

با حضور شرکتهای تابعه صنایع پتروشیمی خلیج فارس و شرکتهای دانش بنیان

## اولین همایش و نمایشگاه پتروفن برگزار شد



اولین همایش و نمایشگاه پتروفن ویژه هفته پژوهش و نوآوری در روزهای ۲۷ تا ۲۹ آذرماه در مرکز همایش‌های بین‌المللی شرکت ملی نفت (کوشک) برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، مراسم افتتاحیه این رویداد مهم علمی روز یکشنبه با حضور دهقانی فیروزآبادی معاون علمی و فناوری رییس‌جمهور، دهنوی، عضو هیأت رییسه مجلس و شریعتی نیاسر سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس، مدیران ارشد، معاونین پژوهش و فناوری دانشگاه‌ها، روسای پارک‌های علم و فناوری و مدیران و کارشناسان شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس برگزار شد.

در حاشیه این همایش سه روزه و در قالب نمایشگاه پتروفن، شرکت‌های تابعه هلدینگ خلیج فارس، آخرین اقدامات و دستاوردهای خود را در زمینه فناوری‌ها و نوآوری‌های جدید به نمایش گذاشتند و در زمینه همکاری با شرکتهای دانش بنیان در قالب جلسات متعدد و رو در رو به بحث و تبادل نظر نشستند.

از دست‌آوردهای دیگر این همایش می‌توان به برگزاری پنلهای تخصصی علمی با موضوعاتی چون «استفاده از ظرفیت شرکتهای دانش بنیان در صنایع پتروشیمی، چالش‌ها و راهکارها» و «ارائه راهکارها برای عملیاتی شدن پروژه‌های مشترک در ساخت تجهیزات دوار، تجهیزات ثابت با محوریت تولیدات داخلی و بهبود و تحول در فرایندها» اشاره کرد.

## نهایه سازی فرهنگ نوآوری، پیش نیاز توسعه فناوری



عبدالعلی علی عسگری  
مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس



**تفکر غلطی در اقتصاد  
ما شکل گرفته که  
شرکتهای دانش بنیان  
باید به دنبال شرکتها  
و صنایع بزرگ باشند  
و ایده های خود را به  
آنها عرضه کنند که  
به دلیل نهادهای شدن  
همین تفکر، غالباً این  
ایده های نوآورانه با بن  
بست مواجه می شوند.**



توجه به اصل مهم نوآوری در فناوری، در شرکتها و بویژه هلدینگها که حوزه فعالیت وسیع و گسترده ای دارند، یکی از پیش نیازهای مهم رشد و توسعه محسوب می شود. این امر در صنعت عظیم پتروشیمی از اهمیتی به مراتب بیشتر برخوردار است چراکه این صنعت، به عنوان پیشران مهم اقتصاد کشور در حوزه تولید، صادرات و ارزآوری و مزیت ملی ما که می تواند باعث خلق میلیاردها دلار

ثروت شود، در صورتی می تواند ایفاگر نقش مهم و کلیدی خود باشد که به سلام نوآوری های روز مجهز باشد؛ در غیر این صورت رشد و پیشرفت، رؤیایی بیش نخواهد بود. در شرایط کنونی که دشمنان این مرز و بوم، با تحمیل تحریم های اقتصادی گسترده، مسیرهای جذب فناوری را تا حد زیادی مسدود کرده یا موانع بیشماری در این مسیر ایجاد کرده اند، نوآوری در فناوری های روز با تکیه

بر دانش بومی جوانان و متخصصان این مرز و بوم، اهمیت بیشتری پیدا کرده است. به جهت اهمیت بی بدیل و غیر قابل انکار نوآوری در فناوری با تکیه بر دانش بومی است که رهبر معظم انقلاب، سال جاری را به عنوان سال «تولید؛ دانش بنیان و اشتغال آفرین» نامگذاری کردند تا تأکیدی بر اهمیت تولید دانش بنیان با هدف رشد اشتغال و توسعه کسب و کار در کشور باشد.

از سوی دیگر افزایش سهم دانش بنیان ها در اقتصاد کشور می تواند که در راستای راهبرد ترسیم شده از سوی رهبر معظم انقلاب است. شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس نیز با اعتقاد به این شعار مهم و با عنایت به نقش مهم نوآوری و فناوری دانش بنیان در توسعه صنعت پتروشیمی کشور، از تمامی فعالان اکوسیستم فناوری و نوآوری دعوت به عمل آورد تا در همایش / نمایشگاه پتروفن ۱۴۰۱ حضور به هم رسانند تا در قالب این گردهمایی، راهکارهای نوینی برای توسعه فناوری در صنعت پتروشیمی، کشف و زمینه برای عملیاتی شدن آن فراهم گردد. صدمه این امر بدون شکل گیری فرهنگ نوآوری در گروه امکان پذیر نخواهد بود. از این رو شکل گیری فرهنگ نوآوری در هلدینگ خلیج فارس، از سطح کارگر تا کارشناس و مدیر با نقطه وصلی با کلیدواژه «اهمیت دادن به ایده های نوآورانه» ضرورتی تام دارد که ضمن استقبال از آن، باید به آن اهمیت بدهیم و ایده دهنده را تکریم کنیم. وقتی این فرهنگ شکل بگیرد، زمینه برای جذب نوآوری های بیشتری از شرکتهای دانش بنیان با محوریت نخبگان به مجموعه هلدینگ خلیج فارس فراهم می گردد. اگر شرکت های دانش بنیان و نخبگان

میدان عمل برای ایده های نوآورانه خود نبینند همه ما آسیب می بینیم؛ به همین دلیل است که باید زمینه حضور حداکثری شرکت های دانش بنیان در صنایع، به ویژه صنایع بزرگ را فراهم کنیم چرا که نفوذ دانش بنیان ها در صنایع بزرگ می تواند زمینه ساز تحولات بزرگ اقتصادی و علمی شود. تفکر غلطی در اقتصاد ما شکل گرفته که شرکتهای دانش بنیان باید به دنبال شرکتها و صنایع بزرگ باشند و ایده های خود را به آنها عرضه کنند که به دلیل نهادهای شدن همین تفکر، غالباً این ایده های نوآورانه با بن بست مواجه می شوند. در حالیکه در اصل، شرکت های بزرگ باید دست خود را به سمت شرکتهای نوآور و دانش بنیان دراز کنند و از تخصص آنها بهره بگیرند چرا که عقب ماندن صنایع بزرگ از دانش روز، تهدیدی جدی برای تداوم سودآوری و حتی حیات آنهاست. پیوستن شرکتهای زیرمجموعه صنایع پتروشیمی خلیج فارس به قطار در حال حرکت شرکتهای دانش بنیان که با ثبت شرکت پتروشیمی کارون به عنوان یک شرکت دانش بنیان آغاز شد، ضمن این که رخداد مثبتی است که باید آن را به فال نیک گرفت، به معنای اولویت مهم

نهادهای شدن تفکر دانش بنیان و نوآور در مجموعه هلدینگ خلیج فارس و ضرورت تداوم این مسیر است. در همین راستا اقدام به راه اندازی مراکز نوآوری در شرکت های تابعه گروه شده که اقدام پر خیر و برکتی برای آینده خواهد بود. از سوی دیگر با عنایت به حمایت و تأکيدات معاون اول رییس جمهور و وزیر نفت در خصوص توسعه پارک های فناوری، شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس راه اندازی پارک های صنایع پایین دستی در نوار ساحلی جنوب کشور را در دستور کار دارد و عملیات اجرایی چهار پارک پارسیان، مکران، عسلویه و ماهشهر زودتر آغاز می شود. این پارک ها تبدیل به پایگاه های عظیم پارک های فناوری ایران خواهند شد و انشالله سودآوری گروه را ده ها میلیارد دلار افزایش خواهد داد. در این میان از اهمیت تحقیقات، نوآوری و تولید لایسنس هم غافل نیستیم و برای رسیدن به دانش فنی و خلق لایسنس دست نیاز به سوی همه محققان این حوزه دراز می کنم که به میدان بیایند تا با حمایت دولت و وزارت نفت بتوانیم چشم اندازی روشنتر از قبل برای اقتصاد و توسعه کشور ایجاد کنیم.

# فناوری و نوآوری، کلید توسعه صنعت و انرژی



**تیم مدیریتی  
هلدینگ خلیج  
فارس بر این اعتقاد  
است که توسعه  
کسب و کار و  
دستیابی به سهم  
بازار بیشتر و تحقق  
منافع سهامداران  
جز با نوآوری محقق  
نخواهد شد. از  
این رو همواره  
دغدغه آنها، تقویت  
تعهد شرکت‌های  
تابعه به پژوهش  
و نوآوری و  
همراستایی تحقیق  
و توسعه شرکتها و  
اکوسیستم فناوری  
و نوآوری کشور  
بوده است.**

فناوری و نوآوری کلید اصلی افزایش ارزش افزوده صنعت پتروشیمی است. لذا با توجه به تأکید مقام معظم رهبری و اهمیت این موضوع در شعار سال، یکی از راهبردهای اصلی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس توجه ویژه به نوآوری است. تیم مدیریتی هلدینگ خلیج فارس بر این اعتقاد است که توسعه کسب و کار و دستیابی به سهم بازار بیشتر و تحقق منافع سهامداران جز با نوآوری محقق نخواهد شد. از این رو همواره دغدغه آنها، تقویت تعهد شرکت‌های تابعه به پژوهش و نوآوری و همراستایی تحقیق و توسعه شرکتها و اکوسیستم فناوری و نوآوری کشور بوده است. با این نگرش و رویکرد، سیستم مدیریت فناوری و نوآوری را منطبق با آخرین استانداردهای روز دنیا طراحی و در شرکت‌های زیر مجموعه استقرار شده، در راستای فرهنگ سازی و توجه ویژه به این مقوله، دستورالعمل ارزیابی عملکرد مدیریت فناوری و نوآوری



**فوزیه مروت**

مدیر راهبرد و زیرساخت توسعه محصول،  
فناوری و نوآوری گروه و دبیر علمی همایش پتروفن

را تدوین و توسط مدیرعامل هلدینگ به کلیه شرکتها ابلاغ شده است. مطابق این دستورالعمل که ارزیابی سالانه در ۹ حوزه: نوآوری در فرایند، نوآوری در محصول، نوآوری در خدمت، نوآوری دیجیتال، نوآوری سبز، مدیر نوآور، نوآور برتر، نوآور ساخت داخل و فناوری‌های نوین و شرکت‌های برتر در حوزه نوآوری انجام پذیرفت و به مناسبت هفته پژوهش در آذر ۱۴۰۱ برترین‌ها اعلام شد. از طرفی با توجه به دیدگاه ویژه مدیرعامل به استفاده از توانمندی‌های شرکت‌های دانش بنیان، این مدیریت تحت نظر معاونت برنامه ریزی و توسعه کسب و کار گروه خلیج فارس، اقدام به شناسایی نیازهای فناورانه شرکت‌های گروه در ۷ حوزه « بومی سازی دانش فنی و لایسنس، پوشش دهی‌های نوین، ساخت تجهیزات و قطعات دوار، ساخت تجهیزات و قطعات ثابت و ابزار دقیق، بهبود و تحول در فرایندها، بومی سازی کاتالیست ها و مواد شیمیایی،

توسعه سبد محصولات» پرداخته و پس از تجمیع ۵۰۰ نیاز اولیه، به ۸۰ نیاز با اولویت بالا در سطح شرکت‌های گروه رسیدیم. پس از فراخوان عمومی در اوایل آبان از طریق سایت هلدینگ خلیج فارس، بیش از ۱۰۰ شرکت دانش بنیان اعلام آمادگی نمودند پس از ارسال RFP اولیه نیازها به این شرکت‌های دانش بنیان، ۳۷۲ پروپوزال اولیه دریافت کردیم. تیم مدیریتی هلدینگ خلیج فارس با رویکرد داخلی سازی و استفاده از توان داخلی شرکت‌های دانش بنیان و فناور، همایش پتروفن را با رویکردی جدید برای اولین بار طراحی نمود بطوریکه توانستیم بازخورد بسیار مناسبی را از شرکت‌های دانش بنیان و فناور کسب نماییم. در همایش سه روزه پتروفن دو پنل با محوریت چالش‌ها و راهکارهای اکوسیستم دانش بنیانی و صنایع پایین دستی پتروشیمی و همچنین بیش از ۲۷ نشست تخصصی شرکت‌های دانش بنیان با شرکت‌های تابعه هلدینگ خلیج فارس برگزار شد که نیازهای هلدینگ خلیج فارس با شرکت‌های دانش بنیان به اشتراک گذاشته شد که برنامه

داریم انشالله با یاری خداوند متعال نتایج این نشست‌های تخصصی را پیگیری نموده و در نمایشگاه ساخت داخل کیش - بهمن ۱۴۰۱ منجر به قرارداد و تفاهم نامه کنیم. از سوی دیگر یکی از راهبردهای اصلی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، توجه به روزآمدی و نوآوری است به همین سبب با شعار خلیج فارس نوآور، هوشمند، سبز و رقابت پذیر همایش پتروفن برنامه ریزی شد. با مطالعات و بررسی‌هایی که داشتیم به قطعیت رسیدیم توسعه کسب و کار، دستیابی به سهم بازار بیشتر و تحقق منافع سهامداران جز با نوآوری قابل تحقق نخواهد بود. از این رو از طرفی به دنبال تقویت تعهد شرکت‌های تابعه به نوآوری و همراستایی تحقیق و توسعه شرکت‌ها و اکوسیستم فناوری نوآوری کشور بودیم. امید داریم در سال‌های آینده به سمت نوآوری در کلاس جهانی حرکت کنیم و قابلیت‌های نوین را شکل دهیم پتروفن بزرگ‌ترین رویداد نوآوری کشور خواهد شد و این تازه آغاز ماجرا است.





**شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس راه‌اندازی پارک‌های صنایع پایین دستی در نوار ساحلی جنوب کشور را در دستور کار دارد و عملیات اجرایی چهار پارک پارس‌سیان، مکران، عسلویه و ماهشهر به زودی آغاز می‌شود.**

**دکتر علی عسکری در اولین همایش پتروفن:**

## افزایش سهم دانش‌بنیان‌ها در اقتصاد کشور، موجب ارتقاء اقتصاد مقاومتی می‌شود

فرهنگ نوآوری باید در شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس شکل گیرد  
عملیات اجرایی چهار پارک پارس‌سیان، مکران، عسلویه و ماهشهر در دستور کار قرار دارد



مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس با تأکید بر اینکه افزایش سهم دانش‌بنیان‌ها در اقتصاد کشور، موجب ارتقای اقتصاد مقاومتی می‌شود، گفت: شکل‌گیری فرهنگ نوآوری در این هلدینگ از سطح کارگر تا کارشناس و مدیر و اهمیت دادن به ایده‌های نوآورانه ضروری است.

پایگاه‌های عظیم فناوری ایران خواهند شد و انشالله سودآوری گروه را ده‌ها میلیارد دلار افزایش خواهد داد.

مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس در بخش پایانی سخنان خود با اشاره به اهمیت تحقیقات، نوآوری و تولید لایسنس در گروه، خاطر نشان کرد: برای رسیدن به دانش فنی و خلق لایسنس دست نیاز به سوی همه محققان این حوزه دراز می‌کنم که به میدان بیایند و انشالله با حمایت دولت و وزارت نفت بتوانیم شرایط جدیدی برای اقتصاد و توسعه کشور ایجاد کنیم.



**شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس راه‌اندازی پارک‌های صنایع پایین دستی در نوار ساحلی جنوب کشور را در دستور کار دارد و عملیات اجرایی چهار پارک پارس‌سیان، مکران، عسلویه و ماهشهر به زودی آغاز می‌شود.**

بود و از تک‌تک مدیران عامل شرکت‌ها به دلیل این اقدام تشکر می‌کنم. وی در بخش دیگری از سخنان خود بر لزوم شکل‌گیری فرهنگ نوآوری در گروه هلدینگ خلیج فارس تأکید کرد و اظهار داشت: باید این فرهنگ در تمامی شرکت‌های گروه رشد کند و به ایده‌نوآور کاربردی از سطح کارگر تا کارشناس و مدیر اهمیت دهیم، از آن استقبال کنیم و ایده دهنده را تکریم کنیم. علی عسکری همچنین به حمایت و تاکیدات معاون اول رییس‌جمهور و وزیر نفت در خصوص توسعه پارک‌های فناوری اشاره و تصریح کرد: شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس راه‌اندازی پارک‌های صنایع پایین دستی در نوار ساحلی جنوب کشور را در دستور کار دارد و عملیات اجرایی چهار پارک پارس‌سیان، مکران، عسلویه و ماهشهر به زودی آغاز می‌شود. به گفته وی، این پارک‌ها تبدیل به

دانش‌بنیان در صنایع، به ویژه صنایع بزرگ را فراهم کنیم؛ چرا که نفوذ دانش‌بنیان‌ها در صنایع بزرگ می‌تواند زمینه‌ساز تحولات بزرگ اقتصادی و علمی شود. دکتر علی عسکری افزود: امروز به جای اینکه شرکت‌های دانش‌بنیان به دنبال این باشند که با شرکت‌های بزرگ همکاری کنند، ما باید به سراغ آنها برویم، چرا که عقب‌ماندن صنایع بزرگ از دانش روز، تهدیدی جدی برای تداوم سودآوری و حتی حیات آنهاست. وی با اشاره به ثبت شرکت پتروشیمی کارون به عنوان شرکت دانش‌بنیان، اظهار داشت: این حرکت باید در شرکت‌های گروه ادامه پیدا کند و دانش‌بنیان بودن بر پیشانی بقیه شرکت‌های ما نیز حک شود. مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس همچنین با اشاره به راه‌اندازی مراکز نوآوری در شرکت‌های تابعه گفت: این اقدام پر خیر و برکت برای آینده خواهد

وی با اشاره به تأکیدات رهبر معظم انقلاب در خصوص اقتصاد مقاومتی، گفت: افزایش سهم دانش‌بنیان‌ها در اقتصاد کشور می‌تواند اقتصاد مقاومتی را ارتقا دهد که در راستای راهبرد ترسیم شده از سوی رهبر معظم انقلاب است. مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس تأکید کرد: شرکت‌های دانش‌بنیان و نخبگان اگر در میدان نباشند همه ما آسیب می‌بینیم و در همین راستا باید زمینه حضور حداکثری شرکت‌های

به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، دکتر علی عسکری در مراسم افتتاحیه اولین همایش پتروفن ۱۴۰۱ که با حضور معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری، نمایندگان مجلس، شرکت‌های دانش‌بنیان و مدیران و کارشناسان صنعت پتروشیمی در مرکز همایش‌های بین‌المللی کوشک وزارت نفت برگزار شد، به تشریح مهمترین اقدامات این مجموعه با هدف حمایت از ایده‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخت و گفت: صنعت پتروشیمی مزیت ملی ماست که می‌تواند باعث خلق میلیاردها دلار ثروت شود.



**معاون علمی و فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور در همایش پتروفن:**

## هدینگ خلیج فارس در گفتمان و عمل، پیگیر توسعه دانش بنیان در کشور است

شکل گیری غول های فناوری در صنعت پتروشیمی، راهکاری مؤثر برای ارتقای ارزش افزوده در این صنعت است

برای دانش بنیان شدن صنعت پتروشیمی، باید همه بازیگران دولتی و خصوصی همکاری کنند

به ازای هر دلار سرمایه گذاری در صنعت نفت و پتروشیمی، ۸ دلار سود بدست می آید

معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور گروه بزرگ پتروشیمی خلیج فارس را در گفتمان و عمل پیگیر توسعه دانش بنیان در کشور دانست و گفت: عزمی که هدینگ خلیج فارس در ایجاد فرصت واقعی بازار برای تولید نوآوری دارد، عزمی مقدس است که می تواند اتفاقات بزرگی را در این صنعت رقم بزند.

به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، روح الله دهقانی فیروزآبادی در همایش پتروفن، با اشاره به وجود بیش از ۱۰۰۰ شرکت فناوری فعال در صنعت نفت و پتروشیمی، بر ضرورت شکل گیری غول های بزرگ فناوری در این صنعت تاکید کرد. وی در ادامه تصریح کرد: اگر برای ایجاد چنین مراکزی در صنایع بزرگ و مادری چون نفت و پتروشیمی تلاش نکنیم و با کنسرسیون سازی چند غول فناوری در کشور ایجاد نکنیم، ارزش افزوده این صنایع به نفع دیگر کشورهای مصادره خواهد شد و فقط مزیت سرزمینی این منابع عظیم طبیعی برای کشورمان باقی خواهد ماند.

رئیس بنیاد ملی نخبگان افزود: هر کشوری مزیت ها و فرصت های ویژه ای مختص خود دارد که باید بهترین بهره را از آن ها ببرد و یکی از اصلی ترین مزیت های سرزمینی ایران هم وجود صنعت نفت در کشورمان است که باید تلاش کنیم بانفوذ فناوری و نوآوری به این صنعت، ارزش افزوده آن را ارتقا بخشیم. به گفته دهقانی، نفوذ فناوری و نوآوری به صنعت نفت باید از بخش های بالادستی این صنعت اتفاق افتد و بسیاری از کشورها با استفاده از همین فناوری و نوآوری توانسته اند بهره برداری از منابع طبیعی خود را بهبود بخشند و کارایی اقداماتشان را ارتقا دهند.

وی با اشاره به تاریخ استحصال نفت در کشورمان افزود: تا ۵۰ سال پیش تنها داشتن منابع زیرزمینی برای کشورها مزیت و امتیاز ویژه محسوب می شد، اما امروز اینطور نیست و باید با استفاده از فناوری و نوآوری از این منابع ارزش افزوده و محصولات جدید تولید کرد. وی ادامه داد: ارزش ایجاد شده از تجارت ماده خام با حاشیه سودی که از محصولات فناورانه به دست می آید قابل قیاس نیست و محصولاتی که مبتنی بر نوآوری و فناوری تولید می شود ۱۰۰۰ برابر محصولات خام حاشیه سود دارند. معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور با بیان اینکه فعالان حوزه پتروشیمی باید به این نکته توجه

کنند که اگر از فناوری و نوآوری برای تولید محصولات خود استفاده و زنجیره ارزش این صنعت را تکمیل نکنند، به همان اندازه که صاحبان فرصت هستند، در شرایط تهدید قرار دارند.

وی خاطر نشان کرد: امروز شرکت های دانش بنیان فراوانی در حوزه نفت و پتروشیمی فعالیت می کنند و بر اساس آمار ثبت شده در کار گروه تولید، رتبه نخست درخواست ها مرتبط با صنعت نفت است که عدد ۱۲۰ میلیون دلار در این زمینه ثبت شده است؛ یعنی به ازای هر دلار سرمایه گذاری، ۸ دلار سود به دست آمده است.

■ تأمین نیازهای حوزه نفت به کمک فناوران بومی

رئیس بنیاد ملی نخبگان با اشاره به اینکه صنعت پتروشیمی پر از نیازهای فناورانه در حوزه هایی چون تولید تجهیزات دوار، دانش فنی، مواد و کاتالیست هاست، گفت: همه این نیازها را می توانیم با کمک شرکت های دانش بنیان و فناوران بومی تأمین کنیم؛ به شرطی که زنجیره ارزش آن به صورت کامل تأمین و تکمیل شود و در این کار به اتصال

دانشگاهها به صنعت نیاز داریم و لازم است این اتصال شکل درست خود را طی کند. معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهوری همچنین گفت: هدینگ خلیج فارس به بزرگ ترین بازار در صنعت پتروشیمی دسترسی دارد و با سرمایه گذاری ۱۵ میلیارد دلاری برای طرح های توسعه ای، بزرگ ترین بازباز عرصه توسعه صنعت پتروشیمی کشور است که اگر این سرمایه گذاری با برنامه ریزی مناسب و بهره گیری از فناوری و نوآوری همراه شود، هم موجب ارزش افزوده این صنعت خواهد شد و هم می تواند موجب ایجاد ۵ ابر شرکت فناور در این حوزه شود.

دهقانی فیروزآبادی، گام های معاونت علمی برای حمایت از دانش بنیان شدن صنعت پتروشیمی را بیمه خدمات، کمک به تأمین مالی شرکت ها و حمایت هایی در سطح حاکمیت عنوان و خاطر نشان کرد: باید برای دانش بنیان شدن صنعت پتروشیمی همه بازیگران دولتی و خصوصی فعال در این حوزه با یکدیگر هم افزایی و همکاری داشته باشند.



**هدینگ خلیج فارس به بزرگ ترین بازار در صنعت پتروشیمی دسترسی دارد و با سرمایه گذاری ۱۵ میلیارد دلاری برای طرح های توسعه ای، بزرگ ترین بازباز عرصه توسعه صنعت پتروشیمی کشور است که اگر این سرمایه گذاری با برنامه ریزی مناسب و بهره گیری از فناوری و نوآوری همراه شود، هم موجب ارزش افزوده این صنعت خواهد شد و هم می تواند موجب ایجاد ۵ ابر شرکت فناور در این حوزه شود.**



در این گردهمایی «جایزه نوآورانه» به سبب ایده‌های نوآورانه و اثر بخشی راهکارهای فناوری در شرکت‌های تابعه به «مهندس احمدی شیخ علی زاده» از «شرکت پتروشیمی ارومیه» به سبب ایده تغییر و جایگزینی دمنده‌های هوادر واحد اسیدسولفوریک، همچنین به «موسی لطیف پور» از «شرکت پتروشیمی اروند» به سبب ایده طراحی لوپ تزریق آب DM به صورت اسپری و به «دکتر سعید کریمی» از «شرکت پتروشیمی پارس» به سبب ایده اصلاح طراحی مکانیکی ترموول‌های خط آب دریای واحد استحصال اتان اهدا شد.

همچنین در این مراسم «جایزه نوآوری دیجیتال» به سبب پروژه طراحی پلتفرم هوشمند مدیریت انرژی با استفاده از هوش مصنوعی به «شرکت پتروشیمی نوری»، «جایزه نوآور سبز» به سبب تلاش برای کاهش تولید آلایندگی‌ها و همچنین رفع نیاز کشور به افزودنی‌های استراتژیک به پروژه جلوگیری از سوزاندن گاز H<sub>2</sub>S در فلر مجتمع و تبدیل به محصول با ارزش افزوده بالای DMDS در «شرکت پتروشیمی ایلام»، «جایزه نوآوری در محصول» به سبب تولید گریدهای جدید متناسب با نیازهای بازار و برطرف کردن نیاز به واردات به «شرکت پتروشیمی خوزستان»، «جایزه نوآوری در فرآیند» به سبب پروژه بهینه‌سازی مبدل‌های واحد آروماتیک به «شرکت پتروشیمی بوعلی سینا»، «جایزه ساخت داخل و فناوری‌های نوین» به سبب پروژه بومی‌سازی کاتالیست پالادیوم به «شرکت پتروشیمی شهید تندگویان» و «جایزه نوآوری در خدمات» به سبب راه‌اندازی بستر ارائه خدمات یکپارچه در قالب تک کارت به «عملیات غیر صنعتی و خدمات صنایع پتروشیمی» تعلق گرفت. در بخش پایانی این مراسم «جایزه مدیر نوآور» به «مهندس صانعی، مدیر عامل شرکت پتروشیمی نوری» اعطا شد و در ادامه جایزه شرکت‌های برتر در نوآوری به ترتیب به شرکت پتروشیمی بندر امام، تندیس برنزی، شرکت مبین انرژی خلیج فارس، تندیس نقره‌ای و شرکت پتروشیمی نوری، تندیس طلایی اهدا شد. همچنین در این گردهمایی فن آوران از شرکت‌های دانش بنیان همگام صنعت ایستا، مهر تاش سپاهان، پورو اسلات پارس، اکسیر نوین فرآیند آسیا، گسترش فناوری خوارزمی، رنگینه و کاتالیست پارس، آریا شیمی رسا، فاتح صنعت، شگفت افزار و آتیه پردازان شریف با اهدای لوح تقدیر به عمل آمد.

## در افتتاحیه همایش پترو فن: بهترین‌های صنعت پتروشیمی در نوآوری‌های فن آوران تقدیر شدند پتروشیمی نوری برنده تندیس طلایی شد

۱۰ شرکت دانش بنیان در صنعت  
پتروشیمی تقدیر شدند

با بررسی‌های انجام شده در شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس و با هدف حمایت از شرکت‌های تابعه پتروشیمی، تسری فرهنگ نوآوری در این شرکتها و حمایت از شرکت‌های دانش بنیان مرتبط با این صنعت، سه جایزه نوآور برتر سال، شش جایزه شرکت نوآور، یک جایزه مدیر نوآور و سه تندیس طلایی، نقره‌ای و برنز به شرکت‌های برتر این حوزه در همایش «پترو فن» اهدا شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، در مراسم افتتاحیه همایش و نمایشگاه «پترو فن» که با حضور روح الله دهقانی فیروزآبادی، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور، دکتر علی عسکری مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، دهنوی عضو هیئت رئیسه و شریعتی نیاسر سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس و زینب قیصری، مشاور وزیر نفت در امور زنان و خانواده در سالن همایش‌های بین‌المللی کوشک وزارت نفت برگزار شد؛ از برگزیدگان و نوآوران در این صنعت تقدیر شد.



دهنوی عضو هیأت رئیسه مجلس در همایش پتروفن:

## منتظر رونمایی از پروژه‌های بزرگ دانش بنیان هلدینگ خلیج فارس هستیم

■ مجلس در قالب برنامه هفتم توسعه از شرکت‌های دانش بنیان حمایت می‌کند



نماینده مردم تهران در مجلس شورای اسلامی ضمن تقدیر از جدیت هلدینگ خلیج فارس در ورود شرکت‌های دانش بنیان به پروژه‌های بزرگ صنعت پتروشیمی بعد از ورود دکتر علی عسکری به این مجموعه گفت: منتظر رونمایی از پروژه‌های بزرگ دانش بنیان هلدینگ خلیج فارس هستیم.

اینکه شرکت‌های بزرگ دانش بنیان شوند و اقتصاد واقعی اینگونه شکل می‌گیرد.

عضو هیأت رئیسه مجلس شورای اسلامی افزود: دانش بنیان شدن صنایع بزرگ، می‌تواند توسعه صنایع کوچک را تضمین کند و صنعت بالادستی در حوزه پتروشیمی باید به تکمیل زنجیره ارزش ورود کند، چرا که در بسیاری از مواقع صنایع پایین دستی جسات این کار را ندارند.

وی با تقدیر از توجه ویژه هلدینگ خلیج فارس به توسعه سهم دانش بنیان‌ها در طرح‌های توسعه‌ای زنجیره ارزش گفت: مجلس در قالب برنامه هفتم توسعه این آمادگی را دارد تا با اعطای اختیارات، معافیت‌های مالیاتی یا سایر طرح‌های

به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، دکتر سید محسن دهنوی در مراسم افتتاحیه اولین همایش پتروفن ۱۴۰۱ که با حضور شرکت‌های دانش بنیان و مدیران و کارشناسان صنعت پتروشیمی در مرکز همایش‌های بین‌المللی کوشک وزارت نفت برگزار شد، با اشاره به تأکید رهبر معظم انقلاب بر جنبش نرم‌افزاری در دهه هشتاد، تأکید بر شرکت‌های دانش بنیان در دهه نود و تأکید بر اقتصاد دانش بنیان در دهه جدید گفت: کشور به پیشرفت واقعی نمی‌رسد، مگر

فارس از شرکت‌های دانش بنیان، خاطر نشان کرد: انتظار می‌رود با توجه به پیگیری‌های صورت گرفته در کوتاه مدت شاهد نتایج مثبت حضور دانش بنیان‌ها در پروژه‌های پتروشیمی باشیم و بتوانیم تغییرات محسوسی را در بهبود تولید، کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری و کاهش آلاینده‌های فعالیت‌های این صنعت شاهد باشیم.

چند مرحله‌ای بنزن به دست می‌آید، باقیمت‌گران خریداری می‌کردیم و پیگیری‌ها نشان داد که تکمیل زنجیره ارزش، نیاز به تولید این محصول را مرتفع می‌کند و این امر جز با ورود شرکت‌های بالادستی و تأمین نیازهای شرکت‌های زیرمجموعه ممکن نخواهد بود. وی با تقدیر از رویکرد حمایتی گروه صنایع پتروشیمی خلیج

تشویقی نسبت به حمایت از پیشبرد طرح‌های دانش بنیان و تسهیل در تأمین مالی این پروژه‌ها اقدامات لازم را انجام دهد. دهنوی در خصوص نیاز ورود شرکت‌های بالادستی به بحث توسعه زنجیره‌های تولید گفت: روزی ما بنزن را در داخل تولید و با قیمت نازل صادر می‌کردیم، اما مواد مورد نیاز برای تولید محصولات دارویی را که از طریق پالایش





در مرحله بعدی از شرکت‌های دانش بنیان برای رفع نیازهای فناورانه با ارسال فراخوان کمک خواستیم که در محورهایی چون توسعه سبب محصولات، دانش فنی و لایسنس، بومی سازی مواد شیمیایی و کاتالیست‌ها، ساخت تجهیزات دوار، ساخت تجهیزات ثابت و ابزار دقیق، پوشش‌های نوین و بهبود و تحول در فرآیند، ۳۷۲ طرح پیشنهادی در رابطه با ۸۰ نیاز فناورانه مجموعه هلدینگ خلیج فارس دریافت شده است.

