

به نام خدا

ستبران

ماهنتامه داخلی سندیکای صنعت برق ایران
سال چهاردهم، شماره ۹۲، آبان ۱۳۹۳



در این شماره می خوانید:

۲..... سرمقاله/نیازمند تعامل با کشورهای توسعه یافته ایم

پرونده/ چهاردهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق ایران

۴.....	سرمایه تنها قطعه گمشده پازل توسعه صنعت برق (گفتگو با دکتر غفوری فرد)
۸.....	تشکل‌ها منتظر دولت نباشد (گفتگو با مهندس راسخ)
۱۰.....	تجدیدپذیرها در بن‌بست بانک و تحریم (گفتگو با مهندس آرمودلی)
۱۳.....	نمایشگاه چهاردهم حاصل تلاش وزارت نیرو و تشکل‌ها (گفتگو با مهندس جلیلیان)
۱۷.....	بهار ۹۴ میعاد فعالین صنعت برق در سیستان و بلوچستان (گفتگو با مهندس رخشانی مهر)
۱۹.....	تریبون آزاد

گزارش

۳۷..... اعلام همیستگی بخش خصوصی صنعت برق ایران (گزارش برگزاری مجمع عمومی)

مقالات

۴۲.....	مقایسه دز نگتورهای SF6 و خلا
۴۸.....	بازاریابی و مشارکت در پروژه‌های خارج از کشور
۵۴.....	سرمایه اجتماعی و تأثیر آن در توسعه اقتصادی

خبر

۶۱.....	سندیکا
۶۸.....	شرکت‌های عضو
۷۱.....	صنعت برق
۷۲.....	اقتصادی

صاحب امتیاز: سندیکای صنعت برق ایران
مدیر مسئول: مهندس غلامرضا ناصح
سردبیر: مهندس سید علی اصغر میرشکرانی
جانشین سردبیر: مهندس علیرضا سیاسی راد
اعضای شورای سیاستگذاری: مهندس ولی‌الله بیات،
مهندس محمد پارسا، مهندس فریبرز ژفنه،
محمدصادق جنان صفت، مهندس بهروز سلطان زاده،
مهندس حیدرضا صالحی، مهندس محمد فارسی،
مهندس حامد گرشاسبی، دکتر احمد میدری،
مهندس غلامرضا ناصح، مهندس محمدعلی وحدتی

دیر تحریریه: سمية کاظم زاده
تحریریه: نازنین احمدی، صونا علیقلی زاده
نفیسه زارع کهن
طرح گرافیک: فرشید نجاریان
عکس روی جلد: نعیم احمدی
مدیر اجرایی: مهندس سپهر بزرگی مهر
مدیر مالی: منوچهر بختیاری
سایت: زهرا ولی پور
توزیع: سپیده گرجی
امور آگهی‌ها: بهارک باقرپور
امور اداری ماهنامه: سهیلا براتی
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: فارابی

نشانی: تهران، خیابان مطهری، بعد از خیابان مفتح
پلاک ۱۸۶، طبقه اول، کدپستی: ۱۵۷۵۹۴۳۵۵۱
تلفکس: ۸۸۸۲۸۵۵۸، ۸۸۸۳۱۹۹۴-۶
سازمان آگهی‌ها: ۸۸۳۱۹۹۴-۶
www.ieis.ir
سایت: setabran@ieis.ir
ایمیل: setabran@ieis.ir

سرمقاله

مهندس سید علی اصغر میرشکرایی، دبیر و عضو هیات مدیره سندیکا

نیازمند تعامل با کشورهای توسعه یافته ایم

بیاد داریم که رئیس دولت های نهم و دهم مکرراً صحبت از قرار گرفتن کشورمان در بین ۱۰ اقتصاد برتر دنیا تا سال ۱۳۹۲ میکردند و قائل به وجود هیچ تهدید و مانعی در نیل به این جایگاه نبودند و اعمال تحریم ها نیز تاثیری در تلقی ایشان نکرد. اینکه سکاندار امور اجرایی کشور با آن همه تحركات میدانی، به چنین دریافت بدور از واقعیتی برسد، موضوع بسیار قابل تأمل است و جا دارد بررسی شود که چه عواملی، امر را به ایشان به اصلاح مشتبه کرد، قدر مسلم در راس این عوامل می توان از عدم پکارگیری معیارها و شاخص های استاندار در ارزیابی ها و نیز نگاه تک بعدی به مسائل نام برده، مثلاً با نگاه تحرییدی به تولید و نادیده انگاشتن نیاز این تولید به حدود ۵۰ میلیارد دلار کالای واسطه ای و نهاده ها و ملزمومات دیگر، درجه حساسیت مارا به تبعات تحریم و موائع صدور نفت و تحصیل منابع ارزی بشکلی غیر منطقی پایین آورد و برجه گیری های مادر سیاست های خارجی هم طبعاً تأثیر خود را داشت. اگر نگاه تک بعدی جای خود را به نگاه جامع نگر بدهد، دیگر از نمایشگاه های صنعتی با این شدت برای القاء خود کفایی و سرآمد دنیا جلوه دادن کشور در علم و فن آوری استفاده نمی شود، بلکه فکر ما را متوجه این جنبه هم خواهد کرد که در عینیت یافتن آنچه که در معرض دید ماست، علاوه بر همت کار آفرینان، مهندسان و صنعتگران ما، تعاملات و مناسبات با کشورهای پیشگام در علم و فن آوری دخیل بوده و بی تردید لازمه پیمودن راه پیشرفت و تعالی در جنبه های علمی و فن آوری و به تبع آنها اقتصادی، حفظ و ادامه تعاملات در عین حفظ اقتدار و عزت ملی است.

پرونده

چهاردهمین نمایشگاه بین المللی
صنعت برق ایران

سرمايه؟

نهما قطعه گمشده

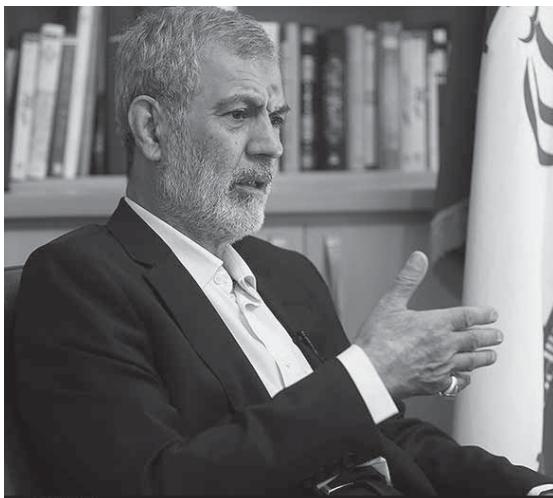
پازل توسعه صنعت برق

گفتگو با دکتر حسن غفوری فرد؛
رییس هیات مدیره انجمن مهندسین برق و الکترونیک ایران



سمیه کاظم زاده: دکتر حسن غفوری فرد را در ساختمان شورای عالی انقلاب فرهنگی ملاقات می‌کیم. با او از کنفرانس برق که بانی اصلی اش، انجمن مهندسین برق و الکترونیک ایران است و یکی از بزرگ‌ترین کنفرانس‌های علمی کشور محسوب می‌شود، سخن می‌گوییم و او این کنفرانس را نشانی از توانمندی‌های صنعت برق بر می‌شمرد.

همکاری‌های بین تشكیلی، روند توسعه صنعت برق و البته کمبود نقدینگی و عدم تامین سرمایه‌های مورد نیاز صنعت برق به عنوان اصلی ترین چالش این صنعت، از دیگر موضوعاتی بود که در گفتگوی ما با رییس انجمن مهندسین برق و الکترونیک ایران مطرح شد. او که دو سال در بحرانی ترین شرایط کشور و در بحبوحه جنگ، سکان هدایت وزارت نیرو را در دست داشته، امروز این صنعت را تنها صنعتی می‌داند که در هیچ شرایطی تعطیل نشد و علی‌غم تمام مشکلات توانست خود را به مرز خودکفایی برساند. آنچه در پی می‌آید حاصل گفتگوی ما با دکتر حسن غفوری فرد است:



تجهیزات صنعت برق به همین شکل در سال‌های پس از انقلاب رشد کردند و به توسعه قابل توجهی دست یافتند.

■ پس روند توسعه صنعت برق با کارخانجات دولتی آغاز شد؟

بله؛ کاملا درست است. فراموش نکید که در آن زمان اصلا بخش خصوصی وجود نداشت. تا پیش از آن بسیاری از پیمانکاران خارجی بودند و بخش قابل توجهی از ایرانی‌های فعل در این زمینه هم پس از وقوع انقلاب از کشور رفتند. به همین دلیل به جرات می‌توان گفت که صنعت برق ما پس از انقلاب اصلا پیمانکار و تولیدکننده

پس از آن نصب نیروگاه‌های گازی را برای اولین بار به کارشناسان داخلی سپردم و البته آنها هم با موقیت این کار را در نیروگاه گازی مشهد به پایان رساندند. مرحله بعد که در حقیقت دشوارترین مرحله محسوب می‌شد، نصب نیروگاه‌های بخاری بود. نیروگاه شهید رجایی اولین نیروگاه بخاری بود که ما با پیمانکاران ایرانی فرارداد بستیم و کار آن را به اتمام رساندیم. من به خوبی به خاطر دارم که در سایت این نیروگاه، ۵۳ پیمانکار همزمان با هم مشغول فعالیت بودند که همانگ کردن این تعداد شرکت پیمانکار کار بسیار دشواری بود. به این ترتیب ما به جایی رسیدیم که پس از مدت کوتاهی کار نصب پست‌ها، خطوط و نیروگاه‌ها را می‌توانستیم با اطمینان خاطر به دست پیمانکاران ایرانی بسپاریم.

ساخت تجهیزات هم مراحلی مشابه را طی کرد و ما به تدریج با اتفاقا به نیروی انسانی مجرب، توان علمی دانشگاه‌ها و البته حمایت و سیاستگذاری‌های دولت توانستیم در زمینه ساخت تجهیزات و پیمانکاری بخش‌های مختلف صنعت برق به یکی از کشورهای سرآمد در منطقه و حتی دنیا تبدیل شویم.

من به خوبی به خاطر دارم که کارخانه ای بود که توسط آلمانی‌ها ساخته شده بود. این کارخانه بعد از انقلاب به این دلیل که به وسیله آلمان‌ها رها شده بود، تعطیل شد. این کارخانه دوباره راه اندازی شد و آنقدر کار آن رونق گرفت که به فاصله شش ماه دوباره آلمان‌ها در خواست شرکت در آن را دادند. بسیاری از کارخانجات ساخت

■ از نظر شما با توجه به تجربیات گرانقدیری که در صنعت و دانشگاه دارید، صنعت برق ایران چطور توانست از یک مصرف کننده به تولیدکننده و صادرکننده در همه بخش‌های ساخت تجهیزات و پیمانکاری و تولید برق برسد؟

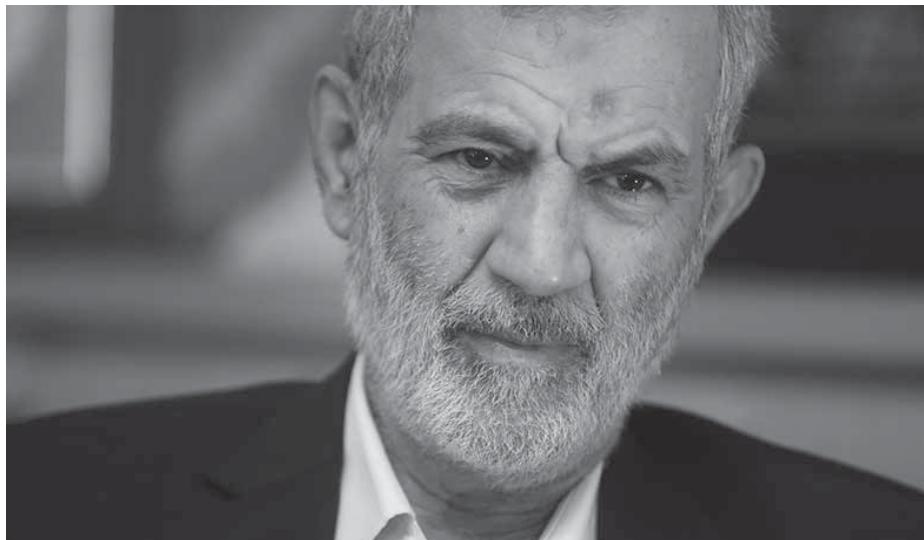
صنعت برق حتی قبل از انقلاب هم نیروهای انسانی بسیار توانمندی را در اختیار داشت. افرادی متعهد و دانش محور که در حقیقت مهم‌ترین داشتهای صنعت برق کشور محسوب می‌شدند. در زمان وقوع انقلاب صنعت آب و برق به شدت به خارجی‌ها وابسته بود در حقیقت بسیاری از پروژه‌های نیروگاه سازی و سد سازی پس از انقلاب ازوی پیمانکاران خارجی نیمه کاره را شدند. این مساله فقط در مورد ساخت تجهیزات نبود. ما حتی در مورد نصب این تجهیزات و تاسیسات هم دچار مساله بودیم. درست در شرایطی که حتی ترانس‌های ۲۰ کیلوولت را هم از خارج وارد می‌کردیم، با تحریم‌هایی بسیار شدیدتر از آنچه که امروز بر کشورمان تحمل شده، مواجه شدیم. به این ترتیب بسیاری از تجهیزاتی که تا آن زمان از خارج وارد می‌شد را به ما نمی‌فروختند و ما محبور بودیم این تجهیزات را با قیمت بسیار بالا و کیفیت بسیار پایین تهیه کیمیم.

ولی به هر حال ما با اتفاقا به توان داخلی از این مرحله گذشتم. ما تلاش کردیم از حدکث نیروی مهندسی داخلی کشور استفاده کیمیم. در آن زمان تعداد مهندسان ما بسیار کم بود و به علاوه دانشگاه‌هایمان مدت‌ها تعطیل بود. من پس از بازگشایی مجدد دانشگاه‌ها، تقریبا تمام دانشجویان سال اول و دوم رشته‌های برق و مکانیک را بورسیه کردم تا بتوانم پشتونه ای علمی برای این صنعت ایجاد کنیم و این دانشجویان پس از پایان تحصیلاتشان بتوانند در وزارت نیرو مشغول به کار شوند.

در کار آن مرکز آموزش شهید عباسپور که تا پیش از آن فقط برای برنامه‌های کوتاه مدت مورد استفاده قرار می‌گرفت، عملکردی به یک دانشگاه مستقل شد که در حال حاضر البته در دانشگاه شهید بهشتی ادامه شده است. ما در طول آن مدت تلاش کردیم به کار مهندسان ایرانی اعتماد کیمی به آنها اعتماد به نفس بدھیم تا آنها بتوانند کارها را خودشان در دست بگیرند.

اولین گام این بود که هیچ خط ۶۳ کیلوولتی توسط خارجی‌ها نصب نشود. با هر شرایط ممکن است پیمانکاران داخلی را تجهیز کنیم تا پست ۶۳ کیلوولت را خودشان نصب کنند و در نهایت این کار با موقیت انجام شد و ما در مراحل بعد به تدریج این فرصت را به پیمانکاران داخلی دادیم که کار نصب و راه اندازی خطوط انتقال و پست‌های فشار قوی را در دست بگیرند.

امروز صنعت برق ما چه در بخش خصوصی
و چه در بخش دولتی نه تنها خودکفا شده،
بلکه قادریم برق، تجهیزات و خدمات فنی
و مهندسی خود را به بسیاری از کشورها
 الصادر کنیم. لذا باز هم تاکید می‌کنم که
اصلی ترین مشکل ما، تأمین سرمایه برای
صنعت برق به عنوان یک صنعت گران
قیمت است.



صنعت برق اصلی ترین مانع و چالش این صنعت است. چرا که خوشبختانه از نظر نیروی انسانی متخصص در این صنعت کم بودی وجود ندارد.

امروز صنعت برق ما چه در پخش خصوصی و چه در بخش دولتی نه تنها خودکفا شده، بلکه قادریم برق، تجهیزات و خدمات فنی و مهندسی خود را به بسیاری از کشورها صادر کنیم. لذا باز هم تاکید می‌کنم که اصلی ترین مشکل ما، تأمین سرمایه برای صنعت برق به عنوان یک صنعت گران قیمت است.

ما به طور متوسط باید سالانه ۵ هزار مگاوات به تولید برق کشورمان بیفزاییم و این بدان معناست که ما هر ساله به ۵ میلیارد دلار سرمایه نیاز داریم. تأمین این میزان سرمایه آن هم در شرایط کوتني اقتصاد کشور ما، امری بسیار دشوار است و همین مساله وزارت نیرو را به پیمانکاران بدھکار می‌کند. ایجاد این بدھی‌ها، فشار قابل توجهی به شرکت‌های سازنده و پیمانکار وارد می‌کند، به طوری که طرف چند سال اخیر برخی از این شرکت‌ها تحت فشار مطالبات عموق خود، با بحران‌های مالی مخرب مواجه شده‌اند.

مساله اینجاست که اگر این سرمایه برای صنعت برق تأمین نشود، قطعاً در طول سال‌های آتی وزارت نیرو قادر به توسعه زیرساخت‌های صنعت برق و در نتیجه تأمین برق مورد نیاز مردم نخواهد بود که این امر می‌تواند به ایجاد بحران‌های جدی در کشور منجر شود. در حال حاضر صنعت برق ما همه امکانات لازم برای توسعه را در اختیار دارد و تنها با تأمین سرمایه می‌توان دوباره آن را روی ریل توسعه قرار داد.

■ **علیرغم اینکه مشکل کمود نقدینگی و عدم سرمایه‌گذاری‌های جدید در صنعت برق به ایجاد کمکاری در این صنعت منجر شده، اما می‌بینیم که چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق با استقبال شرکت‌های داخلی و خارجی مواجه شده است. از دیدگاه شما دلیل این حضور پررنگ در بطن بحران‌ها و مشکلاتی که گریبانگیر صنعت برق شده، چیست؟**

امروز ایران کشوری با موقعیت بسیار استراتژیک و مهم در خاورمیانه است. ما یک بازار گستره داخلی داریم که می‌تواند برای بسیاری از شرکت‌های خارجی جذابیت‌های خاص خودش را داشته باشد و البته ظرفیت‌ها و تولیدات و خدماتی که می‌تواند به بازارهای سایر کشورها راه پکشاید.

به علاوه بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده ما باید در افق ۱۴۰۴ به بزرگ‌ترین قدرت علمی و صنعتی خاورمیانه و یکی از ۱۰ قدرت بزرگ علمی و تکنولوژیکی

خصوصی نداشت.

رونده توسعه‌ای که به آن اشاره کردم درست در زمانی رخ داد که کشور در دوران جنگ به سر می‌برد. پست‌ها و نیروگاه‌های ما دائمآ مورد حمله عراقی‌ها قرار می‌گرفت و ما ناگزیر به ترمیم آنها بودیم. تاکید می‌کنم که صنعت برق تنها صنعتی بود که حتی در طول جنگ و با وجود شرایط بحرانی کشور، یک روز هم تعطیلی نداشت. این در حالی است که بسیاری از صنایع تا سال‌ها پس از انقلاب هم متوقف شده و یا نیمه تعطیل بودند. ولی صنعت برق در طول تمام آن سال‌ها رشد بسیار سریعی را تجربه کرد و توانست به یکی از زیرساخت‌های توسعه صنعتی و اقتصادی کشور تبدیل شود.

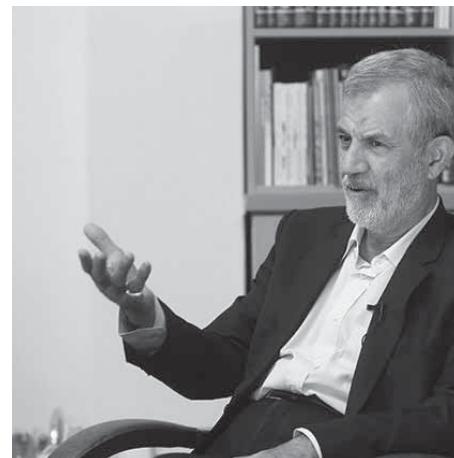
ما با وجود همه مسائل و مشکلاتی که در طول این سه دهه با آن مواجه بوده‌ایم، توانستیم پاسخگوی رشد مصرفی باشیم که در بهترین شرایط به مرز ۷ تا ۸ درصد می‌رسد. این در حالی است که بسیاری از کشورهای اروپایی برای تامین رشد ۴ یا ۵ درصدی مصرف برق دچار مساله هستند اما ما بیش از ۳۰ سال است که رشد مصرف برق در کشورمان دو رقمی است و چند سالی است که به ۷ درصد رسیده است و صنعت برق توanstه این نیاز را برطرف کند. آن هم در شرایطی که در طول این سه دهه با جنگ، تحریم، محدودیت‌های بین‌المللی و مشکلات اقتصادی مختلفی روپرور بوده‌ایم.

به نظر می‌رسد اصلی ترین دلیل توفیق ما در صنعت برق این بوده که از همان ابتدا اصلی ترین محور تفکر وزارت نیرو، دستیابی به خودکاری در این صنعت بوده و پس از آن برنامه ریزی‌ها به سمت صادرات خدمات فنی و مهندسی سوق پیدا کرد.

■ **از دیدگاه شما اصلی ترین مانعی که می‌تواند مسیر توسعه این صنعت را که علاوه بر دستیابی به خودکاری توانسته گام‌های بلندی در راستای صادرات بردارد، چیست؟**

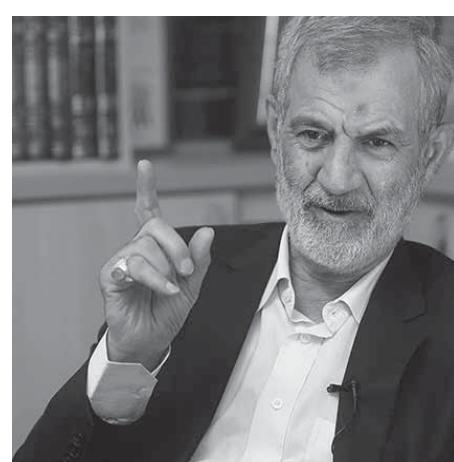
هر صنعتی برای آغاز کار خود پیش از هر چیز باید به برق دسترسی داشته باشد. بنابراین برق به عنوان اصلی ترین زیرساخت صنایع، به شکل مستقیم اصلی ترین بار صنعتی شدن کشور را بر دوش دارد. لذا این صنعت باید با تکنولوژی روز همراه باشد. به عنوان مثال امروزه شبکه‌های هوشمند یکی از مهم‌ترین مباحث در صنعت برق دنیا است.

ما برای توسعه باید صنعت برق را با تکنولوژی روز همگام کنیم. به علاوه باید با توجه به افزایش جمعیت و سرانه مصرف برق، زمینه‌های لازم برای سرمایه‌گذاری در این صنعت فراهم باشد. در حقیقت به نظر می‌رسد جذب و تأمین سرمایه‌های لازم برای تامین نیازهای



”

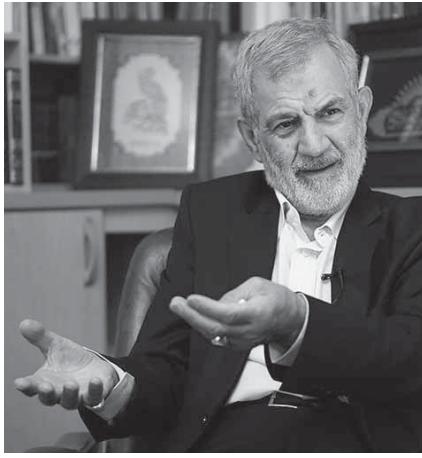
نمایشگاه قطعاً فرصت بسیار مناسبی برای معرفی پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های توافمندی‌های شرکت‌های داخلی است. آنها از طریق حضور در این نمایشگاه علاوه بر معرفی خود می‌توانند فرصت‌های کار و سرمایه‌گذاری در صنعت برق را هم شناسایی کرده و به درک درست‌تری از بازارهای خود برسند



در همه جای دنیا انجمن‌های عملی در پیشرفت صنایع نقش قابل توجهی ایفا کرده و نقش بسیار تعیین کننده‌ای در سیاستگذاری‌ها دارند. ما در انجمن مهندسین برق و الکترونیک مطالبات نسبت به سایر تشکل‌ها متفاوت و البته بلندمدت است. آینده علم و فناوری در کشور اصلی‌ترین موضوعی است که توسط این انجمن‌ها دنبال می‌شود که البته موضوعی کاملاً بلندمدت است. بنابراین کار انجمن‌های علمی نه در ایران بلکه در تمام دنیا، شناسایی و ایجاد جایگاه صحیح علم و تکنولوژی و ساختن آینده کشورهast.

■ **عملکرد سندیکا را در طول چند سال اخیر در مواجهه با مسائل و مشکلات صنعت برق چطور ارزیابی می‌کنید؟**

در اینجا لازم می‌دانم به اعضای جدید هیات مدیره سندیکای صنعت برق ایران تبریک می‌گویم و برایشان آرزوی توفیق دارم و البته به اعضای دوره گذشته هیات مدیره سندیکا هم خدا قوت می‌گویم. سندیکا نمایندگی نزدیک به ۵۰۰ شرکت را عهده دار است که همگی شرکت‌های توانایی در صنعت برق هستند.



سندیکا با انجمن هم همکاری‌هایی داشته و ما در برگزاری برخی از نمایشگاه‌ها حضور سندیکا را در کنار انجمن تجربه کرده‌ایم. در مجموع از نظر من سندیکا کاملاً موفق عمل کرده و دوام و بقای این تشکل به خوبی بر میزان توفیق آن در طول چند سال فعالیتش صحه می‌گذارد. امیدواریم که در طول سال‌های آینده با همکاری و مشارکت شرکت‌های عضو، این تشکل به موقوفیت‌های بزرگ‌تری سندیکا هم گستردگی بیشتری پیدا کند. ■

دکتر حیدری یکی از افرادی بود که در آن زمان در پایه‌گذاری این کنفرانس تلاش بسیاری کرد و تا امروز یکی از اصلی‌ترین بنیان‌های برگزاری کنفرانس‌های علمی صنعت برق بوده‌اند.

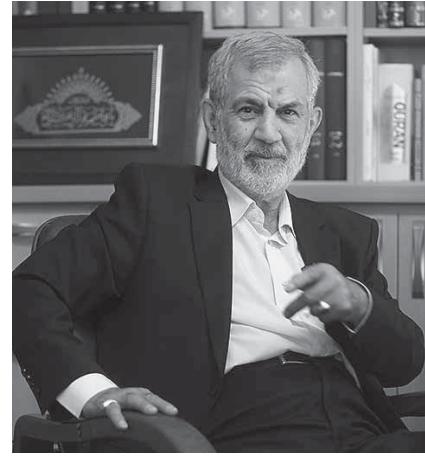
خوشبختانه امروز این کنفرانس هنوز هم با روال خوبی ادامه یافته و رشد کمی و کیفی بسیار خوبی داشته است. ضمن اینکه ما در صنعت برق علاوه بر کنفرانس برق،

جهان تبدیل شده باشیم. در کنار آن ما تنها کشوری در منطقه هستیم که از نظر سیاسی و امنیتی در ثبات کامل به سر می‌بریم. این نشان می‌دهد که ما به هر حال روی ریل توسعه قرار داریم و بدون شک هر سال شرایطی بهتر از سال‌های گذشته خواهیم داشت. این قدرت سیاسی، اقتصادی، امنیتی و حتی ایدئولوژیک باعث شده که هیچ کشوری تواند ایران را ندیده بگیرد، بنابراین طبیعی است که از نمایشگاهی مانند نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق استقبال گسترده‌ای شود و شاید اگر تحریم‌ها برداشته شوند این استقبال بسیار گسترده‌تر خواهد بود.

به هر حال من بر این باورم که حتی در شرایط تحریم هم هیچ کشوری نمی‌تواند ایران را با وجود دسترسی به منابع غنی انرژی، موقعیت فوق العاده ژئوپلیتیک و جایگاه سیاسی و اقتصادی اش در منطقه نادیده بگیرد. قطعاً بنگاه‌های اقتصادی همه کشورهای دنیا به حضور در بازارهای کشوری مانند ایران علاقمند هستند و ما امیدواریم با حذف تحریم‌ها، زمینه برای گسترش مراودات بین‌المللی و اقتصادی ایران فراهم شود.

افزون بر اینکه نمایشگاه قطعاً فرصت بسیار مناسبی برای معرفی پتانسیل‌ها و ظرفیت‌ها و توانمندی‌های شرکت‌های داخلی است. آنها از طریق حضور در این نمایشگاه علاوه بر معرفی خود می‌توانند فرصت‌های کار و سرمایه‌گذاری در صنعت برق را هم شناسایی کرده و به درک درست‌تری از بازارهای خود برسند.

از نظر من سندیکا کاملاً موفق عمل کرده و دوام و بقای این تشکل به خوبی بر میزان توفیق آن در طول چند سال فعالیتش صحه می‌گذارد. امیدواریم که در طول سال‌های آینده با همکاری و مشارکت شرکت‌های عضو، این تشکل به موقوفیت‌های بزرگ‌تری دست‌یابد



توانستیم کنفرانس توزیع و تولید را برگزار کیم و در حال حاضر برنامه ریزی‌های لازم را برای برگزاری کنفرانس انتقال انجام داده‌ایم. البته باید تأکید کنم که کنفرانس برق در اصل مادر همه کنفرانس‌هایی است که در صنعت برق برگزار شده است. در آن زمان ما نه تنها زمان مناسبی در اختیار نداشتیم بلکه با مساله بودجه ای و نیروی انسانی هم مواجه بودیم.

■ **نقش تشکل‌ها را در توسعه صنعت برق چطور ارزیابی می‌کنید؟**

با توجه به برگزاری کنفرانس برق، برگزاری این دست از کنفرانس‌ها را در توسعه علمی و صنعتی صنعت برق چطور ارزیابی می‌کنید؟

کنفرانس بین‌المللی برق از همان سال‌هایی که من در وزارت نیرو بودم، پایه‌ریزی و برنامه‌ریزی شد. در آن زمان ما هم با مشکلات جنگ مواجه بودیم و هم مسائل و مشکلات بسیاری در زمینه تأمین برق داشتیم و در کنار آن ناامنی‌های فراوانی در کشور ایجاد شده بود. در آن زمان کمتر کسی دنبال کارهای علمی بلند مدت بود. حداقل کارهایی که در آن شرایط انجام می‌شد، کارهای روزمره بود چرا که مشکلات به حدی زیاد بود که زمانی برای فکر کردن به فعالیت‌های علمی بلند مدت باقی نمی‌گذاشت.

متنهایاً با توجه به اهمیت صنعت برق توجه به بعد علمی آن امری الزامی به نظر می‌رسید. فقط کافی است به این مساله توجه کیم که قطع یک ساعته برق می‌تواند تمام فعالیت‌های کشور در حوزه سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و حتی امنیتی را تحت تاثیر قرار دهد. در آن زمان که تقریباً هیچ کنفرانس علمی در کشور برگزار نمی‌شد، ما برای برگزاری کنفرانس برق برنامه ریزی کردیم. آقای

محمد مهدی راسخ معتقد است تشكل‌های اقتصادی بر مؤلفه‌های کسب و کار تاثیر بسزایی دارند و دو حوزه درونی و بیرونی را شامل می‌شوند. به باور رئیس کمیسیون امور اجتماعی و تشكل‌های اتاق بازرگانی به طور کل در کشور از لحاظ تشكل گرایی و کمیت و کیفیت آن قوی نیستیم و وقتی خدمان را باکشورهای دیگر در این حوزه مقایسه می‌کنیم به خوبی این ضعف مشخص می‌شود. یعنی هم از لحاظ کیفیت تعداد تشكل‌های اقتصادی که در کشور داریم مناسب نیست و هم از لحاظ کیفیت آن گونه که باید باشند نیستند. این عضو با سابقه اتاق بازرگانی در گفت و گو با ستران می‌گوید: بهتر این است که تشكل‌ها خودشان به فکر خودشان باشند. خود را توانند کنند و نقش واسطه‌ای میان دولت‌ها و بخش خصوصی را ایفا نمایند و البته به طور همزمان استقلال خود را حفظ کنند. آن‌طور که راسخ می‌گوید اتاق بازرگانی برنامه‌های متعددی برای کمک به تشكل‌های اقتصادی دارد.

به باور او سندیکای صنعت برق یکی از مهم‌ترین و موفق‌ترین تشكل‌های اقتصادی کشور است که هم در سطح کیفی و هم در سطح کمی از اهمیت بالایی برخوردار است.

محمد مهدی راسخ؛ رئیس کمیسیون امور اجتماعی و تشكل‌های اتاق بازرگانی تهران در گفتگو با ستبران:

تشکل‌ها منتظر دولت نباشند

■ هم بسیار گفته شده و هم در برخی موارد مشاهده شده است که دولت خود را رقیب تشكل‌ها دانسته است. نقش دولت در رشد و ظهور تشكل‌ها چیست؟ آیا اصلاً دولت نقشی دارد یا حفظ همان نقش بی طرف در تشكل‌ها از سوی دولت کافی است و خود تشكل‌ها باید برای رشد خود تلاش کنند؟ عارضه مهمی که در کشور ما وجود دارد اقتصاد دولتی است. به همین دلیل خیلی از تشكل‌ها به خوبی شکل نگرفته‌اند و برخی هم دولتی هستند. الان دوران گذاری راطی می‌کنیم که از اقتصاد دولتی به اقتصاد غیر دولتی ورود پیدا کنیم. به اعتقاد من بخش خصوصی باید فعالیت کند و این بر عهده این بخش است که تشكل بسازد و آن‌ها را توانند بکند و دستی به سوی دولت برای این کار دراز نکند. چرا که دولت‌ها طبیعتاً برای این کار هر جا کمکی بکنند و یارانه‌ای پرداخت کنند اجازه دخالت به خود را می‌دهند و طبیعتاً اگر تشكل‌کلی بخواهد از دولت کمک‌های مالی بگیرد استقلال خود را نمی‌تواند تحد مطلوبی حفظ کند. بنابراین برای این که این دخالت به وجود نماید و تشكل‌ها بتوانند استقلال خودشان را حفظ کنند بeter این است که خودشان به فکر خودشان باشند. خود را توانند کنند و نقش واسطه‌ای میان دولت‌ها و بخش خصوصی را ایفا نمایند و البته به طور همزمان استقلال خود را حفظ کنند.

■ با توجه به سمت شما در کمیسیون تشكل‌های اتاق بازرگانی آیا اتاق برنامه‌ای برای تقویت و حمایت از تشكل‌های اقتصادی داشته و یادارد؟ قبل از راه اندازی کمیسیون تشكل‌ها در اتاق بازرگانی مابودجه‌ای را تحت عنوان حمایت از تشكل‌ها تصویب

کشور به ویژه سندیکاها را چطور می‌بینید و این سرایط را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ به نظر می‌رسد به طور کل در کشور از لحاظ تشكل گرایی و کمیت و کیفیت آن قوی نیستیم و وقتی خدمان را باکشورهای دیگر در این حوزه مقایسه می‌کنیم به خوبی این ضعف مشخص می‌شود. یعنی هم از لحاظ کیفیت تعداد تشكل‌های اقتصادی که در کشور داریم مناسب نیست و هم از لحاظ کیفیت آن گونه که باید باشند نیستند. در هر دوی این زمینه‌ها باید سعی و تلاش گستردۀ ای صورت بگیرد.

باشد در بخش‌هایی که تشكل‌های اقتصادی وجود ندارد این تشكل‌ها به وجود بیایند و این انگیزه در همه فعالان اقتصادی به وجود باید که منافع ملی و جمعی را به منافع فردی ترجیح بدهند چرا که اگر منافع صنفی و ملی را حفظ کنند پیامد آن حفظ و رشد منافع شخصی و فردی اشان خواهد بود. اما در مورد تشكل‌های موجود مانند آن هستیم که مسائل و مشکلاتی که در این تشكل‌ها وجود دارد عارضه‌یابی شو ده به این سوال پاسخ داده شود که چرا تشكل‌هایی که در ایران وجود دارند توانند نیستند.

■ یعنی معتقدید همه تشكل‌های داخل کشور دچار این عارضه هستند؟ خیر. این به معنای آن نیست که همه تشكل‌های کشور ناکارآمد و ناتوان هستند ما تشكل‌هایی را هم داریم که در کشور شرایط نسبتاً خوبی دارند ولی آنها هم باید در جهت پیشرفت و کمال حرکت بکنند. اما به طور عموم و در مجموع هم از لحاظ کیفی و هم از لحاظ کمی تشكل‌های اقتصادی کشور در شرایط مطلوبی نیستند.

■ نقش تشكل‌های اقتصادی در فضای کسب و کار به چه میزان است؟ و اهمیت این چنین تشكل‌هایی را به چه میزان ارزیابی می‌کنید؟ در دو سریک حکمرانی مطلوب یک سر دولت است و سر دیگر را بخش خصوصی تشكيل می‌دهند. در این میان دولت نقش حاکمیتی دارد و بخش خصوصی در حوزه اقتصاد بیشتر فعال است. حلقه واسطه بین بخش خصوصی و دولت تشكل‌ها هستند؛ در واقع رشد، ظهور و بروز بخش خصوصی از طریق ایجاد تشكل‌ها و رشد و پیشرفت آنها ممکن خواهد بود و بدون وجود تشكل‌های قوی و به روز دنیا نمی‌تواند بخش خصوصی کشور توسعه داشته باشد و جایگاه واقعی خود را در اقتصاد کشور پیدا بکند.

تشکل‌های در حوزه اصلی مشتمل بر عوامل بیرونی و عوامل درونی دارند. عوامل درونی آنها یعنی به گونه‌ای عمل کنند که به عنوان یک سازمان برتر باشند به نحوی که سازمانشان به بتوانند آنها را جذب، حفظ و نگهداری کنند و رابطه دو سویه با آنها داشته باشند.

عامل دوم یا حوزه دوم که همان عوامل بیرونی است که در آن جا بهبود مؤلفه‌های کسب و کار مطرح می‌شود و تشكل‌های باید این توانایی را داشته باشند که در بهبود فضای کسب و کار کشور را به نفع اعضا خود تغییر دهند. یعنی از یک طرف عوامل درونی را توانمند کنند که بتوانند یک سازمان پویا باشند و از طرف دیگر بتوانند بر عوامل بیرونی که همان مؤلفه‌های بهبود فضای کسب و کار است تأثیر بگذارند.

■ با توجه به عواملی که مطرح کردید و البته شرایط حاکم بر کشور ما اوضاع تشكل‌های اقتصادی در

و به این ترتیب این‌ها اقداماتی است که اتاق برای تقویت بخش کنی تشكیل‌ها انجام می‌دهد؛ و طبیعتاً بسیاری از تشكیل‌های واحد شرایط از این امکانات استفاده کرده‌اند.

■ یکی از مواردی که تشكیل‌ها فرست عرضه اندام خواهند داشت و البته خود شما هم به نوعی به آن اشاره کردید که اتاق هم از تشكیل‌ها حمایت خواهد کرد نمایشگاه‌ها هستند. در آبان ماه شاهد برگزاری هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق خواهیم بود. از نظر شما اهمیت برگزاری این نمایشگاه‌ها در تشكیل‌ها و تقویت آنها به چه میزان است؟

طبیعتاً نمایشگاه‌ها بستر و ویترین بخش‌های اقتصادی کشور هستند. اگر نمایشگاهی در بعد کلان و با حضور همه بخش‌ها برگزار شود نمادی از اقتصاد همه کشور خواهد بود و اگر نمایشگاهی به طور تخصصی برگزار شود آن‌هم پیجراهی از بخشی از صنعت کشور است.

طبیعتاً هم با توجه به اهمیت کاهش نقش صادرات نفتی و افزایش صادرات غیر نفتی چنین نمایشگاه‌هایی در توسعه صادرات کشور نقش خواهند داشت. چراکه می‌توانند توان فنی و مهندسی و اقتصادی و تولیدی کشور را به دید دیگر کشورها برسانند و راه کنند. پس بنابراین از اهمیت بالایی برخوردار است. طبق بررسی که ما انجام دادیم اکثر تشكیل‌های ما برای حضور در نمایشگاه‌های خارجی که در خارج از کشور برگزار می‌شوند و هزینه‌اش هم برایشان سنگین است نیاز به کمک داشته‌اند که کمک خواهد شد. تا به امروز برای نمایشگاه‌های داخل کشور نیاز به کمک مالی نبوده است که اتاق بخواهد به آن کمک کند اما این امر هم قابل بررسی است. اما در مجموع نقش نمایشگاه‌ها نقش بی‌بدیلی است که باید به آن توجه کرد و هرچه آن‌ها در سطح بالاتر و باکیفیت بالاتر برگزار شود می‌توانند در معرفی ایران و محصولات داخل در کشور بسیار موثر و تأثیرگذار باشد.

■ و به عنوان آخرین سؤال با توجه به حضور همه ساله و تأثیرگذار سندیکای صنعت برق در نمایشگاه بین‌المللی بر ق و هم چنین نقش تأثیرگذار آن در صنعت برق ارزیابی شما از عملکرد این تشكیل چیست؟

همواره اعتقاد من بر این بوده است که بهتر است مجری نمایشگاه‌ها خود تشكیل‌ها باشند. اما سندیکای صنعت برق یکی از مهم‌ترین و موفق‌ترین تشكیل‌های اقتصادی کشور است که هم در سطح کیفی و هم در سطح کمی از اهمیت بالایی برخوردار است و جهت‌گیری و عملکرد بسیاری مطلوبی داشته است و ناگفته باید گذاشت که همکاری خوبی هم با اتاق بازرگانی داشته است.

یکی از برنامه‌های مادر کمیسیون تشكیل‌ها و امور اجتماعی این بوده است که تشكیل‌های تأثیرگذار و باکیفیت را به عنوان تشكیل‌های برتر انتخاب و معرفی کنیم تا تشكیل‌های دیگر با استفاده از تجربه این تشكیل‌ها سطح خود را افزایش دهند. ■

رشد، ظهور و بروز بخش خصوصی از طریق ایجاد تشكیل‌ها و رشد و پیشرفت آنها ممکن خواهد بود و بدون وجود تشكیل‌های قوی و به روز دنیانمی تواند بخش خصوصی کشور توسعه داشته باشد و جایگاه واقعی خود را در اقتصاد کشور پیدا بکند

کردیم و با تشکیل‌هایی که علاوه‌بر توانمندسازی خودشان بودند توزیع کردیم. وقتی که کمیسیون تشكیل‌ها و امور اجتماعی را در ابتدای دوره هفتم و در سال ۹۰ راه اندازی کردیم آینه‌ای را تحت عنوان کمک به تشكیل‌ها تدوین کردیم و آن را به هیئت رئیسه اتاق ارائه دادیم، هیئت رئیسه هم آن را تصویب کرد و به مدت دو سال به صورت آزمایشی اجرا شد. امسال هم تغییراتی در این آینه نامه ایجاد کردیم بحث‌های عددی آن را تغییر دادیم تا بتواند پاسخگوی نیاز تشکیل‌ها باشد.

