

مجری: روابط عمومی انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش نفت  
 تحریریه: حسین هرمزی، حسام‌الدین قاموس مقدم، محمدحسن  
 نجمی، نادى صبوری، ساجده محمودی، محبوبه قهرمانی  
 طراح و گرافیسٲ: محمد گودرزى  
 عكس جلد: از روترز

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



Oil Refining Industry Employers Association

نشریه صنعت پالایش نفت • سال سوم • شماره ۱۶ • خرداد ۹۹



فهرست

www.orica.ir

www.orica.ir

؟؟؟؟



Please Scan Me





مقام معظم رهبری:

## توسعه ظرفیت پالایشگاهی باید در موضوع جهش تولید مورد اهتمام ویژه قرار گیرد

نیروی کار و سهم آن را از عوائد بنگاه‌های اقتصادی افزایش دهند و کارگر نیز با احساس مسئولیت بیشتر و بدون سهل‌انگاری عمل کند.

ایشان، کارگر و کارفرما را دو ستون اصلی رشد و پیشرفت اقتصادی خواندند و با اشاره به شکایت برخی افراد از مصوباتی که نظر کارگر در آنها ملاحظه نشده است، افزودند: این مقررات حتماً باید با نگاه عادلانه تنظیم شود.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای اهتمام به حقوق نیروی کار از جمله «دستمزد عادلانه و پرداخت منظم و بدون تأخیر آن، امنیت شغلی، بیمه، آموزش، خدمات رفاهی و بهداشت و درمان» را مورد تأکید قرار دادند و گفتند: در دنیای کنونی و تحولات پر سرعت فناوری، یادگیری مداوم آموزشی و استفاده از تجربیات قبلی برای مجموعه‌های تولیدی و کارگران آنها یک ضرورت است تا با ارتقاء بهره‌وری و کیفیت تولید، رونق اقتصادی افزایش یابد.

رهبر انقلاب اسلامی با اشاره به تأثیرگذاری کارگران در تحولات سیاسی دو قرن گذشته‌ی دنیا، نقش

اقتصادی» افزودند: کار به معنای عمومی همه انواع کار را شامل می‌شود و در قرآن کریم و روایات نیز تأکید بر تلاش و انجام عمل صالح و به سرانجام رساندن کار است که البته یکی از مشکلات ما در کشور نیمه‌تمام ماندن کارها است.

ایشان تشویق اسلام به کار عمومی را نقطه مقابل انتظار غلط و ناپسند «مفت‌خواری» و «مفت‌جویی» دانستند و گفتند: اسلام در معنای اقتصادی نیز بر کار تأکید دارد همچنانکه پیامبر اکرم (ص) دست کارگر را می‌بوسد و می‌فرماید خداوند کسی را که کار را محکم و با احساس مسئولیت انجام دهد، دوست می‌دارد.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای هدف اقتصاد کشور را تولید ثروت و تقسیم عادلانه آن بین آحاد مردم خواندند و افزودند: برای رسیدن به اقتصاد سالم، کارگر یکی از ستونهای اصلی و از عوامل درجه یک تولید ثروت در کشور است.

رهبر انقلاب اسلامی، کارگر ماهر و نوآور را موجب افزایش کیفیت کار دانستند و گفتند: بنابراین نگاههای اقتصادی و کارفرمایان باید دانش و مهارت

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای رهبر معظم انقلاب اسلامی به مناسبت هفته کار و کارگر، در ارتباط تصویری مستقیم و ۳ ساعته با هفت مجموعه تولیدی ضمن تأکید بر نقش و اهمیت جایگاه کارگر و وظایف متقابل کارگر و کارفرما در افزایش کمی و کیفی تولید و ایجاد ثروت در یک اقتصاد سالم، به بیان نکاتی در خصوص علت نامگذاری امسال به عنوان سال جهش تولید و الزامات تحقق این شعار و بخش‌هایی که باید بر آنها تمرکز ویژه شود، پرداختند و وظایف مسئولان در این عرصه را بیان کردند.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای با تبریک هفته کارگر به همه کارگران و زحمتکشان، شنیدن گزارش‌های امیدبخش از تولید را شیرین و جذاب خواندند و با تأکید بر انتشار عمومی این گزارشها گفتند: رفع مشکلات جامعه کارگری یکی از مسائل مهم است که باید نسبت به آن اهتمام شود.

رهبر انقلاب اسلامی بخش اول سخنانشان را به مسائل کارگری اختصاص دادند و با تقسیم‌بندی مفهوم کار در نگاه اسلامی به «کار عمومی» و «کار

کارگران کشورمان در پیروزی انقلاب اسلامی، دفاع مقدس و حوادث گوناگون را بسیار برجسته دانستند و افزودند: کارگران از همراه‌ترین قشرها در تحقق اهداف انقلاب بوده‌اند و پیوند آنها با نظام جمهوری اسلامی یک پیوند دائمی است البته این پیوند عمیق، وظایف مسئولان در هر سه قوه را برای حل مشکلات کارگران افزایش می‌دهد.

رهبر انقلاب اسلامی در ادامه به موضوع «جهش تولید» به عنوان شعار سال اشاره کردند و با اشاره به فرصت کافی که تا پایان سال برای تحقق این شعار وجود دارد، نکاتی را درخصوص آن بیان کردند.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، مقوله تولید در اقتصاد کشور را همچون سیستم ایمنی و دفاعی بدن انسان دانستند و گفتند: همانگونه که نقش سیستم ایمنی بدن در مقابله با ویروسها بسیار مهم است، اگر تولید مناسب و رو به رشد باشد، می‌تواند پیکره اقتصادی کشور را در مقابل ویروسهای طبیعی و ویروسهای دست‌ساز همچون تحریم و با نوسانات قیمت نفت و تکانه‌های مختلف محافظت کند.

ایشان با تأکید بر اینکه تولید، عامل اصلی شکل‌گیری یک اقتصاد ملی و قوی است، افزودند: تولید علاوه بر اینکه برای اقتصاد کشور حیاتی است، از لحاظ سیاسی، اجتماعی و فرهنگی نیز تأثیرهای زیادی دارد به‌گونه‌ای که توانایی یک ملت در تولید نیازهای اساسی خود، به آن ملت اعتماد به‌نفس و احساس عزت خواهد بخشید و زمینه‌ساز رفاه عمومی جامعه، افزایش تولید ناخالص ملی و افزایش صادرات و تأثیرگذاری فرهنگی صادرات کالاهای داخلی در کشورهای دیگر خواهد شد.

رهبر انقلاب اسلامی، روند فعلی تولید در کشور را برای جبران عقب‌ماندگی‌ها ناکافی دانستند و با تأکید بر لزوم توسعه و تقویت بیشتر تولید، نکاتی را درخصوص جهش تولید و راههای تحقق آن در شرایط کنونی بیان کردند.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای یکی از مسائل مهم برای تحقق جهش تولید را مشارکت دادن مردم در اقتصاد از طریق استفاده از استعدادها و ظرفیت‌های گوناگون مردم برشمردند و افزودند: در این زمینه سه قوه وظایف مهمی دارند که اگر به این وظایف عمل نشود، جهش تولید اتفاق نمی‌افتد. ایشان حمایت از تولید و تولیدکننده را اصلی‌ترین وظیفه مسئولان دانستند و تأکید کردند: حمایت از تولید فقط به معنای تزریق نقدینگی نیست بلکه باید با برداشتن موانع، میدان را برای سرمایه‌گذار، صاحب فکر و تولیدکننده باز کرد.

رهبر انقلاب اسلامی به برخی از مصادیق برداشتن موانع اشاره کردند و گفتند: حذف مقررات دست و پاگیر، مبارزه جدی با قاچاق کالا، مقابله با واردات بی‌رویه، مبارزه با فساد مالی و فساد اداری، رعایت حقوق مالکیت معنوی، مقابله با سفته‌بازی‌ها و سوداگری‌های زیان‌بخش، و معافیت‌های مالیاتی در موارد ضروری و

وضع مالیات در موارد لازم همچون ثروتهای بادآورده از جمله کارهای ضروری است که باید سه قوه نسبت به آن اهتمام بورزند.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای قضایای اخیر مربوط به ویروس کرونا و بای کارآمدن همه ظرفیت‌های کشور برای تولید اقلام بهداشتی از جمله ماسک را نمونه بارز باز کردن میدان و حمایت از تولید خواندند و افزودند: علت اینکه در تولید ماسک توانستیم در مدت کوتاهی به ظرفیتی دست پیدا کنیم که بیشتر از نیاز کشور است، برطرف شدن موانع از جانب دولت و باز شدن میدان برای حضور دستگاههای مختلف و حتی مردم در عرصه تولید ماسک بود.

ایشان با تأکید بر اینکه بهبود محیط کسب‌وکار یکی از موارد ضروری برای تحقق جهش تولید است، گفتند: براساس بررسی‌های کارشناسی وزارت امور اقتصاد و دارایی، اگر دو اقدام «ایجاد پنجره واحد صدور مجوزها» و «تشکیل دادگاههای تجاری برای رفع اختلافات اقتصادی» انجام شود، جایگاه کشور از لحاظ شاخص کسب و کار چهل تا پنجاه رتبه ارتقاء خواهد یافت.

رهبر انقلاب اسلامی به موضوع «ممنوعیت واردات» به‌عنوان یکی از زمینه‌های جهش تولید اشاره و خاطرنشان کردند: ما با واردات مخالف نیستیم اما تأکید داریم محصولی که در کشور تولید می‌شود و یا امکان تولید دارد، وارد نشود.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای افزودند: در برخی مواقع، برخی دستگاههای اجرایی، به بهانه‌هایی به دنبال باز کردن راه واردات بی‌مورد هستند. به‌عنوان مثال می‌گویند برای اینکه کیفیت خودروی داخلی ارتقا یابد، باید خودروی خارجی وارد شود در حالی که باید کیفیت خودروی داخلی از راههای دیگر افزایش یابد و نه از طریق واردات خودروهای خارجی و به خاک سیاه نشاندن تولید داخلی.

ایشان با تأکید بر اهمیت جهش کیفی در کنار جهش کمی، موضوع افزایش امید به کار و تلاش را در کشور بسیار مهم خواندند و گفتند: متأسفانه عده‌ای در کشور به‌طور دائم می‌گویند «نمی‌شود و نمی‌توانیم» در حالی که «می‌توانیم» و دلیل آن هم این است که ما وقتی می‌توانیم یک ماهواره‌بر را با سرعت ۷۵۰۰ متر بر ثانیه به فضا پرتاب کنیم و ماهواره را در مدار قرار دهیم، و یا در صنایع دفاعی آن پیشرفتهای بزرگ را داشته‌ایم، پس در تولید هم می‌توانیم به جهش دست



پیدا کنیم.

رهبر انقلاب اسلامی افزودند: آن ذهن و فکری که می‌تواند ماهواره را تولید کند و چند صباح دیگر برای ارسال ماهواره در مدار ۳۶ هزار کیلومتری هدف‌گذاری کند، قطعاً چنین روحیه ابتکار و خلاقیتی برای تولید خودرو با مصرف ۵ لیتر بنزین در یک صد کیلومتر و در دیگر بخشهای تولید نیز وجود دارد.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای سپس به برخی بخشها که باید در جهش تولید به آنها اهمیت و اولویت داده شود، اشاره کردند و گفتند: توسعه ظرفیت پالایشگاهی همچون ساخت پالایشگاه میعانات در بندرعباس و مجتمع پالایشگاهی سیراف، اجرای طرح‌های پتروشیمی که منجر به افزایش چند برابری تولید محصول خواهد شد، طرح‌های کشاورزی به‌خصوص تمرکز بر تولید محصولات اساسی، همچون گندم، دانه‌های روغنی، گیاهان دارویی و آبزیان و خودکفایی در این عرصه‌ها با استفاده از شیوه‌های آبیاری مدرن، تمرکز بر زیرساخت‌ها به‌خصوص حمل و نقل ریلی، توجه ویژه به قطعه‌سازی و تمرکز به بخش معدن که بسیار هم عقب‌ماندگی داریم، بخش‌هایی هستند که باید در موضوع جهش تولید مورد اهتمام ویژه قرار گیرند. ایشان یکی دیگر از بخشهایی را که باید در موضوع جهش تولید به آن نگاه ویژه‌ای شود، بخش دارو و واکنش دانستند و افزودند: اکنون در کشور در خصوص تولید دارو و واکنش برای مقابله با ویروس کرونا، کارهای تحقیقاتی خوبی انجام شده است و چه‌بسا دانشمندان خوب و جوان و محققان کارآمد ما بتوانند زودتر از کشورهای دیگر موفق به تولید دارو و واکنش برای مقابله با کرونا شوند.

رهبر انقلاب اسلامی، زنجیره پوشاک، کفش و لوازم خانگی را یکی از ظرفیتهای مهم و ریشه‌دار کشور خواندند و گفتند: برای تحقق جهش تولید باید بر این زنجیره تمرکز جدی شود و از واردات این محصولات جلوگیری شود.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای به یک اقدام ناپسند در تولید پوشاک نیز اشاره کردند و افزودند: با اینکه کشور همواره در تولید پوشاک با کیفیت سرآمد و صاحب قدمت است اما برخی تولیدکنندگان بر روی تولیدات خود برچسب تولید خارج می‌زنند که این کار غلط است. حضرت آیت‌الله خامنه‌ای تأکید کردند: به لطف خداوند حرکت تولید در کشور آغاز شده است اما ادامه این حرکت معمولی، مشکلات کشور را حل نخواهد کرد و نیازمند یک حرکت مضاعف و یک جهش هستیم که در این عرصه نیز جوان‌های آماده به کار و عناصر مبتکر بسیاریند و باید میدان برای ورود آنان مهیا شود. ایشان در پایان اظهار امیدواری کردند شرایط جدید پیش آمده بعد از شیوع کرونا در کشور و گسترش روحیه همکاری میان مردم برای تأمین نیازها، زمینه‌ساز کارهای نو و تحولات در عرصه‌های اقتصادی کشور باشد.



## تقدیر رئیس جمهوری از مدیریت درست بخش های نفتی در مقابله با کرونا

رئیس جمهوری از مدیریت درست بخش های مرتبط با نفت در مقابله با ویروس کرونا تقدیر کرد.

حجت الاسلام والمسلمین حسن روحانی سه شنبه ۲۳ اردیبهشت در نشست اندیشمندان و مسوولان مؤسسات دانشگاهی و حوزوی با بیان اینکه شیوع بیماری کرونا پدیده ای نوظهور بود که به سرعت همه ابعاد زندگی را در جوامع بشری تحت تأثیر قرار داد، گفت: این بیماری تأثیراتی بر چگونگی مناسک دینی و ملی و رفت و آمدهای اجتماعی و حتی روابط درون خانواده ها داشته است به گونه ای که امروز خانواده نقش خود را بهتر بازی می کند.

رئیس جمهوری با اشاره به اینکه کرونا مطمئناً آثار و تبعاتی در جوامع بشری خواهد داشت، خاطر نشان کرد: این حادثه معیار مقایسه ملت ها، دولت ها و جوامع انسانی را تغییر داد به گونه ای که بسیاری از دولت ها که مدعی علم، تجهیزات و توانمندی های علمی و مالی بسیاری بودند در مواجهه با آن، به طور کامل گرفتار شدند.

روحانی با تأکید بر اینکه ایران امروز کشوری است که می تواند در این مقایسه و رقابت خود را به خوبی نشان دهد، افزود: تا این مرحله می توانیم بگوییم عملکرد ما در مقابله با کرونا نسبت به بسیاری از کشورها قابل بحث بوده و بسیاری از کشورها این عملکرد را مورد تمجید قرار می دهند.

رئیس جمهوری تصریح کرد: اقداماتی که در جریان مقابله با کرونا در ایران شاهد آن بودیم، توانست بر بسیاری از قضاوت هایی که نسبت به نظام، دولت و مردم انجام می شد خط بطلان بکشد. رئیس جمهور با بیان اینکه تاب آوری نظام و ملت از دیگر موضوعاتی بود که در مورد آن قضاوت هایی صورت می گرفت، ادامه داد: غربی ها تصور می کردند با اعمال فشار و تحریم، ملت ایران بیش از چند ماه تاب آوری نداشته و تحمل نخواهد کرد و با شیوع این ویروس، آن ها فکر می کردند کشوری که تحت تحریم سخت قرار داشته و منابع مالی محدودی دارد، نمی تواند در برابر این مشکلات مقاومت کند.

روحانی با اشاره به موفقیت ها و دستاوردهایی که در بخش های مختلف کشور در مقابله با کرونا به دست آمده، اظهار داشت: البته شیوع این بیماری به برخی از بخش های کشور مانند صنعت هوایی، حمل و نقل و گردشگری صدمه هایی را وارد کرده که جبران آن نیازمند تلاشی طولانی است.

رئیس جمهوری با بیان اینکه این سؤال مطرح بود که کشوری که با تحریم روبرو است چگونه می تواند در مقابل این بیماری مقاومت کند و امکانات و خدمات بهداشتی و درمانی را به مردم ارائه دهد، گفت: خوشبختانه با تلاش دولت در شش سال اخیر تخت های بیمارستانی آماده، دو برابر افزایش یافته و این نه تنها در تخت های عادی بلکه در زمینه تخت های ویژه نیز بوده است به گونه ای که تاکنون و در جریان مقابله با کرونا از لحاظ تخت بیمارستانی در هیچ منطقه ای دچار مشکل نشدیم.

روحانی افزود: بسیار به ندرت در استانی اتفاق افتاده که ظرفیت تخت های ویژه تکمیل شده باشد و این در حالی است که حتی در دوران شیوع

این بیماری توانسته‌ایم ۹۰۰ تخت به تخت‌های ویژه بیمارستانی اضافه کنیم. رئیس جمهوری با بیان اینکه هیچ کس تصور نمی‌کرد ایران با وجود تحریم‌های سخت بتواند در روزهای بحرانی به این شکل عمل کند که حتی در بحرانی‌ترین شرایط با عدم تخت خالی در بیمارستان‌ها مواجه نباشیم، گفت: در مقایسه با دیگر کشورها عملکرد بخش بهداشت و درمان ایران بسیار خوب بوده است و این در حالی است که در سایر بخش‌ها مانند بهزیستی و ارائه خدمات به افراد معلول، خانه‌های سالمندان و کارخانه‌های بزرگ در این دوران با بحران مواجه نبودیم. روحانی با بیان اینکه در دوران شیوع کرونا با مراقبت‌هایی که انجام شد هم کارخانه‌ها به تولیدات خود ادامه دادند و خوشبختانه از کارگران و پرسنل تولیدی در کشور ابتلا به بیماری نداشتیم، تصریح کرد: همکاری مردم نقش بسیار مهمی در کنترل این بیماری و تأمین مواد مورد نیاز در بخش‌های مختلف داشت. رئیس جمهوری افزود: تمامی این موفقیت‌ها قضاوت‌های مغرضانه علیه ایران، نظام، دولت و مدیریت کشور را نقش بر آب کرد و آنها فهمیدند که ایران کشوری توانمند و قدرتمند است.

روحانی با تحلیل از همدلی، همراهی و حضور آحاد ملت در صحنه و فداکاری و کمک برای مقابله با این بیماری در کل کشور، این جلوه‌ها را با آنچه در دوران دفاع مقدس در کشور به وقوع پیوست شبیه دانست و گفت: در دوران دفاع مقدس نیز شرایط کشور بسیار سخت بود به گونه‌ای که در برخی برهه‌ها تصور می‌کردیم که تا چند روز دیگر کشور کاملاً بی دفاع خواهد بود اما حضور مردم و تلاش و فداکاری جوانان دانشمند کشور موجب شد تا بتوانیم از آن روزهای سخت عبور کنیم.

رئیس جمهوری با بیان اینکه امروز همه اقشار جامعه اعم از نیروهای مسلح، خیرین، سازمان‌های مردم‌نهاد، سمن‌ها و آحاد مردم به میدان آمده و کمک می‌کنند، افزود: پزشکان، پرستاران و کادر درمانی کشور در این ایام و روزهایی که حتی ماسک و امکانات کافی در اختیار نداشتند با فداکاری به کمک بیماران رفتند و این بسیار ارزشمند است.

روحانی با اشاره به موفقیت‌های کشورمان در مسیر مقابله با کرونا ادامه داد: امروز در تولید و نتیلیاتور، ماسک ۹۵ و کیت‌های تشخیص به نقطه‌ای رسیده‌ایم که علاوه بر تأمین نیازهای داخلی وزارت بهداشت و درمان اجازه صادرات هم می‌دهد و این نشان‌دهنده کار عظیم و بزرگی است که در کشور ما به انجام رسیده است.

وی با اشاره به نقش برجسته علما، مراجع و به ویژه رهبر معظم انقلاب در پاسخ به سؤالات و نزدیکی دین با علم و علم با دین گفت: خوشبختانه

توانستیم در کشورمان از بروز برخی مسائل و نظراتی که به دنبال فاصله انداختن میان دین و علم بودند به سرعت عبور کرده و همه در کنار هم قرار بگیریم.

روحانی با بیان اینکه در ایران اقدامات قابل مقایسه‌ای با دنیا انجام شد و از مردم در رعایت فاصله‌گذاری هر چه خواستیم به ما کمک کردند، گفت: در این شرایط در کنار هم قرار گرفتیم و موفقیت‌هایی را بدست آوردیم اما این کافی نیست که بگوییم از مشکلات عبور کرده‌ایم چرا که دوران پساکرونا دورانی به مراتب سخت‌تر خواهد بود.

رئیس جمهوری ادامه داد: در دوران پساکرونا سؤالات زیادی در رابطه با عدل، عذاب و رحمت خدا انجام شده و بحث‌های گوناگونی از سوی تفکرات مختلف مطرح می‌شود نسبت به اینکه این ویروس چگونه به وجود آمد و آیا به واسطه خطای انسان نسبت به محیط زیست بوده و یا به واسطه عمل نکردن به دستورات اسلام برای سلامت جامعه به وقوع پیوسته است که علما و دانشمندان باید به این سؤالات پاسخ دهند.

روحانی با بیان اینکه برخی تصور می‌کنند طرح این گونه مسائل موضوعات غیردینی بوده و آن را خطا و اشتباه می‌دانند، گفت: خداوند مسیر علم و دانش را برای ما مشخص و توانایی خردورزی را به انسان عطا فرموده تا با استفاده از آن قدرت تعلیم و تعلم داشته باشد؛ در دوران پساکرونا بسیاری از شبهات در فضای مجازی و حقیقی و کلاس‌های دانشگاهی مطرح می‌شود که باید با همفکری برای چگونگی مواجهه با آنها برنامه‌ریزی کنیم.

رئیس جمهوری با اشاره به اینکه دولت علیرغم فشارهایی که به واسطه تحریم داشت توانست کمک‌هایی را در مقابله با کرونا برای مردم در نظر بگیرد، اظهار داشت: امروز می‌توانیم به مردم اطمینان دهیم که تمامی مراکز کشور فعال و ذخایر به اندازه کافی در اختیار داریم، البته این کار بسیار

سختی است اما زمانی که همه دست به دست هم دهیم می‌توانیم به خوبی از مشکلات عبور کنیم. وی تلاش دولت در زمینه ایجاد شبکه ملی و تقویت فضای ارتباطات در کشور و توسعه شرکت‌های دانش بنیان را در مقابله با کرونا مؤثر دانست و گفت: بسیاری از موفقیت‌ها و خودکفایی‌ها در سایه کار، تلاش و کوشش همه مردم و جوانان کشور در دانشگاه‌ها حاصل شده و این در حالی است که هرگاه با هم بودیم موفق و هر گاه از هم فاصله گرفتیم دچار دشواری در کارها شده‌ایم.

روحانی تصریح کرد: کرونا علیرغم همه سختی‌ها و مشکلاتی که به همراه داشت وحدت، دوستی و همدلی خاصی را در کشور به وجود آورد که این نعمتی بزرگ برای ما به شمار می‌رود.

رئیس جمهوری افزود: کمک به انسان‌ها یک وظیفه همگانی است و ما باید تلاش کنیم تا به همه انسان‌ها در همه کشورها کمک و یاری برسانیم کما اینکه باید از امروز برای دوران پساکرونا از لحاظ سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، مذهبی، دینی و فکری آماده بوده و برنامه‌ریزی داشته باشیم.

وی همچنین اضافه کرد: از روز اول بحران اختلاف نظرهایی روی بعضی مسائل داشتیم. کامل بحث کردیم، اما تصمیم‌گیری برای آن ساده و آسان نبود. بسیاری از کارخانه‌هایی که تولیدات آنها برای کشور ضرورت داشت، محل بحث بود که آیا این کارخانه‌ها باز باشد یا نه. با مراقبت‌هایی که انجام گرفت، در بخش‌هایی بود که حتی یک نفر مبتلا نداشتیم، بخش‌هایی هم بوده که تعداد کمی مبتلا داشتیم. مثلاً در روزهای اولیه در تمام بخش‌های مرتبط با نفت، تمام شرکت‌ها ناچار بودند کار کنند و نمی‌شد آنها را تعطیل کنیم. در اواسط فروردین از وزیر نفت پرسیدم، می‌گفت حتی یک مبتلا نداریم. خیلی مهم است. این یعنی اینکه مردم مراقبت کنند، و یعنی اینکه بتوانیم کارخانه‌ها و بنگاه‌ها را درست مدیریت کنیم.



## آزادی پالایشگاه‌ها از زندان پمپ بنزین‌ها



بیشتر را نداشت و از طرف دیگر با مسدود شدن مرزهای زمینی و دریایی به دلیل شرایط کرونا و عرضه بیش از حد از سوی تولیدکنندگان شرایط هم برای صادرات سوخت غیرممکن به نظر می‌رسید. نگاهی دوباره به صنعت پالایش نفت کشور نشان می‌دهد که با متنوع سازی سبد محصولات به ویژه محصول استراتژیک و مهمی همچون نفتا، این صنعت به مدد افزایش تولید و صادرات نفتا که قابلیت استفاده در صنایع پتروشیمی و پلیمری را هم دارد موفق شد تا حدودی از زیر بحران کمر شکن کرونا و تحریم روسپید بیرون بیاید و خوراک نفتای سنگین جای عرضه در استخرهای بنزین و واحد «ایزومریزاسیون»، روانه واحد تبدیل کاتالیستی شد تا به عنوان خوراک مورد نیاز صنایع آروماتیکی همچون بنزن، تولوئن، زایلین (BTX) مورد استفاده قرار گیرد. تولید نفتا در سبد پالایش نفت کشور مفاهیم جدیدی را به فعالان و متخصصان این صنعت ارزش آفرین القا می‌کند، دوره پالایشگاه سازی صرفاً با هدف تولید سوخت در ایران و جهان به پایان رسیده است. ایران حتی در شرایط غیر کرونایی می‌تواند با متنوع سازی سبد سوخت خودروها و افزایش سهم سی.ان.جی به نوعی چشم مصرف بنزین را مدیریت کند و با افزایش سهم سی.ان.جی در سبد سوخت خودروها سرمایه‌های چند میلیارد دلاری که می‌خواهد صرف ساخت پالایشگاه با هدف تولید بنزین و گازوئیل کند را برای احیا و احداث پتروپالایشگاه‌ها مورد استفاده قرار دهد.

نفت و گاز دو صنعت مجزا و جدا از یکدیگر نیستند و در ایران هم به مدد سبد متنوعی از انواع خوراک‌های گازی همچون اتان، متان، پروپان، بوتان و میعانات گازی و از طرف دیگر انواع نفت خام‌های سبک تا فاق سنگین می‌توان صنایع سودآور، اشتغال آفرین و مولد پتروپالایشگاهی با سبد متنوعی از انواع خوراک‌های نفتی و گازی احداث کرد. تولید و صادرات نفتا در شرایط تحریم و کرونا نشان داد که با متنوع سبد تولید محصولات، تاب آوری صنعت پالایش نفت کشور چقدر افزایش می‌یابد و حالا زمان آن رسیده که با پایان دادن به سال‌ها دوری و دوستی پتروشیمی‌ها و پالایشگاه‌ها، زمینه عمل به رهنمودهای مقام معظم رهبری را با توسعه پتروپالایشگاه‌ها در کشور فراهم کنیم که قطعاً با تحقق این هدف بزرگ بسیاری از مشکلات اشتغال، خام فروشی نفت، گاز و محصولات پتروشیمی و پالایشی، افزایش درآمدهای ارزی ناشی از تولید و فروش محصولات ارزشمند و از همه مهمتر تکمیل زنجیره‌های ارزش و شکست تحریم‌ها فراهم می‌شود، آری باید پس از گذشت بیش از ۱۱۰ سال از کشف طلای سیاه در کشور بار دیگر به این باور اعتقاد داشته باشیم که نفت و گاز در کنار یکدیگر معجزه می‌کنند و از درس‌های کرونایی صنعت پالایش نفت کشور بهینه بهره برداری کنیم.

**ناصر عاشوری، دبیر کل انجمن کارفرمایی صنعت پالایش نفت**

جهش مصرف بنزین همواره یک دردسر بزرگ و البته مشترک برای دولت‌های مختلف بوده است، دولت‌ها با استفاده از ظرفیت‌ها و ابزارهای قانونی همچون برنامه‌های بودجه سالانه یا قانون هدفمندسازی یارانه‌ها و با اجرای برنامه‌های مختلفی همچون اصلاح قیمت، راه‌اندازی سامانه هوشمند سوخت و عرضه کارتی بنزین همواره سعی کردند که به نوعی جهش مصرف افسار گسیخته بنزین را در کشور مدیریت کنند تا هزینه کمتری برای واردات این فرآورده نفتی پرداخت کنند و البته تمامی برنامه‌ها و سیاست‌ها با گذشت زمان اثربخشی خود را از دست داده و به تدریج شاهد جهش مصرف این فرآورده پرطرفدار نفتی و در نهایت واردات آن به کشور بوده‌ایم که مستلزم پرداخت میلیاردها دلار برای تأمین نیاز باک سوخت خودروها بوده است.

با بهره برداری از پالایشگاه ستاره خلیج فارس، ورق برای صنعت پالایش نفت ایران برگشت و عملاً با تولید روزانه بیش از ۵۰ میلیون لیتر بنزین با استاندارد یورو ۴ و ۵ نه تنها کشور از واردات بنزین بی‌نیاز شد که حتی زمینه صادرات تک محموله بنزین فراهم شد و برای نخستین بار پارسل در تاریخ کهن صنعت نفت، ایران جای وارد کننده به صادر کننده بنزین تبدیل شد. در نگاه نخست، تصور این است که با ساخت و بهره برداری بزرگترین پالایشگاه میعانات گازی جهان در بندر عباس کشور به دنبال بی‌نیازی از واردات بنزین بوده است اما نگاهی دقیق‌تر به سبد خوراک و محصولات این مگا پالایشگاه نشان می‌دهد که بی‌نیازی از واردات، حلقه اول زنجیره ساخت و توسعه پالایشگاه ستاره خلیج فارس به شمار می‌رود. مصرف روزانه بالغ بر ۵۰۰ هزار بشکه میعانات گازی در این پالایشگاه در کنار افزایش ظرفیت تولید بنزین و گازوئیل، منجر به کاهش ریسک تولید گاز در پارس جنوبی و عملاً تأمین پایدار و مطمئن گاز مورد نیاز صنایع، نیروگاه‌ها و مشترکان خانگی و تجاری و حتی صادرات به کشورهای همسایه شده است. البته بهره برداری از پالایشگاه ستاره خلیج فارس یک برگ برنده بزرگ دیگر هم برای صنعت نفت کشور به ارمغان آورده است و ظرفیت تولید روزانه حدود چهار میلیون لیتر خوراک ارزشمند «نفتا» نقش غیرقابل توصیفی در تأمین خوراک مایع برخی از صنایع پتروشیمی همچون تیریز و شازند ایفا کرده است. ساده‌تر بگوئیم با بهره برداری از ستاره خلیج فارس، صنعت پالایش نفت ایران با یک تیر دو نشان را هدف قرار داد و از یک سو زمینه خودکفایی و سپس صادرات بنزین و گازوئیل فراهم شد و از طرف دیگر سال‌های کمبود و کسری خوراک نفتا در صنعت پتروشیمی کشور به پایان رسید. همزمان با این مقدمه، با شیوع کرونا و به دنبال آن اجرای طرح‌های قرنطینه و فاصله گذاری اجتماعی در ایران و اکثر کشورهای جهان، تقاضا برای نفت خام، گاز طبیعی و به دنبال آن انواع فرآورده‌های نفتی به شدت کاهش پیدا کرد به طوری که متوسط مصرف بنزین در ایران از حدود ۹۰ میلیون لیتر در اواسط بهمن ماه پارسل، اردیبهشت ماه امسال به حدود ۵۰ میلیون لیتر رسید و پیش بینی می‌شود اگر طرح ترافیک در تهران و برخی از کلانشهرهای کشور اجرایی نشده بود شاهد مصرف روزانه ۴۰ تا ۴۵ میلیون لیتر بنزین در کشور هم بودیم. از سوی دیگر با ادامه شرایط کرونایی در ایران و جهان، اکثر پالایشگران جهان در اروپا، هند، چین، کره جنوبی و غیره برای فرار از تعطیلی واحدهای پالایشی و بیکاری کارکنان در بازارهای صادراتی حضور چشمگیری داشتند تا به مدد صادرات و فروش بیشتر خطر تعطیلی واحدهای پالایشی را منتفی کنند و عملاً در شرایط فعلی، بازار فرآورده‌های نفتی به ویژه برای بنزین، گازوئیل و سوخت هواپیما به بازاری عرضه محور تبدیل شده که گوی سبقت را از تقاضا رفته است. در این شرایط صنعت پالایش نفت ایران از یک سو به دلیل کاهش تقاضای داخلی امکان عرضه

## روزهای «نفتایی» صنعت پالایش نفت ایران



هادی رنجبر

مدیر روابط عمومی انجمن صنفی  
کارفرمایان صنعت پالایش نفت

«کرونا» فرصتی دوباره به نفس کشیدن زمین داده است، رفت و آمدها کم شده، مصرف و تقاضا برای نفت و فرآورده‌های نفتی کاهش یافته است، چاه‌ها و پالایشگاه‌های نفت یکی پس از دیگری در چهارگوشه جهان در حال تعطیل شدن هستند و حتی با وجود توافق تاریخی «اوپک پلاس»، سقوط آزاد قیمت نفت متوقف شد اما فعلاً نشانه‌ای از افزایش تقاضا برای نفت و فرآورده‌های نفتی در بازار به چشم نمی‌خورد. همزمان با کاهش شدید تقاضا در بازار نفت و فرآورده‌های نفتی، پارسال ایران به ظرفیت تولید روزانه ۲۲۵ میلیون لیتر بنزین و گازوئیل دست یافت، واردات سوخت متوقف شد و حتی چشم صنعت پالایش نفت به صادرات تک محموله بنزین هم روشن شد، با سهمیه‌بندی و رونق گرانی‌ها، متوسط مصرف بنزین کاهش یافت، کاهش بیشتر بنزین یعنی صادرات بالاتر تا روزهای رؤیایی در صنعت تحریم شده پالایش نفت ایران رقم بخورد.

ماجرای شیرین و روزهای رؤیایی صنعت پالایش نفت صرفاً به توقف واردات و آغاز صادرات بنزین ختم نشد و در دو سال گذشته، صنعت ۱۱۱ ساله نفت ایران شاهد یک همزیستی «برد-برد» بود، تولید گاز پارس جنوبی به حداکثر رسید، از قطر سبقت گرفتیم و همزمان با رکوردشکنی در تولید گاز، ظرفیت تولید میعانات گازی این میدان مشترک هم به بیش از ۷۰۰ هزار بشکه در روز افزایش یافت، افزایش تولید گاز هر چند خبر خوبی برای نیروگاه‌ها، مشترکان خانگی، تجاری، پتروشیمی‌ها، صنایع و بازارهای صادراتی بود اما این رکوردشکنی یک ریسک بزرگ را هم برای صنعت نفت به ارمغان آورده بود. با اعمال تحریم صادرات میعانات گازی، با این محصولی که همراه با گاز پارس جنوبی تولید می‌شود چه باید می‌کردیم؟

با بازگشت تحریم‌های غیرقانونی، «بلومبرگ» و سپس «رویترز» خیلی زود پیش‌دوری کردند و به مردم ایران پیشنهاد دادند «با توجه به تحریم صادرات میعانات گازی، منتظر افت فشار و کاهش تولید گاز پارس جنوبی در زمستان باشید» اما

پیش‌گویی رسانه‌های غربی هیچ‌گاه تعبیر نشد زیرا در صنعت نفت ایران یک همزیستی تمام‌عیار شکل گرفته بود و هرچقدر میعانات گازی همراه با افزایش تولید گاز در پارس جنوبی تولید شده بود راهی بندرعباس شد تا «ستاره خلیج فارس» با خوراک میعانات گازی، ایران را از واردات بنزین بی‌نیاز کند. سال گذشته متوسط مصرف روزانه بنزین ایران بارها از مرز ۱۰۰ میلیون لیتر در روز عبور کرد اما نه حجم ذخایر استراتژیک کم شد و نه کمبودی در پمپ بنزین‌ها وجود داشت، در سمت دیگر، پارس جنوبی هم با تمام توان گاز تولید کرد اما برای تمام افزایش تولید میعانات گازی این میدان مشترک، پالایشگاه «ستاره خلیج فارس» یک مشتری دست به نقد بود.

روزهایی طلایی همزیستی پارس جنوبی و ستاره خلیج فارس ادامه داشت اما ایران با سوغات شوم چینی‌ها روبرو شد و ورود «کرونا» به کشور و سپس اجرای طرح فاصله اجتماعی و قرنطینه خانگی به یک باره متوسط مصرف بنزین ایران را به بیست سال قبل بازگرداند، متوسط مصرف بنزین با کاهش ۵۰ میلیون لیتری در هفته‌های نخست امسال به کمتر از ۴۵ میلیون لیتر در روز رسید، این کاهش مصرف البته در کشورهای همسایه هم اتفاق افتاد و حتی به مدد شیوع کرونا واردکنندگان بنزین به صادرکننده تبدیل شدند. چین، هند، کره جنوبی و حتی تاجیکستان و قزاقستان برای نجات پالایشگاه‌ها به یک باره بنزین و گازوئیل را روانه بازارهای صادراتی کردند و همزمان با بسته شدن مرزهای زمینی، صادرات بنزین ایران به کشورهای همسایه با چالش‌های سخت‌تر از تحریم آمریکا روبرو شد.



