



روحیه و کارآیی عملکرد کارکنان صنعت نفت در دریا افزایش می‌یابد؛  
دستور وزیر نفت درباره فوق‌العاده  
تخصصی کارکنان شاغل در دریا



E&P های ایرانی کنسرسیوم تشکیل داده‌اند؛  
طرح تولید یک میلیون بشکه نفت در دستور  
کار شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی

نخستین و پرتیراژترین نشریه تخصصی صنعت نفت ایران

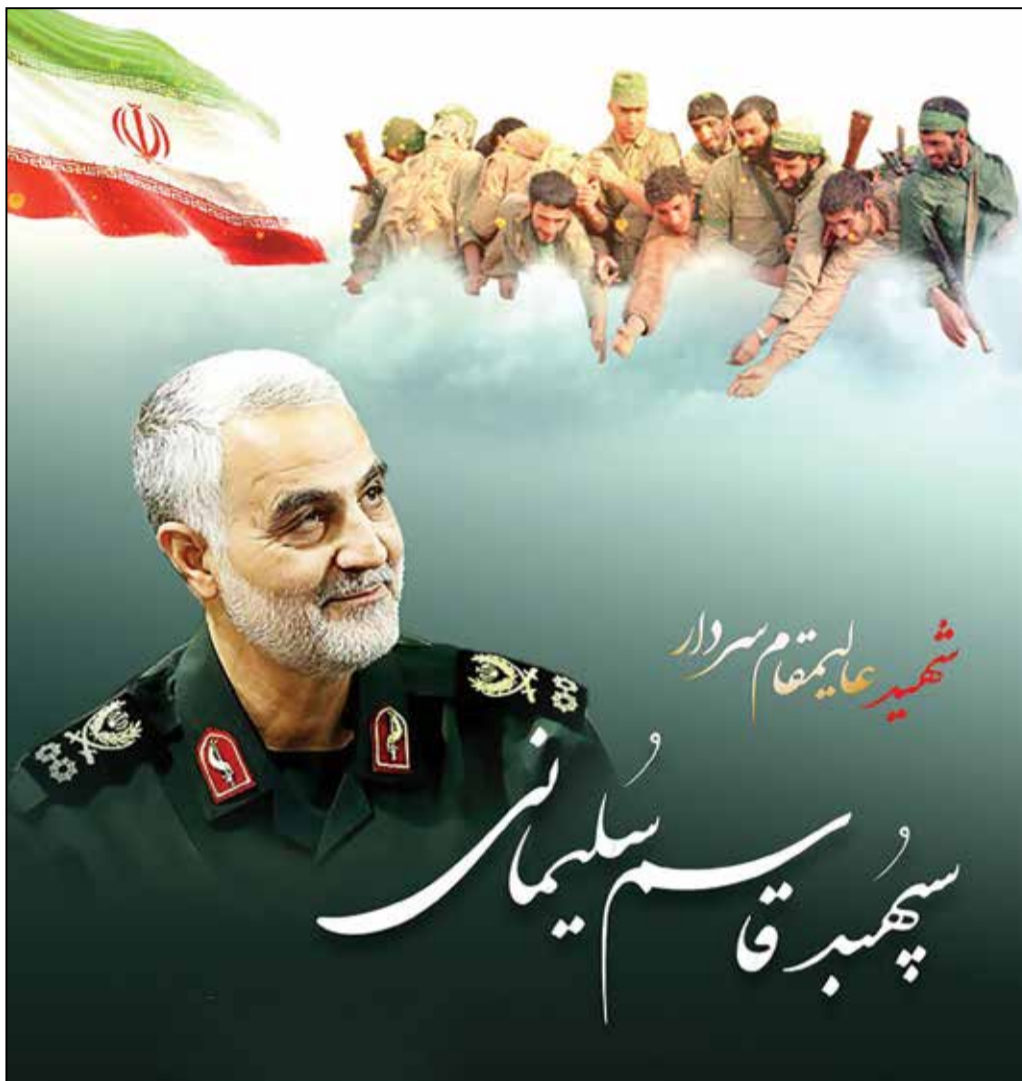
۷۰۰۰ تومان امارات ۵ درهم

شنبه ۱۴ دی ماه ۱۳۹۸ - ۴ ژانویه ۲۰۲۰ - سال چهاردهم

دانش نفت عملکرد و دستاوردهای  
مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران را  
تحلیل کرد؛  
**بهار اکتشاف  
در پاییز ۹۸**

عملکرد مدیریت اکتشاف شرکت  
ملی نفت ایران در گفتگو با دو تن از  
مدیران شرکت اکتشاف؛  
**دستاوردهای  
بی بدیل**

دانش نفت از آیین گرامیداشت روز  
صنعت پتروشیمی گزارش می‌دهد؛  
**صنعت پتروشیمی  
در خط مقدم درآمدهای  
صادرات غیرنفتی**  
دکتر روحانی:  
کلمه «جهش» لایق حرکت صنعت پتروشیمی  
است که رشد شتابانی داشته است



آغاز معاملات در بازارهای جهانی با شرایط غیر معمول و  
آشفته؛ افت ارزش دلار، افزایش قیمت نفت و طلا  
**افزایش قیمت‌های  
جهانی نفت پس از  
شهادت سردار  
سپهبد قاسم سلیمانی**  
پیام تسلیت وزیر نفت و مدیران ارشد  
صنعت نفت در پی شهادت  
سردار سپهبد قاسم سلیمانی

# ایرانول



## ایرانول کیفیت برتر

روغن موتورهای ایرانول با بالاترین سطح کیفی و پیشرفته ترین فرمولاسیون جهانی

واحد فروش (خط ویژه): ۸۸۲۱۲۹۹۹

www.iranol.ir

## یادداشت

## خسارات دو میلیارد دلاری سالانه ناكار آمدی مدیران مدعی

حمید رضا زاهدی



لازم نیست یک نفر نیت کرده باشد خیانت کند تا به او بگویند خائن. عملکرد آدمها خائن را از خدمتگزار بازاری می‌کند. آدمهایی که فرصتهای مملکت را به هر دلیل ممکن می‌سوزانند هم می‌توانند ناخواسته در ردیف خائنان قرار گیرند.

امام علی (ع) می‌فرماید که فرصتها چون ابر درگذرند. همین مفهوم را در نظر بگیرد تا ببینید چه فرصتهایی که با بی‌کفایتی برخی از ما می‌سوزد و همین به یک خیانت ناخواسته منجر می‌شود. در طول سالهای گذشته وزارت نفت مانند همه ادارات دیگر با سلیقه‌های مختلفی روبرو شد. خیلی‌ها معتقد به یک سری اقدامات بودند و معتقد بودند این کارها را اگر نکنیم وضع وزارتخانه بهتر می‌شود و این کارها را اگر نکنیم چه و چه می‌شود. اما شاید در این وادی، تخصصی عمل نکردن و بموقع ندیدن بسیاری از امور، مشکلاتی را به کشور تحمیل کرده باشد که هنوز هم ادامه دارد و در دوره تحریمها تشدید هم شده است. یکی از آنها ساختن بموقع پالایشگاه در برخی کشورهای دوست بود که می‌شد از طریق آن خیلی از تحریمها را مانع شد یا با مشکل روبرویشان کرد. آدمهای ناوارد و غیرمتخصص را که به جای آدمهای باسواد و مجرب بنشانی همین می‌شود. آنقدر از دوره تلخ احمدی نژاد و خساراتی که ناكار آمدی اش متوجه کشور کرد گفته شده است که دیگر خارج از حوصله است. فقط همین را بگوییم که تصمیمهای غیرتخصصی و کارشناسی نشده مثل جناب سالاری و دوستانشان مانع خیلی از امور شد. از جمله در نفت که خسارات آن را اکنون در دوره تحریمها بیشتر هم شاهدیم. یکی از اقدامات استراتژیک در زمینه نفت که تقریبا همه شرکت‌های بزرگ بین المللی نفتی آن را انجام می‌دهند و به واسطه آن حضور خود را در بازار نفت تقویت می‌کنند ساختن پالایشگاه با مشارکت در کشورهای دیگر است که از طریق این پالایشگاهها بر بازارهای منطقه ای نفت حاکم می‌شوند و در کنار آن مانع فشارهای بیشتر بر خودشان می‌شوند زیرا دیگر منتظر مشتری نمی‌مانند تا برایشان تصمیم بگیرد بلکه خود تصمیم گیرنده بازار نفت خود می‌شوند و ارزش افزوده کلانی را برای خود به ارمغان می‌آورند. در این زمینه یکی از طرحهای بلندمدت نفتی مشارکت در ایجاد پالایشگاه در چند کشور بود. یکی از این پالایشگاهها کداح در مالزی بود که ظرفیت پالایش ۲۵۰ هزار بشکه نفت خام و تولید ده میلیون و پانصد هزار لیتر بنزین و ۲۱ میلیون لیتر گازوئیل را در روز داشت و قرار بود ایران ۲۰ درصد از سهام آن را بخرد. مورد دیگر پالایشگاه جهور بود که می‌تواند ۱۲۰ هزار بشکه در روز میعانات گازی و ۱۳ میلیون لیتر نفتا و ۴ میلیون لیتر گازوئیل تولید کند و دیگری پالایشگاه بنتون اندونزی با ظرفیت پالایش سیصد هزار بشکه نفت خام در روز و تولید ۱۱ میلیون لیتر بنزین و ۲۲ میلیون لیتر گازوئیل و دیگری پالایشگاه الفرووق لوس سوریه با ظرفیت ۱۴۰ هزار بشکه نفت خام و تولید ۶ میلیون لیتر بنزین در روز و ۱۵ میلیون لیتر گازوئیل که همه اینها را می‌شد با یک سرمایه گذاری ده میلیارد دلاری به سامان رساند و سالانه ۲۰ درصد سود برد. به این ترتیب اگر در این پالایشگاهها سرمایه گذاری کرده بودیم سالی دو میلیارد دلار سود خالص نصیبمان می‌شد. این تنها بخشی از سود حاصل از سرمایه گذاریمان بود و در کنار آن نتایج سیاسی و بین المللی هم نصیب می‌بردیم. از جمله این که به راحتی روزانه حدود ۸۰۰ هزار بشکه نفت خام به این پالایشگاهها می‌فروختیم و مشمول تحریمها قرار نمی‌گرفتیم. با این همه، مسئولین ناكار آمد و قرار گرفتن آدمهای غیرمتخصص بر عرصه صنعت نفت خسارات خود را به ما تحمیل کرد و کشور از منافعی درازمدت محروم شد. اکنون این فرصتها سوخته است اما چه کسی پاسخگوی آن است؛ روسای دولت و وزارت نفت دولت احمدی نژاد یا مسئولان وقت شرکت پالایش و پخش مانند آقای سالاری سرپرست برنامه ریزی تلفیقی آن شرکت که علاوه بر این چهار طرح ۲۷ طرح ملی دیگر را متوقف کرد و امروز مدعی مدیریت وقت است؟

## تجهیزات داخلی در صنعت نفت جا خوش کردند

مدیرعامل شرکت بهره‌برداری نفت و گاز آغاچاری گفت: امسال حدود ۶۴ نوع قطعه توسط شرکت‌های داخلی به سفارش این شرکت ساخته شد که نقش زیادی در پیشبرد برنامه‌ها داشت و قطعا این برنامه‌ها ادامه خواهد داشت.

ابراهیم پیرامون در گفت‌وگو با ایسنا، درباره آخرین وضعیت تولید کالای داخلی در آغاچاری اظهار کرد: برای تامین نیازهای صنعت نفت برنامه‌هایی را برای استفاده از توانمندی‌های سازندگان داخلی داریم و بی‌شک از این ظرفیت‌ها حداکثر استفاده را خواهیم کرد و برای این مساله نیز برنامه‌های زیادی را در دست اجرا داریم. وی با اشاره به اقدامات صورت گرفته درباره جمع‌آوری گازهای همراه گفت: برای این مساله دو اقدام را در نظر گرفته‌ایم که یکی از آنها، همکاری با یک شرکت خصوصی برای ایجاد یک واحد به منظور جمع‌آوری گازهای همراه بوده است که حال حاضر کارهای این واحد در حال انجام است. مدیرعامل شرکت بهره‌برداری نفت و گاز آغاچاری ادامه داد: برای مابقی گازهای همراه منطقه که حجم قابل توجهی دارند و نیازمند سرمایه‌گذاری عظیمی است، با هلدینگ خلیج فارس قراردادی را توسط شرکت ملی نفت و مناطق نفت‌خیز منعقد کرده‌ایم که این قرارداد اجرایی شده است؛ به زودی تاسیسات مورد نیاز برای جمع‌آوری گازهای همراه منطقه آغاچاری احداث می‌شود و ما در آینده نزدیک نباید گاز سوزی داشته باشیم.

وزیر نفت طی ابلاغیه‌ای خطاب به معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی وزارت نفت، افزایش سقف پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی به کارکنان شاغل در دریا را بلامناح خواند.

در ابلاغیه وزیر نفت به فرزین مینو آمده است:

با توجه به ارزش و ایالاتی خدمات همکاران مستقر در دریا و به‌منظور قدرشناسی در حد مقدور از این زحمات و موثر نمودن پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی مشاغل در نظام جبران خدمات این دسته از همکاران، چنانچه پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی غواصی (کد ۰۲۳۱)، صعوبت شرایط کار و محیط کار در دریا (کدهای ۰۱۱۸ و ۰۱۰۸) و کار در سکوی حفاری در خلیج فارس (کد ۰۲۲۵) منجر به ضرورت پرداخت، فراتر از سقف ابلاغی مقرر در نامه شماره مت‌س ۱۷/۷۸۵۹۰۱/تاریخ ۲۵/۲/۱۳۹۸ شود، افزایش سقف پرداخت ابلاغی به میزان ۱۵ درصد، از ابتدای سال ۱۳۹۸، صرفا برای همکاران مشمول در شرکت نفت فلات قاره ایران، شرکت نفت و گاز پارس و شرکت ملی حفاری ایران بلامناح است.

### روحیه و کارایی عملکرد کارکنان حفاری در دریا افزایش می‌یابد

در همین حال، مدیرعامل شرکت ملی حفاری ایران در پیامی، از حسن نیت وزیر نفت در ابلاغ بهبود فوق‌العاده‌های تخصصی کارکنان شاغل در دریا قدردانی کرد و این اقدام را گامی در مسیر ارتقای روحیه و کارایی کاری کارکنان مشمول ابلاغیه خواند. متن پیام سیدعبدالله موسوی خطاب به بیزن زنگنه به شرح زیر است:

«به‌طور یقین توجه و تکریم منابع انسانی در صنعت نفت به ویژه کارکنانی که در مشاغل عملیاتی و در شرایط دشوار اقلیمی خاصه در سکوها و دستگاه‌های حفاری مشغول انجام وظیفه هستند در ایجاد انگیزش، تقویت روحیه و افزایش روحیه و راندن کار بسیار موثر خواهد بود. کارکنان سختکوش اقماری این شرکت که در دورانی از خدماتی خود را در از خانواده و در شرایط بسیار دشوار می‌گذرانند، نقش مهمی در فرآیند اکتشاف، توسعه و حفظ و نگهداشت تولید نفت ایفا می‌کنند که درخور تحسین و تشویق است. بدینوسیله مراتب سپاس و قدردانی خود و کارکنان اقماری این شرکت را که در موقعیت عملیاتی دریا به کار اشتغال دارند از حسن توجه جنابعالی به منابع انسانی که موجب افزایش تولید و راندن کار را فراهم می‌آورد، اعلام می‌دارد. توفیق روزافزون آن جناب و مجموعه تلاشگران صنعت نفت را در خدمت به نظام مقدس جمهوری اسلامی از خداوند بزرگ مسئلت دارم.»

## روحیه و کارایی عملکرد کارکنان صنعت نفت در دریا افزایش می‌یابد

# دستور وزیر نفت درباره فوق‌العاده تخصصی کارکنان شاغل در دریا



قدردانی مدیرعامل نفت و گاز پارس از دستور زنگنه برای فوق‌العاده تخصصی کارکنان فراساحل

### مدیرعامل شرکت ملی حفاری ایران در پیامی، از حسن نیت وزیر نفت در ابلاغ بهبود فوق‌العاده‌های تخصصی کارکنان شاغل در دریا قدردانی کرد و این اقدام را گامی در مسیر ارتقای روحیه و کارایی کاری کارکنان مشمول ابلاغیه خواند

مدیرعامل شرکت نفت فلات قاره ایران هم با اشاره به ابلاغیه وزیر نفت درباره پرداخت فوق‌العاده تخصصی به کارکنان مستقر در دریا، گفت: کارکنان این شرکت از وجود نگاه حمایتی وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران نسبت به سرمایه انسانی، احساس دلگرمی کرده‌اند و این احساس، از هر پاداش یا پرداختی ارزشمندتر است. علیرضا سلمانزاده به ابلاغیه وزیر نفت که به موثر شدن پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی به کارکنان شاغل در دریا می‌انجامد، اشاره کرد و گفت: کارکنان شرکت نفت فلات قاره ایران، بخش غالب مشمولان این ابلاغیه را تشکیل می‌دهند و از روز نهم دی‌ماه که این ابلاغیه اطلاع‌رسانی شده است، موجی از انگیزه و شوق در میان کارکنان ایجاد شده است. وی ادامه داد: مشمولان این ابلاغیه افرادی هستند که با توجه به رسیدن دریافتی‌هایشان به سقف، عملا اگر در شرایطی غیر از شرایط سخت کنونی کاری خود نیز مشغول شوند، از نظر دریافتی و عایدی برایشان تفاوتی نخواهد داشت، بنابراین منطق و نگاه ویژه وزیر نفت برای بهبود بازدهی پرداخت‌های این دسته از کارکنان، بسیار ارزشمند و مایه دلگرمی بوده است.

سلمانزاده به مشقت‌های کار غواصان شرکت نفت فلات قاره ایران اشاره کرد که در سخت‌ترین شرایط جوی و فشار جریان‌های زیر آب، بار عمده تعمیرات زیر آب را به دوش می‌کشند و از نظر جسمانی، شرایط سختی را متحمل می‌شوند. وی یادآور شد: رشادت و ایستادگی کارکنان این شرکت از دیرباز در صنعت نفت نقش آفرین بوده است که مصداق بارز آن را می‌توان در سال‌های جنگ تحمیلی عنوان کرد؛ روزهایی که پس از هر بار بمباران تاسیسات، کارکنان عملیاتی این شرکت با رشادت و ایثارگری پای کار می‌ایستادند. مدیرعامل شرکت نفت فلات قاره ایران ادامه داد: هم‌اکنون نیز که در شرایط تحریم و جنگ اقتصادی

### کارکنان نفت فلات قاره از وجود نگاه حمایتی، دلگرم شده‌اند

مدیرعامل شرکت نفت فلات قاره ایران هم با اشاره به ابلاغیه وزیر نفت درباره پرداخت فوق‌العاده تخصصی به کارکنان مستقر در دریا، گفت: کارکنان این شرکت از وجود نگاه حمایتی وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران نسبت به سرمایه انسانی، احساس دلگرمی کرده‌اند و این احساس، از هر پاداش یا پرداختی ارزشمندتر است. علیرضا سلمانزاده به ابلاغیه وزیر نفت که به موثر شدن پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی به کارکنان شاغل در دریا می‌انجامد، اشاره کرد و گفت: کارکنان شرکت نفت فلات قاره ایران، بخش غالب مشمولان این ابلاغیه را تشکیل می‌دهند و از روز نهم دی‌ماه که این ابلاغیه اطلاع‌رسانی شده است، موجی از انگیزه و شوق در میان کارکنان ایجاد شده است. وی ادامه داد: مشمولان این ابلاغیه افرادی هستند که با توجه به رسیدن دریافتی‌هایشان به سقف، عملا اگر در شرایطی غیر از شرایط سخت کنونی کاری خود نیز مشغول شوند، از نظر دریافتی و عایدی برایشان تفاوتی نخواهد داشت، بنابراین منطق و نگاه ویژه وزیر نفت برای بهبود بازدهی پرداخت‌های این دسته از کارکنان، بسیار ارزشمند و مایه دلگرمی بوده است.

سلمانزاده به مشقت‌های کار غواصان شرکت نفت فلات قاره ایران اشاره کرد که در سخت‌ترین شرایط جوی و فشار جریان‌های زیر آب، بار عمده تعمیرات زیر آب را به دوش می‌کشند و از نظر جسمانی، شرایط سختی را متحمل می‌شوند. وی یادآور شد: رشادت و ایستادگی کارکنان این شرکت از دیرباز در صنعت نفت نقش آفرین بوده است که مصداق بارز آن را می‌توان در سال‌های جنگ تحمیلی عنوان کرد؛ روزهایی که پس از هر بار بمباران تاسیسات، کارکنان عملیاتی این شرکت با رشادت و ایثارگری پای کار می‌ایستادند. مدیرعامل شرکت نفت فلات قاره ایران ادامه داد: هم‌اکنون نیز که در شرایط تحریم و جنگ اقتصادی

موثر شدن پرداخت فوق‌العاده تخصصی به کارکنان شاغل در دریا، گفت: باید نسبت به سرمایه انسانی صنعت نفت به‌ویژه کارکنان شاغل در دریا که در خط مقدم تولید نفت و گاز مشغول فعالیت هستند، نگاه ویژه داشت. فرزین مینو در گفت‌وگو با خبرنگار شانا درباره ابلاغیه اخیر وزیر نفت درباره نحوه پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی به کارکنان شاغل در دریا عنوان کرد: این ابلاغیه که حاصل تاکید و پیگیری شخص وزیر نفت و مأموریت ویژه‌ای بود که ایشان به‌عهده مجموعه منابع انسانی وزارت نفت گذاشتند، حدود ۳۰۰ نفر از کارکنان شرکت ملی نفت ایران شاغل در سه شرکت نفت فلات قاره ایران، نفت و گاز پارس و ملی حفاری ایران را شامل می‌شود. وی افزود: موضوع این ابلاغیه شامل آن دسته از کارکنان شاغل در دریاست که با توجه به دریافت سقف حقوق، فوق‌العاده‌های تخصصی برای آنان بی‌اثر بود و با ابلاغیه وزیر نفت و بهبود بازدهی فوق‌العاده تخصصی، برای افزایش انگیزه کاری این کارکنان گامی برداشته شد. معاون وزیر نفت با بیان اینکه غواصان و کارکنان شاغل در سکوها بهره‌بردار و سکوها حفاری، در شرایط بسیار ویژه و سختی فعالیت می‌کنند که هیچ پرداختی نمی‌تواند قدران تلاش‌ها و سختی‌های کاری این همکاران باشد، ادامه داد: وزیر نفت به‌طور ویژه بهبود پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی این کارکنان (مشمول ابلاغیه) را پیگیری می‌کردند و با توجه به در نظر گرفتن ابتدای سال ۹۸ به عنوان زمان اعمال این ابلاغیه، بکمی ماه‌های پیشین به مشمولان ابلاغیه پرداخت خواهد شد. وزیر نفت طی ابلاغیه‌ای خطاب به معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی وزارت نفت، افزایش سقف پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی به کارکنان شاغل در دریا را بلامناح خواند.

در این ابلاغیه به کارکنان شاغل در دریا که به فرزند مینو آمده است: «با توجه به ارزش والای خدمات همکاران مستقر در دریا و به‌منظور قدرشناسی در حد مقدور از این زحمات و موثر نمودن پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی مشاغل در نظام جبران خدمات این دسته از همکاران، چنانچه پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی غواصی (کد ۰۲۳۱)، صعوبت شرایط کار و محیط کار در دریا (کدهای ۰۱۱۸ و ۰۱۰۸) و کار در سکوی حفاری در خلیج فارس (کد ۰۲۲۵) منجر به ضرورت پرداخت، فراتر از سقف ابلاغی مقرر در نامه شماره مت‌س ۱۷/۷۸۵۹۰۱/تاریخ ۲۵/۲/۱۳۹۸ شود، افزایش سقف پرداخت ابلاغی به میزان ۱۵ درصد، از ابتدای سال ۱۳۹۸، صرفا برای همکاران مشمول در شرکت نفت فلات قاره ایران، شرکت نفت و گاز پارس و شرکت ملی حفاری ایران بلامناح است.»

مدیرعامل شرکت نفت و گاز پارس هم ابلاغیه اخیر وزیر نفت مبنی بر بلامناح بودن افزایش سقف پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی کارکنان شاغل در دریا را سبب تقویت روحیه کارکنان این بخش و افزایش میزان بازدهی آنها عنوان کرد. محمد مشکین‌فام با بیان اینکه آقای زنگنه همواره در زمینه بهبود وضع منابع انسانی صنعت نفت شاغل در هر دو بخش تولید و توسعه اعم از نیروهای رسمی و قراردادی، دغدغه خاطر جدی داشته و دارند، تصریح کرد: ساماندهی مسائل مربوط به منابع انسانی همواره در دستور کار وزارت نفت بوده و شاهد آن ابلاغ بخشنامه اخیر درباره پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی مشاغل در نظام جبران خدمات همکاران مستقر در دریا (سکوها نفتی و گازی و دکل‌های حفاری دریایی) و موافقت با افزایش سقف مقرر پرداخت پیشین است. وی ضمن قدردانی از آقای زنگنه برای اتخاذ این تصمیم تاکید کرد: به‌قطع و یقین، این مهم در تقویت روحیه و بهبود شرایط معیشتی همکاران سخت‌کوش مستقر در سکوها دریایی تأثیری بسزا خواهد داشت و بالطبع بر افزایش میزان بازدهی کمی و کیفی عملیات بهره‌برداری و نگهداری تاسیسات فراساحلی برای تثبیت و افزایش برداشت از میدان پارس جنوبی نیز اثرگذار خواهد بود. بر اساس این گزارش، وزیر نفت طی ابلاغیه‌ای به فرزین مینو، معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی وزارت نفت، افزایش سقف پرداخت فوق‌العاده‌های تخصصی غواصی (کد ۰۲۳۱)، صعوبت شرایط کار و محیط کار در دریا (کدهای ۰۱۱۸ و ۰۱۰۸) و کار در سکوی حفاری در خلیج فارس (کد ۰۲۲۵) منجر به ضرورت پرداخت، فراتر از سقف ابلاغی مقرر در نامه شماره مت‌س ۱۷/۷۸۵۹۰۱/تاریخ ۲۵/۲/۱۳۹۸ شود، افزایش سقف پرداخت ابلاغی به میزان ۱۵ درصد، از ابتدای سال ۱۳۹۸، صرفا برای همکاران مشمول در شرکت نفت فلات قاره ایران، شرکت نفت و گاز پارس و شرکت ملی حفاری ایران بلامناح است.»

### باید به تلاشگران خط مقدم تولید نفت و گاز در دریا نگاه ویژه داشت

در همین حال، معاون توسعه مدیریت و سرمایه انسانی وزارت نفت با اشاره به ابلاغیه وزیر نفت مبنی بر

## توسعه ۲۸ مخزن مناطق نفت‌خیز جنوب با توان پیمانکاران داخلی



به‌چاهای موجود یا انتقال به واحدهای پتروشیمی، شاهد بهبود شاخص‌های زیست‌محیطی در منطقه خواهیم بود.

داخلی تامین شود، گفت: نتیجه این اقدام‌ها تحول در توانمندی سازندگان داخلی و ایجاد فرصت‌های شغلی، توسعه کسب‌وکار و ایجاد تحول در استان‌های محل اجرای پروژه‌ها به‌ویژه به‌کارگیری حداکثری از نیروی انسانی بومی مناطق نفت‌خیز جنوب می‌شود. وی با اشاره به سرمایه‌گذاری بیش از ۴ میلیارد دلاری در این طرح افزود: ۴ درصد از اعتبار این طرح در قالب مسئولیت‌های اجتماعی برای فعالیت‌های عمرانی در شهرها و روستاهای مجاور طرح از جمله ساخت واحدهای آموزشی، راه‌سازی و ساخت مراکز بهداشتی و درمانی هزینه می‌شود. مدیرعامل گروه پتروپارس درباره برنامه‌های محیط زیستی در راستای جمع‌آوری گازهای مشعل گفت: با جلوگیری از خام‌سوزی گازهای همراه نفت، ایجاد زمینه استفاده بهتر از این گازها با تزریق

قراردادهای این طرح به‌صورت EPC/EPD با استفاده از منابع مالی داخلی در حال انجام است، گفت: تمرکز بر استفاده از توانمندی پیمانکاران ایرانی و به‌ویژه استفاده از پیمانکاران فعال در منطقه از جمله ویژگی‌های بارز این طرح است. مدیرعامل گروه پتروپارس با اشاره به اینکه در این طرح با رویکرد حمایت از سازندگان داخلی، شرایط اعطای تسهیلات مالی به پیمانکاران برای تامین متریال و تجهیزات پیش‌بینی شده است، گفت: مقرر شد آورده مالی پیمانکاران کاهش یابد تا پیمانکاران داخلی بتوانند با تامین مالی کمتری از عهده انجام پروژه‌ها برآیند که این اقدام حمایتی سبب رشد آنها برای انجام پروژه‌های بزرگ‌تر خواهد شد. مسعودی با تاکید بر اینکه قرار است حدود ۹۵ درصد از کالاهایی مورد نیاز طرح‌های ذکر شده از تولیدات شرکت‌های

مدیرعامل گروه پتروپارس گفت: طرح توسعه ۲۸ مخزن مناطق نفت‌خیز جنوب شامل بیش از یکصد زیر پروژه روزمینی، حفاری حدود ۲۸۰ حلقه چاه جدید، تعمیر صدها چاه تولیدی و تعداد بسیاری فعالیت‌های جانبی است که می‌تواند سبب رونق فعالیت شرکت‌های داخلی و اشتغال‌زایی شود.

حمیدرضا مسعودی با بیان اینکه شرکت پتروپارس ایران از اسفندماه ۱۳۹۶ به‌عنوان مدیر طرح (MC) در این پروژه فعالیت می‌کند، گفت: خدمات برنامه‌ریزی و بررسی سبب پروژه‌ها، تدوین روش و سازمان اجرا، بررسی شرح کار و مدارک فنی و طراحی، ارائه چارچوب و تایید یکپارچگی اسناد مناقصه و... از جمله فعالیت‌های مهمی است که تاکنون برای این طرح بزرگ ملی انجام شده است. وی با اشاره به اینکه

## نگاه

## خاور میانه تشنه فناوری‌های نو در صنعت

## پتروشیمی

تولیدکنندگان مواد شیمیایی در خاورمیانه در تلاش هستند تا برای افزایش سودآوری خود به فناوری‌های مناسب و دیجیتال دسترسی پیدا کنند، اما حال باید دید چه موانعی در این مسیر وجود دارد؟

تولیدکنندگان صنعت پتروشیمی پیشگام صنایع دیگر در منطقه خاورمیانه به شمار می‌آیند. صنعت پتروشیمی این منطقه طی ۳۰ سال گذشته رشد خیره‌کننده‌ای را تجربه کرده است و این صنعت در سال ۲۰۱۶ شاهد رشد ۳،۷ درصدی، رسیدن به ظرفیت تولید سالانه ۱۵۰ میلیون تن و پیشی گرفتن از رشد میانگین جهانی ۲،۲ درصد بود.

در دوره مورد بررسی، طبق اعلام انجمن پتروشیمی و مواد شیمیایی خلیج فارس (GPCA)، برنامه‌های برای اجرای پروژه‌هایی به ارزش ۱۳ میلیارد دلار اعلام شد. این رشد توسط عوامل متعددی از جمله تقاضا برای بنزین و سوخت‌های جت و توسعه سریع صنعت پدید آمده است. افزون بر این، رشد روزافزون استفاده از پلی‌اتیلن در صنایع بسته‌بندی فشار بیشتری به تولید اتیلن وارد می‌کند. با این حال، با توجه به اینکه تأمین مواد اولیه ارزان قیمت در بیشتر کشورهای خاورمیانه طی چند سال آینده پایان می‌یابد، تولیدکنندگان مواد شیمیایی که به دنبال گسترش صنایع داخلی هستند با چالش‌هایی روبه‌رو خواهند بود.

امروزه، مزیت‌های مقیاس (economy of scale) لزوم ایجاد مجتمع‌های جدید برای پاسخگویی به تقاضای روزافزون محصولات پتروشیمی را ضروری می‌کند. مجتمع‌های موجود که روزآمد کردن تجهیزات آنها شرایط دشواری دارد، به فناوری‌هایی متکی هستند که از کاتالیزورها و فرآیندهای جدید استفاده می‌کنند.

در این چارچوب، بومی‌سازی صنعت پتروشیمی یک امر ضروری است، زیرا این امکان را به کشورها می‌دهد تا رضایت داخلی بیشتری را در تولید دنبال کنند. این موضوع اشکال مختلفی از قبیل توسعه ظرفیت داخلی برای تولید سوخت، مواد شیمیایی و دیگر محصولات به خود می‌گیرد. همچنین بدان معناست که احتمال می‌رود در بعضی شرایط کشورهایی که فرصت‌های رشد بیشتری دارند، نیازمند افزایش تولید داخلی کاتالیزورها و تجهیزات باشند.

## فرصت منطقه ای

خاورمیانه برای تبدیل مؤثر نفت خام به سوخت و مواد پتروشیمی، با چالش‌های متنوعی روبه‌روست. در اصل مشکلات شیمیایی در مقیاس وسیع در زمره این چالش‌ها هستند. اگر در قلب هر پروژه، فناوری فرآیند وجود داشته باشد، آنگاه انرژی حیاتی هر فناوری فرآیند، کاتالیزور است. نقش کاتالیزور بسیار مهم است. از یک صابون روغنی گرفته تا محصولات دیگر، کاتالیزورها می‌توانند طیف وسیعی از سوخت‌ها و مواد شیمیایی با ارزش بالا را تولید کنند.

در این شرایط، دسترسی به فناوری‌های مناسب، به تولیدکنندگان کمک می‌کند تا با تولید محصولات متنوع پتروشیمی از هیدروکربن‌ها ارزش افزوده بیشتری ایجاد کنند. فناوری‌های هوشمند و متصل به آنها امکان تولید سوخت‌های پاک و محصولات پتروشیمی را برای ساخت فیلم‌های پلاستیکی، رزین‌ها و الیاف فراهم می‌کند. این راه‌حل‌ها، زباله کمتری تولید می‌کند و این انعطاف‌پذیری را به دنبال دارد تا با مقادیر مختلف مواد اولیه فعالیت‌ها ادامه یابد. نمونه‌های مختلفی از این امر را می‌توان در یک دهه گذشته سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در صنعت پتروشیمی انجام داده است که طبق آمار و ارقام GPCA، ۶۴،۸ درصد از کل ظرفیت تولید منطقه در سال ۲۰۱۵ را به خود اختصاص داده است.

دانشگاه نفت و معادن ملک فهد در طهران عربستان سعودی، در تلاش است فرآیندهای کاتالیزوری را توسعه دهد که این فرآیندها به پالایشگاه‌ها و تولیدکنندگان مواد آروماتیک اجازه می‌دهد تولید پارازیلین خود را از طیف گسترده‌ای از خوراک‌ها افزایش دهند.

فعالیت‌های این دانشگاه گامی در جهت حمایت از تلاش‌های مداوم عربستان برای تنوع بخشیدن به اقتصاد خود با گسترش صنایع پایین دستی به شمار می‌آید. در جای دیگر منطقه، شرکت صنایع نفتی کویت از طیف وسیعی از فناوری‌های فرآیندی برای گسترش مجتمع پالایش و پتروشیمی خود در منطقه الزور، در جنوب شهر کویت استفاده می‌کند. این پروژه شامل یک مجتمع عمده کراکینگ کاتالیزوری مایعات برای تولید اتیلن و پروپیلن است.