آن چه برای مامه‌بود این بود که نخواهیم تشكیل‌ها را به یک یارانه بگیر و کمک بگیر از اتاق تبدیل کنیم. بنابراین مقرر شد این کمک‌ها در چارچوب آینه نامه صورت بگیرد. بخش‌هایی از این آینه نامه که در آن انواع حمایت‌ها آمده عبارتند از:

۱. بخش آموزش: تشكیل‌هایی که می‌خواهند دوره‌های توانمندسازی را برای اعضای خود برگزار کنند اتاق بازگانی تا ۷۵ درصد هزینه‌های این دوره را پرداخت خواهد کرد. در کنار این برنامه آموزشی هم برای خود تشكیل‌های طراحی کردیم که تاکنون دو دوره ان برگزار شده و دوره تکمیلی و طلایی از قرار است برگزار شود و مدیران و هزینه‌های این دوره را اتاق تهران صد درصد پرداخت می‌کند.

۲. بخش پژوهش: در این بخش گفته شده پژوهش‌هایی که یک تشكیل می‌خواهد انجام دهد و فرآینگاهی است و به کار همه اعضاء خواهد آمد اتاق تهران ۷۵ درصد هزینه‌های آن را پرداخت خواهد کرد.

۳. انتشار آمار و اطلاعات: در این بخش نیز مقرر شده است ۷۵ درصد هزینه‌های جمع آوری، تطبیق و انتشار آمارهایی که هر تشكیل برای مجموعه خود آماده خواهد کرد پرداخت خواهد شد.

۴. برگزاری همایش‌های این قسمت مصوب شده است



وزارت نیرو در دولت یازدهم از همان ابتدا توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر را به عنوان یکی از اصلی‌ترین سیاست‌های خود مطرح کرد. دورخیز این وزارت توانه برای افزایش سهم تجدیدپذیرها در تولید برق هم به خوبی نشان می‌دهد که این حوزه تا چه اندازه برای وزارت نیرو اهمیت دارد. شرکت‌های این حوزه اگرچه با چالش‌ها و مشکلات بسیاری مواجهند اما رویکرد مثبت وزارت نیرو قطعاً برای آنها فرصت بسیار مناسبی برای توسعه خواهد بود. با مهندس یوسف آرمودلی، مدیر عامل سازمان انرژی‌های نو ایران، درخصوص چالش‌ها و موانع پیش روی توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و همچنین چشم انداز فعالیت این حوزه به گفتگو نشسته‌ایم که حاصل آن را ذیلاً می‌خوانید:

تجددپذیرها در بنیادست بانک و تحریم

گفتگو با مهندس یوسف آرمودلی؛ مدیر عامل سازمان انرژی‌های نو ایران



آینده خوبی در انتظار این حوزه است و به همین دلیل لازم می‌دانم که از تلاش‌ها و حمایت‌های دولت و مجلس تقدیر به عمل آورم.

■ به تحریم‌ها و مسائل بانکی به عنوان مشکلات حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر اشاره کرد، اما اشاره‌ای به ضعف‌های تکنولوژیکی در این حوزه نداشتند. آیا ما از نظر تکنولوژیکی در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر رقابتی هستیم؟

بله؛ ما از دو جهت در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر شرایط بسیار خوبی داریم. اگر چه با مشکلات اقتصادی مختلفی دست به گیریانی اما از آن سود در صنعت و ساخت تجهیزات پیشرفته‌ای قابل توجهی داشته‌ایم. مثلاً علیرغم محدودیت‌های ناشی از تحریم‌ها، موفق به ساخت ساخت توربین‌های ۶۰ کیلووات شدیم. در حقیقت ما اتاکا به توان ساخت داخل توانستیم تمام نیازهای این حوزه را تامین کنیم و این نشان می‌دهد که صنایع داخلی ما به خوبی جوابگوی نیازهای حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر هستند. به علاوه ما توان علمی و مهندسی لازم را برای پتانسیل سنجی، نصب، راه اندازی و خدمات پس از فروش را در اختیار داریم.

تأکید من بر این است که ما در زمینه تحقیقات، علمی و مهندسی و ساخت داخل ظرفیت‌های بسیار خوبی داریم و اگر این حوزه گسترش پیدا کند، زمینه کاری لازم برای همه فعالیت‌های صنعت انرژی‌های تجدیدپذیر وجود خواهد داشت.

حوزه‌ای است که به دلیل مشکلات بسیاری که برای آن ایجاد شده، توانسته به خوبی رشد پیدا کرده و در جایگاه واقعی خود قرار گیرد.

■ با توجه به مشکلاتی که به آنها اشاره کرد، وزارت نیرو برای تسهیل روند توسعه این بخش چه برنامه‌هایی را در دستور کار خود قرار داده است؟

من فکر می‌کنم که با توجه به تلاش‌های صورت گرفته در وزارت نیرو برای تامین منابع مالی مطمئن برای حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر، این مشکلات در آینده حل شود. در همین راستا و به عنوان اولین گام اصلاح قیمت برق تجدیدپذیر را در دستور کار قرار داده و آن را تا مرز ۴۶۳ توانان افزایش دادیم. بر همین اساس من بر این باورم که حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر در طول سال‌های آینده شرایط بهتری نسبت به گذشته خواهد داشت.

در حقیقت اصلی ترین هدف ما این است که منع تامین اعتبار درست و با تأثیر برای شرکت توانی در نظر گرفته شود تا با اتاکا به آن مابه التفاوت قیمت برق تجدیدپذیر را بهای فروش برق در شبکه که عدد بزرگی هم هست، قابل پرداخت باشد. در حال حاضر شرکت توانیز و سازمان شورای اسلامی به صورت جدی این دو موضوع را دنبال می‌کنند و اگر در مورد این دو موضوع به نتیجه برسند، قطعاً بسیاری از مسائل حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر قابل حل خواهند بود.

چراکه در این صورت پول برق به صورت نقدی پرداخت شده و نظام مالی این بخش اصلاح می‌شود. در چنین شرایطی بانک‌ها دوباره می‌توانند به صنعت برق و وزارت نیرو اعتماد کرده و به بخش خصوصی وام دهند. در کنار آن اگر مسائل مربوط به محدودیت‌های بین‌المللی بانکی و جایگاهی پول هم حل شود، قطعاً شرکت‌هایی که اقدام کرده و آن را به صورت جدی با خارجی ها دنبال کنند.

مراجعت بسیار زیاد شرکت‌های خارجی و تمایل آنها برای سرمایه‌گذاری مخصوصاً در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر نشان می‌دهد که آینده بسیار خوبی برای این حوزه در پیش است و می‌توانیم امیدواری های بسیاری به توسعه این بخش داشته باشیم. در همین رابطه ما در طول شش ماه گذشته ۸ توربین ۲/۵ مگاواتی را که جمع‌نمازدیک ۲۰ مگاوات می‌شود، در تاکستان و بهار مست نصب کرده‌اند. به علاوه ماتوانیست خط تولید توربین‌های بادی را توسعه شرکت صبا نیرو در کشور راه اندازی کرده و مسائل آن را حل کنیم. ضمن اینکه این شرکت در حال حاضر پرده‌ای توربین منجیل را کاملاً تولید کرده و تقریباً ۴۰ توربین منجیل را هم نصب کرده‌اند. بخش نهایی کار در حال انجام است و امیدواریم که کار نیروگاه منجیل هم ظرف دو تاسه ماه آینده تمام شود.

در بخش خورشیدی هم اولین نیروگاه ۴۵۰ کیلوواتی توسط بخش خصوصی در ملارد کرج راه اندازی شده و صورت حساب‌های مربوط به برق تولیدی آن برای مارسال شده که هزینه‌های آن به زودی به این شرکت پرداخت می‌شود. کلاً با توجه به رویکرد آفای چیت چیان و با حمایت‌های جدی ایشان و همراهی دولت و مجلس من اطمینان دارم که در حال حاضر ۷۵ مگاوات توربین برای راه اندازی در

■ با توجه به اینکه رویکرد وزارت نیرو در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر کاملاً روشن بود و این دولت به دنبال توسعه این بخش بود. در طول این یک سال چه اتفاقاتی در این حوزه رخ داده و چه برنامه‌هایی برای توسعه آن تدوین شده‌است؟

رویکرد وزارت نیرو از ابتدا هم توسعه حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر بوده است. بر همین اساس در برنامه پنج‌ساله مقرر شده که سهم انرژی‌های تجدیدپذیر را در سبد انرژی‌الکتریکی کشور افزایش دهند. تاکید من بر این است که دولت همواره به دنبال توسعه بهره‌برداری از انرژی‌های تجدیدپذیر بوده و با همین رویکرد پیشتر رقیب بالغ بر ۵ هزار مگاوات برق تجدیدپذیر را در نقشه راه خود در نظر گرفته بود. بر همین مبنای از سوی شرکت توانیز و سازمان انرژی‌های نو ایران، مجوز تولید ۱۰ هزار مگاوات برق به بخش خصوصی و غیر دولتی داده شد که این رقم دو برابر آن چیزی بود که در چشم انداز مشخص شده بود. اما به جهت مشکلاتی که بخش خصوصی برای گرفتن وام و تامین سرمایه داشت و البته مسائل مربوط به تحریم به آن دامن زد، دستیابی به این اهداف با موانع عدیده ای مواجه شده‌است.

در حقیقت این شرکت‌ها از یک سو ناگزیر بودند برای تامین منابع مالی مورد نیازشان با بانک‌ها مواجه شوند و از سوی دیگر تحریم‌ها دست سرمایه‌گذاران را برای استفاده از فاینانس خارجی کاملاً بسته بودند. البته به این مشکلات باید دشواری‌ها و موانع عدیده برای جایگایی از راه افزود.

مساله دیگری که این شرکت‌ها با آن مواجه هستند، شرایط دشوار اقتصادی کشور است. در چنین شرایطی بانک‌ها حاضر نیستند به راحتی به بخش خصوصی وام بدهند. در حالی که تا پیش از این صاحبان بخش خصوصی می‌توانستند ۲۵ تا ۳۰ درصد از کل سرمایه‌ای لازم برای پرورش، کار را آغاز کنند و ۷۰ تا ۷۵ درصد باقیمانده را وام بگیرند، اما سیستم بانکی این وام‌ها را به بخش خصوصی نداد که شاید دلیل اصلی آن: این بوده که سیستم بانکی کشور هم با مشکل تقاضنگی مواجه بوده است.

در حقیقت یکی از اصلی ترین مشکلات ما این است که به دلیل ابناش بدهی‌های وزارت نیرو به سیستم بانکی، بانک‌ها اعتماد خود را به تدریج نسبت به این وزارت خانه از دست دادند. نگرانی آنها این است که وزارت نیرو قادر به پرداخت مطالبات شرکت‌های فعال در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر نباشد و در نهایت آنها هم چهار بحران مالی شوند و قادر به بازگشت این تسویهات نباشند. به همین دلیل بود که بانک‌ها علاوه بر اینکه به بخش خصوصی توجه چندانی نداشتند، از ارائه تسهیلات به مجموعه‌های دولتی هم خودداری کردند.

مساله سوم در این حوزه سود بالای تسهیلات بانکی است. وقتی که تهییلهای سود ۲۵ درصدی در اختیار سرمایه گذاران قرار می‌گیرد، قطعاً برگشت سرمایه او کار بسیار دشواری خواهد بود. برای بر شدن این فاصله ناگزیر بین قیمت‌های بسیار بالایی برای برق تولیدی تجدیدپذیر پردازیم. این هم یکی از مسائلی است که به مانعی در برای رشد این حوزه تبدیل شده است. لذا برق تجدیدپذیر

۹۹

به دلیل ابناش بدهی‌های وزارت نیرو به سیستم بانکی، بانک‌ها اعتماد خود را به تدریج نسبت به این وزارت خانه از دست دادند. نگرانی آنها این است که وزارت نیرو قادر به پرداخت مطالبات شرکت‌های فعل در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر نباشد و در نهایت آنها هم چهار بحران مالی شوند و قادر به بازپرداخت این تسهیلات نباشند

در زمینه تحقیقاتی و علمی هم با توجه به حمایت‌های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و کارهای انجام شده در وزارت نیرو در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر توانسته ایم رتبه چهاردهم را در دنیا به خود اختصاص دهیم.

■ فکر می‌کنید چه میزان از ۱۰ هزار مگاوات مجوز داده شده به بخش خصوصی با توجه به شرایط و مشکلات اقتصادی کشور عملیاتی خواهد شد؟

من فکر می‌کنم که اگر سه مشکلی که به آنها اشاره کردم، حل شود، مامی توانیم به سادگی به این رقم نزدیک شویم. البته با توجه به فعالیت‌های انجام شده و تلاش‌های صورت گرفته، قطعاً ۲۵ تا ۳۰ درصد از این میزان عملیاتی خواهد شد.

در حال حاضر ۷۵ مگاوات توربین برای راه اندازی در

جایگزین آن خواهد شد.

■ نقش سندیکا را در حل مشکلات حوزه انرژی های تجدیدپذیر چطور ارزیابی می کنید؟

قطعات سندیکا می توانند کاملا در این حوزه تاثیرگذار واقع شود. مدیران و مسئولین سندیکا که مسائل هاست با آنها در رابطه بوده و با هم تعامل داشته ایم، کسانی هستند که در طول سال های اخیر با آنها همکاری های داشته ایم. سندیکا ظرفیتی است که در آینده می تواند به عنوان یک نیروی بالقوه وزارت نیرو و توانیر کمک کند.

انتظار ما این است که سندیکا و اعضای آن به مباحثه مربوط به انرژی های تجدیدپذیر وارد شوند. به این ترتیب می توانند هم حمایت هایی که از این حوزه می شود را به درستی شناسایی کرده و از آنها بهره برداری کنند و هم برای حل مشکلات در کنار وزارت نیرو قرار گیرند.

تلاش برای توسعه انرژی های تجدیدپذیر مهم ترین خواسته ما از سندیکا می صنعت برق ایران است که البته کار بسیار دشواری است اما من بر این باورم که در این مسیر تشکل هایی توانند نقش بسیار تاثیرگذاری داشته باشند و کمک بسیاری به وزارت نیرو بکنند چرا که دست آنها بازتر از دست دولتی ها است. ■

تومان به دست می آید. اما با توجه به ادعای وزارت نفت مبنی بر تامین گاز برای تولید برق، این قیمت کاهش می یابد و به همین دلیل در حال حاضر مشکلاتی در مورد قیمت به همین دلیل وجود دارد. ولی در کل همین قیمت ۴۶۰ تومان مصوب شده که البته به نظر من تا حد قابل توجهی هم منطقی محسوب می شود. این قیمت برای ۵ سال تعیین شده و قرار است بر اساس یک فرمول خاص سالانه تعدل می شود. بعد از ۵ سال دوباره این رقم بازنگری شده و عدد جدیدی را تعریف کرده است. آنها هم تصمیم گرفته اند که از طریق وستاس ایرانی خود ارتباط برقرار کرده و کارهای جدیدی کشور بشوند. با توجه به اینکه وستاس بزرگ ترین سازنده توربین های بادی در دنیا است، قطعاً وارد آنها به بازار ایران به معنای تولید و نصب و راه اندازی خواهد بود.

■ انتظار ما این است که سندیکا و اعضای آن به مباحثه مربوط به انرژی های تجدیدپذیر وارد شوند. به این ترتیب می توانند هم حمایت هایی که از این حوزه می شود را به درستی شناسایی کرده و از آنها بهره برداری کنند و هم برای نیرو و قرار گیرند

خواف خردیاری شده است. پروژه دیگری هم در مقیاس ۱۰۰ مگاوات با فاینانس چین رو به اتمام است. همین دو پروژه در کنار پروژه شرکت مپنا که طرفیت ۲۰ مگاوات یکی از نیروگاه هارا به ۱۰۰ مگاوات می رساند عدد قابل توجهی خواهد شد. در کنار آن مذاکراتی هم با شرکت وستاس داشته ایم، به نظر می رسد این شرکت دوباره با شرکی ایرانی خود ارتباط برقرار کرده و کارهای جدیدی را تعریف کرده است. آنها هم تصمیم گرفته اند که از طریق وستاس وارد عرصه کار تولید توربین های مگاواتی در کشور بشوند. با توجه به اینکه وستاس بزرگ ترین سازنده توربین های بادی در دنیا است، قطعاً وارد آنها به بازار ایران به معنای تولید و نصب و راه اندازی خواهد بود.

■ قیمت برق تجدیدپذیر چه زمانی و چطور می تواند رقابتی شود؟

بر اساس بند ب ماده ۱۳۳ قانون بودجه قیمت برق تجدیدپذیر، قیمت سوخت صرفه جویی شده به اضافه هزینه تولید، توزیع و انتقال و محیط زیست است. بر اساس این قانون اگر قیمت سوخت را بر مبنای میانگین قیمت سوخت های مصرف شده در سال قبل در تولید برق شامل گازویل، مازوت و گاز در نظر بگیریم، از این فرمول ۴۶۳



نمایشگاه چهاردهم حاصل تلاش وزارت نیرو و تشكّل‌ها

گفتگو با مهندس کیومرث جلیلیان؛ دبیر ستاد برگزاری نمایشگاه و جشنواره صنعت آب و برق

چهاردهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق در کنار دهمین نمایشگاه بین المللی صنعت آب و تاسیسات آب و فاضلاب هفدهم تا بیستم آبان ماه سال جاری در محل نمایشگاه‌های بین المللی تهران برگزار می‌شود. امسال هم به رسم چندین سال گذشته این دو نمایشگاه به همت وزارت نیرو و با مشارکت تشكّل‌های فعال حوزه آب و برق همزمان با هم برگزار می‌شوند. البته به گفته کیومرث جلیلیان، دبیر ستاد برگزاری نمایشگاه‌ها و جشنواره صنعت آب و برق، توسعه کمی و کیفی نمایشگاه صنعت برق کمی بیشتر از صنعت آب بوده است.

استقبال گرم شرکت‌های داخلی و خارجی از نمایشگاه چهاردهم، علیرغم دشواری‌ها، محدودیت‌ها و موانع اقتصادی کشور، خبر از بازاری می‌دهد که اگر چه هنوز رونق چندانی نیافتن امامیدهای بسیاری به پیشود دارد. البته اینکه در طول یکی دو سال اخیر صادرات برق و خدمات فنی و مهندسی صنعت برق هم دوباره روی ریل توسعه افتاده، شاید مزید بر علت باشد. وی در طول این گفتگو ضمن تأکید بر نقش پررنگ سندیکا در برگزاری این نمایشگاه، به اعضای هیأت مدیره جدید سندیکا تبریک گفت و اظهار امیدواری کرد که در این دوره سندیکا مانند همیشه حضوری موثر و اثربخش در رخدادهای صنعت برق کشور داشته باشد.

کیومرث جلیلیان در این گفتگو علاوه بر اینکه از آمار و ارقام مربوط به نمایشگاه پیش رو سخن گفت، گذری کوتاه و کلی نیز به برنامه نشست‌ها و جلساتی داشت که قرار است که در طول این نمایشگاه، چهار روزه برگزار شوند. آنچه در پی می‌آید حاصل گفتگوی ما با دبیر ستاد برگزاری نمایشگاه‌ها و جشنواره صنعت آب و برق وزارت نیرو است:



صنعت آب و برق، امسال چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی برق تا ۷۶ درصد افزایش کمی داشته است. در حال حاضر کل فضای تحت پوشش این نمایشگاه حدود ۴۰ هزار متر مربع است. از این میزان ۲۱ هزار و ۷۰۰ متر فضای تحت

“

یکی از سیاست‌های وزارت نیرو این است که مطابق با سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، انجمن‌ها و تشکل‌های خصوصی حوزه برق را تقاوی‌بخشیده و زمینه را برای گسترش همکاری و اهمیت آنها در توسعه صنعت برق فراهم آورد

نمایشگاه حرکت هدفمندتری به این سو صورت پذیرد. در کنار همه برنامه‌های پیش‌بینی شده، شرکت توانیر هم در نظر دارد جلسه شورای عالی مدیران کل کشور را باحضور مدیران برق‌های منطقه‌ای و شرکت‌های توزیع در نمایشگاه دو شورای سیاستگذاری را شکل دادیم. یک بریازدید از نمایشگاه، می‌تواند با بخش خصوصی هم نشست مشترکی داشته باشد.

امسال با توجه به بحث سیاست‌های خارجی وزارت نیرو، وزرای آب و برق کاپیانه جدید عراق به این نمایشگاه دعوت شده‌اند. ضمناً معاون آب و برق گرجستان به عنوان یک بازار جدید برای وزارت نیرو و ریس سازمان آب و برق امارات متحده عربی به منظور گسترش همکاری‌ها با کشورهای حوزه خلیج فارس به عنوان میهمانان ویژه در چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی برق و دهمین نمایشگاه بین‌المللی آب حضور خواهد داشت.

آیا نمایشگاه چهاردهم نسبت به دوره گذشته رشد کمی و کیفی داشته است؟

بله؛ با توجه به تلاش‌های انجام شده در شورای سیاستگذاری، و ستاد برگزاری، نمایشگاه‌ها و جشنواره‌های،

■ چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق در چه وسعتی و با حضور چند شرکت برگزار می‌شود؟ با توجه به اهمیت نمایشگاه در صنعت برق کشور و توجه شخص آقای وزیر به این مقوله، مابرازی برگزاری این نمایشگاه دو شورای سیاستگذاری را شکل دادیم. یک شورای سیاستگذاری مقدماتی که با حضور انجمان‌ها و تشکل‌ها و دفاتر مرتبط با نمایشگاه و توسعه صادرات وزارت نیرو تشکیل شد. انجام کارکارشناصی در رابطه با چنگونگی برگزاری و محتوای نمایشگاه بر عهده این شورا است. نهایتاً نظرات این شورا در شورای عالی سیاستگذاری وزارت نیرو به ریاست قائم مقام وزیر نیرو جناب آقای مهندس ستار ستاد قابل پیگیری خواهد بود. مادو دیدگاه سخت افزاری و نرم افزاری نسبت به نمایشگاه داریم، دیدگاه سخت افزاری شامل فرام کردن زمینه‌های لازم برای حضور شرکت‌ها در قالب غرفه‌های متعدد در نمایشگاه است. اما دیدگاه نرم افزاری مربوط به بحث محتوای نمایشگاه شامل نشست‌ها و مشارکت انجمن‌ها و سندیکاهای و بخش خصوصی است و صادرات، حمایت از ساخت داخل، بررسی چالش‌ها و راهکارهای توسعه صنعت برق و موضوعاتی از این دست موضوعات اصلی این نشست‌ها خواهد بود.

طبق روال سال گذشته برای برگزاری این نشست‌ها هماهنگی‌های لازم با دفتر مجلس وزارت نیرو صورت گرفته است. خوشبختانه در زمان برگزاری نمایشگاه تمام نمایندگان محترم مجلس حضور دارند، در همین فرست بتعاملاتی که با کمیسیون‌های تخصصی مجلس خواهیم داشت علاوه بر اینکه از آنها برای بازدید از نمایشگاه دعوت خواهیم کرد نشست مشترکی را بین نمایندگان محترم مجلس، مدیران ارشد صنعت برق و تشکل‌ها و انجمن‌های تخصصی حوزه برق خواهیم داشت. در این نشست مشکلاتی که در حوزه قوانین حمایتی و قانونگذاری صنعت وجود دارد، مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت. امیدواریم بتوانیم در آن جلسه بست مناسبی را برای استمرار ارتباط مجلس با صنعت برق در حوزه‌های خصوصی و دولتی فراهم کنیم.

به علاوه نشست مشترکی هم بین معاون محترم وزیر نیرو در امور برق و انرژی، جناب آقای مهندس فلاحتیان و انجمن‌ها و تشکل‌ها و تعدادی از شرکت‌های خصوصی پیش‌بینی شده است. موضوع این نشست ارائه راهکارهای همکاری بین بخش خصوصی و دولت در حوزه برق خواهد بود.

هماهنگی‌هایی هم با شرکت مادر تخصصی توانیر برای برگزاری نشستی با بخش خصوصی صورت گرفته است. هدف مادر اصل ارتقای جایگاه بخش خصوصی در صنعت برق است. در حقیقت یکی از سیاست‌های وزارت نیرو این است که مطابق با سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، انجمن‌ها و تشکل‌های خصوصی حوزه برق را تقاوی‌بخشیده و زمینه را برای گسترش همکاری و اهمیت آنها در توسعه صنعت برق فراهم آورد. به همین منظور تلاش شده بهبهانه



می‌شود. در مرحله دوم کشورهایی قرار می‌گیرند که با آنها کمیسیون مشترک داریم. گرجستان یکی از کشورهایی است که پیشتر وزارت نیرو با آنها تفاهم‌نامه همکاری امضا کرده است. عراق هم جزو کشورهایی است که با آنها علاوه بر تفاهم‌نامه همکاری، کمیسیون مشترک هم داشته‌ایم. درخصوص دعوت از رئیس سازمان آب و برق امارات هم باید بگوییم که این کار باهدف برقراری یک ارتباط منسجم با این کشور و بازدید آنها از توافقنامه‌ها و پتانسیل‌های صنعت برق ایران صورت گرفته است. از این طریق می‌توانیم ارتباطات خوبی چه از لحاظ کاری و چه از نظر سیاسی با این کشورها برقرار کنیم.

■ آیا نتایج عملیاتی از این نشست‌های مشترک با مسئولین صنعت برق سایر کشورها به دست آمده یا خیر؟

همانطور که می‌دانید ما در نمایشگاه سیزدهم میهمانانی از کشورهای عراق و سوریه داشتمیم و تلاش کردیم مسائل و مشکلاتی که شرکت‌های ایرانی در این دو کشور داشتند را در همان فرصت پیگیری کنیم. با توجه به رتبه بندی این کشورها در تجارت و وزارت نیرو کشورهای عراق و سوریه چزو بازارهای هدف یک ما هستند. هر چند در طول سال گذشته کشور عراق ابیست مباحث سیاسی و امنیتی بود و به همین دلیل در گیر و دار تغییرات دولت نمی‌توانستیم انتظار تغییرات خاصی در روند کاری این کشور داشته باشیم. اما خوشبختانه با ایجاد ثبات در دولت عراق و انتخاب مدیران جدید می‌توانیم فصل جدیدی برای همکاری با عراق بگشاییم. این مساله در مورد سوریه هم صدق می‌کند. اخیراً وزارت نیرو طی برنامه ریزی‌های انجام شده، به همراه مدیران تعدادی از شرکت‌ها به سوریه رفتند و قراردادهایی برای فروش و کار در حوزه آب و برق با این کشور به امصار سانندن.

با توجه به فضای سیاسی حاکم بر روابط بین‌الملل ما و همچنین فشارهای ناشی از تحريم‌ها، قطعاً توسعه صادرات امری زمانی خواهد بود. مهم این است که در قالب این برگزار شده در این نمایشگاه‌ها و تعاملاتی که در قالب این فرصت چند روزه امکان پذیر می‌شود، کاملاً در این حوزه موثر واقع خواهد شد.

ما براین باوریم که سایر کشورها هم باید توافقنامه‌های شرکت‌های ایرانی را بینند. تا زمانی که مدیران صنعت برق سایر کشورها توافقنامه‌ها و ظرفیت‌های شرکت‌های سازنده و پیمانکار ماران بینند، به ویژه با وجود سپاهی‌هایی که بر علیه ایران صورت گرفته، نمی‌توانند پذیرنند که ایران تا چه اندازه در حوزه آب و برق توافقنامه دارد.

اما وقته وارد ایران می‌شوند و نوع شهرسازی، شکوه‌های برق و کارخانجات را می‌بینند، باور می‌کنند که ایران توافقنامه بسیاری در این صنعت دارد. نمایشگاه در حقیقت بستری را فراهم می‌کند که مدیران صنعت آب و برق سایر کشورها هم بتوانند در ایران حضور پیدا کرده و با ظرفیت‌های این صنعت در کشورمان آشنا شوند. در حقیقت نمایشگاه قدر تمندترین ابزار برای تبلیغ در دنیا

“

ما بر این باوریم که سایر کشورها هم باید توافقنامه‌های شرکت‌های ایرانی را بینند.
تا زمانی که مدیران صنعت برق سایر کشورها توافقنامه‌ها و ظرفیت‌های شرکت‌های سازنده و پیمانکار ماران بینند، به ویژه با وجود سپاهی‌هایی که بر علیه ایران صورت گرفته است، نمی‌توانند پذیرنند که ایران تا چه اندازه در حوزه آب و برق توافقنامه دارد

پوشش خالص، شامل ۲۰ هزار و ۲۰۰ متر سربپوشیده داخلی و ۱۵۲۰ متر هم سربپوشیده خارجی است. فضای باز داخلی ۱۵۴۹ متر و فضای باز خارجی هم ۲۱۸ متر برآورد شده است.

مساله قابل توجه در مورد نمایشگاه امسال حضور سه کشور کره جنوبی، چین و ترکیه به صورت مستقیم و پاویون کشوری است. در نمایشگاه سیزدهم، چین تنها کشوری بود که به صورت پاویون کشوری در نمایشگاه حضور پیدا کرده بود. به علاوه شرکت‌هایی از آلمان، ایتالیا، اوکراین، اتریش و هند هم به صورت مستقیم وارد بازار ایران می‌شوند. این شرکت‌ها فاقد نمایندگی در ایران هستند. اما کشورهای خارجی که در قالب نمایندگی حضور دارند هم شامل اسپانیا، آلمان، اتریش، کانادا، انگلیس، فرانسه، سوئد، سوئیس، چین، هند، هلند، اسلوونی و مقدونیه هستند. در حال حاضر تعداد کل مشارکت کنندگان نمایشگاه ۴۴ شرکت است که از این تعداد ۳۴۳ شرکت داخلی و ۹۸ شرکت خارجی است. از این شرکت‌های خارجی ۴۸ شرکت مستقیم وارد شده‌اند و ۴۷ شرکت هم با نمایندگی‌های داخلی در این نمایشگاه حضور پیدا کرده‌اند.

با توجه به اینکه زمینه‌های لازم برای حضور شرکت‌های خارجی فراهم شده، ما امیدواریم بتوانیم برای سال آینده حضور و مشارکت بیشتر خارجی‌ها را داشته باشیم. در همین راستا برنامه‌ای تدوین کرده‌ایم که بر اساس آن ثبت نام نمایشگاه سال آینده از همین امسال در غرفه‌ای که برای ثبت نام نمایشگاه سال ۱۳۹۴ است، انجام می‌شود.

■ غرفه بندی‌های بجهه صورت انجام شده است؟

بر اساس تقسیم بندی‌های انجام شده، سالن ۳۵ مربوط به صنایع روشنایی اختصاص داده شده و سالن‌های ۴۱ و ۴۲ را گروه سیم و کابل در اختیار گرفته‌اند. البته بخش دیگری از کابل سازان در کنار تابلوسازان در سالن آماجای داده شده‌اند. سالن میلاد A31 هم به تابلوسازان اختصاص داده شده و B31 برای تابلوسازان و سازندگان تجهیزات در نظر گرفته شده است. طبقه همکف سالن خلیج فارس به شرکت‌های کارفرما، پیمانکار و مشاور و طبقه اول به شرکت‌های حوزه اتو ماسیون، سیستم ابزار دقیق اختصاص داده شده است.

سالن ۶ به فعالین حوزه خطوط انتقال تخصیص داده شده و سالن ۷ در اختیار سازندگان تجهیزات برقی قرار گرفته است. ضمناً سالن A38 هم میزبان سازندگان تجهیزات برقی اضافه خواهد بود. به این ترتیب ۱۲ سالن تحت پوشش نمایشگاه برق است و نمایشگاه آب هم در ۹ سالن برای خواهد بود.

■ نمایشگاه آب هم مانند نمایشگاه برق، رشد داشته است؟

بله؛ فعالین صنعت آب و فاضلاب هم امسال حضور گسترده‌تری در نمایشگاه داشته‌اند ولی هیچ سالی این حوزه نتوانسته خود را به صنعت برق برساند. به هر صورت شرکت‌های برقی هم نمایشگاهی ترند و هم

همین شکل است.
البته این احتمال وجود دارد که شرکت‌هایی که برای حضور در نمایشگاه، دیر اقدام کرده‌اند و به این دلیل که در سالن مربوط به حوزه فعالیتشان جایی باقی نمانده، سالن مجزایی در نظر گرفته‌اند که قادر دسته بندی‌های انجام شده در سالن هاست.

■ با توجه به رویکرد جدی وزارت نیرو در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر، آیا در این نمایشگاه برنامه‌ریزی خاصی در این زمینه انجام شده است؟
ما با سازمان انرژی‌های نو ایران به عنوان تنها کارفرمای این حوزه و شرکت سایه‌کار که در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی فعالیت می‌کند، را بینی‌هایی داشتیم و در همین راستا از سازمان انرژی‌های نو خواسته‌ایم که در این رابطه نشسته‌ایی را در نمایشگاه برگزار کند.
باز هم تأکید می‌کنم که با توجه به اینکه توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر یکی از سیاست‌های کلی وزارت نیرو و علاقمندی‌های خاص وزیر محترم نیرو است، ما برای برگزاری نشستی در حاشیه نمایشگاه با موضوع انرژی‌های تجدیدپذیر برنامه‌ریزی کرده‌ایم و قرار است که ستاد خبری هم در این زمینه پوشش‌های لازم را داشته باشد.
البته لازم به ذکر است تقریباً ۱۰۰ رصد شرکت‌هایی که در نمایشگاه حضور پیدا کرده‌اند در زمینه انرژی‌های نو فعال هستند.

■ به جز سندیکای برق سایر تشکل‌های حوزه آب و برق هم مشارکت داشته‌اند؟
بله؛ سندیکاهای انجمن‌های دیگر هم حضور دارند اما در شورای سیاستگذاری ما سندیکای صنعت برق را نماینده کل حوزه برق می‌دانیم که انشا الله سندیکا خودش همانگی‌های لازم را با سایر تشکل‌ها به عمل بیاورد و مشارکت بقیه تشکل‌ها را در برگزاری نشست‌ها و برنامه‌ریزی‌ها جلب کند. در اصل ما مدیریت کل انجمن‌ها و تشکل‌ها و بخش خصوصی حوزه برق را به سندیکای صنعت برق سپرده‌ایم.

■ صحبت تکمیلی...
اصلی ترین انتظار ما حضور قوی انجمن‌ها و تشکل‌ها در نمایشگاه است. لذا تأکید می‌کنم که نباید این برنامه‌ریزی‌ها را صراحتاً به جلسات شورای سیاستگذاری محدود بدانیم. تشکل‌ها باید در بحث‌های محتوا بری و برنامه‌ریزی شده در نمایشگاه حضور قدرمندی داشته باشند و حضور نماینده‌گانشان را به نحوی برنامه‌ریزی کنند که بتوانند در این نشست‌ها راهکارها و پیشنهادات کاربردی خود را ارائه دهند.

اینکه فقط این نشست‌ها را زمانی برای انتقاد و یا طرح مساله خاص خودشان بدانند، قطعاً برای هیچ یک از دو طرف راضی کننده نخواهد بود. باز هم تأکید می‌کنم که هدف ما ارتقای سطح انجمن‌ها و تشکل‌ها در حوزه برق و افزایش میزان اثربخشی آنها در سیاستگذاری‌های این صنعت است و امیدواریم که این نمایشگاه بتواند زمینه مناسبی را برای دستیابی به این هدف فراهم کند. ■



است و ما می‌توانیم از این طریق مقامات کشورهایی که از سوی آنها تحریم شده‌ایم را به راحتی به ایران دعوت کنیم تا توامندی‌های مارا بینند و پذیرند تا از این طریق بستری برای هم‌هانگی‌های آتی فراهم شود.

■ زمینه مذکور بین شرکت‌های خارجی و داخلی حاضر در نمایشگاه فراهم شده است؟
ما امسال با توجه به حضور این شرکت‌هایی که مستقیماً وارد ایران شده‌اند برنامه‌ای را به قائم مقام محترم وزیر و دفتر توسعه صادرات وزارت نیرو پیشنهاد داده‌ایم که بر اساس آن نشست مشترکی را با حضور شرکت‌های خارجی و انجمن‌ها و تشکل‌های بخش خصوصی برگزار کنیم. محورهای اصلی این نشست قرار است شرایط این شرکت‌ها برای انتقال فناوری و توسعه صادرات و تامین مواد اولیه مورد نیاز شرکت‌های ایرانی باشد. مادر حال انجام برنامه‌ریزی برای برگزاری این نشست‌ها هستیم و امیدواریم بتوانیم زمینه مناسبی را برای حصول نتایج اثربخش فراهم کنیم.

■ مساله اصلی صنعت برق ایران این است که در حال حاضر پروژه‌های معبدودی در این صنعت تعریف می‌شود. آیا این نمایشگاه‌ها زمینه‌ای را برای هدایت شرکت‌های برقی به سمت بازارهای جدید فراهم می‌کند؟

به نظر می‌رسد سالن‌ها و جایگذاری غرفه‌ها براساس زمینه فعالیت شرکت‌ها صورت گرفته است؟

هر سال این کار انجام می‌شد. در بحث استاندارد جهانی نمایشگاهی، نمایشگاه‌های بزرگ به همین شکل برگزار می‌شوند. البته در این میان یکسری شرکت‌های اسپانسر هستند که در سالن‌های خودشان حق دارند جای خود را انتخاب کنند و این روند در کل نمایشگاه‌های دنیا به

قطع‌های می‌نطرد است. امسال هم مثل سال گذشته از وزیر نفت و وزیر صنعت و معدن و تجارت دعوت خواهیم کرد. تلاش ستاد برای این است که در زمان حضور آقایان در نمایشگاه و در صورتی که زمان مناسب را در اختیار ما بگذارند، نشست مشترکی را بین صاحبان بخش خصوصی

بهار ۹۴؛ میعادن فعالین صنعت برق در سیستان و بلوچستان

گفتگو با مهندس غلامرضا رخشانی مهر؛ مدیر عامل شرکت توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان

بیستمین کنفرانس شبکه‌های توزیع نیروی برق کشور، اردیبهشت ماه سال آینده در استان سیستان و بلوچستان برگزار خواهد شد. با توجه به اینکه مانند تمام دوره‌های گذشته پس از تهران میزبانی این کنفرانس به یکی از استان‌ها سپرده می‌شود، زاهدان امسال برای نخستین بار میزبان صنعتگران، پژوهشگران، اساتید و دانشجویان و مدیران ارشد صنعت برق خواهد بود.

در دومین ماه سال ۹۴ فعالین صنعت برق ایران میعادن دوباره در جنوب شرقی ایران خواهند داشت تا آخرین دستاوردها، تجربیات و تحقیقات خود را بیکدیگر در میان بگذارند.

به همین منظور گفتگوی مکتوبی با مهندس غلامرضا رخشانی مهر، مدیر عامل شرکت توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان داشته‌ایم. وی در این گفتگو علاوه بر مرور کوتاه برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات انجام شده برای دوره بیستم کنفرانس توزیع، به ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های استان نیز پرداخته است. آنچه در پی می‌آید حاصل گفتگوی ما با مهندس رخشانی مهر است:



”

■ اهداف اصلی برگزاری کنفرانس شبکه‌های توزیع برق کشور چیست؟

هدف اصلی از برگزاری بزرگترین نشست علمی در صنعت توزیع نیروی برق کشور ایجاد فضای مناسب جهت انتقال آخرين دستاوردهای علمی، فنی و کاربردی کارشناسان و مدیران به یکدیگر و ارتقاء سطح علمی و تخصصی آنان است. در این راستا بررسی مشکلات و معضلات فراوری صنعت برق کشور، گام‌های مؤثری در ارائه راهکارهای علمی و مناسب برداشته می‌شود.

همچنین برگزاری نمایشگاه، جنبی کنفرانس فرصتی بسیار مغتمم برای ارتباط صاحبان صنایع و حرف‌گوناگون فعال در صنعت توزیع نیروی برق کشور با کارشناسان صنعت و صاحب نظران دانشگاهی ایجاد می‌کند که زمینه ساز بهبود و ارتقای کیفیت تولیدات داخل کشور خواهد بود. به علاوه این مهم بستر مناسبی جهت آشنازی روزافزون کارشناسان با صنایع فعال در کشور را ایجاد می‌کند. ارائه فرصت‌های رقابتی و پتانسیل‌های موجود استان جهت سرمایه‌گذاری و ترغیب و تشویق صاحبان صنایع برای این منظور از دیگر اهداف این کنفرانس محسوب می‌شود.

■ محورهای اصلی دوره بیستم کنفرانس توزیع چیست و این محورها به چه دلیل برگزیده شده‌اند؟

محورهای اصلی کنفرانس شامل موضوعاتی مانند مدیریت بحران، اتوکسیون، هوشمندسازی شبکه، کاهش تلفات، مدیریت مصرف (ممیزی انرژی)، حفاظت و ایمنی و روش‌های نوین در بروز سپاری خدمات فنی است. البته به این فهرست می‌توان نقش انرژی‌های نویر کاهش سرانه و مصرف در انرژی‌های فسیلی، روش‌های نوین در تعییر و نگهداری، خودگی تجهیزات برق در مناطق آلوهه ساحلی، شناسایی چالش‌ها و راهکاری حقوقی صنعت برق در بخش توزیع رانیز افزود. این محورها به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که علاوه بر ارائه آخرین دستاوردهای علمی در زمینه مسائل روز صنعت برق، به مسائل و مشکلات مبتلا به توزیع برق کشور به خصوص در نواحی جنوب که به شدت تاثیر پذیر از شرایط نامناسب جوی و حوادث غیر متربقه هستند، نیز پرداخته شود.