خلیج فارس می‌تواند پیشران توسعه فناورانه در صنعت پتروشیمی کشور باشد، گفت: همایش و نمایشگاه فناورانه «پتروفن» نقطه آغازی برای تحقق این هدف، همسو با تاکیدات مقام معظم رهبری و توجه ویژه مدیر عامل گروه صنایع پتروشیمی خلیج فارس به این مهم خواهد بود و هلدینگ خلیج فارس با رویدادهایی اینچنینی می‌تواند زمینه ساز پیوند میان صنعت و مراکز علمی باشد. شایان ذکر است: مراسم افتتاحیه اولین همایش پتروفن با حضور شرکت‌های دانش بنیان و مدیران و کارشناسان صنعت پتروشیمی در مرکز همایش‌های بین‌المللی کوشک وزارت نفت، ۲۷ آذرماه برگزار شد.

آنها مراجعه و برای همکاری اعلام آمادگی کنند. دوم اینکه از نتایج این نمایشگاه ۳ روزه قرار است در نمایشگاه حمایت از ساخت داخل در صنعت پتروشیمی که دوره چهارم آن اواخر بهمن ماه برگزار می‌شود؛ استفاده کنیم و این مذاکرات منجر به عقد تفاهم نامه‌ها و قراردادهای مؤثر شود و سوم آنکه «پتروفن» فضایی را برای تعاملات میان شرکت‌های دانش بنیان و شرکت‌های زیر مجموعه هلدینگ خلیج فارس فراهم می‌کند که موضوعی مبارک، فرخنده است. مروت اشاره داشت: همچنین در حاشیه این رویداد علمی، عملکرد شرکت‌های زیر مجموعه هلدینگ در حوزه پژوهش و فناوری ارزیابی و شرکت‌های برتر مورد توجه فرار می‌گیرند و اگر شرکت دانش بنیانی توانمندی ویژه‌ای خارج از این ۷ محور داشته باشد، می‌تواند در این ۳ روزه به شرکت‌های زیر مجموعه حاضر در نمایشگاه ارائه کند. وی در پایان با اشاره به اینکه شرکت صنایع پتروشیمی

## دبیر علمی همایش پتروفن خبر داد:

# اعلام آمادگی ۱۰۰ شرکت دانش بنیان برای تأمین نیازهای فناورانه هلدینگ خلیج فارس

۳۷۲ طرح پیشنهادی برای رفع نیازهای فناورانه شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس ارسال شد

مدیر راهبردی و زیرساخت توسعه محصول و فناوری شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس از اعلام آمادگی ۱۰۰ شرکت دانش بنیان برای تأمین نیازهای فناورانه این گروه صنعتی خبر داد و گفت: ۳۷۲ طرح پیشنهادی از شرکت‌های دانش بنیان برای رفع ۸۰ نیاز فناورانه مجموعه هلدینگ خلیج فارس دریافت کرده‌ایم.

به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، فوزیه مروت گفت: با ورود دکتر علی عسکری و تیم مدیریتی جدید، روح تازه‌ای در همکاری هلدینگ خلیج فارس با شرکت‌های دانش بنیان و حرکت بر لبه دانش دمیده شده است و از اوایل فروردین امسال، تمام نیازهای فناورانه گروه را احصاء و به ۵۰۰ نیاز اولیه رسیده‌ایم. وی افزود: در مرحله بعدی از شرکت‌های دانش بنیان برای رفع نیازهای فناورانه با ارسال فراخوان کمک خواستیم که در محورهایی چون توسعه سبب محصولات، دانش فنی و لایسنس، بومی سازی مواد شیمیایی



همایش و نمایشگاه فناورانه «پتروفن» نقطه آغازی برای تحقق این هدف، همسو با تاکیدات مقام معظم رهبری و توجه ویژه مدیر عامل گروه صنایع پتروشیمی خلیج فارس به این مهم خواهد بود و هلدینگ خلیج فارس با رویدادهایی اینچنینی می‌تواند زمینه ساز پیوند میان صنعت و مراکز علمی باشد.

و کاتالیست‌ها، ساخت تجهیزات دوار، ساخت تجهیزات ثابت و ابزار دقیق، پوشش‌های نوین و بهبود و تحول در فرآیند، ۳۷۲ طرح پیشنهادی در رابطه با ۸۰ نیاز فناورانه مجموعه هلدینگ خلیج فارس دریافت شده است. دبیر علمی همایش پتروفن، وجه تمایز این همایش و نمایشگاه را از سایر رویدادهای مرتبط در ۳ عامل ذیل ارزیابی کرد: نخست اینکه برخلاف تجربیات قبلی، این بار شرکت‌های زیر مجموعه گروه صنایع پتروشیمی خلیج فارس به صورت ثابت در نمایشگاه حاضر شده‌اند تا دانش بنیان‌ها با کاهش وقت و هزینه به





با هدف گسترش تعاملات میان شرکتهای دانش بنیان و شرکتهای پتروشیمی کشور

## نمایشگاه پترو فن افتتاح شد

شرکتهای پتروشیمی آخرین دست آوردهای فناورانه خود را معرفی کردند

■ دکتر علی عسکری: توجه جدی به رفع کامل نیازهای کشور و دست یابی به بازارهای صادراتی ضروری است

ارزش افزوده بالا و با هدف رفع کامل نیازهای کشور و با چشم انداز بازارهای صادراتی شد. کاهش مصرف انرژی، اهمیت دادن به ایده های نوآورانه کارکنان شرکتها، رفع گلوگاه ها و افزایش توان و کیفیت تولید با استفاده از دانش و توان شرکتهای دانش بنیان و افزایش بهره وری از دیگر مواردی بود که مورد تاکید مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس قرار گرفت. شریعتی نیاسر سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس نیز با تقدیر از اقدامات نوآورانه انجام شده در این شرکتها، خواستار ارائه گزارشی دقیق و تفصیلی از اقدامات انجام شده به کمیسیون انرژی مجلس شد و برای پیگیری و رفع برخی از مشکلات و خلأهای قانونی پیش روی شرکتها در حوزه تولید و توسعه، قول مساعد داد. گفتنی است این نمایشگاه به مدت ۳ روز در «سالن همایش های بین المللی کوشک وزارت نفت» برپا بود و شرکتهای دانش بنیان و شرکتهای تابعه، به گفت و گو و رایزنی برای رفع نیازهای فناورانه بزرگترین گروه پتروشیمی کشور پرداختند.

نمایشگاه پترو فن با حضور دکتر دهقانی فیروز آبادی، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور، دکتر علی عسکری، مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، شریعتی نیاسر سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی، اساتید دانشگاه و جمعی از مدیران و پژوهشگران صنعت پتروشیمی کشور، یکشنبه ۲۷ آذرماه افتتاح شد. به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، پس از افتتاح نمایشگاه؛ میهمانان حاضر در مراسم به بازدید از دست آوردهای شرکت های پتروشیمی تابعه هلدینگ خلیج فارس با رویکرد فناورانه و نوآورانه پرداختند و مدیران عامل علاوه بر ارائه گزارشی از آخرین دستاوردهای شرکت های متبوع خود به بیان برخی از چالش های اساسی و قانونی پیرامون صنعت پتروشیمی کشور پرداختند. در این بازدید که در حدود دو ساعت به طول انجامید، دکتر علی عسکری بر ضرورت گزارش دهی مداوم شرکتها از آخرین دستاوردهای فناورانه و میزان پیشرفت پروژه های این حوزه و جدیت شرکتها در تولید محصولات جدید با



**کاهش مصرف**

**انرژی، اهمیت**

**دادن به ایده های**

**نوآورانه کارکنان**

**شرکتها، رفع**

**گلوگاه ها و افزایش**

**توان و کیفیت تولید**

**با استفاده از دانش**

**و توان شرکتهای**

**دانش بنیان و**

**افزایش بهره وری از**

**دیگر مواردی بود که**

**مورد تاکید مدیرعامل**

**شرکت صنایع**

**پتروشیمی خلیج**

**فارس قرار گرفت.**

این مقدار را کاهش دهیم. وی خاطر نشان ساخت: شدت انرژی در کشور ما دو برابر اتحادیه اروپاست و باعث تأسف است که در برنامه پنجم و ششم توسعه نتوانستیم یک دوم کاهش شدت انرژی را محقق کنیم و اکنون می توانیم با سرمایه گذاری در مدیریت مصرف، این اتلاف را کاهش دهیم. این در حالی است که هر یک ریال سرمایه گذاری در مدیریت مصرف به مقدار دو برابر در بخش تولید آورده دارد. سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس در پایان گفت: تولید بیشتر و مدیریت مصرف به کارهای دانش بنیان و فناوری نیاز دارد و ما هم اکنون می توانیم فناوری ۷۰ درصد زنجیره ارزش پتروشیمی را در داخل کشور تأمین کنیم و آینده صنعت گاز را با ورود دانش بنیان ها تضمین کنیم.

**شدت انرژی در کشور ما دو برابر اتحادیه اروپاست و باعث تأسف است که در برنامه پنجم و ششم توسعه نتوانستیم یک دوم کاهش شدت انرژی را محقق کنیم و اکنون می توانیم با سرمایه گذاری در مدیریت مصرف، این اتلاف را کاهش دهیم.**

مترو که تبدیل کند؛ زیرا گاز خوراک اصلی آنهاست و نمی توانیم کمبود گاز را از جای دیگر تأمین کنیم. سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس، تصریح کرد: امداد دل این تهدید، فرصتی بسیار بزرگ برای مدیریت مصرف و فشارافزایی مخزن پارس جنوبی داریم و اگر می خواهیم خوراک پایدار برای صنایع پتروشیمی فراهم شود، مجتمع های پتروشیمی باید در بالادست صنعت نفت و توسعه میدان های گازی و فشارافزایی سرمایه گذاری کنند؛ اگر چه هم اکنون با کشورهای دیگر در حال مذاکره برای فشارافزایی هستیم. شریعتی با اشاره به «مدیریت مصرف» در کشور گفت: ۲۳ درصد از کل انرژی ورودی به کشور هدر می رود و ما می توانیم با سرمایه گذاری در زمینه مدیریت مصرف،

به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، مالک شریعتی نیاسر در مراسم افتتاحیه همایش پتروفن در مرکز همایش های تخصصی شرکت ملی نفت ایران (کوشک)، با اشاره به گزارش دو ماه گذشته کمیسیون انرژی مجلس درباره ناترازی گاز کشور گفت: این ناترازی اگر چه در چهار سال آینده جدی نیست و با تدبیر از آن عبور می کنیم، اما پس از سال ۱۴۰۵ روند کاهش تولید گاز طبیعی در کشور آغاز می شود و این در حالی است که پارس جنوبی به تنهایی ۵۰ درصد انرژی مورد نیاز کشور را تأمین می کند. وی بر ضرورت توجه به سه نکته افزایش تولید و مدیریت مصرف، سرمایه گذاری بخش پایین دستی در بالادست و استفاده بهینه از توان شرکت های دانش بنیان برای عبور از ناترازی گازی تأکید کرد و گفت: توجه نکردن به این سه نکته ممکن است مجتمع های عظیم پتروشیمی را به شهرک های

## هشدار سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس در پتروفن: روند کاهش تولید گاز از ۱۴۰۵ آغاز می شود

آینده صنعت گاز را با ورود دانش بنیان ها تضمین کنیم هر یک ریال سرمایه گذاری در مدیریت مصرف، به میزان دو برابر در بخش تولید آورده دارد

سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس با بیان اینکه روند کاهش تولید گاز طبیعی در کشور پس از سال ۱۴۰۵ آغاز می شود، شرط لازم برای عبور از ناترازی گاز در کشور را افزایش تولید و مدیریت مصرف، سرمایه گذاری بخش پایین دستی در بالادست و استفاده بهینه از توان شرکت های دانش بنیان عنوان کرد.



معاون برنامه‌ریزی و توسعه کسب و کار شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس با اشاره به راهبرد این گروه مبنی بر همکاری و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید کرد: در کنار شرکت‌های دانش‌بنیان تا تجاری‌سازی محصولات خواهیم بود.

## نشان زاده در مراسم افتتاحیه اولین همایش پتروفن: سهم ساخت داخل در صنعت پتروشیمی، ۵ درصد افزایش می‌یابد

- ظرفیت تولید شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس به ۴۶ میلیون تن می‌رسد
- در کنار شرکت‌های دانش‌بنیان تا تجاری‌سازی محصولات خواهیم بود



به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، نشان زاده در مراسم افتتاحیه اولین همایش پتروفن ۱۴۰۱ با اشاره به سخنان دکتر علی عسکری در مراسم معارفه خود در خصوص لزوم حرکت بر لبه دانش و دستیابی به تکنولوژی‌های نوین و رسیدن به شرکت‌هایی نظیر BSF آلمان، اظهار داشت: امیدواریم با توجه به استراتژی ایجاد شده در هلدینگ خلیج فارس بر مبنای تاکیدات مقام معظم رهبری و توجه ویژه مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس بر به کارگیری ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری در شرکت‌های تابعه صنایع پتروشیمی خلیج فارس و برگزاری سالانه رویداد «پتروفن»، سهم این بخش در صنعت پتروشیمی افزایش یابد.

وی ادامه داد: در حال حاضر حدود ۷۵ درصد از نیاز فناوری پروژه‌های صنعت پتروشیمی کشور از ساخت داخل تأمین می‌شود و قصد داریم در افق یک ساله، این سهم را ۵۱ درصد بهبود دهیم و سهم ساخت داخل را به بیش از ۸۰ درصد برسانیم، هر چند امروز در دو پروژه در حال ساخت گچساران و یادآوران سهم ساخت داخل را به بالای ۸۰ درصد رسانده‌ایم. معاون برنامه‌ریزی و توسعه کسب و کار شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس تأکید کرد: استفاده از توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان

و افزایش سهم ساخت داخل از برنامه‌های اصلی ماست و می‌خواهیم تا تجاری‌سازی در کنار شرکت‌های دانش‌بنیان باشیم.

نشان زاده با اشاره به تقدیر از ۱۰ شرکت دانش‌بنیان برتر در همایش و نمایشگاه «پتروفن» افزود: این شرکت‌ها نه در قیاس با شرکت‌های چینی، بلکه در قیاس با اروپایی‌ها محصول تولید می‌کنند و این در حالی است که شرکت‌های ما در آغاز به کار خود با شرکت‌های اروپایی بیش از یک قرن فاصله دارند، اما اکنون در قیاس جهانی فعالیت می‌کنند.

