

مجری: روابط عمومی انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش نفت
 تحریریه: حسین هرمزی، حسام‌الدین قاموس مقدم، محمدحسن
 نجمی، نادى صبوری، شکوفه حبیب‌زاده، منیر سادات سیدرضا، سحر
 بابایی، ساجده محمودی، سعیده شیرانی، محبوبه قهرمانی
 طراح و گرافیک: محمد گودرزی

صنعت پالایش نفت
 نشریه انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش نفت
 مدیرمسئول: ناصر عاشوری
 شورای سیاست‌گذاری: ناصر عاشوری، هادی رنجبر، الهه حمیدی کیا
 سردبیر: الهه حمیدی کیا



فهرست

www.orica.ir

www.orica.ir

- می‌توان با استفاده از شرایط تحریم اقتصاد کشور را از وابستگی به نفت نجات داد ۲
- آن‌هایی که می‌گویند در برابر آمریکا نمی‌توانیم پیشرفت کنیم به دست مهندسين نفت ما نگاه کنند ۳
- منابع مالی توسعه پالایشگاه‌ها ۴
- رگولاتوری در صنعت نفت ۵
- ایران در تولید کک اسفنجی خودکفا می‌شود ۸
- نحوه تسویه حساب‌های سال ۹۸ و رفع مغایرت بین شرکت‌ها ۱۱
- بزرگ‌ترین تأمین‌کننده سوخت بنزین و گازوییل کشور هستیم ۱۲
- روش‌های بهینه در سامانه‌های بخار ۱۳
- طراحی و ساخت نرم افزار محاسبات مهندسی واحدهای آب برق و بخار صنایع پالایشگاهی ۱۸
- اخبار پالایش ۲۰
- نقش روابط عمومی در استقرار مسئولیت‌های اجتماعی شرکتی ۳۲
- صنعت پالایشگاهی کشور؛ از بین برنده توطئه‌های دشمنان ۳۴
- همه متهمان آلودگی هوا ۳۵
- نقاط عطف نفتی و پالایشگاهی سال ۹۸ ۴۰
- تحلیل ریزساختاری، مکانیکی، الکتریکی و حرارتی آلیاژهای نانوکریستالی مس-تانتالم ۴۲
- پس از خودکفایی در تولید کاتالیست باید سراغ تجهیزات پالایش برویم ۴۵
- نفت انقباضی در بودجه انبساطی ۴۷
- درآمد نفتی ۴۵ هزار میلیارد تومانی محقق خواهد شد ۵۰
- بازار نفت به کرونا مبتلا می‌شود؟ ۵۱
- از ترور تا کرونا ۵۳



Please Scan Me

سال نو مبارک ۱۳۹۹



مقام معظم رهبری:

می توان با استفاده از شرایط تحریم اقتصاد کشور را از وابستگی به نفت نجات داد

زمین گیر کرده است.

ایشان با تأکید بر لزوم قوی شدن کشور در همه جهات به ویژه در زمینه دفاعی گفتند: ما به دنبال تهدید هیچ کشور و ملت نیستیم بلکه به دنبال حفظ امنیت کشور و جلوگیری از تهدید هستیم. رهبر انقلاب اسلامی با تأکید بر اینکه ضعیف بودن، دشمن را تشویق به اقدام خواهد کرد، افزودند: برای آنکه جنگ نشود و برای آنکه تهدید تمام شود، باید قوی شد.

حضرت آیت الله خامنه ای، نیروهای مسلح به ویژه نیروی هوایی ارتش، نیروی هوافضای سپاه و سازمان صنایع دفاع را به تلاش برای تقویت بنیه دفاعی در ابعاد مختلف، دقت در پیش بردن کارهای مهم و حداکثر استفاده از ظرفیتها و استعدادها توصیه کردند و گفتند: اگر رؤسای قبلی آمریکا مسیر شیطانان این رژیم را در زیر پوششهایی دنبال می کردند، امروز انحراف، جنگ افروزی، فتنه سازی و طمع آمریکاییها به داشته های دیگران، علنی و بدون پوشش است و این مسیر باطل دشمنان ملت ایران قطعاً محکوم به شکست است.

پیش از سخنان رهبر انقلاب اسلامی، امیر سرتیپ نصیرزاده فرمانده نیروی هوایی ارتش با بیان گزارشی از پیشرفت برنامه های این نیرو در ابعاد «ارتقاء توان رزم»، «پشتیبانی، فنی و قطعه سازی» و «پویایی سازمان و ارتقاء کیفیت نیروی انسانی» گفت: طراحی و ساخت پهپاد، مهمات هوشمند و هواپیمای با سرنشین، تعمیرات موتور و قطعات هواپیما، کمک به مناطق سیل زده از طریق پرواز هواپیماهای ترابری و راه اندازی آمبولانس هوایی کشور با تجهیز یک هواپیما به امکانات پیشرفته پزشکی از جمله فعالیت های نیروی هوایی بوده است.

تفکر و روحیه ای در هر مجموعه و جامعه ایمانی حاکم شود، افراد آن مجموعه با عزم راسخ، تهدیدها را به فرصت تبدیل خواهند کرد.

همان گونه که نیروی هوایی به رغم تحریم های امریکا، اکنون علاوه بر تعمیر و بازسازی جنگنده ها و هواپیماها، طراحی و ساخت جنگنده را نیز انجام داده است.

ایشان رمز موفقیت و پیشرفت نیروی هوایی را تبدیل تهدید به فرصت، قطع امید از بیگانگان و تکیه بر تواناییها و ظرفیت های داخلی برشمردند و افزودند: این موضوع قابل تعمیم به کل کشور است و می توان به رغم تحریمها که یک حرکت جنایتکارانه است، برای کشور فرصت های زیادی را به وجود آورد.

رهبر انقلاب اسلامی تأکید کردند: اگر مسئولان هوشیارانه عمل کنند می توان با استفاده از شرایط تحریم، اقتصاد کشور را از وابستگی به نفت که عامل مهم بسیاری از مشکلات است، نجات داد.

حضرت آیت الله خامنه ای گفتند: البته برخی افراد با هوش در داخل هیأت حاکمه امریکا متوجه این موضوع هستند و گفته اند نباید بگذاریم ایران اقتصاد بدون نفت را تجربه کند و به همین دلیل باید مسیری را باز بگذاریم تا اقتصاد ایران به کلی از پول نفت جدا نشود که مسئولان به خصوص مسئولان اقتصادی باید در این خصوص هوشیار باشند.

ایشان با اشاره به پیچیده تر شدن ابزارها و شیوه های دشمنان خاطر نشان کردند: در مقابل، شیوه ها و روشهای جمهوری اسلامی نیز پیچیده تر از گذشته شده است به گونه ای که اکنون در بخش های گوناگون کشور، روش ها و کارهای کاملاً منطقی، پیچیده و پیش رونده ای در جریان است که تأمین کننده عمق راهبردی کشور است و دشمن را

حضرت آیت الله خامنه ای فرمانده کل قوا روز ۱۹ بهمن ماه امسال در دیدار فرماندهان و کارکنان نیروی هوایی و نیروی پدافند هوایی ارتش، واقعه ۱۹ بهمن سال ۱۳۵۷ را نتیجه اطمینان امام خمینی (ره) و مبارزان به وعده الهی دانستند و گفتند: اگر تفکر تخلفناپذیر بودن وعده الهی در جامعه حاکم شود و مسئولان هوشیارانه عمل کنند، تهدیدها به فرصت تبدیل خواهد شد و تحریم می تواند عامل نجات کشور از وابستگی به نفت و حل بسیاری از مشکلات شود.

رهبر انقلاب اسلامی در این دیدار که در چهل و یکمین سالروز بیعت تاریخی همافران نیروی هوایی با امام خمینی (ره) در ۱۹ بهمن ۵۷ برگزار شد، این واقعه را یک حادثه فراموش نشدنی و اعجاب برانگیز و دارای درسها و عبرتهایی خواندند و افزودند: در دوران رژیم گذشته، نیروی هوایی ارتش یکی از نزدیکترین نیروها به مرکز قدرت و امریکا بود اما رژیم طاغوت، ضربه را از همین نیرو خورد که هیچگاه تصور آن را نمی کرد.

حضرت آیت الله خامنه ای خاطر نشان کردند: بر اساس آیات قرآنی، خداوند از جایی به دشمن ضربه می زند که هیچگاه انتظار آن را ندارد و مؤمنین نیز از ناحیه ای تقویت و حمایت می شوند که انتظار آن را نداشته اند که در فرهنگ دینی، «رزق لا یُحْتَسَب» یا همان رزقی که در محاسبات مادی جایی نداشته است، نامیده می شود.

رهبر انقلاب اسلامی با اشاره به آیات قرآنی که صراحتاً و مؤکداً از نصرت باری کنندگان دین خدا یاد شده است، افزودند: باید به این وعده های الهی اطمینان داشت و با امید به آینده به حرکت رو به جلو با قدرت ادامه داد.

حضرت آیت الله خامنه ای تأکید کردند: اگر چنین

رئیس‌جمهوری:

آن‌هایی که می‌گویند در برابر آمریکانمی‌توانیم پیشرفت کنیم به دست مهندسين نفت مانگاه کنند

میزان تولید بنزین ما از ۶ سال پیش دو برابر شده است

کرده که فکر کرده اگر در تحریم قرار بگیریم عقب نشینی می‌کنیم. امروز ۹۷ درصد داروی مورد نیاز ما در داخل تولید می‌شود و فقط ۳ درصد به خارج نیاز داریم که اگر تلاش کنیم در آن زمینه هم خودکفا می‌شویم.

او ادامه داد: این بزرگترین افتخار برای مهندسين و کارگران نفت و گاز کشور است. بینید کشور در چه رشدی قرار گرفته است و ما تنها در کشف میدان نفتی بزرگی که امسال اعلام شد، مهندسين ما ۵۳ میلیارد بشکه نفت درجا را در ایلام و خوزستان کشف کردند.

رئیس‌جمهوری در ادامه سخنانش با اشاره به اقدام آمریکا در به شهادت رساندن سردار سلیمانی ادامه داد: طی شش ماه دوم سال جاری ۳۳ هزار طرح و پروژه عمرانی افتتاح کردیم و افتتاح خواهیم کرد؛ ما دست روی دست نگذاشته‌ایم و دولتمان ورشکسته و ملت‌مان تسلیم شده نیست؛ آمریکا باید بفهمد که اشتباه کرده و بزرگترین خطاها را مرتکب شده است و در کشور همسایه ما، مهمان عراق و فرمانده ما را علی‌رغم همه قوانین بین‌المللی ترور کرده و به شهادت رسانده و بزرگترین جنایت را انجام داده است. آمریکا خاک مردم فلسطین و سوریه را علی‌رغم همه قطعنامه‌های بین‌المللی به اسرائیل هدیه کرده است و مردم روز به روز آگاهتر می‌شوند که راه آمریکا به ضرر ملت جهان اسلام، منطقه و ایران است و حتی کار کاخ سفید به ضرر مردم آمریکا نیز است.

می‌گفت اگر سه ماه تحریم را ادامه دهیم مردم در آب و برق و گاز خود دچار مشکل می‌شوند و نیازهای ضروری و بهداشتی و دارویی‌شان برطرف نمی‌شود. ما روزهای سختی را پشت سر گذاشتیم و دو سال تحریم کامل بودیم اما امروز مردم می‌بینند که ما در بسیاری از مواد غذایی خودکفا شده‌ایم و در بخش صنعت نیز دستاوردهای جدیدی داشته‌ایم.

وی تأکید کرد: آمریکا اشتباه کرده و نفهمیده کشاورزان و صنعتگران ایرانی در کنار هم ایستاده‌اند و کشور را پیش می‌برند. آنان فکر کردند اگر بنزین ما را تحریم کنند ملت برای آن صف می‌کشد اما امروز میزان تولید بنزین ما از ۶ سال پیش دو برابر شده است. آن‌هایی که می‌گویند ما نمی‌توانیم در برابر آمریکا پیشرفت کنیم اشتباه می‌کنند.

روحانی در ادامه گفت: آن‌هایی که می‌گویند مادر برابر آمریکانمی‌توانیم بایستیم و پیشرفت بکنیم، در خطا و اشتباه هستند؛ به دست کشاورزان، صنعتگران، کارگران و مهندسين نفت ما نگاه کنند.

رئیس‌جمهوری افزود: در زمان پیروزی انقلاب مقدار تولید گاز کشورمان ۱۱۰ میلیون متر مکعب در روز بود در روزی که دولت یازدهم آمد ۶۲۵ میلیون متر مکعب بود و در پایان سال تولید گاز به ۱۰۰۰ میلیون متر مکعب خواهد رسید. این بزرگترین افتخار برای صنعت ماست، آمریکا خطا کرده اشتباه

رئیس‌جمهوری با بیان اینکه آن‌هایی که می‌گویند ما در برابر آمریکانمی‌توانیم بایستیم و پیشرفت بکنیم، گفت: آن‌ها در خطا و اشتباه هستند؛ به دست کشاورزان، صنعتگران، کارگران و مهندسين نفت ما نگاه کنند.

حسن روحانی در سخنرانی خود در مراسم چهل‌ویکمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی با اشاره به تحریم‌های آمریکا گفت: آمریکا در دو سال گذشته که اینهمه فشار بر مردم ما وارد کرده و همه واردات و صادرات ما و نیازمندی‌هایمان را هدف قرار داده تا مردم ما صبرشان تمام شود آیا نتیجه لازم را گرفته؟ آنان جایگاه و عظمت ملت ایران را درک نکردند. آنان فکر می‌کنند با ۴۱ سال تمدن مواجه هستند در حالی که تمدن ایران و ایران چند هزار ساله است. آمریکا تنها با دولتمردان ایرانی مواجه نیست آنان با هشتاد میلیون نفر مواجه هستند و در آنجا که حرف از انقلاب و ایران است همه یکصدا هستند. این موضوع را در مراسم عظیم تشییع پیکر شهید سلیمانی دیدیم که همه یکصدا بودند.

او ادامه داد: آمریکا دولتی می‌خواهد که پشیمان شده باشد و بار مسئولیت را کنار گذاشته باشد، ملتی می‌خواهد که تسلیم باشد، کشوری می‌خواهد که غارت شده باشد اما من از شما می‌پرسم آیا امروز مردم در نیازهای ضروری، بهداشتی و آموزش‌شان با آنچه که آمریکا مدنظر داشت مواجه شدند؟ آمریکا





در دو دهه گذشته منابع مالی فراوانی در بخش طرح‌ها و پروژه‌های افزایش کیفیت و کمیت فرآورده‌های نفتی پالایشگاه‌ها جذب شده است ولیکن هنوز کلیه تولیدات پالایشگاه‌ها به سطح کیفیت مطلوب نرسیده‌اند. استانداردهای وزارت نفت، ملاحظات زیست محیطی و استانداردهای بین‌المللی لزوم توجه ویژه به افزایش کیفیت فرآورده‌ها را بارز می‌کند.

صنعت پالایش ماهیتاً یک صنعت سرمایه‌بر است و لازم است که به طور مستمر سرمایه‌های مورد نیاز این صنعت تأمین و بکارگیری شود. حجم بالای سرمایه‌گذاری به گونه‌ای است که تأمین آنها از محل منابع داخلی پالایشگاه‌ها به تنهایی امکان‌پذیر نیست، از طرفی تکیه به یک روش تأمین مالی نمی‌تواند پاسخگوی نیاز مالی آنها باشد. بنابراین منابع مالی لازم باید همزمان از چند روش مختلف تأمین شود. روش‌های تأمین منابع مالی قابل دسترس شامل افزایش سرمایه، انتشار اوراق مشارکت، مشارکت مالی، استفاده از منابع دولتی (صندوق توسعه ملی)، ساخت، بهره برداری و انتقال (BOT) و سایر روش‌ها باید به طور موازی مورد ارزیابی قرار گرفته و متناسب با هر طرح و پروژه به راهکارهای عملی و اجرایی تبدیل شود. دستیابی به این اهداف مستلزم تدوین برنامه جامع هر پالایشگاه است و با به کارگیری ظرفیت‌های موجود با استفاده از روش‌های علمی و اقتصادی و خدمات تخصصی امکان جمع‌آوری منابع کافی میسر می‌شود.

با توجه به منابع مالی آزاد، جذابیت سرمایه‌گذاری در بخش پالایش و رکود نسبی بازارهای موازی، آمادگی جذب سرمایه‌های سرگردان بخش خصوصی در بخش پالایش بیش از گذشته به چشم می‌خورد.

جذب منابع دولتی و منابع صندوق توسعه ملی نیز با تصویب قانون توسعه پالایشگاه‌ها مصوب تیر ماه ۱۳۹۸، تسهیل شده و مسیر دیگری را پیش روی این صنعت قرار داده است. لذا به نظر می‌رسد چشم انداز مناسبی برای تأمین منابع مالی مورد نیاز توسعه پالایشگاه‌ها وجود دارد و فرصت خوبی برای پیشبرد اهداف بلند مدت پالایشگاه‌ها فراهم شده است. در همین راستا اهتمام و توجه ویژه به این فرصت‌ها می‌تواند مشکلات تأمین مالی طرح‌های افزایش کیفیت و ظرفیت را مرتفع کرده و علاوه بر رشد و بالندگی پالایشگاه‌ها تأثیر بسزایی در تقویت و رشد اقتصاد ملی داشته باشد.

ناصر عاشوری

دبیر کل انجمن صنعتی کارفرمایی صنعت پالایش نفت

منابع مالی توسعه پالایشگاه‌ها



رگولاتوری در صنعت نفت

در بازار رقابت کامل، قیمت کالا با توجه به عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. بازار رقابت کامل بازاری است که تعداد زیادی عرضه‌کننده و مصرف‌کننده در آن وجود دارند و هر کدام از آنها سهم اندکی از بازار را در اختیار دارند به گونه‌ای که هیچ تولیدکننده‌ای به تنهایی مقداری از کالا را تولید نمی‌کند که بتواند با تغییر در میزان عرضه، قیمت کالا را تحت تأثیر قرار دهد و هیچ مصرف‌کننده‌ای نیز به تنهایی مصرف‌کننده مقداری از کالا نیست که بتواند با کنترل مصرف و تغییر میزان آن، قیمت کالا را متأثر سازد. در این بازار ورود هر تولیدکننده مجاز به بازار به سهولت انجام می‌شود و تولیدکننده می‌تواند با توجه به سطح قیمت‌ها و نیاز بازار عوامل تولید خود را از محصولی به محصول دیگر منتقل کند. همچنین ورود و خروج از بازار کاملاً آزاد و امکان‌پذیر است. نکات فوق از ویژگی‌های اصلی بازار رقابت کامل است، بنابراین در بازاری که یک یا چند ویژگی مذکور وجود نداشته باشد، بازار رقابت کامل تلقی نمی‌شود. در واقعیت گرچه ممکن است همه این عوامل در یک زمان خاص در یک بازار خاص وجود نداشته باشد ولیکن در دنیای اقتصاد بازار بسیاری از کالا و خدمات از شرایط فوق تبعیت می‌کنند. در اقتصاد ایران نیز موارد متعددی از اینگونه بازار وجود دارد. مانند بازار کالای لوازم خانگی، بازار لبنیات و مواد غذایی، بازار خدمات پیمانکاری، بازار لوازم برقی و...

ناصر تنگستانی

قائم‌مقام انجمن صنفی
کارفرمایان صنعت پالایش نفت

است. در صنعت نفت بر اساس سیاست‌های کلی نظام و کاهش نقش دولت در اقتصاد و تقویت بخش خصوصی، از دهه ۱۳۷۰ به تدریج تولید محصولات پتروشیمی به بخش خصوصی محول شد و در مرحله بعدی سهام مجتمع‌های پتروشیمی دولتی نیز به بخش خصوصی واگذار شد. در بازار محصولات پتروشیمی به علت اینکه تنها عرضه‌کننده مجاز خوراک واحدهای پتروشیمی دولت است، نوعی انحصار وجود دارد. در صنعت پالایش نفت خام و میعانات گازی نیز فرایند خصوصی‌سازی انجام شده و هم اکنون

اوقات مصرف‌کننده یک کالای خاص یک شخص حقیقی یا حقوقی است که در این صورت انحصار مصرف‌کننده بوجود می‌آید. وجود هرگونه انحصار به طور طبیعی موجب می‌شود که انحصارگر به دنبال حداکثرسازی سود خود بدون توجه به کیفیت کالا و خدمات باشد. در برخی کشورها برای جلوگیری از عملکرد منفعت‌جویانه یا به علت حجم بالای سرمایه‌گذاری و عدم تمایل بخش خصوصی، دولت‌ها خود نقش تولیدکننده و عرضه‌کننده کالا و خدمات انحصاری را به عهده می‌گیرند. بازار صنعت برق، بازار صنعت مخابرات و بازار صنعت خودرو نمونه بازار انحصاری در ایران

بازار انحصاری بازاری است که تمام یا بخش عمده‌ای از کالا و خدمات توسط یک یا چند عرضه‌کننده مجاز ارائه می‌شود. عواملی مانند حجم بالای سرمایه‌گذاری، صرفه به مقیاس و حمایت دولتی در بعضی از بازارها موجب می‌شوند که ورود عرضه‌کنندگان جدید به بازار غیرممکن یا به سختی انجام شود. در این شرایط زمینه برای ظهور انحصار فراهم می‌شود. گاهی

مالکیت ۸ پالایشگاه از ۱۰ پالایشگاه کشور به بخش خصوصی تعلق دارد. انحصار در بازار صنعت پالایش نسبت به صنعت پتروشیمی در شرایط پیچیده تری قرار دارد زیرا علاوه بر اینکه ۱۰۰ درصد خوراک پالایشگاهها توسط دولت تأمین می شود، بیش از ۸۵ درصد محصولات آنها نیز بطور انحصاری توسط دولت خریداری می شود.

دولت ها در بازارهای انحصاری نقش متعادل کننده را به عهده دارند و منافع تولید کننده و مصرف کننده را مورد توجه قرار می دهند، ولیکن منافع ملی و عمومی برای دولت ها در اولویت اول قرارداد به گونه ای که در شرایطی که منافع عمومی به مخاطره بیافتد منافع ملی را بر منافع تولید کنندگان یا بخشی از آنها و همین طور بخشی از مصرف کنندگان ترجیح می دهند. در بازارهای انحصاری که توسط دولت اداره می شوند، تا زمانی که جریان منافع ملی، منافع تولید کننده و منافع مصرف کننده همسو باشند مشکلی پیش نمی آید ولی هنگام تقاطع جریان منافع بین این سه گروه، با توجه به نقش اصلی دولت که حمایت از منافع ملی است، مشکلاتی بروز می کند که علاوه بر ایجاد تنش در بازار، صرف وقت و انرژی زیادی را از دستگاه های دولتی و مقامات دولت برای ایجاد هماهنگی و تعادل بین این سه جریان بخود اختصاص می دهد. تجارب کشورهایی که از مرحله بازار انحصاری عبور کرده اند نشان می دهد که برای همسوسازی جریان منافع ملی، منافع تولید کننده و منافع مصرف کننده، ضروری است نهادی مستقل از هر سه جریان تشکیل شود و با اختیار کامل روابط این سه گروه را تنظیم و نظارت کند. این نهاد «رگولاتوری» یا «نهاد تنظیم گر بازار» نام دارد. با توجه به گسترش فعالیت های بخش خصوصی در حوزه نفت و لزوم ایجاد تعادل در بازارهای مختلف مرتبط با حوزه نفت، وجود «نهاد تنظیم گر بخش نفت، گاز و پتروشیمی» (رگولاتوری) اجتناب ناپذیر است.

ضرورت نیاز به رگولاتوری

دلایل متعددی برای ضرورت ایجاد رگولاتوری وجود دارد. مهم ترین این عوامل به طور اجمالی به شرح زیر است:

دیوان سالاری پیشرفته به علت تعدد و پیچیدگی در قوانین و مقررات حوزه نفت:

در راستای اجرای سیاست های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی و به منظور ایجاد بستر مناسب برای خصوصی سازی و عرضه سهام پالایشگاه ها در بازار بورس اوراق بهادار تغییرات عمده ای در ساختار مالی پالایشگاه ها انجام شد. این تغییرات عمدتاً شامل تبدیل شرکت ها به سهامی عام، تغییر رابطه حق العمل کاری به خرید و فروش نفت خام و فرآورده ها با نرخ های بین المللی، پذیرش در سازمان بورس اوراق بهادار، واگذاری اختیار فروش فرآورده های ویژه به پالایشگاه ها و نهایتاً واگذاری مالکیت و انتقال بخش عمده سهام پالایشگاه ها به بخش خصوصی بوده است. از سال ۱۳۸۶ تا کنون قوانین و مقررات متعددی در رابطه با روابط دولت و وزارت نفت و شرکت های وابسته به آن با پالایشگاه ها تصویب و اجرا شده است. به علت ماهیت حقوقی بخش خصوصی، به جز وزارت نفت تعدادی دیگر از سازمان ها و ارگان های دولتی نیز در روابط پالایشگاه ها ورود کرده اند. کلیت این روابط و قوانین و مقررات، مجموعه پیچیده ای از دیوان سالاری را به وجود آورده اند که همه فعالین این حوزه اعم از وزارت نفت، وزارت امور اقتصادی و دارایی، وزارت صنعت، معدن و تجارت و پالایشگاه ها و صنایع پایین دستی را مشغول کرده و پس از صرف ساعت ها کار کارشناسی، به ناچار و منفعلانه راه حل های مقطعی برای مشکلات جاری تعیین می شود. رگولاتوری با اشراف به کلیه قوانین و مقررات و

اختیارات حاصله از قوانین موضوعه، جایگاه مناسبی برای گریز از پیچیدگی های دیوان سالاری و ایجاد هماهنگی و روابط منطقی بین فعالین مختلف این حوزه است.

۲ نظارت و کنترل فعالیت های انحصاری

رفتار انحصارگر چه در بخش دولتی یا غیردولتی خواه ناخواه توسط ذی نفعان رصد می شود و چنانچه تضاد منافع مشاهده شود، انحصارگر برای تغییر رفتار و مواضع خود تحت فشار قرار می گیرد. رفتار و تصمیمات رگولاتوری به علت ماهیت مستقل و غیر وابسته این نهاد، پیشاپیش مورد تأیید همه ذی نفعان قرار گرفته و فصل الخطاب محسوب می شود.

۳ ایجاد تعادل بین منافع ملی، منافع تولید کننده و منافع مصرف کننده

برخلاف انحصارگر که در پی حداکثرسازی سود خود است، رگولاتور منافع هر سه جریان عمده را مورد توجه قرار می دهد و با ابزارهای در اختیار خود به گونه ای روابط را تنظیم می کند که همواره تعادل لازم بین منافع ملی، منافع تولید کننده و منافع مصرف کننده برقرار شود.

۴ ایجاد هماهنگی بین فعالین حوزه نفت در بخش های دولتی و خصوصی

بر اساس یک سنت نانوشته فعالین بخش دولتی و خصوصی هر کدام خود را مقابل طرف دیگر می دانند و هماهنگی بین این دو بخش با وجود فرهنگ غالب و رایج در روابط بخش دولتی و خصوصی به کندی صورت می پذیرد. یک نهاد مستقل و غیر ذی نفع مانند رگولاتوری نقش موثری در ایجاد روابط سالم و هماهنگی در جهت حفظ منافع همه ذی نفعان ایفا می کند.

۵ تسریع در اتخاذ تصمیمات تخصصی در مواجهه با موضوعات و مشکلات داخلی و بین المللی

بازارنفت و فرآورده های نفتی و محصولات پتروشیمی تحت تأثیر شرایط سیاسی و اقتصادی منطقه ای و بین المللی به شدت سیال است و بازار این کالاها بطور مستمر با پدیده های پیچیده و غیرمترقبه بین المللی مواجه می شود. در شرایط فعلی هرگونه تصمیم گیری پس از طی فرآیندهای طولانی تخصصی و تشریفات قانونی انجام می شود که بعضاً پس از منتفی شدن موضوع یا با تأخیر فراوان ابلاغ می گردد. نهاد رگولاتوری مرجع مناسبی برای اتخاذ تصمیمات سریع در اینگونه موارد است.

۶ بهبود فضای کسب و کار و ایجاد بستر مناسب برای رقابت سالم

بخش خصوصی برای ورود به بازار کالاهای نفتی نیازمند شفافیت در روابط و نحوه تعامل دولت و دستگاه های ذیربط و چشم انداز روشن حداقل برای ده سال آینده و حصول اطمینان از پشتیبانی سیستماتیک از فعالیت خود



دربارخی کشورها

برای جلوگیری از

عملکره نفع

جویانه یابه

علت حجم بالای

سرمایه گذاری و

عدم تمایل بخش

خصوصی دولت ها

خودنقش تولید

کننده و عرضه کننده

کالا و خدمات

انحصاری رابه

عهدمی گیرند.

بازار صنعت برق،

بازار صنعت

مخابرات و بازار

صنعت خودرو

نمونه بازار انحصاری

در ایران است

و دستیابی به داده‌های قابل اطمینان برای پیش‌بینی درآمد و منافع حاصل از سرمایه‌گذاری است. با وجود اینکه حوزه نفت در بادی امر بخش جذابی برای سرمایه‌گذاری داخلی و بین‌المللی به نظر می‌رسد ولیکن عدم شفافیت و عدم وجود تکیه‌گاه‌های قانونی و مستقل، از عوامل عدم استقبال بخش خصوصی تلقی می‌شود. نهاد رگولاتوری فی‌الذمه موجب بهبود فضای کسب و کار و حصول اطمینان بخش خصوصی از حامی قدرتمند و فضای رقابت سالم در این بخش و در نتیجه افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رونق اقتصاد ملی می‌شود.

بستر قانونی تشکیل نهاد رگولاتوری یا تنظیم‌گر بازار

۱ ماده ۵۹ قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی مصوب ۱۳۸۶.۱۱.۸ مجلس شورای اسلامی

در ماده ۵۹ قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی مجوز تشکیل نهاد رگولاتوری یا نهاد تنظیم‌گر صادر شده است. متن این ماده به شرح زیر است:

«شورای رقابت مکلف است در حوزه کالاها و خدماتی که بازار آنها به تشخیص این شورا مصداق انحصار بوده و نیازمند تأسیس نهاد مستقل (تنظیم‌گر) است، پیشنهاد تأسیس و اساسنامه نهاد (تنظیم‌گر بخشی) را به هیات دولت ارسال نماید. هیات دولت مکلف است ظرف مدت سه ماه از دریافت پیشنهاد شورای رقابت، اقدام قانونی لازم را جهت تأسیس نهاد مزبور انجام دهد.»

۲ ماده ۱۳ قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت مصوب ۱۳۹۱.۲.۱۹ مجلس شورای اسلامی

ماده ۱۳ این قانون به شرح زیر است:

«وزارت نفت مکلف است به منظور تدوین و تنظیم مقررات لازم و بهبود فضای کسب و کار در صنعت نفت و گاز و صنایع مرتبط و وابسته و ایجاد زمینه رقابت سالم و شفاف بین فعالان اقتصادی این بخش و جلوگیری از انحصار، سازوکار لازم را با مشارکت شورای رقابت موضوع ماده (۵۳) قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی مصوب ۱۳۸۷.۳.۲۵ مجمع تشخیص مصلحت نظام و اصلاحیه‌های بعدی آن به تصویب هیات وزیران برساند». ملاحظه می‌شود بستر قانونی برای تشکیل نهاد تنظیم‌گر بازار در بخش نفت، گاز و پتروشیمی فراهم است و با وجود گذشت بیش از یک دهه از تصویب قانون اصل ۴۴، تشکیل این نهاد بیش از هر زمانی ضروری شده و برای نیل به مقصود لازم است گام‌های استوار و هماهنگ توسط کلیه فعالان این بخش برداشته شود.

شرایط نهاد تنظیم‌گر

همانطور که پیشتر گفته شد نهاد تنظیم‌گر یا رگولاتوری مسئول تنظیم روابط کلیه فعالین بخش و حافظ منافع همه ذی‌نفعان بازار است. دولت حافظ منافع ملی است و تولیدکننده و مصرف‌کننده هر کدام حافظ منافع بخش خود هستند. رگولاتوری حافظ منافع همه این بخش‌هاست و برای اینکه بتواند وظایف خود را بنحو احسن انجام دهد باید دارای شرایطی باشد که متضمن ایجاد ساختار مناسب برای ایفای نقش یگانه خود باشد. این شرایط عمدتاً شامل موارد زیر است:

۱ اختیار کامل برای اتخاذ تصمیم و نظارت و کنترل

لازم است رگولاتور اختیارات کافی و لازم برای اتخاذ

تصمیمات مناسب و سریع بدون انجام تشریفات پیچیده دیوان سالاری داشته باشد تا بتواند به موقع پاسخگوی نیازهای بازار و ذی‌نفعان باشد.

۲ استقلال در حوزه تصمیم‌گیری

استقلال نهاد رگولاتوری از عوامل عمده برای ایفای نقش سازنده و موفق این نهاد است. دستیابی به استقلال ایجاب می‌کند که اعضای تصمیم‌گیرنده نهاد تنظیم‌گر هیچگونه منافعی در بخش‌های تحت تنظیم نداشته باشند. بنابراین اشخاص حقیقی هسته تصمیم‌گیر مرکزی نباید از کارکنان یا ذی‌نفعان بخش‌های دولتی، بخش‌های تولیدکننده و بخش‌های مصرف‌کننده باشند.

۳ عدم اتکا به درآمدهای دولتی

برای حفظ استقلال نهاد رگولاتوری، درآمد این نهاد نباید از بودجه عمومی دولت تأمین شود. رگولاتورها معمولاً بودجه خود را از شرکتهای تحت تنظیم دریافت می‌کنند و برای تأمین درآمد، میزان قابل پرداخت هر کدام از بخش‌های تحت تنظیم در اساسنامه بطور شفاف قید می‌شود.

۴ بهره‌مندی از تخصص‌های لازم در حوزه‌های مختلف نفت

نهاد تنظیم‌گر بخش نفت، گاز و پتروشیمی علی‌الاطلاق نهاد تخصصی محسوب می‌شود لذا اعضای این نهاد الزاماً باید واجد شرایط و تخصص لازم برای تصمیم‌گیری در بخش‌های مختلف این حوزه را داشته باشند. مهم‌ترین بخش نفتی در دستگاه‌های دولتی وزارت نفت است و نمایندگان این بخش توسط بالاترین مقام وزارت نفت تعیین می‌شوند. نمایندگان بخش خصوصی پالایش و پتروشیمی توسط انجمن‌های مربوطه تعیین می‌شوند و سایر اعضای نهاد به موجب اساسنامه منصوب می‌شوند.

۵ وجود قضاوت ذی‌صلاح در ترکیب تصمیم‌گیرندگان

به منظور ضمانت اجرایی تصمیمات نهاد تنظیم‌گر، اختیار رسیدگی به تخلفات واحدهای تحت تنظیم و صدور احکام متناسب و تعیین جرائم به نهاد تنظیم‌گر تفویض می‌شود بنابراین یک یا چند قاضی ذی‌صلاح نیز در ترکیب اعضای نهاد پیش‌بینی می‌شود. چنانچه این اختیار به نهاد تنظیم‌گر تفویض نشود، ترتیب و نحوه رسیدگی به تخلفات در اساسنامه تبیین می‌شود.

تشکیل نهاد رگولاتوری در صنعت نفت، نیازمند اعتقاد راسخ، عزم جدی و پشتکار همه فعالان این حوزه است. مزایای بیشماری در این روش وجود دارد و شاید بتواند برای اولین بار الگوی مناسبی از همکاری و تعامل بخش خصوصی و دولتی ارائه دهد و مسیر جدیدی را در اقتصاد کشور رقم زند که دستیابی به رشد اقتصادی و شکوفایی صنعت را که آرزوی دیرینه هر وطن‌پرست و فعال اقتصادی است را تسهیل و تشویق کند.



تجارب کشورهای

که از مرحله بازار

انحصاری عبور

کرده‌اندشان

می‌دهد که برای

همسوسازی جریان

منافع ملی، منافع

تولیدکننده و منافع

مصرف‌کننده،

ضروری است نهاد

مستقلی از هر

سه جریان تشکیل

شود و با اختیار

کامل روابط این

سه گروه را تنظیم

و نظارت کند. این

نهاد «رگولاتوری»

یا «نهاد تنظیم‌گر

بازار» نام دارد



رئیس پالایشگاه بندرعباس در گفت‌وگوی اختصاصی با «صنعت پالایش نفت»:

ایران در تولید کک اسفنجی خود کفای خود می‌شود

مناقصه این طرح آماده می‌شود و در همین زمان نیز پیمانکار اجرایی انتخاب خواهد شد. نامور خاطر نشان کرد: امیدواریم که در بازه سه ساله این پروژه را به بهره‌برداری برسانیم و کشور را از وابستگی و واردات کک سوزنی و اسفنجی بی‌نیاز کنیم.

امضای تفاهمنامه در پالایشگاه نفت

بندرعباس با حضور وزرای نفت و



صنعت

همزمان با دهه مبارک فجر تفاهمنامه تولید کک اسفنجی در پالایشگاه نفت بندرعباس با حضور وزیر نفت و وزیر صنعت، معدن و تجارت امضاء شد. بر اساس این تفاهمنامه که بین شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی و سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع ایران (ایمیدرو) به نمایندگی از وزارت صمت امضاء شد، برای نخستین بار در کشور واحد تولید کک در دو پالایشگاه نفت بندرعباس و امام خمینی (ره)

نمی‌شود و برای تأمین نیاز این محصول را از خارج از کشور وارد می‌کردیم اما به دلیل تحریم‌ها و محدودیت‌هایی که در این راستا به وجود آمد مقرر شد تا با استفاده از دانش و تجربه ایرانی طی یکی و دو سال آینده بتوانیم این طرح‌ها را به بهره‌برداری برسانیم و کشور را از وابستگی نجات دهیم و همچنین از این طریق از خروج ارز جلوگیری کنیم.

وی با اشاره به برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته در پالایشگاه بندرعباس برای تولید این محصول گفت: برای اولین بار در داخل کشور به این دانش فنی دسترسی پیدا کرده‌ایم که خود این مساله امری بسیار بزرگ است. وی با تأکید بر اینکه برای اجرای این طرح لازم است تا در پالایشگاه بندرعباس چند واحد فرایندی احداث شود، گفت: احداث واحد در دستور کار قرار گرفته است.

به گفته وی، بر اساس پیش‌بینی‌های صوت گرفته در کمتر از یکسال طرح‌های بنیادی و اسناد

تفاهمنامه تولید کک اسفنجی و سوزنی در پالایشگاه‌های بندرعباس و امام خمینی (ره) شازند دوشنبه ۲۱ بهمن ماه بین شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و ایمیدرو امضاء شد که بر اساس آن مقرر شد تا پالایشگاه بندرعباس و شازند، ایران را در تولید این دو محصول خود کفا کنند.

هاشم نامور مدیرعامل پالایشگاه بندرعباس در گفت‌وگوی اختصاصی با نشریه «صنعت پالایش نفت» در خصوص جزئیات این تفاهمنامه گفت: در واقع این قرارداد طرح تولید کک اسفنجی در پالایشگاه بندرعباس و تولید کک سوزنی در پالایشگاه شازند اراک است که بر اساس آن می‌بایست ۶۰۰ هزار تن کک سوزنی در پالایشگاه بندرعباس و ۳۰ هزار تن کک سوزنی در پالایشگاه اراک تولید شود.

