

توسعه نظام هوش تجاری در شرکت نفت و گاز سرو

محمود رضایی^۱، احسان ابراهیمی^۲

mrezaei@sarvco.ir

enebrahimi@yahoo.com

چکیده:

شرکت نفت و گاز سرو بعنوان مجری پروژه های GTL^۳ و پیشرو در صنایع پیشرفته در ایران می باشد که می توان آن را یکی از موفق ترین تجربیات در حوزه بکارگیری نظام هوش تجاری (BI: BUSINESS INTELEGENCE) دانست. پروژه استقرار محوریت هوش تجاری در نفت و گاز سرو در بخش مهندسی فروش و توسعه بازار قرار دارد. این بخش متشکل از کارگروه های مختلف، بانک دانش و اطلاعات، اتاق های بحث و گفتمان، اطلاعات و سوابق طبقه بندی شده، و ... می باشد. تفکر نظام هوش تجاری و پیاده سازی آن در نفت و گاز سرو بدان جهت بود که سازمان بتواند بدون اتلاف وقت، هزینه و انرژی در سایر مسیرها، بر روی اهداف کلان و اساسی تعریف شده خود تمرکز نماید. با پیاده سازی اصول و فاکتورهای نظام هوش تجاری، نفت و گاز سرو با ورود محصولات خود به قلب پالایشگاه ها، پتروشیمی ها و مجتمع های فولادی موفق گردید سالیانه از خروج بیش از ۱۰ میلیون یورو ارز از کشور جلوگیری نماید. در مقاله حاضر به بررسی جنبه های کاربردی در پیاده سازی نظام هوش تجاری در شرکت نفت و گاز می پردازیم. این مقاله تجربه مدیریتی مفیدی را برای کسانی که در صنایع High Tech فعالیت می نمایند و یا قصد ورود به بازارهای این صنایع را دارند، ارائه می نماید.

کلید واژه: نفت و گاز سرو ، نظام هوش تجاری، (BI: BUSINESS INTELEGENCE)

مقدمه:

شرکت توسعه صنایع نفت و گاز سرو اولین تولیدکننده کاتالیست^۴ در ایران و صاحب دانش فنی GTL می باشد. این شرکت دانش بنیان طی یک دهه تحقیقات خود موفق گردیده بود تکنولوژی حدود ۲۰ محصول که اغلب در قلب پالایشگاه ها، پتروشیمی ها و مجتمع های فولادی کاربرد داشتند را بدست آورد. با توجه به حساسیت زمینه فعالیت و علی رغم در اختیار داشتن تاییدیه های متعدد محصولات، استفاده از آنها در واحدهای نفت، گاز و پتروشیمی از ریسک بالایی برخوردار بود.

^۱مدیر مهندسی فروش و توسعه بازار شرکت توسعه صنایع نفت و گاز سرو

^۲دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع

^۳Gas To Liquid (تبدیل مستقیم گاز طبیعی به سوخت های مایع ارزشمند)

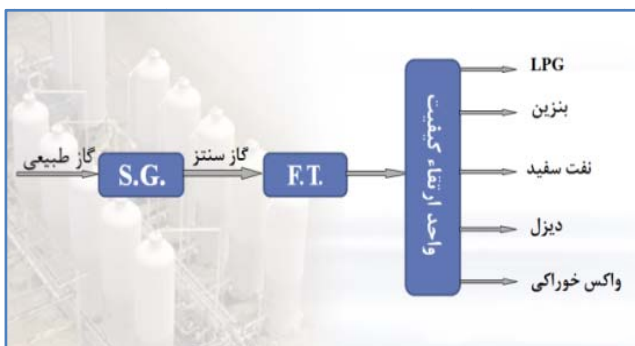
^۴Catalyst، ماده ای که سرعت واکنش را بدون آنکه خودش تغییری پیدا کند افزایش می دهد، فرآیند تولید محصولات در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی بدون حضور کاتالیست غیرممکن است.

