

در نشست خبری سندیکا با اصحاب رسانه صورت گرفت؛

## تشریح مسائل کلیدی فعالان بخش خصوصی صنعت برق



متن کامل در صفحه ۲

جای خالی گزارش سفید

دکتر مهدی نصرتی / دبیرای اقتصاد

وقتی در ماه‌های قبل، خبری در خصوص سهمیه‌بندی مجدد بنزین در رسانه‌ها منتشر شد، اتفاقات زیر روی داد: هجوم مردم به پمپ‌های بنزین و تشکیل صف‌های طولانی، اعلام مخالفت تلویحی مجلس، تکذیب وزارت نفت، بازداشت یک فرد مسوول در خصوص اطلاع‌رسانی، مسکوت ماندن موضوع تا اطلاع ثانوی! در این شکی نیست که وضعیت فعلی بنزین، قابل تداوم نیست.

بنابراین دیر یا زود تصمیماتی در این خصوص اجرایی خواهد شد، اما در این بین جای یک موضوع خالی است: گفت‌وگوی سیاست‌گذاران با مردم و کسب نظرات آنها. بدیهی است این گفت‌وگو باید در یک فضای آرام و همراه با فرصت کافی صورت گیرد، در غیر این صورت مردم منتظر گفت‌وگو نخواهند نشست و ترجیح می‌دهند به صف‌های پمپ بنزین هجوم ببرند! از این رو پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران محترم، به جای تمرکز صرف بر اصل غافلگیری (!) از خرد جمعی و رویه‌های مبتنی بر مردم‌سالاری استفاده کنند.

مشاهده متن کامل

تشریح مسائل کلیدی فعالان بخش خصوصی صنعت برق..... ۲

نشست خبری سندیکای صنعت برق ایران با خبرنگاران و اصحاب رسانه امروز (دوشنبه، ۱۷ تیر) با حضور علی بخشی و پیام باقری رئیس و نایب رئیس هیات مدیره و سپهر برزی مهر دبیر سندیکا در محل سندیکا برگزار شد.

جام‌جم در گفت‌وگو با کارشناسان، مسأله کمبود برق را بررسی می‌کند..... ۴

بخش خصوصی و چالش‌های تأمین برق مورد نیاز کشور..... ۶

توسعه صنعت برق از طریق بخش خصوصی به عنوان یکی از راهبردهای اصلی وزارت نیرو در تأمین برق مورد نیاز کشور و حتی صادرات آن، با چالش‌ها و مشکلاتی روبه‌رو است که رفع آنها ضرورتی انکارناپذیر است. راز و رمز ارزهای دیجیتال در اقتصاد ایران ..

..... ۷

فهرست اهم مناقصات کشور..... ۸

علم؛ حلقه مفقوده تحولات فروش موفق..... ۹

در نشست خبری سندیکا با اصحاب رسانه صورت گرفت؛

## تشریح مسائل کلیدی فعالان بخش خصوصی صنعت برق

نشست خبری سندیکای صنعت برق ایران با خبرنگاران و اصحاب رسانه امروز (دوشنبه، ۱۷ تیر) با حضور علی بخشی و پیام باقری رئیس و نایب رئیس هیات مدیره و سپهر برزی مهر دبیر سندیکا در محل سندیکا برگزار شد.

در ابتدای نشست علی بخشی؛ رئیس هیات مدیره ضمن اشاره به پتانسیل‌های صنعت برق اظهار کرد: بر اساس آمار منتشر شده از سوی مرکز آمار ایران صنعت برق با ارزش افزوده ۱۲۰ هزار میلیارد ریال حدود یک درصد تولید ناخالص داخلی ایران در سال ۱۳۹۴ را به خود اختصاص داده و سهمی ۱۱ درصدی از ارزش افزوده صنایع کشور دارد.

وی با تاکید بر اینکه در حال حاضر بیش از ۹۰ درصد از تجهیزات مورد نیاز صنعت برق متکی به توان داخلی است، گفت: در سال ۱۳۹۶، ۹۰ درصد صادرات خدمات فنی و مهندسی توسط وزارت نیرو صورت گرفت که ۸۰ درصد این مقدار به بخش برق اختصاص داشته است.

