

سرمقاله

توسعه روابط  
در حوزه انرژی  
با همسایه های شمالی



مجتبی معین فر  
مدیر ویژه نامه

پنجمین دوره کنفرانس نگهداشت انرژی (ETEC 2016) به میزبانی ایران در ساختمان وزارت نیرو با حضور هیأت اقتصادی از کشورهای قزاقستان و آذربایجان برگزار شد.

در این کنفرانس دو روزه که با استقبال مدیران و فعالان حوزه انرژی ایران همراه بود به موضوع نگهداشت انرژی و روابط بین سه کشور پرداخته شد.

به بهانه برگزاری این مراسم برآن شدیم تا با انتشار ویژه نامه پیش رو به تشریح مطالب و انعکاس سخنرانی ها و گفت و گوها بپردازیم. از این رو در این ویژه نامه به دنبال جواب سه پرسش خواهیم بود:

۱- روابط ایران با کشورهای همسایه شمالی در دوران پساتحریم چگونه بازتعریف می شود؟ لازم می دانم اشاره ای داشته باشم به دسترسی ها و امکانات عظیم تاریخی، جغرافیایی، سیاسی و اقتصادی که کشور ما از آن برخوردار است، ولی در سطح همکاری ها با کشورهای شمالی مغفول مانده و تناسبی با آنچه اشاره شد نداشته است. در دولت امید گشایش هایی برای توسعه روابط با دنیا داشته ایم و امیدواریم با اتخاذ سیاست های دقیق، صحیح و با استفاده از ظرفیت ژئوپولیتیک کشور، روابط ما به خصوص روابط اقتصادی با همسایگان شمالی بهبود یابد.

۲- آیا از کشورهای همسایه شمالی و حاشیه دریای خزر به خصوص قزاقستان و آذربایجان اطلاعات دقیق و کافی داریم؟

به نظر می رسد در این مورد در کشور ما مطالعات مناسب و قابل قبولی صورت نگرفته است و مدیران و فعالان اقتصادی ما برای همکاری اطلاعات کافی ندارند. البته این نقص به مراکز دانشی، تحقیقی و علمی ما برمی گردد که با وجود علائق و مشترکات زیاد فرهنگی که بین کشورها و این همسایه ها وجود دارد، مطالعات منطقه ای کمی انجام شده است. با اینکه بیش از دو دهه از فروپاشی اتحاد شوروی سابق می گذرد، همچنان در مذاکرات اقتصادی شاهد نوعی بی اطلاعی از طرف مقابل هستیم که در نشست های این کنفرانس دیده می شد و همکاری ها به زمانی پس از دانستن ها و کسب آمار و اطلاعات موقوف شد.

۳- آیا اقداماتی که تاکنون صورت گرفته زیربنایی و راهگشا بوده است؟

می توان گفت عزم جدی توسعه روابط را با این همسایه ها در افتتاح راه آهن بین المللی با حضور رؤسای جمهور ایران، ترکمنستان و قزاقستان می توان دید. این خط با طول حدود ۹۰۰ کیلومتر سه کشور را به هم متصل و ایران را تبدیل به کریدور اتصال آسیا به اروپا خواهد کرد. این راه آهن در بازه هفت ساله ساخته شده است: ۱۴۶ کیلومتر از این شاهراه بین المللی که ۹۰۰ کیلومتر طول آن است، از قزاقستان عبور می کند و در ترکمنستان نیز کشیده شده است. این رویداد منطقه ای گسترش روابط با کشورها را به دنبال خواهد داشت.

همچنین نوشتن «طرح امنیت خزر» بین ایران و چهار کشور همسایه شمالی که با پیشنهاد ایران و با حضور فرمانده نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران انجام شد از این دست اقدامات به شمار می رود و برقراری امنیت در دریای خزر بدون حضور نیروهای بیگانه و فقط به دست پنج کشور ساحلی خواهد بود.

به نظر می رسد در سال های اخیر، اقدامات ذکر شده مفید و رو به جلو بوده و امیدواریم با تلاش مسئولان و برنامه ریزی کارشناسانه راه را برای فعالیت اقتصادی که مهم ترین آن در حوزه انرژی کاربرد خواهد داشت هموار کند.

کنفرانس نگهداشت انرژی و مراسمی از این دست می تواند سهم بسزایی در تعاملات و شکل گیری روابط داشته باشد و نقش پررنگی در از بین بردن کاستی های ارتباط با کشورهای شمالی ایفا کند که این مهم با حمایت مسئولان و تصمیم گیران کشور ایجاد خواهد شد.

پنجمین کنفرانس بین المللی ایتک برگزار شد

## رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی

### Emerging Trends in Energy Conservation

# ETEC



کنفرانس بین المللی ایتک (رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی) برای پنجمین سال متوالی در روزهای سوم و چهارم اسفند ماه ۹۴ با موفقیت در محل همایش های وزارت نیرو برگزار شد. دکتر شهریار عامری دبیر کنفرانس گزارش عملکرد این مراسم را تشریح کرد:

در بخش آکادمیک، کمیته علمی و هیأت داوران با بیش از ۶۰ داور از دانشگاه های ایران و هفت دانشگاه بین المللی به بررسی مقالات دریافتی پرداخته و از بین بیش از ۵۰۰ چکیده دریافت شده در نهایت ۲۰۷ مقاله در کنفرانس پذیرش شد.

آنچه امسال چشمگیرتر از هر سال به نظر رسید حضور فعال هیأت ها و شخصیت های خارجی از تایلند، ونزولا، سوییس، ایتالیا، آذربایجان و قزاقستان بود. همچنین بیش از ۲۰۰ مدیر ارشد و کارشناس برجسته از صنایع پتروشیمی، سیمان، فولاد و نفت در کنفرانس شرکت داشتند. علاوه بر سخنرانی های کلیدی و دیگر پنل ها و سخنرانی ها که به وسیله معاونان وزارت نفت و نیرو، مجلس شورای اسلامی

و متخصصان و مدیران بخش خصوصی و دولتی ارائه و مورد استقبال حاضران واقع شد. سخنرانی های ارائه شده از طرف استاندار ایالت نفتی قزاقستان و نماینده ایتالیایی سازمان UNIDO در ایران به خصوص از توجه خاصی برخوردار بودند. نقطه اوج کنفرانس در نشست پایانی آن بود که در جلسه ای با حضور مدیران ایرانی و هیأت های خارجی مقدمات امضای تفاهم نامه سوآپ نفت و محصولات نفتی بین ایران و قزاقستان فراهم شد. در این زمینه بنا شد کارگروهی متشکل از متخصصان دو کشور تعیین شده و بازنده های مطالعاتی بین دو کشور در اسرع وقت صورت پذیرد.

#### سخنرانان کلیدی

جناب آقای دکتر مقدم - معاونت پژوهشی و سرپرست معاونت مهندسی وزارت نفت

جناب آقای مهندس فلاحتیان - معاونت انرژی وزارت نیرو  
جناب آقای امیرچانف - استاندار ایالت منگیستانو قزاقستان (ایالت نفتی مجاور دریای کاسپین)  
جناب آقای دکتر مصباحی مقدم - عضو کمیسیون برنامه و بودجه مجلس

#### پنل

توسعه دانش بنیان صنعت پتروشیمی (پیشرفت ها و چالش ها)  
جناب آقای مهندس رستمی - معاونت برنامه ریزی شرکت صنایع پتروشیمی ایران  
جناب آقای دکتر قنبری - مدیرعامل شرکت پژوهش و فناوری صنایع

#### پتروشیمی ایران

جناب آقای دکتر شهرکی - ریاست فناوری و سیاست گذاری شرکت پژوهش و فناوری صنایع پتروشیمی  
جناب آقای مهندس آقایی - نماینده شرکت سرمایه گذاری غدیر

#### سخنرانی

ماده ۱۲ و روش سرمایه گذاری در بهینه سازی مصرف انرژی  
جناب آقای مهندس شاکری - معاونت پژوهش و فناوری شرکت بهینه سازی مصرف سوخت  
جناب آقای مهندس یحیی زاده - مدیر مسئول اجرای ماده ۱۲ در سازمان بهره وری انرژی

#### سخنرانی

فعالیت های سازمان UNIDO در زمینه انرژی در ایران  
جناب آقای Alessandro Amadio نماینده یونیدو در ایران

#### پنل

بررسی همکاری های منطقه ای در زمینه های پالایشگاهی و نفت با کشور قزاقستان  
جناب آقای آرمان کارذونوف - مشاور مدیرعامل شرکت کازموهای گاز (شرکت ملی نفت قزاقستان)

جناب آقای مهندس متاجی - مدیر برنامه ریزی تلفیقی شرکت پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران  
جناب آقای مهندس حشم فیروز - مدیر صادرات و واردات شرکت پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران  
جناب آقای مهندس میرقادی - رئیس امور برنامه ریزی و مالی شرکت پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران  
جناب آقای مهندس سلیمیانی - معاون برنامه ریزی تلفیقی شرکت پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران  
نشست هیأت های خارجی با مدیران عامل و مسئولان شرکت های دولتی و خصوصی ایران

این نشست که با حضور جمعی از مدیران ایرانی از شرکت نفت، شرکت پالایش و پخش، مناطق آزاد، پتروشیمی، مشاوران و پیمانکاران برق... و نمایندگان صنایع پتروشیمی از تایلند، نمایندگان سفارت ونزولا و هیأت قزاقی متشکل از مدیران سه پالایشگاه و مشاور مدیرعامل کازموهای گاز، و استاندار ایالت منگیستانو قزاقستان برگزار شد. نمایندگان شرکت سوکار (شرکت نفت آذربایجان) به علت حضور ریاست جمهوری آذربایجان در ایران، در نشست روز دوم غایب بودند.

مهم ترین دستاورد این نشست تهیه تفاهم نامه ای بود که بین شرکت پالایش و پخش و استانداری قزاقستان شکل گرفت. در این تفاهم نامه اصول زیر مورد توافق واقع شد:

- بررسی امکان اکتشاف مشترک در حوضه نفتی شمال دریای کاسپین
- بررسی از سرگیری سوآپ نفت بین ایران و قزاقستان با تشکیل کارگروهی مشترک برای پیگیری موارد زیر:

- ارائه مشخصات، مقدار، زمان و نحوه ارائه نفت یا محصولات نفتی به ایران
- ارائه نیازهای ایران در زمینه های نفتی، محصولات نفتی
- مبادله توانایی های ایران در زمینه مهندسی پالایشگاهی و اطلاعات مربوط به نیازهای بازسازی پالایشگاه های قزاقستان
- تسهیل کردن راه های مبادله اطلاعات در مورد مناقصات و پروژه های نفتی و پالایشگاهی دو کشور
- بنا شد که بعد از امضای نهایی این تفاهم نامه هیأت ایرانی برای بازدید از بازسازی های صورت گرفته در پالایشگاه های قزاقستان به این کشور سفر کرده و هیأت قزاق برای بازدید از پالایشگاه های کشور به ایران سفر کنند.