با توجه به حجم بالای داده‌ها، تصمیم‌گیری صحیح در شرایط صنعت و بازار دشوار بود که نفت و گاز سرو هوش تجاری را بعنوان یک تفکر در سطح سازمان برای تسهیل در تصمیم‌گیری‌های تجاری خود انتخاب نمود. یکی از اهداف نفت و گاز سرو از پیاده سازی نظام هوش تجاری (BI: BUSINESS INTELLIGENCE) به ثمر رساندن سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته و مقبول سازی محصولات و تکنولوژی‌های بدست آمده به بازارهای انحصاری و صنایع پیشرفته بود. پی‌ریزی نظام هوش تجاری از سال ۲۰۰۵ در این شرکت آغاز گردید. پروژه با تشکیل کارگروه مهندسی بازار متشکل از مدیران عالی شرکت شروع شد. این کارگروه همواره به دنبال پاسخگویی به این سوال بودند که نفت و گاز سرو چگونه می‌تواند از پیاده‌سازی نظام هوش تجاری اثربخشی لازم را داشته باشد.

داشتن دانشی فراگیر از همه عواملی که بر سازمان موثر است عواملی همچون مشتریان، رقبا، محیط اقتصادی، عملیات و فرآیندهای که تاثیر زیادی بر کیفیت تصمیمات مدیریتی در سازمان می‌گذارد، همگی عواملی هستند که مدیران را در یافتن هوش تجاری کمک می‌کند. محوریت نظام هوش تجاری در نفت و گاز سرو در بخش مهندسی فروش و توسعه بازار می‌باشد؛ این بخش متشکل از کارگروه‌های مختلف، بانک دانش و اطلاعات، اتاق‌های بحث و گفت‌وگو، اطلاعات و سوابق طبقه‌بندی شده و ... می‌باشد. این کارگروه‌ها با تحلیل و پیش‌بینی بازار در شناسایی و تقسیم بندی مشتریان قدم برداشته و در جهت افزایش سطح رضایتمندی مشتریان می‌کوشید و نیز باید با استانداردهای لازم‌زمینه را برای یک تصمیم‌گیر یاسان برای سازمان در رابطه با نحوه ورود به بازارهای در انحصار و رسیدن به راهکارهایی که به تشخیص زودتر جهت جلوگیری از بخطر افتادن و شناسایی فرصت‌های سازمان می‌انجامد، فراهم نماید.

این مقاله تجربه مدیریتی مفیدی را برای کسانی که در صنایع High Tech فعالیت می‌نمایند و یا قصد ورود به بازارهای این صنایع را دارند، ارائه می‌کند. در این مقاله مهمترین دغدغه شرکت دانش بنیان فعال در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی که مدیریت تبدیل دانش-های فنی به سمت مقبول سازی محصولات حاصل از آن به بازارهای در انحصار شرکت‌های برتر خارجی می‌باشد را مورد بررسی قرار داده ایم که بعضاً این انحصار به بیش از یک قرن می‌رسد که علاوه بر الزام دست‌یابی به اصول نظام هوش تجاری، موفقیت در برنامه-ریزی‌های استراتژیک تعریف شده جهت کسب، ثبات و افزایش سهم بازارها را جزء خط مشی‌های اصلی سازمان قرار می‌دهد. حساسیت این مقوله برای نفت و گاز سرو زمانی قابل لمس‌تر خواهد بود که بدانیم یک پالایشگاه با فروش محصولاتی که در مدت حدود ده روز تولید می‌نماید می‌تواند هزینه مربوط به خرید کل کاتالیست‌های گران‌بهای چون پلتفرمینگ^۵ با حدود قیمت ۵۰۰\$/kg را با تناژ متوسط ۴۰ تن را سربسر نماید، که همین کاتالیست در صورت نداشتن عملکرد مناسب می‌تواند خط تولید پالایشگاه را برای مدت یک الی دو ماهه متوقف سازد.