رئیس هیات مدیره ادامه داد: در شرایط سخت امروز اقتصاد کشور و مشکلات مربوط به صادرات نفت، صنعت برق با ظرفیت‌های موجود می‌تواند به کمک صادرات بیاید. خدمات فنی و مهندسی صنعت برق ۲۰ میلیارد دلار ظرفیت صادرات دارد که باید در استفاده از این ظرفیت تمام تلاش به کار گرفته شود.



بخشی با بیان اینکه تعدد و تکثر بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های ابلاغ شده از سوی سازمان تامین اجتماعی یکی از چالش‌های فعالان صنعت برق با این سازمان است، ادامه داد: تبدیل شدن سازمان تامین اجتماعی به یک مجموعه پرچالش به دلیل ابعاد گسترده بحران مالی صندوق‌های بازنشستگی و نبود یک تعامل فعال و سازنده بین سازمان و نمایندگان بخش خصوصی از دیگر چالش‌های موجود در این حوزه است.

وی برقراری تعامل سازنده بین تامین اجتماعی، اتاق بازرگانی و تشکل‌های اقتصادی مرتبط را یکی از راهکارهای حل چالش با تامین اجتماعی عنوان کرد و گفت: سندیکای صنعت برق ایران لایحه‌ای را به منظور استانداردسازی آیین‌نامه‌های این سازمان تدوین و به این سازمان، مجلس شورای اسلامی و اتاق‌های بازرگانی ایران و تهران ارائه داده و پیگیر پیاده‌سازی و اجرای آن است.

رئیس هیات مدیره سندیکا در ادامه ضمن اشاره به وصول برخی مطالبات شرکت‌ها از طریق اوراق خزانه گفت: استفاده از اوراق خزانه برای تادیه بدهی‌های توانیر در پروژه‌های مختلف عملاً فشار مضاعفی را به شرکت‌های بخش خصوصی به ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط تحمیل می‌کند که منجر به ناتوانی آنها برای انجام تعهدات قراردادی شان شده است.

در ادامه نشست، پیام باقری، نایب رئیس هیات مدیره سندیکا با اشاره به بحث تاثیر تحریم‌ها بر اقتصاد کشور گفت: عمده

تعیین تکلیف از سوی شرکت‌های فعال این صنعت به سندیکا ارجاع شده است. رئیس هیات مدیره ادامه داد: برای حل این چالش باید امکان اصلاح قرارداد و یا خاتمه قرارداد بدون تحمیل هزینه‌های یک جانبه بر پیمانکاران فراهم شود. در میان مدت هم با اصلاح قرارداد تیپ، شرایط تعدیل و پوشش ریسک متناسب با تغییرات قیمت فلزات اساسی و تجهیزات وابسته به ارز، در قراردادها پیش بینی شده و به نسبت منصفانه‌ای این ریسک‌ها بین طرفین تسهیم شود.

بخشی تصریح کرد: متأسفانه شرایط شبکه های برق کشور در مرز هشدار است و سرمایه‌گذاری متناسب با میزان مصرف که در حال افزایش است، صورت نگرفته که اگر به همین منوال ادامه پیدا کند به زودی شبکه‌ها دچار مشکلات حاد و جدی‌تر خواهد شد.

وی به وضعیت نامناسب قراردادهای صنعت برق اشاره کرد و گفت: تعداد قراردادهای متوقف حوزه توزیع و انتقال به نقل از شرکت توانیر حدود ۴۰۰ قرارداد است که از این تعداد در حال حاضر ۱۶۲ قرارداد برای



داشتیم.

وی ادامه داد: امروز صنعت برق با چالش‌های فرابخشی رونق تولید از قبیل تحریم، توقف پروژه‌ها، نبود ثبات در مقررات صادرات و واردات و مدیریت تامین نهاده‌های تولید روبرو است. در چالش‌های بخشی صنعت برق نیز با مسائلی از قبیل مکانیسم نامناسب قیمت‌گذاری، رکود در بازار، عدم تمایل و به کارگیری تجهیزات ساخت داخل صنعت برق، قراردادهای یکجانبه وزارت نیرو و ... مواجه هستیم.