## چشم‌انداز آینده

با نگاه به آینده، این پیام واضح است: تولیدکنندگان پتروشیمی خاورمیانه دیگر نمی‌توانند به مواد اولیه ارزان قیمت اعتماد کنند و باید راه‌های دیگری برای حفظ رقابت خود بیابند. با افزایش قابلیت‌های تجاری و عملیاتی خود، تولیدکنندگان می‌توانند گام‌های اساسی در جهت پیشبرد عملیات تأسیسات خود بردارند. و فناوری، عاملی مهم در این پیشرفت‌ها به شمار می‌آید.

منبع: نشریه مید (میدل ایست اکونومیک دایجست)

## E&amp;P های ایرانی کنسر سیوم تشکیل داده‌اند

## طرح تولید یک میلیون بشکه نفت در دستور کار شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی



طرح تولید یک میلیون بشکه نفت از طریق شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی که از سوی گروه اقتصادی دفتر مقام معظم رهبری پیشنهاد شده است، از سوی مجمع این شرکت‌ها و با همراهی وزارت نفت در حال پیگیری است و در مسیر فراهم شدن مقدمات اجرای این طرح، توافقاتی بین شرکت ملی نفت ایران و شرکت‌های E&P ایرانی حاصل شده است.

بیس‌وچهارمین مجمع مدیران شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی در حالی روز چهارشنبه، ۱۱ دی‌ماه به میزبانی شرکت اویک برگزار شد که حجت‌الاسلام محمدحسن ابوترابی فرد، امام‌جمعه موقت تهران، محمدرضا مقدم، مشاور وزیر نفت و رضا دهقان، معاون توسعه و مهندسی شرکت ملی نفت ایران نیز در بخشی از این نشست حضور یافتند. این ترکیب از همان ابتدا نشان می‌داد نشستی که با حضور همین جمع، اردیبهشت‌ماه امسال در جریان نمایشگاه بین‌المللی صنعت نفت برگزار شده بود، بی‌ثمر نبوده و نشست‌های این جمع برای دستیابی به هدف‌گذاری‌های صورت گرفته ادامه یافته است. اما این هدف‌گذاری‌ها چیست؟

## تغییر در قراردادهای IPC

مهدی میرمعزی، رئیس مجمع شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی برای پاسخ به این سوال، به جمع‌بندی مباحث مطرح شده در نشست پرداخت و گفت: به منظور فراهم کردن مقدمات اجرای طرح تولید یک میلیون بشکه نفت در روز از طریق شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی، با همکاری شرکت ملی نفت ایران چند موضوع را در دست اقدام قرار داده‌ایم؛ از جمله اعمال تغییراتی در مدل قراردادی IPC به منظور پشتیبانی بیشتر از شرکت‌های ایرانی در حین اجرای قرارداد، درخواست اصلاح مفادی از قانون بودجه و بهره‌مندی از ظرفیت‌های صندوق توسعه ملی به عنوان اعطایکننده و یا تضمین‌کننده تسهیلات، و بی‌بیان اینکه در این طرح و به منظور افزایش یک میلیون بشکه‌ای ظرفیت تولید نفت کشور، برای توسعه هشت میدان توسط شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی برنامه‌ریزی شده است، ابراز امیدواری کرد که با تصویب

هدف‌گذاری‌های اولیه در باب بهره‌مندی از ظرفیت‌های صندوق توسعه ملی، طی یکسال آینده قراردادهای توسعه‌ای برای تعدادی از این میداین امضا و کار با جدیت پیگیری شود.

## E&amp;P های ایرانی کنسر سیوم تشکیل داده‌اند

میرمعزی از کنسرسیوم‌هایی در میان شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی نیز خبر داد و افزود: به منظور استفاده بهینه‌تر از توانمندی‌های مشترک و تقویت ظرفیت‌های موجود شرکت‌ها برای حضور در میداین بزرگ‌تر، چندین کنسرسیوم از شرکت‌های E&P تشکیل شده است و البته برخی شرکت‌ها نیز تمایل داشته‌اند به صورت مستقل فعالیت کنند. ایده تشکیل کنسرسیوم‌هایی متشکل از شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی در نشست بررسی استراتژی‌های نوین کسب‌وکار این شرکت‌ها در اردیبهشت‌ماه امسال مطرح شد. معاون توسعه و مهندسی شرکت ملی نفت ایران در آن نشست عنوان کرده بود «پیشنهاد ما تشکیل کنسرسیوم‌های شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی است تا بتوانند هم در تأمین مالی و هم اجرای پروژه‌ها عملکرد بهتری داشته باشند»

مجمع برای همکاری و دستیابی به هدف‌گذاری‌های مدنظر خواند و ادامه داد: یکی دیگر از مواردی که مجمع باید به آن توجه داشته باشد، ساختن مدل‌های قراردادی برای همکاری با وزارت نفت O&M) است. میرمعزی این را هم گفت که ثبت حقوقی مجمع شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی در دست پیگیری است.

## همراهی بی‌سابقه دولت و بخش خصوصی

در این نشست، مدیران ارشد برخی شرکت‌ها نیز به ارائه نظرات و پیشنهادات خود پرداختند و مشروح توافقات حاصل شده بین شرکت ملی نفت ایران و مجمع شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی نیز از سوی الینا باقری، دبیر مجمع ارائه شد که مجموع مطالب طرح شده نشان می‌داد در برخی موارد از

راهکار بلندمدت برای تأمین منابع مالی، افزایش جذابیت پروژه‌ها به منظور جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی است.

## فردا دیر است

در ابتدای این نشست مجمع، طرح‌ها و پروژه‌های شرکت اویک که میزبانی این نشست را عهده‌دار بود معرفی شدند و غلامرضا منوچهری، مدیرعامل اویک نیز بر ضرورت تسریع در روند توسعه بخش بالادست صنعت نفت تأکید کرد. منوچهری یادآوری کرد که طی چهل سال آینده، همچنان فرصت تولید نفت وجود ندارد و برداشت بهینه و بیشتر ذخایر متعارف نفت و گاز کشور، الزامی است که دستیابی به آن، در گرو حکمیت مناسبت و پارادایم‌های جدیدی بر صنعت نفت است. وی با اشاره به برخورداری کشور از ذخایر هیدروکربوری فراوان و سرمایه انسانی مجرب، ادامه داد: با وجود مواهب موضوعاتی هستند که میان طرفین مورد موافقت قرار گرفته و تصویب نهایی آن منوط به ارگان‌های دیگری نظیر سازمان برنامه و بودجه شده است که پیگیری آن ادامه دارد. حجت‌الاسلام محمدحسن ابوترابی فرد که در نشست امروز مجمع حاضر بود، در جریان گزارش‌های ارائه شده در باب فعالیت‌های صورت گرفته طی ماه‌های اخیر قرار گرفت و راهنمایی‌هایی را جهت هموار کردن مسیر پیگیری‌های مجمع ارائه داد.

وی با اشاره به برگزاری نشست‌های مشترک بین مجمع شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی با شرکت ملی نفت ایران، این سطح از همکاری میان دولت و بخش خصوصی را بی‌سابقه عنوان کرد و خواهان افزایش تعامل طرفین شد. ابوترابی فرد یکی از مشکلات اصلی مبتلابه اقتصاد کشور را رشد نقدینگی (بدون هدایت به سمت تولید) عنوان کرد و گفت: باید از هر اقدامی که بتواند ضمن حرکت به سمت توسعه کشور، به کنترل جریان نقدینگی نیز کمک کند حمایت کرد. رضا دهقان، معاون توسعه و مهندسی شرکت ملی نفت ایران نیز باید بپذیریم شرکت‌های خصوصی نیز می‌توانند دلسوز صنعت نفت باشند؛ می‌توانند خوب کار کنند و می‌توانند مثمر ثمر باشند؛ اما باید با افزایش انگیزه و مساعد کردن فضای سرمایه‌گذاری و کار، راه را برای حضور مؤثرتر این شرکت‌ها هموار کرد.

جمعه «افزایش نرخ بازگشت سرمایه»، توافقات حاصل شده و تنها رقم مورد توافق باید نهایی شود؛ باقی موارد نیز موضوعاتی هستند که میان طرفین مورد موافقت قرار گرفته و تصویب نهایی آن منوط به ارگان‌های دیگری نظیر سازمان برنامه و بودجه شده است که پیگیری آن ادامه دارد. حجت‌الاسلام محمدحسن ابوترابی فرد که در نشست امروز مجمع حاضر بود، در جریان گزارش‌های ارائه شده در باب فعالیت‌های صورت گرفته طی ماه‌های اخیر قرار گرفت و راهنمایی‌هایی را جهت هموار کردن مسیر پیگیری‌های مجمع ارائه داد.

وی با اشاره به برگزاری نشست‌های مشترک بین مجمع شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی با شرکت ملی نفت ایران، این سطح از همکاری میان دولت و بخش خصوصی را بی‌سابقه عنوان کرد و خواهان افزایش تعامل طرفین شد. ابوترابی فرد یکی از مشکلات اصلی مبتلابه اقتصاد کشور را رشد نقدینگی (بدون هدایت به سمت تولید) عنوان کرد و گفت: باید از هر اقدامی که بتواند ضمن حرکت به سمت توسعه کشور، به کنترل جریان نقدینگی نیز کمک کند حمایت کرد. رضا دهقان، معاون توسعه و مهندسی شرکت ملی نفت ایران نیز باید بپذیریم شرکت‌های خصوصی نیز می‌توانند دلسوز صنعت نفت باشند؛ می‌توانند خوب کار کنند و می‌توانند مثمر ثمر باشند؛ اما باید با افزایش انگیزه و مساعد کردن فضای سرمایه‌گذاری و کار، راه را برای حضور مؤثرتر این شرکت‌ها هموار کرد.

## مجموع برای همکاری و دستیابی به هدف‌گذاری‌های مدنظر خواند و ادامه داد:

## همراهی بی‌سابقه دولت و بخش خصوصی

در این نشست، مدیران ارشد برخی شرکت‌ها نیز به ارائه نظرات و پیشنهادات خود پرداختند و مشروح توافقات حاصل شده بین شرکت ملی نفت ایران و مجمع شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی نیز از سوی الینا باقری، دبیر مجمع ارائه شد که مجموع مطالب طرح شده نشان می‌داد در برخی موارد از

## مدیرعامل شرکت توسعه پترو ایران:

## اجرای قراردادهای جدید در راستای اعتماد به پیمانکاران داخلی است



## سپهر سپهری: شرکت

## ملی نفت ایران با ارائه

## بسته‌های قراردادی

## EPD و EPC، اعتقاد

## و باور عملی خود را به

## توانایی فنی و اجرایی

## شرکت‌های پیمانکار

## داخلی نشان داده است

توسعه پتروایران اذعان کرد: این شرکت در راستای انجام پروژه‌ها و طرح‌های EPD و EPC و با توجه به ظرفیت‌های تعریف‌شده در این قراردادهای توانسته است از توانمندی سازندگان، پیمانکاران و شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه فعالیت‌های بالادستی حوزه نفت و گاز در سال رونق تولید حمایت کند.

فراهم می‌کند. وی ضمن استقبال از ارائه طرح‌های EPD و EPC در کشور طریق فاینانس انجام می‌شود، داشتن اطمینان از قیمت نهایی و تاریخ قطعی پایان کار است، اجرای پروژه به‌صورت EPC، اطمینان بیشتر از قیمت تمام‌شده و زمان پایان کار را

فنی و اجرایی شرکت‌های پیمانکار داخلی نشان داده است. مدیرعامل شرکت توسعه پترو ایران افزود: اجرای این‌گونه قراردادهای ضمن بالاتر بردن توان اجرایی شرکت‌های داخلی، ارتقای اعتبار بین‌المللی آنها را نیز به دنبال خواهد داشت. سپهری با اشاره به حضور شرکت توسعه پترو ایران در حوزه اکتشاف و تولید (E&P) و اجرای پروژه‌های بزرگ نفت و گاز اعلام کرد: این شرکت با استفاده از تجربه‌های گذشته و دارا بودن زنجیره ارزش خدمات بالادست، خود را برای حضور در پروژه‌های EPD و EPC آماده کرده است. وی ادامه داد: در سال‌های اخیر اجرای پروژه‌های بزرگ در صنعت نفت به روش EPC گسترش فراوانی داشته است، تا جایی که بسیاری از فعالیت‌های در حال اجرا، با بهره‌گیری از این روش انجام می‌شود. سپهری توضیح داد: با توجه به اینکه یکی از نیازهای مهم

مدیرعامل شرکت توسعه پترو ایران گفت: اجرای قراردادهای EPD و EPC نشان‌دهنده اعتقاد و باور عملی شرکت ملی نفت ایران به توانایی شرکت‌های داخلی در سال رونق تولید است. به گزارش دانش نفت به نقل از شرکت توسعه پترو ایران، سپهری سپهری درباره اجرای قراردادهای EPD و EPC اظهار کرد: تفکر اجرای پروژه به‌صورت یکپارچه در قراردادهای EPD و EPC به‌خوبی تبیین شده است و این موضوع سبب افزایش سرعت و اعمال کنترل مناسبت‌تر بر امور و فعالیت‌های اجرایی می‌شود. این در حالی است که در این روش عملیات مهندسی، تدارک، تأمین و اجرا به صورت موازی با هم و در قالب یک قرارداد انجام می‌شود. وی تأکید کرد: شرکت ملی نفت ایران با ارائه بسته‌های قراردادی EPD و EPC، اعتقاد و باور عملی خود را به توانایی

## نگاه

## ۵ رخداد اثرگذار بر بازارهای پتروشیمی در سال ۲۰۱۹

قطار سال ۲۰۱۹ میلادی دو روز دیگر به ایستگاه پایانی می‌رسد، در گزارش پیش‌رو نگاهی به روندهای اثرگذار بر بازار پتروشیمی در سراسر دنیا در سال میلادی جاری خواهیم داشت.

پتروشیمی همواره صنعتی چرخه‌ای بوده است، بازیگران و فعالان این صنعت به خوبی با افت و خیزها و نوسان‌های این صنعت مانوس و سازگار شده‌اند، گرچه براساس پیش‌بینی‌ها، چشم‌انداز برای سال ۲۰۱۹ خوشبینانه ترسیم شده بود، اما بازارهای پتروشیمی چالش‌هایی را پیش‌روی خود داشت.

از یک سو، در فرآیند انتقال انرژی، صنعت پتروشیمی همچنان به عنوان یکی از عوامل رشد تقاضای آینده نفت خام باقی می‌ماند و در این میان سریع‌ترین رشد را هم خواهد داشت، در نتیجه بسیاری از شرکت‌ها در بحث زنجیره ارزش انرژی، به دنبال افزایش عرضه محصولات پتروشیمی هستند.

از سوی دیگر، رقابت شدید در بازار پلاستیک بخش‌هایی از صنعت پتروشیمی را به خاطر دلایل اشتباه در صدر قرار داده است، در حالی که جریان‌های مخالف بیشتری ثبات آن را به خطر انداخته است. بنابراین، حال باید بررسی کرد که چه مواردی پایه و اساس بازارهای پتروشیمی در سال ۲۰۱۹ را تحت تاثیر قرار داد؟

این پنج مورد بعضی از نکات برجسته این رخدادها در سال ۲۰۱۹ به شمار می‌آید.

۱. **شرايط اقتصادي جهان: توليد ناخالص داخلي (GDP) پايين تر سبب کند شدن روند رشد پتروشیمی‌ها می‌شود**

بخشی از مواجهه با شرایط تولید ناخالص داخلی پایین، به دلیل جنگ تجاری ایالات متحده آمریکا و چین بوده و این موضوع سبب شده است که این فضا کاملا حس شود، به طوری که ما شاهد کاهش مصرف مواد شیمیایی پایه برای تولید بلوک‌های ساختمانی صنعت بودیم.

تاثیر در زنجیره ارزش متفاوت بود، با این حال، کندی آهنگ رشد بازارهای پتروشیمی در سال ۲۰۱۹ میلادی، در مقایسه با سال‌های اخیر کاملا محسوس بود.

۲. **پویایی نفت و خوراک سبب تشدید رقابت شد**

قیمت‌های جهانی نفت خام در سال ۲۰۱۹ در سطوح پایین ۶۰ تا ۷۰ دلار برای هر بشکه داد و ستد شد. توازن بین عرضه و تقاضا جهانی و قیمت‌های خوراک پتروشیمی‌ها به‌طور قابل ملاحظه‌ای تحت تاثیر رشد تولید نفت در ایالات متحده آمریکا بوده و این خود نشان‌دهنده تشکیل یک زنجیره ارزش جهانی است که به‌طور فزاینده‌ای بهم پیوسته شده است. رقابت میان خوراک‌ها نیز به‌طور قابل توجهی نیز با افزایش رویه‌رو شده است.

۳. **مازاد عرضه جهانی: چالش عرضه‌محور**

صنعت جهانی پتروشیمی نسبت به سطح پایه انتظارهای رشد تقاضا، وارد دوره ای از مازاد عرضه می‌شود. این شرایط عملیات تولید در بسیاری از مواد شیمیایی پایه را در شرایط رکود قرار می‌دهد.

این شرایط ریشه در چرخه سرمایه‌گذاری‌های پیشین پنج تا هفت سال گذشته دارد. دوره‌ای که به‌طور کلی افزایش نرخ‌های عملیات و سوددهی سبب چرخه بالای شرایط صنعت می‌شود. امروز شرایط متفاوت به نظر می‌رسد، برای نمونه اتیلن از اوج بازه زمانی ۲۰۱۸/۲۰۱۷ خارج می‌شود و انتظار می‌رود این روند کاهش تا اواسط دهه آینده تداوم داشته باشد.

۴. **چرخه صنعت پلاستیک**

فشار جهانی بر استفاده از پلاستیک و دفع زباله‌های پلاستیکی، تأثیری بی‌سابقه بر کل این صنعت داشته است، بخش زیادی از واکنش‌ها روی صنایع بسته‌بندی متمرکز بوده است، اما اثر بلندمدت اقتصاد استفاده از زباله‌های پلاستیکی پیامدهای واقعی برای بازار نفت به دنبال خواهد داشت. رزین‌های تولیدی مستقیم از نفت و گاز از خوراک واحدهای پتروشیمی، یکی از عوامل رشد سریع برای تقاضای جهانی نفت خام به شمار می‌آید.

تهدیدهای استفاده از زباله‌های پلاستیکی هنوز تأثیر عمده‌ای بر مصرف مواد پلاستیکی به عنوان خوراک نداشته است، اما شرکت‌های شیمیایی و برندها در این زمینه گام‌هایی را برداشته‌اند، برای نمونه شرکت انگلیسی-هلندی شل، به‌تازگی از برنامه خود برای استفاده از میلیون‌ها تن زباله‌های پلاستیکی در واحدهای شیمیایی خود تا سال ۲۰۲۵ میلادی خبر داده است.

این آغاز روندی رو به رشد است، هر چه پلاستیک‌های بیشتری به مواد Virgin تبدیل شوند، این شرایط سبب کاهش تقاضا برای تولید و ظرفیت‌های جدید می‌شود.

۵. **تکامل فناوری: ۲ تغییر عمده**

در سال ۲۰۱۹ میلادی شاهد دو تغییر عمده در بخش فناوری بودیم که در متناهی زنجیره ارزش قرار دارد.

نخستین آن، تمرکز بیشتر بر فناوری فرآیند تبدیل مستقیم نفت خام به مواد شیمیایی (COTC) بود، نسل نخست این تاسیسات به‌طور سنتی حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد از نفت خام دریافتی را به محصولات پتروشیمی تبدیل می‌کند. دومین نسل این تاسیسات، که قرار است به‌زودی در چین راه‌اندازی شود، این مقدار را دو برابر خواهد کرد، در سال ۲۰۱۹ میلادی شرکت ریلانسیس ایندستریز هند و سودی آرامکو عربستان تمایلی شدیدی به نسل سوم این تحولات نشان دادند به‌گونه‌ای که مقدار محصولات پتروشیمی تولیدی از نفت خام ۷۰ درصد می‌رسد. چرخش دوم بر فناوری‌های مقابله با زباله‌های پلاستیکی متمرکز بوده است، این تمرکز بر حرکت از بازیافت مکانیکی به سمت بازیافت شیمیایی کارآمدتر بوده است. چند کارخانه آزمایشی در اروپا توسعه یافته است، گرچه حجم تغییر آنها اندک خواهد بود.

پاتریک کربای  
تحلیگر بازار الفین‌ها  
منبع: وودمکنزی

## دانش نفت از نخستین نشست هم‌اندیشی روابط عمومی‌های شرکت‌های تابع ملی نفت ایران گزارش می‌دهد؛

# ضرورت عبور از قالب‌های کلیشه‌ای در بخش‌های مختلف روابط عمومی‌های صنعت نفت



گزارش پروژه‌ها و طرح‌ها یاری کنند. دهقان در این نشست ضمن تشریح دستاوردهای نفت در امور توسعه و مهندسی، شاخص‌های این معاونت مانند افزایش ظرفیت تولید نفت خام، ساماندهی پروژه‌های EPD و EPC، طرح‌های توسعه‌ای و قراردادهای استفاده حداکثری از توان داخلی و لزوم حمایت از آن، جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی، به توسعه میدان‌های مشترک و افزایش ضریب بازیافت اشاره کرد.

**روابط عمومی باید پل ارتباطی بین**

**صنعت نفت و جامعه باشد**

مدیر برنامه‌ریزی تلفیقی شرکت ملی نفت ایران هم روابط عمومی‌ها را پل ارتباطی بین صنعت نفت و مردم دانست که می‌تواند نقش موثری در بازتاب فعالیت‌های این صنعت مادر داشته باشد. کریم زبیدی گفت: روابط عمومی در مجموعه شرکت نفت و وزارت نفت مهم‌ترین نهادی است که وظیفه بازتاب فعالیت‌های صنعت نفت به بیرون از سازمان و انتقال دیدگاه جامعه نسبت به صنعت نفت را به‌عهده دارد. وی به اولویت‌ها و برنامه‌های کلان شرکت ملی نفت ایران اشاره کرد و گفت: هم‌اکنون اولویت تمرکز بر توسعه میدان‌های مشترک غرب کارون و میدان مشترک پارس جنوبی است که خوشبختانه در این مدت در هر دو حوزه دستاوردهای خوبی داشته‌ایم. مدیر برنامه‌ریزی تلفیقی شرکت ملی نفت به توسعه دیگر میدان‌های مشترک در شرکت نفت فلات قاره و شرکت نفت مرکزی اشاره کرد و گفت: روند توسعه‌ای این میدان‌ها بر اساس اولویت و برنامه توسعه‌ای خاص خود در حال انجام است. زبیدی توجه به اصل نگهداشت توان تولید، تأمین به‌موقع خوراک پالایشگاه‌ها، توجه به صادرات، اعمال نظم و انضباط مالی، برنامه‌ریزی دقیق حفاری و تعمیر به‌موقع چاه‌ها، رسیدگی به مطالبات پیمانکاران، رعایت اصل صرفه‌جویی در هزینه‌های جاری و... را از دیگر اولویت‌های شرکت ملی نفت برشمرد. به گفته وی، اعمال مدیریت صحیح، آگاهی کامل مدیران از روند پیشرفت پروژه‌ها و همه جزئیات به‌ویژه جزئیات مالی، می‌تواند نقش مهمی در بازتاب صحیح فعالیت‌ها داشته باشد. وی اظهار کرد: روابط عمومی‌های شرکت‌های تابع هم باید ضمن افزایش چاپکی، چالاکی و سرعت در انتقال اطلاعات، نقش مهمی در ارتباط بین نفت و جامعه برقرار کنند.

## کسری نوری، مدیر کل

## روابط عمومی وزارت نفت:

## عبور از قالب‌های کلیشه‌ای

## در بخش‌های مختلف

## روابط عمومی‌های صنعت

## نفت ضروری است و

## کنشگری، اطلاع‌رسانی

## شفاف و بهنگام رسالت

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

## اصلی روابط عمومی‌ها است

هم‌افزایی، هم‌گرایی، ایجاد انسجام و تبادل اطلاعات بین روابط عمومی‌های شرکت ملی نفت ایران و شرکت‌های تابعه گفت: اگر روابط عمومی‌ها هم‌راستا با ستاد حرکت کنند می‌توان با جمع‌توانمندی‌ها و تمرکز بر هدف مشترک به عنوان یک قدرت واحد در حوزه ارتباطات و رسانه عمل کرد. بوجارزاده تصریح کرد: روابط عمومی‌ها باید تلاش کنند با کارآمدی، خلاقیت، سرعت در انتقال صحیح اطلاعات، ایجاد ارتباطات دوسویه و چندسویه با بدنه سازمان و ذی‌نفعان، اهداف و راهبردهای شرکت و تدوین دستورعمل‌های رسانه‌ای، به سازمان رسانه‌ای خبری برای سازی خبری در ابعاد داخلی و ملی تبدیل شوند. وی توضیح داد: روابط عمومی‌ها باید به سطحی از توانمندی و اشراف بر مسائل و موضوع‌های روز حوزه تحت مدیریت خود برسند که بتوانند اتفاقات را پیش‌بینی کنند و برای آن تحلیل و راهکار ارائه دهند که این موضوع مستلزم باور قلبی و تمرکز و تسلط بر سازمان است. رئیس روابط عمومی‌های شرکت ملی نفت، شناسایی فعالیت‌های موجود روابط عمومی، شناسایی کاستی‌ها و نقاط قوت، استفاده از تجهیزات و ابزارهای رسانه‌ای جدید، تغییر از عملکردهای سنتی به قالب‌های نوین، مدیریت بحران و تدوین دستورعمل‌های برخورد با بحران، برنامه‌ریزی برای مدیریت افکار عمومی، تدوین راهبرد، برنامه‌ریزی برای جذب و نگهداشت سرمایه‌های اجتماعی، توجه ویژه به آموزش، توانمندسازی کارکنان، جانشین‌پروری، مستندسازی و استانداردسازی را از اولویت‌های قابل توجه روابط عمومی‌ها برشمرد. وی ضمن تأکید بر ضرورت بازتاب فعالیت‌های شاخص شرکت ملی نفت ایران به‌ویژه فعالیت‌هایی که در ارتباط با مردم و جامعه است، مانند مسئولیت‌های اجتماعی، عنوان کرد: ارکان جریان‌سازی در یک سازمان رسانه‌ای نیازمند ارتباط تنگاتنگ میان مدیران، کارشناسان، شرکت‌های اصلی و روابط عمومی‌هاست که باید به این مهم توجه شود. رئیس روابط عمومی‌های شرکت ملی نفت ایران خطاب به رؤسای روابط عمومی‌های تابعه اظهار کرد: ما به‌عنوان روابط عمومی‌ها بدنه اصلی رسانه‌های شرکت ملی نفت ایران باید با هم‌گرایی، همکاری و باور قلبی، خود را به‌عنوان یک قدرت بزرگ اقتصادی و

نخستین نشست هم‌اندیشی روابط عمومی‌های شرکت‌های تابع شرکت ملی نفت ایران، با حضور جمعی از مدیران ارشد شرکت ملی نفت ایران و رؤسا و فعالان روابط عمومی‌های وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران، روز سه‌شنبه، ۱۰ دی‌ماه در سالن شهید بهشتی وزارت نفت برگزار شد.

**کنشگری، اطلاع‌رسانی شفاف و به‌موقع رسالت اصلی روابط عمومی‌هاست**

مدیر کل روابط عمومی‌های وزارت نفت در این نشست بر عبور از قالب‌های کلیشه‌ای در بخش‌های مختلف روابط عمومی‌های صنعت نفت تأکید کرد و کنشگری، اطلاع‌رسانی شفاف و بهنگام را رسالت اصلی روابط عمومی‌ها دانست. کسری نوری گفت: بخشی از دغدغه‌های افکار عمومی در مسائل مرتبط با صنعت نفت، به شیوه‌های مربوط به اطلاع‌رسانی وابسته است و از این منظر نقش روابط عمومی‌ها در سازمان اهمیت بیشتری می‌یابد. وی افزود: لازم است برنامه منسجمی در حوزه اطلاع‌رسانی در روابط عمومی‌های صنعت نفت تدوین و در آن به‌ویژه اطلاع‌رسانی بهنگام و شفاف توجه شود. مدیر کل روابط عمومی‌های وزارت نفت، عبور از رویکردها و قالب‌های کلیشه‌ای در ارتباطات را یکی از لازمه‌های اطلاع‌رسانی مؤثر دانست و تأکید کرد: روابط عمومی‌ها باید از عنصر خلاقیت در ارتباطات و اطلاع‌رسانی به‌صورت گسترده استفاده کنند. وی با اعلام اینکه بسیاری از مردم از دشواری‌های کار عملیاتی و دغدغه‌های کارکنان صنعت نفت بی‌اطلاع هستند، گفت: این بی‌اطلاعی، سبب بروز قضاوت‌های نادرست درباره صنعت حیاتی نفت می‌شود که باید به آن توجه ویژه داشت. نوری در ادامه از ایجاد انگیزه و تعهد به عنوان دو محور اصلی فعالیت در روابط عمومی‌های صنعت نفت نام برد و اظهار کرد: یکی از وظایف اصلی روابط عمومی‌ها در شرایط فعلی کنشگری است. در این زمینه لازم است روابط عمومی‌ها با شناسایی و پیش‌بینی مسائل پیش‌رو، مانع گسترش چوسازی‌های مغرضانه در صنعت نفت جلوگیری کنند.

**ضرورت هم‌افزایی و بهره‌مندی از رویکردهای جدید رسانه‌ای در روابط عمومی‌های نفت**

رئیس روابط عمومی‌های شرکت ملی نفت هم بر ضرورت هم‌افزایی، هم‌گرایی، ایجاد انسجام و تبادل اطلاعات بین

## مجید بوجارزاده، رئیس

## روابط عمومی شرکت ملی

## نفت ایران خطاب به رؤسای

## روابط عمومی شرکت‌های تابعه:

## ما به‌عنوان روابط عمومی‌ها بدنه

## اصلی رسانه‌ای شرکت ملی

## نفت ایران باید با هم‌گرایی،

## همکاری و باور قلبی، خود

## را به‌عنوان یک قدرت بزرگ

## اقتصادی و رسانه‌ای بشناسیم و

## با اطلاع‌رسانی صحیح، بهنگام

## و تولید محتوای مناسب با

## شرایط حاضر خود را با فضای

## جدید ارتباطی دنیای نوین

## همگام کنیم

## یادداشت

## پتروشیمی عامل تحرک بخش در اقتصاد ایران

چوادی قیصریان فرد

کارشناس مسائل پتروشیمی



نام گذاری روز پتروشیمی بهانه ای برای یادآوری ویژگی‌ها، مزایا و محصولات این صنعت است تا از یک سو عموم مردم بدون کم و کاست با یکی از معهود صناعی آشنا شوند که در ابعاد مختلف زندگی روزمره خود نقش آفرین است از صنایع خودروسازی و بسته بندی گرفته تا پوشاک، لوازم بهداشتی و درمانی، کیسه‌های حامل، دارو، رنگ، بسته بندی مواد غذایی، تلفن‌های همراه، رایانه، فرش، لباس، مبلمان و...؛ محصولی را نمی‌توان یافت که مواد پتروشیمی در آن نقش آفرین نباشد که چنین عجبین شدن با زندگی مردم علاوه بر آنکه اهمیت پتروشیمی را نشان می‌دهد، ضرورت معرفی هر چه بیشتر آن به عموم مردم را بیش از پیش نمایان می‌کند. در حوزه تخصصی هم، روز صنعت پتروشیمی می‌تواند بهانه ای برای یادآوری مزیت‌های صنعت پتروشیمی برای تصمیم گیران و تصمیم سازان در عرصه‌های کلان از جمله دولت و مجلس می‌باشد تا آنگونه که سزاوار است، به این صنعت پر سود و ارزش آفرین توجه کنند. چراکه صنعت پتروشیمی با توجه به ارتباط قوی پسین و پیشین که با سایر صنایع همانند صنعت برق، گاز و... دارد یکی از راهبردی ترین صنایع کشور به شمار می‌رود. این صنعت با ایجاد پیوندهای بین اقتصاد داخلی و بخش نفت و گاز کشور و تبدیل اقتصاد ایران از خام‌فروشی انرژی به صادرکننده محصولات نهایی با ارزش از ارکان اصلی صنعت نفت در زنجیره تولید و موتور محرک توسعه اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور می‌باشد و نقش بسزایی در تولید ناخالص ملی دارد. این صنعت و شرکت‌های زیرمجموعه آن با انتخاب مشتریان راهبردی و استراتژیک، تلاش در جهت کسب سهم بیشتر بازارهای بین المللی، ایجاد تنوع در فروش محصولات تولیدی، مشارکت بیشتر بخش خصوصی در فروش محصولات خود و تولید محصولات با ارزش افزوده بالا از طریق تکمیل زنجیره ارزش در صنعت پتروشیمی باعث کاهش خام‌فروشی و ایجاد ارزش افزوده مضاعف اقتصادی، ثروت آفرینی و اشتغال‌زایی منجر شده و صدقات علمی و عملی تبلور توسعه پایدار در راستای اقتصاد مقاومتی می‌باشد. صنعت پتروشیمی کشور با تولید بیش از ۵۳ میلیون تن محصول متنوع در سال ۹۷ و فروش ۳۳ درصد از این محصول در داخل کشور موجب تحرک آفرینی سایر بخش‌های صنعت کشور از جمله لاستیک و پلاستیک، ساختمان، پاک‌کننده‌ها، دارو، رنگ، صنایع شیمیایی، برق و الکترونیک، نساجی، پزشکی، خودروسازی، لوازم خانگی، غذایی و غیره شده است همچنین تامین کود مورد نیاز بخش کشاورزی موجب ارتقای عملکرد کیفی و کمی محصولات کشاورزی کشور شده است. تنوع محصولات پتروشیمی تولیدی، یکی دیگر از ویژگی‌های صنعت پتروشیمی کشور است به طوری که درحال حاضر نزدیک به ۱۰۰ نوع محصول پتروشیمی در بخش‌های مختلف این صنعت در حال تولید است که این تنوع محصولات می‌تواند حلقه‌های مفقوده صنایع پیشماری را تکمیل نماید و بدون شک توسعه صنایع وابسته این صنعت نیز در تامین کالاهای مصرفی و رفع نیازهای صنایع داخلی، اشتغال‌زایی، کسب درآمدهای ارزی و قطع وابستگی نقش بسیار مؤثری در اقتصاد کشورمان دارد. البته پیچیدگی فرآیند تولید محصولات و به تبع آن ارزش آفرینی بیشتر در ترکیب محصولات پتروشیمی کشور متفاوت است که باید تلاش شود تا با حرکت به حلقه‌های انتهایی زنجیره ارزش و نوآوری به منظور تولید محصولات جدید، زمینه تحرک بخشی و تولید محصولات رقابتی در سایر صنایع وابسته به این صنعت فراهم آید.

همانند بخش‌های بالادستی نفت و گاز، صنعت پتروشیمی نیز به بخش صنعت به عنوان تامین کننده مواد و قطعات، خدمات فنی و مهندسی، ماشین آلات و سایر موارد مورد نیاز خود توجه می‌کند و از این طریق ارتباط تنگاتنگی بین صنعت پتروشیمی و این صنایع برقرار شود.