احساس نیاز به هوش تجاری در سازمان دانش بنیان



شکل ۱- شمای کلی از فرآیند GTL و محصولات آن [1]

شرکت نفت و گاز سرو با سرمایه گذاری ایدرو و به پشتوانه تحقیقات متخصصین خود در بهار سال ۲۰۰۴ بر مبنای احداث واحدهای GTL و تولید محصولات پالایشگاهی از آن نهادینه گردید. این تصمیم استراتژیک بر مبنای تحقیقاتنده‌ی متخصصان این شرکت در زمینه کسب دانش فنی محصولات GTL صورت پذیرفت. صنعت GTL جزء صنایع فوق پیشرفته جهان محسوب شده و دانش فنی آن تنها در اختیارش کشور قدرتمند قرار دارد. تکنولوژی GTL برای تبدیل گاز طبیعی به هیدروکربن‌های مایع در

⁵Platforming Catalyst

محدوده بنزین، گازوییل و واکس بر اساس واکنش فیشر تروپش^۶ به کار می‌رود. از آنجا که کشور ایران دومین دارنده مخازن گاز طبیعی در جهان بوده و این محصولات از ارزش افزوده بالایی برخوردارند نیاز به داشتن دانش فنی این تکنولوژی از اهداف ملی برای شرکت سرو و شرکت ایدرو قلمداد می‌شد. این پروژه در اواخر سال ۲۰۱۱ به صورت ۱۰۰٪ موفق و با استحصال محصول نهایی در مقیاس یک بشکه در روز به نتیجه رسید که نفت و گاز سرو در حال حاضر با Scale up این واحد توسط مهندسی و دکترین خود واحدی با ظرفیت تولید ۱۰۰۰۰ بشکه محصول در روز را در دست احداث دارد.

از آنجا که کشورهای معدود صاحب دانش فنی GTL از افشاء و انتقال اطلاعات فنی این تکنولوژی به سایر کشورها خودداری می‌نمودند فرآیند GTL در این شرکت به صورت ۱۰۰٪ بومی بدست آمده است که کاتالیست مورد استفاده در این فرآیند نیز توسط دکترینومهندسی این شرکت تولید گردید. یکی از مدیران کارگروه کاتالیست می‌گوید در حاشیه سمپوزیم کاتالیستی که در اوایل دهه ۸۰ در تهران توسط شرکت جانسون متی^۷ برگزار گردید ایرانیان حاضر در جلسه از شرکت جانسون متی به عنوان قطب تولیدکننده کاتالیست در جهان درخواست نمودند تا دانش فنی تولید کاتالیست را به ایران انتقال دهند، پاسخی که نمایندگان آن شرکت ارائه نمودند این بود که شما در حال حاضر قابلیت درک این دانش فنی را نداشته و برای ده ساله آینده این انتقال را منتفی دانستند اما با توجه به توانایی‌های متخصصان ایرانی در کسب دانش فنی محصولات کاتالیست، شاخه‌ی تولید کاتالیست های مصرفی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی از سال ۲۰۰۵ به فعالیت های شرکت اضافه گردید.

از طرفی بازارهای این صنایع بسیار قدرتمند و به صورت انحصار در اختیار شرکت های خارجی قرار داشت و ورود به این بازارها بسیار مشکل بود. نفت و گاز سرو علاوه بر آنکه مجبور بود محصولاتش را با کیفیتی رقابتی عرضه نماید، می‌بایستی محصولاتش را با قابلیت اعتماد بالاتری به بازار عرضه کند. بازار در برابر ورود محصول مشابه و جدید از خود واکنش نشان می‌دهد؛ اگر محصول از استانداردهای مربوطه نیز بهره‌مند باشد (با توجه به آنکه صنعت کاتالیست جزء صنایع پیشرفته (دسته نانو تکنولوژی) به حساب می‌آید، این استانداردها مختص شرایط هر واحد مصرف کننده می‌باشد) باز هم با توجه به هزینه های احتمالی که ناشی از عدم عملکرد کاتالیست در یک مجتمع پالایشگاهی در برخواهد داشت می‌تواند آن واحد مصرف کننده را متحمل ضرر و زیان بسیار سازد، بنابراین کشتش بازار به هیچ وجه به سمت نفت و گاز سرو سوق پیدا نمی‌کرد. دکتر مهران رضایی^۸ مدیر تحقیقات کاتالیست نفت و گاز سرو در این باره می‌گوید در گذشته بیشتر مشتریان کنونی ما ابراز تمایل خود را از استفاده محصولات داخلی بیان می‌کردند، اما هیچ وجه ریسک خرید و بارگذاری آنرا قبول نمی‌کردند.