وی با بیان اینکه کک اسفنجی مورد نیاز صنایع آلومینیوم و کک سوزنی مناسب صنایع فولاد است، اظهار کرد: در حال حاضر این کک در کشور تولید

شازند ساخته می‌شود.

کک سوزنی و اسفنجی تحت فناوری پیچیده‌ای از کک نفتی تولید می‌شود و نقش اساسی در تولید فولاد و صنایع آلومینیوم دارد که پیش از این از خارج کشور تأمین می‌شد و در ماه‌های اخیر فروش آن به ایران از سوی آمریکا تحریم شد.

بر اساس این گزارش، خوراک مورد نیاز برای تولید این دو مدل کک، نفت کوره است که در شرکت پالایش نفت بندرعباس به عنوان یکی از فرآورده‌های اصلی تولید می‌شود و دارای ارزش افزوده کمتر نسبت به سایر فرآورده‌هاست.

مدیرعامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: طرح احداث واحدهای کک‌سازی در راستای بهبود کیفیت نفت کوره و تبدیل آن به فرآورده‌های سبک‌تر با ارزش افزوده بیشتر اجرا می‌شود. نامور با اشاره به اینکه مطالعات طرح و اجرای آزمایشی آن در پژوهشگاه صنعت نفت صورت گرفته، افزود: این طرح علاوه بر کاهش میزان نفت کوره با کمترین هزینه، موجب تولید کک اسفنجی در مقیاس صنعتی شده و نیاز صنایع آلومینیوم کشور را برطرف می‌سازد.

وی زمان اجرای طرح را سه سال عنوان کرد و بیان داشت: این طرح در دو فاز اجرا می‌شود که برای فاز نخست ۸۰۰ میلیون دلار اعتبار در نظر گرفته شده است که از منابع داخلی تأمین می‌شود.

مدیرعامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: در این طرح در کنار واحد کک‌سازی، با توجه به تولید برخی فرآورده‌های جانبی از نفت کوره همچون نفت گاز و نفتا، ساخت واحدهای تصفیه نفت گاز، تصفیه نفتا، بازیافت گوگرد و تصفیه گاز با آمین و سایر واحدهای جانبی مورد نیاز نیز برنامه ریزی شده است.

نامور تصریح کرد: تلاش می‌شود تا یک سال آینده با عزم و همت ملی همه کارکنان پالایشگاه بندرعباس و پژوهشگاه صنعت نفت، طراحی بنیادی واحدهای فرآیندی و سرویس‌های جانبی این طرح به پایان برسد و اسناد برگزاری مناقصه جهت اجرای طرح به روش EPC تهیه و با انتخاب پیمانکار طرح عملیات اجرایی پروژه آغاز شود.

وی با اشاره به این که این اقدام در سال رونق تولید نقشی مهم در خودکفایی کشور، بومی‌سازی و تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی دارد، افزود: در حال حاضر کک اسفنجی مورد نیاز صنایع از خارج کشور وارد می‌شود که دشمنان با اعمال تحریم‌ها از آن به عنوان یک اهرم تهدید و فشار استفاده می‌کنند و امروز با تکیه بر دانش فنی داخلی این تهدید به یک فرصت طلایی تبدیل شده است و احداث واحدهای جدید علاوه بر تأمین کک مورد نیاز کشور، موجب جلوگیری از خروج ارز از کشور،

اشتغال‌زایی، حمایت از ساخت داخل و افزایش اعتماد به نفس و تقویت روحیه خودباوری و همچنین موجب بهبود عملکرد اقتصادی پالایشگاه می‌شود. بر اساس این گزارش تفاهم‌نامه تولید کک اسفنجی و سوزنی در پالایشگاه‌های بندرعباس و پالایشگاه امام خمینی (ره) شازند، با حضور مهندس بیژن زنگنه، وزیر نفت و دکتر رضا رحمانی، وزیر صمت و دکتر علی آقا محمدی، عضو مجمع تشخیص مصلحت نظام، مهندس علیرضا صادق‌آبادی، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و دکتر خداداد غریب‌پور، مدیرعامل سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) در مرکز همایش‌های تخصصی شرکت ملی نفت ایران امضا شد.



وزیر نفت: تولید کک اسفنجی و سوزنی طی

سه سال آینده به ثمر می‌رسد



بیژن زنگنه در این مراسم با بیان اینکه تولید کک اسفنجی از کارهایی است که با همراهی ایمیدرو و همکاران شرکت پالایش و پخش به سرعت به نتیجه رسیده، یادآور شد: یکی از اهداف وزارت نفت این است که کیفیت فرآورده‌های نفتی را در پالایشگاه‌ها بالا ببرد؛ یکی از این محصولات نفت کوره است تا به محصولات باارزش تبدیل شود.

وی افزود: تاکید دارم این تفاهم‌نامه هر چه سریع‌تر به قرارداد برسد تا وارد مرحله اجرایی شود. مخصوصاً کار در اراک زودتر می‌تواند شروع شود.

زنگنه ادامه داد: همکاری بین بخشی در سال رونق تولید می‌تواند بسیار مؤثر باشد مخصوصاً در بخش میان‌دستی و پایین‌دستی پتروشیمی. هم‌اکنون با وجود آنکه ۵.۵ میلیارد خوراک به این بخش اختصاص پیدا می‌کند اما زنجیره کامل نیست.

وی با بیان اینکه فرآیند ارزیابی و صدور مجوز برای پتروپالایشگاه‌ها طبق آیین مصوب آغاز شده است و تا اردیبهشت باید متقاضیان درخواست خود را ارسال کنند، گفت: ایده خرید تضمینی محصولات صنعتی مورد نیاز صنعت نفت از سوی مجموعه نفت پروانده شده و به فکر آن هستیم وارد فاز اجرایی شود.

وزیر نفت با تاکید بر اینکه صندوق پژوهش و نوآوری صنعت نفت با سرمایه ۱۰۰ میلیارد تومان برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان بزودی راه‌اندازی می‌شود، ابراز امیدواری کرد هر چه زودتر خبرهای امضای قراردادهای این طرح شنیده شود.

بیژن زنگنه، وزیر نفت در حاشیه مراسم امضای تفاهم‌نامه تولید کک اسفنجی و سوزنی توسط پالایشگاه امام خمینی (ره) و بندرعباس در جمع خبرنگاران نیز گفت: حدود یک میلیارد دلار میزان سرمایه‌گذاری در این طرح است که بخشی از آن از طریق پیش‌خرید این محصولات از سوی صنایع آلومینیوم و فولاد تأمین می‌شود. قسمتی از نیازهای این طرح که ارزی است، توسط صنایع فولاد و آلومینیوم که ارز لازم را در اختیار دارند، تأمین خواهد شد.

تلاش می‌شود

تا یکسال آینده

با عزم و همت

ملی همه

کارکنان پالایشگاه

بندرعباس و

پژوهشگاه صنعت

نفت، طراحی

بنیادی واحدهای

فرآیندی و

سرویس‌های

جانبی این طرح به

پایان برسد





با این طرح میزان تولید نفت کوره این دو پالایشگاه را با هزینه اندک کاهش دهیم.

صادق آبادی ادامه داد: میزان تولید این دو مدل کک در سال ۶ هزار و ۲۰ تن است که دو برابر نیاز کنونی صنعت آلومینیوم محسوب می‌شود و به جای اینکه یک میلیارد یورو برای این پالایشگاه‌ها در راستای کاهش تولید نفت کوره سرمایه گذاری کنیم، این اقدام را با ۱۵۰ میلیون یورو انجام دادیم. طبق اظهارات این مقام مسئول، مناقصات این طرح‌ها پس از عقد قرارداد به سرعت انجام می‌شود و هر دو تفاهم نامه وارد فاز قراردادهای EPC شود.

وزیر صنعت: امضای تفاهم‌نامه تولید کک

اسفنجی و سوزنی جلوه رونق تولید است

رضا رحمانی، وزیر صنعت نیز در مراسم امضای تفاهم‌نامه تولید کک اسفنجی و سوزنی در پالایشگاه‌های بندرعباس و امام خمینی (ره) شازند گفت: امضای این تفاهم‌نامه در واقع جلوه دیگری از سال رونق تولید را متجلی می‌سازد. وی افزود: امسال در حوزه وزارت صنعت، بر اساس برنامه‌ای که ابتدای سال تدوین شد و به تأیید رییس جمهوری رسید، بر پایه رونق تولید اقدام‌های مختلفی انجام شد. رحمانی یادآور شد: برنامه رونق تولید در وزارت صنعت شامل هفت محور است، نخستین اولویت، تعمیق ساخت داخل بود که ۱۰ برنامه را دربرمی‌گیرد و از آن به عنوان نهضت ساخت داخل یاد می‌شود.



در نتیجه عقد

قرارداد تولید کک

اسفنجی و سوزنی،

قادر به تولید ۶

هزار و ۲۰ تن کک

مورد نیاز صنایع فولاد

و آلومینیوم در سال

هستیم

وی افزود: خوراک مورد نیاز برای تولید این دو مدل کک، نفت کوره است، به این ترتیب نفت کوره ۴۰۰-۳۰۰ دلاری تبدیل به محصول چند هزار دلاری خواهد شد. پیش بینی می‌شود طی سه سال آینده این طرح به ثمر برسد، البته در پالایشگاه امام خمینی (ره) شازند این طرح می‌تواند با سرعت بیشتری نیز پیش برود. دستاورد مهم این زمینه، افزایش توان داخل، خوداتکایی و ایجاد ارزش افزوده است.

وزیر نفت یادآور شد: اینگونه نیست که تحت هر شرایطی تولید این دو محصول را عهده دار شویم؛ هر دو پالایشگاه این طرح را بررسی کرده و آن را اقتصادی می‌دانند و بر این اساس، سرمایه گذاری و تولید در این حوزه را پذیرفته‌اند. وی با بیان اینکه برنامه تولید کک اسفنجی ۶۰۰ هزار تن و کک سوزنی ۷۰ هزار تن است، افزود: با اجرای این طرح، شاهد اشتغالزایی گسترده خواهیم بود.

صادق آبادی: ۶ هزار و ۲۰ تن کک مورد نیاز صنایع فولاد و

آلومینیوم در سال تولید می‌شود

علیرضا صادق آبادی، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی نیز در این مراسم گفت: در نتیجه عقد قرارداد تولید کک اسفنجی و سوزنی، قادر به تولید ۶ هزار و ۲۰ تن کک مورد نیاز صنایع فولاد و آلومینیوم در سال هستیم.

وی افزود: برنامه به روزرسانی فناوری پالایشگاه تبریز، تهران و آبادان را در دست اجرا داریم، پیش بینی می‌کنیم تفاهم‌نامه‌ای که امروز بین دو پالایشگاه بندرعباس و امام خمینی (ره) به امضا رسیده است به زودی تبدیل به قرارداد شده و نیاز صنعت آلومینیوم و فولاد به کک‌های اسفنجی و سوزنی را برطرف کند، به این ترتیب توانسته‌ایم

در جلسه هماهنگی مدیران مالی شرکت پالایش و پخش و شرکت‌های پالایشی مطرح شد؛

نحوه تسویه حساب‌های سال ۹۸ و رفع مغایرت بین شرکت‌ها



جلسات مدیران مالی به صورت دوره‌ای برگزار می‌شود و در این جلسه‌ها مباحث تخصصی حوزه مالی پالایشگاه‌ها مطرح و با همکاری مدیران مالی شرکت ملی پالایش و پخش، مورد بررسی قرار می‌گیرد و با اتخاذ تصمیمات مناسب و ایجاد هماهنگی اهداف تعریف شده محقق و روابط مالی پالایشگاه‌ها تسهیل می‌شود.

تشکیل این جلسه‌ها نتایج مطلوبی را در عملکرد مالی و شفاف سازی تهیه گزارش‌های مالی پالایشگاه‌ها به بار آورده و به طور مستمر با هماهنگی انجمن ادامه خواهد یافت.

همچنین با توجه به نزدیک بودن فصل تهیه صورت‌های مالی، نحوه تسویه حساب‌های سال ۹۸ و رفع مغایرت بین شرکت‌ها بررسی و تصمیمات لازم بر حسب مورد اتخاذ شد. در این جلسه مشکلات مربوط به سامانه‌های مالیاتی و ثبت معاملات فصلی و فروش فرآورده‌ها در سامانه معاملات فصلی ماده ۱۶۹ قانون مالیات‌های مستقیم و سامانه ثامن مطرح و نحوه رفع مشکلات مذکور و تعامل با سازمان‌های ذیربط از جمله سازمان امور مالیاتی کشور و ستاد مبارزه با قاچاق سوخت، بررسی و هماهنگی‌های لازم انجام شد.

جلسه مدیران مالی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و شرکت‌های پالایشی روز سه شنبه ۲۹ بهمن ماه توسط انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش نفت برگزار شد. در این جلسه که با حضور مدیر مالی شرکت ملی پالایش و پخش و مدیران مالی شرکت‌های تابعه پالایش و پخش و شرکت‌های پالایشی تشکیل شد موضوعات مختلفی در مورد نفت خام و فرآورده‌های نفتی مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت و راهکارهای مناسب برای برون رفت از مشکلات مبتلا به، تعیین و هماهنگی لازم بین شرکت‌های ذیربط به انجام رسید.





مدیر مالی پالایشگاه ستاره خلیج فارس در گفت‌وگو با «صنعت پالایش نفت»:

بزرگ‌ترین تأمین‌کننده سوخت بنزین و گازوییل کشور هستیم

از زمان بهره‌برداری از پالایشگاه ستاره خلیج فارس امیدهای زیادی برای افزایش تولیدات پالایشگاهی در کشور ایجاد شده است؛ پالایشگاهی که مدرن‌ترین پالایشگاه در خاورمیانه است. افتتاح چندین فاز از این پالایشگاه که بزرگ‌ترین پالایشگاه میعانات گازی در جهان است، توانسته ظرفیت تولید فرآورده‌های نفتی را در کشور افزایش دهد. فاز سوم این پالایشگاه بهمن ماه سال ۱۳۹۷ با حضور رئیس‌جمهوری افتتاح شد و توان تولید محصولات پالایشگاهی در ایران اعم از بنزین و گازوییل افزایش چشمگیری داشت. اصغر اسماعیل‌زاده، مدیر مالی پالایشگاه ستاره خلیج فارس هم در گفت‌وگو با «صنعت پالایش نفت» این امر را تأیید می‌کند:

بنزین را از پالایشگاه‌ها دریافت می‌کنند و این کار را انجام می‌دهند؛ ما فقط تحویلشان می‌دهیم. نقش ما تولید و تحویل است و بر اساس برنامه‌ای شرکت ملی پخش به ما می‌دهد تولید می‌کنیم و به آنها تحویل می‌دهیم. حالا خودشان بر اساس قانون بودجه کشور در کشور توزیع می‌کند و مازاد نیاز را صادر می‌کنند.

یا توجه به شرایط موجود، برای سال بعد فکر می‌کنید همین روند فعلی می‌تواند



ادامه یابد؟

پالایشگاه‌ها حساب و کتاب پالایشگاه‌ها ۴ ماه بعد از سال بسته می‌شود اما فکر نمی‌کنم مشکلی برای سال آینده وجود داشته باشد.

چه محصولاتی به بورس می‌روند؟



بیشتر محصولات فرآورده‌های ویژه مثل نفتا. فرآورده‌های اصلی را طبق قانون بودجه باید تحویل شرکت ملی پخش و پالایش بدهیم.

پالایشگاه ستاره خلیج فارس چون پالایشگاه میعانات گازی است، محصولاتی مانند وکیوم‌باتوم و قیر که پالایشگاه‌های دیگر دارند را ندارد.

شرکت پالایش نفت ستاره خلیج فارس



بنزین هم صادر می‌کند؟

ما صادرات بنزین نداریم و شرکت ملی پخش بر اساس برنامه‌ای که خودشان برای صادرات دارند

نقش پالایشگاه ستاره خلیج فارس در



تولیدات پالایشی چقدر است و توانسته

به اهداف خود دست یابد؟

ظرفیت پالایشی ما از ۳۶۰ هزار بشکه به ۴۴۰ هزار بشکه در روز افزایش یافته و تبدیل به بزرگ‌ترین تأمین‌کننده سوخت بنزین و گازوییل کشور شده‌ایم.

محصولات شرکت پالایش نفت ستاره



خلیج فارس در بورس هم عرضه

می‌شود؛ این عرضه چگونه شکل می‌گیرد؟

در بورس انرژی ایران به صورت کامل محصولاتمان به فروش می‌رود. در بورس انرژی ایران هم رینگ فروش داخلی را داریم و هم رینگ صادرات خارجی را.

روش‌های بهینه‌در سامانه‌های بخار

ترجمه و تنظیم: محسن کارگر بیده، رئیس بهینه‌سازی مصرف سوخت و انرژی، شرکت پالایش نفت بندرعباس

بخش نخست: حذف آب مقطر از مسیرهای بخار

کلیه مسیرهای بخار در واحدهای فرآیندی نیازمند وجود یک سامانه مناسب جهت حذف آب مقطر بصورت پیوسته می‌باشند. صرفنظر از کیفیت عایقکاری مسیر بخار، انتقال انرژی حرارتی از بخار به اتمسفر و تغییر حالت بخار درون خط (اتلاف گرمای نهان تبخیر) امری اجتناب ناپذیر است که سبب تشکیل آب مقطر درون مسیر می‌گردد. میزان آب مقطر تشکیل شده با وضعیت عایق کاری خط، فشار بخار و طول خط حاوی بخار متناسب است.



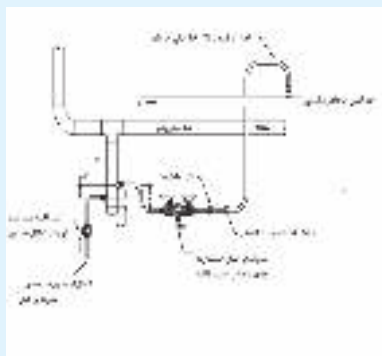
شکل ۱- یک نمونه مسیر بخار مجهز به تله بخار

آب مقطر همراه با بخار درون مسیر در قسمت پایینی خط در یک وضعیت نوسانی (و نه به صورت مستقیم)، به حرکت در خواهد آمد. بنابراین چاهک تخلیه (Drip pocket) خط بخار بایستی بزرگ باشد (چاهک‌های تخلیه، انشعابات گرفته شده از خط اصلی به طرف پایین می‌باشند).

چاهک‌های تخلیه آب مقطر در چه نقاطی از خط بخار باید تعبیه شوند؟

کلیه نقاط تحتانی (Low points) خط بخار در نقاطی که مسیر خط بخار عوض می‌شود. کنار شیرهای کنترلی (Control valves) یا شیرهای جداسازی (Isolating valves) که بسته می‌باشند. در فاصله هر ۱۵۰ m از خط بخار مستقیم

ذکر این نکته ضروری است که چاهک‌های تخلیه آب مقطر باید از نظر ظرفیت بدرستی طراحی شوند. همچنین، لازم است چاهک‌های تخلیه آب مقطر بصورت صحیح نصب شوند. مسیرهای تخلیه دستی (Manual Blow down) نیز باید در قسمت تحتانی چاهک‌های تخلیه آب مقطر خطوط بخار، تعبیه شوند تا امکان راه اندازی مسیر بصورت اصولی وجود داشته باشد. (شکل ۲)



شکل ۲- نمای کلی اتصال چاهک تخلیه آب مقطر به خطوط اصلی بخار و آب مقطر برگشتی

عوامل کلیدی (Key Factors)

اندازه (Size) چاهک‌های آب مقطر: یک چاهک تخلیه آب مقطر، در واقع یک لوله عمودی با اندازه مناسب می‌باشد که قطرات آب مقطر تشکیل شده در خط بخار ناشی از اتلاف حرارتی را (حتی اگر خط بخوبی عایق شده باشد) جمع‌آوری و حذف می‌کند. برای یک خط بخار به قطر ۲ اینچ، چاهک تخلیه آب مقطر به قطر ۲ اینچ مورد نیاز است. برای یک خط بخار به قطر ۳ اینچ، چاهک تخلیه آب مقطر به قطر ۳ اینچ مورد نیاز است. برای یک خط بخار به قطر ۴ اینچ، چاهک تخلیه آب مقطر به قطر ۴ اینچ مورد نیاز است. برای یک خط بخار به قطر ۶ اینچ، چاهک تخلیه

آب مقطر به قطر ۶ اینچ مورد نیاز است. برای یک خط بخار به قطر ۸ اینچ و بالاتر، قطر مسیر مربوط به چاهک تخلیه آب مقطر به اندازه یک واحد (Size) در معیار قطر لوله، کوچک‌تر از خط اصلی می‌باشد. (جدول ۱). کمترین طول لوله چاهک تخلیه آب مقطر، ۱۲ اینچ (۳۰۵ میلی‌متر) می‌باشد. به اندازه ۳ اینچ از انتهای لوله، به اتصالات تله‌های بخار (Steam traps) اختصاص می‌یابد (شکل ۲) شیر تخلیه (Blow off valve) در فاصله ۳ اینچ پائین‌تر از انشعاب تله‌های بخار، متصل می‌گردد. راستای نصب شیر تخلیه در خلاف راستای انشعاب اصلی چاهک تخلیه آب مقطر می‌باشد (مطابق شکل ۲)

تخلیه هوا

کلیه مسیرهای بخار، جهت تخلیه هوای خط در زمان راه‌اندازی آن، باید به تجهیزات تخلیه هوای خودکار یا دستی مجهز باشند. چنانچه خط بخار امکان تخلیه هوا نداشته باشد، کلیه هوای موجود در خط در زمان راه‌اندازی آن به سمت تجهیزات فرآیندی جریان پیدا می‌کند.

روش‌های بهینه (Best Practices):

- تخلیه صحیح آب مقطر از کلیه مسیرهای بخار
- انتخاب تله‌های بخار مطمئن برای چاهک‌های تخلیه آب مقطر
- استفاده از تله‌های بخار با اتصالات استاندارد.
- تخلیه هوای خطوط بخار (بصورت دستی یا خودکار)
- مجهز بودن کلیه تله‌های بخار به صافی داخلی یا خارجی
- استفاده از شیرهای توپی با کلاس ۴ انسداد (Class Four shutoff) و بالاتر برای جداسازی استفاده از لوله‌های بدون درز جهت کاهش نقاط نشتی

جدول ۱- تعیین اندازه مسیر تخلیه

قطر خط اصلی بخار (اینچ)	۳	۴	۶	۸ و بالاتر
قطر انشعاب چاهک (اینچ)	۳	۴	۶	یک قطر لوله کمتر از قطر خط اصلی بخار



شکل ۲- مسیر تخلیه بخار مجهز به شیر دستی در یک سامانه هوزدا

راه اندازی سامانه هوزدا

در فرآیند راه اندازی سرد (Cold start up) یک سامانه هوزدا (راه اندازی از حالت اولیه پس از تحویل سامانه)، استفاده از یک شیر دستی بهترین گزینه جهت تخلیه حجم زیاد گازهای غیر قابل میعان موجود در سامانه می باشد. مراحل باز و بسته نمودن و بطور کلی روش تنظیم شیر دستی مورد نظر، بایستی در دستورالعملهای استاندارد راه اندازی (SOP Standard Operating Procedures) مربوط به سامانه هوزدا گنجانده شود. شیر دستی، ابزاری ساده و در عین حال کارآمد جهت تخلیه حجم زیادی از گازهای غیر قابل میعان هوزدا می باشد.

مقدار تخلیه بخار هوزدا چقدر است؟

به عنوان یک قاعده سر انگشتی در سامانه های هوزدا، شیرهای تخلیه به جو امکان تخلیه بخار به میزان حداکثر ۱/۱۰ از ۱ درصد ظرفیت کلی سامانه (۰/۰۰۱ ظرفیت کلی) را فراهم می نمایند.

مقدار دقیق تخلیه بخار هوزدا از فرمول ذیل قابل محاسبه است:

$$VR (\text{lbs/hr}) = 24.24 \times Pa (\text{psia}) \times D^2 (\text{inch}^2)$$

که در آن VR میزان تخلیه بخار به جو بر حسب پوند بر ساعت، Pa فشار مطلق کارکرد هوزدا بر حسب پوند بر اینچ مربع و D قطر روزنه شیر دستی یا صفحه محدود کننده جریان مسیر تخلیه بخار بر حسب اینچ می باشد. در دستگاه واحدهای SI، فرمول مذکور به شکل ذیل در می آید:

$$VR (\text{kg/hr}) = 247179.5 \times Pa (\text{bara}) \times D^2 (\text{m}^2)$$

کاهش تلفات بخار، یکی از مهمترین اهداف در واحدهای فرآیندی به شمار می رود و در این میان، سامانه های هوزدا از جمله مهمترین تجهیزات فرآیندی برای پایش مستمر جهت اطمینان از به حداقل رسیدن اتلاف بخار، قلمداد می گردند.

روش های بهینه (Best Practices):

- بازدید چشمی از وضعیت تخلیه بخار سامانه هوزدا
- بررسی ساختار تخلیه بخار هوزدا از نظر ظرفیت طراحی شده
- مشاوره با سازنده سامانه هوزدا در صورت نیاز
- استفاده از شیر دستی سوزنی (Needle valve) از جنس فولاد ضد زنگ (Stainless Steel) بجای شیر دروازه ای (Gate valve) برای کنترل بهتر میزان تخلیه بخار به جو

چرا تخلیه (Venting) بخار به جو (Atmosphere) در ظروف هوزدا (Deaerator) صورت می گیرد؟

در یک سامانه هوزدایی آب به کمک بخار، از بخار به عنوان عامل پاکسازی کننده جهت کاهش فشار جزئی (Partial pressure) گازهایی که بایستی از آب جدا شوند، استفاده می شود. فرآیند گاززدایی از آب از طریق استفاده از یک عامل پاکسازی کننده به چند روش می تواند توضیح داده شود.

همزمان با انجام عملیات پاکسازی درون هوزدا، گازهای غیر قابل میعان (Non-condensable gases) باید به جو تخلیه شوند. بنابر این، تنها فرآیند تخلیه بخار به جو قابل پذیرش در یک سامانه تولید بخار، تخلیه گازهای غیر قابل میعان درون هوزدا (همراه با درصد کمی بخار) می باشد.

به بیان دیگر، در یک سامانه هوزدا به منظور دستیابی به هدف اصلی (تخلیه گازهای غیر قابل میعان) ناگزیر به تخلیه درصد کمی بخار هستیم.

امروزه به دلیل بالا بودن هزینه تمام شده بخار تولیدی، پایش میزان بخار تخلیه شونده از سامانه های هوزدا برای اطمینان از عدم تخلیه بخار بیش از حد مورد نیاز، بسیار ضروری بنظر می رسد.

بررسیهای به عمل آمده نشان داده است که هزینه تخلیه غیر ضروری بخار به جو از طریق یک سامانه هوزدای معمولی، بالغ بر ۱۰۰ هزار دلار در سال می باشد.



شکل ۱- تخلیه بخار از برجک یک سامانه هوزدا

تجهیزات سامانه هوزدا

به صورت معمول، بیشتر سازندگان سامانه های هوزدا به کمک بخار، یک بخش تخلیه دستی مجهز به یک صفحه محدود کننده جریان (Orifice) یا یک شیر دستی (Manual valve) که دارای روزنه کوچکی در تیغه (Gate) خود می باشد، را در طراحی های خود به کار می برند. طراحی روزنه شیر دستی یا محدود کننده جریان مورد نظر بر اساس اصول مهندسی، تضمین کننده تخلیه مداوم گازهای غیر قابل میعان با استفاده از کمترین مقدار بخار مصرفی در زمان کارکرد سامانه هوزدا می باشد.

به منظور پیشگیری از حبس گازهای غیر قابل میعان در سامانه هوزدا طی فرآیند هوزدایی، تجهیزات مورد اشاره بایستی در بالاترین نقطه ممکن از سامانه (از نظر ارتفاع) نصب گردند. (شکل ۲)

هزینه بخار هدر رفته در یک سال برای ۲۰ تله بخار(دلار)

$$2814/59 \times 20 = 56291/8$$

این بدین معنی است که با در نظر گرفتن تعداد ۲۰ تله بخار از نوع یاد شده در یک واحد، هزینه اتلاف انرژی ناشی از نشت بخار مربوط به تله‌های بخار مورد نظر سالانه بالغ بر ۵۶۲۹۰ دلار خواهد بود. در مقیاس هزینه‌های انرژی امروزی، عدد مذکور بیانگر حجم چشمگیر و غیر قابل قبولی از تلفات انرژی و بخار می‌باشد.

چه باید کرد؟

در هنگام خرید تله‌های بخار، لازم است میزان نشت بخار آنها بر مبنای استاندارد ASME PTC ۳۹.۱ مشخص گردد. صناعی که از تجهیزات مرتبط با بخار استفاده می‌نمایند، لازم است نسبت به انتخاب تجهیزات و طراحی‌هایی که باعث مصرف بهینه بخار می‌گردند، حساسیت داشته باشند.

در برخی موارد، قیمت اولیه بالاتر یک قطعه یا دستگاه می‌تواند با هزینه تلفات کمتر بخار ناشی از طراحی بهینه آن جبران گردد. این اختلاف قیمت می‌تواند گاهی در کمتر از ۱۲ ماه جبران شود.

ارزیابی تله‌های بخاری که باید خریداری شوند.

زمانی که تله‌های بخار خریداری می‌شوند، عملکرد تله‌های بخار جدیدی را که قرار است خریداری و در سامانه بخار موجود نصب گردند، مورد ارزیابی مجدد قرار دهید. اگر یک تله بخار نو دارای نشت بخار قابل توجهی باشد، عملکرد آن در یک بازه زمانی خیلی کوتاه کاهش خواهد یافت.

روش‌های بهینه (Best Practices):

در انتخاب تله‌های بخار، علاوه بر مشخصات معمول لازم است به مشخصه مقدار نشت بخار آنها نیز به عنوان یک موضوع مهم دیگر، توجه نمود. برای کلیه تله‌های بخار خریداری شده یا در دست خرید، تعیین مقدار نشت بخار بر مبنای استاندارد ASME PTC ۳۹.۱ ضروری می‌باشد.

بخش چهارم: راندمان احتراق (Combustion Efficiency) - نسبت سوخت به هوا (Fuel/Air Ratio)

صرفه جویی در هزینه سوخت (۲ درصد و بیشتر)

موضوع راندمان احتراق اغلب مورد کم توجهی قرار می‌گیرد یا دست کم گرفته می‌شود. معمولاً، هیچگونه تائیدی به دوره آموزشی مشخصی برای فردی که مسئول تنظیم و کنترل نسبت هوا به سوخت دیگ بخار بر اساس نمودارهای مربوطه می‌باشد، تعریف نشده است. این موضوع، بسیار مایه تاسف بوده و نتایج حاصل از ممیزی‌های مختلف بیانگر آن است که درصد زیادی از دیگ‌های بخار با راندمان احتراق پایینی کار می‌کنند.

کاهش هوای اضافی باعث افزایش دمای شعله در محفظه احتراق شده، دمای دودکش را کاهش می‌دهد و بنابر این باعث افزایش راندمان احتراق و در نتیجه افزایش راندمان دیگ بخار می‌گردد. قاعده سرانگشتی بسیار معروفی در این زمینه وجود دارد که بر مبنای آن به ازاء هر ۴۰ درجه فانهایت کاهش دمای دودکش، ۱ درصد به راندمان دیگ بخار افزوده می‌شود.

راندمان احتراق یا نسبت سوخت به هوا یعنی چه؟

نمودار نسبت سوخت به هوا از داده‌های مربوط به کمترین میزان هوای اضافی (بر مبنای درصد اکسیژن) در گاز دودکش در یک شرایط معین بار احتراق (Firing rate) بدون آن که گاز مونوکسید کربن (CO) تولید شود، حاصل می‌گردد. در شرایط بار احتراق کمتر، برای اطمینان از اختلاط کامل هوا با سوخت مقدار هوای بیشتری مورد نیاز است. در بارهای احتراق بالاتر، اختلاف فشار کافی (بین ورودی مشعلها و محفظه احتراق) برای اختلاط کامل هوا با

سوال: آیا ممکن است یک تله بخار نو داری نشت (Leak) بخار باشد؟ پاسخ: بله!

سوال: منظور از نشت بخار از تله بخار چیست؟

هنگامی که یک تله بخار نو خریداری می‌شود، لازم است مدارک و مستندات مربوط به میزان نشت بخار آن بر مبنای استاندارد ASME ۳۹.۱ ارائه گردد. شاخصه بسیار مهمی که در زمان خرید تله بخار بایستی مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد، میزان نشت بخار آن می‌باشد. مقدار نشت بخار تله بخار بسته به طراحی تله بخار و کارخانه سازنده آن، متفاوت خواهد بود.

تله‌های بخار نو دارای نشت بخار هستند.

اینکه یک تله بخار نو نشت بخار داشته باشد، ممکن است خیلی عجیب به نظر برسد، اما در واقع کلیه تجهیزات مرتبط با بخار همواره دارای مقدار معینی نشتی می‌باشند. میزان نشتی‌ها می‌تواند در حد یک اونس (حدود ۳۰ گرم) در هر صد سال باشد. واقعیتی که بایستی به آن توجه نمود این است که تمامی تجهیزات نو مورد استفاده در سامانه‌های بخار در زمان نصب در سامانه، دارای درصد مشخصی نشت بخار هستند. مهمترین مشخصه در این زمینه، تعیین درصد یا میزان نشت بخار می‌باشد. استانداردهای سنجش نشتی تله‌های بخار برای نخستین بار در سالهای آغازین دهه ۸۰ میلادی در مجموعه استانداردهای ANSI/ASME مطرح گردید.

بخش PTC ۳۹.۱ استاندارد ASME به شرح ذیل می‌باشد:

«این بخش، تجهیزاتی را که جهت جدا نمودن آب مقطر و گازهای غیر قابل میعان از سامانه‌های بخار مورد استفاده قرار می‌گیرند، شامل می‌گردد. تجهیزاتی نظیر تله‌های بخار، صفحات روزنه‌دار (Orifices) و شیرها که برای جداسازی پیوسته یا مقطعی آب مقطر مورد استفاده قرار می‌گیرند، در این بخش جای دارند. هدف اصلی این بخش، تعیین و تعریف روشهای آزمون تجهیزات حذف آب مقطر به منظور مشخص نمودن دو موضوع می‌باشد:

الف) میزان تخلیه آب مقطر برای شرایط مشخصی از فشار خط و ویژگی آب مقطر از نظر اشباع یا مادون سرد بودن آن
ب) میزان تلفات بخار در شرایط معین.»

چرا باید مراقب نشت تله‌های بخار باشیم؟

به عنوان مثال، یک نمونه تله بخار را در نظر بگیرید که دارای مشخصه نشت بخار آزمایش شده به میزان ۲۱ پوند بر ساعت می‌باشد. با در نظر گرفتن متوسط قیمت ۱۵/۳ دلار برای هر ۱۰۰۰ پوند بخار، این تله بخار می‌تواند هزینه قابل توجهی را به دلیل نشت بخار به واحد تحمیل نماید. این در حالی است که هزینه بخار روز به روز در حال افزایش می‌باشد. بنابر این، روش انتخابی فعلی ما برای خرید تله‌های بخار باید مبتنی بر شاخص اقتصادی جدیدی باشد که چه بسا چهار سال پیش مورد توجه قرار نمی‌گرفته است. مثالی را در این مورد برای یک تله بخار مرور می‌کنیم:

$$21 \times 24 = 504$$

مقدار بخار هدر رفته در یک روز (پوند)

$$504 \times 365 = 183960$$

مقدار بخار هدر رفته در یک سال (پوند)

$$183960 \div 1000 = 183.96$$

مقدار بخار هدر رفته در یک سال (هزار پوند)

$$183.96 \times 15/3 = 2814/59$$

هزینه بخار هدر رفته در یک سال (دلار)

مقدار اخیر، هزینه هدر رفت بخار در یک تله بخار در طول یک سال می‌باشد. اگر فرض کنیم یک واحد، تعداد ۲۰ تله بخار از این نوع داشته باشد:

۲/۲ درصد صرفه جویی در هزینه سوخت واحد را به دنبال داشته باشد.

چگونه می توان شرکت های صلاحیت دار در زمینه تنظیمات احتراق را شناسایی کرد؟
شرکت های فعال در این زمینه بایستی تجربه کار با مشعل های دیگهای بخار را در شرایطی که دیگ بخار در حال کار است، داشته باشند. برخی شرکتها در رابطه با دیگهای بخار با احتراق درون لوله ای (Fire Tube boiler) و مشعلهای آنها دارای تجربیات زیادی هستند، اما توانایی کار با دیگهای بخار با احتراق بیرون لوله ای (Water Tube boiler) و مشعل های مربوطه را ندارند.



شکل ۳- نمایی از یک مشعل دیگ بخار (در حال کار)

پرسش متداول: اگر نتایج آزمایش تنظیم مشعلهای دیگ بخار توسط یک شرکت بیرونی در دسترس باشد، چگونه می توان از درستی و کفایت آن اطمینان حاصل کرد؟
پاسخ: این موضوع، عموماً به راحتی قابل تشخیص است. کتابچه راه اندازی و راهبری دیگ بخار/مشعل، در برگزیده تمامی اطلاعات و داده های مربوط به راه اندازی و همچنین منحنی احتراق می باشد. این اطلاعات غالباً به شکل چابی و با نام گزارش آزمون احتراق (Combustion testing report) در دسترس است.

اگر گزارش یاد شده در کتابچه راه اندازی دیگ بخار موجود نباشد، برای دریافت آن باید با سازنده دیگ بخار/مشعل تماس گرفت. همچنین برای این منظور، برگه های اطلاعاتی و محاسباتی (Tip Sheet) به کمک نرم افزار صفحه گسترده (Excel) نیز تهیه شده که در بسیاری از وبگاه های معتبر، در دسترس می باشد.

روشهای بهینه (Best Practices):

بهینه کاوی مقدار صحیح نسبت سوخت به هوا ارزیابی شرایط احتراق دیگ بخار در بازه های زمانی سه ماه یکبار

دستگاههایی که جهت اندازه گیری دی اکسید کربن (CO₂) به کار می روند، دقیقتر هستند. اندازه گیری مقدار مونوکسید کربن (CO) با واحد قسمت در یک میلیون (PPM) نیز از جمله دشواریهای فرآیند سنجش می باشد. اطلاعات حاصل از سامانه سنجش احتراق، جهت تنظیم مقدار سوخت و هوای احتراق فرآیند مورد نظر به کار برده می شود.

در دیگهای بخار نسل جدید، میزان هوای اضافی باید روی حدود ۱۰ درصد (معادل حدود ۲/۲ درصد اکسیژن اضافی) تنظیم شود. البته این مقدار از یک دیگ بخار با مشعل مشخص و کاربری معین به دیگ بخار دیگر با مشعل خاص خود و کاربری مشخص، متفاوت می باشد. همیشه پیشنهاد می شود در این خصوص از دستورالعمل سازنده دیگ بخار تبعیت شود.



شکل ۲- یک نمونه دیگ بخار نسل جدید

چه کسی می تواند منحنی سوخت به هوا را تنظیم کند؟

قبل از هرگونه عملیات تنظیمی روی دیگ بخار، لازم است با سازنده مشعل های آن در خصوص دستورالعملهای ایمنی تماس گرفته شده و استانداردهای مربوطه در همه حال رعایت شود. چنانچه واحد دارای نفرات آموزش دیده باشد، معمولاً تنظیمات توسط آنها انجام می شود. در غیر اینصورت، واحدها عموماً از خدمات شرکت های دیگری که در این زمینه توانمند هستند، استفاده می کنند.