■ برنامه ریزی‌ها برای برگزاری بیستمین کنفرانس توزیع در استان سیستان و بلوچستان از چه زمانی آغاز شده و تا کنون چه فعالیت‌هایی برای برگزاری این دوره صورت گرفته است؟

برنامه ریزی جهت برگزاری کنفرانس ششم از ابتدای سال

نمایشگاه جانبی کنفرانس می‌تواند زمینه آشنازی کارشناسان و مدیران صنعت را با آخرین تولیدات صنعت فراهم آورد. علاوه بر آن شناخت از نقطه نظرات علمی کارشناسان محترم باعث ارتقای کیفی محصولات و تولیدات داخلی خواهد شد. همچنین جهت بازدید تجار و شرکت‌های برق کشور پاکستان و افغانستان از نمایشگاه برنامه ریزی‌هایی صورت گرفته است

■ آیا برای مهیمانان این کنفرانس برنامه‌های خاصی در نظر گرفته‌اید؟

بازدید از بهشت باستان شناسان، شهر سوخته، موزه استان، آشنازی با فرهنگ کهن مردمان این دیار و همچنین بازدید از دامنه‌های تفتان سر بلند از برنامه‌های جنبی کنفرانس است که برای مهمانان گران‌قدر برنامه ریزی شده است.

■ از دیدگاه شما اصلی ترین وجه تمایز این کنفرانس با دوره‌های گذشته آن چیست؟

مهم ترین وجه تمایز این کنفرانس با کنفرانس‌های قبلی معمورهای ارائه مقالات است. در این کنفرانس بر مسائل و مشکلات منطقه‌ای، کاهش خاموشی‌ها و کاهش تلفات در شبکه‌های برق تأکید بیشتری شده است که امید است با استقبال همکاران صنعت برق کشور و دانشگاهیان و دانش پژوهان مواجه شود.

■ نمایشگاه جانبی این کنفرانس را تا چه حد تکمیل کننده بخش علمی آن می‌دانید؟

نمایشگاه جانبی کنفرانس می‌تواند زمینه آشنازی کارشناسان و مدیران صنعت را با آخرین تولیدات صنعت فراهم آورد. علاوه بر آن شناخت از نقطه نظرات علمی کارشناسان محترم باعث ارتقای کیفی محصولات و تولیدات داخلی خواهد شد. همچنین جهت بازدید تجار و شرکت‌های برق کشور پاکستان و افغانستان از نمایشگاه جانبی کنفرانس برنامه ریزی‌هایی صورت گرفته است. ما امیدواریم این مساله زمینه ساز توسعه صادرات تولیدات داخلی به کشورهای هم‌جوار باشد.

■ همکاری تشکل‌های صنفی صنعت برق و بخش خصوصی را برای برگزاری این دوره کنفرانس چطور ارزیابی می‌کنید؟

علاوه بر شرکت مادر تخصصی توانیر، انجمن مهندسین برق و الکترونیک ایران، شرکت‌های توزیع نیروی برق کشور، انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌های توزیع برق و سندیکای صنعت برق ایران که نقش اصلی برگزاری کنفرانس را بر عهده داردند، مشارکت و نقش بخش خصوصی و مدیران صنایع در برگزاری کنفرانس بسیار مؤثر است. بنابراین به عنوان سخن پایانی و جهت برگزاری هر چه بهتر کنفرانس از همه صاحب نظران در این زمینه مدد می‌جوییم و امید داریم تا با ارائه رهنمودهای لازم زمینه ساز رشد و بالندگی صنعت توزیع برق کشور را فراهم کنند.

جاری آغاز شد که نتیجه آن ارائه اولین فراخوان کنفرانس در زمان برگزاری کنفرانس نوزدهم بود. بلافضله کمیته اجرایی و سایر کمیته‌های مربوطه شکل گرفت و برنامه ریزی لازم جهت برگزاری برق چه بهتر کنفرانس بیستم آغاز شد. سایت کنفرانس شکل گرفت و فراخوان دوم نیز منتشر شده است.

با عنایت به کمبود امکانات رفاهی در شهر زاهدان طبیعتاً با محدودیت‌هایی در این زمینه مواجه خواهیم بود. اما به علت دید و نگاه عالمانه جناب آقای مهندس هاشمی، استاندار محترم استان سیستان و بلوچستان، مشارکت دانشگاه استان در برگزاری کنفرانس و کمک سایر دستگاه های اجرایی استان تلاش می‌کنیم بر سیاری از مشکلات موجود در این زمینه فائق آییم. در همین راستا جلسات متعددی برگزار و تصمیمات لازم اتخاذ شده است.

استان سیستان و بلوچستان و شرکت توزیع نیروی برق ایران استان به عنوان میزبان دوره آتی کنفرانس شبکه‌های توزیع، چه ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های منحصر به فردی در حوزه صنعت برق دارد؟

همانگونه که مستحضرید سیستان و بلوچستان یکی از پهناورترین استان‌های کشور با اقلیم متنوع و متفاوت از سایر نقاط ایران عزیز است. تنوع اقلیم و خشم طبیعت، تجربیات گران‌سنگی را در مواجهه با حوادث غیر مترقبه در صنعت برق استان ایجاد کرده، است که در قالب مقالات و کارگاه‌هایی به مدعوین محترم ارائه خواهد شد. همچنین شرکت توزیع نیروی برق استان تجربیات ارزشمند ای در زمینه کاهش تلفات برق دارد که برنامه ریزی‌هایی به منظور ارائه آن به سایر همکاران صنعت برق کشور و کسب تجربیات متقابل صورت گرفته است.

تریبون آزاد

نمایشگاه چهاردهم وافق‌های روشن در فراسوی صنعت برق

مدیران و نمایندگان صنعت برق ایران، قرار است. یک بار دیگر در بزرگترین رخداد صنعتی و تجاری ایران با عنوان چهاردهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق ایران حضور باند. نمایشگاهی که سالانه با حضور جمع کثیری از شرکت‌های توانمند داخلی و خارجی در زمینه صنعت برق برپا می‌شود و ناگفته‌پیداست که این نمایشگاه فرصت مغتنمی است تا شرکت‌های فعال در این صنعت، در یک همایش عظیم، آخرین دستاوردها و محصولات علمی و فنی خود را در معرض بازدید دست‌اندرکاران و متخصصان این حوزه قرار دهند.

چهاردهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق ایران، امسال از ۷۱ آبان ماه به مدت چهار روز در محل دائمی نمایشگاه بین المللی تهران برگزار می‌شود، این در حالی است که حضور ثبت نام؟ شرکت و پر رنگ تر؟ شرکت عضو سندیکا نشان از استقبال فراگیر شرکت‌های صنعتی و تخصصی صنعت برق در این حوزه می‌دهد.

امسال نیز سندیکای صنعت برق ایران، با هدف حمایت بیشتر از اعضاش در این رویداد مهم و مؤثر پشتیبان این نمایشگاه شده است. در بخش تریبون آزاد این شماره از ماهنامه ستیران که اکنون پیش روی دارد، طبق روال هرساله تلاش کردیم تا ضمن گفت و گویی کوتاه و مکتوب با اعضای شرکت‌کننده در نمایشگاه به بررسی نقطه نظرات و دیدگاه‌های مدیران صنعت برق در خصوص برگزاری نمایشگاه بپردازیم. آنچه در پی می‌آید، ماحصل این گفت و هاست که در ادامه می‌آید....

رقابت سالم رکن اساسی پیشرفت کشورهاست

مهندس ابوالفضل زرگران مدیر عامل شرکت آساشید نصب



ایران.

عضو کمیته اتوماسیون سندیکای صنعت برق ایران.

عضو کمیته مهندسی بازرگانی سندیکای صنعت برق ایران.

عضو کمیته پیمانکاران و سازندگان پستهای خطوط انتقال نیرو

شرکت مهندسی آساشید نصب، آمادگی هرگونه همکاری با سازمان‌ها، نهادها و

شرکت‌های فعال در زمینه های ذیل را دارد است:

• صنایع نیروگاهی (آبی، حرارتی، سیکل ترکیبی)

• صنایع نفت و گاز (استخراج، پالایش، انتقال)

• صنایع فرآیند شیمیایی (پتروشیمی، فرآوری)

• صنایع آب (آب و فاضلاب، سدسازی)

• صنایع تاسیسات دریابی (TAS) (تاسیسات فراساحل، تاسیسات ساحلی)

• صنایع فولاد، صنایع سیمان و واحدهای صنعتی

به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تاچه حد می تواند در

معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟

همانطور که مستحضر خبرید در حال حاضر برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق

بعنوان یکی از مهمترین رویدادهای بخش صنعت برق در سطح کشور مطرح است.

حضور سازمانهای دولتی، بخش خصوصی، مشاوران، شرکهای تولیدی و پیمانکاران

و شرکت‌های خارجی در یک مجموعه و در کنار یکدیگر پتانسیل بسیار بالایی جهت

بازاریابی، ارتقاء سطح محصولات، آشنازی با تکنولوژی روز دنیا و ارائه توانمندی ها

را برای هر شرکت به همراه خواهد داشت.

در رابطه با شرکت آساشید نیز همین موارد مطرح است. یعنی در واقع مانیز به

قصد استفاده از همین پتانسیل ها در نمایشگاه حضور خواهیم داشت و آمده ایم

تا توانمندی مان را در ارائه خدمات مهندسی، تامین، ساخت، نصب و راه اندازی

سیستمهای کنترل و مانیتورینگ و بطور خاص در نیروگاه های برق آبی را در معرض

دید علاقه مندان قرار دهیم.

از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای

سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟

بخش خصوصی در وضعیتی که در آن به سر می برم معنای واحدی را در بر ندارد.

بخش خصوصی از نظر اینجانب به دو دسته خصوصی مستقل و خصوصی واحد است

تقسیم می شود. دسته اول، شرکت هایی هستند که مشکلات امروز صنعت برق را با

لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت های خود در زمینه صنعت برق پپردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت مهندسی آساشید نصب (سهامی خاص)، فعالیت خود را از سال ۱۳۸۳ به منظور ارائه خدمات فنی و مهندسی از جمله: طراحی، نظارت و مشاوره، نصب و راه اندازی و تامین و ساخت تجهیزات در زمینه پروژه های صنعتی، باگرایشهای برق، ابزار دقیق، اتوماسیون صنعتی، اسکادا و تاسیسات مکانیک آغاز کرده است. این شرکت با هدف بکارگیری همه جانبه توانمندی ها و دانش فنی و نیز تجارت مفید متخصصین جامعه صنعتی کشور، شیوه های نوین مدیریت در طرح و اجرای پروژه های صنعتی و امکانات سخت افزاری و نرم افزاری روز دنیا و نیز با تکیه بر تجارب ارزشمند مدیران و پرسنل کلیدی خود در جهت نیل بسوی هدف والای پیشرفت روزافزون صنعت کشور، پا به عرصه صنعت این مرز و بوم نهاده است.

امید است با حمایت دست اندکاران محترم صنعت کشور و نیز دستگاه های ذیربط، شاهد تامین هرچه بیشتر نیازهای داخلی و حضوری شایسته در بازارهای جهانی صنعت باشیم.

زمینه فعالیت شرکت آساشید نصب شامل موارد زیر است:

• طراحی تفصیلی سیستمهای اتوماسیون نیروگاهی اعم از نیروگاه های برق آبی، حرارتی، سیکل ترکیبی.

• تامین کالا جهت کلیه پروژه ها با استفاده از روابط گسترده با تولیدکنندگان و شرکت های معتبر خارجی و داخلی.

• طراحی، نصب و راه اندازی سیستمهای برق، ابزار دقیق، کنترل و مانیتورینگ، اسکادا و مکانیک.

• قبول سفارش ساخت کالاهای خاص بر اساس نیازها و خواسته های کارفرما.

• ارائه پیشنهادات ریالی و ارزی مختلف با توجه به مقولیت سازندگان مختلف داخلی و خارجی نزد کارفرما.

• مشارکت در پروژه های EPC جهت تامین و تدارک کالا.

• مشاوره و همکاری در خصوص برآورد مبلغ اولیه پیمان پروژه های در حال تعریف.

• آشنایی کامل و برآوردن نیازهای فنی پروژه های صنعتی.

• دارای گواهی صلاحیت پیمانکاری از معاونت راهبردی ریاست جمهوری:

• پایه چهار در رشتہ نیرو

• پایه پنج در رشتہ تاسیسات و تجهیزات

عضو کمیته سازندگان تجهیزات و پیمانکاران نیروگاهی سندیکای صنعت برق

توانایی آنها آشنا خواهیم شد و امیدوارم بتوانیم رقابتی سالم و منجر به همکاری با ایشان داشته باشیم. رقابت سالم رکن اساسی پیشرفت هر کشوری است.

همانطور که مستحضر بید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاستگذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) باحضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد ایانتظاراتی دارید؟

در اینجا ابتدا برخود لازم می دام از همکارانمان در سندیکای صنعت برق بایت اطلاع رسانی مناسب و حمایت هایی که از شرکت ها بابت حضور در نمایشگاه صنعت برق داشته اند، سپاسگزاری کنم.

در جواب این سوال باید گفت ارتقاء سطح کیفی نمایشگاه، جدای از کمیت حضور شرکتها نخواهد بود. بنابراین حمایت از حضور گسترده شرکت ها در نمایشگاه رکن اصلی افزایش سطح کیفی آن خواهد بود.

پیشنهاد دیگر، بازدید مدیران و کارشناسان وزارت نیرو و دستگاه های مرتبط و همچنین اعضای سندیکا از غرفه ها و صرف وقت و مذاکره با شرکتهای حاضر در نمایشگاه است. این مهم را هکاریست مناسب جهت ارائه دستاوردها و توانمندی های داخلی و شنیدن صدای صنعت برق، صدایی که در هیاهوی تحریم و مشکلات اقتصادی و مشغله مسئولان گم شده است.

تمام وجود لمس می کنند، مشکلاتی از قبیل تحریم، بازار کساد، عدم وجود اعتبارات مناسب در پروژه های دولتی، عدم وصول به موقع مطالبات و بسیاری از این دست، اینها شرکت هایی هستند که از هیچ گونه حمایت دولتی و یا غیر دولتی بهره ای ندارند. دسته دوم شرکت هایی هستند که عمدتاً از حمایت های مستقیم و غیر مستقیم برخوردارند، پشت پرده هیأت مدیره خود، مدیران دیگری دارند که هیچ نامی از آنها در اسناد شرکت موجود نیست. اگر منظور سؤال شما دسته اول هستند باید گفت که تهاراهکار مناسب جهت تقویت بخش خصوصی شناسایی شرکت های متخصص و شایسته از طرف دستگاه های ذیربط و دستور مستقیم دولت به بانک ها در خصوص حمایت از آنهاست.

برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت ها خواهد گذاشت؟
برگزاری نمایشگاه بین المللی در حالت ایده ال خود بستره است مناسب جهت رویارویی مستقیم عرضه و تقاضا همچنین در کنار آن ایجاد مقیت برای شناسایی توانمندی های شرکت های داخلی و خارجی، جذب سرمایه گذاری های فنی و مالی شرکت های خارجی و یا بالعکس توسعه سرمایه گذاری شرکت های داخلی در پروژه های برون مرزی می تواند از مزایای برگزاری نمایشگاه باشد.
در خصوص رقابت پذیری میان شرکت ها باید بگوییم اکثر ما به دلیل مشغله زیاد فقط در محدوده کاری خود اقدام به شناسایی رقبا می کنیم و عموماً میزان توان فنی دیگر شرکت ها را رد نمی کنیم. باحضور در نمایشگاه صنعت برق از نزدیک بارقا و میزان



صداي صنعت برق را به گوش مسؤولان برسانيد

مهندس جمشید بردبار، مدیر عامل شركت الکترونیک افزار آزما



و نوآوری‌های انجام شده توسط بخش تحقیقات در جهت اجرای سیستم قرائت مجتمع و از راه دور در کنتورها (AMR) و کنتورهای هوشمند را در نمایشگاه ارائه خواهد کرد.

■ به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و موثر باشد؟
برگزاری نمایشگاه‌ها یکی از ابزار معرفی و بازاریابی شرکت‌های مختلف است که تاثیر مهمی در آشنایی و معرفی محصولات به مشتریان و برگزاری جلسات و عقد قراردادها می‌تواند داشته باشد.

■ از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟
تمام موارد مهم در این رابطه از طرف بخش‌های مختلف اقتصادی و تولیدکنندگان با رهایت عنوان شده و تهیاراکار باقیمانده، باز کردن گوش مسؤولین است.
■ برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تاثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟
برگزاری نمایشگاه‌های بین المللی تاثیر خوبی در گسترش صادرات و آشنایی با محصولات رقبا و تکنولوژی‌های جدید در صورت رفع تحریم‌ها در ترغیب سرمایه‌گذاران خارجی می‌تواند داشته باشد.

■ لطفاً بطور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد معرفی نمایید.

شرکت الکترونیک افزار آزما در سال ۱۳۵۹ تأسیس و طی بیش از ۳۵ سال فعالیت شبانه روزی برای اولین بار در ایران موفق به طراحی و تولید بیش از ده‌هانع دستگاه‌های اندازه‌گیری الکترونیکی با کیفیتی مطابق با استانداردهای بین المللی شده است.

این شرکت تاکنون بیش از ۶ میلیون انواع کنتور برق چند تعریفه دیجیتالی را به بازار ارائه نموده است و از سال ۱۳۹۱ تولید انواع کنتورهای سه فاز اتصال مستقیم و اتصال غیر مستقیم (CT)، را با بالاترین سهم فروش و نصب در بازار داخلی شروع کرده است. کنتور سه فاز این شرکت موفق به دریافت لوح و تندیس محصول برتر در جشنواره بین المللی تحقیق و توسعه ایران در مهر سال ۱۳۹۱ شده است. بمناسبت گرامیداشت روز ملی صنعت و معدن، شرکت الکترونیک افزار آزماییل به دریافت لوح تقدیر و تندیس بعنوان واحد نمونه صنعتی و همچنین دریافت لوح تقدیر از انجمن مهندسین برق و الکترونیک ایران بعنوان کارآفرین برتر صنعت برق کشور در جشنواره بانیان علم و صنعت در سال ۱۳۹۲ شده است. در حال حاضر نسل بعدی کنتورهای هوشمند در مرحله طراحی نهایی می‌باشد و بزویدی به تولید آنبوه خواهد رسید.

این شرکت، امسال انواع کنتورهای دیجیتال برق و همچنین محصولات جدید



بخش خصوصی به امید تحولی تازه است

مهندس فرهاد شیخی شوشتاری، رئیس هیأت مدیره شرکت صنایع فلزی بنیاد پوشش



سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟

با توجه به این که بخش خصوصی به دلیل داشتن سرمایه‌های محدود اشخاص، همواره نیازمند حمایت‌های پیش‌بینی شده توسعه نهادها و ارگان‌های دایر شده به همین منظور است. لذا در صورت عدم برنامه ریزی استراتژیک سازمان‌های مورد اشاره بصورت مناسب و با توجه به شرایط متغیر اقتصادی حاکم بر بازار، پیامدی جز لطمeh ضرر و زیان بخش خصوصی در پی نخواهد داشت. همان‌گونه که مستحضرید تغییرات استراکچر‌های فلزی و اجرای پروژه‌های خطوط انتقال نیرو به صورت کلید در دست شرکت صنایع فلزی باشندگان افتخاری می‌نماید.

شرکت صنایع فلزی بنا بر این ابتدا از تکنولوژی‌های روز دنیاگام‌های مؤثری را در زمینه اعتلای صنعت برق کشور برداشته است. همچنین این شرکت در سال‌های اخیر علاوه بر تولید استراکچر‌های فلزی پرکاربرد برقی و مخابراتی، با بررسی نیاز و تقاضاهای بازار داخل و خارج از کشور موفق به تکمیل آرشیو طرح‌های استراکچر‌های فلزی اعم از مشک، تلسکوپی، مخابراتی، پایه روشنایی، پست و غیره متناسب با نیاز مشتری، شرایط منطقه مورد استفاده و سطح ولتاژ مورد نیاز شده و سهم عمده‌ای از بازار داخل و خارج کشور را اخذ کرده است.

همچنین از سوی دیگر افزایش مالیات‌ها و برخورد سلیقه‌ای در بررسی مالیات و حق بیمه قراردادها به جای برخورد مطابق قانون و در پاره‌ای موارد ناقص بودن قوانین و بخش‌نامه‌های صادر از سوی مตولیان امر همچنین عدم حمایت کافی از سوی کارفرمایان در موارد حادث شده نقدینگی باقیمانده واحدهای تولید رانیز در معرض نابودی قرارداده است. با توجه به توضیحات مطروحه فوق از دیدگاه اینجانب در شرایط فعلی مهمترین راهکارها جهت تقویت بخش خصوصی در صنعت برق به شرح ذیل است:

- حمایت و پشتیبانی مالی سرمایه‌گذاران و شرکت‌های خصوصی از طریق بانک‌ها به عنوان برگریین مؤسسات مالی و اعتباری کشور که این مهم از طرق مختلف پرداخت تمهیلات با بهره کم و با ۶ ماهه تا یک سال تنفس و سپس باز پرداخت اقساط، پشتیبانی ارزی تولید کنندگان در خریدهای خارجی و واردات و تخصیص ارز مرجع امکان پذیر است.

- افزایش درصد پیش‌پرداخت پروژه‌ها توسط کارفرمایان دولتی و تامین بخش اعظم نقدینگی طرح‌های انجام منافقه

- تصویب قوانین و بخش‌نامه‌های مربوط به تعديل و مابه التفاوت نرخ فلزات توسط مراجع ذی صلاح صنعت برق

- تشکیل کمیته‌های تخصصی بررسی بحران و تشخیص موارد فورس مازور جهت اخذ تصمیمات موشکافانه در زمان پدید آمدن بحران‌های اقتصادی.

- بررسی بخش‌نامه‌ها و قوانین موجود در زمینه بیمه و مالیات قراردادهای پیمانکاری و اصلاح موارد جهت جلوگیری از برخورد قائم به شخص متوالیان مربوطه در سازمان‌های دارایی و تامین اجتماعی که هم اکنون بحران‌های زیادی را برای

لطفا به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت صنایع فلزی بنا بر این ابتدا از تکنولوژی‌های روز دنیاگام‌های مؤثری را در زمینه اعتلای صنعت برق کشور برداشته است. همچنین این شرکت در سال‌های اخیر علاوه بر تولید استراکچر‌های فلزی پرکاربرد برقی و مخابراتی، با بررسی نیاز و تقاضاهای بازار داخل و خارج از کشور موفق به تکمیل آرشیو طرح‌های استراکچر‌های فلزی اعم از مشک، تلسکوپی، مخابراتی، پایه روشنایی، پست و غیره متناسب با نیاز مشتری، شرایط منطقه مورد استفاده و سطح ولتاژ مورد نیاز شده و سهم عمده‌ای از بازار داخل و خارج کشور را اخذ کرده است.

به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟

همان‌گونه که مستحضرید با توجه به تخصصی بودن نمایشگاه‌های بین المللی در صنایع مختلف از جمله صنعت برق، فرایند جذب مشتریان و علاقه مندان تسهیل یافته و به دلیل ایجاد زمان کافی، تمرکز و معرفی محصولات و خدمات مرتبط در یک مکان و همچنین امکان مذاکره با انواع مشتریان و علاقه مندان این صنعت، شرکت‌ها موفق به نیاز سنجی مشتریان شده و این امر سبب همسو نمودن اهداف شرکت‌ها در زمینه توسعه محصولات خود متناسب با نیازهای بازار داخل و خارج کشور می‌شود. همچنین از سوی دیگر به دلیل فضای رقابتی سالم پدید آمده در نمایشگاه‌های بین المللی امکان اطلاع از دستاوردهای کلیه شرکت‌های همکار فراموشده که این امر سبب توسعه دستاوردها و کاهش نقاط ضعف هر یک از مجموعه‌ها و مرتبط شدن بیشتر محصولات آنها بر نیاز مشتریان می‌شود. لذا برگزاری نمایشگاه‌های بین المللی با توجه به توضیحات ارائه شده تاثیر بسزایی بر رشد و توسعه محصولات شرکت‌ها از جمله این شرکت از حیث رقابت پذیری محصول و برنامه ریزی جهت تولید محصولات جدید منطبق بر بازار و نهایتاً عرضه محصولات به بازار هدف خواهد داشت.

از دیدگاه شما مهتمرین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای

می شود.

همانطور که مستحضرید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاستگذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) با حضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یا نظر انتظاری دارید؟

با توجه به حضور فعال نمایندگان سندیکا، مدیران و کارشناسان محترم وزارت نیرو در کمیته های حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات که قطعاً نمایندگان قانونی شرکت های صنعت برق می باشند، انتظار و خواهش اینجانب اینست که با توکل بر خدای منان و پیگیری مستمر موارد مطرح شده در بند ۳ (که مسلمان خواسته کلیه پیمانکاران صنعت برق کشور می باشد) او کلیه مستوان، نهادها و دست اندر کاران ذیصلاح، نسبت به حمایت از بخش خصوصی اقدام نموده تا بر اثر اثرات بحران های سال های اخیر از پیکره پیمانکاران و تولید کنندگان امکان حضور با انرژی افزون تر و توان بهتر آنها در عرصه های داخلی و بین المللی فراهم آید.

شرکت های پیمانکاری در تمامی صنایع از جمله صنعت برق پدید آورده است. افزایش واقعی نمودن معافیت های مالیاتی و بیمه ای جهت حمایت از تولید کنندگان توسط متولیان مربوطه

برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت ها خواهد گذاشت؟
همانگونه که در بخش دوم اشاره شد، مسلمان نمایشگاه های بین المللی به دلیل فراهم آمدن زمانی جهت بازدید از تمامی شرکت های فعال در زمینه صنعت برق توسط مشتریان از یک سو و بوجود آوردن فضای رقابتی و تبلیغاتی در عرضه محصولات و خدمات شرکت های صنعت برق از سوی دیگر، سبب افزایش علاقه مندی سرمایه گذاری سرمایه گذاران خارجی در بازارهای داخل و یا گرفتن سهم بازار کشورهای خارجی توسط شرکت ها می شود. البته ذکر این نکته نیز ضروری است که این امر در صورت انجام تبلیغات گسترده برای برگزاری نمایشگاه در عرصه بین المللی محقق می شود. زیرا این امر سبب افزایش مراجعه اتباع خارجی به نمایشگاه و به تبع آن افزایش رقابت میان شرکت های صنعت برق و ارائه محصولات بیشتر از سوی آنها



افزایش سطح کیفی عامل مهم ارتقاء نمایشگاه

مهندس ولی‌اله بیات، مدیر عامل شرکت پارس سویچ



• مطالعه چگونگی حمایت کشورهای صنعتی در حال توسعه از صنایع خود و مقایسه آن با حمایت‌های کشورمان و جiran حمایت‌ها تا حدی که مطابق حمایت کشورهای در حال توسعه مانند ترکیه، چین، هند، کره و ... باشند.

• رعایت قوانین حمایت از ساخت داخل و خرید محصولات ایرانی در شرایط مساوی بودن مشخصات

• مطالعه شرایط قانونی و هزینه‌های تولید در کشورهای رقیب و در حال توسعه و تطبیق شرایط مشابه در ایران.

• مستمر بودن پروژه‌های برقی بجای حالت نوسانی که در زمانی پروژه‌ها بسیار زیاد و در زمان دیگر پروژه‌ها بسیار کم می‌شود.

• ایجاد آزمایشگاه اتصال کوتاه در داخل کشور که شرکت‌ها با هزینه کم امکان انجام تایپ تست را داشته باشند.

• تامین سرمایه در گردش شرکت‌ها با هزینه کم.

■ برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟

عرضه محصولات شرکت‌های مختلف و حضور شرکت‌های خارجی سبب رقابت بین شرکت‌ها و احتمال جذب سرمایه‌گذار خواهد شد.

■ همانطور که مستحضرید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاست‌گذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) با حضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهادی یا انتظاراتی دارید؟

الف: فعالیت مستمر در جهت افزایش سطح کیفی ملاک بوده و همچنین افزوده شدن تبلیغ نمایشگاه بین المللی بر قایران در کشورهای هدف صادراتی و برگزاری تورهای بازدید از نمایشگاه‌های ایران در کشورهای مذکور (توسط برگزار کننده نمایشگاه) سبب ارتقان نمایشگاه خواهد شد.

ب: مطالعه و مانیتور کردن علت عدم رقابت پذیری صنایع داخلی برای اعمال در سیاست‌گذاری برای نمایشگاه.

■ لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت پارس سویچ که در سال ۱۳۵۵ تأسیس شده، یکی از شرکت‌های پیشرو در زمینه تولید کلیدهای قدرت و سکسیونرهای فشار قوی و متوسط در خاورمیانه است. این شرکت محصولات خود را در زمینه کلیدهای قدرت و سکسیونرهای فشار متوسط از ۲/۲ الی ۳۶ کیلوولت و کلیدهای قدرت و سکسیونرهای فشار قوی از ۵/۵ الی ۴۲۰ کیلوولت عرضه می‌کند. شرکت پارس سویچ با بهره‌گیری از فناوری شرکت‌های ترازو اول جهان تولید سویچ‌های فشار قوی و متوسط را به عنوان یکی از حساس ترین تجهیزات صنعت برق، در کشور آغاز و پس از چند دهه تلاش مستمر با ارتقا توانمندی‌ها به شرکت پیشناخت در این حوزه تبدیل شده است و با دارا بودن دپارتمان R&D توانایی طراحی و ساخت محصولات جدید را دارد.

توانایی‌های شرکت پارس سویچ در شرایط تحریم خود را نشان داد و با عرضه بدون وقفه محصولات تولیدی و حتی محصولات جدید نیاز بازار را پوشش داده و کمبودی در کشور مشاهده نشد.

در نمایشگاه امسال محصولات جدید 40KA, 72.5KV, Ring main unit 24kv, 630A, 16kA VP4E و کلید LTB72.5D1/B 24KV, 1600-2500A, 25-31.5KA در غرفه پارس سویچ عرضه خواهد شد.

■ به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و موثر باشد؟ این نمایشگاه در معرفی توانمندی‌ها و شناسایی محصولات و رقبای موجود در بازار و آشنايی و ملاقات با مصرف‌کنندگان مفید است.

■ از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟ به منظور تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق، موارد زیر پیشنهاد می‌شود.

بهبود فضای کسب و کار لازمه تقویت بخش خصوصی

مهندس شهاب زنوزی، مدیر عامل شرکت پلاتین ایران



پیمانکاران، تشویق سرمایه‌گذاران برای بومی کردن تجهیزات در کنار حمایت از تولیدات داخل.

برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟

در صورت حضور سرمایه‌گذاران خارجی در نمایشگاه و ایجاد تعامل با شرکت‌های داخلی و تأثیرات مثبت همراه شدن با تکنولوژی روز دنیا، رقابت را در کنار ارتقاء کیفی محصولات در صنعت برق به ارمغان خواهد داشت.

همانطور که مستحضر یاد از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاست‌گذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) با حضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یا انتظاراتی دارید؟

پیشنهاد می‌کنم برای انتخاب زمان برگزاری نمایشگاه، تأمل و دقت بیشتری صورت گیرد. شروع نمایشگاه بعد از تعطیلات رسمی و مسائلي که برای تدارک حضور در نمایشگاه برای شرکت‌ها بوجود می‌آید، موجب مشکلات عدیده‌ای خواهد شد.

لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت پلاتین ایران تولید کننده انواع باتری‌های سنگین صنعتی، تأمین کننده باتری‌های وزارت نیرو و پیمانکاران محترم است و به عنوان یک واحد تولیدی، تنوع باتری‌های خود را تا ظرفیت ۳۰۰۰ آمپر ساعت با مارک تجاری Nile در نمایشگاه عرضه می‌کند.

به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟

حضور در نمایشگاه و ایجاد تعامل بیشتر با مدیران و مهندسان حاضر در صنعت برق می‌تواند هم از بعد تبلیغاتی و هم از بعد تقویت روابط تجاری و فنی - مهندسی تأثیر پسازی بر همکاری‌های آتی فیما می‌داشته باشد.

از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟

بهبود شرایط حاکم در فضای کسب و کار، تسریع در پرداخت مطالبات قبلی



حمایت شعاری از ساخت داخل کافی نیست

مهندس سید مهدی مدنی، مدیرعامل شرکت مهندسی برق و ارتباطات پیمان خطوط شرق



انجام خواهد داد.

▪ برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟

اولین شرط تاثیرگذاری بین المللی، باز شدن فضای تحریم بین المللی و اصطکاک‌های موجود است که پس از آن برگزاری نمایشگاه‌هایی از این دست در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و همکاری بین المللی شرکت تأثیر خواهد گذاشت. بدیهی است باز شدن بازارهای جهانی به روی شرکت‌های داخلی، شرکت‌هایی توان کار در فضای بین المللی را خواهد داشت که قبل مقدمات و استانداردهای حضور در بازارهای بین المللی را فراهم کرده باشدند.

▪ همانطور که مستحضرید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاستگذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) باحضور فعال نمایندگان سندیکاو مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یا انتظاراتی دارید؟

از آنجایی که این شرکت خود، جزء شرکت‌های دانش‌بنیان است و در راستای تولید داخل فعالیت می‌کند، به معضلات مبتلا به این بخش آشنا است، حمایت سازمان‌های متولی رانکافی دانسته و بیشتر در حد شعار است. متأسفانه سیاستهای خوب و اصولی اعلام شده در خصوص حمایت از داخل، مانند تمامی قوانین حمایتی دیگر بیشتر متوجه آن دسته از فعالین و شرکت‌هایی می‌شود که بصورت شعاعی و با وجود روابط و رانت‌های متعدد از این حمایت‌ها برخوردار می‌شوند و فعالین واقعی زحمتکش، کمترین نصیب را از این حمایت‌ها می‌برند.

سندیکا بویژه کمیته حمایت از ساخت داخل آن با رایزنی با مدیران توافق و معاونت راهبردی ریاست جمهوری و با همکاری سازندگان داخلی می‌توانند این نقیصه را برطرف کنند.

▪ لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

(الف) طراحی و ساخت و تولید تجهیزات و قطعات پایانه راه دور (ABB) سازگار با جهانی

(ج) طراحی، تهیه و تامین و اجرای سیستم‌های کنترل و مانیتورینگ از راه دور (ABB RTU 560)

(د) طراحی، تهیه و تامین و اجرای سیستم‌های مخابراتی

(ه) طراحی، تهیه و تامین و اجرای سیستم‌های نظرارت تصویری و حفاظت پیرامونی

(ز) امور بازرگانی و تامین تجهیزات موردنیاز صنایع مختلف کشور بویژه صنعت برق

▪ به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟

شرکت در نمایشگاه بین المللی صنعت برق می‌تواند تاثیر به سزاگی در معرفی محصولات و خدمات شرکت‌های فعال در صنعت برق، بویژه در سطح کشور داشته باشد. اما با توجه به تحریم‌های همه جانبه و عملکرد دولت قبلی تاثیری در سطح بین المللی در چند سال گذشته نداشته است. امید است با حذف تحریمی روکوداین تاثیرگذاری بیشتر شود.

▪ از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟

در صورت واقعی شدن بهای برق و همچنین واگذاری به بخش اساسی تولید، انتقال و توزیع به بخش خصوصی و با نظرارت دقیق دولت بر صنعت برق بدون دخالت غیر لازم بخش خصوصی بدون هیچ فشاری سرمایه‌گذاری در این سه بخش را به خوبی

تمرکز بر صادرات راهکار مهم تقویت بخش خصوصی

مهندس احمد مؤمنی، مدیر عامل شرکت نیروساژه

- های متفاوت بوده است.
- از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟
- از سرمایه‌گذاری موازی اجتناب شود و تمرکز اصلی روی صادرات باشد.
- برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟
- با طرح و دیدگاه‌های جدید جایگاه شرکت‌ها معین می‌شود و شرکت‌ها جهت رقابت، سعی و تلاش جدی در جهت توسعه و کیفیت محصولات خود بعمل می‌آورند.
- همانطور که مستحضرید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاست‌گذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) با حضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یا انتظاراتی دارید؟

■ لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

خدماتی که ارائه می‌شود، شامل: ساخت انواع فرم‌های تابلو تیپ ریتال و سیواکن، ساخت انواع تابلوهای MV-LV-Sاخت انواع تابلوهای MCC-OP، اجرای پروژه‌های برق صنعتی، طراحی و ساخت انواع میمیک موزاییک MAMBRANE و انواع تکنولوژی PC منیتورینگ، ساخت انواع سینی و نرdban کابل، اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق P.L.C، و شبکه‌های صنعتی، DC DRIVE-AC DRIVE-SERIVE-DRIVE پانچ و خم، CNC ارائه خدمات فومتریقی CNC سه محور همزمان، خدمات تست رنگ شامل: سالت اسپری تست، کراس کات تست، تست ضربه، تست خمش، تست ضخامت.

■ به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تاچه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟



زیر ساخت های سرمایه گذاری باید تقویت شود

مهندس فریبرز تیموری، مدیر عامل شرکت تعمیرات نیروگاهی ایران



صنعت آب و برق، حضور شرکتهای خارجی فعال در این حوزه را نیز باید مقتنم شمرد.

■ از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟

در زمینه خصوصی سازی و تقویت بخش خصوصی تاکنون کارهای خوبی انجام یافته است؛ هر چند به علت اهمیت و گستردگی این حوزه، فعالیت‌های بسیار زیادی نیز می‌باشد در راستای توسعه و ایجاد علاقه سرمایه‌گذاران در بخش خصوصی انجام یابد. از جمله مباحثی که در امر سرمایه‌گذاری مطرح است امنیت سرمایه، ایجاد انگیزش و سودآوری است که باید زیر ساختهای آن در این صنعت جهت جذب بازار سرمایه فراهم شود.

■ برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟

همانکونه که اشاره شد این نمایشگاه به علت ماهیت بین المللی آن محل مناسبی است که شرکت‌های ایرانی با شرکت‌های فعال بین المللی در این حوزه آشنا شده و این امر متقابلاً نیز جهت شرکت‌های خارجی اتفاق می‌افتد. مجموعه این رویدادها منجر به توسعه کسب و کار شده و اتفاق مبارکیست تا نسبت به جذب سرمایه‌گذاری خارجی در قالب عقدهای سرمایه‌گذاری مشترک و تولید تحت لیسانس و یا حتی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و امثال‌هم اقدام شود.

■ همانطور که مستحضرید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاست‌گذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) با حضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یا انتظاراتی دارید؟

سال گذشته حرکت بسیار خوبی در این زمینه توسط شورای سیاست‌گذاری و کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات و سایر عزیزان انجام یافت که انتظار می‌رود امسال نیز با تعریف برنامه‌های عملیاتی در این خصوص و پیش‌بینی چگونگی اجرا نسبت به توسعه آن اقدام شود. در این خصوص حمایت‌های ستادی (بانک، گمرکات، بیمه، دارایی و...) و صفحی مانند شرکت‌های تعاونی زنجیره تامین نیز بسیار مفید و حائز اهمیت است.

■ لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت تعمیرات نیروگاهی ایران یکی از شرکت‌های وابسته به شرکت توانیر است که در سال ۱۳۶۰ تحت عنوان مدیریت تعمیرات اساسی توانیر فعالیت خود را آغاز و در سال ۱۳۷۰ با آغاز خصوصی سازی و واگذاری امور به بخش غیر دولتی با تأسیس شرکت تعمیرات نیرو در زمینه تعمیرات اساسی نیروگاه‌های کشور در خدمت صنعت برق قرار گرفت.

در سال ۱۳۷۶ چهت توسعه توان ساخت افزاری و نرم افزاری شرکت در زمینه تعمیر تجهیزات اصلی و جانبی صنایع نیروگاهی -نفت و گاز پتروشیمی دیگر صنایع تحت عنوان شرکت توسعه صنایع نیروگاهی ایران خدمات گسترده‌ای را راه‌کرد.

در راستای سیاست‌های شرکت توانیر، سهام این شرکت در سایر شرکت‌هایی که از شرکت توسعه صنایع نیروگاهی منفک شده (شرکت پارس ژنراتور) و یا با سعادت این شرکت ایجاد شده بودند (شرکت توگا و شرکت پرتون) به شرکت مپنا و اکذر شد و شرکت توسعه صنایع نیروگاهی ایران در سال ۱۳۸۱ با نام جدید تعمیرات نیروگاهی ایران فعالیت خود را مجدداً در عرصه تعمیرات نیروگاه‌ها متوجه کرد.

هم‌اکنون شرکت تعمیرات نیروگاهی ایران در زمینه به وسعت ۵ هزار متر مربع با فضای کارگاهی بالغ بر ۳۲۰۰۰ متر مربع با بهره مندی از مدیران مغرب و با سابقه و پرسنل متخصص و با تجربه و با پرخورداری از درون ترین تجهیزات و ماشین آلات و امکانات و آزمایشگاهی ویژه توان ارائه طیف گسترده‌ای از خدمات فنی در زمینه تعمیر و ساخت تجهیزات صنعت برق و نفت و گاز و پتروشیمی و سایر صنایع بزرگ کشور را دارد.

در نمایشگاه نیز کلیه خدمات قابل ارائه در حوزه‌های نیروگاهی، نفت و گاز در زمینه‌های بازسازی و تعمیرات مکانیکی، الکتریکی قطعات حساس نیروگاهی و همچنین قطعاتی که ساخت آنها توسط این شرکت برای اولین بار بومی شده است، در معرض دید مخاطبین قرار خواهد گرفت.

■ به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟

برگزاری نمایشگاه یکی از مهمترین ابزارهای پیشبرد فروش و مکانی برای شناساندن محصولات قابل ارائه به مخاطبین است. ضمناً نمایشگاه فرصت ارزشمندی جهت ارائه آخرین دست آوردها و موقعیتی مناسب جهت توسعه کسب و کار و افزایش سهم بازار است. در این خصوص با عنایت به ماهیت بین المللی چهاردهمین نمایشگاه

افزایش تولید و دستیابی به بازارهای صادراتی کلان

با جذب سرمایه گذاران خارجی

مهندس محمد فارسی، رئیس هیأت مدیره شرکت سازه‌های فلزی یاسان



صاحبان صنایع بخش خصوصی

برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تاثیری در توسعه سرمایه گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟
مسلمانما جذب سرمایه گذاران خارجی باعث افزایش تولید و دستیابی به بازارهای صادراتی کلان تر را فراهم می‌کند که این مهم علاوه بر ایجاد اشتغال، افزایش تولید، افزایش گردش نقدینگی و رونق اقتصادی عامل مؤثری برای شناخته شدن برندها و محصولات تولیدی داخلی باکمک و حمایت برنده سرمایه گذار خواهد شد که متعاقباً باعث افزایش حجم صادرات غیرنفتی و پی آمد آن توسعه را بهمراه خواهد داشت.

همانطور که مستحضرید از سال گذشته برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاستگذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) با حضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یا انتظاراتی دارید؟

مسلمان در هر صنعتی وجود کمیته‌ها، تشکل‌ها و سندیکاهای تخصصی و هم افزایی توان بخش خصوصی برای طرح و حل مسائل و مشکلات مشترک و ارائه راهکارهای منسجم و مدیریت شده سپار مؤثر بوده و هست. بنظر می‌رسد تشکیل جلسات مدون و مدیریت موضوعات مورد بحث و تصمیم‌گیری‌ها و انتقال درست و به موقع آن به مسؤولان و ذیصلاحان دولتی در حل مشکلات این صنعت و بالندگی ورشد آن مؤثر خواهد بود.