#### پنل

بررسی ظرفیت های صادرات برق و همکاری های منطقه ای  
جناب آقای مهندس شیرانی - مدیرعامل شرکت مهندسی مشاور موندکو  
جناب آقای مهندس پارسا - رئیس هیأت مدیره فدراسیون انرژی  
جناب آقای مهندس ابهری - مسئول امور بازاریابی مینا  
جناب آقای مهندس اقلیمی - مسئول گروه برنامه ریزی جامع برق و انرژی وزارت نیرو  
جناب آقای مهندس موتمنی - معاون مهندسی پروژه های سرمایه گذاری مینا

غلامرضا مصباحی مقدم، عضو سابق کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات مجلس:

# شدت مصرف انرژی صنعتی و خانوار خام‌فروشی و ناوگان حمل و نقل فرسوده باید اصلاح شوند

آذربایجان بوده و در اینجا نمایندگانی از دولت آذربایجان حضور دارند و رئیس‌جمهور آذربایجان به ایران تشریف خواهند آورد و تفاهم نامه‌هایی بین دو دولت انجام خواهد شد. از کشور قزاقستان هم از استانداری ایالت منگیستانو قزاقستان تشریف آوردند و ما از ایجاد ارتباط بین ایران و کشورهای همسایه استقبال می‌کنیم.

در انرژی برق، ایران ظرفیت بالایی دارد، از سویی شرکت‌های تولیدکننده انرژی در ایران مثل شرکت مینا که در ایران سهم بالایی دارد و در بیش از ۲۰ کشور جهان نیروگاه ایجاد کرده و در مناقصه‌های بین‌المللی شرکت می‌کند و اینکه شرکتی خوداتکا است و قدرت حضور در رقابت‌های بین‌المللی را دارا است، می‌تواند خصوصاً با شرایط جدید و پذیرفته شدن ضمانتنامه‌های بانکها در سایر کشورها، با شرکت‌های مشابه خدمات فنی و مهندسی ارائه کند و با توجه به ظرفیت‌های تولید انرژی برق در ایران، می‌توانیم صادرکننده برق باشیم. در حال حاضر به جمهوری نخجوان و عراق و دیگر کشورها برقی صادر می‌کنیم و این امکان وجود دارد که صادرات برق را به کشورهای دیگر هم گسترش دهیم ولی اولویت اول ما همسایگان هستند.

تولید و صادرات برق برای ایران با توجه به سوخت مصرفی که به‌طور عمده گاز و گازوئیل است و دارا بودن ذخایر عظیم گاز، تبدیل کردن گاز به برق، با صرفه است. شرکت‌های تولیدکننده برق در ایران بسیار گسترده هستند و می‌توانند خدمات خود را برای صادرات برق گسترش دهند که این امر هم به نفع ملت ما و هم به نفع کشورهای همسایه است.

از سدهای آبی، بخش مهمی از برق کشور تولید می‌شود، با توجه به قانون سرمایه‌گذاری خارجی که ایران به امضا رسانده است و حتی سرمایه‌گذاران ایرانی ساکن خارج از کشور است و حمایت قانونی برای انواع سرمایه‌گذاری مشترک بین ایران و دیگر کشورها وجود دارد.

شناخته شده است. علاوه بر این در منطقه‌ای بین نیشابور و مشهد ظرفیتی حدود ۲۰ هزارمگاوات برای تولید برق از طریق باد وجود دارد، در این منطقه باد دائمی است و به‌شدت جریان دارد و با توجه به اینکه یکی از مشکلات کشور، مشکل زیست‌محیطی ناشی از مصرف انرژی‌های آلوده‌کننده است و انرژی باد تجدیدپذیر و بدون آلودگی است، می‌توان در این زمینه سرمایه‌گذاری کرد و مورد بهره‌برداری قرار داد.

باید رو آوریم به انرژی‌های تجدیدپذیر، استفاده از انرژی خورشیدی، انرژی باد و دیگر انرژی‌هایی که کمک به محیط زیست و صادرات بیشتر می‌کند، تا بتوانیم در عرصه داخلی نسبت به مصرف فرآورده‌های نفتی و گاز صرفه‌جویی کرده و انرژی‌های تجدیدپذیر را جایگزین کنیم.

استفاده از انرژی اتمی که خوشبختانه به دانش کامل آن دست پیدا کردیم، یکی از گزینه‌های خوب است چون انرژی پاک است و امکان سرمایه‌گذاری در اندازه‌های خرد هم وجود دارد و می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

انرژی‌های تجدیدپذیر از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند و در سیاست‌های کلان هم این رویکرد وجود دارد، همچنین رهبر معظم انقلاب اسلامی به سه قوه و مجمع تشخیص مصلحت نظام ابلاغ کرده‌اند و در دستور کار ما است و در برنامه ششم، به این سمت خواهیم رفت.

یکی از مسائلی که در این راستا قابل توجه است، مسئله ارتباط بین کشور ما با کشورهای همسایه است، روابط قدیمی بین ایران و



به اقتصاد کشور کمک خواهد کرد. اما در بخش انرژی‌های نو و تجدیدپذیر، در این عرصه اقدامات جدیدی در انرژی باد، انرژی گرمایی، انرژی زمین گرمایی و انرژی خورشیدی انجام گرفته است. ایران با توجه به اینکه یک کشور پرآفتاب است، با داشتن یک کویر بزرگ می‌تواند منشا تولید انرژی خورشیدی به صورت گسترده حتی در صادرات باشد و این ظرفیت با سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی صورت می‌گیرد. و از سوی دیگر چند منطقه کشور بادخیز است به‌طور مثال منجیل که معروف و

برای خانوار تأمین می‌کند، که اگر اصلاح ساختار در مصرف انرژی خانوار و مجتمع‌های مسکونی صورت گیرد، می‌توان درصد بالایی را صرفه‌جویی کرد. از این جهت در قانون هدفمندی اصلاحات پارانه‌ها در پنج سال قبل، هدایت مصرف انرژی را به سمت کاهش، قانون‌گذاری کردیم، اما به‌گونه‌ای اجرا نشد که بتواند این نتیجه را بدهد. اگر بتوانیم در بخش انرژی‌های تجدیدپذیر صرفه‌جویی کنیم، می‌توانیم بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلیارد دلار صادرات محصولات نفت و گاز داشته باشیم که به جای مصرف داخلی

است که می‌تواند به حدود ۳۵ میلیون لیتر کاهش داده شود. اشکال اصلی این است که موتور خودروها از نوع فناوری‌های گذشته است و می‌توان موتور خودروها را نو کرد و به این وسیله مصرف انرژی نفت و گاز در بخش حمل و نقل را کاهش دهیم.

از طرفی ناوگان حمل و نقل بار هم قدیمی و فرسوده است، ماشین‌های سنگین فرسوده در کشور ما در هر ۱۰۰ کیلومتر ۶۰ لیتر گازوئیل مصرف می‌کند، درحالی‌که همسایه ما کشور ترکیه از حمل و نقل به‌روز برخوردار است و مصرف گازوئیل در کامیون‌ها و تریلی‌ها حدود ۲۴ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر است.

پس نوسازی می‌تواند مقدار مصرف انرژی را در کشور کاهش دهد. علاوه بر این تکیه بر حمل و نقل ریلی و گسترده کردن حمل و نقل ریلی هم می‌تواند مقدار مصرف انرژی را کاهش دهد.

در مورد کارخانجات، ما از کارخانجاتی استفاده می‌کنیم که مقدار مصرف انرژی بالایی دارند و در چند شهرک صنعتی از کارخانه‌هایی مشغول به فعالیت است که عمر مفید کارخانه پشت سر گذاشته شده و فناوری آنها برای ۵۰ سال قبل است و اگر از فناوری روز استفاده شود، می‌توان مصرف انرژی را کاهش داد.

در بخش مصرف انرژی را کاهش داد. به‌طور مثال اگر یک اصلاح در موتور خودروها داشته باشیم یا ناوگان حمل و نقل بار و مسافر را نوسازی کنیم، می‌توان مقدار مصرف بنزین و گازوئیل را به نصف کاهش داد، مصرف بنزین در کشور ما حدود ۷۰ میلیون لیتر

موضوع انرژی از اولویت‌های نخست اقتصاد کشور و برنامه پنج ساله ششم است. برنامه پنج ساله ششم توسعه کشور چند اولویت دارد که آب در اولویت اول و محیط زیست و مدیریت انرژی در اولویت‌های بعدی قرار دارد. علت این اولویت‌بندی بر این اساس است که ذخایر انرژی‌های تجدیدناپذیر ایران بسیار بالا است، به‌طوری‌که ترکیب مخازن زیرزمینی مصرف انرژی‌های تجدیدناپذیر ادامه داشته باشد باز انرژی‌های نفته در زیر زمین ایران از سایر کشورها دوام بیشتری داشته باشد.

اما نکته‌ای که باید در نظر گرفت، باید خام‌فروشی را کنار گذاشت و سرمایه‌گذاری کرد تا انرژی‌های تجدیدپذیر مانند نفت و گاز به فرآورده‌ها تبدیل شود و در پی آن صادرات فرآورده‌ها را داشته باشیم که ارزش افزوده آن بسیار بالا است، در این باره نیز به سرمایه‌گذاری است و از سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی استقبال می‌کنیم و هرچه این مراحل پیش رود برای کشور با صرفه بوده و اشتغال بیشتری ایجاد می‌شود.

موضوع دیگر، مصرف این نوع انرژی‌ها در کشور است که متأسفانه شدت مصرف انرژی در کشور ما بسیار بالا است، به‌طوری‌که مصرف گاز روزانه کشور برابر با مصرف گاز کل اروپا است یا به اندازه مصرف کشور چین یا یک میلیارد جمعیت که این نشان‌دهنده هدررفت گاز در کشور ما است. باید مصرف انرژی را هم در بخش تولید و هم در بخش مصارف خانوار مدیریت کرد.