داده‌های گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس نشان از پیوند پسین قوی بخش برق با بخش صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی می‌دهد بطوریکه پس از بخش تولید فلزات اساسی بیشترین ارزش برق خریداری شده به بخش صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی تعلق دارد. به علاوه بر اساس آمار موجود به‌طور متوسط طی سال‌های ۹۱ تا ۹۵ حدود ۱۵ درصد از کل کالاهای حمل شده طی این سال‌ها را محصولات شیمیایی تشکیل می‌دهند. ضمن اینکه صنعت پتروشیمی در دریافت خدمات از بخش حمل و نقل جاده‌ای پس از بخش کشاورزی، دامی و غذایی و بخش ساختمانی و معدنی در رتبه سوم قرار دارد. همچنین با توجه به حجم بالای سرمایه گذاری و نیز ریسک بالای مالی و خطرات احتمالی در صنعت پتروشیمی، این صنعت با بخش بیمه و نهادهای مالی واسطه‌ای تعامل قوی تری دارد. اگرچه به دلیل مشکلاتی از قبیل جنگ و تحریم در سالهای اخیر با اهداف ترسیم شده در سند چشم انداز ۱۴۰۴ فاصله دارد ولی کسب کسب جایگاه ششم در میان ۷۱ بخش اقتصادی کشور و ارزشی معادل ۲۶٪ صادرات غیر نفتی در سال ۹۷، نشان از ایفای نقش مهم این صنعت در تحرک بخشی سایر بخش‌های اقتصادی و رشد اقتصاد ایران بخصوص در زمان تحریم می‌دهد و انتظار می‌رود با توجه به مزایای کشور عزیزمان از قبیل دسترسی به خوراک پایدار و ارزان به دلیل برخورداری از موهبت ذخائر هیدروکربوری (رتبه یک ذخایر گازی جهان و چهارمین کشور دارنده ذخایر نفت جهان) در کنار امنیت بازار بزرگ رو به رشد مصرف داخلی، دسترسی آسان به آبهای آزاد و بین المللی، جمعیت جوان تحصیلکرده و وجود شرکت‌های مهندسی، پیمانکاری و سازندگان با کیفیت ایران، نقش برتر و گسترده تری داشته باشد که این امر به مدد نگرش مثبت مسوولان و تصمیم سازان به توسعه صنعت پتروشیمی در دو حوزه حاکمیتی و تکنولوژی در قالب شرکت ملی صنایع پتروشیمی توسعه ای و عملیاتی در قالب بخش خصوصی و هلدینگ‌های فعال در این حوزه و همچنین تمرکزگرایی در حوزه بازرگانی و صادرات محصولات پتروشیمی و با رعایت تکمیل زنجیره ارزش و توسعه متناسب و تولید محصولات مورد نیاز نهایی تحقق خواهد یافت.

نشست هم‌اندیشی مدیران پژوهشگاه صنعت نفت  
بامدیران شرکت پتروشیمی نوری

۱۱ دی ۱۳۹۸ نشست هم‌اندیشی مدیران پژوهشگاه صنعت نفت با مدیران ارشد شرکت پتروشیمی نوری روز سه شنبه دهم دیماه ۹۸ در سالن کنفرانس این مجتمع برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت پتروشیمی نوری، دکتر جعفر توفیقی رئیس پژوهشگاه صنعت نفت به همراه مدیران بخش‌های مختلف این پژوهشگاه، ضمن حضور در مجتمع نوری و بازدید از سایت فرایندی، طی جلسه ای با حضور مهندس صانعی مدیرعامل و دیگر مدیران ارشد شرکت، به تبادل تجربیات و بررسی راهکارهای هم افزایی در حوزه مطالعات و فناوری پرداختند. در ابتدا مهندس صانعی ابراز خرسندی از برگزاری این نشست عنوان داشت: شرکت پتروشیمی نوری همواره با تقویت و پیوا نگه داشتن بخش پژوهش و فناوری خود توانسته است بسیاری از موانع ناشی از تحریم را از سر راه خود بردارد. ایشان با اشاره به همکاری مستمر شرکت با مجموعه‌های دانش بنیان افزود: ما در واحد R&D توانسته ایم بسیاری از کاتالیست‌های

مختلف برای بررسی طرح‌ها و تبادل تجارب هستیم و امیدواریم از این پس نیز شاهد همکاری‌هایی مثبت، موثر و هدفمند در ارائه ی طرح‌هایی کارا و قابل اجرا باشیم. در ادامه دکتر توفیقی ریاست محترم پژوهشگاه صنعت نفت

مورد نیاز خود را بومی‌سازی نماییم که برخی از آنها امروز قابل رقابت با بهترین کاتالیست‌های دنیا هستند. همچنین تولید چندین هزار قطعه از قطعات اصلی مورد نیاز واحدهای شرکت با همکاری شرکت‌های داخلی کشور را می‌توان از

## واکنش ربیعی به بدهی هلدینگ خلیج فارس به NPC

بدهی هلدینگ خلیج فارس به زمان خصوصی سازی پتروشیمی‌ها بر می‌گردد.

مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس گفت: بدهی این هلدینگ به شرکت ملی صنایع پتروشیمی مربوط به این دولت نیست و به زمان خصوصی سازی پتروشیمی‌ها بازمی‌گردد. مهندس جعفر ربیعی درباره خبرهای منتشر شده مبنی بر بدهکاری شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس به شرکت ملی صنایع پتروشیمی به خبرنگار شانا گفت: شرکت بزرگی مانند هلدینگ خلیج فارس با درآمد سالانه حدود ۱۱۰ هزار میلیارد تومان به طور حتم با شرکت‌های مختلف معاملاتی انجام می‌دهد و هم بدهی و هم طلب دارد؛ همانند هر فعال و مجموعه اقتصادی دیگر که به همین شکل است. وی با اشاره به اینکه بدهی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس به سال‌های ۹۰ و ۹۱ پس از خصوصی سازی پتروشیمی‌ها بازمی‌گردد، افزود: شرکت‌های پتروشیمی با شرکت ملی صنایع پتروشیمی یک سری حساب داشتند که پس از خصوصی سازی و تشکیل هلدینگ خلیج فارس، همه این حساب‌ها به



این هلدینگ منتقل شد و از آن به بعد ما طرف حساب شرکت ملی صنایع پتروشیمی محسوب می‌شویم. مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس با تأکید بر اینکه رقم بدهی این شرکت به شرکت ملی صنایع پتروشیمی که در خبرها ۷ هزار میلیارد تومان عنوان شده، صحیح نیست، گفت: رقم دقیق بعد از

## برگزاری یازدهمین اجلاس کنترل تولید صنعت پتروشیمی به میزبانی شرکت پتروشیمی مرجان



مهندس مسعودی مدیر عامل پتروشیمی مرجان به لحاظ میزبانی این اجلاس قدرانی کرد. گفتنی است؛ دومین سخنران این اجلاس، مهندس قاسم مسعودی، مدیر عامل پتروشیمی مرجان بود که پیرامون دستور کار جلسه و در ارتباط با عملکرد آن بیان کرد: این سامانه در کل کشور و حتی در وزارت نفت نمونه ندارد و با توجه به وضعیت و وجود دارد بعنوان یک مینا، مرجع و معیار برای سازمان‌های بالادستی قرار گرفته است و خروجی آن مورد اعتماد، تأیید و استناد تمام افراد و سیستم‌های بالادستی است و باید سطح کارایی آن را حفظ کنیم. مهندس میرهاشمی در ادامه استفاده از نظرات ذینفعان را یک ضرورت دانست و در این ارتباط خطاب به کارشناسان کنترل تولید گفت: ما نقطه نظرات ذینفعان را میگیریم و یک بخشی از ذینفعان مجتمع‌های تولیدی هستند هر نظری که شما دارید آماده شنیدن بازخورد آن برای بهبود ارتقای تولید هستیم ضمن اینکه یک سری ذینفع دیگر بالادستی ما هستند و وظیفه داریم تلفیقی از این دو سطح کلان داشته باشیم. وی در خاتمه از

مهندس مسعودی مدیر عامل پتروشیمی مرجان به لحاظ میزبانی این اجلاس قدرانی کرد. گفتنی است؛ دومین سخنران این اجلاس، مهندس قاسم مسعودی، مدیر عامل پتروشیمی مرجان بود که پیرامون دستور کار جلسه و در ارتباط با عملکرد آن بیان کرد: این سامانه در کل کشور و حتی در وزارت نفت نمونه ندارد و با توجه به وضعیت و وجود دارد بعنوان یک مینا، مرجع و معیار برای سازمان‌های بالادستی قرار گرفته است و خروجی آن مورد اعتماد، تأیید و استناد تمام افراد و سیستم‌های بالادستی است و باید سطح کارایی آن را حفظ کنیم. مهندس میرهاشمی در ادامه استفاده از نظرات ذینفعان را یک ضرورت دانست و در این ارتباط خطاب به کارشناسان کنترل تولید گفت: ما نقطه نظرات ذینفعان را میگیریم و یک بخشی از ذینفعان مجتمع‌های تولیدی هستند هر نظری که شما دارید آماده شنیدن بازخورد آن برای بهبود ارتقای تولید هستیم ضمن اینکه یک سری ذینفع دیگر بالادستی ما هستند و وظیفه داریم تلفیقی از این دو سطح کلان داشته باشیم. وی در خاتمه از

داشته است اظهار کرد: خروجی گزارشات مدیران کنترل تولید از ضریب دقت بالایی برخوردار و در هیچ کجای صنعت تمرکز اطلاعات به این دقت عمل نداریم. گفتنی است در ادامه برنامه‌های اجلاس مهندس اعتمادی نماینده کنترل تولید پتروشیمی مرجان در قالب گزارشی جامع و مدون به طرح موفقیت‌ها و اقدامات عملکردی این شرکت پرداخت و گفت: شرکت پتروشیمی مرجان در فاز دوم عسلاویه با ظرفیت تولید یک ۱۶۵۰۰۰ تن متانول درسال ودر زمینی بالغ بر ۷هکتار قرار دارد. وی افزود: خوراک اصلی پتروشیمی مرجان گاز طبیعی است واز طریق شرکت ملی گاز توسط پتروشیمی دماوند تامین و علاوه برآن سرویسهای جانبی که جهت تولید متانول در این شرکت وجود دارد توسط پتروشیمی‌های دماوند و مین و واحد جداسازی هوا ASU انجام می‌گیرد. کارشناس کنترل تولید پتروشیمی مرجان در ادامه گزارش خود به تحلیل شاخص‌های عملکردی در محورهای، وضعیت نیروی انسانی، اقدامات رفاهی معیشتی، افتخارات ورزشی و اقدامات فرهنگی اجتماعی، برگزاری دوره‌های آموزشی، برگزاری جلسات تخصصی و ارتباط و تعامل مستمر با سهامداران، کسب عنوان شرکت پیشرو، برگزاری جلسات کمیته رفح تنگناهای تولید و چالش‌های پیش روی این شرکت پرداخت و ایشان همچنین با بهره‌گیری از کاربست مقاله تحقیقی خود اهمیت کنترل تولید در مدیریت مدرن و نیز چگونگی جایگاه بازارهای منطقه ای و جهانی فروش و تولید متانول را برای شارکین در اجلاس به تفصیل تشریح کرد. گفتنی است این اجلاس یک روزه در سالن اجتماعات ساختمان شرکت ملی صنایع پتروشیمی و به میزبانی پتروشیمی مرجان در تهران برگزار ودر اختتامیه آن ۱۰ کارشناس برتر کنترل تولید تجلیل شد.

یازدهمین اجلاس کارشناسان کنترل تولید مجتمع‌های صنعت پتروشیمی روز شنبه هفتم دی ماه با هدف بهبود و پیشرفت و استاندارد سازی فرآیند تولید و نیز افزایش تعاملات بین واحدهای پتروشیمی به میزبانی شرکت پتروشیمی مرجان برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت پتروشیمی مرجان، در این اجلاس سید جلال میرهاشمی مدیر کنترل تولید شرکت ملی صنایع پتروشیمی در سخنانی بر نقش مهم کارشناسان کنترل تولید و تأثیر گذاری آنان در جهت دهی به فرآیند تولید تأکید کرد و گفت: واحدهای کنترل تولید بواسطه اهمیت وظایف و عملکرد مطلوب، و نیز تامین اطلاعات مورد نیاز سیستم‌های بالادستی می‌توانند در خط اول تصمیم‌سازی قرار گیرند. وی با بیان این مطلب که صنعت پتروشیمی گل سرسبد صنایع کشور است تصریح کرد: صنعت پتروشیمی بواسطه متوسط ظرفیت ۸۲ درصدی تولید خود در زمینه‌های مختلف از لحاظ میزان و عملکرد تولید جایگاه ویژه ای دارد و با قاطعیت می‌گویم که هیچ صنعتی در کشور با این ظرفیت وجود ندارد. مهندس میرهاشمی بیان کرد: بخش قابل توجهی از این کاهش تولید عوامل بیرونی است و این عملکرد از لحاظ تولید و تامین نیازهای داخلی کشور و نیز حرکت در راستای خودکفایی باعث شده است که جایگاه این صنعت روز به روز بالاتر و موقعیت واقعی خود را پیدا کند. وی ادامه داد: برای اینکه این جایگاه واقعی را تثبیت کنیم و زمینه سازی خوبی برای مسئولین و تصمیم گیرها انجام دهیم می‌بایست اطلاعات مورد نیاز را در اختیار همه قرار دهیم یکی از پایه‌های ارائه اطلاعات واحدهای کنترل تولید است. مدیر کنترل تولید صنعت پتروشیمی کشور به اهمیت نقش آمار و اطلاعات در واحدهای کنترل تولید اشاره و در این ارتباط اظهار

## اخبار

## به میزبانی شرکت پالایش گاز شهیدهاشمی نژاد؛ برگزاری نشست تخصصی آموزشی رونسای روابط عمومی شرکت ملی گاز در مشهد

نشست تخصصی آموزشی رونسای روابط عمومی شرکت ملی گاز ایران به میزبانی روابط عمومی شرکت پالایش گاز شهیدهاشمی نژاد در مشهد مقدس آغاز بکار کرد.

رئیس روابط عمومی شرکت پالایش گاز شهیدهاشمی نژاد در این خصوص گفت: در این همایش دو روزه ۶۰ نفر از مدیران روابط عمومی شرکت‌های پالایشی، مناطق عملیاتی انتقال گاز و شرکت‌های گاز استانی دوره آموزشی با عنوان ( اصول تکنولوژی‌های نوین در روابط عمومی الکترونیکی و شبکه‌های مجازی ) را فرا می‌گیرند. ابوالفضل نعمتی افزود: استفاده از فناوری‌های نوین در بستر اینترنت، موبایل، رسانه‌های مجازی، استفاده از سامانه‌های خدماتی سایت‌های خبری و ارتباط استارت‌آپ‌ها و شتاب دهنده‌ها، شبکه‌های خبری و ارتباط دو سویه روابط عمومی‌ها با رسانه‌ها، نظرسنجی اینترنتی و تبلیغات اینترنتی از عناوین مهم این دوره آموزشی است.

## برگزاری یادواره شهیدان محبوب و مهاجر در سرخس

طی مراسمی با حضور مدیران و کارکنان شرکت پالایش گاز شهیدهاشمی نژاد، یادواره شهیدان ابراهیم محبوب و علی اکبر مهاجر در شهرستان سرخس برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت پالایش گاز شهیدهاشمی نژاد، در این مراسم که با همکاری واحد امور ایثارگران در مدرسه ابتدایی دخترانه غیردولتی شهید محبوب برگزار شد مدیرعامل با بیان اینکه شهیدان تجلی صفات عالی‌ه بودند و این صفات را در جبهه‌های حق علیه باطل به نمایش گذاشتند گفت: هشت سال جنگ تحمیلی جزو سوابق درخشان و عظیم ملت ایران اسلامی است و شهدا با ایثار و از خودگذشتگی، امنیت و ثبات را برای کشور به ارمان آوردند. سید مجید منیب در توضیح کرد: دفاع مقدس یکی از مهم‌ترین وقایع تاریخی کشور ما است و برای درک اهمیت این واقعه بایستی به تاریخ سال‌ها قبل مراجعه کرده و آن را گرمی داشت. وی با اشاره به اینکه کماکان راه شهدا ادامه دارد بیان کرد: تأکیدات مقام معظم رهبری در جنگ تمام عیار امروز حرکت در حوزه اقتصاد مقاومتی، رونق تولید و اشتغال است و امروز سنگر دفاع از استقلال و آزادی ملت به جای جبهه در محل کار ما است و ما باید در راستای تأکیدات رهبری در حوزه رونق تولید کام برداریم. مهندس منیبی خاطر نشان کرد: جمهوری اسلامی ایران به برکت خون شهدا و از خودگذشتگی رزمندگان اسلام در اوج عزت و اقتدار است. گفتنی است: شهیدان ابراهیم محبوب و علی اکبر مهاجر در چهارم دی ماه ۱۳۶۵ در عملیات کربلای چهار به شهادت رسیدند.

## مدیر دیسپینگ شرکت ملی گاز ایران:

## مصرف روزانه گاز بخش خانگی کشور به ۵۳۰ میلیون متر مکعب رسید

مدیر دیسپینگ شرکت ملی گاز ایران اعلام کرد: مصرف روزانه گاز بخش خانگی کشور، اوایل دی‌ماه امسال نسبت به مدت مشابه پارسال، شاهد افزایش ۱۶۰ میلیون مترمکعبی بوده است.

به گزارش دانش نفت به نقل از شرکت ملی گاز ایران، مهدی جمشیدی‌دانا گفت: مصرف گاز بخش خانگی کشور در ابتدای دی‌ماه امسال نسبت به مدت مشابه پارسال با افزایش ۱۶۰ میلیون مترمکعبی، از روزانه ۳۷۰ میلیون مترمکعب به ۵۳۰ میلیون مترمکعب در روز رسیده است. وی با بیان اینکه با احتساب افزایش تعداد مشترکان جدید، سالانه ۳ تا ۴ درصد به حجم مصرف گاز کشور افزوده می‌شود، تصریح کرد: کاهش دما و ماندگاری سامانه سرد در تعدادی از استان‌های کشور، از جمله عوامل افزایش قابل توجه مقدار مصرف گاز بخش خانگی به‌شمار می‌آید. مدیر دیسپینگ شرکت ملی گاز ایران بر گازرسانی پایدار به مشترکان بخش خانگی حتی در دورترین نقاط کشور به عنوان اولویت نخست شرکت ملی گاز ایران تأکید کرد و ادامه داد: مصرف بهینه و رعایت الگوی مصرف از سوی مشترکان بخش خانگی می‌تواند زمینه‌ساز افزایش حجم گازرسانی به بخش‌های صنعتی و نیروگاهی شود.

## فعالیت ۵ کارگروه تخصصی پژوهشی در پالایشگاه گاز فجر جم

پالایشگاه گاز فجر جم با هدف افزایش کیفیت محصولات و ارائه خدمات بر اجرای ۵۴ پروژه پژوهشی متمرکز شده است. به گزارش دانش نفت به نقل از شرکت ملی گاز ایران، حمید الهوردی، سرپرست مدیریت مهندسی و توسعه شرکت پالایش گاز فجر جم از فعالیت پنج کارگروه تخصصی پژوهش در این پالایشگاه خبر داد و گفت: اکنون هشت پروژه پژوهشی شرکت پالایش گاز فجر جم در حال اجراست و تاکنون ۴۶ پروژه پژوهشی نیز به سرانجام رسیده است. وی ضمن تأکید بر لزوم تقویت فرصت‌های پژوهشی سازمان، اظهار کرد: پروژه «جایگزینی فرآیند جذب مرکاپان‌ها با استفاده از جاذب مایع یا پایه الکلی به جای فرآیند مراکس» مهم‌ترین پروژه پژوهشی شرکت پالایش گاز فجر جم به‌شمار می‌آید، همچنین در راستای نظام پژوهش صنعت نفت و به‌منظور استفاده از دیدگاه‌های کارشناسی صاحب‌نظران مختلف، تلاش می‌کنیم از طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی حمایت کنیم.

## رونمایی از برگ برنده جدید گازی در شرایط تحریم

مدیرعامل شرکت ملی گاز ایران اعلام کرد: مشارکت بخش خصوصی در طرح‌های گازرسانی و بهره‌گیری از گاز طبیعی به جای انواع فرآورده نفتی و بهینه‌سازی مصرف سوخت، جذاب و سودآور است.

به گزارش دانش نفت به نقل از شرکت ملی گاز ایران، حسن منتظرترتبی با اشاره به ضرورت تعریف الگوهای مختلف و متنوع جذب منابع مالی و سرمایه‌ای در صنایع نفت و گاز ایران به‌ویژه در شرایط خاص بین‌المللی کشور، گفت: در صنعت گاز به استناد بند «ق» تبصره ۲ قانون بودجه سال ۱۳۹۳ و ماده «۱۲» قانون رفع موانع تولید و ارتقای نظام مالی کشور، فرصت‌های متعددی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تعریف شده است. وی با بیان اینکه تعریف و ابلاغ زیرساخت‌های قانونی، امکان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در توسعه شبکه گازرسانی به صنایع، شهرها و روستاها را در کشور ایجاد کرده است، تصریح کرد: به پشتوانه قوانین مصوب و ابلاغی دولت و مجلس شورای اسلامی، شرکت ملی گاز ایران توانسته است با مشارکت بخش خصوصی در طرح‌های خطوط، تاسیسات انتقال گاز و توسعه شبکه گازرسانی و بهره‌گیری از گاز طبیعی به جای انواع فرآورده‌های نفتی، در آزادسازی مصرف سوخت مایع و افزایش صادرات گاز موفق عمل کند. معاون وزیر نفت در امور گاز با اشاره به بهره‌گیری از مدل جدید سرمایه‌گذاری در صنعت گاز با هدف استفاده از گاز

مختلف مخزن و نیز راهکارهای بلندمدت برای بهینه‌سازی سناریوی ازدیاد برداشت بررسی و تدوین کرد و مطالعات در این زمینه آغاز شد. هم‌زمان با انجام مطالعات و مدل‌سازی‌های مخزنی، به جهت اینکه یک‌سری اقدام‌های عملیاتی در مخزن و جمع‌آوری اطلاعات جدید از میدان لازم بود، برنامه‌ریزی‌های لازم برای اقدام‌های عملیاتی در مخزن نیز با همکاری دانشگاه پیگیری شد. در همین زمینه افزون بر تدوین برنامه و اجرای تست‌های عملیاتی در مخزن توسط شرکت‌های داخلی، اقدام‌ها و مذاکرات با شرکت‌های خارجی برای اجرای بعضی از آزمون‌های خاص مانند آزمون ردیاب که به‌منظور بررسی وضع حرکت سیالات در مخزن است نیز پیگیری شد.

## یادداشت تحلیلی

## مدیرعامل شرکت ملی گاز ایران خبر داد:

## رونمایی از برگ برنده جدید گازی در شرایط تحریم



مدیرعامل شرکت ملی گاز ایران اعلام کرد: مشارکت بخش خصوصی در طرح‌های گازرسانی و بهره‌گیری از گاز طبیعی به جای انواع فرآورده نفتی و بهینه‌سازی مصرف سوخت، جذاب و سودآور است.

به گزارش دانش نفت به نقل از شرکت ملی گاز ایران، حسن منتظرترتبی با اشاره به ضرورت تعریف الگوهای مختلف و متنوع جذب منابع مالی و سرمایه‌ای در صنایع نفت و گاز ایران به‌ویژه در شرایط خاص بین‌المللی کشور، گفت: در صنعت گاز به استناد بند «ق» تبصره ۲ قانون بودجه سال ۱۳۹۳ و ماده «۱۲» قانون رفع موانع تولید و ارتقای نظام مالی کشور، فرصت‌های متعددی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تعریف شده است. وی با بیان اینکه تعریف و ابلاغ زیرساخت‌های قانونی، امکان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در توسعه شبکه گازرسانی به صنایع، شهرها و روستاها را در کشور ایجاد کرده است، تصریح کرد: به پشتوانه قوانین مصوب و ابلاغی دولت و مجلس شورای اسلامی، شرکت ملی گاز ایران توانسته است با مشارکت بخش خصوصی در طرح‌های خطوط، تاسیسات انتقال گاز و توسعه شبکه گازرسانی و بهره‌گیری از گاز طبیعی به جای انواع فرآورده‌های نفتی، در آزادسازی مصرف سوخت مایع و افزایش صادرات گاز موفق عمل کند. معاون وزیر نفت در امور گاز با اشاره به بهره‌گیری از مدل جدید سرمایه‌گذاری در صنعت گاز با هدف استفاده از گاز

## یادداشت تحلیلی

## همکاری با دانشگاه در مسیر توسعه فناوریانه دارخوین



برنامه جامعی برای مطالعه و شناسایی آن و همچنین جلوگیری از رسوب آسفالتین و رفع آن آماده کرده که بخش‌هایی از آن در حال اجراست و بخش‌های دیگر آن در بسته‌های کاری بدی اجرایی خواهد شد. در این زمینه هم دانشگاه پیشنهاد ساخت تجهیزات خاص و فناوریانه برای مطالعه آسفالتین و رسوب آن ارائه کرده که به‌منظور تمرکز انجام آزمایش‌های آسفالتین در یک مرکز تحقیقاتی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر می‌تواند نامزد خوبی با تکمیل تجهیزات این آزمایش‌ها باشد.

## مدل‌سازی مخازن ایلام و سروک

با توجه به عدم توسعه مخازن ایلام و سروک و بخش‌هایی از مخزن فهلیان و همچنین بروز مشکلاتی از قبیل تولید ذرات سازندگی در چاه‌های مخزن فهلیان، انجام مطالعات ژئومکانیک در میدان توسط دانشگاه پیشنهاد شد که با آن موافقت شد و هم‌اکنون الگوسازی‌های یک‌بعدی در حال انجام است و در ادامه آن مطالعات آزمایشگاهی و نیز مدل‌سازی سه‌بعدی آن انجام خواهد پذیرفت. با توجه به اینکه میدان دارخوین از سه مخزن تشکیل شده و توسعه مخازن ایلام و سروک تاکنون انجام نشده، دانشگاه نسبت به الگوسازی این مخازن اقدام کرده است و در فازهای بدی مطالعات و آزمایش‌های ازدیاد برداشت در این مخازن نیز انجام خواهد شد تا در توسعه این مخازن هم سناریوهای ازدیاد برداشت از همان ابتدای تولید مدنظر قرار گیرد. به موازات بررسی و مطالعه مشکلات میدان دارخوین، بررسی سناریوهای تکمیلی برای بهینه‌سازی سناریوهای ازدیاد برداشت در حال اجراست که هم‌اکنون فازهای مطالعاتی و مدل‌سازی آن در دست اقدام است و به‌زودی فاز آزمایشگاهی آن نیز اجرایی خواهد شد. با توجه به افت فشار بالای مخزن و تشکیل کلاهیگ گازی در آن، اجرای سناریوهای تکمیلی بیشتر موردتوجه و لازم خواهد بود.

## پیشنهادهایی برای رفع چالش رسوب آسفالتین

مشکل رسوب آسفالتین در میدان دارخوین از همان ابتدای توسعه میدان قابل توجه بوده و مشکلات زیادی برای ما ایجاد کرده است. در این زمینه دانشگاه با رویکردی متفاوت به موضوع ورود کرده که تنها محدود به رفع مشکل رسوب در چاه‌ها نیست. پیشنهاد دانشگاه این بود که ضمن حل مقطعی رسوبات آسفالتین در چاه‌ها، حل مشکل رسوب آسفالتین به‌صورت پایهای صورت پذیرد که شامل شناسایی ساختار آسفالتین و بررسی امکان رسوب آن در داخل مخزن، چاه‌ها و تاسیسات سطح‌الارض و ارائه راهکارهای پیشگیری و رفع رسوبات می‌شود. از همین رو دانشگاه

مختلف مخزن و نیز راهکارهای بلندمدت برای بهینه‌سازی سناریوی ازدیاد برداشت بررسی و تدوین کرد و مطالعات در این زمینه آغاز شد. هم‌زمان با انجام مطالعات و مدل‌سازی‌های مخزنی، به جهت اینکه یک‌سری اقدام‌های عملیاتی در مخزن و جمع‌آوری اطلاعات جدید از میدان لازم بود، برنامه‌ریزی‌های لازم برای اقدام‌های عملیاتی در مخزن نیز با همکاری دانشگاه پیگیری شد. در همین زمینه افزون بر تدوین برنامه و اجرای تست‌های عملیاتی در مخزن توسط شرکت‌های داخلی، اقدام‌ها و مذاکرات با شرکت‌های خارجی برای اجرای بعضی از آزمون‌های خاص مانند آزمون ردیاب که به‌منظور بررسی وضع حرکت سیالات در مخزن است نیز پیگیری شد.

## تالاشی برای بومی‌سازی تست ردیاب گاز

یکی از پیشنهاددهای فناوریانه دانشگاه در راستای شناسایی مسیر حرکت گاز و ناهمگنی‌های مخزنی، اجرای آزمون ردیاب گاز در مخزن بود. از آنجا که این تست در دنیا توسط شرکت‌های معدودی انجام می‌شود، دانشگاه ابتدا با همکاری شرکت‌های مطرح اروپایی شروع به طراحی عملیات این تست کرد، اما در ادامه به دلایل مختلف و از جمله موضوع تحریم‌ها، این شرکت‌ها حاضر به همکاری نشدند، از این رو دانشگاه با توجه به پیشرفت‌های حاصل شده و تجربیات به‌دست‌آمده، پیشنهاد استفاده از توان داخلی و دانشگاهی در زمینه طراحی و اجرای این آزمون را داد و طرح پیشنهادی مربوط به آن را هم آماده کرد که پس از بررسی جوانب و انجام اصلاحات، به تأیید شرکت نفت و گاز اروندان رسید و دانشگاه پیگیر اجرای آن است.

## استفاده از تجارب شرکای داخلی و خارجی

در پیشنهاد جدید هم دانشگاه با همکاری شرکت‌های داخلی پیش‌بینی‌های لازم انجام شده است. در زمینه تأمین مواد هم پیش‌بینی‌های لازم انجام شده است و به محض تأیید نهایی عملیات اجرایی آن آغاز خواهد شد. این آزمون یکی از روش‌های مهم برای ارزیابی وضع حرکت سیالات در مخزن است که با بومی‌سازی آن می‌تواند در میدان‌های دیگر هم اجرایی شود. به این ترتیب، از همان ابتدای ابلاغ پروژه‌های میدان‌محور، دانشگاه صنعتی امیرکبیر به‌منظور استفاده از توانمندی‌های شرکت‌ها/ دانشگاه‌های خارجی در زمینه‌های مختلف، مذاکرات و همکاری‌های دوجانبه را آغاز کرد. افزون

## استفاده از تجارب شرکای داخلی و خارجی

در پیشنهاد جدید هم دانشگاه با همکاری شرکت‌های داخلی پیش‌بینی‌های لازم انجام شده است. در زمینه تأمین مواد هم پیش‌بینی‌های لازم انجام شده است و به محض تأیید نهایی عملیات اجرایی آن آغاز خواهد شد. این آزمون یکی از روش‌های مهم برای ارزیابی وضع حرکت سیالات در مخزن است که با بومی‌سازی آن می‌تواند در میدان‌های دیگر هم اجرایی شود. به این ترتیب، از همان ابتدای ابلاغ پروژه‌های میدان‌محور، دانشگاه صنعتی امیرکبیر به‌منظور استفاده از توانمندی‌های شرکت‌ها/ دانشگاه‌های خارجی در زمینه‌های مختلف، مذاکرات و همکاری‌های دوجانبه را آغاز کرد. افزون

## مدیر اکتشاف شرکت ملی نفت ایران:

## اکتشافات اخیر، حاصل حمایت‌ها و سیاست‌گذاری‌های مهندسی زنگنه است

مدیر اکتشاف شرکت ملی نفت ایران با اشاره به حساسیت و تاکید وزیر نفت بر اهمیت مقوله اکتشاف گفت: اکتشاف‌های اخیر نفت و گاز در کشور، حاصل حمایت‌های همه‌جانبه، سیاست‌گذاری‌های درست و پایش مستمر فعالیت‌های حوزه اکتشاف با راهبری مهندس زنگنه بوده است.

سید صالح هندی در گفت‌وگو با خبرنگار شانا، با بیان این مطلب افزود: اهداف اکتشافی در دوره اخیر وزارت مهندس زنگنه با برنامه‌ریزی‌های منسجم پیگیری شد و با تاکید ایشان، شورای عالی اکتشاف شکل گرفت که وزیر نفت همواره در جلسات این شورا حضور یافته و پیگیر فعالیت‌های اکتشافی در بخش‌های مختلف کشور بوده‌اند؛ موضوعی که در افزایش اثربخشی فعالیت‌های اکتشافی نقشی بسزا داشته است و نگاه درازمدت وزیر مبتنی بر منافع ملی را می‌رساند. وی با اشاره به مشکلات مالی شرکت ملی نفت ایران به‌ویژه در سال‌های اخیر، ادامه داد: با وجود این، اکتشاف به‌عنوان یکی از حلقه‌های اصلی کسب‌وکار در شرکت ملی نفت

**اهداف اکتشافی در دوره اخیر وزارت مهندس زنگنه با برنامه‌ریزی‌های منسجم پیگیری شد و با تاکید ایشان، شورای عالی اکتشاف شکل گرفت که وزیر نفت همواره در جلسات این شورا حضور یافته و پیگیر فعالیت‌های اکتشافی در بخش‌های مختلف کشور بوده‌اند؛ موضوعی که در افزایش اثربخشی فعالیت‌های اکتشافی نقشی بسزا داشته است و نگاه درازمدت وزیر مبتنی بر منافع ملی را می‌رساند**

ایران مورد توجه بود و به همین دلیل، این بخش در چند سال اخیر با چالش کمبود منابع مالی مواجه نبوده است. هندی با اشاره به تغییر رویکرد مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران به‌منظور افزایش بهره‌وری و راندمان کاری در این بخش، گفت: این تغییر رویکرد زمان‌بر بود، اما با صبر و حوصله و درایت وزیر نفت، مدیریت اکتشاف این دوره گذار را طی کرد. به این ترتیب اکتشاف‌های اخیر نفت و گاز مشتمل بر کشف میدان گازی ارم در



جنوب استان فارس و کشف مخزن عظیم نفتی نام‌آور آن خوزستان را که حاصل تغییر رویکرد اکتشاف نفت بوده به‌عنوان دومین مخزن بزرگ نفتی کشور در استان است می‌توان مرهون نگاه حمایتی وزیر نفت دانست.

**اکتشاف‌های اخیر نفت و گاز مشتمل بر کشف میدان گازی ارم در جنوب استان فارس و کشف مخزن عظیم نفتی نام‌آور آن به‌عنوان دومین مخزن بزرگ نفتی کشور در استان خوزستان را که حاصل تغییر رویکرد اکتشاف نفت بوده است می‌توان مرهون نگاه حمایتی وزیر نفت دانست**

وی با اشاره به ریل‌گذاری درست انجام‌شده در بخش اکتشاف شرکت ملی نفت ایران، ابراز امیدواری کرد با ادامه این روند، خبرهای خوبی از این جنس برای صنعت نفت تکرار شود، کما اینکه احتمالاً تا پایان سال می‌توان در انتظار خبر کشف موفقیت‌آمیز دیگری در کشور بود.