همزمان با مشکلات شدید برای صادرات بنزین از یک طرف و کاهش شدید مصرف این فرآورده استراتژیک در داخل کشور از سوی دیگر، تحلیلگران و متخصصان صنعت نفت پالایش به یک اتفاق نظر رسیدند، به‌زودی شاهد تعطیلی پالایشگاه‌های نفت ایران خواهیم بود البته در بین نظرات کارشناسی، هم وجود داشت که هنوز اعتقاد داشتند در این آشفته بازار باید صادرات بنزین را افزایش دهیم اما این آنها نمی‌دانستند که بنزین‌های ارزان قیمت هندی و چینی حتی تا پشت مرزهای کشور هم رسیده است!

می‌گویند، «زندگی در لحظه‌ها شکل می‌گیرد» و این مثل قدیمی بار دیگر برای صنعت پالایش نفت ایران تکرار شد، صنعت پالایش نفت ایران با رودرو شدن با بحران جدیدی به نام «کرونا» و سپس کاهش شدید تقاضا برای مصرف بنزین در ایران و بازارهای صادراتی، یک برگ برنده جدید رو کرد تا هم پالایشگاه‌ها تعطیل نشوند و هم ریسک تولید میعانات گازی پارس جنوبی منجر به کاهش تکلیفی تولید گاز در این میدان مشترک نشود. «نفتا» مهم‌ترین برگ برنده صنعت پالایش نفت ایران در شرایط سخت تحریم و کرونا بود و این صنعت استراتژیک این روزها جای تولید بنزین بیشتر که فعلاً بر سر نخواستن او دعواست، ایران را تولیدکننده و صادرکننده بزرگ نفتای پایه‌گازی در منطقه کرده که هم نمونه و مشابه آن در بازار کم پیدا می‌شود و هم کاربرد دوگانه این فرآورده در صنایع پالایش نفت و پتروشیمی‌ها، کماکان صف تقاضا را پابرجا نگه داشته است. درست در روزهایی که برخی رسانه‌ها و کارشناسان برای «صنعت پالایش نفت» نسخه صادرات بنزین در شرایط کرونا می‌پیچند، به مدد افزایش تولید نفتای «ستاره خلیج فارس» چراغ تولید در پتروشیمی بندرامام، تبریز و شازند روشن مانده است، همان نفتایی که ماه‌ها جور کاهش تکلیفی تولید نفت در بالادستی را کشیده و اجازه نداده صنایع پتروشیمی بدون خوراک بماند، همان محصول نجیبی که چراغ خاموش زمینه افزایش تولید پروپیلن و سپس پلی‌پروپیلن را در پتروشیمی ایران فراهم کرده است. محصولی که فعلاً یک تنه هم حریف تحریم آمریکا شده و هم «کرونا» را شکسته داده است. در تشریح روزهای نفتایی صنعت پالایش نفت ایران به دلیل اعمال تحریم‌های غیرقانونی حرف‌های ناگفته زیادی باقی می‌ماند اما قطعاً صنعت نفت این روزهای نفتایی را به این راحتی به دست فراموشی نمی‌سپارد...



## روایت مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان از بهره‌برداری رسیدن پروژه‌ها

نفت خام خارج‌شده و در مد عملیاتی اصلی قرار گرفت، افزود: این تغییرات موجب کاهش میزان تولید نفت کوره و به‌جای آن، افزایش محصولات با ارزش مانند بنزین، نفت سفید، سوخت هواپیما و گازوئیل شده است.

ابراهیمی ادامه داد: با این‌وجود در صورت نیاز کشور به تولید بنزین بیشتر، می‌توان از ظرفیت پالایشی پالایشگاه در دو واحد جانبی غلظت شکن استفاده کرد و خوراک شرکت را حدود ۶۰ تا ۷۰ هزار بشکه در روز افزایش داد. وی همچنین با اشاره به پروژه‌های در دست اجرای این شرکت، پروژه احداث تصفیه گازوئیل، پروژه احداث یوتیلیتی و آفسایت طرح تصفیه گازوئیل، دیگرهای جدید بخار و واحد آب DM، مدرنیزه کردن سیستم برق پالایشگاه، خطوط ارتباطی مخازن بنزین سازی را از جمله پروژه‌های این شرکت برشمرد و افزود: تا کنون احداث سکوی بارگیری و احداث ایستگاه پمپاژ و سیستم تصفیه پساب شاهین‌شهر راه اندازی رسمی شد،

کلی شرکت پالایش نفت اصفهان به‌طور متوسط ۳۷۵ هزار بشکه در روز است که با راه‌اندازی واحد تقطیر و گاز مایع شماره ۳، این ظرفیت در ۳ واحد تقطیر، توزیع می‌شود و در نتیجه موجب کاهش بار ترافیکی خوراک و تفکیک بهتر در آن‌ها شده است.

مرتضی ابراهیمی افزود: با این روند علاوه بر افزایش زمان عمر کارکرد تجهیزات، سبب کاهش هزینه‌های عملیاتی و تعمیراتی نیز می‌شود.

وی بابیان اینکه هدف از راه‌اندازی این واحد بهبود عملکرد شرکت پالایش نفت اصفهان بوده و ظرفیت پالایشی افزایش نمی‌یابد گفت: با راه‌اندازی این واحد، ظرفیت کلی پالایشگاه از ۳۷۵ هزار بشکه به ۳۶۰ هزار بشکه در روز کاهش دارد.

مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان با اشاره به اینکه با راه‌اندازی واحد تقطیر شماره ۳ واحدهای کاهش گرانروی موجود از مدار عملیاتی

شرکت پالایش نفت اصفهان به‌عنوان تأمین‌کننده بیش از ۲۰ درصد از فرآورده‌های نفتی کشور نقش تعیین‌کننده‌ای در امنیت عرضه انرژی در حوزه نفت دارد.

شرکت پالایش نفت اصفهان در راستای اهداف خود هر ساله طرح‌های مختلفی را در چارچوب رعایت مسائل زیست‌محیطی اجرا و بهره‌برداری کرده است که نه‌تنها موجب کاهش نیاز به نفت خام به‌عنوان مواد اولیه این شرکت می‌شود، بلکه افزایش تولید و کیفیت فرآورده‌های نفتی آن مطابق با استانداردهای روز دنیا را به دنبال داشته است. این شرکت تلاش دارد با اجرای طرح‌های مختلف ترسیم‌شده، در چشم‌انداز ۱۴۰۰ به‌عنوان شرکت سرآمد تولیدکننده فرآورده‌های نفتی کشور تبدیل شود.

مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان در رابطه با طرح‌های اجراشده این شرکت به بهره‌برداری واحد تقطیر و گاز مایع شماره ۳ و چند طرح مهم زیست‌محیطی اشاره کرد و گفت: ظرفیت



احداث پست ۲۳۰/۳۳ کیلوولت، احداث یوتیلیتی پروژه‌های داخلی، بازسازی برج خنک‌کننده آب، احداث ایستگاه تقلیل فشار گاز طبیعی، احداث پروژه RHU و ... از دیگر پروژه‌های فعال پالایشگاه اصفهان است.

#### **بهره‌برداری واحد زیست‌محیطی جامد سازی گوگرد**

واحد گرانول (جامد سازی) گوگرد تولیدی شرکت پالایش نفت اصفهان در راستای حفظ و رعایت مسائل زیست‌محیطی و باهدف جامد سازی، انبارش و بسته‌بندی گوگرد طبق استانداردهای زیست‌محیطی با ظرفیت ۳۰۰ تن در روز به بهره‌برداری اولیه رسید. این واحد قابلیت افزایش جامدسازی، انبارش و بسته‌بندی گوگرد تولیدی را تا ۶۰۰ تن در روز دارد. مزیت‌های تغییر روند تولید گوگرد حذف ذرات گردوغبار که باعث آلودگی هوا می‌شود، حفظ کیفیت محصول و افزایش ظرفیت تولید و سرعت کار از فواید احداث این واحد است.

#### **افتتاح پروژه ملی تصفیه پساب و استفاده صنعتی از فاضلاب شهری با حضور استاندار اصفهان**

نخستین پروژه ملی زیست‌محیطی تصفیه و استفاده صنعتی از فاضلاب شهری در شرکت پالایش نفت اصفهان با رویکرد کاهش مصرف منابع آب آشامیدنی با ظرفیت ۷۵۰ مترمکعب در ساعت به بهره‌برداری رسید. در این پروژه بر اساس برنامه‌ریزی‌ها، انتقال و تصفیه پساب شاهین‌شهر با همکاری ۲ شرکت داخلی در سه مرحله ساخت ایستگاه پمپاژ پساب در محل تصفیه‌خانه، احداث خط انتقال پساب به پالایشگاه و ساخت تصفیه‌خانه در محل این شرکت انجام گرفته است، به طوری که ۷۵۰ مترمکعب پساب شهری در ساعت را تصفیه می‌کند. این پروژه در مدت ۲۴ ماه و با هزینه‌ای افزون بر ۱۰۰ میلیارد تومان در محل شرکت پالایش نفت اصفهان ساخته شده است.

#### **افتتاح سکوی بارگیری فرآورده‌های نفتی سبک با حضور استاندار اصفهان**

شرکت پالایش نفت اصفهان برای بارگیری فرآورده‌های ویژه خود، ۱۸ سکوی بارگیری باهدف بارگیری محصولاتی همچون لوب کات، آیزوریسایکل، انواع حلال‌ها و وکیوم باتوم (ته‌مانده برج خلأ) طراحی و در مساحت ۱،۵ هکتار با هزینه‌ای افزون بر ۶۰ میلیارد تومان ساخته است. این سکوها به صورت دو نازله در ردیف در نظر گرفته شده است؛ به طوری که

سکوی بارگیری وظیفه ارائه فرآورده‌های نفتی سبک (مانند انواع حلال‌ها) و ۶ سکوی نیز وظیفه بارگیری فرآورده‌های سنگین (مانند لوب کات، وکیوم باتوم و آیزوریسایکل) را بر عهده دارد.

#### **شرکت پالایش نفت اصفهان خوش درخشید**

در شانزدهمین همایش و دهمین جشنواره ملی نظام پیشنهادها که در تالار امینی دانشگاه تهران برگزار شد، شرکت پالایش نفت اصفهان در بخش‌های پیشنهاد برتر و «پیشنهاددهنده برتر» موفق به کسب مقام نخست شد.

#### **شرکت پالایش نفت اصفهان دومین شرکت پیشرو در کشور شد**

بر اساس گزارش گروه کارشناسی رتبه‌بندی IMI-100 سازمان مدیریت صنعتی، در میان ۵۰۰ شرکت بزرگ کشور، شرکت پالایش نفت اصفهان در سال ۹۸ 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.

#### **بنزین تولیدی پالایشگاه اصفهان یورو ۵ است**

از اردیبهشت سال ۱۳۹۷، کیفیت بنزین تولیدی پالایشگاه اصفهان که روزانه حدود ۱۲ میلیون لیتر است به سطح استاندارد یورو ۵ ارتقاء یافت. همچنین از مجموع حدود ۲۲ میلیون لیتر گازوئیل تولیدی آن، حدود ۲ میلیون لیتر گازوئیل با سطح کیفی یورو ۵ تولید می‌شود که از اواخر سال جاری با راه‌اندازی واحدهای تصفیه گازوئیل، تولید این فرآورده نفتی به طور کامل به سطح کیفی یورو ارتقاء خواهد یافت.



شرکت پالایش نفت اصفهان به منظور تأمین برق واحدهای عملیاتی پالایشگاه به صورت پیوسته و پایدار با قابلیت اطمینان بالا و ایمن از شبکه برق سراسری، اقدام به خرید MW60 دیماند از شرکت برق منطقه‌ای اصفهان نموده است. اجرای این طرح در قالب دو پروژه، خط انتقال ۲۳۰ کیلوولت هوایی دوجداره از نیروگاه شهید محمد منتظری به پالایشگاه اصفهان با طول تقریبی ۵/۵ کیلومتر و پست فشارقوی ۲۳۰/۳۳ کیلوولت اجرا گردیده است. مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان مزایای این طرح را برشمرد و گفت: تأمین کمبود برق مورد نیاز واحدهای عملیاتی پالایشگاه، بالا بردن قابلیت اطمینان، پایداری و ایمنی شبکه برق پالایشگاه، کاهش آب مصرفی پالایشگاه و صرفه‌جویی در مصرف انرژی از مزایای این طرح به شمار می‌رود. وی هزینه اجرای خط انتقال را ۶۰ میلیارد ریال و هزینه اجرای پست را ۲۰۰ میلیارد ریال و ۲/۶ میلیون یورو اعلام کرد و افزود: خط انتقال و پست، برق‌دار شده و در حال حاضر با دو خط در حال بهره‌برداری آزمایشی و رفع نواقص جزئی است. شایان ذکر است پس از اتمام دوران بهره‌برداری آزمایشی و کسب اطمینان از عدم هرگونه نقص جزئی این پروژه به صورت رسمی مورد بهره‌برداری قرار خواهد گرفت.

#### **افزایش سرمایه شرکت پالایش نفت اصفهان**

در مجمع عمومی فوق‌العاده صاحبان سهام شرکت پالایش نفت اصفهان (سهامی عام) که مهرماه سال ۹۸ برگزار شد، سرمایه پالایشگاه اصفهان از ۲۰ هزار میلیارد ریال به ۵۱ هزار میلیارد ریال افزایش یافت. مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان بابیان اینکه در سال ۹۴، مبلغ ۲۲ هزار میلیارد ریال دارایی داشتیم، درحالی‌که این میزان هم‌اکنون ۶۷ هزار میلیارد ریال رسیده و اختلاف آن ۴۵ هزار میلیارد ریال است گفت: این مبلغ را در پروژه‌ها سرمایه‌گذاری کرده‌ایم و باعث شده سرمایه شرکت را افزایش دهیم.

#### **لجن‌های واحد باز یافت پالایشگاه اصفهان سیمان می‌شود**

برای کاهش آلاینده‌های محیط‌زیست، طرح تحقیق و بررسی نحوه استفاده از لجن‌های واحد باز یافت پالایشگاه اصفهان در کارخانه سیمان اردستان و اجرای طرح در مقیاس پایلوت تحت نظارت اداره کل سازمان حفاظت از محیط‌زیست، به مجری‌گری دانشگاه پیام نور اصفهان و کارفرمایی شرکت پالایش نفت اصفهان اجرایی شد.



افتتاح چند پروژه در پالایشگاه اصفهان؛

## پروژه ملی تصفیه پساب به بهره‌برداری رسید

از فاضلاب شهری» دو اقدام مهم در راستای برطرف کردن نیازهای این مجموعه است. رضایی با بیان اینکه اصفهان در منطقه خشک قرار دارد، تاکید کرد: با توجه به این موضوع و اینکه حضور و وجود صنایع در استان امری اجتناب‌ناپذیر است، از این رو استفاده از پساب به جای آب، موجب مصرف بهینه و کمک به صرفه جویی در مصرف آب است که خوشبختانه با افتتاح این پروژه در اصفهان محقق گردید.

رضایی تصریح کرد: به کمک این پروژه، ۷۵۰ متر مکعب آب مصرفی این مجموعه از طریق پساب تأمین می‌شود که اقدام مهمی در جهت بهینه‌سازی مصرف آب است. وی با تاکید بر اینکه در حال حاضر اکثر مجموعه‌های صنعتی بزرگ به دنبال استفاده از پساب برای تأمین آب مصرفی مجموعه‌های خود هستند، خاطر نشان کرد: مجموعه پالایشگاه اصفهان در استفاده از پساب مشکلاتی دارد که نیاز به همکاری آبفا و اداره کل آب و فاضلاب استان است.

استاندار اصفهان گفت: ممبران مورد نیاز برای این پروژه وارداتی است که اگر با همکاری شرکت‌های دانش بنیان مستقر در شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان انجام شود، قدم مثبتی در جهت استقلال و خودکفایی خواهد بود.

رضایی در مورد دومین پروژه شرکت پالایش نفت اصفهان گفت: تا پیش از این تانکرها برای تخلیه و بارگیری به داخل پالایشگاه می‌آمدند که به جهت مختلف به صرفه و صلاح نبود، اما اکنون با هزینه‌ای بالغ بر ۶۰ میلیارد تومان، سوخت مورد نیاز با سیستم اتوماتیک بارگیری می‌شود. وی افزود: اینکار صرفه جویی در وقت است و در مسائل امنیتی نیز گامی مؤثر محسوب می‌شود.

بارگیری فرآورده‌های ویژه خود، ۱۸ سکوی بارگیری با هدف بارگیری محصولاتی همچون لوب کات، آیزوریسایکل، انواع حلال‌ها و وکیوم باتوم (ته مانده برخ خلأ) طراحی و در مساحت ۱.۵ هکتار با هزینه‌ای بالغ بر ۶۰ میلیارد تومان احداث کرده است. این سکوها به صورت دو نازله در ۹ ردیف در نظر گرفته شده است، به طوری که سکوی بارگیری وظیفه ارائه فرآورده‌های سبک (مانند انواع حلال‌ها) و ۶ سکو نیز وظیفه بارگیری فرآورده‌های سنگین (مانند لوب کات، وکیوم باتوم و آیزوریسایکل) را برعهده دارد.

**استاندار اصفهان: افتتاح پروژه‌های**

**شرکت پالایش نفت اصفهان به توسعه**

**اقتصاد ملی کشور کمک می‌کند**



عباس رضایی در آیین افتتاح پروژه‌های شرکت پالایش نفت اصفهان در جمع خبرنگاران، گفت: حدود ۲۳ درصد فرآورده‌های نفتی کشور توسط شرکت پالایش نفت اصفهان تأمین می‌شود و تمام بنزین تولیدی این مجموعه بنزین یورو ۵ است. این شرکت با تولید ۱۲ میلیون لیتر در روز، سوخت استان اصفهان و ۱۶ استان کشور را تأمین می‌کند. استاندار اصفهان با اشاره به اینکه یک پنجم فرآورده‌های نفتی کشور توسط مجموعه پالایشگاه اصفهان تأمین می‌شود، افزود: از این رو برداشتن قدم‌های مؤثر در جهت به‌روز رسانی این مجموعه تأثیر مهمی در کمک به اقتصاد ملی کشور خواهد داشت.

او ادامه داد: افتتاح دو پروژه، «سکوهای بارگیری فرآورده‌های سبک و ویژه» و «پروژه تصفیه و استفاده

چندین پروژه شرکت پالایش نفت اصفهان با حضور استاندار مورد بهره‌برداری رسمی قرار گرفت. نخستین پروژه ملی زیست محیطی تصفیه و استفاده صنعتی از فاضلاب شهری در شرکت پالایش نفت اصفهان با رویکرد کاهش مصرف منابع آب شرب با ظرفیت ۷۵۰ مترمکعب در ساعت راه‌اندازی شد که یکی از پروژه‌های افتتاح شده بود.

در این پروژه بر اساس برنامه‌ریزی‌ها، انتقال و تصفیه پساب شاهین‌شهر با همکاری دو شرکت داخلی در سه مرحله ساخت ایستگاه پمپاژ پساب در محل تصفیه‌خانه، احداث خط انتقال پساب به پالایشگاه و ساخت تصفیه‌خانه در محل این شرکت انجام گرفته است، به طوری که ۷۵۰ مترمکعب پساب شهری در ساعت را تصفیه می‌کند. این پروژه در مدت ۲۴ ماه و با هزینه بالغ بر ۱۰۰ میلیارد تومان در محل شرکت پالایش نفت اصفهان احداث شد.

مرتضی ابراهیمی، مدیرعامل پالایشگاه اصفهان در آیین گشایش این طرح گفت: این طرح ملی که برای نخستین بار در کشور اجرایی می‌شود، با هدف کاهش مصرف منابع آب شرب با ظرفیت ۷۵۰ مترمکعب در ساعت راه‌اندازی شده است.

او افزود: انتقال و تصفیه پساب شاهین‌شهر اصفهان با همکاری دو شرکت داخلی در سه مرحله ساخت ایستگاه پمپاژ پساب در محل تصفیه‌خانه، احداث خط انتقال پساب به پالایشگاه و ساخت تصفیه‌خانه در پالایشگاه اجرایی می‌شود.

**افتتاح سکوهای بارگیری فرآورده‌های**

**سبک در شرکت پالایش نفت اصفهان**



همچنین شرکت پالایش نفت اصفهان به منظور

باراه اندازی ۳ مخزن جدید؛

## ظرفیت ذخیره سازی نفت خام پالایشگاه بندرعباس ۶ روز افزایش یافت

وی با بیان این که طرح افزایش ظرفیت ذخیره سازی با تلاش مهندسان و کارکنان داخلی پالایشگاه در مدت زمان دو سال اجرا شده است، تاکید کرد: در طی این مدت، تلاش کارکنان سختکوش پالایشگاه، رعایت کامل مقررات ایمنی و رخ ندادن هیچگونه حادثه در زمان اجرای طرح، از دستاوردهای مهم این پروژه است.

به پالایشگاه نفت بندرعباس در سال ۱۳۷۶ با ظرفیت روزانه ۲۳۲ هزار بشکه ساخته شد و با تکمیل طرح توسعه این پالایشگاه در سال ۱۳۸۵ ظرفیت خوراک آن به ۳۲۰ هزار بشکه در روز افزایش یافت و در نهایت با خلاقیت و ابتکار و اجرای طرح مبتکرانه و بدون سرمایه گذاری ظرفیت آن در سال ۱۳۹۱ به ۳۵۰ هزار بشکه در روز رسید.

این شرکت، ۱۸ درصد فرآورده های نفتی کشور از جمله بنزین، گاز مایع، نفت گاز، نفت سفید و محصولاتی مانند سوخت جت، نفتای سنگین صادراتی، نفت کوره و گوگرد را تولید می کند.

تأمین می شود، افزود: نامساعد بودن شرایط جوی دریا در برخی مقاطع زمانی، اشکالات فنی کشتی های نفتکش و در نتیجه کاهش میزان ذخایر نفت خام پالایشگاه از دیگر دلایل اجرای این طرح بوده است.

وی گفت: باراه اندازی سه مخزن جدید، حجم ذخیره سازی نفت خام در پالایشگاه بندرعباس، علاوه بر افزایش ظرفیت ذخیره سازی نفت خام (از چهار روز به ۱۰ روز) خطرهای احتمالی عملیاتی نیز کاهش یافته و امکان تعمیرات اساسی مخازن موجود در مواقع لزوم فراهم شده است.

نامور تصریح کرد: هر یک از این مخازن دارای ۸۷/۵ متر قطر و ۱۴/۶ متر ارتفاع است و برای ساخت سه مخزن، ۵ هزار تن ورق، ۱۲ کیلومتر خطوط لوله در قطرهای مختلف، ۳۸ کیلومتر کابل کشی برق و تجهیزات ابزار دقیق، سیستم خنک کننده مخازن، سامانه اطفای حریق و همه تدابیر لازم برای جلوگیری از آلودگی محیط زیست در صورت نشت مواد نفتی انجام شده است.

ظرفیت ذخیره سازی نفت خام پالایشگاه بندرعباس با بهره برداری از سه دستگاه مخزن، از چهار روز به ۱۰ روز افزایش یافت. مدیر عامل شرکت پالایش نفت بندرعباس، گفت: ظرفیت هر یک از این مخازن برای ذخیره سازی نفت خام و میعانات گازی مورد نیاز پالایشگاه، ۵۰۰ هزار بشکه است. هاشم نامور اظهار کرد: با بهره برداری از این سه مخزن، ظرفیت ذخیره سازی نفت خام خوراک پالایشگاه به میزان ۵۰ درصد افزایش یافت.

وی با اشاره به اینکه پیش از این پالایشگاه دارای ۶ مخزن ذخیره سازی نفت خام بود، افزود: اجرای طرح های افزایش ظرفیت در سال های گذشته، افزایش توان پالایشی پالایشگاه به ۳۵۰ هزار بشکه در روز و کمبود ظرفیت ذخیره سازی خوراک پالایشگاه، از جمله دلایل ساخت این مخازن است.

مدیرعامل شرکت پالایش نفت بندرعباس با بیان اینکه بخش عمده نفت خام مورد نیاز پالایشگاه با سه کشتی نفتکش از جزیره خارک





## بحران آب در صنایع نفت و راهکارهای مقابله با آن

- ۲- استفاده از آب به عنوان بخار فشار بالا (پس از فرآیند شیرین‌سازی و نرم‌سازی آب)
- ۳- استفاده از آب به عنوان ماده شستشوی تجهیزات و دستگاه‌ها (آب کارگاهی و تمیزکاری تجهیزات)
- ۴- استفاده از آب به عنوان ماده آب آتش نشانی
- ۵- استفاده از آب به عنوان ماده حلال در جداسازی مواد زائد از ترکیبات نفتی (برج‌های جداسازی تر، نمک‌زداهای واحدهای تقطیر نفت خام و ...)
- ۶- استفاده از آب به عنوان آب آشامیدنی مصرف کنندگان

### چالش آب در صنعت

تقریباً همه پالایشگاه‌هایی که در مرکز ایران احداث شده‌اند در سال‌های گذشته با بحران کم‌آبی روبرو بوده‌اند و علت اصلی آن عدم توجه در طراحی این پالایشگاه‌ها و یا طرح‌های توسعه‌ای آنها به مقوله آب و بحران کم‌آبی در ایران بوده است. این در حالی‌ست که مشکل کم‌آبی در صنایعی که در نزدیکی آب‌های شور احداث شده‌اند به مراتب بسیار کمتر بوده است. در زمان طراحی پالایشگاه‌های مناطق مرکزی ایران، سعی شده است از منابع آبی که در نزدیکترین نقطه به پالایشگاه موجود بوده است استفاده شود و تقریباً به واسطه اولویت راه‌اندازی این واحدهای تولیدی، حداقل منابع آبی مناسب نیز در اختیار این صنایع قرار گرفته است ولی برای همه طرح‌های توسعه‌ای و هم‌افزایی با احداث هم‌زمان با دیگر صنایع، آب به اندازه کافی در دسترس نبوده است. پس از اجرای چندین طرح موازی و یا افزایش ظرفیت چندین واحد صنعتی به صورت موازی، در کنار مصرف

### نقش آب در صنعت نفت:

اغلب صنایع از آب به عنوان یک ماده اصلی در فرآیند تولید و یا به عنوان ماده انتقال‌دهنده انرژی استفاده می‌کنند. صنعت نفت به عنوان یک صنعت مادر برای بسیاری از صنایع خوراک تهیه کرده و یا محصولاتی که به صورت مستقیم در اختیار مصرف کننده قرار می‌گیرد را به بازار عرضه می‌کند. یکی از الزامات جانمایی صنایع نفتی و صنایع پایین دستی آن، در دسترس بودن آب برای استفاده در واحد پالایشگاهی و یا پتروشیمی است. به طور کلی صنایع نفتی بر پایه آب به دو دسته تقسیم می‌شوند:

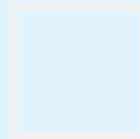
❖ صنایع نفتی با دسترسی به آب‌های آزاد (دریا و اقیانوس‌ها)

❖ صنایع نفتی با دسترسی به آب‌های سطحی و زیرزمینی (سد، رودخانه و چاه)

### عمده‌ترین موارد استفاده آب در صنعت

#### عبارتند از:

۱- استفاده از آب به عنوان ماده خنک‌کننده تجهیزات (برج‌های خنک‌کننده، سیستم خنک‌کننده مدار بسته، مبدل‌های حرارتی با آب شور و شیرین و ...)



سعید عزت‌پناهی  
کارشناس مهندسی دستگاه‌های  
آب و بخار پالایشگاه بندرعباس

### یکی از الزامات

جانمایی صنایع نفتی

و صنایع پایین دستی

آن، در دسترس بودن

آب برای استفاده در

واحد پالایشگاهی و یا

پتروشیمی است

کنندگان سنتی دیگر، که حاضر به اصلاح الگوی مصرف خود نبوده‌اند، تقسیم بندی آب منطق سنتی خود را از دست داده و پس از عدم توجه به میزان آب موجود در مناطق و میزان آب مورد نیاز صنایع، مشکلی به نام بحران کم آبی شکل گرفته است. مطمئناً در زمان اولیه بروز این مشکل، امکان مهار آن وجود داشته است ولیکن پس از اجرای طرح‌های صنعتی بزرگ و صرف هزینه‌های زیاد، دیگر هیچ سازمانی حاضر به از دست دادن میزان سود ناشی از سرمایه‌گذاری نبوده و به هر قیمت ممکن قصد تولید دارد که از نظر تجاری صحیح مورد پذیرش واقع می‌شود ولی اگر به صورت منطقی و با محاسبات عددی مشکلات آتی بحران آبی به سرمایه‌گذاران این بخش اطلاع‌رسانی شده بود، کارشناسان بخش طراحی مشکل کم آبی را در تجهیزات مورد استفاده در نظر گرفته و یا حتی تغییر محل اجرای پروژه پیش‌روی سرمایه‌گزاران قرار می‌گرفت و شاهد وضعیت امروزی نبودیم.

در حال حاضر و پس از برداشته‌های بی‌رویه از منابع آب‌های سطحی و زیر زمینی و ذخایر موجود در سدها و کاهش میزان بارندگی، مشکلات این صنعت و صنایع مشابه به طرز چشمگیری خود را نشان داده است.

### ← عوامل بروز بحران آب در صنعت

از مهمترین عوامل بروز اختلال آب در صنایع، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- برداشت بی‌رویه آب از منابع مختلف جهت مصارف کشاورزی به صورت سنتی بدون در نظر گرفتن حجم ذخیره آب در منابع آب سطحی و زیر زمینی و کاهش حجم آب تخصیص داده شده به صنایع
- ۲- سهم‌خواهی استان‌های با میزان بارندگی بالا نسبت به استان‌هایی که مصرف‌کننده آب انتقال یافته از استان‌های هم‌جوار بوده‌اند و سهم ذخیره آبی کمتری داشته‌اند؛ نظیر استان چهارمحال و بختیاری و استان اصفهان

۳- احداث صنایع جدید بدون نظر گرفتن محدودیت در منابع آبی منطقه جغرافیایی احداث طرح‌های صنعتی

۴- استفاده از تکنولوژی‌های با مصرف آب بالا جهت استفاده در صنایع نظیر برج‌های خنک‌کننده تر به جای برج‌های خنک‌کننده خشک و یا شبکه‌های آب مدار بسته.

۵- استفاده از انرژی بخار به عنوان حامل اصلی انرژی در صنعت و عدم توجه به میزان آب اتلاف شده در این بخش و یا حرارت منتقل شده به شبکه‌های آب خنک‌کننده؛ نظیر استفاده از مولدهای بخاری به جای مولدهای گازی

۶- عدم توجه به بالانس آب در سیستم‌های تولید و توزیع بخار (هدر رفت بخار در صنایع، راندمان پایین شبکه‌های برگشت کاندنس گرم و تخلیه دیگ‌های بخار و ...)

۷- عدم توجه به مصرف منطقی آب در شبکه‌های آب کارگاهی، آتش‌نشانی و آشامیدنی در صنعت

۸- عدم تمرکز بر مدیریت پساب صنعتی در صنایع که یکی از راهکارهای مهم جهت استفاده مجدد از آب در صنعت بوده و پتانسیل بالایی در کاهش میزان مصرف آب در صنایع دارد.

### ← بحران خشکسالی و اثر آن در صنایع:

به طور کلی می‌توان اثر خشکسالی در صنایع را به این صورت عنوان کرد:

- ۱- کاهش شدید آب مورد نیاز در صنعت و در نتیجه کاهش تولید (به عنوان مثال پالایشگاه اصفهان در سال‌های گذشته مجبور به کاهش

تولید به دلیل عدم تأمین آب مورد نیاز از زاینده رود شده است. همچنین پالایشگاه‌های دیگر در مناطق مرکزی ایران برای تأمین آب دچار مشکلاتی شده‌اند که در سطح مدیران استان‌ها مطرح شده است ولی با تلاش گروه‌های مختلف کارشناسی به صورت اضطراری مشکل برطرف شده است ولی به طور اصولی بررسی و تأمین آب برای بلند مدت صورت نگرفته است؛ مثل پالایشگاه شیراز

۲- افزایش هزینه‌های تأمین آب در صنعت که با بالا رفتن هزینه تأمین آب مورد نیاز، عملاً هزینه‌های تولید افزایش یافته و بخشی از درآمد جاری صنایع برای خرید آب صرف شده و این در حالی است که همین هزینه می‌توانست در جهت مدیریت آب هزینه شود.

۳- با توجه به استراتژیک بودن برخی صنایع نظیر پالایشگاه‌های نفت خام و تولیدکننده‌های فرآورده‌های نفتی و پتروشیمی، عملاً توقف تولید در این صنعت می‌تواند منجر به یک بحران عظیم ملی تبدیل شود.

### ← میزان آب خام مورد نیاز در صنعت نفت:

برای اینکه بتوانیم یک معیار خاص برای میزان آب در صنعت نفت برسیم، نیاز به پارامترهای متعددی داریم؛ مهم‌ترین این پارامترها عبارتند از:

- ۱- پیچیدگی صنعت: (به عنوان مثال صنایع نفت دارای واحدهای تولیدی با تکنولوژی‌های مرسوم نظیر برج‌های تقطیر تا واحدهای کاتالیستی با تکنولوژی‌های بسیار پیچیده و پیشرفته‌اند که با توجه به نوع تکنولوژی به کار رفته در این صنعت، دمای تنظیم سیالات در این تجهیزات متفاوت و در نتیجه حجم آب مورد نیاز برای پالایشگاه نیز متفاوت است.)

۲- تکنولوژی‌های استفاده شده: استفاده از تکنولوژی‌های مصرف‌کننده آب در پالایشگاه بسیار حائز اهمیت است. به عنوان مثال در صنعت پالایش در مناطق مرکزی ایران، عمدتاً از برج‌های خنک‌کننده تر استفاده شده است که



#### تقریباً همه

پالایشگاه‌هایی که در

مرکز ایران احداث

شده‌اند در سال‌های

گذشته با بحران کم

آبی روبرو بوده‌اند و

علت اصلی آن عدم

توجه در طراحی

این پالایشگاه‌ها و یا

طرح‌های توسعه‌ای

آنها به مقوله آب و

بحران کم آبی در ایران

بوده است. این در

حالی است که مشکل

کم آبی در صنایعی که

در نزدیکی آب‌های

شور احداث شده‌اند

به مراتب بسیار کمتر

بوده است



از منظر فنی و مهندسی یا به این موضوع توجه نشده است یا آسیب‌های ناشی از برداشت بی‌رویه آب در این مناطق به درستی ارزیابی نشده است. شاید در نگاه اول این پتروشیمی‌ها ایجاد اشتغال و تولید مناسبی کند ولی در مرحله بهره‌برداری به وضوح خواهیم دید که این صنایع عمدتاً زیان بیشتری از نظر تخریب محیط زیست و کاهش منابع آبی ایجاد خواهند کرد. از طرفی صنایع پایین دستی آنها نیز الزاماً در همین مناطق نخواهند بود و بیش از میزان اشتغال ایجاد شده و عوارض و درآمد حاصل از آنها که عاید مناطق مذکور می‌شود، موجب نارضایتی برای کشاورزان، صنایع پایین دستی دیگر و ساکنان خواهد شد. این در حالی است که احداث همین صنایع در محل مناسب، بسیاری از این عوارض را جبران کرده و اصطلاحاً اهداف محیط زیست مبنی بر توسعه پایدار را محقق خواهد کرد.

به عنوان نمونه، جانمایی این صنایع در کنار آب‌های ساحلی خلیج فارس و استفاده از پتانسیل آبی در این منطقه و همچنین پتانسیل‌های تجاری از نظر سهولت حمل مواد خام اولیه خام، دسترسی به بنادر صادراتی و همچنین توسعه این مناطق علاوه بر دسترسی به منابع آبی فراوان از مزایای این جانمایی است.

در این رابطه می‌توان به وضوح عدم بروز مشکل کم‌آبی در صنایع پارس جنوبی، پالایشگاه‌های بندرعباس و نفت ستاره خلیج فارس و حتی پالایشگاه آبادان را دید. البته ذکر این نکته لازم است که پالایشگاه آبادان با تغییر در منابع آبی شیرین خود در حال حاضر دچار مشکل آب بوده ولی حل این مشکل با توجه به دسترسی به منابع آبی شور منطقه که در نزدیکی این پالایشگاه قرار دارند، منجر به بحران نخواهد شد و قابل مدیریت است.

#### ← مصرف آب در صنعت نفت ایران:

با توجه به موارد ذکر شده می‌توان پالایشگاه‌ها را به دو دسته کلی تقسیم‌بندی کرد که برای سهولت در کار، میزان پیچیدگی پالایشگاه‌ها را یکسان در نظر می‌گیریم که علت آن اجرای پروژه‌های کیفی‌سازی و استفاده از تکنولوژی‌های مشابه از نظر انتقال حرارت در این صنایع است. به علت تأثیرپذیری منطقه جغرافیایی که خود منجر به انتخاب تکنولوژی نیز شده است، دسته بندی پالایشگاه‌ها را به موارد زیر محدود می‌کنیم:

- پالایشگاه‌های مناطق مرکزی ایران
- پالایشگاه‌های مناطق ساحلی ایران

پالایشگاه‌های مناطق مرکزی ایران شامل پالایشگاه‌های تهران، اراک، اصفهان، تبریز، شیراز و کرمانشاه است و پالایشگاه‌های مناطق ساحلی ایران شامل پالایشگاه بندرعباس، ستاره خلیج فارس، لاوان و آبادان هستند. علت استفاده از پالایشگاه غیر



این برج‌های خنک کننده بعضاً تا ۵۰ درصد آب مورد نیاز پالایشگاه را در تبادل حرارت به خود اختصاص می‌دهند که به صورت تبخیر و یا تخلیه از شبکه آب چرخشی خارج می‌شود.

همچنین استفاده انرژی بخار به عنوان نیروی محرکه مولدهای تولید برق و محرک کمپرسورها و تلمبه‌ها می‌تواند از دو منظر اهمیت داشته باشد.

یکی از این عوامل استفاده از مولدهای بخاری در واحدهای تولید برق است که تقریباً همه پالایشگاه‌های مرکزی ایران با اینکه گزینه استفاده از تکنولوژی مولدهای گازی مناسب‌تر بوده، از مولدهای بخاری در طراحی و احداث آنها استفاده شده است که انرژی بالایی جهت خنک کاری این تجهیزات مورد نیاز است و موجب بالا رفتن نیاز به تأمین آب در برج‌های خنک کننده می‌شود.

عامل دوم استفاده از بخار به عنوان محرک کمپرسورها و پمپ‌ها بوده که ذاتاً در این نوع نیروی محرکه ۳۰ درصد از بخار مورد نیاز هدر رفته (متوسط راندمان شبکه‌های کاندنس برگشتی در ایران ۷۰ درصد است) و همچنین در برخی موارد نیز همانند مولدهای بخاری، تبادل انرژی بالایی بر روی برج‌های خنک کننده جهت خنک کاری این تجهیزات تحمیل می‌کند که حجم آب مصرفی برج‌های خنک کننده را افزایش خواهد داد.