در همین راستا نقاط برجسته ذیل مورد توجه قرار گرفت: اجرای نظام هوش تجاری. در مرور ادبیات هوش تجاری از دیدگاه معماری و فرآیند عامل افزایش کارایی سازمان و یکپارچگی فرآیندها و متمرکز بر فرآیندهای تصمیم گیری مطرح می‌باشد؛ و از دیدگاه بازار ابزار است جهت برتری رقابتی که تحلیل گر بازار و مشتری است. همچنین از دیدگاه فناوری یک سیستم هوشمندی است که با پردازش داده ها، نقطه دخالت سخت افزارها و نرم افزارها را تشکیل می‌دهد. در مجموع عبارتی هوش تجاری چیزی نیست مگر فرآیند بالابردن سوددهی سازمان در بازار رقابتی با استفاده هوشمندانه از داده‌های موجود در فرایند تصمیم گیری.

⁶Fischer Tropsch

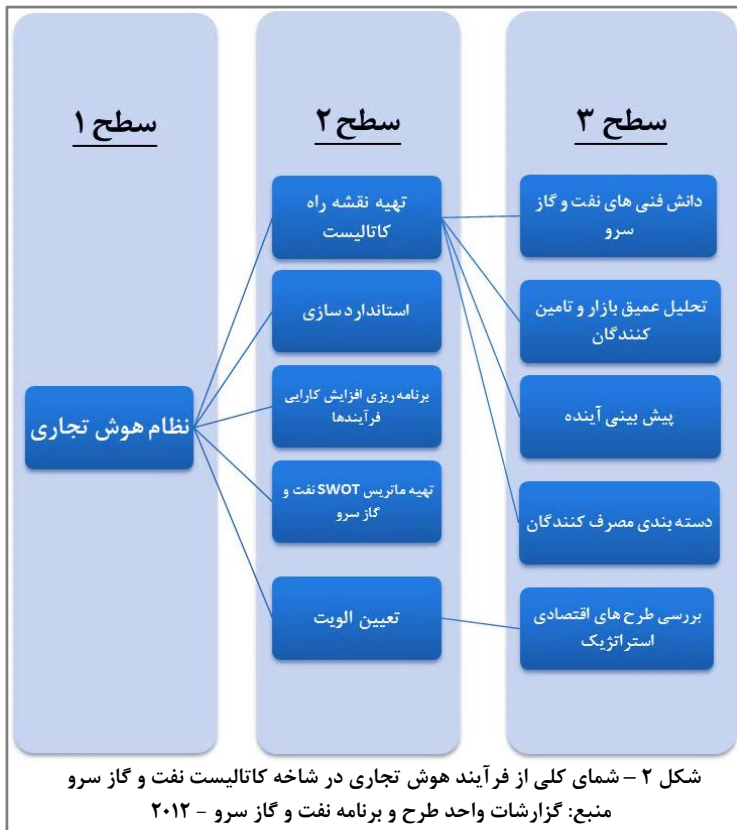
⁷Johnson Matthey

⁸RezaeiMehran, PhD in Chemical Engineering , R &D Direct

آغاز اشاعه‌تفکر هوش تجاری

در یک سازمان برای اولین بار نظام هوش تجاری از سطوح بالایی سازمان احساس نیاز می‌شود و به سطوح پایینی منتقل می‌شود اما برای پیاده‌سازی این نظام باید از سطوح پایینی شروع نمود. در این فرآیند مهمترین نیاز یک تیم، در اختیار داشتن اطلاعات دقیق جهت اتخاذ تصمیم‌های استراتژیک صحیح است. اگر سازمان تفکر BI را مبتنی بر فناوری اطلاعات و مشتری‌گرایی به کار برد، هوشمندی در آن کسب و کار کارآمد خواهد بود.

مبانی نظام هوش تجاری از سال ۲۰۰۵ آغاز گردید و در اواخر سال ۲۰۱۰ با گسترش و اشاعه این طرح در کل شرکت موافقت گردید. نفت و گاز سرو از یک تجربه و آزمایش کوچک کار خود را آغاز و نظام خود را به یک تفکر گسترده تبدیل کرد. طبق آنچه که در



شکل ۲ آمده است، نظام هوش تجاری در شرکت سرو در سه سطح پیاده‌سازی گردید. نفت و گاز سرو تاکنون صاحب دانش فنی حدود ۲۰ کاتالیست پر مصرف در صنایع پالایشگاهی، پتروشیمی و مجتمع فولاد سازی می‌باشد (شکل ۳). هر کاتالیست پارامترهای فراوان، کاربرد و شرایط متفاوت و خط تولید سنگینی را همراه دارد که مقرر شد کمیته‌ای متشکل از نمایندگان تحقیقات، مهندسی فروش و طرح و برنامه‌ی شرکت، مطالعات خود را بر روی دانش فنی هر کاتالیست انجام داده و در هر یک از موارد طرح اقتصادی استراتژیک را جهت ارائه به کارگروه مهندسی بازار ارائه نمایند.