چنانچه از خدمات شرکت های بیرونی بهره گیری شود، اطمینان از تخصص و توانمندی آنها ضروری می باشد. نتایج ممیزی ها نشان داده است که در قریب به ۶۲ درصد از موارد، شرکت های بیرونی عملیات تنظیم را به درستی انجام نمی دهند و یا دانش و تجربه کافی جهت کار با مشعل ها را ندارند.

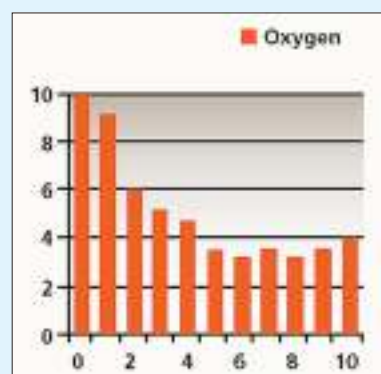
بر اساس ارزیابی های صورت گرفته، استفاده از خدمات شرکت های بیرونی توانمند جهت انجام تنظیمات احتراق دیگهای بخار می تواند تا حدود

سوخت وجود دارد.

هر دیگ بخار دارای یک منحنی سوخت به هوا می باشد و بسیار مهم است که نفرات واحد، اطلاعات این منحنی را در اختیار داشته باشند.

جهت افزایش راندمان دیگ بخار، توصیه می شود آزمایش ها و تنظیمات دوره ای (سالی دوبار) روی مشعلهای دیگ بخار صورت پذیرد. یک روش مرسوم و البته ناکافی در این زمینه، انجام آزمایش و تنظیم دیگ بخار فقط در دو بار احتراقی - یکی بالا و دیگری پایین - است که البته منجر به کاهش راندمان احتراق در شرایط بارهای متوسط (بین دو مقدار بالا و پایین) می گردد.

روش بهینه در این خصوص، انجام فرآیند تنظیم مشعلها در ۱۰ نقطه یا بیشتر از منحنی سوخت به هوا می باشد.



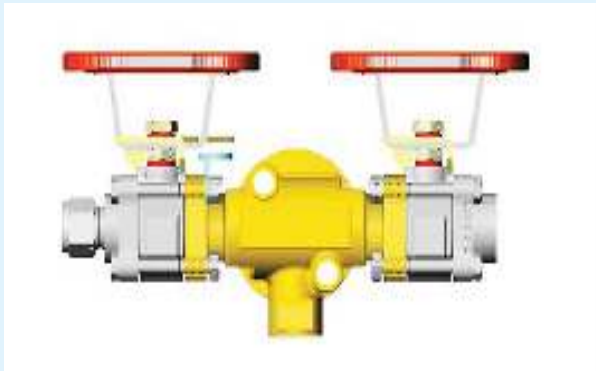
شکل ۱- اندازه گیری میزان اکسیژن دودکش دیگ بخار در ۱۰ نقطه

شاخصه های مهم کدامند؟ نتایج آزمایش گاز دودکش (Flue gas analysis) باید شامل درصد اکسیژن اضافی و همچنین مقدار مونوکسید کربن (CO) با واحد قسمت در یک میلیون (PPM) باشد. معیار مورد نظر، دستیابی به نقطه کمترین مقدار ممکن اکسیژن اضافی با در نظر گرفتن مقدار مونوکسید کربن (CO) کمتر از ۲۵۰ PPM خواهد بود.

چگونگی اندازه گیری

دستگاههای سنجش احتراق (Combustion analyzer) با اندازه گیری اجزای گازهای دودکش، تعیین میزان هوای اضافی را ممکن می سازند. بررسی های به عمل آمده نشان داده است که صرف هزینه جهت تهیه دستگاه های یاد شده و انجام اندازه گیری و تنظیمات دوره ای دیگ های بخار، می تواند تا ۵۰۰۰ دلار در سال صرفه جویی در مصرف سوخت را به دنبال داشته باشد. دستگاه های اندازه گیری اکسیژن در مقایسه با

استفاده از صافی در تله‌های بخار، مشکلات ناشی از خوردگی را به نحو موثری کاهش می‌دهد.



شکل ۱- نمایی از یک تله بخار مجهز به صافی و مسیر تخلیه

چنانچه صافی خارجی یا داخلی برای تله بخار در نظر گرفته شده است، حتماً باید شیر تخلیه صافی نیز نصب گردد. اینکار باعث می‌شود امکان تخلیه صافی در شرایط عادی کارکرد تله بخار وجود داشته باشد و مهمتر از آن، تخلیه ایمن رسوبات داخلی تله بخار نیز امکانپذیر گردد. همیشه باید تله بخار در محل مناسب و در دسترس نفرات واحد نصب گردد. نصب امکاناتی جهت آزمایش چشمی عملکرد تله بخار توصیه می‌گردد. این امکانات می‌تواند یک نشان دهنده شیشه‌ای (Sight glass) در مسیر جریان یا یک شیر آزمون (Test valve) باشد.



شکل ۲- آزمون عملکرد یک تله بخار از طریق شیر آزمون

همیشه باید تله بخار در پایین‌ترین قسمت تخلیه آب مقطر مسیر نصب گردد. هرگز نباید در مسیر خروجی تله بخار، لوله رو به بالا (Rise) تعبیه نمود. در اغلب طراحی‌ها، نصب شیرهای یکطرفه (Check valves) در مسیر بعد از تله‌های بخار ضروری می‌باشد. کلیه استانداردهای مربوط به نصب تله‌های بخار لازم است در زمان نصب آنها رعایت شوند. مهم‌ترین مدارک و استانداردهای مرتبط عبارتند از: الف) گزارشات آزمون جنس (مربوط به همه تجهیزات اعم از تله‌های بخار، اتصالات مربوطه و نظایر آن) ب) استاندارد B3۱.۱ مربوط به لوله‌کشی

منبع: www.swagelokenergy.com

اهمیت تله‌های بخار
یک تله بخار بطور معمول دو وظیفه اصلی بر عهده دارد:
اول- تخلیه آب مقطر از مسیر بخار به محض تشکیل
دوم- ممانعت از تخلیه و هدر رفت بخار
اهمیت نصب صحیح تله‌های بخار در کارکرد بهینه آنها موارد قابل توجهی از اشکالات مرتبط با نصب تله‌های بخار را می‌توان ذکر کرد که باعث می‌شوند تا این تجهیزات نتوانند وظایف ذکر شده را به نحو مؤثر و بهینه به انجام برسانند.
در واقع، بخش قابل توجهی از مشکلات عملکردی تله‌های بخار ناشی از نصب نادرست آنها می‌باشد.
بطور معمول، یک تله بخار در صورت نصب صحیح می‌تواند تا ۶ سال بدون نیاز به تعمیر و نگهداری خاصی به کار خود ادامه دهد. برخی از مهم‌ترین روش‌های بهینه مربوط به نصب تله‌های بخار در ادامه ارائه شده است.

روش‌های بهینه (Best Practices):
مهم‌ترین قاعده مرتبط با نصب صحیح تله بخار، مسئله وزن مخصوص (Gravity) می‌باشد. آب مقطر بایستی از مسیر فرآیندی با نیروی وزن خود به سمت تله بخار جریان یابد. لذا، در این رابطه نباید به دنبال فشار و سرعت باشیم.
مقدار نشت (Leak) بخار از تله‌های بخار نو را بایستی بر اساس استانداردهای ذیل مشخص کرد:
الف) ASME PTC-39
ب) ISO 7841

همه تله‌های بخار دارای مقدار مشخصی نشت هستند و مصرف کنندگان بایستی از تله‌های بخار با کمترین مقدار نشت استفاده کنند تا اتلاف انرژی خود را کاهش دهند.

به منظور اجتناب از بروز نشتی در نقاطی نظیر رزوه‌های اتصالات پیچی، برای تله‌های بخار با اندازه ۱ اینچ و کوچکتر لازم است از اتصالات لوله‌ای بدون درز استفاده شود. اتصالات رزوه‌ای به دلیل بروز انقباض و انقباض و همچنین خوردگی‌های مرسوم در سامانه‌های بخار، مستعد بروز نشتی می‌باشند.
کارخانجات مختلفی وجود دارند که تجهیزات و اتصالات لوله‌ای مناسب برای تله‌های بخار را تولید می‌کنند. در این خصوص، بایستی از مناسب بودن مشخصات جنس و فشار کاری تجهیزات نیز اطمینان حاصل گردد.
هرگز نباید قطر لوله قبل از تله بخار یا قطر اتصال مربوط به تله بخار را کاهش داد. اتصال تله بخار به مسیر فرآیندی باید دارای قطری مساوی یا بالاتر از اتصال خروجی فرآیند باشد. برای مثال، یک گرمکن بخار مجهز به یک مسیر ۱ اینچ آب مقطر خروجی، به یک مسیر ۱ اینچ یا بزرگتر برای اتصال به تله بخار نیاز دارد. لازم است قطر مسیر مربوط به اتصال خروجی تله بخار افزایش یابد. برای نمونه، مسیر خروجی یک تله بخار ۱ اینچ بایستی به ۱/۲۵ یا ۱/۵ اینچ افزایش قطر داده شود.

تله‌های بخار ۱ اینچ یا کوچکتر بایستی به کمک اتصالات استاندارد (Universal mounts) در مدار قرار گیرند. استفاده از اتصالات استاندارد سبب می‌شود که امکان اتصال تله بخار به سامانه مربوطه فقط به کمک دو پیچ اصلی فراهم گردد و بدین ترتیب، سرعت نصب به نحو چشمگیری افزایش می‌یابد.
نصب یک صافی همواره باید به عنوان بخشی از فرآیند نصب یک تله بخار مد نظر قرار گیرد. نصب صافی می‌تواند به یکی از روش‌های ذیل صورت گیرد:
الف- صافی جداگانه در ورودی تله بخار
ب- تله بخار مجهز به صافی داخلی
ج- اتصالات استاندارد تله بخار مجهز به صافی

برای نخستین بار در صنعت نفت کشور در پالایشگاه نفت بندرعباس انجام شد

طراحی و ساخت نرم افزار محاسبات مهندسی واحدهای آب، برق و بخار صنایع پالایشگاهی

نخستین چاه نفت ایران در ساعت ۴ بامداد ۵ خرداد ۱۳۸۷ و در عمق ۳۶۰ متری زمین در مسجد سلیمان (نفتون) فوران کرد و صنعت نفت ایران و خاور میانه متولد شد که در نهایت منجر به شکل گیری شرکت نفت ایران و انگلیس شد. از آن سالها بیش از ۱۱۰ سال می‌گذرد و این صنعت در ایران و جهان تغییرات زیادی را به خود دیده است. با پیشرفت علم در این صنعت، واحدهای پالایشگاهی با برجهای تقطیر به واحدهای خلا، و کاتالیستی پیشرفته مجهز شدند و قطره قطره این نعمت خدادادی در همه عرصه‌های زندگی بشر نقش آفرینی کرد. در این میان تأمین انرژی و نیروی محرکه این واحدها دارای اهمیت ویژه‌ای شد. به نحوی که توقف تأمین انرژی برای چند ثانیه نیز در این صنعت اهمیت فوق العاده‌ای دارد و واحدهای آب، برق و بخار بعنوان قلب تپنده هر پالایشگاه، انرژی را در رگهای این صنعت به جریان انداختند. به طور حتم در سالهای آغازین این صنعت، کمتر کسی این سطح از رشد، توسعه و اهمیت را برای صنعت نفت پیش‌بینی می‌کرد و با همه سختی‌های موجود، علم بشر بر یکایک این مسائل غلبه کرد و قدرت تفکر و تعقل در برابر فائق آمدن بر مشکلات را به خوبی نشان داده است.



تجهیزات، پایش پارامترهای عملیاتی و همچنین کنترل وضعیت تجهیزات نصب شده در واحدهای آب، برق و بخار، طراحی شده است.

مهندس عزت پناهی مسئول مهندسی دستگاه‌های آب و بخار شرکت پالایش نفت بندرعباس به عنوان طراح اصلی این نرم افزار گفت: یکی از بخش‌های با اهمیت در بخش مهندسی واحدهای تولید کننده انرژی (واحدهای آب، برق و بخار)، بخش محاسبات مهندسی این واحدها است که مهندسان فرآیند در این بخش هر روزه با نصب تجهیزات جدید و یا کنترل شرایط آنها در ارتباط بوده و نیاز است

هر ساله مطالعات زیادی از سوی متخصصان این صنعت بر روی افزایش بهره‌وری انرژی و استفاده از تجهیزات با راندمان بالا و مصرف انرژی پائین تر انجام می‌شود و در ایران نیز شرکت‌های متعددی در بخش‌های مطالعات انرژی فعال شده و موفق به تولید دستاوردهای علمی و تحقیقاتی با ارزشی شده‌اند.

در همین راستا با تلاش مهندسان شرکت پالایش نفت بندرعباس، نرم‌افزار محاسبات مهندسی واحدهای آب، برق و بخار صنایع پالایشگاهی به منظور انجام محاسبات پایه‌ای جهت طراحی

در مجموع این صنعت موجب توسعه علمی بسیاری از صنایع در کشورهای کوچک و بزرگ شد به گونه‌ای که برخی کشورها با اینکه ذخائر نفتی عمده‌ای نداشته‌اند ولی بخش بزرگی از تحقیقات و تولیدات خود را به این صنعت اختصاص داده‌اند. رشد علمی در این صنعت بسیار پرشتاب بوده و به واسطه اهمیت سودآوری در این حوزه، از هر فعالیت علمی و تحقیقاتی که موجب تبدیل نفت خام به فرآورده‌های با ارزش شود استقبال می‌شود و در این راه نقش مهندسان نفت و انرژی بر کسی پوشیده نیست.

محاسبات مهندسی در این بخش‌ها را بررسی و در صورت نیاز به روز رسانی و اصلاح کنند. برای انجام چنین محاسباتی نیاز است شرایط عملیاتی توسط محاسبات ریاضی منطبق با استانداردها انجام شده و جهت اجرا به بخش‌های مختلف ارسال شود. بروز هر گونه اشتباه در محاسبات مذکور می‌تواند هزینه‌های بالایی را به مجموعه وارد کند که بهترین راه حل قرارگیری محاسبات در قالب ثابت و جلوگیری از بروز خطاهای ناخواسته است که یکی از مزایای نرم افزارهای مهندسی، کاهش محاسبات تکراری و به حداقل رساندن خطاهای انسانی است.

وی افزود: واحدهای آب، برق و بخار دارای تجهیزات بسیار متنوع با محدوده کاری بسیار گسترده‌ای هستند که تجهیزات کوچک و بزرگ برای تأمین نیاز واحدهای پالایشگاهی در این واحدها طراحی و به کار گرفته شده که مهمترین بخش‌های آن شامل واحدهای برداشت و تأمین آب خام، واحدهای تصفیه آب و شیرین سازی آب‌های شور و سطحی، واحدهای تولید برق و بخار، واحدهای تولید سوخت و هوای فشرده و واحد تصفیه پساب‌های صنعتی است.

مهندس عزت پناهی در ادامه بیان داشت: مطمئناً طراحی و کنترل شرایط عملیاتی چنین واحدهایی نیازمند کسب دانش علمی در حوزه گسترده‌ای از تجهیزات فرآیندی و محاسبات مهندسی این تجهیزات است که در حال حاضر از نرم افزارهای شبیه سازی و محاسباتی ساخت کشورهای صاحب نام دنیا استفاده می‌شود و بعضاً دارای کدهای اختصاصی و مدت زمان استفاده محدود بوده و هزینه تأمین این نرم افزارها نیز نسبتاً بالا است.

مسئول مهندسی دستگاه‌های آب، برق و بخار شرکت پالایش نفت بندرعباس در رابطه با نیاز به نرم افزارهای محاسباتی دقیق در صنعت نفت کشور ادامه داد: با توجه به قدمت صنعت نفت، فعالیت‌های پراکنده‌ای در حوزه تهیه استانداردهای بروز شده و تولید نرم افزارهای مهندسی در کشور انجام شده است و به صورت اختصاصی نیز به ندرت بر روی ساخت نرم افزار یکپارچه محاسبات مهندسی در بخش‌های مختلف کار شده است و به همین منظور تصمیم گرفته شده تا در بخش مهندسی پالایش پالایشگاه نفت بندرعباس اقدام به طراحی و ساخت نرم افزار محاسبات مهندسی واحدهای آب، برق و بخار شود.

مهندس عزت پناهی با اشاره به این که تنها بخش طراحی و ساخت این نرم افزار بیش از دو سال زمان برده است، تصریح کرد: این نرم افزار اولین نرم افزار محاسبات مهندسی به صورت یکپارچه در بخش واحدهای تولید آب، برق و بخار و مدیریت انرژی در صنعت نفت ایران است که مشابه داخلی نداشته و نمونه‌های خارجی آن نیز انحصاری است. از طرفی کار با نرم افزار مذکور به واسطه رابط کاربری مناسبی که انتخاب شده، بسیار ساده بوده و سعی شده است

با در اختیار داشتن حداقل اطلاعات فرآیندی از تجهیزات، به شرایط واحد و یا تجهیزات نسب شده دست یافت.

وی با اشاره به این که این نرم افزار حاصل چندین سال مطالعه و تلاش در این بخش است و برای تمامی مهندسان بخش واحدهای آب، برق و بخار و مدیریت انرژی مفید و قابل استفاده است گفت: ایده اولیه این نرم افزار از یکی از شرکت‌های خارجی و با سابقه یکصد سال فعالیت در صنعت آب و بخار گرفته شد که در این شرکت نرم افزار مذکور به عنوان یک نرم افزار اختصاصی و با رویکرد تجاری طراحی شده است و اطلاعات آن در اختیار مصرف کنندگان و مشتریان قرار نمی‌گیرد و در واقع به عنوان یک مزیت علمی از سوی طرف مقابل از آن استفاده می‌شود که در دنیای تجارت امروز امری شناخته شده است و به همین دلیل بر آن شدیداً تا با استفاده از استانداردهای موجود و جمع آوری نیازهای فنی در این بخش، این نرم افزار را طراحی کنیم تا علاوه بر رفع نیاز داخلی، قدرت رقابت در عرصه علمی را برای مهندسان فرآیند کشورمان، بالا ببریم.

مسئول مهندسی دستگاه‌های آب و بخار پالایشگاه نفت بندرعباس با اشاره به استفاده از نسخه آزمایشی این نرم افزار در تعدادی از پالایشگاه‌های کشور بیان داشت: یکی از فعالیت‌های بسیار ارزنده در مدیریت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران، ایجاد بخش مدیریت انرژی و ارتباط کارشناسی بین بخش‌های فرآیندی و مهندسی پالایشگاه‌ها بوده که در شناسایی و بر طرف کردن مشکلات پالایشگاه‌ها توسط کارگروه ممیزی انرژی بسیار مثمر ثمر بوده است. کارشناسان پالایشگاه بندرعباس نیز از جمله اعضای ثابت این کارگروه بوده‌اند و ارتباط بین کارشناسان پالایشگاه‌ها در شناسایی نیازمندیهای این طرح مثمر ثمر بوده است.

در بسیاری از بخش‌های طراحی نرم افزار مذکور نیز از نقطه نظرات همکاران دیگر پالایشگاه‌ها استفاده شده است تا کد نویسی نرم افزار مذکور بر اساس نیازهای کاربردی و عملیاتی تنظیم شود.

مهندس عزت پناهی بیان داشت: پس از تهیه نرم افزار آموزش تله‌های بخار که در سال ۱۳۸۹ و به صورت آموزش مولتی مدیا ساخته شد و بسیاری از پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها از این نرم افزار آموزشی استقبال کردند، انگیزه‌های تازه‌ای برای ساخت نرم افزار جدید ایجاد شد. برای این منظور از سال ۱۳۹۵ به صورت جدی طراحی نرم افزار محاسبات مهندسی واحدهای یوتیلیتی آغاز شد و نرم افزار محاسبات مهندسی در واحدهای آب، برق و بخار (Utility Services Calculation Software) پایه ریزی شد.

مهندس عزت پناهی تصریح کرد: در مجموع نزدیک به ۶۰ نرم افزار محاسبات مهندسی مستقل

و ۳۰ فیلم آموزشی تخصصی در این مجموعه به صورت طبقه‌بندی گنجانده شده که در بخش مهندسی، طراحی، محاسبات و اندازه‌گیری و پایش راندمان تجهیزات مصرف کننده انرژی و انتخاب روش‌های فرآیندی در واحدهای آب، برق و بخار قابل استفاده است.

وی با بیان این که برای طراحی این نرم افزار از استانداردها، کتاب‌های مرجع (هندبوک‌ها) و مقالات روز دنیا، استفاده شده که به عنوان مرجع این نرم افزار برای علاقه مندان به ادامه راه قابل استفاده است، افزود: این نرم افزار حاصل تجربه و مطالعه تخصصی در واحدهای آب، برق و بخار و مدیریت انرژی است که امیدواریم بتواند بخشی از نیازهای صنعت بزرگ نفت در حوزه نرم افزار را تأمین کند و راه را برای توسعه و تکمیل این نرم افزار توسط مهندسان جوان این صنعت هموار کند.

گفتنی است این نرم افزار به ۶ بخش عمده تقسیم بندی شده است که عبارتند از:

۱- **General Piping**: این بخش برای انجام محاسبات مهندسی در خطوط لوله، پمپ‌ها، مخازن، تجهیزات اندازه گیری جریان (اورفیس ها) و ... طراحی شده است.

۲- **Water Treatment**: این بخش برای انجام محاسبات مربوط به کیفیت آب، توزیع جریان در برج‌های خنک کننده و آب شیرین کن‌ها و ... طراحی شده است.

۳- **Steam Generation**: در این بخش محاسبات مربوط به شبکه تولید برق و بخار، دیگهای بخار و شبکه توزیع بخار طراحی شده است.

۴- **Condensate Recovery**: در این بخش محاسبات مربوط به ظروف جمع‌آوری کاندنس، تله‌های بخار و مبدل‌های حرارتی مرتبط با بخار و آب طراحی شده است.

۵- **Fuel & Combustion**: در این بخش محاسبات احتراق، هوا و سوخت به همراه موارد متفرقه‌ای از محاسبات جانبی در نظر گرفته شده است.

۶- **Multimedia Learnin**: در این بخش برای هر مجموعه محاسبات، فیلم‌های آموزشی جهت آشنایی مهندسان و بهره برداری واحدهای آب، برق و بخار در نظر گرفته شده است.

در پایان با توانمندی که از همکاران خود می‌شناسیم و با بهره‌گیری از ایده این نرم افزار فعلی، انتظار داریم نسخه‌های کامل‌تری را تولید و به صنعت نفت ایران تقدیم کنند تا شاهد توسعه و افزایش سطح علمی همه همکاران در بخش‌های مختلف باشیم.

دنیای امروز دنیای علم و تکنولوژی است و بر سر میزهای مذاکرات تجاری و صنعتی، داشتن دانش علمی حرف اول را می‌زند.

برگزاری نمایشگاه انرژی در کیش

این گردهمایی فعالان، سازندگان و متخصصان صنعت نفت ایران با مشارکت بیش از ۱۴۰ شرکت داخلی و بین‌المللی از کشورهای چین، ایتالیا، ژاپن، انگلیس، هلند، امارات متحده عربی، روسیه و کره جنوبی، انجمن‌ها و تشکل‌های صنفی صنایع نفت، گاز، پالایش، پتروشیمی، برق و انرژی برگزار شد.

انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش نفت نیز با برپایی غرفه‌ای در این نمایشگاه حضور داشت. این انجمن متشکل از ۷ پالایشگاه خصوصی کشور شامل پالایشگاه‌های تهران، کرمانشاه، تبریز، شیراز، اصفهان، بندرعباس و ستاره خلیج فارس است که مانند دوره‌های قبل نمایشگاه پس از تأسیس انجمن، در نمایشگاه انرژی کیش حضوری فعال داشت.

این نمایشگاه بین‌المللی با حمایت وزارت نفت و نیروی جمهوری اسلامی ایران، سازمان منطقه آزاد کیش، شرکت‌های ملی نفت، گاز، پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی، صنایع پتروشیمی، انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت، انجمن سازندگان تجهیزات صنعتی ایران، سندیکای صنعت برق و اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران برگزار شد.

از سوی دیگر، همزمان با اعمال تحریم‌های غیرقانونی به صنایع نفت و نیروی ایران، شانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی انرژی کیش، با هدف حمایت از ساخت داخل و راهکارهای مقابله با آثار تحریم‌ها با مشارکت شرکت‌های دانش بنیان، استارت‌آپ‌ها، سازندگان و تجهیزات صنعت نفت کشور برگزار شد که این رویکرد منجر به افزایش ۲۰ درصدی مشارکت کنندگان داخلی در این گردهمایی بین‌المللی شده است.

علاوه بر این، همزمان با برنامه‌های وزارت نفت به منظور بومی سازی ۱۰ قلم کالای پرمصرف صنعت نفت کشور شامل تجهیزات سرچاهی و رشته تکمیلی درون چاهی، پمپ‌های درون چاهی، انواع مته‌های حفاری، انواع شیرهای کنترلی، ایمنی و تجهیزات جانبی، انواع لوله‌ها، الکتروموتورهای ضد انفجار و دور متغیر، ماشین‌های دوار، فولادهای آلیاژی CRYOGENICS، ابزارهای اندازه‌گیری حفاری و ساخت پیگ‌های هوشمند عرضه شده در این نمایشگاه زمینه مشارکت بیشتر سازندگان ایرانی در تولید تجهیزات مورد نیاز بخش انرژی را فراهم کرد.



شانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی انرژی کیش با رویکرد معرفی ظرفیت‌های داخلی و راهکارهای مقابله با آثار تحریم در صنایع نفت، گاز، پالایش، پتروشیمی و انرژی ایران از روز دوشنبه ۳۰ دی به مدت ۴ روز برگزار شد.

حضور انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش نفت نمایشگاه بین‌المللی پایین دستی نفت تهران



نمایشگاه بین‌المللی پایین دستی نفت تهران ۱۳ تا ۱۶ بهمن ماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد. انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش نفت نیز در یکی از غرفه‌های این نمایشگاه با حضور پالایشگاه‌های زیرمجموعه میزبان بازدیدکنندگان بود.

پالایشگاه تهران: راه اندازی ۵ دستگاه آنالایزر آنلاین سنجش کیفی آب شرب چاه‌های باقرشهر

کیفیت آنها در هر لحظه از شبانه‌روز را فراهم ساخته است. از ویژگی‌های بارز این پروژه، هوشمندسازی تمامی ارکان ایستگاه از قبیل کنترل پارامترهای حساس و کلیدی همانند بار آلی، نیترات، کدورت، ذرات معلق، هدایت الکتریکی، قدرت اسید و بازی، دما، ذرات محلول، TOC, BOD, COD و برخی پارامترهای دیگر در کنار کنترل عوامل فیزیکی همانند فرماندهی به پمپ‌ها، کنترل فشار آب، عوامل امنیتی ایستگاه و غیره است.

همچنین اجرای این پروژه در راستای عمل به فرمایش مقام معظم رهبری (مدظله) از طریق یک سازنده داخلی پیش برده شد که علاوه بر کمک بر کاهش هزینه و جلوگیری از خروج ارز از کشور به بسترسازی و ارتقاء ظرفیت تولید داخلی کمک به سزایی کرده است.

این در حالی است که آلودگی‌ها یکی از معضلاتی است که منابع آب را تهدید می‌کند. آب از لحظه بارش با آلاینده‌های هوا تماس می‌یابد و سپس با جاری شدن در سطح زمین و تماس با انواع آلاینده‌ها آلوده می‌شود.

این آلودگی‌ها از طریق چرخه آب به طرق مختلف به منابع آبی (زیر زمینی و سطحی) منتقل می‌شود. لذا به منظور پایش کیفی آب و آگاهی از کیفیت آب آشامیدنی استفاده از سامانه‌های سنجش لحظه‌ای ابزار مفیدی برای ارزیابی کیفیت آب می‌باشد.

گفتنی است که رعایت الزامات زیست محیطی و احترام به حقوق حقه شهروندان باقرشهر از جمله مواردی است که همواره مدنظر مدیران شرکت پالایش نفت تهران قرار داشته که در این خصوص اقدامات در خور توجهی صورت پذیرفته است.



۵ دستگاه آنالایزر آنلاین سنجش کیفی آب شرب چاه‌های باقرشهر با حضور رئیس شورای اسلامی و شهردار باقرشهر، مدیرعامل شرکت پالایش نفت تهران و جمعی از مسئولین شهری و محلی راه‌اندازی شد.

هم‌زمان با چهل و یکمین سالروز فجر انقلاب اسلامی، شرکت پالایش نفت تهران در راستای ایفای مسئولیت‌های اجتماعی خود و ارتقاء سلامت شهروندان و مطابق مصوبه فرمانداری شهرستان ری با هدف ارزیابی سریع کیفیت آب منطقه با صرف هزینه‌ای بالغ بر ۳۰ میلیارد ریال اقدام به نصب و راه‌اندازی ایستگاه هوشمند سنجش کیفی ۵ حلقه چاه آب شرب باقر شهر کرده و قابلیت کنترل لحظه‌ای

گرامیداشت شهادت حضرت زهرا (س) و شهدای مقاومت در پالایشگاه تهران



فرهنگ مقاومت هرروز عالم گیرتر می‌شود؟ برای درک بهتر این موضوع باید عصر عاشورا را تحلیل کرد. پس از گذشت چند صد سال تاریخ ثابت کرد که هیچ سلاحی برای مقابله با شهادت وجود ندارد. رئیس حفظ آثار انقلاب اسلامی در بخش دیگری از سخنان خود با اشاره به بهت جهان از حضور میلیونی مردم در مراسم تشییع پیکر پاک شهید سردار سلیمانی تصریح کرد: از منظر معمار انقلاب اسلامی، مردم کسی است که مؤمن، آگاه، مسئول و حاضر در صحنه بوده و نسبت به مملکت خویش احساس وظیفه کند. مردم ما در راهیمایی ۲۲ بهمن و انتخابات دوم اسفندماه به شدت زیر ذربین جهان قرار دارند. اسلام و انقلاب هیچ نیازی به ما ندارند. این ماییم که محتاج آنیم. حضور در این دو رویداد مهم حداقل کاری است که می‌توان به پاسداشت خون شهدا انجام داد. مبدا کفران نعمت کنیم. باید قدر این انقلاب، این مکتب، این رهبری و این مملکت را بدانیم.

مراسم یادیاران گرامیداشت سوگواره صدیقه کبری زهرا اطهر (س) و شهادت شهید سپهبد حاج قاسم سلیمانی و دو تن از شهدای مقاومت در مسجد علی ابن ابی طالب (ع) شرکت پالایش نفت تهران برگزار شد.

در آستانه شهادت جان‌سوز دخت نبی اکرم حضرت فاطمه زهرا (س) مراسم گرامیداشت شهادت شهید سپهبد حاج قاسم سلیمانی با حضور خانواده‌های شهیدان زمانی نیا و میرزایی دو تن شهدای مقاومت، فرماندهانی از سپاه حضرت عبدالعظیم شهرستان ری، سپاه روح... باقر شهر و تنی چند از مسئولین نظامی و انتظامی منطقه و همچنین مدیرعامل و جمعی از کارکنان شرکت پالایش نفت تهران برگزار شد.

در ابتدای این مراسم پس از اعلام مراتب تسلیت و تعزیت بانوی دو عالم و ادای احترام به شهدای اسلام و همچنین تبریک سالروز به اهتزاز درآمدن پرچم انقلاب تحت رهبری امام خمینی (ره) و رهنمودهای مقام معظم رهبری توسط امیدی‌منش فرمانده بسیج شهید تندگویان شرکت پالایش نفت تهران، دکتر محمد جواد منصور به تحلیل وقایع اخیر کشور پرداخت. وی گفت: انقلاب اسلامی در ایران با سایر انقلاب‌های جهان تفاوت دارد. مکتب، رهبری و مردم سه عنصر اصلی انقلاب ما بود که بر پایه ایدئولوژی اسلامی بنا نهاده شد. وی ادامه داد: انقلاب اسلامی ایران رویدادی بود که با رهبری امام خمینی (ره) و حضور توده مردم استبداد و استکبار را توأمان هدف گرفت. امروزه به برکت خون شهدا و حضور حاج قاسم سلیمانی‌ها و تحت رهنمودهای رهبر انقلاب، آمریکا و نظام سلطه‌جو و خون‌خوار غرب به زانو در آمده و مات و میبهوت نظاره‌گر صدور فرهنگ ایثار، شهادت و مقاومت از ایران اسلامی به تمام دنیا است که همه این‌ها مرهون کسانی است که امروز نیستند تا ما باشیم. به راستی انقلاب اسلامی ما با دنیا چه کرد؟ چه شد که با صرف میلیاردها دلار و سال‌ها پژوهش و اندیشه در دانشگاه‌های آمریکا، موج‌گرایی به اسلام و ترویج

اهدای خون کارکنان شرکت پالایش نفت تهران

اقدام به اهدای خون کردند.

این در حالی است که بنا بر اعلام محققان، اهدای خون سلامت قلب و عروق را بهبود داده و آن را به خطر نمی‌اندازد. همچنین اهدای خون به طور مرتب به کاهش غلظت خون کمک کرده و به خون اجازه می‌دهد تا به آسانی در عروق جریان داشته باشد. علاوه بر آن اهدای خون خطر ابتلا به سرطان را کاهش و موجب سلامتی اندام‌های داخلی می‌شود. زنان باردار، خانم‌ها تا شش ماه بعد از زایمان، زنانی که سقط جنین داشته‌اند، معترضان تزریقی، افرادی که به هیپاتیت B یا C مبتلا هستند، افرادی که حجامت، آندوسکوپی، چاقو خوردگی، فرو رفتن سرنگ در انگشت و غیره داشته‌اند، افرادی که عمل پیوند عضو انجام داده‌اند، افرادی که به تازگی جراحی داشته‌اند یا داروهای خاصی مصرف می‌کنند نباید خون بدهند. علاوه بر آن افرادی که به تازگی خال کوبی (تاتو) یا پیرسینگ انجام داده‌اند و افرادی که در یک سال اخیر به خارج از کشور یا مناطق مالاریا خیز سفر کرده‌اند نمی‌توانند خون اهدا کنند و باید تمام این موارد را اطلاع دهند. گفتنی است گروه خونی O مثبت متداول‌ترین گروه خونی مورد نیاز است. اگرچه تمامی انواع گروه خونی مورد نیاز هستند اما گروه خونی O مثبت بیشترین متقاضی را دارد.



جمع کثیری از مدیران و کارکنان شرکت پالایش نفت تهران با اهدای خون خود در این اقدام خدایبندانه شرکت کردند. در راستای مسئولیت‌های اجتماعی و در اقدامی انسان دوستانه با دعوت از نمایندگان سازمان انتقال خون شهرستان ری و استقرار آنان در تالار ولایت شرکت، جمعی از کارکنان شرکت پالایش نفت تهران

تجلیل از پرستاران مرکز سلامت از سوی پالایشگاه تهران

نوع دوستی را معنا می‌کنند. پالایشگاه مکانی مخاطره آمیز است. شغل پزشکان و پرستاران در جامعه به‌ویژه در محیط‌های صنعتی شغلی تأثیرگذار و حساس بوده که با بهره‌وری آن سازمان رابطه مستقیم دارد. طبابت و پرستاری حرفه‌ای مقدسی است که باید عاشق آن بود تا بتوان از عهده وظایف محوله به نحو احسن برآمد. خدا را شاکرم که کارکنان زحمتمکش مرکز سلامت با الگو قرار دادن حضرت زینب (س) دلسوزانه و فداکارانه در حال ارائه خدمت به کارکنان این شرکت هستند که به نوبه خود از آن‌ها تقدیر و تشکر می‌کنم. مهندس علی هاشمی مدیر عملیات شرکت پالایش نفت تهران مرکز سلامت این شرکت راز و واحدهای اساسی پالایشگاه برشمرد. وی با قدردانی از تلاش صورت گرفته این مرکز در آسایش و آرامش جسمی و روحی کارکنان شرکت تصریح کرد: پرستاری، به عنوان حرفه‌ای انسان دوستانه، همواره با عطف و صبوری عجیب بوده و براین اساس، تلاش پرستاران در مراقبت از بیماران و کمک به تسکین آلام و بهبودی مجدد آنان که رضایت پروردگار را به دنبال دارد، از ارزشی والا برخوردار است. امیدوارم کارکنان مرکز سلامت در سایه لطف و عنایات خداوند متعال در انجام رسالت خود همواره موفق و پیروز باشند. رئیس اداره HSE نیز قدردان تلاش کارکنان مرکز سلامت بود. مهندس پیرمند در این نشست تصریح کرد: پالایشگاه محیطی پرخطر است که نیاز به حضور پزشکیانی حاذق و توانمند دارد. خوشحالیم که پزشکان این مجموعه نفتی با عملکرد مثال زدنی خود توانسته‌اند رضایت کارکنان شرکت را جلب کرده و در اجرای وظایف محوله موفق عمل کنند. گفت‌وگوی کارکنان مرکز سلامت با مدیران شرکت ادامه این مراسم بود. در خاتمه نیز با اهدای لوح یادبود از زحمات و تلاش شبانه‌روزی پرستاران مرکز سلامت شرکت تجلیل شد.

مراسم تجلیل از پرستاران مرکز سلامت شرکت پالایش نفت تهران با حضور مدیرعامل و جمعی از مدیران، رؤسا و کارکنان این مرکز برگزار شد. هم‌زمان با ولادت با سعادت اسوه صبر و پایداری حضرت زینب (س) مراسم تجلیل از کارکنان مرکز سلامت برگزار شد. مراسم با صحبت‌های مهندس جعفری مدیر منابع انسانی شرکت آغاز شد. وی در ابتدا ضمن تبریک و گرامیداشت ولادت دخت امیرمومنان (ع) اظهار داشت: زحمات پزشکان، پرستاران و کادر اجرایی مرکز سلامت شرکت بر هیچ‌کس پوشیده نیست. شما با نهایت تلاش و کوشش پالایشگاه را مکانی امن برای کارکنان ساخته‌اید. بی شک سلامت همه کارکنان بعد از خداوند متعال در دستان شماست. جای خوشحالی است که مرکز سلامت کار با نگاه سیستماتیک و اصولی نسبت به نحوه خدمات رسانی با اقدامات بجای و شایسته مورد رضایت کارکنان بوده و در این راه با تلاش شبانه‌روزی کادر پزشکی و پرستاری خود از هیچ کوششی دریغ نمی‌کند. به نوبه خود از زحمات یکایک کارکنان شریف مرکز سلامت تشکر و قدردانی می‌کنم. پس از وی دکتر پیوندی رئیس بهداری شرکت از حمایت‌های مدیرعامل و برگزارکنندگان این مراسم تشکر و با تأکید بر همدلی و وفاق بیش از پیش در راستای اجرای سیستماتیک و بهینه خدمات، برای کارکنان این مرکز آرزوی توفیق و سربلندی کرد. پس از دکتر پیوندی نوبت به مدیرعامل شرکت پالایش نفت تهران رسید. مهندس هنگی ضمن تبریک میلاد حضرت زینب (س) و روز پرستار گفت: بی تردید پرستار مظهر پایبندی به خصایص والای انسانی است که در شرایط سخت و طاقت فرسا با آرامشی وصف ناپذیر، روح امید و زندگی را به بیمار می‌بخشد. مسلماً برخورداری از چنین ویژگی خدایبندانه‌ای مصداق بارز فداکاری انسان‌های مؤمن و انسان دوستی است که در مقام عمل عاشقانه



اعطای لوح جشنواره نوآوری محصول برتر ایرانی به پالایشگاه تبریز



جدید ایزومریزاسیون نفتای سبک می باشد که سرمایه گذاری حداقل ۱۰۰ میلیون دلار را می طلبید.