## دومین تفاهم‌نامه مطالعات بلوک‌های اکتشافی امضا شد



ایران برای انجام این مطالعات داشته‌ایم، امکان امضای همین تفاهم‌نامه با سایر شرکت‌ها نیز وجود داشته و استقبال خواهیم کرد، چرا که این کار موجب اتصال و ایجاد یک زنجیره مناسب بین شرکت‌های E&P خواهد شد. بلوک اکتشافی یکی از بهترین بلوک‌ها در بین ۱۴ بلوک اکتشافی دانسته و افزود: با کارهایی که در گذشته در این منطقه شده است (لرزه‌نگاری، حفاری و...)، تماماً نشان از اثبات منشأ نفتی در این بلوک است و این امر، ضریب موفقیت در این منطقه را بالا برده و با ریسک کمتری در بلوک بامداد مواجه هستیم. مدیر اکتشاف خاطر نشان کرد: اکتشاف به‌عنوان اولین حلقه زنجیره ارزش در صنایع بالادستی نفت و گاز، از جمله فعالیت‌های پرریسک محسوب می‌شود و حضور شرکت‌های ایرانی در این حوزه نشانگر بلوغ و توان‌مندی بخش خصوصی در مهم‌ترین حلقه زنجیره ارزش صنایع بالادستی کشور است. مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران با توجه به وظیفه ذاتی خود درصدد است به منظور توسعه فعالیت‌های اکتشافی در سراسر گستره ایران زمین و استفاده حداکثری از تمامی امکانات و توان داخلی، مشارکت با شرکت‌های ایرانی E & P مورد تایید وزارت نفت را در سال ۱۳۹۸ توسعه داده و از

در پی امضای اولین تفاهم‌نامه مطالعه بلوک‌های اکتشافی و چندین قرارداد بزرگ عملیات ژئوفیزیکی با شرکت‌های داخلی، دومین تفاهم‌نامه انجام مطالعات اکتشافی در بلوک دریایی بامداد، به امضاء طرفین رسید. به گزارش روابط عمومی مدیریت اکتشاف، مراسم امضای تفاهم‌نامه "انجام مطالعات ارزیابی اکتشافی بلوک بامداد میان مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران و شرکت اکتشاف و تولید تاسیسات دریایی (IOEC) با حضور دکتر دهقان "معاون محترم مهندسی و توسعه شرکت ملی نفت ایران" روز سه‌شنبه سی‌مهر ۱۳۹۸ در مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران برگزار شد. این تفاهم‌نامه (MOU) به همراه موافقت‌نامه محرمانگی اطلاعات، توسط سید صالح هندی "مدیر اکتشاف شرکت ملی نفت ایران" و سعید شاد" مدیر عامل شرکت اکتشاف و تولید تاسیسات دریایی" امضاء شد. بر اساس مفاد این تفاهم‌نامه شرکت مزبور طی یک برنامه زمانی مشخص اقدام به ارزیابی اطلاعات زمین‌شناسی، ژئوفیزیکی و حفاری محدوده بلوک بامداد نموده و در پایان گزارش ارزیابی اکتشافی خود را به همراه پیشنهاد فنی و مالی جهت انجام عملیات اکتشافی در این بلوک ارائه خواهد داد. سید صالح هندی ضمن ابراز خرسندی از ورود شرکت‌های داخلی برای انجام این مطالعات، بیان داشت: در گذشته بلوک‌های اکتشافی صرفاً به شرکت‌های بین‌المللی خارجی واگذار و اجرا می‌شد، اما در طی یک سال گذشته برای نخستین بار انجام مطالعات بلوک تودج در استان فارس به یک شرکت ایرانی اکتشاف و تولید واگذار و اکنون با امضای این تفاهم‌نامه، "انجام مطالعات ارزیابی اکتشافی بلوک بامداد" به شرکت اکتشاف و تولید تاسیسات دریایی ایران واگذار شد که این نشان از توانمند شدن شرکت‌های داخلی بوده و با درخواست‌هایی که از سوی سایر شرکت‌های

## امضای ۲ قرارداد اکتشافی شرکت ملی نفت ایران با دانشگاه‌های صنعتی سهند و تبریز



خواند، سید صالح هندی در آیین امضای این قراردادها، مطالعاتی که در دفتر سیدمحمدعلی آل‌هاشم، امام جمعه تبریز برگزار شد، در زمینه اهمیت فعالیت‌های اکتشافی، به کشف اخیر مخزن بزرگ نفتی نام‌آور آن اشاره کرد و گفت: با این کشف، حجم قابل توجهی بر ذخایر نفت کشور افزوده شد و مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در همین راستا، انجام فعالیت‌های اکتشافی و تعیین تکلیف مناطق مختلف کشور را در این حوزه در دستور کار دارد. وی به آشناسانگه‌هایی که از قدیم‌الایام در اطراف تبریز فعال بوده است اشاره کرد و افزود: شواهدی دال بر وجود هیدروکربور در این منطقه وجود داشته است؛ اما حتی اگر نتایج مطالعات زمین‌شناسی ثابت کند که ذخیره هیدروکربوری در این منطقه موجود نیست، باز هم از این جهت که تکلیف پتانسیل‌های هیدروکربوری منطقه مشخص می‌شود، کار حائز اهمیتي صورت گرفته است. هندی یادآور شد: زمانی که بحث تعیین تکلیف ظرفیت‌های هیدروکربوری شمال غرب کشور مطرح شد، وزیر نفت تاکید کردند که به این منظور، از پتانسیل‌های علمی و دانشگاهی همین منطقه استفاده شود و به همین منظور، امضای قرارداد با دانشگاه‌های تبریز و صنعتی سهند مدنظر قرار گرفت. به گفته وی، با توجه به هزینه زیادی که برای انتقال و پمپ نفت از جنوب به سمت شمال کشور برای استفاده در مجتمع‌های پالایشگاهی و پتروشیمی صرف می‌شود، کشف هر یک بشکه نفت در شمال کشور معادل ۱۰ برابر نفت در جنوب ارزشمند است. مدیر اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در این نشست به تحولات دانشگاه‌ها در سطح جهان نیز اشاره کرد و گفت: دانشگاه‌های داخل کشور نیز با فاصله، این مسیر رو به رشد را طی کردند به‌طوری‌که نسل نخست دانشگاه‌ها تنها متمرکز بر آموزش و تولید علم بود؛ اما در نسل دوم پژوهش هم به آموزش اضافه شد و در نسل سوم، پژوهش‌ها کاربردی و عملکرد دانشگاه‌ها اثربخش‌تر و منتهی به کارآفرینی شده است. وی با بیان اینکه در همین مسیر تعامل صنعت و دانشگاه نیز تقویت شد، صنعت نفت را صنعت پیشگام در برقراری ارتباط با دانشگاه خواند و افزود: وزارت نفت طی سال‌های اخیر بیش از ۲۵ قرارداد کلان پژوهشی در سطوح پایین‌دست و بالادست این صنعت با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی کشور امضا کرده تا از ظرفیت‌های علمی داخلی برای انجام بهتر مأموریت‌های خود بهره‌مند شود

مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در آستانه هفته پژوهش، ۲ قرارداد مطالعاتی در حوزه زمین‌شناسی غرب و شمال غرب کشور با دانشگاه‌های صنعتی سهند و تبریز امضا کرد. به گزارش دانش نفت، به نقل از روابط عمومی مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت، قراردادهای مطالعاتی مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در حوزه زمین‌شناسی مشتمل بر قرارداد «مطالعه زمین‌شناسی ساختمانی و زمین‌ساخت سنوزوئیک در شمال غرب حوضه ایران مرکزی» و قرارداد «بررسی آنومالی ژئومیکروبی نفت و گاز در دشت سراب» صبح امروز (پنجشنبه، ۲۱ آذرماه) با حضور امام جمعه استان آذربایجان شرقی امضا شد؛ قرارداد نخست بین سید صالح هندی، مدیر اکتشاف شرکت ملی نفت ایران و احمدرضا مصطفی قرباغی، رئیس دانشگاه صنعتی سهند و قرارداد دوم نیز بین هندی و میر رضا مجیدی، رئیس دانشگاه تبریز به امضا رسید.

پروژه «مطالعه زمین‌شناسی ساختمانی و زمین‌ساخت سنوزوئیک در شمال غرب حوضه ایران مرکزی» با تاکید بر زیرحوضه‌های نتوزون تعریف شده و منطقه مورد مطالعه در این پروژه، قسمت‌های غرب و شمال غرب حوضه ایران مرکزی است که تمامی مساحت استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و هم‌چنین مناطقی از استان‌های زنجان و اردبیل را شامل می‌شود. هدف از اجرای این پروژه اکتشافی که در مدت ۱۲ ماه از سوی دانشگاه صنعتی سهند انجام خواهد شد، شناسایی و تبیین عملکرد گسل‌های موثر در تشکیل زیرحوضه‌های نتوزون غرب ایران مرکزی و اثر آنها بر هندسه حوضه و توسعه و شکل‌گیری رخساره‌های مختلف رسوبی با استفاده از اطلاعات موجود و بررسی‌های صحرایی است.

نتایج حاصل از این پروژه، در شناسایی و درک بهتر عملکرد گسل‌های اصلی موثر بر شکل‌گیری حوضه اصلی و زیرحوضه‌های مهم نتوزون در منطقه آذربایجان و تکامل این حوضه‌ها موثر و در شناسایی پتانسیل‌های هیدروکربوری محتمل در ناحیه و نحوه تکوین آنها در زمان زمین‌شناسی سوهمدن خواهد بود. پروژه «بررسی آنومالی ژئومیکروبی نفت و گاز (ژئوشیمی سطحی) در دشت سراب» نیز در شمال غرب حوضه ایران مرکزی اجرا می‌شود که در تقسیمات کشوری مناطقی از شرق استان آذربایجان شرقی را در بر می‌گیرد. این پروژه نیز قرار است در مدت ۱۲ ماه از سوی دانشگاه تبریز انجام شود. هدف اصلی مطالعات ژئوشیمی سطحی در این منطقه، کاهش ریسک اکتشاف منابع هیدروکربوری است.

بر اساس آیین گزارش، مطالعات ژئوشیمی سطحی معمولاً در محدوده مربوط به یک یا چند ساختار زمین‌شناسی انجام می‌شود تا تصویر عمودی محل انباشته شدن هیدروکربور احتمالی (تله نفتی) در ساختمان‌ها تشخیص داده شود. در صورتی که مطالعات اولیه ژئوفیزیکی انجام نشده باشد در این صورت با طراحی مطالعه ژئوشیمی سطحی در مقیاس بزرگ و با فواصل طولانی می‌توان ابتدا به وجود نشانه‌های وابسته

## امضای چهار قرارداد پژوهشی در حوزه‌های مختلف ژئوفیزیک، ژئوشیمی، منابع نامتعارف

## هیدروکربوری و سیالات حفاری، با دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی

زمان اجرای این قرارداد ۴۸ ماه برآورد شده و قرار است یک دانشگاه فنی اروپایی با تجربه بیش از ۹۰ سال در صنعت نفت‌شیل به عنوان همکار و مشاور بین‌المللی این پروژه همکاری کند. این پروژه با تدوین یک برنامه جامع اکتشافی، زمینه را برای ایجاد و توسعه صنعت جدید نفت‌شیل در ایران فراهم خواهد کرد. پروژه پژوهشی ارزیابی و مطالعه ژئوشیمیایی مخازن هیدروکربوری گروه دهرم (واقع در بخش میانی ناحیه فارس ساحلی) به منظور بررسی تاریخچه شارژ مخازن و ردیابی مسیر مهاجرت سیالات هیدروکربوری نیز دیگر پروژه‌های بود که قرارداد آن بین هندی و منصور قربانی، مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان پارس آراین زمین به امضا رسید. دانشگاهی اروپایی همکار و مشاوره بین‌المللی این پروژه خواهد بود که قرار است در مدت زمان ۱۸ ماه اجرا شود. با انجام این مطالعه می‌توان احتمال حضور منابع هیدروکربوری در اعماق پایین‌تر مخزن دهرم را دقیق‌تر ارزیابی کرد. پروژه پژوهشی دیگری نیز با عنوان اجرای میدانی ساخت ۱۰ هزار بشکه سیال حفاری پایه آبی فشار و دمای بالا (HPHT) جهت حفاری چاه اکتشافی عمیق با فشار و دمای بالا به منظور جایگزینی سیال

مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران، چهار قرارداد پژوهشی در حوزه‌های مختلف ژئوفیزیک، ژئوشیمی، منابع نامتعارف هیدروکربوری و سیالات حفاری، با دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی امضا کرد. به گزارش روابط عمومی مدیریت اکتشاف، چهار قرارداد پژوهشی در حوزه اکتشاف در دانشگاه فردوسی مشهد، بین مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران و دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان به امضا رسید. بر اساس این گزارش، پروژه تفسیر کمی‌مکعب لرزه‌ای (QI) در جنوب دشت آبادان بین سید صالح هندی، مدیر اکتشاف شرکت ملی نفت ایران و احمدرضا بهرامی، معاون پژوهش و فناوری دانشگاه فردوسی مشهد امضا شد. مدت زمان اجرای این قرارداد ۱۵ ماه در نظر گرفته شده و طی آن، اهدافی از جمله بومی‌سازی روش‌های روز دنیا در انجام مطالعات کمی و سرشت‌نمایی مخزن دنبال می‌شود. قرارداد فاز دوم پروژه انتقال دانش فنی و فناوری اکتشاف نفت‌های نامتعارف (شیل‌های نفتی) در ناحیه قالی‌کوه لرستان نیز در این مراسم، بین مدیر امور اکتشاف شرکت ملی نفت ایران و رضا سلطانی، رئیس پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران امضا شد. مدت

پایه روغنی، بین هندی و سلطانی، رئیس پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران امضا شد که این قرارداد هم در مدت زمان ۱۸ ماه و با همکاری شرکت دانش‌بنیان سیالات حفاری پارس اجرایی خواهد شد. از مهم‌ترین دستاوردهای مدنظر برای این پروژه می‌توان به جایگزینی سیالات پایه روغنی مورد استفاده در حفاری چاه‌های عمیق و اکتشافی نام برد. بر اساس این گزارش، پیش از این مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران با در نظر گرفتن چالش‌های موجود در اکتشاف منابع هیدروکربوری و با هدف رفع این چالش‌ها، پروژه‌های پژوهشی مختلفی را تعریف و نقشه راه فناوری را در افق پنجساله و در راستای استراتژی سازمانی تهیه کرده بود که قراردادهای پژوهشی یاد شده نیز در همین چارچوب تعریف شده‌اند. در اجرای این پروژه‌ها استفاده از شریک خارجی جهت ایجاد شبکه فناورانه بین‌المللی و اجرای بهینه و انتقال فناوری به داخل کشور تاکید و مدنظر قرار گرفته است و تعامل سازنده صنعت و دانشگاه به منظور ایجاد خودکفایی و نیل به اهداف سیاست‌های اقتصاد مقاومتی مهم‌ترین اهدافی است که از امضا و اجرای این قراردادها مدنظر قرار دارد.

## عملکرد مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در گفتگو با دو تن از مدیران شرکت اکتشاف؛

# دستاوردهای بی بدیل

نامتعارف در آمریکا و چین، یک برگ ارزشمند بعنوان بخشی از دارایی‌های کشور، در مذاکرات با شرکت‌های نفتی جهت انتقال فن آوری باشد.

همچنین بخش مخازن اکتشاف ظرفیت همکاری و مطالعه مشترک با شرکت‌های E&P داخلی و خارجی را در قالب بلوک‌های اکتشافی را دارا می‌باشد.

## ■ استراتژی این روزهای اکتشاف چیست؟

همانطور که مستحضر هستید با توجه به جلو افتادن اکتشاف از توسعه طی دهه اخیر و همچنین بعثت کاهش سرمایه گذاری و تحریم‌های ظالمانه، تمایل برنامه ریزی تلفیقی بر تسریع در افزایش ظرفیت تولید با تاسیسات فعلی شرکت نفت می‌باشد. یعنی بعنوان یک اولویت و استراتژی اقتضای ارزیابی گسترش ستون نفت در مخازن بزرگ و یا حفاری ساختارهای کوچک در اقماری میداین و تاسیسات موجود بهره‌برداری، می‌تواند به واحدهای پایین دست کمک نماید.

برای این منظور، حفر چاههای تجدیدی هم بعنوان ماموریت مدیریت اکتشاف ابلاغ گردید. اما تیم اکتشاف با تعریف پروژه‌هایی بصورت موازی در تلاش است روی نواحی سخت تری همچون مغان، گرگان، ایرن مرکزی و کپه داغ پیگیر کشف و حفاری اکتشافی هست. همچنین با تعریف منسجم طرح‌های پژوهشی همچون شیل‌های گازی، هیدرات‌های گازی و بهبود تصویرسازی زیرسطحی، تولید دانش بومی‌کاربردی در ژئومکانیک و سنگ‌های کربناته و ژئوشیمی سطحی و... پیگیر رشد یادگیری و توسعه دانش جهت اکتشاف منابع هیدروکربوری در پهنه متنوعی از کشور عزیزمان هست.

■ با نکانی که برشمردید چشم‌انداز اکتشاف نفت در کشور را چگونه می‌بینید؟ و یک سوال مهم تر این که آیا در گستره ایران اسلامی هنوز هم می‌توانیم به اکتشافات بزرگ امید داشته باشیم؟

ما کارهای نکرده زیادی در فاز اکتشاف داریم که باید انجام دهیم. با رشد فن آوری، اولویت‌های به روز رسانی می‌گردند و مدلسازی



کاهش داد.

در مخزن ایلام نام آوران، ما با یک لایه باریک با ضخامت متوسط هشتاد متر که روی ساختمان‌هایی گسترش یافته رو به رو بودیم. از برخی کناره‌ها وجود آب و در برخی مرزها شاهد تغییر کیفیت رخساره و تخلخل هستیم. و میداین در تله‌های ترکیبی نقش تغییرات رخساره و فشار آب در کنار تغییرات ساختمان باعث پیچیدگی و عدم قطعیت‌های بیشتری نسبت به نگرش تاقدیسی مخازن می‌شود. ما در مدیریت اکتشاف، طی سالهای گذشته با حفر چاههایی خارج ساختمان‌ها (همچون سپهر، یادمان، سپهر جنوبی، سپهر شرقی) و در میانه زین اسبی ساختمان‌ها (منصوری غربی، سوسنگرد شرقی، همچنین چاه ایتیمور-۵۳ که توسط همکاران مناطق نفتخیز جنوب حفر شد) به وجود و گسترش نفت در لایه مخزنی ایلام نام آوران پی بردیم که اقدامات ارزیابی و تجدیدی این مخزن، همچنان در حال انجام و به روز رسانی مبتنی بر داده‌های جدید خواهد بود. وجود نفت در رخساره خوب و خارج ساختمان قبل تر در لایه مخزنی سروک ناحیه آزادگان و یادآوران به سمت جفیر مشاهده شده بود. از تفاوت‌های تخلیه سفره نفتی ایلام و سفره نفتی سروک در بخش شمالی دشت آبادان، می‌توان به تفاوت تراوایی و شعاع اثر افت فشار اشاره نمود که هزینه و تکنولوژی جهت تخلیه هیدروکربن از مخزن ایلام را بیشتر خواهد نمود.

اخیراً علاوه بر رویکرد مطالعه تله‌های چینه ای به ارزیابی ذخائر هیدروکربوری نامتعارف نیز وارد شده ایم که داشتن شناسنامه این منابع می‌تواند در شرایط ورود سرمایه و تکنولوژی‌های پیشرفته همچون فن آوری‌های تخلیه مخازن

آخر، این هم افزایی و یادگیری تخصص‌ها از یکدیگر بیشتر هم شده، گرچه تغییر فرآیندهای سنتی ممکن است گاهی با افزایش بی نظمی همراه باشد. اما جمع فرهیخته اکتشاف با کمترین چالش با رویکرد اکتشاف مبتنی بر مطالعه سری تله‌ها در یک پهنه رسوبی وارد مدل سازی حوضه رسوبی، تهیه نقشه‌های کمی‌سیستم نفتی و تولید کار لرنه نگاری، مطالعات و عملیات زمین شناسی، حفاری و مهندسی نفت گردیده است. در این میان، نقش مهندس مخزن چه در مطالعات پایه و چه ارزیابی‌های مهندسی و پیش بینی تولید و مدلسازی از اهمیت انکار ناپذیری برخوردار است. اداره مخازن توانسته با وجود تیمی جوان، متخصص و اهل یادگیری، به نیاز طرح‌ها و پروژه‌های اکتشافی خدمات موثری بدهد.

در واقع ارزیابی لایه‌های هدف اکتشافی و دارای خاصیت ذخیره و عبوردهی سیال هیدروکربنی، در بخش مهندسی نفت با اخذ نگاه‌های پتروفیزیکی متداول و پیشرفته، ثبت فشار منفذی، طراحی و انجام لایه آزمایشی‌ها، فرآزآوری و اسپدکاری‌ها و همچنین تحلیل داده‌های عملیات و آزمایش‌های مغزه و سیال و محاسبات عدم قطعیت تجمع هیدروکربور می‌باشد.

در فاز اکتشاف ما حداکثر عدم قطعیت‌ها را داریم و احجام اکتشافی ذخیره هیدروکربور با سه عدد اثبات شده، مورد انتظار و مورد انتظار بعلاوه ممکن گزارش می‌گردد. مبنای کار اقتصادی اعداد مورد انتظار است اما سیاست اکثر شرکت‌ها در فاز اکتشاف خوش بینی است و با حفر چاههای تجدیدی می‌توان عدم قطعیت‌های ذخیره مخزن اکتشافی را

انجام شده از ابتدای سال جاری تاکنون چه میزان بوده است؟

ما نزدیک به ده هزار متر از ابتدای سال تا انتهای آبان حفاری اکتشافی داشتیم. لازم است که این نکته را اضافه نمایم که کارها در مدیریت اکتشاف در قالب پروژه محور شده است و از نوع وظیفه محور خارج شده است. کمیته‌های مختلفی شکل گرفته و بالطبع باعث شده است که مشکلات در حوزه‌های مختلف در این کمیته‌ها مطرح و در حداقل زمان ممکن تصمیم گیری و تصمیم سازی شود.

## مهندس خدامرادی؛ رئیس مهندسی منابع زیرزمینی نفت و گاز اکتشاف

جناب مهندس خدامرادی، مهندسی مخازن در اکتشاف شامل چه اقداماتی است؟ برای پاسخ روشن تر بهتر است بگویم در بخش بالادستی نفت که شامل سه حلقه اکتشاف و ارزیابی، حلقه توسعه و حلقه تولید هست، واحد یا حلقه اکتشاف، اولین برخورد را با مخزن خواهد داشت. مهندس مخزن در دو مرحله به بلوغ رسانی مطالعات جهت حفاری اهداف اکتشافی و هم در مدیریت اخذ داده از چاه، جهت شناخت حداکثری مخازن اکتشافی و تهیه گزارش‌های ارزیابی ذخائر هیدروکربوری کشف شده، نقش ایفا می‌کند.

گرچه تیم اکتشاف بصورت ساختاری شامل دو معاونت فنی و اکتشاف هست، اما کار تیمی و مشترک توسط همه تخصص‌ها از اهمیت بالایی در یافتن هیدروکربور در این سازمان را ایفا می‌کند. با تغییر فرآیندهای کاری از اداره محور به طرح و پروژه محور طی سالهای

**مهندس روایه؛**  
**ما نزدیک به ده هزار متر از ابتدای سال تا انتهای آبان حفاری اکتشافی داشتیم. لازم است که این نکته را اضافه نمایم که کارها در مدیریت اکتشاف در قالب پروژه محور شده است و از نوع وظیفه محور خارج شده است**

فارس به اتمام رساندیم که بحمدلله منجر به کشف میدان گازی ارم شد، پس از اتمام این چاه، دستگاه ۳۳ به استان خوزستان منتقل گردید لذا در حال حاضر چهار دستگاه حفاری متعلق به شرکت ملی حفاری در جنوب غرب اهواز و در محدوده دشت آبادان مشغول به فعالیت هستند.

■ آیا هنوز به اثبات نرسیده است؟  
عملیات حفاری و تست بهره‌برداری یکی از چهار دکل در استان خوزستان و در ناحیه منصوری غربی به اتمام رسید است که توسط ریاست محترم جمهوری، وزیر محترم نفت و مدیر محترم اکتشاف، اثبات وجود هیدروکربور و کشف میدان عظیم نفتی نام آوران به اطلاع عموم رسانده شد. سه دکل دیگر در میدان‌های

■ شرکت ملی حفاری چطور؟  
شرکت ملی حفاری در حال حاضر با ۴ دکل خشکی در استان خوزستان مشغول کار است.

■ حاصل حفاری‌های اکتشافی این شرکت از ابتدای سال ۹۸ در چه گستره جغرافیایی و شامل چه میادینی بوده است؟  
ما تقریباً تا پایان بهار سال جاری چاه حفاری دنگ را در جنوب شرقی استان

■ متر از حفاری

مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در پاییز ۹۸ عملکرد و دستاوردهای خیره کننده ای از خود بر جای گذاشت. این مدیریت با داشتن ساختاری منسجم و مدرن تلاش کرده است با عملیات اکتشاف و بررسی‌های تخصصی در اقصی نقاط ایران بر ثروت ایران اسلامی بیافزاید تا همچنان صنعت نفت ایران در دنیای انرژی بی بدیل باقی بماند. برای اطلاع از آخرین دستاوردهای مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران، پهای صحبت‌های مهندس روایه، رئیس اداره کل حفاری مدیریت اکتشاف و مهندس خدامرادی؛ رئیس مهندسی منابع زیرزمینی نفت و گاز مدیریت اکتشاف نشستیم. آنچه در پی می‌آید ماحصل این گفتگوی تخصصی است که از نظر خوانندگان گرامی می‌گذرد.

## مهندس روایه، رئیس اداره کل حفاری مدیریت اکتشاف

■ آقای مهندس روایه؛ لطفاً در مورد عملکرد مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در حوزه حفاری در سال ۹۸ توضیح دهید؟

همان طور که مستحضرد اداره کل حفاری از زیر مجموعه‌های معاونت فنی است و شامل دو بخش مهندسی حفاری و عملیات حفاری است. پیمانکاران حفاری در قالب دکل و سرویس‌های یکپارچه، خدمات مورد نیاز را ارائه می‌دهند. اداره حفاری وظیفه طراحی چاهها و هدایت و راهبرد عملیات حفاری را بطور مستقیم بر عهده دارد. بعد از تعریف هر پروژه و هدف اکتشافی و پس از اتمام عملیات حفاری و آزمایش بهره‌برداری، شواهد وجود هیدروکربور در آن منطقه به اثبات می‌رسد.

امسال موفق به کشف ۲ میدان هیدروکربوری ارم (میدان گازی) و نام آوران (میدان عظیم نفتی) شدیم که البته در میدان نفتی حجم و گسترش مخزن بیزمان قابل توجهی افزایش پیدا کرد و این نشان می‌دهد عملکرد اداره کل حفاری در زمینه دستیابی سازمان به اهداف تعریف شده قابل قبول بوده است، اما برای ارزیابی بهتر میزان موفقیت در زمینه متر از حفاری نسبت به برنامه بایستی تا پایان سال جاری صبر نماییم.

■ آقای مهندس، شما در عملیات حفاری اکتشافی با کدام شرکت‌ها طرف قرارداد هستید؟

ما قبلاً با شرکت‌های حفاری پرسپا یا PTS (شرکت چینی) و دانا قرارداد داشتیم و در حال حاضر در بخش خشکی با شرکت ملی حفاری و در بخش فراساحل با شرکت حفاری شمال قرارداد داریم و بنازگی قراردادی نیز با شرکت گلوبال پتروتک کیش در غالب تامین یک دستگاه حفاری فراساحل جک آپ و سرویس‌های یکپارچه منعقد کرده ایم. دستگاه حفاری فراساحل متعلق به شرکت حفاری شمال بنام سحر یک در میدان فروزان مشغول عملیات تست بهره‌برداری چاه است.

■ شرکت ملی حفاری چطور؟  
شرکت ملی حفاری در حال حاضر با ۴ دکل خشکی در استان خوزستان مشغول کار است.

■ حاصل حفاری‌های اکتشافی این شرکت از ابتدای سال ۹۸ در چه گستره جغرافیایی و شامل چه میادینی بوده است؟

ما تقریباً تا پایان بهار سال جاری چاه حفاری دنگ را در جنوب شرقی استان

سیستم هیدروکربوری به ما بصورت تخمینی نشان می‌دهد میان آنچه از سنگ منشا می‌توانسته هیدروکربن تولید گردد و آنچه تا کنون کشف و اثبات شده

**مهندس خدامرادی؛ اخیراً علاوه بر رویکرد مطالعه تله‌های چینه‌ای به ارزیابی ذخائر هیدروکربوری نامتعارف نیز وارد شده ایم که داشتن شناسنامه این منابع می‌تواند در شرایط ورود سرمایه و تکنولوژی‌های پیشرفته همچون فن آوری‌های تخلیه مخازن نامتعارف در آمریکا و چین، یک برگ ارزشمند بعنوان بخشی از دارایی‌های کشور، در مذاکرات با شرکت‌های نفتی جهت انتقال فن آوری باشد**



بهار اکتشاف در پاییز! شاید این بهترین توصیف از دستاوردهای بی بدیل مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در سال جاری باشد.

آنچه مبرهن است؛ مدیریت اکتشاف در حلقه اول زنجیره ارزش صنعت نفت، اصلی‌ترین و باسابقه‌ترین متولی شناسایی و کشف نفت و گاز در کشور و سازمانی حرفه‌ای و صاحب اعتبار در جهان است. این مدیریت در شناسایی و کشف پتانسیل‌های نفت و گاز در تمام حوضه‌های رسوبی کشور و حداکثرسازی ضریب جایگزینی نفت و گاز تولیدی و فراهم نمودن زمینه توسعه میادین جدید کشور برای حفظ و ارتقای تولید از طریق کشف منابع جدید گام‌های چشمگیری در سال رونق تولید و در سخت شرایط تحریمی برداشته است. پرواضح است که اکتشاف، حلقه اول توسعه در زنجیره صنایع بالادستی نفت است و به همین دلیل است که طی ۱۱۱ سالی که از عمر صنعت نفت می‌گذرد، همواره مورد توجه بوده است. در همین حال، تغییر سیاست‌ها در مجموعه مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران موجب شد تا ساختار اکتشاف در شرکت ملی نفت ایران با تحولی تازه روبه رو شود که کام بلند در این مسیر، تغییر ساختار مدیریت اکتشاف از «اداره محور» به «پروژه محور» بود که ضمن افزایش قابل توجه بهره‌وری، رشد تأمل برانگیزی در اکتشاف میادین نفتی و گازی کشور را محقق کرد.
ماحصل این سیاست‌ها بدانجا انجامید که از زمستان سال ۱۳۹۷ تاکنون، هر فصل یک اکتشاف در کارنامه مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران ثبت شده است که در نوع خود رکورد تازه‌ای به شمار می‌آید. این اکتشافات که با کشف میدان «مینو» در جزیره مینو در جوار شهر آبادان طی زمستان سال گذشته آغاز شد، در نهایت در تابستان امسال به کشف میدان گازی «ارم» انجامید. «ارم» میدانی در فاصله ۲۰۰ کیلومتری جنوب شیراز، ۶۰ کیلومتری شمال عسلویه

فاصله خوبی برای جستجوی بیشتر با دقت بالاتر و در نواحی و ساختارهای غیر تاقذیسی همچون اطراف گنبدهای نمکی، گسل‌های عایق کننده و تله‌های چینه ای در دریا و خشکی می‌باشد.

یکی از نقاط قابل رشد ما، اتصال سیستماتیک داده‌های بخش توسعه و تولید به منابع اطلاعاتی اکتشاف می‌باشد. با توجه به اینکه اکتشاف سازمانی داده و دانش محور می‌باشد لزوم اشتراک کلیه داده‌های حلقه‌های توسعه و تولید به اکتشاف و حتی خرید داده از خارج کشور می‌تواند پنجره‌های جدیدی برای یافتن مخازن جدید اکتشافی فراهم آورد.دانش و اکتشاف ما در برخی ست مخزنی play حوضه‌ها اکتشاف تاقذیسی به بلوغ رسیده و انتظار اکتشافات بزرگ را نمی‌توان در آنها نداشت. اما در همان حوضه یا نواحی دیگر احتمال کشف تجمع هیدروکربن قابل ملاحظه با تغییر نگرش و فن آوری دور از انتظار نیست. بطور کلی ظرفیت کشور در اکتشاف گاز بیشتر از نفت می‌باشد.قطعا با تزریق اعتبارات بیشتر و فراهم بودن همکاری با شرکت‌های صاحب فناوری‌های جدید، اکتشاف لرزه نگاری‌های متراکم و دقیق تر و همچنین تدارک حفاری‌های عمیق کم ریسک تری برنامه خواهد شد. اما نکته مهم در تغییر نگرش مدیران ارشد کشور این خواهد بود که دوران نفت ارزان رو به افول است و برای یافتن و تولید نفت باید از حاشیه سود بالای این صنعت به مرور کاست همانطور که تولید نفت از افق‌های عمیق تر از آسماری، همچون بنگستان و خامی‌مستلزم تجهیزات گران تری است، طراحی و برداشت لرزه نگاری مناسب کشف تله چینه ای و اطراف گنبدهای نمکی و دیگر ساختارها نیز هزینه یا سرمایه گذاری بیشتری می‌طلبد. اما

**دانش نفت عملگرد و دستاوردهای مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران را تحلیل کرد؛**

# بهار اکتشاف در پاییز ۹۸

و ۲۵ کیلومتری جنوب باختری شهرستان خنج که از ذخایری معادل ۱۹ میلیارد فوت مکعب (معادل یک فاز پارس جنوبی) گاز درجا برخوردار است که با فناوری‌های امروزی، ۱۳ میلیارد فوت مکعب از آن قابل برداشت است. میدانی که بهره‌برداری از آن می‌تواند ۴۰ میلیارد دلار درآمد عاید کشورمان کند. در ادامه این تلاش‌ها، اعلام خیر کشف مخزن بزرگ نفتی «نام اوران» در آبان ماه امسال، موج تازه‌ای از امید و نشاط را در میان مردم به ارمغان آورد. «نام اوران»، با ۵۳ میلیارد بشکه ذخیره نفت در جا، دومین مخزن بزرگ کشف‌شده در ایران (بعد از لایه آسماری میدان گچساران) است که می‌تواند ۲۲ میلیارد بشکه به ذخایر نفت در جا و ۲.۲ میلیارد بشکه به ذخایر نفت قابل برداشت کشور اضافه کند. بی تردید، کشف میدان نفتی نام اوران، نگاه دنیا را به ایران تغییر داده و جایگاه کشورمان را در میان دارندگان ذخایر طلای سیاه یک رتبه ارتقاء و به رتبه دوم جهان رسانده است. این مخزن دومین مخزن نفتی بزرگ کشف‌شده در تاریخ ایران است و کشف این میدان جدید در کنار اهمیت فراوان اقتصادی، اهمیت نمادین نیز دارد. این کشف نشان می‌دهد که تحریم‌ها نه تنها فعالیت توسعه‌ای در صنعت نفت را متوقف نکرده، بلکه فعالیت‌های اکتشافی نیز همچنان با قوت ادامه دارد. در واقع، اکتشاف جدید، تا حد زیادی به معنای شکست نمادین تحریم‌های آمریکا است.

بر این اساس، بهره‌برداری از این میدان‌ها در حالی صورت می‌گیرد که طی سال گذشته ضریب موفقیت اکتشافی به طور چشمگیری افزایش یافته است؛ به طوری که تقریباً در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸، عملیات حفاری هر هشت حلقه چاه اکتشافی، گویای مقادیر قابل توجهی از منابع هیدروکربوری در گستره قابل بررسی بوده است؛ به طوری که تقریباً تمامی چاه‌های مورد بررسی احجام متفاوتی از نفت و گاز را در خود ذخیره داشته‌اند.

وجود ذخایر عظیم منابع هیدروکربوری در کشور، به همراه انجام اصولی و مطابق برنامه سیاست‌های تدوین شده در حوزه اکتشاف شرکت ملی نفت ایران باعث شد تا مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران بتواند بیش از ۱۳۰ درصد اهداف اکتشافی نفتی و ۱۷۰ درصد از هدف‌های اکتشافی گازی را در نیمه راه برنامه پنج ساله توسعه محقق کند. نگاهی کوتاه به دستاوردهای اکتشافی (بالاخص در دوره اعمال دوره تازه ای از تحریم‌ها) به عنوان مستنی از خروار فعالیت‌های توسعه ای در صنعت نفت، مبین این حقیقت است که انجام فعالیت‌های زیربنایی در این صنعت معظم، با وجود تمامی کاستی‌های ناشی از اعمال تحریم‌ها با قدرت پیگیری می‌شود و آنجا که پای سیاستگذاری و تدبیر در وسط باشد، حتی تنگناهای سیاسی و شرایط دشوار اقتصادی نیز نمی‌تواند سدی در برابر توسعه باشد.