۳- منطقه جغرافیایی: منابع آبی در هیچ کجای دنیا به صورت یکنواخت توزیع نشده‌اند و عوامل متعددی در این تقسیم‌بندی اهمیت دارند. از طرفی برخی موارد طراحان واحدهای صنعتی به واسطه استفاده از یک نوع تکنولوژی خاص در یک کشور یا منطقه، عیناً از همان تکنولوژی برای مناطق جغرافیایی دیگر استفاده کرده‌اند غافل از اینکه میزان آب در دسترس صنایع در کشور صاحب تکنولوژی با میزان آب در دسترس در کشور دیگر کاملاً متفاوت است.

برای احداث یک واحد صنعتی باید منطقه جغرافیایی و منابع آبی در دسترس در بلندمدت را مد نظر قرار داد. به عنوان مثال در سال‌های گذشته در مناطق مختلفی از ایران جانمایی احداث پتروشیمی‌های جدید انجام شده است که عملاً این طرح‌ها با مشکل بی‌آبی روبرو خواهند شد و



- به طور متوسط در
- پالایشگاه‌های مناطق
- مرکزی ایران مصرف
- آب شیرین بین ۶۰ تا
- ۸۰ لیتر به ازای هر
- پشکه خوراک است.
- عمده‌ترین منابع
- مصرف کننده آب
- در این پالایشگاه‌ها
- به ترتیب برج‌های
- خنک کننده و
- شبکه‌های تولید و
- توزیع بخار هستند

ساحلی آبادان در این دسته‌بندی، بروز مشکل کم‌آبی در این پالایشگاه و طراحی آن براساس آب شیرین است ولی با مشکل شوری آب بهمن شیر و اروندرود عملاً باید به سمت تغییر محل برداشت آب یا تغییر در شیرین‌سازی آب پیش رفت.

#### ◀ میزان استفاده آب شیرین در پالایشگاه‌ها:

➕ به طور متوسط در پالایشگاه‌های مناطق مرکزی ایران مصرف آب شیرین بین ۶۰ تا ۸۰ لیتر به ازای هر بشکه خوراک است. عمده‌ترین منابع مصرف‌کننده آب در این پالایشگاه‌ها به ترتیب برج‌های خنک‌کننده و شبکه‌های تولید و توزیع بخار هستند.

➕ به طور متوسط در پالایشگاه‌های مناطق مرکزی ایران مصرف آب شیرین بین ۴۰ تا ۵۰ لیتر به ازای هر بشکه خوراک است. عمده‌ترین منابع مصرف‌کننده آب در این پالایشگاه‌ها، سیستم تولید بخار و شبکه‌های آب کارگاهی و آتش‌نشانی هستند و اختلاف حدود ۳۵ تا ۴۰ درصدی استفاده از آب شیرین در این دو نوع دسته‌بندی، استفاده از آب شور جهت خنک‌کاری در پالایشگاه‌های ساحلی ایران در برابر پالایشگاه‌های مرکزی ایران است.

#### ◀ راهکارهای کاهش مصرف آب شیرین در پالایشگاه‌های ایران:

با توجه به جمع‌بندی مطالب ارائه شده می‌توان مهمترین راهکارهای کاهش مصرف آب در صنعت نفت ایران را به موارد زیر طبقه‌بندی کرد:

۱) مدیریت آب در صنعت: بهترین گزینه برای مدیریت آب در صنعت نفت، مدیریت چرخش آب و استفاده از پساب‌های صنعتی داخلی یا برون‌سازمانی است. در بسیاری از موارد میزان آب اتلاف شده در صنعت به راحتی بخش قابل توجهی از آب خریداری شده در همان صنعت را پاس‌خو بوده و نیاز آبی مجموعه از طریق ایجاد مدیریت آب چرخشی در صنعت جبران می‌شود. به عنوان مثال پالایشگاه اصفهان به عنوان یک شرکت مطرح در منطقه

صنعتی مرکزی ایران در سال‌های گذشته با مشکل کم‌آبی روبرو بوده است که با انجام پروژه‌های مدیریت آب توانسته است آب مورد نیاز در مجموعه خود را مدیریت کرده و حجم زیادی از پساب تولیدی در این شرکت را به چرخه مصرف بازگرداند. این شرکت در سال‌های گذشته با نصب تجهیزات تصفیه و برگشت آب، موفق شده است حجم تقریبی ۳۰۰ متر مکعب در ساعت آب خروجی از تصفیه‌خانه خود را به شبکه مصرف بازگرداند و در پروژه‌ای که اخیراً نیز اجرا کرده است موفق شده از منابع پساب موجود در منطقه برای استفاده در صنعت استفاده کند. با توجه به عقد قرارداد بلندمدت در این زمینه، در صورت حمایت از این صنعت جهت مدیریت آب، می‌تواند از شبکه آب‌های سطحی منطقه جدا شده و به صورت کاملاً مستقل از طریق آب‌های صنعتی تصفیه شده و تصفیه پساب شهری، نیاز آبی خود را جبران کند.



#### پالایشگاه آبادان با

#### تغییر در منابع آبی

#### شیرین خود در حال

#### حاضر دچار مشکل

#### آب بوده ولی حل این

#### مشکل با توجه به

#### دسترسی به منابع

#### آبی شور منطقه که در

#### نزدیکی این پالایشگاه

#### قرار دارند، منجر به

#### بحران نخواهد شد و

#### قابل مدیریت است

انتخاب تکنولوژی: در برخی از صنایع معمولاً

۲

مطالعات صورت گرفته در سنوات گذشته به عنوان مبنای محاسبات جدید در نظر گرفته می‌شود و اصطلاحاً تکنولوژی مورد استفاده کپی‌برداری از صنایع اجرا شده در گذشته است. این در حالی است که منابع آبی در گذشته و امروز بسیار متفاوت بوده‌اند و لازم است با نگرش جدید به موضوع انتخاب تکنولوژی نگاه شود. مهم‌ترین مواردی که باید مد نظر قرار گیرند عبارتند از:

➕ حجم منابع آبی در سال‌های گذشته و امروز متفاوت بوده و لازم است با توجه به حجم مجاز برداشت آب از منابع نزدیک به محل که اصطلاحاً نیاز آبی گفته می‌شود، اقدام به طراحی واحدهای جدید کند.





که برای تبادل حرارت خود از آب خنک کننده واحدهای برج خنک کننده استفاده می کند. میزان انرژی تبادل شده در این بخش بسیار بالا بوده و میزان دمای آب برگشتی به برج های خنک کننده را بالا خواهد برد و موجب تبخیر حجم بالایی از آب در برج های خنک کننده تر می شود. لذا استفاده از مولدهای بخاری در مناطق مرکزی ایران می تواند موجب افزایش مصرف آب تلف شده در واحدهای صنعتی شود.

#### ← کنترل میزان مصرف:

در برخی از واحدهای صنعتی به واسطه اختلاف زیاد هزینه های تولید در برابر هزینه آب مصرفی و در برخی موارد به دلیل عدم آگاهی در زمینه هزینه های مرتبط با تولید آب های صنعتی، توجهی به میزان سرمایه از دست رفته در بخش آب نمی شود. در صنایع عمدتاً محصولات اصلی نظیر بنزین، گازوئیل، حلال ها، مواد پتروشیمی و ... قیمت گذاری مشخصی دارند ولیکن محصولات جانبی نظیر انواع آب های صنعتی، بخار و کاندنس برگشتی دارای قیمت مشخصی نیست و به صورت مرسوم و تجاری بر روی این قیمت گذاری و بازگشت سرمایه ناشی از آنها تمرکز نشده است.

بدین منظور پالایشگاه بندرعباس از سال ۱۳۹۶ اقدام به تهیه مبانسی قیمت گذاری محصولات جانبی نظیر آب های صنعتی، بخار، کاندنس برگشتی و آب های خنک کننده کرده است و قالب مشخصی جهت فروش محصولات یوتیلیتی به شرکت های مصرف کننده تهیه شده است. همچنین برآوردهای اولیه ناشی از صرفه جویی در مصرف آب و بخار را براساس قیمت گذاری آنها گزارش کرده تا از نظر مالی نتایج اجرای پروژه های مذکور واضح شود.



- برآوردهای اولیه ناشی
- از صرفه جویی در
- مصرف آب و بخار را
- براساس قیمت گذاری
- آنها گزارش کرده
- تا از نظر مالی نتایج
- اجرای پروژه های
- مذکور واضح شود.
- در صورت استفاده
- از مبانسی مشخص
- قیمت گذاری در
- محصولات جانبی
- یاد شده، می توان
- هزینه های مرتبط با
- اتلاف آب و بخار و...

➔ پروژه های احداث شده در منطقه از سال های گذشته و برنامه های احداث صنایع جدید در سال های آتی در منطقه باید به صورت کلی مورد ارزیابی واقع شود و حجم آب مورد نیاز برای این صنایع تخمین زده شده تا با احداث چند پروژه، هم افزایی در خصوص برداشت آب از منابع صورت نگیرد و عملاً میزان آب مورد نیاز با حجم مجاز برداشت آب، هم خوانی لازم را داشته باشد.

➔ در نهایت باید محاسبات اقتصادی طرح ها با هزینه های جدید خرید آب از تامین کنندگان آن بازنگری شود. در این خصوص لازم است قیمت خرید آب در درازمدت با اجرای طرح های صنعتی با در نظر گرفتن مصرف آب کمتر، مقایسه شوند. به عنوان مثال برج های خنک کننده تر دارای هزینه سرمایه گذاری کمتری نسبت به برج های خنک کننده هیبریدی و خشک هستند ولی در درازمدت هزینه سرمایه گذاری اولیه، با کاهش هزینه های مرتبط با خرید آب، به راحتی جبران می شوند. در کلیات طرح های صنعتی، دو نوع منبع اصلی تأمین انرژی در نظر گرفته می شود، نخست پایه گذاری مجموعه بر اساس تولید نیروی برق از انرژی مولدهای گازی و دوم پایه گذاری مجموعه براساس تولید نیروی برق از انرژی مولدهای بخاری.

برای برنامه ریزی براساس تولید برق از انرژی گاز طبیعی، دو منبع هوا و گاز طبیعی مورد نیاز است که هر دو خوراک این واحدها، به اندازه کافی در همه مناطق ایران قابل دسترسی است ولی برای تولید برق از مولدهای بخاری نیاز به عامل تولید بخار که از دیگرهای بخار تأمین می شود به علاوه حجم نسبتاً زیادی از آب نیز مطرح است که بخشی از این آب تبدیل به بخار شده نیز اتلاف می شود. در پالایشگاه های ایران به صورت متوسط راندمان برگشت بخار به شبکه تولید بخار ۷۰ درصد است و ۳۰ درصد از بخار تولید شده از طرق مختلف تلف می شود.

نکته دیگری نیز در این بین وجود دارد که در بخش تبادل انرژی در این واحدها است. در انتهای فرآیند تولید برق در مولدهای بخاری، مبدل حرارتی جهت تبدیل بخارات انتهایی توربین به مایع وجود دارد



# ۱۰ بند کلیدی در قراردادهای بین‌المللی برای فروش کالا

◀ نویسنده: Olegario Llamazares

◀ مترجم: پیروز سیفی

در معاملات بین‌المللی کالا، فروشندگان و خریداران در کشورهای متفاوتی حضور دارند. استقرار در کشورهای متفاوت، به صورت بالقوه سردرگمی مشهودی را برای آن‌ها در پی خواهد داشت، زیرا بیشتر قوانین تجارت مربوطه به یک کشور خاص است و شیوه‌های تجارت ملی، ارزش‌ها و سیاست‌های عمومی آن کشور را منعکس می‌کنند.

بنابراین، ذکر برخی از توصیه‌های عمومی در تهیه قراردادهای معاملات بین‌المللی به دلایل مختلف ضرورت دارد. در وهله نخست، شباهت‌های بسیاری میان چارچوب قوانین قراردادهای ملی وجود دارد. برخی از قوانین ملی کشورها، همانطور که در قوانین اتحادیه اروپا اتفاق افتاد، در حال یکی شدن با قوانین منطقه‌ای هستند. یک روند رو به رشد به سمت استانداردسازی بین‌المللی، مانند استانداردهای ISO، سیستم یکنواخت (HS)، اینکوترمز (Incoterms) و کنوانسیون سازمان ملل متحد درباره قراردادهای بین‌المللی برای فروش کالا (CISG) وجود دارد.

از آنجا که در بسیاری از کشورها، شرکت‌ها آزادی عمل قابل توجهی در عقد قراردادهای شرکت‌های قوی باید الگوی مناسبی از قراردادهای بین‌المللی معاملات، مطابق با مشخصات کالاهای خود در حوزه‌های فروش (صادرات) یا خرید (واردات) داشته باشند. ۱۰ بندی که به عنوان حداقل‌ها باید در یک قرارداد فروش بین‌المللی خوب درج شوند، در زیر به صورت خلاصه بیان شده است:

◀ محصول

کالاهای موضوع قرارداد می‌بایست حداقل به نحوی مشخص شوند که بتوان آن‌ها را شناسایی کرد. طبیعتاً دقت بیشتر در توصیف آن‌ها، احتمال سوء تفاهم را کاهش می‌دهد. اگر محصول بسیار پیچیده است (برای مثال ماشین‌آلات)، توضیحات مفصلی را می‌توان در ضمیمه قرارداد ارائه کرد.

◀ تعداد

در بیشتر موارد، واحد تعداد کالا به صورت واقعی بیان می‌شود (واحدها، کیلوها و غیره) در صورتیکه در هنگام تهیه قرارداد درج واحد تعداد کالا امکان نداشته باشد، باید یک حدود تعداد مشخص شود. برخی از صنایع با تلورانس بازرگانی قابل قبول فعالیت می‌کنند. همچنین، اعتبارات اسنادی می‌توانند با استفاده از کلمه «در حدود» تلورانس‌های مثبت یا منفی ۱۰٪ را در نظر بگیرند.

◀ تحویل

تا حد امکان، زمان و مکان تحویل کالا باید به صورت شفاف مشخص شوند. قواعد Incoterms که توسط اتاق بازرگانی بین‌المللی منتشر شده‌اند یک مرجع عالی هستند چرا که در سراسر جهان مورد استفاده بسیار قرار می‌گیرند، وظایف اصلی بین فروشنده و خریدار و نقطه‌ای که مسئولیت فروشنده در شرایط قراردادی کالاها پایان می‌یابد را نشان می‌دهند. زمانیکه که تحویل کالا در سمت فروشنده انجام می‌شود و فروشنده ترتیب حمل اصلی محموله را می‌دهد - مانند «کرایه حمل اصلی پرداخت شده» - همانطور که در بسیاری از اینکوترمزها این موضوع اتفاق می‌افتد (DAP، CIF، DDP) - نحوه حمل کالا باید مشخص شود، چرا که زمان و مکان واقعی تحویل کالا به خریدار را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

◀ قیمت

بسته به ماهیت محصول و میزان دقت قابل استفاده در تعداد و شرایط تحویل، قیمت ممکن است به صورت ثابت بیان شود یا نشود. در شرایطی که قیمت به عوامل دیگر بستگی دارد، باید تمام عوامل ذکر شده و رابطه آن‌ها با قیمت به وضوح بیان شود تا جای تردید باقی نماند. هر ارز قابل استفاده نیز باید مشخص شود. غالباً مجزا کردن قیمت کالاها و خدمات غیر کالایی ارائه شده توسط فروشنده، مانند کرایه حمل و بیمه، مفید خواهد بود. دو دلیل برای این تفکیک وجود دارد. نخست، انجام این کار ترم تحویل انتخاب شده (Incoterms) را با مشخص کردن شفاف آنچه در قیمت فروش در نظر گرفته شده یا نشده، تقویت می‌کند. دوم، کشورها در برخورد با نحوه ارزیابی هزینه‌های غیر کالایی متفاوت عمل می‌کنند.

◀ شرایط پرداخت

خریدار پول کالاهای مشمول قرارداد را چگونه، کجا و با چه ارزی پرداخت می‌کند؟ در موارد پرداخت بدون پول، مانند بعب مقابل، آیا قراردادی جداگانه برای استناد به آن وجود دارد؟

◀ انتقال مالکیت

انتقال مالکیت باید در قرارداد فروش مشخص شود، به جز برای حمل با کشتی تحت بارنامه دریایی قابل فروش که در آن مالکیت و حقوق مالکیت در سند حمل اصلی وجود دارد. متنی که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد به شرح زیر است: «فروشنده و خریدار توافق می‌کنند که پس از پرداخت وجه به فروشنده، مالکیت کالای مورد قرارداد به خریدار انتقال می‌یابد».

◀ بیمه

اگر از اینکوترمز غیر از CIF یا CIP استفاده شود، طرفین باید خارج از اینکوترمز تعیین کنند که مسئول تأمین پوشش بیمه کیست. با CIP یا CIF، فروشنده ملزم به تضمین بیمه است، اما در صورت عدم کفایت حداقل پوشش، سطح پوشش باید در خارج از اینکوترمز تعیین شود.

◀ الزامات دولت

قبل از تهیه قرارداد باید سوالات زیر پرسیده شود: آیا بازرسی قبل از حمل مورد نیاز است؟ آیا دولت کشور خریدار الزامات اضافه‌ای را که فروشنده باید به صورت رسمی انجام دهد (مانند اخذ اسناد گمرکی مقرر) به فروشنده تحمیل می‌کند؟ دولت کشور فروشنده الزاماتی (مانند اخذ مجوز صادرات) را به صورت رسمی از خریدار طلب می‌کند؟

◀ حل اختلاف

اگر اختلافی به وجود آید، چگونه باید حل شود؟ دادرسی به هیچ وجه تنها مسیر نیست و لزوماً بهترین مسیر نیز نخواهد بود. داوری جایگزین جذابی است که به طرفین اجازه می‌دهد تا در مورد نحوه رسیدگی به پرونده آن‌ها، بیشتر مذاکره کنند. جلسات داوری تحت نظارت یک نهاد داوری برگزار می‌شود که مجموعه‌ای از قوانین از پیش تعیین شده را برای حاکمیت رویه‌ها ارائه می‌دهد. یکی از با تجربه‌ترین نهادها با دسترسی جهانی، دادگاه داوری بین‌المللی ICC (اتاق بازرگانی بین‌المللی) است.

◀ قانون قابل اجرا

فروشنندگان و خریداران عموماً آزادند در مورد چارچوب قانونی که در مورد قراردادهای فروش بین‌المللی خود استفاده می‌شود، تصمیم بگیرند. انتخاب قانون می‌تواند یک نکته مهم برای مذاکره باشد، زیرا هر یک از طرفین به طور معمول با قانون کشور خود آشنا هستند و به موجب این، به سمت قوانین ملی کشور خود متمایل هستند. همانگونه که از نام آن پیداست، سازمان ملل متحد کنوانسیون قراردادهای منتسب به خود را برای پوشش وضعیت‌های ذکر شده در فروش بین‌المللی کالاها (CISG) تهیه و ارائه کرده است. CISG هنگامی که فروشنده و خریدار کالا در کشورهایی هستند که کنوانسیون را پذیرفته‌اند، به طور خودکار اعمال می‌شود. اگر طرف‌های قرارداد ترجیح می‌دهند از قانون دیگری استفاده کنند، می‌توانند این موضوع را در قرارداد فروش مشخص کنند.



## الزام مدیریت ریسک در صنایع انرژی

متغیر بودن قوانین رقابتی در دنیای کسب و کار و انرژی را به عنوان راهبرد سیاست‌های کلان در بسیاری از کشورها با اهمیت خاصی جلوه داده است. رشد سریع تکنولوژی، افزایش ریسک پذیری و مخاطره در بازارهای جهانی و تغییرات روز افزون در نیازهای مشتریان، تیم‌های توسعه محصول جدید را با فشارهای روز افزونی مواجه ساخته است. به منظور موفقیت در شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در صنایع انرژی، ریسک‌های موجود در این فرایند باید شناسایی و مورد بررسی قرار گیرند. مدیریت ریسک سازمانی موجب می‌شود شرکت علاوه بر اینکه در مسیر تعیین شده حرکت کرده و به چشم انداز متصور دست بیابد، تغییرات و عدم قطعیت‌های حادث شده نیز پیشبینی گردد.

این زمینه پیشگام بوده می‌تواند تا حد زیادی از وقوع اتفاقات غیرمنتظره در طول عمر پروژه پیش‌گیری کند. امروزه انرژی نقش به‌سزایی در توسعه انسانی، اقتصادی و رفاه جوامع دارد. انرژی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تولید و همچنین به‌عنوان یکی از کالاها و خدمات مورد نیاز در مصرف نهایی، از نظر اقتصادی دارای اثرات قابل توجهی است. آمار بخش انرژی در حساب‌های ملی گواه بر این مدعا است. شناخت ابزارهای موجود در زمینه مدیریت ریسک در صنعت انرژی و چگونگی کارکرد مؤثر آنها می‌تواند به حل مشکلات مذکور با هزینه کمتر کمک کند. اساس مدیریت ریسک سازمانی بر این اصل استوار است که از آنجا که وظیفه ذاتی هر سازمان آفرینی برای سهام دارانش است و در عین حال هر شرکت در

مدیریت ریسک فرایندی است که هدف آن کاهش آثار زیان‌آور یک فعالیت از طریق اقدام آگاهانه برای پیش‌بینی حوادث ناخواسته و برنامه‌ریزی برای اجتناب از آنها است. می‌توان مدیریت ریسک را فرایند سنجش یا ارزیابی ریسک و سپس طرح استراتژی‌هایی برای اداره ریسک دانست. در مجموع، استراتژی‌های به‌کار رفته شامل انتقال ریسک به بخش‌های دیگر، اجتناب از ریسک، کاهش اثرات منفی ریسک، و پذیرش قسمتی یا تمامی پیامدهای یک ریسک خاص هستند.

در این میان اگر مدیریت ریسک به‌طور منظم برای شناسایی مشکلات احتمالی و یافتن راه‌حل آنها انجام شود، به‌راحتی فرایندهای دیگر از جمله سازمان‌دهی، برنامه‌ریزی، بودجه و کنترل هزینه را کامل خواهد کرد. مدیر پروژه‌ای که در

### امیرصمیمی

کارشناس تحلیل سیستم‌ها و بهره‌وری  
شرکت پالایش نفت اصفهان

محیط کسب و کار خود با عدم قطعیت‌های فراوانی رو به رو است، مدیر ارشد سازمان باید بتواند تصمیم بگیرد، چه میزان از این عدم قطعیتها را می‌تواند با هدف دستیابی به ارزش مورد انتظار برای سهام‌داران بپذیرد و از چه میزان از آنها باید صرف نظر کند. عدم قطعیت‌های محیط کسب و کار می‌تواند به عنوان یک فرصت یا تهدید قلمداد شود. پس ریسک‌های سازمانی نیز نوعاً تهدیدات و فرصت‌هایی را برای سازمان به همراه خواهند داشت.

فرایند مدیریت ریسک سازمانی با این هدف پایبندی گردیده است که بتواند ریسک‌های ناشی از عدم قطعیت در محیط و درون سازمان را شناسایی و به نحو موثری مدیریت کند. تجدید نظر، اصلاح استانداردهای ایمنی، ارتقاء آموزش و فرهنگ ایمنی و افزایش فرآیندهای کنترل مدیریتی می‌تواند به عنوان بخشی از استراتژی مدیریت ریسک در راستای کاهش احتمال بروز خسارت شود.

از طرف دیگر به دلیل سرمایه‌گذاری‌ها در صنعت و تغییرات محیط دور و نزدیک که موجب بروز ریسک‌هایی می‌شود و همچنین فشارهای قوانین و مقررات و رقابت‌ها اهمیت پاسخگویی مدیران را در ارتباط با ریسک بیشتر کرده است. بنابراین به کارگیری استراتژی مدیریت ریسک کارا در صنعت اهمیت بسیاری دارد. بهره‌گیری از استراتژی‌های مدیریت ریسک به عنوان فرآیندی قابل اطمینان می‌تواند بهترین بازده را در صنعت به دنبال داشته باشد.



#### اثر بخشی مدیریت ریسک سازمانی به تکرار آن است

مدیریت ریسک سازمانی می‌تواند یک پروژه یا یک فرایند در سازمان به شمار آید. تحقیقات میدانی از سازمان‌های پیشرو نشان می‌دهد مواجهه با مدیریت ریسک به عنوان یک فرایند مستمر در سازمان و انجام پرتوان‌تر آن در مقاطع زمانی کوتاه مدت، اثر بخشی آن را به شدت افزایش خواهد داد. زیرا دوره‌های انجام مدیریت ریسک سازمانی موجب تجمیع دانش و تجربه کسب شده هر دوره در دوره بعد می‌گردد و شاخص اثر بخشی آن را افزایش می‌دهد. نتایج پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که اثر بخشی مدیریت ریسک در اثر تکرار آن به شدت افزایش می‌یابد به گونه‌ای که شاخص اثر بخشی در تکرارهای سه بار و بیشتر در سال ۹۲ درصد و شاخص بی اثر بودن در اثر انجام آن تنها یک بار در سال ۵۶ درصد و تجربه یک باره آن در سازمان حدود ۸۹ درصد گزارش گردیده است.

مدیریت اثر بخش ریسک سازمانی نیازمند فراهم کردن قابلیت‌های جدید در سازمان است، به طور مشخص شرکت‌ها باید فراتر از مرزهای سنتی ساختار سازمانی خود به محیط بنگرند، این به این معنی است که در این زمان باید وزن بیشتری به تحلیل‌ها و اطلاعات محیطی نسبت به داخلی داده شود. همچنین این معنی را می‌دهد که باید مکانیزم یادگیری از بینش‌های درون و بیرون سازمانی را افزایش و صنعت را افزایش داد. تا با اطلاعات غنی‌تری تصمیم‌گیری شود و رویکردها با اطمینان بیشتری اجرا گردد. مدیریت اثر بخش ریسک‌های استراتژیک، بسیار فراتر از آنکه از شکست شرکت‌ها در دستیابی به اهداف استراتژیکشان جلوگیری کند، فرصت‌های آتی منفعت‌زای محیطی را که ناشی از عدم قطعیتها و دگرگونی‌های بازار (Volatility) است را برایشان آشکار می‌کند. مدیریت ریسک سازمانی، قابلیت‌های رقابتی بنگاه

را افزایش داده و محرکی برای خلاقیت و نوآوری سازمانی است. این‌ها همه دلایلی است که استقبال مدیران شرکت‌های موفق از جاری سازی فرایند مدیریت ریسک استراتژیک را به همراه داشته است. بنابراین مفهوم مدیریت ریسک سازمانی بر تمرکز بر شناخت دلایل شکست یک استراتژی مشخص خلاصه نمی‌شود بلکه روشی برای تضمین اثربخشی سازمانی است.

امروزه سازمان‌های بیشتری را می‌یابیم که به صورت متمرکز و یکپارچه مدیریت ریسک سازمانی را در چرخه مدیریت استراتژیک خود نهادینه کرده‌اند و به نظر می‌رسد تلاش‌های آنها در این زمینه به بازدهی هم رسیده است. بر مبنای تحقیق گروه دیلویت، ۶۱ درصد از مدیران سازمانها اکنون باور دارند که حداقل فایده فرایند مدیریت ریسک سازمانی آنها در آن بوده است که از دستیابی به اهداف استراتژیک اطمینان بیشتری حاصل کنند، اما بیشترین فایده از مدیریت ریسک در حوزه محافظت از ارزش‌ها و قابلیت‌های موجود بوده است و نه بهره‌گیری از فرصت‌های جدید. بر مبنای تحقیقات انجام شده، ریسک اشتها (Reputation) مهم‌ترین حوزه ریسک استراتژیک است. امروزه تکنولوژی نیز به عنوان یکی از حوزه‌های مهم ریسک استراتژیک به شمار می‌رود به گونه‌ای که بیش از ۵۳ درصد سازمان‌ها عنوان کرده‌اند محرک‌های تکنولوژی و گسیخته‌گی‌های آن می‌تواند، مدل کسب و کار جاری آنها را تهدید کند.

شرکت‌هایی که به صورت مؤثر ریسک‌های استراتژیک را مدیریت نمی‌کنند و در درونی سازی قابلیت‌های محیطی ناتوانند، قربانیان احتمالی آینده‌های خواهند بود که توسط رقبایشان شکل دهی می‌شوند.

شیوه سنتی مدیریت ریسک عمدتاً بر پایه تحلیل شاخص‌های پیشرو مالی و تمرکز بر تغییرات قانون‌گذاری پایه‌گذاری شده بود، البته توجه به این موارد هنوز هم وجود دارد و مهم است اما توجه صرف به ریسک‌های مالی بیشتر مربوط به گذشته و واکنشی است. یک نظام مدیریت ریسک کارآمد بیشتر بر ریسک‌هایی که در اثر گسیختگی‌های بازار کسب و کار به وجود می‌آید و معطوف به آینده است تمرکز دارد، تا سازمان همزمان با پیشرو بودن در رقابت، در عرصه مواجهه با ریسک‌های کسب و کار نیز پیشرو باشد. ریسک‌های استراتژیک، ریسک‌هایی هستند که بیشترین تأثیر را بر روی تصمیم استراتژیک سازمان دارند و یا در اثر آن تصمیمات ایجاد شده‌اند. بنابراین نسبت به دیگر گونه‌های ریسک، بسیار عمیق و گسترده‌تر بر عملکرد فعلی و آتی سازمان تأثیر می‌گذارند.



- مدیر ارشد سازمان
- باید بتواند تصمیم بگیرد، چه میزان از این عدم قطعیتها را می‌تواند با هدف دستیابی به ارزش مورد انتظار برای سهام‌داران بپذیرد و از چه میزان از آنها باید صرف نظر کند. عدم قطعیت‌های محیط کسب و کار می‌تواند به عنوان یک فرصت یا تهدید قلمداد شود. پس ریسک‌های سازمانی نیز نوعاً تهدیدات و فرصت‌هایی را برای سازمان به همراه خواهند داشت

## نشست انجمن صنعت پالایش نفت و انجمن قیر ایران



جلسه هماهنگی انجمن صنعت پالایش نفت و انجمن قیر ایران دوشنبه ۲۹ اردیبهشت ماه در دفتر انجمن صنعت پالایش نفت تشکیل شد.

در این جلسه که با حضور رئیس و اعضای هیئت مدیره انجمن قیر و دبیر کل و اعضای کارگروه فرآورده‌های نفتی انجمن صنعت پالایش نفت تشکیل شد، ناصر عاشوری دبیر کل انجمن صنعت پالایش نفت در مورد لزوم همکاری انجمن‌های تخصصی و رعایت حقوق تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و تقویت بخش خصوصی نکاتی را مطرح کرد.

همچنین موضوعات مشترک فی‌مابین از قبیل ثبات در قیمت‌گذاری و کیوم باتوم، تعیین قیمت فرآورده‌های صادراتی و فروش و کیوم باتوم به روش پرمیوم مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت و مقرر شد جلسات مشترک به صورت دوره‌ای برگزار شود.

## عاشوری: بازنگری وزارت نفت در تعیین نرخ جدید خوراک برای جلوگیری از زیان پالایشگاه‌ها

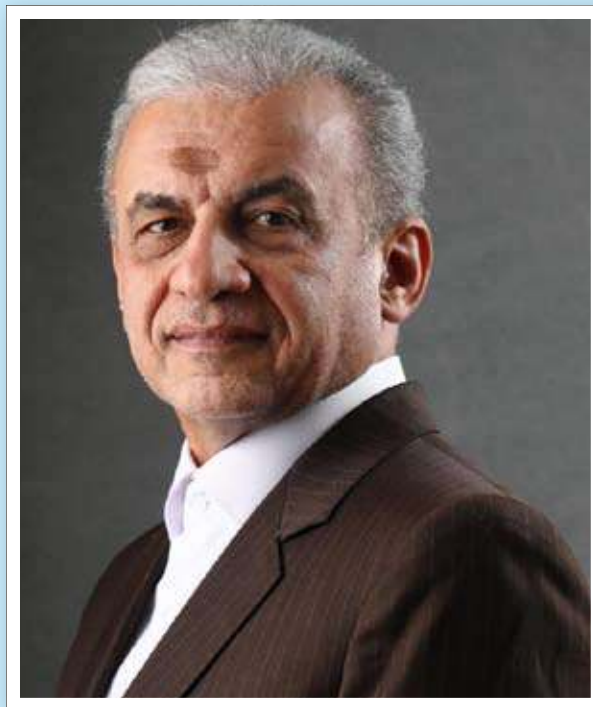
ارائه می‌کند ۵ درصد پایین‌تر از فوب است و ما در نامه خود پیشنهاد قیمت مشخصی را ارائه ندادیم و تنها درخواست کردیم بر مبنای ضوابط و چارچوب مشخص تعیین قیمت کنند تا از این مجموعه‌ها حمایت شود.

وی با تاکید بر اینکه پالایشگاه‌ها تأمین‌کننده سوخت کشور بوده و نیازمند حمایت هستند، گفت: نکته حائز اهمیت در زمینه زیان پالایشگاه‌ها به کاهش درآمد ناشی از فروش فرآورده در داخل و کاهش میزان صادرات برمی‌گردد. قبلاً محصولات این مجموعه‌ها اعم از لوب‌کات، VB و حلالها به کشورهای دیگر صادر می‌شد اما در حال حاضر این موضوع به دلیل بیماری کرونا و ... به شدت کاهش یافته است در نتیجه منابع این مجموعه‌ها نیز کم شده است.

وی در ادامه به افزایش هزینه‌های شرکت در کنار کاهش درآمد این مجموعه‌های پالایشی کشور، گفت: هزینه جاری پالایشگاه‌ها بالاست از طرفی هم پالایشگاه‌ها تکالیفی به عنوان کیفی‌سازی محصولات از طرف دولت دارند که باید این موضوعات را پیش ببرند که البته برخی از پالایشگاه‌ها مراحل کیفی‌سازی را سپری کردند و برخی در حال انجام آن هستند. همچنین این مجموعه‌ها طرح‌های توسعه‌ای هم در برنامه‌ریزی خود دارند که این اقدامات باید تأمین اعتبار شود و معمولاً منابع آنها از محل فروش فرآورده تأمین می‌شود که متأسفانه در حال حاضر درآمد ناشی از فروش فرآورده هم با مشکلاتی همراه است.

وی با اشاره به فروش فرآورده در داخل بر مبنای قیمت‌گذاری‌های جدید گفت: محصولات پالایشگاه‌ها در داخل عرضه می‌شود اما برای پالایشگاه‌ها به صرفه نیست. مثلاً آخرین قیمتی که برای محصولات بر مبنای قیمت نفت، دلار و قیمت پلتس تعیین کردیم مجبور شدیم ۲۸ درصد کاهش قیمت فرآورده‌ها داشته باشیم. زیرا قیمت‌گذاری فرآورده‌ها بر مبنای چارچوبی صورت می‌گیرد و نرخ فرآورده بر مبنای این چارچوب کشف قیمت شده و در بورس کالا عرضه می‌شود.

عاشوری در زمینه قیمت‌گذاری فرآورده در این روزها با توجه به کاهش قیمت نفت نیز گفت: با توجه به قیمت نفت ۲۰ دلار که البته مقداری کمتر و یا بیشتر، نرخ جدیدی به دلیل وحدت رویه برای قیمت فرآورده پالایشگاه‌ها تعیین کردیم و این نرخ‌ها بر اساس قانون به صورت ماهانه تعیین می‌شود و اگر در قیمت نفت، دلار و دیگر فاکتور تعیین قیمت، ۵ درصد افزایش و یا کاهش در طول ماه داشته باشیم مجبور می‌شویم نیمه ماه نیز نرخ جدیدی به دلیل منافع تولیدکننده تعیین می‌کنیم اما نرخ فرآورده‌ها معمولاً به صورت ماهانه تعیین می‌شود.



دبیر کل انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش نفت گفت: فروردین ۹۹ پالایشگاه‌های کشور با زیان مواجه شدند و در این زمینه برای جلوگیری از تداوم آن از وزارت نفت درخواست کردیم سیاستگذاری جدیدی برای تعیین نرخ خوراک اعمال کند تا پالایشگاه‌ها سرپا بمانند.

ناصر عاشوری در گفتگو با «سهام انرژی» در زمینه وضعیت حال حاضر پالایشگاه‌های کشور به دلیل کاهش قیمت نفت و کاهش درآمد ناشی از فروش فرآورده، گفت: پالایشگاه‌ها در حال حاضر از وضعیت خوبی برخوردار نیستند و ما طی نامه‌ای از وزیر نفت درخواست کردیم نرخ جدیدی برای خوراک پالایشگاه‌ها تعیین کنند تا از زیان بیش از اندازه این مجموعه‌ها جلوگیری شود.

وی با بیان این مطلب که بیشتر پالایشگاه‌های کشور خصوصی بوده و دارای سهام‌دار عمده هستند، اظهار داشت: قیمت خوراکی که وزارت نفت به پالایشگاه

## پیام تبریک روز روابط عمومی و ارتباطات

دستگاه‌ها و سازمان‌ها قرار گرفته و در برابر نظرات، پیشنهادات و نقد افکار عمومی پاسخگو باشد و از سوی دیگر با انعکاس به موقع مسائل، مشکلات، کاستی‌ها و نیازهای مخاطبین، مسئولین و مدیران را در اتخاذ تصمیمات صحیح و راه‌گشا و حل مشکلات جامعه یاری کند، که نتیجه آن اقتناع افکار عمومی، بهبود و ارتقای سطح خدمات رسانی به مردم و افزایش مشارکت عمومی و نشاط و امید در جامعه را به همراه خواهد داشت. لذا برخورد وظیفه دانستم ضمن ارج نهادن به زحمات تمامی فعالین عرصه ارتباطات و روابط عمومی، این روز را به همه عزیزان فعال در عرصه ارتباطات بویژه خبرنگاران زحمتکش، خبرگزاری‌ها، روزنامه‌نگاران سراسری و محلی، سایت‌های خبری کشوری و استانی تبریک عرض کنم. توفیق روزافزون تمامی خدمتگزاران صدیق به اسلام و مسلمین را از خداوند منان مسئلت دارم.