همچنین وجود چنین کمیته‌ها و تشکل‌هایی برای تصمیم‌گیری جهت ارتقاء سطح کمی و کیفی مناسب برای نمایشگاه‌های آتی مؤثر و منجر به کارائی بهتر خواهد شد. اجرای نظرات کمیته‌های تخصصی در خصوص برگزاری نمایشگاه‌ها باعث بهینه سازی و منتج به اثرات مطلوب تر برای بازدیدکنندگان نیز خواهد بود.

لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت یاسان از سال ۱۳۷۳ در ۷ کیلومتری شهر اراک در زمینی به مساحت شصت هزار متر مربع در زمینه طراحی و تولید خطوط انتقال نیرو، دکلهای مخابراتی و نیز طراحی و تولید انواع سازه‌های فلزی و گالوانیزه گرم مشغول به فعالیت است.

به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و موثر باشد؟

با توجه به تخصصی بودن محصولات این شرکت و مخاطبین و مشتریان کاملاً خاص و محدود آن که شامل خانواده صنعت برق، وزارت نیرو، توانیر و شرکت‌های تابعه می‌باشند، حضور در نمایشگاه بین المللی صنعت برق با توجه به ماهیت قراردادهای این وزارت خانه که تنها از طریق مناقصات تفویض می‌شود، صرف‌اعلام حضور است چراکه با بیش از دو دهه فعالیت در این صنعت مشتریان داخلی کاملاً با توانمندی‌های شرکت یاسان، زمینه کاری و کیفیت محصولات آشنا هستند.

از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در صنعت برق چیست؟

حمایت همه جانبه دولت از بخش خصوصی با در نظر گرفتن موارد ذیل بعنوان نمونه در تقویت این بخش برای سرمایه گذاری در این صنعت می‌تواند مؤثر قرار گیرد:

- جلوگیری از تبعات تغییر مقررات و قوانین برای تولیدکنندگان

- جبران خسارت‌های واردہ به تولیدکنندگان خصوصاً تولیدکنندگان بخش خصوصی ناشی از تغییرات ناگهانی قیمت ارز و یانزه سود بانکی

- اختصاص بارانه تولید به شرکت‌های بخش خصوصی که با افزایش هزینه حامل‌های انرژی دچار ضرر و زیان شده‌اند.

- کنترل و نظارت بر ضوابط مصوب در سازمان تامین اجتماعی در راستای حمایت از

برگزاری نمایشگاه گامی هدفمند در جهت دستیابی به بازارهای هدف

مهندس فرزاد عباسی، مدیر عامل شرکت یارادان صنعت



برگزاری نمایشگاه‌های بین المللی با حضور کشورهای پیشرو و تاثیرگذار در صنعت برق، باعث ایجاد فضای تبادل اطلاعات و دانش فنی روز شده و مشاهده پیشرفت‌های صنعت برق دنیا ازباری برای ترسیم استراتژی فعالین این صنعت خواهد شد و براساس این استراتژی ترسیم شده و در سایه حمایت ملی از توسعه صنعتی کشور می‌توان با تکیه بر توان داخلی سازندگان و تامین کنندگان این صنعت با جذب دانش فنی و سرمایه و با در نظر بیزگی‌های منحصر به فرد جغرافیایی صنعت برق کشورمان در مقایسه با همسایگان، بستر مناسبی جهت توسعه سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری ایجاد کرد.

همانطور که مستحضرید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاستگذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) با حضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یا انتظاراتی دارد؟

برای رقابت پذیری صنعت داخل علاوه بر افزایش سطح کیفی نمایشگاه‌ها و نگرش تخصصی به این امر مهم، مشکلات موجود در این صنعت می‌باشد بصورت کاملاً تخصصی و اکاوی و دسته بندی شده و در راه رسیدن به حل این مشکلات و افزایش سهم از بازار اقتصادی جهان، اولین نکته‌ای که می‌باشد به آن توجه خاص کرد ایجاد امنیت اقتصادی در سرمایه‌گذاری و تثبیت قیمت‌های مواد اولیه و تاثیرگذار بر قیمت تمام شده محصولات و نیز بازنگری در سیاست‌های واردات و صادرات با رویکرد حذف بروکراسی اداری در گمرکات و نیز تعیین گمرک مادر تخصصی برای افزایش سرعت در واردات کالاهای مورد نیاز و یا صادرات محصولات تولیدی با حمایت معنوی دولت است و یکی از عوامل تاثیرگذار نیز ایجاد نشستهای تخصصی در حاشیه برگزاری نمایشگاه‌ها با رویکرد اخذ نظرات کارشناسی صاحبان صنعت و بررسی تامامی نظرات در کمیته‌های تخصصی مربوطه و تعیین سیاست و مشی آینده صنعت برق و ارائه راه کارهای حاصله به مقامات تاثیرگذار کشور در راستای افزایش تعامل در امر سیاست‌گذاری کلان کشور با هدف افزایش توان داخل در انجام پروژه‌های ملی است. همچنین بهتر است از تعدد برگزاری نمایشگاه‌هایی که با یک هدف و در یک بازه زمانی محدود برگزار می‌شود، پرهیز کرده و بطور مثال همزمانی برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق با کنفرانس مهندسی برق می‌تواند باعث هم افزایی شرکت‌های تولیدی و صنعتی و بخش تحقیقات دانشگاهی شده و نیازمندی‌های این صنعت توسط بازار و شرکت‌های توزیع شفاف تریان شود.

لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.
شرکت یارادان صنعت از سال ۱۳۷۶ با سیاست بومی سازی برخی از قطعات صنعت برق با جذب نیروی انسانی متخصص و کارآمد و امکانات سخت افزاری ساخت داخل پا به عرصه تولید گذاشت.
در این مسیر و در طی ۱۷ سال موفق به تولید کانکتورهای بی مثال فشار قوی بصورت انحصاری، تولید و عرضه چندین مدل کشویی (Crandel) برای کلیدهای خلا و گازی در توانهای مختلف، تولید انواع کانکتورهای متحرک و ثابت بصورت کاملاً تخصصی، تولید و ارائه کلید و مکانیزم‌های ارت در چندین مدل شده است. در یک جمله ما همراه بخش الکترو مکانیکال تابلوسازان کشور در طی سال‌های فعالیت خود بوده‌ایم.

به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟
برگزاری نمایشگاه‌ها بصورت تخصصی گامی هدفمند در راه رسیدن به بازار هدف با صرف حداقل زمان ممکن و ییدار با مشتریان فعلی و آتی است. در این زمینه شرکت یارادان صنعت، همواره براین باور است که بعد از شرکت در چنین نمایشگاه‌هایی تخصصی در شرایط پویایی اقتصاد می‌تواند سهم خود از این بازار بزرگ کسب کند و افزایش سهم از بازار، خود دلیل بر ثبات و افزایش و توسعه کسب و کار خواهد بود.

از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟
با توجه به افق‌های دور در جهان در خصوص آینده اتریزی، نقشه راهی که برای صنعت برق قابل ترسیم است، توسعه این صنعت در کشور امری اجتناب ناپذیر خواهد بود. لذا در این راستا همواره بخش خصوصی یکی از بازار و توانمند هر کشوری است که می‌تواند با بهره‌وری بالا گام‌های بلندی در این امر وارد و در یک جمله کاهش تصدی گری بخش دولتی در این صنعت بزرگ و تغییر سیاست باعث رشد سرمایه‌گذاری و میل بخش خصوصی توانمند در این عرصه خواهد شد.

برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟

نمایشگاه فرصتی استثنایی برای عرضه و تقاضا

مهندس پیروز پروین، قائم مقام مدیر عامل شرکت شاهین مفصل



برای این شرکت به جز شرکت در نمایشگاه صنعت برق، تحت هیچ شرایطی امکان این که صدھا خریدار و مصرف کننده بالقوه محصولات این شرکت، در طی مدت چند روز از تولیدات ما بازدید به عمل آورده و با مدیران و کارشناسان ما، ارتباط برقرار کنند، فراهم نمی شود. به عبارت دیگر برگزاری چنین نمایشگاهی برای یک شرکت تولیدی-خدماتی مانند شاهین مفصل یک موقعیت استثنایی است.

■ از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟

مهترین راهکار برای تقویت بخش خصوصی و تشویق به سرمایه‌گذاری در صنعت برق این است که گرددش مالی مورد نیاز صنعت، از مرحله تأمین سرمایه ثابت برای احداث و نوسازی صنایع، تأمین سرمایه در گرددش برای تأمین مواد اولیه و تولید مستمر، تأمین نقدینگی مورد نیاز برای مشتریان و مصرف کنندگان بالقوه محصولات تولیدی شرکت تسهیل شود.

■ برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟

سرمایه خارجی به دنبال محیط و شرایطی مطمئن برای فعالیت می گردد. متاسفانه زمانی که دولت که بزرگترین مشتری صنعت برق کشور است، با عدم پرداخت بموقع تعهدات مالی خود مانع از رشد و شکوفایی صنعت می شود، نه سرمایه خارجی و نه سرمایه داخلی گرایشی به ورود به این بازار را پیدا نمی کند و بالطبع رقابت پذیری نیز از میان می رود.

■ لطفاً به طور اختصار به معنی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت شاهین مفصل از هجده سال پیش تاکنون به تولید و عرضه اتصالات کابل های برق و مخابرات، بویژه انواع سرکابل و مفصل برق تا سطح ولتاژ ۳۶ کیلو ولت مشغول است. این شرکت تنها تولید کننده ایرانی است که از حد منتاز و بسته بندی سرکابل و مفصل و سایر اتصالات فشار متوسط فراتر رفته و اجزای این محصولات را با بهره گیری از دانش فنی ایرانی و اروپایی در کارخانه خود واقع در شهر صنعتی مورچه خورت اصفهان تولید و در آزمایشگاه کنترل کیفی مجهز خود تست و به بازار ایران، بازار منطقه و حتی کشورهای اروپایی صادر می کند.

شرکت شاهین مفصل علاوه بر محصولات تولیدی استاندارد خود، تکنولوژی سرکابل و مفصل سرد (cold shrink) (heat shrink) را به عنوان جایگزین سرکابل حرارتی و مفصل حرارتی (heat shrink) در چهاردهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق ارائه کرده و به نمایش می گذارد. در حال حاضر، بدنه اصلی سرکابل سرد از یک کمپانی معتبر اروپایی وارد و در ایران به صورت سرکابل کامل عرضه می شود و انتظار می رود که شرکت شاهین مفصل، حداقل از اوایل سال ۹۴ با انتقال دانش فنی تولید اتصالات کلد شرینک از اروپا، راسانسیت به تولید این محصول و عرضه آن به بازار داخل و خارج کشور اقدام کند.

■ به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟



ضرورت تسهیل قوانین اداری در بخش گمرکات

مهندس سیامک فارسیان، مدیر عامل شرکت توسعه فیوز



ادارات استاندارد و دولت در جلوگیری از ورود کالاهای بی کیفیت و تخریب بازار داخلی تاثیر به سزایی در رشد این صنعت دارد. همچنین همراهی و تعامل بانک‌ها در اجرای درست قوانین موجود نظیر: قانون توسعه فضای کسب و کار، استفاده از اعتبارات اسنادی در مناقصات و قراردادها و اقدام در جهت وضع قوانینی که بیشترین انگیزه را در تولید کننده ایجاد کند به رشد این بخش کمک خواهد کرد.

برگزاری نمایشگاه بین‌المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟
نمایش و رعشه توأم‌نده‌های فنی، طراحی و تولیدی در قالب نمایشگاه‌ای بین‌المللی می‌تواند در جمع بندی ایده‌ها و افکار بازار صنعت برق در جهت ارتقاء محصول مناسب با بازار جهانی و انتقال فن آوری برتر نقش به سزایی داشته باشد.

همانطور که مستحضرید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاست‌گذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) باحضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو و تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یافت‌نظراتی دارید؟

رسیدن به به این دستاورده که در کشور صادرات در اولویت برنامه تولید قارگردانیازمند برنامه‌ریزی و پشتیبانی جدی دولت و حضور فعال در گسترش بازارهای بین‌المللی فراهم شود. او مهمترین وظایف و نقش حضور دولت در توسعه صادرات می‌توان به پیگیری عضویت در نهادهای مالی بین‌المللی به منظور تسهیل شرکت در مناقصات بین‌المللی اشاره کرد. همچنین سازنده داخلی علی رغم دریافت تاییدیه‌های معترض داخلی از طریق توافق و پژوهشگاه‌نیرو، در جریان مناقصات بین‌المللی نیاز به اخذ تاییدیه بین‌المللی KEMA را دارد. لذا پیشنهاد می‌شود شرکت توافق و پژوهشگاه نیرو در جهت ارتقای اعتبار فرآمی باشتر که این مانند KEMA تعامل برقرار نموده و از تحمیل هزینه‌های بیشتر به تولید کنند، جلوگیری کنند.

لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت توسعه فیوز اولین و تنها تولید کننده انحصاری انواع کلیدهای مینیاتوری تحت لیسانس AEG آلمان است. بخش عمده‌ای از تولیدات شرکت را انواع کلیدهای مینیاتوری AC و DC، کنترل‌های برق تک و سه فاز دیجیتالی، هوشمند و خانه هوشمند و انواع قطعات صنعتی پلاستیکی تشکیل می‌دهد. همچنین این شرکت وارد کننده سایر محصولات فشار ضعیف AEG از جمله انواع کلیدهای محافظ جان و کلید اتومات نیز می‌باشد. در نمایشگاه سال جاری محصولات جدیدی که به سبد کالای شرکت توسعه فیوز افزوده شده است از جمله کلیدهای DE90 6kA، کنترل‌های هوشمند و ... معرفی خواهد شد.

به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟
به طور قطع نمایشگاه صنعت برق محل تبادل آراء و تجربیات تولید کنندگان و متخصصین خواهد بود و در جریان این نمایشگاه آگاهی از آخرین تکنولوژی‌ها و دستاوردها ممکن شده و علاوه بر این زمینه خوبی برای مذاکرات با مشتریان نیز فراهم می‌شود.

از دیدگاه شما مهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟
از راهکارهای تقویت بخش خصوصی در صنعت برق می‌توان به همکاری مستمر ادارات دولتی در تسهیل قوانین اداری به خصوص در بخش گمرکات در تامین کالاهای اساسی تولید اشاره کرد. پشتیبانی و نظارت دولت و توافق در واگذاری و ابلاغ عادلانه مناقصات و پروژه‌های کشور (داخلی) با توجه به توان و ظرفیت تولیدی شرکت‌های از جمله ای از رزیابی سلیقه‌ای شرکت‌های تابعه از جمله شرکت‌های توزیع نیروی برق از محصول و خدمات مشابه شود. همچنین تعامل قوی و مستمر

بخش خصوصی به فضای امن و پایدار برای سرمایه‌گذاری نیاز دارد

مهندس ابراهیم ولدخانی، مدیر عامل شرکت ایران ترانسفو



فرام می‌کند. لذا در صورت حضور جدی و با برنامه ریزی مشخص می‌تواند در جلب مشتریان جدید مفید و موثر باشد.

■ از دیدگاه شمامهمترین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟

به منظور تقویت بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری در صنعت برق می‌بایستی یک فضای امن و پایدار جهت کسب و کار موجود در این صنعت ایجاد شده و همچنین حمایت‌هایی لازم از طریق مراجع دولتی جهت رونق بخشیدن به سرمایه‌گذاری در این بخش صورت پذیرد. متأسفانه در سالهای گذشته به جهت طولانی شدن پروسه تسویه مطالبات از وزارت نیرو، این شرکت و کلیه پیمانکاران صنعت برق دچار مشکلات جدی در تامین نقدینگی شده‌اند که امیدواریم با تدبیر دولت جدید به تولید کنندگان داخلی توجه و پژوهش شود.

■ برگزاری نمایشگاه بین‌المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت‌پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟

با توجه به اینکه نمایشگاه بستر مناسبی جهت عرضه محصولات شرکت‌های مختلف داخلی و خارجی می‌باشد، زمینه‌های لازم برای آشنایی بیشتر و مذاکرات رودررو و ارزیابی توانمندی‌های هر شرکت در مقایسه با رقبای خارجی و سنجش میزان رقابت‌پذیری فراهم می‌شود.

■ همانطور که مستحضرید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاست‌گذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) با حضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یا انتظاراتی دارید؟

کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات می‌توانند کمک شایانی به مجموعه شرکت‌های تولید کننده داخلی در جهت رسیدن به جایگاه صنعتی و تجاری لازم در بازار داخلی و جهانی نمایند، مشروط بر آنکه تعامل مستمر و مداوم میان آنها و شرکتهای تولید کننده داخلی برقرار باشد و مطالبات مشخصی همچون کاهش نرخ سود تسهیلات بانکی، تسویه به موقع مطالبات از شرکتهای دولتی، اصلاح تعرفه واردات و... را پیگیری کرده و به ثمر رسانند.

■ لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت ایران ترانسفو از سال ۱۳۴۶ فعالیت خود را با تولید ترانسفورماتورهای توزیع آغاز کرد و هم‌اکنون با تولید انواع ترانسفورماتورهای توزیع، فوق توزیع و قدرت که قابل استفاده در صنایع مختلف و شبکه‌های تولید، انتقال و توزیع مستند، تنها سازنده این محصولات در کشور بشمار می‌آید. تولید ترانس‌های فوق توزیع و قدرت در شرکت اصلی (ایران ترانسفو مادر) و ترانس‌های توزیع در سه شرکت زیر مجموعه انجام می‌شود. ظرفیت موجود تولید سالانه حدود 25000MVA ترانس‌های فوق توزیع و قدرت و 15000MVA ترانس‌های توزیع است که ظرفیت تولید کل ترانس‌های توزیع، فوق توزیع و قدرت در گروه صنعتی ایران ترانسفو در حال حاضر حدود 40000MVA است. با امکانات موجود، تولید ترانسفورماتور تاowan 500MVA و ولتاژ 400KV وجود دارد که با این ظرفیت خوشبختانه کلیه نیاز کشور به انواع ترانسفورماتور قابل تولید و تأمین می‌باشد. در حوزه صادرات نیز خوشبختانه اقدامات زیادی انجام شده و در حال حاضر علاوه بر کشورهای خاورمیانه همچون عراق، پاکستان، سوریه، ارمنستان، آذربایجان، ترکمنستان، تاجیکستان، یمن و... بازار مناسبی در کشور آفریقای جنوبی داریم.

لازم بذکر است در حال حاضر، گروه ایران ترانسفو مشتمل از ۱۵ شرکت بوده و علاوه بر تولید انواع ترانسفورماتور در سایر حوزه‌های مرتبه همچون طراحی و تجهیز پست‌های فشارقوی، ساخت پست‌های کمپکت، تولید مواد اولیه و تجهیزات ترانسفورماتور همچون مقره، روغن، عایقهای سلولزی، خدمات فنی و مهندسی و... نیز فعال است.

برای نمایشگاه امسال نیز خوشبختانه ترانسفورماتور تراکشن را بعنوان محصول جدید ارائه کرده‌ایم. این نوع ترانسفورماتور کاربرد زیادی در صنعت حمل و نقل، ریلی دارد و با توجه به شروع پروژه‌های بزرگ در خصوص بر قی سازی راه آهن، آمادگی لازم جهت ساخت ترانسفورماتورهای مربوطه ایجاد شده است.

■ به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟

برگزاری نمایشگاه صنعت برق در شناسایی هر چه بیشتر این شرکت و توانمندی‌های موجود داخلی مؤثر بوده و زمینه آشنایی بیشتر با مشتریان و مذاکرات رو در روز را

اصلی ترین رهادرد نمایشگاه؛ شناخت و هم افزایی داخلی

مهندس اصغر بازی، مدیر عامل شرکت قشم ولتاژ



مؤثر است. برای مفید بودن بازدید کننده خارجی خیلی مهم است.

از دیدگاه شمامهتمرین راهکارهای تقویت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق چیست؟

تقویت و احدهای تحقیق و توسعه بنگاه‌های تولیدی از طریق بخشش مالیاتی برای تحقیقات بنگاه‌ها

برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت‌ها خواهد گذاشت؟

شناخت و هم افزایی داخلی و شناخت تکنولوژی جدید

همانطور که مستحضرید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاست‌گذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) با حضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یا انتظاراتی دارید؟

هزینه‌های ارزی برای شرکت‌های داخلی مانع از عرضه تکنولوژی جدید می‌شود و خدمات فنی و مهندسی در داخل پنهان می‌ماند و بازار صادراتی کم رونق می‌گردد.

لطفاً به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت‌های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت مهندسی برق و الکترونیک قشم ولتاژ در سال ۱۳۷۵ با هدف ارایه خدمات فنی و مهندسی و نیز تأمین تجهیزات اتوماسیون و برق صنعتی پا به عرصه‌ی صنعت کشور گذاشت. این شرکت به عنوان یک شرکت High Tech در حال حاضر در

زمینه‌های زیر فعالیت دارد:

• تأمین، مشاوره، طراحی و ساخت و اجرای پروژه‌های اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق (EPC) در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، سیمان، نیروگاه، آب و فاضلاب، سیستم‌های آب شیرین کن، صنایع غذایی و دارویی و....

• ساخت تابلوهای برق و کنترل صنعتی

• ارایه‌ی خدمات فنی و مهندسی (S.S.E) در زمینه‌ی اتوماسیون صنعتی، عیب‌یابی، تعمیرات، سیستم‌ها و برد‌های الکترونیک

• ارایه آموزش‌های تخصصی در زمینه‌ی PLC، ابزار دقیق، مکاترونیک، رباتیک و انرژی‌های نو و طراحی و ساخت ست‌های آموزشی مربوطه.

به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می‌تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟



شعار "ما می توانیم" باید ذهادینه شود

مهندس اصغر ولی پور، مدیر عامل شرکت آسیا بهین برق



■ به نظر شما برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت برق، تا چه حد می تواند در معرفی و توسعه کسب و کار شرکت شما مفید و مؤثر باشد؟
برگزاری نمایشگاه طبق برنامه ریزی منسجم و هماهنگ و سازماندهی جلسات معرفی محصولات و توانمندی ها با حضور کارفرمایان و پیمانکاران ارشد صنایع مرتبط در خلال برگزاری نمایشگا، جهت معرفی و توسعه کسب و کار شرکت ها بسیار مؤثر است.

■ از دیدگاه شما مهمترین راهکار های تقویت بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در صنعت برق چیست؟
نمایه دینه شدن شعار "ما می توانیم" در کلیه سطوح مدیریتی وزارت توانه های نفت، نیرو، صنعت، معدن و تجارت و الزام به خرید و به کارگیری تجهیزات باکیفیت تولید داخل، اصلاح قوانین و آینین نامه های بانکی در جهت تسهیل امور گشایش اعتبارات اسنادی و اراده وام های بلند مدت و کم بهره، فراهم نمودن امکانات و شرایط جهت جلب و حمایت از مبتکران و کارآفرینان.

■ برگزاری نمایشگاه بین المللی چه تأثیری در توسعه سرمایه گذاری خارجی و افزایش رقابت پذیری میان شرکت ها خواهد گذاشت؟
در صورت حضور نمایندگان شرکت های کارفرمایی و پیمانکاری و گروه های سرمایه گذاری معتبر بین المللی با هماهنگی وزارت امور خارجه و سفارتخانه های کشورهای خارجی و معرفی توانمندی های شرکت های داخلی طی انجام بازدید از غرفه های شرکت کنندگان و برگزاری جلسات مفید، امکان توسعه سرمایه گذاری خارجی وجود دارد.

■ همانطور که مستحضرید از سال گذشته، برای افزایش سطح کیفی نمایشگاه، شورای سیاست گذاری و چندین کمیته تخصصی (من جمله کمیته حمایت از ساخت داخل و کمیته توسعه صادرات) با حضور فعال نمایندگان سندیکا و مدیران و کارشناسان وزارت نیرو تشکیل شده است. در این خصوص چه پیشنهاد یا انتظاراتی دارید؟

اصلاح قوانین گمرکی و کاهش هزینه های ترخیص واردات مواد اولیه، ثبت نرخ ارز و جلوگیری از نوسانات کاذب و مقطوعی آن، افزایش مشوق های صادراتی، اختصاص معافیت های مالیاتی به صادر کنندگان محصولات خدمات مهندسی، حمایت های کنسولی از شرکت های داخلی در مناقصات بین المللی، تلاش در جهت تشکیل کنسرسیوم های قدرتمند و هم افزایی توانمندی شرکت های داخلی برای افزایش قدرت رقابت با کمپانی های خارجی.

■ لطفا به طور اختصار به معرفی شرکت و فعالیت های خود در زمینه صنعت برق پردازید و محصولات و یا دستاوردها و خدماتی را که در نمایشگاه ارائه خواهید کرد، معرفی نمایید.

شرکت آسیا بهین برق از مجموعه های تولیدی و بازرگانی پیشگام در طراحی، ساخت و تأمین انواع تابلوهای برق فشار متوسط و ضعیف، پست های کمیکت پیش از خود و تجهیزات شبکه توزیع تحت لیسانس شرکت ABB، با پشتونه ربع قرن تجربه و در اختیار داشتن پرسنل مهندس و کارآزموده و کارخانجات مجهر به پیش فته ترین ماشین آلات، بالازام به خط مشی کیفیت، موفق اجرای پروژه های متعدد در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، صنایع نیروگاهی و پست های انتقال، فوق توزیع و توزیع، مجتمع های فولاد و مس، مجموعه های عظیم تجاری، اداری، مسکونی و بیمارستانی، صنایع ریلی، مترو ... شده است.

این شرکت آمادگی دارد تا کلیه خدمات مربوط به مشاوره، طراحی، ساخت، تأمین، نصب و راه اندازی محصولات مختلف مورد نیاز صنعت برق را در اختیار تمامی کارفرمایان و پیمانکاران محترم قرار دهد.

- پست های کمپیکت پیش ساخته فلزی مدل SAHARA شرکت

- تابلوهای بر ق فشار متوسط کشویی نوع ZS1 مدل UniGear شرکت ABB

- تابلوهای بر ق فشار متوسط کشویی نوع AIS مدل UniSafe شرکت

- تابلوهای بر ق فشار متوسط کمپکت نوع AIS مدل UniSwitch شرکت BBA

- تابلوهای بر ق فشار متوسط نوع GIS مدل GIS شرکت Safering & SafePlus

ABB

- تابلوهای بر ق فشار ضعیف کشویی و ثابت مدل MNS شرکت

- سکسیونرهای هوایی مدل NXB و NXB شرکت

- دز نکتور، ریکلوزر و کلید خازنی خلا و گازی

- کات اوت فیوز، سکشنلایزر، بر ق گیر، سکسیونر جداساز و براق آلات خط شرکت INAEL اسپانیا

- تابلوهای بر ق فشار متوسط کشویی و ثابت و نوع AIS شرکت ELATEC آلمان

- تابلوهای بر ق فشار متوسط کمپکت نوع DF مدل SGC شرکت SGC بلژیک

- تابلوهای بر ق فشار متوسط نوع GIS مدل DR شرکت SGC بلژیک

- تابلوهای بر ق فشار ضعیف کشویی و ثابت مدل TQM شرکت

elettoservizi righi ایتالیا

- نیروگاه های خورشیدی و سیستم های فتوولتایک شرکت righi energy ایتالیا

- ترانسفورماتور های قدرت و توزیع نوع روغنی و خشک شرکت MF Tras-

formatori EP ایتالیا

- نیروگاه های تولید همزمان برق و حرارت (C.H.P) شرکت bioWATT ایتالیا

- احداث خطوط و پست های فشار قوی GIS نوع KV 230 Up to شرکت

PINGGAO

گزارش

با مشارکت ۷۲ درصدی اعضاد راهنمایی سندیکا؛ اعلام همبستگی بخش خصوصی صنعت برق ایران

اعضای ششمین دوره هیات مدیره سندیکای صنعت برق ایران بیست و هشتم مهرماه در مجمع عمومی سالیانه که با حضور بیش از ۷۲ درصد شرکت‌های عضو واحد شرایط برگزار شد، انتخاب شدند.

در این مراسم که بیست و هشتم مهرماه سال جاری در محل اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران برگزار شد، نمایندگان بیش از ۲۳۱ شرکت عضو سندیکا از جمیع ۳۲۰ عضو واحد شرایط برای شرکت در انتخابات، حضور داشتند.

مجمع عمومی سالیانه سندیکا در آغاز شانزدهمین سال از فعالیتش تحت نظرات نمایندگان اتاق بازرگانی، صنایع و معادن و کشاورزی ایران با انتخاب مهندس سیروس رضاقدم به عنوان رئیس مجمع، مهندس روبدارکی به عنوان نایب رئیس، مهندس محمدی نیا و مهندس هوشیار به عنوان ناظر و مهندس هاشمی به عنوان منشی هیات رییسه، کار خود را آغاز کرد.

در اولین بخش این جلسه مهندس محمد فارسی، رئیس هیات مدیره، در خصوص خرید ساختمان سندیکا با مشارکت اعضا و در نهایت فروش این ساختمان و آورده سه میلیارد و هفتاد میلیون تومانی برای سندیکا توپیخانی ارائه داد. وی در پایان سخنان خود اظهار امیدواری کرد که این مبلغ در هیات مدیره آینده سندیکا به طور کامل به خرید ساختمان مستقلی برای این شکل تخصیص داده شود که البته این در خواست رئیس هیات مدیره در ادامه مجمع از طرف اکثریت اعضا به تصویب رسید. گفتنی است که روزنامه دنیای اقتصاد هم دوباره به اتفاق آرای اعضا به عنوان روزنامه رسمی سندیکا برگزیده شد.

مجمع با ارائه گزارشی کوتاه از عملکرد هیات مدیره توسط مهندس سید علی اصغر میرشکرانی، عضو هیات مدیره و دبیر سندیکا ادامه یافت و پس از آن گزارش بازرگانی و صنایع و معادن ایران انجام شد. پس از شمارش ۲۲۵ رای در حضور حاضرین، مهندس محمد پارسا با ۱۳۱ رای و مهندس علی بخشی با ۱۲۷ رای بیشترین آرای اعضا خود اختصاص دادند. مهندس علیرضا کلاهی و مهندس سید علی اصغر میرشکرانی، هر دو با ۱۰۴ رای، مهندس محمد فارسی با ۹۸ رای و مهندس ولی ایوب با ۹۱ رای از دیگر برگزیدگان اعضا برای عضویت در ششمین دوره هیات مدیره سندیکا بودند. مهندس ناصر شایان با ۸۶ رای و مهندس علیرضا یزدانی زاده با ۸۰ رای، امیر نجفی با ۷۹ رای، مسعود سعادتی با ۷۷ رای و فریبرز ثقفی با ۷۶ رای، هم جزو کسانی بودند که به انتخاب اعضا در جمیع یازده نفره هیات مدیره سندیکا جای گرفتند.

بر همین اساس چهار عضو علی البدل هیات مدیره را هم مهندس پیام باقری و مهندس سعید مهدب تراوی با ۷۴ رای، مهندس شادمان با ۶۴ و مهندس سید علی کهفی قاطع با ۶۳ رای تشکیل دادند. سید حسین اورازانی شجاعی هم با کسب ۸۴ رای در سمت بازرگانی ایقا و جلال جانی هم با ۸۲ رای به عنوان بازرگانی علی البدل انتخاب شد.

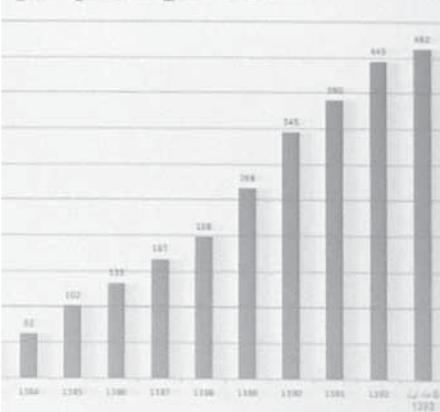
لازم به ذکر است باتوجه به برگزاری انتخابات هیات مدیره و بازرگانی در این مجمع، هیات مدیره سندیکا به منظور برگزاری هرچه بینتر انتخابات دوره ششم، کارگروهی را به منظور برنامه‌ریزی و تدوین مقررات و نظارت بر حسن انجام امور مجمع، منصب کرد که آقایان مهندسین محمد فارسی، علی اصغر میرشکرانی، رضا شرقی، حسین شجاعی و علیرضا سیاسی را به عنوان اعضای کارگروه و آقای مهندس سپهر برزی مهر به عنوان دبیر کارگروه، مستولیت برگزاری مجمع عمومی و انتخابات دوره ششم را به عهده داشتند.

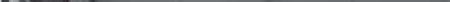
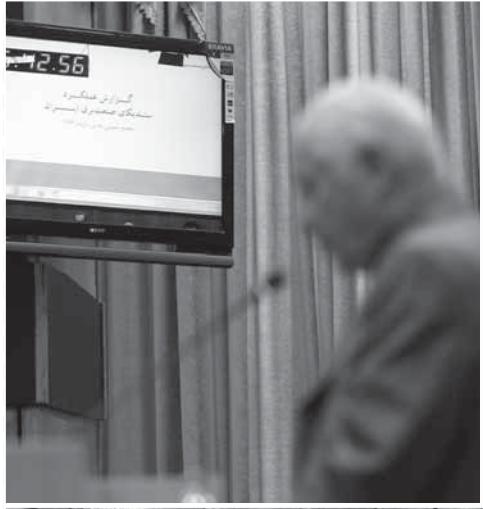




۱۰۲

تعداد اعضای سندیکا از تأسیس تا





مقالات

مقایسه دژنگتورهای SF6 و خلاء

زهرا سادات ظهیرالدینی
شرکت پارس دلتا تجهیز آریا



چکیده

امروزه در صنعت برق، دژنگتورها نقش مهمی در تامین امنیت شبکه به عهده دارند و تحقیقات جهت گسترش و بهبود طراحی آنها همچنان ادامه دارد. گرچه دژنگتورهای مطرح مورد استفاده در شبکه‌های امروزی یعنی SF6 و خلاء معایب و مزایای خاص خود را در عملکرد و بهره‌برداری دارند، تفاوت‌های این دو کلید سبب ایجاد یک بازار رقابتی بین سازندگان آن‌ها شده است. لذا در این مقاله، هدف، فراهم کردن اطلاعات جامع جهت انتخاب شایسته متناسب با نیاز کاربران در شبکه‌های فشار متوسط است.

مقدمه
دژنگتور کلیدی است که در کسر کوچکی از ثانیه، مدار را تحت شرایط عادی و یا غیرعادی (مثل اتصال کوتاه) قطع می‌کند. فرآیند قطع جریان در این کلید از زمان جدا شدن کنکات‌های متحرک آغاز می‌شود که درنتیجه آن فضای کنکات‌ها کاهش یافته و جریان بیشتر می‌شود تا زمانی که این انرژی باعث بخار شدن فلز و پدیدار شدن قوس شود. قوس ایجاد شده باعث ادامه شارش جریان باوجود فاصله فیزیکی بین کنکات‌های کلید می‌شود. قطع جریان گردشی زمانی حاصل می‌شود که دستگاه قطع کننده یعنی کلید باعث تغییر پلاسمای حامل قوس به یک محیط ایزوله شود.

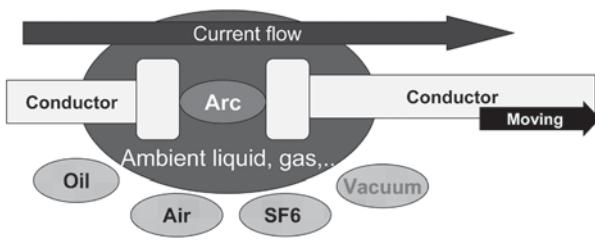
با توجه به مکانیزم و روش‌های قطع جریان، دژنگتورها به گروه‌های زیر تقسیم شوند:

- دژنگتورهای هوای مغناطیسی Air Magnetic CBs
- دژنگتورهای Air-blast
- دژنگتورهای روغنی
- دژنگتورهای SF6
- دژنگتورهای خلاء

در اوایل ده ۱۹۰۰ میلادی تنها تکنولوژی موجود در بازار کلید هوایی (air switch)، دژنگتور هوایی، کلیدهای قطع کننده روغنی و فیوزها بودند. با افزایش قدرت سیستم‌ها و آشکار شدن معایب این کلیدها، در ده ۲۰ و ۳۰ نخستین کلیدهای هوای فشرده و مغناطیسی گسترش یافتند. در اواسط ده ۰۶ دو نوع جدید یعنی SF6 و خلاء به بازار عرضه شد و به مرور پیشرفت کردند و هم اکنون بیشترین سهم را در بازار جهانی دارا می‌باشند و چنین پیش‌بینی می‌شود که در آینده همچنان سهم این دو نوع بیشتر شده و جای انواع قدیمی را بگیرند.

در مورد کلیدهای SF6 آبچه مشاهده می‌شود جهت گیری تولیدات سازندگان از نوع وزشی (Puffer Type) به نوع جدیدتر که توسط سازندگان تحت نام‌های مختلف مانند Thermal blast self puffer یا Auto puffer دارند. Thermal blast خوانده می‌شود، می‌باشد که دلیل آنهم مزایای فنی و اقتصادی این نوع و سادگی مکانیزم عمل آن‌ها است.

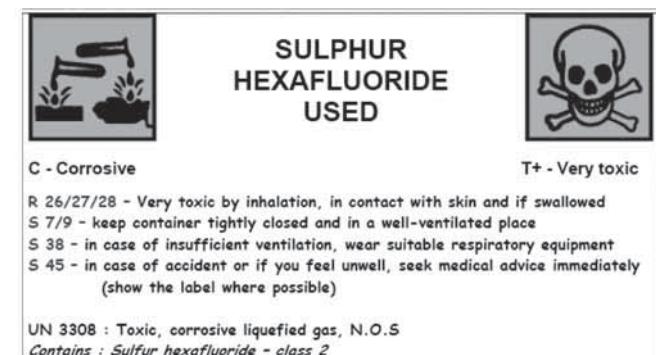
To extinguish arc – to interrupt current



OCB - Oil Circuit Breaker
ACB - Air Circuit Breaker
ABB - Air Blast Circuit Breaker
GCB - Gas Circuit Breaker (SF6)
VCB - Vacuum Circuit Breaker

گاز SF6

گاز هگزا فلورید سولفور که به طور خلاصه SF6 نامیده می‌شود، گازی است بی‌رنگ، بی‌بو، غیرقابل احتراق و با خاصیت عایقی بسیار خوب بهخصوص در فشارهای بالا که از نظر حرارتی نیز پایدار است. گاز SF6 دارای هدایت حرارتی بالا بوده که به همین علت سرد شدن پلاسمای قوس در نقطه صفر جریان و قبل از آن سریع تر انجام می‌گیرد و خاموش کردن قوس را سهل‌تر می‌کند. فقدان کردن در این گاز یکی از مزایای عمدۀ آن به عنوان ماده خفه‌کننده قوس است. این مزیت موجب می‌شود تا پارهای مشکلات موجود در سایر مواد دی‌کلریک حذف شده و کیفیت کار کلید بهبود یابد. از ترکیب این گاز با بخار فلزات در محفظه قطع کلید، پودر قهوه‌ای رنگ با خاصیت عایق



قوس با جریان ثابتی از گاز مواجه می‌شود که گرما از آن گسترش می‌یابد. هنگامی که گرما در جریان نزولی گازی می‌شود، قوس در جریان صفر خاموش می‌شود. ادامه یافتن شارش گاز سرانجام گپ کنناکت را دیوبنیزه کرده و استقامت دی‌کلریک لازم را جهت جلوگیری از قوس مجدد فراهم می‌سازد.

مسیر شارش گاز، به عنوان مثال موازی یا در عرض محور قوس است که تأثیر قطعی بر بازده پرسه قطع قوس دارد. تحقیقات نشان می‌دهند جاری شدن محوری گاز مشکلاتی ایجاد می‌کند که موجب شدت و تداوم تعامل بین گاز و پلاسمای هنگام نزدیک شدن جریان به صفر می‌شود. جاری شدن عرضی گاز خنک‌کننده قوس، به طورکلی در عمل باعبور دادن جرقه در گاز ساکن حاصل می‌شود. اگرچه این روش قطع منجر به بی‌ثباتی جرقه شده و موجب نوسانات زیاد در توانایی قطع سازی دنگوگر می‌شود.

برای رسیدن به جریان محوری گاز به قوس، تغییرات فشار باید در طول قوس به وجود آید. نخستین نسل دنگوگرهای SF6 مبنای دو فشاری (Two pressure principle) در کلیدهای Air-blast را استفاده می‌کردند. در این نوع، مقدار مشخصی از گاز در فشار بالا ذخیره و به محفظه قوس وارد می‌شد. در طراحی نسل دوم، گاز فشار بالا و کمپرسور وابسته حذف شدند. در این طراحی تغییرات فشاری توسط یک پیستون متصل به کنکتکت‌های متخرکی که گاز را در سیلندر کوچک هنگام باز بودن کنکتکت‌ها فشرده می‌کرد، ایجاد شد. عیب این سیستم وزشی (Puffer) نیاز آن به یک مکانیزم عملکننده ارتباطی قدرتمند بود.

بخش عمده قیمت بالا در کلیدهای وزشی، ناشی از مکانیزم عملکرد آن بود. در نتیجه تلاش‌هایی برای کاهش یا حذف این فاکتور اضافی هزینه صورت گرفت. این تلاش‌ها بر روی به کارگیری انرژی قوس به تهابی جهت ایجاد مستقیم اختلاف فشار موردنیاز متمنکر شده بود. این تحقیقات منجر به گسترش توسعه دنگوگرهای خود فشار شد که فشار اضافی در آن با استفاده از انرژی قوس جهت گرم کردن گاز تحت شرایط کنترل به کار می‌رفت. در طی مراحل اولیه توسعه، یک پیستون کمکی به مکانیزم قطع کننده اضافه شد تا موقوفیت قطع را در جریان‌های کوچک مطمئن سازد. پیشرفت‌های بعدی در این تکنولوژی، این نیاز را حذف کرده و در طراحی‌های اخیر، مکانیزم عملکرد تنها باید انرژی موردنیاز جهت حرکت کنکتکت‌ها را فراهم کند.