مطالعات مبتنی بر دسته بندی کاتالیست‌ها از لحاظ صنعت مورد کاربرد، تعیین تکنولوژی ارجح، بررسی فرآیندهای تکنولوژی از لحاظ نزدیکی و حوزه کاربرد، ریسک تامین محصول و اقدامات حمایتی و... صورت می‌پذیرفت. تحلیل بازار مصرف در سطح داخلی و بین

المللی (کشورهای همسایه و دوست) با پیش‌بینی آینده آن با هدف کسب آگاهی از میزان تقاضا و نیز کسب منافع جدید به وجود آمده در بازار که عاید سازمان گردد انجام پذیرفت. در نهایت با تهیه طرح‌های اقتصادی - استراتژیک کاتالیست‌ها، اطلاعات جهت تصمیم‌گیری استراتژیک در شاخه کاتالیست برای نفت و گاز سرو بدست آمد.

SMR	DRI-I	DRI-S	DRI-A	H-SHIFT	PLATFOR MING	SECONDA RY	CCR	Pre reform.	Paraffin De.
SMR-P	Hydrogen ation.	Aromatiz ation.	ATR	F.T	Ammonia Synthesis	Meth. nation.	Hydro isomer	Sulfuric Acid Syn.	Cobalt- Moly.

شکل ۲: لیستی از دانش فنی‌های در اختیار شرکت سرو - منبع: گزارشات واحد R&D نفت و گاز سرو [1]

اطلاعات و داده‌های ارزشمند بدست آمده از این فرآیند و قرارگیری آنها در دسته‌های تفکیک شده شرایط را برای تصمیم‌گیری آسانتر و حرکت در مسیرهای مشخصی را برای مدیران فراهم نمود. پس از جلسات برگزار شده و با در نظرگیری داده‌های بدست آمده، تولید کاتالیست‌های SMR و MIDEX (DRI-I, DRI-S, DRI-A) در الویت اول قرار گرفت که سرمایه‌گذاری در این مسیر باعث جلوگیری از خروج حدود ۱۰ میلیون یورو ارز از کشور می‌گردید. [1]



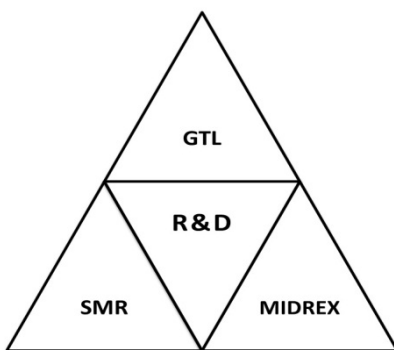
کاتالیست SMR مورد کاربرد در صنایع پتروشیمی و پالایشگاهی و کاتالیست MIDREX به عنوان کاتالیست‌های پر مصرف صنایع فولادی می‌باشند؛ به همین

منظور سه شرکت پتروشیمی شیراز، مجتمع فولاد مبارکه اصفهان و مجتمع فولاد خوزستان به عنوان جامعه آزمایشی و دو بخش مهندسی فروش و توسعه بازار و بخش توسعه و تحقیقات به عنوان دو بخش اول سازمانی مورد توجه قرار گرفت. انتخاب این سه شرکت از روی نتایج بدست آمده از کارگروه‌های برگزار شده و تشخیص اینکه این شرکت‌ها از وزن سنگینی در بازار مصرف کننده کاتالیست دارا هستند و همچنین از نتایج آنالیزهای برنامه‌ریزی استراتژیک نفت و گاز سرو و با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری MCDM صورت گرفت. پتروشیمی شیراز از قدیمی‌ترین پتروشیمی‌های کشور با قدمت بیش از ۵۰ سال می‌باشد که به نوعی درصد قابل توجهی از متخصصین دیگر مجتمع‌های پتروشیمی سابقه همکاری با پتروشیمی شیراز را دارا هستند. مجتمع‌های فولاد مبارکه اصفهان و خوزستان به عنوان دو قطب بزرگ فولادسازی کشور شناخته می‌شوند که کسب نتایج موفق از این دو مجتمع نیز مهر تاییدی دیگر بر محصولات نفت و گاز سرو بود.