دبیر کل انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش نفت به مناسبت ۲۷ اردیبهشت ماه روز روابط عمومی و ارتباطات به فعالین عرصه رسانه و ارتباطات تبریک گفت. متن پیام ناصر عاشوری به مناسبت روز ارتباطات و روابط عمومی بدین شرح است: بسمه تعالی، بدون شک ارتباطات یکی از مهمترین زیرساخت‌های توسعه در هر کشور محسوب می‌شود که بدون آن، توسعه امری محال و دست نیافتنی تلقی خواهد شد. ۲۷ اردیبهشت ماه روز ملی ارتباطات و روابط عمومی فرصتی است تا به نقش و اهمیت جایگاه ارتباطات و روابط عمومی پرداخته و مسئولین امر در این زمینه علاوه بر ارج نهادن به زحمات فعالین عرصه ارتباطات و روابط عمومی‌ها، راه‌های توسعه ارتباطات را برنامه‌ریزی و پیگیری کنند. قشری زحمت کش که تلاش دارند تا مردم به راحتی در جریان اخبار و عملکرد

## بازدید مدیر کل امور مالیاتی استان و شهردار اصفهان از پالایشگاه اصفهان

به شهرداری اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان کمک کرده است. همچنین در کنار تعبیه پدها و ظروف ضد عفونی کننده در ورودی شرکت و نصب نگهدارنده و تهیه هندراب در کلیه ساختمان‌های آن، بسته‌های بهداشتی (شامل ماسک N۹۵، دستکش لاتکس، ژل ضد عفونی کننده دست، محلول نیم لیتری ضد عفونی کننده و افشانک اسپری) تهیه کرده و به مراکز بهداشتی ارسال کرده است؛ ضمن اینکه این شرکت ماده ضد عفونی کننده تولید و بصورت رایگان در اختیار ادارات، سازمان‌ها و شرکت‌های متقاضی در سطح استان اصفهان توزیع می‌کند که تا به حال حدود ۱۵۰ هزار لیتر بوده است و همچنان نیز ادامه دارد. اجرای الزامات طرح فاصله گذاری اجتماعی مطابق با پروتکل‌های بهداشتی از ابتدای ورود به شرکت و برجسب گذاری کف سالن‌های کار تزنی، اندازه گیری دمای بدن همکاران نوبت کار و روز کار و رانندگان سرویس‌های ایاب و ذهاب با دستگاه تب‌سنج غیر تماسی (ترمومتر پزشکی) و همچنین کلیه مراجعان به پالایشگاه، تعطیلی رستوران‌ها و تمام اماکن فرهنگی، ورزشی و تفریحی و ... در پالایشگاه و شهرک شهید محمد منتظری و به کارگیری درصد کمتری از کارکنان در این روزها، از برنامه‌های دیگر پالایشگاه برای مقابله با ویروس کرونا بوده است.

وی بخش دیگری از فعالیتهای این شرکت را برشمرد: نصب پوستر شستشوی صحیح دست‌ها، تهیه و چاپ بروشور آموزشی برای مقابله با بیماری کووید-۱۹ و ارسال برای همکاران و خانواده‌های ایشان و همچنین برای سازمان‌ها و ادارات مختلف استان، ضد عفونی کردن مستمر روزانه تمام مکان‌ها و فضاهای عمومی شامل سطوح و تجهیزات محیط‌های کاری (اداری، مناطق عملیاتی، ساختمان‌های تعمیراتی)، آبدارخانه‌ها، سرویس‌های ایاب و ذهاب، ارائه پیام آموزشی در قالب پیامک، فیلم، بنر، استند، تراکت‌های آموزشی و ...

مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان با اظهار امیدواری به قطع زنجیره سرایت این ویروس با توجه به پروتکل‌های بهداشتی تاکید کرد: به طور حتم با همراهی و همدلی هموطنان از این بحران، عبور خواهیم کرد. مدیر کل امور مالیاتی استان نیز از اقدامات پالایشگاه اصفهان تقدیر کرده و اظهار داشت: این شرکت معظم صنعتی یکی از بهترین مودیان مالیاتی محسوب می‌شود و خوشبختانه همیشه با پرداخت‌های به موقع بسیار کمک‌رسان بوده است. شهردار اصفهان نیز طی سخنانی ضمن ارج نهادن فعالیت‌های پالایشگاه در راستای اجرای مسئولیت‌های اجتماعی گزارشی از اقدامات شهرداری اصفهان در جهت آبادانی، رفاه و آرامش مردم اصفهان و ایجاد بسترهای مناسب توسعه‌ای در سطح منطقه به عنوان مولفه‌های ایجاد شهری زیبا و مدرن ارائه کرد و اظهار امیدواری کرد با همکاری سازمان‌ها و مردم، پروژه‌های شهرداری اصفهان در سال ۹۹ به بهره‌برداری کامل برسد.



مدیر کل امور مالیاتی استان و شهردار اصفهان ضمن دیدار با مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان از واحدهای عملیاتی و پروژه‌های در دست اجرای این شرکت بازدید کردند.

مدیرعامل شرکت پالایش نفت اصفهان با بیان اینکه شرکت پالایش نفت اصفهان در کنار پالایش روزانه حدود ۳۷۰ هزار بشکه نفت خام و تولید فرآورده‌های نفتی، خوراک صنایع پایین دستی همچون شرکت‌های پتروشیمی اصفهان، پتروشیمی اراک، نفت سپاهان، پالایش نفت جی و صنایع شیمیایی ایران را تأمین می‌کند، گفت: پالایشگاه توجه به محیط زیست را در اولویت برنامه‌های خود قرار داده و پروژه‌های کلان زیست محیطی فراوانی اجرا کرده و یا در دست اجرا دارد. همچنین در حالی که استاندارد فضای سبز برای پالایشگاه‌ها ۲۰ درصد مساحت کل آنها تعیین شده، ۱۱۴/۵ هکتار از ۳۴۰ هکتار وسعت خود را به فضای سبز اختصاص داده که این میزان، ۳۶ درصد فضای پالایشگاه است.

مرتضی ابراهیمی بنزین تولیدی پالایشگاه اصفهان را حدود ۱۲ میلیون لیتر اعلام کرد و اظهار داشت: تمام بنزین تولیدی، یورو ۵ است. همچنین این شرکت ۲۲ میلیون لیتر گازوئیل در روز تولید می‌کند که در حال حاضر حدود ۲ میلیون لیتر آن با استاندارد یورو تولید می‌شود و به واحد اتوبوسرانی اصفهان ارائه می‌گردد. این شرکت اواخر سال جاری با راه‌اندازی واحد تصفیه گازوئیل، استاندارد تمامی این محصول را یورو ۵ خواهد کرد.

ابراهیمی در بخش دیگری از سخنان خود به تعهدات این شرکت در جهت مسئولیت‌های اجتماعی اشاره کرد و گفت: پالایشگاه اصفهان برای مبارزه با ویروس کرونا، طی برنامه‌ریزی‌های منظم، تا کنون ۹ میلیارد تومان در جهت مقابله با کرونا

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



هدف از انجام پروژه شبیه‌سازی اختلاط در تانک محصولات بنزین و دیزل پالایشگاه اصفهان با جت میکسینگ، شبیه‌سازی اختلاط سیالات در مخازن فرآورده‌های بنزین و گازوییل با تکنیک جت میکسینگ است که برای اولین بار در پالایشگاه اصفهان اجرا می‌شود. یکنواخت‌سازی مواد داخل مخازن یا اختلاط کامل چند سیال در تانک، جلوگیری از رسوب‌گذاری، 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 سرمایه‌گذاری پایین نسبت به میکسر، 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 نرم‌افزارهای حل عددی و شبیه‌سازی سیالات مانند ANSYS FLUENT، نگرشی جدید در ارتباط با شبیه‌سازی به وجود آمده و باعث پیش‌بینی 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 پیش‌بینی 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: مخلوط‌کننده‌های جتی چندین مزیت نسبت به همزن‌های مکانیکی دارند. دسر اختلاط جتی، مخزن، هیچ شیء متحرکی داخل مخزن نیست و ساختاری ساده دارد.

مخلوط‌کننده جتی تنها تکیه به جریان سیال در ورودی مخزن، تعدادی نازل و مقداری کار لوله‌کشی نیاز دارد، بنابراین هزینه ساخت، نگهداری و عملیات پایین و نصب آن ساده است. از نظر هزینه نیز برای مایعات دارای ویسکوزیته پایین‌تر از ۱۰۰۰ CP 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.

## حضور موفق ستاره خلیج فارس در بازار بهاری بورس انرژی

رسیده است.

وی تصریح کرد: مجموع تناژ تحویلی در پی این ۱۷ قرارداد ۶۰۵ هزار تن فرآورده بود که این فرآورده‌ها شامل هوی‌اند، نفتای سبک و نفتای میانی می‌شدند. وی ادامه داد: عرضه نفتای سبک با قیمت ۴۵- دلار عرضه‌های موفق و رکوردی تاریخی در بورس انرژی کشور به حساب می‌آید که در ماه اخیر شرکت نفت ستاره خلیج فارس موفق به ثبت آن شد.

دادور بیان داشت: در حرکتی مبدعانه از سوی شرکت نفت ستاره خلیج فارس بسته‌ای سوختی شامل نفتای سبک، نفتای میانی و برش سنگین تهیه و در بورس عرضه شد که امیدواریم این نوع عرضه در آینده نیز ادامه داشته باشد.

وی در پایان ضمن اشاره به نام‌گذاری سال جاری و تدبیر هوشمندانه مقام معظم رهبری مبنی بر ایجاد «جهش تولید» در صنعت کشور گفت: علی‌رغم ایجاد شرایط ویژه به تبع شیوع ویروس کرونا از تمام ظرفیت‌ها برای ایجاد جهش در تولید استفاده خواهیم کرد.



«محمدعلی دادور» در تشریح این خبر گفت: در فروردین ماه امسال ۶ عرضه موفق در بورس انرژی داشتیم که در پی آن ۱۷ قرارداد بوسیله امضا

مدیرعامل شرکت نفت ستاره خلیج فارس از ۶ عرضه بوسیله و انعقاد ۱۷ قرارداد فروش فرآورده در فروردین سال جاری خبر داد.

## کمک ۹ میلیارد تومانی شرکت پالایش نفت اصفهان در مقابله با کرونا



تعطیلی کلیه نفرات روز کار در تاریخ‌های ۹ تا ۱۱ فروردین ماه و ادامه برنامه به کارگیری ۳۵ درصد از کارکنان روز کار از تاریخ ۹۹/۱/۱۶ تا ۹۹/۱/۲۰

- نصب پوستر شستشوی صحیح دست‌ها در کلیه سرویس‌های بهداشتی، آبدارخانه‌ها و رستوران  
- آموزش به پرسنل رستوران درباره نحوه صحیح بسته‌بندی غذا، جلوگیری از ازدحام در زمان توزیع غذا در رستوران شرکت و باشگاه شهرک

- تهیه و چاپ بروشور آموزشی برای مقابله با بیماری کووید-۱۹ و ارسال برای همکاران و خانواده‌های محترمشان و همچنین برای سازمان‌ها و ادارات مختلف استان

شایان ذکر است این شرکت همچنین با ضدعفونی کردن مستمر روزانه تمام مکان‌ها و فضاهای عمومی شامل سطوح و تجهیزات محیط‌های کاری (اداری، مناطق عملیاتی، ساختمان‌های تعمیراتی)، آبدارخانه‌ها، سرویس‌های ایاب و ذهاب و ... تمام تلاش خود را برای پیشگیری از انتشار ویروس کرونا انجام می‌دهد و مواد ضدعفونی‌کننده به همکاران متقاضی ارائه می‌گردد. برای کارکنان نظافت، آبدارخانه و آشپزخانه نیز دوره‌های آموزشی (مانند بهداشت فردی و...) برگزار گردیده است. این در حالی است که برای دیگر کارکنان پیام آموزشی در قالب پیامک، فیلم، بنر، استند، تراکت‌های آموزشی، تهیه می‌گردد و ضمن نصب در سطح پالایشگاه، به کارپوشه تمام کارکنان از طریق سیستم اتوماسیون اداری ارسال می‌شود.

- اجرای الزامات طرح فاصله‌گذاری اجتماعی مطابق با پروتکل‌های بهداشتی از ابتدای ورود به شرکت و برچسب‌گذاری کف سالن‌های کارت زنی به منظور جلوگیری از تجمع و رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی  
- تهیه تلمبه ضدعفونی برقی برای گندزدایی اقلام ورودی به رستوران شهرک قبل از ورود به انبار یا سردخانه

- اندازه‌گیری دمای بدن همکاران نوبت کار و روز کار و رانندگان سرویس‌های ایاب و ذهاب با دستگاه تب‌سنج غیر تماسی (ترمومتر پزشکی) و همچنین کلیه مراجعان به پالایشگاه. در این راستا با استفاده از دستگاه دماسنج غیر تماسی، توسط پرسنل تعیین‌شده در ادارات حراست بهداشت کار/صنعتی، ایمنی و آتش‌نشانی در روز کار و شیفت عصر و شب، درجه حرارت بدن کلیه کارکنان در زمان ورود به شرکت اندازه‌گیری می‌شود و افرادی که دمای بدن آن‌ها بالاتر از ۳۷/۵ درجه سانتیگراد باشد، طبق پروتکل تعریف‌شده به کانکس مستقر در ابتدای پالایشگاه منتقل می‌شود. پس از تأیید پزشک یا مبنی بر علامت‌دار بودن فرد (تب و لرز، سرفه، آبریزش بینی، تنگی نفس) به منظور بررسی بیشتر به مرکز سلامت کار انتقال می‌یابد و به صلاحدید پزشک مرکز سلامت کار، اقدامات لازم از جمله استراحت در منزل یا انتقال به بیمارستان انجام می‌شود.

- تعطیلی رستوران و تمام اماکن فرهنگی، ورزشی و تفریحی و ... در پالایشگاه و شهرک شهید محمد منتظری

سخنگوی شرکت پالایش نفت اصفهان از اعطای کمک مالی ۹ میلیارد تومانی این شرکت برای مقابله با ویروس کرونا خبر داد.

شرکت پالایش نفت اصفهان در راستای اجرای مسئولیت‌های اجتماعی و برای مبارزه با ویروس کرونا، طی برنامه‌ریزی‌های منظم، فعالیت‌های مختلفی انجام داده است که به صورت گزیده به آنها اشاره می‌شود:

- کمک مالی ۹ میلیارد تومانی در جهت مقابله با کرونا، شهرداری اصفهان (۶ میلیارد تومان) و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۳ میلیارد تومان).

- تولید و توزیع حدود ۱۲۰ هزار لیتر ماده ضدعفونی‌کننده برای سازمان‌ها و ادارات متقاضی اصفهان

- تهیه بسته‌های بهداشتی اعم از ماسک، ژل و اسپری ضدعفونی‌کننده و توزیع در بین همکاران و همچنین اهدای اقلام بهداشتی به بیمارستان شغای کلیشاد به میزان: بسته‌های بهداشتی (شامل ماسک N۹۵، دستکش لاتکس، ژل ضدعفونی‌کننده دست، محلول نیم لیتری ضدعفونی‌کننده و افشانک اسپری ۱۲۰ بسته ماسک N۹۵، دستکش لاتکس ۱۰۰ جفت

- تعبیه پدها و ظروف ضد عفونی‌کننده در گیت‌های ورودی به شرکت جهت ضد عفونی کفش‌های کارکنان  
- نصب نگهدارنده و تهیه هندراب در ۱۲۰ محل از ساختمان‌های شرکت

## اعتماد به نیروی جوان در ابرپالایشگاه ستاره خلیج فارس به ثمر نشست



یکی از مهندسان پالایشگاه ستاره خلیج فارس در پی اعتماد به جوانان و اجرای مفاد اقتصاد مقاومتی در این پالایشگاه توانسته سه اختراع در راستای صیانت از سلامت پرسنل و حفظ استمرار ایمن عملیات تولید در شرایط شیوع کرونا ثبت و اجرایی کند.

شرکت نفت ستاره خلیج فارس به عنوان بزرگ‌ترین و جوان‌ترین پالایشگاه میعانات گازی جهان با اجرایی کردن مبانی اقتصاد مقاومتی و اعتماد به نیروهای متخصص، کارآزموده و جهادی برگ زرین دیگری در آلبوم افتخارات صنعت پالایش کشور به ثبت رساند.

مدیران این ابرپالایشگاه با نصب‌العین قرار دادن منویات مقام معظم رهبری در اعتماد به نیروهای جوان و انقلابی و اجرای دقیق مفاد ذکر شده در بیانیه گام دوم انقلاب، به طرح‌های ابداعی مهندس کوروش رضایی دادخواه اعتماد کردند و توانستند گام دیگری در صیانت از سلامت پرسنل و به تبع آن حفظ استمرار عملیات تولید بردارند و این پالایشگاه را در وضعیت شیوع کرونا سر پا نگه دارند.

رضایی پس از ارائه طرح‌های خود در جهت ساخت دستگاه ضد عفونی کننده محیط و همچنین ساخت گیت هوشمند ضد عفونی کننده با استقبال مدیران پالایشگاه ستاره خلیج فارس مواجه شد. وی با ارائه طرح، رفع نواقص احتمالی و مشاهده‌ی حمایت‌های همه جانبه شرکت نفت ستاره خلیج فارس، دستگاه ضد عفونی کننده محیط را با استفاده از فناوری ایونایز برای نصب در اتوبوس و مینی بوس‌های ایاب و ذهاب پرسنل این پالایشگاه ساخت. این دستگاه قابلیت ضد عفونی همه‌ی محیط‌ها و سطوح را با استفاده از فناوری ایونایز دارد و در اماکن عمومی نیز بسیار کاربردی است.

دستگاه گیت هوشمند ضد عفونی کننده محیط و نفر نیز از دیگر اختراعات رضایی است. این دستگاه می‌تواند ضد عفونی محیط با استفاده از فناوری موج‌های کنترل شده را به بهترین نحو انجام دهد و با بهره‌گیری از فناوری ترکیبی بخار سرد

کنترل شده و ایونایز، بدن و لباس را ضد عفونی کند. گیت هوشمند ضد عفونی همزمان نسبت به ثبت حضور و غیاب، تب سنجی و وضعیت بدن نیز اقدام خواهد کرد.

دیگر اختراع رضایی ساخت ماسک هوشمند با فیلتر تخصصی و کربن فعال و لایه نانومتری ازون است که با سرعت تنفس و وضعیت محیطی مقدار هوای ورودی را کنترل می‌کند.

گفتنی است مهندس کوروش رضایی دادخواه، متولد تیرماه ۱۳۷۰ و از نیروهای جوان ابرپالایشگاه ستاره خلیج فارس است که مقام دوم مسابقات اختراعات سال ۲۰۰۸ جهان به میزبانی کنسرسیوم فناوری‌های نوین سازمان ملل متحد را نیز از آن خود کرده و در سال ۲۰۲۰ توانسته در میان ۱۰ مهندس برتر مسابقات اختراع سوئیس قرار گیرد. رضایی دانش‌آموخته‌ی کارشناسی مهندسی صنایع از دانشگاه تهران است که سپس در پالایشگاه ستاره خلیج فارس مشغول فعالیت شده است.

## اهدای خون کارکنان شرکت پالایش نفت اصفهان



کارکنان شرکت پالایش نفت اصفهان به اکیب سیار سازمان انتقال خون که با هماهنگی روابط عمومی این شرکت در بهمداری پالایشگاه مستقر شده بود، مراجعه و پس از تعیین شاخص‌های سلامت به نیازمندان خون اهدا کردند. رئیس روابط عمومی شرکت پالایش نفت اصفهان در این زمینه گفت: اهدای خون علاوه بر اینکه یک عمل پسندیده با اجر دنیوی و اخروی محسوب می‌شود، فواید بی نظیری هم برای سلامتی افراد به همراه دارد. افراد زیادی هستند که با نیت خیرخواهانه، خون خود را بدون هیچ چشم‌داشتی به دیگران هدیه می‌کنند. این کار اهدای دوباره زندگی به یک فرد دیگر است و البته فوایدی هم برای فرد اهداکننده در بر دارد. محمد صادق حاجیان افزود: به همین منظور و در راستای مسئولیتهای اجتماعی، جمعی از کارکنان و مدیران شرکت پالایش نفت اصفهان به نیت کاری خیر و خدایسندانه اقدام به اهدا خون کردند.



## جلسات پالایشگاه ستاره خلیج فارس بر خط شد



مدیر روابط عمومی و امور بین الملل شرکت نفت ستاره خلیج فارس از برخط شدن جلسات روزانه مدیران این پالایشگاه خبر داد و گفت: تمام تمهیدات در راستای حفظ سلامت حافظان امنیت سبد سوخت کشور در مقابل ویروس کرونا اندیشیده شده است.

نرگس صداقت در تشریح این خبر بیان داشت: با تدبیر مدیرعامل شرکت، جلسات روزانه مدیران پالایشگاه ستاره خلیج فارس به صورت برخط و با هدف پرهیز حداکثری از حضور در فضایی مشترک برگزار می شود چرا که ابتلای هر کدام از مدیران به معنای ایجاد خطر برای بخش عظیمی از پرسنل پالایشگاه است.

وی افزود: این تصمیم با هدف حفظ سرسختانه تر سلامت پرسنل و در راستای اعمال سیاست های صیانتی پالایشگاه ستاره خلیج فارس از شیوع ویروس کرونا و بر پایه استفاده از فناوری های نوین و امن در بستر اینترنت داخلی شرکت اتخاذ شده است.

مدیر روابط عمومی و امور بین الملل شرکت نفت ستاره خلیج فارس از حفظ استمرار ایمن تولید ضمن رعایت اصول بهداشتی خبر داد و گفت:

گفتنی است پالایشگاه ستاره خلیج فارس تاکنون با اقدامات ابداعی، بکارگیری تجهیزات و اجرای روش های نوین صیانتی در حوزه بهداشت یکی از موفق ترین مراکز صنعتی کشور در پیشگیری از شیوع ویروس کرونا بوده است.

پرسنل پالایشگاه ستاره خلیج فارس به عنوان حافظان امنیت سبد سوخت کشور در هر شرایطی رسالت خود را به انجام خواهند رساند و امیدواریم دعای خیر مردم شریف ایران همواره بدرقه راه ایشان باشد.

## «شینا» تاثیرات شیوع ویروس کرونا بر این شرکت را اعلام کرد

شدند. همچنین کاهش تقاضای فرآورده های سبک باعث برهم خوردن تعادل قیمت بین فرآورده های مختلف گردید. در این مقطع قیمت جهانی بنزین و سوخت های هوایی به حدود قیمت نفت خام و در بعضی بازه ها، به زیر قیمت نفت خام رسید. با این وجود خوشبختانه حاشیه سود گازوئیل و نفت کوره که بالغ بر ۴۰ درصد از فرآورده های تولیدی شرکت را تشکیل می دهند به نوعی منجر به جبران افت قیمت سایر فرآورده ها شد. از سوی دیگر افزایش نرخ تسعیر دلار در این مقطع تأثیر مثبتی بر سود شرکت داشته است.

به دنبال عدم توافق کشورهای تولیدکننده نفت اوپک و اوپک پلاس بر سر کاهش سقف تولید نفت و عدم پایبندی شرکت های تولیدکننده بر سهمیه های تعیین شده و اصرار بر افزایش تولید، نرخ جهانی نفت خام نزولی شد و در اتفاقی دیگر شیوع ویروس کرونا در سراسر جهان باعث کاهش فعالیت سیستم حمل و نقل سبک، هوایی و تا حدودی سنگین گردید و متعاقب آن تقاضا برای بنزین و سوخت های هوایی کاهش یافت به طوری که شرکت های پالایش نفت از جمله شرکت پالایش نفت اصفهان مجبور به کاهش ظرفیت تولید در بازه هایی از زمان



## برگزاری ۳۰ نشست ستاد مبارزه و پیشگیری از شیوع ویروس کووید ۱۹ در پالایشگاه بندرعباس

دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های بهداشتی و بهداشت صنعت نفت و وزارت بهداشت و درمان کشور تصمیم‌های لازم برای پیشگیری و جلوگیری از انتقال ویروس کرونا گرفته می‌شود.

مدیر عامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: از نیمه نخست اسفند سال ۹۸ تاکنون در حدود ۳۰ نشست ستاد مبارزه و پیشگیری از شیوع ویروس کووید ۱۹ در پالایشگاه نفت بندرعباس با حضور مدیران شرکت و نمایندگان بهداشت و درمان صنعت نفت در هرمرزگان برگزار شده و ۲۸ مصوبه اجرایی در راستای اقدامات مراقبتی مناسب برای حفظ سلامت کارکنان و همچنین جلوگیری از خلل در تولید در این ستاد اتخاذ شد.

مهندس هاشم نامور افزود: راهکارها و مصوبه‌های اجرایی ستاد مبارزه و پیشگیری بر اساس گزارش‌های میدانی از سطح پالایشگاه و آخرین بخشنامه‌های بهداشتی در سه محور مدیریتی، بهداشتی و همچنین آموزش و آگاه‌سازی اتخاذ و صادر می‌شوند.

وی تصریح کرد: از ابتدای شیوع کرونا در کشور، شرکت پالایش نفت بندرعباس نیز با حساسیت لازم موضوع را رصد کرده و با همه توان اقدامات لازم از جمله برنامه‌ریزی تولید، تمهیدات بهداشتی لازم برای حفظ سلامت کارکنان و خانواده‌های ایشان را در پالایشگاه انجام داده است.



در راستای اقدامات مراقبتی و جلوگیری از شیوع ویروس کووید ۱۹، ستاد مبارزه و پیشگیری از شیوع ویروس کووید ۱۹ در پالایشگاه نفت بندرعباس راه اندازی و اقدامات لازم در این ستاد برنامه‌ریزی می‌شود.

در این ستاد که با حضور مدیران ارشد شرکت بصورت هفتگی برگزار می‌شود، به منظور عملکرد مناسب در اجرای برنامه‌های کنترلی و مراقبتی، بر اساس

## انتخاب و معرفی کارگر نمونه بخش صنعت هرمرزگان از پالایشگاه بندرعباس

بهره‌وری، پشتکار و جدیت در کار، مشارکت مؤثر در فعالیت‌های گروهی و داشتن روحیه کار جمعی و به کارگیری خلاقیت و شیوه‌های مؤثر در کار از جمله شاخصه‌های مهم انتخاب کارگران نمونه استان بود. تشویق کارگران تلاشگر در جهت ترویج هر چه بیشتر ارزش‌های اسلامی و اخلاقی و انضباطی در محیط کار، شناسایی کارگران مبتکر و خلاق به منظور کاهش وابستگی، تسریع در استقلال اقتصادی و قدردانی از زحمات و تلاش‌های آنان از اهداف جشنواره کارگران نمونه استان هرمرزگان است.

هرمرزگان در راستای طراحی خلاقانه سبد حمل نفر برای فعالیت در فضای محصور تقدیر شد. حذف داربست‌بندی در درون ظروف صنعتی، افزایش ایمنی، کاهش خطرهای ناشی از فعالیت در فضاهای محصور و همچنین کاهش زمان و هزینه‌ها در هنگام اجرای تعمیرات بر روی ظروف صنعتی از جمله راکتورها در واحدهای پالایشی و صرفه جویی ارزی و ریالی از اهداف و دستاوردهای طراحی این سبد عنوان شده است. ارائه شیوه‌های نوین کار، ابتکار و نوآوری، رعایت شیئون اسلامی، رعایت ضوابط کار،

«آرش مظلومی» از کارکنان شرکت پالایش نفت بندرعباس به عنوان کارگر نمونه استان هرمرزگان در بخش صنعت معرفی شد. در سی و یکمین جشنواره امتنان از کارگران، گروه‌های کار و واحدهای نمونه هرمرزگان که با توجه به شیوع بیماری کرونا و رعایت فاصله اجتماعی از طریق ویدئو کنفرانس برگزار شد از کارگران و واحدهای تولیدی نمونه استان تجلیل شد.

در این جشنواره و در بخش صنعت از آقای آرش مظلومی به عنوان کارگر نمونه بخش صنعت استان



## موفقیت پالایشگاه نفت بندرعباس در کسب تندیس نقره‌ای مدیریت انرژی ایران



شرکت پالایش نفت بندرعباس تندیس نقره‌ای دو ستاره پنجمین دوره جایزه ملی مدیریت انرژی ایران را کسب کرد. با پایان یافتن ارزیابی پنجمین دوره جایزه ملی مدیریت انرژی در سال ۹۸ و بررسی نهایی و جمع بندی امتیازها و نتایج کسب شده، شرکت پالایش نفت بندرعباس در بخش صنایع انرژی بر موفق به کسب تندیس نقره‌ای دو ستاره شد.

بر اساس این گزارش مراسم اختتامیه این دوره از جایزه با توجه به شیوع بیماری کرونا و به منظور رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی ستاد مقابله با کرونا و رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی هوشمند، به صورت مجازی و از طریق ویدئو کنفرانس برگزار گردید.

پنجمین دوره جایزه ملی مدیریت انرژی در چهار بخش صنایع دارای استاندارد ملی معیار مصرف انرژی (شامل صنایع انرژی بر)، صنایع تولید کننده تجهیزات مصرف کننده انرژی، ساختمان‌های اداری بزرگ و همچنین پروژه‌های صرفه‌جویی انرژی برگزار شد.

مدیرعامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: این جایزه بر اساس ارزیابی‌های صورت گرفته از سوی سازمان مدیریت صنعتی ایران به عنوان متولی برگزاری جایزه ملی مدیریت انرژی کشور، با توجه به نگرش، ساختار، فرآیند و دستاوردهای حاصل از عملکرد الگوی مدیریت مصرف انرژی به شرکت پالایش نفت بندرعباس اهداء گردید.

مهندس نامور با بیان اینکه شرکت پالایش نفت بندرعباس در این دوره نسبت به تجربه‌های حضور پیشین خود در دوره‌های اول و دوم جایزه، رتبه بالاتری را کسب کرده است افزود: موفقیت کسب شده حاصل اقدامات و تلاش‌های صورت گرفته در بخش مدیریت انرژی و مشارکت کلیه پرسنل در این راستا می‌باشد که در چارچوب استفاده از مدل‌های ساختاری مدیریت انرژی و استانداردهای بین‌المللی مانند ISO 50001، رعایت استاندارد ملی معیار مصرف انرژی ISIRI 13369، توجه به سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و اصلاح الگوی مصرف و همچنین قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی در شرکت پالایش نفت بندرعباس حاصل گردیده است.

وی اجرای طرح‌های بهبود و بهینه‌سازی فرآیند پالایش نفت خام و میعانات گازی، افزایش کیفیت و کمیت فرآورده‌های تولیدی، بهینه‌سازی مصرف انرژی، کاهش مصرف سوخت همراه با کاهش میزان انتشار آلاینده‌ها در محیط زیست و کاهش ضایعات را از جمله مهمترین اقدامات شرکت پالایش نفت بندرعباس با تأثیر مستقیم یا غیر مستقیم در بهینه‌سازی مصرف انرژی، عنوان کرد.

بر اساس این گزارش در این دوره از جایزه ملی مدیریت انرژی ۱۷ شرکت، نهاد و سازمان به مرحله نهایی راه یافتند و در ۲۸ عنوان مختلف در حوزه‌های تعیین شده در الگوی ارزیابی با یکدیگر به رقابت پرداختند.

شرکت پالایش نفت بندرعباس در این دوره در بخش صنایع انرژی بر که شامل صنایع دارای استاندارد ملی معیار مصرف انرژی هستند حضور یافت که در این بخش، شرکت‌ها و سازمان‌ها بر اساس عملکرد انرژی در سال مورد بررسی، روند پیشرفت عملکرد انرژی نسبت به سال گذشته و وضعیت سیستم مدیریت انرژی ارزیابی می‌شوند. در راستای انجام فرآیند ارزیابی، بازدید و ارزیابی میدانی از شرکت پالایش نفت بندرعباس توسط تیم ارزیاب معرفی شده از طرف سازمان مدیریت صنعتی ایران بصورت فشرده و به مدت سه روز در آبان سال ۹۸ به انجام رسید.

در شرکت پالایش نفت بندرعباس سیستم مدیریت انرژی مبتنی بر استاندارد ISO 50001 از سال ۱۳۹۰ استقرار یافته و کلیه برنامه‌ها و اقدامات مرتبط با بهینه‌سازی مصرف انرژی بر مبنای این استاندارد طرح‌ریزی و اجرا می‌شود. از جمله اقدامات انجام شده به منظور اجرای استاندارد مدیریت انرژی در پالایشگاه نفت بندرعباس می‌توان به انتصاب مدیر انرژی، ایجاد ساختار جدید انرژی در چارت سازمانی، تهیه شناسنامه انرژی فرآیندهای تولید و فرآیندهای مرتبط با مدیریت انرژی و نیز تهیه فرم‌ها، دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی مورد نیاز برای اجرای چهار مرحله

اصلی استاندارد بین‌المللی شامل طرح‌ریزی، اجرا، بررسی و اقدام اشاره کرد.

گفتنی است شرکت پالایش نفت بندرعباس در سال‌های ۹۴ و ۹۵ نیز در دوره‌های اول و دوم جایزه ملی مدیریت انرژی در زیرگروه پالایشگاه‌های نفت حضور داشت که در هر دو دوره موفق به دریافت تندیس برنزی در حوزه صرفه‌جویی و بهینه‌سازی مصرف انرژی شد.

جایزه ملی مدیریت انرژی ایران بر اساس همکاری سازمان مدیریت صنعتی، با شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی ایران، ستاد توسعه فناوری حوزه انرژی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و سازمان ملی استاندارد ایران طراحی و اجرا گردیده است. رتبه‌های اول تا سوم در هر بخش بر اساس حد نصاب امتیازات به دست آمده، موفق به اخذ تندیس گردیده و دیگر رتبه‌ها نشان دریافت می‌کنند.

ترویج استانداردهای مدیریت انرژی و معیارهای مصرف بهینه انرژی و توسعه فرهنگ دستیابی به اهداف سازمانی با استفاده از مفاهیم مدیریت انرژی از جمله اهداف جایزه ملی مدیریت انرژی است.

شرکت پالایش نفت بندرعباس به عنوان سومین پالایشگاه نفت کشور به لحاظ ظرفیت پالایشی، روزانه ظرفیت پالایش ۳۵۰ هزار بشکه نفت خام و میعانات گازی، در راستای تأمین انرژی و فرآورده‌های نفتی کشور، از قبیل بنزین، گازوئیل، گاز مایع، سوخت جت، نفت کوره و نفت سفید را دارد.

## تدوین دستورالعمل مقابله با بیماری‌های واگیردار در شرکت پالایش نفت بندرعباس



دستورالعمل مقابله با شرایط اضطراری ناشی از بیماری‌های واگیردار در شرکت پالایش نفت بندرعباس تدوین می‌شود. با توجه به شیوع ویروس کووید ۱۹ در چند ماه اخیر در کشور و مشکلات ناشی از این بیماری و لزوم توجه به بهداشت و سلامت کارکنان در بحران‌های مشابه، دستورالعمل مقابله با شرایط اضطراری ناشی از بیماری‌های واگیردار در شرکت پالایش نفت بندرعباس تدوین می‌شود.

مدیر برنامه‌ریزی، سیستم‌ها و روش‌های شرکت پالایش نفت بندرعباس هدف از تهیه این دستورالعمل را ایجاد آمادگی و تعریف اقدامات لازم در زمان شیوع بیماری‌های واگیردار در شرکت پالایش نفت بندرعباس عنوان کرد و گفت: این دستورالعمل جهت کلیه کارکنان شاغل در شرکت پالایش نفت بندرعباس قابل اجرا است.

مهندس فضلی افزود: تدوین دستورالعمل شرایط اضطراری مقابله با بیماری‌های واگیردار با توجه به تاثیراتی که می‌تواند در کلیه فرآیندها، رویکردها و فعالیت‌های درون و برون سازمانی از جمله امر مهم تولید داشته باشد، برحسب استراتژی‌ها و خط مشی شرکت پالایش نفت بندرعباس برای آگاهی بیش از پیش ذی‌نفعان و برنامه‌ریزی‌های لازم برای پیشگیری و مقابله و همچنین تنظیم فرآیندها در مواقع شیوع چنین بیماری‌هایی یک الزام است.

وی بیان داشت: در این دستورالعمل تشکیل کمیته‌های تصمیم‌گیری، توجه به رسالت اصلی شرکت در امر تولید، تأمین سلامت کارکنان، آموزش و

اطلاع‌رسانی‌های بهداشتی، برنامه‌ریزی در خصوص اقدامات و زیرساخت‌های لازم بهداشتی، مراقبتی و کنترلی لازم، پیگیری و برنامه‌ریزی برای اجرای طرح‌ها، برنامه‌های تعمیراتی و ایجاد شرایط پایدار واحدهای عملیاتی از جمله مهمترین محورهای در نظر گرفته شده است.

مدیر برنامه‌ریزی، سیستم‌ها و روش‌های شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: این دستورالعمل پس از نهایی‌سازی از سوی اداره‌های مربوطه و موافقت و تأیید مدیریت و تصویب در هیئت مدیره شرکت، قابلیت اجرایی دارد.

## بازدید استاندار فارس از پروژه‌های کیفی‌سازی محصولات پالایشگاه شیراز



طرح توسعه پالایشگاه شیراز با هدف کیفی‌سازی محصولات‌های این شرکت از سال ۱۳۹۶ شروع شده است. در این طرح بنزین و فرآورده‌های میان تقطیری به استاندارد پورو ۵ ارتقاء می‌یابد. این طرح شامل واحدهای گوگردزدایی و ایزومریزاسیون نفتای سبک به ظرفیت ۶ هزار بشکه در روز و واحدهای گوگردزدایی نفت گاز و نفت سفید همراه با واحدهای جانبی فرآیندی و سرویسهای جانبی به ظرفیت ۲۶ هزار بشکه در روز است.

## برگزاری مجمع عمومی شرکت پالایش نفت شیراز

با توجه به واگذاری ۲۰ درصد سهام شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران به موسسه صندوق بازنشستگی وظیفه، از کارافتادگی و پس انداز کارکنان بانک‌های ملی و ادغام شده، جلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق‌العاده شرکت، با دستور جلسه انتخاب اعضای هیأت مدیره در تاریخ ۹۹/۲/۱۵ در سالن کنفرانس شرکت پالایش نفت شیراز تشکیل گردید و بر اساس تصمیمات مجمع، اعضای هیأت مدیره جدید به شرح زیر برای مدت دو سال انتخاب شدند:

- ۱- شرکت گسترش نفت و گاز پارسیان (سهامی عام)
- ۲- شرکت خدمات مدیریت هامون سپاهان (سهامی خاص)
- ۳- شرکت سرمایه گذاری سهام عدالت استان آذربایجان شرقی (سهامی عام)
- ۴- شرکت سرمایه گذاری هامون سپاهان (سهامی عام)
- ۵- موسسه صندوق بازنشستگی وظیفه، از کارافتادگی و پس انداز کارکنان بانک‌های ملی و ادغام شده (موسسه)



## تمدید گواهینامه و استانداردهای بین‌المللی شرکت پالایش نفت بندرعباس



با اجرای ممیزی مراقبتی سال ۹۸ سیستم‌های مدیریت یکپارچه (IMS) مستقر در شرکت، به منظور اطمینان از اثربخشی و انطباق با استانداردهای روز دنیا، گواهینامه و استانداردهای بین‌المللی این شرکت تمدید شد.