به موازات پیشرفت طراحی خود فشار، نتایج دیگری در قوس چرخشی کلید گازی SF6 (rotating-arc SF6 gas CB) به دست آمد. در این طراحی، قوس در اثر گاز ساکن وادار به چرخش می‌شود. حرکت مرتبط بین قوس و گاز دیگر محوری نیست بلکه شعاعی است یا به عبارتی مکانیزم گردش عرضی (cross flow mechanism) است. انرژی عملکننده موردنیاز دنگوگرهای این نوع طراحی نیز مینیمم می‌باشد.

دنگوگرهای خلاء (Vacuum Circuit Breakers)

در دنگوگرهای خلاء، قطع کننده‌های خلاء جهت برقراری و یا قطع جریان (اعم از بار و یا خط) به کار می‌روند. زمانی که کنکتکت‌ها در قطع کننده خلاء جدا می‌شوند، جریان قطع شونده باعث ایجاد یک دشارژ قوس بخار فلز از طریق پلاسمای شود که تا صفر جریان ادامه دارد. درنهایت قوس خاموش شده و بخار فلزی هدایتگر در طی چند میکروثانیه روی سطوح فلزی متراکم می‌شود. در نتیجه استقامت دی‌کلریکی در قطع کننده، بسیار سریع

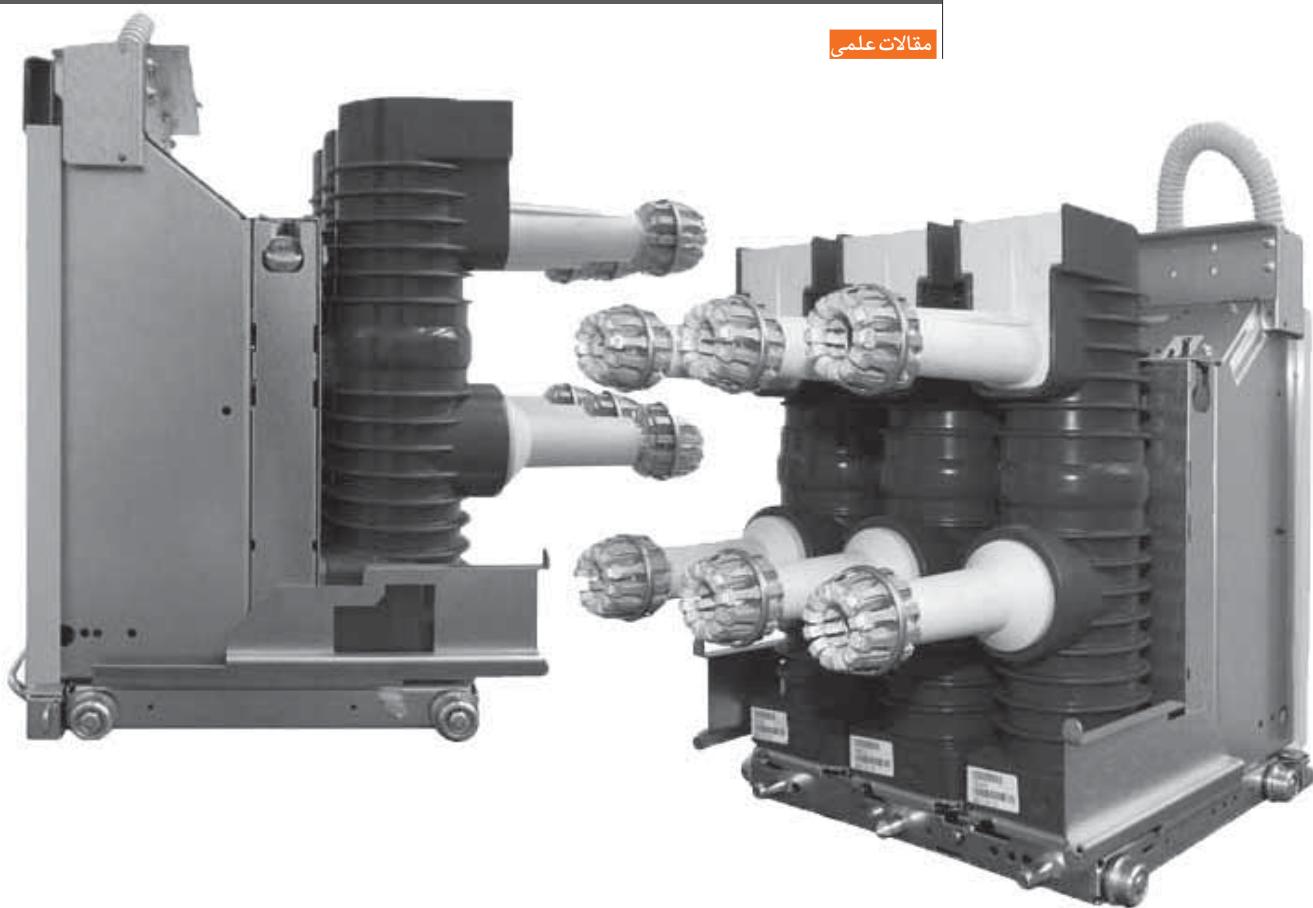
بالا حاصل می‌شود. این پودر اگرچه تأثیری بر شرایط کار کلید ندارد ولی مانع لغزش و حرکت روان قسمت‌های متحرک بر یکدیگر می‌شود و لذا سرویس و تمیز نمودن محفظه قطع کلیدها کاملاً ضروری است.

یکی از معایب گاز SF6، ترکیبات سمی است که پس از خاموش کردن قوس دی‌کلریکی تولید می‌شوند. یکی از خطرناک‌ترین این ترکیبات محلول غلیظ HF (هیدروژن فلوروئید) است که باعث سوختگی شدید و عمیق شده و جذب آن توسط بدن، تپش نامنظم قلب و به دنبال آن مرگ را به همراه خواهد داشت. البته شایان ذکر است خطرات این گاز با کنترل مناسب اینمی کارگران کاملاً قابل پیشگیری است. همچنین کارگران باید از غیرفعال کردن هشداردهنده تعییه شده در تجهیزات دارای گاز SF6 که دارای قفل عملکرد در زمان کاهش فشار است، منع شوند.

علاوه بر آن بزرگ‌ترین نگرانی درباره گاز SF6 مربوط به اثرات زیست‌محیطی آن می‌شود. طبق اعلام اتحادیه اروپا گاز SF6، اثرات گلخانه‌ای بسیار زیادی دارد. به همین علت هیئت‌بین‌المللی تغییرات اقلیمی (IPCC) گاز SF6 را به لیست گازهای بسیار مضر گلخانه‌ای اضافه کرده است. در همین راستا، برخی کشورها پرتوکل Kyoto را به عنوان منع استفاده از SF6 در تجهیزات فشار متوسط امضا کرده‌اند.

دنگوگرهای SF6

در یک دنگوگر SF6، پس از جدا شدن کنکتکت‌ها، از طریق قوسی که پلاسمای آن شامل گاز بیونیزه شده SF6 است، شارش جریان همچنان ادامه دارد. در حین سوختن،



منظور، یک میدان مغناطیسی که عمود بر محور قوس است را ایجاد می‌کنند. این میدان شعاعی باعث می‌شود ریشه قوس به سرعت حول کنتاکت گشته که باعث پخش یکنواخت گرما از روی سطح آن می‌شود. کنتاکت‌ها در این نوع، الکترودهای میدان مغناطیسی شعاعی (radical magnetic field electrodes) نامیده شده و به طور عمده در دزنجتورهای فشارمتوسط استفاده می‌شوند.

در طراحی جدید قطع کننده‌های خلاء، سوئیچینگ قوس از حالت پراکنده به حالت مجتمع با قرار دادن قوس در محور میدان مغناطیسی صورت می‌گیرد. این نوع میدان توسط عبور جریان قوس از میان سیم‌پیچی که به طور مناسب خارج از محفظه خلاء قرار گرفته است و یا توسط طراحی کنتاکت‌هایی که الکترودهای محوری میدان مغناطیسی نامیده می‌شوند، برای ایجاد مسیر کنتاکتی لازم، می‌تواند فراهم شود. این اصول فواید زیادی در جریان اتصال کوتاه بیشتر از 31.5 kA دارد.

مقایسه بین کلیدهای SF₆ و خلاء

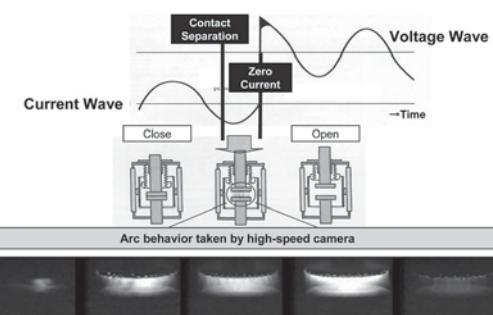
بین دزنجتورها، رکلوزرها و کنتاکتورهای مورد استفاده در سوئیچینگ فشارمتوسط، کلیدهای SF₆ و خلاء بر جسته ترین کلیدهای قطع جریان شناخته شده‌اند. طبق گفته بارون^{*} این دو کلید فاقد رونگ بنده و هر دو بهترین عملکرد را در بین انواع کلید زنی‌های انجام شده در سیستم‌های مدرن قدرت دارند. علاوه بر آن، این دو نوع قطع کننده فشارمتوسط به سبب ضمانت مدام‌العمر (sealed for life) نوع طراحی خود، زمینه کاهش تعمیر و نگهداری را نیز فراهم کرده‌اند.

سال‌ها مهندسان کلیدهای مورد نیاز خود را بر اساس قیمت، قابلیت اطمینان تأمین کننده کلید و یا سلیقه شخصی انتخاب می‌کردند؛ اما از زمانی که این دو کلید عملکرد خوب خود را نشان دادند، معیار انتخاب‌ها به شاخصه‌های عملکرد بین این دو کلید تغییر یافت. فاکتورهایی که در زمان انتخاب کلیدهای فشارمتوسط باید در نظر گرفت را می‌توان به صورت زیر دسته‌بندی کرد:

بالا می‌رود.

ویژگی‌های قطع کننده خلاء به طور عمده به ماده و شکل کنتاکت‌ها بستگی دارد. در طی زمان توسعه این کلیدها، انواع مختلفی از مواد کنتاکتی مورد استفاده قرار گرفت. اکتون آلیاژ کروم-مس بدون اکسیژن به عنوان بهترین ماده در این دزنجتورها پذیرفته شده است. در این آلیاژ، کروم در میان مس به صورت دانه‌های ریز پخش می‌شود. این ماده ویژگی‌های خوبی در خاموش کردن قوس و تمایل کمی برای جوش دادن کنتاکت را داشته و جریان شکست کمی را هنگام قطع جریان القایی نشان می‌دهد. استفاده از این ماده خاص، جریان شکست را به $4 \text{ تا } 5 \text{ آمپر محدود می‌کند}$. در جریان‌های کمتر از 10 A ، قوس خلاء به صورت دشارژ (تخلیه) پخش شده، می‌سوزد. در جریان‌های بالاتر قوس به شکل مجتمع در محل آند تبدیل می‌شود. قوس جمع شده که در یک مکان برای مدت طولانی باقی می‌ماند، می‌تواند از نظر حرارتی فشار زیادی بر کنتاکت‌ها وارد آورد تا دمایی که دیونیزه شدن محوطه کنتاکت را در جریان صفر می‌تواند موجب شود. جهت غلبه بر این مشکل باید ریشه قوس از سطح کنتاکت جابه‌جا شود. به این

Current Interruption in a Vacuum interrupter (The Case of Axial Magnetic Field Electrodes)





جدول ۱- مشخصات کلیدهای خلاء و SF6

دزنجتور خلاء	SF6	دزنجتور	شرح مشخصه
۳۰-۱۰۰	۱۰-۵۰		تعداد عملکرد اتصال کوتاه
۱۰۰۰-۲۰۰۰	۵۰۰۰-۱۰۰۰۰		تعداد عملکرد دربار کامل
۱۰۰۰-۳۰۰۰	۵۰۰۰-۲۰۰۰۰		تعداد عملکرد مکانیکی

۱. ایمنی مردم و تجهیزات

۲. قابلیت اطمینان و منعطف بودن

۳. قابلیت انتخاب حفاظت

۴. نگهداری، سرعت و یا نوع توانایی

۵. هزینه

در عمل، قابلیت اطمینان دزنجتور بیشترین اهمیت را دارد. قابلیت اطمینان یک قطعه با زمان میانگین کارکرد تا خرابی یا میانگین بازده زمانی بین دو خرابی (MTBF) تعریف می‌شود. امروزه دزنجتورهای SF6 و خلاء از فناوری مشابهی استفاده می‌کنند و بنابراین از این جهت بسیار هستند. اگرچه در ارتباط با قطع کننده‌های آنها، تفاوت قابل ملاحظه‌ای وجود دارد. قطعات متحرک در کلیدهای SF6 بیشتر از نوع خلاء است؛ اما مقایسه قابلیت اطمینان این دو فناوری بر اساس تعداد اجزا از لحاظ طرح، جنس و عملکرد به دلیل واسطه‌های مختلف کاملاً متفاوت است. قابلیت اطمینان به فاکتورهای زیادی مانند ابعاد، طراحی، مواد مصرفی، روش‌های تولید و روش‌های کنترل کیفیت که به سادگی قابل بررسی هستند، بستگی دارد.

در هر صورت تجربه کافی در سرویس برای هر دو نوع دزنجتور در دسترس است که اجازه انجام یک مقایسه علمی معتبر را می‌دهد. مروری بر داده‌های موجود نزخ‌های شکست تأیید می‌کند که هیچ تفاوت ظاهری در قابلیت اطمینان بین این دو نوع دزنجتور وجود ندارد. به علاوه داده‌ها نشان می‌دهند که هر دو تکنولوژی قابلیت اطمینان بالایی تحت شرایط عادی و غیرعادی از خود نشان می‌دهند.

جدول ۲- تعداد قطعات متحرک کلیدها

دزنجتور خلاء	SF6	دزنجتور	شرح مشخصه
۲۲	۵۲		تعداد قطعات هر قطب
۹	۲۴		تعداد قطعات متحرک هر قطب
۲	۲۴		قطعات قطب در محفظه قوس

دزنجتورهای SF6 که به پایان عمر خود (از لحاظ تعداد دفعات قطع و وصل) رسیده باشند رامی توان تعمیرات اساسی کرد. اگرچه آزمایش‌های علمی نشان می‌دهند که تحت شرایط سرویس دهی عادی، دزنجتورهای SF6 هرگز نیاز به تعمیرات اساسی ندارند، به همین دلیل سازندگان، لوازم جانبی برای تعمیرات را فراهم نمی‌کنند. در عوض آنها را همانند کلیدهای خلاء به صورت ضمانت دائمی طراحی می‌کنند.

مکانیزم عملکرد همه انواع دزنجتورها به تعمیرات نیاز دارند البته برخی بیشتر از دیگری بسته به اثری که آنها باید فراهم کنند. فاصله تعمیرات در دزنجتورهای خلاء بین ۱۰.۰۰۰ تا ۲۰.۰۰۰ عملکرد است. برای نوع SF6 این مقدار بین ۵.۰۰۰ تا ۲۰.۰۰۰ متغیر است که به موجب آن کمترین مقدار مربوط به نوع Puffer است که مکانیزم آن باید بیشترین اثری را جابه‌جا کند.

تعمیرات لازم کلید به شرایط عملکرد آن یعنی تعداد عملیات در یک بازده زمانی و مقدار جریان‌های قطع شده بستگی دارد؛ بنابراین بر اساس شمار عملکرد این دو نوع کلید، واضح است که دزنجتورهای SF6 و خلاء مورد استفاده در مصارف عمومی یا سیستم‌های توزیع صنعتی تحت شرایط عادی، معمولاً به حد تعیین شده (برای تعمیرات اساسی) نمی‌رسند، بنابراین نیاز به تعمیر یا تعویض قطع کننده یک استثنا بوده و از این جهت این کلیدها را می‌توان بی‌نیاز از مراقبت در نظر گرفت. بر این اساس نیاز به تعمیرات و نگهداری محدود به تمیز نگهداشت منظم سطوح خارجی و بازرسی و روغن‌کاری مکانیزم از جمله مکانیزم قطع (trip-linkage) و کن tact‌های کمکی است. در مواردی که نیاز به SF6 تعداد بالایی از عملکرد دزنجتور وجود دارد مثل دیگر قوس، بهتر است که از نوع استفاده شود که در این حالت توصیه می‌شود برآورده از هزینه تعمیرات و نگهداری کلید ارائه شود.

قطع جریان‌های خط

است که رفتار دژنگتور خود-فشار (self-pressuring) با جریان قطعی کمتر از ۳ آمپر به خصوص مطلوب است. این قطع "نرم" مربوط به خصوصیات خاص طراحی خود-فشار و خواص SF6 است.

در سال‌های ابتدایی گسترش دژنگتورهای خلاء، قطع جریان‌های کوچک القایی به دلیل جنس کنتاکت مورد استفاده در آن زمان، مشکلاتی ایجاد می‌کرد. معرفی کنتاکت‌های کروم-مس باعث کاهش جریان قطعی بین ۲ تا ۵ آمپر شد، امکان افزایش غیرمجاز اضافه ولتاژ به سبب جریان قطعی به مقادیر قابل اغماض کاهش یافت.

پدیده‌گذرایی فرکانس بالا به دلیل جرقه‌زنی یا جرقه‌زنی مجدد در فاصله اتصال باز پدید می‌آید. اگر در طی عملیات باز شدن، ولتاژ صعودی بین کنتاکت‌های باز شونده بیشتر از قدرت دی‌الکتریک بین آنها شود، جرقه‌زنی مجدد اتفاق می‌افتد. جریان گذرا با فرکانس بالای تولیدشده توسط این پدیده، می‌تواند جریان‌های صفر با فرکانس بالا تولید کند و باعث قطع مجدد توسط دژنگتور شود. این فرآیند می‌تواند باعث افزایش بیشتر ولتاژ و جرقه‌زنی‌های مجدد بیشتری شود.

در کلیدهایی که توانایی قطع جریان‌های گذراي فرکانس بالا را دارند، جرقه‌زنی مجدد باعث پدیده قطع جریان مجازی می‌شود. این پدیده زمانی رخ می‌دهد که یک جرقه‌زنی مجدد در فازی که در حال اصلاح است ناپایداری‌های فرکانس بالایی را در فازهای دیگر که حامل فرکانس جریان سرویس هستند لقا کند. تحمل زائد این نوسان فرکانس بالا بر روی جریان بار می‌توان سبب یک جریان ظاهری صفر شود و کلید جریان را قطع کند. اگرچه مقدار جریان بار ممکن است بسیار بالا باشد. این پدیده "قطع جریان مجازی" نام دارد و منجر به قطع جریان‌های بسیار بالاتر از مقادیری که خود کلید در شرایط عادی قطع می‌کند، می‌شود. از نتایج قطع جریان مجازی، اضافه ولتاژ‌های بسیار بالاست.

آزمایش‌های گستردۀ‌ای نشان می‌دهند که دژنگتورهای خود-فشار SF6 به دلیل خواص

جدول-۳- مقایسه کلیدها از نظر کاربردی

دژنگتور خلاء	SF6	شرح مشخصه
۳۰-۱۰۰ برابر جریان اتصال کوتاه نامی	۱۰-۱۵ برابر جریان اتصال کوتاه نامی	جریان اباشه
۱۰۰۰-۲۰۰۰ بار	۱۰۰۰-۵۰۰۰ بار	ظرفیت قطع کنندگی جریان کلید
O-C ۳۰۰۰-۱۰۰۰۰ سیکل	O-C ۵۰۰۰-۲۰۰۰۰ سیکل	عمر عملکرد مکانیکی
O-C ۱۰۰۰-۳۰۰۰ سیکل	O-C ۵۰۰۰-۲۰۰۰۰ سیکل	تعداد عملکرد قبل از تعییر
۵-۱۰ سال	۵-۱۰ سال	زمان بین دو سرویس مکانیزم
(کل محفظه قطع باید تعویض گردد) هزینه پایین خدمات-هزینه بالای مواد	(تعییر کامل شامل پیاده کردن کل محفظه می‌گردد) هزینه بالای خدمات-هزینه پایین مواد	هزینه نگهداری
زیاد	زیاد	قابلیت اطمینان
خیلی زیاد	زیاد	استقامت دی‌الکتریک فاصله بین دو کنتاکت
—	ناظارت بر فشار گاز SF6 با اندازه‌گیر فشار و علامت از راه دور	ناظارت بر شرایط کلید
خیلی خوب	خوب	ایمنی پرسنل به هنگام خطا

قطع جریان‌های القایی کوچک

امروزه آزمایش‌های نوعی (Type Tests) بر اساس استانداردهای بین‌المللی (IEC56)

بر روی تمام کلیدهای طراحی شده توسط سازندگان مطرح انجام می‌گیرد. این موضوع موجب تضمین قطع هرگونه جریان خطأ تا ماکزیمم مقدار مجاز برای آن کلید می‌شود. به علاوه هر دو نوع دژنگتور اساساً قادر به قطع جریان‌هایی با مؤلفه DC بزرگ هستند، این جریان‌ها زمانی رخ می‌دهند که اتصال کوتاه در اطراف ژنراتور پدید آید. آزمایش‌های مربوطه نشان داده‌اند که انواع خاصی از هر دو نوع کلید قابلیت قطع جریان‌های خطأ با مؤلفه DC بزرگ‌تر از ۱۰۰ درصد را دارا هستند. هنگامی که چنین کاربردی موردنظر است برای داشتن نظرات کارشناسانه توصیه می‌شود با سازنده مشورت شود.

در ارتباط با ولتاژ برگشت (Recovery Voltage) که بعد از قطع یک جریان خطأ پدید می‌آید، به طورکلی دژنگتورهای خلاء می‌توانند ولتاژ‌هایی با مقادیر RRV تا ماکریم ۵kV را تحمل کنند. در صورتی که دژنگتورهای SF6 محدودیت بیشتری داشته و این مقدار بین ۱ تا ۲ کیلوولت است. در کاربردها مثلاً با نصب محدودکننده، جریان یا راکتورها وغیره به همراه دژنگتور SF6 تلاش جهت کاهش آهنگ افزایش ولتاژ برگشت گذرا توصیه می‌شود.

قطع جریان‌های القایی کوچک

عبارت جریان القایی در اینجا به معنی آن جریان‌های کوچکی است که تقریباً به طور خاص القایی هستند: مانند ترانسفورماتورهای بدون بار، در هنگام استارت موتورها یا موتور در حال کار بدون بار یا سیم‌پیچ‌های راکتور. در بحث قطع این نوع جریان‌ها متوسط کلید مهم است که بین پدیده گذراي فرکانس بالا و فرکانس متوسط تفاوت قائل شویم.

پدیده گذراي فرکانس متوسط، علاوه بر سایر عوامل، برخاسته از قطع جریان قبل از رسیدن به صفر طبیعی آن است. تمام دژنگتورها وقتی جریان‌هایی به اندازه چند صد آمپر به دلیل بی‌ثباتی در قوس از آن‌ها می‌گذرد، می‌تواند به سرعت جریان را قبل از رسیدن به صفر قطع کنند.

این پدیده "قطع جریان واقعی" نامیده می‌شود. هنگام رخ دادن این پدیده انرژی ذخیره شده در القاگرهای سمت بار از طریق خازن‌های خط به زمین سیستم (خازن‌های سیم‌پیچ‌ها و کابل‌ها) نوسان کرده و باعث افزایش ولتاژ می‌شود. دامنه اضافه ولتاژ (Over Voltage) تابعی از مقدار جریان قطع شده است، هر چه جریان قطع شده کمتر باشد، دامنه اضافه ولتاژ نیز کمتر است.

علاوه بر نوع کلید، پارامترهای سیستم در نقطه نصب، فاکتورهایی در تعیین حداکثر جریان قطعی هستند. به خصوص ظرفیت خازنی مواري با کلید حائز اهمیت است. جریان قطعی دژنگتور SF6 در اصل با نوع دژنگتور تعیین می‌شود. مقدار جریان قطعی بین ۰/۵ تا ۱۵A متغیر

راه حل قابل اعتماد و رقابتی جهت رفع مشکلات قطع در فشارمتوسط هستند اما کاربران امروزی خواهان انتخاب کلید بر اساس کاربرد، عملکرد، بهره‌برداری و روش‌های تعمیر و نگهداری نوع کلید و همچنین بر اساس اولویت‌های خود می‌باشند.

در حقیقت امروزه یک ارزیابی فنی-مالی بین این دو کلید نشان دهنده تعادلی بین این دو تکنولوژی در حدود ولتاژ ۱۲ تا ۲۴ کیلوولت است البته همراه یک مزیت نسبی کلیدهای SF6 در ولتاژهای بالاتر از این سطح و کلیدهای خلاء در ولتاژهای پایین تر از این سطح که این مورد و تفاوت قیمت اندک آنان حاکی از آن است که این دو دژنگتور در تمام سطوح ولتاژی شبکه‌های فشارمتوسط (۳۶kV تا ۷۰.۲ kV) می‌توانند در کنار هم پیشرفت کنند.

* D. Braun, W. Heilmann and A. Plessi, "Application criteria for SF6 and vacuum circuit breakers," ABB Review, April 1989, pp. 25 - 33.

مراجع:

۱. تقوی، علی؛ بررسی گاز هگزا فلور گوگرد (SF6) در تجهیزات فشارقوی، www.wkipower.com
۲. نصرت خدا، محسن؛ طراحی و ساخت انواع کلیدهای ۲۰ و ۳۰ کیلوولت، www.ipower.com
- [۳]. R.Kirkland Smith, "Vacuum interrupters have the low environmental impact required for today's medium voltage switching applications", Eaton corporation, IEEE T&D conference & exposition, October -۲۸ November ۲۰۰۱, ۲
- [۴]. E.Csanyi, "Comparison between vacuum and SF6 circuit breaker", CSANYI group, EEP, August ۲۰۰۹, ۲۳
- [۵]. B.Yanniello,"Safety and environmental evaluation of insulating media in medium-voltage distribution equipment", Eaton corporation [۶]. "Grean switching platform publication", www.greanswitching.com
- [۷].A.Iturregi, E.Torres, I.Iamora, O.Abarregui, "High voltage circuit breaker: SF6 vs. vacuum", Department of electrical engineering UPV-EHU, EA4EPQ, ۱۵th ۱۷-th April, ۲۰۰۹
- [۸]. O.Alvarado, "Arc extinguishing technologies", GE Industrial Solutions
- [۹]. E.Csanyi, "Use of vacuum as a breaking medium", CSANYI group, EEP, Dec ۲۰۰۹, ۲۲

خود، مزایای قابل توجهی در کنترل پدیده گذرای فرکانس بالا نسبت به کلیدهای وزشی (Puffer) و خلاء دارند. در چند سال اخیر تحقیقات کاملی در زمینه خصوصیات دژنگتورهای خلاء در ارتباط با پدیده‌هایی مثل جرقه‌زنی‌های مجدد شدید و قطع جریان مجازی صورت گرفته است. این تحقیقات نشان می‌دهند که دژنگتورهای خلاء می‌توانند باعث جرقه‌زنی‌های مجدد شدیدتر و بنابراین اضافه ولتاژهایی شدیدتر نسبت به سایر مدل‌ها شوند. اگرچه این حالت در مواردی خاص از سوئیچینگ مثل قطع موتورها هنگام استارت و البته با اختصار پایین پیش می‌آیند. اضافه ولتاژهایی که در چنین شرایطی به وجود می‌آیند را می‌توان با استفاده از رفع کننده‌های بار اضافی اکسید فلزات (metal oxide surge diverter) به مقادیر امن کاهش داد.

نتیجه‌گیری

دژنگتورهای SF6 و خلاء مدرن‌ترین کلیدهای قطع کننده در فشارمتوسط (۱ تا ۵۲kV) و فشارقوی (بیشتر از ۷۲.۵kV) هستند که در دهه ۱۹۶۰ میلادی وارد بازار شده و به سرعت گسترش یافته‌اند. با توجه به اینکه کلیدهای SF6 در تمام رده‌های فشارمتوسط و قوی استفاده می‌شوند و کلیدهای خلاء در درجه اول در فشارمتوسط و در موارد محدودی در فشار ضعیف و قوی به کار گرفته می‌شوند؛ لذا این دو تکنولوژی بیشترین رقابت را در تجهیزات فشارمتوسط دارند.

امروزه مفهوم رقابت بین این دو کلید رنگ دیگری گرفته است. زمانی رقابت‌های تجاری بین سازندگان به نحوی بود که تنها یکی از این دو کلید را پیشنهاد می‌دادند، درصورتی که امروزه همه تولیدکنندگان نامی، هر دو تکنیک را به عنوان بروتفکننده نیازهای کاربران معرفی می‌کنند. هر چند هر دو نوع این دژنگتورها چند منظوره بوده و قادر به ارائه یک

جدول ۴- مقایسه کلیدها از نظر عملکرد کلیدزنی

شرح مشخصه	دژنگتور SF6	دژنگتور خلاء
کلید زنی جریان اتصال کوتاه با مؤلفه DC بزرگ	مناسب	مناسب
کلید زنی جریان اتصال کوتاه با RRV بالا	در شرایط معین $PRV > 1-2kV$ در هر میلی ثانیه مناسب است	خیلی مناسب
کلید زنی ترانسفورماتورها	مناسب	مناسب
کلید زنی راکتورها	مناسب	مناسب ولی باید مراحلی جهت جلوگیری از اضافه ولتاژ هنگام شکست جریان در جریان کمتر از ۱۶۰۰A اعمال شود.
کلید زنی خازنها	مناسب، بدون جرقه‌زنی مجدد	مناسب، بدون جرقه‌زنی مجدد
کلید زنی خازن‌های پشت به پشت (back to back)	مناسب. در برخی موارد راکتورهای محدود کننده جریان، جهت محدود کردن جریان هجومی لازم است.	مناسب. در برخی موارد راکتورهای محدود کننده جریان، جهت محدود کردن جریان هجومی لازم است.
کلید زنی قوس الکتریکی	مناسب جهت عملکرد محدود	مناسب ولی باید مراحلی جهت محدود کردن اضافه ولتاژ اعمال شود.

بازاریابی و مشارکت در پروژه‌های خارج از کشور

مجتبی نادری

کارشناس برق و انرژی

Naderi@sunir.com



محمد شهریاری

کارشناس بازاریابی و مناقصات

MShahriari@sunir.com



پروژه بهره ببرند. شاید بتوان مهم ترین بخش از مطالعات اولیه یک بازار را تلاش در راستای شناخت کامل مزایای خدمات موجود در کشور در مقایسه با سایر رقبا دانست.

۲: روش‌های بازاریابی پروژه‌ها در خارج از کشور خصوصاً کشورهای همسایه

- فاکتورها و روش‌هایی که در بر جسته کردن و ارائه توانایی‌های یک شرکت برای حضور در بازارهای بین المللی می‌توانند موثر باشند، از قرار زیر آند:
- ۱. داشتن رزومه مناسب
- ۲. داشتن اطلاعات مکتوب و مناسب از توانمندی‌ها برای ارائه به مشتریان
- ۳. وجود کاتالوگ‌های مناسب و پر محتوی به زبان‌های قابل استفاده در بازارهای بین المللی
- ۴. تکمیل مطلوب فرم‌های ارزیابی اولیه PQ (در صورت لزوم)
- ۵. بهره‌گیری از سیستمهای ارتباطی مناسب و پایین‌بندی به تعهدات
- ۶. سرعت عمل و پاسخگویی به موقع به نیازهای مشتریان
- ۷. پایین‌بندی به تعهدات
- ۸. توجه به قول و قرارهای خود از جمله زمان ملاقات‌ها و دیگر موارد مشابه

در قوانین و مقررات هر کشور، نکات مهم و قابل تفسیری وجود دارد که در صورت وقوف به این نکات، اثرات مثبت و یا منفی آن‌ها در قراردادها، قابل کنترل خواهد بود، این موارد، در تمامی زمینه‌های حقوقی، مالی و فنی ممکن است وجود داشته باشند و در مورد مسائل فنی، بعلت وجود زبان فنی تقریباً مشترک در دنیا، معمولاً قابل پیش بینی هستند. در زمینه‌های حقوقی، بازرگانی و مالی نیز، استفاده از مشاورین صاحب نظر و متخصص در تنظیم قراردادها توصیه می‌شود.

- هر کشوری، مورد توجه قرار گیرند:
- ۱. حضور مستمر در بازار هدف و ارتباط دائمی با نمایندگان آگاه، فعل و مجرب
- ۲. وقوف کامل به اوضاع اقتصادی، اجتماعی و سیاسی خریداران و تحولات بازار
- ۳. شناخت مسائل فرهنگی، اعتقادی و همچنین آگاهی از وضع اقتصادی، بودجه‌های مصوب و توان خرید بازار مورد مطالعه
- ۴. شناخت قوانین و مقررات حاکم، اعتبارات و تسهیلات اعطایی در منطقه مورد نظر

چکیده

در این مقاله، نقش بازاریابی در توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی در شرایط فعلی کشور، شرایط و ویژگی‌های لازم برای موفقیت شرکت‌های صادر کننده فنی مهندسی، مشکلات مالی پیش رو در اثر تحریم‌های بین المللی و فرآیند کلی حضور در مناقصات جهت اخذ پروژه‌های خارج از کشور بررسی شده است. کشور ایران با توجه به موقعیت جغرافیایی بسیار مناسب و توانایی‌های فنی، هم در رشد منابع انسانی و هم در افزایش دانش علمی، دارای ظرفیت بسیار مناسبی برای افزایش میزان صادرات خود است. در سالهای گذشته، علی‌رغم همت و تلاش مسئولین دلسوز کشورمان، شاهد رشد مناسبی در این عرصه نبوده ایم؛ تا آنجا که میزان صادرات خدمات فنی و مهندسی در سال ۱۹ به عددی در حدود نصف مقدار خود در سال ۰۹ رسیده است. این آمار، قطعاً مovid این نگرانی است که چه عواملی سبب بوجود آمدن این سقوط در عرصه صادرات خدمات فنی و مهندسی شده است. در این مقاله، پیشنهاداتی به دو گروه از نقش آفرینان اصلی این حوزه یعنی تصمیم‌گیران در سطح کلان مانند دولت و نیز شرکت‌های فنی و مهندسی و تشکل‌های صنعتی، ارایه شده است. به این امید که شاهد شکوفایی هر چه بیشتر توانایی‌های کشورمان در این عرصه باشیم.

۱:: مقدمه

زمانی که تصمیمی مبنی بر صادرات طیف خاصی از خدمات به کشورهای برگزیده گرفته می‌شود، باید توجه را معطوف به سازمان دادن کسب و کار، برای ورود مستقیم به بازار کنیم. شرکت‌های صادر کننده خدمات فنی و مهندسی باید بدانند که فروش خدمات به بازارهای بین المللی بسیار پیچیده تر از فروش خدمات به بازار داخلی است. از این رو، باید دقت و تأمل بیشتری در انتخاب بازارهای هدف و پیمان‌های فیما بین آن‌ها نمود. باید توجه داشت که صحنه رقابت‌های بین المللی در بازارهای صادراتی، هر روز محدود تر می‌شود و شرکت‌هایی سهمی از بازار را بخود اختصاص می‌دهند که توان عرضه خدمات و محصولاتی باکیفیت مطلوب و شرایط اقتصادی مناسب را داشته باشند.

در این راستا باید توانمندی‌های خود و کشور را در تمامی زمینه‌ها از جمله تامین تجهیزات و مواد اولیه باکیفیت مناسب شناسایی، و بدکار بندیم. بسیاری از بازارهای هدف، نیازمند پیمانکارانی هستند که توانایی انجام پروژه بصورت یک مجموعه (egakcap) را داشته باشند و از دفاتر مهندسی توانمند نیز برای هماهنگ کردن بخش‌های مختلف یک

شد، در سال‌های آغازین رشدی با شیب متوسط حدود ۲۱ درصدی را نشان می‌داد. از سال ۱۳۸۱ تا ۹۳۱ جهش واقعی داشت و با نرخ رشد حدود ۵۴ درصدی، به بیش از ۴ میلیارد دلار رسید.

آن‌چه در سال ۱۳۸۱ موجب تغییر شیب منحنی رشد شد، چیزی جز حضور حمایتی دولت با تصویب و ابلاغ جایزه صادراتی نبود. جایزه‌ای که انفجار توفیق شرکت‌های مارا موجب شد، سالانه به طور متوسط بیش از ۵۳ میلیارد تومان بار بر دوش خزانه نداشت، اما نتیجه‌ای چنین پرگ به بار آورد.

شرکت‌های ایرانی در فشار بحران اقتصادی جهانی که از سال ۷۸۳۱ آغاز شد و هنوز ادامه دارد، با درایت و کوشش، به رشد ۵۴ درصدی خود تا سال ۹۳۱ ادامه دادند. در این سال، دو اتفاق موجب سقوط شدید مبالغ سالانه قراردادها از ۴/۲ میلیارد دلار در سال ۹۳۱، به ۲/۳ میلیارد دلار در سال ۹۳۱ شد؛ یکی تشید تحریم ایران که تا جلوگیری از جابجایی وجهه و حمل بارهای توسط کشته‌ها پیش رفت و دیگری کمبود بودجه که دولت را وارد به اتخاذ تصمیم در مورد حذف جوایز صادراتی شرکت‌ها کرد. گفتنی است که از ۲/۳ میلیارد دلار در سال ۹۳۱، نزدیک به ۰/۷ درصد آن منحصر به قراردادهای عراق است که در آن، شرکت‌های ما از گزند دو عامل رقابت شدید و نیز تحریم جهانی تا حدودی مبرا بودند.

تا قبل از سال ۱۹، به تدریج، حدود ۰۰۱ شرکت ایرانی پای خود را در نزدیک به ۰/۶ کشور جهان باز کرده و تقریباً در همه موارد با موقفيت و رضایت کارفرمایان، پروژه‌های خود را اجرا و جوایز بسیار ارزشمندی را از مقامات عالی ترکه کشورهای محل اجرای پروژه دریافت داشته بودند. در سال ۹۳۱، اشتغال حاصل از صادرات مذکور، به طور مستقیم حدود ۰۰۱ هزار نفر و به طور غیرمستقیم جمعاً ۰۰۵ هزار نفر بوده است. جدول ۱، ارزش صادرات خدمات فنی و مهندسی را در دوره‌ی ده ساله بعد از ۱۳۸۱ نشان می‌دهد. همان‌طور که گفته شد، شدت بحران جهانی که موجب تنگ شدن رقابت‌ها در سطح جهان شده بود، با توجه به حمایت دولت و تدبیر و توانایی مهندسان ما، نتوانست تا سال ۹۰ مانع رشد صدور خدمات فنی مهندسی شود. تا سال مذکور، بیش از ۰۰۶ ضمانت نامه برای پروژه‌های ما صادر شد؛ که فقط یک مورد، به ضبط ضمانت منجر شد که آن هم دلیل خاص خود را داشت. این امر، رکوردی از کیفیت کارهای مهندسین ایرانی در سطح جهان محسوب می‌شود.

پتانسیل سالانه صادرات خدمات فنی و مهندسی کشور، امروزه بیش از ۰/۲ میلیارد دلار است که ظرف ۵ سال از امروز قابل تحقق خواهد بود.

تحقیق این آرمان، با کوشش شرکت‌ها در جهت بهبود ساختار خود و شناخت مشکلات مالی موجود در این مسیر (که در ادامه به آنها اشاره شده است) امکان پذیر خواهد بود.

جدول ۱. ارزش صادرات خدمات فنی و مهندسی در سالهای گذشته^{۱۰}

سال	ارزش (میلیارد دلار)
۱۳۸۱	۰.۲۵
۱۳۸۲	۰.۵۳
۱۳۸۳	۰.۹۴
۱۳۸۴	۱.۵۴
۱۳۸۵	۱.۶۰
۱۳۸۶	۲.۰۷
۱۳۸۷	۲.۵۵
۱۳۸۸	۳.۰۸
۱۳۸۹	۳.۳۰
۱۳۹۰	۴.۱۱
۱۳۹۱	۲.۳۲

۱۰ منبع: تارنمای سازمان توسعه تجارت

برای صادرات و آگاهی از آمارها و تحلیل صحیح آنها

۵. اطلاع از شرایط آب و هوای منطقه

۶. شناخت برنامه‌های عمرانی و پروژه‌های موجود و در دست بررسی

۷. استفاده از تجارب بدست آمده از اجرای پروژه‌های قبلی

۸. اهمیت دادن به ویژگی افرادی که جهت مذاکرات تجاری و فنی به کشورهای مختلف اعزام می‌شوند

۹. شناخت رقبا (شرکت‌های رقیب خارجی و داخلی)

۳: شرایط حضور در مناقصات و ارایه قیمت

هر شرکت تجاری پیش از تدوین استراتژی مناسب برای نفوذ در بازارهای خارجی، باید به مطالعه در مورد بازارها پرداخته و جذاب ترین بازارهای بالقوه و نیز خدماتی را که از بهترین پتانسیل حضور در این بازارها برخوردارند، معین سازد. معمولاً اطلاعات مربوط به بازارهای خارجی و روش‌های کسب و کار در آن بازارها و اطلاعات مربوط به فرصت‌های تجاری جدید ناشی از طرح‌های اقتصادی را می‌توان از گزارش بخش‌های خدماتی دیپلماتیک، سفارت خانه‌های واقع در خارج از کشور، مراکز ملی اطلاعات بازارگانی و یا سازمان‌های ملی مروج فعالیت‌های تجاری بدست آورد.

در این راستا، سایتها مربوط به اعلام مناقصات، جزوای و مجموعه‌هایی که فهرست پروژه‌های عمرانی و برنامه‌های بازسازی کشورهای مختلف در آنها قید شده، وابستگان بازگانی سفارت خانه‌های جمهوری اسلامی ایران در کشورهای هدف، سایتها بانک جهانی، صندوق‌های مختلف و تخصیص اعتبارهای آنها برای کشورها و اطلاعات اتاق‌های بازارگانی مشترک ایران و دیگر کشورها، از جمله عوامل و منابعی هستند که می‌توانند در شناسایی پروژه‌ها و استعلام قیمت‌ها اثربخش باشند.

داشتن اطلاعات دقیق از رقبا، تا حد زیادی موضع ما را در ورود یا عدم ورود به یک بازار صادراتی یا انتخاب روش مناسب برای فعالیت در آن بازار، مشخص می‌کند. در این راستا مشخص کردن شرکت‌های رقیب در بازار هدف و اطلاع از نحوه عملکرد و دامنه قیمت آنها در مناقصات قبلی می‌تواند موثر باشد. باید در نظر داشته باشید که همواره شرکت‌های رقیب دیگری با پشت‌وانه‌های نیرومند اقتصادی، مالی، فنی و حتی نفوذ در سیستم‌های تصمیم‌گیری در بازارهای مورد نظر وجود دارند.