در بخش تولید، با استفاده از فناوری‌های پیشرفته از جمله خدمات حمل و نقل می‌توان مقدار مصرف انرژی را کاهش داد. به‌طور مثال اگر یک اصلاح در موتور خودروها داشته باشیم یا ناوگان حمل و نقل بار و مسافر را نوسازی کنیم، می‌توان مقدار مصرف بنزین و گازوئیل را به نصف کاهش داد، مصرف بنزین در کشور ما حدود ۷۰ میلیون لیتر

مهندس محمد کریمی در گفت و گو با «فرصت امروز» اعلام کرد

## شرکت ایران تابلو، آماده ورود دوباره به بازارهای جهانی

نام تجاری UNISAFE تحت لیسانس شرکت ABB در جامعه بزرگ صنعتی ایران حضوری فعال و چشمگیر دارد. در خلال برگزاری کنفرانس، در بخش نمایشگاهی با مدیر عامل قدیمی‌ترین شرکت تابلوساز بخش خصوصی، مهندس محمد کریمی گفت و گویی انجام دادیم که در ادامه می‌خوانید:

مستمر، توسعه و سرمایه‌گذاری مناسبی انجام داده است. این شرکت ضمن استقرار و پیاده‌سازی سیستم مدیریت کیفیت ISO 9000: 2000 و پیروی از آخرین استانداردهای IEC در طراحی و تولید محصولات، به‌عنوان معتبرترین سازنده تابلوهای فشار ضعیف با نام تجاری MNS و فشار متوسط با

شرکت ایران تابلو، در سال ۱۳۳۸ با تشکیل یک شرکت پیمانکاری نصب سیستم‌های برق صنعتی ایجاد شد و در سال ۱۳۵۲ به‌عنوان تولیدکننده تابلوهای الکتریکی فشار ضعیف و فشار متوسط به ثبت رسید. طی این سال‌ها شرکت ایران تابلو در برنامه‌های افزایش حجم تولید مبتنی بر کیفیت، نوآوری و بهبود

داشته‌ایم به چهار سال پیش بر می‌گردد که میدان نفتی در الجزایر بود که کار بسیار کاملی از تابلوهای فشار متوسط و فشار ضعیف pdc و pdc را به‌طور کامل انجام و تحویل دادیم و البته در این میان پروژه‌هایی را در عراق نیز انجام داده‌ایم.



البته برجام کمک خیلی بزرگی بود که این آوار تحریم از روی شرکت‌ها برداشته شود، که هنوز این آوار برداری کامل نشده است، ولی امیدواریم، شرکت‌های ایرانی بتوانند در مناقصات بین‌المللی شرکت کنند.

البته مناقصات بین‌المللی زمان بر است و شرکت‌های خارجی باید دعوت کنند و شرایط مهیا شود. در واقع خراب کردن به سرعت اتفاق می‌افتد ولی بازسازی و به‌خصوص بازسازی کار بسیار زمان‌بر است، اتفاقی که دوران تحریم افتاد این بود که بازسازی در طی ۱۰ سال ساخته شده بود، طی ۱۰ روز از بین رفت. حالا مسیر دوباره باید بازسازی شود تا بتوان به مسیر بازار جهانی برگشت.

**علت مشارکت شما در کنفرانس چه بوده است؟**

کشورهای عضو آکو و کشورهای که در کنفرانس حضور دارند، بازارهای صنعتی ما بودند، در گذشته شرکت ما به ترکمنستان تابلو صادر کرده و چندین پروژه در این کشور اجرا کردیم، همچنین در جمهوری آذربایجان امور مربوط به برق یک پتروشیمی را از ابتدا و انتها انجام دادیم. کشورهای همسایه به نوعی برای ما بازار مهمی برای صادرات هستند و از این جهت در این کنفرانس حضور پیدا کردیم تا به‌عنوان کسی که در این بازار حضور همیشگی داشتیم، دیده شویم و آمادگی خود را همچنان اعلام کنیم و با کمال علاقمندی و قدرت از همکاری با خارجی‌ها استقبال می‌کنیم.

ستاره خلیج فارس، تمامی فازهای پارس جنوبی، صنایع فولاد، پروژه‌های فولادی معدنی، پروژه‌های مس سرچشمه، مس سنبل و... در تمامی بخش‌های مختلف این پروژه‌ها حضور داشته‌ایم. **ایران تابلو چه جایگاهی در بین شرکت‌های ایرانی دارد؟**

ما به‌عنوان قدیمی‌ترین شرکت بخش خصوصی در ایران حضور فعال و همیشگی داشته‌ایم. خوشبختانه صنعت برق ایران طی سال‌های گذشته پیشرفت خوبی داشته و رقابتی بسیار قدرتمند وارزنده‌ای داریم و به اعتقاد من وجود این شرکت‌ها باعث رشد صنعت ما شده است.

**فعالیت‌های برون مرزی شرکت چه بوده است؟**

قبل از اینکه تحریم‌های ظالمانه شدید شود حدود ۲۵ درصد از تولیدات شرکت پروژه‌های خارجی و صادرات بود، اما متأسفانه در دوران تحریم امکان حضور برای شرکت ما وجود نداشت و در بازارهای بین‌المللی حضور ما در بخش صادرات کم شده است. امیدواریم با باز شدن فضا و حضور شرکت‌های پیمانکار ایرانی (EPC) و انجام پروژه‌های بزرگ، ما هم به‌عنوان در آن پروژه‌ها شرکت داشته باشیم. آخرین پروژه‌ای که در خارج از کشور

**شرکت ایران تابلو در چه زمینه‌ای فعالیت دارد؟**

شرکت ایران تابلو به‌عنوان یکی از شرکت‌های پیشرو و با سابقه در زمینه تولید تابلوهای الکتریکی فشار ضعیف و متوسط و سیستم‌های نگهدارنده شناخته می‌شود و از معتبرترین و بزرگ‌ترین سازندگان تابلوهای سوییچر برق و تامین‌کننده تجهیزات و سیستم‌های الکتریکی، محسوب می‌شود. تابلوهای سوییچر فشار

ضعیف و متوسط ایران تابلو براساس آخرین استانداردها و مشخصات طراحی جهانی (IEC) بر پایه سیستم مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۰ و برپایه ۲۰۰۰، تحت لیسانس شرکت ABB طراحی و تولید می‌شود.

علاوه بر اینها کنترل pdc و pms و کنترل صنعتی پروژه‌ها به فعالیت شرکت اضافه شده است، به‌صورتی‌که در یک پروژه صنعتی از ابتدا تا انتهای امور برق و کنترل راز ورودی برق پروژه تا توزیع مصرف در داخل پروژه و همچنین کنترل سیستم‌های مختلف را به‌صورت یکپارچه انجام می‌دهیم.

**حوزه فعالیت‌ها و شرکت‌هایی که با آنها همکاری داشته‌اید، چه بوده است؟**

در شرکت ایران تابلو، امکان تولید وسیع و متنوعی از محصولات را داریم و داشتن تجربیات ارزنده و موفق در زمینه نصب و راهاندازی تابلوهای برق موجب شده در صنایعی چون نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاهی، خودروسازی، سیمان، عمران و ساختمان سازی، دارویی و سلامتی، غذا و کشاورزی و... حضور موفقی داشته باشیم. **در چه پروژه‌های ایرانی شرکت داشته‌اید؟**

در پروژه‌های بزرگ مثل پروژه پالایشگاه نفت

**اولین همایش و نمایشگاه ملی انرژی‌های تجدیدپذیر**  
انجمن علمی انرژی خورشیدی ایران  
زمان برگزاری: ۱۶ و ۱۵ اردیبهشت ۱۳۹۵  
First National Conference & Exhibition  
of Iranian Solar Energy Society on Renewable Energy  
4-5 May 2016

**محورهای همایش:**

- سیاست‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر
- سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر
- کاربرد انرژی‌های تجدیدپذیر در صنعت و ساختمان
- گامش و ترمسپ کرین

**محل برگزاری همایش: پژوهشگاه نیرو**  
**از کلیه علاقمندان به شرکت در این همایش دعوت می‌گردد**  
**جهت ارائه مقالات و ثبت نام، حداکثر تا تاریخ ۱۵ اسفند ۱۳۹۴**  
**به سایت [www.irses.org](http://www.irses.org) مراجعه نمایند**  
**rec2016@irses.org**  
**جهت کسب اطلاعات همایش به سایت مراجعه گردد**





گفت‌وگو با پروفیسور علایی مخترع اینولاکس

## اینولاکس جایگزین مناسبی برای توربین‌های بادی رایج و گاز طبیعی است

از ۸۵ مقاله علمی، ۲۰ اختراع در کشور آمریکا و ۱۹ اختراع بین‌المللی به ثبت رسانیده و هم‌اکنون در سمت مدیریت عامل شرکت شیرویند، مخترع تکنولوژی اینولاکس است و در حال انتقال این دانش به سراسر دنیا است.

در تمام دقایقی که با دکتر علایی هم‌صحبت شدیم، لبخند بر لب داشت و با اینکه سال‌های زیادی از ایران دور بوده، زبان مادری را روان صحبت می‌کرد. با وی به بهانه نصب این اختراع در ایران گفت‌وگویی انجام دادیم که در ادامه می‌خوانید:

ایران باید تصمیم بگیرد از دانش و تجربه دنیا استفاده کند. تکنولوژی اینولاکس می‌تواند به ایران کمک کند تا از نفت در مصارف خاص استفاده کند. در کشورهای نظیر آمریکا ریسک زیادی می‌کنند و این از رموز موفقیت آنها است و طبیعی است شرکت‌هایی که موفق می‌شوند، غول‌های آینده دنیا خواهند بود.

خوشحالم که جوانان امروز ما باهوش هستند و از آنجا که سرمایه اصلی ما جوانان هستند، دولت ایران باید مخترعان جوان را حمایت کند. حتی به نظر من اگر دو درصد این اختراعات در دنیا بگیرد، ما هم برنده خواهیم بود.

اما در بحث توسعه این اختراع در ایران باید بگویم، سرمایه‌گذارهای خصوصی در دنیا بعد از دولت‌ها قدم برمی‌دارند. دولت ایران اگر خواهد اقدامی در این زمینه انجام دهد، باید پیشقدم شود و سپس سرمایه‌گذاری‌های خصوصی به میدان می‌آیند. این در همه جای دنیا صادق است. به‌عنوان نمونه در چین دولتی‌ها این کار را برای پشت بام ساختمان‌ها انجام می‌دهند.

این دستگاه‌هایی که در ایران ساخته شده - پس از دانمارک در دنیا بی‌نظیر است و امیدوارم مورد توجه قرار بگیرد و بتواند به توسعه هر چه بیشتر ایران کمک کند.

است، را پشت‌سر گذاشته و در حال حاضر، به‌عنوان رقیبی برای سوخت‌های فسیلی مطرح است.

**چه روشی را برای معرفی این اختراع و جهانی‌شدن در پیش گرفته‌اید و در چه کشورهایی تاکنون نماینده دارید؟**

من چند بیزنس را در هم ادغام کردم و در حال پیشبرد آن در دنیا هستم. شرکت ما آمریکا است و ما، اعطای نمایندگی در هر کشور است و به نماینده گواهینامه بین‌المللی می‌دهیم.

صبح من ساعت ۷ به وقت چین شروع می‌شود، به وقت خود را باید با ساعت اروپا و آسیا هماهنگ کنم. من در ماه گذشته فقط سه روز در منزل بودم و دائم در سفر هستم. دو هفته اروپا بودم، دو هفته چین و خوشحالم که یک هفته هم در کشورم هستم.