دبیر سندیکا با اشاره به راهکارهای اساسی برای حل چالش‌های صنعت برق گفت: اصلاح عوامل کلان اقتصادی، تقویت عوامل تولید از طریق اصلاح رژیم حقوقی و قراردادی، توسعه صادرات تجهیزات صنعت برق و ... از راهکارهای رونق تولید در صنعت برق هستند.

برزی‌مهر با بیان اینکه تولید هر بیت کوین حدود ۷۲ هزار کیلووات ساعت برق مصرف می‌کند، تصریح کرد: یارانه هر کیلووات برق ۵۰۰ تومان است یعنی تولید یک واحد بیت کوین حدود ۳۵ تا ۳۶ میلیون تومان برای صنعت برق هزینه دارد.

وی ادامه داد: با توجه به پیک مصرف حدود ۵۰ هزارمگاواتی در کشور که به صورت رسمی اعلام شده است، مصرف کل برق استخراج بیت کوین جهان با تمام دستگاه‌ها، حدود ۱۵ درصد از کل پیک مصرف برق ایران خواهد بود. آمار دقیقی نمی‌توان اعلام کرد ولی برآوردها حاکی از آن است که چیزی حداکثر حدود هزار مگاوات مصرف کل برق ماینینگ در ایران است.

قراردادهای پیمانکاری، خاتمه آنها را اعلام کنند.

باقری با تاکید بر اینکه ریشه بسیاری از مشکلات ما بحث نامتوازن بودن اقتصاد برق است، تصریح کرد: عدم پرداخت مابه‌التفاوت نرخ تکلیفی فروش و خرید تضمینی برق به وسیله دولت موجب افزایش بدهی‌های وزارت نیرو، عدم بازپرداخت به موقع اقساط وام توسط سرمایه‌گذاران به سیستم بانکی کشور، افزایش بدهی‌های وزارت نیرو به سیستم بانکی کشور و کاهش حجم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در مشارکت و توسعه شده است.

وی افزود: مطالبات بخش خصوصی از وزارت نیرو مطالبات عدیده‌ای است که بسیاری از شرکت‌ها دیگر تاب و توان تحمل آن را ندارند. این مطالبات در اواخر سال گذشته به ۴۰ هزار میلیارد تومان هم رسید که در سال جدید با توجه به پرداختی‌ها، بخشی از آنها پرداخت شده و بخشی هم با اوراق خزانه تهاتر شده است که البته ما آن را جزو وصول مطالبات به حساب نمی‌آوریم. امروز نیز بدهی وزارت نیرو به بخش‌های مختلف رقمی بالغ بر ۲۰ هزار میلیارد تومان بوده و در حال افزایش است.

در ادامه سپهر برزی‌مهر دبیر سندیکا اظهار کرد: در سال‌های اخیر به طور متوسط ۱۵ درصد کاهش در حوزه اشتغال بخش خصوصی صنعت برق و در سال ۹۷ نسبت به سال ۹۶، ۳۰ درصد کاهش تولید تجهیزات، ۱۴ درصد کاهش صادرات تجهیزات و ۷۵ درصد کاهش صادرات خدمات فنی مهندسی



در تدوین آیین‌نامه و بخشنامه‌ها حتما نظر بخش خصوصی را بگیرد که متأسفانه چنین اتفاقی نیفتاده است.

نایب رئیس هیات مدیره افزود: برخوردهای سلیقه‌ای سازمان برنامه بعد از بحران ارزی و نقص بخشنامه‌ها مشکلات را تشدید کرده و باعث شده فعالان از حضور در مناقصات خودداری کنند چرا که از پوشش بخشنامه اطمینان ندارند. ما بارها از مسئولان سازمان برنامه درخواست کردیم که حداقل برای تعیین تکلیف قراردادهای تامین تجهیزات و

مشکلات اقتصادی کشور متأثر از تحریم‌ها نبوده بلکه ناشی از سوءمدیریت و تصمیمات نامتناسب است. رانته‌های موجود در کشور رمقی برای صنایع و واحدهای تولیدی نگذاشته است و بسیاری از شرکت‌ها علیرغم ظرفیت خوب، کارایی خوبی ندارند و یا تعطیل شده‌اند.