معاون برنامه‌ریزی و توسعه کسب و کار شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس با اشاره به پروژه‌ها و طرح‌های این مجموعه که می‌توان از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان در آنها استفاده کرد؛ گفت: ظرفیت تولید نصب شده در اختیار هلدینگ خلیج فارس اکنون ۲۸ میلیون تن است؛ اما در چند ماه آینده و با افتتاح چند پروژه به ۳۳ میلیون تن و در سال ۱۴۰۵ نیز این ظرفیت با احداث طرح‌های جدید به ۴۶ میلیون تن خواهد رسید که این پروژه‌ها و طرح‌هایی توانمند محلی برای

به کارگیری توان شرکت‌های دانش‌بنیان‌ها باشد. وی در ادامه گفت: مضامین راهبردی نوآوری در هلدینگ خلیج فارس که شامل تاب‌آوری در عملیات و بهره‌وری، کاهش آلاینده‌ها و ضایعات، رفع نیازهای فناورانه، کاهش توقفات و کاهش خرابی‌های مکرر، سرآمدی در بازارهای جهانی (افزایش کیفیت محصولات، افزایش تنوع محصولات)، ورود به صنایع و بازارهای جدید، تسلط و تصاحب دانش فنی (انتخاب فناوری هوشمندانه)، حرکت به سمت لایسنس و بسته دانش فنی، اکتساب فناوری در همکاری‌های بین‌المللی و اکوسیستم پویا و توانمند دانش‌بنیان، بهینه‌سازی زنجیره ارزش (توسعه محصولات پایین دستی)، کاهش هزینه‌های عملیاتی و افزایش درآمد محصولات می‌شود، در این دسته بندی‌ها قرار گرفته‌اند. نشان زاده در پایان با اشاره به اقدامات متعدد انجام شده در حوزه فناوری و نوآوری در گروه هلدینگ خلیج فارس، خاطر نشان کرد: این اقدامات منجر به کاهش ۹ درصدی هزینه عملیاتی، رفع ۴۰ گلوگاه فنی، ۵۲ بهبود و تغییر موفق

محصولات، افزون بر ۲۰ درصد جلوگیری از توقفات تولید، افزون بر ۱۰ درصد بهینه‌سازی فرآیندی، افزون بر ۱۰ درصد کاهش آلاینده‌ها (کربن)، افزون بر ۷۰۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری برای توسعه کسب و کار، ۱۵ درصد بازیابی منابع (خوراک، آب و انرژی)، ۴۰ مورد بومی کردن فناوری پیشرفته، ۱۵ محصول جدید، افزون بر ۳۰ میلیون دلار صرفه‌جویی ارزی، کاهش ۵ درصدی ضایعات و ۷۲ چاپ مقاله در این مدت شده است.



**ظرفیت تولید نصب شده در اختیار هلدینگ خلیج فارس اکنون ۲۸ میلیون تن است؛ اما در چند ماه آینده و با افتتاح چند پروژه به ۳۳ میلیون تن و در سال ۱۴۰۵ نیز این ظرفیت با احداث طرح‌های جدید به ۴۶ میلیون تن خواهد رسید.**



در روز دوم همایش پتروفن؛

## نشست تخصصی مشترک شرکتهای دانش بنیان و مدیران صنعت پتروشیمی برگزار شد



■ ایجاد کنسرسیومهای فناوری به جای رقابت‌های مخرب ضروری است

پنل تخصصی «استفاده از ظرفیت شرکتهای دانش بنیان در صنایع پتروشیمی، چالش‌ها و راهکارها» در دومین روز نمایشگاه پتروفن با حضور مسئولان شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس و بیش از ۸۰ شرکت دانش بنیان برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، دستیار مدیر عامل گروه صنایع پتروشیمی خلیج فارس در توسعه صنایع دانش بنیان و پایین دستی پتروشیمی در این پنل تخصصی گفت: هلدینگ خلیج فارس برای شرکتهای دانش بنیان ارزش فراوانی قائل است و این هلدینگ با ابزارهایی که در اختیار دارد، می‌تواند تسهیل‌گر رشد شرکتهای دانش بنیان باشد.

رشید قانعی افزود: یکی از مسائل مهم در رشد شرکتهای دانش بنیان و فناوری، ایجاد کنسرسیوم (شرکت) میان چند شرکت خرد است که این اقدام به اعتبار شرکت‌ها در جذب ضمانت نامه‌ها و حذف



**قانعی: شرکتهای دانش بنیان باید با ایجاد کنسرسیوم میان خود، از رقابت‌های مخرب برای ورود به پروژه‌های فعال هلدینگ خلیج فارس جلوگیری کنند و متأسفانه برخی از این رقابت‌های مخرب حتی منجر به حذف دانش بنیان‌ها و شرکتهای فناوری ایران از پروژه‌ها و سپردن آنها به شرکتهای خارجی می‌شود.**

همکاری‌ها میان شرکتهای دانش بنیان و نیز اتصال آنها به صنعت پتروشیمی، در نمایشگاه ساخت داخل، سنگ بنای همکاری‌های آتی گذاشته شود. شرایط حضور دانش بنیان‌ها در پروژه‌های هلدینگ خلیج فارس تسهیل می‌شود. مدیر فناوری و نوآوری شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس در این نشست با اشاره به اعلام آمادگی گسترده شرکتهای دانش بنیان برای حضور در پروژه‌های هلدینگ خلیج فارس گفت: در ماه‌های اخیر نیازهای فناورانه هلدینگ برای شرکتهای دانش بنیان اعلام شده و باز خورد مثبتی نیز در این زمینه دریافت کرده‌ایم و همچنان

نشدن آنها از بازار کمک می‌کند. مدیر عامل گروه سرمایه‌گذاری و توسعه صنایع تکمیلی پتروشیمی خلیج فارس (پترول) تأکید کرد: شرکتهای دانش بنیان باید با ایجاد کنسرسیوم میان خود، از رقابت‌های مخرب برای ورود به پروژه‌های فعال هلدینگ خلیج فارس جلوگیری کنند و متأسفانه برخی از این رقابت‌های مخرب حتی منجر به حذف دانش بنیان‌ها و شرکتهای فناوری ایرانی از پروژه‌ها و سپردن آنها به شرکتهای خارجی می‌شود. وی در پایان با اشاره به برگزاری چهارمین دوره رویداد حمایت از ساخت داخل در صنعت پتروشیمی در اواخر بهمن امسال اظهار داشت: امیدواریم که با شکل‌گیری



سعید زکایی:

هدف گذاری برای  
مدل های توسعه و  
تعالی باید مبتنی بر  
توسعه بازار باشد  
تا منتهی به خروجی  
شود، اقدامی که  
اغلب شرکت ها در  
کشورهای دیگر مانند  
ترکیه انجام می دهند  
و بازار در این  
کشورها تعیین کننده  
هدف گذاری هاست.

حرکت کنند و این مسأله حتی می تواند شرکت های کوچک تر را نوآور، چابک و در توسعه فناوری پویاتر از شرکت های بزرگ کند، موضوعی که تجربه جهانی در کشورهای توسعه یافته مانند آلمان نیز آن را تأیید کرده است. رییس هیأت مدیره انجمن تولیدکنندگان مستریج و آمیزه های پلیمری در انتها تصریح کرد: البته در شرکت های پیش رو این تجربه نیز دیده می شود که چندین شرکت بزرگ با یکدیگر به توسعه فناوری می پردازند؛ چرا که کارایی، پویایی و حرکت در راستای نیاز بازار مهم است؛ نه تعداد شرکت های دانش بنیانی که در یک کشور ایجاد می شوند.

صنعت داشت. سعید زکایی افزود: اگر می خواهیم توسعه دانش در دل محصولات شکل بگیرد، باید هدف گذاری کلان و ایجاد شناخت در مراکز توسعه فناوری و اکوسیستم دانشگاهی منطبق با نیازهای واقعی شکل بگیرد. وی تأکید کرد: هدف گذاری برای مدل های توسعه و تعالی باید مبتنی بر توسعه بازار باشد تا منتهی به خروجی شود، اقدامی که اغلب شرکت ها در کشورهای دیگر مانند ترکیه انجام می دهند و بازار در این کشورها تعیین کننده هدف گذاری هاست. ذکایی خاطر نشان کرد: شرکت های کوچک هم می توانند در لبه فناوری و مطابق با نیاز بازار



مروت: امیدواریم که  
شرکت های دانش بنیان  
از فضای فراهم شده در  
این نمایشگاه استفاده  
کنند و هلدینگ خلیج  
فارس برای شکل گیری  
این همکاری ها و  
مذاکرات بیشتر، حتی  
پس از این نمایشگاه  
نیز آمادگی دارد و درب  
دفاتر ما به روی همه  
شرکت های فناوری و  
دانش بنیان باز است.

این مسیر برای ورود گسترده تر شرکت های دانش بنیان باز است و با توجه به طرح های توسعه ای، فرصت جذب بیشتر شرکت های دانش بنیان در صنعت وجود دارد. فوزیه مروت افزود: امیدواریم که شرکت های دانش بنیان از فضای فراهم شده در این نمایشگاه استفاده کنند و هلدینگ خلیج فارس برای شکل گیری این همکاری ها و مذاکرات بیشتر، حتی پس از این نمایشگاه نیز آمادگی دارد و درب دفاتر ما به روی همه شرکت های فناوری و دانش بنیان باز است. دبیر همایش و نمایشگاه پتروفن با اشاره به شناسایی برخی

نیازهای شرکت های دانش بنیان گفت: برای تسهیل شرایط ورود شرکت های دانش بنیان به پروژه ها و بهبود قوانین و مقررات موجود، اقداماتی انجام داده ایم که به زودی برخی از آنها نهایی و امضا می شود که از جمله آنها امضاء موافقت نامه ای با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در این زمینه است. ■ نگاه به صنعت نباید غیر واقعی باشد

رییس هیأت مدیره انجمن تولیدکنندگان مستریج و آمیزه های پلیمری نیز در این پنل گفت: برای توسعه فناوریانه صنعت نباید نگاه غیر واقعی به





ضرورت ریل گذاری در صنعت پتروشیمی کشور، تدوین آیین نامه ای جامع از چگونگی همکاری شرکت های پتروشیمی و شرکت های دانش بنیان، در نظر گرفتن شرکت های بزرگ صنعتی به عنوان شرکت های مادر و قرار دادن شرکت های کوچک به عنوان زیر مجموعه آنها، ضرورت پذیرش ریسک پذیری در پروژه های علمی و توسعه محور، ایجاد صندوق های توسعه فناوری در شرکت های پتروشیمی از دیگر موضوعات مطرح شده در این نشست ها بود.



مدیر راهبرد و زیر ساخت توسعه محصول و فناوری و نوآوری شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس افزود: ضرورت ریل گذاری در صنعت پتروشیمی کشور، تدوین آیین نامه ای جامع از چگونگی همکاری شرکت های پتروشیمی و شرکت های دانش بنیان، در نظر گرفتن شرکت های بزرگ صنعتی به عنوان شرکت های مادر و قرار دادن شرکت های کوچک به عنوان زیر مجموعه آنها، ضرورت پذیرش ریسک پذیری در پروژه های علمی و توسعه محور، ایجاد صندوق های توسعه فناوری در شرکت های پتروشیمی از دیگر موضوعات مطرح شده در این نشست ها بود.

به گفته مروت، ۲۷ نشست تخصصی با هدف تأمین نیازهای فناورانه در این همایش ۳ روزه برگزار شده است و انتظار می رود، جلسات متعدد BYB بین شرکت های تابعه هلدینگ خلیج فارس و شرکت های دانش بنیان و تبادل نظر آنها انعقاد قرارداد های تجاری در زمینه هایی چون ساخت داخل - تجهیزات دوار، ساخت داخل - تجهیزات ثابت و بهبود و تحول در فرایند را به همراه داشته باشد.

در همایش پترو فن اتفاق افتاد:

## جلسات متعدد شرکتهای دانش بنیان و شرکتهای هلدینگ خلیج فارس

هدف رسیدن به تفاهم برای انعقاد قراردادهای تجاری در آینده نزدیک است  
برگزاری ۲۷ نشست تخصصی با هدف تأمین نیازهای فناورانه



به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، بیش از ۲۰ نشست تخصصی با هدف تأمین نیازهای فناورانه در همایش پترو فن و با حضور شرکت های دانش بنیان و شرکت های تابعه پتروشیمی هلدینگ خلیج فارس برگزار شد.

دبیر علمی همایش پترو فن گفت: در این سلسله نشست ها، مدیران شرکت های تابعه پتروشیمی هلدینگ خلیج فارس و شرکت های نوآور و دانش بنیان از راه های افزایش تعاملات اقتصادی و ایجاد ارزش افزوده در آینده نزدیک سخن گفتند.

به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس، در روز بایانی نخستین همایش پتروفن که در مرکز همایش‌های بین‌المللی کوشک شرکت ملی نفت ایران برگزار شد، از ۲۴ شرکت گروه صنایع پتروشیمی خلیج فارس تقدیر شد. در طول برگزاری این همایش ۳ روزه، نشست‌های تخصصی با موضوع «بومی‌سازی مواد شیمیایی و کاتالیست و تنوع محصولات»، «دانش فنی و لایسنس»، «پوشش‌های نوین»، «ساخت داخل - تجهیزات دوار»، «ساخت داخل - تجهیزات ثابت» و «بهبود و تحول در فرآیند» و به منظور ایجاد تمهیدات لازم برای انعقاد قرارداد تجاری برگزار شد و چالش‌ها و فرصت‌های پیش روی صنعت پتروشیمی در فضایی دوستانه و صمیمی مورد بررسی قرار گرفت.



**همایش و نمایشگاه پتروفن «در ایستگاه آخر»**

**تقدیر از ۲۴ شرکت گروه صنایع پتروشیمی خلیج فارس**





اجزای معیوب در چرخه انرژی مجتمع از اهداف این پروژه است. مدیرعامل شرکت پتروشیمی نوری ادامه داد: تجربیات مشابه نشان داده است که با پیاده‌سازی استراتژی مناسب در مدیریت هوشمند انرژی می‌توان هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم را بین ۲ تا ۱۰ درصد کاهش داد که در مجتمع پتروشیمی نوری برابر یک مگا پلنت و بسیار قابل توجه است. وی در پایان خاطر نشان کرد: هدف فازهای بعدی این پروژه را استفاده از هوش مصنوعی جهت بهینه‌سازی فرایند مجتمع پتروشیمی نوری دانست و افزود: استفاده از اپلیکیشن‌های توسعه یافته در بستر گوشی‌های هوشمند و ارائه واقعیت مجازی جهت رصد و کنترل سیستم‌ها در لحظه، از دیگر مزیت‌های این پروژه است.

**با توجه به نقش و اهمیت تحول دیجیتال در عملیات صنعتی و غیرصنعتی، بسیار کلیدی است تا فرصت‌های نوآوری دیجیتال در سازمان شناسایی شوند و با توجه به اهداف، برنامه‌ها و منابع در دسترس، محل شروع تحول دیجیتال مشخص شود و اینکه در ادامه چطور به یک مجموعه صنعتی هوشمند تبدیل شود.**

به تعریف و انجام پروژه‌های هدفمند در این حوزه شده است. وی هدف از تدوین «نقشه راه تحول دیجیتال پتروشیمی نوری» را ساماندهی مسیر شرکت پتروشیمی نوری به سمت تحول دیجیتال عنوان کرد و افزود: با توجه به نقش و اهمیت تحول دیجیتال در عملیات صنعتی و غیرصنعتی، بسیار کلیدی است تا فرصت‌های نوآوری دیجیتال در سازمان شناسایی شوند و با توجه به اهداف، برنامه‌ها و منابع در دسترس، محل شروع تحول دیجیتال مشخص شود و اینکه در ادامه چطور به یک مجموعه صنعتی هوشمند تبدیل شود.

مدیرعامل شرکت پتروشیمی نوری، پیاده‌سازی تحول دیجیتال بر روی داده‌های نرم‌افزار مدیریت انرژی را پروژه دیگر این مجموعه برشمرد و افزود: این موضوع با رهبری امور توسعه محصول، فناوری و نوآوری، بر روی داده‌های نرم‌افزار مدیریت انرژی تاکنون حدود ۲۰٪ پیشرفت داشته است.

وی گفت: بررسی قابلیت اطمینان داده‌های ثبت شده انرژی در تمامی واحدهای مجتمع پتروشیمی نوری، تهیه الگوریتم پیش‌بینی مصرف انرژی بهینه در سطح واحد و شناسایی و پیش‌بینی رفتار



مدیرعامل پتروشیمی نوری:

## شرکت پتروشیمی نوری؛ پیشگام در تحول دیجیتال

مدیرعامل پتروشیمی نوری گفت: این شرکت در چشم‌انداز خود قصد دارد به‌سازمانی پیشگام و سرآمد در صنعت پتروشیمی کشور تبدیل شود و با توجه به نقش و جایگاه فناوری‌های دیجیتال در آینده صنعت پتروشیمی، یکی از ابعاد اصلی کارآمدی و سرآمدی موضوع تحول دیجیتال خواهد بود. صناعی با بیان اینکه بیش از ۵۰ سامانه دیجیتالی در این مجتمع به صورت فعال وجود دارد؛ گفت: با نقشه راه تحول دیجیتال شاهد کاهش تأثیرات نامطلوب زیست محیطی، ارتقای بهره‌وری، کاهش هزینه‌های عملیاتی، افزایش سودآوری شرکت و همچنین ارتقای راندمان تولید، کاهش هدررفت خوراک و انرژی و ارتقای قابلیت اطمینان تجهیزات خواهیم بود.