خوشبختانه با همت کارکنان بادانش این شرکت و در قالب یک طرح ابتکاری، با تغییر کاربری واحد بنزین سازی قدیم و بدون هزینه این مهم انجام شد و پالایشگاه تبریز موفق شد چرخه فرآیند ارتقاء کل محصول بنزین تولیدی خود به استاندارد یورو ۵ را تکمیل کند.

جشنواره ملی نوآوری محصول برتر ایرانی با معرفی ۲۲ محصول فناور از بین ۵۱۴ محصول رصد شده از سوی پژوهشکده سیاست گذاری دانشگاه صنعتی شریف و با حمایت ستاد توسعه فرهنگ علم، فناوری و اقتصاد دانش بنیان معاونت علم و فناوری دانش بنیان ریاست جمهوری برگزار شد.

مذکور، احداث یک واحد جدید ایزومریزاسیون نفتای سبک است که سرمایه گذاری حداقل ۱۰۰ میلیون دلار را می طلبید و خوشبختانه با همت کارکنان و در قالب یک طرح ابتکاری، با تغییر کاربری واحد بنزین سازی قدیم و بدون هزینه این مهم انجام و پالایشگاه تبریز موفق شد چرخه فرآیند ارتقای کل محصول بنزین تولیدی خود به استاندارد یورو ۵ را تکمیل کند.

چهارمین جشنواره ملی نوآوری محصول برتر ایرانی با معرفی ۲۲ محصول فناور از بین ۵۱۴ محصول رصد شده از سوی پژوهشکده سیاست گذاری دانشگاه صنعتی شریف و با حمایت ستاد توسعه فرهنگ علم، فناوری و اقتصاد دانش بنیان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برگزار شد. لازم است تولید محصول مذکور، احداث یک واحد

معاون عملیات شرکت پالایش نفت تبریز گفت: بنزین ایزومریت به عنوان محصول نوآورانه این پالایشگاه، لوح زرین چهارمین جشنواره ملی نوآوری محصول برتر ایرانی را از آن خود کرد.

علیرضا آقابگلو در این خصوص اظهار کرد: بنزین ایزومریت به عنوان بخشی از ترکیب فرآورده بنزین نهایی تولیدی این شرکت با استاندارد یورو ۵ محسوب می شود که اختلاط آن جهت انطباق میزان آروماتیک بنزین تولیدی با استاندارد یورو ۵ اجتناب ناپذیر است.

وی ادامه داد: در گذشته نفتای سبک بدون تبدیل به محصول ایزومریت مستقیماً با محصول نهایی بنزین اختلاط می شد که در این حالت نیل به استاندارد یورو ۵ مقدور نبود.

آقابگلو خاطر نشان کرد: لازمه تولید محصول

پنجمین جایگاه تحت برند پالایشگاه تبریز افتتاح شد



مدیر روابط عمومی شرکت پالایش نفت تبریز گفت: همزمان با ایام مبارک دهه فجر پنجمین جایگاه عرضه فرآورده های نفتی با برند شرکت پالایشگاه تبریز در شهرستان خوی به بهره برداری رسید.

شاکر خفایی افزود: این جایگاه در زمینی به مساحت ۱۰ هزار مترمربع با هزینه ای بیش از ۳۰ میلیارد ریال احداث و امکان سوختگیری همزمان ۸ خودرو فراهم است.

وی با اشاره به اینکه جایگاه آپاز تحت برند شرکت پالایش نفت تبریز می باشد، اظهار کرد: دومین جایگاه تحت پوشش برند پالایشگاه تبریز در شهرستان خوی است.

خفایی گفت: جایگاه های تحت برند پالایشگاه تبریز در شهرستان های میاندوآب، خوی و ارومیه فعال است. وی ادامه داد: شرکت پالایش نفت تبریز دارای مالکیت سه جایگاه عرضه فرآورده های نفتی است که اختصاصی این شرکت می باشند که دو جایگاه در شهرستان گنبد و یک جایگاه نیز در شهرستان ماکو است.

مدیرعامل پالایشگاه تبریز چهره برتر حوزه کار آفرینی شد

منتخب حوزه کارفرمایی و کار آفرینی تجلیل شد. در لوح هدایی از سوی مدیرکل تأمین اجتماعی آذربایجان شرقی آمده است: سازمان تأمین اجتماعی به عنوان شاخص ترین نهاد متولی حمایت از نیروی کار، برخورد می‌بald که با ایجاد و فراهم نمودن تمهیدات مؤثر زمینه رشد و توسعه بنگاه‌های اقتصادی را در سطح کشور ایجاد کرده است. در این لوح اضافه شده است: در این میان کارفرمایان و کارآفرینان به عنوان مهمترین حامیان نیروی کار و سرمایه مولد کشور نقش به سزایی در تأمین منابع مالی سازمان تأمین اجتماعی ایفا می‌کنند. در لوح هدایی به مدیرعامل پالایشگاه تبریز آمده است: این لوح به پاس خدمات و تدابیر ارزشمند در برنامه ریزی مناسب و مشارکت سازنده در اعتلای فرهنگ بیمه‌پردازی و اهتمام در جهت گسترش تعاملات مؤثر بین سازمان تأمین اجتماعی و شرکای اجتماعی آن به عنوان چهره برتر کارفرمایی به حضرتعالی تقدیم می‌شود.



مدیرعامل شرکت پالایشگاه تبریز به عنوان یکی از چهره‌های برتر حوزه کارفرمایی سازمان تأمین اجتماعی در آذربایجان شرقی معرفی شد. در هشتمین جشنواره معرفی چهره‌های برتر حوزه کارفرمایی سازمان تأمین اجتماعی در آذربایجان شرقی از غلامرضا باقری دیزج به عنوان چهره

رتبه برتر روابط عمومی پالایشگاه تبریز در «کنفرانس روابط عمومی ایران»



روابط عمومی شرکت پالایش نفت تبریز با ارائه ایده‌ای در زمینه مسولیت های اجتماعی در شانزدهمین کنفرانس بین‌المللی روابط عمومی ایران حائز رتبه برتر شد. شانزدهمین کنفرانس بین‌المللی روابط عمومی ایران با رویکرد «ایده‌پردازی» و «تجربه محوری»، در مرکز همایش‌های بین‌المللی سازمان مدیریت صنعتی در تهران برگزار شد. در این کنفرانس بین‌المللی پالایشگاه تبریز با ارائه مقاله‌ای با عنوان «نقش روابط عمومی در استقرار مسولیت اجتماعی (با تاکید بر: شرکت پالایش نفت تبریز)» تألیف شاکر خفایی رئیس روابط عمومی و امور بین‌الملل شرکت پالایش نفت تبریز، حائز رتبه برتر شد. همچنین در حاشیه این کنفرانس نشست تخصصی با موضوع «اهمیت جایگاه تجربه محوری و ایده‌پردازی در روابط عمومی» با حضور مدیران روابط عمومی‌ها برگزار شد که ایده‌ها و تجارب برخی مدیران به خصوص مدیر روابط عمومی شرکت پالایش نفت تبریز نیز ارائه شد.

برگزاری RSE تور منطقه ۲ پالایشگاه تبریز

فرآیندی و بازدید از فرصت‌های بهبود در حوزه ایمنی و زیست محیطی واحدهای فرآیندی توسط تیم مدیران ارشد شرکت در پالایشگاه تبریز اجرا شد. طی این بازدید دبیر تیم (کارشناس مدیریت HSE) با ثبت و پیگیری لازم نسبت به اصلاح موارد مورد لزوم اقدام می‌کند و نوعی ممیزی موردی است که با حضور مدیران ارشد، تعهد و حمایت مدیریت در ارتقا مسائل HSE واحدها را نشان می‌دهد. در حاشیه این بازدید با هماهنگی روابط عمومی و امور بین‌الملل، جلسه گفت و شنود مدیریت با کارکنان تلاشگر این منطقه پالایشی برگزار گردید.



بیش از ۲۰۰ میلیارد تومان صرفه اقتصادی پیشنهادهای کارکنان پالایشگاه اصفهان

اصفهان در همه زمینه‌ها باشیم و از این طریق گامی در جهت دستیابی به ارتقاء توان داخلی و استفاده از تمامی ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها در سطح شرکت و همچنین سطح ملی و کشوری داریم.

دبیر شورای مشارکت شرکت پالایش نفت اصفهان به برخی از پیشنهادهای دارای صرفه اقتصادی و مطرح در سطح ملی کارکنان این شرکت در سه سال اخیر اشاره کرد و تعدادی از آن‌ها را برشمرد: پیشنهاد با موضوع «آنالایزر اکسیژن (SS9200333)» توسط آقایان حمید زمانی و رسول روحبخش؛ پیشنهاد با موضوع «تراشیدن جوش داخل هدرهای مبدل‌های هوایی 637 (SS9000913)» توسط آقایان حسین گرشاسبی، حمید بهمن پور نجف آبادی، سعید سعید و پیشنهاد با موضوع «کمپرسور ۱۰a واحد Cold Box (SS9300242)» توسط آقایان علی سالاری نژاد، حسین مؤمنی موگویی، مهدی حسن وند.

مشهدی افزود: این شرکت‌های برای روزآمد شدن و افزایش توانمندی در جهت رشد و توسعه کمی و کیفی خدمت‌رسانی همکاران و افزایش رضایت‌مندی آنان نیازمند استفاده از مزیت‌های ذهنی و فکری این عوامل در چارچوب سیستم‌های مدیریتی همچون نظام پیشنهادها، یکی از موثرترین روش‌های جلب مشارکت کارکنان، است. برای تحقق مدیریت مشارکتی، وجود مکانیسم‌های عملیاتی و به‌دور از هرگونه شعاع در راستای مشارکت واقعی و داوطلبانه، شور و اشتیاق کارکنان ضروری است و در این جهت نقش حمایت‌های مدیریتی، فرهنگ‌سازی، آموزش و توجه به عوامل انگیزشی بسیار مهم جلوه می‌کند.



دبیر شورای مشارکت شرکت پالایش نفت اصفهان گفت: از ابتدای تأسیس نظام پیشنهادها در شرکت پالایش نفت اصفهان تا کنون ۷۴۲۹۹ پیشنهاد دریافت شده که میزان صرفه جویی اجرای پیشنهادها، بیش از ۲۰۰ میلیارد تومان بوده است. فرشته مشهدی همچنین از ارائه ۲۹۹۱ پیشنهاد طی ۱۰ ماه گذشته توسط همکاران شرکت خبر داد. وی ابراز امیدواری کرد تا با حمایت و مشارکت جویی مدیران و کارکنان و جذب ایده‌های جدید در نظام پیشنهادها، ضمن ارتقای شاخص‌های سرنانه و نرخ مشارکت شاهد موفقیت روز افزون شرکت پالایش نفت

رئیس بازاریابی و فروش شرکت پالایش نفت اصفهان مطرح کرد:

خوشبینی به گزارش‌های بهتر در ۳ ماهه پایانی سال



خاصی در سطح بین‌المللی، نفت خام در محدوده ۵۸ تا ۶۳ دلار در نوسان خواهد بود. در صورت بازگشت قیمت نفت کوره به قیمت‌های قبلی و نوسان قیمت نفت خام در محدوده پیش‌بینی شده، پالایشگاه‌ها دغدغه‌افت سودآوری ندارند و احتمالاً در ۳ ماهه پایانی سال، سود مناسب‌تری نسبت به ۳ ماهه سوم سال تحقق خواهد یافت. این فعال صنعت پالایشی در رابطه با دلایل تأخیر در راه‌اندازی طرح‌های توسعه‌ای پالایشگاه‌ها و تبدیل نفت کوره به محصولات با ارزش افزوده بالاتر گفت: تقریباً تمام پالایشگاه‌های کشور پروژه‌هایی برای تبدیل نفت کوره به محصولات با ارزش افزوده بالاتر تعریف کرده و در مرحله اجرا دارند. اما با توجه به برخی مشکلات، روند پیشرفت این پروژه‌ها و طرح‌های توسعه کند شده و پروژه‌ها هنوز به بهره‌برداری نرسیده‌اند. با توجه به شرایط موجود نمی‌توان زمان قطعی برای بهره‌برداری از این پروژه‌ها تعیین کرد؛ ولی بدون شک بهره‌برداری از این طرح‌ها و پروژه‌ها اثر به‌سزایی در رشد سودآوری پالایشگاه‌ها خواهد داشت.

پالایشگاه‌ها دغدغه‌افت سودآوری ندارند و احتمالاً در ۳ ماهه پایانی سال، سود مناسب‌تری نسبت به ۳ ماهه سوم سال تحقق خواهد یافت. به گزارش بورس نیوز، با وجود رشد چشمگیر قیمت بسیاری از سهم‌های بازار، سهم‌های گروه پالایشی اما در چند هفته گذشته، اقبال چندانی نداشته و از رشد بازار عقب مانده‌اند.

گزارش‌های ۹ ماهه شرکت‌های پالایشی اگرچه رشد قابل توجهی نسبت به مدت مشابه سال قبل نشان می‌داد، ولی ظاهراً سودهای تحقق یافته کمتر از انتظارات سهامداران بوده و ضمناً روند کاهشی قیمت نفت در بازارهای جهانی هم از جذابیت سرمایه‌گذاری در این گروه کاسته است.

«شپنا» در ۹ ماهه با رشد ۳۱ درصدی سود خالص، ۳۸۳۳ میلیارد تومان سود (با احتساب افزایش سرمایه ۱۵۵ درصدی، به ازای هر سهم تقریباً ۷۵ تومان) محقق کرد. «شتران» در همین مدت نزدیک به ۳۸۸۶ میلیارد تومان محقق کرد که نسبت به ۹ ماهه پارسال، رشد ۷۹ درصد داشته است. «شاون» هم با پرش ۱۶۴ درصدی نسبت به سال قبل در ۹ ماهه سود خالص ۶۶۱ میلیارد تومانی شناسایی کرده و «شبریز» با جهش ۹۸ درصدی، حدود ۱۴۶۴ میلیارد تومان سود خالص محقق کرده است. ابراهیم کاویانی پور رئیس بازاریابی و فروش شرکت پالایش نفت اصفهان در گفتگو با بورس نیوز در خصوص پیش‌بینی روند قیمت نفت خام و وضعیت سودآوری پالایشی‌ها بیان کرد: صورت‌های مالی ۹ ماهه پالایشگاه‌ها انتظارات بعضی سهامداران را برآورده نکرد و علت این موضوع هم افت قیمت نفت کوره بود. با توجه به محدودیت‌های زیست محیطی، قیمت نفت کوره از چند ماه قبل شیب نزولی به خود گرفت و با توجه به وزن بالای نفت کوره در سبد تولیدات پالایشگاه‌ها، کاهش قیمت نفت کوره اثر محسوس بر افت سودآوری پالایشی‌ها داشت. ولی تقریباً ۲۰ روزی است که روند قیمت نفت کوره افزایشی شده و با وجود کاهش قیمت نفت خام، قیمت نفت کوره شیب صعودی داشته است.

وی افزود: پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که در صورت عدم بروز اتفاق یا بحران

شرکت پالایش نفت اصفهان دومین شرکت پیشرو در کشور شد

شرکت‌های برتر و شرکت‌های پیشرو معرفی شدند و در این ارتباط شرکت پالایش نفت اصفهان موفق شد رتبه دوم کشوری را به خود اختصاص دهد.

بنابر همین گزارش در همایش شرکت‌های برتر ایران که از ۱۰۰ شرکت برتر کشور بر پایه شاخص اصلی میزان فروش شرکت‌ها و ۳۲ شاخص دیگر تقدیر به عمل آمد، هلدینگ صنایع پتروشیمی خلیج فارس، شرکت پالایش نفت اصفهان، شرکت پالایش نفت بندرعباس، هلدینگ بانک ملت و هلدینگ فولاد مبارکه اصفهان به ترتیب پنج شرکت برتر کشور شناخته شدند.

سازمان مدیریت صنعتی همه ساله اقدام به رتبه‌بندی شرکت‌های برتر ایران می‌کند، این رتبه‌بندی که ۵۰۰ شرکت بزرگ و تاثیرگذار در اقتصاد کشور را معرفی می‌کند با هدف شناسایی جایگاه بنگاه‌های اقتصادی و گروه‌های صنعتی (رشته‌های مختلف کسب و کار)، گسترش رقابت بین بنگاه‌های اقتصادی و کمک به سیاست‌گذاران اقتصادی کشور انجام می‌شود.

شرکت پالایش نفت اصفهان براساس ارزیابی‌های صورت گرفته در چند سال گذشته موفق به کسب رتبه برتر کشوری شده است. این شرکت فعالیت خود را در زمینه پالایش نفت خام و تولید فرآورده‌های نفتی و تأمین خوراک صنایع پایین دستی (شرکت‌های پتروشیمی اصفهان، پتروشیمی اراک، نفت سپاهان، پالایش نفت جی و صنایع شیمیایی ایران) از سال ۱۳۵۸ آغاز کرده و هم اکنون بیش از ۲۲ درصد از فرآورده‌های نفتی مورد نیاز کشور را تولید می‌کند.



بر اساس گزارش سال جاری گروه کارشناسی رتبه بندی IMI-۱۰۰ سازمان مدیریت صنعتی، در میان ۵۰۰ شرکت بزرگ کشور، شرکت پالایش نفت اصفهان با عنوان شرکت پیشرو از نظر شاخص فروش رتبه دوم کشوری و از نظر شاخص فروش در گروه فرآورده‌های نفتی رتبه اول را به دست آورد. در بیست و دومین همایش شرکت‌های برتر ایران که ۲۹ دی ماه در مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما و با حضور مقامات کشوری و استانی توسط سازمان مدیریت صنعتی برگزار شد، با توجه به روند رشد چهار سال اخیر،

پروژه شبیه‌سازی اختلاط در تانک محصولات بنزین و دیزل پالایشگاه اصفهان با جت میکسینگ



مخلوط کننده جتی تنها تکیه به جریان سیال در ورودی مخزن، تعدادی نازل و مقداری کار لوله کشی نیاز دارد، بنابراین هزینه ساخت، نگهداری و عملیات پایین و نصب آن ساده است. از نظر هزینه نیز برای مایعات دارای ویسکوزیته پایین‌تر از CP ۱۰۰۰ و همچنین برای تانک‌های ذخیره بزرگ بهتر است، کارایی و اختلاط سریع از دیگر مشخصه‌های این نازل‌ها است. وی در توضیح بیشتر نحوه استفاده از این تکنولوژی ادامه داد: جریان محرکه (از طریق لوله اصلی هدر وارد نازل می‌شود) و جریان مکش (از طریق ایجاد خلأ در اطراف منطقه ورود سیال محرکه ایجاد می‌شود) در قسمت اختلاط نازل مخلوط می‌شود که این کار باعث به وجود آمدن یک جریان تند سیال یکنواخت، می‌گردد و در اثر ورود این جریان‌ها به تانک سیال داخل آن به طور مرتب چرخش داشته و باعث یک‌دستی مخزن می‌شود. این پروژه به همت اداره مهندسی پالایش و اداره مخازن پالایشگاه و توسط شرکت آتی اندیشان بصیر اجرا می‌شود.

پروژه شبیه‌سازی اختلاط در تانک محصولات بنزین و دیزل پالایشگاه اصفهان با جت میکسینگ اجرا می‌شود. هدف از انجام این پروژه، شبیه‌سازی اختلاط سیالات در مخازن فرآورده‌های بنزین و گازوییل با تکنیک جت میکسینگ است که برای اولین بار در پالایشگاه اجرا می‌شود. یکنواخت سازی مواد داخل مخازن و یا اختلاط کامل چند سیال در تانک، جلوگیری از رسوب گذاری، عدم تشکیل لایه‌های مختلف دمایی از مزایای این روش است. شرکت پالایش نفت اصفهان شبیه‌سازی اختلاط در تانک محصولات بنزین و دیزل را به وسیله جت میکسینگ و با بهره‌مندی از نرم افزار ANSYS CFD انجام می‌دهد.

رئیس پژوهش و فناوری شرکت پالایش نفت اصفهان با اعلام این خبر، عدم وجود قطعه متحرک، هزینه سرمایه گذاری پایین نسبت به میکس، مصرف انرژی کمتر، اختلاط کامل در تانک و عدم وجود منطقه مرده را محاسن این تکنولوژی دانست. محسن مرادمند در این زمینه گفت: امروزه با توجه به توسعه نرم افزارهای حل عددی و شبیه‌سازی سیالات مانند ANSYS FLUENT، نگرشی جدید در ارتباط با شبیه‌سازی به وجود آمده و باعث پیش بینی رفتار سیالات به صورت دقیق شده است و بنابراین نیازی به انجام گزینه‌های مختلف و مشاهده نتایج در واحد نیست و می‌توان در زمان بسیار کوتاه‌تر و با هزینه بسیار کمتری نتیجه عملیات را پیش بینی کرد.

وی افزود: نازل‌های اختلاط جتی سیالات، یکی از تکنولوژی‌های جدید اختلاط است که می‌تواند برای سیستم‌های پیوسته و ناپیوسته استفاده شود. این نازل‌ها به عنوان جایگزین کامل همزن‌های مکانیکی استفاده می‌شود و در بسیاری از موارد موجب نتایج اختلاط بهتری می‌شود.

مرادمند همچنین مزایای این تکنولوژی را برشمرد و اظهار داشت: مخلوط کننده‌های جتی چندین مزیت نسبت به همزن‌های مکانیکی دارند. دسر اختلاط جتی مخزن، هیچ شیء متحرکی داخل مخزن نیست و ساختاری ساده دارد.

حضور کارکنان در همایش سالانه شورای مشارکت شرکت پالایش نفت اصفهان

دهنده، کارشناس، دبیر-مدیریت دانش: دانش کاران، ارزیابان، انجمن‌های خبرگی و تسهیل‌گران سیستم‌های مدیریتی تقدیر به عمل آمد.

دبیر شورای مشارکت در گفت‌وگو با روابط عمومی ضمن ابراز خرسندی از برگزاری بسیار مطلوب همایش و استقبال همکاران گفت: این اتفاق مبارک با یک کار گروهی صادقانه میسر شده است، بنابراین بر خود واجب می‌دانم از همه بزرگواران به خاطر نقش بارز و مشارکت ارزشمندشان در همفکری و برگزاری همایشی اینچنین در خور، تشکر و تقدیر کنم.

فرشته مشهدی همچنین گفت: طی فراخوانی از سوی دبیرخانه نظام مشارکت از همکاران دعوت شد که در کنار ارائه پیشنهادهای مستمر خود، از تاریخ ۲۰ آذرماه تا ۸ دی ماه حداقل یک پیشنهاد در سامانه نظام پیشنهادهای ثبت کنند که در این مدت حدود ۴۰۰ فقره پیشنهاد ثبت گردید که این موضوع اهمیت پیشنهاد در اذهان همکاران فرهیخته را نشان می‌دهد.

نوزدهمین همایش سالانه شورای مشارکت شرکت پالایش نفت اصفهان با رویکرد خلاقیت و با شعار «خلاقیت، نوآوری، تجربه، تولید» و با حضور مدیران و کارکنان در سالن همایش این شرکت برگزار شد. در این همایش که با استقبال چشمگیر و حضور ۳۵۰ نفر از همکاران برگزار شد، برنامه‌های ویژه‌ای در نظر گرفته شده بود که از آن جمله پرسش همکاران و پاسخ مسئولین بود. در این بخش از برنامه معاون تولید، معاون مهندسی و توسعه و مدیر هماهنگی و توسعه سرمایه‌های انسانی پاسخگوی تعدادی از سوال‌هایی بودند که قبل از همایش توسط کارکنان به دبیرخانه شورای مشارکت ارسال شده بود؛ فرشته مشهدی دبیر شورای مشارکت سوال‌ها را مطرح می‌کرد و مسئولین پاسخگو بودند.

برنامه بعدی سمی تئاتر باموضوع شش کلاه تفکر توسط گروه هنری پرتاک اجرا شد. پس از آن با اهداء لوح تقدیر توسط مسئولین به ۶۴ نفر از برترین‌ها در سه رشته نظام پیشنهادهای پیشنهاد



راه‌اندازی سامانه پایش لحظه‌ای پساب پالایشگاه نفت بندرعباس



و با توجه به دسترسی اداره کل محیط زیست استان هرمزگان، گازهای خروجی دودکش‌های متصل به این سامانه به صورت مستمر پایش می‌شوند.

بر اساس اعلام سازمان حفاظت محیط زیست کشور، هم اکنون بیش از ۲۴ درصد صنایع بزرگ کشور از جمله بخش نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی به سیستم پایش آنلاین مجهز شده‌اند.

دریافت گواهی عدم آلاینده‌گی از سازمان محیط زیست، کسب گواهی نامه تعهد سبز (سطح ۱) در نهمین دوره جایزه مدیریت سبز ایران، گواهینامه استاندارد زیست محیطی (ISO ۱۴۰۰۱) و دریافت جایزه جهانی سبز از انجمن مدیریت فرانسه در سومین دوره جایزه جهانی سبز در سال ۲۰۱۴ و همچنین اخذ گواهینامه HSE ROLE MODELING از انجمن مدیریت سبز اروپا در سال ۲۰۱۵ از افتخارات شرکت پالایش نفت بندرعباس در حفاظت و صیانت از محیط زیست است.

سامانه پایش لحظه‌ای (آنلاین) پساب پالایشگاه نفت بندرعباس در راستای صیانت از محیط زیست با موفقیت نصب و راه‌اندازی شد.

این طرح در راستای قانون برنامه پنجم توسعه کل کشور مصوب هیئت وزیران مبنی بر لزوم نصب سیستم‌های پایش آنلاین آلاینده‌های هوا و سیستم‌های آنلاین پساب در پالایشگاه نفت بندرعباس اجرا شد.

معاون تولید شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: با توجه به خروجی پساب پالایشگاه و با بررسی‌های صورت گرفته، در دو نقطه در خروجی واحد بازیافت و مسیر برگشتی آب دریا، سامانه آنلاین پساب با تلاش کارکنان پالایشگاه و همکاری با سازمان محیط زیست نصب شد.

مهندس ذاکری با اشاره به این که هدف از اجرای این پروژه، پایش لحظه‌ای پارامترها و در نتیجه ارائه راهکار در راستای کمینه کردن آنها است، افزود: در این سامانه طبق شیوه‌نامه سازمان محیط زیست و متناسب با شرایط فرآیندی، ۷ پارامتر دما، ذرات معلق در آب (TSS)، اکسیژن محلول در آب (DO)، اکسیژن خواهی شیمیایی آب (COD)، میزان هدایت الکتریکی آب (EC)، نیترات و PH تعیین اندازه گیری می‌شود.

وی تصریح کرد: ارتقای کارایی انرژی، کاهش هزینه‌های انرژی، کاهش آلودگی محیط زیست و افزایش قابلیت اطمینان شرایط عملیاتی از دستاوردهای اجرای سامانه پایش آنلاین پساب است.

معاون تولید شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: این شرکت، حفاظت و صیانت از محیط زیست را از تعهدات خود می‌داند و در این رابطه پروژه‌های زیست محیطی کنترلی متعددی در پالایشگاه بندرعباس به اجرا درآمده است که در این رابطه می‌توان به نصب آنالیزورها و پایش لحظه‌ای خروجی دودکش‌ها، کنترل و تصفیه آب‌های آغشته به مواد نفتی و سامانه پایش لحظه‌ای پساب اشاره کرد.

مهندس ذاکری گفت: پیش از این نیز سامانه آنلاین پایش گازهای خروجی به طور کامل بر روی پنج دودکش پالایشگاه بندرعباس نصب و راه‌اندازی شده بود

در شرکت پالایش نفت بندرعباس صورت گرفت؛

ساخت سامانه ارتباطی سیستم یکپارچه کنترل عملیات فرآیند و سیستم اندازه گیری مخازن

میزان سطح ماده، از طریق کارت‌های ارتباطی به کامپیوتر مرکزی منتقل شده و در آن محاسبه حجم با توجه به شکل مخزن و نوع مواد داخل آن صورت گرفته و در نهایت اطلاعات به سیستم DCS پالایشگاه ارسال می‌گردد تا در لوپ‌های کنترلی و نمایشگرها مورد استفاده قرار گیرد.

مهندس خاورسنگری افزود: با توجه به فرسوده و از رده خارج بودن سیستم ارتباطی پیشین و افزایش ریسک قطع ارتباط بین سیستم‌های TGS و DCS پالایشگاه، با تلاش متخصصان متعهد و خلاق شرکت پالایش نفت بندرعباس، بویژه در بخش تعمیرات و مهندسی ابزار دقیق، سامانه ارتباطی جدید در بستر جدید خود پالایشگاه طراحی، برنامه نویسی و ساخته شد.

وی با اشاره به این مطلب که نا مشخص بودن پروتکل ارسال اطلاعات از سمت TGS از مشکلات پیش روی این طرح بود بیان داشت: شناخت پروتکل ارسال دیتا از TGS به DCS، رمز گشایی اطلاعات دریافتی از TGS و تبدیل آن به اطلاعات قابل استفاده در سامانه ارتباطی جدید با طراحی برد سخت افزاری و برنامه نویسی آن و همچنین برنامه نویسی سامانه جدید ارتباطی به منظور دریافت اطلاعات و ارسال بر روی شبکه DCS از جمله اقدامات اجرایی در راستای ایجاد بستر سامانه جدید ارتباطی بود. مدیر نگهداری و تعمیرات شرکت پالایش نفت بندرعباس با بیان این که این طرح به عنوان طرح برتر پژوهشی در شرکت پالایش نفت بندرعباس نیز برگزیده شده است گفت: تسریع در زمان، جلوگیری از خروج ارز، پیشگیری از هر گونه اختلال و توقف در تولید، بومی سازی و دستیابی و به تکنولوژی این بستر ارتباطی و همچنین افزایش اعتماد به نفس و خودباوری از جمله دستاوردهای اجرای این طرح از سوی متخصصان در پالایشگاه نفت بندرعباس بود.



متخصصان شرکت پالایش نفت بندرعباس با تکیه بر دانش و تخصص بومی موفق به طراحی و ساخت سامانه ارتباطی بین سیستم اندازه گیری مخازن (TGS) با سیستم یکپارچه کنترل فرآیند (DCS) پالایشگاه شدند. به گزارش روابط عمومی شرکت پالایش نفت بندرعباس، سیستم کنترل و اندازه گیری مخازن (TGS) از جمله سیستم‌هایی است که به دلیل نیاز عملیاتی به منظور اطلاع آنلاین از سطح و دمای مخازن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مدیر نگهداری و تعمیرات شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: سیستم اندازه گیری مخازن (TGS) شامل مبدل‌های داده‌های مخازن (Level Transducer) و کارن‌های ارتباطی و یک کامپیوتر مرکزی است که اطلاعات هر مخزن شامل دما و

جایزه «سه ستاره» مسئولیت‌های اجتماعی و توسعه پایدار برای پالایشگاه بندرعباس



نفت بندرعباس مطابق با استانداردهای بین‌المللی مسئولیت‌های اجتماعی (ISO 26000)، با حضور ارزیابان در محل پالایشگاه و در حوزه‌های حاکمیت و سازمان، کارکنان و فعالیت کاری، توسعه جامعه، محیط زیست، مسائل مربوط به مشتریان و مصرف‌کنندگان، حقوق شهروندی و کسب و کار منصفانه انجام شد.

مهندس هاشم نامور افزود: رسالت و مسئولیت اصلی شرکت پالایش نفت بندرعباس تولید و تحویل فرآورده‌های نفتی با کیفیت و تأمین انرژی مورد نیاز بخشی از کشور است اما با درک موضوع مهم مسئولیت‌های اجتماعی (CSR) و به منظور حفظ، مراقبت و کمک به جامعه‌ای که در آن فعالیت می‌نماید همکاری و مشارکت با قشرهای مختلف جامعه را از وظایف اجتماعی خود می‌داند.

شرکت پالایش نفت بندرعباس در سومین دوره جایزه مسئولیت‌های اجتماعی و توسعه پایدار بنگاه‌های اقتصادی کشور موفق به کسب جایزه سه ستاره شد. به گزارش روابط عمومی و بین‌الملل شرکت پالایش نفت بندرعباس، در آیین سومین دوره جایزه مسئولیت‌های اجتماعی و توسعه پایدار بنگاه‌های اقتصادی کشور که در تهران با حضور محمد شریعتمداری وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی، مدیران عالی نهادهای دولتی و خصوصی و اساتید دانشگاه‌ها برگزار شد، بر اساس شاخص‌های استاندارد و ارزیابی‌های صورت گرفته در فرآیند سومین جایزه مسئولیت اجتماعی، شرکت پالایش نفت بندرعباس، جایزه «هت‌م‌سه ستاره» را کسب کرد.

بر اساس این گزارش پروژه‌ها و فعالیت‌های بنگاه‌ها، ابتکارات و نوآوری در حوزه مسئولیت اجتماعی از محورهای سومین جایزه مسئولیت اجتماعی و توسعه پایدار بود که در راستای ارج نهادن به کسب و کارهای مسئولانه، اشاعه فرهنگ و مفهوم مسئولیت اجتماعی در میان نهادهای تصمیم‌گذار و مؤثر جامعه برگزار شد. معرفی مسئولیت اجتماعی و تبیین اهمیت آن، ایجاد تحول در نظام مدیریتی سازمان‌ها، تقویت و توسعه روابط سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان، بهبود فضای کسب و کار کشور از دید سرمایه‌گذاران خارجی و نهادهای بین‌المللی، تبادل اطلاعات و همفکری، فراهم کردن زمینه حرکت شرکت‌های ایرانی به سمت تدوین گزارش‌های مسئولیت اجتماعی، ارائه تجارب بنگاه‌های اقتصادی در مسئولیت اجتماعی، تقویت همکاری بین بخشی میان بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌های مردم نهاد و فراهم کردن استفاده بنگاه‌ها از بستر فرهنگی و اجتماعی کشور از جمله اهداف برگزاری سومین دوره جایزه مسئولیت‌های اجتماعی عنوان شده است. مدیرعامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: ارزیابی شرکت پالایش

طراحی و ساخت سیستم اعلام و اطفاء حریق توربین‌های گازی در شرکت پالایش نفت بندرعباس

تمامی بخش نرم افزار آن توسط پرسنل فناوری اطلاعات و ارتباطات و تعمیرات ابزار دقیق این شرکت نوشته شده است.

گفتنی است پالایشگاه نفت بندرعباس دارای چهار توربین گازی است که هر کدام توانایی تولید ۴۰ مگاوات برق دارند. از توربین‌های گازی علاوه بر تولید برق مورد نیاز پالایشگاه به منظور تولید بخار مورد نیاز واحدهای فرآیندی نیز استفاده می‌شود.

مهندس ارشد تعمیرات ابزار دقیق شرکت پالایش نفت بندرعباس که طراحی سیستم جدید اعلام و اطفاء حریق توربین‌های گازی را انجام داده است با اشاره به اینکه تا پیش از این از سیستم اطفاء حریق ساخت شرکت‌های ایتالیایی و آمریکایی بر روی توربین‌ها استفاده می‌شد گفت: عملکرد کاذب حسگرهای حرارتی، تخلیه اشتباه گاز CO2 برای خاموش کردن حریق احتمالی، خاموش شدن‌های پی در پی توربین و عدم امکان تأمین قطعات یدکی از جمله مشکلات سیستم مذکور بود. مهندس بهنام بلوک افزود: در سیستم جدید منطق شناسایی حسگرهای حرارتی، ساختار و سیستم کنترل حسگرها تغییر و طراحی جدید بر روی آنها انجام شد و علاوه بر اعلام حریق، امکان ذخیره و نمایش خطاهای سیستم مانند اعلام کد خطاهای ایجاد شده بر روی پردازشگرها، کارت‌های ورودی، کارت‌های خروجی و اتصال کوتاه یا باز شدن مسیر حسگرها نیز فراهم شد که موجب تسهیل در امر نگهداری می‌شود و همچنین هرگونه تغییرات سخت افزاری توسط همکاران تعمیرات ابزار دقیق و هرگونه تغییرات در برنامه‌نویسی هماهنگ با منطق عملکردی توسط همکاران فناوری اطلاعات و ارتباطات به علت بومی بودن امکان پذیر می‌باشد.

وی تصریح کرد: در سیستم اطفاء حریق جدید به جای یک حسگر در هر نقطه توربین از دو حسگر حرارتی به کارت‌های ورودی و به جای یک پردازشگر از ۳ پردازشگر استفاده شده است و برای اعلام حریق باید هر دو حسگر یک نقطه وجود آتش در توربین را تشخیص داده و حداقل دو پردازشگر اعلام حریق کنند تا توربین خاموش و گاز CO2 برای خاموش کردن آتش آزاد شود.



سیستم اعلام و اطفاء حریق توربین گازی E پالایشگاه نفت بندرعباس با موفقیت به دست متخصصان این پالایشگاه طراحی و ساخته شد.

مدیر عامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: این سیستم با اتکا به توانایی متخصصان شرکت در بخش نگهداری و تعمیرات ابزار دقیق پالایشگاه طراحی و بر روی توربین گازی E پالایشگاه بندرعباس نصب شد.

به گزارش روابط عمومی و بین الملل شرکت پالایش نفت بندرعباس، مهندس نامور با اشاره به اینکه ساخت سیستم مذکور گامی دیگر در جهت خودکفایی در شرکت پالایش نفت بندرعباس است افزود: سیستم اعلام و اطفاء حریق توربین‌های گازی با حدود ۵۰۰۰ نفر-ساعت کار در مدت ۱۸ ماه طراحی، ساخته و نصب گردیده است.

وی گفت: سیستم مذکور دارای دو بخش سخت افزار و نرم افزار بوده که در بخش سخت افزاری آن از جدیدترین میکرو کنترلرهای صنعتی موجود استفاده شده و

جایگاه برتر شرکت پالایش نفت بندرعباس در بخش صادرات و فروش اقتصاد ایران



مهندس نامور افزود: در بخش صادرات نیز شرکت پالایش نفت بندرعباس با استفاده از ظرفیتهای موجود و توجه به بازارهای جهانی و تولید فرآورده‌های ویژه مطابق با استانداردهای روز دنیا موفق به کسب رتبه دوم شرکت‌های برتر اقتصاد ایران برای سال ۹۷ شد.

وی تصریح کرد: شرکت‌هایی که در بین ۵۰۰ شرکت برتر قرار گرفته‌اند، بنگاه‌های بزرگ اقتصادی کشور هستند که تاثیرگذاری آن‌ها بر اقتصاد ملی با توجه به عوامل اقتصادی مانند اشتغال‌زایی، ایجاد ارزش افزوده و در نتیجه افزایش تولید بالا است.