۴: روش‌های برنده شدن در مناقصات و ارجاع کار

بیشتر شرکت‌هایی که واجد صلاحیت کار در خارج هستند، در زمان ورود به بازار، با تعداد زیادی پرسشنامه‌های مناقصه روبرو می‌شوند. تعداد زیادی از این مناقصات برای آنها فاقد جذابیت است. اگر شرکتی می‌خواهد بهترین نحو از منابع مالی، اداری و فنی خود بهره‌گیرد، باید به دقت تمامی دعوت به مناقصه‌ها را بررسی کرده و توجه خود را بر آن مناقصاتی تمثیل کرده که شانس موفقیت در آنها بیشتر است.

موارد زیر، عوامل موثر بر روند برنده شدن شرکت‌ها در مناقصات است که بایستی مورد توجه قرار گیرد:

۱. تجربه و تخصص کافی در زمینه مورد نظر

۲. انجام پروژه‌های قبلی به نحو شایسته و ایجاد سابقه و اعتبار مثبت

۳. مرجع شدن در کسب و کار خود برای پاسخگویی

۴. رعایت زمانبندی و تعهدات قراردادی با کیفیت مطلوب

۵. ارتباط مداوم از طریق ارایه خدمات پس از فروش، تعمیر و نگهداری و تماس‌های مجدد

۶. رعایت اصل برد-برد در برخورد با مشتریان

۷. استفاده از شیوه‌های تبلیغاتی و برقراری ارتباط با برخی افراد

۵: مسائل و مشکلات مالی موجود

مسائل مالی، برگترین مشکلی است که بر سر راه ورود به بازار کشورهای هدف است. شاید نتوان زبانی گویاتر از آمارهای موجود سازمان توسعه تجارت در راستای بیان اثرات مخرب تحریم‌های بین المللی بر روی صادرات خدمات فنی و مهندسی در سال گذشته پیدا کرد. صادرات خدمات فنی و مهندسی ایران که از سال‌های اول دهه ۷۳۱ عمل شروع

۵-۱: مشکلات تضمین بانکی

۱. طولانی بودن پرسه صدور تضمین
۲. وثایق مورد نیاز جهت صدور تضمین بدون در نظر گرفتن اعتبار متقاضی بر اساس میزان تضمین دریافنی و تضمین به اجرا گذاشته شده (نه تنها به صرف ارائه رتبه بندی و مجوز کمیته ماده ۹۱ که بعضاً ضرورت ندارد).
۳. عملیاتی نشندن شیوه اخذ تضمین٪ با هماهنگی صندوق ضمانت (صدور APG) و (PBG)
۴. عدم تأیید بانک‌های ایرانی توسط کشورهای خارجی

۵-۲: مشکلات تسهیلات بانکی و اعتباری

۱. طولانی بودن پرسه تصمیم گیری در بانکها
۲. کوتاه بودن مهلت استفاده از اعتبارات تخصیصی که با توجه به میان مدت بودن خدمات صادره توسط شرکتهای صادر کننده این صنعت منجر به محدودیت زمانی و عدم دریافت تسهیلات در بازه زمانی مورد نظر می‌شود.

۵-۳: مشکلات فاینانس پروژه‌ها

۱. فراهم نبودن ساز و کاری مناسب جهت دریافت تسهیلات از محل خطوط اعتباری از داخل کشور
۲. عدم اطلاع رسانی مناسب از سوی بانکها در خصوص نحوه ارائه تسهیلات ارزی مصوب
۳. بوروکراسی طولانی در خصوص اعطای تسهیلات فاینانس که بعضاً منجر به از دست رفتن فرصتها می‌شود.
۴. کوتاه بودن دوره بازپرداخت تسهیلات اعطایی بانک‌های ایرانی (حداکثر تا ۷ سال) که با توجه به ماهیت پروژه‌های زیربنایی در صادرات خدمات فنی مهندسی و حجم بالای سرمایه‌گذاری و همچنین در مقایسه با زمان مشابه بانک‌های خارجی بسیار کوتاه است.
۵. بالا بودن نرخ بهره

۵-۴: مشکلات بانکی ناشی از تحریم‌ها

۱. عدم امکان تبادل ارزی از طریق سیستم بانکی
۲. هزینه بالای نقل و انتقال ارز از مسیر صرافیها و مواجهه با ریسک اعتباری بالا در این خصوص
۳. عدم امکان خرید تجهیزات از کشورهای اروپایی از طریق شرکتهای با ماهیت ایرانی
۴. عدم پذیرش اعتبارات اسنادی گشایش شده توسط بانک‌های ایرانی از طرف فروشنده‌گان
۵. عدم امکان گشایش اعتبار اسنادی از طریق بانک‌های ایرانی به جهت بخشنامه‌ها و مصوبات ساعتی بانک مرکزی
۶. طولانی شدن زمان دریافت صورت وضعیتها و وجوده دریافتی که نهایتاً منجر به از بین رفتن نقدینگی و طولانی شدن زمان بازگشت سرمایه می‌شود.
۷. دریافت صورت حساب‌ها بصورت تقدی و پذیرش ریسک‌های آن بواسطه نیاز پروژه
۸. افزایش زمان خواب سرمایه بواسطه طولانی شدن زمان ارسال وجه
۹. انجار به استفاده از بانک‌هایی با اعتبار کمتر بواسطه عدم همکاری بانک‌های معتبر در برخی کشورها و نهایتاً افزایش ریسک
۱۰. عدم امکان شرکت در مناقصات خارجی به جهت نپذیرفتن ضمانته شرکت در مناقصه صادر شده توسط بانک‌های ایرانی
۱۱. ضرورت وثیقه سپاری ۰۰۱٪ مبلغ سپاری بانک ایرانی پس از گذر از موانع سنگین موجود (با این وصف گشایش اعتبار از طریق بانک‌های ایرانی هیچگونه مزیتی به گشایش اعتبار از طریق بانک‌های خارجی نخواهد داشت).

۶-۳: مدیریت دانش و ایجاد بانک اطلاعاتی لازم

- انباست تجربه در یک پروژه، موجب صرفه جویی در هزینه‌های طراحی مهندسی و استفاده از تجارب و مشخصات پروژه‌های اجرا شده قبلی در پروژه‌های مشابه جدید، سرعت و دقیقت در تهیه پیشنهادات جدید، قدرت رقابت بیشتر در مقابل رقبا و شناسی بیشتر در اخذ و عقد قرارداد خواهد شد.

۶-۴: انتقال دانش فنی

- در نظر داشته باشید که از بین رفتن امکان ورود تجهیزات و خدمات به یک بازار، بهیچ وجه به معنای بستن درهای آن بازار نمی‌باشد. زمانی که ضوابط و مقررات داخلی یک کشور محدودیت‌هایی برای خریدهای خارجی ایجاد کرده باشد و یا زمانی که امکان صدور کالاهای ساخته شده و ارسال بخش اعظم تجهیزات پروژه، ضعیف و یا ناممکن می‌شود، می‌توان از راه عقد قرارداد انتقال تکنولوژی و یا لیسانس فنی و آموزش، این کار را عملی

ساخت.

(بهخصوص جهانگردی) محور اصلی توسعه اقتصادی و کسب درآمد ارزی و استغال آن محسوب می‌شود. شاید بتوان از مشکلات اصلی بر شاهراه صادرات خدمات فنی و مهندسی در ایران را، عدم وجود یک نظام ارتباطی همانگ برای توسعه صادرات و همکاری میان نقش آفرینان آن دانست. به طور قطع انجام موارد زیر که به تفکیک دولت و شرکت‌های مهندسی، به عنوان نقش آفرینان اصلی این عرصه تقسیم بندی شده اند، می‌تواند کمک شایانی در این راستا بنماید.

- ۱-۸: مواردی که باید در سطح کلان و توسط دولت انجام شود:**
 ۱. افزایش حمایت و پوشش ریسک پیمانکاران ایرانی در بازارهای خارجی توسط صندوق حمایت از صادرات و دولت برای جلب اعتماد کشورهای هدف
 ۲. ایجاد همکاری از طریق بانک مرکزی برای رفع مشکلات ضمانت نامه شرکت در مناقصات و مسایل مالی مرتبط ناشی از تحریم‌های بین المللی و مسایل بانکی ایران با بانک‌های بین المللی
 ۳. همکاری دولت در خصوص تامین فاینانس مورد نیاز پروژه‌ها برای آن دسته از کارفرمایان خارجی که واگذاری پروژه‌های خود را مشروط به ارایه فاینانس توسعه پیمانکاران می‌دانند.
 ۴. افزایش سقف اعتباری صندوق ضمانت صادرات در کشورهای هدف و افزایش تسهیلات بانک توسعه صادرات
 ۵. ساده سازی فرآیند دریافت جواز صادراتی و تسريع در پرداخت آن
 ۶. عضویت فعال در بانک‌ها و صندوق‌هایی که تامین کننده مالی پروژه‌ها هستند، مانند بانک توسعه آسیایی (ADB)
 ۷. ایجاد تسهیلات بانکی و پشتیبانی مالی از شرکت‌های صادرکننده با توجه به اهمیت مسایل فاینانسی و مالی در پروژه‌های پیمانکاری منظور ورود به بازارهای جهانی
 ۸. حمایت دولت از صادرکنندگان و ارایه راهکارهای مناسب برای کاهش آثار تحریم
 ۹. تقویت نمایندگی‌های جمهوری اسلامی ایران در خارج از کشور، به ویژه وابستگان بازرگانی
 ۱۰. حمایت‌های مناسب و برنامه ریزی شده دولتی برای ورود به بازارهای هدف، خصوصاً بازارهای کشورهای همسایه، SIC و دیگر بازارها
 ۱۱. هماهنگی و برنامه ریزی دقیق تر و منسجم بین نهادهای دولتی متولی توسعه صادرات و دیگر واحدهای دولتی برای اجرای به موقع قوانین و آئین نامه‌ها

- ۲-۸: مواردی که باید در سطح شرکت‌ها و تشکلهای صنفی انجام شود:**
 ۱. ثبت دفتر، نمایندگی محلی، شرکت با شرکای محلی و ... خصوصاً در مواردی که از شروط خاص برخی کشورها برای ورود پیمانکار خارجی است.
 ۲. تکمیل زنجیره تجهیزات مورد نیاز یک پروژه از طرق انتقال تکنولوژی، مشارکت یا همکاری شرکت‌های با یکدیگر
 ۳. برگزاری دوره‌های آموزشی برای آشنایی با مسایل قراردادی و حقوقی در کنار مسایل فنی (با) همکاری تشکلهای و دولت)
 ۴. همکاری با تامین کنندگان خارجی برای صدور تجهیزات خارجی پروژه‌ها که به راحتی امکان ارسال آن از ایران وجود ندارد.
 ۵. ایجاد و تقویت تشکلهای علاقه‌مند به صدور خدمات پیمانکاری و پرهیز از رقابت‌های کاذب و مخرب
 ۶. شناسایی بازارهای هدف و آشنا کردن شرکت‌ها با این بازارها و قوانین و مقررات آنها با انتخاب مشاورین واحد شرایط با توجه به ماهیت کشورهای هدف و در اختیار قراردادن اطلاعات بدست آمده میان اعضا
 ۷. حضور فعال تر در اجلاس‌ها، تقویت بخش‌های اقتصادی و بازرگانی سفارتخانه‌های کشور در بازارهای هدف و بهره‌گیری از امکانات و توان آنها

۶-۵: سرمایه‌گذاری مشترک

وقتی شرکت از توان مالی کافی برخوردار نیست، شرکت در تامین مالی و سرمایه‌گذاری پروژه‌ها، مخصوصاً در شرایطی که بدليل ارتباطات موفق، امكان اخذ پروژه وجود دارد، راه حل منطقی توسعه کسب و کار در بازار هدف خواهد بود.

۶-۶: استفاده از روابط فیماین ایران و بازار هدف

وابستگان بازرگانی و سفارت خانه‌ها، می‌توانند نقش مهمی در معرفی توانایی‌های تولیدکنندگان ایفانمایند و از طرفی، اطلاعات جامع و مفیدی در رابطه با شرکت‌ها، رقبای تجاری و صاحبان صنایع آن کشور بدست خواهد داد. همچنین، گنجاندن صدور بعضی از تولیدات و خدمات مهندسی در پروتکلهایی که بمنظور توسعه روابط بین مقامات مسئول کشورهای مختلف مبالغه می‌شود، می‌تواند زمینه‌ای مناسب برای عرضه توانایی‌های کشور تلقی شود. ضروری است که مسئولین و مقاماتی که در این مذاکرات حضور دارند تا حد زیادی به توانایی‌های کشور و قوف داشته باشند تا بتوانند در زمانهای مقتضی از آنها بهره جسته و کمکی در امر توسعه صادرات کشور و وارد شدن تولیدات داخلی به برخی از بازارهای جهانی که بطور طبیعی امکان آن وجود ندارد، بنمایند.

۶-۷: استفاده از روش مختلف تامین مالی

۱. مشارکت مدنی:

این مشارکت چنانچه بازار بورس مناسبی برای آن وجود داشته باشد، مفید خواهد بود.

۲. بیع مقابل:

در این مورد به طور معمول بازگشت سرمایه‌گذاری از محل صدور و فروش محصول همان پروژه تأمین می‌شود.

۳. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

۴. روش‌های ساخت، بهره‌برداری و انتقال به صورت‌های مختلف (BOT, BOOT, BOST, BRT)

۵. تأمین مالی پروژه‌هایی که از محل اعتبارات ارزی خارجی به شیوه‌های مختلف تأمین می‌شود.

۶. تسهیلات کوتاه مدت ارزی

۷. تأمین متابع ارزی کوتاه مدت بانک‌های خارجی شامل باز تامین برای خرید کالا و خدمات از خارج

۸. استفاده از بروات استنادی مدت دار

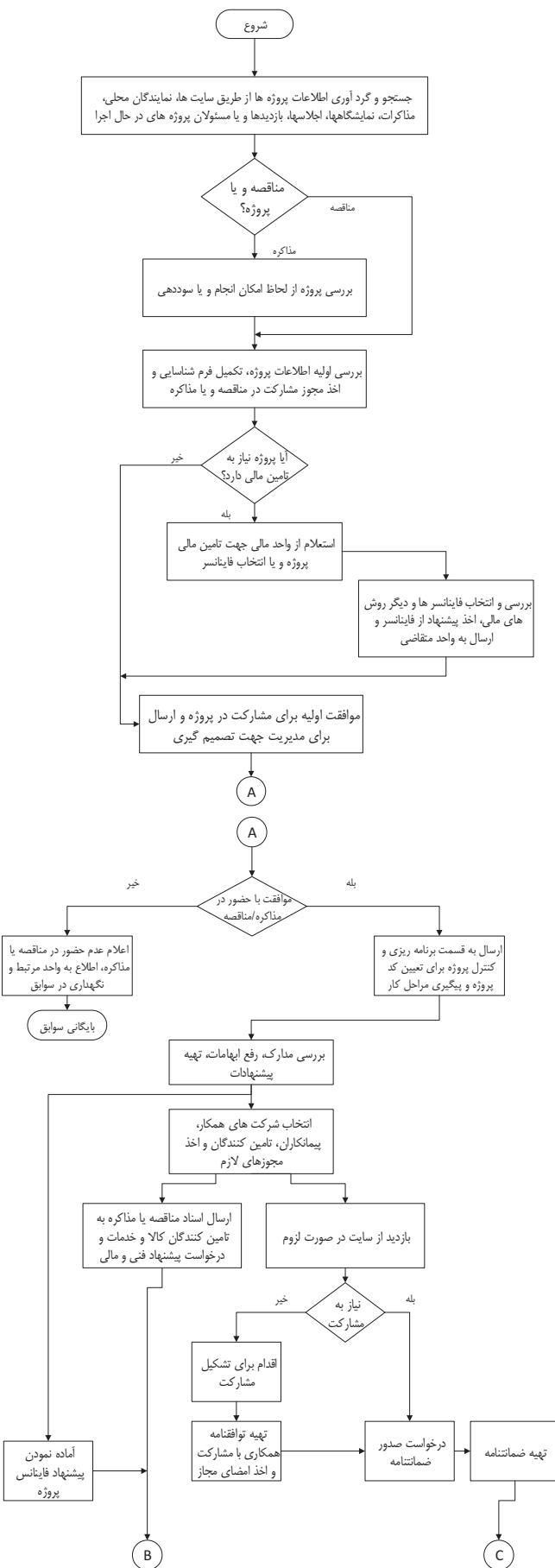
۹. استفاده از اعتبارات استنادی مدت دار ارزی (مصطلح به یوزانس) برای خرید کالا و خدمات از خارج

۷: فلوجارت فرآیند حضور در مناقصه یا مذکوره

در شکل زیر فلوجارت عملیات حضور در مناقصه و یا مذکوره تا مرحله عملیاتی شدن یک پروژه نشان داده است:

۸: راه حل‌ها و پیشنهادها

کشور ایران در مقایسه با کشورهای منطقه علی الخصوص ترکیه متأسفانه رشد قابل توجهی در امر صادرات خدمات فنی و مهندسی نداشته است. کشور ترکیه در سالهای اخیر سیاست‌های آزادسازی اقتصادی و رقابت آزاد، اخذ پیمانهای سیاسی - اقتصادی با کشورهای اروپایی و افزایش همکاری‌ها با سایر کشورهای غربی را به مورد اجرا گذاشته است. در این راستا توسعه صادرات در بخش‌های صنعتی، کشاورزی و خدمات

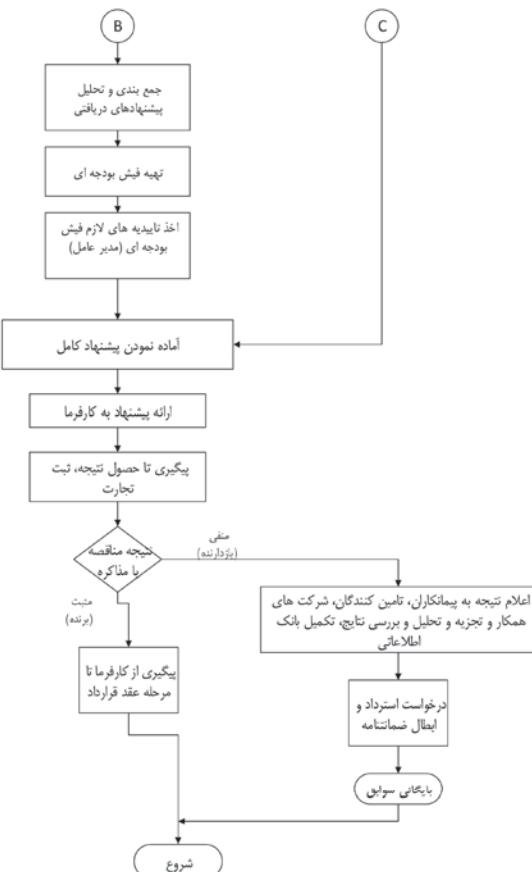


۸. حضور در مجامع و هیات‌های اعزامی برای بهره‌برداری از پروتکلهای منعقده

۹. نتیجه گیری

صادرات خدمات فنی و مهندسی به دلیل تاثیرات قبل توجهی که در فرآیند تولید، اشتغال، ایجاد فرصت‌های انتقال دانش فنی، بهبود روابط اقتصادی، سیاسی و فرهنگی با کشورهای هدف و به طور کلی ارتقای سطح توانمندی‌های اقتصادی کشور دارد از اهمیت شایان توجهی برخوردار است. با توجه به این حساسیت و موارد و مشکلات ذکر شده در مقاله، به نظر می‌رسد از نظر تئوری و آمار و در صورتی که هم در سطح کلان و توسط دولت و هم در سطح شرکت‌ها و شغل‌ها حمایت و همکاری و تقویت لازم شکل بگیرد، هیچگونه بهانه‌ای برای عدم سرمایه‌گذاری کلان در این بخش وجود نداشته باشد. با روی کار آمدن دولت جدید و بهبود روابط بین المللی و در راستای آن رفع مشکلات و تحریمهای مالی و بانکی، امید آن می‌رود، روند رو به رشدی در سالهای آتی در این حوزه صورت بگیرد.

شکل ۱. فلوچارت حضور در مناقصه یا مذاکره



فرآخوان مقاله

به اطلاع کلیه مدیران، متخصصان، صنعتگران و پژوهشگران عزیز می رساند، روابط عمومی سندیکای صنعت برق ایران در راستای حمایت از توان و تولید داخل و به منظور معرفی آخرين دستاوردها و فعالیت های علمی و پژوهشی شرکت های عضو خود در نظر دارد، از این پس در هر شماره از «ماهnamه خبری و اطلاع رسانی ستبران» مقالات علمی و پژوهشی مربوط به شرکت های عضو را به چاپ برساند.
بدینوسیله از همه دست اندر کاران و فعالان صنعت برق دعوت می شود تا در صورت تمایل، مقالات خود را به واحد روابط عمومی سندیکا- ماهnamه ستبران- ارسال کنند.

- لازم به ذکر است، همکاری و ارایه مقاله با توجه به نکات زیر ضروری است:
 - مطالب ارسالی باید حداقل تا پانزدهم هر ماه به تحریریه ماهnamه ستبران ارسال شود.
 - آثار مذکور می بایست در قالب یکی از محورهای زیر و با در نظر گرفتن اصول روزنامه نگاری حرfe ای (دقت، صداقت، بی طرفی و...) نگارش شود.
 - موضوعات پیشنهادی برای آثاری که ارسال می شود، عبارتند از:
 - معرفی دستاوردهای علمی و تحقیقاتی مرکز تحقیق و پژوهش شرکت ها
 - موضوع آزاد با محوریت مسائل و مشکلات ساخت داخل در صنعت برق ایران
 - مسائل روز اقتصاد و صنعت برق ایران
 - بررسی مواضع و عملکرد نهادها و سازمان های مرتبط با صنعت برق ایران
 - بررسی مواضع و عملکرد سندیکای صنعت برق ایران و سایر تشکل های غیر دولتی مرتبط
 - نقد و تحلیل مباحث و موضوعات مطرح شده در میزگرد سندیکا
 - موضوعات و مقالات آموزشی در حوزه مدیریت کیفیت، بهره وری، بهبود روش ها و سیستم های مدیریت صنعتی و...

- مطالب حتی المقدور به صورت فایل WORD به آدرس پست الکترونیک: setabran@ieis.ir یا بر روی لوح فشرده به نشانی: تهران، خیابان شمید مطهری، بعد از تقاطع مفتح، پلاک ۱۸۶ طبقه اول- روابط عمومی سندیکای صنعت برق ایران ارسال شود.
- با توجه به این که سیاست کلی نشریه، معرفی نویسنده یا مؤلف مقاله است، لذا ضروری است تا به همراه آثار، یک قطعه عکس، مشخصات عمومی شامل تحصیلات، شغل، آدرس، شماره تلفن و نشانی پست الکترونیک نویسنده نیز ارسال شود.
- همچنین حجم مطلب ارسالی نباید از ۱۵ صفحه تایپی (فونت ۱۶) فراتر رود.
- ماهnamه در گزینش علمی، ویرایش یا انتخاب تیتر برای آثار ارسالی آزاد است.
- ارسال عکس های ترئینی مرتبط با موضوع مقاله بلاهانع است.
- مقاله ارسالی در هیچ نشریه دیگری چاپ نشده باشد.
- از آنجا که سیاست کلی نشریه رعایت امانت داری و عدالت در میان اعضای سندیکا است، اولویت چاپ با مقالاتی خواهد بود که زودتر به دفتر نشریه ارسال شوند.

سرمایه اجتماعی و تأثیر آن در توسعه اقتصادی

مهندسه راحله قزل

دبیر کمیته تخصصی انرژی های تجدید پذیر



مقدمه

اگر در گذشته، زمین و نیروی کار عامل محرك اصلی اقتصاد به حساب می آمدند، از اواخر قرن بیستم این اندیشه رونق گرفت که عامل محرك اصلی اقتصاد کشورها و جوامع، همانا سرمایه اجتماعی است.

به طور کلی سرمایه اجتماعی مفهومی چندبعدی با جنبه‌های سیاسی، مادی و ارتباطی است: سرمایه اجتماعی نمونه‌ای از یک هنجار غیررسمی است که باعث ارتقای همکاری و تعاوون بین دو یا چند فرد می شود. این اعتماد متقابل - که جمع شدن و تراکم تدریجی آن سرمایه اجتماعی را شکل می دهد - این فایده را دارد که افراد در مبادلات خود - چه مبادله پول و کالا و چه مبادلات دیگر، نظیر مبادله حقوق اجتماعی در ازدواج - ناچار به پرداخت هزینه اضافی نباشند.

سرمایه اجتماعی به عنوان منبعی برای تسهیل روابط میان افراد تلقی می شود. این منع شامل نهادها، هنجارها، اعتماد، آگاهی و بسیاری موارد دیگر می باشد که بر روابط و تعاملات میان افراد حاکم است و می تواند پیامدها و نتایج مختلفی بر عملکرد افراد و جوامع داشته باشد.

عناصر و مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی

برخی عناصر اصلی سرمایه اجتماعی عبارتند از: آگاهی به امور عمومی، سیاسی و اجتماعی، اعتماد عمومی، اعتماد نهادی، مشارکت غیررسمی همیارانه، مشارکت غیررسمی خیریه‌ای، مشارکت غیررسمی مذهبی، شرکت در اتحادیه‌ها، انجمن‌ها، سازمان‌ها و موسسات مدنی رسمی. اما هر یک از مؤلفه‌های اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی و مشارکت اجتماعی که در یک رابطه متعامل قرار گرفته و هر کدام تقویت کننده دیگری اند از مؤلفه‌های اصلی سرمایه اجتماعی محسوب می شوند. این سه مؤلفه از مفاهیم کلیدی جامعه شناسی نیز هستند.

در بند مریبوط به ویژگی‌های جامعه ایرانی در افق بیست ساله سند چشم انداز ۴۰-۴۱، ایران کشوری برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، منکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در توسعه ملی معرفی شده است. برای کشوری که سرآمدی را به عنوان دورنمای خود پذیرفته و منتشر کرده است، دیدمانی راهبردی تراز این نمی‌توان یافت که سرآمدی هر جامعه بشری در گرو تعالی انسان‌های آن جامعه است تا از این طبق نیل به اهداف دیگر نیز میسر شود. امروزه سرمایه اجتماعی یکی از مباحث مطرح در علوم اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی است و اهمیتی به مراتب بیشتر از سرمایه‌های فیزیکی در جوامع پیدا کرده است.

متاسفانه در کشور ما به اهمیت و جایگاه مهم و تاثیرگذار سرمایه‌های انسانی و اجتماعی در رشد و اعتدالی سازمان‌ها و جوامع آنچنان که باید پرداخته نشده است: آمار و ارقام موجود نیز نشانگر کاهش و زوال آنها در جامعه است که بالطبع این امر آسیب‌های جبران‌ناپذیری را به پیکره جامعه و سازمان‌ها وارد خواهد نمود، بنابراین تلاش جهت حفظ و ارتقای آن در جامعه بسیار ضروری و لازم است. عضویت در تشکل‌ها و انجمن‌ها یکی از ابعاد سرمایه اجتماعی در کشور است تقریباً به وسعت و گستردگی خود جامعه هستند و به حفظ و رشد سرمایه اجتماعی کمک شایانی می‌کنند. تشکل‌ها از طریق ایجاد سطح بالاتری از مشارکت و تعلق اجتماعی به طور غیرمستقیم بر رفتارها و تعاملات اجتماعی و اقتصادی اعضا این نهادها تاثیرگذاشته و بسیاری از هزینه تعاملات رسمی کاهش می‌یابد. فعلیت یافتن سرمایه اجتماعی در عرصه عمل، ضمن گره گشایی از مشکلات کشور، تقویت متقابل این سرمایه و گسترش کمی و کیفی آنرا به دنبال خواهد داشت. با توجه به اهمیت مبحث در این مقاله به تشریح سرمایه اجتماعی، ضرورت‌های رشد و افزایش میزان سرمایه اجتماعی در سازمان‌ها و جامعه و نیز جایگاه مهم تشکل‌ها در شکل‌گیری، حفظ و افزایش آن پرداخته شده است.

توسعه می‌داند و معتقد است توسعه باید از مردم و از آنچه می‌خواهد و از آنچه می‌اندیشند و باور دارند آغاز شود. تعدد و گستردگی سازمان‌های محلی و غیر دولتی در یک جامعه، شاخص و بیانگر وجود مشارکت اجتماعی در آن جامعه است؛ تا جایی که جامعه مدنی به واسطه بسط و گسترش مشارکت‌های اجتماعی و نهادهای مدنی تعریف می‌شود. دامنه فعالیت این نهادها که به منظور مشارکت سازمان یافته مردم تشکیل می‌گردد بسیار گسترده است. اتحادیه‌های صنفی، احزاب سیاسی، بنگاه‌های اقتصادی خصوصی، شرکت‌های تعاونی، گروه‌های هنری، مطبوعات، موسسات خیریه و حتی اجتماعات محلی مشتمل بر ساکنان یک خیابان و محله می‌توانند مثال‌هایی از نهادهای مدنی باشند.

بی سرمایه اجتماعی هیچ اجتماعی به هیچ سرمایه‌ای نمی‌رسد. در سازمانها و بنگاه‌ها و جوامع امروزی سرمایه اقتصادی از نظر درجه اهمیت پایین ترین مرتبه را دارد. در بازارهای امروزی میلیاردها دلار معامله صرفًا براساس اعتماد و توافق دو جانبه صورت می‌گیرد به خصوص در بازارهای بورس و بازار آتی‌ها که گاه محصولی که در چند ماه آینده تولید می‌شود از امروز مورد معامله قرار می‌گیرند. در بازار نفتی میلیون‌ها بشکه صرفًا بر اساس یک توافق ظاهری معامله می‌شود.

سرمایه اجتماعی و رشد اقتصادی

با به وجود آمدن مکتب "نهادگرایان جدید" به نقش نهادها و به خصوص سرمایه اجتماعی در رشد و توسعه اقتصادی توجه بیشتر شد به طوری که بانک جهانی از سرمایه اجتماعی به عنوان "تروت نامه" یاد می‌کند. اگر روابط متقابل اجتماعی که فرهنگ، آداب و رسوم، هنجارها، نهادها، شبکه‌های اجتماعی وغیره در چگونگی تشکیل آن نقش دارند، در جهت مثبت رشد و تکامل یافته باشد، می‌توانند باعث کاهش هزینه‌های مبادلاتی و تأثیر بر سایر انواع سرمایه در تعاملات و مبادلات اقتصادی شده و در نهایت بر رشد اقتصادی تأثیرگذار باشند.

سرمایه اجتماعی یکی از کلیدی‌ترین مفاهیم در زمینه توضیح مکتب نهادگرایان جدید

۱. اعتماد اجتماعی (social trust)

بنابر نظر محققان، اعتماد زیرینا و زمینه ساز اصلی توسعه در جوامع مدرن است. هر جاکه سطح اعتماد اجتماعی بالا باشد مشارکت و همیاری مردم در عرصه‌های اجتماعی بیشتر و آسیب‌های اجتماعی کمتر است. از طرفی بی‌اعتمادی نیز پدیده‌ای روان‌شناسختی است که فرد اطمینان به خود را از دست می‌دهد و توان حرکت و خلاقیت را از انسان می‌گیرد. بحران سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در سطح جامعه و فراگیر شدن آن باعث بی‌اعتمادی افراد شده و موجب سلب اعتماد افراد نسبت به همیگر و مجموعه آنها نسبت به جامعه می‌شود و اتحاد و پیوستگی ملی به قیمت کسب امنیت فردی به خطر جدی می‌افتد. شدت چنین وضعیتی نزول معيارهای اخلاقی فرد و نادیده‌گرفن معيارهای جمعی و در نهایت تجاوز به حقوق دیگران حتی به صورت آشکار و بصورت باجگیری‌های مختلف است.

۲. انسجام اجتماعی (SOCIAL SOLIDARITY)

انسجام و قدرت رخ می‌دهد که عوایض افراد به وسیله نمادهای فرهنگی تنظیم شوند، کنش‌ها تنظیم شده و به وسیله هنجارها همانگ شده و نابرابری‌ها قانونی تصور شود. «بین تراکم مادی و تراکم اخلاقی پیوند نزدیکی وجود دارد به گونه‌ای که با افزایش تراکم مادی عناصری چون تراکم جمعیت، تشکیل شهرنشیستی، تعداد و سرعت راههای ارتباطی و حمل و نقل افزایش می‌یابد». دورکیم معتقد است وقی جامعه‌ای افزایش یافته و متعدد می‌شود، رشد و افزایش تعاملات افراد به پیچیدگی و تخصصی ترشدن تقسیم کار و تراکم اخلاقی می‌انجامد و به تعبیرگی روشه از این جریان متحرک عمومی، لاجرم درجه بسیار بالایی از فرهنگ حاصل خواهد شد. بنابراین همین شدت روابط است که تمدن را در جوامع با انسجام ارگانیکی می‌سازد.

۳. مشارکت اجتماعی

يونسکو مشارکت را فرایندی برای خود آموزی اجتماعی و مدنی؛ حق بشر و پیش شرط



شاخص سرمایه اجتماعی، اثر معنی دار کاهش سرمایه اجتماعی بر رشد اقتصادی را نتیجه گرفته است.

آذری (۱۳۸۵) تاثیر سرمایه اجتماعی را بر عملکرد اقتصادی بررسی کرده است. بر اساس نتایج این تحقیق اعتماد اثر مثبتی بر عملکرد اقتصادی داشته و توضیح دهنده بخشی از کارایی کل عوامل تولید بوده است.

۱. سرمایه‌گذاری

طبق مطالعات انجام گرفته درباره ببرهای آسیا و چین، کشورهای که در دهه‌های اخیر رشد بالای داشته‌اند، نظام سرمایه‌داری شبکه‌ای را ایجاد کرده‌اند که در نوع خود تجربه جدیدی است که به جای تمرکز بر بنگاه به عنوان واحد پایه‌ای سرمایه‌داری بر خانواده گسترشده تکیه دارد که بخشی از موتور رشد سریع چین را تشکیل می‌دهد. در این شبکه به علت اعتماد متقابل، هزینه‌های معاملاتی پایین و انتقال ابادات بالا به دلیل اطمینان از اینکه حاصل ابادات و ابتکارات ریوده نمی‌شود و فرایندی است که سرمایه اجتماعی را به سرمایه ابادات و ابتکارات تبدیل می‌کند. اعتماد باعث می‌شود تا تامین مالی قراردادها با استناد مدت‌دار تایید شود که با توجه به وضعیت مالی بنگاه‌ها امیاز بالای محسوب می‌شود و به افزایش معاملات و سرمایه‌گذاری‌ها کمک می‌کند.

۲. کاهش هزینه‌های مبادلاتی و حفاظت از حقوق مالکیت
حقوق مالکیت در مکتب نهادی و اقتصادگرا، خود یکی از نهادهای پایداری است که اگر در منطقه یا کشوری به درستی حفاظت شود، به جهت امنیتی که ایجاد می‌کند و کاهشی که در هزینه مبادله به وجود می‌آورد، سرمایه‌ها به آنجا منتقل و مبادلات بیشتری صورت می‌گیرد که به افزایش منافع طرفین مبادلات و رشد می‌افزاید.

۳- جلوگیری از شکست بازار

در بحث شکست بازار، بیشترین عامل موثر اطلاعات نامتقارن یا نابرابر است. به این معنا که عرضه‌کنندگان کالاها و خدمات نسبت به مقاضیان اطلاعات بسیار بیشتری از کالا و خدمات و بازار دارند و این باعث می‌شود که مشتریان در تطبیق قیمت با مزیت‌های کالا دچار اشتباہ شوند که اگر این موارد گسترش یابد، فروشنده‌گانی که همیستگی اجتماعی کمتری با خریداران دارند قیمت‌های بالاتر نسبت به کیفیت کالا (انحراف قیمت) را تمییل خواهند کرد و رقبای منصف‌تر (که اطلاعات واقعی را در اختیار مشتریان قرار می‌دهند) را در رقابت حذف و قیمت انحرافی در بازار مسلط می‌شود که در اثر تکرار، تخصیص ناکارای منابع را در پی دارد که در بلند مدت شکست بازار در نتیجه آن است. در صورتی که اگر در بازار، مولفه‌های سرمایه اجتماعی نظری اعتماد وجود داشته باشد، اطلاعات کافی در گردش قرار می‌گیرد و با تعاملات مناسب بین مشتریان و خریداران، قیمت واقعی در بازار حاکم می‌شود و در بلندمدت موجب تخصیص کارای منابع می‌شود.

۴. اثر سرمایه اجتماعی بر رشد نیروی انسانی و اشتغال

سرمایه اجتماعی با توسعه کارآفرینی، موفقیت شغلی، سرمایه انسانی و ابادات و ابتکارات سطح اشتغال و نیروی انسانی را ارتقاء می‌بخشد.

روندهای اجتماعی در ایران

این موضوع که چرا رشد تولید ناخالص ملی در بین کشورهای مختلف متفاوت است

می‌باشد که هر یک از سطوح متفاوت آن به نحوی بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. سرمایه اجتماعی تعمیم یافته باعث افزایش قابلیت اعتماد و پیش‌بینی رفتار انسانها می‌شود. در سطح میانی که به روابط بین بنگاه‌ها و شرکت‌ها اشاره دارد، سرمایه اجتماعی موجود، باعث کاهش ریسک و افزایش اعتماد بین بنگاه‌های اقتصادی می‌شود که در نتیجه باعث کاهش هزینه‌های معاملاتی و هزینه‌های انعقاد و اجرای قراردادها، توسعه مالی، افزایش کارایی بازار و افزایش نوآوری می‌شود، در سطح کلان که به نهادهای رسمی مربوط می‌شود، با وجود آوردن محیط آرام و با ثبات و تضمین حقوق مالکیت، افزایش سرمایه‌گذاری، کاهش بیکاری، افزایش کارایی دولت و کاهش جرم در جامعه و در نتیجه افزایش رشد اقتصادی را در پی دارد.

مطالعات بین کشوری نشان می‌دهد که بین رشد اقتصادی و سرمایه اجتماعی رابطه مستقیم وجود دارد. برخی مطالعات بیانگر این است که اعتماد یک متغیر کلیدی در تبیین رشد اقتصادی است. برخی مطالعات نیز به سرمایه اجتماعی دولت پرداخته‌اند که بیانگر آزادی شهروندان، آزادی سیاسی، تعدد انتخابات، ریسک سیاسی و ... است. به عنوان مثال این مطالعات دریافت‌های دولت پرداخته‌اند که عدم اعتماد بین مردم و دولت موجب کاهش معناداری در رشد اقتصادی شده است.

مطالعاتی نیز به بررسی اعتماد بین مردم و اثر آن بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند. مطالعات

نشان می‌دهد ۱۲ درصد افزایش اعتماد بین مردم موجب افزایش یک درصدی درآمد سالانه می‌شود.

همچنین سرمایه اجتماعی با فراهم کردن محیطی آرام و بثبات از نظر اجتماعی و سیاسی، در وهله اول بر سرمایه‌گذاری تأثیر گذاشت و در مرحله بعدی تغییر ایجاد شده در سرمایه‌گذاری، رشد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. برای نمونه، افزایش آزادی‌های مدنی سهم سرمایه‌گذاری در تولید ناخالص داخلی را که به طور معمول حدود ۲۰ درصد است، ۵ درصد افزایش می‌دهد.

ناک و کیفر در رویکرد نهادی سرمایه اجتماعی، به این نتیجه رسیده‌اند که سرمایه اجتماعی از میزان فقر می‌کاهد یا دست کم نابرابری درآمد را تشید نمی‌کند. ولکن نارایان اصلی ترین عواملی که مانع رشد و رفاه اقتصادی در جوامع می‌شود را فساد فرآوری، کندی آزاردهنده، کار اداری، آزادی‌های مدنی سرکوب شده، نابرابری گسترده، تنش‌های تفرقه انجیز قومی و تضمن نداشتن حقوق مالکیت (حتی به اندازه‌های که بتوان گفت اصلاح‌پنین حقوقی وجود دارد) می‌داند.

بگلسدیک و شیک (۲۰۰۵) با مطالعه مقطعی ۵۴ ایالت در اروپا، رابطه بین سرمایه اجتماعی و رشد اقتصادی را برای دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۵ بررسی کردند. بر اساس این نتایج رابطه معناداری بین رشد اقتصادی محله‌ها و اعضاً فعل گروه‌ها وجود دارد. ناک و کیفر (۱۹۹۷) یک نمونه ۲۹ تایی از اقتصادهای بازاری را با دو معیار اعتماد و هنجارهای مدنی، که از پیمایش ارزش‌های جهانی به دست آمده بود، مورد استفاده قرار دادند. بر اساس برخی از نتایج، اعتماد و هنجارهای مدنی در کشورهای میزبان درآمد بالا و داشتن نهادهای کنترل کننده اعمال حریصانه مدیران و نیز جمعیت باسواتر و از لحاظ قومی یکنواخت تر، قویتر بوده است. متغیرهای سرمایه اجتماعی ارتباط قوی و معناداری با رشد داشته است.

سوری (۱۳۸۴) در مقاله خود با عنوان "سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی"، به یک بحث تجربی در مورد اقتصاد ایران پرداخته است. ابتدا سرمایه اجتماعی را بر اساس کارکرد آن، افزایش جرایم و تخلفات در اثر کمبود سرمایه اجتماعی، اندازه گیری کرده و سپس آثار آن را بر دو متغیر مهم رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری خصوصی بررسی کرده است. در این تحقیق با در نظر گرفتن تعداد پرونده‌های چک‌های بلا محل به عنوان

راههای توسعه سرمایه اجتماعی

با توجه به اهمیت سرمایه اجتماعی در توسعه اجتماعی و سازمانی لازم است برنامه‌های مختلفی برای افزایش ذخیره این سرمایه انجام گیرد. برخی از این اقدامات در سطح سازمانی عبارتند از:

۱. تشویق و تقویت نهادهای اجتماعی، صنفی و حرفه‌ای

تشویق به ایجاد و تقویت نهادهای اجتماعی یکی از راه حل‌های ساختاری برای افزایش سرمایه اجتماعی است. نتیجه فعالیت گروهی موفق تقویت شیوه‌های اختصار است. ایجاد چنین نهادهایی در سطوح سازمانی نیز امکان‌پذیر است. تشکیل گروه‌ها و انجمنهای تخصصی و حرفه‌ای در سازمانها با مشارکت داوطلبانه کارشناسان و متخصصان می‌تواند موجب افزایش سرمایه اجتماعی در سازمان‌ها شود. بنابراین نقش مدیران رسمی سازمان در این رابطه را می‌توان تشویق و هدایت کلی ایجاد و تقویت چنین نهادهایی دانست.