شروع به کار

تصویب نقشه راه کاتالیست در برنامه استراتژیک نفت و گاز سرو، مسیر را برای جلسه شوارای عالی شرکت هموار ساخت. یکی از اعضای این شوریمی گوید بزرگ بودن بازار هر کاتالیست و گسترده بودن دانش متخصصین نفت و گاز سرو یک فرصت مناسب برای جهت‌گیری سازمان قلمداد می‌شد و از طرفی نیاز به سرمایه‌گذاری عظیم و عدم اطمینان بازار به محصولات جدید معضلات موجود برای تصمیم‌گیری به حساب می‌آمد. شناسائی و تقسیم‌بندی مشتریان برای شرکت سرو یکی از معیارهای مهم در تهیه نقشه راه کاتالیست، از چند جهت قابل بررسی بود: شناسائی مشتریان وفادار و پیگیری رفتار آنها جهت گیری کلان و استراتژیک سازمان را به همراه داشت که در

تقسیم بندی مشتریان و ایجاد تنوع در روش برخورد با هرگروه مشتری موجب کاهش اتلاف انرژی و هزینه‌ها می‌شد. متعاقباً با شناسایی مسیر استراتژیک در شاخه فعالیت کاتالیست در کنار GTL برای شرکت سرو، افزایش کارایی سازمان در امور داخلی و شفاف سازی رویه فرآیندهای کلیدی سازمان را به همراه داشت. در همین راستا هرم فعالیت‌های سرو مطابق شکل ۵ بدست آمد. با شناسایی فاز اول، فعالیت در حوزه تولید کاتالیست SMR شروع گردید. قلب هرم شاخه‌های فعالیت نفت و گاز سرو را دانش دکترین و مهندسی آن تشکیل می‌دهد.



شکل ۵ - هرم فعالیت‌های نفت و گاز سرو [1]

محصولات کاتالیست جزء صنایع پیشرفته به حساب می‌آیند و شرکت‌های دارای این صاحب فنی در جهان تنها ۸ کشور بوده و از طرفی با توجه به آنکه فرآیندهای تولید نفت و گاز سرو طبق مدل ETO^۹ می‌باشد، استانداردهای مرجع در این صنعت بیشتر از سوی واحدهای مصرف کننده کاتالیست به صورت منحصر به فرد^{۱۰} است. لذا در سال ۲۰۰۸ جلسات کارگروه کاتالیست SMR برگزار گردید و طبق آن مقرر شد در پتروشیمی شیراز ۷.۵ تن محصول به مدت چهار سال وبا توجه به استانداردهای لازمه بارگذاری شود که در هر مرحله از بارگذاری درصدی از موفقیت مدنظر حاصل گردید. در این مدت این محصول و تمامی پارامترهایش تحت مراقبت‌های ویژه متخصصین آن پتروشیمی بود به طوری که با انجام آزمایش و آنالیزهای ماهیانه گزارش عملکرد این کاتالیست به مدیران دو شرکت ارائه می‌گشت که در نهایت در سال ۲۰۱۲ تاییدیه عملکرد این محصول از طرف پتروشیمی شیراز به نفت و گاز سرو تحویل داده شد. [2]

حرکت در شاخه کاتالیست MIDERX تجربه ای ارزشمند و قابل انتقال

به موازی حرکت نفت و گاز سرو در شاخه تولید کاتالیست SMR، مسیر تولید کاتالیست های MIDREX طبق نتایج گزارشات جلسات کارگروه تخصصی کاتالیست نیز با مجتمع‌های فولاد مبارکه اصفهان و خوزستان از سال ۲۰۰۶ آغاز گردید. از این نوع کاتالیست جمعاً به میزان ۳۰ تن در مادول‌های^{۱۱} مجتمع فولاد خوزستان در چهار مرحله بارگذاری گردید. در جهت بررسی و اطمینان از شرایط عملکرد کاتالیست پس از هر دوره بارگذاری جلسات کارگروه تخصصی کاتالیست MIDREX با حضور نمایندگان نفت و گاز سرو و فولاد خوزستان با هدف بهینه سازی محصول برگزار گردید که در پایان هر مرحله بارگذاری درصدی از اهداف از پیش تعیین شده حاصل می‌شد.