وی با اشاره به اینکه در زمینه ارز با بخشنامه‌های متناقضی روبرو هستیم که فعالیت فعالان اقتصادی را با مشکل مواجه کرده است، ادامه داد: سازمان برنامه بایستی

## جام جم در گفت‌وگو با کارشناسان، مسأله کمبود برق را بررسی می‌کند

سرپوش بیت‌کوین برای کسری برق

با آغاز فصل گرما در سال جاری و افزایش مصرف برق، دوباره ماجرای تغییر ساعات کار ادارات و صنایع برای جلوگیری از خاموشی‌ها مطرح شده است. این در حالی است که با توجه به بارش‌های مطلوب در سال جاری انتظار می‌رفت امسال کمبود برق و آب نداشته باشیم، اما مسؤولان وزارت نیرو علت اصلی بالا رفتن مصرف برق در سال جاری را توسعه فعالیت‌های استخراج ارز دیجیتال معرفی می‌کنند؛ البته کارشناسان انرژی معتقدند وزارت نیرو هر سال موضوعاتی را برای توجیه کمبود برق مطرح می‌کند و امسال فرقه به نام استخراج ارز دیجیتال معتقدند استخراج ارز دیجیتال دلیل اصلی کمبود برق نیست و باید این موضوع را در افزایش نیافتن مطلوب تولید برق در سالیان اخیر جست‌وجو کرد. برخی کارشناسان هم معتقدند توجیه ایران از معاهده زیست‌محیطی پاریس موجب توسعه ظرفیتی نیروگاهی کشور شده است.

جام جم در گفت‌وگو با کارشناسان، مسأله کمبود برق را بررسی می‌کند



جام جم در گفت‌وگو با کارشناسان، مسأله کمبود برق را بررسی می‌کند

## سرپوش بیت‌کوین برای کسری برق

با آغاز فصل گرما در سال جاری و افزایش مصرف برق، دوباره ماجرای تغییر ساعات کار ادارات و صنایع برای جلوگیری از خاموشی‌ها مطرح شده است. این در حالی است که با توجه به بارش‌های مطلوب در سال جاری انتظار می‌رفت امسال کمبود برق و آب نداشته باشیم، اما مسؤولان وزارت نیرو علت اصلی بالا رفتن مصرف برق در سال جاری را توسعه فعالیت‌های استخراج ارز دیجیتال معرفی می‌کنند؛ البته کارشناسان انرژی معتقدند وزارت نیرو هر سال موضوعاتی را برای توجیه کمبود برق مطرح می‌کند و امسال فرقه به نام استخراج ارز دیجیتال معتقدند استخراج ارز دیجیتال دلیل اصلی کمبود برق نیست و باید این موضوع را در افزایش نیافتن مطلوب تولید برق در سالیان اخیر جست‌وجو کرد. برخی کارشناسان هم معتقدند توجیه ایران از معاهده زیست‌محیطی پاریس موجب توسعه ظرفیتی نیروگاهی کشور شده است.

گروه اقتصاد



گروه اقتصاد

### نقش اساسی اقتصاد برق در خاموشی‌های تابستان

حمیدرضا صالحی، کارشناس صنعت برق در خصوص کمبود برق در کشور گفت: گرمای هوا نسبت به سال‌های گذشته زودتر شروع شده و هم‌زمان شاهد افزایش مصرف برق در کشور هستیم به همین دلیل وزارت نیرو بحث خاموشی‌ها را پیش کشیده است. وی افزود: با توجه به ترسالی سال جاری و افزایش دبی آب و ذخایر پشت سد‌ها انتظار داشتیم امسال با مشکل خاموشی‌ها روبه‌رو نباشیم، ولی بند مصرف‌مان زودتر شروع شده و تا مرز ۵۸ هزار مگاوات رسیده است. ولی مسأله مهم این است که تا فصل ساختن نیروگاه در سال‌های گذشته روبه‌رو بودیم. این کارشناس صنعت برق در ادامه کرد: قیمت برق برای مصرف‌کنندگان در سال‌های گذشته افزایش قابل ملاحظه‌ای نداشته است و قیمت آن همچنان برای