مدیرعامل شرکت پتروشیمی نوری با اشاره به اینکه امروزه شرکت‌های بزرگ پتروشیمیایی، نفت و گاز، و انرژی دنیا مانند BASF، SABIC، Sinopec، Shell، BP، ENI، LukOil... با همکاری شرکت‌های بزرگ فناوری اطلاعات مانند هووای، مایکروسافت، بیکر هیوز، گوگل، یاندکس،... پروژه‌های متعددی در حوزه تحول دیجیتال را

اجرای کرده‌اند؛ خاطر نشان کرد: این شرکت‌ها با آگاهی به اهمیت موضوع و با تحلیل داده‌های فراوان و ارزشمندی که در این فرایند به ثبت رسیده است؛ توانسته‌اند بهره‌وری، سودآوری و ایمنی را افزایش و همچنین میزان آلودگی و هزینه‌های مرتبط با تعمیر و نگهداری را با پیش‌بینی رفتار تجهیزات کاهش داده، موفقیت و افزایش توان رقابت‌پذیری خود را در بازارهای جهانی تضمین کنند.

صناعی در ادامه عنوان داشت: در همین راستا، امور توسعه محصول، فناوری و نوآوری شرکت پتروشیمی نوری از ۴ سال گذشته در خصوص موضوع مهم و روز دنیا، با عنوان تحول دیجیتال تحقیقات گسترده‌ای انجام داده و سمینارهای متعددی را با دعوت از اساتید داخلی و بین‌المللی در سطح مدیران شرکت، شرکت‌های پتروشیمی منطقه و ویژه اقتصادی پارس، و همینطور مدیران ارشد هلدینگ خلیج فارس برگزار کرده که منجر



## معرفی کتاب



اگر این روزها به دنبال کتابی جامع و کامل در حوزه آزمایشگاهی و با محوریت صنایع نفت، گاز و پتروشیمی هستید؛ باید «کتاب جامع آزمایشگاه در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی» را تویق کنید. این کتاب حاصل تلاش دکتر مسعود قبادی و دکتر طوبی ذوالفقاری است که با همکاری واحد آزمایشگاهی پتروشیمی ایلام چاپ و در اختیار علاقه مندان قرار گرفته است. در این کتاب ارزشمند به موضوعاتی چون؛ ایمنی، شرح فرایندی، مباحث تخصصی شیمی، محلول سازی، متدها، استانداردهای آزمایشگاهی و شرح کاملی از دستورالعمل‌های، آنالیز پرداخته شده است. به علاوه این کتاب می‌تواند برای دانشجویانی که به دنبال اطلاعاتی درباره آزمایشگاه‌های صنعتی و جایگاه آنها در پتروشیمی‌ها، شرح وظایف سازمانی پرسنل آزمایشگاهی، معرفی انواع شیشه‌های آزمایشگاهی و مفاهیم ساده و کاربردی دانش شیمی در آزمایشگاه‌ها هستند؛ راهگشا هستند. نکته قابل تأمل این است که دکتر مسعود قبادی یکی از مؤلفین این کتاب، کارگر نمونه پتروشیمی ایلام در سال ۱۴۰۱ بوده و دارای ۷ جلد کتاب علمی و بیش از ۱۸ مقاله بین‌المللی است که خواندن این کتاب را برای علاقه مندان این رشته جذاب‌تر می‌کند.

مدیر شرکت  
مبین انرژی خلیج فارس:



## سایت بیوپایل در پاسخ به دغدغه‌های زیست محیطی احداث شد

و کارکنان شرکت، مسئولان این شرکت را مجاب کرد تا پروژه‌ای با مضمون پاک سازی خاکهای آلوده به ترکیبات هیدروکربنی و با همکاری پژوهشگاه شرکت نفت را به مرحله اجرا در آورند. وی در ادامه افزود: این مجتمع در زمینی به مساحت ۵۰۰ متر مربع آغاز

مدیر شرکت مبین انرژی خلیج فارس از طراحی و احداث سایت بیوپایل برای پاک سازی خاکهای آلوده به ترکیبات نفتی و در پاسخ به دغدغه‌های زیست محیطی خبر داد. فرزانه گفت: وجود حجم زیادی از خاک‌های آلوده در محیط کارگاهی و تبعات منفی آن برای محیط زیست



وجود حجم زیادی از خاکهای آلوده در محیط کارگاهی و تبعات منفی آن برای محیط زیست و کارکنان شرکت، مسئولان این شرکت را مجاب کرد تا پروژه‌ای با مضمون پاک سازی خاکهای آلوده به ترکیبات هیدروکربنی و با همکاری پژوهشگاه شرکت نفت را به مرحله اجرا در آورند.

## شرکت پتروشیمی بندر امام برگزار کرد:

### اولین همایش توسعه روابط با شرکتهای دانش بنیان و فناوری

مدیرعامل شرکت پتروشیمی بندر امام گفت: اولین همایش توسعه روابط با شرکتهای دانش بنیان و فناوری در تاریخ ۱۴ و ۱۵ آبان ماه در مجتمع پتروشیمی بندر امام برگزار شد. وی هدف از برگزاری این همایش دو روزه را تأمین ۷۰ درصد از قطعات یدکی مورد استفاده در صنعت پتروشیمی و ۸۰ درصد از مواد شیمیایی و کاتالیستهای مورد استفاده در این صنعت برشمرد و افزود: برگزاری چنین همایشهایی زمینه را برای

خودکفایی در صنعت پتروشیمی و صنایع وابسته فراهم می کند. انصاری نیک ضمن اشاره به روند برگزاری این همایش افزود: به منظور ایجاد بانکی از شرکتهای دانش بنیان و فناوری در صنایع پتروشیمی، بیش از ۵۰ کارشناس و متخصص در ۸ زمینه کاری فعال بوده اند و ایمیل آدرس یکتا به این موضوع اختصاص یافته است. مدیرعامل شرکت پتروشیمی بندر امام در ادامه گفت: این مجموعه تلاش کرد تا در قالب

برگزاری این همایش، مشکلات و نیازهای فناورانه خود را در معرض دید شرکتهای دانش بنیان قرار دهد و این شرکتهای بتوانند پیشنهادات و راه حل های فنی خود را در قالب پژوهشها و تفاهم نامه ها ارائه دهند. وی در پایان اشاره داشت: از جمله دست آوردهای برگزاری این همایش، انعقاد ۶۱ تفاهم نامه با ۵۲ شرکت دانش بنیان و عرضه محصولات آنها در بیش از ۷۰ غرفه نمایشگاه جانبی این همایش بوده است.



## مدیرعامل شرکت پتروشیمی بوعلی سینا:

### ایستادن در مقابل تحریمها با ساخت کاتالیست ایزومریزاسیون زایلینها



در خصوص تأمین کاتالیست ایزومریزاسیون زایلینها از سایر شرکت های سازنده کاتالیست انجام و در نهایت کاتالیست با نام تجاری RIC-200 ساخت شرکت SINOPEC چین بعنوان کاتالیست جایگزین انتخاب شد.

وی افزود: همزمان با این موضوع بررسی شرکتهای داخلی جهت ساخت این کاتالیست نیز در دستور کار قرار گرفت و در نهایت در تاریخ ۱۳۹۳/۱۲/۲۳ تفاهم نامه ساخت داخل کاتالیست ایزومریزاسیون زایلینها با نام تجاری XI (معادل کاتالیست OPARIS-MAX) امضاء شد.

در نهایت پس از انجام آزمایشهای بسیار پایلوتی و آزمایشگاهی، عملکرد آزمایشگاهی کاتالیست (با نام اختصاری XI-11) در مقیاس پایلوت آزمایشگاهی و در فاز بعدی در مقیاس پایلوت نیمه صنعتی ۱۲۰ گرمی تأیید و تولید صنعتی آن آغاز شد که با لطف خداوند، ۷۶ تن از این کاتالیست در سال ۱۴۰۱ تهیه و در راکتور هدف بارگیری شد. گفتنی است: پتروشیمی بوعلی سینا به عنوان یکی از شرکت های اصلی در منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ماهشهر برای تولید ترکیبات آروماتیکی و تأمین خوراک مجتمع های مجاور احداث شده و فرآیندهای پیچیده تولید محصولات با درجه خلوص بالا مانند بنزن، پارازایلین و ارتوزایلین را انجام می دهد.



#### همزمان با این

#### موضوع بررسی

#### شرکتهای داخلی

#### جهت ساخت

#### این کاتالیست

#### نیز در دستور

#### کار قرار گرفت

#### و در نهایت

#### در تاریخ

#### ۱۳۹۳/۱۲/۲۳

#### تفاهم نامه

#### ساخت داخل

#### کاتالیست

#### ایزومریزاسیون

#### زایلینها با

#### نام تجاری

#### XI (معادل)

#### کاتالیست

#### OPARIS-

#### MAX) امضاء

#### شد.

مدیرعامل شرکت پتروشیمی بوعلی سینا از احداث و راه اندازی واحد ساخت کاتالیست ایزومریزاسیون زایلینها در این واحد صنعتی خبر داد.

سیدمحمد احمدزاده ضمن اعلام این خبر گفت: هدف از واحد ایزومریزاسیون زایلین، ایزومر نمودن جریانهای مخلوط زایلینها با میزان پارازایلین کم (PX-poor) و تبدیل آنها به مخلوط زایلینها غنی از پارازایلین (PX-rich) است.

وی در ادامه یادآور شد: در زمان راه اندازی اولیه این واحد صنعتی، از ۷۶ تن کاتالیست با نام تجاری AXENS-Z-771A ساخت شرکت AXENS فرانسه (صاحب لیسانس شرکت بوعلی سینا) استفاده می شد. سپس در سال ۱۳۹۲ با توجه به گزارش بررسی عملکرد راکتور (R-8001) و کاهش روند عملکرد کاتالیست ایزومریزاسیون زایلینها، با شرکت AXENS فرانسه جهت خرید نسل جدید آن کاتالیست با نام تجاری OPARIS-MAX گفتگوهایی انجام شد که آن شرکت نیز بنا به تحریم تجاری از تحویل کاتالیست مذکور خودداری کرد.

مدیرعامل شرکت پتروشیمی بوعلی سینا خاطر نشان کرد: با توجه به خودداری شرکت AXENS از فروش کاتالیست OPARIS-MAX به این مجتمع، بررسی های لازم

مدیر عامل شرکت پتروشیمی  
شهید تندگویان:

## بومی سازی کاتالیست پالادیوم راهی به سوی خود کفایی

مدیر عامل شرکت پتروشیمی شهید تندگویان، بومی سازی کاتالیست پالادیوم را راهی به سوی خود کفایی و حرکت به سمت تفکر علمی در این مجموعه دانست و گفت: با این اقدام مهمترین کاتالیست مورد استفاده در واحدهای شیمیایی این مجموعه داخلی سازی شد.

قاسمی شهری گفت: کار گروه شیمیایی و کاتالیست پتروشیمی شهید تندگویان با رویکردی نو، سودآوری از تمامی ظرفیت ها و رسیدن به خود کفایی هر چه بیشتر، از سال ۱۳۹۸ در مجموعه با هدف گسترش پیوند با مراکز علمی و شرکت های دانش بنیان پایه گذاری شد.

در ادامه این شرکت صنعتی موفق شد با تلاشهای گسترده متخصصان این حوزه و مشارکت و همراهی شرکت های دانش بنیان، مهم ترین کاتالیست مورد مصرف در واحدهای شیمیایی پتروشیمی شهید تندگویان بنام کاتالیست پالادیوم بر پایه کربن، را داخلی سازی کند.

وی افزود: از آنجا که در تمام دنیا قیمت فلز پالادیوم بسیار قابل توجه و بازیافت این فلز از کاتالیست های مستعمل یک ضرورت اقتصادی است، توجه ویژه به آن در دستور کار این مجموعه اقتصادی قرار گرفت.

مدیر عامل شرکت پتروشیمی شهید تندگویان ادامه داد: با توجه به این که پیش از این استحصال فلز مذکور از کاتالیست مستعمل به شرکتهای



بازیافت کننده خارجی ارسال می شد، اجرای پروژه استحصال در داخل ایران نیز موفقیتی بزرگ برای این صنعت و مانع خروج مبالغ هنگفتی ارز از کشور شد. خاطرنشان می سازد: میزان مصرف کاتالیست مذکور برای یک دوره کارکرد دو ساله واحدهای شیمیایی پتروشیمی شهید تندگویان، ۳۷ تن برمبنای خشک است و با انجام موفقیت آمیز داخلی سازی کاتالیست مذکور، از خروج ۱۵ میلیون دلار جلوگیری می شود.



**از آنجا که در تمام دنیا قیمت فلز پالادیوم بسیار قابل توجه و بازیافت این فلز از کاتالیست های مستعمل یک ضرورت اقتصادی است، توجه ویژه به آن در دستور کار این مجموعه اقتصادی قرار گرفت.**

مدیر عامل شرکت گاز بید بلند خلیج فارس:

## تحقق و پژوهش رکن اصلی فعالیت در شرکت گاز بید بلند خلیج فارس است

مدیر عامل شرکت گاز بید بلند خلیج فارس، اتساکا به پژوهش و تحقیق رکن اساسی فعالیت در این مجموعه صنعتی می داند. بیژن شیلائی معتقد است: اختصاص بودجه برای پژوهش و تحقیق در شرکت های صنعتی نه یک معقوله هزینه زاء، بلکه مصداق سرمایه گذاری برای آینده است و مدیران موفق همیشه برای انجام پژوهش و تحقیق پیشگامند.

وی در ادامه به چهار پژوهش انجام شده با این تفکر در این مجموعه صنعتی اشاره کرد که به توضیح کوتاهی از هر یک می پردازیم.

۱- بررسی مدیریت و تصفیه پساب صنعتی شرکت پالایش گاز بید بلند خلیج فارس این تحقیق به همت زیاسالاری جو، کارشناس واحد محیط زیست پالایشگاه بید بلند خلیج فارس، فرشاد زراعت، رئیس اداره محیط زیست پالایشگاه گاز بید بلند خلیج فارس و مزدک آرپناهی، مدیر امور HSE پالایشگاه گاز بید بلند خلیج فارس انجام شده است و به دنبال ارائه راهکارهایی در خصوص تصفیه و مدیریت پساب صنعتی پالایشگاه گاز بید بلند است تا محیط زیست اطراف این مجموعه کمتر آسیب ببیند.

۲- برآورد میزان کنترل گازهای گلخانه ای در نتیجه اجرای طرح بازیابی و تاسیسات جمع آوری گازهای مشعل شرق کارون به منظور تأمین خوراک شرکت پالایش گاز بید بلند خلیج فارس این تحقیق با تلاش محمود امین نژاد، مدیر

عامل شرکت گاز بید بلند خلیج فارس، مزدک آرپناهی، رئیس HSE شرکت پالایشگاه گاز بید بلند خلیج فارس و فریبا هدایت زاده، کارشناس محیط زیست مجتمع تاسیسات و مخازن صادراتی شرکت پالایش گاز بید بلند انجام شده است و به دنبال بکارگیری فناوری های بازیابی گاز فلر و جلوگیری از سوزاندن گازهای همراه نفت و حرکت به سمت کسب سود اقتصادی از این موضوع است.

۳- ارزیابی انتشار و مدل سازی پراکندگی آلاینده های هوا از فلر های میادین نفتی پروژه بازیابی و جمع آوری گازهای مشعل شرق کارون توسط شرکت پالایش گاز بید بلند خلیج فارس

این پروژه با تلاش مزدک آرپناهی، رئیس HSE شرکت پالایش گاز بید بلند خلیج فارس، فرشاد زراعت، رئیس محیط زیست شرکت پالایش گاز بید بلند، فریبا هدایت زاده، کارشناس محیط زیست مجتمع تاسیسات و مخازن صادراتی شرکت پالایش گاز بید بلند و امید سلیمانی، کارشناس محیط زیست شرکت پالایش گاز بید بلند خلیج فارس انجام شده و به دنبال ارزیابی میزان و مدل سازی پراکندگی آلاینده های هوا ناشی از فلرینگ میادین نفتی است و اجرای آن می تواند به جمع آوری گازهای مشعل شرق کارون توسط شرکت پالایش گاز بید بلند خلیج فارس و کنترل و کاهش آلودگی هوا در این مناطق کمک کند.