آری! اکتشاف حداکثری منابع هیدروکربوری ایران در تراز جهانی همان چشم اندازی است که اینک مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در حال محقق کردن آن است. مدیریت اکتشاف اهداف بلندی را در سر می‌پروراند، اهدافی چون: کشف میادین جدید نفتی به منظور جایگزینی بخشسی از نفت میادین تولیدی، اکتشاف نفت و گاز در افق‌های عمیق تر تاقذیسی‌های اقماری در مجاورت میادین بزرگ، اکتشاف نفت و گاز حلقه‌های نفتی در میادین مستقل گازی، نفتگیرهای چینه‌ای و نفتگیرهای مرتبط با گنبد‌های نمکی، کشف گاز در مناطق نفتی به منظور تأمین گاز جهت تزریق در میادین در حال تولید و کشف منابع هیدروکربنی غیر متعارف که هر کدام از این اهداف در افزایش ارزش برنسد و اعتبار صنعت نفت ایران نقشی شایسته ایفا می‌کند.در پایان بسیار شایسته خواهد بود که به متولیان مدیریت اکتشاف دست مریزاد گفته و برای این عزیزان در تحقق اهداف بلند صنعت نفت ایران اسلامی آرزوی موفقیت نماییم.

شد این تحریم‌ها نه تنها باعث نشده است اهداف اکتشافی و سبدمان را کوچک‌تر کنیم برعکس به صورت گسترده‌تری در حال حرکت به جلو هستیم. همچنین در حال افزایش تعداد دکل‌ها هستیم و می‌توان بازه ۵ ساله ای تخمین زد.
■ استانداردهم در دنیا همین است؟ بستگی به حجم کار و محدوده مطالعه می‌تواند مثلا برای یک بلوک اکتشافی دو، سه یا پنج سال باشد و این بستگی به میزان داده موجود در ناحیه مورد ارزیابی بر میگردد. قطعا شرکت‌های خارجی در بازرگاری پیمانکاران بسیار چابک تر عمل می‌کنند و مشکلات بخش دولتی را ندارند. لذا ظرفیت فعالیت بخش خصوصی و خارجی در بخش جذاب اکتشاف می‌تواند اولویتی برای ورود ایشان به قراردادهای توسعه و تولید شود. و قطعا با رفع تحریم‌های ظالمانه به صنعت نفت کشور، ایران با تهیه مدل‌های جذاب قراردادی، همچنان بهشت سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های فعال در بخش انرژی و بالادستی نفت خواهد بود.

■ در پایان اگر نکته‌ای باقی مانده است بفرمایید.

خوشبختانه هزینه چاه خشک و لرزه‌نگاری در عملیات اکتشاف به نسبت چیزی که به دست می‌آید در حوزه رسوبی ناحیه ایران بسیار کار سوددهی است یعنی مدیریت اکتشاف به ازای هزینه‌ای که به آن تزریق می‌شود چندین برابر به کشور سود می‌رساند مثال اخیرش کشف ذخیره قابل بازیافت بالای گاز از میدان گازی ارم است. لذا در صورت ایجاد قواعد مناسب و تعامل سیاسی، زمین سرمایه گذاری اکتشاف و تولید در کشور از ریسک بالایی برخوردار نیست.

با تشکر از وقتی که در اختیار دانش نفت قرار دادید.

■ ۵ سال صرف چه فعالیت‌هایی می‌شود؟

چرخه مطالعات علوم زمین از مطالعه

### نگاه

### اختصاص بخش مهمی از سرفصل برنامه‌های سالانه شرکت ملی نفت ایران به اکتشاف

اکتشاف، نخستین حلقه زنجیره فعالیت‌های صنعت نفت و نقطه آغازین ماموریت شرکت ملی نفت ایران به شمار می‌رود و با توجه به نیاز کشور به منابع انرژی و انجام ماموریت تعیین تکلیف حوضه‌های رسوبی در تمام کشور، بخش مهمی از سرفصل برنامه‌های سالانه شرکت ملی نفت ایران به این بخش اختصاص می‌یابد.

هم اکنون ۱۰ طرح اکتشافی، با عنوان طرح‌های اکتشافی خلیج فارس، دشت آبادان، دزفول شمالی و جنوبی، کبه داغ، فارس، ایران مرکزی، مغان و طرح شرق ایران؛ مکران و دریای عمان در حوزه مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران برنامه ریزی شده که اجرای آن مطابق برنامه در جریان است.مهمترین فعالیت‌های صورت گرفته در طرح اکتشافی خلیج فارس شامل برنامه ریزی جهت اتمام عملیات حفاری اکتشافی در ناحیه فروزان، اتمام مدل سازی استاتیک میدان نفتی مشترک آریا و افزایش قابل ملاحظه ذخیره میدان آریا، شروع به عملیات حفاری دو حلقه چاه اکتشافی جدید و امضا و اجرای پروژه برداشت و پردازش لرزه نگاری سه بعدی آپادانا، صبا و نصرت تا پایان سال ۹۸، انجام مطالعات و تعیین چندین هدف اکتشافی جدید در این منطقه است.در طرح اکتشافی دشت آبادان نیز اتمام حفاری چاه اکتشافی مرزی مینو و کشف میدان نفتی مرزی مشترک مینو، اتمام مطالعات اکتشافی لایه نفتی گدوان در قسمتی از ناحیه دشت آبادان، انجام عملیات حفاری اکتشافی در منطقه شرق دارخوین (چاه اکتشافی آرمان) و انجام عملیات حفاری اکتشافی در منطقه شرق سپهر (چاه اکتشافی سپهرشرقی) و شروع عملیات حفاری چاه اکتشافی سوسنگرد از جمله مهمترین برنامه‌ها در این منطقه است.در عین حال شروع عملیات گرانی سنجی و مغناطیس سنجی در جنوب دشت آبادان و پروژه برداشت و پردازش لرزه نگاری سه بعدی پاتیج، به همراه پروژه پردازش یکپارچه اطلاعات لرزه نگاری سه بعدی دشت آبادان، انجام پروژه مطالعه و ارزیابی پتانسیل‌های اکتشافی دشت آبادان و مشخص شدن اهداف اکتشافی جدید و اتمام پروژه مطالعه توصیفی میدان سپهر (مخزن ایلام) با همکاری پژوهشگاه صنعت نفت از دیگر برنامه‌هایی است که در این منطقه

اکتشافی در حال انجام است.در طرح دزفول شمالی نیز اتمام عملیات اکتشافی در منطقه غرب میدان منصوری، میدان چشمه خوش و اعلام کشف نفت در افق‌های گورپی و ایلام و آغاز عملیات اکتشافی در جنوب میدان مارون (حفاری چاه اکتشافی رام). غرب میدان مارون(چاه اکتشافی مارون غربی) و شرق سوسنگرد(چاه اکتشافی سوسنگرد شرقی) از جمله مهمترین اقدام‌ها در این حوزه بوده است.در طرح اکتشافی کبه داغ نیز هم اکنون پروژه اکتشاف مبتنی بر سری تله نفتی در ناحیه کبه داغ و مشخص شدن اهداف اکتشافی جدید به اتمام رسیده و پروژه برداشت گرانی و مغناطیس کبه داغ شرقی نیز در حال انجام است.در این حوزه همچنین پروژه لرزهنگاری دو بعدی، پردازش و تفسیر داده‌های لرزه‌ای محدوده زرینه کوه در تگز تعریف و در مرحله انتخاب پیمانکار است که تا پایان سال ۹۸ شروع خواهد شد.در ادامه طرح‌های اکتشافی مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران، عملیات مطالعه اکتشافی دشتت گرگان آغاز شده و پروژه عملیات حفاری چاه اکتشافی دنگ که به اعلام کشف در جنوب استان فارس منجر شد نیز به اتمام رسیده است.در حوزه طرح فارس همچنین پروژه مطالعات توصیفی میدان گردان به اتمام رسیده و مطالعات توصیفی میدان آغاز نیز وارد فاز اجرایی شده است.در طرح دزفول جنوبی نیز طی سال گذشته پروژه اکتشاف مبتنی بر سری تله نفتی در ناحیه دزفول جنوبی و مشخص شدن چندین هدف اکتشافی جدید به انجام رسیده و پروژه برداشت اطلاعات لرزه نگاری دوبعدی باشت نیز در مرحله امضاء قرارداد است.در طرح ایران مرکزی، به عنوان یکی دیگر از طرح‌های اکتشافی تعریف شده و سطح شرکت ملی نفت ایران، مطالعات اکتشافی در محدوده بلوک ساهه و مشخص شدن چندین هدف اکتشافی جدید و ایجاد سامانه جامع داده مکانی تکمیل و مراحل پروژه گرانی سنجی و مغناطیس سنجی بستان آباد نیز تعریف شده که در مرحله تشریفات مناقصه است.درعین حال در سال گذشته ارزیابی نهایی ساختمان‌های حفاری شده قیردره و ارتاداغ و بازنگری اهداف اکتشافی معرفی شده در دشت مغان و مشخص شدن چندین هدف اکتشافی جدید در این منطقه نیز انجام شده است.

در طرح اکتشافی شرق ایران، مکران و دریای عمان نیز مهم ترین فعالیت‌های صورت گرفته به قرار زیر است:

– مطالعه کیفی داده‌های ماهواره ای (گرانی و مغناطیس)

– پروژه برداشت و مطالعه اطلاعات گرانی و مغناطیس سنجی زمینی به‌صورت ناحیه‌ای با حجم ۱۲۰۰۰ ایستگاه مکران و جازموبیان(تشریفات مناقصه)

– تعیین چارچوب چینه شناسی مکران برای اولین بار (تفکیک سازندها) – مطالعات زمین‌شناسی و تفسیر خطوط لرزه‌نگاری دشت زابل

**پژوهش و فن آوری، در خدمت اکتشاف**

لازمه عملیاتی شدن فعالیت‌های اکتشافی در صنعت نفت، انجام پژوهش‌های ساختارشناسانه و به کارگیری فناوری‌های به روز در حوزه علوم زمین شناسی و اکتشاف است.در این حوزه نیز مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران طی سال گذشته، به توفیقات قابل توجهی نائل شده است که از مهمترین آن‌ها می‌توان به شروع فاز دوم پروژه هیدرات‌های گازی در دریای عمان و امضاء قرارداد با پژوهشگاه صنعت نفت، پیگیری پنج طرح پژوهشی کلان در حوزه اکتشاف با دانشگاه‌های داخلی وخاتمه موفق پنج طرح مذکور و ارائه نقشه راه برای ۹ سال آینده اشاره کرد.همچنین ارائه پروژه‌های پژوهشی مورد نیاز در طرح‌ها و اخذ تصویب و ابلاغ مصوبه ۶ پروژه پژوهشی جدید در حوزه اکتشاف و امضاء چهار قرارداد از ۶ پروژه مصوب از دیگر اقدامات انجام شده در حوزه پژوهش و فناوری در مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران است.

چهار قرارداد مربوط به ۶ پروژه مصوب نیز شامل موارد زیر است:

– ارزیابی و مطالعه ژئوشیمیایی مخازن هیدروکربوری گروه دهرم

– فاز دوم طرح نفت‌های نامتعارف(شیل‌های نفتی) منطقه قالی کوه

– تفسیر کمی مکعب لرزه ای درمیدان‌های گنبدلی-خانگیران

– اجرای میدانی استفاده از سیال حفاری پایه آبی فشار و دمای

بالا(PHPT)



## اداره زمین شناسی:



اداره زمین شناسی تحت الارضی مدیریت اکتشاف با استفاده از ظرفیت‌های موجود به ویژه توان تخصصی سرمایه‌های انسانی خود در دو بخش مطالعات زمین شناسی نفت و عملیات زمین شناسی عهده‌دار برنامه‌ریزی، مطالعات و ارزیابی اهداف اکتشافی، پایش و راهبری زمین شناسی عملیات حفاری چاه‌های اکتشافی می‌باشد طی دو سال اخیر با تعیین دقیق سرویس‌های خدمات تخصصی متنوع به منظور مطالعات منظم زمین شناسی نفت میدانی نفتی و گازی، ارزیابی دقیق ریسک زمین شناسی و محاسبات حجم قبل از حفاری اهداف اکتشافی و ارزیابی و پیگیری نتایج بعد از حفاری اهداف اکتشافی تا اعلام کشف ذخیره برنامه ریزی شده است و ارتقاء کیفیت به عنوان یک اصل در کلیه فعالیت‌ها نقش محوری یافته است که این امر با نگاه به توانمندی‌های کارشناسان و بهره‌گیری از روش‌های جدید و تحلیل به روز داده‌ها صورت گرفته و هدایت زمین شناسی عملیات زمین شناسی در جهت ارزیابی دقیق توان هیدروکربنی اهداف اکتشافی به صورت مستمر و با استفاده از تجارب و دانش فنی منجر به نتایج مثبتی گشته است. در ضمن لرزه نگاری باشت با هدف تکمیل اطلاعات لرزه نگاری سه بعدی در جنوب منطقه دشت آبادان و همچنین برداشت اطلاعات لرزه نگاری دو بعدی در جنوب میدانی آب تیمور و منصوری تعریف شده است و با برداشت این اطلاعات می‌توان اهداف اکتشافی چینه‌ای-ساختمانی در ناحیه شرق دشت آبادان را با میزان قطعیت بیشتری مورد ارزیابی قرار داد. رونمایی از اکتشاف لایه مخزنی نام اوران در آبان ماه ۱۳۹۸ متعاقب تالیف نتایج مطالعات در نواحی دزفول شمالی و دشت آبادان و همچنین داده‌های چاه‌های منصوری غربی ۱-، سپهر شرقی ۱- با توجه به اکتشافات قبلی در مناطق همجوار بوده است. بطوریکه این لایه مخزنی (سازند ایلام) علاوه بر منطقه اکتشاف شده جدید در شرق میدان سپهر، میدانی منصوری، آنتیمور، جفیر، سپهر و یال شمالی یادآوران را در بر می‌گیرد.

## اداره حفاری:



اداره حفاری مدیریت اکتشاف با استفاده از ظرفیت‌های موجود به ویژه توان تخصصی سرمایه‌های انسانی خود در دو بخش مهندسی و عملیات عهده‌دار برنامه‌ریزی، پشتیبانی، پایش و راهبری عملیات حفاری چاه‌های اکتشافی می‌باشد که با توجه به هزینه‌بر بودن حفاری اکتشافی که نه تنها ماهیت رمزگشایی میدانی نفتی و گازی را داشته و پیش قراول فعالیت‌های توسعه‌ای و تولیدی است، بلکه توأم با عدم قطعیت‌ها، مخاطرات و صعوبت‌های عملیاتی نیز می‌باشد، همواره کاهش هزینه و زمان در عین حفظ و ارتقاء کیفیت به عنوان یک اصل در کلیه فعالیت‌های آن نقش محوری دارد. در حاضر تعداد ۴ دکل حفاری خشکی و یک دستگاه حفاری فراساحل در خلیج همیش‌ه فارس تحت قراردادهای منعقد به پیمانکاران فعال در حوزه صنعت خطیر حفاری و با نظارت مستقیم اداره حفاری مدیریت اکتشاف در حال انجام پروژه‌های حفاری چاه‌های اکتشافی می‌باشند؛ مطابق با برنامه‌ریزی‌های به عمل آمده بر اساس مأموریت سازمانی این اداره، انتظار می‌رود تعداد دکل‌های فعال در آینده نزدیک به ۹ عدد افزایش یابد. آن‌چه در قراردادهای اداره حفاری نمود بارز دارد، نگاه به توانمندی‌های شرکت‌های داخلی و استفاده از خدمات فنی-عملیاتی آن‌ها با تأکید بر به کارگیری فناوری‌های نوین در حوزه حفاری چاه‌های اکتشافی می‌باشد.

## «نام‌آوران»: نام میدان جدید نفتی ایران



وزیر نفت نام میدان نفتی تازه کشف شده را که رئیس جمهوری دیروز از آن خبر داد «نام‌آوران» اعلام کرد و گفت: این میدان دومین مخزن بزرگ کشف‌شده در ایران است. بیژن زنگنه در جمع بیش از ۱۰۰ خبرنگار داخلی و خارجی پس از اعلام نام این میدان اظهار کرد: اسم این مخزن را به پاس خدمات همه افرادی که در گوشه و کنار کشور به خدمت می‌پردازند، به‌ویژه کارکنان مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران که نام‌آوران گمنام صنعت نفت هستند، «نام‌آوران» گذاشته شد. وی با اشاره به اینکه مخزن کشف شده ۵۲ میلیارد بشکه ذخیره نفت درجا دارد، افزود: عملیات اکتشاف این میدان با پیشرفت‌ترین روش‌های اکتشافی به عنوان یک اکتشاف فناوریانه و کار جدید اکتشافی با سه حلقه چاه از سال ۹۵ آغاز شد و با توجه به اینکه حدود ۳۱ میلیارد بشکه اکتشاف‌های پیشین بوده است، حدود ۲۲ میلیارد بشکه به ذخیره نفت درجا کسور و ۲۲ میلیارد بشکه به ذخیره نفت قابل برداشت کشور افزوده می‌شود. وزیر نفت از میدان نفتی نام‌آوران به‌عنوان دومین مخزن نفتی بزرگ کشف‌شده در ایران نام برد و یادآور شد: نخستین لایه بزرگ، لایه آسماری گچساران با ۵۴ میلیارد بشکه ذخیره نفت درجا بوده است؛ زنگنه با اشاره به اینکه این میدان به وسعت ۳۴۰۰ کیلومتر مربع در عمق تقریبی ۳۱۰۰ متر با لایه نفتی به ضخامت حدود ۸۰ متر است، گفت: تاکنون از این مخزن ۵۲ میلیارد بشکه نفت درجا کشف شده است که احتمال گسترش این میدان به سمت جنوب غربی و جنوب شرقی به‌طور قابل توجهی وجود دارد. وی با تأکید بر اهمیت فناوری در ضربات بازیافت با میزان برداشت اظهار کرد: با هر یک درصد بهبود ضریب بازیافت از این ۵۲ میلیارد بشکه نفت، ۵۲۰ میلیون بشکه نفت حاصل می‌شود که با قیمت کنونی، ۳۲ میلیارد دلار ثروت به کشور اضافه می‌شود، بنابراین باید همه اهتمام

## سر تعظیم در مقابل کارکنان صنعت نفت فرود می‌آوریم

وزیر نفت با بیان اینکه نام این مخزن طبق هماهنگی‌ها «نام‌آوران» گذاشته شد، افزود: به پاس خدمات همه افراد شریف به‌ویژه کارکنان مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران که در گوشه و کنار این سرزمین، بدون هیچ توقع و چشم‌داشتی به خدمت به کشور می‌پردازند، نام این میدان نام‌آوران گذاشته شد. وزیر نفت تصریح کرد: جا دارد در مقابل خدمات همکارانی که در شرایط سخت در بخش‌های مختلف صنعت نفت کار می‌کنند سر تعظیم فرود بیاوریم. نام‌آوران واقعی همان گمنامان نام‌آور افتخارآفرین ملت ایران هستند.

## تلاش برای دستیابی به افق‌های جدید اکتشافی در شرق کارون

وجود ظرفیت هیدروکربوری قابل توجه در منطقه شرق کارون با کشف نفت در جزیره مینو محرز شده و با توجه با مساحت‌های زمین‌شناسی که از وجود تله‌های چینه‌ای در این بخش حکایت دارد، دستیابی به افق‌های جدید اکتشافی در شرق کارون دور از ذهن نیست. سیدعلی معلمی، معاون امور اکتشافی مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران در گفت‌وگو با شانا این مطلب را عنوان می‌کند و می‌گوید: بعد از غرب کارون، حالا فعالیت‌های اکتشافی را به سمت شرق کارون سوق داده‌ایم؛ جایی که با کشف نفت در جزیره مینو، وجود ظرفیت‌های هیدروکربوری در آن بیش از پیش قوت یافته است. دوم بهمن ماه سال گذشته، حدود ساعت ۱۰ صبح بود که چاه در حال حفاری در جزیره مینو در عمق ۳۷۷۰ متری به نفت رسید و وزیر نفت با اعلام این خبر گفت «فعالیت‌ها در این حوزه اکتشافی ادامه‌دار خواهد بود تا حجم دقیق مخزن به دست آید. معلمی هم از تسلا فعالیت‌ها برای تکمیل اطلاعات مخزنی در این حوزه خبر می‌دهد و در این زمینه، به اجرای دو پروژه لرزه‌نگاری باشت و پانید نیز اشاره دارد؛ پروژه لرزه‌نگاری پانید با هدف بررسی و کشف تله‌های چینه‌ای در شرق کارون در دستور کار قرار دارد و از سوی دیگر، پروژه لرزه‌نگاری باشت هم در دست اجراست که اگر در جریان اجرای این پروژه، عمق دسترسی به لایه دهم مطلوب ارزیابی شود، امکان بررسی وجود گاز در استان

## میدان گازی ارم

میدان گازی ارم در فاصله ۲۰۰ کیلومتری جنوب شیراز، ۶۰ کیلومتری شمال عسولویه و ۲۵ کیلومتری جنوب باختری شهرستان خنج قرار دارد. این میدان از اثبات یکپارچه بودن دو تاقدیس دنگ و باغون که در سازندهای کنگان و دالان بالایی با یکدیگر مرتبط بوده و مخزن گازی یکپارچه ای به طول ۵۰ و پهنای متوسط ۵ کیلومتر را به‌وجود آورده، تشکیل شده است. ارم را می‌توان ساختاری متشکل از دو کوهانک دانست که تاقدیس دنگ معادل بخش شرقی و تاقدیس باغون معادل بخش غربی آن می‌باشد. بنابراین در گزارش کشف ارم اسامی دنگ و باغون به ترتیب با عناوین «کوهانک شرقی ارم» و «کوهانک غربی ارم» خوانده می‌شوند. چاه اکتشافی کوهانک شرقی ارم (دنگ-۱) با هدف ارزیابی پتانسیل گاز در افق‌های دهرم (کنگان-دالان بالایی و پایینی)، لایه‌های کرناتنه قاعده دشتک و افق فراقون برنامه ریزی و حفاری گردید. محل چاه اکتشافی در نودیس سطحی بین دو رشته شمال و جنوبی کوهانک شرقی ارم بوده و حدود ۱۰۰ متر پایین تر از قله ساختمان در افق کنگان انتخاب شد. ضمناً چاه مذکور اولین نقطه در حوضه فارس است که به لحاظ ساختاری در موقعیت یک ناودیس در سطح انتخاب شده است. بدیهی است که در اعماق مخزنی، ارم یک ساختار یکپارچه تاقدیسی را تشکیل می‌دهد.

حفاری چاه اکتشافی کوهانک شرقی ارم در تیر ماه ۱۳۹۷ آغاز گردید و تا عمق ۱۵۲۸۷٫۳ فوت (معادل ۴۶۳۳٫۵ متر) در افق‌های ماقبل پرمین ادامه پیدا کرد و پس از کشف گاز در سازندهای دالان بالایی و پایینی در مرداد ۱۳۹۸ به پایان رسید. در این چاه، در مجموع پنج آزمایش FBDST

## پروژه لرزه‌نگاری دوبعدی باشت

ناحیه ی دزفول جنوبی پروژه منطقه گچساران یکی از مناطق پراهمیت در کشف ذخایر هیدروکربوری می‌باشد. بدین منظور پروژه ی لرزه نگاری دوبعدی باشت در محدوده ی سه استان کهگیلویه و بویر احمد، فارس و خوزستان طراحی و برای برداشت به شرکت عملیات اکتشاف نفت بعنوان پیمانکار واگذار گردید. بر اساس طراحی اولیه عملیات برداشت به طول ۸۶۰ کیلومتر خطوط لرزه نگاری دوبعدی در گستره ی حدود ۵۰۰۰ کیلومتر مربع در محدوده ی شهرستان‌های باشت، گچساران، رستم، نورآباد و بهبهان اجرا و شامل حدود ۲۹ هزار برداشت می‌گردد. ساختمان‌های متعددی از جمله میسایش، مورد، ارجان، رازی، دیل، پهن سراب، و حدفاصل چلینگر و گرنگان را در بر می‌گیرد.

عملیات اجرایی پروژه لرزه نگاری دوبعدی باشت در شهریورماه ۱۳۹۸ با تجهیز کارگاه آغاز و با پایان مرحله ی تجهیز کارگاه عملیات نقشه برداری و حفاری در آذر ماه ۹۸ بر روی خط ۱۶ شروع گردید. بر اساس برنامه ریزی انجام شده عملیات برداشت داده‌ها در اوایل بهمن ماه آغاز خواهد گردید.

## اداره مهندسی نفت:

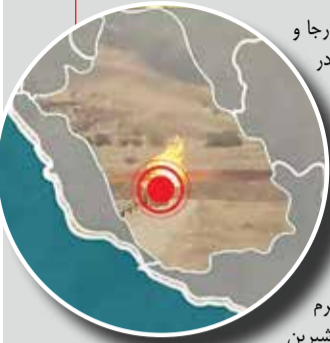
در رابطه با اکتشاف میدان نفتی نام‌آوران مطالب زیر مدنظر می‌باشد: میدان نفتی کشف شده از نوع تله‌های مرکب می‌باشد که ترکیبی از تله ساختمانی، تغییر رخساره و جنبه آب می‌باشد. در دنیا از ابتدای سال ۲۰۰۰ تا کنون توجه ویژه ای به این تله‌های مرکب شده و درصد میدانی کشف شده دنیا از ۱۹ درصد به ۴۷ درصد تا سال ۲۰۱۷ رسیده است. پس از حدود سه سال تلاش مستمر شامل مطالعات ناحیه ای (شامل استفاده از داده‌های لرزه نگاری و چاه‌های تولیدی، اکتشافی و توصیفی در منطقه محدود به دو حوضه رسوبی دزفول و دشت آبادان) و حفر سه چاه در خارج از بستگی و بخش زین آسبی میدانی کشف شده قبلی و تجزیه و تحلیل داده‌های اخذ شده از این چاه‌های کلیدی، ارتباط بین میدانی مورد مطالعه در افق ایلام اصلی مسجحل و منجر به کشف میدان بزرگ نفتی نام‌آوران گردید.

## با همکاری ۵ دانشگاه مرجع، فناوری‌های اکتشافی با شرط تجاری سازی توسعه می‌یابند

را عهده دار است. بوی ادامه داد: دانشگاه‌ها با اولویت بندی اجرای پروژه‌های پژوهشی و لزوم استفاده از شرکای خارجی، توسعه فناوری با شرط محصول و تجاری سازی آن فناوری، پروژه‌های خود را در سه بسته تهیه کرده اند که به تأیید و تصویب شرکت ملی نفت ایران نیز رسیده است. بوی تصریح کرد: با توجه به نظر مقام عالی وزارت نفت مبنی بر اجرای فاز بعدی طرح‌های پژوهشی اکتشافی و اخذ مصوبه هیات مدیره شرکت ملی نفت ایران در مجموع ۴۰ پروژه با اعتباری معادل ۹۷۰ میلیارد ریال و ۱۲٫۷۶ میلیون یورو به زودی اجرایی می‌شود.

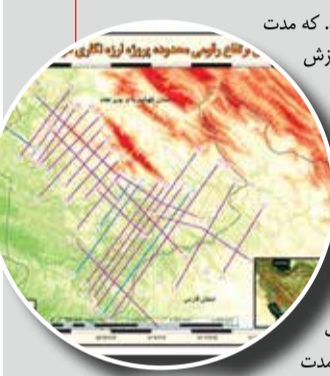
حاجیان افزود: بر اساس قرارداد منعقد شده، دانشگاه خوارزمی، تهیه نقشه راه فناوری و ایجاد شبکه نوآوری در حوزه فناوری‌های مخازن کرناتنه در ناحیه دشت آبادان، دانشگاه شهید بهشتی، تهیه نقشه راه توسعه فناوری‌های نوین ژئوشیمیایی اکتشافی با تأکید بر مدل‌سازی هیدروکربنی حوضه رسوبی در ناحیه دزفول شمالی، دانشگاه چمران اهواز، ترسیم نقشه راه توسعه فناوری‌های نوین ژئوشیمیایی در ناحیه دشت آبادان، دانشگاه فردوسی مشهد، پژوهش و توسعه فناوری بهبود تصویرسازی زیرسطحی در اکتشاف منابع هیدروکربنی و دانشگاه صنعتی شاهرود، تهیه نقشه راه فناوری کاربرد ژئومکانیک در اکتشاف منابع هیدروکربنی و فناوری‌های نوین حفاری و مهندسی نفت در چاه‌های اکتشافی

رئیس پژوهش و فناوری مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران از توسعه فناوری‌های اکتشافی با شرط محصول محور و تجاری سازی آن فناوری به کمک ۵ دانشگاه مرجع خبر داد. محمود حاجیان در گفت و گو با خبرنگار پایگاه اطلاع رسانی شرکت ملی نفت ایران، اظهار کرد: چالش‌های موجود در اکتشاف منابع هیدروکربوری در سال ۱۳۹۶ از سوی مدیریت اکتشاف احصا و متعاقب آن پنج موضوع در قالب طرح‌های کلان پژوهشی به پنج دانشگاه مرجع ایران واگذار شد. به گفته وی، در فاز صفر طرح‌های پژوهشی اکتشافی مقرر شد تا دانشگاه‌ها در چهار حوزه فناوریانه زمین شناسی، ژئوشیمی، ژئوفزیک و ژئومکانیک، نقشه راه فناوری را تهیه و در زمان یکسال ارائه دهند.



انجام گرفت. بر اساس محاسبات حجم نهایی گاز درجا و قابل برداشت در دهرم ساختمان یکپارچه ارم، در حالت ممکن بعلاوه محتمل (P۱۰) به ترتیب برابر با ۱۹۰٫۰۹۹ تریلیون فوت مکعب (TCF) (معادل ۵۴۰ میلیارد متر مکعب) و ۱۲٫۵ تریلیون فوت مکعب (TCF) (معادل ۲۸۲ میلیارد متر مکعب) تخمین زده می‌شود. براساس اندازه گیری‌های به عمل آمده میزان گاز هیدروژن سولفور ه ۶۰۰ پی پی ام برای دهرم فوقانی و ۴۵ پی پی ام برای دهرم تحتانی است که معرف گاز بسیار مرغوب و شیرین می‌باشد. میزان حجم ذخیره گاز در میدان ارم به گونه است که تقریباً معادل یک فاز پارس جنوبی و یا معادل ۱۶ سال گاز مصرفی استان تهران می‌باشد.

هم‌چواری میدان ارم با میدانی گازی شانول و هما در نزدیکی پالایشگاه گاز پارسیان و وجود زیر ساخت‌های مناسب سبب می‌شود توسعه‌ی این میدان گازی برای جبران افت تولید این میدان و تامین خوراک پایدار پالایشگاه گازی پارسیان مورد توجه قرار گیرد. لازم به ذکر است از این حجم گاز قبلاً مقدار ۲۶۰۰ میلیارد فوت مکعب در قالب میدان گازی باغون اعلام کشف شده بود.



مدت زمان اجرای پروژه ۲۸ ماه است. که مدت برداشت داده‌ها ۲۰ ماه و ۸ ماه نیز برای پردازش داده‌ها زمان صرف خواهد شد. افتتاحیه ی رسمی پروژه با حضور مدیر محترم اکتشاف نفت و مسئولین استانی و شهرستان‌های گچساران و باشت در تاریخ ۹۸۰۹۲۹ در شهرستان گچساران برگزار گردید و مسئولین با اطلاع از چگونگی و شرایط عملیات لرزه نگاری با استقبال از اجرای پروژه قول دادند همکاری‌های لازم در روند اجرای پروژه انجام گیرد. این پروژه باعث اشتغالزایی حدود ۲۰۰ نفره در سطح منطقه در مدت زمان اجرای پروژه خواهد گردید.



اخبار

طبیه جاودان، پرستار نمونه بهداشت و درمان صنعت نفت

طبیه جاودان که مدت ۹ سال مشغول خدمت رسانی در رشته پرستاری است با نگاهی عاشقانه به شغلش می‌نگرد و امسال؛ نمونه سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت شده است. به گزارش روابط عمومی بهداشت و درمان صنعت نفت فارس و هرمزگان، وقتی که کلمه پرستار به گوش می‌رسد نخستین چیزی که در خاطر تداعی می‌شود لباس سفید و کسانی هستند که با این لباس در مراکز درمانی برای بهبود بیمار به گرد او می‌چرخند. پرستاری یکی از حرفه‌های پر مشغله ای است که می‌طلبد کسی که آن را انتخاب می‌کند عاشقانه به شغلش بنگرد یکی از افرادی که عاشقانه به شغلش می‌اندیشد؛ طبیه جاودان است. پرستاری که امسال نمونه سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت شده؛ کارشناس ارشد پرستاری، شاغل در بخش اورژانس مرکز بهداشتی درمانی امام رضاع)، منطقه هرمزگان است. با او به گفتگو نشستیم و وی خود را اینگونه برای ما معرفی می‌کند: طبیه جاودان هستم که ۹ سال سابقه کار دارم، پنج سال در اورژانس‌های داخلی و جراحی بیمارستان شهید محمدی و ۴ سال در بهداشت و درمان صنعت نفت (منطقه هرمزگان) و تاکنون، مشغول خدمت هستم. او معتقد است: تشویق کادر درمانی و ایجاد انگیزه برای مسئولان ارشد، سبب ارائه خدمات درمانی بهتر به بیماران خواهد شد و همچنین پرستاران هم می‌توانند در کار خود موفق تر عمل کنند.

جاودان در پاسخ به سوال انتظاراتش از بیماران، بدون اینکه از آنها انتظاری داشته باشد، بیان داشت: زمانی که بیماران از همه جا ناامید شده و به بیمارستان می‌آید انتظارات خاصی از کادر درمانی، پرستاری و خدماتی دارند و باید با آنها برخورد خوبی شود که درد و رنج آنها مقداری کاهش یابد و حداقل در این شرایط سخت، بتوانیم تا حدودی فضای مرکز درمانی را برای آنان آرامش بخش تر کنیم و خاطره خوبی از کادر درمانی برای آنها بسازیم. او همچنین اذعان داشت: اگر بیماری در شرایط مناسبی نبود و حالا بر اثر مشکلات با من بدرقتاری و توهین کرد سعی می‌کنم با صبوری او را راهنمایی کنم و از مقامات بالاتریم برای کاستن مشکلات او کمک بگیرم. پرستار نمونه ما خاطرات دوران کاری خود را مملو از شیرینی خواند و گفت: در ساعات پایانی یک شیفت شب یک بیمار با ادم حاد روی توسط فرزندانش به اورژانس آورده شد، این بیمار یک فرد دیالیزی بود که دلیل تاخیر در انجام نوبت‌های دیالیز دچار ادم حاد رویی شده بود. بیمار دیسترس تنفسی شدید داشته، در بدو ورود به اورژانس دچار ایست قلبی تنفسی شد. بلافاصله عملیات احیا برای وی شروع شد، بیمار چهل دقیقه احیا قلبی رویی شد، و بعد از برگشت علامت حیاتی بیمار با تجهیزات تهویه مکانیکی به واحد دیالیز انتقال داده شد. مشاهده نگرانی و پریشانی همسر و فرزندان بسیار دلخراش بود، وضعیت بیمار به گونه ای بود که خانواده کاملا نا امید بودند. شیفت بنده اتمام یافته و به مدت دو روز بعد از آن شیفت نداشتیم، روز سوم که بنده به بیمارستان رقم، درب ورودی بیمارستان همان بیمار را همراه با خانواده ش دیدم که در حال خروج از بیمارستان بود. دین این لحظه یکی از فراموش نشدنی ترین خاطرات بنده در دوران خدمت پرستاری می‌باشد. این پرستار اضافه کرد: یک پرستار بعد از گذراندن یک شیفت کاری سخت و پر از مشقت با تمام خستگی روحی و جسمی وارد محیط خانواده می‌شود، در واقع کیاست و حاذق پرستار این است که همه ی مشکلات کاری و استرس‌های محل کار را قبل از ورود به خانه فراموش کرده، همچنین جهت حضور در محیط کاری نیز مجاب خواهیم بود مسائل و برنامه‌های خانوادگی را در محیط خانه باقی گذاشته و به محیط کار نیاوریم. به گفته جاودان، پرستاری از جمله شغل‌هایی است که تنها با عشق و علاقه می‌توان به آن ادامه داد و من ضمن علاقه مند بودن به این رشته، با تشویق خانواده شغل خود را انتخاب نمودم.