### بیت‌کوین دلیل اصلی کمبود برق نیست

حسین اخلاقی، مدیرعامل شرکت برق منطقه‌ای مازندران و گلستان نیز در این خصوص گفت: هرساله برای پاسخگویی به مصرف‌کنندگان ۱۵۰۰ مگاوات برق جدید به ظرفیت نیروگاه‌ها اضافه شده است به طوری که در سال گذشته بیش از ۵۳ هزار و ۶۰۰ مگاوات بوده و در سال جاری به

### مقدار مصرف شگفت‌انگیز برق بیت‌کوین

سختگویی صنعت برق گفت: برآوردها حاکی است که استخراج ارز دیجیتال ۵۰۰ مگاوات در ساعت برق مصرف می‌کند. به گزارش ایسنا، مصطفی رحبی‌مشهدی با اشاره به استخراج فیرقوانی بیت‌کوین و بالا رفتن مصرف برق در ایران، اظهار کرد: هنوز برای استخراج ارز دیجیتال و بیت‌کوین‌ها تعرفه‌های مشخص نشده است و برخی از دارندگان مراکز استخراج رمز ارزها از انشعاب‌های غیرمجاز استفاده کردند که وزارت نیرو نسبت به قطع آنها اقدام کرده است. وی ادامه داد: در این راستا وزارت نیرو پیشنهاد خود برای تعرفه ارز مجازی را به هیأت دولت ارائه کرده است و هیأت دولت به این پیشنهادها در کمیسیون‌های تخصصی بررسی می‌کند. امین‌الویرم طرح به زودی تصویب شود و استخراج ارز مجازی صاحب تعرفه شود. پیشنهاد وزارت نیرو این است که تعرفه‌ها با متوسط نرخ ارز صادراتی برق محاسبه شود. البته این عدد، عدد مشخصی نیست که در حال حاضر بتوان اعلام کرد، زیرا ممکن است بر اساس نرخ سال یا ماه باشد و نرخ آن بسته به فصل و روز و ساعت متفاوت است و بعد از این‌که قطعی شد اعلام می‌شود.

سختگویی صنعت برق به این سؤال که استخراج بیت‌کوین‌ها در کدام استان کشور بیشتر رواج دارد پاسخ داد: از آنجا که برای دستگاه‌ها افزایش یافته و نیاز به وسایل سرمایشی دارند استخراج در مناطق سردسیر کشور برای آنها مقرون به صرفه است. مشهدی با بیان این‌که مشخص نیست استخراج بیت‌کوین‌ها چند درصد از برق کشور را مصرف می‌کند، توضیح داد: از آنجا که این‌ها عبارت‌اند از تجهیزات، مشخص نیست چند درصد برق کشور را مصرف می‌کند اما تخمین زده می‌شود ۵۰۰ مگاوات در یک ساعت مصرف دارند که معادل یک نیروگاه بزرگ است. هاشمی‌خانی، معاون وزیر نیرو چندی پیش با اشاره به مباحثی که در مورد استفاده از برق برای استخراج ارز دیجیتال مطرح شده است، گفت: برخی از این مسائل ایران است و به همین دلیل برخی سرمایه‌گذاران بیت‌کوین به کشور هجوم آوردند. قیمت استخراج هر بیت‌کوین در جهان ۷۰۰ دلار است و برای هر بیت‌کوین ۴۲ هزار کیلووات ساعت برق مصرف می‌شود که به اندازه مصرف ۲۸ مشترک است.



گروه اقتصاد

### تاسیسات فرسوده صنعت برق عامل اصلی خاموشی است

ستار محمودی، سرپرست سابق وزارت نیرو در خصوص کمبود برق در کشور گفت: با گرم شدن آب و هوا در فصل گرم معمولاً مصرف برق افزایش می‌یابد و تاسیسات فرسوده بخش عظیمی از صنعت برق نیز جوانگویی تولید برق به میزان مصرف نیست به همین دلیل ظرفیت‌های با خاموشی در سراسر کشور روبه‌رو هستیم. وی افزود: حتی اگر تولید و مصرف برق به میزان سال‌های گذشته باشد، ولی انتقال برق و شبکه توزیع آن با اشکال، بالا بوهو و پایداری باشد این مشکل با وجود می‌آید.