۴- ارزیابی عملکرد تولید پایدار شرکت پالایش گاز بر اساس شاخص های کلیدی عملکرد با استفاده از مدل تصمیم گیری چند معیاره (مطالعه موردی پالایشگاه بید بلند خلیج فارس)

این تحقیق به کوشش مزدک آرپناهی، رئیس HSE شرکت پالایش گاز بید بلند خلیج فارس، فرشاد زراعت، رئیس محیط زیست شرکت پالایش گاز بید بلند خلیج فارس و فریبا هدایت زاده، کارشناس محیط زیست مجتمع تاسیسات و مخازن صادراتی شرکت پالایش گاز بید بلند خلیج فارس انجام شده و در رویکردی جدید، معیارهای اصلی و مجموعه های از شاخص های کلیدی عملکرد و اجرای ارزیابی تولید پایدار شرکت پالایش گاز بید بلند خلیج فارس بر اساس سیستم تصمیم گیری چند معیاره پیشنهاد می دهد. وی در پایان با اشاره به اختصاص بودجه های کلان در کشورهای پیشرفته به مقوله پژوهش، توجه جدی مسئولان را در این زمینه خواستار شد.



مصاحبه با آقای دکتر حمید رجبی، مدیر امور توسعه محصول، فناوری و نوآوری پتروشیمی نوری:

## برای تسری فرهنگ نوآوری در کشور از خودمان آغاز کنیم

مقدمه:

شرکت پتروشیمی نوری به عنوان چهارمین و همچنین بزرگترین تولیدکننده مواد آروماتیکی در ایران از جمله طرح‌های استراتژیک برنامه ۵ ساله سوم شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران بوده است که در حال حاضر از جمله مجتمع‌های زیرمجموعه شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس (هلدینگ خلیج فارس) محسوب می‌شود. این مجتمع در زمینی به مساحت ۶۱ هکتار در حاشیه شمالی خلیج فارس به فاصله ۲۸۰ کیلومتری از مرکز استان بوشهر در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس در بندر عسلویه واقع شده است. این مجتمع صنعتی به عنوان یکی از بزرگترین تولیدکننده‌های محصولات آروماتیکی

در جهان با ظرفیت اسمی ۵/۴ میلیون تن در سال به صورت رسمی در تیرماه ۱۳۸۶ افتتاح شده و تاکنون در حال فعالیت و تولید می‌باشد. عملیات اجرایی این مجتمع در آذرماه ۱۳۷۹ آغاز و اولین واحد آن در اوایل نیمه دوم سال ۱۳۸۵ راه اندازی گردید. سرمایه گذاری انجام شده در این مجتمع حدود ۸ هزار میلیارد ریال می‌باشد که به صورت مستقیم برای حدود ۱۲۰۰ نفر ایجاد اشتغال کرده است. به دلیل کسب جوایز متعدد این شرکت صنعتی در اولین همایش پتروفن (۱۴۰۱) مصاحبه‌ای با آقای حمید رجبی مدیر امور توسعه فناوری و نوآوری پتروشیمی نوری انجام دادیم تا با این شرکت و فعالیت‌های آن در حوزه فناوری و نوآوری بیشتر آشنا شویم.

■ با سلام و احترام و تشکر از فرصتی که در اختیار نشریه پتروفن قرار دادید، لطفاً خودتان را برای مخاطبان ما معرفی کنید؟

حمید رجبی مدیر امور توسعه فناوری و نوآوری پتروشیمی نوری هستیم. من هم متقابلاً از زحمات شما و مجموعه همکارانتان سپاسگزارم.

■ آقای دکتر همانطور که می‌دانید همایش پتروفن و نمایشگاه جانبی آن به منظور ایجاد فضای همکاری میان شرکت‌های دانش بنیان و مجموعه‌های پتروشیمی هلدینگ خلیج فارس برگزار شده است. نظرتان درباره برگزاری این همایش چیست؟  
فراهم کردن چنین فرصت‌هایی برای برقراری ارتباط‌های دوسویه میان شرکت‌های پتروشیمی و شرکت‌های دانش بنیان امری مبارک و فرخنده است و این موضوع نیز به گونه‌ای نوآوری محسوب می‌شود. اینکه ما بتوانیم نیازهای فناورانه خود را در معرض دید شرکت‌های دانش بنیان قرار دهیم، با آنها آشنا شویم و بتوانیم برای آینده صنعت و ایجاد فضای بهتر برای تولید برنامه ریزی کنیم، ستودنی است.

### برای سومین سال پیاپی به عنوان شرکت فناوری و نوآور برتر در هلدینگ خلیج فارس شناخته شدیم

■ به ما بگویید که چه جوایزی در این همایش گرفتید و چه ویژگی‌هایی باعث شد که شما به عنوان شرکت برتر در زمینه فناوری و توجه به شرکت‌های دانش بنیان مشخص شوید؟  
ما توانسته‌ایم در تمام زمینه‌ها خوب عمل کنیم، ولی در هلدینگ خلیج فارس و بر اساس شاخص‌های مورد نظر آنها ما به عنوان شرکت پیش رو در تحول دیجیتال بودیم و جایزه تحول

دیجیتال را از آن خود کردیم. مدیر ما نیز به عنوان مدیر نوآور شناخته و از ایشان تقدیر شد. همچنین ما برای سومین سال پیاپی به عنوان شرکت فناوری و نوآور برتر در هلدینگ خلیج فارس شناخته شدیم.

در سیستم مدیریت تکنولوژی، راهی جز ارتباط با شرکت‌های دانش بنیان وجود ندارد

■ کمی درباره شرکت پتروشیمی نوری و فضای حاکم بر آن، نوع مدیریت و تفکری که در آنجا جاری و جاری است، برای ما بگویید؟

واحدهای تحقیق و توسعه در سراسر دنیا و در شرکت‌های اقتصادی نقش مهمی را در نوآوری و سودآوری شرکت‌ها ایفا می‌کنند. شرکت ما هم توانسته است از طریق جستجو در ساختار شرکت‌های اقتصادی و همسو با خود محورهای فعالیت خود را مشخص کند و در اولین قدم سیستم مدیریت تکنولوژی را در شرکت خود قرار دادیم و بر اساس آن به شناسایی شکاف‌های فرایندی و تمام کمبودهای خود در زمینه تکنولوژی پرداختیم. آنگاه بومی سازی کاتالیست‌ها و بومی سازی تجهیزات حساس را در دستور کار قرار دادیم و برای این موضوع هیچ راهی جز ارتباط با شرکت‌های دانش بنیان و پارک‌های مهم فناوری و دانشگاه‌ها وجود نداشت. در سال گذشته ما با بیش از ۲۰ شرکت دانش بنیان ارتباط مستقیم داشتیم. همچنین با بیش از ۱۰ دانشگاه در ارتباط بودیم و سعی کردیم به صورت نظام مند فعالیت‌های خود را پیش ببریم.

### بیش از ۹۰ درصد از کاتالیست‌های خود را بومی کرده‌ایم

اگر بخواهید برای ما به صورت عملیاتی بگویید، چه کار ویژه‌ای در شرکت شما در زمینه تولید



- واحدهای تحقیق و توسعه در سراسر دنیا و در شرکت‌های اقتصادی
- نقش مهمی را در نوآوری و سودآوری شرکت‌ها ایفا می‌کنند.
- شرکت ما هم توانسته است از طریق جستجو در ساختار شرکت‌های اقتصادی و همسو با خود محورهای فعالیت خود را مشخص کند و در اولین قدم سیستم مدیریت تکنولوژی را در شرکت خود قرار دادیم و بر اساس آن به شناسایی شکاف‌های فرایندی و تمام کمبودهای خود در زمینه تکنولوژی پرداختیم. آنگاه بومی سازی کاتالیست‌ها و بومی سازی تجهیزات حساس را در دستور کار قرار دادیم و برای این موضوع هیچ راهی جز ارتباط با شرکت‌های دانش بنیان و پارک‌های مهم فناوری و دانشگاه‌ها وجود نداشت. در سال گذشته ما با بیش از ۲۰ شرکت دانش بنیان ارتباط مستقیم داشتیم. همچنین با بیش از ۱۰ دانشگاه در ارتباط بودیم و سعی کردیم به صورت نظام مند فعالیت‌های خود را پیش ببریم.
- بیش از ۹۰ درصد از کاتالیست‌های خود را بومی کرده‌ایم

محصول یا تفکر مدیریتی انجام شده است که باعث سرآمدی شما در مجموعه شده، چه موضوعی را بیان می کنید؟  
اولین نکته این است که ما توانسته ایم بیش از ۹۰ درصد از کاتالیست های خود را بومی کنیم و به علاوه هفتاد درصد از کاتالیست های تولید خود را ارتقاء دهیم و آنها را در سطح جهانی و بالاتر قرار دادیم. شاید مهمترین اقدامی که در مجموعه ما انجام شده است، این بود که واحد ساخت داخل و فناوری های نوین به زیرمجموعه امور توسعه محصول و فناوری و نوآوری اضافه شد. این موضوع به ما کمک کرد تا در راستای ساخت تجهیزات حساس با شرکت های دانش بنیان تعامل کنیم و موفق به تولید قطعاتی شدیم که هم کیفیت بهتر و هم قیمت کمتری نسبت به موارد جهانی داشت. به طور مثال فیلترهایی در مجموعه استفاده می شد که فقط نمونه های آمریکایی آن موجود بود و ما موفق به ساخت آن شدیم. جدای از آن ما در امور توسعه دو پروژه ملی را دنبال می کنیم. اولین پروژه شیرین سازی برش سنگین است و دومین پروژه تبدیل گاز فلور به سولفات آمونیوم و آل پی پی است. همچنین ما برای مجموعه ۲۲ پروژه توسعه تدوین کرده ایم که کارهای ابتدایی آن در حال انجام است. ما در رفع گلوگاه های فرآیندی نیز توانسته ایم موفق عمل کنیم. در واقع ما اولین شرکتی هستیم که توانسته ایم جایزه ۴ KM را کسب کند که این جایزه به مدیریت دانش با حاکمیت نوآوری تعلق دارد. ما همچنین موفق شدیم اولین جایزه تحول دیجیتال را به عنوان اولین پترو شیمی از دانشگاه تهران دریافت کنیم که ارزیابی پیچیده ای داشته است.

### در مدیریت باید به مسئله تحقیق و توسعه اعتقاد راسخ داشت



**واقعیت این است که شرکت های دانش بنیان نمی توانند تمام مشکلات را حل کنند. تنها کاری که ما می توانیم انجام دهیم، حمایت از آنهاست که شامل حمایت های مالی، بالا بردن ریسک پذیری یا سرمایه گذاری مشترک با آنهاست و اینکه آنها را شریک خودمان ببینیم و به عنوان یک پیمانکار به آنها نگاه نکنیم.**

■ شما به مسئله مدیریت در شرکت های پتروشیمی اشاره کردید. شاید یکی از چالش های بزرگ کشور ما مسئله مدیریت باشد. مدیریت در مجموعه شما چه کاری ویژه انجام داده که می تواند برای بقیه واحدهای پتروشیمی درسی برای تغییر و تحول در شرکت ها باشد؟

مهم ترین مسئله ای که می توان به آن اشاره کرد، اعتقاد راسخ مدیر اصلی مجموعه به مسئله تحقیق و توسعه است. ایشان عمیقاً به کار سیستمی و فرایند محور معتقدند و تمام فرآیندهای سازمان را بر اساس کار فرایند محور قرار انجام می دهند که بروز و ظهور آن در شورای پژوهشی شرکت ماست. تشکیل جلسات به صورت مداوم و با تاکید فراوان انجام می شود و مدیر عامل خود نیز در آن شرکت می کند و حمایت های لازم را انجام می دهد. حمایت ایشان از شرکت های دانش بنیان نیز در این راستاست.

### شرکت های دانش بنیان را نه به عنوان پیمانکار، بلکه در کنار خود ببینیم

■ الان دانشگاهیان، سیاستمداران و حتی اهالی کوچه و بازار از شرکت های دانش بنیان می گویند. آیا واقعاً شرکت های دانش بنیان می توانند دردها و عقب ماندگی های این کشور را در حوزه صنعت و بقیه بخشها دوا کنند یا توجه به موارد دیگری هم نیاز است؟

واقعیت این است که شرکت های دانش بنیان نمی توانند تمام مشکلات را حل کنند. تنها کاری که ما می توانیم انجام دهیم، حمایت از آنهاست که شامل حمایت های مالی، بالا بردن ریسک پذیری یا سرمایه گذاری مشترک با آنهاست و اینکه آنها را شریک خودمان ببینیم و به عنوان یک پیمانکار به آنها نگاه نکنیم.

یعنی به صورت واقعی آنها را در کنار خود ببینیم. ■ چه مدل همکاری را میان شرکت های دانش بنیان و شرکت های پتروشیمی پیشنهاد می دهید؟  
بر اساس تجربه عملیاتی که ما داشتیم، آن ها را هیچ گاه به عنوان یک پیمانکار ندیدیم و برای سرمایه گذاری آنها تضمین خرید قرار داده ایم. اگر نیاز به توسعه بوده، کمک و سرمایه گذاری کردیم و البته همیشه قانون را هم مد نظر داشتیم و مانعی در این زمینه نبوده است. بنابراین اگر محصولی دارای کیفیت لازم بوده، حتماً از شرکت دانش بنیان خریداری شده است.

### کنسرسیوم سازی در شرکت های دانش بنیان موضوعی حیاتی است

■ آقای دکتر، اگر شما بخواهید برای مجموعه پتروشیمی کشور سیاست گذاری کنید، چه تصمیم مهمی را در دستور کار قرار می دهید؟ آنها با همین شرایطی که بر اقتصاد کشور موجود است. واقعیت این است که اول همه شرکت های دانش بنیان را دسته بندی می کردم و آنها را در گروه های همسو قرار می دادم و پس از شناسایی و مشخص شدن زمینه کاری آنها و اینکه هر کدام چه پتانسیلی را دارا هستند، آن ها را در بخشهای مختلف مشارکت می دادم.

در تمام دنیا شرکت های بزرگ کارهای بزرگ را انجام می دهند و بقیه شرکت ها با آنها همراهی می کنند.

### شما در حقیقت به کنسرسیوم سازی در شرکت های دانش بنیان معتقدید

بله دقیقاً. منظور من همین است. منظور من از شرکت های بزرگ ایجاد کنسرسیوم هایی است که شرکت های دانش بنیان برای پیشبرد کارهاست. باید شرکت های کوچک در چتر



**واقعیت این است که اول همه شرکت های دانش بنیان را دسته بندی می کردم و آنها را در گروه های همسو قرار می دادم و پس از شناسایی و مشخص شدن زمینه کاری آنها و اینکه هر کدام چه پتانسیلی را دارا هستند، آن ها را در بخشهای مختلف مشارکت می دادم. در تمام دنیا شرکت های بزرگ کارهای بزرگ را انجام می دهند و بقیه شرکت ها با آنها همراهی می کنند.**



حمایت شرکت های بزرگ قرار گیرد و نیازهای آنها را برآورده کند. فقط نباید فراموش کنیم که جلسات رودررو و بین گروه های مختلف کاری نباید از دست برود.

■ چطور می توان فرهنگ نوآوری و خلاقیت را در جامعه تسری داد؟

برای تسری این فرهنگ در جامعه باید از خودمان شروع کنیم. روش هایی که هلدینگ خلیج فارس در پیش گرفته است، بسیار مناسب است. شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس با اهمیت دادن به واحدهای نوآوری، باعث شکل گیری این فرهنگ در میان پتروشیمی ها خواهد شد. دیده شدن و حمایت شدن توسط شرکت های بزرگ می تواند برای مسئولین پتروشیمی ها ایجاد انگیزه و در سازمان ها باعث تحول شود.

از وقتی که در اختیار ما قرار دادید، بسیار سپاسگزارم. به امید این که آینده ای بهتری برای صنعت پتروشیمی کشور رقم بخورد.

مصاحبه با دکتر عبدالله شیخ نژاد مقدم  
مدیر پژوهش و توسعه مجتمع پتروشیمی شهید تندگویان:



## قوانین و مقررات باید از حضور دانش بنیان‌ها در صنعت حمایت کنند

توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور اشاره کرد. از محصولات اساسی مجتمع پتروشیمی شهید تندگویان می‌توان به تولید اسید ترفتالیک خالص (PTA) به عنوان یکی از مهمترین مواد اولیه برای تولید رزین‌های پلی اتیلن ترفتالات (PET) اشاره کرد که روند رشد تولید و مصرف آن در جهان بسیار چشمگیر است. علاوه بر آن پتروشیمی شهید تندگویان تولیدکننده دو محصول مهم و استراتژیک نخ یکسره پلی استر (POY) و الیاف بریده پلی استر (STAPLE) نیز است. با توجه به نقش چشمگیر این مجتمع صنعتی در صنعت پتروشیمی کشور و حضور مؤثر آن در اولین همایش و نمایشگاه پتروفن، مصاحبه‌ای با مدیر پژوهش و توسعه این مجموعه صنعتی انجام دادیم که در سطور ذیل آمده است.