در پنج کشور نماینده داریم، چین، دانمارک، هلند، نیوزیلند و ایران که اولین نمونه اما زودتر از همه این کشورها در ایران در منجیل راه‌اندازی شده است. ما به دنبال این هستیم که ۱۰ لاینس دیگر به کشورهای مختلف اعطا کنیم، در اروپا و آمریکای جنوبی و شاید در آفریقا.

**در ایران کار چطور پیش می‌رود؟ پیش‌بینی شما برای استفاده از انرژی باد در ایران چیست؟**

خوشبختانه استقبال خوب است و ما در حال افزایش نیروی انسانی خود هستیم.

**جایگاه انرژی باد در دنیا و ایران چطور است؟**

کشورهای دارای نفت و گاز خیلی به دنبال انرژی‌های باد نیستند. کشورهایی که می‌خواهند نفت را برای آینده نگه دارند یا نفت ندارند، در این مسیر حرکت می‌کنند.

**اینولاکس چیست؟ ایده اختراع آن چطور شکل گرفت؟**

در سفری که در گذشته به یزد داشتم، ایده ساخت اینولاکس را پیدا کردم. اینولاکس با بهره‌گیری از سیستمی شبیه بادگیرهای یزد با حذف معضلات توربین‌های باد رایج مانند پره‌های بزرگ و ستون‌های غول‌پیکر آنان، مزایای تازه‌ای را وارد بازار تولید انرژی می‌کند و با استفاده از تکنیکی عملی، باد را جمع‌آوری کرده و سرعت آن را افزایش صرف‌تولیدی می‌کند.

اینولاکس جایگزین مناسبی برای توربین‌های بادی رایج و گاز طبیعی است. از جمله شاخص‌های مهم این محصول نصب و راه‌اندازی آسان آن، کاهش صدای تولیدی و ارتعاشات و ورودی هوای چندگانه نسبت به توربین‌های بادی رایج است. بنابراین، این محصول مشکلات بهره‌برداری از توربین‌های بادی رایج را که موجب عدم توجیه اقتصادی آن‌ها در برخی مناطق



مهندس مسعود سه‌دهی، مدیرعامل شرکت وات ایرانیان کیش مطرح کرد

## توربین بادی اینولاکس انقلابی در انرژی‌های بادی

به درون بخش افقی پرواز نمی‌کنند. این در حالی است که سرعت باد درون لوله‌های هدایت‌کننده تا قبل از بخش وینچوری یعنی محل قرار گرفتن توربین‌ها زیاد نخواهد بود.

توربین اینولاکس با سرعت باد حداقل یک متر بر ثانیه شروع به تولید توان می‌کند، این در حالی است که حداقل سرعت باد راه‌انداز برای توربین‌های بادی رایج ۳/۵ متر بر ثانیه است.

نتایج تست حاصل از مقایسه انرژی خروجی دو سیستم همسان، ژنراتور توربین در توربین اینولاکس، با توربین بادی رایج و همسان تولید انرژی بیشتر، دو تا سه برابر را تأیید کرده است.

توربین‌ها در سیستم اینولاکس در سرعت‌های پایین‌تر باد به توان خروجی بالاتر می‌رسند؛ به‌عنوان نمونه یک توربین بادی رایج در سرعت باد ۶/۵ متر بر ثانیه، مقدار کمی از توان نامی خود را تولید می‌کند. حال اگر همسان توربین در درون اینولاکس قرار گیرد، سرعت باد از ۶/۵ به ۱۳ متر بر ثانیه در وینچوری افزایش یافته و توان خروجی ژنراتور به توان نامی افزایش می‌یابد.

ترکیب عوامل مذکور منجر به بهبود تولید انرژی بین ۸۵ تا ۶۲۰ درصد در صد، با میانگین حدود ۳۱۴ درصد انرژی بیشتر می‌شود.

نخستین نمونه توربین بادی اینولاکس در منطقه سنسایهوش منجیل راه‌اندازی شده و آماده بازدید عموم علاقه‌مندان است.

و آسیب‌های انسانی در مراحل نصب و تعمیر و نگهداری توربین کاهش داده شده است.

• ورودی هوای توربین اینولاکس دارای مکش نیست و پرندگان را به سمت داخل مکش نمی‌کند و سرعت باد در ورودی فوقانی بسیار کمتر (تا نیمی) از سرعت باد در جریان آزاد است.

• لوله‌های هدایت‌کننده باد در سیستم اینولاکس ابتدا باد را به صورت عمودی جمع کرده و سپس خم شده آن را به بخش افقی منتقل می‌کند. از آنجا که پرندگان بسیار سنگین‌تر از هوا هستند، در خم بین دو قسمت عمودی و افقی روی کف توربین سقوط نموده و

• بهره‌برداری بیشتر از زمین مزرعه‌های بادی با توجه به قابلیت نصب نزدیک به هم توربین‌ها.

• عدم وجود صداهاى آزاردهنده، سایه‌های متحرک و اختلالات راداری.

• استحکام و پایداری بیشتر در حوادث طبیعی (توفان، زلزله) ژنراتورها در توربین بادی اینولاکس روی زمین قرار دارند و به پره‌هایی تا ۸۴ درصد کوچک‌تر مجهزند که هزینه‌های تجهیزات و نگهداری پایین‌تری نسبت به نمونه‌های مشابه رایج دارند. اینولاکس مقیاس پذیر است و از نمونه‌های بزرگ نیروگاهی در مزارع بزرگ بادی تا مصارف خانگی و اورژانس قابل طراحی و اجراست. اینولاکس در مقایسه با توربین‌های بادی رایج به‌طور مؤثری در سرعت‌های بسیار پایین‌تر باد انرژی تولید می‌کند و به این ترتیب به لحاظ جغرافیایی در گستره وسیعی از کشورمان کارایی دارد.

### اساس کار اینولاکس

نحوه عملکرد توربین اینولاکس بسیار ساده است، ورودی فوقانی توربین باد را جمع‌آوری کرده با استفاده از لوله‌های مخروطی قیف مانند آن را به بخش افقی هدایت می‌کند. بخش افقی توربین شامل یک بخش متمرکزکننده است که به وینچوری و سپس دیفیوزر منتهی می‌شود. توربین (ها) درون بخش وینچوری اینولاکس قرار داده شده است. درون وینچوری فشار دینامیک بسیار بالاست، درحالی که فشار استاتیک پایین است. توربین فشار دینامیک یا انرژی جنبشی را به انرژی مکانیکی تبدیل و سرانجام با استفاده از یک ژنراتور آن را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند.

اینولاکس انرژی تولید نمی‌کند یا چیزی به آن نمی‌افزاید؛ بلکه با استفاده از پدیده وینچوری بخشی از انرژی فشار استاتیک موجود را به فشار دینامیک یا انرژی جنبشی تبدیل کرده باد جمع کرده، آن را سرعت بخشیده و متمرکز می‌کند، به‌طوریکه به‌عنوان مثال، چگالی توان باد در ۷ متر بر ثانیه با مقدار کمتر از ۲۰۰ وات بر متر مربع، به حدود ۱۲۰۰ وات بر متر مربع در باد ۲۷ متر بر ثانیه تغییر می‌کند.

ابعاد توربین اینولاکس و مساحت زمین مورد نیاز برای احداث توربین و مزرعه بادی با توجه به مشخصات سایت، الزامات، محدودیت‌ها و نیازمندی‌های مشتری و اطلاعات باد متفاوت است.

در جدول زیر نمونه مقایسه ابعاد و زمین مورد نیاز برای توربین بادی اینولاکس و توربین بادی رایج با توان مشابه آمده است.

حذف آسیب‌های زیست‌محیطی توربین‌های بادی

• حذف پره‌های بلند و سیستم‌های پیچیده گیربکس، یاو و پیچ و قرارگیری توربین و ژنراتور در سطح زمین، بسیاری از منابع تولید نویز و سروصدا و همچنین سایه‌های چشمک‌زن و سوسو زدن نورخورشید در توربین بادی اینولاکس حذف و مدیریت شده‌اند.

• با حذف کار در ارتفاع، بسیاری از خطرات

بادگیرهای سنتی ایران که همواره به‌عنوان بهترین سیستم تهویه هوا در زمان خود، یادآور تمدن باستانی ایران زمین بوده‌اند، امروزه با ظهور تکنولوژی اینولاکس که ایده‌ای برگرفته از این طرح باستانی است، انقلابی در صنعت انرژی بادی پدید خواهند آورد.

اینولاکس با بهره‌گیری از سیستمی شبیه بادگیرهای یزد با حذف معضلات توربین‌های باد رایج مانند پره‌های بزرگ و ستون‌های غول‌پیکر آنان، مزایای تازه‌ای را وارد بازار تولید انرژی می‌کند و با استفاده از تکنیکی عملی باد را جمع‌آوری کرده و سرعت آن را افزایش می‌دهد و در نهایت برق ارزان و مقرون به صرفه تولید می‌کند.

اینولاکس جایگزین مناسبی برای توربین‌های بادی رایج و گاز طبیعی است. از جمله شاخص‌های مهم این محصول، نصب و راه‌اندازی آسان آن، کاهش صدای تولیدی و ارتعاشات نسبت به توربین‌های بادی رایج است. این محصول، مشکلات بهره‌برداری از توربین‌های بادی رایج را که موجب عدم توجیه اقتصادی آن‌ها در برخی مناطق است، بنابراین، پشت‌سر گذاشته و در حال حاضر به‌عنوان رقیبی برای سوخت‌های فسیلی شناخته می‌شود، درحالی که پره‌های آن حدود ۸۴ درصد از پره‌های یک توربین بادی رایج کوتاه‌تر است.

به نظر می‌رسد، در آینده نزدیک نیروی باد اصلی‌ترین منبع تولید انرژی در جهان بوده و فناوری اینولاکس مسیر تولید انرژی را تغییر دهد.

### از دیگر قابلیت‌های این فناوری:

• تولید دو تا سه برابر انرژی الکتریکی بیشتر

• امکان بهره‌برداری در بیشتر مناطق جغرافیایی کشور با توجه به پایین بودن سرعت باد راه‌انداز تا ۱ متر بر ثانیه

• کاهش هزینه سرمایه‌گذاری تا کمتر از ۷۵۰ دلار برای هر کیلووات

در مقیاس نیروگاهی

• تولید انرژی پاک با هزینه دو سنت به ازای هر کیلو وات ساعت در مقیاس نیروگاهی

نحوه عملکرد توربین اینولاکس بسیار ساده است، ورودی فوقانی توربین باد را جمع‌آوری کرده با استفاده از لوله‌های مخروطی قیف مانند آن را به بخش افقی هدایت می‌کند. بخش افقی توربین شامل یک بخش متمرکزکننده است که به وینچوری و سپس دیفیوزر منتهی می‌شود.

توربین (ها) در بخش افقی اینولاکس، فشار دینامیک یا انرژی جنبشی را به انرژی مکانیکی تبدیل و سرانجام با استفاده از یک ژنراتور آن را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند.