۲. برنامه‌ریزی برای غنی‌سازی فرهنگ اجتماعی و سازمانی

سرمایه اجتماعی منتج از ویژگی‌های فرهنگی یک سیستم اجتماعی است. به بیان دیگر سرمایه اجتماعی تبلور اقتصادی فرهنگ اجتماعی یا سازمانی مبتنی بر اعتماد و مشارکت افراد است. بنابراین هرگونه اقدامی از طرف مدیران برای غنی‌سازی فرهنگ سازمانی می‌تواند موجب افزایش سرمایه اقتصادی شود.

۳- توجه به ارتقای سرمایه اجتماعی در آموزش‌های عمومی و آموزش کارکنان
یکی از مهمترین فرایندهای موجود در جوامع برای ایجاد سرمایه اجتماعی، نظامهای آموزشی است. کذر افراد از آموزش‌های عمومی در تمامی سطوح و نیز آموزش‌های دانشگاهی، نقش اصلی را در ایجاد این نوع سرمایه داراست. مؤلفه‌های فرهنگی در سطح جامعه به شدت متأثر از عملکرد نظامهای آموزشی و تربیتی هستند. در سطح سازمانی نیز دوره‌های آموزشی کارکنان می‌توانند بستر مناسبی برای تقویت سرمایه اجتماعی باشند.

سرمایه اجتماعی و زوال آن

عوامل زوال سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی و عوامل زوال آن از دیرباز یکی از دغدغه‌های جدی دانشمندان و سیاستمداران بوده است. جامعه‌ای که انسان‌ها در آن، درگیر مسائل شغلی و کاری خود هستند و فرست ایستراحت و اندیشیدن و تفریح را نداشته باشند و تمام دغدغه آنان کار و کسب درآمد باشد، بی‌تردید، روابط اجتماعی و مدنی در آن جامعه کاهش یافته و اعتماد بین آنان، تضعیف خواهد شد. افت و زوال سرمایه اجتماعی از طریق عوامل یاد شده، سبب می‌شود تا جامعه از درون تهی شده و بحران هویت در آن جامعه شکل گیرد و به طور قطع تحت چنین شرایطی دستیابی به توسعه امکان پذیر نیست. برخلاف سرمایه فیزیکی که استفاده از آن موجب استهلاک و کاهش ارزش سرمایه می‌شود، استفاده از سرمایه اجتماعی (مانند سرمایه انسانی) موجب ابیشت روزافزون آن خواهد شد.

از این رو تقویت اعتماد، روابط اجتماعی، مشارکت مدنی و اجتماعی و حمایت اجتماعی، ضرورت حتمی برای ساختاردهی مناسب به منظور دست یابی به توسعه خواهد بود، که این مهم ضرورت امروز جامعه ایران می‌باشد. تا زمانی که

معماًی رشد نامیده می‌شود، به طوری که حدود ۴۰ تا ۶۰ درصد از رشد را نمی‌توان توسط عوامل تولید تبیین کرد. نقش نهادهای رسمی و غیررسمی در تبیین و فهم عملکرد اقتصادی بسیار مهم است که سرمایه اجتماعی نیز یکی از مفاهیم مهم در این راستا است و نقش بسیار مهمی در عملکرد اقتصادی یک کشور، یک منطقه، یک گروه و حتی یک بنگاه ایفا می‌کند. برآورد روند سرمایه اجتماعی به تصمیم‌گیری‌های کلان و تحقیقات اقتصادی و اجتماعی بعدی بسیار کمک می‌کند.

نتایج تحقیقات انجام شده در کشور نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی دارای نوسانات متعددی طی دوره مورد نظر (دهه ۶۰-۸۰) بوده و در بلندمدت یک روند نزولی خیف را طی کرده است. این روند نزولی از اوایل دهه ۵۰ تا اواخر دهه ۶۰ روند خفیف را طی کرده و از اخر دهه ۶۰ یک روند نزولی را طی کرده است. در برخی از شرایط خاص سیاسی و تاریخی، هم‌دلی و سرمایه اجتماعی سیگنال‌های مثبتی از خود نشان داده است اما با توجه به این که به درستی مدیریت نمی‌شوند، روند نزولی به خود گرفته‌اند. بنابراین نتایج تحقیق، کشور ایران با توجه پیشینه تاریخی و مذهبی، دارای پتانسیل قوی سرمایه اجتماعی است اما به دلیل عدم وجود مدیریت صحیح و هدایت کننده سرمایه اجتماعی در قرن گذشته، استفاده مناسبی از این سرمایه نشده و این امر سبب کاهش تدریجی سرمایه اجتماعی شده است.

همچنین در تحقیق دیگری که به منظور بررسی روند سرمایه اجتماعی در ایران صورت گرفته است، میزان تخلفات صورت گرفته که بیانگر کاهش سرمایه‌های اجتماعی در ایران است مورد بررسی قرار گرفته است. جدول ۱ نرخ رشد پروندهای در محکم قضایی را نشان می‌دهد که بر اساس جمعیت ایران تعدل شده است. هر یک از تخلفات ذکر شده در این جدول نشانگر کاهش سرمایه‌های اجتماعی در ایران هستند.

نوع پرونده	۱۳۷۵-۸۱	۱۳۷۰-۸۱	۱۳۶۷-۷۵
قتل عمد	۷/۷۹	-	-
موجر و مستاجر	۶/۷۶	۲/۷۱	۰/۳
جرائم اطفال	۱۵/۵۳	۵/۸۹	۰/۰۷
قتل غيرعمد	۶/۱۶	-	-
ضرب و جرح	۹/۲۷	۳/۷۵	-
تخلفات رانندگی	۱۵/۵	-	-
پرونده‌های شهرداری	۱۵/۴۵	-	-
سرقت	۱۲/۴۹	۵/۷۹	۲/۵۶
تصرف عدواني	۱۰/۳	۵/۷۳	۱/۲۱
چک‌های بلا محل	۷/۴۱	۸/۲۸	۱۳/۷۳
اختلاس، ارتشا و کلاهبرداری	۱۵/۹۷	۱۰/۷۵	۶/۵۶
کل	۸/۴۹	۵/۷۶	۲/۳۸

جدول ۱- نرخ رشد پروندهای بررسی شده سرانه در محکم قضایی (متوجه سالانه - درصد)
منبع: مرکز آمار ایران، سالنامه آماری و گزارش عملکرد قوه قضائیه، دادگستری جمهوری اسلامی ایران)

- نرخ پایین تر جابه جایی افراد.
- تسهیم دانش و نوآوری.
- ریسک پذیری.
- بهبود کیفیت محصولات.

نشانه های ضعف سرمایه اجتماعی در سازمان

هرچه ذخیره سرمایه اجتماعی در سازمان بالا باشد، نیاز به تدوین قوانین و مقررات، ایجاد نهادهای اجرایی و نظارتی کاهش می یابد. به نظر می رسد مدیران از طریق شاخصها و عوامل زیر می توانند درجه و میزان سرمایه اجتماعی در سازمان را تشخیص دهند؛ بدین معنا که هرچه میزان این عوامل در سازمان بالا باشد، سرمایه اجتماعی کمتر خواهد بود:

۱. دستورالعملها و بخشنامه ها
۲. نهادهای متعدد نظارتی و بازرسی
۳. شایعه پراکنی
۴. ترور و تخریب شخصیتها
۵. تخلفات اداری
۶. بی اعتنایی کارکنان به سازمان
۷. شکست تیمها و کمیته های کاری در سازمان
۸. تمایل نداشتن کارکنان به یادگیری دانش روز و تسهیم دانش و اطلاعات
۹. فقدان روحیه رقابت جویی در درون سازمان یا نسبت به رقبا
۱۰. افزایش غیبت، مرخصی و ...

روش های ایجاد سرمایه اجتماعی در سازمان ها

علیرغم اهمیت ایجاد و حفظ سرمایه اجتماعی در سازمانها، تغییر در محیط کسب و کار فرصت لازم را برای پدید آوردن این منبع با ارزش کاسته است. داشتمدن اعتماد دارند یکی از شیوه های ایجاد سرمایه اجتماعی در سازمانها، گرد آوردن گروه های غیررسمی کارکنان برای مشارکت در دانش و مهارت است. این گروه های حرفة ای که ممکن است عده محدود و یا صدھا عضو داشته باشند، بر اساس شیوه های مشترک کاری ایجاد می شوند. افرادی که دارای تجربیات، ابزارهای کاری و چالش های مشترک یکدیگر را می یابند و (فیزیکی یا مجازی) با هم ملاقات می کنند تا مسایل را حل کنند و با کسانی که منافع کاری مشترک دارند رابطه برقرار کنند. این گروه های حرفة ای به روشهای مختلف به ایجاد سرمایه اجتماعی کمک می کنند. شکل گیری انجمن ها و تشکل ها از نمونه های بارز ایجاد سرمایه اجتماعی هستند.

نقش تشکلها در شکل گیری و تقویت سرمایه اجتماعی:

فرام ساختن و تدارک سرمایه اجتماعی با واسطه و میانجیگری مجموعه ای از نهادهایی که تقریباً به وسعت و گسترده گی خود جامعه هستند، انجام می پذیرد. خانواده ها، مدارس، مراکز مذهبی و انجمن های داوطلبانه، انجمن های تخصصی، فرهنگ عمومی و غیره از آن جمله است. عضویت در نهادهای مدنی را می توان یکی از بعد سرمایه اجتماعی دانست. نهادهای مدنی نظیر انجمن های صنفی، حرفة ای، شوراهای شهری و محلی، کتابخانه ها، انجمن های علمی و روزشی، گروه های حامی محیط زیست، انجمن های تجاری، کشاورزی و موارد مشابه از این دسته هستند.

سازماندهی افراد در نهادهای مدنی موجب فرهنگ های صنفی و حرفة ای خاص در این نهادها شده و ضمن ایجاد سطح بالاتری از مشارکت و تعلق اجتماعی، موجب می شود که به طور غیرمستقیم، کنترل رفتارها و تعاملات اجتماعی و اقتصادی اعضا ای این نهادها وابسته به هنجارهای موجود در این نهادها شده و هزینه های بسیاری از کنترل های رسمی کاهش

بین مردم و دولت مردان اعتماد وجود نداشته باشد، وزبان مشترکی شکل نگیرد، همکاری مردم و نیروی انسانی نیز با دولت و دستگاه های دولتی مبتنی بر صداقت نخواهد بود.

سرمایه اجتماعی در سازمان ها

بسیاری از سازمانها صرف نظر از اندازه و میزان تجارت به اهمیت سرمایه اجتماعی به عنوان منبع پایدار رقابت و تعالی و مبنای برای نوآوری و تطبیق پذیری شان اعتبراف دارند، در جهان رقابتی امروز محیط تجاري بسیار پیچیده شده و از حالت محلی به جهانی تبدیل شده است. فشار مداوم به مدیریت صورت می گیرد تا کاهش هزینه های عملیاتی و بهبود پشتیبانی، مزیت رقابتی خود را افزایش دهد؛ مشتریان از افزایش استانداردها بسیار آگاه هستند و به میزان زیادی به محصول و خدمات دسترسی دارند تا از میان آنها انتخاب و گزینش کنند.

در جهان تجاري امروز بیشترین ارزش سازمانی مبتنی بر دارایی های غیر ملموس است. توانایی برای شناخت و برآورد منبع این ارزش برای سازمانها مهم و حیاتی است، توانایی در مدیریت سرمایه اجتماعی نیازمند شناخت منشاء آن و چگونگی ایجاد این دارایی ها در سازمان می باشد.

نگریستن به تعالی سازمانی و سرآمدی در چارچوب ساختارهای اجتماعی راه را برای یک چشم انداز وسیع در خصوص سرآمدی و تعالی هموار می سازد، به طوری که توجه را به سمت نکاتی که کمتر به آنها پرداخته شده است، یعنی جنبه اجتماعی - اقتصادی و تعالی سازمانی جلب می کند.

سرمایه اجتماعی سازمانی

شاید در زمانهای گذشته سرمایه اجتماعی به عنوان یک شایستگی ضروری برای سازمان ها محسوب نمی شد اما امروز تغییرات فراگیر، نیازهای رو به رشد برای اطلاعات و آموزش، نیازهای ضروری برای نوآوری و خلاقیت، پیشرفت مداوم، تغییر به سوی طراحی سازمانی مسطح و منعطف و ارتباط تنگاتنگ بین سازمان و شبکه های مشتریان، تامین کنندگان و رقبا ایجاب می کند که رهبران سازمانها سرمایه اجتماعی را به عنوان یک شایستگی مشخص سازمانی تلقی کنند. سرمایه سازمانی یک منبع ناشی از ویژگی های روابط اجتماعی درون سازمان است و از طریق جهت گیری اهداف جمعی و اعتماد مشترک سطح اعضا شناخته شده است که با تسهیل عمل جمعی موقفيت آمیز، ارزش ایجاد می کند. مطالعات نشان داده است که سرمایه اجتماعی بازده معنی را در نظام های دانش محور تقویت می کند. مشاوره های فنی را در دوران اشاعه نوآوری ها و انتقال دانش فراهم می سازد، همچنین بسیاری از مطالعات نشان می دهد که اگر تعاملات انسانی بین نیروی کار بسیار راحت و بر مبنای اعتماد باشد، کارکنان تمایل بیشتری دارند که حداقل تلاش خود را انجام دهند. دوم آنکه، تعاملات اجتماعی ممکن است برانگیزش و تلاش های کارکنان تأثیر بگذارد. بنا بر مطالعات انجام شده اگر مدیران استبدادی عمل کرده، سلسه مراتب شرکت بسیار غیرقابل انعطاف باشد و با این حال وظایف به خوبی ایفا شود، کارکنان قادر خواهند بود که به روشهای مختلف، از قبیل: تأخیر در اجرای دستورها و خیلی عامتر، یعنی ارتکاب رفتارهای فرصل طلبانه، عملکرد را تحت تأثیر قرار دهند.

سرمایه اجتماعی به گونه مشخص در کارهای پروژه ای اهمیت می یابد، یعنی جایی که مشارکت کنندگانش متخصصانی هستند که لازم است تخصصشان را برای انجام وظایف و مسئولیت های پیچیده، به همراه بیاورند. به نظر می رسد توافق زیادی در مورد مکانیزم هایی که از راه آنها سرمایه اجتماعی می تواند تأثیر مثبتی بر عملکرد اقتصادی داشته باشد، وجود دارد. مهمترین این مکانیزم ها عبارتند از:

- هزینه های پایین تر تبادلات،



قرض الحسن) و ایجاد فرهنگ مدنی قوی از فواید و نتایج مثبت سرمایه اجتماعی در جامعه است.

البته سرمایه اجتماعی در جوامع کهن با سابقه تمدنی، فراوان یافت می شود. این جوامع در طی سالیان متتمدی با کسب تجربه اجتماعی و انتقال آن از نسل به نسل دیگر در ابعاد مختلف (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) جایگاه ویژه ای کسب کردن که روابط بین شهروندان را تسهیل کرده است. وجود سرمایه اجتماعی در این جوامع سبب شده است تا دیگر کشورها از طریق مطالعه و تحقیق در این جوامع، در صدد کسب تجربه و پکارگیری آن در جوامع خود برآیند.

ایران نیز از قبیل چنین جوامعی است که در آن، سرمایه اجتماعی فراوانی وجود دارد. مردم به یکدیگر اعتماد دارند، احساس تعلق و ترحم می کنند، در مراسم ها انسجام دارند، مشارکت مدنی خوبی صورت می گیرد، از تماییت ارضی دفاع می کنند. مهم آنست که همه این اشکال سرمایه اجتماعی باید تقویت و حفظ شود.

تاكید می شود اعتماد اجتماعی سنج بنای رابطه سالم در جامعه است و افزایش اعتماد متقابل می تواند به نحو قابل توجهی کارایی یک نظام را بالا ببرد و اگر از حد فردی به سطح اجتماعی انتقال یابد، به عنوان یک سرمایه با ارزش تلقی می شود.

در جهان، سرمایه اجتماعی در شکل مدنی آن و در قالب تشکل های غیردولتی، انجمن ها و گروه ها به ویژه در گروه های کوچک غنای بیشتری دارد و افراد در این گروه ها، رابطه عمودی (دیس و مؤوسی) ندارند بلکه رابطه افقی است، خود را هم سطح یکدیگر می دانند که در چنین شرایطی امکان نوآوری وجود دارد.

این سرمایه موجب پایین آمدن سطح هزینه های تعاملات اجتماعی و اقتصادی و اقدامات مختلف می شود، زیرا وقتی اعتماد متقابل در جامعه و مناسبات از دست برود، هر فعال اقتصادی مجبور می شود در تعاملات با دیگران انواع تضمین ها را بگیرد یا بدهد که انجام همه این مسائل هزینه دارد و هزینه اش هم در نهایت به کل جامعه تحمل می شود.

در پایان یاد آوری می شود که وظیفه برنامه ریزان اجتماعی است که سرمایه اجتماعی ایجاد، حفظ و تقویت کنند که برای بقای جامعه ضروری است.

منابع:

- حسن زاده ثمرین، ترج (۱۳۸۹)، اثر سرمایه اجتماعی بر تعالی سازمانی، مطالعات مدیریت راهبردی، شماره ۳.
- امیرخانی، طیبه، آغاز، عسل (۱۳۸۹)، توسعه سرمایه اجتماعی در پرتو سرمایه انسانی: شرکت ملی پتروشیمی.
- صفدری، مهدی، کریم، محمد حسین، خسروی، محمد رسول (۱۳۸۷)، بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر رشد اقتصادی ایران، فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره ۵ شماره ۲.
- سوری، علی (۱۳۸۳)، سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی سعادت، رحمان (۱۳۸۷)، برآورد روند سرمایه اجتماعی در ایران (با استفاده از روش فازی).
- رحمانی، تیمور، عباسی نژاد، حسین (۱۳۸۶)، بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر رشد اقتصادی ایران، فصلنامه پژوهش های اقتصادی، شماره دوم.
- آرامش کیارش، عرفانی خانقاہی، کبری (۱۳۸۵)، نقش اخلاق پژوهشی در شکل گیری سرمایه اجتماعی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، شماره ۱.
- فقیهی، ابوالحسن، فیضی، طاهره، سرمایه اجتماعی در سازمان، پیک نور، سال سوم، شماره سوم.
- قلی پور، رحمت الله، سرمایه اجتماعی و عوامل زوال آن.
- حق‌شناس، اصغر، دلوی، محمدرضا، شفیعیه، مسعود، نقش سرمایه اجتماعی در توسعه.
- نیکچه فراهانی، حمید، نظری، غلامرضا (۱۳۸۸). نقش سرمایه اجتماعی در بهره وری نیروی کار، ماهنامه تدبیر.

یابد. تعدد گروه ها و اعضای آنها و میزان انسجام بین گروه ها و نیز انسجام بین اعضای آنها نشانگر میزان سرمایه اجتماعی در یک جامعه است. جامعه ای دارای سرمایه ای اجتماعی بالایی است که دارای گروه هایی با تعداد اعضای بالا و دارای اعتماد به یکدیگر بوده و منسجم باشند و همچنین بتوانند در ارتباط با محیط بیرون خود به نحو موثر عمل کنند و همکاری های متقابلی را با جوامع دیگر به وجود آورند. ویژگی مهم سازمان های مردم نهاد، داوطلبانه بودن، فعالیت غیر حکومتی، غیرانتقائی و غیرسیاسی است که این موضوع تشکل ها را به قدرت بزرگ و کارآمد اجتماعی تبدیل کرده است.

ارتباط نزدیکی بین تشکل های خود جوش مردمی و سرمایه اجتماعی برقرار است و تقویت یکی موجب رشد دیگری می گردد. تقویت سرمایه اجتماعی از طریق تشکل های خود جوش مردمی مستلزم تحقق اموری است که برخی از آنها متوجه دولت و برخی متوجه دست اندکاران این تشکل ها است. هر چند تشکل ها و سازمان های مردمی تنها رکن سرمایه اجتماعی نیستند، اما به دلیل اینکه نقش رابط بین نهادهای دولتی و مردم را ایفا می کنند از اهمیت بسیاری برخوردارند، وجه دیگر اهمیت آنها در این است که مهم ترین رکن از سرمایه اجتماعی هستند که می توانند موضوع سیاست گذاری و برنامه ریزی واقع شوند. علاوه بر این ابعاد سرمایه اجتماعی در این رکن از برجستگی بیشتری برخوردار است.

مهم ترین وظایف دولت پرهیز از تصدی گرایی و واگذاری امور به سازمان های غیر دولتی و به ویژه تشکل ها و سازمان های مردمی است و مهمترین وظیفه دست اندکاران تشکل ها، هم گرایی و ایجاد جو اعتماد و تفاهم برای ایجاد انسجام بین گروه ها و توانمند سازی هرچه بیشتر است.

فعالیت یافتن سرمایه اجتماعی در عرصه عمل، ضمن گره گشایی از مشکلات کشور، تقویت متقابل این سرمایه و گسترش کمی و کیفی آنرا به دنبال خواهد داشت.

نتیجه گیری

سرمایه اجتماعی و اشکال گوناگون آن، در دو دهه اخیر به عنوان یکی از کانونی ترین مفاهیم در علوم اجتماعی ظهر و بروز یافته است. فرض بنیادین که پشت سرمایه گذاری در روابط اجتماعی وجود دارد، نسبتاً ساده و روشن است: یعنی سرمایه گذاری در روابط اجتماعی با سودهای مورد انتظار، افزاد برای تولید سود در تعاملات و شبکه های اجتماعی شرکت می کنند و منابع موجود در شبکه های مشارکت، افزایش سود می شود.

بدون سرمایه اجتماعی، استفاده از دیگر سرمایه ها به طور بهینه انجام نخواهد شد. در جامعه ای که فاقد سرمایه اجتماعی کافی می باشد، سایر سرمایه ها ابتدا این اعتماد و تلف می شوند. در واقع سرمایه اجتماعی را می توان حاصل روابط مبتنی بر اعتماد در جامعه دانست و آن به مجموعه منابعی که در ذات روابط اجتماعی بوجود می آیند و زندگی اجتماعی را دلنشیش تر و مظلوم تر می سازد، اطلاق کرد.

سرمایه اجتماعی در حقیقت تمام الزاماتی را که برای توسعه و به ویژه توسعه شتابان جامعه ضرورت دارند، در خود جای می دهد. به طوری که به کارگیری درست سرمایه اجتماعی در فرآیند توسعه، باعث رونق کشور در ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می شود. از تفاوت های عده سرمایه اجتماعی با دیگر سرمایه ها، نظری سرمایه اقتصادی و سرمایه انسانی این است که سرمایه اجتماعی مالکیت فردی ندارد و محصول زندگی جمعی و متعلق به اعضای اجتماعه است که در صورت مصرف، نه تنها کاهش نمی یابد بلکه ممکن است افزایش یابد.

در هر جامعه ای که افراد آن جامعه به اشکال مختلف عضوی از گروه یا انجمن یا صنفی هستند، دارای اعتماد به نفس بیشتر نسبت به جامعه می شوند و درصد اعتماد و مسئولیت شان نسبت به گروه و حتی بیرون گروه بسیار بیشتر می شود. کنترل اجتماعی آسان تر، حمایت خانوادگی و خویشی، برقراری شبکه های فراختنودگی (مثل صندوق های



أخبار

خبرسندیکا

أخبار هیات مدیره

مهندس کلاهی به عنوان رئیس هیات مدیره سندیکا انتخاب شد

در اولین جلسه ششمین دوره هیات مدیره سندیکای صنعت برق ایران که روز پنجم آبان ماه سال جاری در محل سندیکا برگزار شد، رئیس، نواب رئیس، خزانه دار و منشی هیات مدیره انتخاب شدند.

به گزارش روابط عمومی سندیکای صنعت برق ایران، بر این اساس و پس از انجام رای گیری مهندس کلاهی، رئیس هیات مدیره شرکت سیم و کابل ابهر با ۸ رای به عنوان رئیس هیات مدیره و مهندس بخشی، رئیس هیات مدیره شرکت مهندسی همراه، افق تهران با ۸ رای به عنوان نایب رئیس اول و مهندس ثقیل، مدیر عامل شرکت مهندسی تجهیزات برقی ایران با ۷ رای به عنوان نایب رئیس دوم انتخاب شدند.

همچنین مهندس فارسی، مدیر عامل و عضو هیات مدیره شرکت سازه های فلزی یاسان با ۹ رای به عنوان خزانه دار و مهندس سعادتی، مدیر عامل شرکت مبنایرو با ۹ رای به عنوان منشی هیات مدیره انتخاب شدند.



مهند کلاهی: نایب رئیس دوم هیات مدیره



مهند فارسی: رئیس هیات مدیره



مهند سعادتی: منشی هیات مدیره



مهند بagheri: خزانه دار هیات مدیره



مهند بخشی: نایب رئیس اول هیات مدیره

در جلسه مشترک سندیکا و معاونت راهبردی ریاست جمهوری بررسی شد:

بخشname ارزی، هاردشیپ و شرایط عمومی پیمان موضوع اصلی مذاکرات

نمايندگان سندیکای صنعت برق ايران با دکتر آدابي، كارشناس امور نظام فني و اجرائي معاونت برنامه ريزى و نظارت راهبردي رياست جمهوري در تاريخ ييسم مهر ماه سال جاري برای بررسی موضوعات بخشname ارزی، هاردشیپ و شرایط عمومی پیمان در محل اين معاونت دیدار كردند.

به گزارش روابط عمومی سندیکای صنعت برق ايران، در اين جلسه در خصوص بخشname ارزی مواردی برای درج در اين بخشname عنوان شد و مورد تاكيد قرار گرفت.

بر اين اساس اعلام شد: انتهای بخشname به لحاظ زمانی بسته نباشد چراكه قراردادهای جاري هنوز بسته نشده اند. همچنین در صورت عدم اكتفاء ميزان ضرر و زيان بر اساس ظرفيت هاي پيش ييمن شده در بخشname مجوز خاتمه پيمان داده شود. همچنین عنوان شد با توجه به ساز و كارهای حاكم بر ارز مبادله اي و تضمين اخذ شده توسيط بانک هاي واسطه نرخ ثانويه CI

خبر سند

تعیین شود. از دیگر سو نیز نرخ ارز صرافی های دارای مجوز از بانک مرکزی در بخشناهه قابل استناد شود.

لحاظ درجه آزادی برای صنعت برق در بخشناهه از دیگر مواردی بود که در این خصوص مطرح شد.

در این رابطه و در خصوص بخشناهه ارزی دکتر آدابی گفت: در این بخشناهه چیزی بعنوان اراهه اسناد مثبته تصریح ندارد و کارفرما در این باره کاملاً مختار است و آزادی عمل دارد.

وی با این اینکه نامه از صرافی بعنوان سند مورقد قبول است و کارفرما می تواند از معاونت راهبردی استعلام کند اعلام کرد: تاکنون این بخشناهه برای دولت ۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰/۶۷ تومان بار مالی در برداشته است.

وی ضمن اعلام این مطلب که دولت یازدهم علاقه ای به بخشناهه هایی که بار مالی داشته باشد ندارد، اعلام کرد: در معاونت راهبردی نقش نظام فنی رو به تضعیف است. از دیگر سو، شورای عالی فنی ترکیب خوبی دارد و پیمانکاران رادرک می کند.

در این جلسه در مورد موضوع هارد شیپ نیز بعنوان شد: اگر بانام آن مشکلی وجود دارد، هر اسمی که مورد تایید است روی آن بگذارند. همچنین درخواست می شود که عامل سوم ناظر بر تحقق شرایط لحاظ شود.

همچنین اعلام شد: هارد شیپ فقط بر قیمت موثر نیست بر تغییر برنده و بسیاری موارد دیگر نیز اثرگذار است.

از سوی دیگر، هارد شیپ روشی برای روان شدن مسیر پروژه برای رهایی از دست اندازهای مزمن در راه است.

همچنین مطرح شد که هارد شیپ برای صنعت برق کارایی دارد.

از سوی دیگر، درباره بخشناهه فلزات و مشکلات آن بصورت موجز صحبت شد و این سوال مطرح شد که تاریخ های مبنای بخشناهه ها بر چه اساسی تعیین می شود؟ (در بخشناهه ارزی از ۱/۵/۹۱ به قبل و در بخشناهه فلزات از ۱/۸/۹۲ به بعد)

در پایان این مطالعه شرایط عمومی پیمان جدید نیز مواردی مطرح و به صورت مکتوب ارایه شد.

این موارد عبارتند از: هماهنگی نظام صورت وضعیتی با قوانین مالیات بر ارزش افزوده و ماده ۱۶۹ مکرر ق.م.م و حذف نظام صورت وضعیتی از بخش P قراردادها و غیر مناسب بودن شخص بانک مرکزی برای پرداخت خسارت تاخیر در تادیه پرداخت ها چرا که نه پیمانکاران و نه کارفرمایان امکان اخذ وام از بانک مرکزی ندارند.

در پایان این سوال شد که شرایط عمومی پیمان جدید دارای ۵۳ ماده است این در حالی است که شرایط عمومی های متعدد دیگری هم داریم که مثلاً برای EPC اداری ۷۵ ماده است.

در پاسخ دکتر آدابی گفت: شرایط عمومی پیمان EPC هم قرار است در دستور کار قرار گیرد تا مورد بازبینی قرار گیرد.

در این جلسه با توجه به شرایط خاص صنعت برق و نبود شناخت کافی این صنعت در معاونت راهبردی درخواست شد که جلسات منظم بصورت ماهیانه با دکتر قانع فر و دکتر آدابی با سندیکای صنعت برق برگزار شود.

در این جلسه همچنین دکتر آدابی درخواست کرد: سندیکا در مبحث بروز کردن قیمت فهرست بهای تاسیسات بهویژه در بحث تابلوهای LV/MV/HMکاری بیشتری با این معاونت کند.

از سوی عضو هیات مدیره سندیکای صنعت برق ایران صورت گرفت:

معرفی توانمندی ها و پتانسیل های سندیکا در همکاری با وزارت برق عراق

مهندس نجفی عضو هیات مدیره و عضو کمیته توسعه صادرات سندیکای صنعت برق با وزیر برق عراق دیدار و گفت و گو کرد.

به گزارش روابط عمومی سندیکای صنعت برق ایران، در پی سفر نخست وزیر عراق به تهران که با همراهی چند تن از وزراء کاینده جدید این کشور از جمله قاسم الفهداوي، وزیر برق صورت پذيرفت، مهندس نجفی عضو هیات مدیره و عضو کمیته

توسعه صادرات سندیکای صنعت برق در جلسه ای با وزیر برق عراق به معرفی توانمندی ها و پتانسیل های موجود در سندیکای صنعت برق ایران برای گسترش همکاری ها با وزارت برق عراق پرداخت.

در این دیدار ضمن تبادل نظر در مورد زمینه های گسترش همکاری طفین او وزیر برق عراق برای بازدید از توانمندی های شرکت های برگزیده صنعت برق ایران دعوت شد.

در این جلسه همچنین موضوع مناقصات اخیر کشور عراق که با موفقیت شرکت‌های عضو سندیکا همراه بوده اما متأسفانه با کارشناسی تاکنون نسبت به اعلام برنده مناقصات اقدام نشده است نیز به ایشان اطلاع داده شد و ایشان نیز قول بررسی موضوع را داد.

خبرگزاری سندیکا

دکتر امیری خامکانی در جلسه کمیته توسعه صادرات سندیکا:

خدمات فنی و مهندسی در حال حاضر مظلوم واقع شده است

دکتر امیری خامکانی، سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی در روز شانزدهم مهر ماه سال جاری مهمان کمیته توسعه صادرات سندیکا صنعت برق ایران بود. در این جلسه مهندس باقری، رییس کمیته توسعه صادرات سندیکا ضمن خوش آمدگویی، او شرکت‌های حاضر خواست به صورت مختصر شرکت‌های خود را معرفی کنند. مهندس باقری در ادامه اظهار داشت: برای رسیدن به اهداف صادرات تلاش بیشتری باید شود که به رقم ۲۰۰ میلیارد دلار در افق ۱۴۰۴ برسیم.

وی ضمن معرفی توانمندی‌های صنعت برق کشور به مشکلات موجود در بازار صنعت برق اشاره کرد و گفت: نرخ تسهیلات بالای بانک توسعه صادرات، حذف جایزه صادراتی، افزایش سرمایه صندوق ضمانت صادرات، الزام شدن بیمه صادرات، جلوگیری از خام فروشی، مشکلات بازار عراق مناقصات عراق (برنده شدن شرکت‌های ایرانی) از جمله مشکلات حال حاضر شرکت‌های ایرانی است.

وی افزود: صادرات باید به محور سیاست‌گذاری توسعه اقتصاد تبدیل شود. مهندس باقری درخصوص معافیت مالیاتی اضافه کرد: در حال حاضر فقط طرف قرارداد را از صادرات معاف می‌کنند برای همین پیشنهاد این است که کل چرخه صادراتی از مالیات معاف شوند.

مهندس زمانیفر، نایب رییس کمیته نیز بایان اینکه موقع ما از مجلس، ریل‌گذاری صحیح است، خاطر نشان کرد: در کشور برای عبور از شرایط تورم و رکود باید تعریف واحدی وجود داشته باشد. مهندس نجفی، عضو کمیته اعلام کرد: تغییر الگوی نگاه به صادرات باید اتفاق بیافتد و در این راه باید از چین و ترکیه الگوبرداری کنیم. نظر من این است در مجلس، کمیته‌ای تشکیل شود و نگاه به صادرات تغییر یابد. وی ادامه داد: در بسیاری موارد شرکت‌های متأمینه‌تر از کشورهای رقیب هستند. بطور مثال صادرات ایران به ترکمنستان بسیار ناچیز است در حالیکه ترکیه با مسافت زیاد به ترکمنستان ترانس صادر می‌کند.



خبرگزاری اخبار سندیکا

وی یک از مشکلات داخلی را کمود نقدینگی عنوان کرد و افزود: از دیگر موضوعات مهم می توان به معافیت مالیاتی برای صادرکنندگان وجود تعریفه گمرکی اشاره کرد. همچنین این مشکل وجود دارد که شرکت های درجه ۲ و ۳ چینی ترانس وارد می کنند و دولت تعرفه ترانس را پایین می آورد. ۹۰ درصد ترانس های چینی از همین طرق وارد شده است بنابراین تعیین تعرفه از مهمترین بحث ها است. وی همچنین خاطرنشان کرد: در بحث گرفتن پول از عراق و تبدیل ارز حدود ۱۲ تا ۱۳ درصد ضرر می کیم.

مهندسان شرقی دیگر عضو کمیته اعلام کرد: باید خام فروشی جلوگیری کرد چرا که این فرآیند باعث ایجاد اشتغال و ایجاد ارزش افزوده می شود. در حال حاضر نزدیک ۱۰ درصد در کشور بیکار داریم.

وی با اینکه برای حل این مشکلات احتیاج داریم یکسری قوانین را تغییر دهیم و در این راه نیاز به حمایت دولتی و مالی داریم. گفت: در خصوص موضوع حمایت بانکی، بانک ملی و تجارت جلسه داشتیم که متأسفانه بهره تسهیلات حدود ۲۹ درصد است که با این درصد، حمایتی از تولید و صادرات صورت نمی گیرد. بانک توسعه صادرات ۲۱ تا ۲۲ درصد با فرآیند طولانی تسهیلات در اختیار شرکت ها قرار می دهد.



وی افزود: مواد اولیه مورد نیاز در صنعت برق آهن، مس، آلومینیوم است که باید تمهیداتی اندیشه شود که مواد خام ارزان در اختیار تولید قرار گیرد. هر تن آلومینیوم ۲۲۶۶ دلار است در صورتی که قیمت LME ۱۸۸۴ دلار است. بر این اساس قیمت ما ۴۷۸۴ دلار بیشتر از LME است. ما ۲۰۸۴ دلار آلومینیوم را گرانتر از ترکیه که رقبه است به دست می آوریم.

وی اضافه کرد: در خصوص جایزه صادراتی باید عنوان شود که ۳ درصد برای کالای تولیدی و ۷ درصد برای خدمات بوده است. در صورتیکه رقبای ما ۱۲ الی ۲۰ درصد جایزه صادراتی می گیرند.

مهندنس بخشی، عضو هیات ریسیه کمیته توسعه صادرات و نایب رئیس هیات مدیره سندیکا نیز اعلام کرد: در خواست این است که کارگروهی تعریف کنیم برای گسترش روابط و پیدا کردن راهکار که با تداوم این جلسات به نتیجه مثبت برسیم.

مهندنس صفائی، عضو کمیته با این مطلب که مفتول مس به ترکیه با قیمت پایین و ۲ ماهه بدون بهره تحويل می دهنده، گفت: سفیران عملکار اقتصادی نمی کنند. پتروشیمی، PVC را با ۵ تا ۶ ماهه تاخیر به کابل سازان تحويل می دهد.

وی ادامه داد: برای حضور در نمایشگاه یارانه نمایشگاهی تعلق نمی گیرد.

در ادامه جلسه، دکتر امیری خامکانی با این این مطلب که خوشحال هستیم که در خدمت شما هستیم، گفت: تلاش کردیم در فرآکسیون توسعه صادرات غیر نفتی و فرآکسیون نیرو، پل ارتباطی بین بخش خصوصی و دولتی باشیم و جلسات مشترکی را برگزار کنیم. طی هفته های قبل نیز نشستی با مهندس جهانگیری، معاون اول ریاست جمهوری برگزار کردیم که در این جلسه تمام این مسائل مطرح شد. در این جلسه بحث نقدینگی، افزایش سرمایه صندوق ضمانت، جوايز صادراتی، راه اندازی شورای عالی صادرات، حضور در نمایشگاهها و ورود به بازارهای هدف پیشنهاد شد.

وی ادامه داد: همچنین پیشنهاد شد واحد های اقتصادی سفارت خانه ها به خصوص در بازارهای هدف فعالتر شوند. این موارد رابه صورت مكتوب ارائه دهید و ما حتما پیگیری می کنیم.

وی خاطر نشان کرد: خدمات فنی و مهندسی در حال حاضر مظلوم واقع شده و باید سعی کیم که صدور خدمات فنی و مهندسی جایگزین صادرات فرش و پسته شود.

دکتر امیری خامکانی اضافه کرد: دو لایحه در دستور مجلس است، یکی تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت که احکام دائمی بودجه را دارد و عمدتاً رابطه دولت با شرکت ملی نفت است و دیگری لایحه خروج از رکود است.

وی اعلام کرد: در خصوص مناقصات عراق نیز حتماً موضوع را به صورت مکتوب به ما اعلام کنید تا در کمیسیون امنیت دوستی عراق مطرح کنیم.

وی خواستار شد: در خصوص لایحه خروج از رکود نیز پیشنهادات خود را رائی دهد.
سخنگوی کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی اعلام کرد: در خصوص مس اگر نیاز است با شرکت ملی مس جلسه خواهیم گذاشت.

وی در پایان گفت: آمادگی داریم که این ارتباط با کمیته توسعه صادرات سندیکا حفظ شود.

به منظور بررسی فضای کسب و کار انرژی های تجدیدپذیر در کشور:

مدیر عامل سانا مهمان کمیته تخصصی انرژی های تجدیدپذیر سندیکا

در جلسه بیست و دوم مهر ماه سال جاری کمیته انرژی های تجدیدپذیر سندیکای صنعت برق ایران که به منظور بررسی فضای کسب و کار انرژی های تجدیدپذیر در کشور برگزار شد، مهندس آرمودلی، مدیر عامل سانا مهман این کمیته بود.
به گزارش روابط عمومی سندیکای صنعت برق ایران، در ابتدای جلسه مهندس صالحی، رئیس کمیته ضمن خواشندگویی به مهندس آرمودلی به صورت خلاصه به معرفی کمیته، تعداد اعضای کمیته، توانمندی های اعضا و نیز تعاملات خوب کمیته با دولت و مجلس پرداخت.

در ادامه حاضران به معرفی شرکت های خود و بیان توانمندی ها و زمینه کاری شان پرداختند و مشکلات، پیشنهادات و خواسته های خود را بیان کردند.

در این جلسه اعضا به موضوع فقiran برنامه و عدم شفافیت در برنامه های آتی دولت که در مواردی این حرکات سینوسی دولت بخش خصوصی را دچار سردگیری می کنند اشاره کردند.
همچنین مشکل عدم پرداخت قراردادهای سال قبل و زمان کوتاه خرید تضمینی برق تولیدی از منابع تجدیدپذیر (۵ سال) که با توجه به عدم برگشت سرمایه نیروگاه های خورشیدی در این مدت، علیرغم جذب و علاقمندی سرمایه گذار خارجی حتی با قیمت مصوب، به دلیل ریسک بالای آن منصرف می شوند زیرا هیچ تضمینی وجود ندارد که بعد از ۵ سال چگونه برق خود را بفروشند، اعلام شد.

مشکلات موجود در نحوه تهیه صورت وضعیت ها که بخش خصوصی با شرکت های توزیع و منطقه ای روپرتو هستند، نبود سیاست انرژی مشخص در دولت و مشکل نقدینگی از دیگر مواردی بود که در این جلسه به آن اشاره شد.
نبود آزمایشگاه مرجع کامل که در برخی موارد سبب می شود کنترلی بر روی تجهیزات وارداتی صورت نگیرد و لازم است سانا از آزمایشگاه اپیل حمایت کند تا تمامی تست ها در این آزمایشگاه انجام شود همانطور که سبا در این زمینه حمایت کرد و مشکل واردات لامپ های کم مصرف وارداتی حل شد، مورد دیگری بود که از سوی اعضا مطرح شد.

موضوع مورد اشاره دیگر، عدم حمایت دولت از بخش خصوصی در تولید بود که به عنوان نمونه اعلام شد که شرکت آرامش نگین البرز که دو سال است تمامی سوله وزیرساخت ها را برابر تولید آماده کرده است اما متأسفانه بانک عامل، ارزی را برابری واردات تجهیزات تخصیص نداده است.

در ادامه جلسه مهندس آرمودلی به مشکلات و سوالات حاضران پاسخ داد.
وی اعلام کرد: بانک جهانی با همکاری سانا مطالعاتی را انجام داده که مشخص شده است ایران بیش از ۴۰۰۰ مگاوات ظرفیت در زمینه بادی دارد. در بخش خورشیدی نیز بیش از ۹۰ درصد مناطق کشور ظرفیت بهره گیری از نور خورشید را دارند.

