

سالروز رحلت  
پیامبر گرامی اسلام (ص)  
و شهادت دو سلاله پاک و مطهر ایشان  
حضرت امام حسن مجتبی (ع)  
و حضرت امام رضا (ع)  
را تسلیت می گویم

هجدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق در تهران گشایش یافت

# وزیر نیرو: معادله تولید و مصرف برق با هم سازگار نیست



وزیر نیرو با اشاره به شرایط نامساعد مصرف در کشور گفت: با توجه به عدم هماهنگی میان تولید و مصرف برق در کشور دورنمای خوبی مشاهده نمی شود و به هر میزان که در بخشهای دیگر رشد داشته باشیم اگر به لحاظ مصرف سیستم صحیح اعمال نشود، طبیعتاً دو طرف معادله با هم سازگار نخواهد بود. به گزارش پیک برق، دکتر رضا اردکانیان در حاشیه مراسم افتتاحیه هجدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق درباره تعرفه مشترکان پر مصرف آب و برق، گفت: این موضوع در دستور کار هیات وزیران بوده و در حال طی کردن مراحل اداری خود است و پس از آن در جلسه هیات دولت مطرح خواهد شد. اساس این موضوع نیز به نحوی خواهد بود که تعرفه ها موجب شود تا اقلیت پر مصرف نیز به جرگه خوش مصرف ها پیوندند و ما بتوانیم انتظاراتمان را از این برنامه در کنترل مصرف و عبور از پیک تابستانهای آینده داشته باشیم. وی درباره بررسی طولانی مدت این موضوع در هیات دولت نیز اظهار کرد: وقتی یک دستگاه اجرایی پیشنهاد خود را به هیات

وزیر نیرو در نشستی با تشکلهای و فعالان بخش خصوصی صنعت برق:

## توسعه کشور وابسته به توسعه صنعت برق است

ما نیز با استفاده از شهروندان توسعه یافته، توسعه ایجاد شود تا توسعه پایداری داشته باشیم. دکتر اردکانیان با بیان اینکه پتانسیل توسعه یافتگی در ایران بسیار وجود دارد چرا که شهروندان توسعه یافته داریم، گفت: اساس توسعه یافتگی، انسانهای توسعه یافته هستند و صنعت برق نیز از این امر مستثنی نیست.



وزیر نیرو در نشستی با تشکلهای و فعالان بخش خصوصی صنعت برق گفت: اجماع ملی در حل مسائل صنعت برق و توسعه فعالیت در آن نیاز اصلی در این صنعت است و بر این اساس باید یک شکل ایجاد شود. به گزارش پیک برق، دکتر رضا اردکانیان در این نشست که در حاشیه روز نخست برگزاری

وی افزود: اگر ما می گوئیم صنعت برق صنعت زیربنایی است پس باید رفتارهای ما و نگاه ما به این صنعت نیز گویای این اهمیت باشد. وزیر نیرو با بیان اینکه نگاه به آینده و دورنگر بودن اهمیت فراوانی در توسعه صنعت برق دارد، اذعان داشت: اگر تجدیدپذیرها گرفتار مشکل شدند، به این دلیل بود که همه فقط تلاش کردند که آنچه می بینند را به جایی برسانند اما ما نیاز داریم که حتی تا ۵۰ سال آینده را نیز از پیش ببینیم و برنامه های آینده نگرانه ای را پیاده سازی کنیم. دکتر اردکانیان با اشاره به جنگ افروزی برخی دولت ها در جهان امروز گفت: متأسفانه در منطقه ما چندین کشور در سالهای اخیر درگیر جنگ شده اند و این موضوع موجب شده تا در فرآیند بازسازی خود، بازار بالقوه ای را در منطقه ایجاد کنند که صنعت برق ما می تواند برای توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی از این بازار بیشترین استفاده را داشته باشد. وی ادامه داد: ما نباید دلمان را خوش کنیم که در سال ۹۵ بیشترین سهم از صادرات خدمات فنی و مهندسی را صنعت برق کشور داشت، این مقدار باید توسعه یابد و از بازار منطقه، سهمی بیشتر را به صادرات خدمات فنی و مهندسی ایران اختصاص دهیم. وزیر نیرو با بیان اینکه طی سالهای متمادی هزاران میلیون دلار از منابع کشور برای صنعت برق هزینه شده تا به این میزان از توانمندی برسد، گفت: اکنون زمان برداشت و وقت باردهی صنعت برق است. وی افزود: صنعت برق می تواند یکی از نقاط اصلی ارزآوری کشور باشد و رئیس جمهور نیز بارها بر ظرفیت های وزارت نیرو در ارزآوری برای کشور تأکید کرده اند.

هجدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق ایران برگزار شد، با اعلام این مطلب افزود: ۴ کارگروه ملی در مجموعه نیرو تشکیل شده که شامل کارگروه حمایت از ساخت داخل با مسوولیت شرکت ساتکاب، کارگروه تأمین منابع مالی با مسوولیت معاون برنامه ریزی وزارت نیرو، کارگروه سرمایه گذاری با مسوولیت مدیرعامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و کارگروه ارتباط با شرکت های کوچک و متوسط اروپایی با مسوولیت دکتر شمس عضو اتاق بازرگانی است. وی با تأکید بر توجه مجموعه وزارت نیرو به موضوع ساخت داخل گفت: من از فعالان صنعت برق می خواهم که اگر موارد مشخصی از این مسئله را که ظرفیت داخلی در کشور داریم اما استفاده نمی شود و کالای مشابه داخل، وارد کشور می شود، سراغ دارند به صورت سیستماتیک گزارش های خود را به وزارت نیرو ارسال کنند. دکتر اردکانیان افزود: بنده مسوولیت خود می دانم که چه در دولت و چه در خارج از دولت، به عنوان وزیر نیرو اگر گزارش هایی از عدم استفاده از ظرفیت داخلی وجود دارد، پیگیری کنم و این کار را خواهم کرد. وزیر نیرو با بیان اینکه برق صنعت اساسی کشور بوده و توسعه کشور به توسعه صنعت برق وابسته است، گفت: کشور بدون آدم های توسعه یافته، توسعه نمی یابد و اگر توسعه ای هم به ظاهر بدون آدم های توسعه یافته ایجاد شود، مثل گلوله برفی است که ذوب خواهد شد. وی ادامه داد: در جهان امروز، دیگر بحث کشورهای توسعه یافته مطرح نیست، بلکه بیشتر بحث شهروندان توسعه یافته مطرح است و می توان شخصی در یک نقطه کمتر توسعه یافته جهان باشد ولی به عنوان یک شهروند توسعه یافته در جامعه جهانی مطرح است؛ نیاز است در کشور

مدیرعامل و رییس هیات مدیره شرکت توانیر:

## مکانیزم‌های تشویقی برای سرمایه‌گذاران و فعالان در بحث عرضه و تقاضا در نظر داریم



نکته برگزاری نمایشگاه صنعت برق را آرایه توانمندی‌های سازندگان داخلی دانست و افزود: سازندگان داخلی از پیشرفت بسیار خوبی برخوردار بوده تا جایی که بعد از انقلاب اسلامی در زمینه ساخت داخل و تجهیزات تخصصی رشد بسیار چشمگیری حاصل

مدیرعامل و رییس هیات مدیره شرکت توانیر اعلام کرد: مکانیزم‌های تشویقی برای سرمایه‌گذاران و فعالان بحث عرضه و تقاضا داریم. مهندس متولی‌زاده که در حاشیه برگزاری هجدهمین نمایشگاه بین‌المللی برق ایران با خبرنگار پیک برق گفت و گو می‌کرد، با بیان اینکه به‌رغم شرایط جدید کشور و بحث تحریم‌ها استقبال بسیار خوبی به دلیل علاقمندی و توانمندی بالای شرکت‌های فعال در عرصه برق از این نمایشگاه شده است گفت: حضور فعال شرکت‌های داخلی و خارجی و همچنین بازدیدکنندگان از این نمایشگاه نشان از توانمندی بسیار بالای تمامی عناصر درگیر در صنعت برق اعم از تولیدکنندگان، مشاوران، پیمانکاران و... دارد. مدیرعامل شرکت توانیر مهمترین

شده است و تمامی تجهیزات مورد نیاز صنعت برق در داخل کشور تولید می‌شود. وی خاطر نشان ساخت: صنعت برق کشور به دلیل پیچیدگی، وسعت و سرمایه‌بر بودن نیاز مبرری به تعامل و همکاری با بخش خصوصی دارد و تاکنون فعالیتهای بسیار مناسبی در جهت سیاست‌های کلان وزارت نیرو با فعالان این عرصه انجام شده است. مهندس متولی‌زاده با بیان اینکه در حال حاضر تمرکز وزارت نیرو در بحث عرضه و تقاضا است اظهار امیدواری کرد: در آینده نزدیک شاهد اقدامات چشمگیری در این حوزه باشیم. وی همچنین درخصوص حمایت‌هایی که در این زمینه از بخش خصوصی خواهد شد نیز گفت: مکانیزم‌های تشویقی برای سرمایه‌گذاران و افرادی که قصد فعالیت در این عرصه را دارند در نظر گرفته شده که به زودی اعلام می‌شود.

معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی شرکت توانیر تاکید کرد:

## طراحی‌های شبکه برق بر اساس اقلیم جدید



انتقال برای تامین برق باشیم. وی اظهار داشت: در بخش تولید نیز نیروگاه‌های جدیدی که وارد مدار می‌شوند به لحاظ اتصال به شبکه، هیچ‌گونه مشکلی را نباید داشته باشند و پیش‌بینی‌های لازم در این بخش باید انجام شود تا چنانچه شرایط فوق‌العاده‌ای برای شبکه به وجود آمد بتوانیم با به‌کارگیری کامل ظرفیتهای موجود در حوزه بهره‌برداری شبکه، پایداری و امنیت شبکه را تضمین کنیم. معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی شرکت توانیر با اشاره به پدیده تغییر اقلیم، گفت: از تهدیدات جدی که در سالهای اخیر با آن مواجه بودیم، بحث پدیده‌های مرتبط با تغییر اقلیم بوده که نمونه‌های بارز آن، ریزگردها، طوفان، سیل، گرد و غبار و بارش برف‌های سنگین است که تاب‌آوری شبکه را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

وی اضافه کرد: در واقع ما وارد یک اقلیم جدید شده‌ایم و در این شرایط باید طراحی‌های خود را متناسب با اقلیم جدید انجام بدهیم تا شبکه ما از پایداری و امنیت کافی برخوردار باشد. دکتر رجبی مشهدی مبحث حریم را از دیگر مباحث مهم صنعت برق کشور عنوان کرد و افزود: از مباحث مهم در کلان شهرها و در سایر نقاط، مبحث حریم است و در این حوزه باید به دنبال روش‌هایی در طراحی‌های خود

بیست و هشتمین جلسه کارگروه بهینه‌سازی طراحی خطوط و بررسی حریمها با حضور معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی شرکت توانیر در شرکت برق منطقه‌ای گیلان برگزار شد. به گزارش روابط عمومی برق منطقه‌ای گیلان، دکتر رجبی مشهدی معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی شرکت توانیر در این جلسه گفت: در سال آینده با کمبود تولید نیروی برق در کشور روبه رو خواهیم بود که بخشی از این کمبود، با احداث نیروگاه‌های جدید حرارتی و تجدیدپذیر و بخش دیگری از آن باید از طریق مدیریت بهینه مصرف انرژی برق تامین شود. وی افزود: به طور حتم این کمبود تولید نیروی برق تامین می‌شود، اما نکته مهم این است که بخش انتقال هم باید به خوبی انجام وظیفه کند به نحوی که در هیچ منطقه‌ای شاهد محدودیت

باشیم که ضمن اینکه از تاب‌آوری لازم برخوردار بوده، به لحاظ احجام و فضای که اشغال می‌کنند نیز مطلوب و بهینه باشند و به عبارتی طرح‌های ما به کمترین فضا برای اجرا نیاز داشته باشند. وی خاطر نشان ساخت: هزینه‌های سرمایه‌گذاری بخش انتقال واقعا سنگین است و ما ضمن اینکه باید به سمت بهره‌وری شبکه موجود حرکت کنیم، باید در سرمایه‌گذاری‌های جدید هم به دنبال کاهش هزینه‌ها و هم به دنبال روش‌های جدید تامین منابع مالی باشیم. گفتنی است معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی شرکت توانیر از فونداسیون خط چهار مداره رشت - انزلی - پره‌سر، محل احداث بزرگترین پست ۲۳۰ کیلوولت شرکت برق گیلان در روستای پس ویشه تحت عنوان پست ۲۳۰/۶۳ کیلوولت غرب رشت و پست‌های ۶۳/۲۰ کیلوولت توحید گل‌سار، سلیمان‌آباد و سپیدرود بازدید کرد.