### اینولاکس مزایای زیر را دارد:

• کاهش چشمگیر هزینه سرمایه‌گذاری اولیه و تعمیرات و نگهداری با نصب توربین و پره‌های بسیار کوچک‌تر در سطح زمین و سیستم انتقال قدرت بدون گیربکس.

• توجیه اقتصادی بسیار عالی با بازگشت سرمایه در کمتر از سه سال در مقیاس نیروگاهی.

• ضریب ظرفیت برابر با ۶۰ تا ۹۰ درصد.

• سبک‌تر و کوچک‌تر پره‌ها نسبت به توربین‌های بادی رایج.

• انعطاف‌پذیری در طراحی و ساخت با توجه به قابلیت اجرای اشکال مختلف هندسی متناسب با محل کاربری.



مهندس عبدالرضا صالحی، دبیر کل انجمن تولیدکنندگان و واردکنندگان ماشین آلات سنگین معدنی، ساختمانی و راهسازی اعلام کرد

# ماشین آلات، سرمایه و نماد توسعه ملی



ماشین آلات سنگین ابتدایی‌ترین و اساسی‌ترین نیاز برای توسعه و اجرای همه نوع پروژه‌های عمرانی در جهان است، به طوری که بدون وجود این دست از ماشین آلات قادر به انجام پروژه‌های عمرانی همچون راهسازی، ریلی، ساختمانی، سد سازی، آبرسانی، اکتشاف، استخراج، معدنی و در نهایت توسعه کشور نخواهیم بود. تکنولوژی ماشین آلات سنگین در حال توسعه و پیشرفت است. تولیدکنندگان این دست از ماشین آلات در پی افزایش میزان بهره‌وری در آنها هستند، تا به این ترتیب در سایه این ارتقا کیفی و تکنولوژیکی، علاوه بر راندمان بالاتر، کاربری ساده‌تری نیز داشته باشند. گفتنی است که این ارتقای تکنولوژیکی در کلیه بازارهای این ماشین آلات از جمله ایران به خوبی مشهود است. پیش از هر چیز باید بدانیم که در تمامی دنیا توسعه پروژه‌ها مستقیماً به ماشین آلات سنگین وابسته است و ارزش افزوده در هر پروژه اقتصادی صنعتی نسبت مستقیم به کارایی ماشین آلاتی دارد که در آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد. ما نمی‌توانیم پروژه‌های را بدون این ماشین آلات پیش ببریم، افزون بر اینکه کیفیت و کمیت کارها کاملاً وابسته به نوع ماشین آلاتی است که در پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرد. متأسفانه عدم بهره‌گیری از ماشین آلات مناسب و کارآمد، زمان اجرای بسیاری از پروژه‌های زیرساختی و توسعه‌ای را بسیار طولانی کرده است. تجربه نشان داده که افزایش سهم بخش خصوصی در صنایع مختلف راهکار مناسبی به منظور دستیابی به توسعه در همه کشورهای صنعتی موفق بوده است. در عین حال پشتیبانی مستقیم دولت، کنترل درآمد نفتی و برخورداری از بزرگ‌ترین طیف مشتری در حوزه کالا و خدمات، نیازمند تدوین و تصویب قوانین و مقررات مناسب و عبور از موانع موجود با استفاده از ابزارهای قانونی است. به اعتقاد اینجانب قوانین باید به گونه‌ای تدوین شوند که بخش خصوصی قادر به پیاده‌سازی موفق آن در حوزه‌های اجرایی باشد و تشکلهای بخش خصوصی موجود در اتاق ایران دروازه‌ای به سوی تحقق این فرایندها است.

می‌شود، دولت باید در تسهیل روند واردات قطعات جهت حفظ و نگهداری ماشین آلات موجود (برندهای معتبر) نقش موثری داشته باشد. به علاوه حمایت دولت از فعالین این صنعت و ایجاد راهکارهای مناسب به‌ویژه برای مواجهه با تحریم‌های بین‌المللی، برای حفظ و توسعه این صنعت امری ضروری و با اهمیت است. البته در این میان حذف قوانین و مقررات غیرضروری می‌تواند زمینه را تا اندازه‌ای برای گذر از موانع موجود فراهم کند. وضع تعرفه‌های منطقی و هدفمند نیز یکی دیگر از ابزارهای کمکی در راستای کاهش هزینه‌هایی است که تحریم‌ها به شرکت‌های فعال حوزه ماشین آلات سنگین تحمیل کرده است. در این بخش و به جهت ممانعت از ورود ماشین آلات مستعمل و قراضه باید تعرفه‌های بالاتری نسبت به ماشین‌آلات نو وضع گردد که متأسفانه شاهد چنین منطق تعرفه‌ای نمی‌باشیم. یکی دیگر از راهکارهای موجود شفاف‌سازی قوانین و مقررات تجارت برای واردکنندگان ایرانی در حوزه ماشین آلات سنگین است که حمایت اتاق بازرگانی نیز قطعاً در این حوزه راهگشا خواهد بود.

چند نمونه از آن اشاره می‌کنم:  
\* جلوگیری از خروج ارز از کشور  
\* جلوگیری از تبدیل شدن بیشتر کشور به قبرستان ماشین آلات فرسوده و مستعمل  
\* تسریع در نوسازی ناوگان ماشین آلاتی که در ایجاد زیرساختها در کشور بکار می‌روند  
\* حفظ محیط زیست و کاهش مصرف سوخت با جلوگیری از ورود ماشین آلات و موتورهای مستعمل  
\* افزایش راندمان در پروژه‌های عمرانی و کاهش تاخیرات ناشی از بکارگیری دستگاههای فرسوده یا مستعمل وارداتی  
\* بهره‌برداری کامل از ظرفیت موجود  
\* با توجه به موارد ذکر شده میتوان گفت وضعیت موجود نیازمند عزم ملی و اراده راهکارهایی جهت کنترل واردات این محصولات است.  
حالات با توجه به تعدد مارک‌های مختلف ماشین آلات سنگین در کشور و با علم به این مطلب که خرید این ماشین آلات به دلیل قیمت و ارزش بسیار بالای آنها عمدتاً به‌عنوان سرمایه‌گذاری بلندمدت محسوب

تعیین نموده‌اند ولی با کمال تأسف در کشور ما نظارت خاصی بر واردات این گونه ماشین آلات صورت نمی‌گیرد و دروازه‌های واردات روی محصولات فاقد کیفیت و بدون خدمات پس از فروش باز است. آنچه مسلم است واردات ماشین آلات مستعمل راهسازی و معدنی ضربه جدی هم به مصرف‌کننده داخلی و هم به تولیدکننده می‌زند. ماشین آلات در نیمه دوم عمر خود (بعد از ۵ سال اول کارکرد) هزینه بر می‌شوند و از این رو هزینه نگهداری سنگینی بر مصرف‌کننده تحمیل می‌کنند. ۸۰ درصد هزینه نگهداری این ماشین‌ها در نیمه دوم کارکرد آنان است در حالی‌که در نیمه اول عمر، این ماشین‌ها تنها ۲۰ درصد مجموع هزینه نگهداری یک ماشین را به خود اختصاص می‌دهد و این در حالی‌است که ورود ماشین آلات با ۱۰ سال عمر نیز مجاز شناخته شده است. مصرف سوخت بالا و ایجاد آلودگی شدید زیست محیطی این ماشین آلات از دیگر معضلات قابل توجه می‌باشد. جلوگیری از ورود ماشین آلات مستعمل به کشور دست آوردهایی به همراه خواهد داشت که در زیر به

نیز بسبب اتخاذ قوانین و آیین‌نامه‌های متعدد دولتی و تفسیرهای متفاوت در مبدان اجرایی دولتی است. در حقیقت عوامل اشاره شده، واردات ماشین آلات و لوازم یدکی آنها را به شدت محدود کرده و همین مسئله تاثیر مستقیم و غیرقابل انکاری بر افزایش قیمت ماشین آلات گذاشته است. طی دوران تحریم بدلیل تنگناهای ارزی ایجاد شده و افزایش چندین برابری نقدینگی مورد نیاز برای واردات نسبت به سال‌های گذشته و در پی آن افزایش بهای ماشین آلاتی با برندهای مرغوب و معروف، سبب شده که واردات ماشین آلات بی‌کیفیت نو و نیز مستعمل در کشور بیشتر از هر زمان دیگری مورد استقبال قرار گیرد. واردات ماشین آلات مستعمل خارجی به کشور در حالی با تعرفه پایین و بدون نیاز به داشتن استانداردهای لازم، خدمات پس از فروش و نمایندگی مجاز داخلی به‌صورت بی‌رویه و بدون شرایط خاصی ادامه پیدا می‌کند که اکثر کشورهای دنیا که نوعاً تولیدکننده این محصولات هم نیستند شرایطی برای ورود این گونه محصولات همچون کیفیت، دارا بودن استانداردهای روز دنیا و عدم گذشت بیش از یک سال از زمان تولید آن را

همانند کلیه صنایع دیگر، تولید ماشین آلات سنگین می‌تواند نقش بسیار حیاتی در کارآفرینی و مهم‌تر از آن در استقلال تکنولوژیکی کشور ایفا کند. اشتغالزایی، جلوگیری از خروج ارز و کمک به توسعه پایدار بخشی از مزایای تولید داخل است اما به هر حال گسترش این صنعت نیز مانند هر توسعه صنعتی و تجاری دیگری به مطالعه بازار و امکان‌سنجی تولید ماشین آلات سنگین به‌صورت مقرر به صرفه و اقتصادی نیاز دارد و این مطالعات باید بسیار دقیق و کارشناسانه صورت گرفته و مورد تایید قرار گیرند. متأسفانه در حال حاضر تامين و عرضه ماشین آلات بسیار محدود و در غالب تعدادی مدل از هر مارک تجاری است. واردات تجهیزات با تکنولوژی جدید به آسانی در دسترس نبوده و در بسیاری موارد بدلیل کمبود اطلاعات، با مقاومت متقاضی در پذیرش تکنولوژی جدید مواجه می‌شویم. به نظر می‌رسد فعالین صنعت ماشین آلات سنگین در حوزه‌های تولید و واردات مشکلات مشابه زیادی دارند که عمده آنها ناشی از تحریم‌های اعمال شده دهه اخیر و برخی

علیرضا شیرانی، مدیرعامل شرکت مونکو:

## شرط ورود به بازارهای جهانی مطالعه دقیق است

بررسی شود و گزارش تهیه کرد و استراتژی حضور در آن بازار را تدوین کرد، ولی متأسفانه بعضی شرکت‌ها به این مطالعات زیاد بها نمی‌دهند.

بعضی از نشریات مانند مید یکی از کارهای اصلی‌اش، این است که گزارشات تخصصی برای بازارهای کشورهای مختلف انجام می‌دهد و بابت هر گزارش ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ دلار می‌گیرد و هر شرکتی بخواهد وارد بازار ایران شود یکی از گزارشات را می‌خرد.