شرکت پالایش نفت بندرعباس رتبه دوم صادرات و رتبه سوم فروش و عنوان شرکت پیشرو بیست و دومین همایش ملی معرفی شرکت‌های برتر اقتصاد ایران موسوم به IMI-۱۰۰ را کسب کرد.

به گزارش روابط عمومی و بین الملل شرکت پالایش نفت بندرعباس، در همایش رتبه بندی ۵۰۰ شرکت برتر کشور که با حضور جمعی از مقامات و سیاست‌گذاران اقتصادی و صنعتی کشور و مدیران شرکت‌های برتر ایران برگزار شد، نتایج بیست و دومین سال رتبه بندی IMI-۱۰۰ و لیست صد شرکت برتر ایران با ارزیابی سازمان مدیریت صنعتی منتشر شد.

در این رتبه بندی که براساس گزارش مالی سال ۹۷ شرکت‌ها انجام شد، ۵۰۰ شرکت برتر مورد تجزیه و تحلیل مالی و اقتصادی قرار گرفتند که بر این اساس شرکت پالایش نفت بندرعباس رتبه دوم صادرات و رتبه سوم فروش شرکت‌های برتر ایران را کسب کرد.

گفتنی است در این همایش، براساس ارزیابی از روند رشد شرکت‌های برتر طی چهار سال اخیر، از بین ۱۰۰ شرکت برتر ۱۰ شرکت به عنوان «شرکت‌های پیشرو» معرفی شدند که شرکت پالایش نفت بندرعباس بر اساس ارزیابی و رشد شاخص‌های اقتصادی موفق به دریافت عنوان شرکت پیشرو شد.

مدیرعامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: با تلاش‌های کارکنان شرکت پالایش نفت بندرعباس برای تولید مستمر و بدون وقفه، این شرکت بر اساس صورت‌های مالی سال ۹۷ موفق شد در بین ۵۰۰ شرکت، رتبه سوم فروش کشور را کسب کند.

دادور مطرح کرد: ستاره خلیج فارس، نماد خودباوری و اعتماد به جوانان و تامین کنندگان داخلی

خلیج فارس، توسعه نرم‌افزاری جایگزین توسعه فیزیکی شد و رسیدن به هدف را با کمترین میزان اعتبارات به پیش بردیم.

وی تصریح کرد: در واقع پیش از این مقرر شده بود که مأموریت فاز چهارم پالایشگاه ستاره خلیج فارس پالایش روزانه ۱۲۰ هزار بشکه میعانات گازی باشد، اما با تغییرات انجام شده این فاز به نام فاز بهینه‌سازی ظرفیت و رفع گلوگاه‌های فازهای موجود تغییر یافت و با افزایش ظرفیت پالایشی در هر سه فاز موجود از ۱۲۰ به ۱۸۰ هزار بشکه، تولید مورد انتظار از فاز چهارم در سه فاز موجود تقسیم و هزینه سرمایه‌گذاری مورد نیاز صرفه‌جویی و در بخش‌های دیگر صنعت سرمایه‌گذاری شد. دادور بیان داشت: این اقدام نمونه‌ای موفق در اجرای اقتصاد مقاومتی در پالایشگاه ستاره خلیج فارس بود که جلوی هدررفت منابع را گرفت، بر اساس اصول دانش‌بنیان پیش رفت، درون‌زایی و برون‌گرایی را در عمل به اجرا درآورد و بار دیگر نشان داد که اعتماد به توان داخلی تا چه حد می‌تواند موفقیت را تضمین کند.

وی اضافه کرد: مرداد ماه امسال و پس از آغاز اجرای طرح بهینه‌سازی ظرفیت و رفع موانع تولید سه فاز موجود، کشور برای نخستین بار در تاریخ صنعت نفت تبدیل به صادرکننده بنزین شد. دادور گفت: عرضه بنزین در رینگ بین‌الملل این موضوع را ثابت کرد که می‌توان ارزش افزوده‌ای بالاتر از پیش‌بینی‌های نشریات معتبر این حوزه برای بنزین صادراتی کسب کرد.

وی طراحی و مهندسی، تأمین تجهیزات، اجرا، پیش‌راه‌اندازی و راه‌اندازی پالایشگاه ستاره خلیج فارس را حاصل اعتماد به جوانان و تامین کنندگان داخلی دانست و گفت: ساخت بسیاری از قطعات حساس بخش الکترونیک (ترانسسمیتر دما، شیر با عملکرد موتوری و ...)، تغییر کاربری برخی از مخازن در راستای بهبود فرآیند ذخیره‌سازی، اصلاح سیستم‌های کنترلی و بهینه‌سازی و افزایش ظرفیت در روند تولید با صرف کمترین هزینه از شاهکارهای مهندسان ابرپالایشگاه ستاره خلیج فارس است. مدیرعامل شرکت نفت ستاره خلیج فارس میانگین سنی پرسنل این شرکت را ۳۲،۵ سال و میانگین سنی مدیران و سرپرستان را ۳۵ سال عنوان کرد و افزود: به وجود آوردن چنین گنجینه‌ای از منابع انسانی جوان و خبره، نشانه‌ی تبلور خودباوری در صنعت نفت ایران است.



مدیرعامل شرکت نفت ستاره خلیج فارس ضمن اشاره به مهم‌ترین اقدامات یک‌ساله‌ی این پالایشگاه، دلایل دست‌یابی به توفیقات اخیر در این پروژه‌ی عظیم ملی را تشریح کرد.

به گزارش روابط عمومی شرکت نفت ستاره خلیج فارس، «محمدعلی دادور» ضمن گرامی‌داشت یاد و خاطره بنیان‌گذار جمهوری اسلامی ایران و شهدای گران‌قدر به‌ویژه سپهبد شهید سردار حاج قاسم سلیمانی، فرا رسیدن ایام‌الله دهه فجر و سال‌روز پیروزی انقلاب اسلامی را به همه فجرآفرینان و مردم مؤمن و انقلابی خصوصاً دریادلان هرمزگانی تبریک و تهنیت گفت و افزود: امیدواریم هر کدام از ما بتوانیم به سهم خود در راستای اعتلای نام ایران و ایرانی گام برداریم.

وی در ادامه به تشریح اهم اقدامات این شرکت از بهمن‌ماه سال گذشته تا بهمن‌ماه سال جاری پرداخت و گفت: افتتاح فاز سوم پالایشگاه ستاره خلیج فارس در بهمن‌ماه سال گذشته به افتتاح رسید و ایران را در تأمین بنزین به خودکفایی رساند که این اتفاق توانست امنیت سبد سوخت کشور را تضمین کند. مدیرعامل شرکت نفت ستاره خلیج فارس اضافه کرد: در آغاز سال ۱۳۹۸ با توجه به محدودیت‌های مالی و افزایش تحریم‌ها و مقرون‌به‌صرفه نبودن ساخت فیزیکی فاز چهارم پالایشگاه ستاره

ستاره خلیج فارس، روابط عمومی برتر در حوزه دیجیتال



را در کل فضای پالایشگاه خواهد داشت به نحوی که متناسب با نیاز بازدیدکننده قسمت‌ها و زوایای مختلف نمایش داده می‌شود و اطلاعات به بازدیدکنندگان منتقل خواهد شد.

این تور مجازی دقیقاً عملگری مشابه یک بازی کامپیوتری دارد که برای بازدید از پالایشگاه شما تنها به چند کلیک ساده نیاز خواهید داشت.

روابط عمومی شرکت نفت ستاره خلیج فارس به سبب طراحی میز تعاملی شبیه‌ساز برای برگزاری تورهای مجازی به عنوان روابط عمومی برتر در حوزه دیجیتال معرفی شد. شانزدهمین کنفرانس بین‌المللی روابط عمومی ایران به عنوان اولین رویداد تجربه محور روابط عمومی ایران با رویکرد «ایده پردازی» و «تجربه محوری» برگزار و ضمن رونمایی تمبر جایزه دکتر نطقی، جایزه بنیانگذار روابط عمومی ایران به پروفیسور باقر ساروخانی اعطا شد.

در بخش روابط عمومی‌های برتر نیز روابط عمومی شرکت نفت ستاره خلیج فارس توانست به سبب طراحی میز تعاملی شبیه‌ساز برای برگزاری تورهای مجازی به عنوان روابط عمومی برتر در حوزه دیجیتال معرفی شود و «ترگس صداقت» مدیر روابط عمومی این شرکت جایزه روابط عمومی دیجیتال را از برگزارکنندگان این رویداد دریافت کرد.

هدف از پروژه طراحی، ساخت و اجرای میز تعاملی (Interactive) شبیه‌سازی پالایشگاه ستاره خلیج فارس برای برگزاری تورهای مجازی، نمایش توانمندی و امکانات و ظرفیت‌های این پالایشگاه با نگاه فنی، تخصصی و در عین حال هنری و مدرن است. در این تور مجازی بازدیدکننده حین مشاهده اطلاعات دقیق فنی، خود را درون پالایشگاه حس می‌کند. برای دست یافتن به این هدف، راهنما با ابزار نرم‌افزاری و سخت‌افزاری که در اختیارش قرار می‌گیرد، قابلیت مسیریابی آسان

ستاره خلیج فارس در میان ۱۰ شرکت برتر کشور

و بررسی شاخص‌های ۵۰۰ شرکت بزرگ کشور، شرکت‌های برتر را در زمینه‌های مختلف معرفی کرد که شرکت نفت ستاره خلیج فارس در رتبه هفتم بالاترین فروش قرار گرفت.

وی با بیان این که در رتبه‌بندی امسال ۱۰ شرکت پیشرو نیز معرفی شده‌اند، تصریح کرد: معیار اصلی در انتخاب شرکت‌های پیشرو تغییر رتبه فروش ۱۰۰ شرکت برتر ایران طی چهار سال اخیر است که شرکت نفت ستاره خلیج فارس در رتبه پنجم بیشترین صعود نیز قرار گرفت.

وی در ادامه اظهار داشت: پویایی و ایجاد رونق تولید بدون تلاش شبانه‌روزی مهندسان، کارگران و سایر کارکنان زحمتکش میسر نبود و جا دارد تا به عنوان سرباز کوچکی در جبهه جهاد اقتصادی به تمام اعضای خانواده بزرگ ستاره خلیج فارس خدا قوت عرض کنم و مراتب سپاسگزاری خود را نسبت به صبوری خانواده‌های ارجمند ابراز دارم.

مدیرعامل شرکت نفت ستاره خلیج فارس در پایان اضافه کرد: رسالت اصلی ما تولید فراآورده‌های استراتژیک انرژی و تأمین امنیت سبد سوخت کشور است که امیدواریم در این راه با نصب‌العین قرار دادن مبانی اقتصاد مقاومتی به چشم انداز نهایی دست یابیم.



مدیرعامل شرکت نفت ستاره خلیج فارس از قرارگیری این شرکت در میان ۱۰ شرکت برتر کشور در رتبه‌بندی بر اساس بالاترین رتبه فروش خبر داد. به گزارش روابط عمومی شرکت نفت ستاره خلیج فارس، «محمد علی دادور» در تشریح این خبر بیان داشت: سازمان مدیریت صنعتی ایران پس از پایش اطلاعات

تکیه بر توان داخلی با هدف حضور موفق در بازارهای خارجی



مدیر بازاریابی فروش شرکت نفت ستاره خلیج فارس حضور موفق در بازارهای جهانی را مرهون توجه به تخصص، جوان‌گرایی، پیاده‌سازی اقتصاد مقاومتی و تکیه بر توان داخلی دانست.

به گزارش روابط عمومی شرکت نفت ستاره خلیج فارس، رضا کارآمد مدیر بازاریابی فروش شرکت نفت ستاره خلیج فارس، در حاشیه همایش سالانه اوپکس در جمع خبرنگاران گفت: یکی از رسالت‌های پالایشگاه ستاره خلیج فارس به عنوان بزرگ‌ترین پالایشگاه میعانات گازی جهان جلوگیری از خام‌فروشی، افزایش ارزآوری و تبدیل خوراک به فراآورده‌هایی با ارزش افزوده بیشتر است.

وی رسیدن ایران به خودکفایی در تأمین بنزین را نتیجه تلاش‌های مهندسان و کارگران پالایشگاه ستاره خلیج فارس عنوان کرد و افزود: تکیه بر توان داخلی سبب سربلندی صنعت نفت کشور شد تا شاهد آغاز نهضت پالایشگاه‌سازی ایرانی باشیم.

مدیر بازاریابی فروش شرکت نفت ستاره خلیج فارس توجه به بازارهای خارجی را از برنامه‌های اساسی و موضوع مداوم جلسات برنامه ریزی این شرکت ذکر کرد و بیان داشت: پس از تسریع عملیات ساخت و بهره‌برداری پالایشگاه ستاره خلیج فارس در سال ۱۳۹۵ صادرات فراآورده از اواخر سال ۱۳۹۶ آغاز و در مرداد ماه امسال نخستین عرضه بنزین این پالایشگاه در رینگ بین‌المللی توسط شرکت ملی پالایش و پخش فراآورده‌های نفتی انجام شد.

وی اظهار داشت: چنین رویدادی این موضوع را به اثبات رساند که می‌توان ارزش افزوده‌های بالاتر از پیش‌بینی‌های نشریات معتبر این حوزه برای بنزین صادراتی کسب کرد.

کارآمد تأکید کرد: پالایشگاه ستاره خلیج فارس با توجه به اولویت‌های کشور و دغدغه‌های نظام در راستای تسریع اهداف اقتصاد برون‌گرا و همچنین ضرورت تلاش برای بهبود رشد اقتصادی و خروج از شرایط رکود، نشان جهانی STAR را به ثبت رساند تا به عنوان تولیدکننده‌ای ایرانی بتواند در بازارهای جهانی رقابت کند چرا که کیفیت بنزین این پالایشگاه فراتر از استانداردهای یورو ۵ است و قرار گرفتن این کیفیت تحت لوای برند STAR می‌تواند اعتبار فراوانی را برای شرکت و

صنعت نفت ایران به همراه داشته باشد.

وی با بیان این که ۸۰ درصد فروش محصولات پالایشگاه ستاره خلیج فارس از طریق عرضه در رینگ بین‌المللی صورت می‌پذیرد و این مساله سبب حفظ قیمت، شفافیت فروش و افزایش تعداد خریداران شده است، گفت: امید است در ماه‌های آتی با برنامه‌ریزی و شناسایی بازار مصرف و تمرکز بر مقاصد جدید صادراتی، شاهد افزایش صادرات فراآورده‌ها باشیم و بیش از پیش همچون ستاره‌ای در بازارهای صادراتی بدرخشیم.

مدیر بازاریابی فروش شرکت نفت ستاره خلیج فارس در پایان ضمن تقدیر از حمایت‌ها و راهبری‌های مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فراآورده‌های نفتی و مدیرعامل شرکت نفت ستاره خلیج فارس، اضافه کرد: پیروی از منویات مقام معظم رهبری در توجه به جوان‌گرایی، پیاده‌سازی اقتصاد مقاومتی و تکیه بر توان داخلی اپراپالایشگاه ستاره خلیج فارس را به نگین صنعت پالایش کشور تبدیل کرد و امیدواریم بزرگ‌ترین دستاورد پالایشی کشور بتواند ارزآوری بیشتری را برای ایران اسلامی در پی داشته باشد.



نقش روابط عمومی در استقرار مسئولیت‌های اجتماعی شرکتی



شاگرد خفایی
مدیر روابط عمومی پالایشگاه تبریز

شناسایی و پاسخگویی به نیاز ذی‌نفعان، خلق و حفظ برند، دستیابی به اهداف توسعه پایدار و کسب موفقیت در بازار به شدت رقابتی، طرح تحول و تعالی سازمانی سیستم مدیریت خود را بر اساس مدل علمی MAMIF / AMIF آغاز کرده است. این مدل در صدد تحول مدیریت سازمان از مکتب کلاسیک به مکتب یادگیری و نیز خواهان تعالی مدیران به تراز مکتب یادگیری مدیریت است (۴). بر مبنای این مدل، آرمان مشترک مدیران شرکت، برنامه ریزی استراتژیک و نقشه استراتژی سازمان طراحی شده و برنامه ریزی عملیاتی شرکت تدوین شده است. سپس، بر مبنای آن با تدوین ۵ هدف کلان، ۴۰ هدف کمی و ۱۳۲ برنامه و پروژه، سازمان به سمت آرمان تدوین شده خود که همان «پیشرو پالایشگاه‌های منطقه خاورمیانه با اعتبار جهانی» است؛ حرکت کرده است. جهت گیری اصلی در این مسیر با تکیه بر استراتژی «بهبود فضای کسب و کار با تاکید بر ارزش آفرینی و مسئولیت اجتماعی»، تعیین شده است. در این رویکرد جامع، ارتباطی معنادار میان ترجیحات ذی‌نفعان و مسائل دارای اهمیت برای توسعه کسب و کار برقرار شده است. در نتیجه، اهداف کلیدی علاوه بر موارد اقتصادی، شامل موارد مهم در جنبه‌های منابع انسانی، جامعه و محیط زیست نیز هستند (۵).

آنچه که در این چارچوب به عنوان رکن اصلی در تعریف و اجرای برنامه‌ها و پروژه‌ها لحاظ شده است، داشتن تعامل دو سویه و ارتباط مؤثر با ذی‌نفعان کلیدی در هر حوزه است. بدین ترتیب می‌توان از قابلیت‌ها و ظرفیت‌های طرفین جهت ارزش آفرینی مشترک بهره گرفت؛ تا به طور هم زمان در مسیر پیشرفت و موفقیت گام برداشت. بی‌تردید، روابط عمومی و نقش مؤثر و فعال آن، پیشران این تغییر و تحولات بنیادین است تا در کنار مدیران استراتژیست و کارکنان تلاشگر شرکت، برای درونی کردن پایه‌های اصلی مکتب یادگیری مدیریت (۴) (شامل تفکر سیستمی، مدل‌های ذهنی، آرمان مشترک، یادگیری تیمی و قابلیت‌های شخصی)، در تفکر و رفتار منابع انسانی سازمان، به عنوان زمینه اصلی برای تجلی قابلیت‌های بالقوه نامحدود ایشان، همت خود را مصروف کند (۶).

یکی دیگر از مصادیق مهم این رویکرد جامع در مدیریت سازمانی، جهت‌دهی به مشارکت‌های اجتماعی شرکت، به سمت تعریف و اجرای برنامه‌های مشترک توانمندسازی برای جامعه محلی همجوار است. بدین ترتیب، پالایشگاه تبریز به عنوان عضوی از جامعه در کنار سایر ساکنین و اعضای آن دیده می‌شود و ایشان نیز، دغدغه‌هایی همچون توسعه بلند مدت کسب و کار، حفظ اشتغال، تداوم رونق اقتصادی و ایجاد شرایط مناسب برای کارکنان را درک کرده و تصویری شفاف‌تر و کامل‌تر از نام و

در فضای کسب و کار کنونی با جهانی شدن و سهولت بیشتر در نقل و انتقال و قابلیت دسترسی و استفاده رو به رشد ارتباطات لحظه‌ای، باعث شده است که افراد و سازمان‌ها در اقصی نقاط جهان، راحت‌تر از تصمیمات اقدامات یکدیگر آگاه شده و از یادگیری شیوه‌های جدید انجام فعالیت‌ها و حل مشکلات بهره مند شوند.

همچنین این عوامل باعث شده تا افراد و رسانه‌ها به آسانی و با سرعت و دقت بیشتر؛ موفقیت‌ها، شکست‌ها، کج‌روی‌ها، اعتبار و محبوبیت سازمان‌ها و بنگاه‌ها را ارزیابی و مقایسه کنند (۱). لذا حفظ نام و برند سازمانی بیشتر از هر زمان دیگری ارزشمند شده است و به عملکرد سازمان در جنبه‌های گوناگون اقتصادی، انسانی، زیست محیطی و جامعه گره خورده است (۲). همچنین ارزش آفرینی برای ذی‌نفعان و پاسخگویی شفاف به انتظارات ایشان بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود.

چراکه سازمان‌ها با تکیه بر امکانات موجود در جامعه به اهداف خود می‌رسند لذا ضروری است اقدامات سازمان‌ها، منافع و دستاوردهایی نیز برای جامعه داشته باشد. یا به عبارت دیگر، منافع در سازمان‌ها به گونه‌ای طراحی شوند که مردم جامعه، بیش از هزینه‌ای که پرداخت کرده‌اند از سازمان‌ها سود ببرند و به تعبیری سازمان‌ها علاوه بر سود آفرینی، ارزش آفرینی هم داشته باشند (۳). با درک این مهم، شرکت پالایش نفت تبریز برای



روابط عمومی
وامور بین المللی
شرکت پالایش
نفت تبریز با
توجه به اهمیت
جایگاه و نقش آن
در فرآیند تحقق
آرمان شرکت در
کتاب «برنامه ریزی
عملیاتی» شرکت،
باعنوان معاونت
روابط عمومی و
امور بین المللی یکی
از ارکان است

برند سازمان در ذهن ایشان شکل می‌گیرد. این درک مشترک و متقابل، گامی مهم و رو به جلو برای ایفای نقشی مؤثر در توسعه پایدار جامعه و محیط اطراف محسوب می‌شود (۶).

روابط عمومی و امور بین‌الملل شرکت پالایش نفت تبریز با توجه به اهمیت جایگاه و نقش آن در فرآیند تحقق آرمان شرکت در کتاب «برنامه‌ریزی عملیاتی» شرکت، با عنوان معاونت روابط عمومی و امور بین‌الملل یکی از ارکان است.

فلذا در این راستا این اداره به عنوان یک معاونت در سیستم برنامه‌ریزی شرکت، با مد نظر قراردادن اصل تسهیل و اصل تدریج با استفاده از سبک طوفان فکری و هم‌اندیشی، جهت ایفای نقش، سهم و مسئولیت خود در استقرار و مدیریت مسئولیت اجتماعی سازمان (CSR) که از اجزای اصلی استراتژی سازمان است، نسبت به تدوین متغیرهای حاکم بخشی خود در راستای استراتژی سازمان و اهداف خود را در راستای اهداف کلی سازمان ترسیم کرده است (۷).

با درک این مهم که مدیریتی بقا دارد و رشد می‌کند که دارای مبنای تئوری علمی، مدل اجرایی و سیستمی برای اجرای مدل، در رویکرد خود باشد (۴). روابط عمومی و امور بین‌الملل پالایشگاه تبریز به عنوان طراح، نگهدارنده و توسعه دهنده سیستم مدیریت مسئولیت اجتماعی سازمان در کنار مدیران استراتژیست شرکت، با اقتباس از مدل تحول و تعالی مدیریت سازمانی شرکت که بر اساس تئوری "یادگیری سازمانی" در حال جاری سازی است، نسبت به طراحی مدل اجرایی بومی سازی شده مدیریت مسئولیت اجتماعی سازمان، مبادرت ورزیده است. این مدل دارای سه سطح است.

سطح کلان (برای نهادینه سازی مسئولیت اجتماعی)، سطح کسب و کار و وظیفه‌ای (برای استقرار، جاری سازی و پیاده سازی مسئولیت‌های اجتماعی) و سطح عملیاتی (برای ارزیابی و کنترل مدیریت مسئولیت‌های اجتماعی) در سازمان، که برای هر سطح مطابق برنامه‌ریزی استراتژیک شرکت، اقداماتی مشخص شده است (۶). روابط عمومی و امور بین‌الملل مطابق مدل اجرایی، در سطح کلان به منظور ایفای مأموریت خود مبنی بر «شناسایی، ایجاد، حفظ و توسعه کانال‌های ارتباطی کارآمد مبتنی بر فرهنگ مداری در راستای پایداری کسب و کار و شناسایی و تأمین منافع تمامی ذینفعان سازمان»، با اعضای تیم استراتژیست پالایشگاه تبریز نسبت به شناسایی ذینفعان، انتظارات و ترجیحات ایشان اقدام و همکاری کرده و ترجیحات شناسایی شده به عنوان یکی از ورودی‌های فرآیند هدف‌گذاری برنامه ریزی استراتژیک سازمان استفاده شده است (۶). همچنین به منظور فرهنگ سازی، آگاهی بخشی و کمک به سازمان جهت حفظ ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی، با مشارکت اعضای تیم استراتژیست شرکت، ضمن ترسیم سطوح مختلف یکپارچگی مسئولیت‌های اجتماعی در اهداف کلی کسب و کار شرکت، اقدام به تدوین منشور مسئولیت‌های اجتماعی پالایش نفت تبریز به عنوان یک شهروند خوب سازمانی کرده است که این منشور به شماره MGD-QR-۰۴ در سیستم مدیریت یکپارچه شرکت پالایش نفت تبریز ثبت شده است (۶). در سطح کسب و کار و وظیفه‌ای، علاوه بر تلاش جهت تحقق اهداف خود (توسعه اعتماد و مشارکت سازمانی / توسعه فرهنگی، مسئولیت‌های اجتماعی و اعتبار نشان تجاری) ضمن برنامه‌ریزی جهت جاری سازی فرهنگ فامیل یادگیرنده در سازمان و افزایش خوشنامی سازمانی، در حوزه‌های مختلف سازمان با ارائه پیشنهادات خلاق مبتنی بر Benchmarking عامل حرکت‌های مثبتی در سازمان شده است (۶). در سطح عملیاتی سازمان، روابط عمومی پالایشگاه تبریز علاوه بر ایفای

نقش خود در بستن چرخه مدیریت (CTL) از طریق تهیه شرح رخدادهای چگونگی تحقق هریک از اهداف کمی حوزه خود؛ مشمول دوره مورد گزارش؛ و تحلیل مغایرت‌های آن مبتنی بر پینج واژه CFTOP؛ و نیز تدوین تمهیدات ضروری برای رفع مغایرت‌ها (۸)، هر ساله نسبت به تدوین و نگارش گزارش پایداری و مسئولیت‌های اجتماعی به عنوان ابزاری برای پاسخگویی، شفافیت و ارائه فعالیت‌های مسئولانه شرکت در قبال ذینفعان اقدام می‌کند. که در این راستا سومین گزارش دوسالانه (مربوط به سالهای ۱۳۹۶-۱۳۹۷) در چارچوب استانداردهای علمی ISO ۲۶۰۰۰ و در فرمت گزارش دهی GRI ویرایش ۲۰۱۸، GRI Standards را تهیه و تدوین کرده است (۶).

← مراجع و منابع

۱. استاندارد ایزو ۲۶۰۰۰: استاندارد مسئولیت پذیری اجتماعی سازمان‌ها؛ منتشر شده در می ۲۰۱۰، توسط سازمان بین‌المللی استاندارد؛ مترجم علیرضا امیدوار؛ تهران؛ چاپ چهارم تابستان ۱۳۹۶.
۲. نسرين جرنی، سیدامیر طالبیان، طاهره خارستانی، علی محمد گودرزی، علی کرمانشاه، سمانه محمدخانی، آرش موسوی؛ «مسئولیت اجتماعی شرکت: نیاز هزاره جدید؟» انتشارات هزاره سوم اندیشه؛ تهران؛ ۱۳۹۵.
۳. وب سایت شبکه اطلاع رسانی روابط عمومی ایران (شارا) (<http://www.shara.ir>) (WWW.SHARA.IR)
۴. عجمی محمود؛ «مبانی مدیریت و سازمان یادگیرنده؟» انتشارات بازتاب؛ تهران؛ ۱۳۹۱.
۵. کتاب برنامه ریزی استراتژیک و طراحی نقشه استراتژی شرکت پالایش نفت تبریز، جلد دوم پروژه توانمندسازی مدیران (از سلسله مجلدات AMIF/MAMIF) با مشاوره و هدایت علمی و عملی صاحب مدل، دکتر محمود عجمی، تهیه و تدوین: مدیران استراتژیست شرکت پالایش نفت تبریز، انتشارات پالایش نفت تبریز، خرداد ۱۳۹۴.
۶. خفایي شاکر؛ «کتاب گزارش پایداری و مسئولیت اجتماعی شرکتی پالایش نفت تبریز مربوط به سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۷»، انتشارات پالایش نفت تبریز، تابستان ۱۳۹۸.
۷. کتاب برنامه ریزی عملیاتی شرکت پالایش نفت تبریز، جلد سوم پروژه توانمندسازی مدیران (از سلسله مجلدات AMIF/MAMIF) با مشاوره و هدایت علمی و عملی صاحب مدل، دکتر محمود عجمی، تهیه و تدوین: مدیران استراتژیست شرکت پالایش نفت تبریز، انتشارات پالایش نفت تبریز، مهر ۱۳۹۴.
۸. کتاب گزارش شماره ۲ اصل بستن حلقه (CTL) شرکت پالایش نفت تبریز مبتنی بر مفاهیم CFTOP، جلد پنجم پروژه توانمندسازی مدیران (از سلسله مجلدات AMIF/MAMIF) با مشاوره و هدایت علمی و عملی صاحب مدل، دکتر محمود عجمی، تهیه و تدوین: مدیران استراتژیست شرکت پالایش نفت تبریز، انتشارات پالایش نفت تبریز، شهریور ۱۳۹۷.



در فضای کسب و کار کنونی با جهانی شدن و سهولت بیشتر در نقل و انتقال و قابلیت دسترسی و استفاده رو به رشد ارتباطات لحظه‌ای، باعث شده است که افراد و سازمان‌ها در اقصی نقاط جهان، راحت‌تر از تصمیمات و اقدامات یکدیگر آگاه شده و از یادگیری شیوه‌های جدید انجام فعالیت‌ها و حل مشکلات بهره‌مند شوند

مدیرعامل پالایشگاه تبریز در گفت‌وگوی اختصاصی با «صنعت پالایش نفت»:

صنعت پالایشگاهی کشور؛ از بین برنده توطئه‌های دشمنان

پالایشی نیست ولیکن به دلیل کنترل مصرف و امکان مدیریت صحیح به نفع منابع ملی و کشور خواهد بود.

با توجه به افزایش تحریم‌های آمریکا علیه ایران، پالایشگاه‌ها چه نقشی در خنثی‌سازی این تحریم‌ها دارند؟
با تأمین به موقع و کافی محصولات با کیفیت کلیه تهدیدها و توطئه‌های دشمن خنثی می‌شود.

جلوگیری از خام‌فروشی همواره از اهداف صنعت نفت بوده؛ پالایشگاه‌ها چه نقشی برای پیشبرد این هدف دارند؟

پالایشگاه‌ها با تبدیل نفت خام به فرآورده‌های نفتی امکان تحریم‌گریزی را در خصوص نفت خام می‌توانند فراهم آورند و نقش ویژه‌ای در جلوگیری از خام‌فروشی ایفا می‌کنند.

نقش پالایشگاه‌ها برای کاهش خام‌فروشی چه اقداماتی انجام داده و چه برنامه‌ای برای آینده دارد؟

حداکثرسازی فرآورش (تولید کیفی)، کاهش یا حذف مازوت و تولید فرآورده‌های باارزش و کیفی

به عنوان مدیر پالایشگاه چه انتظاری از دولت برای تسهیل توسعه و تولید پالایشگاه دارید؟

کمک و تأمین مالی جهت تأمین هزینه‌های طرح جامع و کاهش تولید نفت کوره

از جایی که کارشناسان یکی از راه‌های توسعه صادرات را توسعه پالایشگاه‌ها می‌دانند، به عنوان مدیر یک پالایشگاه کشور به چه میزانی توان و پتانسیل افزایش پالایشگاه‌ها را دارد؟

در حوزه پالایشگاه‌های موجود به صورت محدود و لیکن در صورت امکان ایجاد پالایشگاه‌های جدید توسعه صادرات کاملاً دست یافتنی است.



داشته‌و برای آینده چه برنامه‌ای برای ارتقای کیفیت دارید؟

شرکت پالایش نفت تبریز کل بنزین تولیدی خود را مطابق با استاندارد یورو ۵ تولید می‌کند. از جایی که این استاندارد از جمله استانداردهای بالا در تولید بنزین است، نیازی به ارتقاء نیست.

با توجه به برخی آمارها مبنی بر کاهش مصرف بنزین پس از سهمیه بندی، میزان تولید پالایشگاه‌ها چه تغییری داشته؟

میزان تولید ما در شرکت پالایش نفت تبریز کاهش یا افزایشی نداشته و بدون تغییر بر اساس همان میزان تولید ادامه دارد.

سهمیه بندی بنزین را آیا به نفع صنعت پالایشگاهی کشور و سایر صنایع مادر می‌داند؟

ما در این زمینه ذی‌نفع نیستیم و بر این اساس هیچ نفع و ضرری متوجه شرکت‌های

وقتی که هوای کلانشهرها در فصل سرما تیره و تار می‌شود، اولین متهم آلودگی هوا بنزین مصرفی است؛ اما چند سالی می‌شود که بنزین مصرفی در کشور مطابق با استانداردهای روز جهان است. غلامرضا باقری دبیر مدیرعامل پالایشگاه تبریز استاندارد بنزین تولیدی در پالایشگاه متبوع خود را مطابق با استانداردهای جهانی می‌داند. او در گفت‌وگو با «صنعت پالایش نفت» همچنین صنعت پالایشگاهی کشور را در صورت فراهم بودن شرایط از بین برنده توطئه‌های دشمنان می‌داند:

در زمان آلودگی هوای کلانشهرها نگاه‌ها به سمت بنزین مصرفی می‌رود. بنزین تولید شده در پالایشگاه‌ها، چه استانداردی دارد؟

بنزین تولیدی در شرکت پالایش نفت تبریز بر اساس استاندارد یورو ۵ فرآورده‌های نفتی تولید می‌شود.

در سال‌های اخیر کیفیت بنزین‌های تولید داخل چه میزان افزایش

همه متهمان آلودگی هوا

«مامان، هوا خیلی کثیفه دیگه برج میلاد معلوم نیست میشه اخبار رو چک کنید ببیند فردا اگر تعطیلیم دیگه درس نخونم!!!» این جملات مکالمه تکراری اغلب دانش آموزان با والدین خود در روزهای زمستانی است. تکرار و تمدید تعطیلی مدارس با افزایش آلودگی هوا باعث شده تا تعطیلی مدارس و نهایتاً دانشگاه‌ها برای قشر مرتبط با آن، به یکی از تصمیمات روتین دولتی در زمستان تبدیل شود و این گروه در روزهایی که آلودگی هوا با چشم غیر مسلح هم قابل رویت است چشم انتظار بیانیته وزارت آموزش و پرورش برای تعطیلی مدارس باشند؛ روالی که در نهایت با بارش برف یا باران کمی آرام می‌گیرد و بعد از چند روز دوباره روز از نو، روزی از نو. شاید اگر بخواهیم به تاریخچه آلودگی هوا در ایران نگاه کنیم باید حداقل به دو دهه قبل بازگردیم به زمانی که کم کم با افزایش گارسوز کردن منازل شهری از میزان بارش نزولات جوی کاسته شد و کم کم برف‌ها و باران‌ها چند سانتی‌متری و میلیمتری به خاطر پدران و مادران مبدل شد. در سال‌های گذشته اگر چه ماجرای آلودگی هوا و کاهش نزولات جوی هر ساله تکرار شده است اما به موازات آن از تعداد وسایل نقلیه کاسته نشده و هر ساله شاهد افزایش تردد و شماره‌گذاری خودروها، موتورسیکلت‌ها و کامیون‌ها هستیم. وسایلی که با خود افزایش مصرف بنزین و آلودگی هوا را به همراه دارند. البته اگر از حق نگذریم نمی‌توانیم فقط با شمارش تردد خودروها و شماره‌گذاری آنها تمام تقصیر آلودگی هوا را گردن این بخش بیندازیم و سایر بخش‌ها را در هاله گرفتاری‌های بخش صنعت خودرو مخفی کنیم. گویا اینکه بارها از سوی خیلی از مدیران دولتی و غیردولتی هم در مورد آلودگی هوا متهمان یا بهتر است بگوییم دلایل مرتبط دیگری معرفی شده است که شاید پرداختن به تمام عوامل و بیان سهم هر کدام در این آلودگی خالی از لطف نباشد و شاید روزی گره مشکل آلودگی هوا با برشمردن این دلایل باز شود.



نرگس رسولی

روزنامه‌نگار



متهم ردیف نخست؛ سنگین وزن‌ها



همانطور که بالاتر هم اشاره کردیم هر زمان که بحث آلودگی هوا مطرح می‌شود نخستین انگشت اتهام به سمت جاده مخصوصی‌ها و تولید خودرو باز می‌گردد و اغلب کارشناسان کیفیت پایین تولیدات داخلی را دلیلی بر افزایش آلودگی هوا در روزهای سر سال عنوان می‌کنند.

روالی که حسین شهیدزاده مدیرعامل شرکت کنترل کیفیت هوای تهران با برشمردن میزان آلودگی هر کدام از دسته خودروها بر این امر تا کمی صحنه می‌گذارد و می‌گوید: «سهم آلاینده منابع متحرک در تهران ۶۰ درصد است و کامیون‌ها با ۱۵.۷ درصد بیشترین سهم را در آلودگی هوای تهران دارند. بعد از کامیون‌ها، سهم خودروهای سواری ۱۳.۹ درصد، موتورسیکلت ۱۰.۱ درصد، اتوبوس سرویس ۷.۴ درصد، اتوبوس واحد ۵.۷ درصد، مینی بوس ۴ درصد، تاکسی ۲.۱ درصد و وانت ۱.۸ درصد است.»

آمار و ارقامی که در دل خود کم کاری‌ها در خروج خودروهای فرسوده، عدم نظارت بر کیفیت تولید داخلی‌سازها و البته عدم نظارت صحیح در زمان دریافت معاینه فنی خودروها را دارد. در حال حاضر طبق آخرین آمارهای اعلامی ۱۵۰ هزار کامیون و سه هزار اتوبوس دیزلی در استان تهران تردد می‌کنند که تنها بر روی ۱۰۰ اتوبوس فیلتر نصب شده است که این امر به خاطر اختصاص ندادن بودجه برای نصب فیلترها است.

همچنین میانگین سن اتوبوس‌ها ۱۱ سال است این در حالیست که میانگین سن کامیون‌ها چندین برابر اتوبوس‌هاست که باید طبق قانون از رده خارج شوند ولی به خاطر شرایط اقتصادی کشور امکان پذیر نیست.

متهم ردیف دوم؛ سبک وزن‌های جاده مخصوص



الیته علی احمدی از کارشناسان محیط زیست هم در بازخوانی پرونده متهمان آلودگی هوا خودروهای فرسوده را متهم می‌خواند و همه خودروها را زیر سؤال نمی‌برد و می‌گوید: «هم‌اکنون

حدود ۳۰۰ هزار دستگاه خودروی کاربراتوری در تهران در حال ترددند که آلودگی آنها در حالت خوشبینانه ۲۰ برابر یک خودرو با استاندارد پایین یورو ۲ است. براساس آمارها حدود ۱۲۰۰ مینی‌بوس و حدود ۱۷ هزار تاکسی فرسوده نیز دود به ریه تهرانی‌ها می‌کنند. پس می‌توان توسعه نیافتن حمل و نقل عمومی و نوسازی این ناوگان را متهم این پرونده در نظر گرفت.»