بر اساس این گزارش، این ممیزی به مدت سه روز و با حضور کارشناسان و ارزیابان شرکت خدمات بین‌المللی ارزیابی، تحلیل و پیشبرد گواه و با ممیزی از واحدهای عملیاتی و ستادی شرکت پالایش نفت بندرعباس برگزار شد.

گفتنی است شرکت پالایش نفت بندرعباس از جمله شرکت‌های پیشرو در زمینه استقرار، توسعه و به روزآوری نظام‌های مدیریتی به شمار می‌رود و دارای گواهینامه بین‌المللی مدیریت یکپارچه (IMS) شامل شامل: ISO 9001:2015 در مدیریت کیفیت، ISO 14001:2015 در مدیریت زیست محیطی، ISO 45001:2018 در مدیریت ایمنی و سلامت شغلی، ISO 29001:2010 مدیریت کیفیت در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، ISO 50001:2011 در مدیریت انرژی، HSE-MS در مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست، ISO 26000:2010 در حوزه مسئولیت اجتماعی، ISO 29990:2010 در ارائه‌دهندگان خدمات آموزشی، ISO 10004 در رضایت مشتری، ISO 17025 در مدیریت کیفیت آزمایشگاهی و ISO 27001 در مدیریت امنیت اطلاعات است.

مدیرعامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: در جریان این ممیزی با بررسی مستندات و سوابق IMS واحدهای عملیاتی و ستادی میزان انطباق عملکرد شرکت با الزامات استانداردها مورد ارزیابی قرار گرفت که با مشاهده روند بهبود در فرآیندها و فعالیت‌های این شرکت، اعتبار گواهینامه‌های سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) با موفقیت تمدید شد.

مهندس هاشم نامور افزود: پیاده‌سازی و حفظ استانداردها موجب ایجاد استمرار در بهبود فرآیندها، کاهش دوباره کاری و تولید محصول مطابق با استانداردهای روز دنیا می‌شود.

وی با اشاره به اینکه گواهینامه‌های بین‌المللی شرکت پالایش نفت بندرعباس در راستای ارتقاء سطح کمی و کیفی تولیدات و پیگیری تحقق برنامه‌های استراتژیک شرکت صادر شده است تصریح کرد: با تلاش شبانه‌روزی کارکنان، نظام مدیریت یکپارچه در فرهنگ کاری این شرکت نهادینه شده است.

بر اساس این گزارش، این ممیزی با هدف تصدیق اجرا و اثربخشی سیستم مدیریت، تأیید اجرای کامل تمامی نیازمندی‌های صدور گواهینامه،

در سومین جایزه مسئولیت اجتماعی و توسعه پایدار بنگاه‌های اقتصادی و عملکرد ارزشمند پالایشگاه در استان و کشور، کسب گواهینامه انطباق با معیار مصرف انرژی مطابق با استاندارد ISO ۱۳۳۶۹ برای ششمین سال متوالی و حضور در پنجمین دوره جایزه مدیریت انرژی ایران از دیگر نقاط قوت در راستای اقدامات ارزشمند در این شرکت است.

مدیر برنامه‌ریزی و سیستم‌ها و روش‌های شرکت پالایش نفت بندرعباس تصریح کرد: در این ارزیابی بر فرصت‌های بهبود به اجرا درآمده در شرکت پالایش نفت بندرعباس در یک سال گذشته به عنوان اقدامات ارزشمند نیز اشاره شد که در این رابطه می‌توان به مدیریت بر پالایشگاه به صورت یک بنگاه اقتصادی مطابق با قوانین خصوصی سازی کشور، تحقق امر تولید مستمر و استانداردسازی محصولات با مدیریت مطلوب در بهره برداری، نگهداری و تعمیرات، برنامه ریزی‌های لازم برای طرح توسعه و کیفی‌سازی نفت کوره تولیدی پالایشگاه، موفقیت‌های روزافزون در مدیریت انرژی و جایگاه این شرکت در بین صنایع نفتی و پالایشگاه‌ها، اقدامات زیست محیطی، خدمات ارزشمند در راستای تحقق مسئولیت‌های اجتماعی، بهبود رویکردهای فرآیندی و فرهنگ‌سازی در راستای روش‌های تحقق الزامات استانداردها، تعامل با پیمانکاران و ذی‌نفعان اشاره کرد. شرکت خدمات بین‌المللی ارزیابی، تحلیل و پیشبرد گواه دارای مدرک تأیید صلاحیت انجمن بین‌المللی (IAF)، تأیید صلاحیت انگلستان، همچنین مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران (NACI) است.

بررسی مستندات سیستم و بررسی عملکرد و شاخص‌های سیستم در طی دوره عملکردی اجرا شده است.

مدیر برنامه‌ریزی و سیستم‌ها و روش‌های شرکت پالایش نفت بندرعباس هم گفت: در این ارزیابی مراقبتی، فرآیندها و رویکردهای مدیریت استراتژیک، HSE، مدیریت انرژی، سفارشات و خرید کالا، مدیریت بازاریابی و فروش، پژوهش و فناوری، برنامه‌ریزی تولید، برنامه‌ریزی نیروی انسانی، عملیات پالایش، مدیریت نگهداری و تعمیرات، مرکز طب صنعتی در پالایشگاه و مرکز خدمات بهداشت و درمان در شرکت مروراید، آموزش و تجهیز نیروی انسانی، عملیات دریایی و اسکله نفتی فولاد، مدیریت دانش و نظام پیشنهادها، مدیریت اسناد و کنترل مدارک، مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری، فرآیند پروژه‌ها و طرح‌ها، بازرسی و حفاظت فنی، اقدامات بهبود، اصلاحی و پیشگیرانه با حضور ارزیابان مورد بررسی قرار گرفت.

مهندس فضلی افزود: بر اساس گزارش ارزیابان، بازنگری چارت سازمانی، خط مشی سیستم مدیریت یکپارچه، نقشه استراتژیک و ارزش‌های سازمانی شرکت، انجام موفقیت‌آمیز پروژه «مدیریت گازهای مشعل»، ممیزی داخلی و شناسایی ۲۲۴ فرصت بهبود و اقدامات صورت گرفته و ارتقای شاخص رضایتمندی کارکنان از جمله نقاط قوت در شرکت پالایش نفت بندرعباس است.

وی بیان داشت: همچنین کسب گواهینامه بنیاد جهانی انرژی (Energy Globe) از کشور فنلاند به عنوان تنها شرکت ایرانی، کسب رتبه دوم صادرات و رتبه سوم فروش (شرکت پیشرو) در بین ۵۰۰ شرکت برتر کشور، دریافت جایزه اهتمام سه ستاره

## اقدامات پیشگیرانه شرکت پالایش نفت بندرعباس در مقابله با ویروس کووید ۱۹



شرکت پالایش نفت بندرعباس برنامه‌های پیشگیرانه و کنترلی خود در مقابله با ویروس کرونا را در سه محور اقدام‌های مدیریتی، بهداشتی و همچنین آموزشی و آگاه‌سازی برنامه ریزی کرده است.

این شرکت به عنوان یکی از ارکان مهم و حیاتی کشور در زمینه تولید سوخت، انرژی و فرآورده‌های نفتی، در راستای پیشگیری از شیوع ویروس کووید ۱۹ و سلامت کارکنان نسبت به اجرای برنامه‌های مراقبتی و کنترلی لازم در پالایشگاه اقدام کرده است.

مدیر بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیر عامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: به منظور عملکرد مؤثر و به موقع در اجرای برنامه‌های کنترلی، همزمان با شیوع بیماری کووید ۱۹ در سطح کشور، ستاد پیگیری و پیشگیری از سرایت ویروس کووید ۱۹ در پالایشگاه نفت بندرعباس راه‌اندازی و تصمیمات لازم برای اجرای اقدامات مراقبتی مناسب برای حفظ سلامت کارکنان و همچنین جلوگیری از خلل در تولید در این کمیته اتخاذ شد.

مهندسی محسن قضاوتی افزود: در این ستاد که مدیران ارشد و روسای شرکت حضور دارند، بر اساس دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های وزارت بهداشت و درمان کشور و سازمان بهداشتی و بهداشت صنعت نفت و همچنین رصد گزارش‌های میدانی از سطح پالایشگاه تدابیر لازم در سه محور مدیریتی، بهداشتی و برنامه‌های آموزشی و آگاه‌سازی اقدام می‌شود.

وی بیان داشت: تولید آب ژاول با توجه به ظرفیت‌های پالایشگاهی برای ضدعفونی اماکن و ساختمان‌ها در پالایشگاه و شهرک مسکونی مروارید، اجرای طرح فاصله‌گذاری اجتماعی و کاهش تردد‌ها در پالایشگاه با تعطیلی کارکنان روزکار و استفاده حداقلی از نیروها در بخش‌های حساس و ضروری، تعیین کارکنان دارای بیماری زمینه‌ای بر اساس معاینات دوره‌ای و اعطای مرخصی به آنان، تعطیلی جلسات، کلاس‌های

آموزشی، سمینارها، برگزاری جلسات اضطراری با سازمان‌ها، ادارات و نهادها به صورت ویدئو کنفرانس، استقرار کانکس بهداشتی قبل از گیت ورودی برای ارجاع موارد مشکوک و اطمینان از سلامت کارکنان، راه‌اندازی واحد تریاژ برای معاینه اولیه موارد مشکوک به ویروس کرونا در درمانگاه شهرک مروارید، خرید و توزیع ماسک، دستکش و مایع ضدعفونی دست در بین کارکنان، سرکشی روسا از واحدهای پالایشگاه در ایام تعطیلات بمنظور آگاه‌سازی و پیگیری اقدامات پیشگیرانه از جمله تصمیم‌های گرفته شده در حوزه اقدامات مدیریتی است.

مدیر بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیر عامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: کنترل و بررسی تردد نفرات و گروه‌های پر خطر مانند رانندگان حمل بار و میهمانان، توزیع لوازم پیشگیری (ماسک و دستکش) به میهمانان پالایشگاه در ورودی حراست، استفاده از سیستم تهیه مناسب در آشپزخانه، رستوران‌ها و سرویس‌های بهداشتی و نظارت بر نحوه فرآوری و طبخ مواد غذایی، بازدیدهای منظم از محل آبدارخانه‌ها و رستوران‌ها، کنترل دمای بدن همه کارکنان در

اول هر شیفت کاری قبل از ورود به پالایشگاه به وسیله دستگاه‌های ترمواسکن و تبسنج دیجیتال با همکاری واحدهای بهداشتی، HSE و حراست، ضدعفونی مستمر و منظم سرویس‌های حمل و نقل عمومی، ساختمان‌های اداری و کارگاه‌های پالایشگاه و اماکن عمومی شهرک مروارید، معاینه روزانه افراد مشغول به کار در اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی در شهرک مروارید، تعطیلی اماکن عمومی شامل باشگاه‌های شهرک مروارید، سالن‌های ورزشی و سالن سینما و جمع‌آوری و پاکسازی سطوح زباله در سطح پالایشگاه و شهرک مروارید با رعایت کامل نکات بهداشتی نیز از جمله اقدامات بهداشتی اجرا شده در راستای پیشگیری و مبارزه با بیماری کووید ۱۹ در شرکت پالایش نفت بندرعباس است.

مهندس قضاوتی برگزاری کلاس‌های آموزشی برای گروه آبدارچی‌ها در خصوص نحوه صحیح گندزدایی ظروف، کلاس‌های آموزشی برای گروه نظافت و فضای سبز در خصوص نحوه صحیح گندزدایی سطوح، آموزش چهره به چهره نفرات آبدارخانه‌ها و رستوران‌ها در خصوص دقت بیشتر

برای رعایت نکات بهداشتی، برگزاری کلاس‌های آموزشی در خصوص پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید ۱۹ در واحدهای عملیاتی و شهرک مروارید برای کارکنان و خانواده‌ها، اطلاع‌رسانی پیام‌های آموزشی و بهداشتی از طریق نصب بنر، تابلو، پمفلت و سیستم الکترونیکی و ... در پالایشگاه و شهرک مروارید و نصب دستورالعمل شست‌وشوی صحیح دست‌ها در محل سرو غذا، آبدارخانه‌ها و سرویس‌های بهداشتی را از دیگر اقدامات شرکت پالایش نفت بندرعباس در حوزه آموزشی و آگاه‌سازی در پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ عنوان کرد.

وی با بیان اینکه حفظ و صیانت از کارکنان یک راهبرد مهم در دستور کار شرکت پالایش نفت بندرعباس است تصریح کرد: در کنار اجرای تدابیر اندیشیده شده، مناسب‌ترین راه برای جلوگیری از شیوع بیماری کووید ۱۹ رعایت کامل بهداشت فردی، خودمراقبتی و همچنین توجه به دستورالعمل‌های بهداشتی است و با مجموع اقدامات اجرا شده تلاش می‌شود تا محیطی امن برای سلامت کارکنان فراهم گردد و در کنار آن تولید و تأمین نیاز جامعه به انرژی و فرآورده‌های نفتی به درستی انجام شود.

## خط تولید آب ژوال در پالایشگاه تهران راهاندازی شد



مدیرعامل وقت پالایشگاه تهران از راهاندازی خط تولید آب ژوال (محلول ضد عفونی کننده) با ظرفیت تولید روزانه چهار هزار لیتر در این پالایشگاه خبر داد.

لطف الله هنگی در گفت و گو با ایرنا اظهار داشت: پالایشگاه تهران در راستای مسئولیت اجتماعی خود در کنار تولید فرآورده های نفتی و سوخت کشور با تولید مواد ضد عفونی کننده به کمک دیگر جهادگران این روزها شتافت.

وی با اشاره به اینکه محلول تولید شده (آب ژوال) به هنگام استفاده تا ۵۰ برابر آب مخلوط و استفاده می شود، افزود: با اجرای این طرح، پالایشگاه تهران به قابلیت تولید آب ژوال پنج درصد دست یافته است. هنگی با بیان اینکه به اینکه رعایت الزامات زیست محیطی و احترام به حقوق مردم منطقه از مهم ترین اهداف مورد توجه مدیران شرکت پالایش نفت تهران است، ابراز کرد: پالایشگاه تهران آمادگی دارد تا در تأمین نیاز سازمان ها و شرکت های همجوار به ماده ضد عفونی کننده آب ژوال مشارکت داشته باشد. این مسئول ادامه داد: این شرکت با توجه به

ضد عفونی کننده با کیفیت، فرایند تولید آب ژوال طراحی و پیاده سازی شده است. شرکت پالایش نفت تهران ظرفیت پالایش ۲۳۵ هزار بشکه در روز دارد؛ این پالایشگاه سال ۱۳۴۷ تأسیس شده و اینک مشتمل بر ۲ پالایشگاه جنوبی و شمالی است.

شیوع ویروس کرونا در سطح کشور و مخاطرات ناشی از احتمال سرایت ویروس بین پرسنل، اجرای برنامه های بهداشتی، نظیر ضد عفونی کردن منظم کلیه ساختمان، دفاتر کاری، مسیرهای تردد و خودروهایی داخلی را با جدیت و نظارت دنبال می کند و به همین منظور جهت تأمین پایدار ماده

## رزمایش مقابله با آتش سوزی در کوره واحد هیدروژن شرکت پالایش نفت بندرعباس

دیده، مسدود کردن مسیرها و قطع منابع مواد قابل اشتعال، حفظ و نگهداشت شرایط واحد به صورت ایمن و اجرای دستورالعمل های شرایط اضطراری از جمله اقدامات برنامه ریزی شده برای تیم بهره برداری بود.

وی تصریح کرد: سرعت در برقراری ارتباط صحیح، حضور به موقع تیم های آتش نشانی و امداد و نجات در محل حادثه، نجات مصدوم، تخلیه محوطه، کنترل و اطفاء حریق و انجام اقدامات اولیه لازم از سوی همکاران اورژانس و انتقال مصدوم از دیگر برنامه های تعیین شده در این رزمایش بود.

بر اساس این گزارش در این رزمایش طبق سناریو از پیش تعیین شده هنگام آچار کشی تاپ فلنج کوره هیدروژن توسط نفر تعمیرات، فلنج بر اثر نشتی گاز هیدروژن دچار حریق شده و موجب مصدومیت نفر تعمیرات می گردد که موضوع توسط نیروی عملیاتی سریعاً به کنترل هیدروژن و کنترل واحد به کنترل آتش نشانی و روسای عملیات نوبتکاری اطلاع رسانی می کند.

تیم آتش نشانی با حضور در محل و گرفتن گزارش از مسئول واحد اقدام به ایجاد پرده آب در جنوب و جنوب غرب کوره کرده و پس از انجام کمک های اولیه نسبت به انتقال مصدوم از طریق بسکت چرتقیل به محل امن اقدام می گردد.



نفرات برای واکنش سریع و اقدام مناسب در زمان حادثه، بررسی توانایی و عملکرد تیم آتش نشانی، اطمینان از آماده به کار بودن وسایل و تجهیزات و ارزیابی دستورالعمل های H.S.E و تیم های کاری از مهمترین اهداف برگزاری این رزمایش بود.

مهندس نامور با اشاره به این مطلب که دستورالعمل های اجرای اقدامات لازم در هنگام حادثه برای هر واحد تعیین شده است افزود: در این رزمایش سرویس خارج کردن تجهیزات و دستگاه های حادثه

به منظور حفظ آمادگی و ارتقاء توان مقابله با بحران، رزمایش آتش سوزی در کوره واحد هیدروژن در پالایشگاه نفت بندرعباس برگزار شد. این رزمایش به منظور شناخت نقاط آسیب پذیر و پیامدهای ناشی از آتش سوزی و ارتقاء سطح آمادگی نفرات با حضور تیم های امداد و نجات و عملیاتی پالایشگاه بندرعباس اجرا شد. مدیرعامل شرکت پالایش نفت بندرعباس گفت: پیشگیری از گسترش و توسعه حریق، جلوگیری از آسیب به دستگاه و نفرات واحد، افزایش توانایی

# روش‌های بهینه در سامانه‌های بخار جمع‌آوری آب مقطر فشار بالا



## سامانه آب مقطر فشار بالا چیست؟



سامانه آب مقطر فشار بالا به طور پیوسته در فشار بالاتر از ۱۵ psi عمل می‌کند و قسمت برگشت آب مقطر، به اتمسفر تخلیه نمی‌شود. فشار سامانه آب مقطر از طریق متغیرهای پویای سامانه یا به کمک یک حلقه فرآیند کنترلی ساختار یافته، حفظ می‌شود. سامانه‌های آب مقطر متداول، بر مبنای فشار برگشتی ناشی از تغییر ابعاد مسیرهای آب مقطر و با فرض صرف‌نظر کردن از نشت بخار زنده از تله‌های بخار به مسیر آب مقطر، کار می‌کنند. این موارد به طور مستقل می‌توانند باعث فشار زایی در سامانه آب مقطر شوند. ویژگی اصلی یک سامانه آب مقطر فشار بالا آن است که در آن فشار آب مقطر برگشتی به صورت مشخص روی یک مقدار بهینه تنظیم می‌شود تا بالاترین سطح کارایی فرآیند حاصل شود.

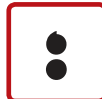
## امروزه، چهار طبقه بندی مختلف برای

سامانه‌های آب مقطر واحد‌ها وجود



دارد:

۱- سامانه‌های ثقلی (اتمسفری) که در آن فشار



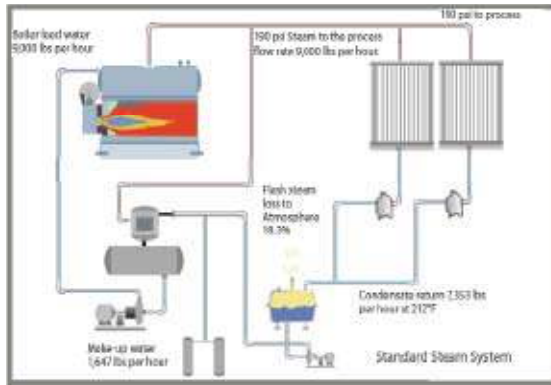
هرچه دما یا فشار  
آب مقطر برگشتی به  
دیگ بخار بالاتر باشد  
(با توجه به رابطه  
مستقیم دما و فشار  
در فاز بخار)، انرژی  
کمتری جهت افزایش  
دمای آب مقطر تا  
دمای اشباع بخار در  
فشار عملیاتی دیگ  
بخار، مورد نیاز خواهد  
بود. بیشترین راندمان  
در یک سامانه  
باز یافت آب مقطر  
زمانی حاصل می‌گردد  
که فشار کارکرد آن  
تا حد ممکن به فشار  
عملیاتی دیگ بخار  
نزدیک باشد

## ترجمه و تنظیم:

محسن کارگر بیده رئیس بهینه‌سازی  
مصروف سوخت و انرژی، شرکت  
پالایش نفت بندرعباس

سامانه‌های آب مقطر فشار بالا در مقایسه با سامانه‌های اتمسفری، می‌توانند حداقل ۱۵ تا ۳۰ درصد هزینه سوخت واحدهای عملیاتی را کاهش دهند. این موضوع با توجه به رشد روزافزون قیمت سوخت‌ها و پیش‌بینی تداوم این رشد، برای واحدهای مختلف اهمیت فراوانی دارد. سامانه آب مقطر فشار بالا نه یک مجموعه تشریفاتی، بلکه یک نیاز ضروری برای افزایش راندمان سامانه‌های بخار قلمداد می‌شود. متأسفانه، امکان استفاده از سامانه باز یافت آب مقطر فشار بالا در همه واحدهای بخار، امکان‌پذیر نیست. از این‌رو، بر آورد اولیه مناسب، باز طراحی و دانش کاربری کافی جهت اطمینان از طراحی بهینه یک سامانه آب مقطر ضروری است.





شکل ۱- نمونه یک واحد تولید و توزیع بخار در فرآیند

- ❖ فشار بخار تزریقی به فرآیند (قبل از شیر کنترل): 190 psi (13 bar)
- ❖ دمای تعادلی بخار: 384°F (196°C)
- ❖ فشار بخار در فرآیند (حداقل فشار بخار مصرفی): 150 psi (10 bar)
- ❖ مقدار بخار مصرفی (حداقل): 9000 lbs/hr (4082 kg/hr)
- ❖ شرایط کارکرد: ۲۴ ساعت شبانه روز، ۷ روز هفته
- ❖ روزهای کارکرد عادی در یکسال (با کسر توقف‌های مربوط به تعمیرات پیشگیرانه): ۳۱۲ روز
- ❖ فشار خط آب مقطر: صفر (تخلیه به اتمسفر، انتقال به دیگ بخار به کمک تلمبه)
- ❖ هزینه بخار (به ازای هر 1000 lbs): 15.3\$
- ❖ فشار عملیاتی دیگ بخار: 190 psi (13 bar)

#### شرایط فرآیندی بخار در وضعیت فعلی

❖ مصرف حداقل ۹۰۰۰ پوند در ساعت بخار در فرآیند نشان داده شده در شکل ۱، معادل تولید حدود ۹۰۰۰ پوند در ساعت آب مقطر با دمای 384°F (دمای بخار اشباع در فشار مربوطه) است. آب مقطر از طریق یک تله بخار، از فرآیند بخار خارج می‌شود. تله بخار به ظرف آب مقطر تخلیه‌ای متصل است. وقتی آب مقطر با فشار معین (150 psi) از فرآیند تخلیه شده و از طریق تله بخار به ظرف آب مقطر تخلیه‌ای (در فشار 0 psig و دمای 212°F) راه می‌یابد، بخشی از آب مقطر بصورت بخار در می‌آید. بنابراین، ظرف آب مقطر تخلیه‌ای باعث تخلیه این بخار به اتمسفر و در نتیجه هدر رفتن آن می‌شود.

#### درصد بخار تخلیه‌ای هدر رفته از فرمول ذیل محاسبه می‌شود:

- ❖ ۱۰۰\*(تفاضل گرمای ویژه آب مقطر در فشارهای بالا و پایین بخش بر گرمای نهان تبخیر آب در فشار اتمسفر)
  - ❖ گرمای ویژه آب مقطر در فشار بالا (در این مثال) = 357.698 BTU
  - ❖ گرمای ویژه آب مقطر در فشار پایین (در این مثال) = 180 BTU
  - ❖ گرمای نهان تبخیر آب در فشار اتمسفر = 970 BTU
- ❖ که نتیجه محاسبات برای بخار تخلیه‌ای هدر رفته، عدد ۱۸/۳ درصد خواهد بود.

❖ با احتساب درصد بدست آمده، میزان بخار تخلیه‌ای تولید و تلف شده به اتمسفر معادل ۱۶۴۷ پوند در ساعت خواهد بود. با فرض قیمت ارائه شده برای هر ۱۰۰۰ پوند بخار، اتلاف هزینه در هر ساعت معادل ۲۵/۲ دلار خواهد شد که برابر با ۶۰۴/۸ دلار در روز است. با توجه به روزهای کارکرد فعال واحد در هر سال (۳۱۲ روز)، هزینه هدر رفت سالانه بخار تخلیه‌ای مورد نظر بالغ بر ۱۸۸۶۹۸ دلار محاسبه می‌شود.

خط آب مقطر در محدوده تعادل با فشار اتمسفر حفظ می‌شود.

۲- سامانه‌های فشار پایین (فشار 1psi تا 15psi)

۳- سامانه‌های فشار متوسط (فشار 16psi تا 99psi)

۴- سامانه‌های فشار بالا (فشار 100psi و بیشتر)

فناوری سامانه آب مقطر فشار بالا چندان جدید نیست به گونه‌ای که مدارک مربوط به آن از سال ۱۹۴۱ میلادی نیز در دسترس است. با وجود اینکه این فناوری ممکن است قدیمی به نظر برسد، اما دلیل اصلی عدم توجه به آن در سالیان گذشته قیمت‌های نسبتاً پایین سوخت‌ها بوده است. با افزایش قیمت سوخت‌های مختلف طی سال‌های اخیر، توجه ویژه‌ای به سامانه‌های مذکور به عنوان یک روش تأثیرگذار جهت کاهش هزینه‌های عملیاتی واحدهای مختلف، مبدول شده است.

#### چرا سامانه آب مقطر فشار بالا مهم است؟

افزایش راندمان - کاهش هزینه انرژی مصرفی

❖ بهترین دلیل برای استفاده از یک سامانه آب مقطر تحت فشار، صرفه جویی انرژی قابل توجه ناشی از آن است. آب مقطری که دچار آلودگی‌های فرآیندی نشده باشد، لازم است جهت استفاده مجدد به دی

❖ گ بخار برگردانده شود. آب مقطر، دارای محتوای انرژی محسوس قابل توجهی بوده و چنانچه به فرآیند تولید بخار باز نگردد، بخش عمده‌ای از این محتوای انرژی محسوس به هدر خواهد رفت. به منظور اجتناب از هدر رفتگی مورد اشاره، آب مقطر باز یافت شده باید تا دمای اشباع بخار در فشار عملیاتی دیگ بخار گرم شود. به همین دلیل، انرژی در ظرف هوازدا یا ظرف آب مقطر فشار بالا و همچنین در خود دیگ بخار، به آن افزوده می‌شود.

❖ هرچه دما یا فشار آب مقطر برگشتی به دیگ بخار بالاتر باشد (با توجه به رابطه مستقیم دما و فشار در فاز بخار)، انرژی کمتری جهت افزایش دمای آب مقطر تا دمای اشباع بخار در فشار عملیاتی دیگ بخار، مورد نیاز خواهد بود. بیشترین راندمان در یک سامانه باز یافت آب مقطر زمانی حاصل می‌گردد که فشار کارکرد آن تا حد ممکن به فشار عملیاتی دیگ بخار نزدیک باشد.

❖ در یک سامانه بخار ایده‌آل، برای نمونه فشار بخار سامانه می‌تواند معادل 150psi بوده و فشار خط آب مقطر برگشتی حدود 149psi باشد، اما سایر مشخصه‌های سامانه نظیر ابعاد لوله‌ها و اتصالات، فواصل و اختلاف بین تله‌های بخار و نیز اختلاف ارتفاع، بایستی در محاسبات مد نظر قرار گیرند. با در نظر گرفتن این موارد، اختلاف فشار ۳۰ تا ۴۵ درصدی میان فشار خط بخار و فشار خط آب مقطر می‌تواند مبنای کار قرار گیرد.

#### مقدار صرفه جویی در چه محدوده‌ای است؟

❖ مقایسه صرفه جویی در سامانه آب مقطر فشار بالا با سامانه آب مقطر استاندارد:

- ❖ تلفات بخار تخلیه‌ای: ۱۴۹۲۳۵/۸۴ دلار
- ❖ هزینه گرمایش آب مقطر از دمای ۱۰۰ درجه سانتیگراد تا دمای ۱۱۶ درجه سانتیگراد (شرایط هوازدا): ۱۹۶۱۸/۵۶ دلار
- ❖ هزینه تأمین و گرمایش آب جبرانی تا شرایط اتمسفری: ۲۰۰۶۷/۸۴ دلار
- ❖ هزینه مواد شیمیایی لازم و اتلافات مربوطه: ۵۰۰ دلار
- ❖ هزینه افزایش دمای نهایی آب مقطر: ۷۳۳۸۲/۴ دلار
- ❖ کل صرفه جویی برآورد شده: ۲۶۷۳۰۴/۶۴ دلار
- ❖ در شکل ۱ نمودار ساده‌ای از تولید و توزیع بخار در یک واحد فرآیندی ارائه شده است. برخی از مشخصات واحد مذکور به شرح ذیل است:
- ❖ کاربری: تولید بخار فشار بالا

# اهمیت آموزش صحیح مسئولیت‌های اجتماعی به روابط عمومی‌ها

محمد صادق حاجیان، مدیر روابط عمومی شرکت پالایش نفت اصفهان

نام‌گذاری ۲۷ اردیبهشت‌ماه خورشیدی برابر ۱۷ ماه می میلادی به‌عنوان «روز جهانی ارتباطات و روابط عمومی» نشان از اهمیت روابط عمومی و ارتباطات و به‌ویژه رسانه‌ها دارد.

روابط عمومی (public relations) و رسانه (Media) در دو بخش مهم ارتباطات، جایگاه قابل‌توجهی دارند و پویا بودن هر کدام از آن‌ها رهین هم‌افزایی و همکاری‌های مشترک دوسویه است.

روابط عمومی تلفیقی از دانش و هنر و از ارکان مهم موفقیت سازمان‌هاست و رسانه نیز در بستری مناسب برای ایجاد ارتباط، نقش انعکاس پیام‌ها را بر عهده دارد. ارتباط مستمر و صحیح روابط عمومی و رسانه، در کنار افزایش کیفیت عملکرد هر یک از این حوزه‌ها، موجب پیوند مردم، مسئولان و بهبود مسیر تحقق جریان آزاد اطلاعات می‌شود.

روابط عمومی‌ها در دوره‌های اخیر، گاهی با چالش شایعه‌پراکنی و خبر کذب که زخمی بر پیکر آن‌هاست، روبه‌رو هستند، به‌طوری‌که در این زمینه گاهی ناچارند فعالیت‌های مطلوب سازمان خود را توجیه کنند، در صورتی که رسانه‌ها - به‌عنوان نمایندگان افکار عمومی - با دریافت موضوع یا خبری در خصوص یک سازمان باید با روابط عمومی - به‌عنوان نماینده آن سازمان - ارتباط برقرار کنند و دیدگاه یا توضیحات سازمان مربوطه را از طریق روابط عمومی جویا شوند و با دریافت پاسخ و یا نقطه‌نظر سازمان، به‌صورت حرفه‌ای و به‌دوراز نگاه سوگیرانه، گزارش خود را درج کنند. در این صورت است که

رسانه‌ها به‌عنوان واسطه بین افکار عمومی و سازمان‌ها به‌طور صحیح اطلاع‌رسانی خواهند کرد و نه تنها از انتشار شایعات کذب جلوگیری می‌کنند، بلکه جایگاه اصلی و ارزشمند خود را بیش‌ازپیش نشان می‌دهند. من معتقدم گاهی مواقع ریشه تقابل بین روابط عمومی‌ها و رسانه‌ها به همین موضوع بازمی‌گردد و از بین رفتن عنصر اعتماد، آسیبی است که رسانه‌ها و روابط عمومی‌ها را به‌شدت تهدید می‌کند. به‌بیان‌دیگر صداقت، ادب و انصاف سه خصیصه مهم میان روابط عمومی، رسانه و حتی جامعه است و باید به این مسائل با نگاهی عمقی توجه شود.

به گفته برخی رسانه‌ها، روابط عمومی‌ها از رسانه‌ها انتظار دارند فقط شرایط مطلوبی را از سازمان انعکاس دهند و در مقابل نقاط ضعف سازمان، پنهان‌کاری و پرده‌پوشی کنند؛ اما موضوعی که از آن غفلت شده این است که رسانه‌ها باید با توجه به نقش نظارتی و تلاش برای اطلاع‌رسانی دقیق، به دنبال دسترسی به اطلاعات صحیح باشند و مسائل را نقد کنند.

به بیانی دیگر باید رسانه‌ها از روابط عمومی‌ها انتظار انتقال صحیح اطلاعات و دسترسی آسان به اطلاعات و منابع خبری را داشته باشند و در این مسیر روابط عمومی متخصص که از سیاست‌های خبری رسانه‌ها شناخت دارد و رسانه‌هایی که نسبت به حوزه تخصصی خود شناخت کافی و لازم داشته باشند، می‌توانند به این رسالت مهم جامعه عمل ببوشانند.

به اعتقاد من بهره‌مندی از صاحب‌نظران با رویکرد توجه

به مسئولیت اجتماعی و حضور پررنگ تشکلهای و انجمن‌هایی مانند شورای هماهنگی روابط عمومی و انجمن‌های روزنامه‌نگاری می‌تواند بسیاری از معضلات در حوزه روابط عمومی‌ها و رسانه‌ها را رفع کند. موضوع آموزش باید جدی گرفته شود. نهادها و تشکلهای مرتبط، باید درصدد قرار دادن بحث آموزش در دستور کار خود باشند و موضوع مسئولیت اجتماعی در حوزه روابط عمومی‌ها و رسانه‌ها به نحو مطلوب پیگیری گردد به طوری که مبحث مسئولیت اجتماعی برای فعالان حوزه روابط عمومی و رسانه با توجه به تکنولوژی نوین برای همه اقشار جامعه آموزش داده شود و همچنین درحالی‌که از فعالان حوزه رسانه انتظار می‌رود از شم خبری برخوردار باشند و تنها به دنبال نشست خبری نباشند، از روابط عمومی‌ها نیز انتظار می‌رود ارتباط بهتری با رسانه‌ها داشته باشند.

به‌طور حتم از طریق آموزش‌ها و ایجاد همدلی رسانه‌ها و تعامل با روابط عمومی، به موفقیت‌های خوبی دست خواهیم یافت. در این راستا روابط عمومی شرکت پالایش نفت اصفهان اعلام می‌کند همکاری با خبرنگاران - دارای کارت شناسایی که برای تهیه خبر، مصاحبه و گزارش با سازمان تماس می‌گیرند و یا با هماهنگی مراجعه می‌کنند - را جزو وظایف این مجموعه می‌داند و در این مسیر کوتاهی نخواهد کرد. این امور تسهیل‌کننده روند اطلاع‌رسانی در استان و کشور است و بر این اساس صمیمانه با انجمن‌های روزنامه‌نگاران استان و کشور که مورد حمایت وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی است، همکاری می‌کند.



به گفته برخی

رسانه‌ها، روابط

عمومی‌ها از رسانه‌ها

انتظار دارند فقط

شرایط مطلوبی را

از سازمان انعکاس

دهند و در مقابل

نقاط ضعف

سازمان، پنهان‌کاری

و پرده‌پوشی کنند؛

اما موضوعی که از

آن غفلت شده این

است که رسانه‌ها

باید با توجه به نقش

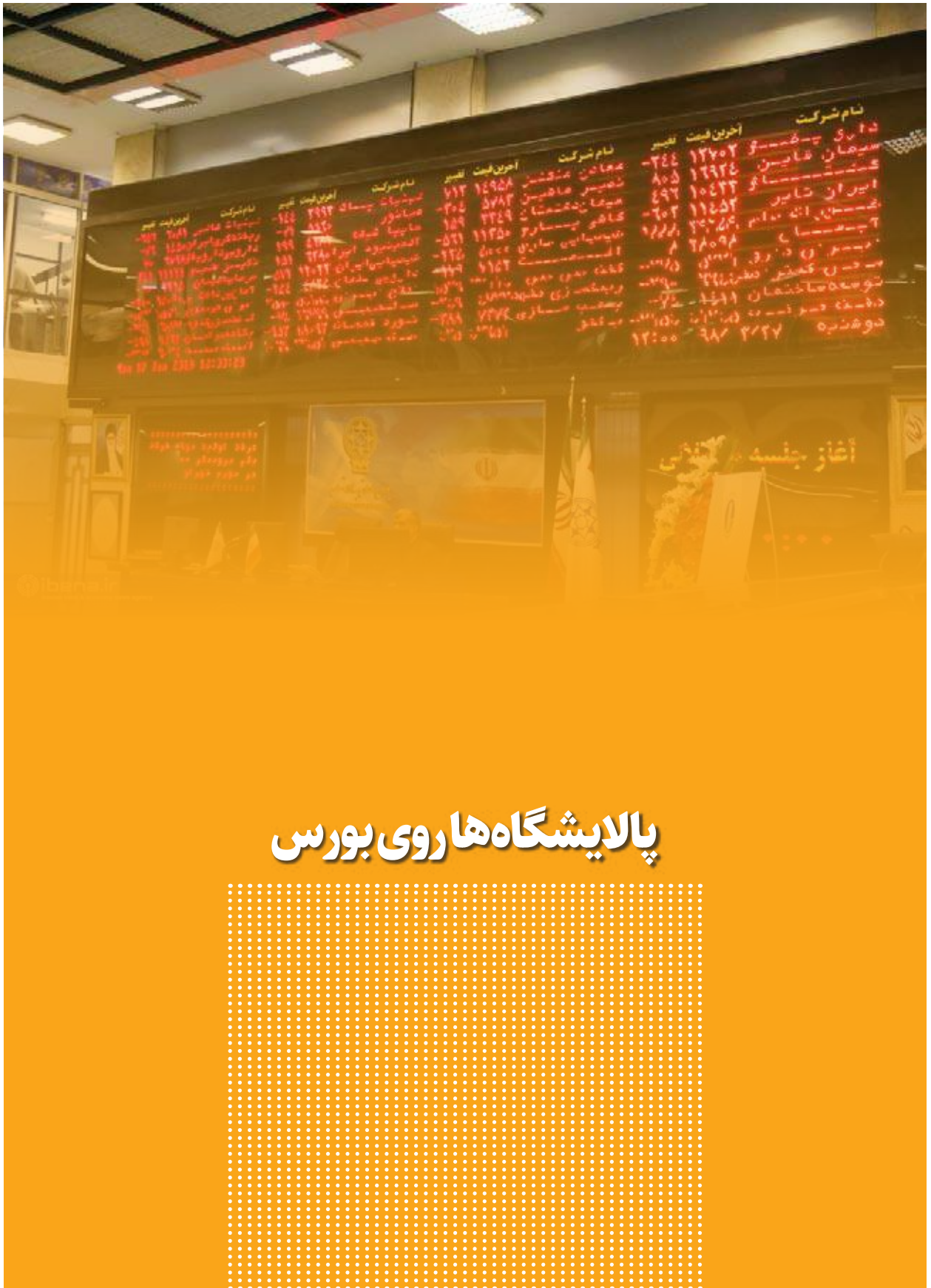
نظارتی و تلاش برای

اطلاع‌رسانی دقیق،

به دنبال دسترسی به

اطلاعات صحیح باشند

و مسائل را نقد کنند



# پالایشگاه‌ها روی بورس

## عرضه سهام چهار پالایشگاه کشور از اول تیرماه آغاز می شود



دسته «هلدینگ‌ها» و «شرکت‌های مجزا» تقسیم کرد و گفت: در واگذاری شرکت‌های مجزا، شرکت «فولاد آذربایجان» که به همراه طرح «فولاد میانه» قرار دارد و شرکت «آلومینیوم ایران»، هواپیمایی «کیش ایر» و مجموعه‌های فرهنگی و ورزشی «پرسپولیس» و «استقلال» هستند؛ البته شرکت‌های سرمایه گذاری صنعت آب و برق هم واگذار خواهد شد.