شکل ۵- نمایی از تجهیزات طراحی شده جهت کنترل عملکرد کاتالیست [3]

نهایتاً پس از دوره های سپری شده تائیدیه عملکرد کاتالیست نفت و گاز سرو از مجتمع فولاد خوزستان حاصل و نام این نفت و گاز سرو در وندور شرکت ملی فولاد ایران ثبت گردید، همچنین این طرح پس به صورت مشترک به عنوان طرح برتر تحقیق و توسعه سال ایران مطرح گردید. [4]

در جهت بررسی عملکرد کاتالیست تولیدی شرکت سرو در مقایسه با کاتالیست مشابه خارجی در مجتمع فولاد مبارکه نیز طبق صورت جلسات

کارگروه تخصصی کاتالیست MIDREX مقرر شد با بارگذاری ۸ متر مکعب کاتالیست در ریفرمرهای فولاد مبارکه اصفهان عملکرد کاتالیست تحت نظر قرار گیرد. کنترل عملکرد کاتالیست‌ها و مقایسه آنها با کاتالیست‌های تولیدی شرکت سودکمی^{۱۲} هند به عنوان تامین کننده قبلی این شرکت، الزام طراحی و ساخت دستگاه های نمونه گیری نوینی را به همراه داشت. با طراحی و ساخت

⁹Engineer To Order

¹⁰Unique

¹¹Module

¹²SudChemie

تجهیزات اندازه گیری عملکرد این کاتالیست‌ها در طی یک دوره ۶ ماهه بررسی گردید که نتایج حاصله حاکی از عملکرد بسیار مطلوب کاتالیست‌های شرکت سرو داشت. [3]

استفاده از ابزار SWOT در نظام مدیریت برنامه ریزی

الگوهای متفاوتی برای شناسایی عوامل (چه موثر و چه غیر موثر) بر فعالیت‌های یک سازمان وجود دارد. از آنجا که استراتژی هر سازمان متأثر از فرآیند تعامل آن با محیط بیرونی است و پیش بینی وضعیت آینده نقشی اساسی در فرآیند موفقیت سازمان دارد، ابزار SWOT در شناسایی، بررسی و ارزیابی متغیرهای موثر و بالقوه داخلی و محیطی نفت و گاز سرو همواره جریان داشته و به عنوان ابزاری اصلی در پیاده سازی نظام هوش تجاری نقش ایفا می‌کند. در تحلیل بازار مشخص گردید بخش مصرف کننده از نبود مرجعی برای انجام آنالیزها و تحقیقات کاتالیست به صورت یکپارچه رنج می‌برد. مدیر یکی از مجتمع های پتروشیمی کشور می‌گوید ما می‌دانیم کاتالیستی که در حال حاضر مجتمع ما مصرف می‌نماید پاسخگوی نیازمان می‌باشد. اما در رابطه با ادعاهای دیگر واحدهای تولیدکننده راجع به عملکرد بهتر کاتالیستشان هیچ اعتمادی نمی‌توان کرد. این مورد به عنوان یکی از موارد تاثیرگذار در کارگروه مهندسی بازار به عنوان فرصتی مناسب جهت ورود و سرمایه‌گذاری مطرح گردید این فرصتاز طرفی می‌توانست هم برای واحدهای مصرف کننده امری مفید بوده و نیز برای نفت و گاز سرو عاملی سودآور تلقی گردد. لذا با تصویب این طرح، طراحی و تجهیز مرکز تحقیقات کاتالیست سرو در سال ۲۰۱۲ انجام شد و این مرکز توانست به عنوان یکی از مجهزترین مراکز تحقیقاتی کاتالیست در کشور شناخته شود که با در اختیار داشتن متخصصین مجرب خدمات منحصر به فردی را به صنعت کاتالیست کشور و پشتیبانی مناسبی از آن را ارائه نماید.