وی همچنین فناوری تولید خودرو را نیز مورد توجه قرار می‌دهد و معتقد است: «در حال حاضر خودرو به عنوان مهم‌ترین عامل آلاینده هوا در کلاشهرهای ایران مطرح است؛ در حالی که سال‌هاست کشورهای توسعه یافته دنیا برای حذف آلاینده‌های خودروها، قوانینی وضع کرده‌اند که پیشرفت فناوری در ساخت اجزای اصلی پلتفرم را به دنبال داشته است. پیشرفتی که امروزه نه فقط محدودیتی برای فروش شرکت‌های بزرگ خودروسازی در این کشورها به وجود نیاورده، بلکه آلودگی‌های ناشی از کاربرد خودرو در این کشورها را نیز تا حد صفر کاهش داده است. در ایران با آنکه سازمان حفاظت محیط زیست بر موضوع تنظیم و اجرای قوانین زیست محیطی پافشاری می‌کند، اما وزارتخانه‌های متبوع به دلیل آماده نبودن شرکت‌های خودروساز و نیز ناتوانی در فراهم‌آوری سوخت پاک، به دنبال مجالی در به تأخیر انداختن اجرای این قوانین هستند.»

متهم ردیف سوم، قطعه سازان



البته نمی‌توان خودرو را در رده‌های نخست متهمان آلودگی هوا قرار داد و انگشت ندامت را تنها به سمت تولیدکنندگان آن گرفت که باید کمی بازتر این بخش را بررسی کرد و پای قطعه‌سازان را نیز به این گود



پایان قصه البته اینقدر

تلخ نبود. جدیت در

پیگیری طرح‌های

ترافیکی و کنترل

آلودگی در تهران

باعث شدن نسبت

خودروهایی که به

خاطر آلودگی در

تست معاینه فنی

عادی رد می‌شوند، از

۲۹ درصد در سال ۹۷

به ۲۳ درصد در سال

۹۸ برسد. هرچند این

دستاورد را رها کردن

موتورها و کامیون‌ها

جبران کرد

باز کرد همانطور که در بررسی پرونده چند قطعه ساز بزرگ انحصاری خودروسازان نیز مشخص شد که استفاده از قطعات بی کیفیت این تولید کنندگان نیز یکی از دلایل اصلی مؤثر بودن خودروها در آلودگی هوا بوده است.

به گونه‌ای که می‌توان رد پای آلودگی هوا را در برخی پرونده‌های قضایی هم مشاهده است؛ اظهارات قاضی و نماینده دادستان در دادگاه رسیدگی به پرونده فساد «عظام خودرو» (واردکننده قطعات خودرو) و مدیرعامل آن عباس ایروانی نمایانگر نقش فساد در تولید آلودگی هواست. در این دادگاه، نماینده دادستان خطاب به متهمان پرونده گفت: «استفاده نابجا از معافیت قانون صادرات و واردات و سوءاستفاده از مصوبه هیأت دولت باعث شد که متهم کالای بنزین سوز را به عنوان گازسوز ارائه دهد و تعرفه را هم ۵۰ درصد اعلام کند. فعالیت‌های متهم منجر به ایجاد آلودگی هوا شده است.» در جایی دیگر قاضی دادگاه خطاب به متهمان عظام خودرو گفت: «شما قطعات خودروی گازسوز را به اسم بنزین سوز وارد می‌کردید. شما به آلودگی هوا ضربه زدید، حال می‌گویید در جریان نیستیم؟» «رامک خودرو» پرونده مشابهی است که نقش فساد در آلودگی هوا را روشن تر می‌کند؛ متهمان این پرونده به تبانی با سازمان استاندارد و در نهایت معرفی کم سوخت بودن یک مدل خودروی وارداتی متهم هستند.

شرکت کنترل کیفیت هوای تهران، منشا بیش از ۸۰ درصد از آلودگی وسایل نقلیه شهر تهران مربوط به کامیون‌ها، اتوبوس‌ها و مینی‌بوس‌ها گزارش شده که از قضا سوخت مصرفی هیچکدام از آنها بنزین نیست؛ لذا مرتبط دانستن آلودگی هوا با بنزین بطور کامل رد می‌شود.

از سوی دیگر طبق گزارشات روزانه سایت شرکت کنترل کیفیت هوای تهران حتی در آلوده‌ترین روزهای هفته گذشته شاخص آلاینده SOx که بخشی از آن می‌تواند ناشی از گوگرد موجود در بنزین باشد در حدود ۱۵ بوده که بسیار پایین‌تر از حد مجاز آن یعنی ۵۰ بوده است. این امر نشان دهنده کیفیت بالای سوخت توزیعی اعم از بنزین و گازوئیل در کلانشهر تهران دارد. شایان ذکر است علاوه بر توزیع روزانه بنزین با کیفیت و با میزان گوگرد زیر ۵۰ پی پی ام مطابق استاندارد یورو ۴ در حال حاضر نفت گاز یورو ۴ در هشت کلانشهر کشور و کل استان تهران و ۳۲۰ جایگاه در جاده‌های اصلی مواصلاتی کشور توزیع می‌شود.

به هر روی ظاهراً پالایشگاه‌ها بر اساس دستور العملی قدیمی مجبور هستند کیفیت بنزین و گازوئیل تولیدی خود را ارتقا دهند و کم کاری در این مورد صورت نگیرند.



در حال حاضر خودرو به عنوان

مهم‌ترین عامل

آلاینده هوا در

کلانشهرهای

ایران مطرح

است؛ در حالی

که سال‌هاست

کشورهای توسعه

یافته دنیا برای حذف

آلاینده‌های خودروها،

قوانینی وضع

کرده‌اند که پیشرفت

فناوری در ساخت

اجزای اصلی پلتفرم

را به دنبال داشته

است

متهم ردیف پنجم؛ نیروگاه‌ها، صنایع و



پالایشگاه‌ها

یکی دیگر از متهمان همیشگی آلودگی هوا نیروگاه‌ها، صنایع و پالایشگاه‌ها هستند. سال‌ها پیش بود که دولت صنایع آلاینده را به خارج از شهرهای بزرگ و شهرک‌های صنعتی منتقل کرد تا شاید کمی از بار آلودگی هوا بکاهد. مهاجرتی که اگر چه توانست تا حدودی بار آلودگی هوا را بکاهد اما با گسترش شهرنشینی و افزایش ساخت و سازها کم‌کم شهرک‌های صنعتی که فاصله زیادی با شهرها داشتند به محدوده شهری نزدیک شدند. از سوی دیگر وزش باد هم گاهی به کمک آلودگی هوا آمد و باعث شد تا آلودگی حاصل از صنایع به سمت شهرها بیاید و بر بار آلودگی بیفزاید. این امر برای نیروگاه‌ها در زمستان سخت‌تر است و علت آن هم استفاده از سوخت مازوت به جای گاز است که می‌تواند بیش از پیش هوا را آلوده کند.

طبق آمارهای مستند از منابع دولتی از میزان سهم آلاینده‌های ثابت نشان می‌دهد که صنایع ۱۷.۸ درصد، پایشگاه ۴.۴ درصد، نیروگاه ۱۲.۱ درصد، پایانه‌های اتوبوس ۲.۳ درصد، خانگی و تجاری ۲.۳ درصد، راه آهن و فرودگاه ۰.۴ درصد است.

شهید زاده مدیرعامل شرکت کنترل کیفیت هوای تهران در این مورد می‌گوید: «نیروگاه منتظر قائم واقع در ۱۰ کیلومتری غرب تهران سهم قابل توجهی در تولید آلاینده شهر تهران دارد، در زمستان به خاطر اختصاص سهم گاز به مصارف خانگی، تجاری و اداری این نیروگاه از سوخت گاز محروم می‌شود و در نهایت از سوخت گازوئیل استفاده می‌کند. سوخت گازوئیل در تولید آلاینده مؤثر است و باعث آلودگی بخشی از هوای تهران می‌شود که با پیگیری سازمان محیط زیست نظارت و پایش بر واحدهای آلاینده در حال اجراست.»

متهم ردیف چهارم، بنزین



یکی دیگر از متهمان همیشگی آلودگی هوا که همواره در حال تعویض رتبه خود با خودرو است سوخت یا همان «بنزین» است. از همان سال‌هایی که آلودگی هوا کم‌کم سیطره خود را در فصل زمستان گسترش می‌داد و هر ساله چند روزی به این بهانه دانش‌آموزان محکوم به خانه ماندن می‌شدند تا کنون همواره کیفیت تولید بنزین زیر ذره‌بین رسانه‌ها و کارشناسان بوده و هست و حتی زمانی دیگر از ذره‌بین به واقعیتی مسجل مبدل شده است. تجربه‌ای که در دولت نهم و زمانی که بنزین تولیدی پتروشیمی‌ها وارد چرخه سوخت خودروها شد و رسماً آلودگی هوا چند برابر شد، بی‌پرده عنوان شد.

در سال‌های بعد از آن و تغییر دولت وقتی مقرر شد هیچ پالایشگاه پتروشیمی بنزین تولید نکند کمی از بار آلودگی کاسته شد و بر تعداد روزهای پاک اضافه شد. در همان سال‌های بود که وزارت نفت موظف شد تا میزان تولید معمولی و سوپر خود را افزایش دهد و در نهایت با تولید بنزین یورو ۴ و حتی ۵ به کمک کاهش آلودگی هوا برود. روالی که ادامه یافت و موجب شد تا از بار تعداد روزهای ناسالم کاسته شده و بر تعداد روزهای پاک در سال اضافه شود. اما گویا الزامات تولید بنزین در ماه‌های اخیر کمی جابه‌جا شده و استانداردهای لازم برای تولید بنزین کمی فرآورده‌های نفتی آن را رد می‌کنند و معتقدند که پالایشگاه‌ها همچنان بر روال الزامات قبلی به تولید بنزین با استانداردهای تدوین شده ادامه می‌دهند و اگر از بار خرید بنزین سوپر به علت افزایش قیمت آن کاسته شده اما با توجه به توزیع بنزین معمولی با استانداردهای تدوین شده بنزین نمی‌تواند عاملی برای آلودگی هوا باشد.

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی در دفاع از این ایده خود مرتبط دانستن آلودگی هوا با بنزین را بطور کامل رد و اعلام کرده است که سوخت توزیعی اعم از بنزین و گازوئیل در کلانشهر تهران از کیفیت بالایی برخوردار است.

این شرکت گزارش شرکت کنترل کیفیت هوای تهران را شاهد اطلاعیه خود می‌داند و اعلام می‌کند: «طبق گزارش منتشر شده توسط

احمدی کارشناس محیط زیست یکی از عوامل در آلودگی هوای کلانشهرهای ایران را وجود صنایع و معادن دانسته و می‌گوید: «فعالیت‌های صنعتی، معدنی، تولیدی و تجاری بالقوه موجب آلودگی هوا می‌شوند که سهم این منابع ثابت در آلودگی هوای تهران ۲۰ درصد است. تنها در تهران نزدیک به ۴۰۰ واحد معدنی وجود دارد که بیشتر آنها در حوزه مصالح ساختمانی مانند شن، ماسه، گچ و... هستند و گرد و خاک ناشی از استخراج در زمان کوتاهی در همان منطقه به زمین می‌نشیند و بر اساس تعاریف زیست محیطی، عامل اصلی آلودگی هوای تهران ذرات ۲.۵ میکرونی است در حالی که با گذشت حدود ۲۳ سال از تصویب بند ۲۰ ماده ۵۵ قانون شهرداری که براساس آن باید صنایع آلاینده از محدوده شهری تهران خارج شوند، تنها ۲۰ درصد از صنایع آلاینده و صنوف مزاحم به خارج از پایتخت منتقل شده‌اند. از طرف دیگر علاوه بر تهران شاهد آن هستیم که در سایر کلانشهرهای آلوده ایران هم استقرار صنایع بالاست برای مثال می‌توان به اراک و شهرهای استان خوزستان اشاره کرد که در رده آلوده‌ترین شهرها هستند».



متهم ردیف ششم؛ بلندمرتبه سازی

اگر بخواهیم برای متهمان آلودگی هوا جزییات بیشتری را در نظر بگیریم نمی‌توانیم از کنار توسعه شهری و افزایش ساخت و سازها که ناشی از افزایش مصرف سوخت‌های مختلف که در آلودگی هوا مؤثر هستند گذشت. ساخت و سازهایی که دقیقاً در مسیر ورزش بادهای شهری قرار می‌گیرند و جابه‌جایی باد و تخلیه هوای شهری را با اختلال مواجه می‌کنند. طبق اعلامیه‌ها، سهم انتشار آلاینده‌های ثابت و متحرک سهم منابع خانگی، تجاری و اداری ۳.۲ درصد ذکر شده است. موضوعی که احمدی کارشناس محیط زیست هم به آن اشاره می‌کند و تأکید می‌کند: «اگر بخواهیم با نگاه همه‌جانبه به عوامل آلاینده هوا در کلانشهرهای ایران نگاه کنیم باید سهمی هم برای دادن مجوزهای ساخت و ساز در نظر گرفت که عملاً ریه و شریان‌های تنفسی شهرها را از بین برده‌اند که در این زمینه باز هم می‌شود مثالی از پایتخت زد چرا که حدود ۹۰ درصد از ۴۰۰۰ هکتار باغات تهران در سال‌های اخیر به نفع ساخت و ساز نابود شده است».

در سال‌های گذشته شهرداری تهران و برخی ارگان‌های دولتی با تکیه بر ساخت منازل مسکونی برای زیر مجموعه خود در اطراف کلان شهرهای مثل تهران ورودی‌های هوای تهران را مسدود کردند. در داخل شهر هم با بریدن درختان چندین ساله به بهانه ساخت و سازهای خاص ریه کلان شهرهای کشور را نابود کردیم.



متهم ردیف هفتم؛ دستگاه‌های اجرایی

چهارسال پیش و در روزهای زمستانی دی ماه، زمانی که آلودگی هوا روزهای پاک را مغلوب روزهای ناسالم کرده بود. سراج رییس وقت سازمان بازرسی کل کشور دستور داد تا معاون‌اش عملکرد دستگاه‌های اجرایی و ارگان‌های ذیربط را در راستای انجام وظایفشان برای کاهش آلودگی هوای کلانشهرها را بررسی کند. خرداد ماه سال بعد یعنی خرداد ۹۵ گزارشی از وضعیت عملکرد دستگاه‌های اجرایی آماده شد و سراج اعلام کرد: «براساس بررسی‌های صورت‌گرفته، ۷۳ ایراد و اشکال در این حوزه شناسایی شده و باید ۱۰ وزارتخانه و سازمان پاسخگوی آلودگی هوا باشند».

سراج در آن زمان اعلام کرد که این گزارش به رؤسای ۳ قوه ارسال شده و ابزار امیدواری کرد که این امر پیگیری و نتایج آن به اطلاع مردم برسد. وی که این روزها در این سمت نیست اما در مصاحبه‌ای که با یکی

از روزنامه‌های سراسری داشته بعد از گذشت چهار سال در مورد هفتمین متهمان این پرونده گفته است: «براساس بررسی‌های صورت‌گرفته حدود ۱۴ نهاد، سازمان و وزارتخانه به‌عنوان مسئول کنترل آلودگی هوا معرفی شدند که چون حکمی برای آنها صادر نشده است، نمی‌توانم از آنها نام ببرم. در این گزارش که در آن زمان برای سران قوا نیز ارسال شد، برخی پیشنهادهای درباره وظایف دستگاه‌ها اعلام شد. براساس پیگیری‌های صورت‌گرفته برخی از پیشنهادهای مورد توجه و اجرا قرار گرفت. برای مثال الزامی شدن معاینه‌فنی یکی از اقداماتی بود که در نتیجه گزارش سازمان بازرسی انجام گرفت».

سراج درباره اقدامات هریک از سران قوا پس از ارسال گزارش آلودگی هوا هم گفته است: «آن‌ها نیز به سازمان‌هایی که نیازمند اقدامات مؤثر از سوی آنها بود دستورات لازم را دادند. مسئله اصلی به ایستایی هوا مربوط است. برای مثال در منطقه ۲۲ برج‌های زیادی ساخته شده که مانع از عبور باد از ضلع غربی شهر می‌شود».

وی درباره نقش اشخاص حقیقی که قصور آنها در کنترل آلودگی هوا مشخص است، تأکید کرده است: «در ارتباط با آلودگی ناشی از خودروهای فرسوده، پرونده‌سنگینی برای یکی از مسئولان مربوطه در دادگستری تشکیل شد که از نتیجه رسیدگی به آن پرونده اطلاع ندارم. قصور این مدیر سابق در زمینه ارائه تسهیلات و اسقاط خودروهای فرسوده بود».

وی درباره دستاوردهای گزارش سازمان بازرسی کل کشور درباره آلودگی هوا گفته است: «گزارش‌های ما قطعاً نتایج مثبتی در پی داشت. اما این نتیجه به گونه‌ای نبود که امروز شاهد تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها نباشیم».



متهم ردیف هشتم؛ مدیران بی‌انگیزه

در طی سال‌های گذشته و با وجود همه اقداماتی که برای کاهش آلودگی هوای کلان شهرها انجام شد اما همچنان با سرد شدن هوا شاهد شروع تعطیلات مدارس و دانشگاه‌ها و افزایش هشدارهای مختلف در مورد آلودگی هوا هستیم موضوعی که بسیاری از کارشناسان آن را ضعف مدیریت می‌خوانند. در این بین اما علی پیرحسین‌لو، مشاور معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران در امور اجتماعی، فرهنگی و اطلاع‌رسانی در صفحه شخصی خود با ذکر این موضوع که متهم ردیف اول آلودگی هوا را بشناسید نوشته است: «دو سال قبل که مدیریت جدید شهری در تهران کار را دست گرفت، با صدها چالش از جمله یک واقعیت ناگفته اما تکان‌دهنده روبه‌رو شد: اکثر خودروهایی که در شهر می‌بینیم، ترددشان به لحاظ محیط‌زیستی «غیرقانونی» است! آن هم نه با معیارهای آلاینده‌های اروپا؛ بلکه با همین معیارهای مصوب داخلی. حالا چرا؟ طبق استانداردی که در سال ۹۳ تصویب و بعد از تعطیلی زیاد در سال ۹۴ ابلاغ شده بود، حدود مجاز آلاینده‌های خودروها تغییر کرده و تست آلاینده‌های در دور موتور بالا هم الزامی شده بود. دو سال گذشته بود و با آنکه دستگاه‌های مورد نیاز هم خریداری شده بود، کسی جرات نمی‌کرد اجرا کند. خواهید دید چرا».



کیفیت هوای تهران حتی در آلوده‌ترین روزهای هفته گذشته شاخص آلاینده‌های SOx که بخشی از آن می‌تواند ناشی از گوگرد موجود در بنزین باشد در حدود ۱۵ بوده که بسیار پایین‌تر از حد مجاز آن یعنی ۵۰ بوده است. این امر نشان دهنده کیفیت بالای سوخت توزیعی اعم از بنزین و گازوئیل در کلانشهر تهران دارد

سال ۹۶ تهران شرایط بسیار بدی را به لحاظ آلودگی هوا تجربه کرد؛ حتی بدتر از امسال، با آنکه سکون هوای امسال بیشتر بود. میزان تولید ذرات و گازهای آلاینده در شهر به وضوح بیشتر از ۹۵ شده و زنگ خطر به صدا درآمده بود. آن روند می‌توانست منجر به فاجعه شود، و تهران نیاز به جراحی داشت. طبق آخرین گزارش سیاهه انتشار (۱۳۹۲) خودروهای شخصی اگر چه سهم کمی از تولید ذرات معلق اولیه داشتند، اما نیمی از کل گازهای آلاینده را تولید می‌کردند که بخش عمده آن در اتمسفر به آلاینده‌های ثانویه تبدیل می‌شود. درباره خودروهای شخصی، دو مشکل وجود داشت: حجم ترافیک و خروجی آگزوز خودروها.

چهار برنامه اقدام برای هدف گرفتن این دو مشکل، تدارک دیده شد: ۱. تغییر طرح ترافیک و تبدیل محدوده زوج و فرد به حلقه دوم برای کنترل هوشمند ترددها در محدوده مرکزی شهر، و ۲. اجرای مرحله دوم طرح #کاهش (کنترل آلودگی هوای شهر) و فراگیر کردن نظارت دوربین‌ها، و نیز اجرای #معاینه‌فنی‌تر.

معاینه فنی برتر در واقع چیزی نبود جز اجرای یکی از قوانینی که کسی جرات نکرده بود اجرا کند. قانون‌هایی که اگر درست اجرا شده بودند، امروز تا این اندازه مشکل آلودگی هوا نداشتیم. اما بی‌عرضگی و ترس، منافع و رانت‌ها، همدستی‌ها و کج‌دستی‌ها، سوءمدیریت‌ها و محافظه‌کاری‌ها مگر می‌گذارند؟ شهریور ۹۶ مدیریت جدید شهری روی کار آمد، و آبان ۹۶ صدور گواهی معاینه فنی برتر در تهران آغاز شد. بدون یک ریال هزینه اضافه، بدون اجبار و جریمه، و صرفاً به صورت تشویقی: سه ماه بعد که لایحه طرح ترافیک جدید به شورا ارسال شد، ۲۰ درصد تخفیف به خودروهای دارای معاینه برتر تعلق گرفت. نتیجه؟

در طول سال ۹۷ حدود ۳۶۵ هزار خودرو (به‌طبع اکثراً هم پرتردد) بدون هیچ اجباری و فقط به انگیزه دریافت تخفیف، معاینه فنی برتر گرفتند. آنها نیاز نبود کار خاصی بکنند؛ وارد مرکز معاینه فنی که می‌شدند، اگر حداقل استانداردها را پاس می‌کردند، بالای برگه معاینه فنی آنها نوشته می‌شد: برتر!

و حالا اتفاق جالبی افتاد که مشخص کرد نفوذ سیاسی خودروسازان داخلی تا کجا رفته است: در سال ۸۹ پلیس و دولت دهم و مجلس هشتم دست به دست هم دادند و با تغییر قانون، سن الزام معاینه فنی را از ۲ سال به ۵ سال افزایش دادند؛ به این بهانه که به تولید داخلی کمک شود و مردم بیخود اذیت نشوند! ما که معاینه فنی برتر را اجرا کردیم و اعلام کردیم تخفیف طرح ترافیک فقط با معاینه برتر، پلیس راهور و وزارت

کشور پیشنهاد دادند همه خودروهای نو تخفیف ۲۰ درصد بگیرند. اما شهرداری زیر بار نرفت و گفت هر کسی تخفیف می‌خواهد، باید به مراکز معاینه فنی شهر تهران برود. نتایج شوکه‌کننده بود!

از بین خودروهایی که ۴ سال و پایین‌تر عمر داشتند (و قانون می‌گفت از معاینه فنی معافاند) فقط ۳۸ درصد توانستند معاینه فنی برتر بگیرند! دقت کنید که استاندارد معاینه فنی برتر، من‌دراوردی یا چیز خاصی نیست. الزام قانونی است که اجرائی‌شود. درواقع این امتیاز نیست؛ کمتر از این تخلف است. یعنی کمتر از چهل درصد خودروهای نو تولیدی خودروسازان ما، می‌توانند حداقل استانداردهای خود ما را پاس کنند. جالب است که بدانید حدود بیست درصد از اینها هم بعد از رفع اشکال توانستند معاینه برتر بگیرند، و بالای چهل درصد هرگز نتوانستند! تازه وضع متوسط خودروهای تهران کجا و کل کشور کجا.

این واقعیت‌ها به مدیران دولتی حوزه صنعت گزارش شد تا فکری کنند، اما در عوض دیدیم که مسیر نوسازی ناوگان اتوبوس و تاکسی پر از موانع جدید شد! کما اینکه تاوان باج‌ندان‌ها و حذف رانت‌ها در خصوص طرح ترافیک، شد کارشکنی‌های مستقیم و غیر مستقیم برای به شکست کشاندن طرح و افزایش ترافیک شهر!

پایان قصه البته اینقدر تلخ نبود. جدیدت در پیگیری طرح‌های ترافیکی و کنترل آلودگی در تهران باعث شد نسبت خودروهایی که به خاطر آلودگی در تست معاینه فنی عادی رد می‌شوند، از ۲۹ درصد در سال ۹۷ به ۲۳ درصد در سال ۹۸ برسد. هرچند این دستاورد را رها کردن موتورها و کامیون‌ها جبران کرد...

از ابتدای امسال، تخفیف طرح ترافیک برای معاینه فنی برتر از ۲۰ به ۲۵ درصد افزایش یافت (و سال بعد هم احتمالاً ۳۰ درصد می‌شود). از اول سال تا آبان‌ماه، بالای ۳۰۰ هزار خودرو توانستند معاینه برتر بگیرند و تا آخر سال به حدود ۴۵۰ هزار می‌رسد. اما این یکی دو سه کار، کافی نبود و نیست.

سال ۹۵ در دولت یازدهم سازمان حفاظت محیط زیست در لایحه قانون هوای پاک، سن الزام معاینه فنی را از ۵ به ۲ سال کاهش داد، اما لابی خودروسازان موفق‌تر بود: اولاً مجلس دهم تصویب نکرد و به ۴ سال راضی شد. ثانیاً در عمل همان ۵ باقی ماند، چون پلیس اطلاعات سن خودرو را ناقص و کلی اعلام می‌کند!

در همین قانون هوای پاک، استانداردهایی برای خودروها مطرح شده که همچنان وزارت صنعت اجرا نمی‌شود. وزارت کشور در اکثر موارد به بهانه تحریم و تولید داخل و ... با وزارت صنعت همراهی می‌کند و سازمان محیط زیست هم غالباً منفعل است یا زورش نمی‌رسد. شهرداری‌ها توانی ندارند و پلیس هم ... مشکل ما کمبود قانون یا ندانستن راه‌حل نیست؛ منافع و روابطی است که در نهایت داناترین و جسورترین مدیران را هم به فساد یا بی‌انگیزگی می‌کشاند. (برگرفته از رشته توییت‌های علی پیرحسین‌لو، مشاور معاون حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران / ۵ دی ماه ۱۳۹۸)



در ارتباط با آلودگی

ناشی از خودروهای

فرسوده‌پرونده

سنجینی‌برای یکی

از مسئولان مربوطه

در دادگستری

تشکیل شد که از

نتیجه رسیدگی به

آن پرونده اطلاع

ندارم. قصور این

مدیر سابق در زمینه

ارائه تسهیلات و

اسقاط خودروهای

فرسوده بود



صنعت نفت در این یک سال کژدار و مریض تلاش کرد خود را سرپا نگه دارد، پروژه‌ها، هر چند شاید بعضاً با سطوح کیفی متفاوتی نسبت به قبل، اما ادامه یافتند و پروژه‌هایی که در روزگار پسابرجام برای توسعه به کنسرسیوم‌های بین‌المللی سپرده شده بود تعیین تکلیف شدند تا کمپانی‌های ایرانی بتوانند آن‌ها را پیش ببرند؛ به عنوان مهم‌ترین نمونه از این دست باید به طرح توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی اشاره کرد که طبق قراردادی که تابستان سال ۱۳۹۶ منعقد شده بود قرار بود کنسرسیومی به رهبری شرکت فرانسوی توتال آن را انجام دهد اما در پاییز سال ۱۳۹۸ وظیفه‌ی توسعه طبق مفاد قرارداد به شرکت ایرانی پتروپارس سپرده شد. سال ۹۸ هم مثل خیلی از سال‌های قبل و احتمالاً بعد از خود سالی بود که در آن «تحریم» همچنان موضوع اصلی صنعت نفت ایران محسوب می‌شود. فریدون برکشلی رئیس اسبق امور اوپک وزارت نفت ایران بر این باور است که «تحریم تمام شئون نفت در ایران را تحت‌الشعاع خود قرار داده و در عین حال اجازه داده که کاستی‌ها نیز زیر آن پنهان شود» وضعیتی که در نظر او خروجی‌اش در نهایت این است که تمام وقایع مهم نفت، فرا نفتی شده و در واقع گویی که خود نفت در آنها نقشی ندارد.

غیر رسمی شدن صادرات نفت



آنچه که بعد از خروج آمریکا از برجام و عدم تمدید معافیت‌های رسمی به مشتریان نفتی ایران از سوی دونالد ترامپ رخ داد در نهایت سبب شد صادرات نفت ایران به طور تمام و کمال از حالت رسمی خارج شود و با ساختاری کاملاً متفاوت نسبت به قبل ادامه پیدا کند. کسی درست نمی‌داند ایران این روزها چقدر نفت می‌فروشد؟ چند می‌فروشد و به چه کسی؟ در میان تمام اظهار نظرهایی که طی دو سال اخیر درباره صادرات نفت ایران شده است یکی از صادقانه‌ترین‌ها را باید مربوط به یاسر میرزایی مدیر کل بودجه، منابع و ارزیابی طرح‌های وزارت نفت دانست که چندی پیش در یک همایش سراسری گفت که روند صادرات نفت در یک سال اخیر به این ترتیب بوده که در ماه‌هایی سطح صادرات نفت بسیار کم و در ماه‌هایی بسیار زیاد بوده است. این نوسان در فروش نفت به مشتریان خارجی و تغییر در الگوی سابق، به طور قطع تغییری چالش برانگیز در نفت بود که در ادامه به اثر آن در بخشی از فعالیت‌های پالایشگاهی هم می‌پردازیم.

نطفه‌بندی بازیگران جدید صنعت نفت



سال ۹۸ را از یک زاویه‌ی دیگر باید سال ورود رسمی و نرم‌ترمک بازیگرانی جدید به عرصه صنعت نفت ایران دانست. اردیبهشت امسال برای نخستین بار در نمایشگاه نفت، گاز و پتروشیمی چند غرفه به شرکت‌هایی اختصاص یافت که اختصاراً «استارت‌آپی» شناخته می‌شوند. وزارت نفت امسال ۱۷ هکتار زمین به شرکت‌های استارت‌آپی در حوزه انرژی اختصاص داد و بیژن زنگنه بارها در برنامه‌های مختلفی به آن‌ها اشاره کرد و از جمله ۱۷ آذر ماه در مراسم رویداد توسعه فناوری اقلام پر مصرف گاز عنوان کرد که وقت زیادی برای شرکت‌های استارت‌آپی می‌گذارد. نگاهی به فعالیت‌های شرکت‌هایی از این جنس در سال ۹۸ نشان می‌دهد نطفه بخش مهمی از آن‌ها در این سال بسته شده و احتمالاً در ادامه نقش و حضور این گروه‌ها در نفت ایران پررنگ‌تر و جدی‌تر می‌شود. زنگنه اهمیت استارت‌آپ‌ها را در تغییر پارادایم معنای اشتغال می‌داند.

عرضه مداوم نفت در بورس انرژی



اتفاق دیگری که سال ۹۸ را متمایز می‌کند این است که در



«صنعت پالایش نفت» بررسی می‌کند؛

نقاط عطف نفتی و پالایشگاهی سال ۹۸



نادی صبوری

روزنامه‌نگار

بعد از آنکه دی ماه سال ۹۶ «وضعیت اقتصادی» توانست چالش‌هایی را ایجاد کند، باید آبان ۱۳۹۸ و به طور کلی این سال را نخستین باری دانست که چیزی که بخشی از مردم را به خیابان کشانده بود نه فقط عاملی اقتصادی بلکه از جنس نفت و در واقع مهم‌ترین خروجی نفت در ارتباط با بدنه مردم باشد و آن چیزی نبود جز «بنزین»، و بترین وزارت نفت برای مردم. وقتی قرار است تحولاتی که در صنعت نفت در چنین سالی رخ داده است را بررسی کنیم باید پیش از هر چیز بدانیم با سالی روبرو بوده‌ایم که یکی از کلیدی‌ترین محصولات منشعب از نفت به چالشی در جامعه و دنیای اقتصاد و سیاست تبدیل شد.

اما در کلیت سال ۹۸ شاید به نحوی ساده‌تر از ۹۷ بود. سادگی از این نظر که به نوعی تقریباً تکلیف ماجرای برجام و آمریکا مشخص شد و امیدها از اروپا هم تقریباً قطع شد که خروجی‌اش مجموعه اتفاقاتی بود که در ادامه به آن‌ها خواهیم پرداخت.

این سال برای نخستین بار در تاریخ صنعت نفت ایران «نفت خام» سنگین و سبک از ابتدای سال مرتباً در رینگ بین‌الملل بورس انرژی عرضه شد، اگرچه عرضه نفت خام در بورس از آبان ۹۷ شروع شده بود اما سال جاری نخستین باری بود که این اتفاق از ابتدا تا انتهای سال به صورت منظم انجام شد و به این ترتیب از فروردین ۹۸ تا پایان دی ماه ۱۳ بار نفت خام سنگین و ۱۲ مرتبه نفت خام سبک در بورس انرژی عرضه شدند. اتفاقی که شاید در ادامه بتواند زمینه‌ساز مبادلات کاغذی بورس باشد که برای نفت تحولی مهم به حساب می‌آید.

سالی پرلوا در حمله به تاسیسات نفتی

بعد از آنکه همزمان با حضور شینزوآبه در تهران در اواخر خرداد ماه سال ۱۳۹۸ بندر فجیره امارات مورد حمله قرار گرفت، تاسیسات نفتی به طور کلی یکی از اهداف حمله‌های ماه‌های بعد از آن شدند. این مسئله حداقل از نظر تهدید برای تاسیسات و پالایشگاه‌های نفتی ایران نیز مطرح شد و به دنبال آن تاسیسات نفتی ایران «روی کاغذ» به عنوان اهداف قلمداد شدند. بعد از حمله‌ی حوثی‌ها به دو میدان نفتی عربستان در ۲۴ شهریور ماه، ماجرا وضعیت جدی‌تری هم پیدا کرد.

۲۹ آذر ماه بود که بعد از اینکه شایعاتی درباره مورد حمله قرار گرفتن تاسیسات نفتی و پالایشگاه‌های ایران مدت‌ها دهان به دهان می‌شد بیژن زنگنه وزیر نفت در پیامی که به منظور تبریک روز آتش‌نشان صادر کرد صراحتاً عنوان کرد که «همه شرکت‌ها و تاسیسات صنعت نفت ایران در شرایطی که تحریم‌ها صنعت نفت را نشانه گرفته است، در برابر تهدیدهای فیزیکی و سایبری هوشیاری کامل داشته باشند». از طرفی دی ماه سال ۹۸ به دنبال ترور شهید سپهبد قاسم سلیمانی توسط آمریکا و بالا گرفتن تنش میان تهران و واشنگتن، چند تن از مقامات آمریکایی به اشکالی مختلف تهدید کردند.

ماجرای بنزین

اما بیانیه‌ی افزایش قیمت بنزین در ۲۳ آبان ماه شاید از هر چیز دیگری برای اقتصاد و نفت ایران تکان دهنده‌تر بود. بعد از آنکه اعلام شد که از ۲۴ آبان ماه بنزین تا سقف ۶۰ لیتر با بهای ۱۵۰۰ تومان در لیتر و از آن بالاتر با بهای ۳ هزار تومان در لیتر عرضه خواهد شد، خیابان‌های برخی شهرها به محل اعتراضات تبدیل شدند؛ در نهایت مصرف بنزین طبق آمارهای رسمی روزانه ۱۰ میلیون لیتر کاهش پیدا کرد. این تغییر را البته باید بیش از اینکه برای نفت مهم بوده باشد برای کل اقتصاد ایران مؤثر دانست، چرا که از جنس اتفاقاتی است

که بسیاری از جمله فریدون برکشلی بر این باورند که تأثیرات اصلی و ساختاری آن‌ها منحصر به همین سال نیست و در سال‌های بعد خود را نشان خواهد داد. اما به طور قطع این اتفاق برای کل صنعت نفت ایران و صنعت پالایش اهمیت داشت چرا که هم باعث شد برای نخستین بار زمینه صادرات بنزین مازاد فراهم شود و هم تا حدودی فشار عرضه رو به فزونی که نیاز به پروژه‌های جدید را تعریف می‌کرد کنترل کرد.

اثر این اتفاق‌ها بر پالایشگاه‌ها

پالایشگاه‌ها از همان ابتدای سیاست فشار برای عدم صادرات نفت ایران، با یک چالش روبرو شدند که آن نبود قیمت رسمی در خصوص صادرات نفت محسوب می‌شد. این می‌توانست یک دردسر جدید را برای حساب و کتاب‌ها باز کند اما در نهایت سال ۹۸ در این زمینه نسبتاً با ثبات همراه بود. البته این تنها تغییری محسوب نمی‌شود که تحریم بر پیکره‌ی پالایشگاه‌ها در ایران تحمیل کرد. نفتی که صادر نمی‌شود به چه سرنوشتی دچار می‌شود؟ انبار می‌شود و به پالایشگاه‌ها داده می‌شود. این یعنی اینکه وضعیت پالایشگاه‌های ایران قطع به یقین در سال ۹۸ از الگوریتم فروش نفت خام متأثر شده است.

در وهله نخست از آنجایی که قیمتی که در فروش نفت به پالایشگاه‌ها قانوناً باید مد نظر قرار بگیرد قیمت نفت صادراتی است، در نبود قیمت رسمی این می‌توانست در حساب و کتاب‌ها چالش ایجاد کند.

در نهایت اما به وسیله فرمول‌بندی‌های به خصوصی این ماجرا کنترل شد که البته تنها اثر تغییر ساختار فروش نفت بر پالایشگاه‌ها نبود. از آنجایی که همان‌طور که گفته شد اگر بخواهیم نموداری از روند فروش نفت ایران در سال ۹۸



بکشیم آن نمودار بسیار پر نوسان خواهد بود، در ماه‌هایی ناگزیر نفت یا انبار شده یا به عنوان خوراک به پالایشگاه داده شده که باعث شده پالایشگاه‌ها با بیشترین ظرفیت فعالیت کنند و طبق برخی شنیده‌های تأیید نشده انبارهای آن‌ها نیز کاملاً پر شود.

پروژه‌های مهم پالایشگاهی سال ۹۸

فارغ از این مسائل اما در سال ۹۸ تغییرات مهمی هم در عرصه فعالیت خود پالایشگاه‌ها اتفاق افتاد. ناصر تنگستانی مدیر مالی و بازاریابی انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش «تصویب قانون توسعه پالایشگاه‌ها» را از اتفاق‌های مهمی برمی‌شمارد که امسال برای پالایشگاه‌ها رخ داد. در حاشیه این موضوع بد نیست یادآوری کنیم که در سال ۹۸ به ویژه ماه آخر بهار و کل تابستان، رسانه‌های به خصوصی از جمله فارس و تسنیم که به نظر می‌رسید از حمایت مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی هم برخوردار هستند مانور شدیدی روی طرحی موسوم به «توسعه پتروپالایشگاه» با استفاده از سرمایه‌های مردمی می‌دادند. شاید مهم‌ترین خصیصه‌ی این طرح این بود که در آن خواسته شده بود خوراک نفت پالایشگاه تا ۲ سال رایگان باشد تا زمینه جذب سرمایه فراهم شود.

مطرح‌کنندگان این طرح ادعا می‌کردند وزارت نفت مخالف طرح است اما در نهایت علیرضا صادق‌آبادی مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش صراحتاً عنوان کرد که وزارت نفت این طرح را دنبال می‌کند.

ناصر تنگستانی در برشمردن مهم‌ترین پروژه‌هایی که در سال ۹۸ در پالایشگاه‌های ایران اجرا شدند چندین پروژه را نام می‌برد «راه‌اندازی واحد گاز مایع و واحد تقطیر شماره ۳ پالایشگاه اصفهان»، «دستیابی پالایشگاه بندرعباس به استاندارد یورو ۵ و افزایش روزانه ۴ میلیون لیتری این نوع بنزین و تولید اسید کلریدر یک برای نخستین بار در این پالایشگاه»، «افزایش کیفیت بنزین و نفت گاز تولیدی پالایشگاه تبریز به استاندارد یورو ۵»، «آغاز اجرایی شدن طرح تولید بنزین استاندارد یورو ۵ در پالایشگاه تهران»، «دستیابی پالایشگاه ستاره خلیج فارس به تصفیه روزانه ۴۰۰ هزار بشکه‌ای میعانات گازی و افزایش تولید بنزین این پالایشگاه تا سقف ۴۷ هزار بشکه در روز» و «شروع اجرای طرح افزایش ظرفیت پالایشگاه کرمانشاه به ۴۰ هزار بشکه در روز» این موارد را شامل می‌شوند. مدیر مالی انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش سال ۹۸ را از این نظر که برای نخستین بار بنزین مازاد مصرف داخلی صادر می‌شود برای صنعت پالایش مهم وصف می‌کند.