ربیعی افزود: دولت یک برنامه جامع و مفصل در زمینه واگذاری‌ها دارد؛ به طوری که در قالب سازمان‌های توسعه‌ای و شرکت‌های مادر تخصصی تا سقف ۳۰ درصد در این بخش، پس از این که در بازار سرمایه پذیرش شوند، واگذاری‌ها انجام خواهد شد.

سخنگوی دولت با اشاره به فهرست واگذاری سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی، اظهار داشت: «بیدرو» و «ایمیدرو» از مهمترین سازمان‌های توسعه‌ای هستند که هر کدام با ارزش‌هایی که مشخص شده واگذار خواهند شد. دستیار ارتباطات اجتماعی رییس جمهوری گفت: تولید نیروی برق حرارتی، سازمان «تهیه کالای آب و برق» (ساتکاپ) و در نهایت در بخش تخصصی‌ها «شرکت ملی پالایش پخش فرآورده‌های نفتی» است که دولت بنا دارد در مراحل مختلف و با شیوه‌های مختلف آنها را به بخش خصوصی واگذار کند و با تأمین مالی آنها بتواند در دوران کرونا از سرمایه‌گذاری‌های جدید و ایجاد اشتغال‌های جدید و یا حتی اتمام پروژه‌های نیمه تمام حمایت کند. وی افزود: برخی پروژه در کشور ۹۰ درصد آن تکمیل شده است و فقط ۱۰ درصد آن باقی مانده است که با توجه به شرایط تحریم و شرایطی که بودجه سال ۹۹ دارد، بودجه عمرانی کافی برای اتمام آنها در دست نیست، و دولت بخشی از درآمد واگذاری‌ها را برای اتمام پروژه‌های نیمه تمام استفاده خواهد کرد.

مرحله دوم واگذاری‌ها از طریق صندوق‌های سرمایه‌گذاری قابل معامله در بورس که در مرحله دوم واگذار خواهند شد، باقیمانده سهام دولت در پالایشگاه‌های اصفهان، تهران، تبریز و بندرعباس است که از اول تیرماه سال جاری آغاز شود.

ربیعی گفت: ایجاد هلدینگ‌های تخصصی البته به شرط آنکه هیچ شرکت جدیدی ایجاد نشود یعنی یک هلدینگ تخصصی ایجاد می‌شود با توجه به پوسته‌هایی که وجود دارد، از ظرفیت‌های این پوسته‌ها استفاده می‌شود و شرکت جدیدی تأسیس نخواهد شد و از ظرفیت شرکت‌های موجود استفاده می‌شود بنابراین اشکال شرکت‌های جدید را نخواهد داشت. دستیار ارتباطات اجتماعی رییس جمهوری اضافه کرد: بخشی هم به صورت مجزا و پذیرش آنها بازار سرمایه و واگذاری آنها تا ۴۹ درصد سهام است که اگر بخواهم به موارد مهم اشاره کنم واگذاری در قالب هلدینگ‌های پالایش نفت، هلدینگ‌های نیروگاهی و هلدینگ‌های کشاورزی است.

**شرکت‌های سرمایه‌گذاری صنعت آب و برق واگذار می‌شوند**

سخنگوی دولت واگذاری‌ها را به دو

امر زمینه‌ساز تولید، افزایش اشتغال و سرمایه‌گذاری‌های جدیدتر می‌شود. سخنگوی دولت با اشاره به استراتژی‌ها دولت در اصل ۴۴، خصوصی‌سازی و واگذاری شرکت‌ها، گفت: این برخی این روزها الفاظی به کار می‌برند که دولت با این واگذاری‌ها می‌خواهد هزینه‌های جاری خود را تأمین کند و یا پول آن را به بخش‌های غیرمولد ببرد که به طور قطع این گونه نیست.

دستیار ارتباطات اجتماعی رییس جمهوری افزود: قطعاً بخش‌هایی از درآمدهای این واگذاری‌ها به بخش‌های مولد اختصاص خواهد یافت به خصوص در نهادهای عمومی مثل تأمین اجتماعی یا سازمان تأمین اجتماعی نیروهای مسلح (ساتا) که (سهام) خود را عرضه خواهند کرد بنابراین است که منجر به سرمایه‌گذاری جدید شود.

**آغاز عرضه سهام دولت در پالایشگاه‌های اصفهان، تهران، تبریز و بندرعباس از اول تیر**

ربیعی با بیان اینکه مرحله اول واگذاری‌ها از طریق صندوق‌های واگذاری قابل معامله در بورس که بی تی اف (ETF) به صورت پذیرهنویسی باقیمانده آن انجام می‌شود، گفت:

سخنگوی دولت گفت: واگذاری سهام دولت در پالایشگاه‌های اصفهان، تهران، تبریز و بندرعباس از اول تیرماه سال ۹۹ آغاز شود.

«علی ربیعی» در گفت‌وگو با «ایرنا»، واگذاری سهام شرکت‌های دولتی را از مهمترین اقدامات دولت برای رشد اقتصادی کشور دانست گفت: این واگذاری‌ها منجر به سرمایه‌گذاری‌های مجدد در اقتصاد و صنعت خواهد شد که عامل اصلی برای رونق تولید، افزایش اشتغال و سرمایه‌گذاری‌های جدیدتر می‌شود. سخنگوی دولت با اشاره به برنامه واگذاری سهام شرکت‌های دولتی گفت: عرضه سهام و واگذاری شرکت‌های دولتی، گام دیگری برای کوچک‌سازی دولت و بزرگ کردن حوزه عمومی و بخش‌های صنعتی خصوصی در کشور به عنوان یک استراتژی از سوی دولت دنبال می‌شود.

ربیعی با بیان اینکه دولت با اجرای سیاست‌های واگذاری سهام و شرکت‌ها بدنبال کسب درآمد و هزینه‌کرد درآمدهای خود نیست، گفت: این واگذاری‌ها در نهادهای عمومی و یا در بخش‌هایی از دولت هم این درآمدها منجر به سرمایه‌گذاری‌های مجدد شده که همین

## مراجعه قیمت‌گذاری فرآورده‌های نفتی و قیمت‌های کشف شده در بورس

نشریه پلتس می‌باشیم که به معنی افزایش حجم ذخیره‌سازی بنزین و نفت سفید در منطقه خلیج فارس می‌باشد. در این شرایط به دلیل عدم حمل این فرآورده‌ها فروشنده‌های مستقر در خلیج فارس حاضر به پرداخت مبالغ بیشتر جهت حمل این فرآورده‌ها به سایر مناطق می‌باشند و این در حالی است که نرخ‌های مندرج در نشریه پلتس مرجع قیمت‌گذاری فرآورده‌های تولیدی شرکت‌های ایرانی نیز می‌باشد.

در حال حاضر مرجع قیمت‌گذاری فرآورده‌های نفتی نشریه پلتس است. این نشریه به صورت روزانه قیمت فرآورده‌های اصلی و نفتی را در حوزه‌های جغرافیایی تعریف شده اعلام می‌کند و قیمت‌های اعلام شده در این نشریه به عنوان مرجع قیمت‌گذاری فرآورده‌های نفتی در بازار داخلی ایران و بسیاری از بازارهای بین‌المللی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اما آیا بازار داخلی ایران در واقعیت و در این شرایط بسیار خاص تابع قیمت‌های نشریه پلتس می‌باشد؟



معاملات انجام شده در بورس‌های کالا و انرژی معیار خوبی برای اطلاع از وضعیت بازار فرآورده‌های نفتی کشور می‌باشد.

در اردیبهشت ماه و در شرایطی که قیمت فرآورده‌های نفتی به کمترین میزان خود رسیده است معاملات فرآورده‌های نفتی از قبیل انواع حلال، وکیوم باتوم و لوب کات بعضاً با رقابت قیمتی در بورس ایران معامله شده است و قیمت‌های کشف شده در بورس اختلاف معناداری با قیمت‌های مندرج در نشریه پلتس دارند. به طور مثال در نیمه اول اردیبهشت ماه بیش از ۴۱ میلیون لیتر حلال ۴۰۲ به طور متوسط با قیمت ۲۱۱۸۲ ریال / لیتر (۲۷ درصد بالاتر از قیمت پایه) معامله شده است. در برخی از معاملات این فرآورده رقابت بیش از ۶۰ درصد نیز انجام شده است. از آنجا که حلال ۴۰۲ مبتنی بر نفت سفید قیمت‌گذاری می‌شود، قیمت کشف شده در بورس انرژی برای این فرآورده معادل نفت سفید با قیمت ۲۴/۰۴ دلار / بشکه می‌باشد که اختلاف بسیار زیادی با قیمت‌های مندرج در نشریه پلتس طی ماه اردیبهشت دارد. با توجه موارد فوق به نظر می‌رسد بازار فیزیکی فرآورده‌های نفتی ایران بر اساس شرایط منطقه‌ای خود بر قیمت فرآورده‌های نفتی مؤثر می‌باشد که در قیمت‌گذاری فرآورده‌های نفتی نمی‌توان آن را نادیده گرفت. لذا قیمت‌های کشف شده در بورس‌های کالا و انرژی ایران را نیز می‌توان تحت شرایطی به عنوان یکی از مبانی قیمت‌گذاری فرآورده‌های نفتی در ایران در نظر گرفت. البته یکی از اشکالات فعلی بورس ایران عمق کم معاملات آن نسبت به کل فرآورده‌های نفتی تولیدی است که در صورت تعمیق این بازار می‌توان امیدوار بود قیمت‌های کشف شده در بورس به عنوان یکی از مراجع قیمت‌گذاری فرآورده‌های نفتی در نظر گرفته شود.

با شیوع بیماری کرونا در کشور چین در دی‌ماه سال ۱۳۹۸ تقاضای جهانی نفت با کاهش مواجه شد و پیرو این کاهش تقاضا قیمت نفت خام و فرآورده‌های نفتی روند نزولی به خود گرفت. پس از شیوع کرونا در سطح جهانی در اسفند ماه سال ۱۳۹۸ کاهش تقاضا برای نفت خام و فرآورده‌های نفتی شیب بسیار تندی گرفت که این امر موجب سقوط قیمت نفت خام و شکسته شدن همه مقاومت‌های قیمتی نفت خام گردید به گونه‌ای که در مقطعی به دلیل تکمیل ظرفیت ذخیره‌سازی در آمریکا قیمت حواله‌های سررسید شده نفت WTI در آن کشور در یک اتفاق بی‌سابقه منفی گردید. در این شرایط بی‌سابقه تاریخی قیمت فرآورده‌های نفتی در سراسر جهان نیز روند نزولی به خود گرفت و در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۹ میزان کاهش قیمت فرآورده‌های نفتی از میزان کاهش قیمت نفت خام هم بیشتر شد، به نحوی که قیمت تعیین شده برای اکثر فرآورده‌های نفتی بر اساس قیمت‌های نشریه پلتس از قیمت نفت خام کمتر شد. در این مقطع زمانی (اردیبهشت ۹۹) قیمت فرآورده‌های درج شده در نشریه پلتس در منطقه خلیج فارس انحراف بسیار زیادی با قیمت فرآورده‌های همسان در سایر نقاط جهان داشته است. روش قیمت‌گذاری نشریه پلتس برای منطقه خلیج فارس به این گونه است که قیمت‌های کشف شده در بازار سنگاپور به عنوان قیمت مبنا تعیین شده و هزینه حمل از خلیج فارس تا سنگاپور از آنها کسر می‌شود. قیمت محاسبه شده از این طریق به عنوان قیمت فرآورده‌های نفتی در خلیج فارس تعیین می‌گردد. جدول زیر قیمت بنزین اکتان ۹۵ و نفت سفید بر اساس فوب سنگاپور (در سه مقطع زمانی متفاوت)، هزینه حمل از خلیج فارس تا سنگاپور و قیمت بنزین با اکتان ۹۵ خلیج فارس را نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود با سقوط قیمت فرآورده‌ها شاهد افزایش هزینه حمل از خلیج فارس به سنگاپور مندرج در

### بنزین با اکتان ۹۵

تاریخ	فوب سنگاپور - دلار ایشکه	فوب خلیج فارس / دلار ایشکه	اختلاف قیمت (هزینه حمل)
۱۳۹۸/۱۰/۲۷	۷۱/۶۰	۶۸/۱۲	۳/۴۸
۱۳۹۹/۰۱/۱۸	۲۳/۰۱	۱۸/۸۷	۴/۱۴
۱۳۹۹/۰۲/۱۰	۲۱/۲۴	۱۳/۶۶	۷/۵۸

### نفت سفید

تاریخ	فوب سنگاپور - دلار ایشکه	فوب خلیج فارس / دلار ایشکه	اختلاف قیمت (هزینه حمل)
۱۳۹۸/۱۰/۲۷	۷۵/۵۵	۷۲/۸۰	۲/۷۵
۱۳۹۹/۰۱/۱۸	۲۶/۹۳	۲۲/۸۴	۴/۰۹
۱۳۹۹/۰۲/۱۰	۱۵/۶۷	۶/۹۲	۸/۷۵



«صنعت پالایش نفت» با بررسی اطلاعات پالایشی ها و گفت‌وگو با یک کارشناس بورس بررسی کرد؛

## پالایشگاه‌های تالار شیشه‌ای از نوسانات نفت خام چه تاثیری می‌گیرند؟



نادی صبوری  
روزنامه‌نگار

بررسی عملکرد مالی نمادهای پالایشگاهی در بورس تهران، یکی از روش‌هایی است که با استفاده از آن می‌توان اثراتی که تحولات بهای نفت خام بر این واحدهای صنعتی می‌گذارد را محاسبه کرد. از یک طرف اطلاعات مالی و مواضع این شرکت‌ها به عنوان یک ابزار برای بررسی در دست است و از طرف دیگر روند نوسان قیمت سهام این شرکت‌ها هم می‌تواند به عنوان یک شاخص گویای اثرپذیری پالایشی‌ها از نوسانات بهای نفت خام باشد. در گزارش پیش رو ابتدا نگاهی به اطلاعاتی منتشر شده از سوی ۶ پالایشگاه بورسی تهران در مورد اثرپذیری از قیمت نفت خام انداخته‌ایم و در ادامه از دیدگاه احسان سلطانی کارشناس بورس در خصوص وضعیت سهام گروه فرآورده‌های نفتی در بورس تهران سؤال کرده‌ایم؛ کارشناسی که بر این باور است که در رشد بزرگ شاخص بورس تهران در چند ماه اخیر، فرآورده‌ها کمتر رشد کرده‌اند و در نتیجه پتانسیل برای حرکت دارند.

اگر همین حالا در سایت کدال اسم هر یک از ۶ پالایشگاه بورسی تهران را جست و جو کنید، در جدول اطلاعاتی همه‌ی آن‌ها یک عنوان مشترک به چشم می‌خورد: «شفاف‌سازی در خصوص شایعه، خبر یا گزارش منتشر شده». اغلب اواسط اردیبهشت منتشر شده‌اند یا اوایل فروردین و همه توضیحی هستند درباره‌ی آنچه که افت بهای نفت خام می‌تواند در عملکرد مالی این شرکت‌ها سبب شود. این اطلاعاتی اغلب مفاد یکسانی را شامل می‌شوند اما بسته به اینکه شرکت‌ها چه

محصولاتی تولید دارند گاه تفاوت‌هایی به چشم می‌خورد.

۴ فروردین ماه، پالایشگاه شیراز، یکی از ۶ پالایشگاه در بورس تهران اطلاعاتی عنوان کرد که کاهش قیمت نفت خام و فرآورده، درآمد فروش فرآورده در ماه‌های ابتدایی سال در این واحد را «به میزان قابل توجهی» کاهش داده است. اطلاعاتی جزئیاتی از ارقام منتشر نکرده ولی در ادامه توضیح می‌داد که این وضعیت قابل تعمیم به کل سال مالی نیست. پالایشگاه شیراز طبق گزارشی که در کدال موجود است در ابتدای سال جاری محصولاتی مثل نفت سفید و نفت گاز و نفت کوره در کنار گاز مایع، وکیوم باتوم، نفتا و بنزین تولید کرده است.

پالایشگاه بندرعباس در بیانیه‌ای مشابه اطلاع داد که به دنبال شیوع کرونا حجم تقاضای داخلی برای فرآورده‌های نفتی کاهش یافته و در نتیجه مقدار خوراک ورودی این پالایشگاه از ۳۰۶ هزار بشکه در سال قبل به ۲۶۵ هزار بشکه در فروردین افت کرده است. این شرکت برآورد دقیق آثار مالی ناشی از افت بهای نفت خام بر عملکرد سال مالی ۹۹ را منوط به ابلاغ دستورالعمل قیمت‌گذاری نفت خام از سوی وزارت نفت دانست. بندرعباس سبب محصولات متنوع تری دارد و از نفتا و وکیوم سلاپس تا حلال‌ها و سوخت جت و بنزین بورو ۵ و بنزین موتور در میان محصولاتی که در ماه ابتدایی سال تولید کرده به چشم می‌خورد.

پالایشگاه تهران در متنی که در خصوص شایعات منتشر کرد اعلام کرد حاشیه‌ی سود برخی از فرآورده‌ها کاهش یافته و بعضاً منفی شده است که با بازگشت بهبود اقتصادی مرتفع می‌شود. این شرکت در متن مذکور بر اهمیت نرخ ارز نیما که ملاک قیمت‌گذاری نفت خام و فرآورده است تاکید کرد. پالایشگاه تهران در متنی که متعاقباً و چندی بعد منتشر کرد اعلام کرد که در سال جاری روزانه ۲۱۲ هزار بشکه محصول تولید کرده که از تولید سال قبل کاهشی روزانه ۲۲ هزار بشکه‌ای را نشان می‌دهد. محصولاتی که پالایشگاه تهران در ماه اول سال ۹۹ تولید کرده گاز مایع، سوخت سبک و سنگین جت، انواع بنزین موتور، نفت سفید، نفتای سنگین و سبک و در نهایت وکیوم‌باتوم و گوگرد است.

پالایشگاه اصفهان ۱۴ اردیبهشت و چند روز بعد از اینکه اوپک پلاس نتوانستند به توافقی برای کاهش عرضه نفت خام دست پیدا کنند متنی را منتشر کرده و نوشت که تحت این شرایط مثل بسیاری از شرکت‌های پالایشی دیگر «مجبور به کاهش ظرفیت تولید» در بازه‌هایی از زمان شده است. در این متن همچنین عنوان شده است که کاهش تقاضا برای فرآورده‌های سبک، تعادل قیمت بین فرآورده‌های مختلف را بر هم زده است.

به این ترتیب اگر چه قیمت بنزین و سوخت‌هایی هوایی هم قیمت نفت خام و حتی ارزان‌تر از آن شده اما از آن جایی که ۴۰ درصد فرآورده تولیدی این شرکت را گازوئیل و نفت کوره تشکیل می‌دهد، حاشیه سود این محصولات سودآوری شرکت را جبران کرده است.

در پالایشگاه اصفهان محصولاتی چون سوخت سنگین جت، نفت سفید، حلال، روغن خام، وکیوم باتوم، گاز مایع، نفت کوره‌ی سبک، نفتاس سبک و سنگین، نفت گاز و هیدروکربورهای بدون شاخه در یک ماه اول سال تولید شده است.

پالایش نفت تبریز شاید سرپسته‌ترین توضیحات در خصوص اثر افت قیمت نفت خام و کرونا بر فعالیت‌هایش را منتشر کرد. در این متن صرفاً عنوان شده است که شرکت در مقاطعی مجبور به کاهش ظرفیت شده اما آن چه که اهمیت دارد دستورالعمل قیمت‌گذاری نفت و فرآورده است که مذاکراتی برای اصلاح آن در حال انجام است. آنچه در پالایشگاه تبریز که در واقع از تأمین‌کنندگان اصلی سوخت مایع شمال غرب ایران است در ماه اول ۹۹ تولید شده عمدتاً نفت کوره، گاز مایع، حلال‌ها، آیزورسایکل، آیزوفید، گوگرد، بنزین، نفتای سبک و سنگین، بنزین پور و ۴ و نفت گاز بوده است.

اطلاعیی پالایشگاه لاوان در خصوص اثرپذیری

از نوسانات نفت خام، بی‌کم و کاست همان متنی را داشت که پالایش نفت تبریز. در آن عنوان شده که شرکت در مقاطعی مجبور به کاهش ظرفیت شده و هر چند بهای نفت خام کاهش یافته اما یکی از موضوعات اثرگذار ابلاغیه‌ی دستورالعمل قیمت‌گذاری فرآورده‌ها است. عمده‌ی تولید پالایشگاه لاوان را به ترتیب نفت کوره و گازوئیل تشکیل می‌دهند و در کنار این محصولات در سال جاری در این واحد محصولاتی مثل بنزین معمولی، بنزین پور و ۵ و نفتای شیرین تولید شده است.

#### تغییرات ارزش سهام پالایشی‌ها

همان‌طور که متن اطلاعیه شرکت‌های پالایشی نشان می‌دهد سودآوری و عملکرد مالی این واحدها بیش از آنکه از افت بهای نفت خام و به تبع آن افت قیمت فرآورده‌ها اثر بپذیرد

نفتی پایین بوده است.

او در تشریح این مسئله می‌گوید: «با فرض کم کردن افزایش نرخ دلار، کل بورس در طی شهریور ۹۶ تا آخر فروردین ۹۹ معادل ۹۲ درصد رشد داشته اما گروه نفتی‌ها ۴۷ درصد رشد کردند. مثلاً در مقایسه رشد شیمیایی‌ها ۱۰۰ درصد بوده است و رشد گروه استخراج کانه‌های فلزی ۱۳۵ درصد.»

شاخص دیگری که این کارشناس از آن برای ترسیم وضعیت گروه پالایشی‌ها در بورس کمک می‌گیرد میزان رشد ارزش شرکت‌های بورسی است. او می‌گوید: «به طور کلی این دوره ارزش شرکت‌های بورس ۶۶۰ درصد رشد کرده است. رشدی که شرکت‌های پتروشیمی و شیمیایی از سر گذراندند ۷۰۰ درصد بوده اما رشد شرکت‌های فرآورده‌های نفتی ۴۸۶ درصد بوده است. چیزی



که از نظر او پتانسیل گروه فرآورده‌های نفتی برای اینکه در ادامه به سمت بالا حرکت کنند را نشان می‌دهد.»

سلطانی معتقد است اگر حباب کل بورس را عدد ۱ در نظر بگیریم سهم پالایشی‌ها از این حباب فقط یک سوم بوده است و این برایشان شانس زیادی ایجاد می‌کند.

مقایسه‌ی نمودار تحولات یک سال اخیر بهای نفت خام و نوسان ارزش سهام شرکت‌های پالایشی بیانگر این موضوع است که لزوماً ارزش سهام این شرکت‌ها از نفت اثر نگرفته یا این اثر از نظر زمانی الگوی معناداری را دنبال نکرده است. اما از آن جایی که قیمت نفت در ۳ فصل نخست سال ۲۰۱۹ از یک ثبات نسبی برخوردار بود می‌توان بازتاب آن را در کم‌نوسان بودن ارزش سهام پالایشی‌ها در همین مدت مشاهده کرد.

وابسته به دستورالعمل تعیین قیمت نفت خام از سوی وزارت نفت است و همچنین نرخ ارزی که برای تبادلات مالی میان دولت و پالایشگاه‌ها تعیین می‌شود. اما اگر بخواهیم به تغییرات ارزش سهام این شرکت‌ها و ارتباطش با بهای نفت خام نگاهی بیاندازیم به چه نتیجه‌ای می‌رسیم؟ واضح است که وقتی پای ارزش سهام به میان می‌آید پیش از هر چیز باید موقعیت گروه فرآورده‌های نفتی را در قیاس با رشد بی‌سابقه‌ی بازار سهام از زمستان سال گذشته تا حالا سنجید. شاخص بورس تهران از اول سال ۹۹ تا لحظه‌ی تنظیم این گزارش در هفته آخر اردیبهشت رشدی بیش از ۱۰۰ درصد را از سر گذراند.

احسان سلطانی کارشناس بورس بر این باور است که در ۴-۵ ماه اخیر آنچه که به باور او «حباب قیمتی» در بورس است برای گروه فرآورده



## تلاش سوم برای واگذاری پالایشی‌ها

متشکل از پنج شرکت پالایشی با سرمایه ۲۰ هزار میلیارد تومان در حال تشکیل است که ۲۰ درصد از سهام این پنج شرکت در این صندوق جای می‌گیرد. اساسنامه و امیدنامه این صندوق آماده است و تنها در زمینه مدیریت این صندوق مشکلاتی ایجاد شده که به‌نظر می‌رسد در ابتدای سال ۹۹ برطرف شود. به گفته صالح رییس سازمان خصوصی‌سازی خرید واحدهای این صندوق براساس ثبت سفارش (بوک بیلدینگ) خواهد بود و سهام شرکت‌های پالایش نفت تهران، بندرعباس، تبریز، لاوان و شیراز در این صندوق قابل معامله قرار می‌گیرند. همچنین میزان سهم هر پالایشگاه یکسان نیست و بستگی به ارزش هر شرکت متغیر خواهد بود ولی در مجموع ۲۰ درصد از سهام این پالایشگاه‌ها در صندوق مزبور قرار خواهد گرفت.

طبق شرایطی که دولت این بار برای باز شدن گره‌های واگذاری سهام پالایشگاه‌ها اعلام کرده، ۲۰ درصد سهام دولت از این پالایشگاه‌ها با تخفیف ۲۰ تا ۲۵ درصدی عرضه می‌شوند تا اشتیاق بیشتری برای خرید آنها ایجاد شود.

البته این روال پیش از این و در روزهای پایانی آذر ماه سال گذشته اعلام شده بود. بر اساس این

تلاش دولت برای واگذاری سهام پالایشگاه‌ها به سومین بار رسید. طبق آنچه علی ربیعی سخنگوی دولت اعلام کرده است این بار دولت با شرایط خاص سهام چندین پالایشگاه خود را واگذار می‌کند؛ پالایشگاه‌هایی که تأمین کننده نیاز کشور هستند و باعث خواهد شد تا خصوصی سازی بیش از پیش در این بخش اجرا شود.

البته پیش از این، دو بار این اتفاق روی داده و متأسفانه خریداران نتوانستند این پالایشگاه‌ها را از آن خود کنند تا بنا به گفته علی ربیعی دولت کوچک‌تر و البته چابک‌تر شود و چرخ اقتصاد و صنعت بهتر بچرخد. او البته گفته دولت به دنبال کسب درآمد از این واگذاری نیست و به همین دلیل هم با شرایط جدید این پالایشگاه‌ها را از اول تیر واگذار خواهد کرد.

طبق شواهد موجود اجرای این طرح، بزرگ‌ترین تأمین مالی تاریخ بورس با مشارکت عمومی خواهد بود که البته نیازمند مشارکت بالاست. بر این اساس، طبق هماهنگی‌های صورت‌گرفته با سازمان بورس هر ایرانی می‌تواند با کد ملی به جای کد بورسی در خرید این سهام مشارکت داشته باشد.

در این راستا صندوق قابل معامله‌ای (ETF)



نرگس رسولی

روزنامه‌نگار



گزارش، میزان سهام قابل واگذاری به دولت در شش شرکت پالایشی (پالایش نفت تهران، پالایش نفت اصفهان، پالایش نفت بندرعباس، پالایش نفت شیراز، پالایش نفت تبریز و پالایش نفت لاوان) به صندوق سرمایه گذاری قابل معامله پس از انجام پذیرهنویسی عمومی واحدهای صندوق و جمع آوری وجوه از خریداران سرمایه گذاری و متناسب با قیمت هر سهم قابل واگذاری مشخص می شود.

همچنین قیمت هر سهم قابل واگذاری از دولت به صندوق بر اساس قیمت پایانی هر یک از سهام ۶ شرکت پالایشی در تابلو بورس و با فرابورس در یک ماه تقویمی منتهی به آخرین روز قبل از شروع تاریخ پذیرهنویسی پس از کسر ۲۰ درصد تخفیف تعیین می شود.

در ادامه این مصوبه آمده است: اشخاص حقیقی متقاضی خرید واحدهای سرمایه گذاری عادی از ۲۰ درصد تخفیف به صورت مستقیم و غیرمستقیم برخوردار می شود. همچنین تعداد واحدهای سرمایه گذاری قابل خرید با احتساب تخفیف ۱۵ درصدی، معادل ۲۰۰ واحد به ارزش ۲۰۰ هزار تومان برای اشخاص حقیقی خواهد بود. طول دوره پذیرهنویسی واحدهای سرمایه گذاری هادی به مدت یک ماه تعیین می شود.

این گزارش می افزاید: شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی به عنوان مؤسس و سازمان بورس و اوراق بهادار و سازمان خصوصی سازی به طور مشترک و متناسب با نقش خود در فرآیند تأسیس و راه اندازی این صندوق وظیفه انجام می دهند. منابع لازم برای عملیات بازارگردانی صندوق از محل دارایی های نقد آن (۵ درصد تخفیف غیرمستقیم) تأمین و مقرر شده پیش بینی لازم در این خصوص صورت پذیرد.

هم اکنون از ۱۰ پالایشگاه فعال در کشور فعالیت، هفت مورد آن در دولت دهم به طور کامل به بخش خصوصی واگذار شده و پالایشگاه های شازند و آبادان به علت تولیدات استراتژیک و متنوع همچنان با مدیریت دولت باقی ماند و پالایشگاه ستاره خلیج فارس نیز که سال گذشته به بهره برداری رسید زیر نظر سازمان بازنشستگان نفت و تأمین اجتماعی است که به نوعی دولتی محسوب می شود.

گفتنی است در حال حاضر صنعت پالایش نفت کشور به صورت جزیره ای جدا مانده از منابع (خوراک) و بازار (تولید فرآورده های ویژه و منطبق با نیاز مشتری) در نظر گرفته شده است. تجدید نظر در نظام مالکیت بنگاه های اقتصادی پالایش نفت در راستای افزایش بهره وری امری ضروری و اجتناب ناپذیر است.

هم اکنون سهم شرکت ملی پالایش و پخش در صنعت پالایشی کشور

بالغ بر ۳۰ درصد است و سهام عدالت نیز سهامدار ۳۹ درصدی صنعت پالایشی کشور از مابقی سهام نیز حدود ۱۸ درصد مربوط به صندوق های بازنشستگی و ۱۳ درصد مربوط به سایر شرکتهاست. از این رو می توان گفت که حدود ۷۰ درصد صنعت پالایش به صورت دولتی اداره می شود؛ لذا خصوصی سازی حقیقی هنوز در صنعت پالایش رخ نداده است. در اختیار داشتن عمده سهام پالایشی توسط دولت باعث می شود که بیشتر صندلی های هیئت مدیره های پالایشگاهها در اختیار بخش دولتی باشد و از همین رو مدیران عامل پالایشگاهها نیز با نظر وزارت نفت انتخاب خواهند شد.

کارشناسان بر این باورند که نفوذ نگاه دولتی به مدیریت صنعت پالایش باعث خواهد شد تا پالایشگاهها براساس منافع دولتی که غالباً کوتاه مدت هستند به کار خود ادامه داده و نگاه اقتصادی بخش خصوصی بر پالایشگاهها حاکم نشود؛ لذا توسعه و ارتقای پالایشگاهها همیشه با مشکل مواجه بوده است.

برای رفع این مشکل می توان پالایشگاه های موجود یا طرح های پالایشی را به هلدینگ هایی که در بالادست یا پایین دست صنعت نفت فعال هستند واگذار کرد. صنعت پالایش نفت به عنوان یکی از صنایع زیرساختی در توسعه زنجیره ارزش نفت و گاز زمانی می تواند دارای اقتصاد جذاب و پایدار باشد که اتصالی معنادار با بالادست و یا توسعه زنجیره ارزش داشته باشد.

به این ترتیب به نظر می رسد طرح خروج دولت از بنگاهداری شرکت های بورسی و فرابورسی وارد گام نهایی شده و حال تنها در انتظار تصویب از سوی هیئت وزیران قرار دارد تا به این ترتیب بزرگترین مرحله از عرضه سهام در کشورمان آغاز شود. تصمیم دولت برای واگذاری باقیمانده سهام خود در شرکت های فعال بازار سرمایه در حالی از سال گذشته مطرح بوده که رونق اخیر ایجاد شده در بورس، عاملی در جهت تسریع این موضوع در این روزها شده است.

هجوم نقدینگی طی دو سال اخیر رونق بی سابقه ای را در بورس تهران ایجاد کرده و به نظر می رسد در جلب توجه سیاست گذاران اقتصادی به این فرصت استثنایی بی تأثیر نبوده است. به طوری که جلسه اخیر شورای عالی بورس و مصوبه وزیر اقتصاد تأکیدی بر تعجیل در این امر دارد. جزئیات این عرضه بزرگ نشان از آن دارد که قرار است واگذاری ها در دو فاز صورت گیرد. در مرحله نخست ابتدا سهام همه شرکت های دولتی در قالب صندوق های سرمایه گذاری تجمیع می شود و با تخفیف ۲۰ تا ۲۵ درصدی عرضه خواهد شد و هر ایرانی متقاضی این سهام می تواند بر اساس کد ملی در قالب واحدهای این صندوقها اقدام به خرید کند. عرضه در نوبت



**در حال حاضر صنعت پالایش نفت کشور به صورت جزیره ای جدا مانده از منابع (خوراک) و بازار (تولید فرآورده های ویژه و منطبق با نیاز مشتری) در نظر گرفته شده است. تجدید نظر در نظام مالکیت بنگاه های اقتصادی پالایش نفت در راستای افزایش بهره وری امری ضروری و اجتناب ناپذیر است**



می‌کند. از تخصیص خوراک گرفته تا تولید و توزیع و قیمت‌گذاری در این صنعت، دخالت دولت نیاز است. بهتر است دولت در صنعت پالایشی در کنار بخش خصوصی باشد تا هم بتواند در مراحل حساس اعمال نظر داشته باشد و هم مشکلات این بخش را لمس کند و در زمان‌های مورد نیاز مجوزهای لازم را صادر کند.

حمید حسینی، فعال حوزه نفت و پتروشیمی، البته نگاه دیگری دارد و می‌گوید: این پالایشگاه‌ها عملاً پیش‌تر واگذار شده‌اند و مدیریت آنها از هم پاشیده است. مجموع پالایشگاه‌های کشور دیگر مدیریت یکپارچه ندارند و فقط ۲۰ درصد آن در دست دولت است و به تعبیری اکنون، خصوصی سازی در خصوص سازی در حال رخ دادن است. حسینی با طرح این موضوع که واگذاری سهام به صورت بلوکی باز هم پای خصولتی‌ها را به میان می‌آورد، ادامه می‌دهد: واگذاری ۲۰ درصد سهام دولت به صورت بلوکی فقط به دست بخش‌های خاص مانند صندوق بازنشستگی کشوری، شستا و دیگر بخش‌ها می‌رسد که نمی‌تواند نمونه درستی از واگذاری باشد.

سخت‌گوی اتحادیه صادرکنندگان نفت، گاز و پتروشیمی در ادامه می‌افزاید: حال که ظاهراً قرار است اشخاص حقیقی هم وارد این بازار شده و سهام به صورت خرد واگذار شود کمی موضوع متفاوت است و گزینه بهتر است این سهام در قالب سهام عدالت واگذار شود، اگر به شیوه سابق رخ دهد، هیچ تفاوتی با مدیریت نابسامان کنونی در عرصه پالایشگاهی نخواهد داشت.

او می‌گوید: در حال حاضر همه مدیران پالایشگاه‌ها همان مدیران سابق هستند. در واقع مالکیت تفویض شده، اما مدیریت کماکان در دست دولت و شرکت‌های دولتی است. اکنون دولت ۴۰ درصد سهام عدالت و ۲۰ درصد سهام را به صورت مستقیم در دست دارد و به نوعی اکثریت سهام را در اختیار دارد. حال اگر ۲۰ درصد دولت واگذار شود، امید می‌رود تحولاتی در عرصه مدیریت انجام شود. اگر فقط سهام‌های شرکت‌های دولتی مانند شستا واگذار شود، تنها به خروج شرکت‌هایی مانند شستا از بنگاه‌داری منجر می‌شود و تحولی در مدیریت این پالایشگاه‌ها و خصوصی سازی واقعی آنها ایجاد نمی‌کند.

به گفته او، در حال حاضر پالایشگاه‌داری چندان سودده نیست. سود خالص پالایشگاه در سال گذشته در حدود شش تا هفت درصد بود که به نسبت فروش بد نیست، اما به نسبت سایر صنایع حوزه انرژی، سود صنایع پالایشی چندان مناسب نیست. او می‌افزاید: قانون می‌گوید سهام در ابتدا باید به مردم واگذار شود، اگر به فروش نرفت، با روش مذاکره و اگر در این زمینه نیز به نتیجه نرسید، به روش بلوکی نسبت به عرضه سهام خود اقدام کند.



دوم نیز به شکل تک سهم با همان میزان تخفیف بوده که عموم مردم حق خرید آن را خواهند داشت. تخفیف‌هایی که برگه برنده خریداران برای این سهام‌هاست و شاید بتواند آرزوی بزرگ اقتصاددانان برای خصوصی سازی واقعی را اجرایی کند.