مقدمه  
مجتمع پتروشیمی شهید تندگویان در تاریخ ۱۳۷۷/۲/۶ در ضلع شمال غرب خلیج فارس در استان خوزستان، سایت چهارمنطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی بندر امام خمینی و در زمینی به مساحت ۳۴ هکتار جهت تولید محصولات مهم و استراتژیک اسید ترفتالیک خالص (PTA) و پلی اتیلن ترفتالات (PET) احداث شد. از جمله اهداف ایجاد این مجتمع صنعتی می‌توان به تأمین مواد اولیه واحدهای پایین دستی در صنایع نساجی و بسته بندی کشور، صرفه جویی ارزی، دستیابی به بازارهای جهانی و ایجاد درآمد ارزی، حرکت در جهت خود اتکائی و انتقال فناوری پیشرفته، انتقال دانش، تربیت نیروی انسانی متخصص، ایجاد اشتغال در صنایع پایین دستی و کمک به

■ آقای دکتر شیخ نژاد، از فرصتی که برای گفتگو در اختیار ما قرار دادید؛ سپاسگزارم. خودتان را لطفاً معرفی کنید و از علت حضورتان در همایش و نمایشگاه پتروفن برای ما بگویید؟  
به نام خدا، عبدالله شیخ نژاد مقدم هستم. سپاسگزارم که این مصاحبه را انجام دادید تا بتوانیم بخشی از زحمات همکارانمان را در مجتمع پتروشیمی تندگویان بیان کنیم. ما به عنوان شرکت نوآور در زمینه ساخت داخل شناخته شده‌ایم، آنهم به واسطه داخلی سازی یکی از مهمترین کاتالیستها که در صنعت پتروشیمی مصرف دارد. در حقیقت ما به عنوان شرکت نوآور در زمینه ساخت کاتالیست انتخاب شده‌ایم.

### دانش ساخت کاتالیستها در کشور بومی شده است

■ آیا فعالیتهای صنعتی شما فقط در زمینه ساخت کاتالیستهاست؟  
البته ما در تمام حوزه‌هایی که فرایندهای تولید را پشتیبانی می‌کنند، کار می‌کنیم. حوزه‌هایی مانند پساب، سیستم‌های خنک کننده، انواع روغن‌ها به خصوص در زمینه انتقال حرارت و ساخت کاتالیستها نیز در دستور این مجتمع صنعتی قرار دارد. موضوع ساخت داخل در حوزه وظایف ما نیست؛ ولی ما در این زمینه نیز فعالیت داریم.

■ آقای دکتر شیخ نژاد، حتماً در زمینه تولیدات ساخت داخل حرفی برای گفتن داشته‌اید که به عنوان شرکت نوآور انتخاب شدید! شما در مجموعه پتروشیمی تندگویان چه کار ویژه‌ای انجام دادید که منجر به بهره برداری بیشتر شده است؟ اصلاً کاتالیست چیست و چه کاری انجام می‌دهد؟ اگر بخواهیم تعریفی ساده از کاتالیست

داشته باشیم. کاتالیست آن چیزی است که در دل یک راکتور در یک واحد صنعتی قرار دارد و باعث تبدیل یک ماده اولیه به یک محصول می‌شود، بنابراین اگر کاتالیست نباشد، محصول هم نخواهد بود. حالا ما در زمینه ساخت این کاتالیستها تقدیر شدیم. ما در مجموعه صنعتی مان حداقل بر روی ۷ کاتالیست کار کردیم و در مورد ۳ تا ۴ عدد آنها به دانش فنی‌اش دست یافته‌ایم. و تا چند ماه آینده نیز به لطف خدا به دانش فنی بقیه نیز دست پیدا می‌کنیم.

■ این کاتالیست در کجا مورد استفاده قرار می‌گیرد و چه صرفه جویی ارزی را برای کشور به همراه داشته یا از ورود ارز جلوگیری کرده است؟  
واحدهای شیمیایی ۱ و ۲ ما کاتالیست بر پایه کربن را استفاده می‌کنند که میزان استفاده ما حدود ۳۷ تن در سال است که کیلویی (بر پایه خشک) ۴۰۰ دلار از خارج کشور تأمین می‌شد که با زحمت همکاران و هزینه ۱۵ دلار برای هر کیلو به جای ۴۰۰ دلار آن را در داخل تولید کردیم و در حقیقت برای هر کیلو ۳۸۵ دلار ارزش افزوده تولید کردیم و این فقط یکی از کارهای بزرگ مجموعه صنعتی ماست.

### تفکر نوآوری و اعتماد به دانش باید به یک اراده جمعی مبدل شود

■ شرکت‌های دانش بنیان در این مسیر چه کمکی به کشور ما می‌کنند؟ چرا مدیران ارشد و مسئولان رده بالا و حتی رهبر معظم انقلاب بر استفاده از شرکت‌های دانش بنیان تأکید دارند؟  
شرکت دانش بنیان دارای محصولی بر اساس دانش و نوآوری است. هر کاری که اساس آن بر پایه علم و دانش باشد؛ دانش بنیان است. مادر موضوعات دانش بنیان به دنبال کوتاه



- واقعیت این است که
- شرکت‌های دانش بنیان نمی‌توانند
- تمام مشکلات را حل کنند.
- تنها کاری که ما می‌توانیم انجام دهیم،
- حمایت از آنهاست
- که شامل
- حمایت‌های مالی، بالا بردن ریسک پذیری یا سرمایه گذاری مشترک با آنهاست و اینکه آنها را شریک خودمان ببینیم و به عنوان یک پیمانکار به آنها نگاه نکنیم.

کردن مسیر، افزایش تولید، افزایش بهره‌ری و رقابت پذیر کردن محصولات هستیم.

■ چه کنیم که در صنعت پتروشیمی این نگاه به صورت واقعی باشد؟

اگر موضوعی در خدشعار باشد به فرهنگ تبدیل نمی‌شود و کارایی برای مجموعه‌ها نخواهد داشت. باید این موضوع را به یک خواسته جمعی تبدیل کنیم؛ یعنی این اراده از مدیران بالا در مدیریت‌های میانی و تک تک کارکنان این صنعت تزیق شود. ما به دو بال برای پرواز نیاز داریم. نرم افزار که همان اراده جمعی است و سخت افزار که شامل تجهیزات، امکانات، بودجه برای مطالعه و پژوهش و افراد مجربی است که در اختیار مجموعه قرار گیرند. باید قوانین و مقررات از حضور دانش بنیان‌ها در صنعت حمایت کنند

■ همایشی که به ابتکار هلدینگ خلیج فارس برگزار شد، چقدر می‌تواند به عملیاتی شدن این موضوع کمک کند؟

باید بدانیم که شروع یک کار همیشه مهم است و بسیار قابل تقدیر است ولی کافی نیست و این موضوع باید با جدیت دنبال شود تا توجه به علم، دانش بنیان شدن و استفاده از دانش بنیانها به تفکر هر روزه سیستمها تبدیل شود. این نمایشگاه انتظاراتی را در میان دانش بنیانها ایجاد می‌کند که باید برای آن پاسخگو باشیم و تمهیدات آن را فراهم کنیم تا موضوع از شعار خارج شود. باید از خودمان پرسیم که آیا قوانین و مقررات نیز از این موضوع حمایت می‌کنند؟ یعنی شما معتقدید که قوانین و مقررات باید به صورت جدید بازنگری شوند و برای موضوعات جدید قانون نوشته شود؟

من شک ندارم که قوانین باید مورد بازنگری قرار گیرند و هر جا خلأ قانونی داریم باید قانونگذار کمک کند. قوانین گذشته برای



**تحریم و ارتباط نداشتن با کشورهای دیگر و استفاده**

**نکردن از دانش و تکنولوژی آنها هیچ گاه فرصت نیست و همیشه به ضرر کشور است، ولی می‌توان گفت که این**

**شرایط اجبار و تحریم ظالمانه می‌تواند ما را به کار و فعالیت بیشتر ترغیب کند.**

**باید بدانیم که تمام کشورهای دنیا از داشتن تعاملهای علمی با یکدیگر پیشرفت کرده‌اند.**

ظرفیت قبلی است و پاسخگوی امروز ما نیست. مثلاً ما برای خرید کاتالیست قانون داشتیم، ولی برای تولید آن قانونی نداریم که با جزییات همه موارد را بیان کند.

### نباید چرخ تولید در شرایط تحریم از حرکت بازماند

■ ما در زمینه دانش و تکنولوژی در بسیاری از زمینه‌ها ضعیف هستیم. الان نیز کشور با مجموعه‌ای از تحریمها رو به روست. آیا شما معتقدید که تحریمها فرصت هستند؟

تحریم و ارتباط نداشتن با کشورهای دیگر و استفاده نکردن از دانش و تکنولوژی آنها هیچ گاه فرصت نیست و همیشه به ضرر کشور است، ولی می‌توان گفت که این شرایط اجبار و تحریم ظالمانه می‌تواند ما را به کار و فعالیت بیشتر ترغیب کند. باید بدانیم که تمام کشورهای دنیا از داشتن تعاملهای علمی با یکدیگر پیشرفت کرده‌اند. ضمن اینکه اصلاً ساختن بسیار از محصولات و قطعات در کشورمان لازم نیست و ما می‌توانیم در شرایط غیر تحریمی با شرایط و کیفیت بهتر آن را از خارج تأمین کنیم، ولی با توجه به تحریمها نباید دست روی دست بگذاریم و باید تلاشمان را دوچندان کنیم تا بتوانیم نیازهای خودمان را تأمین کنیم و چرخ تولید از حرکت نایستد.

■ بزرگترین چالش و فرصت پیش روی صنعت پتروشیمی کشور را چه می‌دانید؟

بزرگترین چالش آن است که تا می‌توانیم نباید خام فروشی کنیم. باید با تحقیق و پژوهش پتروشیمی‌هایی با نیازهای جدید و به منظور ایجاد ارزش افزوده ایجاد کنیم تا منابع زیر زمینی مان مفت از دستمان خارج

نشود. همانطور که می‌دانید تا سال ۲۰۳۰ بیشتر سوختهای مورد استفاده دنیا به سمت انرژی‌های پاک می‌روند که این موضوع توجه به ایجاد پتروشیمی‌ها برای جلوگیری از خام

کنیم و یامی توانیم برخی از محصولات را بومی سازی کنیم. پس نباید آنها را از خارج تأمین کنیم و باید به داشته‌های خودمان باور داشته باشیم.



از فرصتی که در اختیار ما قرار دادید سپاسگزارم. به امید روزهای پر از موفقیت، نوآوری و ابتکار برای صنعت پتروشیمی کشور.

فروشی را می‌طلبید. بزرگترین فرصت هم این است که برخی از محصولات را می‌توانیم در داخل کشور تولید

## مصاحبه با آقای مهندس موسی لطیف پور از شرکت پتروشیمی اروند:

### ضرورت شناسایی نیازهای فناورانه کشور و برنامه ریزی برای آنها

مقدمه

شرکت پتروشیمی اروند بزرگترین تولید کننده زنجیره پی وی سی جهان در راستای آرمان های خودکفایی و توسعه صنعتی و با هدف تأمین مواد اولیه صنایع پایین دستی مورد نیاز بازارهای داخلی و خارجی در سایت ۳ منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی و در زمینی به مساحت ۱۰۸ هکتار احداث شده است. از اهداف مهم این پروژه صنعتی و اقتصادی تولید محصولات با ارزش همچون محصول S-PVC با تولید سالیانه ۳۰۰۰۰ تن پلی وینیل کلراید به روش سوسپانسیون و محصول E-PVC با تولید سالیانه ۴۰۰۰۰ تن پلی وینیل کلراید به روش امولسیون، کاستیک برمبنای خلوص ۱۰۰ درصد به میزان ۶۳۴۰۰ تن در سال و تأمین گاز کلر برای تعدادی از پتروشیمی های منطقه ویژه به میزان ۱۸۶۷۰۰ تن در سال، آب ژاول به مقدار ۱۶۲۶۰ تن در سال و اتیلن دی کلراید به میزان ۳۲۹۳۰۰ تن در سال جهت تأمین نیاز بازارهای داخلی و صادرات به خارج از کشور در نظر گرفته شده است

کاربرد محصولات این مجتمع در تولید انواع لوله ها، شیلنگ ها، عایق های حرارتی، لوازم آشپزخانه، تهیه مواد شوینده، اسباب بازی، ضد عفونی کننده ها و پاک کننده های صنعتی در صنایع نساجی و پتروشیمی است.

با توجه به حضور این پتروشیمی در نمایشگاه پتروفن و دریافت جایزه در حوزه نوآوری و خلاقیت در تولید محصولات مصاحبه ای انجام دادیم با آقای موسی لطیف پور که سهم بزرگی در موفقیت های این پتروشیمی داشته است که مشروح آن در ذیل آمده است.



در شرکت ما توجه به این موضوع از سالیان گذشته به صورت نسبی وجود داشته است و به عنوان مثال طرح هایی که من به شخصه در گذشته می دادم، بسیار در مقابل طرح هایی که الان در یکی دو سال گذشته داده ام؛ کوچک است و این مسئله نشان می دهد که توجه به این موضوع توسط مدیران ارشد که قسمت مهمی از آن مسائل مالی بر می گردد؛ باعث بهتر شده شرایط خواهد شد.

■ با سلام و احترام و تشکر از شما که مصاحبه با مجله پتروفن را پذیرفتید و وقتتان را در اختیار ما قرار دادید. لطفاً خودتان را معرفی کنید و بفرمایید در کدام پتروشیمی مشغول به فعالیت هستید؟  
با نام یاد خداوند متعال و تشکر از زحمات شما و دوستانتان. موسی لطیف پور هستم و هم اکنون در شرکت پتروشیمی اروند مشغول به فعالیتیم که در منطقه ویژه ماهشهر واقع شده است. در واقع بنده در واحد مهندسی فرایند، بخش کلر آرکالی فعالیت می کنم و واحد کلر ما بزرگترین واحد کلر در خاورمیانه است و جزء ۵ واحد بزرگ تولید کلر در جهان است و محصولات اصلی آن کلر و کاستیک است. که دو محصول استراتژیک برای سایر صنایع کشور محسوب می شوند. کاستیک در واقع ماده اولیه تولید شوینده ها است و بیش از ۹۰ درصد کاستیک کشور در پتروشیمی ما تولید می شود و ایجاد اختلال در فرایند تولید این محصول می تواند به صنایع پایین دستی و حتی مردم لطمه وارد کند.  
■ همانطور که می دانید در همایش و نمایشگاه پتروفن قرار داریم و در اولین روز این همایش از برترین های این صنعت در حوزه نوآوری و ابتکار و خلاقیت استفاده

از دانش برای تولید محصولات تقدیر به عمل آمد. چه کار ویژه ای در پتروشیمی ماهشهر و با کمک شما انجام شده که در این همایش مورد توجه قرار گرفته است؟  
من می خواهم از این فرصت برای تشکر از مسئولان، مدیران و دست اندرکاران برگزاری اسن همایش تشکر کنم و از آنها بخواهم که از این



باید سیستم آموزشی ما تغییر کند و به جای تکیه بر محفوظات شخص و تئوری گرایی، به کارهای عملیاتی و ابتکاری و نوآورانه در مدارس اهمیت دهیم. باید به کارگاه های عملی بیشتر بها بدهیم. باید به دانش آموزان و دانشجویان و بچه ها در خانواده یاد دهیم که تئوری رابه کارهای عملیاتی تبدیل کنند.



گونه همایشها به صورت مرتب و با برنامه ریزی انجام شود. تجربه شخصی من و فعالیتیم در حوزه طرح های ابتکاری در ۷ سال گذشته نشان می دهد که بهترین بخش برای تحقق ایده پردازی و انجام کارهای نو در بخشهای صنعتی به خواست و اراده مدیران بالاستی

بر می گردد؛ یعنی تا زمانی که مدیران بالادستی به این موضوع اعتقاد راسخ نداشته باشند که باید به خلاقیت و ایده های نو اهمیت بدهند، این موضوع به صورت عملیاتی محقق نخواهد شد.