از سوی دفتر فنی و نظارت شبکه انتقال شرکت توانیر برگزار شد

## نشست آموزشی بوشینگ‌های فشار قوی با عایق داخلی RIP



سال اخیر نشان می‌دهد توجه به انتخاب نوع و تکنولوژی ساخت بوشینگ‌ها هنگام سفارش ترانسفورماتور کم اهمیت تر از نوع تپ چنجر، روغن، برند و... نیست، تصریح کرد: انفجار بوشینگ علاوه بر هزینه برای تهیه بوشینگ جدید به ترانسفورماتور نیز آسیب رسانده و هزینه‌های بسیار بالایی را بر بدنه صنعت برق تحمیل می‌کند. وی با اشاره به اختلاف قیمت ۲۰ درصدی

هزینه خرید ترانسفورماتور با بوشینگ RIP و OIP اظهار داشت: این اختلاف قیمت در هزینه اولیه خرید در طول مدت زمان استفاده از محصول با توجه به هزینه‌های تعمیر و نگهداری کمتر به طور صددرصد جبران خواهد شد. مجتبی نظام درخصوص مزایای بوشینگ‌های RIP نیز گفت: بوشینگ‌های RIP، از نوع خشک بوده و در این نوع از بوشینگ‌ها روغن استفاده شده است بنابراین

نشست آموزشی بوشینگ‌های فشار قوی با عایق RIP از سوی دفتر فنی و نظارت شبکه انتقال شرکت توانیر و با همکاری کارشناسان شرکت فن‌آوران پویان صنعت وفا در شرکت توانیر برگزار شد. به گزارش پیک برق، مجتبی نظام مدیر اجرایی شرکت فن‌آوران پویا صنعت وفا نمایندگی رسمی و انحصاری شرکت موس ایزولاتور درخصوص هدف از برگزاری این جلسه گفت: با توجه به آمارهای مختلفی که از انفجار بوشینگ‌ها با فناوری OIP هر ساله در کشور روبه‌رو هستیم و نیاز مصرف‌کنندگان اصلی این تجهیزات یعنی بهره‌برداران خطوط انتقال جهت آشنایی با محصولات جدید و روز دنیا با همکاری و هماهنگی دفتر فنی و نظارت شبکه انتقال شرکت توانیر اقدام به برگزاری این دوره آموزشی شد. وی افزود: بوشینگ‌های قدیمی با فناوری ساخت OIP، بوشینگ‌های خازنی با عایق داخلی کاغذ آغشته به روغن هستند که در ایران نیز تولید می‌شوند و با توجه به محدودیتهایی که دارند در دنیا از سال ۲۰۰۰ با بوشینگ‌های جدید RIP با عایق داخلی کاغذ آغشته به رزین جایگزین شده‌اند. مجتبی نظام با بیان اینکه سهم انفجار بوشینگ‌های OIP در آمار حوادث چند

احتمال نشت روغن وجود نداشته ضمن آنکه نیازی به سرویس و نگهداری جهت میزان کردن روغن، دمای آن و... نیست، همچنین به دلیل عدم وجود روغن انفجاری نیز رخ نمی‌دهد. وی همچنین نصب بوشینگ در هر زاویه‌ای و انبار کردن آنها بدون اعمال شرایط خاص را از دیگر مزایای بوشینگ‌های RIP نسبت به OIP برشمرد و گفت: وزن و حجم کمتر، سازگاری بیشتر با محیط زیست، حمل و نقل بدون اعمال شرایط خاص و عدم نیاز به سرویس و نگهداری از دیگر مزایای این بوشینگ‌ها است. مدیر اجرایی شرکت فن‌آوران پویا صنعت وفا آمارخرابی محصولات کارخانه موس ایزولاتور در طی ۲۰ سال گذشته از نصب آنها در شبکه را حدود ۰/۱ درصد بیان کرد و افزود: با توجه به اینکه خط تولید OIP در شرکت سازنده اصلی این محصول جمع شده و دیگر تولیدی در این زمینه وجود ندارد و در کشورهایی مانند روسیه و ترکیه استفاده از این نوع بوشینگ‌ها مجاز نیست و همچنین جایگزینی راحت بوشینگ‌های RIP با بوشینگ‌های قبلی، از این رو پیشنهاد می‌شود بهره‌برداران شرکت‌های برق درخصوص استفاده از نوع بوشینگ‌های مصرفی در خطوط شبکه تحت پوشش بررسی بیشتری به عمل آورند.