در صورت تحقق این آرزوی چندین ساله اقتصاددانان، اقتصاد کشور در آستانه مرحله جدیدی قرار خواهد گرفت، مدیریت این شرکت‌ها از دولت به بخش خصوصی سپرده شده و با توجه به بررسی بودن این نوع شرکت‌ها نگرانی درباره عدم شفافیت و یا ضعیف شدن آنان کمتر می‌شود، اقتصاد ایران این راه را باید زودتر می‌رفت اما در این وضعیت خصوصی شدن کامل این نوع شرکت‌ها می‌تواند بر بازدهی آنان افزوده و دست دخالت‌های دولت در بورس و یا شاخص کل را خالی کند.

واگذاری کامل این نوع شرکت‌ها باعث بزرگ‌تر و عمیق‌تر شدن بورس نیز شده که امری مبارک است، حقیقت آن است که اگر مسئولان کشور خواستار حضور بیشتر و حداکثری مردم در بورس هستند ابتدا باید زیرساخت‌های آن را مهیا کنند و اولین زیرساخت آن بررسی کردن بیشتر شرکت‌ها و واگذاری سهم شرکت‌های بزرگ و سودده به مردم است. با توجه به این که این سومین بار است که سهم دولت در پالایشگاه‌ها در بورس عرضه می‌شود و دو عرضه قبلی ناموفق بوده، برخی کارشناسان می‌گویند: تا زمانی که حضور دولت همچنان در پشت پالایشگاه‌های واگذار شده احساس شود، نمی‌توان به موفقیت این واگذاری‌ها دلخوش کرد.

از سوی دیگر با وجود دخالت دولت در تعیین قیمت خوراک پالایشگاه‌ها و همچنین نرخ گذاری محصولات اصلی این مجموعه‌ها که بنزین و گازوئیل از مهم‌ترین آن‌ها است، این طور به نظر می‌رسد که دولت می‌خواهد سهام خود در این پالایشگاه‌ها را در بورس واگذار کند اما همچنان نقش نظارتی خود را در این مجموعه‌ها داشته باشد که این موضوع با اصل خصوصی سازی کامل پالایشگاه‌ها منافات دارد و از جذابیت واگذاری بلوک این پالایشگاه‌ها در بورس می‌کاهد.

البته پیش از این نیز ناصر عاشوری رئیس انجمن صنفی کارفرمایی پالایشگاه‌های خصوصی نیز گفته بود: از ابتدا نظر انجمن پالایشی بر حفظ حداقل یک سیت مدیریت در همه پالایشگاه‌ها از سوی دولت بود. دلیل این موضوع نیز پیچیده و استراتژیک بودن صنعت پالایشی است که دولت را در تمام مراحل فرآورش نفت خام به بنزین درگیر



**هجوم نقدینگی  
طی دو سال اخیر  
رونق بی‌سابقه‌ای  
را در بورس تهران  
ایجاد کرده و به نظر  
می‌رسد در جلب  
توجه سیاست‌گذاران  
اقتصادی به این  
فرصت استثنایی  
بی‌تأثیر نبوده است.  
به طوری که جلسه اخیر  
شورای عالی بورس و  
مصوبه وزیر اقتصاد  
تأکیدی بر تعجیل در  
این امر دارد. جزئیات  
این عرضه بزرگ نشان  
از آن دارد که قرار  
است واگذاری‌ها در  
دو فاز صورت گیرد**

# ویروس در بازار نفت





## بازار کرونای نفت

نگاهی به وضعیت نفت در جهان در روزهای کرونایی

در چنین شرایطی فروشندگان نفت به مشتریان خود مبلغی هم خواهند پرداخت، چرا که مخازن ذخیره نفت در حال لبریز شدن است و عملاً دیگر جایی برای نگه داشتن نفت تولیدی وجود ندارد. این همان پدیده‌ای است که از آن با عنوان «قیمت منفی» یاد می‌کنند.

هر چند این پدیده نادر چند روزی بیشتر پابرجا نبود و بهای معاملات نفت در روزهای میانی ماه می ۲۰۲۰ تحت تأثیر خوش‌بینی به کاهش تولید و افزایش تقاضا برای بنزین در سطح بالاتری بسته شد و در برهه‌ای حتی شاخص نفت آمریکا ۲۵ درصد رشد را ثبت کرد؛ با این حال بازار و بهای نفت با روزهای اوج فاصله معناداری دارد. بهای نفت برنت دریای شمال در نخستین روزهای سال جدید ۶۶ دلار برای هر بشکه بود. بهای همین نوع نفت ظرف چند روز حتی به زیر ۲۵ دلار نیز سقوط کرده بود. رابی فریزر، تحلیلگر ارشد کالا در شرکت اشنايدر الکتریک در این رابطه می‌گوید: اگرچه روند رشد ذخایر نفت و فرآورده‌های نفتی همچنان تهدیدی برای عوامل بنیادین بازار به شمار می‌رود، اما روند کلیدی فعلی در هر دو بخش عرضه و تقاضا به خوش‌بینی گرایش پیدا کرده است. با وجود برخی تحلیل‌های خوش‌بینانه، هنوز اغلب تحلیل‌ها و پیش‌بینی‌ها درباره امروز و فردای بازار نفت، چندان امیدوارکننده نیست و حتی بسیاری از کارشناسان معتقدند که همچون حوزه حمل و نقل (بویژه هوایی) که بین سه تا پنج سال طول خواهد کشید تا دوباره به روزهای اوج خود بازگردد، صنعت نفت و بازار نفت هم روزهای خوب خود را به این زودی‌ها نخواهد دید.



حسین هرمزی  
روزنامه‌نگار

اگر ما (لااقل آن دسته‌ای که تخصصی در حوزه نفت و بازار آن نداریم) در یک کتاب یا در یک فیلم سینمایی می‌خواندیم یا می‌دیدیم که قیمت نفت نه تنها صفر شده بلکه یک کشور، مثلاً آمریکا، حاضر است برای رد کردن - بخوانید فروش - نفت خود به خریداران پول هم بدهد، چه فکر می‌کردیم؟! این سوژه یک فیلم تخیلی نیست؛ بلایی است که کرونا بر سر بازار نفت آمریکا آورد.

شیوع ویروس کرونا در جهان موجب کاهش تقاضا در بازار نفت شد. کاهش چشمگیر و بی‌سابقه حمل و نقل، تعطیلی موقت یا دائمی بسیاری از واحدهای تولید در سراسر جهان و اعمال سیاست‌های بعضاً سختگیرانه قرنطینه در کشورهای مختلف موجب شده تا شرایط عادی مصرف نفت و فرآورده‌های نفتی در جهان برای نخستین بار به میزان قابل توجهی کاهش یابد و در نتیجه، نظام عرضه و تقاضا در بازار بزرگ و پیش‌تر پرسود نفت، از حالت تعادل خارج شود. ادامه روند بی‌سابقه کاهش تقاضای نفت که به دلیل شیوع ویروس کرونا رخ داده، به منفی شدن بهای نفت در آمریکا انجامید؛ بدین معنا که

## شوگ تقاضا

دنیای اقتصاد با بررسی بازار نفت در هفته‌های اخیر، نوشته در سه ماه گذشته ابتدا چین و در هفته‌های اخیر بقیه دنیا خود را بر سر یک دو راهی یافته‌اند: نخست، مهار کردن شیوع ویروس کرونا با محدود کردن رفت و آمد مردم و در نتیجه تحمیل کاهش شدید فعالیت‌های اقتصادی و دوم، اتخاذ موضعی سهل‌انگانه در برابر این ویروس به امید اجتناب از پذیرفتن هزینه‌های سنگین اقتصادی. رفته رفته اغلب دولت‌ها پس از مواجهه با پتانسیل این ویروس برای ضربه سنگین به سلامت عمومی به سمت سیاست‌های اخذ شده توسط چین گرویده‌اند و سیاست‌های مهارکننده را - اگرچه غالباً با جدیت کمتری - اعمال کرده‌اند. امید سیاست‌گذاران این است که اعمال سیاست‌های مهارکننده به مدت چند هفته یا حتی چند ماه در نهایت فرصت‌گذار از این ویروس و بازگشت به شرایط عادی‌تر اقتصادی را فراهم کند.

آنچه تاکنون مشهود است یک «توقف ناگهانی» در فعالیت اقتصادی در سطح جهان است که در تاریخ معاصر کم‌سابقه است. پیش از این، مقوله «توقف ناگهانی» در مباحث اقتصادی مختص جابه‌جایی سرمایه بین‌المللی به کشورهای در حال توسعه بوده است. اما آماري که به مرور از شاخص‌های اقتصادی از بزرگ‌ترین اقتصادهای دنیا منتشر می‌شود بیانگر این توقف ناگهانی در فعالیت‌های اقتصادی است. برای مثال، شاخص فعالیت بخش‌های تولید و خدمات در چین در ماه فوریه بزرگ‌ترین سقوط یک ماهه خود را تجربه کرد و به کمترین سطح در تاریخ این داده‌ها رسید.

همچنین در آمریکا، در یک هفته منتهی به ۲۷ مارس، بیش از سه میلیون شهروند خود را به‌عنوان بیکار جدید ثبت کردند. چنین جهش ناگهانی در میزان بیکاری در آمریکا بی‌سابقه است. پیش از این، شدیدترین جهش افراد بیکار در مارس ۲۰۰۹ بود که حدود ۶۰۰ هزار نفر طی یک ماه به‌عنوان بیکار ثبت‌نام کردند. این داده‌ها فقط نمونه‌هایی از توقف ناگهانی فعالیت اقتصادی در سراسر دنیا هستند. به احتمال زیاد، سال ۲۰۲۰ شاهد شدیدترین رکود اقتصاد جهانی، هم از نظر شدت و هم از نظر گستردگی خواهد بود. طبیعتاً، شدت این رکود تأثیر مستقیمی بر تقاضا برای کالاهای اولیه، از جمله نفت، گاز و فلزات داشته و خواهد داشت. به تبع این امر، شاخص قیمت کالاهای اولیه در هفته‌های گذشته به پایین‌ترین سطح خود در چهار دهه گذشته رسیده است. قیمت نفت که در روزهای نخست سال جاری میلادی در واکنش به شهادت سردار سلیمانی به بالای ۷۰ دلار رسید، از آن زمان با کاهش حدود ۷۰ درصدی به زیر ۲۵ دلار رسیده است.

## شوگ عرضه

آنچه ضربه شدیدتری بر بیکره بازار نفت نسبت به دیگر کالاهای اولیه تحمیل می‌کند، جنگ نفتی است که در راستای افزایش بیش از پیش تولید به راه افتاده است. این مسابقه تولید پس از دست نیافتن به توافق میان کشورهای عضو اوپک و روسیه مبنی بر کاهش عرضه در پاسخ به کاهش تقاضا جرقه خورد. به نظر می‌آید که روسیه مخالف کاهش بیشتر عرضه بوده است، چرا که در پنج سال گذشته‌ای که اوپک و روسیه مدام در جهت حفظ توازن در بازار نفت، تولیدات نفتی خود را کم کردند یا ثابت نگه داشتند، تولیدکنندگان صنعت شیل آمریکا بیشترین بهره را از حفظ توازن بازار و بالا ماندن قیمت نفت بردند. از سال ۲۰۱۶ که استراتژی اوپک از حفظ سهم بازار به حفظ قیمت تغییر پیدا کرد، سهم اوپک از بازار جهانی به مرور زمان از حدود

۳۵ درصد به ۲۸ درصد کاهش پیدا کرده، در حالی که سهم آمریکا از تولیدات نفت جهانی از زیر ۹ درصد به بیش از ۱۳ درصد افزایش پیدا کرده است.

با پایان یافتن توافق محدودیت تولید اوپک پلاس، همه کشورهای تولیدکننده به دنبال حداکثرسازی تولیدات نفتی خود هستند. در این راستا عربستان سعودی، تولیدات نفتی خود را از ۹ میلیون و ۷۰۰ هزار بشکه در روز پیش از شکست مذاکرات، به ۱۲ میلیون و ۳۰۰ هزار بشکه در روز خواهد رساند. حداکثر تولید روزانه عربستان در تاریخ بازار نفت، یازده میلیون بشکه در روز در نوامبر ۲۰۱۸ بود. بقیه کشورهای تولیدکننده نفت نیز تلاش خواهند کرد سطح تولیدات خود را به حداکثر ظرفیت ممکن برسانند. طبیعی است در شرایطی که تقاضا برای نفت تحت تأثیر از توقف ناگهانی اقتصاد جهانی دچار کاهش شدید شده است، افزایش ناگهانی عرضه نفت، ضربه شدیدی بر قیمت نفت وارد می‌کند.

اگرچه تغییر استراتژی ناگهانی روسیه و عربستان در بازار نفت در هفته‌های گذشته قطعاً جنبه‌های ژئوپلیتیک نیز دارد، اما شاید بتوان در مورد سیاست این کشورها در ادامه این روند اظهار نظر قطعی کرد. آنچه از نظر اقتصادی عیان است، هدف قرار دادن تولیدکنندگان شیل آمریکا است که هزینه تمام‌شده تولید نفت‌شان حدود ۴۰ دلار است. طبیعتاً اگر قیمت نفت به مدت حدود یک سال زیر ۴۰ دلار باقی بماند، بسیاری از تولیدکنندگان شیل آمریکا مجبور به خروج از بازار می‌شوند و بازار نفت در نهایت به یک توازن نسبی بر خواهد گشت.

اما آنچه در کوتاه‌مدت به احتمال زیاد نظاره‌گر خواهیم بود، شدیدترین عدم توازن در تاریخ بازار نفت است. اگر برنامه‌های اعلام شده کشورهای تولیدکننده را مدنظر بگیریم، تولید جهانی نفت در ماه‌های آینده به احتمال زیاد به حدود ۱۰۵ میلیون بشکه در روز (از حدود ۱۰۰ میلیون بشکه در روز در آخر سال ۲۰۱۹ میلادی) خواهد رسید. با احتساب اینکه اقتصاد جهانی در سه ماه دوم سال میلادی نسبت به سال گذشته انقباض حداقل پنج درصدی را تجربه خواهد کرد، مصرف روزانه نفت احتمالاً به زیر ۹۵ میلیون بشکه در روز خواهد شد. عدم توازن حدوداً ۱۰ میلیون بشکه در روز در تاریخ بازار نفت بی‌سابقه است. بزرگ‌ترین مازاد عرضی که نویسنده در تاریخ داده‌های نفتی مشاهده کرده، مازاد ۳ میلیون بشکه در سپتامبر ۲۰۰۵ است.

طبیعی است که در شرایط وجود چنین عدم توازن شدیدی، قیمت نفت به شدت تحت فشار باشد. به نظر نویسنده، شرایط عدم توازن چند ماه به طول خواهد انجامید و در این حالت قیمت نفت می‌تواند به سطوحی بسیار پایین‌تر از قیمت‌های نازل کنونی برسد. با توجه به اینکه ظرفیت انبارها و نفتکش‌های نفتی رو به تکمیل شدن است، مازاد شدید نفت در



### شیوع ویروس کرونا در

### جهان موجب کاهش

### تقاضا در بازار نفت

### شد. کاهش چشمگیر

### و بی‌سابقه حمل و

### نقل، تعطیلی موقت

### یا دائمی بسیاری از

### واحدهای تولید در

### سراسر جهان و اعمال

### سیاست‌های بعضاً

### سختگیرانه‌تر نظیر

### در کشورهای مختلف

### موجب شده تا شرایط

### عادی مصرف نفت و

### فرآورده‌های نفتی در

### جهان برای نخستین بار

### به میزان قابل توجهی

### کاهش یابد و در

### نتیجه، نظام عرضه و

### تقاضا در بازار بزرگ و

### پیش‌تر پرسود نفت،

### از حالت تعادل خارج

### شود

بازار می تواند قیمت نفت را به سمت تک رقمی شدن سوق دهد. در دنیا ظرفیت انبار حدود یک میلیارد و ۵۰۰ میلیون بشکه در روز وجود دارد، معادل حدود ۱۵ روز تولید ۱۰۰ میلیون بشکه در روز. بر اساس تخمین شرکت داده کپلر، تا دو هفته پیش حدود ۷۰ درصد ظرفیت انبارهای نفتی جهان به کار گرفته شده بود. این به آن معناست که اگر به مازاد عرضه ۱۰ میلیون بشکه در روز برسیم، ظرفیت تمام انبارهای نفتی دنیا در عرض ۴۵ روز پر خواهند شد.

### شوگ جنگی



شوگ به نظام عرضه و تقاضا در بازار سابقاً پرسود نفت، همه ماجرا نیست و در دیدگاهها و تحلیل های سختگیرانه تر می توان به برخی تبعات مستقیم و غیرمستقیم تداوم شیوع کرونا بر اقتصاد نفت و حتی بر نظم جهانی نگاهی جدی تر انداخت. در سوی دیگر خطرات و تبعات ناشی از شیوع ویروس کرونا، احساس خطر از تداوم شیوع و سنگین تر شدن سایه بر رکود بر اقتصادهای جهان، می تواند به برخی واکنش های هیجانی و تنش ها در این رابطه منجر شود. این خطر زمانی بیشتر احساس می شود که بدانیم برخی تولید کنندگان نفت همچنان به کاهش تولید و [ دست کم تا حدودی ] متناسب تر کردن بازار نفت تمایلی ندارند. در همین راستا، دویچه وله آلمان اخیراً در گزارش مفصلی به سه سناریوی جدی برای بازارهای جهانی انرژی در دوران پسا کرونا پرداخته و در گوشه ای از آن به خطر احتمال بروز درگیری نظامی اشاره کرده و این پرسش را مطرح کرده که « آیا خطر تبدیل شدن جنگ بر سر تقسیم بازارهای جهانی انرژی به یک رویارویی نظامی، تهدیدی واقعی است؟ »

این رسانه از «دونالد ترامپ» رئیس جمهور ایالات متحده آمریکا به عنوان «داسنچ اقتصاد آمریکا» یاد کرده و نوشته این موضوع را که جهان در آستانه تحولی بزرگ در بازارهای جهانی انرژی قرار دارد، شاید بتوان به سادگی در تغییر رویکرد ترامپ مشاهده کرد.

او که تا همین چند ماه پیش به همدستی عربستان و روسیه برای بالا بردن قیمت نفت حمله می کرد و خواستار تنزل بهای نفت خام بود، اکنون از روسیه و بویژه از عربستان خواسته کاری کنند تا بهای نفت افزایش یابد. آنچه آرامش رئیس جمهوری آمریکا و همچنین بسیاری از شرکت های نفتی را بر هم زده، پیامدهای این تحول بر بازارهای آینده انرژی است.

بسیاری از سیاستمداران جهان، مبارزه با کرونا را یک عمل نظامی و چه بسا یک جنگ تمام عیار دانسته اند و حتی برخی سربازان را روانه خیابان ها کرده اند؛ البته این کار برای کمک به روند امداد رسانی یا گاه با هدف ممانعت از بروز تجمع مردم در خیابان ها انجام شده است. در این راستا، بسیاری از سیاستمداران و تحلیلگران از شیوع کرونا به عنوان بزرگ ترین چالش بشریت پس از جنگ جهانی دوم سخن گفته اند؛ بطوریکه حتی دبیرکل سازمان ملل متحد هم از کرونا به عنوان بزرگترین تهدید و چالش بشر بعد از جنگ جهانی دوم نام برده است.

آنچه در این برهه قطعی به نظر می رسد، بروز رویارویی و جنگ اقتصادی بین کشورهای مختلف دنیا، بخصوص غول های بزرگ اقتصادی و همچنین بین کشورهای بزرگ تولید کننده نفت و انرژی است؛ نزاعی سرد که می توان پیش بینی کرد در صورت تداوم چند ماهه یا چندساله شیوع کووید - ۱۹ می تواند بسیار چالش برانگیزتر باشد و حتی پس از پایان پاندمی (همه گیری سراسری جهانی) ویروس و با آغاز روند عادی شدن زندگی و کار و تجارت، می تواند وارد فاز تازه ای از اوج گیری جهانی شود.

اما برخی رسانه ها، تحلیلگران و حتی مقامات مسئول در جهان، نگرانی را از این حد فراتر برده اند و درباره احتمال وقوع جنگ و رویارویی نظامی سخن گفته اند. در هفته های اخیر رویترز گزارش داده بود که وزارت اطلاعات چین به شی چین پینگ رئیس جمهور این کشور هشدار داده عقاید و احساسات منفی و فزاینده جهانی در قبال جمهوری چین، می تواند به درگیری نظامی مستقیم با ایالات متحده آمریکا منجر شود. این گزارش که توسط یک اندیشکده زیر نظر وزارت اطلاعات چین تهیه شده، نشان می دهد حس دشمنی در قبال چین به خاطر همه گیری ویروس کرونا به بالاترین سطح خود از زمان حادثه میدان تیان آن من در سال ۱۹۸۹ رسیده است. در آن واقعه، دست کم ۲۶۰۰ نفر در جریان اعتراضات میدان تیان آن من کشته شده بودند.

دویچه وله نیز در ادامه گزارش تحلیلی خود در این رابطه نوشته صرف نظر از نگرانی های ناظر بر تحولات روزهای پسا کرونایی، وقوع یک جنگ در اثر کرونا از هم اکنون قطعی به نظر می رسد؛ وقوع یک جنگ اقتصادی و جنگ بر سر سهم کشورها در بازار انرژی. این جنگ اقتصادی نیز همچون هر جنگ واقعی دیگری برنده و بازنده ای دارد. بی تردید برخی از کشورهای تولید کننده نفت و همچنین شماری از شرکت های نفتی نیمه بزرگ در بین نخستین بازندگان این جنگ خواهند بود و دقیقاً همین موضوع آرامش ترامپ را برهم زده است. در چنین شرایط خطیر و درهمی تصور کنید



### بسیاری از کشورهای

### جهان اعلام کرده اند

### که موج نخست

### شیوع ویروس

### کرونا را پشت سر

### گذاشته اند و کاهش

### سیاست های

### قرنطینه ای نیز هم

### به این دلیل و هم

### به دلیل مشکلات

### اقتصادی کشورها

### است اما در عین

### حال هشدار داده

### شده که موج دوم

### و در واقع سه ماهه

### دوم درگیری با این

### ویروس، می تواند

### خطرناک تر باشد



کشورهای تولیدکننده و عرضه‌کننده نفت و انرژی نتوانند بر سر میزان تولید و عرضه در بازار به توافق برسند؟ آیا بروز چنین شرایطی و مخصوصاً تداوم آن در لاقل میان مدت نمی‌تواند برخی سیاستمداران جنگ طلب یا برخوردار از مشاورانی که آب به آسیاب بحران‌های جهانی می‌ریزند را مجاب به واکنشی آتشین و خون‌بار کند؟ شاید این نگاه، بدبینانه و سختگیرانه باشد، اما بعید است هیچ کارشناسی بتواند در شرایط کنونی چنین احتمالی را صفر در نظر بگیرد.

#### امیدواری موقتی



طی هفته‌های اخیر، در پاسخ به این کاهش تقاضا، کشورهای عضو اوپک و رقبای هم‌سنخ نفتی خود یعنی روسیه نتوانستند بر سر کاهش عرضه توافق کنند تا اینکه در اوپک پلاس اتفاقات امیدوارکننده‌تری افتاد. در نتیجه عدم توافق در اوپک، محدودیت‌هایی که اوپک و روسیه به طرق مختلف از سال ۲۰۱۶ به بعد بر تولیدات نفتی خود اعمال کرده بودند، یک‌شبه نادیده گرفته شد و تولیدکنندگان نفت اوپک وارد یک جنگ تمام‌عیار تولیدی و قیمت‌گذاری در بازار نفت شدند. نه تنها شوک تقاضای متأثر از شیوع ویروس کرونا بی‌سابقه است، بلکه شدت افزایش تولید نفت در هفته‌های اخیر نیز کم‌سابقه بوده است. با این حال، تولیدکنندگان بزرگ نفت جهان در صدد کاهش تبعات منفی کرونا برآمده‌اند و برخی از مهره‌های تاثیرگذار این بازار به سمت کاهش تولید و عرضه روی آورده‌اند.

یازدهم ماه می میلادی عربستان سعودی در اقدامی غیرمنتظره با هدف پشت سر گذاشتن سریعتر بحران انرژی که اقتصاد این کشور را تحت فشار قرار داده است، کاهش بیشتر تولید نفت را اعلام کرد. در مورد تأثیرات کرونا بر اقتصاد عربستان همین نشانه کافی است که بدانیم مالیات بر ارزش افزوده در این کشور سه برابر شده است؛ افزایش بی‌سابقه‌ای که با هدف اعمال کنترل‌های اقتصادی و در راستای طرح ریاضت اقتصادی اجرا شده است.

شاهزاده عبدالعزیز بن سلمان، وزیر انرژی عربستان سعودی در مصاحبه با بلومبرگ تأکید کرده که کاهش بیشتر تولید، روند متعادل شدن بازار نفت را تسریع خواهد کرد. در پی این تصمیم، دو کشور امارات متحده عربی و کویت به عنوان دو متحد همسو با سیاست‌های نفتی عربستان اعلام کردند که از آن حمایت می‌کنند. فردای آن روز، قیمت نفت تحت تأثیر تصمیم عربستان سعودی برای افزودن به کاهش تولید و کمک به رفع سریعتر اشباع عرضه بازار جهانی، افزایش پیدا کرد و بهای معاملات آتی نفت برنت ۲۴ سنت معادل ۰.۸ درصد افزایش یافت و به ۲۹ دلار و ۸۷ سنت در هر بشکه رسید و بخشی از افت گذشته‌اش را جبران کرد. بهای معاملات آتی وست تگزاس اینترمدیت آمریکا ۳۸ سنت معادل ۱.۶ درصد افزایش پیدا کرد و به ۲۴ دلار و ۵۲ سنت در هر بشکه رسید.

برخی کشورهای دیگر نیز بر همین اساس پیش رفته‌اند. عراق که معمولاً از مدافعان افزایش تولید و عرضه نفت خود در جهان است، در ماه گذشته میلادی تولید خود را افزایش نداد یا دست‌کم می‌توان گفت که «نتوانست» افزایش دهد. طبق توافق جدید اوپک پلاس برای کاهش تولید نفت اعضا، عراق باید تولیدش را - که طبق گزارش ماهانه دبیرخانه اوپک تا مارس سال ۲۰۲۰ به ۴.۵۸۵ میلیون بشکه در روز رسید - حدود یک میلیون بشکه در روز کاهش دهد.

کشور روسیه چه می‌کند؟ اوپک و متحدانش شامل روسیه که به گروه اوپک پلاس معروف هستند، چند هفته قبل توافق کردند برای جبران افت شدید تقاضای جهانی در بحبوحه شیوع کووید-۱۹ و بهبود قیمت‌ها، تولیدشان را در ماه‌های می و ژوئن ۹.۷ میلیون بشکه در

روز محدود کنند. در این هفته‌ها، کاهش تولید از سوی کشورهای دیگر خارج از این گروه شامل آمریکا، نروژ، کانادا و برزیل نیز رخ داده و ممکن است مجموع کاهش تولید را به ۲۰ میلیون بشکه در روز (معادل ۲۰ درصد عرضه جهانی) برساند.

قرار است تحت پیمان اوپک پلاس، تولید نفت روسیه به میزان ۲.۵ میلیون بشکه در روز کاهش پیدا کند. با این حال تولید میعانات گازی یا نفت سبک شامل این کاهش نمی‌شود.

روسیه متعهد شده است به سهمیه کاهش تولید خود به طور کامل عمل کند و پیش‌بینی شده که تولید این کشور به ۴۸۰ تا ۵۰۰ میلیون تن معادل ۹.۶ تا ۱۰ میلیون بشکه در روز کاهش پیدا کند که نخستین کاهش سالانه از سال ۲۰۰۸ خواهد بود.

#### در سودای اقتصاد بدون نفت



کاهش تدریجی اعمال سیاست‌های قرنطینه در بسیاری از کشورها، پذیرش ذهنی آحاد مردم در قبال این مسأله که باید مدتی (دست‌کم چند ماه) با ویروس کرونای نوع جدید دچار یک همزیستی مسالمت‌آمیز شوند! و اتخاذ و اجرای سیاست‌های کنترلی از سوی اعضای اوپک پلاس و تولیدکنندگان خارج از آن، موجب شده تا قیمت نفت در بازارهای جهانی با تقویت نسبی مواجه شود؛ با این حال بسیاری از کارشناسان و فعالان عرصه انرژی در جهان هشدار می‌دهند که نباید به این افزایش اندک و دل‌خوش بود چراکه این بهبود، نسبی، اندک و از همه مهم‌تر، موقتی است.

بسیاری از کشورهای جهان اعلام کرده‌اند که موج نخست شیوع ویروس کرونا را پشت سر گذاشته‌اند و کاهش سیاست‌های قرنطینه‌ای نیز هم به این دلیل و هم به دلیل مشکلات اقتصادی کشورها است اما در عین حال هشدار داده شده که موج دوم و در واقع سه‌ماهه دوم درگیری با این ویروس، می‌تواند خطرناک‌تر باشد. آنچه قطعی‌تر از این احتمالات به نظر می‌رسد این است که حتی اگر موج دوم کرونا، در حوزه درمان و سلامت، کنترل‌شده‌تر از موج اول باشد اما در حوزه اقتصاد احتمالاً با موج جدی‌تر و سهمگین‌تری مواجه خواهیم بود.

در نهایت، کرونا با همه آسیب‌های جانی و مالی‌اش و با همه هولناک بودن ظاهر آخ‌الزمانی‌اش می‌تواند شوکی به تصمیم‌گیران و سیاستگذاران اقتصادی کشورهای وابسته به نفت وارد کند. البته این شوک قطعاً تاکنون وارد شده اما مهم این است که تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان در این کشورها بخصوص در جمهوری اسلامی ایران از این شوک درس بگیرند و مسأله «اقتصاد بدون نفت» یا لاقل کاهش جدی وابستگی اقتصاد به نفت را سرسری نگیرند.



#### آنچه در این برهه

##### قطعی به نظر

##### می‌رسد، بروز رویارویی

##### و جنگ اقتصادی بین

##### کشورهای مختلف

##### دنیا، بخصوص

##### غول‌های بزرگ

##### اقتصادی و همچنین

##### بین کشورهای بزرگ

##### تولیدکننده نفت و

##### انرژی است؛ نزاعی

##### سرد که می‌توان

##### پیش‌بینی کرد در

##### صورت تداوم چند

##### ماهه یا چندساله

##### شیوع کووید - ۱۹

##### می‌تواند بسیار

##### چالش‌برانگیزتر باشد

##### و حتی پس از پایان

##### پاندمی (همه‌گیری

##### سراسری جهانی)

##### ویروس و با آغاز روند

##### عادی شدن زندگی و

##### کار و تجارت، می‌تواند

##### وارد فاز تازه‌ای از

##### اوج‌گیری جهانی شود



وضعیت پاندمی و افت قیمت نفت، پالایشگاه‌ها را چطور متأثر کرده است؟

## ۳ فاز اثرپذیری استقامت پالایشگاه‌ها در شرایط سخت

است. هولی فرانتر یک شرکت پالایشی دیگر آمریکایی که این روزها ۳۰ درصد ظرفیت تولیدش بی‌کار مانده اعلام کرده اسما ۱۵ درصد در هزینه سرمایه‌ایش کاهش خواهد داد و فیلیپس ۶۶ شرکت دیگر پالایشی هم هزینه سرمایه‌ای را ۱۸.۶ درصد کم کرد و سود پخش نکرد و شروع چندین پروژه ساخت خطوط لوله را به تأخیر انداخت.

اما پرسشی که می‌خواهیم به آن پاسخ بدهیم این است که جدا از قصه‌ی کاهش تقاضا برای سوخت، فعالیت پالایشگاه‌ها و سودآوری آن‌ها از نوسانات و رخدادهای بازار نفت در ۳ ماهه‌ی نخست ۲۰۲۰ که خودشان کمی از یک وپروس کرونا نداشتند چه اثری خواهد گرفت؟

قبل از اینکه به سراغ این بحث برویم باید این را دانست که در واقع آنچه که از نفت بر پالایش اثر می‌گذارد کرک اسپرد است: فاصله‌ی بهای یک بشکه محصول تولیدی پالایشگاهی و یک بشکه نفت خام که پالایشگاه به عنوان خوراک دریافت می‌کند.

به یک سربالایی در کیلومترهای سخت ماراتن تشبیه کرد، افت تقاضا، افت قیمت نفت، چشم‌انداز نامشخص رشد اقتصادی و نامعلوم بودن زمانی که درمانی برای ویروس کرونا پیدا شود. این روزها پالایشگاه‌ها چه می‌کنند؟

معروف‌ترین چیزی که در یک پالایشگاه تولید می‌شود و با زندگی عامه‌ی مردم سر و کار دارد «سوخت» است و «بنزین» به عنوان گل سرسبدش. تردد در هر شکل و حالتی یکی از نخستین ابعادی از زندگی مردم جهان بود که تحت تأثیر فراگیری ویروس کرونا قرار گرفت.

طبیعی است که وقتی تردد تقریباً تعطیل می‌شود و سفرها لغو می‌شوند و مردم در خانه می‌مانند تقاضا برای سوخت هم بسیار افت می‌کند. این وضعیت قدیمی‌ترین و کار کشته‌ترین پالایشگاه‌ها را هم تحت تأثیر قرار دارد. شرکت ماراتن پترولیوم قدیمی‌ترین گروه پالایشی آمریکا اعلام کرد به خاطر این وضعیت در ۳ ماهه اول سال ۲۰۲۰ معادل ۹.۲ میلیارد دلار ضرر کرده

شمایل فیلیپیدس هراسان که فاتحانه می‌رود تا خبر پیروزی یونان بر سپاهیان پرشیا را به پادشاه یونان برساند در سمت راست یک بیلبورد بزرگ دیده می‌شود، فولکس واگن‌های قدیمی به دنبال هم دارند از روی پلی که روبروی شمایل قرار دارد رد می‌شوند و سمت چپ فیلیپیدس که می‌گویند نخستین انسانی است که ۴۲ کیلومتر دویده، به درستی نوشته شده است: «ماراتن». این توصیف پوستری یک مسابقه دو نیست، بلکه توصیفی است از از قدیمی‌ترین تصاویری که از تبلیغات یک شرکت پالایشی آن هم بزرگ‌ترینشان در آمریکا وجود دارد: شرکت ماراتن اوپل با شعار «ما در دویدن طولانی بهترین هستیم». این شعار شاید تا حدودی فلسفه‌ی فعالیت یک پالایشگاه در حالت ایده‌آل را نشان بدهد.

فعالیتی که باید در آن بالا و پایین‌ها را تاب بیاوری و سرعتی معقول انتخاب کنی که نه وسط کار از نفس بیافتی و نه از رقابت کلا بیرون باشی. روزهایی که اکنون در آن قرار داریم را می‌توان





### روز عجیب نفت خام

۲۰ آوریل قیمت قرارداد نفت خام دبلوی تی آی برای تحویل ماه می با ۱۷ دلار و ۷۳ سنت گشوده شد اما در عرض تقریباً چهار ساعت قیمت صفر و بعد منفی شد. این اتفاق هرگز سابقه نداشت و اگرچه در روزهای بعد هم دیگر تکرار نشد اما سطح آشفستگی در بازار نفت را بالا برد. قیمت نفت خام برنت و دبلوی تی آی در زمان نگارش این گزارش در حدود ۳۰ دلار در هر بشکه و ۲۵ دلار در هر بشکه قرار گرفته‌اند. نزدیک‌ترین اتفاقی که به رویدادهای اخیر موجود است، افت شدید بهای نفت خام است که اواسط ۲۰۱۴ شروع شد و تا تقریباً آخر ۲۰۱۶ ادامه پیدا کرد. نگاهی به اثری که پالایشگاه‌ها از آن دوران گرفتند به ما کمک می‌کند تا حدودی بتوانیم مسیری که این بار طی خواهد شد را نیز ترسیم کنیم.



### ۳ فاکتور تعیین کننده در تأثیر پالایشگاه از بازار نفت

مکینزی، معتبرترین شرکت مشاوره مدیریت جهان، در گزارشی که اواسط ۲۰۱۵ درباره اثر افت بهای نفت خام بر صنعت پالایشی منتشر کرده به نکات مهمی اشاره می‌کند. مهم‌ترین نتیجه‌ای که از خواندن این گزارش حاصل می‌شود این است که به هیچ وجه نمی‌توان فرمول یکسانی از میزان اثری که تحولات بهای طلای سیاه بر پالایشگاه‌ها می‌گذارد ارائه کرد. نخستین عاملی که شدت و طول عمر اثر نفت خام بر پالایشگاه را تعیین می‌کند جغرافیای پالایشگاه است. این هم به معنای اثر موقعیت جغرافیایی و اثر آن بر شکل تقاضا است و هم به معنای تعیین‌کنندگی قوانین و مقرراتی که کشورهای مختلف دارند. مثلاً آنچه که در تعداد پر شماری از کشورهای دنیا به ویژه کشورهای غربی، قیمت سوخت را تعیین می‌کند نه قیمت نفت بلکه مالیاتی است که بر مصرف وضع می‌شود. عامل دوم نوع محصولی است که پالایشگاه تولید می‌کند. مثلاً مکینزی در گزارشی که سال ۲۰۱۵ در تحلیل اثر افت قیمت نفت بر پالایشگاه‌ها نوشته عنوان می‌کند که فرآورده‌های سبک به خصوص دیزل، با سرعت کندتری نسبت به دیگر محصولات با افت بهای روبرو شده‌اند. در وضعیتی که اکنون در آن قرار گرفته‌ایم میزان تقاضا برای سوخت سبک بیش از هر زمان دیگری تحت تأثیر قرار گرفت و طبیعتاً تولیدکنندگان این سوخت در وضعیتی متفاوت قرار گرفتند.

سومین عامل هم میزان انعطافی است که پالایشگاه در تغییر دادن سبد تولید به سمت محصولاتی دارد که برای آن تقاضای بیشتری موجود است. هر چقدر یک پالایشگاه توانایی بالاتری برای تطبیق عملیات تولیدی با وضعیت کرک اسپردهای موجود داشته باشد، سودآوری آن کمتر تحت تأثیر عواملی مثل افت قیمت محصولاتش در نتیجه افت قیمت نفت قرار می‌گیرد. پالایشگاه‌هایی که در امریکا قرار دارند اغلب مواقع به خاطر سیاست‌های خاصی که بر این کشور حاکم است، اثرپذیری متفاوتی از نوسانات بهای نفت خام داشته‌اند. مثلاً بسته به اینکه در امریکا ممکن است در یک فصل استاندارد متفاوتی برای یک سوخت تعیین شود، هزینه پالایشگاه در تولید سوخت کم یا بیشتر می‌شود.