اما در دوران پست‌تحریم باید بگویم در طول شش ماه گذشته، دو تا سه ماموریت خارج از کشور داشتیم و یک حرف در تمام کشورها تکرار می‌شد، ما به ایران افتخار می‌کنیم و ایران کشوری بود که جلوی قوی‌ترین کشورهای دنیا ایستاد و حرف خود را زد و الان صاحب دانش است و در سیاست موفق بوده است. امروز به ایران به‌عنوان یک کشور قوی نگاه می‌شود و به دید کشور جهان سوم دیده نمی‌شود.

کسانی که به‌عنوان نماینده کشور در این جلسات شرکت می‌کنند، باید خوب عمل کنند و باید حداقل‌های استاندارد را نمایندگانی کشور ما داشته باشند. وظیفه اتاق بازرگانی است که در تقسیم‌بندی کارت‌های بازرگانی و بعضی‌ها، اولویت‌ها را لحاظ کند. به‌عنوان مثال: دو یا سه شرکت از ایران در یک مناقصه شرکت نکنند و اینها کنترل و مدیریت شود. فعالیتهای آذربایجان

از آنجا که کشور آذربایجان علاقه‌مند است در زمینه برق با ایران فعالیت داشته باشد، از آنجا که زبان و مرز مشترک نیز وجود دارد می‌تواند ارتباطات خوبی ایجاد شود. این کشور یک بازار بالقوه و خوبی است. فعالیتهای قزاقستان

در جلسه اختصاصی که با تیم قزاقستان برگزار شد نوع نگاه آنها تجارت و سوآپ نفت و گاز بود. خوشبختانه روابط ایران و روسیه خوب است. در حال حاضر هم در کشور قزاقستان چندین پیمانکار تونل داریم و امیدواریم در بخش خدمات مهندسی نیز اقدامات لازم انجام شود.



انجام می‌شدند. باید بگویم برای اینکه بتوانیم در کشورهای آسیای میانه وارد شویم و در زمینه برق و انرژی کار کنیم، مهم‌ترین بخش توجه به قوانین مقررات موجود در این کشورهاست. مثلاً در بعضی از این کشورها برای اینکه بتوان پروژه گرفت، باید شرکت ثبت شده در آن کشور داشت. تاجیکستان نمونه بارز این کشورهاست که باید حتی شرکت ثبت شده داشت و در پروژه کاساهزار به‌رغم اینکه بانک جهانی، فاینس شده است، باید حتماً یک شرکت در قرقیزستان و تاجیکستان ثبت کرد. قزاقستان به‌عنوان کشوری است که قضایای پروژه کاساهزار را پیگیری می‌کند و جلسات در الماتی برگزار می‌شود. فرصتهای زیادی نیز وجود دارد. چون کشور ما از نظر تعداد مهندسان فارغ‌التحصیل

میانه در زمینه برق و انرژی باید انجام شود؛ باید بگویم حجم نیروگاه‌ها و سرمایه‌گذاری برقی در این کشورها زیاد نیست و کشورهایی نیستند که در زمینه برق توسعه‌یافته باشند، بلکه پروژه‌های محدودی در آن مجموعه‌ها وجود دارد که طبیعتاً مشاوران تثبیت شده قبلی بازار خود را پیدا کردند و اگر به‌عنوان یک بازیگر جدید وارد بازی شویم کار سختی است که بتوان موفق شد. در آذربایجان با توجه به اینکه همسایه ماست باید همکاری بیشتری به وجود می‌آمد ولی به دلیل ارتباطات سیاسی، به‌رغم اینکه شرکت در سننات و پنج سال قبل فعالیت‌های توسط شرکت‌های ایرانی با فاینانس ایرانی انجام شده بود ولی یکدفعه همه متوقف شدند و در این شرایط امیدواریم که مجدداً فعال شوند. البته در دهه ۸۰ پروژه‌هایی بودند که در آذربایجان

مونکو در کشور نیجریه سوپرگرید آفریقا را در دست دارد و امور مربوطه را انجام می‌دهد. این مهم‌ترین پروژه‌ها بود که عنوان کردم. در کشورهای آسیای میانه به‌طور مشخص با ارمنستان، پروژه‌هایی را صحبت کردیم. شاید یکی از دلایل کم‌کاری ما با کشورهای شمالی زبان روسی است. اما در کشورهای آسیای میانه به‌عنوان مشاور طرح «پروژه کاساهزار» را برنده شدیم که بزرگ‌ترین پروژه برقی آسیای میانه و افغانستان و پاکستان است که شرکت مونکو در رقابت سنگین برنده شد. نکته اینکه امتیاز فنی که شرکت در این مناقصه داشت ۹۵ بود و رقیب آمریکایی و اروپایی امتیاز زیر ۸۵ داشتند با اینکه قیمت مونکو دو برابر قیمت اروپایی‌ها بود. اما فعالیت‌هایی که باید در کشورهای آسیای

شرکت مونکو در سال ۱۳۵۲ تأسیس شده و در حال حاضر جزو بزرگ‌ترین مهندسان مشاور ایران است. حوزه فعالیت‌های مونکو بازه وسیعی از خدمات مهندسی، مشاوره‌ای و نظارت را شامل می‌شود که عبارتند از:

- نیروگاه‌های سیکل ترکیبی و حرارتی
- انرژی‌های تجدیدپذیر و تولید همزمان آب و برق
- تولید پرآکنده
- خطوط انتقال برق
- پستهای فشارقوی
- مخابرات
- اسکادا، مراکز دیسپاچینگ و شبکه‌های هوشمند

- حمل‌ونقل ریلی  
- مطالعات شبکه برق  
- مطالعات سیستم و انرژی  
- نفت و گاز و معدن  
- معماری، سازه، راهسازی و شهرسازی.  
در شرکت مونکو حدود هزار نفر اشتغال دارند. از نظر رتبه‌بندی تنها شرکت ایرانی هستیم که بین ۲۰۰ شرکت برتر مهندسی دنیا قرار داریم، رتبه شرکت ۱۴۴ است و تنها شرکت مهندسی ایرانی هستیم که به‌عنوان مشاور در خارج از کشور فعالیت داریم.

اکثر شرکت‌های ایرانی به‌عنوان صادرکننده هستند، یا EPC کارند یا تجهیزات صادر کردن را جزو خدمات فنی و مهندسی می‌دانند ولی از دید ما خدمات فنی مهندسی یعنی کار مهندسی و تنها شرکتی که در خارج از کشور کار مهندسی انجام می‌دهد، مونکو است که حدود ۵۰ پروژه فعال در خارج از کشور دارد که حدود صد نفر در خارج از کشور با شرکت به صورت مستقیم همکار هستند. کشورهای که در شرایط فعلی مونکو در آنها پروژه‌های فعال دارد، عبارتند از کشور عمان، که جزو پنج شرکت بزرگ در عمان از نظر خدمات مشاوره هستیم و شرکت ثبت شده داریم. کشور بتگلادش که پالایشگاه و نیروگاه و مطالعات شبکه بتگلادش را در دست اقدام داریم و همچنین مجموع مطالعات شبکه برق در کشور عراق را بر عهده داریم. همچنین

# صانیر، پیشرو در صدور خدمات فنی و مهندسی

و «رفاه» همراه است و به عنوان پیشرو صادرات خدمات فنی و مهندسی در این ۲۲ سال در بخش های انرژی به صورت EPC و EPCF در حوزه های زیر فعالیت می کند: مدیریت نیرو: تولید، توزیع، انتقال، تبادل انرژی، تعمیر و نگهداری، تامین تجهیزات و خدمات فنی مدیریت آب و فاضلاب: منابع آبی، سد و نیروگاه برق آبی، تصفیه خانه، آبیاری و زه کشی، تامین تجهیزات و خدمات فنی مدیریت نفت، گاز و پتروشیمی، خطوط لوله، ایستگاه پمپاژ، مخازن، تامین تجهیزات و خدمات فنی مدیریت سازه و عمران، ابنیه و ابنیه سازی، احداث و توسعه راه، بنادر، فرودگاه، احداث تونل، خطوط راه آهن و... مدیریت معدن، استخراج و احداث نیروگاه های زغال سنگ، همکاری در استخراج معدن در کشورهای مورد هدف

شرکت صادرات تجهیزات و خدمات صنایع آب و برق ایران (صانیر) از سال ۱۳۷۳ با بهره گیری از ۲۱ سهامدار، شامل تولیدکنندگان، پیمانکاران و شرکت های معتبر مهندسی مشاور در زمینه های برق، آب، فاضلاب، نفت و گاز، تاکنون در گستره های از قاره آسیا تا آمریکای مرکزی طی ۲۲ سال، بیش از ۲۰۰ پروژه در کشورهای مختلف بالغ بر ۱/۷ میلیارد دلار به انجام رسانده است. برخی از کشورهایی که شرکت صانیر با همکاری شرکت های معتبر داخلی و محلی موفق به انجام پروژه، تبادل انرژی یا تامین تجهیزات شده است، عبارتند از: آذربایجان، ارمنستان، سوریه، ترکمنستان، عراق، اقلیم کردستان عراق، پاکستان، اتیوپی، سنگال، عمان، افغانستان، کوبا، سریلانکا، یمن، گرجستان، لبنان، ازبکستان، اردن، عربستان، لیبی. حضور شرکت صانیر در بازار خارج از ایران با «آبادانی»، «آسایش»

## گواهینامه های بین المللی و عضویت در نهادهای بین المللی

(FOCIC) و عضو انجمن صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی ایران است. شرکت صانیر در سال ۲۰۱۵ موفق شده تا در رتبه بندی ۲۵۰ پیمانکار برتر بین المللی که توسط مؤسسه بین المللی (ENR Engineering News Record) انجام شده، حائز رتبه ۱۷۶ و همچنین کسب جایگاه جهانی ۳۹ در نیرو و رتبه ۹ در انتقال و توزیع شود. شرکت صانیر به منظور توسعه فعالیت های خود تاکنون اقدام به تأسیس ۱۰ دفتر و شرکت در نقاط مختلف دنیا کرده و در سال های ۱۳۸۵، ۱۳۸۷، ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱، ۱۳۹۲، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ به عنوان صادرکننده نمونه برتر ملی در حوزه خدمات فنی و مهندسی انتخاب شده است و همچنین موفق به اخذ پروانه صادرات و واردات برق از معاونت برق و انرژی وزارت نیرو شده است.