نفت و گاز سرو که به عنوان تنها تولیدکننده ایرانی کاتالیست بشمار می‌آید در زمینه طرح‌های حمایتی موجود در کشور وارد و آنرا به عنوان فرصتی مناسب جهت رقابت با تولیدکنندگان خارجی کاتالیست برشمرد که با پیمودن مسیر صحیحی توانست در سال ۲۰۱۲ تعرفه گمرکی ورود کاتالیست‌های خارجی را برای نخستین بار یک پله افزایش داده و به میزان ۱۵٪ برساند. این موارد مصادیقی استفاده‌ی نفت و گاز سرو از ابزار SWOT تا کنون بود.

نتیجه

تکنولوژی صنایع پیشرفته جدای از دست‌یابی به دانش فنی و نیز دست‌یابی به محصول استاندارد که تمامی مشخصه‌های لازمه را باید داشته باشد، می‌بایست جهت به ثمر رساندن سرمایه گذاری‌های فکری، مادی و انسانی بتواند این محصول را در بازارهای انحصاری وارد نماید که بعضاً قدمت آن‌ها به بیش از یک قرن می‌رسد تا با پیمودن مسیرهایی که مبتنی بر اتخاذ تصمیمات استراتژیک می‌باشد حیات خود را تضمین نماید. این مهم تنها با مدیریت و هدایتی صورت پذیر است که بتواند با درایت بالا تصمیماتی از روی شناختی که از حیطه مساله بدست آمده است را به کمک تفکرها و ابزارهای استراتژیک پدیدار سازد. در این مقاله مهمترین دغدغه شرکت‌های دانش بنیانی را مورد بررسی قرار دادیم که مدیریت تبدیل دانش های فنی صنایع نفت ،گاز پتروشیمی به سمت مقبول سازی محصولات حاصل از این دانش فنی به بازارهای در انحصار شرکت‌های برتر خارجی یکی از این اهداف و دغدغه های این شرکت ها می باشد که با کمک نظام سودمند هوش تجاری در شرکت دانش بنیان نفت و گاز سرو به ثمر رسید. این هدف علاوه بر آنکه سازمان را ملزم بهدست-

یابی به اصل بهیمنگی در برنامه‌ریزی‌های استراتژیک خود می‌نماید ایجاد ثبات و افزایش سهم بازارهای زمینه فعالیت مربوطه را نیز برای سازمان الزام می‌نماید. نفت و گاز سرو با پیمودن این مسیر علاوه بر آنکه توانست فرصت‌های مناسب شغلی را ایجاد نماید در گسترش فضای‌های مطمئن سرمایه‌گذاری‌گام برداشته و توانست ۵۰۰ هزار لیتر سفارش کاتالیست را کارنامه خود ثبت نماید که با تامین نیاز بازار ایرانمنجر به جلوگیری از خروج بالغ بر سالیانه ۱۰ میلیون یورو ارز از کشور می‌شود همچنین با جذب سرمایه مناسب در مسیر تجهیز و توسعه کارخانه و مرکز تحقیقات صنعت کاتالیست قدم برداشته و پشتیبانی کامل و سنجیده‌ای از صنعت کاتالیست کشور داشته باشد.

مراجع

- [۱]. گزارشات داخلی نفت و گاز سرو
- [۲]. گزارشات دریافتی از واحد مهندسی فرآیند پتروشیمی شیراز ۲۰۰۸-۲۰۱۲
- [۳]. گزارشات دریافتی از مجتمع فولاد مبارکه
- [۴]. گزارشات دریافتی از مجتمع فولاد خوزستان
- [۵]. Knowledge Management and Project Management, SCHOENERT, SILKE
- [۶]. www.emodiran.com
- [۷]. www.businessobjects.com
- [۸]. www.elite.com
- [۹]. نقشه راه کاتالیست کشور، جلد اول، کانون هماهنگی دانش و صنعت کاتالیست، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ۱۳۹۱
- [۱۰]. بررسی وضعیت صنعت تولید کاتالیست، نشریات داخلی شرکت نفت و گاز سرو، واحد مهندسی فروش ۱۳۹۱