در مورد ایران هم تا حدودی این خاص بودن شرایط صدق می‌کند. پالایشگاه‌ها در ایران چند ویژگی دارند که چندان عمومیت ندارد، این واحدهای صنعتی تا سال ۹۰ عملاً دولتی اداره می‌شدند و پس از آن نیز توسط نهادهایی حاکمیتی، بهای نفت خام برای آن‌ها توسط دولت و با تخفیف نسبت به نفت صادراتی تعیین می‌شود و نحوه فروش بنزین و تعیین قیمت آن توسط نهادهای بالادستی انجام می‌شود. شاید بتوان ادعا کرد حتی «سیاست‌های نرخ دلار» بیش از «بهای نفت خام» بر پالایشگاه‌های ایران می‌تواند اثر بگذارد. مثلاً دوران طلایی سودآوری پالایشگاه‌ها در یک دهه اخیر، سال ۹۲ و سود حاصل از تفاوت نرخ تسعیر ارز ترجیحی به مبادله‌ای بوده است. این واحدها البته در سال ۹۳ و ۹۴ تحت تأثیر افت قیمت فرآورده‌های نفتی در بازارهای جهانی اوضاع خوبی را از سر نگذارند و در واقع بخشی از سودشان که از صادرات ناشی می‌شود تحت تأثیر قرار گرفت. در کلیت به نظر می‌رسد به دلیل اثرات احتمالی افشای برخی مسائل بر وضعیت پالایشگاه‌ها در بورس شفافیت زیادی درباره‌ی میزان اثر پالایشی‌های ایران از تحولات بهای نفت خام وجود ندارد.



### اهمیت زمان در تأثیرپذیری

#### پالایشی‌ها از نفت

با تمام تفاسیر و تفاوت‌هایی که آن‌ها را تیرتور از سر گذرانیم، آنچه در بازار نفت که می‌تواند به کل فعالیت پالایشی را نیز تغییر دهد «پایداری» در وضعیتی است که ایجاد شده. چه این وضعیت سطوح بالای ۱۰۰ دلار در هر بشکه نفت خام باشد چه منفی شدن یک قرارداد و قیمت‌هایی در کانال ۳۰ دلار در هر بشکه، مکینزی می‌نویسد که تحولاتی که در بازار پایین دست در واکنش به قیمت‌های پایین نفت خام اتفاق می‌افتد عموماً الگوی تاریخی یکسانی را دنبال کرده است و از سه مرحله عبور می‌کند.

در مرحله‌ی اول، نوسانات بازار، پیشران اصلی است. قیمت فرآورده‌ها اغلب با سرعت کمتری از نفت خام افت می‌کنند و در نتیجه این فاز نخست بعد از چند ماه و وقتی که قیمت فرآورده‌ها بتوانند خود را به سطح افت قیمت نفت خام برسانند پایان می‌پذیرد. در فاز دوم، فاندامنرال تعادل بین عرضه و تقاضا منجر به فشرده شدن حاشیه سود می‌شود. وقتی قیمت نفت پایین بیاید به طور عمومی کرک اسپرد اغلب محصولات پالایشی کوچک می‌شود. اغلب اسپردها بازتاب‌کننده‌ی هزینه‌ی تغییر دادن یک خوراک یا فرآورده به دیگری است. در سطوح پایین قیمتی تفاوت میان قیمت سوخت سبک و سنگین گسترش می‌یابد. فاز سوم و اثرات آن همان‌طور که اول متن هم به اهمیت آن اشاره شد، به میزان پایداری محیط جدید قیمتی در نفت خام بستگی دارد. وقتی قیمت پایین بیاید عموماً رشدی در تقاضا برای محصولات سبک دیده می‌شود. این البته در دراز مدت و بعد از اینکه سمت عرضه و تقاضا هر دو خود را با محیط قیمتی جدید منطبق کردند اتفاق می‌افتد.

پالایشی‌ها در حال حاضر برای اینکه بتوانند سرعت جدید خود را در این فعالیت استقامتی تعیین کنند به زمان احتیاج دارند تا تکلیف بازار پرنوسان نفت خام روشن تر شود. به نظر می‌رسد هر چه به سمت نیمه دوم ۲۰۲۰ برویم این وضعیت تعدیل می‌شود و قیمت‌ها در سطوح بالای ۳۰ دلار در هر بشکه برای برنت و بالای ۲۵ دلار در هر بشکه برای دبلوی تی آی چرخ بزنند. همین حالا هم اواخر آوریل و با بیشتر شدن کرک اسپریت، ۳ سهم پالایشی مهم وال استریت معادل ۳۰ درصد رشد کردند. اگر چه قیمت سهم آن‌ها نسبت به آنچه که پارسال همین موقع بود همچنان یک سوم است اما این رشدی قابل توجه به حساب می‌آید.

# پالایشگاه‌ها تحت تأثیر کرونا



ترجمه: ساجده محمودی

شکاف قیمتی بشکه نفت خام با فرآورده‌های پالایش شده از آن شده و اکنون بسیاری از بازارها شاهد گسترش منفی این اختلاف قیمت هستند.

اطلاعات انرژی آمریکا در جدیدترین بررسی خود از وضعیت انرژی در کوتاه مدت اعلام کرد که کاهش فعالیت‌های اقتصادی به دلیل اپیدمی ویروس کرونا، در حقیقت الگوهای عرضه و تقاضا را به میزان قابل توجهی تغییر داده و قیمت‌های نفت خام در پایین‌ترین سطح خود در ۲۰ سال گذشته است. این وضعیت اعضای اوپک و متحدانش را بر آن داشت تا ماه گذشته توافق کنند که تولید خود را تا ۹.۷ میلیون بشکه در روز از ابتدای ماه مه (ماه جاری میلادی) تا ژوئن کاهش دهند. در همین راستا، وزیر انرژی عربستان اعلام کرد که در ماه ژوئن تولید خود را باز هم کمتر خواهد کرد اما حتی این اقدام ریاض

نفت در جهان آغاز شد و تاکنون نیز ادامه داشته است.

افت سریع تقاضا در سطح بین‌المللی کاهش چشمگیر قیمت نفت را در پی داشته است و افزایش بیش از حد تولید در روزهای کنونی نیز به این کاهش قیمت دامن زده است. این کاهش تقاضا در واکنش به شیوع ویروس کرونا به وجود آمده که بخش بزرگی از اقتصاد جهان را از بین برده است، از جمله به دلیل کاهش سرعت تولید و فعالیت انواع مشاغل، پایین آمدن آمار مسافرت‌های شخصی، به ویژه رفت و آمد با ماشین و کاهش چشمگیر تعداد پرواز هواپیماها. این تقاضای کاهش یافته به طور گسترده باعث ایجاد مشکلاتی در شبکه توزیع و فعالیت پالایشگاه‌ها شده است که رابطه مستقیم با نفت خام دارند. این امر همچنین منجر به گسترش

شیوع ویروس کرونا در بسیاری از کشورهای جهان طی ماه‌های اخیر، نه تنها زندگی روزمره مردم بلکه اقتصاد جهان را در شرایط جدیدی قرار داد که تاکنون شبیه آن تجربه نشده است. گسترش این بیماری سبب شد تا فعالیت‌های اقتصادی در سراسر دنیا دستخوش تغییراتی شود که تأثیر مستقیم به ویژه بر قیمت جهانی نفت داشته باشد.

قیمت‌های نفت به میزان قابل توجهی کاهش یافت و در برخی مقاطع حتی به پایین‌ترین حد خود طی دو دهه اخیر رسید. این روند کاهشی از همان هفته‌های ابتدایی مشاهده اولین موارد ابتلا به این بیماری در چین به عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده

بازتاب «انتظار برای انطباق اعضای دیگر اوپک+» و «ادامه عرضه بیش از حد به دلیل خطر عدم بهبود تقاضا» صورت گرفته باشد.

وی ادامه داد: کاهش اضافی ۱,۲ میلیون بشکه (مجموع کاهش عرضه عربستان، امارات و کویت) در روز باعث برقراری توازن در بازار نخواهد شد اما به طور قطع، فشار را از زیرساخت‌های ذخیره برمی‌دارد و برای «انتظار برای رشد مجدد تقاضا» زمان خریداری خواهد کرد.

فؤاد رزاق زاده، تحلیلگر بازار در موسسه ThinkMarkets نیز در این باره گفت که اقدامات مربوط به قرنطینه به دلیل شیوع کووید-۱۹ هنوز هم در بسیاری از مناطق پابرجاست و این بدان معناست که تقاضا برای نفت خام در سطح کم باقی می‌ماند اما کاهش تولید در طولانی مدت از قیمت‌ها حمایت خواهد کرد، زمانی که دیگر نگرانی‌ها در خصوص تقاضا یک تهدید نیست.

رایان سیتون، رئیس کمیسیون راه آهن تگزاس که تنظیم‌کننده صنعت نفت این ایالت است، اظهار داشت: این بدترین قیمت نفت در تاریخ به شمار می‌آید اما نباید ما را شگفت زده کند، چراکه نتیجه اجتناب‌ناپذیر ناشی از بزرگترین اختلاف میان عرضه و تقاضا در تاریخ است.

با این حال، پمپ‌ها هنوز در حال فعالیت هستند و نفت استخراج می‌کنند. نفت استخراج شده باید جایی ذخیره شود که با توجه به کاهش تقاضای کنونی، کشورها برای ذخیره مازاد نفت خود با مشکلاتی نیز مواجه شده‌اند. درخواست کمتر برای خرید بنزین و سوخت جت سبب شده است تا تانکرهای نفتی به زودی سرریز شوند. کارشناسان پیشتر هشدار داده‌اند که از اواخر آوریل یا اوایل ماه مه کمبود فضای ذخیره نفت در سطح جهان ملموس خواهد بود.

به همین دلیل برخی تولیدکنندگان تصمیم گرفتند که در حال حاضر نفت خود را جابجا کنند، زیرا ممکن است این فضا از نفت با ارزش‌تر شود. رایان سیتون در این باره گفت: مازاد تولید بسیار بالا و فضای ذخیره سازی در حال تکمیل شدن است. سرانجام شما به جایی می‌رسید که به معنای واقعی کلمه، آنقدر کالای با ارزش در جهان وجود دارد که کالا دیگر ارزش ندارد و این همان چیزی است که اکنون شاهدش هستیم. این کاهش تقاضا و در نهایت افت قیمت‌ها به طور مستقیم بر فعالیت پالایشگاه‌ها، محصولات پتروشیمی و قیمت‌ها در بازار بورس تأثیر گذاشته است. به نوشته نشریه گالوستون نیوز، در یک بازار نرمال، قیمت پایین‌تر نفت خام به معنی مواد اولیه ارزان‌تر است که در نهایت به معنی تولید بیشتر و سود به مراتب بالاتر است اما کارشناسان حوزه انرژی بر این باورند که اپیدمی جهانی و بروس کرونا همه چیز را تغییر داده است.

در خصوص پالایشگاه‌ها صرف هزینه‌های کمتر برای تأمین نیازها همچون نفت خام به معنای واقعی به سود دهی بیشتر آنها کمک می‌کند چراکه هزینه مواد اولیه برای تولید بنزین برای دیزل، سوخت جت و سایر تولیدات آنها کاهش می‌یابد. مصرف‌کننده نهایی نیز در صورت ارزان‌تر بودن سوخت تمایل به مصرف بیشتر دارد. در نتیجه، سود پالایشگاه‌ها افزایش می‌یابد اما این ارزیابی، این بار به دلیل کاهش تقاضا برای خرید محصولات پالایشگاه‌ها بسیار پیچیده شده است.

بنابر گزارش پایگاه خبری-تحلیلی اکو واچ، جهان در میانه شوک عرضه و تقاضای دوگانه قرار دارد؛ حفاری بیش از حد باعث مازاد قابل توجه (تولید) شده است و اپیدمی جهانی و بروس کرونا منجر به افت تاریخی مصرف شده است. طبق آمار آژانس بین‌المللی انرژی، تقاضای نفت می‌تواند تا ۲۰ درصد کاهش یابد، بیشترین کاهش در مصرف تاکنون ثبت شده است.



متاسفانه همان‌طور که آژانس بین‌المللی انرژی نیز هشدار داده است، تقاضای جهانی برای نفت می‌تواند در شرایط کنونی تا ۲۰ میلیون بشکه در روز کاهش یابد، در حالی که هیچ چشم اندازی برای بهبود قیمت نفت و غول‌های تولیدکننده نفت وجود ندارد، تا جایی که شرایط می‌تواند برای پالایشگاه‌ها حتی بدتر از این شود



نیز کمکی به بالا رفتن قیمت نفت نکرد. مانیش راج، مدیر ارشد مالی شرکت ولاندر انرژی (Velandera Energy) در گفت‌وگو با نشریه مارکت واچ خاطر نشان کرد: تصمیم سعودی‌ها مبنی بر کاهش‌های اضافی موجب تحریک بازار نشده است، زیرا به نظر می‌رسد که تولید به عنوان پاسخی به عدم تقاضای بازار کاهش یافته است. بنابراین دلیلی برای تشویق بازار برای این کاهش وجود ندارد. دیگر کشورهای تولیدکننده همچون کویت و امارات متحده عربی نیز اعلام کردند که به تعهد خود برای کاهش عرضه نفت به بازار در ماه ژوئن عمل خواهند کرد. اما پائولا رودریگز ماسو، تحلیلگر ارشد بازارهای نفت در موسسه مطالعاتی ریستاد انرژی (Rystad Energy) معتقد است که کاهش‌های یک جانبه اضافی توسط عربستان سعودی، امارات و کویت «به هیچ وجه تعجب‌آور نیست» و می‌تواند



آنها به راحتی نمی‌توانند در سطوح بسیار پایین کار کنند. موسسه تحلیلی RBN در این باره گفت: در تجربه ما، توان پذیرش نفت خام تا محدوده ۶۰ تا ۷۰ درصد به حداقل نرخ‌هایی رسیده است که یک پالایشگاه می‌تواند بدون خاموش کردن واحدها به طور کامل کار کند.

با افزایش پالایشگاه‌هایی که این روزها روند فعالیت خود را کاهش می‌دهند، به تدریج در بسیاری از آنها دریافت نفت خام به پایین‌ترین حد نیز خواهد رسید. به عبارت دیگر، در مواجهه با این چرخه معیوب و عدم امکان کاهش خروجی، ممکن است برخی از این پالایشگاه‌ها مجبور شوند به طور کامل کار خود را تعطیل کنند.

این یک مشکل جهانی است. API ایتالیا نخستین پالایشگاه اروپایی بود که یکی از تأسیسات خود را بست. پالایشگاه آتلانتیک شمالی نیز در تاریخ ۳۰ مارس، اولین پالایشگاه خاموش را در آمریکای شمالی اعلام کرد.

شرکت هندی India's Reliance Industries در یک اقدام غیرمعمول، به جای اینکه اجازه ورود محموله به پالایشگاه‌های خود را بدهد اعلام کرد که می‌تواند نفت خام را که در حال ترانزیت در دریا بود، بفروشد. این شرکت که بزرگترین مجموعه پالایش جهان را اداره می‌کند، همچنین گفت که در عوض می‌تواند نرخ پردازش را کاهش دهد.

این وضعیت به سرعت پدیدار شده است؛ مصرف کنندگان دیگر مصرف کننده نیستند و پالایشگاه‌ها فعالیت خود را کاهش می‌دهند. در نهایت، این بدان معنی است که استخراج کنندگان نفت جایی برای فروش نفت خود نخواهند داشت.

شماری از شرکت‌های خط لوله بیشتر از استخراج کنندگان نفتی خواسته‌اند که تولید خود را کاهش دهند زیرا سیستم خط لوله در حال غرق شدن است. مازاد برآورد شده در حدود ۲۰ میلیون بشکه در روز منجر به پر شدن فضای ذخیره سازی در دو یا سه ماه آینده خواهد شد. برای جلوگیری از چنین نتیجه‌ای، تحلیلگران به طور گسترده در انتظار سقوط قیمت‌های نفتی حتی بیشتر از این هستند.

تقاضا برای بنزین (بدون رانندگی) و سوخت جت (بدون پرواز) در حال حاضر کاهش یافته است و موجودی‌های این محصولات سرریز کرده است. یک تحلیلگر ارشد کالاها در بانک سوئدی SEB در بیانیه‌ای گفت: پالایشگاه‌ها در بسیاری از مناطق اکنون برای هر بشکه‌ای که تصفیه می‌کنند، پول خود را از دست می‌دهند و یا جایی برای ذخیره تولید محصول نفتی خود ندارند. این امر تنها به یک معنی است که قیمت نفت حتی ممکن است به صفر یا حتی زیر صفر برسد.

این، بدان معنی است که پالایشگاه‌ها در تولید هر بشکه نفت پول از دست می‌دهند و در نتیجه اکنون تحت فشار مالی سختی قرار دارند. شرکت‌های انرژی به دلیل گرمای ماه‌های ابتدایی سال ۲۰۲۰ شاهد کاهش تقاضا در حدود ۸۰۰ هزار بشکه در روز بودند. اکنون نیز با لغو پروازهای خطوط هوایی دنیا و ممنوعیت سفر که به کاهش مصرف سوخت جت تا ۷۵ درصد در سراسر جهان منجر شده است و به علاوه، استفاده کمتر عموم مردم از بنزین در نتیجه شیوع ویروس کرونا، تخمین زده می‌شود که این صنعت با یک کاهش دیگر تا حدود ۵۰۰ هزار بشکه در روز مواجه باشد.

به نوشته اوایل پرایس، قیمت نفت خام همیشه با قیمت‌های مختلف محصولات پالایش شده از آن به طور کامل مطابقت ندارد. منابع جهانی، نوسانات آب و هوا و بسیاری از عوامل دیگر، به ویژه عرضه و تقاضا برای مقادیر مختلف منجر به تغییرات قیمت گذاری می‌شود که به طور مستقیم بر سود پالایشگاه تأثیر می‌گذارد. متأسفانه همان‌طور که آژانس بین‌المللی انرژی نیز هشدار داده است، تقاضای جهانی برای نفت می‌تواند در شرایط کنونی تا ۲۰ میلیون بشکه در روز کاهش یابد، در حالی که هیچ چشم اندازی برای بهبود قیمت نفت و غول‌های تولید کننده نفت وجود ندارد، تا جایی که شرایط می‌تواند برای پالایشگاه‌ها حتی بدتر از این شود. اکنون در سراسر جهان حدود سه میلیارد نفر به نوعی در قرنطینه به سر می‌برند. در چنین شرایطی پالایشگاه‌ها شاهد این بودند که خریداران یک شبه ناپدید شدند. رایان ماندل، مدیر اجرایی شرکت Phillips 66 به سرمایه‌گذاران گفت: حتی مشتری‌های آمریکایی لاتین از ما می‌پرسند که آیا در حال حاضر می‌توانند از قرار دادها خارج شوند؟ بنابراین می‌بینیم که تخریب تقاضا به سمت آمریکای لاتین پیش می‌رود.

بدون خریدار، بنزین قرار است در انبار انباشته شود. از این رو، پالایشگاه‌ها به دنبال محدود کردن یا خاموش کردن فعالیت‌های خود هستند و چاره دیگری ندارند.

به عنوان مثال، شرکت والرو انرژی (Valero Energy) اخیراً اعلام کرده است که می‌تواند تولید شش از ۱۲ پالایشگاه ایالات متحده را محدود کند. ExxonMobil نیز با اشاره به عدم وجود ظرفیت کافی برای ذخیره‌سازی از کاهش قابل توجهی در پالایشگاه‌های خود در تگزاس و لوئیزیانا خبر داده است.

اما بنا بر گزارش اکوواچ، خطر برای برخی از پالایشگاه‌ها این است که



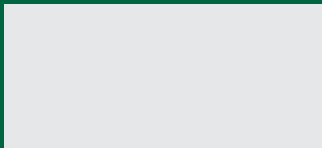
- افت سریع تقاضا
- در سطح بین‌المللی
- کاهش چشمگیر
- قیمت نفت را در پی
- داشته است و افزایش
- پیش از حد تولید در
- روزهای کنونی نیز به
- این کاهش قیمت
- دامن زده است.
- این کاهش تقاضا
- در واکنش به شیوع
- ویروس کرونا به
- وجود آمده که بخش
- بزرگی از اقتصاد
- جهان را از بین برده
- است، از جمله به
- دلیل کاهش سرعت
- تولید و فعالیت انواع
- مشاغل، پایین آمدن
- آمار مسافرت‌های
- شخصی، به ویژه
- رفت و آمد با ماشین
- و کاهش چشمگیر
- تعداد پرواز هواپیماها



# همه چیز در سایه کرونا



حسام‌الدین قاموس مقدم  
روزنامه‌نگار



رویدادها از اوایل اسفندماه ۹۸ تا همین امروز و معلوم نیست دقیقاً تا کی، زیر سایه یک حجم کوچک‌تر از یک‌دهم میکرون به نام کووید ۱۹ یا همان کرونا قرار گرفته است. هر اتفاقی این روزها یک سرش به کرونا می‌خورد و اگر هم هیچ ربطی به کرونا نداشته باشد، محکوم به دیده‌نشدن است. در ادامه مهم‌ترین اتفاقات دیده‌شده و دیده‌نشده از ابتدای سال ۹۹ را مرور می‌کنیم.



درخواست‌ها و ابراز نگرانی‌های مکرر مسئولان کشور برای در خانه ماندن به ویژه در روز طبیعت، پارک‌ها و تفرجگاه‌ها ۱۳ بدری خلوت را تجربه کردند. محدودیت تردد در سطح تهران از هشتم فروردین آغاز شد و تا ۲۱ فروردین ادامه داشت. همچنین طبق مصوبه ستاد ملی مقابله با کرونا این محدودیت در روزهای ۱۲ و ۱۳ فروردین افزایش پیدا کرد. تفرجگاه‌ها در روز سیزدهم فروردین خلوت‌ترین روز خود را پشت سر گذاشتند تا زنجیره انتقال ویروس کرونا قطع شود؛ البته در برخی شهرها اینگونه نبود و مردم، تفریح را به سلامتی ترجیح دادند.

#### برف بهاری - ۲۱ فروردین

بارش برف بهاری و کاهش شدید دما از صبح پنجشنبه ۲۱ فروردین در پایتخت و برخی شهرهای دیگر، جلوه دیگری به خیابان‌های خلوت شهرهایی داد که مدت‌ها بود شهروندانشان را بخاطر کرونا ندیده بودند. این برف از ساعات اولیه صبح آغاز شد و بسیاری از کسانی را که به دلیل شیوع کرونا در خانه‌های خود بودند، شگفت‌زده کرد.

#### وضعیت مبهم «اون» - ۶

اردیبهشت

برخی منابع خبری روز ششم اردیبهشت گزارش دادند که کیم جونگ اون رهبر کره شمالی احتمالاً پایتخت این کشور را ترک کرده و در مکانی ناشناخته در سواحل شرقی کشور مستقر شده است. این خبرها پس از آن منتشر شد که غیبت رهبر کره شمالی در محافل عمومی، به شایعات متعدد درباره وضعیت سلامتی وی دامن زده بود. این شایعات در حالی مطرح می‌شد که گزارش‌هایی تایید نشده از قرار داشتن کیم جونگ اون در وضعیتی بحرانی در

#### جهش تولید؛ شعار امسال - ۱

فروردین

مقام معظم رهبری در پیام نوروزی خود، با تسلیت و تبریک به خانواده‌های شهیدای سال ۹۸ از جمله شهیدای دفاع از حرم و مرزها و در رأس آنان شهید بزرگوار سردار سلیمانی، شهید ابومهدی المهندس و همراهان آنها و همچنین شهیدای حادثه کرمان و حادثه هواپیما و شهیدای سلامت، سال ۹۸ را سالی پر تلاطم برای ملت ایران خواندند و خاطرنشان کردند: سال قبل با سیل آغاز و با کرونا تمام شد و در طول سال نیز حوادث گوناگونی مانند زلزله و تحریم‌ها پدید آمد اما اوج این حوادث، جنایت تروریستی آمریکا و شهادت سردار نامدار ایران و اسلام، شهید سلیمانی بود.

ایشان در بخش دیگری از سخنانشان در خصوص نیاز قطعی کشور به تولید، سال ۹۹ را سال «جهش تولید» نامگذاری کردند و خطاب به دست‌اندرکاران تأکید کردند: جوری عمل کنید که با جهش تولید، تغییری محسوس در زندگی مردم به وجود آید.

#### سال افتتاح طرح‌های بزرگ - ۱

فروردین

حسن روحانی رئیس جمهوری در پیام نوروزی به مناسبت حلول سال ۱۳۹۹ هجری شمسی، با بیان اینکه «وحدت، اتحاد و اخلاق است که می‌تواند آینده خوبی را برای ما بسازد»، تأکید کرد: سال ۹۹ سال افتتاح طرح‌های بزرگ، سال رونق با کمک همه مردم در بخش اقتصاد و سال تحول در زندگی مردم و روابط اقتصادی ما با جهان و تعاملات ما با همسایگان ما خواهد بود.

#### بازگشت سیل‌های مرگبار - ۳

فروردین

امسال هم مانند سال ۹۸، نزولات جوی در برخی مناطق، بلای جان هموطنان شد و تعدادی را نیز به کام مرگ کشاند. طی بارندگی شدید از سوم فروردین تا اواخر این ماه در برخی از استان‌ها از جمله هرمزگان، بوشهر، فارس، سیستان و بلوچستان، قم، گیلان، کرمان و ... مجموعاً ۲۹ نفر جان باختند. یکی از اتفاقات نادر در سیل امسال، هجوم برخی حیوانات وحشی به شهرهای جنوبی بود. مثلاً در میناب با جاری شدن سیلاب به درون زیستگاه حیواناتی که در بستر رودخانه میناب زندگی می‌کردند، بسیاری از توله‌گرازها که از ترس وارد محلات این شهر شده بودند، در برخی از نقاط در دام افراد سودجو گرفتار و شکار شدند و در حوالی پل و پارک ساحلی میناب نیز یکی از این گرازها با بیرون آمدن از رودخانه به سمت مردم حمله‌ور شد و یکی از شهروندان را زخمی کرد.

#### سیزدهم بدر متفاوت - ۱۳ فروردین

امسال با توجه به شیوع کرونا و





اردیبهشت ۱۳۹۹ دار فانی را وداع گفت.

### زلزله تهران - ۱۹ اردیبهشت

۴۸ دقیقه بامداد ۱۹ اردیبهشت، زلزله‌ای به بزرگی ۵.۱ ریشتر در شهر تهران به وقوع پیوست که به گفته شاهدان، با توجه شدت زمین‌لرزه در کل تهران و کرج نیز احساس شد. این زلزله در موقعیت جغرافیایی با عرض شمالی ۳۵.۷۸ درجه و طول شرقی ۵۲.۰۵ درجه و در عمق ۷ کیلومتری زمین رخ داد. مرکز زلزله در ۶ کیلومتری دماوند و تقریباً ۷۰ کیلومتری تهران ثبت شد. کارشناسان، این زمین‌لرزه را مربوط به گسل‌های تهران و مشاء اعلام کردند و مسئولان دستگاه‌های امدادی نیز از مردم خواستند که هوشیار بخواهند. سخنگوی سازمان اورژانس کشور درباره خسارات این حادثه گفت: با توجه به ارزیابی بعمل آمده نیروهای اورژانس در مناطقی که زلزله حس شده، هیچ‌گونه خسارت جانی و مالی گزارش نشده است اما یک سالمند در پی فرار جان خود را از دست داد و یک خانم ۲۱ ساله نیز بر اثر ایست قلبی ناشی از ترس از زلزله جان سپرد.

این زلزله، پیش از صد پس‌لرزه خفیف داشت و بار دیگر به پایتخت‌نشینان درباره لزوم میزان آمادگی دستگاه‌ها و شهروندان برای مواجهه با چنین حادثه‌ای، هشدار داد.

### شهادت دریا دلان - ۲۱ اردیبهشت

شامگاه یکشنبه بیست و یکم اردیبهشت، زمزمه‌هایی در برخی شبکه‌های اجتماعی از جمله توئیتر توسط تعدادی از خبرنگاران پیچید مبنی بر اینکه یک شناور نظامی در آب‌های جنوب دچار سانحه شده است. صبح

آن اشاره کرده بود، به زودی رونمایی می‌شود. این سلاح جدید یک زیردریایی ۳۰۰۰ تنی مجهز به موشک‌های بالستیک است!

### وداع با «عمو نجف» - ۱۵ اردیبهشت

نجف دریابندری مترجم نامدار و نویسنده ایرانی در سن ۹۱ سالگی از دنیا رفت. او سال ۱۳۰۹ در آبادان به دنیا آمد، تحصیلات ابتدایی را در زادگاهش گذراند اما تحصیلاتش را در دبیرستان رها کرد؛ با این حال بصورت خودآموز زبان انگلیسی را یاد گرفت. در سال ۱۳۳۳ کتاب «وداع با اسلحه» نوشته ارنست همینگوی را به فارسی برگرداند. همزمان با چاپ این کتاب، به اتهام عضویت در حزب توده دستگیر شد. در زندان به مسائل فلسفی علاقه‌مند شد و در حبس، کتاب «تاریخ فلسفه غرب» اثر برتراند راسل را ترجمه کرد. نجف دریابندری ۲۳ آبان ۱۳۹۳ دچار سکته مغزی شد و به دنبال آن در آی‌سی‌یو بستری شد و سرانجام دوشنبه ۱۵

پسی یک عمل جراحی قلب منتشر شد. منابع اطلاعاتی در کره جنوبی می‌گفتند این احتمال وجود دارد که کیم جونگ اون از پایتخت خارج شده و به شهر وونسان رفته باشد. بررسی ترددها نیز نشان می‌داد این احتمال وجود دارد که اون از پایتخت خارج شده باشد. یک روز بعد از انتشار این شایعات، مشاور سیاست خارجی رئیس‌جمهوری کره جنوبی تاکید کرد که اون «زنده و حالش خوب» است. فردای آن روز یعنی هشتم اردیبهشت خبرگزاری رسمی کره شمالی متن نامه‌ای را منتشر کرد که اون برای سیریل رامافوزا، رئیس‌جمهوری آفریقای جنوبی نوشته و در آن «روز آزادی» این کشور را به طرف آفریقای تریک گفته بود. رئیس‌جمهوری آمریکا هم یک روز بعد در جمع خبرنگاران گفت که «آگاهی بسیار خوبی» از وضعیت رهبر کره شمالی دارد. نهایتاً رهبر کره شمالی پس از ۲۱ روز که در انظار عمومی ظاهر نشده بود بر اساس آنچه خبرگزاری یونهایپ منتشر کرد، در مراسم افتتاح یک کارخانه تولید کود شیمیایی در منطقه‌ای در شمال پیونگ‌یانگ شرکت کرد. تصاویر این مراسم را خبرگزاری رسمی کره شمالی منتشر کرد که نشان می‌داد که کیم یو جونگ، خواهر کوچک‌تر رهبر کره شمالی در این مراسم برادرش را همراهی می‌کند. همان روز مقامات کره شمالی اعلام کردند که رهبر این کشور پیامی را از سوی بشار اسد رئیس‌جمهوری سوریه دریافت کرده است. پس از انتشار عکس‌های اون، برخی کارشناسان پزشکی گفتند در این تصاویر، جای سوزن عمل جراحی روی دست او مشاهده می‌شود و این می‌تواند نشانه‌ای باشد از اینکه عمل جراحی قلب انجام داده است. چند روز بعد هم مقام‌های اطلاعاتی کره جنوبی و آمریکا اعلام کردند سلاح جدید استراتژیک کره شمالی که رهبری این کشور اواخر سال گذشته میلادی به





رضا رحمانی در خصوص دلایل برکناری اش تصریح کرد که «به هیچ وجه از جناب آقای رحمانی خواسته نشده از لایحه دولت حمایت کنند، بلکه تاکید شده از فعالیتها و رایزنیهای فشرده سه نفر از نزدیکان شان - که در صورت لزوم نام آنها اعلام خواهد شد - در مجلس و رسانهها علیه لایحه دولت، ممانعت بعمل آورند؛ همچنین از طرف رئیس جمهور به ایشان گوشزد شد که تداوم این روند تخلف است و قطعاً با این تخلف برخورد خواهد شد».

روحانی گرچه در حکم مدرس خیابانی یا در نامه‌ای دیگر طبق روال معمول از تلاشهای رحمانی تشکر نکرد اما در جلسه روز ۲۴ اردیبهشت هیات دولت، بدون نام آوردن از رضا رحمانی، از تلاشهای همه کسانی که در وزارت صمت بویژه در بحران کرونا فعالیت داشته‌اند، قدردانی کرد. رحمانی در برکنار شد که در جلسه اسحاق جهانگیری معاون اول رئیس جمهور با عنوان فعال کردن فعالیت‌های اقتصادی در کشورهای همسایه حضور داشت و جالب‌تر اینکه در این جلسه قائم مقام او که از قضا حالا سرپرست این وزارتخانه شده نیز او را همراهی می‌کرد.

#### درگذشت نماینده ایران در اوپک



حسین کاظم‌پور اردبیلی نماینده ایران در اوپک و دیپلمات با سابقه کشور که چندی پیش به دلیل خونریزی مغزی در بیمارستانی در تهران به کما رفت، پس از چند روز بستری درگذشت.

کاظم‌پور اردبیلی از نجات‌یافتگان بمب‌گذاری دفتر حزب جمهوری اسلامی بود. وی در سال‌های ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۰ وزیر بازرگانی بود. کاظم‌پور اردبیلی در دولت دفاع مقدس از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۴ در جایگاه معاونت اقتصادی وزیر امور خارجه فعالیت می‌کرد و از سال ۱۳۶۴ تا ۱۳۶۹ نیز معاونت امور بین‌الملل وزیر نفت و عضویت هیئت مدیره شرکت ملی نفت ایران را برعهده داشت. وی در فاصله سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴ سفیر ایران در ژاپن بود و از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۸ نیز نمایندگی ایران در اوپک را برعهده داشت. کاظم‌پور اردبیلی از سال ۱۳۹۲ تاکنون نیز در جایگاه نماینده ایران در اوپک فعالیت می‌کرد. او در کسوت نماینده ایران در هیئت عامل اوپک در تمام طول خدمتش همواره مدافع منافع ملی کشور بود. «تدوین استراتژی تعامل سازنده و شراکت در عین رقابت، تلاش‌هایی برای تشکیل IEF و شکل‌دهی به کشورهای صادرکننده گاز در سال ۲۰۰۱» از کارهای مهم کاظم‌پور در دوره مسوولیتش بود.

یافته بود تا آنجا که صحبت از پرابد ۹۰ میلیون تومانی بود!

بعد از افزایش نجومی قیمت خودرو در بازار، گمانه‌زنی‌هایی درباره استیضاح وزیر صمت مطرح شده بود. در نهایت در جلسه روز دوشنبه ستاد تنظیم بازار مقرر شد که قیمت خودروهای سایپا ۲۳ درصد و قیمت محصولات ایران خودرو ۱۰ درصد افزایش یابد و قیمت خودرو در کف بازار هم شامل قیمت درب کارخانه به علاوه حداکثر ۱۰ درصد سود باشد.

البته به نظر می‌رسد آشفته‌گی بازار خودرو تنها دلیل برکناری وزیر صمت نبوده؛ چراکه رئیس جمهور طی نامه‌ای از مدرس خیابانی، سرپرست این وزارتخانه خواسته که نسبت به مدیریت بازار و تأمین کالاهای اساسی، ساماندهی قیمت خودرو، رفع موانع تولید و تعمیق ساخت داخل، کمک به توسعه صادرات غیرنفتی و بهبود فضای کسب و کار اقدام کند.

به بیان دیگر احتمالاً رئیس جمهور از اقدامات وزارت صمت در زمینه مدیریت بازار، توسعه تولید داخل و صادرات هم رضایت نداشته است و حالا انتظار می‌رود مدرس خیابانی این راه‌های نرفته را طی کند. البته برکناری وزیر صمت ابعاد دیگری هم دارد؛ چراکه وزیر صمت طی نامه‌ای بدون تاریخ و شماره به رئیس جمهور گفته که ۱۷ اردیبهشت ماه محمود واعظی، رئیس دفتر رئیس جمهور او را تهدید کرده در صورت رأی نیاوردن طرح تشکیل وزارت بازرگانی در مجلس شورای اسلامی برکنار خواهد شد و از او خواسته شده بود که با لابی، نمایندگان خصوصاً نمایندگان آذری زبان را قانع و برای این طرح رأی بگیرد! در نهایت روز دوشنبه واعظی طی تماسی از او خواسته بود که از سمت خود استعفا دهد.

البته دفتر رئیس جمهور در واکنش به ادعای

دوشنبه، ارتش با تأیید این حادثه در اطلاعیه‌ای اعلام کرد که «در حین انجام تمرین دریایی توسط تعدادی از شناورهای نیروی دریایی ارتش در آب‌های جاسک و چابهار، شناور پشتیبانی سبک «کنارک» دچار حادثه شد و تعدادی از دریادلان نیروی دریایی به فیض شهادت نائل آمدند». طبق اعلام نیروی دریایی ارتش، پس از این حادثه تیم‌های امداد و نجات دریایی در فاصله کوتاه در محل حضور یافتند و مجروحان و شهدا را از شناور تخلیه و به مراکز درمانی منتقل کردند. تعداد شهدای این حادثه ۱۹ تن و تعداد مجروحان نیز ۱۵ نفر اعلام شد. عصر سه‌شنبه نیز پیکر شهدای این واقعه تشییع شد. مقام معظم رهبری، سران قوا و برخی مسئولان دیگر با صدور پیام‌های تسلیت، بر لزوم بررسی ابعاد مختلف این حادثه و شناسایی مقصران احتمالی تاکید کردند.

#### برکناری وزیر صمت - ۲۲



#### اردیبهشت

رئیس جمهوری روز ۲۲ اردیبهشت با صدور حکمی مهندس حسین مدرس خیابانی را به عنوان سرپرست وزارت صنعت، معدن و تجارت منصوب کرد و به این ترتیب رضا رحمانی وزیر صنعت برکنار شد. بر اساس نامه روز دوشنبه رئیس جمهور به حسین مدرس خیابانی که قائم مقام رحمانی بود، به نظر می‌رسد که روحانی از اقدامات وزارت صمت در زمینه مدیریت بازار بویژه در بحث خودرو، تأمین کالاهای اساسی، تعمیق ساخت داخل و توسعه صادرات رضایت نداشته است. این اتفاق پس از تعیین ضرب‌الاجل از سوی رحمانی برای کاهش قیمت خودرو و همچنین یک روز پس از رأی نیاوردن تفکیک وزارت صنعت در مجلس رخ داد. طی روزهای اخیر، قیمت خودرو به شکل سرسام‌آوری افزایش