این شرکت علاوه بر اخذ گواهینامه های

ISO 9001: 2008

ISO 14001: 2004

OHSAS 18001: 2007

از شرکت (Moody International Certificate) دارای گواهینامه رتبه اصلاحیت پیمانکاری در رشته آب و نیرو از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور بوده و همچنین عضو فدراسیون شرکت های مشاور کشورهای اسلامی (FCIC)، عضو فدراسیون شرکت های پیمانکار کشورهای اسلامی

## بیانیه چشم انداز:

صانیر به عنوان یک برند بین المللی نماد اعتبار و ارزش کار آفرینی در مدیریت صادرات خدمات فنی و مهندسی را دارد و امروزه، درگاه صادراتی در بخش انرژی است و از سوی دیگر برای خود راهبردهایی تعریف کرده که شامل:

- تبدیل شدن به بزرگ ترین پیمانکار در منطقه و خاورمیانه.
- رساندن فروش سالانه به بیش از یک میلیارد دلار تا سال ۱۴۰۰ شمسی.
- رساندن حجم پروژه های در دست اجرا به ۳ میلیارد دلار تا سال ۱۴۰۰ شمسی.

## بیانیه ماموریت

صانیر بنگاهی اقتصادی است که با همکاری شرکت های ممتاز و تولیدکننده ایرانی، پشتوانه نیروهای توانمند با رعایت اخلاق اسلامی، منش ایرانی و مدیریت کیفیت محصولات و خدمات در زمینه صادرات کالا، تجهیزات و خدمات فنی مهندسی فعالیت می کند.

## سهامداران

در حال حاضر، ۲۱ سهامدار در بخش های فنی و مهندسی در زمینه برق و آب مانند شرکت پارس تابلو، آلومتک، قدس نیرو، کرمان تابلو، نصب نیرو، سرمایه گذاری نیرو، ساپتا، صنایع روشنایی آرم، مینا بهینه سازان نیرو، تهران پادانا، پارس تابلو پوریا، الکتروکویر، کاباسیتور پارس، پارس سوییج، ایران سوییج، ایران ترانسفو، آونگان، تعمیرات نیروگاهی ایران، آفر، پیمانیر و مهاب قدس همراه صانیر هستند و ظرفیت بسیاری از این شرکت ها به گونه ای است که با حضور در بازارهای جهانی قابلیت رقابت را با برخی از شرکت های خارجی دارند. همچنین صانیر برای پویایی و تلاش در جهت حضوری مستمر و فعال در عرصه صادرات و کمک به تولید داخل و تلاش برای به کارگیری تولیدکنندگان خدمات فنی و مهندسی در بخش انرژی در شرکت های همچون سینا فرآیند نیرو، مینا بهینه سازان نیرو، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی (ایپل)، مولد نیروی خوی (صانیرو)، نیروترانس، صانیربین الملل، صانیر ارمنستان، صانیر و شرکت ایران - پاک سهامدار است.

## تعدادی از پروژه های در دست اجرای شرکت صانیر

- پروژه ساخت خط سوم انتقال برق ارمنستان و ایران به ظرفیت ۱۰۰۰ مگاوات به همراه پست های مربوط به آن.
- پروژه خط انتقال دو مداره ۲۲۰ کیلوولت در پاکستان.
- پروژه ساخت پست های GIS ۱۳۲/۲۲۰ کیلوولت در پاکستان.
- ساخت فاز اول خط انتقال و پست برق گوادر پاکستان.
- برق رسانی به ۱۰۰۰ روستا در کشور سریلانکا.
- خطوط آبرسانی به جبل الاخضر کشور عمان.
- ساخت فاز دوم خط انتقال و پست برق گوادر در پاکستان.
- ساخت خط انتقال و پست برق قلعه نو در افغانستان.
- ساخت نیروگاه گازی ۳۲۰ مگاواتی در دبیس (کرکوک) عراق.
- ساخت خط انتقال ۲۰ کیلوولت مزار شریف افغانستان.
- ساخت خطوط انتقال ۵۰۰ کیلوولت و ۲۲۰ کیلوولت شکارپور افغانستان.
- ساخت چهار پست موبایل در اقلیم کردستان عراق (فاز اول).
- ساخت دو واحد نیروگاه بخاری ۱۲ مگاوات کارخانه شکر در میسان عراق.
- ساخت و تامین تجهیزات پست ۲۳۰ کارخانه شکر ولکایت در اتیوپی.
- ساخت پست های موبایل در اقلیم کردستان عراق (فاز دوم).
- تامین ترانسفورمرها و تجهیزات برقی پست های برق در کشور سوریه.



آدرس: شرکت صادرات تجهیزات و خدمات صنایع آب و برق ایران (صانیر) تهران: خیابان سمیه، کوچه مذهبی، شماره ۱-کدپستی: ۱۵۸۱۷۶۳۱۱۱

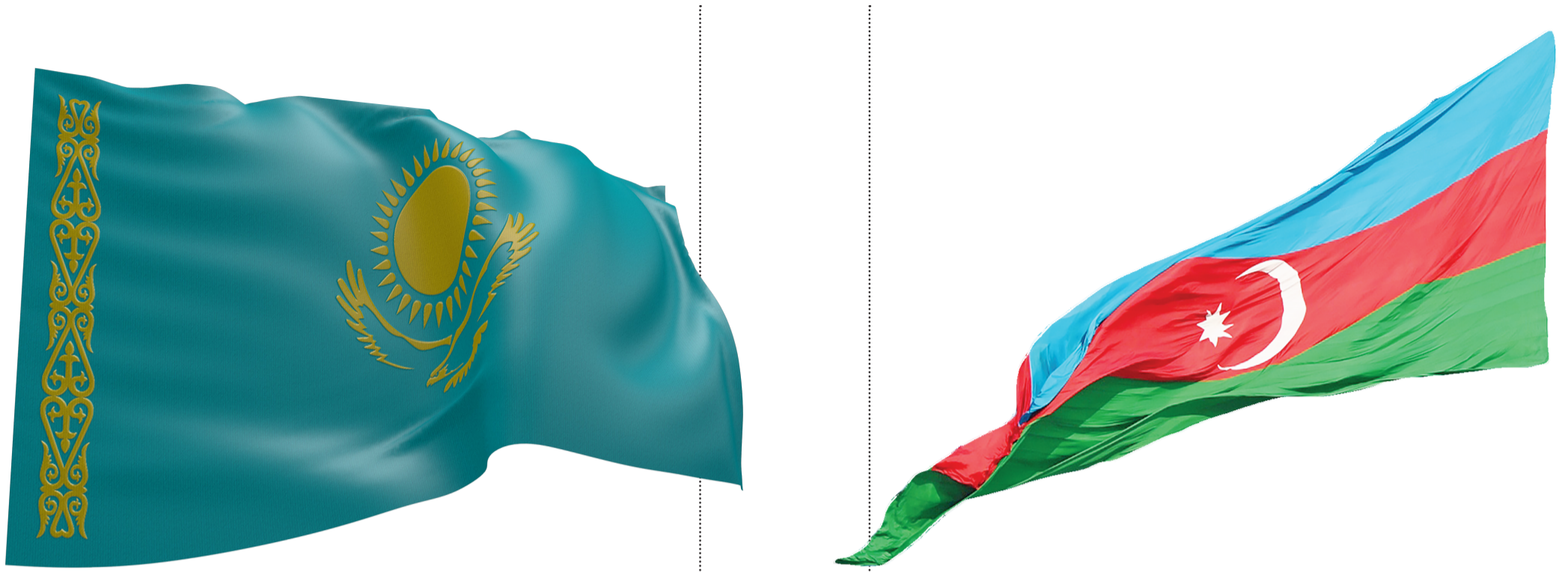
فاکس: ۸۸۸۳۲۹۱۱

تلفن: ۸۸۸۳۰۰۹۹-۴۲۷۴۱۰۰۰

صندوق پستی: ۱۵۸۱۵/۲۷۳۱

وب سایت: www.sunir.com, www.sunirnews.com

پست الکترونیکی: info@sunir.com



## سال ۲۰۱۵ سال گشایش فصل جدیدی در مناسبات ایران و آذربایجان

شبکه تلویزیونی «سی بی سی» در گزارش ویژه خود به بررسی مناسبات تهران و باکو در سال ۲۰۱۵ پرداخت و این سال را یک فصل پرتحول در مناسبات دو کشور و فصل جدیدی در مناسبات ایران و جمهوری آذربایجان خواند.

در این گزارش به نقش محسن پاک آیین سفیر جمهوری اسلامی ایران در این روند مهم ارزیابی و تأکید شده که سفیر ایران برای نزدیکی و توسعه هرچه بیشتر مناسبات دو کشور تلاش زیادی انجام داد. این گزارش در ادامه می‌افزاید: «در سال ۲۰۱۵ میلادی سفرهای متقابل مقامات رسمی دو کشور ادامه داشت و سران جمهوری آذربایجان و ایران نیز در حاشیه نشست‌ها و جلسات مختلف دیدارهای دو جانبه انجام دادند و دیدار الهام علی اف رئیس جمهوری آذربایجان و محمد نهاوندیان رئیس نهاد ریاست جمهوری ایران در حاشیه ۴۵ اجلاس مجمع جهانی اقتصادی داووس سراز دیدارهای مقامات دو کشور در این سال بود.

در این سال لغو تحریم‌های اعمالی علیه جمهوری اسلامی از سوی قدرت‌های جهانی و موفقیت برنامه جامع اقدام مشترک مشهور به برجام باعث خشنودی آذربایجان شد و چشم‌انداز همکاری‌های نظامی دو جانبه جمهوری آذربایجان و ایران همانند سال‌های قبلی در سفرهای متقابل مقامات نظامی دو کشور بررسی و درباره مسائل امنیت منطقه‌ای تبادل نظر شد.

همکاری‌های تنگاتنگ شرکت دولتی نفت جمهوری آذربایجان، سوکار و شرکت ملی نفت ایران در سال ۲۰۱۵ میلادی و سفرهای مسئولان این شرکت‌ها به کشورهای یکدیگر نیز جلب توجه می‌کند.

در جریان سفر هیأت شرکت دولتی نفت جمهوری آذربایجان، سوکار به ایران نیز تفاهنامه به‌کارگیری فناوری نانو در صنعت نفت امضا شده است. جمهوری آذربایجان و ایران گروه کاری ویژه در سطح معاونان وزرا مربوط به سرمایه‌گذاری را تشکیل داده‌اند.

جمهوری آذربایجان و ایران به‌عنوان کشورهایی که به تحصیل و آموزش و پرورش جوانان دقت و توجه خاصی دارند، در سال ۲۰۱۵ میلادی دیدارهای دو جانبه‌ای در این زمینه داشتند و دو کشور همچنین تفاهنامه همکاری در زمینه حمل و نقل امضا کردند. سردار قاسم رضایی، فرمانده نیروی مرزبانی جمهوری اسلامی ایران برای بررسی مسائل مرزی به جمهوری آذربایجان سفر کرد و شرکت در نشست هماهنگی نیروهای مرزبانی دو کشور در نخجوان از جمله برنامه سفر قاسم رضایی به باکو بود.

## حمایت نظر بایف از توسعه روابط قزاقستان با ایران

رئیس‌جمهور قزاقستان در دیدار با سفرای خارجی مقیم آستانه ضمن حمایت از توافق هسته‌ای با ایران بر توسعه روابط اقتصادی با کشورمان تأکید کرد.