■ در شرکت شما وضعیت اهمیت دادن به طرح ها و ایده های نو و خلاقانه چگونه است؟

در شرکت ما توجه به این موضوع از سالیان گذشته به صورت نسبی وجود داشته است و به عنوان مثال طرح هایی که من به شخصه در گذشته می دادم، بسیار در مقابل طرح هایی که الان در یکی دو سال گذشته داده ام؛ کوچک است و این مسئله نشان می دهد که توجه به این موضوع توسط مدیران ارشد که قسمت مهمی از آن مسائل مالی بر می گردد؛ باعث بهتر شده شرایط خواهد شد.

### نروم تبدیل خلاقیت به یک فرهنگ سازمانی

■ چه کاری دقیقاً باید در شرکتهای پتروشیمی انجام شود تا افسراد خلاق و نوآور بتوانند بهتر فعالیت کنند؟

باید برای این موضوع به تفکر سیستماتیک و دانش محور اهمیت داده شود و مدیران ارشد مجموعه ها، این موضوع



را با دستورالعملها و رویه‌هایی که در شرکتها ایجاد می‌کنند به یک فرهنگ سازمانی تبدیل کنند. ایجاد هسته‌های علمی و کارشناسی در لایه‌های مختلف مجموعه اقدامی در این راستاست تا ابتدا ایده‌های خلاقانه استخراج شوند و ایده‌های مناسب پس از بررسی به طرح تبدیل شوند و آنگاه این طرح‌ها پس از اینکه مطمئن شدیم که امکان عملیاتی شدن آن وجود دارد، عملیاتی شوند. در نهایت تبدیل شدن این موضوع به یک فرهنگ و رویه سازمانی بسیار مهم است. درست مثل کاری که هم‌اکنون در پتروشیمی ماهشهر در حال انجام است و ما به زودی نتایج آن را خواهیم دید. آموزش کارکنان را به منظور فرهنگ سازی و نهادینه کردن خلاقیت در سازمان چقدر مؤثر می‌دانید؟ قطعاً بسیار مؤثر است. همانطور که به شما گفتم، ما کمیته‌ای را با عنوان بهره‌بری تشکیل داده‌ایم و سیستمی را برای ثبت ایده‌های جدید طراحی کرده‌ایم که همه می‌توانند ایده‌های خود را ثبت و در صورت توجیه کمیته علمی، بر روی این ایده‌ها کار کنند و این کمیته صوری نیست و واقعاً جلسات آن به صورت مرتب برگزار می‌شود. به علاوه

همین الان در شرکت ما از اساتید به نام کشور دعوت شده تا کلاس‌هایی را درباره اهمیت ایده و جایگاه ایده پردازی در سازمانها تشکیل دهند و سعی کنند کارکنان و کارشناسان را با این موضوع آشنا و آنها به ایده

باید سیستم آموزشی ما تغییر کند و به جای تکیه بر محفوظات شخص و تئوری گرایی، به کارهای عملیاتی و ابتکاری و نوآورانه در مدارس اهمیت دهیم. باید به کارگاههای عملی بیشتر بپردازیم. باید به دانش آموزان و دانشجویان و بچه‌ها در خانواده یاد دهیم که تئوری را به کارهای عملیاتی تبدیل کنند.

پردازشی و مشارکت برای تحول آماده کنند.

### شایسته سالاری یکی از راههای نهادینه سازی فرهنگ نوآوری در کشور است

همانطور که می‌دانید، ما افراد باهوش، با استعداد و خلاق زیاد داریم و بسیاری از آنها مهاجرت می‌کنند و از آنها برای آبادانی

سرزمینهای دیگر استفاده می‌شود. چه کار کنیم که فرهنگ خلاقیت در جامعه ما ساری و جاری شود؟ من هم با شما موافقم. ما استعدادهای شگرفی داریم، ولی متأسفانه به طور کلی مورد بی‌مهری قرار می‌گیرند و شاید برای این موضوع یک دلیل عمده وجود دارد و آن نبود شایسته سالاری در کشور است؛ یعنی به آن افرادی که دارای استعداد هستند و حرفی برای گفتن دارند، بها و میدان داده نمی‌شود. به آنها توجه نمی‌شود تا آنها مسیر تحول را در دست گیرند. بنابراین پست‌های مهم و کلیدی را باید افراد خیره و شایسته در دست گیرند.

### باید در مدارس به کارگاههای عملی بیشتر بها دهیم

در حوزه تربیت اجتماعی چه کاری می‌توانیم انجام دهیم؟ به طور مشخص در خانواده‌ها، مدارس و دانشگاهها؟ باید سیستم آموزشی ما تغییر کند و به جای تکیه بر محفوظات شخص و تئوری گرایی، به کارهای عملیاتی و ابتکاری و نوآورانه در مدارس اهمیت دهیم. باید به

کارگاههای عملی بیشتر بها دهیم. باید به دانش آموزان و دانشجویان و بچه‌ها در خانواده یاد دهیم که تئوری را به کارهای عملیاتی تبدیل کنند، مثل خیلی از کشورها که الان در حال انجام این کار هستند. شما چه کار ویژه‌ای در مجموعه تان انجام دادید که از آن به عنوان خلاقیت و نوآوری یاد شده و در این همایش برگزیده شدید؟ همانطور که قبلاً گفتم کار اصلی ما با کلر است. گاز کلر بعد از چندین دفعه مبدل و فیلتر شدن وارد کمپرسورها می‌شود. کمپرسور گاز را فشرده می‌کند و به سمت مصرف کننده‌ها ارسال می‌کند. ما از همان ابتدا که این مجموعه راه اندازی شد، فیلتری با نام فیلتر خشک داشتیم که مرتب دچار گرفتگی می‌شد. این فیلتر که از یک شرکت آلمانی بود، هر یک ماه یکبار نهایتاً ۴۵ روز می‌گرفت و ما باید ۶ فیلتر را عوض می‌کردیم که دستگانه‌های ما ۲۴ ساعت کار نمی‌کرد و این روند ادامه داشت.

این در حالی بود که ما هر ۲۴ ساعت حدود ۴۰ میلیارد تومان متضرر می‌شدیم. شرکت با این مشکل حدود ۸ سال دست به گریبان بود و شرکت سازنده فیلتر هم کاری از دستش بر نمی‌آمد. تا اینکه ما خودمان بر اثر تجربه و انجام چند تحقیق متوجه شدیم که وجود نمک عامل اصلی گرفتگی فیلتر است. در واقع فیلتری که ما در چند مرحله قبل از این فرایند قرار داده بودیم، نمی‌توانست ذرات نمک را بگیرد و این ذرات داخل کلر بود. بنابراین ما یک مسیر آب بدون املاح را تعبی کردیم تا نمک از این فرایند حذف شود

و این کار به وسیله یک افشانه مناسب انجام شد. آنگاه متوجه شدیم که به صورت معجزه‌آسایی دیگر با مشکل گرفتگی فیلتر مواجه نیستیم.

### باید از تحریمها برای خودکفایی و دستیابی به دانش بومی استفاده کنیم

کار اصلی ما با کلر است. گاز کلر بعد از چندین دفعه مبدل و فیلتر شدن وارد کمپرسورها می‌شود. کمپرسور گاز را فشرده می‌کند و به سمت مصرف کننده‌ها ارسال می‌کند. ما از همان ابتدا که این مجموعه راه اندازی شد، فیلتری با نام فیلتر خشک داشتیم که مرتب دچار گرفتگی می‌شد.

از شرکتهای دانش بنیان چطور برای پیشبرد اهدافمان در صنعت استفاده کنیم؟ باید در اولین قدم نیازهای فناورانه کشور را در تمام بخشها شناسایی کرد و در قدم بعدی با مدیرتی صحیح برطرف کردن آنها به شرکتهای دانش بنیانی که لیافت حمایت را داشته باشند، سپرده شود. اگر این شناسایی و واگذاری به خوبی انجام شود، مسیر پیش رو همراه با موفقیت خواهد بود.

بزرگ‌ترین فرصتها و چالشهای ما در دوره کنونی چیست؟ از نظر من بزرگترین فرصت در زمان کنونی استفاده از تحریمها برای قوی‌تر کردن داخل و خودکفایی است و این اجبار باعث شده که بیشتر با فکر و تأمل پیش برویم و بزرگترین چالش خام فروشی محصولات است. باید بررسی کنیم که چه محصولاتی بازار بهتری دارند و متناسب با آن پتروشیمی‌های متعددی ایجاد کنیم تا بتوانیم به ارزش افزوده بیشتری دست پیدا کنیم.



مصاحبه با آقای مهندس محمدرضا کاظمی رییس مهندسی فرایند فرآورش ۲ پتروشیمی بندر امام خمینی:

## زمینه را برای استفاده همکاران از تجربیات یکدیگر فراهم کنیم



مقدمه

شرکت پتروشیمی بندر امام، در زمینی به مساحت حدود ۲۷۰ هکتار، در ضلع شمال غربی خلیج فارس در استان خوزستان به فاصله ۱۰۵ کیلومتری جنوب شرقی اهواز و ۸۴ کیلومتری شرق آبادان در شهرستان ماهشهر قرار دارد.

سهولت دسترسی به خوراک، سوخت و موارد اولیه، استفاده از امکانات جاده‌ای، شبکه راه آهن و حمل و نقل دریایی، وجود فرودگاه، دسترسی به آب مورد نیاز و مهمتر از همه ایجاد ارزش افزوده و جلوگیری از سوختن گازهای همراه با نفت، از ویژگی‌های

این مجموعه صنعتی است.

کارهای مقدماتی اجرای طرح نظیر خاکریزی، تسطیح زمین، شمع کوبی، ایجاد ساختمان‌های موقت، ایجاد تاسیسات، آب و برق و اسکله‌ها از اوایل سال ۱۳۵۳ به تدریج آغاز شد و عملیات ساختمان واحدهای اصلی طرح که از سال ۱۳۵۵ آغاز شده بود، در اسفند ماه ۱۳۵۷ پس از پیروزی انقلاب اسلامی متوقف شد.

با توجه به مفارقت شرکای ژاپنی، شرکت ملی صنایع پتروشیمی با استفاده از شرکت‌های صاحب نام اروپایی در صنعت پتروشیمی و کارشناسان و پیمانکاران ایرانی، این

مجتمع را طی یک برنامه پنج ساله و در ۴ مرحله بازسازی و به بهره‌برداری رساند. در ادامه واحد آروماتیک به عنوان آخرین واحد بازسازی شده، منحصراً توسط کارشناسان و پیمانکاران ایرانی بازسازی و راه اندازی و هیچ شرکت یا فرد غیر ایرانی در آن نقش نداشته است.

بازارهای این واحد، کار بازسازی در این مجتمع عظیم به پایان رسید و پروژه‌های پارازایلین و MTBE که به عنوان بخشی از طرح‌های توسعه‌ای پتروشیمی بندر امام مطرح شده بودند، مورد بهره‌برداری قرار گرفت

■ باسلام و احترام و تشکر از فرصتی که در اختیار ما قرار دادید. لطف کنید و خودتان را برای مخاطبان ما معرفی کنید و از تحصیلات و حوزه فعالیتتان برای ما بگویید؟

با نام و یاد خدا. محمدرضا کاظمی هستم. فوق لیسانس مهندسی شیمی از دانشگاه علم و صنعت. در مجموعه صنعتی پتروشیمی بندر امام خمینی مشغول فعالیتیم و در آنجا مسئولیت مهندسی فرایند فرآورش ۲ بر عهده من است. من هم از شما به خاطر تلاشهایتان در عرصه اطلاع رسانی تشکر می‌کنم.

در سه سال گذشته، بیش از ۴۰ پروژه تحقیقاتی را عملیاتی کردیم

■ کمی از ماهیت و کارهایی که در پتروشیمی بندر امام انجام می‌دهید برای ما بگویید. چه فعالیت‌هایی در این مجموعه صنعتی انجام می‌شود؟

فرآورش ۲ در پتروشیمی بندر امام شامل ۴ واحد مخازن، خطوط ارتباطی، پارازایلین و آروماتیک است و واحد آروماتیک به واسطه محصولاتی که در آن تولید می‌شود، واحد کلیدی و استراتژیکی است. محصولاتی مثل بنزن، پارازایلین و تولوئن و... که این محصولات دارای ارزش افزوده فراوانی برای صنعت پتروشیمی کشور است. در حقیقت واحد فرآورش آروماتیک بندر امام یکی از قدیمی‌ترین لایسنس‌ها را دارد که متعلق به آمریکاست و برای اینکه بتواند رقابتش را با سایر رقبا حفظ کند، باید فرایندهایش را تغییر می‌داد. بنابراین و به همین منظور تیمی تحقیقاتی شکل گرفت که این تیم توانسته بیش از ۴۰ پروژه تحقیقاتی را در سه سالگی که بنده در این مجموعه بودم به سرانجام برساند. ■ چه پروژه‌ها و اقداماتی می‌توانید دقیقتر بگویید؟

پروژه‌های شبیه‌سازی، تغییر فرایند در

سیستم، پروژه‌های محیط زیستی و... و همچنین ما توانستیم ۴ کتاب را به رشته تحریر در آوریم که عمدتاً درباره شیوه کار، بهینه‌سازی‌ها و فرایندها در مجموعه پتروشیمی بندر امام است. به علاوه در یک سال گذشته ما توانستیم سه محصول جدید را با بهینه‌سازی و تغییر فرایند ایجاد کنیم که موضوعی در خور تأمل است.



کاتالیست تولوئن در ایران در هیچ واحد آروماتیکی استفاده نشده است. یعنی منحصر به فرد و متناسب با نیازهای مجموعه ما ساخته شده است. در واقع واحد پتروشیمی بندر امام یکی از بخش‌های خودش را که سالها مورد استفاده قرار نمی‌گرفت، برای این محصول قرار داد و امیدواریم که تا ۶ ماه آینده به بهره‌برداری برسد.



### کاتالیست تولوئن مختص پتروشیمی بندر امام است

■ در زمینه همکاری با شرکتهای دانش بنیان چه اقداماتی انجام دادید؟

اگر بخواهم به صورت دقیق بگویم، ۲ شرکت دانش بنیانی که در همایش پتروفرین موفق به دریافت لوح موفقیت شدند، با مادر حال همکاری برای تولید محصول هستند و ما در حال تولید ۲ کاتالیست جدید با آنها هستیم. یکی از آنها مربوط به هیدروژناسیون آل‌پی‌جی است و دیگری تغییر

فرایند تبدیل تولوئن به بنزن و مگزایمن است که هر دو پروژه‌های بزرگ و حائز اهمیتی هستند. ■ آیا همه پتروشیمی‌ها به تولید کاتالیست می‌پردازند؟ چون با هر پتروشیمی صحبت می‌کنیم، از تولید کاتالیست می‌گویید؟ آیا کاتالیست شما ویژگی منحصر به فردی دارد؟

کاتالیست تولوئن در ایران در هیچ واحد آروماتیکی استفاده نشده است. یعنی منحصر به فرد و متناسب با نیازهای مجموعه ما ساخته شده است. در واقع واحد پتروشیمی بندر امام یکی از بخش‌های خودش را که سالها مورد استفاده قرار نمی‌گرفت، برای این محصول قرار داد و امیدواریم که تا ۶ ماه آینده به بهره‌برداری برسد. ■ با توجه به اینکه شما شخصاً فرد نوآور و خلاق هستید و در بخش‌های مختلف پتروشیمی کشور فعالیت داشته‌اید، فکر می‌کنید چه کارهایی برای نهادینه شدن فرهنگ نوآوری باید در مجتمع‌های پتروشیمی کشور انجام داد؟

بهترین توصیه‌ای که می‌توانم داشته باشم، استفاده همکاران پتروشیمی‌های مختلف از تجارب یکدیگر است. باید ارتباط میان کارشناسان و تکنسین‌های پتروشیمی‌ها در کشور بیشتر شود و افراد بتوانند با حضور در پتروشیمی‌های دیگر به صورت دوره‌های کاری و آموزشی تجربیاتشان را با هم به اشتراک بگذارند و این موضوع ظرفیت بزرگی را برای صنعت پتروشیمی کشور به همراه خواهد داشت؛ چرا که افراد نگاهشان خلاقانه‌تر و نوآورانه‌تر و برای مجموعه‌های خودشان مفیدتر خواهند شد.

■ حرف آخر...

از کسانی که مسئول برگزاری ای همایش و نمایشگاه بودند بسیار سپاسگزارم. ماهم از فرصتی که در اختیار ما قرار دادید؛ سپاسگزاریم. به امید فردای بهتر برای ایران عزیزمان



P G P I C