تحلیل ریزساختاری، مکانیکی، الکتریکی و حرارتی آلیاژهای نانوکریستالی مس- تانتالم (آلیاژ کاربردی به عنوان یاتاقان در صنایع پیشرفته)

سید میثم جاویدان^۱، روح اله رحمانی فرد^۲، محسن اسدی اسدآباد^۳
۱- گروه نانومواد، دانشکده فناوری‌های نوین، دانشگاه علم و صنعت ایران، نارمک، تهران
۲- پژوهشکده مواد، پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای، اصفهان

چکیده

آلیاژهای نانوکریستالی پایه مسی و نانوکامپوزیت‌های پایه مسی، موادی با استحکام، سختی و مقاومت سایشی، در کنار چکش‌خواری مناسب ناشی از ساختار نانومتری دانه‌ها هستند؛ با این حال رشد قابل توجه دانه‌ها در دماهای بالا از مشکلات جدی این ساختارها محسوب می‌شود که پایدارسازی ترمودینامیکی ساختار می‌تواند یکی از بهترین راه‌حل‌های ممکن برای رفع این مشکل باشد. بررسی‌های انجام‌گرفته بر روی آلیاژهای نانوکریستالی مس- تانتالم و نانوکامپوزیت‌های آن نشان می‌دهد که جدایش و رسوب تانتالم در مرز دانه‌ها می‌تواند پایداری حرارتی قابل توجهی را در ساختار ایجاد کند. در این پژوهش با بهره‌گیری از ظرفیت ساختار نانومتری در بهبود خواص و استفاده از عنصر ثانویه‌ی تانتالم در راستای بهبود پایداری حرارتی، تلاش شد تا ترکیب دوتایی نانوکریستالی مس- تانتالم با پایداری حرارتی مناسب و خواص مناسب فیزیکی و مکانیکی تولید شود. بدین منظور از فرآیند آسیابکاری مکانیکی برای تولید پودرهای نانوساختار استفاده شده است. پس از فرآیند تولید پودر، بررسی مورفولوژی و اندازه‌ی پودر، ریزساختار و اندازه‌ی کریستالیت‌ها توسط میکروسکوپ الکترونی و دستگاه پراش اشعه‌ی ایکس انجام گرفت. در ضمن پس از تهیه‌ی قرص از پودرها، آزمون‌های سنجش خواص الکتریکی و ریزسختی روی نمونه‌ها صورت گرفت. در مجموع در این پروژه اثر شرایط آسیابکاری، میزان تانتالم و نیز دما، اتمسفر و روش تفجوشی برای دستیابی به خواص فیزیکی و مکانیکی بهتر برای نمونه‌های مختلف مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. نتایج XRD و TEM نشان داد که تولید پودر نانوکریستالی مس- تانتالم در شرایط آسیابکاری با گلوله‌های ترکیبی برای نمونه‌ی با ۵ درصد اتمی از تانتالم کوچک‌ترین اندازه کریستالیت‌ها را دارد.

← مقدمه

در مقایسه با پودرهای نانوکریستالی تهیه شده با روش‌های معمول، هرگاه این ذرات پودر به روش‌های گرم فشرده شوند، ساختار نهایی قطعه حاوی کریستالیت‌های با ابعاد نانومتری است؛ به عبارت دیگر نواحی نانوکریستالی در پودرهای تهیه شده به روش آسیاکاری مکانیکی توسط مرزهای با چگالی زیاد نایبایی‌ها جدا شده‌اند و خواص نهایی پودرهای نانوکریستالی تهیه شده با آسیاکاری مکانیکی نسبت به پودرهای نانوکریستالی به دست آمده از روش‌های دیگر متفاوت است [۱، ۲].

ریزساختار نانوکریستالی فلزات، به دلیل درصد بالای مرز دانه‌ها، عموماً حتی در دماهای پایین هم در معرض درشت دانه شدن است، بنابراین با توجه به این چالش، پایدارسازی آلیاژهای نانوکریستالی جهت حفظ اندازه‌ی کریستالیت‌ها در ابعاد نانو خود مسأله‌ی پر اهمیتی است. برای پایدارسازی اندازه‌ی دانه‌ی نانومقیاس در مقابل رشد بی‌رویه، در پژوهش‌های پیشین پایین بردن انرژی مرز دانه‌ها به واسطه‌ی جدایش (تفکیک) ماده‌ی حل شونده پیشنهاد شده است. این روش از لحاظ ایجاد استحکام بالا در نتیجه‌ی جدایش عنصر آلیاژی، در مقیاس آزمایشگاهی موفقیت‌آمیز بوده است. [۳-۵].

← هدف تحقیق

در این تحقیق به بررسی رسانایی الکتریکی و حرارتی آلیاژهای مس-تانتالم و نیز سنجش سختی مکانیکی پرداخته شده، همچنین ریزساختار آلیاژهای مورد نظر تحت شرایط متفاوت مورد بررسی قرار گرفته است. هدف اصلی از این بررسی‌ها مقایسه نتایج این تحقیق با آلیاژهای مورد بررسی در پژوهش‌های دیگر، آنالیز نتایج، و در صورت برتری انتخاب این نوع آلیاژ برای یاتاقان‌های نسل جدید کاربردی در صنایع پیشرفته و نوین است.

← کاربرد آلیاژ

این نوع آلیاژ در صنایع پیشرفته مانند صنایع پالایشگاهی و پتروشیمی به عنوان بیرینگ (Bearing) یا یاتاقان بکار می‌رود. در صنایع اتمی نیز آلیاژ فوق به عنوان یاتاقان برای سانتریفیوژهای سرعت بالا استفاده می‌شود که دلیل آن رسانایی فوق العاده بالای الکتریکی و حرارتی و همچنین مقاومت به سایش قابل قبول این آلیاژ است.

← نتایج

۱- در این پژوهش از تولوئن و اسید استناریک به عنوان عوامل کنترل‌کننده‌ی فرآیند استفاده شد. دیده شد که در مورد نمونه‌های کار شده با ۲۰ وزنی از اسید استناریک و تولوئن، نمونه‌ی کار شده با اسید استناریک رفتار کاهشی در اندازه کریستالیت‌ها و ذرات پودری بهتری از خود نشان می‌دهد. در ضمن نمونه‌ی کار شده با ۱٪ وزنی اسید استناریک نیز مورد بررسی قرار گرفت که نتایج مربوط به الگوی XRD و تصاویر TEM و الگوی SAD نشان داد که این نمونه دارای اندازه کریستالیت‌های بسیار کوچک با محدوده‌ی اندازه‌ی نزدیک به هم است.

۲- آزمون سنجش خواص الکتریکی و ریزسختی (مکانیکی) بر روی قرص‌های تهیه‌شده از نمونه‌ها انجام شد، قرص‌ها با دوروش تولید شدند: پرس سرد-تفجوشی و تفجوشی قوس پلاسما، که در روش اول قرص نمونه‌ها با پرس سرد تولید شده و در شرایط متفاوت (خلأ، نیتروژن و آرگون) در دمای ۵۵۰ در کوره تفجوشی شدند که نمونه‌ی تولیدشده در خلأ مجموعاً خواص الکتریکی و مکانیکی بهتری را نشان داد. افزایش دمای تفجوشی تا ۷۰۰ و ۸۵۰ نیز مجموعاً خواص الکتریکی و مکانیکی بهتری را نشان داد. نمونه‌های تولیدشده با روش تفجوشی قوس پلاسما افزایش چشمگیری در میزان رسانندگی الکتریکی و ریزسختی را نشان دادند که این خواص برتر به بیشتر بودن چگالی قرص‌های تولیدشده به این روش برمی‌گردد. بنابراین می‌توان گفت که تفجوشی قوس پلاسما خواص بهتری را برای قرص‌های



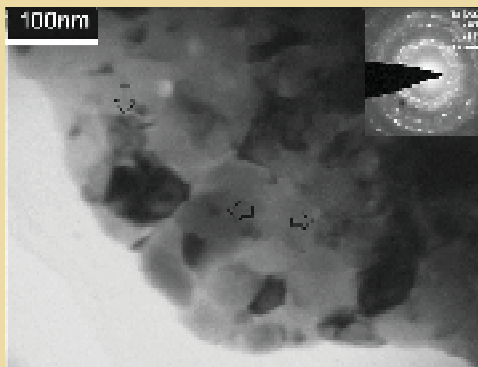
(انتخاب دما با توجه به الگوی DSC) بیشترین میزان رسانندگی الکتریکی و حرارتی و ریزسختی را در بین نمونه‌های مس- تانتالم کارشده در این پژوهش از خود نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت که این نمونه با شرایط تولید مذکور از آنجاکه بهترین خواص الکتریکی و حرارتی و نیز مکانیکی را نشان می‌دهد، بهترین نمونه‌ی تولیدشده در این پژوهش است.

تانتالم و انجام فرآیند تفجوشی با روش تفجوشی قوس پلازما می‌توان هم به میزان بالایی از رسانندگی الکتریکی دست‌یافت و هم خواص مکانیکی بالایی را داشت.

۴- در مجموع می‌توان گفت که استفاده از ۵۰ اتمی تانتالم و انجام آسیاکاری با گلوله‌های مخلوط (۵ و ۱۰ میلی‌متری) و انجام فرآیند تفجوشی با روش تفجوشی قوس پلازما در دمای ۸۵۰

تولیدشده نسبت به روش پرس سرد- تفجوشی می‌دهد. افزایش دمای تفجوشی نیز از ۵۵۰ به ۸۵۰ با توجه به کاهش تخلخل نمونه‌ها و افزایش میزان چگالی نسبی آن‌ها خواص بهتری را می‌دهد.

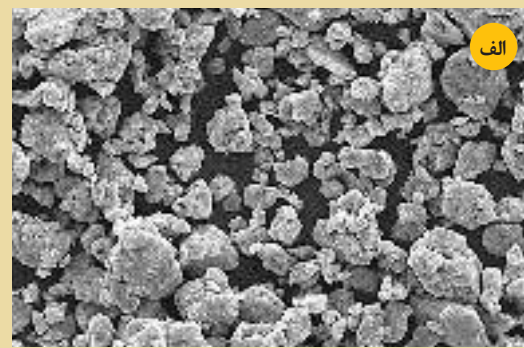
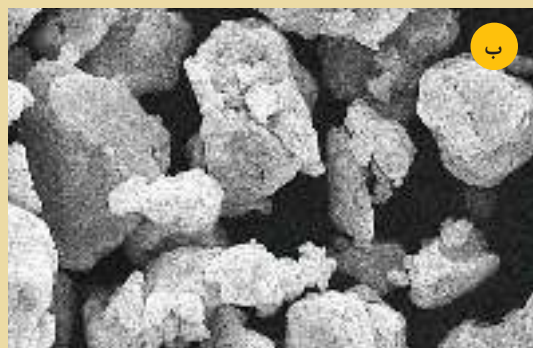
۳- افزودن تانتالم رفتار دوگانه‌ای در مورد خواص الکتریکی و مکانیکی دارد. از طرفی باعث کاهش میزان رسانندگی الکتریکی و از طرفی افزایش سختی نمونه‌ها می‌شود، اما با افزودن ۵% اتمی از



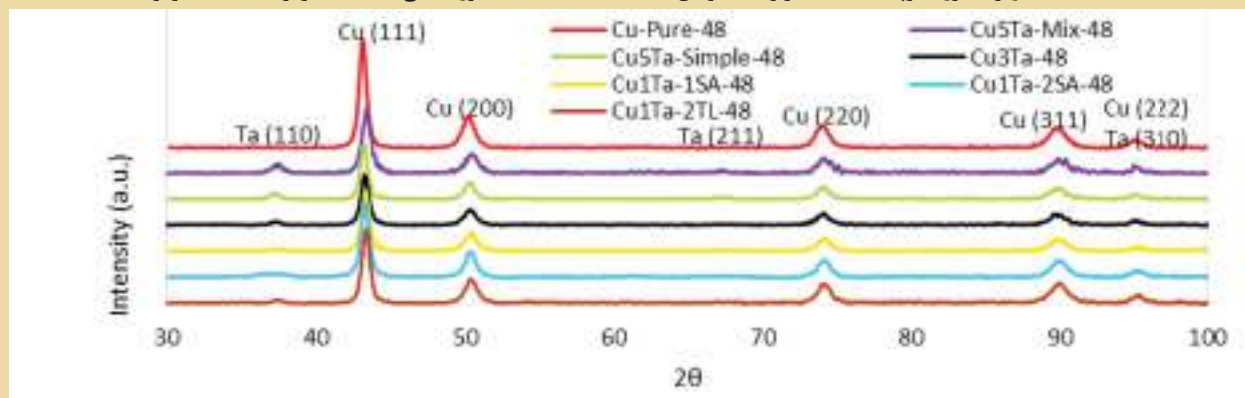
تصاویر میکروسکوپی TEM) و ریزساختار کریستالی و اتمی و الگوی دیفراکسیون ناحیه‌ی انتخابی، مربوط به نمونه‌ی Cu5Ta-ISA-Mix-48 تهیه شده توسط سید میثم جاویدان

← مراجع:

- 1.Suryanarayana, C., E. Ivanov, and V. Boldyrev, The science and technology of mechanical alloying. Materials Science and Engineering: A, 2001. 304: p. 151-158.
- 2.Suryanarayana, C. and C. Koch, Nanocrystalline materials - Current research and future directions. Hyperfine Interactions, 2000. 130: p. 5-44.
- 3.Murdoch, H.A., Design of a Stable Nanocrystalline Alloy. 2013, Massachusetts Institute of Technology (MIT).
- 4.Koch, C., et al., Stabilization of nanocrystalline grain sizes by solute additions. Journal of Materials Science, 2008. 43(23-24): p. 7264-7272.
- 5.Atwater, M.A., et al., The thermal stability of nanocrystalline copper cryogenically milled with tungsten. Materials Science and Engineering: A, 2012. 558: p. 226-233.



تصاویر میکروسکوپی SEM) مربوط به نمونه‌ی Cu5Ta-ISA-Mix-48 با بزرگنمایی: الف) ۲۰۰۰ برابر ب) ۸۰۰۰ برابر



مقایسه‌ی الگوهای اشعه ایکس به دست آمده از همه‌ی نمونه‌ها (تهیه شده توسط سید میثم جاویدان)



پرویز صحافزاده معاون اجرایی انجن صنفی کارفرمایی صنعت پتروشیمی در گفت‌وگوی اختصاصی با «صنعت پالایش نفت»:

پس از خود کفایی در تولید کاتالیست باید سراغ تجهیزات پالایش برویم

تصور دنیای صنعتی مدرن بدون کاتالیست‌ها غیرممکن است. این مواد از مهم‌ترین کالاهای مورد نیاز صنایع تبدیلی از جمله صنعت نفت و گاز هستند. در واقع فرآیندهای پتروشیمی و پالایشگاهی و زنجیره تبدیل محصولات خام و کم‌ارزش به محصولات با ارزش افزوده، بدون فرآیندهای کاتالیستی امکان‌پذیر نیست. کاتالیست‌ها همچنین از ارزش افزوده و حاشیه سود بسیار بالایی برخوردارند تا جایی که در برخی کاتالیست‌های هایپر فورمنس تفاوت نرخ مواد اولیه و محصول نهایی ۳۰۰ تا ۵۰۰ درصد است. این ارزش افزوده زیاد به رقابت بالا در این حوزه و البته تلاش شرکت‌ها و کشورهای پیشرو برای حفظ انحصار کاتالیست‌ها منجر می‌شود. این انحصار در کنار نقش حیاتی کاتالیست‌ها در مجتمع‌های پالایشگاهی و پتروشیمی، طی سال‌های تحریم ایران جایگاهی استراتژیک به این گروه کالایی در کشور داده است. در نتیجه مشکلات فراوان ناشی از وابستگی به واردات کاتالیست منجر به توجه به اهمیت تولید داخلی آن و در نتیجه ورود شرکت‌های خصوصی و دانش‌بنیان به این صنعت شده است. برای بررسی وضعیت خودکفایی ایران در تولید کاتالیست‌های مورد نیاز صنایع پالایشگاهی و پتروشیمی با مهندس پرویز صحافزاده معاون اجرایی انجن صنفی کارفرمایی صنعت پتروشیمی گفت‌وویی داشته‌ایم که در ادامه می‌خوانید:

با همکاری یک شرکت پشتیبان به اسم شرکت اسپیک سال‌ها است که به دنبال داخلی سازی این دانش هستیم، به خصوص شرکت پژوهش و فناوری. این شرکت‌ها کاتالیست‌های مورد نیاز را از ساده به مشکل تولید و نمونه‌های آزمایشگاهی آن را تهیه کردند و مراحل بعدی یعنی پایلوت و صنعتی سازی را انجام دادند که این روند چند سال طول کشیده است. یعنی در واقع از آزمایشگاه شروع کرده‌اند و بعد به مرحله صنعتی رسانده‌اند.

وضعیت استقبال مصرف‌کننده داخلی



از این تولیدات به چه شکل است؟

کاتالیست یک ماده مصرفی است و بستگی به نوعش هر دو سال تا پنج سال یک بار نیاز به تعویض دارد. این کاتالیست‌ها همان‌طور که گفتم برگ برنده صاحب دانش فرآیند است و همیشه این مساله عنوان می‌شود که باید از یک نوع کاتالیست خاص استفاده شود و البته طبیعی است و چاره‌ای

سال ۱۴۰۰ بیش از ۸۰-۹۰ درصد کاتالیست‌ها در داخل تولید شوند. جهت اطلاع لازم است ذکر کنم که تنوع کاتالیست‌ها به دلیل تنوع فرآیندها بسیار زیاد است. دانش و لیسانس اکثر این‌ها در اختیار چند شرکت محدود است که طراحان و صاحبان فرآیندها هستند. شما از هر فرآیندی در صنعت پالایش و پتروشیمی نام ببرید یکی از موارد پیچیده مربوط به آن کاتالیست است و این برگ برنده شرکت‌هایی است که صاحب لیسانس هستند و این جدا از فرآیند خود واحد است که دانش فنی جداگانه‌ای دارد.

چطور به دانش تولید کاتالیست دست



پیدا کردیم؟ آیا از مهندسی معکوس در

این رابطه استفاده کرد‌ه‌ایم؟

بله، بخشی از کار به روش مهندسی معکوس انجام شده اما در رابطه با کاتالیست زیاد نمی‌توان از این اصطلاح استفاده کرد. واقعیت این است که شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی و چند شرکت دیگر



سعیده شیرانی

روزنامه‌نگار

وضعیت کشور در تولید کاتالیست‌های مربوط به صنایع پالایش و پتروشیمی



چگونه است؟

شاید بتوان گفت که اقدامات مربوط به تولید کاتالیست‌های پالایشگاهی و پتروشیمی زودتر در کشور شروع شده است. این روند بر اساس مصرف و اهمیت و در دسترس بودن در ایران شروع شده و جلو می‌رود. چیزی در حدود پنجاه درصد کاتالیست‌های پتروشیمی و بیش از پنجاه درصد کاتالیست‌های پالایشگاهی الان در داخل تولید می‌شود و روی بخش دیگر هم کار می‌شود و امیدواریم که تا پایان



با توجه به تحت لیسانس بودن کاتالیست‌ها آیا امکان خود کفایی ما در تولید کاتالیست برای صنایع پالایشگاهی و پتروشیمی وجود دارد؟ آیا خود کفایی کامل در این عرصه از لحاظ اقتصادی هم به صرفه است؟

پاسخ هر دو سؤال شما مثبت است. ببینید شرکت‌ها زمانی که خود کاتالیست را نمی‌دهند حتی در شرایط صلح و زمانی که تحریم هم نبود اطلاعات کاتالیست را در اختیار قرار نمی‌دادند و در نتیجه هیچگونه اطلاعات مربوط به تولید را هم نمی‌دهند. یعنی وقتی یک گواهی واحد فرآیندی را می‌فروشند یک بار این کار را می‌کنند اما از آن‌جا که کاتالیست مصرفی است و هر چند سال یک‌بار باید عوض شود و در واقع می‌توان گفت کاتالیست کالایی است که شرکت‌های تولید کننده آن را تحت عنوان خدمات پس از فروش به شرکت‌های پتروشیمی می‌دهند. از سوی دیگر به دلیل محدودیت تولیدکنندگان و حتی اصطلاحاً سینگل سورس بودن آن کاتالیست یعنی تولید آن توسط تنها یک شرکت، قیمتش هم مانند تولید آن کالا انحصاراً دست خودشان است و بنابراین از هر نظر ما موضوع را بررسی کنیم می‌بینیم که تولید داخل آن هم از نظر اقتصادی و هم از نظر تولید ملی امر بسیار مهمی است. وقتی که شما داخلی سازی می‌کنید این موارد همه از ارزش به ریال تبدیل می‌شود. البته در موارد بسیار کمی ممکن است به دلیل این که کاتالیست‌ها از چندین مواد مختلف از جمله پرکننده و مواد مؤثر در فرآیند تشکیل شده‌اند مجبور به واردات برخی مواد باشیم که هزینه به ارزش خواهد بود اما در بقیه موارد تولید مؤثر است چرا که منجر به کاهش ارزیابی می‌شود.



به علت تحریم برخی از این کاتالیست‌ها از طرف شرکت‌های خارجی در اختیار ایران قرار نمی‌گرفت و این کمک کرد تا شرکت‌های مصرف‌کننده با شرکت‌های دانش‌بنیان و تولیدکننده داخلی کاتالیست بیشتر همکاری کنند

فکر می‌کنید پس از کاتالیست برای کاهش وابستگی به واردات و افزایش خود کفایی باید در این صنایع به چه سمتی حرکت کنیم؟ به نظر شما گام بعدی چیست؟

اگر کاتالیست را که روند مثبت و رو به پیشرفتی را دارد کنار بگذاریم سایر تجهیزات باقی می‌ماند که این تجهیزات باید داخلی سازی شوند. در مورد پالایشگاهی الان تجهیزات به سه بخش ثابت، دوار و کنترلی تقسیم می‌شوند. تجهیزات ثابت سال‌هاست که داخلی سازی شده و می‌توان گفت که تقریباً اکثر آن‌ها را در داخل تولید می‌کنند. در تجهیزات دوار مانند پمپ و توربین و تجهیزاتی که گردنده هستند هم پیشرفت خوبی داشتیم و الان تا حد خوبی در حال داخلی سازی است. ولی تجهیزات ابزار دقیقی یا الکترونیکی و سیستم‌های کنترلی هنوز هم ما نیاز به خارج داریم و بخش بیشتر آن را وارد می‌کنیم. البته شرکت‌های دانش‌بنیان در این زمینه هم ورود کرده‌اند و به طور مرتب درصد خودکفا شدن در آن بالا می‌رود.

هم نیست. کاتالیست‌های تولید داخل البته مورد استقبال قرار می‌گیرند اما با یک موضوع و آن هم این که چون اولین بار است که این مواد در داخل کشور تولید می‌شود مشتری باید این ریسک را بپذیرد که ممکن است مقداری مشکلات فرآیندی و فنی وجود داشته باشد که باید در مراحل عملیاتی توسط شرکت‌های دانش‌بنیانی که این کاتالیست را توسعه داده‌اند برطرف شود. این اتفاق در طول سال‌ها افتاده است و الان بسیاری از این کاتالیست‌ها با نمونه خارجی برابری می‌کند و مورد استفاده هم قرار می‌گیرد و مشکل خاصی هم ندارند. همانطور که گفتیم شروع کار ممکن است برای واحدهای تولیدی میزانی از ریسک را به همراه داشته باشد اما آن چنان ریسک بالایی نیست که کل واحد را تحت شعاع قرار دهد، ممکن است مقداری میزان تولید را پایین تر بیاورد اما این ایرادها به تدریج برطرف شده‌اند و الان برخی کاتالیست‌ها برابر با معادل خارجی شان کار می‌کنند.

چه مدت طول کشید تا این اعتماد شکل بگیرد؟ عدم فروش کاتالیست به ایران در اثر تحریم‌ها در این موضوع چه تاثیری داشته؟

در ابتدای کار که کاتالیست‌ها در داخل تولید می‌شد شرکت‌ها این اطمینان را نداشتند که این کاتالیست می‌تواند برای آن‌ها کاربرد داشته باشد، اما زمانی که به تدریج عملکردها رو به بهبودی رفت به جایی رسید که الان شرکت‌ها می‌پذیرند که حتی برای محصولات جدید هم نمونه را بیاورند و آزمایش کنند. نمونه آزمایشی هم این گونه است مقداری کاتالیست اورجینال را با کاتالیست داخلی به اصطلاح میک‌آپ می‌کنند و به تدریج این میزان خارجی کم می‌شود تا این که تبدیل به کاتالیست کاملاً ایرانی شود. الان دیدگاه‌ها بهتر شده و مشتریان داخلی استقبال بهتری می‌کنند که دو مساله دلیل آن است. یکی است که داخلی سازی شده و همیشه در دسترس آن‌هاست و کارشناسان مربوط همیشه در اختیارشان است که بتوانند مسائل فرآیندی را بررسی کرده و در صورت وجود ایراد آن را برطرف کنند. مورد دوم بحث تحریم است. به علت تحریم برخی از این کاتالیست‌ها از طرف شرکت‌های خارجی در اختیار ایران قرار نمی‌گرفت و این کمک کرد تا شرکت‌های مصرف‌کننده با شرکت‌های دانش‌بنیان و تولیدکننده داخلی کاتالیست بیش‌تر همکاری کنند. در واقع تحریم‌ها از این منظر مؤثر بود که کاتالیست در دسترس مصرف‌کننده داخلی نبود و اگر کاتالیست وجود نداشته باشد واحدهای فرآیندی ما تحت تأثیر قرار می‌گرفتند و می‌شود گفت که به تدریج از مدار خارج می‌شدند. چرا که کاتالیست از عوامل اصلی در تولید است.

نگاهی به وضعیت و غلظت نفت در بودجه ۹۹

نفت انقباضی در بودجه انبساطی

لایحه بودجه کل کشور برای سال ۱۳۹۹، آذر ماه امسال توسط رئیس جمهوری اسلامی ایران به مجلس شورای اسلامی تقدیم شد و همزمان سازمان برنامه و بودجه کشور نیز لایحه بودجه سراسر کشور برای سال آینده را در سایت خود منتشر کرد و در دسترس عموم قرار داد. این لایحه، ۴۸۰ هزار میلیارد تومانی است و بر اساس آن، دولت پیشنهاد استفاده ۴۵ هزار میلیارد تومانی از منابع نفتی را ارائه کرده است. البته در صورت کاهش درآمدهای نفتی، قوه مجریه پیشنهاد کرده تا ما به التفاوت این مبلغ در آمدی از محل حساب ذخیره ارزی تأمین شود.



حسین هرمزی
روزنامه‌نگار



می‌دهد که سهم صندوق توسعه ملی از منابع حاصل از صادرات نفت و میعانات گازی و خالص صادرات گاز ۲۰ درصد تعیین شده است. در یکی از تبصره‌های لایحه بودجه سال آینده آمده است: «بر این اساس، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران مکلف است در طول سال و متناسب با وصول منابع، بلافاصله نسبت به واریز این وجوه و سهم چهارده و نیم درصد (۱۴,۵ درصد) شرکت ملی نفت ایران از کل صادرات نفت خام و میعانات گازی (معاف از تقسیم سود سهام دولت) و سهم چهارده و نیم درصد (۱۴,۵ درصد) شرکت دولتی تابعه وزارت نفت از محل خالص صادرات گاز طبیعی (معاف از تقسیم سود سهام دولت و مالیات با نرخ صفر) و همچنین سهم سه درصد (۳ درصد) موضوع ردیف درآمدی ۲۱۰۱۰۹ جدول شماره «۵» این قانون اقدام کند.» مبالغ مذکور به صورت ماهانه واریز و از ماه یازدهم (بهمن) سال محاسبه و تسویه می‌شود.

تشدید این تحریم‌ها در یک سال تا یک سال و نیم اخیر، اظهار کرد: گروهی در آمریکا رصد می‌کنند که ببینند چقدر صادرات نفت داریم. در این بخش، نظام همکاری می‌کند تا ظلم آمریکا برای تحریم و صادرات نفت را بشکنیم. در حال حاضر قیمت نفت بیش از ۶۳ یا ۶۴ دلار است، اما با این حال ما نرخ هر بشکه نفت را ۵۰ دلار در نظر گرفتیم. آخرین گزارشی که از وزارت نفت هر ماه دریافت می‌کنم، متوسط فروش نفت در هفت ماهه اول امسال ۶۳ دلار و هشت ماهه اول امسال ۶۲ دلار بوده است.

رئیس سازمان برنامه و بودجه همچنین تصریح کرده است: درآمدهای ارزی صادرات نفت ۱۸,۲۶ میلیارد دلار و درآمد ارزی صادرات گاز ۴ میلیارد دلار است که در مجموع رقمی در حدود ۲۲,۲۵ میلیارد دلار می‌شود. از این رقم، سهم ۳۶ درصد صندوق توسعه ملی ۸ میلیارد دلار می‌شود. بررسی لایحه بودجه ۹۹ کل کشور نشان

رئیس سازمان برنامه و بودجه همزمان با رونمایی از نسخه کامل بودجه ۹۹ اعلام کرد: «پیش‌بینی بر این است که در سال آینده هر بشکه نفت با متوسط قیمت ۵۰ دلار صادر شده و با نرخ ۴۲۰۰ تومان تبدیل به ریال شود.»

به گفته محمد باقر نوبخت، پیش‌بینی دولت این است که سال آینده (سال ۱۳۹۹) یک میلیون بشکه نفت در روز صادر خواهد شد. این رقم امسال (در بودجه سال ۹۸) ۵۰ درصد بیشتر از رقم مذکور یعنی ۱,۵ میلیون بشکه نفت در روز بوده است. همچنین قیمت هر بشکه نفت در بودجه سال آینده، ۵۰ دلار پیش‌بینی شده است؛ یعنی همان قیمتی که در اواخر امسال با کمی نوسان در بازار جهانی عرضه شده است. قیمت هر بشکه نفت در بودجه امسال (سال ۹۸) حدود ۵۵ دلار بود.

نوبخت با اشاره به موضوع تحریم‌های ایالات متحده آمریکا علیه جمهوری اسلامی ایران و

+ فروش درآمد نفتی

مطابق تبصره یک لایحه بودجه، سهم صندوق توسعه ملی از منابع حاصل از صادرات نفت و میعانات گازی و خالص صادرات گاز، معادل ۲۰ درصد تعیین شده است. همچنین شرکت ملی نفت ایران نیز دارای سهم ۱۴/۵ درصد از کل صادرات نفت خام و میعانات گازی خواهد بود. با این اوصاف، سهم دولت از کل درآمدهای نفتی معادل ۶۵/۵ درصد است. در بودجه سال ۹۸، سهم ۶۵/۵ درصدی دولت از درآمدهای نفتی، ذیل واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای آمده بود اما امسال دولت رویه را تغییر داد و تنها سهم ۴۹/۵ درصدی قانونی خود را در این فصل آورد و ۱۶ درصد از سهم صندوق که به دولت تعلق می‌گیرد را به‌عنوان استقراض از صندوق توسعه ملی در فصلی دیگر آورد. این تغییر رویه که بدون توضیح بوده، باعث می‌شود تا در ابتدا این تصور ایجاد شود که سهم درآمدهای نفتی در بودجه بسیار کاهش یافته است، در حالی که چنین فرضیه‌ای غلط است. در حقیقت ۴۸/۲ هزار میلیارد تومانی که در بودجه دولت به‌عنوان منبع نفتی ذکر شده، سهم ۴۹/۵ درصدی دولت را شامل می‌شود.

پیش‌تر مقامات دولت خبر داده بودند که ۱۰ میلیارد دلار از درآمدهای نفتی با نرخ ۴۲۰۰ تومان تسعیر می‌شود و مابقی درآمدهای نفتی نیز با نرخ نیمایی. با این اوصاف، ۴۴ هزار و ۱۰۰ میلیارد تومان از درآمدهای نفتی متعلق به دلار ۴۲۰۰ تومانی است و ۴۱/۱ هزار میلیارد تومان با نرخ نیمایی تسعیر شده است. نرخ نیمایی در محاسبات معادل ۸۵۰۰ تومان در بودجه در نظر گرفته شده است. در نتیجه تقریباً ۵/۰ میلیارد دلار نیز درآمد نفتی با نرخ نیمایی است.

بر این اساس در این فصل، کل سهم دولت از درآمدهای نفتی معادل ۱۱ میلیارد دلار در نظر گرفته شده است. از این رو، کل درآمدهای نفتی و گازی در سال آینده نزدیک به ۲۲/۲ دلار برآورد می‌شود. اگر قیمت مفروض نفت برای این محاسبه، ۵۰ دلار بوده باشد، دولت باید قادر باشد تا حداقل



+ وابستگی بودجه به نفت

حسن روحانی در نطق پیش از تقدیم بودجه، از کاهش وابستگی بودجه به نفت سخن گفته است. ظاهر ارقام مندرج در بودجه نیز این ادعای رئیس‌جمهور را تأیید می‌کند؛ اما جست‌وجو در سطور مختلف بودجه، این گزاره را با ابهام مواجه می‌کند. بررسی‌ها نشان می‌دهد آنچه موجب غلظت ظاهراً کم نفت در بودجه شده، تفکیک درآمدهای نفتی در دو بخش واگذاری دارایی‌های سرمایه و دارایی‌های مالی بوده است. در حقیقت دولت، سهم مازاد مورد استفاده خود را به عنوان دارایی مالی صندوق توسعه ملی فرض کرده و در واگذاری دارایی‌های مالی گنجانده است. بر این اساس، پیش‌بینی دولت از درآمدهای نفتی در سال آینده حدود ۷۸ هزار میلیارد تومان است. اگرچه در ظاهر این عدد هم نسبت به بودجه‌های گذشته کم است، اما این عدد بر فرض تخصیص ۱۰/۵ میلیارد دلار ارز ۴۲۰۰ تومانی بنا شده که دارای یک کم‌برآوردی شدید در تبدیل ریالی درآمد نفتی است. در واقع از حیث دلاری، دولت باید در سال آینده قادر به فروش حداقل یک میلیون بشکه نفت در روز باشد که چندان با واقعیت‌های تحریمی اقتصاد ایران و وضعیت فعلی فروش و نفت این کشور تطابق ندارد.

+ مسأله نفت

یکی از بخش‌های مهم منابع عمومی در بودجه‌های سنواتی اقتصاد ایران، درآمدهای نفتی است که ذیل فصل «واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای» گنجانده می‌شود. روزنامه دنیای اقتصاد در این باره می‌نویسد، نکته عجیبی در واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای لایحه بودجه سال ۹۹ دیده می‌شود؛ معمولاً طی سال‌ها واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای ترجمه رسمی درآمدهای نفتی بوده است و فاصله‌چندانی بین این دو متغیر در بودجه دیده نمی‌شد. در حالیکه در لایحه بودجه سال آتی، سهم منبع حاصل از نفت و فرآورده‌های نفتی از کل واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، کمتر از نصف است. دولت در نظر گرفته تا از واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در سال ۹۹، معادل ۹۸/۸ هزار میلیارد تومان به‌دست آورد. اما نکته اینجاست که سهم درآمدهای نفتی در این بین معادل ۴۸ درصد بوده است. درآمدهای نفتی در لایحه بودجه ۹۹ برابر با ۴۸/۲ هزار میلیارد تومان قید شده است و سهم غالب متعلق به بند «منابع حاصل از فروش و واگذاری اموال منقول و غیرمنقول» است. طبق پیش‌بینی دولت، از این محل ۴۹/۵ هزار میلیارد تومان منابع به خزانه‌داری تزریق می‌شود که بزرگ‌تر از کل درآمدهای نفتی خواهد بود. البته این فقط پوسته ماجراست و در هسته، به نظر روایت دیگری حاکم است.



این مورد که در قانون بودجه ۹۸ تقریباً ۴/۶ هزار میلیارد تومان در نظر گرفته شده بود، در لایحه بودجه ۹۹ به ۱۱/۴ هزار میلیارد تومان جهش کرد، یعنی ۱۴۷/۸ درصد رشد. این عدد رویکرد دولت در زمینه واگذاری و خصوصی سازی شرکت های دولتی در سال آینده را می تواند نمایان کند.

✚ تفاوت میزان وابستگی بودجه ها به نفت

آمارها حکایت از این دارد که وابستگی بودجه و اقتصاد کشور به نفت کمتر شده است؛ میزان تغییر این وابستگی البته دو نکته دارد؛ نخست اینکه شیب و شتاب این تغییر، کند است و دوم اینکه بخشی از این تغییر کاهش، ناگزیر و به دلیل تشدید تحریم های نفتی است. با بالا گرفتن محدودیت های پولی، بانکی و نفتی از سوی آمریکا، ایران با کاهش قابل توجه فروش نفت مواجه شد. بنابراین، چاره ای نبود جز اینکه وابستگی اقتصاد مملکت به نفت و درآمدهای نفتی کاهش یابد. شاید این مسأله بتواند توجه مسئولان را به سمت راه های دیگر درآمدزایی بیشتر جلب کند.

اعداد و ارقام سال های اخیر نشان می دهد که وابستگی بودجه به نفت طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ روندی کاهشی طی کرده اما از سال ۱۳۸۹ ناگهان روندی به شدت صعودی پیدا کرده به طوری که بین سال های ۸۹ تا ۹۲ این میزان کمتر از ۴۰ درصد نبوده و حتی در برخی گزارش ها قید شده که به مرز ۵۰ درصد هم نزدیک شده است. با روی کار آمدن دولت یازدهم، میزان وابستگی به نفت روند کاهشی خود را از سر گرفت و عملکرد سال ۱۳۹۷ نشان می دهد که این وابستگی، به حدود ۲۶ درصد رسیده است. آمارهای مربوط به نسخه اصلاحی بودجه سال ۱۳۹۸ حکایت از وابستگی کمتر از ۱۴ درصد را نشان می دهد؛ کاهش شدیدی که بخش عمده آن به دواعیل پیش تر ذکر شده مربوط است.

حالا سال ۹۸ در حال پایان است و سال آینده قرار است کشور با بودجه ای اداره شود که انتقادهای زیادی را به خود دیده است؛ انتقادهایی که بخش عمده آن، فصل نفت را هدف گرفته است. در مقابل، دولت مدعی است که کمترین وابستگی تاریخ بودجه این کشور به نفت را در بودجه سال آینده پیش بینی کرده است؛ اتفاقی که به فرض صحت ادعای آن، نیازمند اجرای صحیح است تا در عمل نیز به اثبات و اجرا برسد. نوبخت - رئیس سازمان برنامه و بودجه کشور - در میانه های بهمن ماه گفته بود: وابستگی بودجه به نفت به شدت در حال تقلیل است. سال آینده کل وابستگی ما به نفت کمتر از ۱۰ درصد خواهد بود که تمام آن قرار است برای پیشبرد پروژه های عمرانی استفاده شود.