در بحث آزمایشگاه های نیز وی به همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با دانشگاه تهران برای تجهیز آزمایشگاه

أخبار سند

دانشگاه تهران به منظور حل مشکل سل‌ها اشاره کرد و ضمن پرسشن از نماینده شرکت اپل در مورد میزان بودجه لازم برای تجهیز این آزمایشگاه و تایید وجود آزمایشگاه مرجع مجهز اعلام کرد: معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری و سانا آمادگی دارند تا به تجهیز اپل به عنوان آزمایشگاه مرجع کمک کنند.

وی در زمینه استانداردها نیز خاطر نشان کرد: کارگروهی توسط اداره استاندارد و سانا تشکیل شده و یک سری استانداردهای ملی نوشته شده است ضمن اینکه اگر کسی علاقه مند به نوشتن استانداردهای آلمان نیز باشد - با توجه به نزدیک بودن استانداردهای ایران و آلمان - از این امر استقبال می‌شود. ضمن اینکه در حال حاضر شرکت‌هایی توافق از طریق موسساتی در ایران که نمایندگی هستند گواهی نامه‌های مورد نیاز خود را مخصوصاً برای صادرات دریافت کنند.

در ادامه وی اعلام کرد: به شرکت‌های توزیع و برق منطقه‌ای نیز دستور داده اینم تا به کیفیت تجهیزات و حمایت از تولید کنندگان داخلی توجه ویژه داشته باشند.



در آینده مردم با مشترکین به صورت مستقیم در ارتباط خواهند بود و برای نصب سیستم‌های فتوولتایک به بخش خصوصی مراجعه خواهند کرد. چون اینکه مردم بخواهند به صورت موردي از وزارت نیرو مجوز بگیرند شدنی نیست و در آینده این بخش خصوصی است که باید این کار را انجام دهد.

در مورد دستورالعمل‌ها نیز وی بیان کرد: از شرکت‌های توزیع خواسته شده است تا نظرات بخش خصوصی را نیز اعمال کنند و در نهایت فرمان این کار دست بخش خصوصی باشد.

وی در مورد مسئله خرید نیز تایید کرد: قیمت مصوب کنونی برای تولید برق خورشیدی صرفه اقتصادی ندارد و مشکلی که بروز خواهد کرد مسئله تولید پنل است که چین در حال حاضر پنل را با قیمت ۶۰ دلار بر هر وات تولید می‌کند که منجر به تعطیلی کارخانجات آلمانی نیز شده است و البته همه جهان با قیمت پایین کالاهای چینی مواجهند.

وی از اعضا تقاضا کرد که در صورتی که راهی برای حل این مشکل دارند اعلام کنند تا بتوان از تولید داخل حمایت کرد. در ادامه مهندس صالحی، رئیس کمیته اعلام کرد که ایدرو در نظر دارد ۱۵۰ میلیارد تومان برای تولید سلول در کشور سرمایه‌گذاری کند که این امر فرصت خوبی را برای تولید پنل در کشور فراهم خواهد کرد.

همچنین بنا بر پیشنهاد مهندس صالحی مقرر شد جلسه مشترکی با حضور شرکت‌ایدرو، مهندس آرمودلی و سندیکا در رابطه با تولید سلول برگزار شود.

در ادامه مهندس خدامه، نایب رئیس کمیته نیز با اشاره به صحبت‌های مطرح شده در رابطه با مفاد قراردادها تأکید کرد که مشکل موجود در قراردادها مربوط به سانا نیست و لازم است تعاملاتی با مشاوران برای حل این مشکل داشته باشیم.

مهندس آرمودلی نیز ضمن تشکر از اقدام شرکت‌های مشاور، بر قوی تر شدن و بروزتر شدن شرکت‌های مشاور تأکید کرد. در پایان مهندس آرمودلی تأیید کرد: برنامه ریزی‌هایی باید صورت گیرد تا سانا و سندیکا با همکاری هم سیستم را به گونه‌ای تنظیم کنند و آن را در نهایت به شرکت‌های توزیع و برق منطقه‌ای که متولی این امر هستند اعلام کنند و کم طرح یک کیلووات از اختیار بخش دولتی خارج و توسط شرکت‌های مذکور و در ارتباط مستقیم با مردم انجام شود.

همچنین مقرر شد دستورالعمل ها، متن قراردادها و استانداردها به کمک سندیکا و سانا تنظیم شود و همه مقید به رعایت استانداردها باشند.

همچنین در ادامه سخنان مهندس آرمودلی، مهندس صالحی برآهمیت نگهداری و تعییرات در این زمینه تاکید کردند زیرا در صورت عدم توجه به این امر نگاه مردم به کارکرد سیستم های خورشیدی مثبت نخواهد بود. در این جلسه همچنین مقرر شد شرکت هایی که در مورد پروژه ها و دریافت صورت وضعیت با مشکل مواجهه هستند به دبیرخانه کمیته اعلام کنند تا از طریق سندیکا این امر به دفتر مهندس آرمودلی ارجاع شود.

دبیر کل اتاق بازرگانی مشترک ایران و عراق در جلسه کمیته توسعه صادرات:

VIP کردن گذرگاه مرزی تا پایان امسال

دبیر کل اتاق مشترک ایران و عراق در جلسه کمیته توسعه صادرات سندیکای صنعت برق ایران که در تاریخ دوم مهر ماه سال جاری در محل سندیکا برگزار شد، از VIP کردن گذرگاه مرزی تا پایان امسال اراده دارد. به گزارش روابط عمومی سندیکای صنعت برق ایران، دکتر سنجابی، دبیر کل اتاق بازرگانی مشترک ایران و عراق در این جلسه ضمن اعلام این خبر افزود: طی ۵ سال گذشته که در این سمت بودم میزان کل پروژه ها در عراق ۱۲۰ میلیون دلار بود که مربوط به پروژه نیروگاه الصدر بود اما در حال حاضر فقط ۷۰۰ میلیون دلار از کل پروژه ها مربوط به پروژه های کمیته است.

وی با اینکه برخی از مشکلات وجود دارد که حل آن در دست مانیست، گفت: بحث خطوط اعتباری به عراق در خصوص بحث صدور ویزای عراق و همچنین لغو یکطرفه ویزا به عراق پیشنهاد شد اما طرف عراقی موافقت نکرد.

دکتر سنجابی در مورد مناقصات ابلاغ نشده و عدم تصویب بودجه، خاطر نشان کرد: ۲۵ مشکل در خصوص صادرات شناسایی شد و در دستور کار دولت است که با برنامه ریزی این مشکلات حل شود.

وی اعلام کرد: قرار است هیاتی از ایران با همانگی اتاق ایران و عراق به بغداد اعزام شود. در این خصوص پیشنهاد می شود از کمیته توسعه صادرات نیز افرادی در این هیات حضور داشته باشند.

وی افزود: مشکل حمل یکسره کالا به عراق حل شده است. در حال حاضر شرکت سبک بال این کار را انجام می دهد و شرکت های کمیته می توانند با این شرکت ارتباط برقرار کنند.

دبیر کل اتاق بازرگانی مشترک ایران و عراق خواستار شد در خصوص تفاهم نامه های جدید با کشور عراق حتماً با این اتاق مشورت شود.

وی اضافه کرد: پیشنهاد من به کمیته این است که اگر مطالبات از طریق پارلمان بخش خصوصی و اتاق انجام شود ممکن است به نتیجه برسد. اگر پیشنهادات خود را در حوزه عراق به ما ارایه دهید با توجه ارتباطات مناسب اتاق با مراجع ذیربط، تماطل بالا موارد مورد نظر را پیگیری خواهیم کرد.

مهندس باقری، رئیس کمیته توسعه صادرات سندیکا ضمن خوش آمدگویی به اعضاء و میهمان توضیحاتی در مورد نقاط قوت و توانمندی های صنعت برق ایران ارائه کرد و به موارد و مشکلات صادرات صنعت برق در عراق نیز اشاره کرد.

وی گفت: پیشنهاد من این است که با توجه به ایجاد کارگروه مشترک ستاد ویژه اقتصادی ایران، عراق، سوریه با کمیته، اتاق نیز در این کارگروه حضور داشته باشد و حمایت های اتاق از بخش خصوصی نیز اعلام شود.

دکتر سنجابی در پایان جلسه نیز گفت: آیین نامه برای حمایت از تشکل ها تدوین شده و رقم ۳ میلیارد تومان برای کل تشکل ها برای چاپ مجله، نمایشگاه، پژوهش های کاربری، تحقیقات بازار در نظر گرفته شده است که در هیات کارشناسی ۵ نفره بررسی می شود، پیشنهاد می شود کمیته توسعه صادرات برای دریافت حمایت های اتاق درخواست بدهد و از کمک اتاق نیز استفاده کند.

اخبار شرکت‌های عضو

ایرانا/ طراحی و تولید داخل کنتورهای پیشرفته برق با استفاده از دانش بومی

مدیر عامل شرکت الکترونیک افزار آزمایش طراحی و تولید داخل دستگاه‌های اندازه‌گیری الکترونیک و کنترلرها پیشرفته برق با استفاده از توان و دانش بومی متخصصان ایرانی در این شرکت خبر دارد.

به گزارش ایرنا، جمشید برده بار در جریان بازدید خبرنگاران از توانمندی‌های تولیدی شرکت الکترونیک افزار آزمایش طراحی و تولید دانش بنیان را ویژگی‌های این شرکت خواند و گفت: دستگاه‌های اندازه‌گیری الکترونیک تولیدی این شرکت به دلیل برخورداری از ویژگی‌های منحصر به فرد در طراحی و ساخت، بهتر از نوع اروپایی آن است و قابلیت رقابت با نمونه‌های خارجی را دارد.

وی اظهار داشت: شرکت الکترونیک افزار آزمایش در سال ۱۳۵۹ و در نسخین سال‌های پیروزی انقلاب اسلامی توسط شماری از فارغ‌التحصیلان دانشگاه صنعتی شریف با هدف خودکفایی علمی و آموزشی کشور تشکیل شد و طی ۳۴ سال گذشته، انواع و اقسام دستگاه‌های اندازه‌گیری الکترونیک و مخابرات برای سازمان‌ها، مراکز علمی و دانشگاهی توسط این شرکت طراحی و ساخته شده است.

وی ادامه داد: تمام مراحل طراحی بدنه، قالب‌ها، مدارها و نرم افزارهای مورد نیاز برای تولید دستگاه‌های اندازه‌گیری الکترونیک توسط بخش تحقیقات شرکت الکترونیک افزار آزمایش به صورت کاملاً بومی انجام می‌شود و این شرکت تحت لیسانس هیچ شرکت خارجی غعالیت نمی‌کند.

وی بایان اینکه در شرکت الکترونیک افزار آزمایش بدانش فنی تولید هر ابزار الکترونیکی وجود دارد، گفت: از سال ۸۰، فعالیت‌های شرکت رشد بیشتری پیدا کرد و تصمیم گرفتیم که کنترلرای برق را تولید کنیم.

وی با اشاره به اهمیت تولید کنترلر برق در کشور، گفت: هر مکانی که برق به آن ورود کرده باشد، نیاز به کنترلر برق دارد؛ بنابر این با تضمیم‌های اختا زد شده، نسخین خط تولید را در سال ۸۳ راه اندازی کردیم و با دریافت وام به تاسیس آزمایشگاهی پیشرفته و خرید ماشین آلات روز جهان اقدام کردیم.

بردباز اظهار داشت: آزمایشگاه این شرکت در خاورمیانه منحصر به فرد است و برای مدت زمانی وزارت نیرو برای انجام تست‌های تایید خود از این آزمایشگاه استفاده می‌کرد که با سفارش پژوهشگاه نیرو، هم اکنون آزمایشگاه مشابهی را در این پژوهشگاه ایجاد کرده‌ایم.



برای هفتمین بار:
صانier صادرکننده نمونه ملی در زمینه خدمات فنی و
مهندسی شد



SUNIR

سندیکای صنعت برق ایران این موقیت
بزرگ را به این شرکت و خانواده صنعت

برق تبریک گفته و موقیت‌های روز افرون را برای این شرکت آرزومند است.

وزارت نیرو / وزیر نیرو در بازدید از شرکت سیم و کابل ابهر اعلام کرد:

خودکفایی ایران در صنعت سیم و کابل

وزیر نیرو از خودکفایی ایران در صنعت سیم و کابل خبر داد و گفت: این صنعت در سال‌های اخیر رشد خوبی داشته است.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو (پاون)، مهندس «حیدر چیت چیان» در جریان سفر استانی هیات وزیران به زنجان، از کارخانه سیم و کابل ابهر و توانمندی‌های این شرکت بازدید کرد.

در این بازدید، وزیر نیرو گفت: سیم و کابل بخش پایه صنعت برق است و از این کالا در همه بخش‌های صنعت برق استفاده می‌شود. وی افزود: صنعت سیم و کابل طی سال‌های اخیر رشد خوبی داشته و توانسته است نیازهای کشور را تامین کند. وزیر نیرو همچنین با تاکید بر اهمیت ساخت کابل زیردریایی در کشور، گفت: شبکه برق کیش به شبکه سراسری وصل نیست و باید این جزیره نیز به شبکه سراسری متصل شود زیرا دیگر ساخت نیروگاه معبوس اقتصادی نیست.

رییس هیات مدیره شرکت سیم و کابل ابهر نیز در جریان این بازدید گفت: آزمایشگاه سیم و کابل ابهر تنها آزمایشگاه منحصر به فرد در منطقه خاورمیانه است که توئانی انجام تست‌های آزمایشگاهی تا سطح ۲۸۰۰ کیلوولت را دارد. مهندس «علیرضا کلاهی» افزود: در صد نیاز شرکت‌های برق منطقه ای به کابل‌های فشار قوی از طریق این شرکت تامین می‌شود.

وی با انتقاد از وجود کالاهای تقلیبی و کم فروشی در بخش سیم و کابل، گفت: شرکت سیم و کابل ابهر نسخین تولید کنند، کابل خود تگهدار در کشور است که به دلیل رواج کالاهای تقلیبی، این محصول شرکت در بازار نیست.

وی با اعلام آمادگی برای ساخت انبوی کابل‌های ۴۰۰ کیلوولت، اظهار داشت: هم اکنون یک نمونه از این نوع کابل را در کشور تولید کرده ایم اما به دلیل محدودیت‌های بین‌المللی، امکان تامین مواد اولیه آن میسر نیست.

وی خاطر نشان کرد: با توجه به لزوم اتصال جزیره کیش به شبکه سراسری و همچنین اتصال شبکه برق ایران به کشورهای حاشیه خلیج فارس، این آمادگی را داریم که در صورت اعقاد قرارداد، فناوری ساخت کابل‌های زیردریایی را بومی کیم.

وزارت نیرو شده است.

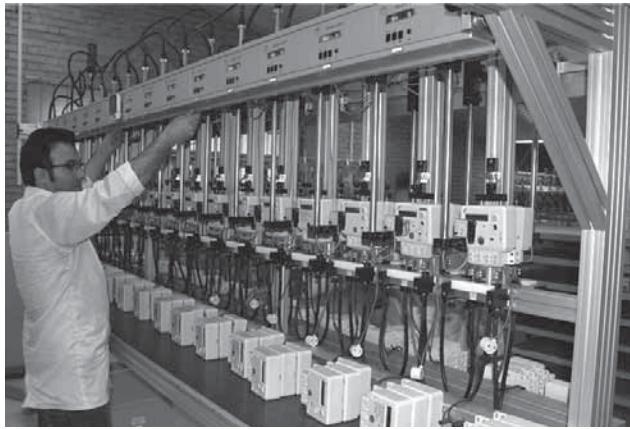
وی از ثابت ماندن نرخ کنتورهای تولیدی این شرکت با وجود سه برابر شدن نرخ ارز در سال‌های اخیر خبر داد و گفت: با استفاده از خلاصه‌هایی در تولید کنتورهای شرکت، هزینه تمام شده این کنتورها ممکن است کنترورهای تولیدی کشور چین پایین تر است.

وی با تشریح اقدام‌های انجام شده جهت ثابت ماندن نرخ کنتور با وجود افزایش نرخ ارز و تداوم سوددهی شرکت، گفت: با افزایش نرخ ارز در سال‌های اخیر، بخش عده‌ای از مواد اولیه را از داخل کنتور تهیه کرده ایم ضمن آنکه در فرآیند تولید، سرعت مونتاژ را افزایش داده ایم که درنتیجه آن، به دلیل افزایش تولید در واحد زمان هزینه‌های تولید کاهش یافته است.

وی یاد آور شد: سامانه‌های نرم افزاری مورد استفاده به وسیله متخصصان ایرانی در شرکت الکترونیک افزار آزمای طراحی شده و با کاهش تعداد ساخت افراز، هزینه‌های تولیدی شرکت کاهش یافته است.

به گفته بردار، با انجام فعالیت‌های یادشده میزان ارزیابی محصول‌های شرکت طی سال‌های اخیر از ۶۰ درصد به ۴۵ درصد کاهش یافته است.

این کار آفرین نمونه تصریح کرد: هم اکنون حدود ۴۷۰ نفر در مجموعه شرکت الکترونیک افزار آزمای فعالیت دارند و با وجود رکود اقتصادی طی سال‌های اخیر، در سال



گذشته بیش از ۱۰۰ نفر به نیروهای فعال در شرکت اضافه شده است.

وی با اشاره به بازارهای هدف این شرکت جهت صادرات محصول‌های تولیدی، گفت: در مناقصه ۲۰۰ هزار دستگاه کنتور در تاجیکستان شرکت کرده ایم که این کنتور فعلاً منابع مالی لازم را دارد اخبارهای هدف این شرکت جهت صادرات مناقصه نصب ۶۰۰ هزار دستگاه کنتور برق در سوریه نیز شرکت کرده ایم و منتظر جواب مناقصه هستیم.

وی افزود: ما در حال مذاکره با برخی کنتورهای منطقه همچون قرقاسitan، ترکمنستان، عراق، سوریه و عمان برای صادرات دانش فنی ساخت کنتور هستیم.

بردار سپس با ابراز تاسف از تعریف‌های پایین قیمت برق در کنور که موجب محدودیت‌های مالی برای ارایه خدمات بهتر توسعه و زارت نیرو می‌شود، گفت: یک خانواده چهارنفره در ماه بیش از یکصد هزار تومان بابت هزینه تلفن همراه پرداخت می‌کند اما با افزایش پنج هزار تومان به تعرفه ماهانه مصرف برق، صدای اعتراض مشترکان بلند می‌شود.

وی پیشنهاد داد: دولت با دریافت عوارض از شرکت مخابرات و تخصیص آن به وزارت نیرو، محدودیت منابع مالی این وزارت خانه را تا حدودی جبران و در جهت تکمیل زیرساخت‌های صنعت برق کمک کند چراکه در صورت ادامه روندی پولی وزارت نیرو طی سال‌های آینده، ممکن است کنور با چالش خاموشی روبه رو شود.

وی یادآور شد: این آزمایشگاه مغز متفکر تولید کنتور در این شرکت است و هر تغییری که در محصول‌ها به وجود می‌آید، باید تست‌ها و آزمایش‌های استاندارد بین‌المللی را بگذراند.

مدیر عامل این واحد صنعتی نمونه با بیان اینکه کنتورهای تولیدی این شرکت دارای بیشترین امتیاز فنی در کنور است، گفت: ظرفیت تولید شرکت سالانه یک میلیون و ۷۰۰ هزار دستگاه کنتور تک فاز و ۳۰۰ هزار دستگاه کنتور سه فاز است و طرح توسعه شرکت در زمینی به مساحت پنج هزار مترمربع هم اکنون در حال اجراست.

وی تصریح کرد: در چشم انداز پیش‌بینی شده، با اجرای طرح توسعه یک میلیون و ۸۰۰ هزار دستگاه کنتور به ظرفیت تولید شرکت افزوده می‌شود و این طرح باعتباری معادل ۲۰۰ میلیارد ریال هم اکنون در حال ساخت است و سه میلیون یورو برابر خرید تجهیزات در نظر گرفته شده است.

بردار از تولید سالانه یک میلیون و ۲۰۰ هزار دستگاه کنتور تک فاز و ۳۰۰ هزار دستگاه کنتور سه فاز توسط این شرکت در زمان حاضر خبر داد و گفت: این شرکت هم اکنون ۵۰ درصد بازار کنتور برق کنور را در اختیار دارد.

وی با اشاره به تاریخچه کنتورهای هوشمند در جهان، گفت: کنتور هوشمند از سال ۲۰۰۱ در اروپا و آمریکا با خواستگاری ایجاد استغال و توجه به محیط زیست را جایز پیدا کرد که تاکنون برای آن استاندارهای زیادی تعریف شده و همچنان در حال تغییر است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۱۷ استاندارهای پروتکل‌های این نوع کنتور در جهان نهایی شود.

مدیر عامل شرکت الکترونیک افزار آزمای، گفت: برخی کنتورهای از کنتورهای هوشمند استقبال کرده و عده‌ای نیز عدم نیاز کنونی خود به این کنتورهای اعلام کرده اند.

وی کنترول تعریف‌ها، جلوگیری از دست کاری کنتورها و قطع و وصل برق از راه دور را از ویژگی‌های کنتور هوشمند در ایران دانست و گفت: استاندار برخی کنتورهای دار کنتور هوشمند به گونه‌ای است که افزون برق، وضعیت آب و گاز رانیز رصد می‌کند و ما در صدد هستیم کنتوری طراحی کیمی که افزون بر پاسخ به نیاز طرح فهام در ایران، جوابگوی استاندارهای اروپا و آمریکا نیز باشیم.

وی افزود: در تلاش هستیم که تا سال آینده نمونه‌ای از کنتور هوشمند داخلی را طراحی کنیم و از سال ۲۰۱۶ کنتور هوشمند تولیدی ما آماده عرضه به بازار شود.

مدیر عامل شرکت الکترونیک افزار آزمای با بیان اینکه کنتورهای کنونی تولید شرکت نیمه هوشمند هستند، گفت: کنتورهای کنونی در توانایی قطع و وصل از راه دور، تنظیم تعریف و اعلام دستکاری کنتور را در ناداما کنتورهای هوشمند ۱۵۰ مورد کاربرد دارند و موارد کنتورهای نیمه هوشمند بخشی از وظایف کنتورهای هوشمند است.

بردار سپس دانش فنی کاملاً بومی در تولید کنتورهای برق را یکی از تفاوت‌های اساسی این شرکت با سایر شرکت‌های کنتور سازی داخلی عنوان کرد و گفت: بالاترین دانش فنی ساخت کنتور برق هم اکنون در شرکت الکترونیک افزار آزمای وارد و تمام استاندارهای روز جهان به علاوه انجام تست‌های داخلی در شرایط سخت تر نیز در تولید مالحاظ می‌شود.

وی اظهار داشت: جو تحقیقاتی و سرمایه‌گذاری ۱۰ میلیارد تومانی شرکت در ساخت آزمایشگاه پیشرفته موجب شده که فارغ التحصیلان دانشگاه صنعتی شریف را در کنور نگه داریم چراکه این جوانان نگاه مالی ندارند و به دنبال شکوفایی و رشد علمی هستند.

مدیر عامل شرکت الکترونیک افزار آزمای داد: ساختن کنتوری با کیفیت بهتر از کیفیت اروپایی آن هم در کنوری نیمه توسعه یافته، با وجود محدودیت‌های مالی و بین‌المللی یک شاهکار محسوب می‌شود.

وی افزود: کنتور سه فاز که برای نخستین بار در این شرکت ساخته شد، بهترین محصول تحقیقاتی شرکت محسوب می‌شود که موجب صرفه جویی مالی قاب توجهی برای

وزارت نیرو / مدیر برنامه ریزی شرکت تولید برق گناوه مپنا خبر داد:

ثبت نخستین پروژه CDM گروه مپنا در سازمان ملل متحد



مدیر برنامه ریزی شرکت تولید برق گناوه مپنا از ثبت یک پروژه سازوکار توسعه پاک (Clean Development Mechanism) صنعت نیروگاهی کشور در سازمان ملل متحد خبر داد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی وزارت نیرو

(پاون)، «پویان جوانبخت» اظهار داشت: پس از حدود دو سال و نیم تلاش بی وقفه همکاران گروه مپنا، پروژه CDM نیروگاه سیکل ترکیبی گناوه به عنوان نخستین پروژه CDM گروه مپنا در سازمان ملل متحد ثبت شد.

جوانبخت با بیان اینکه برنامه ریزی و بسترسازی برای استفاده بهینه از سازوکارهای پروتکل کیوتو (به ویژه سازوکار توسعه پاک - CDM) از سال ۸۶ و او زارت نیرو آغاز شده است، گفت: نیروگاه سیکل ترکیبی گناوه به عنوان نخستین پروژه CDM گروه مپنا در سازمان ملل متحد ثبت شد. وی ادامه داد: فرآیند تصویب سازوکار توسعه پاک نیروگاه سیکل ترکیبی گناوه براساس تصمیم هیات مدیره شرکت در زمان آغاز پروژه و پس از انعقاد قرارداد مشاور (شرکت South Pole Carbon Asset) از سال ۹۰ آغاز شد و با انجام بازدید نهاد عملیاتی سازمان ملل (DOE) از ساختگاه پروژه از نیمه دوم سال ۹۱ مراحل برسی سند طراحی و تهیه گزارش تایید نهایی پروژه ادامه یافت و از ابتدای سال ۹۳ در برنامه هیات اجرایی دفتر UFCCC سازمان ملل قرار گرفت.

و افزود: براساس تاییدیه صادر شده از سوی هیات اجرایی سازمان ملل متحد، بلوک سیکل ترکیبی نصب شده در نیروگاه گناوه (طرح نیام)، دارای گواهی کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای سالانه به میزان ۷۰۳ هزار تن شده است.

مدیر برنامه ریزی شرکت تولید برق گناوه مپنا ادامه داد: از سوی نیرو، نیروگاه‌های سیکل ترکیبی شیروان، سندج و جهرم در سالهای گذشته تنها پروژه‌های نیروگاهی کشور هستند که در هیات اجرایی سازوکار توسعه پاک (CDM) به ثبت رسیده است.

وی با بیان اینکه ثبت پروژه سازوکار توسعه پاک، حکایت از توجه به مسائل محیط زیستی در طراحی محصول‌های گروه مپنا داشته و همچنین در کنار این موارد منافع مالی نیز به همراه دارد، اذعان داشت: گروه مپنا به جز نیروگاه سیکل ترکیبی گناوه به عنوان نخستین پروژه CDM گروه مپنا، چهار پروژه دیگر یعنی نیروگاه سیکل ترکیبی پره سر، مزرعه بادی کهک، پروژه تولید همزمان آب و برق قشم و همچنین نیروگاه‌گازی جنوب اصفهان که در حال تبدیل به نیروگاه سیکل ترکیبی است را برای ثبت در سازمان ملل متحد به عنوان پروژه‌های بعدی CDM، در دست اقدام دارد.

مدیر برنامه ریزی شرکت تولید برق گناوه مپنا گفت: با ثبت این چهار پروژه گروه مپنا، مجموع گواهی کاهش انتشار گروه مپنا به بیش از سه میلیون تن دی اکسید کربن در سال خواهد رسید.

جوانبخت با بیان اینکه این موفقیت در راستای اهداف بلندمدت و سیاست‌های محیط زیستی گروه مپنا است، ادامه داد: ثبت این پروژه‌ها نشانی از حضور فعال گروه مپنا برای به کارگیری سازوکار توسعه پاک در کشور است و این موفقیت آغازین در گروه مپنا، سنگ بنایی برای اقدام و فعالیت‌های گسترده در عرصه‌های دیگر گروه مپنا خواهد بود.

خیر مقدم به اعضای جدید

به گزارش کمیته عضویت سندیکای صنعت برق ایران، در ماه گذشته ۵ شرکت جدید به عضویت این سندیکا پیوسته‌اند. بر پایه این گزارش، اعضای جدید به شرح زیر معرفی می‌شوند:

۱. شرکت مهندسی برنابرق اصفهان
به مدیریت: جناب آقای فرج اصغری زمینه فعالیت: مجری کلیه پروژه‌های توسعه، بهسازی و بهره‌برداری شبکه‌های توزیع تلفن: ۰۳۱-۳۴۴۰۱۴۶-۰۳۱-۳۴۴۰۱۴۵ نامبر: ۳۱-۳۴۴۰۱۴۶-۰۳۱-۳۴۴۰۱۴۵

۲. شرکت کابل ابزار دقیق ابهر
به مدیریت: جناب آقای علیرضا کلاهی زمینه فعالیت: تولید، توزیع، صادرات و واردات انواع سیم و کابل تلفن: ۰۸۸۷۶۲۴۷۱-۸۱۹۳۰۱۴۰ نامبر: ۰۸۸۷۶۲۴۷۱

۳. شرکت نهان کنzer
به مدیریت: جناب آقای محمدرضا شهریاری زمینه فعالیت: بازارگانی تلفن: ۰۴۶۱۱۲۱۴-۰۳۲ نامبر: ۰۴۴۹۱۰۳۲

۴. شرکت پاد انرژی ناره
به مدیریت: جناب آقای نامی محمودی زمینه فعالیت: خدمات فنی و مهندسی و تامین تجهیزات الکتریکی تلفن: ۰۴۰۹۱۲۶۵-۰۴۰۹۱۲۶۴ نامبر: ۰۴۰۹۱۲۶۵

۵. شرکت برق آسان تبریز
به مدیریت: جناب آقای محمد الهامی انور زمینه فعالیت: طراحی و تولید تابلو برق فشار متوسط و ضعیف، باداکت، سینی کابل و خدمات برش لیزری تلفن: ۰۴۱-۳۶۳۷۷۱۷۰-۰۴۱-۳۶۳۷۷۴۱۱ نامبر: ۰۴۱-۳۶۳۷۷۴۱۱

سندیکای صنعت برق ایران، مقدم اعضای جدید را گرامی می‌دارد.

خبرنامه صنعت برق

میلیارد کیلووات خواهد رسید که از این میزان سالانه بیش از ۱۱ میلیارد کیلووات آن صادر خواهد شد. ترکمنستان نخستین بار صادرات انرژی برق خود را به جمهوری اسلامی ایران در سال ۲۰۰۳ میلادی آغاز کرد که به این منظور خط انتقال برق «بالکان آباد» (گبید) به طرفیت ۲۲۰ کیلووات احداث و راه اندازی شد.

روابط عمومی سندیکای صنعت برق ایران / از سوی شورای هماهنگی تشکل های مهندسی، صنفی و حرفه ای کشور ارایه شد:

اصلاحات متن نهایی شرایط عمومی پیمان

شورای هماهنگی تشکل های مهندسی، صنفی و حرفه ای کشور آخرین اصلاحات مربوط به شرایط عمومی پیمان را به معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ارسال کرد.

به گزارش روابط عمومی سندیکای صنعت برق ایران، این اصلاحات در پی برگزاری جلسه همکری نمایندگان این شورا با معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، مبنی بر لحاظ کردن نظرات تشکل های پیمانکاری در تدوین نسخه نهایی، ارایه شد.

گفتنی است برخی موارد اصلاحی از اهمیت جدی برخوردار بوده و عدم اصلاح و یا عدم تصریح آنها تبعات سنگینی برای آینده پروژه های میهن اسلامی و منافع ملی به همراه خواهد داشت.

لازم به ذکر است، شرایط عمومی پیمان به عنوان مهمترین و کلیدی ترین سند قراردادی در پروژه های پیمانکاری و صنعت احداث کشور بعد از چند سال کار و تلاش بی وقفه همه دست اندک کاران این صنعت در حال جمع بندی نهایی و در شرف ابلاغ است. متن این اصلاحات در سایت سندیکا به آدرس www.ieis.ir آمده است.

فارس/تاسال ۲۰۲۰ قرارداد خرید و فروش برق بین ایران و ترکمنستان تمدید شد

رئیس جمهور ترکمنستان با تمدید قرارداد خرید و فروش برق بین ترکمنستان و ایران تاسال ۲۰۲۰ میلادی موافقت کرد. به گزارش خبرنگار خبرگزاری فارس در عشق آباد، روزنامه «ترکمنستان بی طرف» با انتشار خبر تمدید قرارداد خرید و فروش برق میان ایران و ترکمنستان اعلام کرد: رئیس جمهور ترکمنستان بالغ مصوبه ای به شرکت ملی انرژی برق این کشور «ترکمن انرگو» اجازه داده تا موافقنامه الحاقی جدیدی با شرکت «توایر» ایران منعقد کند.

بر طبق موافقنامه الحاقی مذکور، قرارداد خرید و فروش انرژی برق میان ترکمنستان و ایران، تا ۳۱ رژانویه (پیغمب) سال ۲۰۲۰ میلادی تمدید و جم صادرات برق ترکمنستان به ایران نیز افزایش خواهد یافت. این روزنامه بدون اشاره به جزییات بیشتر این مصوبه نوشت: به موجب موافقنامه جدید، قیمت صادرات و واردات انرژی برق میان ترکمنستان و ایران نیز تعیین شده است.

موافق دولت ترکمنستان در ارتباط با افزایش مهلت قرارداد خرید و فروش انرژی برق در حالی است که در ماه گذشته، «هوشمنگ فلاحتیان» معاون برق و انرژی وزارت نیرو در راس هیاتی به منظور گفت و گو پیرامون همکاری های ۲ کشور به عشق آباد سفر کرد.

معاون برق و انرژی وزارت نیرو ایران در این سفر ۲ روزه با «گلدبی ساریا» و وزیر انرژی برق ترکمنستان و معاونین مربوطه در خصوص بررسی شوه های ارتقا همکاری های ۲ کشور در حوزه برق و انرژی دیدار و گفت و گو نمود. ترکمنستان هم اکنون بخشی از انرژی تولیدی خود را به افغانستان، ایران و تاجیکستان صادر می کند. براساس طرح ملی توسعه اقتصادی، اجتماعی ترکمنستان که برای سال های ۲۰۱۱ تا ۲۰۳۰ تیمه شده است، تولید سالانه برق در این کشور به ۲۵۵

فارس / معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی:

شرکت های توزیع برق پس از بازنگری جدی واگذار شوند

معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی سایبان اینکه عملکرد بورس انرژی در ۶ ماه نخست امسال سه برابر سال گذشته شده و تا پایان سال جاری به پنج برابر سال گذشته می رسد. گفت: شرکت های توزیع برق باید در قالب یک بازنگری جدی واگذار شوند.

به گزارش خبرگزاری فارس، هوشمنگ فلاحتیان در میزگرد تخصصی چهاردهمین همایش مدیران ارشد صنعت آب و برق در محل پژوهشگاه نیرو، اظهار داشت: عملکرد بورس انرژی در شش ماه نخست امسال سه برابر سال گذشته شده و برنامه ریزی شده است، این عملکرد تا پایان امسال به پنج برابر برسد.

وی پیگیری ساماندهی اقتصاد برق را یکی از موضوع های اساسی صنعت برق در یک سال گذشته عنوان کرد. ساماندهی واگذاری انشعاب های برق وی درباره ساماندهی واگذاری انشعابها نیز گفت: در هفت هشت ماه گذشته صفت انشعاب ها به کمترین میزان رسیده است و در تعداد قابل توجهی از استان ها اشتراک برق به روز واگذار می شود. فلاحتیان اظهار داشت: شفافسازی قیمت تمام شده انرژی برق از موارد مهمی است که برنامه ریزی شده است و امیدواریم به زودی سامان یابد.

معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی با تأکید بر لزوم حرکت شرکت های زیرمجموعه صنعت برق به سمت بنگاه داری، گفت: شرکت های زیرمجموعه باید مانند یک بنگاه اقتصادی چرخدند.

وی هچنین بر لزوم ساماندهی واگذاری شرکت های تولید و توزیع برق تأکید کرد و گفت: شرکت ها باید در قالب یک بازنگری جدی واگذار شوند، تا شاهد افزایش بهره و ری این شرکت ها باشیم.

وی تصریح کرد: این شرکت های باید از طریق کاهش مصرف و پیک زایی، مدیریت مصرف، کاهش تلفات و آماده سازی و بهینه سازی شبکه ها خود را برای تابستان آمد کنند.

اخبارات اقتصادی

بانک مرکزی /

اصلاحیه دستورالعمل اجرایی تسهیلات و تعهدات سندیکایی ابلاغ شد

اعتباری پیشگام و عامل به کمیته سندیکایی به منظور ایجاد اجماع در رابطه با موارد مهم سندیکا؛ ۹. الزام کمیته سندیکایی به اعتبار سنجی دقیق متقاضی تسهیلات و استعلام از مراجع مختلف مبنی بر عدم وجود چک برگشته، بدھی غیر جاری و...؛ ۱۰. الزام به شناسایی متقاضی تسهیلات مطابق با قوانین، آئین نامه ها و دستورالعمل های مربوط، از جمله دستورالعمل های مبارزه با پولشویی؛ ۱۱. ایجاد شفافیت در مقوله کارمزدها و نیز سهم اعضاي سندیکا از منافع و زیان ها؛ ۱۲. اتخاذ ساز و کارهایی جهت ارتقای شفافیت مالی موسسه اعتباری عامل در قبال اعضای سندیکا؛ ۱۳. تدوین ساز و کارهایی جهت ورود و خروج اعضا و انحلال سندیکا؛ ۱۴. تعیین حداقل و حدکثر میزان مشارکت هر یک از اعضای سندیکا؛ ۱۵. پیش بینی اعمال مجازات های مقرر در ماده (۴۴) قانون پولی و بانکی کشور برای موسسات اعتباری مختلف.

با ذنب عنایت به فرآیانی دستورالعمل مبنی بر لازم الاجراشدن آن سه ماه پس از تاریخ ابلاغ خواهشمند است ترتیباتی اتخاذ فرمایند که مقامات و بسترهای لازم در سطح واحدهای مختلف آن بانک /موسسه اعتباری در مدت تعیین شده فراهم شود. بدینهی است از تاریخ لازم الاجراشدن این مصوبه، «دستورالعمل ناظر بر تسهیلات سندیکایی» موضوع بخشناهه شماره ۱۶۶۵۰۳/۹۱ مورخ ۱۳۹۱/۶/۲۹ و سایر ضوابط و مقررات مغایر، منسوخ می شود. با عنایت به مراتب فوق خواهشمند است دستور فرمایند، ضمن تمدید مقدمات اجرای این دستورالعمل، مراتب به قید تسریع، به تمامی واحدهای ذیربخط ابلاغ و بر حسن اجرای آن، تأکید و نظارت دقیق شود.

مقبول در متن تهیه شده اعمال شود. در تدوین نسخه جدید «دستورالعمل ناظر بر تسهیلات و تعهدات سندیکایی» تلاش شده است با هدف به حداقل رساندن ابهامات احتمالی، تبیین ابعاد مختلف تسهیلات و تعهدات سندیکایی و نیز رعایت توالی و نظم منطقی فرآیندهای انجام کار، رویکردی جدید در مقایسه با متن دستورالعمل های قبلی اتخاذ شود. «دستورالعمل ناظر بر تسهیلات و تعهدات سندیکایی» مشتمل بر (۵۳ ماده) و (۱۷ تبصره)، در (۸) فصل مجزا به شرح زیر تدوین شده است:

اهم نقاط افتراق «دستورالعمل اجرایی تسهیلات و تعهدات سندیکایی» با ضوابط قبلی به شرح زیر است:

۱. جامعیت دستورالعمل، تدوین در (۸) فصل جداگانه و ارائه دامنه ای از تعاریف، با هدف در کری بهتر مفاد دستورالعمل و جلوگیری از تفسیر به رای عبارات مندرج در متن آن؛
۲. اجازه به موسسات اعتباری مبنی بر ورود به مقوله سندیکایی در باب تعهدات؛
۳. اتخاذ روشی مطلوب تر مفاد دستورالعمل؛
۴. اتخاذ تدبیری جهت کاهش رسیک موسسات اعتباری عضو سندیکا ناشی از عدم ایفای تعهدات توسعه سایر اعضا؛
۵. افزایش شفافیت در باب وظایف هر یک از اعضای سندیکا در فرآیند اعطای یا ایجاد تسهیلات یا تعهدات سندیکایی؛
۶. تلاش جهت تدوین احکامی به منظور جلوگیری از بروز اختلافات احتمالی. این مهم می تواند موجب تسهیل در فرآیند تشکیل سندیکا گردد؛
۷. تعیین ساز و کارهای مناسب جهت تشکیل، اداره، وظایف و اختیارات کمیته سندیکایی؛
۸. انتقال برخی از وظایف و مسؤولیت های موسسات

بانک مرکزی اصلاحیه جدید دستورالعمل اجرایی تسهیلات و تعهدات سندیکایی را که در فصل ۵۳، ماده ۱۷ تبصره تدوین شده ابلاغ کرد.

به گزارش سایت رسمی بانک مرکزی، بانک مرکزی در قالب بخشنام های ویرایش جدید دستورالعمل تسهیلات و تعهدات سندیکایی را به شبكه بانکی ابلاغ کرد.

در این بخشناهه آمده است: احتراماً، پیرو بخشناهه شماره ۱۶۶۵۰۳/۹۱ مورخ ۱۳۹۱/۶/۲۹ «دستورالعمل ناظر بر تسهیلات و تعهدات سندیکایی» توجه به باز خورد و اصله از شبکه بانکی کشور و نیز لزوم به روزرسانی دستورالعمل یادشده حسب مقتضیات زمان، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران بر آن شد تا به اهداف تسهیل تامین مالی کلان بنگاه های اقتصادی توسعه شبکه بانکی کشور و مالاً فراهم کردن بستر رشد و توسعه اقتصادی کشور. مفاد دستورالعمل فوق الذکر را بازنگری کند. در این راستا پس از طالعه و بررسی جوانب امر در بانک مرکزی، ویرایش نخست «دستورالعمل ناظر بر تسهیلات و تعهدات سندیکایی» تهیه و مراتب برای نظرخواهی به واحدهای ذیربخط بانک مرکزی، شبکه بانکی کشور و خبرگان پولی و بانکی ارسال شد. پس از اخذ و بررسی نظرات دریافتی، ویرایش دوم «دستورالعمل ناظر بر تسهیلات و تعهدات سندیکایی» استخراج شد. در این راستا تلاش شده است از نظرات واحده، جهت ارتقای ویرایش نخست دستورالعمل تهیه شده به نحو احسن استفاده، و با در نظر گرفتن جميع جهات، نظرات

اصلاحیه

گزارش مربوط به اولین کنفرانس بین المللی ترانسفورماتور که مهرماه سال جاری در محل پژوهشگاه نیرو برگزار شد، در شماره ۹۱ نشریه ستiran به چاپ رسید. اما در این گزارش نام موسسه تحقیقات ترانسفورماتور و شرکت الوند توان اثربری که در برگزاری نمایشگاه و کنفرانس نقش کلیدی داشتند، ذکر نشده بود. لذا ضمن عرض پوزش، نام این دو مجموعه نیز به عنوان برگزار کنندگان این کنفرانس و نمایشگاه اعلام می شود.