متخصص داخلی بیمارستان بعثت صنعت نفت گچساران؛ مرگ سالانه ۷٫۱ میلیون نفر بر اثر بیماری‌های ناشی از فشار خون

متخصص داخلی بیمارستان بعثت صنعت نفت گچساران گفت: ۷٫۱ میلیون نفر از مرگ و میرهای جهان در سال به فشارخون نسبت داده می‌شود. به گزارش پایگاه روابط عمومی بهداشت و درمان صنعت نفت گچساران؛ دکتر بهادر غضنفری در کنفرانس فشار خون بالا Hypertension که در سالن کنفرانس بیمارستان بعثت صنعت نفت گچساران برگزار شد با بیان اینکه فشارخون بالا، در نتیجه افزایش فشار بیش از حد طبیعی جریان خون بر دیوار و شریان ایجاد می‌شود، اظهار داشت: فشارخون جزء بیماری‌های بسیار شایع طبقه بندی می‌شود.

**مرگ سالانه ۷٫۱ میلیون نفر بر اثر بیماری‌های ناشی از فشار خون** متخصص داخلی بیمارستان بعثت صنعت نفت گچساران در ادامه به شمار مرگ‌های سالانه ناشی از فشار خون بالا اشاره کرد و افزود: ۷٫۱ میلیون نفر از مرگ و میرهای جهان در سال به فشارخون نسبت داده می‌شود. دکتر غضنفری با اشاره به اینکه فشارخون براساس میلی متر جیوه اندازه گیری می‌شود بیان کرد: فشارخون سیستمیک ( حداکثر فشار خون) بیشتر از ۱۳۰ میلی متر جیوه و فشارخون دیاستولیک (حداقل فشار خون) به بالاتر از ۸۰ میلی متر جیوه تعریف می‌شود. وی بیان کرد: فشار خون در دو نوع urgent (فوریتی) و Emergent (اورژانسی) طبقه بندی می‌گردد. دکتر غضنفری درعین حال توضیح داد: در فشار خون نوع urgent افزایش فشار بدون آسیب ارگان و در فشار خون نوع Emergent افزایش فشارخون با آسیب ارگان بوجود می‌آید. وی اظهار داشت: در طبقه بندی دیگر فشارخون به نوع اولیه بدون عامل شناخته که ۹۵ درصد موارد را شامل می‌شود و نوع ثانویه که کمتر از ۵ درصد (بیشتر بیماری‌های کلیوی عروقی) تقسیم بندی می‌شود. دکتر غضنفری در پایان آسیب دیواره عروق و اندام‌های اصلی شامل (قلب و عروق، کلیه، سیستم عصبی، چشم‌ها) را از عوارض فشارخون طولانی مدت عنوان کرد.

پرستاران بیمارستان نفت تهران مملو از عشق و تعهد به بیماران هستند

با بیماران است به نحوی که توضیح می‌دهد، بیمار خردسال را جای فرزندم و بیمار سالمند را جای پدر و مادرم می‌دانم و همراهان بیمار را بخشی از اعضای خانواده تلقی می‌کنم. دهقان از بهیاران خوب بیمارستان نفت تهران است و خود را مادری فداکار و سخت کوش می‌داند که انجام وظایف شغلی، خللی در انجام وظایف مادری برای دو فرزندش ایجاد نکرده است و این مادر و پرستار نمونه در هر دو بخش به خوبی ظاهر شده است.

**پرستار نمونه کشور در بیمارستان نفت** لایلا گلایی که از دیگر پرستاران است که وظیفه سوپر وایزر بالینی و سوپر وایزر آموزشی بیمارستان نفت تهران را هم زمان به عهده دارد. وی ۲۷ سال سابقه کار دارد و از آموزشگاه بهیاری نفت وارد بهداشت و درمان صنعت نفت شده است و اکنون دارای مدرک فوق لیسانس پرستاری است. او با تعصب مثال زدن معتقد است پرستاری بیمارستان نفت نسبت به بسیاری از بیمارستان‌ها سرآمد است. این بانوی ورزشکار و پر تلاش، نمونه یک پرستار موفق است در سال ۹۸ نیز به عنوان پرستار نمونه کشوری انتخاب شده است. وی دستی در ترجمه کتاب‌های تخصصی در حوزه مدیریت پرستاری دارد. موضوعاتی چون مراقبت در بخش ویژه نوزادان، خطاهای دارویی در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان و... از آن جمله است و همچنین مقالاتی در خصوص بیماران دیابتی، اعتیاد نوجوانان نیز در همایش‌های علمی ارائه داده است. اوفاشایی و خونپوشی را نیز در بهترین سطح دنبال می‌کند و تاکنون چند نمایشگاه برگزار کرده است. وی مدرک تخصصی پرستاری "MHLE" و "ILTS" زبان انگلیسی دارد.



داشته باشد. علیزاده اظهار می‌کند: ۱۶ پرستار و ۸ کمک بهیار در بخش داخلی زنان مشغول به کار هستند که وی معتقد است تحصیل در رشته مدیریت و رسیدن به درجه دکتری این رشته کمک زیادی به وی کرده است تا بتواند این بخش نسبتاً شلوغ را به خوبی اداره کند. سرپرستار بخش داخلی زنان ادامه داد: کتاب‌هایی ترجمه کرده ام که به زودی منتشر می‌شود و تز دکتری خود را که در مورد زنان شاغل است ارائه کرده ام.

مادرانه‌های یک پرستار

افسانه دهقان ۲۴ سال سابقه کار دارد که ۱۲ سال را در پلی کلینیک واحد اکوی قلب بیمارستان مشغول به خدمت بوده است. او می‌گوید از کلاس چهارم دبستان تصمیم گرفته است پرستار باشد و پس از اخذ دیپلم بهیاری ۹ سال اول کار را از بندرماهشهر شروع کرده است. وی دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی دارد اما عشق و علاقه اش به پرستاری موجب شد تا اکنون در بخش پرستاری فعالیت

بگوید وعده‌های الکی بدهد تا اعتماد بیمار جلب شود. وی می‌گوید: با ۲۰ نفر از بیماران اعصاب و روان در ارتباط هستم و مورد اعتماد خانواده آنها نیز هستم. به گفته دهقان، کار در این محیط موجب شده است اطلاعاتی کسب کنم تا سلامت روان خودم با مشکل مواجه نشود همچنین وجود همکاران خوب موجب شده است که بتوانم سختی‌های کار را بیشتر تحمل کنم.

دست‌هایی که درد می‌زدایند و سوز می‌زند

یکی دیگر از کارکنان واحد پرستاری، خانم پروانه علیزاده سرپرستار بخش داخلی زنان است که از ۲۵ سال سابقه کاری در بهداشت و درمان صنعت نفت می‌گوید و اینکه ۹ سال اول کار را از بندرماهشهر شروع کرده است. وی دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی دارد اما عشق و علاقه اش به پرستاری موجب شد تا اکنون در بخش پرستاری فعالیت

پرستار ۲۴ ساعته و مهربان

یکی از پرستاران بیمارستان نفت که در آستانه بازنشستگی است، اردشیر دهقان پرسنل بخش اعصاب و روان است که در سال‌های گذشته در بخش جراحی نیز فعالیت داشته است. وی ۲۸ سال سابقه کار دارد. در سال ۶۰ از طریق آموزشگاه بهیاری صنعت نفت در تهران جذب شد. نگهداری از مادر و برادر بیمار و تعهد کاری به بیمارستان موجب شد که وی تبدیل به یک پرستار ۲۴ ساعته شود و توانایی بالایی در ارتباط با بیماران بخش اعصاب و روان کسب کند. دهقان می‌گوید: با توجه به اینکه برادرم مشکل اسکیزوفرنی دارد. یاد گرفته ام که باید صبور باشم و بتوانم بیشتر با بیماران ارتباط برقرار کنم. کار پرستاری در بخش اعصاب و روان بیمارستان، در بیرون از بیمارستان کمک زیادی به من کرد. دهقان با گویشتی صادقانه می‌گوید: کسی که در بخش اعصاب و روان کار می‌کند نباید به بیمار دروغ

کادر پرستاری بازوی توانمند پزشکی هر بیمارستانی است، نبود یک تیم پرستاری فعال و پویا موجب می‌شود، علاوه بر به سر انجام نرسیدن تشخیص و درمان بیماری‌ها، رضایت بیماران از خدمات بیمارستان به حداقل برسد.

در این خصوص به جرات می‌توان گفت وجود تیم پرستاری خوب، برگ برنده هر بیمارستان است و بیمارستان نفت تهران هم از این قاعده مستثنی نیست. کادر پرستاری با دارا بودن شاخص‌هایی چون ایمنی بیمار، مراقبت‌ها، خدمت به ارباب رجوع، اجرای استانداردهای پرستاری در مدت ۴ سال گذشته، در کسب درجه یک اعتبار بخشی بیمارستان نفت تهران، تاثیر به سزایی داشته است. مناسبت روز پرستار بهانه ای شد برای حضور در دفتر زهرا نوری نیارکی رییس امور پرستاری و مامای بیمارستان صنعت نفت، تا با گوشه ای از فعالیت‌ها و شخصیت تعدادی از پرستاران این بیمارستان آشنا شویم. واحد پرستاری بیمارستان نفت تهران ۴۸۷ نفر پرسنل دارد که پرستار، ماما، کارشناس اتاق عمل، کارشناس بیهوشی، کمک بهیار و امدادگر را شامل می‌شود. سن پرستاران از ۲۵ تا ۶۰ سال متغیر است و براساس نیازهای تخصصی و برنامه آموزش‌های فراگیر، شرایطی فراهم می‌شود تا این کارکنان از نظر علمی و عملی به روز و پویا باشند. به گفته نوری نهایت همکاری با پرستارانی که قصد ادامه تحصیل دارند انجام می‌شود به طوری که با حمایت‌های صورت گرفته در سال‌های اخیر ۷ بهیار و ۳ کمک بهیار موفق به اخذ مدرک کارشناسی پرستاری شده اند. وی توضیح داد: به خاطر تسهیل شرایط ادامه تحصیل پرستاران، انعطاف لازم برای جابجایی شیفت‌ها از صبح کاری به شب کاری انجام شد.

پرستاران؛ خدمتگزاران بی ادعا



پرستاران، فرشتگان نجات و خدمتگزاران بی ادعایی هستند که با فداکاری و صبر، با تمام وجود از بیماران مراقبت کرده و امید را در دل آنها زنده نگه می‌دارند. به گزارش پایگاه اطلاع رسانی بهداشت و درمان صنعت نفت، پنجم جمادی الاول ۱۱ دی ماه روز ولادت حضرت زینب (س) روز پرستار نامگذاری شده است؛ روزی که یادآور مهربانی، صبر، گذشت، فداکاری و همدردی عاشقانه است که مرهم درد بیماران هستند و چراغ زندگی را برای آنها روشن نگه می‌دارند، آنها با وجود سختی کار، هیچ گاه وظیفه انسانی خود را فراموش نمی‌کنند و تنها برای اینکه امید را در دل بیمار زنده نگه دارند با عشق و شور به کار خود ادامه می‌دهند تا لبخندی را بر لبان بیمار بنشانند. به مناسبت روز پرستار گفت و گویی با خانم زاله بیات فر مسئول اتاق عمل بیمارستان بعثت صنعت نفت گچساران انجام داده و به بررسی مشکلات و سختی‌های شغل پرستاری پرداخته است که می‌خوانید:

لطفا خودتان را معرفی کنید؟

زّاله بیات فر هستم متولد ۱۳۴۴ شهرستان اهواز که در سال ۱۳۶۶ در رشته پرستاری دانشکده شهید چمران اهواز فارغ التحصیل شدم. در سال ۱۳۶۶ ازدواج کردم و ثمره این ازدواج ۲ پسر ۲۹ و ۲۸ ساله و یک دختر ۳۱ ساله است. در سال ۱۳۶۸ استخدام بیمارستان بعثت صنعت نفت گچساران شدم. در بدو استخدام در بیمارستان بعثت صنعت نفت در بخش اورژانس کار کردم و از سال ۸۳ تاکنون به عنوان مسئول اتاق عمل بیمارستان مشغول به کار هستم.

خانم بیات فر چرا از بین شغل‌ها، پرستاری را انتخاب کردید؟

شغل پرستاری را از روی علاقه و آگاهانه انتخاب کردم، در طول دوران تحصیل و در هفته معرفی مشاغل در سال سوم راهنمایی به این رشته علاقه مند شدم. همچنین در طول دوران جنگ

و مواقع عملیات به عنوان داوطلب جهت امداد رزمندگان در بیمارستان فعالیت می‌کردم. **یک پرستار نمونه چه خصوصیتی باید داشته باشد؟** به نظر من پرستار نمونه دارای احساس مسئولیت، حس همکاری و هماهنگی، اطلاعات و دانش به روز است و جهت تقویت دانش خود فعالیت مینماید، دارای توانمندی بالا و جدی در کار، نیازهای بیمار را در اولویت برنامه‌های خود قرار دهد و برای تسکین درد و آلام بیمارانش صادقانه تلاش کند. **پرستاری شغل پرمشغله‌ای است، چطور برنامه‌ریزی می‌کنید که به وظایف همسری و مادری شما لطمه‌ای نزنند؟** معمولاً عادت دارم برای هر کاری برنامه ریزی کنم و با توجه به برنامه کاری، در ساعات‌های غیرکاری کارهای منزل را در اولویت قرار می‌دهم و این باعث رضایت خانواده و خودم است.

از دشواری‌های شغل‌تان بفرمایید؟

یکی از سختی‌های شغل پرستاری گردشی بودن شیفت‌های کاری می‌باشد، با توجه به

پرستاری زمانی بود که نتیجه تلاش و زحمات‌های خودم را با بهبود و سلامتی نوزادی در آغوش مادر و عزیزتی در کنار خانواده اش دیدم. در سال ۷۰ نوزادی با وزن ۹۰۰ گرم در بیمارستان بعثت متولد و بدلیل نارس بودن بستری شدند که ۲ بار در شیفت من دچار ارست (بیهوشی) شد، پس از انجام مراقبت‌های کامل پرستاری و ۷۵ روز بعد با وزن ۲ کیلو و ۴۰۰ گرم ترخیص شدند، در سال ۹۴ اتفاقی با خانمی آشنا شدم وقتی خاطراتی را که از مادرش در مورد تولدش شنیده بود به من منتقل نمود متوجه شدم آن همان نوزادی است که در سال ۷۰ متولد شده و حالا دانشجوی کارشناسی ارشد است.

تلخ ترین خاطره ام\* مربوط به دوران دانشجویی بود زمانی که با وجود تلاش‌های زیاد من و همکارانم رزمندگی شهید شد.

زمان دانشجویی که به عنوان داوطلب در مناطق جنگی فعالیت داشتم رزمنده ایی را به دلیل جراحت با ترکش جهت مراقبت به بیمارستان گلستان اهواز منتقل کرده بودند هنگامی که خواستم پیراهن آن رزمنده را از تنش خارج کنم، با وجود اینکه در اثر پارگی شکم احشاء او بیرون بود دانما صحبت می‌کرد و هوشیار بود، آن رزمنده با وجود تلاش‌های زیاد من و همکارانم شهید شدند. **از مسئولان چه انتظاری دارید؟** ما پرستاران از مسئولان انتظار داریم با توجه به اینکه پرستاری از ارکان مهم سلامت جامعه می‌باشد و نقش مهمی در این خصوص دارند تکریم پرستاران به روز و هفته پرستار محدود نباشد. **چه آرزویی دارید؟** هیچ بیماری بخاطر مشکلات مالی و مادی ناتوان از درمان نباشد. **حرف آخر؟** امیدوارم وزارت بهداشت و درمان برای جبران هزینه‌های درمانی بیماران بتواند راهکاری مناسب بکار گیرد.

دانش نفت از آیین گرامیداشت روز صنعت پتروشیمی گزارش می‌دهد؛

## صنعت پتروشیمی در خط مقدم درآمدهای صادرات غیر نفتی

دکتر روحانی: کلمه «جهش» لایق حرکت صنعت پتروشیمی است که رشد شتابانی داشته است



خوشحال‌کننده عنوان کرد و گفت: امید شما به آینده و تحرک شما بسیار ارزشمند و امیدوارکننده است و امیدوارم گام‌های خوبی با روحیه بهتر و بیشتر برای کشور و ملت در آینده برداشته شود.

**آغاز ریل گذاری برای جهش سوم پتروشیمی در کشور**

وزیر نفت هم با اشاره به برخی سیاست‌های مورد تأکید نظام مانند جلوگیری از خام‌فروشی، توسعه و اشتغال‌زایی گفت: عملکرد صنعت پتروشیمی کاملاً در مسیر تحقق این سیاست‌ها بوده است و راه‌اندازی هر واحد پتروشیمی نیز به توسعه بیشتر صنایع پایین‌دستی، ایجاد هزاران واحد فرعی و اشتغال‌زایی قابل توجه می‌انجامد و منشأ امید و تحول می‌شود. بیژن زنگنه در دیدار روحانی با فعالان صنعت پتروشیمی در محل سالن اجلاس سران، به مناسبت گرامیداشت روز صنعت پتروشیمی ایران اظهار کرد: از ابتدای دولت یازدهم تاکنون، کار کم‌نظیری در توسعه پتروشیمی و جلوگیری از خام‌فروشی انجام گرفته که این عملکرد در جهش دوم پتروشیمی منعکس شده است؛ ظرفیت تولید صنعت پتروشیمی تا سال ۱۴۰۰ به ۱۰۰ میلیون تن می‌رسد که نشان‌دهنده رشد تقریباً دو برابری آن در هشت سال (دولت‌های یازدهم و دوازدهم) خواهد بود؛ درآمد صنعت نیز به حدود ۲۵ میلیارد دلار می‌رسد و به این ترتیب در بخش ارزشی نیز رشد بیش از دو برابری را شاهد خواهیم بود، بنابراین اصطلاح «جهش» شایسته چنین عملکردی است.

**ریل گذاری دولت دوازدهم برای جهش سوم پتروشیمی**

به گفته زنگنه، جهش دوم صنعت پتروشیمی در سال ۱۴۰۰ به پایان می‌رسد و با ریل گذاری مطمئنی که دولت دوازدهم برای جهش سوم پتروشیمی انجام داده است، صادرات این صنعت طی پنج سال پس از پایان دولت، می‌تواند به ۳۷ میلیارد دلار برسد. جهش سوم، کاشتن بذر تولید برای آینده است؛ نه تنها آینده صنعت پتروشیمی بلکه آینده اقتصاد غیرنفتی ایران و جلوگیری بیشتر از خام‌فروشی. وزیر نفت با اشاره به تأمین مطلوب خوراک برای پتروشیمی‌ها در سال‌های اخیر گفت: به برکت توسعه پارس جنوبی و دیگر طرح‌ها و دریافت خوراک بیشتر از سوی مجتمع‌های پتروشیمی، تولیدات این صنعت افزایش یافت و به‌رغم فشار تحریم پتروشیمی‌ها وضع قابل قبولی داشته‌اند. زنگنه به این نکته هم اشاره کرد که امسال

پتروشیمی‌ها با اشاره به درخواست نماینده یکی از شرکت‌ها در خصوص دریافت وام ارزی و ریالی از بانک مرکزی، گفت: این مشکل باید با کمک صندوق و بانک مرکزی حل و فصل شود. این صنعت جای اعتماد و اطمینان است و بانک‌ها نباید برای برگشت پول خود از این شرکت‌ها دغدغه خاطر داشته باشند. برای سرمایه‌گذاری در صنعت اگر هزینه زیاد نشود نمی‌توانیم با دنیا رقابت کنیم، روحانی افزود: این حرکت پرشور در صنعت پتروشیمی به غیر از بحث صنعت یک افتخار ملی برای ما به جا می‌گذارد و اینکه در این شرایط سخت با این روحیه کار می‌کنیم و اعتماد ملی و امید به آینده را تقویت می‌کنیم، بسیار ارزشمند است. رئیس‌جمهوری با تأکید بر اینکه صداوسیما، رسانه‌ها و روزنامه‌ها باید در مورد این موفقیت‌ها و جهش سوم در صنعت پتروشیمی کار کنند، گفت: مردم جامعه، دانشجویان، مهندسان، کارگران و همه اقشار که نگران هستند وقتی حس کنند در یک صنعت بزرگ کشور جهش بزرگی اتفاق افتاده و ادامه دارد و تولید محصولات در این صنعت دوبرابر شده، امیدوار خواهند شد و این شرایط نشان می‌دهد این بخش محیط کار بسیار بزرگ و مناسبی است، روحانی با بیان اینکه خودکفایی در این صنعت معنایش این است که شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند در این زمینه کار کنند، گفت: خودکفایی بسیار ارزشمند است و باید جوانان و شرکت‌های دانش‌بنیان را دعوت کنیم در این عرصه فعالیت کنند.

رئیس‌جمهوری در پایان سخنان خود همفکری و هماهنگی میان شرکت‌های فعال در حوزه پتروشیمی و دولت را

پتروشیمی‌ها گفت: صنعت پتروشیمی یک زنجیره است و خوراک بعضی از بخش‌های تولیدی خود را تأمین می‌کند. وی تصریح کرد: محصولات بخش پتروشیمی در صنایع مختلف از جمله نساجی، بسته‌بندی، کشاورزی و صنایع تکمیلی آن، سبب افزایش اشتغال‌زایی و ارزش افزوده بالاتر خواهد بود. رئیس‌جمهوری با اشاره به مسائل مطرح شده از سوی نمایندگان شرکت‌های پتروشیمی از جمله در زمینه استفاده از خوراک مایع، گفت: باید در این زمینه گام‌هایی برداشته شود و ما می‌توانیم برای این منظور مشوق‌هایی تعیین کنیم، روحانی افزود: اینکه وزیر نفت اعلام کرد زمستان امسال به خاطر خوب بودن وضعیت گاز به پتروشیمی‌ها فشاری وارد نشده و گاز آنها قطع نشده، خبر بسیار خوشحال‌کننده‌ای است که امیدوارم سال آینده هم به همین شکل باشد. رئیس‌جمهوری همچنین به موضوع صادرات محصولات پتروشیمی اشاره کرد

و گفت: در زمینه صادرات این محصولات نیز باید گام‌های مؤثری برداشته شود که موضوع ترفه‌های ترجیحی با کشورهای از آن جمله است. برای این منظور با کشورهای مختلف صحبت‌هایی انجام شده است، باید همه تلاش خود را انجام دهیم تا بتوانیم زمینه را برای صادرات آسان‌تر و پرسودتر محصولات خود فراهم کنیم، روحانی مسئله گمرکات و مشکلات برخی شرکت‌های پتروشیمی در این زمینه را یادآور شد و افزود: از مهندس زنگنه می‌خواهم این موضوع را در دولت مطرح کند تا بررسی‌های لازم انجام شود، وقتی صنعت مهمی این‌طور در کشور فعالیت می‌کند باید مشکلات آن از جمله مشکلات گمرک، مالیات و ارزش افزوده

با کمک مدیران و فعالان بخش صنعت نفت اقدام‌های خوبی انجام دادند که شایسته قدرانی است. روحانی ادامه داد: از روزهای نخست که زنگنه مسئولیت وزارت نفت را پذیرفت به من گفت همه صنایع زیرمجموعه وزارت نفت به‌خوبی کار می‌کنند و نگرانی‌های که برخی در جامعه درباره عملکرد این صنایع منتشر و پخش می‌کنند صحیح نیست. ایشان همواره نیز در دولت بر این موضوع تأکید کردند که این موضوع برای ما مهم است؛ پشتوانه کل دولت و کل نظام از صنعت پتروشیمی بسیار مهم است. رئیس‌جمهوری تصریح کرد: مردم ما زمانی که آمار و ارقام مربوط به عملکرد بخش زیرمجموعه‌های صنعت نفت از جمله بخش پتروشیمی را ببینند و بشنوند جبهه‌ای که در برابر بدخواهان و دشمنان بیش از یک سال است ایستاده و به‌خوبی مقاومت کرده، صنعت پتروشیمی است خوشحال می‌شوند.

**پتروشیمی صنعتی عظیم و قدرتمند است**

رئیس‌جمهوری افزود: اینکه صنعت پتروشیمی خودش همه خوراکش را تأمین می‌کند و بخش اعظم نیازهای وارداتی این بخش از جمله کاتالیست‌ها، اکنون در داخل تولید می‌شود، به معنای آن است که پتروشیمی صنعتی عظیم و قدرتمند است. وی تأکید کرد: یکی از راه‌های جلوگیری از خام‌فروشی در صنایع نفت و گاز، توسعه صنعت پتروشیمی است و دستیابی به هدف مصرف معادل روزانه ۲ میلیون بشکه نفت به‌عنوان خوراک صنعت پتروشیمی خواهد بود. این موضوعی بسیار مهم و نشان‌دهنده این است که صنعت پتروشیمی، انرژی را به ارزش افزوده تبدیل می‌کند.

روحانی در ادامه سخنان خود با تأکید بر انجام اقدام‌های پایین‌دستی در صنعت

آیین گرامیداشت روز صنعت پتروشیمی صبح روز دوشنبه، نهم دی ماه با حضور دکتر حسن روحانی؛ رئیس‌جمهوری اسلامی ایران، بیژن زنگنه، وزیر نفت و بهزاد محمدی معاون وزیر نفت در امور پتروشیمی برگزار شد.

**صنعت پتروشیمی در خط مقدم درآمدهای صادرات غیر نفتی است**

رئیس‌جمهوری با بیان اینکه صنعت پتروشیمی در خط مقدم درآمدهای صادرات غیرنفتی است، گفت: کلمه «جهش» لایق حرکت صنعت پتروشیمی است که رشد شتابانی داشته است. دکتر حسن روحانی صبح روز دوشنبه، نهم دی ماه در دیدار با فعالان صنعت پتروشیمی در محل سالن اجلاس سران هم‌زمان با گرامیداشت این صنعت، یکی از دلایل موفقیت کشور در شرایط کنونی را سرداران جبهه اقتصادی دانست و گفت: دشمن فکر می‌کرد اگر درآمد نفت خام را کاهش دهد درآمد ارزی ما دچار اختلال می‌شود. وی با بیان اینکه طبق اعلام رئیس بانک مرکزی ۲۰ درصد نیازهای ارزی کشور و بیش از ۵۰ درصد سامانه‌ها از سوی صنعت پتروشیمی تأمین می‌شود، تصریح کرد: صنعت پتروشیمی در خط مقدم صادرات غیرنفتی است و نیازمند حمایت از سوی همه بخش‌های کشور اعم از دولت و مجلس است. رئیس‌جمهوری با بیان اینکه کلمه «جهش» لایق حرکت صنعت پتروشیمی است که رشد شتابانی داشته، تصریح کرد: براساس آمار اعلام‌شده تا پایان جهش دوم ظرفیت تولید محصولات پتروشیمی ما به ۱۰۰ میلیون تن در سال می‌رسد. یعنی از سال ۹۲ تا پایان ۱۴۰۰ محصولات ما دو برابر می‌شوند. وی با اشاره به اینکه هم اکنون خط توسعه جهش سوم پتروشیمی آغاز شده است، اما تکمیل آن به پس از سال ۱۴۰۰ می‌رسد، تا ظرفیت تولید از ۱۰۰ میلیون تن به ۱۳۳ میلیون تن برسد که حرکت بزرگی است، افزود: هم اکنون درآمد پتروشیمی ما حدود ۱۷ میلیارد دلار در سال است که در پایان جهش دوم یعنی در سال ۱۴۰۰ به ۲۵ میلیارد دلار و در جهش سوم به ۳۷ میلیارد دلار می‌رسد. روحانی با بیان اینکه ما در شرایط تحریم این موفقیت‌ها را به‌دست آوردیم، یادآور شد: این صنعت در سطح اقتصاد ملی تلاش می‌کند و من از طرف ملت از همه مدیران و کارآفرینان بخش پتروشیمی تشکر می‌کنم ما در تولیدات پتروشیمی در منطقه در جایگاه دوم هستیم و با تکمیل جهش سوم به تولیدکننده نخست منطقه تبدیل می‌شویم.

**قدرانی از کارکنان و فعالان بخشی پتروشیمی**

رئیس‌جمهوری با بیان اینکه ما در شرایط تحریم این موفقیت‌ها را به‌دست آوردیم، اظهار کرد: صنعت پتروشیمی هم‌اکنون در مقوله تولید در جایگاه دوم در منطقه قرار دارد که با جهش سوم به رده نخست می‌رسد و افتخار بزرگی برای صنعت پتروشیمی ایران است. وی تصریح کرد: من از طرف ملت از همه مدیران، کارآفرینان و فعالان صنعت پتروشیمی از غرب تا جنوب کشور قدرانی می‌کنم، در شرایط تحریم کار بزرگی انجام داده‌اید. رئیس‌جمهوری با بیان اینکه بخش عمده‌ای از ارزش صادراتی حاصل از صادرات محصولات صنعت پتروشیمی باید وارد سامانه نیما شود و بخش مورد نیاز صنعت پتروشیمی نیز در اختیار این صنعت قرار گیرد، تصریح کرد: ما فقط به دنبال چیدن محصول از این درخت نیستیم هم‌زمان می‌خواهیم درختان دیگری نیز غرس کنیم تا آیندگان توسعه این صنعت را به‌خوبی ببینند. وی با تأکید بر لزوم هماهنگی میان بانک مرکزی، دولت و دستگاه‌های مرتبط اظهار کرد: ما آقای زنگنه را برای ساماندهی بیشتر و هماهنگی بخش پتروشیمی انتخاب کردیم و همه اختیارات را به وی دادیم. ایشان نیز با حضورشان

### یادداشت

#### پتروشیمی نبض توسعه اقتصادی و صنعتی ایران

صنعت پتروشیمی ایران به عنوان پیشران اقتصاد کشور می‌تواند با توجه به ظرفیت‌های موجود زمینه را برای تحقق جهش دوم و سوم خود فراهم کند.

صنعت پتروشیمی ایران روزها در آستانه جشن ۵۶ سالگی خود قرار دارد، صنعتی که با همه فراز و فرودهای دوران فعالیت خود همچنان نبض توسعه اقتصادی و صنعتی کشور به شمار می‌رود و با توجه به برنامه ریزی‌های انجام شده در سال ۱۴۰۴ یکی از قطب‌های بزرگ صنعت پتروشیمی منطقه خواهد بود. صنعت پتروشیمی ایران توانسته است با عبور از سد تحریم‌ها و دیوارهای محدودکننده سیاسی و اقتصادی، روند رو به توسعه خود را همسو با سیاست راهبردی جلوگیری از خام‌فروشی نفت و گاز به‌خوبی طی کند و ارقام اقتصادی خود را در حوزه‌های مختلف و حتی ارقام اقتصاد ملی را به لحاظ کمی و کیفی جابه‌جا کند. این صنعت اگرچه پیشینه طولانی در ایران دارد، اما به نسبت قدمت صنعت نفت در ایران و همچنین ثبت رکوردهای جدید و بزرگ در حوزه‌های مختلف، صنعتی پویا و پربازده در ایران به شمار می‌رود و با جدیت به دنبال تحقق جهش دوم و سوم این صنعت ارزش آفرین است.

#### جهش صنعت پتروشیمی

آغاز ساخت مجتمع پتروشیمی شیراز در سال ۱۳۳۷ و تأسیس شرکت ملی صنایع پتروشیمی در سال ۱۳۴۳ تحولی نوین در توسعه صنعتی ایران را رقم زد و می‌توان یادآور شد که ظرفیت این صنعت تا پیش از پیروزی انقلاب اسلامی سه میلیون تن در سال بوده است که با تحقق جهش نخست این صنعت به ۴۴ میلیون تن و امروز به ۶۶ میلیون تن رسیده است. ظرفیت صنایع پتروشیمی نیز با توجه به هدف گذاری‌های انجام شده تا پایان سال ۱۴۰۰ به بیش از ۱۰۰ میلیون تن و تا پایان سال ۱۴۰۴ به بیش از ۱۳۰ میلیون تن در سال خواهد رسید. همچنین درآمد صنعت پتروشیمی از ۲۰۰ هزار دلار در سال ۱۳۵۷ به ۱۷ میلیارد دلار در حال حاضر رسیده است و درآمد این صنعت ارزشمند تا پایان سال ۱۴۰۴ و تحقق جهش سوم صنعت پتروشیمی به بیش از ۳۷ میلیارد دلار می‌رسد. در واقع جهش صنعت پتروشیمی با اجرای تدابیر اتخاذ شده برای جذب سرمایه گذاری‌های جدید داخلی و خارجی، انتقال دانش و فناوری‌های نوین جهان، استفاده از نیروی انسانی با تجربه و کارآمد و همچنین توسعه متوازن صنعت با رویکرد تکمیل زنجیره ارزش در راستای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و منافع ملی امکان پذیر خواهد شد و در سال ۱۴۰۴ سهم صنعت پتروشیمی ایران از کل تولید محصولات پتروشیمی دنیا به ۶٫۲ درصد خواهد رسید. اکنون ۵۶ مجتمع پتروشیمی فعال در کشور سالانه ۳۳ میلیون تن معادل ۶۵۰ هزار بشکه نفت خام در روز خوراک دریافت می‌کنند و تعداد مجتمع‌های پتروشیمی کشور به ۸۳ مجتمع و خوراک دریافتی آنها به ۶۲ میلیون تن در سال معادل یک میلیون و ۴۰۰ هزار بشکه نفت خام در روز در سال ۱۴۰۰ می‌رسد و همچنین افزایش مجتمع‌های پتروشیمی به ۱۰۹ مجتمع و خوراک دریافتی ۲۴ میلیون تن در سال معادل یک میلیون و هفتصد هزار بشکه نفت خام در روز در سال ۱۴۰۴ نیز خود نشانگر گذر از خام‌فروشی است. همه فعالان این صنعت امروز بر این باورند که صنعت پتروشیمی با بیش از ۵۰ سال قدمت، روزهای اوج خود را سپری می‌کند و در حال تثبیت جایگاه خود در بازارهای جهانی و سبقت از کشورهای همسایه تولیدکننده نفت است تا ثابت کند که این صنعت ارزش آفرین نبض توسعه است. پتروشیمی با توجه به ظرفیت‌های مختلف خود و نیز دارا بودن زیرساخت‌های مطلوب می‌تواند با تضمین امنیت و حمایت از سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی به وزنه تاثیرگذاری در صنعت و اقتصاد ایران و بازارهای جهانی تبدیل شود و مسیر رشد و توسعه را طی کند.