روزانه یک میلیون بشکه نفت در روز بفروشد. برآورد دولت از میزان درآمدهای نفتی در ظاهر نسبت به نسخه اصلاحی بودجه ۹۸، در حدود ۹ هزار میلیارد تومان کمتر بوده است. علت اصلی هم این است که سهم صندوق، به طور کامل از فصل درآمدهای نفتی خارج شده است.

✚ تکیه بر واگذاری دارایی های مالی

دنیای اقتصاد در ادامه بررسی خود از بودجه سال آینده، به تکیه بودجه بر فصل «واگذاری دارایی های مالی» در لایحه بودجه سال ۹۹ اشاره کرده؛ میزانی که در این لایحه به ۲۵/۷ درصد رسیده است. البته این سهم، در نسخه اصلاحی بودجه امسال بیشتر نیز بوده است. در حقیقت، زمانی که دولت در تحقق درآمدهای نفتی و مالیاتی به مشکل خورد، فشار بودجه را بر فصل دارایی های مالی بیشتر کرد. دولت از مجموع واگذاری دارایی های مالی به میزان ۱۲۴ هزار میلیارد تومان حساب باز کرده است. دو سوم از منابع این فصل، از فروش و واگذاری انواع اوراق مالی و اسلامی به دست می آید که معادل ۸۰ هزار میلیارد تومان بوده است. البته طبق برنامه ششم توسعه سقف مجاز دولت برای انتشار اوراق معادل ۵۰ هزار میلیارد تومان بوده که لایحه بودجه ۹۹، از این سقف به میزان ۳۰ هزار میلیارد تومان سبقت گرفته است. بخش مهم فصل دارایی های مالی، متعلق به صندوق توسعه ملی است.

دولت میزان مجاز استفاده از منابع صندوق (۱۶ درصد) را برخلاف رسم سال های قبل، ذیل فصل واگذاری دارایی های مالی گنجانده و معادل ۳۰/۲ هزار میلیارد تومان قرار داده است. با توجه به اینکه کل درآمدهای نفتی معادل ۲۲/۲ میلیارد دلار بوده، سهم ۱۶ درصدی صندوق که به دولت تعلق گرفته، برابر با ۳/۵ میلیارد دلار می شود. در نتیجه دولت برای تبدیل منابع صندوق در منابع مالی، نرخ ۸۵۰۰ تومان را ملاک قرار داده است.

از این رو، در واقعیت درآمدهای نفتی دولت معادل ۷۸/۴ هزار میلیارد تومان می شود. درآمدهای دلاری نفتی هم که در اختیار دولت قرار می گیرد برابر با ۱۴/۵ میلیارد دلار و نرخ ارز میانگین بودجه در حدود ۵۳۰۰ تا ۵۴۰۰ تومان است. با این اوصاف، اگر در سال آینده روزی ۱۰۰ هزار بشکه نفت در روز کمتر فروش برود، در کل سال ۱/۸ میلیارد دلار کسری برای کشور و ۱/۲ میلیارد دلار از منابع عمومی دولت با کسری مواجه می شود که حداقل معادل ۶/۳ هزار میلیارد تومان است.

علاوه بر اینها در فصل واگذاری دارایی های مالی، رشد قابل توجهی در بند «منابع حاصل از واگذاری شرکت های دولتی» دیده می شود.



آمارها حکایت از این

دارد که وابستگی

بودجه و اقتصاد

کشور به نفت کمتر

شده است؛ میزان

تغییر این وابستگی

البته دو نکته دارد؛

نخست اینکه شیب

و شتاب این تغییر،

کند است و دوم

اینکه بخشی از این

تغییر کاهشی ناگزیر

و به دلیل تشدید

تحریم های نفتی

است

درآمد نفتی ۴۵ هزار میلیارد تومانی محقق خواهد شد

شود که بودجه سال آینده واقعی بوده البته که میزان اتکا به درآمدهای صادرات نفت خام نسبت به سال جاری کم خواهد شد. این اتفاق با توجه به شرایط فعلی تحول مثبت و واقع گرایانه است باید منتظر اعلام نظر نهایی نمایندگان در صحن مجلس باشیم که به نظر می رسد همین چارچوب باقی بماند.

با توجه به اتمام عمر مجلس دهم چه قدر قابل پیش بینی است روند کاهش اتکا بودجه به درآمد های نفتی در مجلس آینده هم ادامه پیدا کند؟

اگر شرایط پیرامونی و تجارت خارجی همین باشد باید مجلس آینده این مسیر را در بررسی بودجه ادامه دهد. به هر حال بودجه امسال گامی رو به جلو است اما ای کاش در شرایط عادی رخ می داد که درآمدها را آگاهانه در صندوق توسعه ملی به عنوان موتور محرکه و پشتوانه ای برای بخش صنعت و بخش خصوصی جهت انجام پروژه ها ذخیره می کردیم نه اینکه این کار تحت فشار عامل خارجی و از روی ناچاری انجام شود. منظور از ناچاری این است که ما به خاطر کم شدن درآمدهای نفتی، بودجه را این طور تصویب کردیم. پس این گونه تعبیر نشود که کاهش اتکای بودجه به درآمدهای نفتی به معنای تقویت صندوق توسعه است. اگر در شرایطی قرار داشتیم که نفت خام به طور کامل و با حداکثر توان صادر و درآمدش در صندوق توسعه ملی برای کارهای زیرساختی و توسعه ای ذخیره می شد، شاهد شکوفایی و رونق کسب و کار بودیم. نباید این موضوع باعث افزایش انتظارات شود که انگار کار خاصی در بودجه انجام دادیم باز هم می گویم ما از روی ناچاری این کار را کردیم. روندی که در نهایت می تواند تجربه و مبنایی برای سال های آینده باشد تا دولت ها و مجالس آگاهانه به سمت استفاده نکردن از درآمدهای نفتی برای مخارج کشور حرکت کنند.

با این اوصاف آیا درآمد ۴۵ هزار میلیارد تومانی کفاف هزینه های کشور را در طول یکسال می دهد؟

باید درآمدهای مالیاتی را افزایش داد البته این هم مشروط به رونق کسب و کار و فعال تر شدن تجارت خارجی است. اگر در کنار تجارت خارجی، ارتباطاتمان با دنیا عادی تر شده و درآمدهای گمرکی را افزایش دهیم و به دنبال آن عوارض صادرات و واردات به خزانه وارد شود شاهد رونق نسبی در اقتصاد خواهیم بود و درآمدهای مالیاتی هم محقق می شود که اینک درآمدهای دیگری همچون عوارض هم وجود دارد که مجموع این شرایط دست دولت ها را برای اصلاحات اساسی در اقتصاد باز می کند.



امسال به دلیل شرایط موجود مقداری اتکا به درآمدهای نفتی کم شده است، با توجه به فشارهای بیرونی و تحریم های فعلی این موضوع را در بودجه اعمال کردیم تا بودجه سال آینده دستخوش نوسانات شدید نشود. در این بین برخی از منتقدان دولت و سازمان برنامه و بودجه انتقاداتی را مطرح می کنند مبنی بر اینکه بودجه بر اساس درآمدهای غیر واقعی است که صحت ندارد. ما درآمد حاصل از فروش نفت را برای سال آینده ۴۵ هزار میلیارد تومان در نظر گرفتیم و این همان درآمد پیشنهادی دولت است که اعضای کمیسیون تلفیق تغییری در این پیشنهاد سازمان برنامه و بودجه لحاظ نکردند.

با این توضیحات قیمت هر بشکه نفت در بودجه ۹۹ چقدر پیش بینی شده است؟

قیمت هر بشکه نفت را واقعی و بین ۶۱ و ۶۲ دلار در نظر گرفتیم. البته باز هم نمی توان آن را دقیق بیان کرد چون اعلام میزان دقیق صادرات به صلاح کشور نیست.

علی رغم تاکیدات شما باز هم برخی معتقدند درآمدهای نفتی به دلیل تحریم های آمریکا محقق نمی شود، نظر شما در این باره چیست؟

چنین انتقاداتی درست نیست چون درآمد ۴۵ هزار میلیارد تومانی محقق می شود. اکثر این منتقدان به دنبال کسب اطلاعات از میزان صادرات نفت ایران در سال آینده و حتی درز آن به بیرون از کشور هستند پس انتقادات از سر دلسوزی و اصلاح امور نیست، باید شرایط کشور در نظر گرفته شده و به این نکته توجه

یک عضو کمیسیون تلفیق بودجه ۹۹ مجلس شورای اسلامی درآمدهای نفتی پیش بینی شده در بودجه سال آینده را ۴۵ هزار میلیارد تومان دانست و گفت:



منیر سادات سیدرؤزا
روزنامه نگار

با توجه به شرایط فعلی کشور چاره ای جز کاهش اتکا به درآمدهای حاصل از صادرات نفت خام نداریم. جلال میرزایی در گفت و گو با «صنعت پالایش نفت» از مصوبات نفتی دولت و کمیسیون تلفیق دفاع کرد و در پاسخ به منتقدان تاکید کرد که انتقادات آنها از سر دلسوزی نیست و می خواهند با حرف هایشان به کشورهای دیگر اطلاعاتی درباره میزان صادرات نفت ایران در سال آینده ارائه دهند. گفت و گو با میرزایی عضو کمیسیون انرژی مجلس را در زیر می خوانید:

دولت در زمان تقدیم بودجه به مجلس توضیحاتی درباره کاهش اتکای بودجه به درآمدهای نفتی مطرح کرد، چقدر مصوبات کمیسیون تلفیق منطبق با این موضوع است؟ اساساً چه تفاوتی بین درآمدهای نفتی در سال های ۹۸ و ۹۹ وجود دارد؟

تفاوت بودجه ۹۹ با بودجه ۹۸ در میزان صادرات نفت خام است؛ صادرات نفت خام در بودجه ۹۸ بر مبنای یک میلیون و ۵۰۰ هزار بشکه در روز با مجموع درآمد سالیانه بالغ بر ۱۴۷ هزار میلیارد تومان در نظر گرفته شده بود، رقمی که بعد از کاهش سهم صندوق توسعه ملی و ۱۴.۵ درصد سهم شرکت ملی نفت و مناطق محروم وارد خزانه می شد.



بازار نفت به کرونا مبتلامی شود؟

مترجم: ساجده محمودی

صادرکننده نفت (اوپک) نشست خود را که قرار بود در ماه مارس سال جاری (میلادی) برگزار شود، جلو انداخته و آن را اوایل ماه فوریه برگزار خواهد کرد. کشورهای عضو اوپک که بزرگ‌ترین تولیدکنندگان نفت جهان به شمار می‌آیند، تلاش می‌کنند آسیب اقتصادی ویروس کرونا و تأثیر منفی آن روی تقاضا برای نفت و فرآورده‌های نفتی را ارزیابی کنند و بر کنترل نفت، احتمالاً از طریق کاهش تولید و عرضه آن به بازار جهانی تأثیر بگذارند. قیمت نفت پس از سقوط ۲۰ درصدی از زمان اوج آن در ماه ژانویه، در پایین‌ترین سطح خود طی یک سال قرار گرفته است.

چرا قیمت جهانی نفت به سرعت کاهش یافته است؟



به گزارش دویچه وله، در پی بالا رفتن آمار ابتلا به ویروس کرونا در چین، تعطیلات سال نوی این کشور در بخش‌های زیادی از چین افزایش یافته، محدودیت‌های مسافرتی به قوت خود پا برجاست و

جلوگیری کند. اما چیزی نگذشت که ابتلا به ویروس کرونا از مرزهای ووهان و حتی چین عبور کرد و کشورهای دیگر در نقاط مختلف جهان را درگیر خود کرد. ابتلا به ویروس کرونا اما تنها یک نگرانی در حوزه بهداشت و سلامت بشر به شمار نمی‌آید، بلکه به دلیل گسترش آن بر چین، به تعطیلی کشاندن بازارهای برخی شهرهای این کشور و در نتیجه تأثیر مستقیم آن بر اقتصاد بزرگ چین نگرانی‌هایی را در حوزه اقتصاد و به‌ویژه نفت نیز ایجاد کرده است.

پس از آنکه سازمان جهانی بهداشت هفته گذشته تصمیم خود را درباره شیوع ویروس کرونا در بیش از ۲۰ کشور جهان مشخص و وضعیت فوق‌العاده جهانی اعلام کرد، قیمت نفت با کاهش مواجه شد. ریزش قیمت نفت به‌طور مستقیم با اوضاع چین و شیوع ویروس کرونا در این کشور ارتباط دارد و در واقع بسیاری از سرمایه‌گذاران و معامله‌گران را نگران کرده است. کاهش بهای نفت که به ویژه از اواسط هفته گذشته ادامه یافته، کشورهای تولیدکننده نفت را هم نگران کرده است. از این‌رو، سازمان کشورهای

بازار جهانی نفت در روزهای گذشته، همزمان با شیوع ابتلا به ویروس کرونا در چین و سایر نقاط جهان شاهد تغییرات زیادی در قیمت‌ها و میزان تقاضا بوده است. این تغییرات سریع در بازارهای نفت نگرانی‌هایی جدی در سراسر جهان در میان سرمایه‌گذاران، تولیدکنندگان بزرگ نفت و تأثیر آن بر اقتصاد جهانی به وجود آورده است.

چند هفته پیش بود که رسانه‌ها به‌طور پراکنده از ابتلای افراد معدودی در چین به یک ویروس جدید ناشناخته خبر دادند که ظاهراً درمانی هم برای آن وجود ندارد. این اخبار به تدریج توجه اذهان عمومی و دولت‌ها را با افزایش شمار مبتلایان به خود جلب کرد تا جایی که چین مجبور شد شهر ووهان، محل شیوع این ویروس را قرنطینه و از ورود و خروج مردم این شهر به منظور جلوگیری از شیوع بیشتر آن



کارشناسان معتقدند که در هفته‌های آینده، کروناویروس مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر قیمت نفت خواهد بود.

به گفته آنتون پوکاتوویچ، تحلیلگر ارشد شرکت تحلیلی "بی‌کاس پریم"، قیمت مواد خام ممکن است تا ۵۷-۵۴ دلار افت کند. در صورت تشدید وخامت اوضاع مرتبط با ویروس کرونا، قیمت نفت ممکن است تا سطح ۵۵٫۵ کاهش یابد. حتی اگر بتوان شیوع این ویروس را مهار کرد، چند هفته لازم خواهد بود تا قیمت نفت دوباره به سطح ۶۴-۶۳ دلار برگردد.

با افزایش موارد جدید ابتلا به ویروس کرونا و قرنطینه شهرها در چین، نگرانی در مورد تقاضا برای نفت افزایش یافت و این موارد، سبب شد تا قیمت نفت در معاملات روزهای اخیر در مجموع به پایین‌ترین میزان در چند ماه گذشته برسد.

از آنجایی که چین بزرگ‌ترین واردکننده نفت جهان است و از بزرگ‌ترین اقتصادها در دنیا به شمار می‌آید، هرگونه بحرانی که تقاضای انرژی در این کشور را کاهش دهد، به سرعت بر بازارهای جهانی نفت تأثیر می‌گذارد. به گونه‌ای که گفته می‌شود یک سرفه مختصر چین برای بیمار کردن اقتصاد کل جهان کفایت می‌کند.

اکنون باید دید که بزرگ‌ترین تولیدکنندگان نفت جهان چگونه می‌خواهند به آن تحولات سریع پاسخ دهند. آن‌ها ظاهراً قرار است در نشست پیش رو درباره کاهش بیشتر تولید که از سال ۲۰۱۶ ادامه برای بالا بردن کاهش قیمت‌ها ادامه داشته است، بحث و رایزنی کنند. ایران به عنوان یکی از اعضای اوپک روز دوشنبه به‌طور علنی خواستار به کارگیری تمهیداتی برای حمایت از قیمت‌های جهانی نفت همزمان با شیوع ویروس کرونا شد. همچنین رسانه‌ها از درخواست عربستان سعودی برای کاهش موقت تولید نفت در میان اعضای اوپک به میزان حداقل ۵۰۰ هزار بشکه در روز برای جلوگیری از کاهش تقاضای نفت در این شرایط خبر دادند.

برخی منابع وال استریت ژورنال گزارش دادند که این تنها سناریوی پیشنهادی دولت عربستان نیست و آن‌ها می‌توانند به‌طور موقت روزانه یک میلیون بشکه کاهش تولید داشته باشند. ریاض در حال حاضر حدود ۹٫۷ میلیون بشکه تولید نفت دارد.

این اخبار در حالی منتشر می‌شود که گروه موسوم به اوپک+ که شامل روسیه می‌شود، قرار است به‌طور جدی درباره کاهش تولید ۵۰۰ هزار و حتی یک میلیون بشکه در روز بحث و رایزنی کند.

مارگارت یانگ یک کارشناس در شرکت معاملات مالی CMC Markets مستقر در انگلیس گفت که انتظارات مبنی بر کاهش ۵۰۰ هزار بشکه در روز است اما در صورت بدتر شدن اوضاع، افزایش بیشتر کاهش تولید نیز غیر محتمل نیست.

فعالیت‌های اقتصادی در چین و به‌علاوه نشان دهنده این است که رشد اقتصادی این کشور که در حال حاضر در پایین‌ترین سطح خود در سه دهه بود، بیشتر کند خواهد شد.

کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند که در نتیجه این اتفاقات اقتصاد چین در سه ماهه نخست سال به جای شش درصد فقط ۵٫۶ درصد رشد خواهد کرد آن هم به این شرط که پکن بتواند با شیوع ویروس کرونا مقابله کند. چین دومین اقتصاد بزرگ جهان و یک موتور حیاتی در رشد جهانی اقتصاد در شرایطی است که کشورهای توسعه یافته برای تقویت رشد اقتصادی به سختی تلاش می‌کنند. بنابراین، هر تأثیر منفی بر اقتصاد چین به‌طور قطع در سراسر جهان تأثیرگذار خواهد بود.

همچنین به گزارش سی‌ان‌ان، طبق برآوردهای تحلیلگران پیش‌بینی می‌شود که در بدترین حالت، تقاضا برای نفت در ماه فوریه روزانه حدود ۲٫۶ میلیون بشکه و در ماه مارس نیز ۲ میلیون بشکه در روز کاهش داشته باشد. در بهترین حالت هم تخمین زده می‌شود که در ماه فوریه تقاضای نفت ۹۰۰ هزار بشکه در روز تقلیل یابد. با این حال، برخی کارشناسان امور نفت همچون مایکل سالدن، کارشناس "هولدینگ ونتوبل"، ابراز امیدواری کردند که به محض مقابله و کنترل ویروس کرونا قیمت نفت دوباره افزایش پیدا خواهد کرد.

دوپیچه وله علاوه‌براین گزارش داد: اما کند شدن آهنگ رشد اقتصاد جهانی و شیوع ویروس کرونا در چین تنها عوامل سقوط بهای نفت نیستند. بهای طلای سیاه تحت تأثیر عوامل دیگری چون بحران لیبی نیز قرار گرفته است. شرکت ملی نفت لیبی اخیراً اعلام کرده بود که تولید نفت این کشور حدود ۷۵ درصد کاهش یافته است. این در حالی است که اوایل ماه ژانویه پس از ترور سپهبد قاسم سلیمانی توسط آمریکا، بهای نفت خام به ۶۹ دلار جهش پیدا کرده بود اما با شیوع ویروس کرونا قیمت طلای سیاه سقوط کرد تا اینکه به ۵۷ دلار هم رسید.

کارخانجات، ادارات و فروشگاه‌ها تعطیل هستند. تمامی این‌ها، خبرهای بدی برای اقتصاد جهانی به ویژه بازار نفت به شمار می‌آیند، چراکه چین مهم‌ترین مشتری نفت است. این کشور تقریباً ۱۴ درصد از تولید نفت جهانی را مصرف می‌کند. در سال ۲۰۰۲ که بیماری سارس شیوع پیدا کرد، وابستگی اقتصاد جهان به چین کم‌تر بود اما بعداً سهم چین در مصرف جهانی نفت دو برابر شد.

همچنین بنابر گزارش شبکه بی‌بی‌سی، این، بدان معناست که چین به عنوان بزرگ‌ترین خریدار نفت خام که در سال ۲۰۱۹ روزانه بیش از ۱۰ میلیون بشکه نفت، برابر با بیش از ده درصد کل مصرف نفت جهان واردات داشته است، اکنون به میزان بسیار کمتری از نفت برای برق‌رسانی به ماشین‌آلات، سوخت وسایل نقلیه و روشن کردن چراغ‌ها احتیاج دارد. از آنجایی که این وضعیت برخی خطوط هوایی جهان را مجبور به تعلیق پروازهایشان به چین کرده و محدودیت‌های سفر در داخل این کشور نیز به معنی پروازهای کمتر است، احتمال می‌رود که تقاضا برای سوخت جت نیز کاهش یابد.

بلومبرگ در روزهای اخیر گزارش داد که مصرف روزانه نفت خام در چین ۲۰ درصد سقوط کرده است. در پاسخ، بزرگ‌ترین پالایشگاه نفت آسیا (Sinopec) که متعلق به دولت چین است تولید نفت خود را ۶۰۰ هزار بشکه در روز، یعنی ۱۲ درصد کمتر کرده است که بیشترین میزان کاهش در بیش از یک دهه اخیر به شمار می‌آید. این میزان سقوط صنعت انرژی را شوکه کرده است. فیل فلین تحلیلگر حوزه نفت مستقر در شیکاگو در این باره گفت: تاکنون شاهد این اندازه سقوط تقاضا که به این سرعت هم پیش می‌رود، نبوده‌ایم.

این تحولات چه پیامی درباره تأثیر

شیوع ویروس کرونا بر اقتصاد جهانی

منتقل می‌کند؟

سقوط شدید تقاضا برای نفت نشانه آشکار کاهش



از ترور تا کرونا



حسام‌الدین قاموس مقدم
روزنامه‌نگار

شاید پر حادثه‌ترین روزهای سال ۹۸ را ماه اول و دوم زمستان به خود دید؛ از ترور یکی از قدرتمندترین فرماندهان نظامی جهان تا حادثه پرواز ۷۵۲ و جان باختن ۱۷۶ مسافر آن. در ادامه، مهم‌ترین رویدادهای زمستان ۹۸ را مروری کنیم.



بر اثر ازدحام جمعیت جان باختند.

← حمله به عین الاسد، ۱۸ دی

حمله موشکی ایران به نیروهای آمریکایی در عراق با عنوان رسمی عملیات شهید سلیمانی، یک عملیات نظامی در ۱۸ دی ۱۳۹۸ بود که طی آن، نیروی هوافضای سپاه پاسداران انقلاب اسلامی با شلیک شماری موشک‌های بالستیک از کرمانشاه، پایگاه عین‌الاسد در استان الانبار عراق را که محل استقرار نیروهای آمریکایی بود، هدف قرار داد.

جمهوری اسلامی ایران این حمله موشکی را پاسخ به حمله آمریکا به فرودگاه بغداد دانست که منجر به شهادت قاسم سلیمانی و همراهانش شد. این عملیات در ساعت ۱:۲۰ بامداد یعنی همان ساعت هدف قرار گرفتن خودروی قاسم سلیمانی و چند ساعت قبل از دفن پیکر او انجام شد.

پنجشنبه ۱۹ دی سردار امیرعلی حاجی‌زاده فرمانده نیروی هوافضای سپاه پاسداران در نشست خبری به تشریح جزئیات این حمله پرداخت و از پرتاب ۱۳ موشک از قیام و فاتح ۳۱۳ برای انهدام اهداف از پیش تعیین‌شده به سوی پایگاه عین‌الاسد خبر داد.

او همچنین با بیان اینکه امکان هدف قرار دادن آسایشگاه و محل استقرار نیروهای آمریکایی نیز برای سپاه پاسداران وجود داشته اما هدف این عملیات نه کشتن افراد بلکه ضربه زدن به ماشین جنگی، مرکز کنترل و فرماندهی، یگان‌های پهپادی بالگردی و مجموعه امکانات خط پروازی آمریکا در این پایگاه بوده است، به آماده‌باش کامل نیروهای آمریکایی اشاره کرد و گفت: «تا قبل از انجام عملیات، ۱۲ فروند هواپیمای بدون سرنشین و تعدادی هواپیمای با سرنشین از پایگاه عین‌الاسد مراقبت می‌کردند اما هیچ



← شهادت سردار، ۱۳ دی

آیت‌الله سیدابراهیم رئیسی رییس قوه قضاییه نیز با بیان تسلیت، گفت: «آمریکا با این اقدام سبعانه، نقطه‌ای بر پایان حیات شرارت بار خود در منطقه گذاشت».

تشییع پیکرهای شهدای مقاومت ابتدا از کاظمین و در جوار حرم امام موسی کاظم (ع) و امام جواد (ع) آغاز شد و سپس در بغداد با حضور شماری از مقام‌های بلندپایه عراقی از جمله عادل عبدالمهدی نخست وزیر وقت عراق، سید عمار حکیم رییس جریان حکمت عراق، هادی العامری فرمانده جدید الحشد الشعبی و شماری از مسئولان احزاب و گروه‌های عراقی ادامه یافت.

بعد از تشییع باشکوه پیکر شهدا در عراق، این پیکرها به ایران آورده شدند. ابتدا مردم اهواز این دو شهید را بدرقه کردند و سپس پیکرها گرد حرم حضرت علی ابن موسی الرضا (ع) طواف داده شد. بعد از اقامه نماز در تهران و توسط رهبر معظم انقلاب نیز شهید سلیمانی در کرمان به خاک سپرده شد. در جریان تشییع پیکر شهید سلیمانی در کرمان، متأسفانه شماری از هموطنان

بامداد ۱۳ دی ارتش ایالات متحده آمریکا با یک پهپاد MQ9 به دستور دونالد ترامپ رئیس‌جمهوری این کشور، در عملیاتی به نام «آذرخش کبود»، سردار قاسم سلیمانی فرمانده نیروی قدس سپاه را هنگام خروج از فرودگاه بین‌المللی بغداد برای انجام دیداری رسمی با مقامات عراقی، هدف قرار داد و وی را به همراه ابومهدی المهندس جانشین فرمانده حشد الشعبی و چندتن از رزمندگان مقاومت، به شهادت رساند.

در پی این حادثه، مقام معظم رهبری پیام تسلیتی صادر کردند و در آن از «انتقام سخت» سخن گفتند.

اقدام آمریکا در ترور قاسم سلیمانی و ابومهدی المهندس که بدون مشورت با کنگره انجام شد، بازتاب گسترده‌ای در داخل آمریکا روبرو شد و مخالفان سیاسی ترامپ در ایالات متحده زبان به انتقادهای گسترده‌ای گشودند. سنדרز در توییتی نوشت: «در صورت واکنش ایران و وقوع یک جنگ دیگر، این جنگ (احتمالی) به بهای جان شمار زیادی از شهروندان آمریکا و هزینه‌شدن هزاران میلیارد دلار دیگر منجر خواهد شد». جو بایدن نیز گفت که «برخلاف ادعای ترامپ این اقدام او هیچ اثر پیشگیرانه‌ای نخواهد داشت و اثر عکس هم خواهد داشت».

بلافاصله پس از تأیید خبر شهادت سردار سلیمانی، مقامات و چهره‌های سیاسی، اجتماعی و فرهنگی کشور در پیام‌هایی رسمی یا پیام‌هایی در شبکه‌های اجتماعی به این جنایت واکنش نشان دادند. حسن روحانی رییس جمهوری در پیامی نوشت: «بی‌تردید ملت‌های آزاده انتقام این جنایت هولناک را خواهند گرفت». علی لاریجانی رییس مجلس شورای اسلامی نیز در پیامی اعلام کرد که «این ملت، هرگز از خون فرزندان قهرمان خویش نخواهد گذشت».





واکنشی به حمله نشان ندادند».

← حادثه پرواز ۷۵۲، ۱۸ دی

هوایمای مسافربری بوئینگ ۷۳۷ خطوط هوایمایی اوکراین، سحرگاه چهارشنبه ۱۸ دی ماه و درست ساعاتی پس از حمله موشکی ایران به پایگاه آمریکایی عین‌الاسد عراق، در حوالی فرودگاه امام خمینی تهران سقوط کرد و تمامی ۱۷۶ سرنشین آن جان باختند.

اگرچه مقام‌های مختلف کشور و در رأس آنها رییس سازمان هوایمایی ایران بارها علت این سانحه هوایی را نقص فنی هوایما اعلام کردند اما یک روز پس از حادثه، مقام‌های کانادایی این مساله را مطرح کردند که علت سقوط، ممکن است اصابت موشک زمین به هوا از نوع TOR M1، ساخت روسیه بوده باشد.

این صحبت‌ها در حالی مطرح شد که بلافاصله رییس هوایمایی کشوری برخورد موشک به هوایمایی اوکراینی را از لحاظ علمی غیرممکن دانست و گفت: «چنین شایعاتی هیچ‌گونه منطقی ندارد. همزمان با این هوایما چندین پرواز داخلی و خارجی در فضای ایران و در همین ارتفاع هشت هزار پایی در حال پرواز بودند و موضوع برخورد موشک با این هوایما نمی‌تواند صحت داشته باشد.»

همزمان جاستین ترودو، نخست‌وزیر کانادا ضمن ابراز همدردی با بازماندگان قربانیان اعلام کرد که در روزهای آینده پیگیر روشن شدن دلایل وقوع این سانحه خواهد شد.

اما سه روز پس از این حادثه، ستاد کل نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران، در اطلاعیه‌ای شوکه‌کننده، سقوط هوایمایی اوکراینی را بر اثر خطای انسانی اپراتور پدافند هوایی سپاه پاسداران اعلام کرد و ضمن تسلیت و اظهار همدردی با خانواده‌های داغدار هم‌وطن

مورد پیگرد قانونی قرار گرفته و نتایج به استحضار ملت شریف ایران و خانواده‌های قربانیان برسد».

سیل در سیستان و بلوچستان، ۱۹ دی شامگاه ۱۹ دی بر اثر بارندگی شدید، بسیاری از راه‌های استان سیستان و بلوچستان به خاطر جاری شدن سیل و طغیان رودخانه‌های محلی مسدود شد و ۱۳۷ روستای سیل‌زده در انتظار امدادسانی و دریافت کمک‌های دولتی و مردمی، مواد غذایی، پتو و چادر ماند.

استاندار سیستان و بلوچستان اعلام کرد که بارندگی‌های شدید بیش از ۲ هزار و ۹۱۱ میلیارد تومان به زیرساخت‌های این استان خسارت وارد کرده است.

رییس جمهوری روز ۲۳ دی در تماسی تلفنی با استاندار سیستان و بلوچستان در جریان مسائل و مشکلات این استان در پی بارش‌های شدید و وقوع سیل قرار گرفت و دستورات لازم را برای تسریع در روند امدادسانی صادر کرد. او همچنین روز ۲۸ دی به منظور بررسی شرایط مناطق سیل‌زده به چابهار رفت. رییس سازمان مدیریت بحران کشور گفت که بارش‌های اخیر در استان سیستان و بلوچستان باعث سرریز شدن سدهای پیشین و خیرآباد پس از هشت سال و سدهایشی کلک و ریزدان برای نخستین بار پس از احداث و در مجموع ذخیره‌سازی ۱۱۰ میلیون متر مکعب آب شده است.

← شیوع کروناویروس جدید، ۱ بهمن

برای اولین بار در شهر ووهان استان هوئی چین، پس از اینکه مردم بدون علت مشخصی دچار سینه پهلو شدند و واکنش‌ها و درمان‌های موجود مؤثر نبودند، نوع جدیدی از کروناویروس شناسایی شد. این ویروس شواهدی از انتقال انسان به انسان را نشان داده است و با توجه به گزارش‌هایی از چندین کشور به غیر از چین، به

و جان‌باختگان اتباع سایر کشورها و عذرخواهی به‌خاطر خطای انسانی پیش‌آمده، اطمینان داد که با پیگیری انجام اصلاحات اساسی در فرآیندهای عملیاتی در سطح نیروهای مسلح امکان تکرار این گونه خطاها را غیرممکن ساخته و بلافاصله مقصر آن را به سازمان قضایی نیروهای مسلح معرفی کند تا با خطاهای صورت‌گرفته برخورد قانونی صورت گیرد.

همچنین رییس جمهوری در بیانیه‌ای ضمن ابراز تأسف بابت این «شتبانه فاجعه بار»، از سوی جمهوری اسلامی ایران به خانواده‌های قربانیان این فاجعه دردناک، تسلیت گفت و به کلیه دستگاه‌های ذیربط دستور داد که تمامی اقدامات لازم را برای جبران، همدردی و دلجویی از ایشان به عمل آورند.

حسن روحانی در این بیانیه آورد: «این حادثه دردناک موضوعی نیست که به سادگی بتوان از کنار آن گذشت. می‌بایست تحقیقات تکمیلی برای شناسایی کلیه علل و عوامل این فاجعه ادامه یافته و مسببین این اشتباه نابخشودنی





← خروج بریتانیا از اتحادیه اروپا، ۱۲ بهمن

ساعت ۲۳:۰۰ جمعه سی و یکم ژانویه به وقت لندن (مصادف با ساعت ۳۰:۰۲ بامداد شنبه ۱۲ بهمن به وقت تهران) دولت انگلیس پس از سه سال و نیم مجادله، اختلاف و مذاکره سرانجام به حضور خود در اتحادیه اروپا پایان داد.

بوریس جانسون نخست‌وزیر انگلیس با صدور پیامی ویدئویی خطاب به مردم انگلیس گفت: «برای بسیاری از افراد، این لحظه هیجان‌انگیز امید است. لحظه‌ای که هیچ‌وقت گمان نمی‌کردند فرا برسد».

جانسون با بیان اینکه خروج از اتحادیه اروپا «یک پایان نیست، بلکه یک شروع است»، افزود: «معتقدم این کار درست، سالم و دموکراتیکی بود که انجام دادیم. اتحادیه اروپا طی بیش از ۵۰ سال در جهتی تحول پیدا کرد که دیگر برای این کشور (انگلیس) مناسب نیست».

جو زپ بول مسئول سیاست خارجی اتحادیه اروپا نیز در واکنش به برگزیت، گفت: «با اینکه از این تصمیم انگلیس برای ترک اتحادیه خود متأسف هستیم اما به این انتخاب احترام می‌گذاریم و آماده حرکت رو به جلو هستیم».

به نوشته وبگاه اطلاع‌رسانی اتحادیه اروپا، بول با صدور بیانی‌ای توضیح داد: «انگلیس هنوز هم یک شریک مهم برای اتحادیه اروپا باقی خواهد ماند. روابط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی بین اتحادیه اروپا و انگلیس به پایان نمی‌رسد».

مایک پامینو وزیر خارجه آمریکا نیز از خروج انگلیس از اتحادیه اروپا استقبال کرد و در صفحه توئیتر خود نوشت: «از اینکه انگلیس و اتحادیه اروپا بر سر قرارداد برگزیت که به خواست مردم بریتانیا احترام می‌گذارد، به توافق رسیدند، خوشحالم. ما به توسعه روابط قوی، سازنده و موفق با انگلیس، همزمان با ورود آنها به این فصل جدید، ادامه می‌دهیم».

در فرودگاه‌ها و ایستگاه‌های قطار، برای شناسایی ناقلین ویروس، دمای بدن افراد را اندازه می‌گیرند و اعلامیه‌های بهداشتی و تابلوهای اطلاع‌رسانی نصب کرده‌اند.

دانشمندان چینی توانستند به سرعت نژادی از کروناویروس جدید را شناسایی کنند و توالی ژنتیکی آن را در اختیار آزمایشگاه‌های سراسر جهان قرار دهند. از بین ۴۱ نفر مشخص شد که دو سوم آنها با بازار عمده‌فروشی غذاهای دریایی هوانان که در آن حیوانات زنده نیز به فروش می‌رسد، ارتباط دارند.

این ویروس، هفتمین عضو خانواده کروناویروس است که انسان را آلوده می‌کند و گزارش شده‌است که بین ۷۵ تا ۸۰ درصد توالی ژنوم آن با کروناویروس سارس یکسان است و بیش از ۸۵ درصد توالی ژنوم آن شبیه به چندین کروناویروس خفاشی است. اینکه این ویروس از نظر شدت یا کشندگی همانند سارس است یا نه، هنوز مشخص نیست.

آزمایش‌های گسترده در اواسط تا اواخر ژانویه، بیش از ۲۸۰۰ مورد تأییدشده در چین را آشکار کرد که برخی از آنها در بخش خدمات درمانی مشغول به کار بودند. همچنین موارد تأییدشده‌ای در تایلند، کره جنوبی، ژاپن، تایوان، ماکائو، هنگ‌کنگ، ایالات متحده، سنگاپور، ویتنام، فیلیپین، فرانسه، نپال، امارات متحده عربی، ایتالیا، سوئد، بریتانیا، سریلانکا، روسیه، آلمان، هند، کامبوج، استرالیا، مالزی و کانادا گزارش شده‌است.

اولین مرگ تأییدشده در اثر عفونت کروناویروس در ۹ ژانویه رخ داده‌است. در ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت با انتشار بیانی‌ای، شیوع کروناویروس جدید را یک وضعیت اضطراری بهداشت عمومی اعلام کرد که تهدیدی برای تمام جهان و نه فقط چین، به‌شمار می‌رود.

نظر می‌رسد میزان انتقال آن در اواسط ژانویه سال ۲۰۲۰ افزایش یافته‌است.

دوره نهفتگی ویروس بین ۲ تا ۱۴ روز است و در این مدت مسری می‌ماند. علامت‌های بیماری شامل تب، سرفه و مشکلات تنفسی است و بیماری می‌تواند کشنده باشد.

ووهان در ۲۳ ژانویه قرنطینه شد و بر اساس آن تمام حمل‌ونقل‌های عمومی به داخل و خارج از ووهان به حالت تعلیق درآمد. از آن زمان، حداقل در ۱۵ شهر دیگر در استان هوبی نیز، حمل و نقل به همین ترتیب متوقف شده‌است. بسیاری از رویدادهای سال نو از جمله شهر ممنوعه در پکن، نمایشگاه‌های معابد سنتی و سایر مجالس جشن، به دلیل ترس از انتقال، بسته شدند.

هنگ‌کنگ همچنین سطح پاسخ به بیماری‌های عفونی خود را به بالاترین حد رساند، وضعیت اضطراری اعلام کرد، مدارس خود را تا اواسط ماه فوریه تعطیل کرد و جشن‌های سال نوی خود را نیز لغو کرد.

شماری از کشورها اعلامیه‌های رسمی‌ای منتشر کردند که در آن درباره سفر به استان ووهان یا استان هوبی هشدار دادند.

از مسافرانی که به سرزمین اصلی چین مسافرت کرده‌اند، درخواست شده است که حداقل دو هفته سلامت خود را تحت نظر داشته باشند و هرگونه علائم ویروس را گزارش دهند. به هر کسی که خود را مشکوک به حمل ویروس می‌داند، توصیه شده است که به جای مراجعه مستقیم و حضوری به کلینیک، ماسک محافظ بپوشد و تلفنی از یک پزشک مشاوره بخواهد.

در صنعت حمل و نقل و توریسم، برای سفرها و رزروها در سرزمین اصلی چین یا توسط افرادی از سرزمین اصلی چین، خدمات استرداد هزینه‌های دریافت شده و خدمات لغو بدون هزینه ارائه شده‌است.