به گزارش ایسنا، نورسلطان نظربایف، رئیس‌جمهور قزاقستان در دیدار سالانه با سفرای و رؤسای نمایندگی‌های خارجی مقیم آستانه درباره مهم‌ترین موضوعات سیاست خارجی قزاقستان و تحولات منطقه‌ای و بین‌المللی سخنرانی کرد.

وی در میان سخنان خود چندین بار از ایران نیز نام برد و ضمن حمایت مجدد از توافق هسته‌ای بر علاقه‌مندی قزاقستان برای توسعه روابط اقتصادی همه جانبه با ایران تأکید کرد.

طبق اعلام سایت ریاست جمهوری قزاقستان محورهای صحبت وی درباره ایران به شرح زیر است:

ما علاقه‌مند به توسعه همکاری‌های همه‌جانبه اقتصادی-تجاری با ایران هستیم. با توجه به لغو تحریم‌ها علیه ایران، امیدواریم روابط تجاری ما به سطح بالاتری افزایش یابد. (ضمن اینکه) قزاقستان در تمام این سال‌ها، تجارت با ایران را متوقف نکرده بود.

ما همواره از روند گفت‌وگوهای بین‌المللی درباره برنامه هسته‌ای ایران حمایت کرده‌ایم و سهمی عملی ایفا کرده‌ایم.

همچنین نتایج دو دور مذاکرات آلماتی، مبنای برنامه جامع اقدام مشترک در خصوص برنامه هسته‌ای ایران شد.

بنا به درخواست گروه ۶ (۵+۱) و ایران، ما به اجرای این برنامه عملاً نیز مساعدت کردیم.

در تاریخ ۲۷ دسامبر سال ۲۰۱۵ و در هماهنگی با گروه ۵+۱، ایران، آژانس بین‌المللی انرژی اتمی و ساختارهای مرتبط شورای امنیت، قزاقستان ۶۰ تن اورانیوم طبیعی را در ازای خروج اورانیوم کم غنی شده از ایران، به این کشور تحویل داد.

مطمئن هستیم این اقدام موجب تحکیم رژیم عدم اشاعه هسته‌ای، تأمین حقوق قانونی کشورها در توسعه انرژی هسته‌ای صلح‌آمیز و دسترسی بدون تبعیض به سوخت هسته‌ای خواهد شد. علاوه بر این منطقه اوراسیا یک عامل ژئوپلیتیکی و اقتصادی کلیدی در سیاست جهانی است. در اوراسیا منافع همه بازیگران جهانی، چین، روسیه، آمریکا، اتحادیه اروپا، هند، ایران و ترکیه با هم تداخل پیدا می‌کند.

### مهدی مومنی طاهری

## با امضای پنج سند همکاری تهران - باکو، سال ۲۰۱۶ تعامل دوجانبه خوبی خواهیم داشت

نوعی از معتبرترین موسسات تحقیقاتی و آزمایشگاهی اروپا از جمله IQ Net, Five Star of BID, SGS, TUV NORD, CESI, KEMA, Siemens, Elin و ...

- تجربه صادرات به بیش از ۲۰ کشور در تمام قاره‌ها  
- صادرات مستمر برای حدود هشت کشور در آسیا، کشورهای مشترک‌المنافع و آفریقا به‌واسطه نمایندگی‌های این شرکت و عاملان توزیع.

برنامه صادرات شرکت در شرایط پیش‌رو

• متمایز کردن جایگاه شرکت در میان رقبای منطقه با اتخاذ سیاست‌های ویژه فروش به فراخور شرایط از جمله تحویل سریع و ارائه خدمات پس از فروش در اسرع وقت و مطلوب، افزایش مدت تضمین محصول و ...

• برنامه توزیع: تعیین نماینده انحصاری یا فروش موازی و همکاری به‌واسطه چند نماینده در مناطق مختلف کشورهای هدف و یا راه‌اندازی شعبه فروش در آن کشور و مدیریت صادرات و توزیع محصول توسط خود شرکت ایران ترانسفو.

• ترویج: ارائه پیشنهادات ویژه به مشتریان بالقوه و بالفعل درخصوص جذب مشتریان جدید و حفظ مشتریان  
• استفاده از ابزارهای تبلیغاتی به‌روز و همزمان تبلیغات مطابق سلیقه کشور هدف صادرات.

• سرمایه‌گذاری مشترک و شراکت: سرمایه‌گذاری مشترک و یا تولید مشترک سبب آشنایی این شرکت با خریداران و مشتریان شریک شده و به تبع آن توسعه چشمگیری در صادرات به‌دنبال خواهد داشت. سابقه فعالیت در قزاقستان و آذربایجان

به کشور قزاقستان تاکنون صادراتی نداشته‌ایم ولی در طول هشت سال گذشته هشت دستگاه ترانسفورماتور بزرگ قدرت، به مجموع ۴۸۰ MVA و چندین و چند دستگاه ترانسفورماتور کوچک توزیع به کشور آذربایجان صادرات داشته‌ایم.

عمده همکاری این شرکت در کشور آذربایجان با شرکت‌های نفتی از جمله AzMeco بوده است.

با توجه به افزایش ۵/۶ درصدی تولید برق به‌طور سالانه در کشور آذربایجان و سهم قابل توجه بودجه صنعتی این کشور در زمینه توسعه زیرساخت‌های صنعت برق و همچنین با توجه به امضای پنج سند همکاری تهران - باکو در دیدار رؤسای جمهور دو کشور، پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۱۶ تعامل خوبی با شرکت فعال در زمینه انتقال برق و همینطور شرکت‌های نفتی داشته باشیم.



ترانسفورماتورهای روغنی توزیع، فوق توزیع و قدرت تا سطح ولتاژ ۴۰۰ کیلو ولت.  
تولید روغن ترانسفورماتور در کلاس‌های I و II بدون بازدارنده.  
تولید انواع تجهیزات ترانسفورماتور شامل انواع مقره‌های سرامیکی تا ولتاژ ۳۶ کیلو ولت، ترانسفورماتور جریان (CT) و ...  
تعمیر و نگهداری و خدمات پس از فروش انواع ترانسفورماتور و تجهیزات مربوط.  
ویژگی‌ها و افتخارات و دستاوردها  
- اخذ گواهینامه‌های مدیریت، تضمین مرغوبیت کالا و تست‌های طراحی و تولید انواع قطعات و مواد عایقی مورد مصرف در  
- طراحی و تولید ترانسفورماتورهای توزیع خشک رزینی تا ولتاژ ۲۶ کیلو ولت و توان ۳۱۵۰ کیلو ولت آمپر.  
- طراحی و اجرای پست موبایل با ولتاژ ۱۳۲ کیلو ولت، پست GIS با ولتاژ ۲۲۰ کیلو ولت و پست AIS و خطوط فشار قوی با ولتاژ ۴۲۰ کیلو ولت.  
- طراحی و اجرای پست‌های کمپکت تا ولتاژ ۳۶ کیلو ولت و توان ۱۶۰۰ کیلو ولت آمپر و پست‌های پکیج تا ولتاژ ۳۶ کیلو ولت و توان ۲۵۰۰ کیلو ولت آمپر.  
- طراحی و تولید انواع قطعات و مواد عایقی مورد مصرف در

مهدی مومنی طاهری، مدیرعامل شرکت بازرگانی ایران ترانسفو با بیش از ۱۵ سال سابقه مدیریتی در بازارهای پول و سرمایه و عضو هیأت‌مدیره و قائم مقام بزرگ‌ترین تولیدکننده ترانسفورماتور ایران است. ایشان متولد سال ۱۳۵۳ بوده و دارای تحصیلات آکادمیک در رشته حسابداری است و همزمان به‌عنوان هیأت علمی دانشگاه آزاد مشغول به کار است. ایشان در کارنامه مدیریتی خود عضویت هیأت‌مدیره کارگزاری آزاد ایرانیان را نیز دارند.

معرفی شرکت  
شرکت ایران ترانسفو در سال ۱۳۴۶ تحت لیسانس شرکت Siemens آلمان به‌عنوان سازنده ترانسفورماتورهای توزیع روغنی، با هدف طراحی و ساخت انواع ترانسفورماتورها، مطابق با استانداردهای بین‌المللی تأسیس شد. گروه ایران ترانسفو به پشتوانه نیم‌قرن تجربه در صنعت ترانسفورماتور، به‌عنوان تولیدکننده پیشرو در خاورمیانه همواره به دنبال ارتقای کیفیت و تولید محصولات متنوع همگام با فناوری روز دنیا است. توزیع محصولات شرکت بخش وسیعی از ترانسفورماتورهای کوچک توزیع تا ترانسفورماتورهای بزرگ قدرت، ترانسفورماتورهای خاص متناسب با نیاز صنعت، تجهیزات ترانسفورماتور و همچنین انواع پست‌ها را در بر می‌گیرد. هدف اصلی مجموعه ایران ترانسفو جلب رضایت مشتریان با ارائه بهترین محصول و خدمات است.

محصولات و خدمات گروه ایران ترانسفو  
- طراحی و تولید ترانسفورماتورهای قدرت تا ولتاژ ۴۰۰ کیلو ولت و توان ۲۵۰ مگا ولت آمپر.  
- طراحی و تولید اتو ترانسفورماتورهای قدرت تا ولتاژ ۴۰۰ کیلو ولت و توان ۳۱۵ مگا ولت آمپر.  
- طراحی و تولید ترانسفورماتور تکفاز قدرت با ولتاژ ۴۰۰ کیلو ولت و توان ۲۰۰ مگا ولت آمپر.  
- طراحی و تولید راکتور شنت با ولتاژ ۴۰۰ کیلو ولت و توان ۵۰ مگاوار.

- طراحی و تولید ترانسفورماتورهای زمین تا ولتاژ ۶۳ کیلو ولت.  
- طراحی و تولید ترانسفورماتور موبایل با ولتاژ ۲۳۰ کیلو ولت و توان ۴۰ مگا ولت آمپر.  
- طراحی و تولید ترانسفورماتور کوره با جریان ۵ کیلو آمپر و توان ۳۰ مگا ولت آمپر.  
- طراحی و تولید ترانسفورماتورهای روغنی توزیع و فوق توزیع  
- طراحی و تولید ترانسفورماتور توزیع هرمتیک (با بالشتک گازی) تا ولتاژ ۳۶ کیلو ولت و توان ۵۰۰۰ کیلو ولت آمپر.



آنچه توانسته ایم لطف خدا بوده است

## آنچه خوبان همه دارند ...



### نوآوری و تنوع در خدمات بانک پاسارگاد

بانک پاسارگاد در راستای ارائه خدمات مطلوب به مشتریان خود نسبت به صدور انواع ضمانت نامه های بانکی و ارائه انواع خدمات ارزی اقدام می نماید. فعالان اقتصادی، برای استفاده از خدمات بانک در این زمینه، می توانند به شعبه های بانک پاسارگاد مراجعه نمایند.