#### الزامات توسعه

توسعه صنایع پایین‌دستی نسبت مستقیم با توسعه صنعت پتروشیمی دارد و هرچه تنوع محصول در بالادست برسیم در پایین‌دست نیز تولید محصولات نهایی و متنوع‌تری را شاهد خواهیم بود. پتروشیمی در راستای رشد و توسعه خود باید هدف گذاری‌های جامع و کلانی را محقق کند و الزامات توسعه در صنعت پتروشیمی را می‌توان در چهار حوزه بیان کرد: این چهار حوزه شامل خوراک، سرمایه، فناوری و بازار می‌شود که به فضای کسب‌وکار مناسب نیاز دارد تا توسعه متناسب اتفاق بیفتد. توسعه متوازن زمانی رخ می‌دهد که افزودن بر تولید به بازار نیز توجه شود. ایران به دلیل دارا بودن ذخایر عظیم نفت و گاز موقعیت ممتازی برای توسعه صنایع پتروشیمی به عنوان صنعتی با ارزش افزوده بالا دارد و باید در نظر داشت که نسبت مصرف خوراک گازی به مایع در واحدهای پتروشیمی هم‌اکنون ۷۷ درصد در مقابل ۲۳ درصد است. این رقم در سال ۱۴۰۴ به حدود ۸۶ درصد خوراک گاز و ۱۴ درصد خوراک مایع خواهد رسید. از سوی دیگر تنوع خوراک در پتروشیمی شامل هشت نوع خوراک است که گاز طبیعی ۲۷ درصد، اتان ۱۴ درصد، گاز غنی ۱۷ درصد، میعانات گازی ۲۳ درصد، نفت سفید یک درصد، این‌جای ۱۰ درصد، نفتا ۱۰ درصد و پلیمریتیک یک درصد آن را تشکیل می‌دهد و می‌توان با رونق صنعت پتروشیمی، گاز طبیعی را به محصولات تکمیلی تبدیل و ایجاد ارزش افزوده کرد. صنعت پتروشیمی ایران با توجه به افزایش تولید و متنوع شدن سبد تولید خود اکنون ۹۰ نوع محصول در چارچوب ۳۰۰ گرید پلیمری تولید می‌کند که این رقم در سال ۱۴۰۴ به ۱۰۵ محصول می‌رسد. پتروشیمی در صنعت نفت شاید به جرات بیشترین و بالاترین جایگاه از نظر رشد، افزایش ظرفیت، جلوگیری از خام‌فروشی، حضور در بازارهای جهانی و جذب سرمایه خارجی را به خود اختصاص داده و موجب رشد چشمگیر صادرات غیرنفتی و اقتصادی کشور شده است.

#### سرمایه گذاری

اما در این میان آنچه موجب تداوم رشد و پایداری توسعه این صنعت به عنوان یکی از اساسی‌ترین و مهم‌ترین صنایع موجود در جهان یا به عبارتی این صنعت مادر خواهد شد جذب سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی است و به تازگی استفاده از منابع بازار سرمایه و نیز صندوق پروژه با همکاری بانک تجارت زمینه را برای تأمین مالی طرح‌های توسعه ای فراهم کرده است. جذب سرمایه‌گذاری خارجی در همه کشورهای جهان اهمیت ویژه‌ای دارد. البته این اهمیت در صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی‌ها به‌ویژه در خصوص در کشورهای تولیدکننده نفت دارد که ایران هم از این قاعده مستثنی نیست و کشورهای زیادی خواهان حضور در این صنعت در صورت فراهم شدن شرایط هستند. مدیران صنعت پتروشیمی کشورمان در سال‌های گذشته تلاش بسیار کردند تا مزایای سرمایه‌گذاری در صنعت پتروشیمی ایران را در داخل و خارج کشور برجسته کنند و در هر محفلی از تنوع اقتصادی، نیروی انسانی متخصص و سطح افراد تحصیل کرده، رشد بازارهای داخلی و موقعیت جغرافیایی استراتژیک و مهم، معافیت‌های مختلف مالیاتی و یا قیمت خوراک برای سرمایه‌گذاران سخن بگویند و با وجود برخی چالش‌های موجود باید گفت نگاه جهان به صنعت پتروشیمی ایران همواره مثبت بوده است. بررسی نقشه مکانی صنعت نفت، جایگاه ویژه صنعت پتروشیمی در حیات اقتصاد کشور را به رخ می‌کشد و این واقعیت را هویدا می‌کند که امروز پیشرفت‌های این صنعت پویا و رو به رشد به همراهی و همکاری بیشتر دولت و مجلس و همچنین بخش خصوصی توانمند ایران نیاز دارد.

سید فواد نبوی



## یادداشت

## ۵۶ سال همگام با روند توسعه و تحول در صنعت پتروشیمی ایران

صنعت پتروشیمی ایران با بیش از نیم قرن فعالیت با ایجاد ارزش افزوده مطلوب و کسب رتبه اول صادرات غیر نفتی، ملامت دار توسعه کشور است.

امروز ۵۶ سال از صنعتی می‌گذرد که با قدمت بیش از نیم قرن در جغرافیای ایران با کارنامه‌ای پر افتخار پیش روی مردم و اقتصاد ملی کشور است. در توری کارنامه ۵۶ ساله صنعت پتروشیمی، روزهای پر فراز و نشیب فراوانی خودنمایی می‌کند که از تولد تا گسترش توسعه از جنگ تا تحریم از رکود تا شکوفایی و جهش‌های انقلابی امروز را در بر می‌گیرد. ارتقای جایگاه صنعت پتروشیمی در صادرات کالاهای غیر نفتی، افزایش سهم در اقتصاد ملی، تحرک و دستیابی به موفقیت‌های چشمگیری در زمینه پژوهش و فناوری، ارتقای جایگاه پتروشیمی ایران در منطقه و جهان بخش مهمی از دستاوردهایی است که به آن دست یافته ایم. اگر روزگاری نام پتروشیمی را راه اندازی پتروشیمی‌مروودشت در سال ۱۳۴۲ پایه گذاری صنعتی نوین در ایران شد؛ امروز با فعال بودن ۵۶ مجتمع پتروشیمی این صنعت به جایگاهی رسیده است که، ضربه زدن به آن به راحتی امکان پذیر نیست و صنایع پتروشیمی در تمام عرصه‌ها با شتاب مسیر توسعه خود را می‌پیماید. پتروشیمی‌مروودشت ابتدا به عنوان زیر مجموعه وزارت صنعت وقت کار خود را آغاز کرد؛ اما با توجه به وابستگی صنعت پتروشیمی به خوراک تامینی از سوی وزارت نفت، با تاسیس شرکت ملی صنایع پتروشیمی به عنوان زیر مجموعه شرکت نفت، مدیریت صنعت پتروشیمی به وزارت نفت منتقل شد و همه فعالیت‌های مرتبط با ایجاد و توسعه صنایع پتروشیمی در این شرکت متمرکز شد. طبق اسناد موجود شرکت ملی صنایع پتروشیمی ۸ دی ماه ۱۳۴۳ تاسیس شد و این شرکت اکنون ۵۶ ساله می‌شود. پس از پتروشیمی‌مروودشت، مجتمع‌های پتروشیمی دیگری هم ایجاد شد و اسامی رازی، کرین اهواز (ایران)، خارک، فارابی، بندر امام هم به این فهرست افزوده شد تا از این مسیر صنعت پتروشیمی ایران گسترش اولیه را پشت سر بگذارد؛ مسیر توسعه‌ای که متاثر از جنگ تحمیلی متوقف شد و در دوره دفاع مقدس، در مناطق جنگی به بیشتر مجتمع‌های پتروشیمی حمله شد و به تبع آن تولید هم تحت تاثیر قرار گرفت. عمده فعالیت شرکت ملی صنایع پتروشیمی در این مقطع در پشتیبانی از جبهه‌های جنگ تحمیلی و همچنین مراحل طراحی و مهندسی و تدارکات و آماده‌سازی زمین مجتمع‌های اراک و اصفهان خلاصه می‌شد. این حال صنعت پتروشیمی با وجود تهاجم‌های دشمن، بار دیگر روی پای خود ایستاد و قد برافراشت. راهی که برای تجدید و بازسازی چند سالی زمان برد و به نوعی اجرای برنامه پنج ساله اول به عنوان اولین برنامه توسعه، زمان بازسازی مجتمع‌های آسیب دیده، راه‌اندازی مجدد و اجرای طرح‌های توسعه‌ای بود تا در برنامه دوم توسعه افزایش تولید را با طرح‌های توسعه‌ای شاهد باشیم. هدفگذاری این برنامه هم موارد مهمی همچون افزایش سوددهی، توسعه صادرات، افزایش تولید و تنوع محصول بود و مرحله جهش و تثبیت در برنامه سوم توسعه پتروشیمی رقم خورد که سرآغاز مرحله جدیدی شد و پتروشیمی به سمت استقرار در کلاس جهانی حرکت کرد تا پس از آن جهش‌های بی سابقه به دهه اخیر رسید و با تولیدی شدن طرح‌هایی با اعداد شگفت‌انگیز که می‌توان آن را به انقلابی صنعتی در این صنعت تعبیر کرد که در حال رقم خوردن است. این مسیر که از سال ۱۳۹۲ به این سو دنبال شد، صنعت پتروشیمی را آرام آرام از رخوت و رکود به روزهای اوج خود رساند و شاخص‌های مختلف آن روندی صعودی پیمود تا جهش اول این صنعت در همین ایام رخ دهد که با بهره‌برداری از واحدهای جدید، افزایش ظرفیت تولید، فروش و صادرات و تنوع محصولات پتروشیمی همراه بود و فهرستی متنوع از مجتمع‌های پتروشیمی به این صنعت افزوده شد که از جمله می‌توان به فاز دوم پتروشیمی کاپوان، پلی استایرن گروه صنعتی انتخابی، پتروشیمی تخت جمشید پارس، پتروشیمی کارون (ایزوسانات‌ها فاز ۲)، پتروشیمی کردستان، واحد اسید سولفوریک ارومیه، مه‌باد، رجان، پتروشیمی ایلام، لرستان، واحد اسید سولفوریک ارومیه، مه‌باد، آمونیاک و اوره شیراز، پتروشیمی کردستان، کارون، واحد PBR و SBR (تخت جمشید) پتروشیمی مه‌باد یاد کرد. گفتنی است که ۵۳ طرح منتخب در نقشه راه صنعت پتروشیمی در حال اجراست که از این تعداد ۲۶ طرح در برنامه تحقق جهش دوم در حال ساخت است و در مرحله بعدی و برای تحقق جهش سوم ۲۷ طرح تعریف و برنامه‌ریزی شده است که در تحقق جهش سوم ظرفیت تولید به ۱۳۳ میلیون تن در سال ۱۴۰۴ خواهد رسید و با تولیدی شدن طرح‌هایی با اعداد شگفت‌انگیز تولید محصولات پتروشیمی به ۳۷ میلیارد دلار خواهد رسید. این موج انقلابی در این صنعت ارزش آفرین است که از آن به عنوان تبلور بنیادین «توسعه پایدار» در راستای اقتصاد مقاومتی یاد می‌شود. آنچه حائز اهمیت است اینکه این دستاوردهای مهم در صنعت استراتژیک پتروشیمی در روزگاری رقم می‌خورد که تحریم‌های ناعادلانه علیه کشور، این صنعت را هم مصون نگذاشته و از هدفگذاری‌های اصلی آن همین بخش صنعتی است. اگر چه ناامی آمریکا با عبور صنعت پتروشیمی ایران از تحریم با استفاده حداکثری از توانمندی‌های داخلی از جمله ظرفیت‌های منابع انسانی، سازندگان، پیمانکاران، مشاوران، پژوهشگران شرکت‌های دانش بنیان و صنعتگران ایرانی، قدرت پتروشیمی ایران را به رخ کشیده است. صنعت ۵۶ ساله پتروشیمی سبب توسعه پایدار و متوازن در راستای تحقق اهداف چشم انداز ۱۴۰۴ صنعت پتروشیمی کشور با رویکرد تکمیل زنجیره ارزش بر اساس مطالعات آمایش سرزمین، توسعه سرمایه گذاری و ایجاد ظرفیت‌های جدید محصولات پتروشیمیایی است. همچنین این صنعت افزایش ارزش افزوده منابع هیدروکربوری با لحاظ نمودن تکمیل زنجیره ارزش با اولویت تکمیل طرح‌های نیمه تمام، ارتقای سهم صنعت پتروشیمی در اقتصاد ملی و حضور مؤثر در بازارهای جهانی، توسعه فناوری و فعالیت شرکت‌های دانش بنیان داخلی در راستای بومی‌سازی فناوری‌های نوین، توسعه بازار، تولید محصولات متنوع و حضور در بازارهای داخلی (صنایع پایین دستی) و بین‌المللی جدید را دنبال می‌کند. ۵۶ سالگی پتروشیمی بر همه تلاشگران این عرصه مبارک باد.



پیشگامان پیشرفت و سازندگی کشور است. روز قدردانی از صنعتگرانی است که در پرتو انقلاب اسلامی، دانش، مهارت و توان فنی خود را در راه اعتلای میهن اسلامی به منصف ظهور می‌رسانند. مدت‌ها پس از افتتاح واحد پتروشیمی‌مروودشت، انقلاب صنعت پتروشیمی در سال ۱۳۷۶ آغاز به شکل گرفتن کرد. در طول سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۴ این صنعت خیز تلاشی، تاریخی خود را برداشت و بر پایه خوراک‌های گاز و مایع تولید انواع پلیمرها، مواد شیمیایی و کودها در کشور جهشی فراموش‌نشدنی یافت. امروز این صنعت افتخار آن را دارد که با حفظ جایگاه جهانی صنعت پتروشیمی کشور، عامل مؤثر در رونق تولید و اقتصاد ملی است. این دولت در طول سال‌های گذشته توانسته است بارقه‌های امید را در دل اهالی صنعت ایجاد کند. اکنون با ایجاد تمهیدات و زیرساخت‌ها روزهای خوش نه چندان دور را دوباره نوید داده است و صنعت پتروشیمی بار دیگر برگ جدیدی را در عرصه توسعه صنعتی کشور رقم خواهد زد. در این میان شرکت ملی صنایع پتروشیمی به عنوان سازمان توسعه‌ای در طول سال‌های گذشته از عمر دولت، تمام توان علمی - تخصصی خود را به کار بسته است تا با راهبردی مشخص و دقیق و با مشارکت هلدینگ‌های سرمایه‌گذاری منابع عظیمی خدادی نفت و گاز را با ایجاد ارزش افزوده به ثروت پایدار ملی تبدیل کند تا قدرت ایران اسلامی بار دیگر در جهان طلیعه‌دار شود. جای بسی خوشحالیست که اعلام کنم در کنار همکاران پرتلاش هم در مجموعه صنعت پتروشیمی، این صنعت را تا مرحله تکمیل زنجیره تولید محصولات و فرآورده‌های باارزش رشد و توسعه خواهیم داد. این همکاری در مجموعه صنعت پتروشیمی مروه مدیریت جهادی و یاباتی است که در طول سال‌های گذشته بارقه امید را در دل همکاران ایجاد کرده است و به تبع آن صنعت ارزش آفرین پتروشیمی کشور نیز رشد و حرکت جهادی خود را برای تحقق جهش دوم توسعه آغاز کرده است. درج روز صنعت پتروشیمی در سال‌های ایرانی به شکل کاملاً نمادین، یادمانی خوش از سال‌های نه چندان دور بوده که مظهر تلاش مدیریت مبتنی بر منطق دانش و البته اراده ملی است. امید ما این است که به یاری هم بتوانیم بار دیگر بارقه‌های تلاش را به منصف ظهور برسانیم و به طور عمیق و فراگیر افق‌های جهانی را در نورددیم.»

### تجلیل از مدیران نمونه صنعت پتروشیمی کشور

در همین حال، آیین تجلیل از هفت مدیر و فعال نمونه صنعت پتروشیمی کشور با حضور رئیس جمهوری برگزار شد. هم‌زمان با گرامی‌داشت روز صنعت پتروشیمی و در دیدار حسن روحانی، رئیس‌جمهوری با فعالان صنعت پتروشیمی، مدیران و فعالان نمونه صنعت پتروشیمی کشور تجلیل شدند. در این آیین از جعفر ربیعی، مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس (هلدینگ خلیج فارس)، داوود رضا ربانی، مدیرعامل شرکت پتروشیمی باختر، مرضیه شاهدایی، مدیرعامل هلدینگ پرتورفینگ، حسین شهریاری، مدیرعامل گروه گسترش نفت و گاز پارسیان، محمدحسن تولایی، مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری ساتا (شستان)، محمود مخدومی، مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری نفت، گاز و پتروشیمی (تاپیکو) و عبدالمجید محمدی، مدیرعامل شرکت پتروشیمی مارون به عنوان مدیران نمونه صنعت پتروشیمی تجلیل شد.

### معاون وزیر نفت روز صنعت پتروشیمی را تبریک گفت

معاون وزیر نفت و مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی در پیامی فرارسیدن روز صنعت پتروشیمی را تبریک گفت. متن پیام بهزاد محمدی به مناسبت فرارسیدن روز صنعت پتروشیمی به شرح زیر است:

«به نام هستی جهان آفرین روز صنعت پتروشیمی را به خانواده بزرگ پتروشیمی تبریک می‌گویم. روز هشتم دی‌ماه، روز تجلیل از

طبیعی با توان و دانش ایرانی برای نخستین بار در کشور از سوی شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی به‌دست‌آمده است، افزود: مهندسی طرح ساخت مجتمع تولید پلی‌پروپیلن از گاز طبیعی (GTPP) در غرب کشور در حال انجام است و این طرح از سال آینده وارد مرحله عملیاتی می‌شود.

### صنایع پتروشیمی پیشنهاد تامین ارز مورد نیاز کشور هستند

رئیس کل بانک مرکزی هم با اشاره به اینکه پتروشیمی‌ها به‌خوبی به تعهدات خود عمل کرده‌اند، گفت: صنایع پتروشیمی، پیشنهاد تامین ارز مورد نیاز کشور هستند. عبدالناصر همتی، با بیان اینکه برای واردات کالاهای مورد نیاز کشور ۲۹ میلیارد دلار نیاز ارزی بود که رقمی قابل توجه است و توانستیم با وجود فشار بی‌سابقه دشمنان آن را تامین کنیم، گفت: پتروشیمی‌ها ۲۰ درصد این رقم را تامین کردند و در سامانه نیما نیز حدود ۵۳ درصد سهم پتروشیمی‌ها بود. وی با بیان اینکه پتروشیمی‌های کشور در سامانه نیما پیشنهاد صادراتی خود را تا پایان مردادماه تامین کرده‌اند و این رقم از نظر بانک مرکزی رقمی قابل قبول است، گفت: صنایع پتروشیمی، پیشنهاد تامین ارز مورد نیاز کشور در این شرایط هستند.

۶۵۰ هزار بشکه نفت خام خوراک دریافت می‌کنند، تصریح کرد: تعداد مجتمع‌های پتروشیمی کشور به ۸۳ مجتمع و خوراک دریافتی آنها به سالانه ۶۲ میلیون تن معادل روزانه یک میلیون و ۴۰۰ هزار بشکه نفت خام در سال ۱۴۰۰ می‌رسد. وی با اشاره به اینکه مجموع حجم سرمایه‌گذاری در صنعت پتروشیمی از ۵۳ میلیارد دلار کنونی به ۷۰ میلیارد دلار در سال ۱۴۰۰ و به حدود ۹۴ میلیارد دلار تا سال ۱۴۰۴ خواهد رسید، ادامه داد: افزایش مجتمع‌های پتروشیمی به ۱۰۹ مجتمع و خوراک دریافتی ۷۴ میلیون تن در سال معادل یک میلیون و ۷۰۰ هزار بشکه نفت خام در روز در سال ۱۴۰۴ نیز خود نشانگر گذر از خام‌فروشی است. وی با اشاره به اینکه ظرفیت تولید محصولات پتروشیمی تا پایان سال ۱۴۰۰ و جهش دوم صنعت به بیش از ۱۰۰ میلیون تن و در جهش سوم یعنی تا پایان سال ۱۴۰۴ به ۱۳۳ میلیون تن در سال خواهد رسید، تصریح کرد: با برنامه‌ریزی‌های انجام شده، ۱۶ محصول مهم پتروشیمی برای نخستین بار تا سال ۱۴۰۴ به سید تولید محصولات صنعت پتروشیمی ایران افزوده می‌شود. محمدی اظهار کرد: شرکت ملی صنایع پتروشیمی به‌منظور محرومیت‌زدایی و ایجاد اشتغال در اسلام‌آباد غرب یک مجتمع تولید پلی‌پروپیلن از گاز طبیعی (GTPP) شامل یک واحد متانول به ظرفیت ۶۶۰ هزار تن، یک واحد PVM به ظرفیت ۱۲۰ هزار تن و یک واحد پلی‌پروپیلن به ظرفیت سالانه ۱۲۰ هزار تن را با مشارکت بخش خصوصی اجرا خواهد کرد. مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی با تأکید بر اینکه دانش فنی تولید پلی‌پروپیلن از گاز

### در فصل سرما، گاز پتروشیمی‌ها قطع نشد. تاسیس انستیتو برای تولید فناوریانه محصولات پتروشیمی

وزیر نفت توجه به تنوع محصولات، استفاده بیشتر از خوراک مایع و آمایش سرزمین را از جمله موارد مدنظر در توسعه آینده صنعت پتروشیمی برشمرد و افزود: در این صنعت، در حوزه ساخت داخل و بومی‌سازی فناوری‌ها و پیوند با دانشگاه کارهای بزرگی شده از جمله آنکه چند انستیتو تاسیس شده یا در حال تاسیس است که در حوزه فناوری‌های تولید محصولات پتروشیمی فعالیت می‌کنند. زنگنه یکی دیگر از مسائل مهم و نیازمند توجه در صنعت پتروشیمی را بحث تامین مالی عنوان کرد و خواستار همراهی بیشتر بانک‌ها در تامین مالی طرح‌های پتروشیمی‌شد. وی ایجاد شرایط باثبات برای فعالیت پتروشیمی‌ها را نیز ضروری دانست و گفت: پتروشیمی‌ها سربازار کشورند؛ پتروشیمی‌ها رانت‌خوار نیستند و بهترین خدمات را ارائه می‌دهند و از منافعیان نیز در مسیر توسعه صنعت استفاده می‌کنند. اجازه دهیم پتروشیمی‌ها کارشان را انجام دهند، ایجاد شرایط باثبات به تحقق اهداف این صنعت کمک می‌کند. متنوع‌سازی منابع تامین خوراک پتروشیمی‌ها

بنا بر اعلام وزارت نفت، زنگنه به طرح‌های وزارت نفت که منحصراً با هدف تامین خوراک پتروشیمی‌ها در دستور کار قرار دارد مانند طرح بیدبند، ان‌جی‌ال ۳۲۰۰، ان‌جی‌ال ۳۱۰۰، ان‌جی‌ال خارک و... نیز اشاره کرد و گفت: با تکمیل و راه‌اندازی این طرح‌ها، منبع خوراک قابل‌توجهی به جز پارس جنوبی برای پتروشیمی‌ها ایجاد و گازهای مشعل هم جمع‌آوری خواهد شد. به گفته وزیر نفت، با سرمایه‌گذاری‌های هلدینگ خلیج فارس و مارون، تمام گازهای فلر استان خوزستان جمع‌آوری خواهد شد و با ادامه این روند در مناطقی مانند خارک و... همه گازهای مشعل جمع‌آوری خواهد شد.

### ۱۶ محصول جدید به سید محصولات پتروشیمی کشور افزوده می‌شود

در همین حال، مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی گفت: ۱۶ محصول جدید تا سال ۱۴۰۴ به سید محصولات صنعت پتروشیمی ایران افزوده می‌شود. مهندس بهزاد محمدی در دیدار رئیس‌جمهوری با فعالان صنعت پتروشیمی که هم‌زمان با گرامی‌داشت این صنعت در محل سالن اجلاس سران برگزار شد با بیان اینکه هم‌اکنون ۵۶ مجتمع پتروشیمی فعال در کشور سالانه ۲۳ میلیون تن معادل روزانه



## اخبار

## توضیح درباره یک شایعه بنزینی

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی در پاسخ به شایعه‌های منتشر شده در فضای مجازی درباره کیفیت بنزین تولیدی در پالایشگاه‌های کشور، توضیحاتی را منتشر کرد. به گزارش دانش نفت به نقل از شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران، پیرو خبر منتشر شده در بعضی از کانال‌های فضای مجازی درباره اینکه «بنزین می‌بایست در پالایشگاه زنجیره آروماتیکش شکسته شود تا حالت سرطان‌زایی آن کمتر شود» برای تنویر افکار عمومی توضیحاتی را به اطلاع می‌رساند:

بنزین تولیدی در پالایشگاه‌های ایران و در همه پالایشگاه‌های دنیا چند مولفه دارد که این مولفه‌ها محصول نهایی واحدهای تبدیل کاتالیستی، ایزومریزاسیون، افسی‌سی، آرفاسی‌سی، آلکیل‌سیون، بنزین استریت ران (واحد تقطیر) و اکتان‌افزایی مانند ام‌تی‌بی‌ای است. ریفرمیت یکی از مولفه‌های تشکیل‌دهنده بنزین است که در واحد تبدیل کاتالیستی نشا با احیای مداوم تولید می‌شود و شامل آروماتیک است.

در همه پالایشگاه‌های دنیا یکی از مهم‌ترین واحدها، واحد تبدیل کاتالیستی با احیای مداوم است که محصول خروجی آن شامل آروماتیک است و اگر بنا بر شکستن این آروماتیک بود، به‌هیچ‌وجه وجود واحد تبدیل کاتالیستی در پالایشگاه معنی نداشت.

هر کدام از مولفه‌های بنزین بعضی از ویژگی‌های بنزین را تامین می‌کنند و ممکن است یک یا چند مشخصه آنها از حد مجاز بیشتر باشد، برای نمونه بنزین خروجی از واحد تبدیل کاتالیستی، پایه آروماتیک و بنزین خروجی از افسی‌سی و آرفاسی‌سی پایه الفین است.

در همه پالایشگاه‌های دنیا خروجی این واحدها در استخر بنزین به نسبتی مخلوط می‌شود که میزان آروماتیک‌ها، الفین، بنزین، گوگرد در محدوده مجاز ریست‌محیطی قرار گیرد و دیگر ویژگی‌های بنزین مانند اکتان، آروی پی و... که مورد نیاز موتور است، هم تامین شود.

شایان ذکر است بنزین تحویلی به مصرف‌کنندگان به ویژه در کلاس‌های مطبق با استاندارد ملی و مطابق یورو ۴ است و انتشار مطالب بی‌پایه تنها به‌منظور تشویش اذهان عمومی و ایجاد نگرانی بی‌اساس در جامعه است.

## تمام نفت کوره کم‌سولفور مورد نیاز کشتیرانی جمهوری اسلامی تامین شده است

مدیر شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه مرکزی گفت: نفت کوره کم‌سولفور مورد نیاز کشتیرانی به صورت کامل توسط این منطقه تامین و توزیع شده است.

سعید جمشیدی با اعلام این خبر گفت: هم‌اکنون با همت و توان متخصصان داخلی، نفت کوره کم‌گوگرد در پالایشگاه امام خمینی (ره) شازند تولید می‌شود و با اختصاص خط، مخزن و بازوهای بارگیری جداگانه نسبت به ذخیره‌سازی و ارسال سوخت مورد نیاز کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران اقدام کرده است. وی با اشاره به انتشار برخی اخبار درباره عدم تامین سوخت کم‌سولفور مورد نیاز شرکت کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران از سوی وزارت نفت در رسانه‌های خبری در این باره افزود: مشکل اصلی در این زمینه عدم اجرای تعهدات از سوی شرکت بیمانکاری طرف قرارداد شرکت کشتیرانی بوده است. جمشیدی افزود: از روز پانزدهم آبان‌ماه تاکنون ۲۰ هزار تن نفت کوره از پالایشگاه امام خمینی (ره) شازند دریافت و آن را از طریق لوله به مبادی دریافتی شرکت کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران ارسال کرده‌ایم، اما متأسفانه بیمانکار کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران به تعهدات خود برای حمل فرآورده از مقاصد ارسالی شرکت ملی پخش اقدام نکرده است. مدیر شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه مرکزی با تأکید بر اینکه شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران به تعهدات خود در این زمینه به‌صورت کامل عمل کرده است، گفت: با توجه به اینکه متأسفانه شرکت کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران با بیمانکاران حمل خود نتوانسته است برداشت کافی انجام دهد، مشکل به هیچ وجه مربوط به مجموعه وزارت نفت نبوده است. جمشیدی ضمن تأکید بر آمادگی پالایشگاه امام خمینی (ره) شازند برای برداشت نفت کوره بیشتر گفت: در چنین شرایطی تلاش کردیم با نگاه ملی و فراسازمانی مدیران ارشد شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی و شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی با بهره‌گیری از امکانات و تجهیزات ناوگان حمل‌ونقل فرآورده شرکت‌های بیمانکاری طرف قرارداد شرکت ملی پخش به صورت مقطعی نسبت به رفع این مشکل اقدام کنیم و خوشبختانه از روز گذشته با همکاری وزارت نفت از طریق حدود ۳۰ نفتکش نسبت به بارگیری و ارسال نفت کوره اقدام شده است. وی با تأکید بر اینکه میزان تولید نفت کوره کم‌گوگرد در پالایشگاه امام خمینی (ره) شازند به نیاز مصرف‌کننده بستگی دارد، تأکید کرد: هم‌اکنون هیچ کمبودی در زمینه تولید و توزیع این سوخت در مجموعه وزارت نفت و شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی وجود ندارد. جمشیدی همچنین با اشاره به اینکه هم‌اکنون تکنولوژی بالا و دانش فنی تولید سوخت کم‌گوگرد در اختیار کشور و مجموعه شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران قرار دارد، گفت: وزارت نفت به تعهدهای خود در زمینه تولید سوخت کم‌گوگرد به‌منظور اجرای کنوانسیون‌های بین‌المللی برای استفاده از سوخت کم‌گوگرد در کشتی‌ها از ابتدای سال ۲۰۲۰ به‌طور کامل عمل و تضمین کیفیت تولید آن را نیز ایجاد کرده است.

## آغاز معاملات در بازارهای جهانی با شرایط غیر معمول و آشفته؛ افت ارزش دلار، افزایش قیمت نفت و طلا

## افزایش قیمت‌های جهانی نفت پس از شهادت سردار سپهد قاسم سلیمانی



قیمت‌های جهانی نفت خام در پی ترور سردار سپهد قاسم سلیمانی در عراق، با افزایش چهار درصدی همراه و به سطح ۷۰ دلار برای هر بشکه نزدیک شد.

به گزارش دانش نفت به نقل از بلومبرگ، در پی فرمان دونالد ترامپ، رئیس‌جمهوری آمریکا برای ترور یکی از فرماندهان ارشد نظامی جمهوری اسلامی ایران از طریق حمله هوایی نیروهای آمریکایی در عراق و به دنبال تشدید نگرانی‌ها درباره تنش در مهمترین مناطق نفتی جهان، قیمت نفت برنت در بازارهای جهانی به ۷۰ دلار برای هر بشکه نزدیک شد. آغاز معاملات در بازارهای آسیایی با شرایط غیر معمول و آشفته‌ای همراه بود، به‌گونه‌ای که قیمت نفت خام با

بیش از چهار درصد افزایش در بازار آبی‌سی‌بی لندن و بازار بورس نیویورک (نایمکس) به بالاترین سطح از زمان حمله به تأسیسات نفتی شرکت دولتی سعودی آرامکو عربستان رسید. استنفان اینز، استراتژیست ارشد بازار در موسسه آکسی‌تریدر این باره گفت: این حمله آمریکایی‌ها اقدامی فراتر از زخم زدن به ایران است و نمایشی از زور و تحرک آشکار است که می‌تواند آغازگر جنگی دیگر در خاورمیانه باشد. قیمت نفت خام برنت برای تحویل در ماه مارس ۲۰۲۰ در معاملات بازار آبی‌سی‌بی لندن در ساعت ۱۳:۲۵ به وقت ستاگور با ۲ دلار و ۱۲ سنت (۲.۲ درصد) به ۶۸ دلار و ۳۷ سنت برای هر بشکه رسید، این در حالی است که در ساعات اولیه این شاخص

با ۴.۴ درصد افزایش به رقم ۶۹ دلار و ۱۶ سنت هم رسیده بود. قیمت نفت خام در بازار نیویورک (نایمکس) به بالاترین سطح از زمان حمله به تأسیسات نفتی شرکت دولتی سعودی آرامکو عربستان رسید. استنفان اینز، استراتژیست ارشد بازار در موسسه آکسی‌تریدر این باره گفت: این حمله آمریکایی‌ها اقدامی فراتر از زخم زدن به ایران است و نمایشی از زور و تحرک آشکار است که می‌تواند آغازگر جنگی دیگر در خاورمیانه باشد. قیمت نفت خام برنت برای تحویل در ماه مارس ۲۰۲۰ در معاملات بازار آبی‌سی‌بی لندن در ساعت ۱۳:۲۵ به وقت ستاگور با ۲ دلار و ۱۲ سنت (۲.۲ درصد) به ۶۸ دلار و ۳۷ سنت برای هر بشکه رسید، این در حالی است که در ساعات اولیه این شاخص

بسیار از چهار درصد افزایش در بازار آبی‌سی‌بی لندن و بازار بورس نیویورک (نایمکس) به بالاترین سطح از زمان حمله به تأسیسات نفتی شرکت دولتی سعودی آرامکو عربستان رسید. استنفان اینز، استراتژیست ارشد بازار در موسسه آکسی‌تریدر این باره گفت: این حمله آمریکایی‌ها اقدامی فراتر از زخم زدن به ایران است و نمایشی از زور و تحرک آشکار است که می‌تواند آغازگر جنگی دیگر در خاورمیانه باشد. قیمت نفت خام برنت برای تحویل در ماه مارس ۲۰۲۰ در معاملات بازار آبی‌سی‌بی لندن در ساعت ۱۳:۲۵ به وقت ستاگور با ۲ دلار و ۱۲ سنت (۲.۲ درصد) به ۶۸ دلار و ۳۷ سنت برای هر بشکه رسید، این در حالی است که در ساعات اولیه این شاخص

بسیار از چهار درصد افزایش در بازار آبی‌سی‌بی لندن و بازار بورس نیویورک (نایمکس) به بالاترین سطح از زمان حمله به تأسیسات نفتی شرکت دولتی سعودی آرامکو عربستان رسید. استنفان اینز، استراتژیست ارشد بازار در موسسه آکسی‌تریدر این باره گفت: این حمله آمریکایی‌ها اقدامی فراتر از زخم زدن به ایران است و نمایشی از زور و تحرک آشکار است که می‌تواند آغازگر جنگی دیگر در خاورمیانه باشد. قیمت نفت خام برنت برای تحویل در ماه مارس ۲۰۲۰ در معاملات بازار آبی‌سی‌بی لندن در ساعت ۱۳:۲۵ به وقت ستاگور با ۲ دلار و ۱۲ سنت (۲.۲ درصد) به ۶۸ دلار و ۳۷ سنت برای هر بشکه رسید، این در حالی است که در ساعات اولیه این شاخص

سرمایه‌گذاران قرار گرفته است. چطور ممکن است ایرانی‌ها پاسخ این اقدام را ندهند؟ تأسیسات نفتی و نفتکش‌ها اولین چیزی بودند که به ذهن من رسیدند. با توجه به موقعیت ژاپن به عنوان بزرگترین کشور وام‌دهنده جهان، این اغلب در زمان تنش‌های جهانی، مأمونی برای سرمایه‌گذاران است. ارزش دلار در برابر یک سبد از ارزهای جهان کاهش یافت و به ۹۶.۷۷۰ واحد رسید. خبرهای بد اقتصادی از اروپا و انگلستان هم بر ارزش یورو و پوند تأثیر گذاشته است.

## تأثیر شهادت سردار سپهد سلیمانی

## بر بازار طلا

در همین حال، قیمت هر اونس طلا با ۰.۷ درصد افزایش به ۱۵۳۹ دلار ۴ و سنت رسید. به گزارش دانش نفت به نقل از رویترز، در حالی که پس از ترور فرمانده نیروی قدس سپاه پاسداران انقلاب اسلامی در حمله هوایی آمریکا تنش‌ها در خاورمیانه به اوج رسیده و ارزش دلار آمریکا تضعیف شده است، قیمت طلا به بالاترین رقم ۴ ماه گذشته رسید. بنجامین لوه، تحلیلگر بازار نفت در آیین باره گفت: «اخبار واصله از خاورمیانه در کنار برخی خبرهای فنی و تضعیف ارزش دلار موجب تقویت قیمت طلا شده است.» بر اساس این گزارش، قیمت هر اونس طلا با ۰.۷ درصد افزایش به ۱۵۳۹ دلار و ۴ سنت رسید. قیمت فلز زرد تا رقم ۱۵۴ دلار و ۶۰ سنت بالا رفت. قیمت طلا در بازار آمریکا نیز با ۰.۹ درصد رشد به ۱۵۴۱ دلار و ۳۰ سنت رسید.

## پیام تسلیت وزیر نفت و مدیران ارشد صنعت نفت در پی شهادت سردار سپهد قاسم سلیمانی

استواری برای دستیابی به عزت و شرف گام برداشته است، غافل از اینکه ارتکاب چنین جنایاتی ملت را در پیمودن مسیر حقیقت، مصمم‌تر و متجددتر خواهد کرد. اینجانب و کارکنان شرکت ملی گاز ضمن تسلیت این ضایعه به محضر مقام معظم رهبری، ملت شریف ایران، خانواده بزرگوار ایشان و همه مجاهدان راستین راه حق، پیام می‌بندیم که در سایه امنیتی که به برکت خون شهید سردار سلیمانی و هم‌سنگرانش پدید آمده همچنان با ثبات قدم به تلاش خود برای سرفرازی و پیشرفت ایران عزیز ادامه داده و باعث ناامیدی دشمنان این خاک شهیدپرور خواهیم شد.

## پیام تسلیت دکتر علی اصولی، مدیرعامل شرکت نفت خزر به مناسبت شهادت

## سردار حاج قاسم سلیمانی

بسم رب الشهداء والصدیقین اینجانب شهادت مالک اشتر زمان، سردار سرلشکر حاج قاسم سلیمانی از رزمندگان و پاسداران و دلیرمردان دوران دفاع مقدس و منادی امنیت که هم در جنگ تحمیلی و هم بعد از آن در راه مبارزه با تروریست‌های منطقه ای با درایت و شجاعت بی‌مثال در کنار رزمندگان و شهدای گمنام اسلام دست داعش و داعشیان را از تعرض به کشورهای اسلامی از جمله کشور عزیزمان ایران کوتاه نمودند را محضر مقام معظم رهبری، ملت شریف ایران، نیروهای مسلح ویژه سپاه پاسداران انقلاب اسلامی و خانواده بزرگوار ایشان و نیروهای مقاومت اسلامی تبریک و تسلیت گفته و همنشینی این دلیرمرد پاک و نستوه را با مولایمان سید الشهدا (ع) از درگاه خداوند متعال خواستارم.

## علی اصولی مدیرعامل شرکت نفت خزر



زیر است: بسم الله الرحمن الرحيم «وَلَا تَحْسِنَ الَّذِينَ قَتَلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ أَمْوَالًا بَلْ أَحْيَاءٌ عِنْدَ رَبِّهِمْ يُرْزَقُونَ» شهادت سردار سپهد حاج قاسم سلیمانی، ملت ایران را با تأسف و اندوهی جانکاه همراه کرد. برکات پرشمار این سردار سرفراز در یک عمر مجاهدت خستگی‌ناپذیر از یاد و خاطر این مرز و بوم نخواهد رفت. پیوستن این شهید سربلند به یاران شهیدش را که از روی دیرینه وی بود، به محضر مقام معظم رهبری و ملت شریف ایران تبریک و تسلیت عرض نموده و از خداوند متعال برای آن شهید گرفتار، علو درجات و همنشینی با سالار شهیدان حضرت اباعبدالله الحسین (ع) و برای خانواده معزز و بازماندگان ایشان صبر و اجر مسئلت دارم.

آسمانی شد. سردار حاج قاسم دل در گرو حفظ و اعتباربخشی به این آب و خاک داشت. شهادت پرازنده چنین مردی بود که لحظه‌ای قلبش برای غیر وطن و دین تنبید. روح بلندش در کنار دیگر شهدای اسلام آرام گرفت.»

## پیام تسلیت مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی در پی شهادت سردار سلیمانی

مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی در پیامی، شهادت سردار قاسم سلیمانی را تسلیت گفت. متن پیام به شرح ذیل است: بسم الله الرحمن الرحيم گرچه شهادت، پادشاه یک عمر مجاهدت خالصانه سردار سپهد حاج قاسم سلیمانی در راه خدا و برای سرفرازی ایران عزیز بود، ولی فقدان این بزرگ مرد فداکار، قطعاً ضایعه‌ای برای جمهوری اسلامی است. این مرد بزرگ از تبار شهیدان بی‌دعای دوران دفاع مقدس و به حق از مصداق مومنینی بود که به عهد خود با خدای شهیدان وفادار ماند. او شهید جانانه ملت ایران است که با سر بلندی و نامی نیک به جمع یاران شهید خود پیوسته است. ضایعه را به ملت بزرگ ایران، مقام معظم رهبری مدظله‌العالی، خانواده بزرگوار ایشان و خانواده همه ایثارگران، صمیمانه تسلیت گفته و از خداوند تبارک برای قاتلان خبیث و تروریست او، خذلان و سیه‌روزی مسئلت می‌کنم.

## پیام تسلیت مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی در پی شهادت سردار سلیمانی

مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی در پیامی، شهادت سردار قاسم سلیمانی را تسلیت گفت. متن پیام علیرضا صادق‌آبادی به شرح

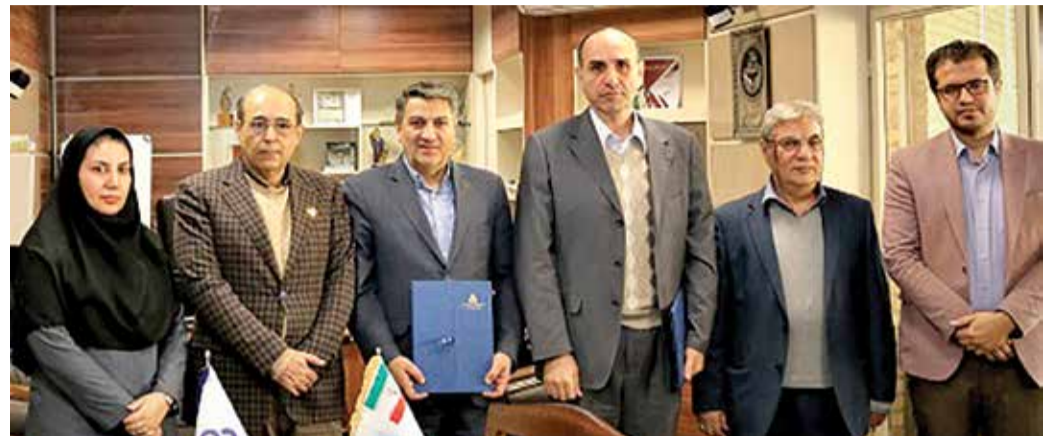
## پیام تسلیت مدیرعامل شرکت ملی گاز

## بران در پی شهادت سردار سلیمانی

مدیرعامل شرکت ملی گاز ایران در پی شهادت سردار قاسم سلیمانی و همراهان

با انعقاد تفاهم نامه بین سازمان مدیریت صنعتی و دانشکده مدیریت دانشگاه تهران صورت گرفت:

## هم افزایی آموزشی در جهت منافع کشور



در دیدار دکتر ابوالفضل کیانی بختیاری، مدیرعامل سازمان مدیریت صنعتی و بابک سهرابی رئیس دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، طرفین در خصوص همکاری در زمینه های آموزش، تحقیق و آینده پژوهی، تفاهم نامه ای جامع منعقد نمودند.

جدید از جمله مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان، مدیریت فناوری و نوآوری؛ مدیریت هوا-فضا؛ مدیریت کسب و کارهای کوچک و متوسط با آلمان ها، مدیریت صندوق های بازنشستگی با ایتالیا، مدیریت تحول دیجیتال؛ مدیریت مسئولیت اجتماعی نگاهها و سازمان ها (CSR) با هلند؛ مدیریت صنایع معدنی؛ مدیریت نفت و گاز و پتروشیمی را راه اندازی کرده ایم و آماده ایم از تعاملات بین المللی خود در همکاری با دانشکده مدیریت دانشگاه تهران نیز بهره ببریم. دکتر کیانی بختیاری در خصوص فعالیت های خانه مدیران این سازمان اظهار داشت: خانه مدیران محلی برای یادگیری مداوم و تسهیم دانش و تجربیات مدیران کشور با بیش از ۶۰۰۰ عضو است و فرصت های لازم جهت گردهمایی، تبادل نظر و تجربه را برای آنان فراهم می نماید. خانه مدیران با تشکیل کارگروه های تخصصی و برگزاری نشست های مختلف با صاحب نظران و مسئولین اجرایی یکی از ظرفیت های ارزشمند سازمان مدیریت صنعتی است و در این حوزه نیز می توانیم به همکاری فی مابین توسعه دهیم. مدیرعامل سازمان مدیریت صنعتی با اشاره به ظرفیت های برگزاری همایش ها در مرکز همایش های این سازمان خاطر نشان کرد: علاوه بر برگزاری سالانه بیش از ۲۵۰ همایش برای دیگر سازمان ها و موسسات، سازمان مدیریت صنعتی در سطح ملی و با رویکرد بین المللی

برگزار کننده همایش هایی از قبیل کنفرانس توسعه منابع انسانی، جایزه ملی مدیریت انرژی، جایزه ملی تعالی سازمانی و رتبه بندی شرکت های برتر است. روی در خصوص انتشارات سازمان مدیریت صنعتی اظهار داشت: واحد دانش و نشر وظیفه انتشار تازه های مدیریت را بر عهده دارد که جدیداً برگزیده های مدیریت در جهان را که جایزه های بین المللی کسب کرده اند منتشر کرده ایم. در این جلسه بابک سهرابی، رئیس دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، خواستار توسعه همکاری های همه جانبه با سازمان مدیریت صنعتی، در زمینه های مشترک خصوصاً آموزش در سطوح مختلف مدیریتی شد. وی اظهار داشت: مسائل دنیای حقیقی مسائل ریاضی نیستند به همین علت با توجه به تجربه، سابقه و آوازه سازمان مدیریت صنعتی با آن وارد تعامل شده ایم و باور داریم اجرایی شدن این تفاهم نامه در جهت منافع کشور است. سهرابی خاطر نشان کرد: آموزش های آزاد در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران از جایگاه مهمی برخوردار است بنابراین با انعقاد این تفاهم نامه امیدواریم از تجربه سازمان مدیریت صنعتی با توجه به نام شناخته شده و سوابق طولانی آن در عرصه آموزش در تمامی حوزه های دانشی مورد تفاهم بهره مند شویم. در پایان طرفین با امضای تفاهم نامه و مبادله آن بر توسعه همکاری های فی مابین تاکید کردند.

با انعقاد تفاهم نامه همکاری میان سازمان مدیریت صنعتی و مرکز ملی پرورش استعداد های درخشان و دانش پژوهان جوان رقم خورد:

## ایجاد یک فرصت طلایی برای مدیریت استعدادهای

توسعه اشتغال دانش آموختگان ارائه نماید. در ادامه مراسم فاطمه مهاجرانی، رئیس مرکز ملی پرورش استعداد های درخشان و دانش پژوهان جوان گفت: برای توسعه هر کشور باید بر روی سرمایه انسانی به جد کار کرد. مجموعه ما در این موضوع در حوزه مدارس استعداد های درخشان و المپیادهای علمی فعالیت می کند. وی افزود: نکته ای که در سرمایه انسانی مهم است این است که کشورهای توسعه یافته بستر رشد متوازن را فراهم می کنند تا افراد به مکان مورد نظر وصل شوند. رئیس مرکز ملی پرورش استعداد های درخشان و دانش پژوهان جوان گفت: یکی از حوزه های حوزه های علوم انسانی و اقتصاد و مدیریت است چرا که بهترین مهندسان باید با مدیران کار کنند. طبیعی است در جریان توسعه منابع انسانی بر روی تربیت نیرو های موثر و کارآمد گامی برداریم. مهاجرانی گفت: سیاست ما این است که هیچ المپیادی را راماندازی نکنیم مگر اینکه متولی داشته باشد لذا همکاری ما و سازمان مدیریت صنعتی چرخه استراتژی کشور را تامین می کند. در پایان این مراسم تفاهم نامه بین این دو سازمان امضا و مبادله گردید.

سازمان مدیریت صنعتی و مرکز ملی پرورش استعداد های درخشان و دانش پژوهان جوان با انعقاد تفاهم نامه همکاری یک فرصت طلایی برای استعداد های درخشان کشور در حوزه اقتصاد و مدیریت فراهم نمودند. به گزارش دانش نفت به نقل از روابط عمومی سازمان مدیریت صنعتی، در این جلسه دکتر ابوالفضل کیانی مدیرعامل سازمان مدیریت صنعتی اظهار داشت: یکی از فعالیت های سازمان، مدیریت استعدادهای و پرورش مدیران در تراز جهانی است که در این فرایند پرورش مدیران؛ هدایت؛ روش های استقرار و چرخش نخچیان لحاظ گردیده و آمادگی داریم این تجربیات را با مرکز ملی پرورش استعداد های درخشان به اشتراک بگذاریم. وی تاکید کرد: هر مسئولی در هر نهادی دارای این مسئولیت اجتماعی است که در پرورش استعداد ها حداکثر توان خود را به کار گیرد. مدیرعامل سازمان مدیریت صنعتی خاطر نشان کرد: سازمان برای ارزیابی شایستگی مدیران، دارای یکی از اثربخش ترین کانون های ارزیابی است که با جدیدترین روش ها و نرم افزار های علوم اعصاب آن را ترکیب کرده ایم. دکتر کیانی بختیاری تصریح کرد: سازمان

آمادگی دارد در کشف استعداد ها، تجویز نسخه کاری و آینده پژوهی کار راه شغلی و همچنین در توسعه برگزاری المپیادهای دانش آموزی در تمامی حوزه ها با استفاده از تخصص های علمی، پژوهشی همکاری نماید. وی افزود: علاوه بر این، سازمان مدیریت صنعتی آمادگی دارد در جذب استعداد های دانش آموزی با استفاده از تعاملات خود در طرح های نظیر توانمند سازی و جذب نخچیان در دستگاه های زیر مجموعه وزارت صنعت، معدن و تجارت، با مرکز ملی پرورش استعداد های درخشان همکاری نماید. مدیرعامل سازمان مدیریت صنعتی در خصوص اهمیت انعقاد تفاهم نامه فی مابین گفت: این تفکر خوبی است که حلقه های با استعداد آموزش و پرورش را به صنعت متصل کنیم و از طریق همجواری آنان با مدیران باتجربه در خانه مدیران سازمان مدیریت صنعتی، تجربه های مدیریتی را به آنان منتقل نماییم. کیانی بختیاری افزود: علاوه بر این، سازمان مدیریت صنعتی آمادگی دارد جدیدترین کتاب های مدیریتی منتشر شده توسط انتشارات این سازمان را که ارائه کننده آخرین دستاوردهای حوزه مدیریت است در اختیار استعداد های دانش آموزی قرار دهد و مهارت های لازم را به آنان در مرکز



### اخبار

#### پالایشگران جهان تولید سوخت پاک برای کشتی ها را افزایش دادند

پالایشگران جهان پیش از اجرای مقررات سازمان بین المللی دریانوردی در آغاز سال ۲۰۲۰ میلادی، تولید سوخت پاک برای کشتی ها را افزایش دادند.

به گزارش خبرگزاری رویترز، پالایشگران نفت در سراسر دنیا، واحدهای فراوری شان را ارتقا دادند و عملیات خود را به گونه ای تنظیم کردند تا تولید فرآورده های نفتی کم گوگرد و گازوئیل دریانوردی پیش از اجرایی شدن معیارهای سخت گیرانه تر سوخت کشتی ها از آغاز سال ۲۰۲۰ میلادی افزایش یابد. مقررات جدید سازمان بین المللی دریانوردی، کشتی ها را از مصرف سوخت هایی که بیش از ۰.۵ درصد گوگرد داشته باشند، منع می کند، مگر اینکه این کشتی ها به دستگاه تصفیه دودکش مجهز باشند، این در حالی است که در مقررات کنونی، مقدار گوگرد مجاز برای کشتی ها ۳.۵ درصد است. صنعت کشتیرانی جهان روزانه حدود ۴ میلیون بشکه نفت کوره مصرف می کند و تغییر مقررات می تواند بر بیش از ۵۰ هزار کشتی در جهان تأثیر بگذارد و بازار مهمی برای تولیدکنندگان سوخت ایجاد کند.

#### دورنمای ناامیدانه شرکت های خدمات نفتی برای سال ۲۰۲۰ میلادی

شعبه دالاس بانک مرکزی آمریکا اعلام کرد که حدود نیمی از شرکت های خدمات حفاری قصد دارند سرمایه گذاری خود را در سال ۲۰۲۰ میلادی کاهش دهند.

به گزارش خبرگزاری رویترز، شعبه دالاس بانک مرکزی آمریکا در نظرسنجی سه ماهه انرژی خود اعلام کرد که با توجه به وخیم تر شدن دورنمای فعالیت شرکت های خدمات حفاری، حدود نیمی از این شرکت ها قصد دارند سرمایه گذاری خود را در سال ۲۰۲۰ میلادی کاهش دهند. طبق نظرسنجی یاد شده، با وجود رشد اخیر قیمت نفت، شرکت های نفتی و شرکت های خدمات نفتی که تجهیزات و نیروی کار شرکت های نفتی را تأمین می کنند، بودجه خود را بر اساس قیمت نفت ۵۴ تا ۵۵ دلار در سال ۲۰۲۰ میلادی تنظیم می کنند. شرکت کنندگان در نظرسنجی این نهاد اعلام کردند: استمرار ضعف قیمت نفت و بالا بدون هزینه ها، حاشیه سود شرکت ها را کاهش داده است و یافتن پروژه هایی که توجیه اقتصادی داشته باشد، بسیار دشوار است.

# ۲۰۲۰؛ سال ورشکستگی های نفت و گاز آمریکا



ورشکستگی های متعددی در صنعت نفت و گاز آمریکا روی داده که باعث شده است سرمایه گذاران به صنعت شیل روی خوش نشان ندهند.

این صنعت در طول سال ۲۰۱۹ در نتیجه رکورد بالای شرکت هایی که اعلام ورشکستگی کردند با بحران تأمین اعتبار روبرو شد. طبق اعلام شرکت «هایز اند بونز»، مجموعاً ۵۰ شرکت انرژی در ۹ ماه نخست امسال خواستار حمایت در برابر ورشکستگی شدند که شامل ۳۰ تولیدکننده نفت و گاز، ۱۵ شرکت خدمات میدان نفتی و دو شرکت میان دستی بوده است. در مقابل، در کل سال ۲۰۱۸ تعداد ۴۳ شرکت نفت و گاز اعلام ورشکستگی کردند. بزرگترین ورشکستگی امسال نفت و گاز که در واقع بزرگترین ورشکستگی از سال ۲۰۱۶ بود، شرکت EP انرژی بود که نتوانست حدود پنج میلیارد دلار بدهی خود را پرداخت کند و در اکتبر اعلام ورشکستگی کرد. اکنون برخی از ناظران هشدار داده اند که این روند در سال ۲۰۲۰ سرعت بیشتری پیدا می کند. در آخرین دوران رونق نفت شیل، شرکت های حفاری آمریکایی با کوهی از اعتبار موجود روبرو بودند زیرا سرمایه گذاران تمایل داشتند روی فعالیتهای نفت شیل که به میزان قابل توجهی ارزان تر و کارآمدتر از حفاری مرسوم

بود، سرمایه گذاری کنند. بازارهای نفت از عرضه فراوانی لبریز شدند که از تقاضا فزونی گرفت و در رویدادی که عده کمی پیش بینی کرده بودند، آمریکا به بزرگترین تولیدکننده نفت جهان تبدیل شد و حدود ۱۳ میلیون بشکه در روز نفت تولید کرد که این کشور را به یک صادرکننده نفت بزرگ تبدیل کرد. در نتیجه قیمت ها به میزان قابل توجهی کاهش پیدا کردند و به سطحی سقوط کردند که بسیاری از شرکت های حفاری را ضررده کرد.

**طبق اعلام شرکت «هایز اند بونز»، مجموعاً ۵۰ شرکت انرژی در ۹ ماه نخست امسال خواستار حمایت در برابر ورشکستگی شدند که شامل ۳۰ تولیدکننده نفت و گاز، ۱۵ شرکت خدمات میدان نفتی و دو شرکت میان دستی بوده است**

به یک باره سرمایه گذاران نگران صنعت شیل شدند و بدهی انرژی، متغیر شد. این سرمایه گذاران کاملاً حق داشتند زیرا شرکت هایی که اوراق قرضه آنها بی ارزش شناخته شد، قادر به بازپرداخت بدهی خود نبودند و ده ها شرکت حفاری کوچکی که زیر بار انبوهی بدهی بودند، از بین رفتند. اکنون تحلیلگران انتظار دارند این وضعیت شدت بیشتری پیدا کند و ادغام های بیشتر میان شرکت های شیل و تغییر شرایط بازپرداخت بدهی ضروری است تا

صنعت به روال عادی خود برگردد. بر اساس گزارش اوایل پرایس، مایکل بردلی، استراتژیست انرژی در این باره گفت: بازار دیگر از شرکت های انرژی با طرح های توسعه گسترده حمایت نمی کند و سودآوری و سوددهی به سهامداران را ترجیح می دهد. وی برآورد کرد حدود ۳۰ تا ۴۰ میلیارد دلار بدهی انرژی با بازدهی بالا اکنون در خطر است و این شرکت ها گزینه دیگری به جز حمایت در برابر ورشکستگی و توافق جدید برای بازپرداخت بدهی ندارند.

## پیام تبریک و قدر دانی مهندس مسعودی، مدیر عامل پتروشیمی مرجان به مناسبت کسب افتخارات ورزشی؛

# درخشش ورزشکاران پتروشیمی مرجان در دومین المپیاد ورزشی کارکنان صنعت پتروشیمی کشور



تبریک گفت. در این پیام آمده است:

بسم الله الرحمن الرحيم

فتح عنوان قهرمانی تیم فوتبال، نایب قهرمانی تیم والیبال، نایب قهرمانی تیم شطرنج و نیز کسب دو مدال طلای ارزشمند توسط قهرمانان محمد قدرتیان و حمید محمدی در دومین المپیاد ورزشی پتروشیمی‌های کشور موجب شادی و مسرت اینجانب و ایجاد شور و نشاط در بین تمامی همکاران معزز خانواده بزرگ مرجان گردید. بی تردید این موفقیت‌های بزرگ خود، برگ زرین دیگری است که توسط ورزشکاران عزیز در کتاب افتخارات این شرکت به نیکی ثبت خواهد شد. ضمن تبریک این درخشش ارزشمند لازم دانسته از زحمات یکایک ورزشکاران، سرپرستان، مربیان، عوامل اجرایی ذیربط و مدیریت‌های مربوطه که در آماده سازی، حمایت و پشتیبانی و اعزام تیم‌ها نقش آفرین بودند. صمیمانه مراتب قدر دانی خویش را اعلام نمایم و امیدوارم با عنایات الهی و با مدد از پیشگاه مقدس امام عصر (عج) با عزمی جزم و اراده ای آهنین، تلاش امروز را وجهه همت فردا قرار دهیم و در میدان ملی و فراملی همچنان پیشتاز کسب افتخارات متعدد باشیم. سرفراز و پیروز باشید.



همچنین آقای حمید محمدی نیز روی میز ۵ با افتخار دومین مدال طلای شطرنج را کسب کرد این افتخار ماندگار را به اعضای شایسته تیم شطرنج مرجان آقایان محمد قدرتیان، ابوذر شفیعی، محمد مهدی فیاضی، نادر مهبودی، حمید محمدی و سرپرست تیم مسلم درویشی و تمامی همکاران، مدیران و مسئولین پتروشیمی مرجان تبریک میگوئیم.

**پیام تبریک و قدر دانی مهندس مسعودی مدیر عامل محترم بمناسبت کسب افتخارات ورزشی**

در همین حال، مهندس مسعودی، مدیر عامل شرکت پتروشیمی مرجان در پیامی کسب دستاوردهای ورزشی ورزشکاران این شرکت را



به گزارش روابط عمومی شرکت پتروشیمی مرجان، دومین المپیاد ورزشی کارکنان صنعت پتروشیمی کشور برترین‌های خود را در مسابقات شطرنج معرفی کرد. شطرنج بازان شرکت پتروشیمی مرجان در این دوره از رقابت‌ها با شایستگی تمام توانستند در مقام تیمی عنوان نایب قهرمانی و در انفرادی آقایان «محمد قدرتیان بنوان قهرمان قهرمانان NPC کشور روی میز یک تمام امتیازات را کسب و مدال خوشرنگ طلا را به گردن آویخت و تبریک میگوئیم.

به گزارش روابط عمومی شرکت پتروشیمی مرجان، بلندقامت‌ان تیم والیبال پتروشیمی مرجان در این تورنمنت با عبور از سد تیم‌های پارس، شیراز، بوعلی سینا، امیرکبیر، مقتدرانه به فینال قهرمانی دومین المپیاد ورزشی پتروشیمی‌های کشور رسید و در نهایت بر سکوی دوم این مسابقات قرار گرفت. افتخار آفرینی ورزشکاران پتروشیمی مرجان و درخشش آنان در میادین ورزشی نشانه‌گر توجه ویژه مسئولان این شرکت به برنامه‌های ورزشی در راستای ایجاد شور و نشاط در کارکنان و تلاش موثر برای شکوفایی استعدادها و ورزشی این عزیزان است مسروانه کسب این افتخار بزرگ را به خانواده بزرگ مرجان، مدیریت محترم عامل، مدیر محترم مجتمع، مدیر محترم پشتیبانی مدیر محترم توسعه منابع انسانی، سرپرست خدمات اداری، دست اندرکاران و عوامل اجرایی، اعضای کادر فنی، سرپرست و مربی تلاشگر تیم، بازیکنان شایسته و جامعه ورزشی پتروشیمی‌های کشور صمیمانه تبریک می‌گوییم و از خانواده منان توفیق و سربلندی آنان را در تداوم موفقیت‌های بیشتر خواستاریم.

**قهرمانی تیم فوتسال پتروشیمی مرجان**

تیم فوتسال شرکت پتروشیمی مرجان در فینال دومین دوره المپیاد ورزشی کارکنان صنعت پتروشیمی کشور با غلبه بر تیم پتروشیمی غدیر قهرمان این دوره از مسابقات شد. به گزارش روابط عمومی شرکت پتروشیمی مرجان، برای کسب این عنوان قهرمانی بازیکنان فوتسال مرجان در مرحله گروهی تیم‌های کارون، شیراز و اروند را از پیش روی برداشتند و سپس با پیروزی بر تیم فوتسال فجر راهی فینال شدند و مقتدرانه

دومین المپیاد ورزشی پتروشیمی‌های کشور در حالی برگزار شد که ورزشکاران شرکت پتروشیمی مرجان توانستند موفقیت‌های چشمگیری کسب کنند. آنچه در پی می‌آید نگاهی است به نتایج ارزشمند ورزشکاران پتروشیمی مرجان که از نظر خوانندگان گرامی می‌گذرد.

**سکوی نایب قهرمانی دومین المپیاد ورزشی صنعت پتروشیمی کشور برای شطرنج بازان پتروشیمی مرجان**

شطرنج‌بازان شرکت پتروشیمی مرجان مقتدرانه با برتری بر حریفان مستعد خود به فینال دومین المپیاد ورزشی پتروشیمی‌های کشور صعود کردند و با اتکا به توانمندی و خلاقیت هوشمندانه خود بر تیم‌های مستعد این دوره از مسابقات غلبه و حاصل تلاش این عزیزان شایسته کسب دو مدال طلای ارزشمند انفرادی (توسط آقایان محمد قدرتیان و حمید محمدی) و قرار گرفتن بر سکوی نایب قهرمانی دومین المپیاد ورزشی صنعت پتروشیمی کشور بود. این افتخار بزرگ را به خانواده بزرگ مرجان، عوامل اجرایی، کادر فنی سرپرست و مربیان ارزشمند، بازیکنان و اعضای خانواده‌های محترم آنان صمیمانه تبریک می‌گوییم.

**نایب قهرمانی والیبال تیم‌های شرکت پتروشیمی مرجان**

بر اساس این گزارش، رقابت والیبال تیم‌های شرکت کننده در دومین المپیاد ورزشی کارکنان صنعت پتروشیمی کشور در حالی به پایان رسید که تیم پتروشیمی مرجان در بازی پایایی مقابل تیم پتروشیمی پردیس بازی را واگذار و عنوان نایب قهرمانی را به خود اختصاص داد.

## اخبار

### پیش‌بینی بانک‌ها و فعالان بازار درباره قیمت نفت در ۲۰۲۰



پیش‌بینی بانک‌ها و تحلیلگران درباره قیمت شاخص نفت خام برنت در سال آینده میلادی، از ۶۰٫۶۵ تا ۶۴٫۵۰ سنت نوسان دارد. بیشتر پیش‌بینی‌کنندگان فرض را بر استمرار کاهش تولید اوپک گذاشته‌اند، اما به‌طور کلی، تحلیلگران انتظار دارند تأثیر این کاهش تولید بر رشد قیمت‌ها، محدود و کوتاه‌مدت باشد.

به گزارش پایگاه خبری اوپل پرایس، بانک آمریکایی گلدمن ساکس پیش‌بینی می‌کند میانگین قیمت شاخص نفت خام برنت در سال ۲۰۲۰ میلادی ۶۳ دلار باشد، در حالی که پیش‌بینی قبلی این نهاد از قیمت ۶۰ دلار این شاخص خبر می‌داد. بانک آمریکایی جی‌بی مورگن پیش‌بینی می‌کند میانگین قیمت شاخص نفت خام برنت در سال آینده میلادی ۶۴ دلار باشد. اداره اطلاعات انرژی آمریکا نیز انتظار دارد این رقم به ۶۱ دلار برسد. مؤسسه پلاتس پیش‌بینی می‌کند قیمت شاخص نفت خام برنت در آغاز سال آینده میلادی از ۶۵ دلار فراتر رود، اما پس از آن به نزدیک ۶۰ دلار برسد و در نهایت ۶۰ دلار کمتر شود.

نظرسنجی روزنامه وال استریت ژورنال از بانک‌های سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد میانگین قیمت شاخص نفت خام برنت در سال آینده میلادی ۶۰٫۶۵ دلار باشد. بانک آمریکایی مورگن استنتی انتظار دارد میانگین قیمت شاخص نفت خام برنت در سال آینده میلادی به ۶۲ دلار و ۵۰ سنت برسد. نظرسنجی خبرگزاری رویترز از تحلیلگران و اقتصاددانان نشان می‌دهد میانگین قیمت شاخص نفت خام برنت در سال ۲۰۲۰ میلادی ۶۲ دلار و ۵۰ سنت باشد.

## بازار نفت ۱۰ سال بعد چگونه است؟



عواملی که طی یک دهه گذشته روی بازار نفت تأثیر گذاشته‌اند احتمالاً در یک دهه آینده همچنان روی روند بازار و قیمت‌ها موثر خواهند بود.

سال پر رویداد ۲۰۱۹ نقطه اوج یک دهه آشفته‌گی در بازارهای نفت بود که طی آن قیمت نفت برنت از رکورد بالای ۱۲۵ دلار در هر بشکه در سال ۲۰۱۲ به رکورد پایین ۳۰ دلار در ژانویه سال ۲۰۱۶ سقوط کرد. آشفته‌گی ژئوپلیتیکی، رشد اقتصادی، جهش تولید نفت آمریکا و سیاست‌های متعدد اوپک برای اثرگذاری روی قیمت‌های نفت از جمله رویدادهایی یک دهه اخیر بودند که به پایان خود نزدیک شده است. به گفته‌اندی کریچلو، مدیر اخبار در پایگاه خبری «اس اند پی گلوبال پلاتس»، برای دهه‌ای که از سال ۲۰۲۰ آغاز می‌شود، عوامل کلیدی که روی قیمت‌های نفت تأثیر می‌گذارند، احتمالاً مشابه عواملی خواهند بود که طی یک دهه گذشته مشاهده شده‌اند. وضعیت اقتصاد جهان، رشد تولید و صادرات نفت آمریکا و اتحادیه اوپک پلاس میان اوپک و ۱۰ تولیدکننده غیر اوپک همچنان تا سال ۲۰۳۰ روی قیمت نفت تأثیر خواهند گذاشت. شعله‌ور شدن مسائل ژئوپلیتیکی و تحریم‌های آمریکا علیه تولیدکنندگان بزرگ نفت شامل ایران و ونزوئلا هم طی چند سال آینده روی بخش عرضه تأثیر خواهد گذاشت. بسیاری از تحلیلگران می‌گویند در یک دهه آینده در بخش تقاضا، سهم رو به رشد تجدیدپذیرها در سید انرژی و استفاده فزاینده از خودروهای برقی، از حجم قابل توجهی از تقاضا برای سوخت‌های فسیلی در تولید برق و تقاضا برای نفت در بخش حمل و نقل خواهد کاست. تصویر عرضه و تقاضا احتمالاً مشابه یک دهه اخیر خواهد بود اما سیاست‌هایی که در جهت داشتن اقتصادهای سبزتر اتخاذ می‌شود ممکن است عامل جدیدی باشد که بازارهای نفت را شکل می‌دهد و روی قیمت‌های نفت در یک دهه آینده تأثیر می‌گذارد. طبق گزارش «اس اند پی گلوبال پلاتس»، انرژی‌های جایگزین شامل تجدیدپذیرها و نفوذ بالاتر خودروهای برقی و استفاده از هیدروژن به‌طور کلی تقاضا برای سوخت‌های فسیلی را کاهش خواهد داد.

بسیاری از پیش‌بینی‌ها، این موضوع مطرح شده که تقاضا برای نفت در حدود سال ۲۰۳۰ یا در دهه ۲۰۳۰ به پیک خود خواهد رسید. آژانس بین‌المللی انرژی در جدیدترین گزارش سالانه «دورنمای انرژی جهان» پیش‌بینی کرد تقاضای جهانی برای نفت در اواسط دهه ۲۰۲۰ به پیک خود خواهد رسید و در دهه ۲۰۳۰ ثابت می‌ماند. تقاضا برای نفت برای حمل طولانی بار، کشتیرانی و هواپیمایی و پتروشیمی همچنان رشد خواهد کرد. اما استفاده از آن در خودروهای سواری در اواخر دهه ۲۰۲۰

**سال پر رویداد ۲۰۱۹ نقطه اوج یک دهه آشفته‌گی در بازارهای نفت بود که طی آن قیمت نفت برنت از رکورد بالای ۱۲۵ دلار در هر بشکه در سال ۲۰۱۲ به رکورد پایین ۳۰ دلار در ژانویه سال ۲۰۱۶ سقوط کرد**

دلار سرمایه‌گذاری در نفت نیاز خواهد داشت. در دهه جدید اوپک و متحدانش در پیمان فعلی اوپک پلاس ناچارند روی کندی رشد تولید نفت شیل آمریکا حساب کنند زیرا قیمت‌ها در بازه محدودی مانده‌اند. اما طبق همه پیش‌بینی‌های معتبر، تولید آمریکا در سال ۲۰۲۰ همچنان رشد خواهد کرد و به میزان یک میلیون بشکه در روز افزایش پیدا می‌کند. اتحاد اوپک پلاس در مارس ۲۰۲۰ بالاترین سهم را در سید انرژی داشته باشد. اوپک انتظار دارد خودروهای برقی تنها ۱۳ درصد از کل سهم خودروهای سواری جهان را در سال ۲۰۴۰ داشته باشند و اکثر رشد بازار خودروهای سواری همچنان مربوط به خودروهای بنزینی خواهد بود. اوپک از زمان ریزش قیمت نفت در سال ۲۰۱۶-۲۰۱۵ که سرمایه‌گذاری در تولید نفت مرسوم را کاهش داد، هشدار داده که افت شدید قیمت نفت روی عرضه جهانی در دهه ۲۰۲۰ تأثیر منفی خواهد گذاشت. اوپک در گزارش سالانه «دورنمای نفت جهان ۲۰۱۹» اظهار کرد: جهان تا سال ۲۰۴۰ به ۱۰۶ میلیارد