گروه اقتصاد

### کاهش توسعه صنعت برق

محمد حسینی، مدیرعامل شرکت نیرو نیرو عرضه در ورود دستگادهای استخراج موسوم به ماینرها از دی‌جیتال در سال ۹۶ خبر داد و تصریح کرد: بازارهای ماینر از دیجیتال در سال ۹۶ وارد ایران شدند و دستگادهای به مقدار بسیار خوبی می‌جایند، اما متأسفانه هیچ نظارتی روی این موضوع صورت نگرفت و اکنون وزارت نیرو این موضوع را به عنوان یک معضل برای خاموشی می‌داند. وی با بیان این‌که افزایش نرخ ارز باعث کاهش مصرف برق در ایران افزایش پیدا کرده است، افزود: قیمت هر کیلووات‌ساعت در ایران هشتاد هشت سنت بوده و اما در جهان با یک سنت عرضه می‌شود که قیمت در ایران تغییر نرخ و نرخ بود. در جهان به سه سنت افزایش یافته که این موضوع مصرف برق در ایران را افزایش می‌دهد. امیرابی با تأکید بر این‌که به غیر از سرمایه‌گذاران از بی‌دقتی کمبود نیروگاه‌ها برای این باعث خاموشی تاسیسات خواهد شد، گفت: نیروگاه‌های برق آن‌کی خارج شود تا تأمین‌کننده باقی بماند.

مگاوات رسیده است، ولی مسأله مهم‌تر این‌که با معضل ساختن نیروگاه در سال‌های گذشته روبه‌رو بوده‌ایم.

این کارشناس صنعت برق اذعان کرد: قیمت برق برای مصرف‌کنندگان در سال‌های گذشته افزایش قابل ملاحظه‌ای نداشته است و قیمت آن همچنان برای مصرف‌کنندگان طبق مصوبه مجلس شورای اسلامی ۷۰ تومان است و هنوز واقعی سازی نشده است.

صالحی یادآور شد: با واقعی نشدن قیمت این محصول باید همواره شاهد افزایش مصرف برق باشیم، ولی در عین حال با توجه به فشار اقتصادی زیاد روی مردم نباید این امر یک‌باره اتفاق بیفتد، البته دولت می‌تواند قیمت‌ها را واقعی و درآمدها را به جیب قشر پایین سرازیر کند.

وی در پاسخ به سوالی در خصوص ادعای وزارت نیرو مبنی بر افزایش استخراج ارز بیت‌کوین به عنوان دلیل اصلی کمبود برق گفت: استخراج‌کنندگان این ارز به دلیل ارزانی انرژی در کشورمان نسبت به کشورهای همسایه از این امر استقبال کرده‌اند، ولی ریشه اصلی کمبود برق، اقتصاد برق است نه استخراج ارز بیت‌کوین. این کارشناس صنعت برق در ادامه افزود: دولت آقای احمدی‌نژاد تصمیم بر این شد توسعه ظرفیت نیروگاه‌ها به بخش خصوصی واگذار شود و از طرفی با پایین آمدن درآمد دولت در دو سال گذشته وزارت نیرو سرمایه‌گذاری ویژه‌ای برای توسعه نیروگاه‌ها نداشته است.

### مقدار مصرف شگفت‌انگیز برق بیت‌کوین

سختگویی صنعت برق گفت: برآوردها حاکی است که استخراج ارز دیجیتال ۵۰۰ مگاوات در ساعت برق مصرف می‌کند.

به گزارش ایسنا، مصطفی رحبی‌مشهدی با اشاره به

خاموشی‌ها یاد کرد. اخلاقی با یادآوری رشد نیروگاه‌های خورشیدی به دلیل گرانی زیاد و نیروگاه‌های هسته‌ای به دلیل نظارت این صنعت جوانگویی برق گفت: به همین دلیل باید ظرفیت نیروگاه‌های خود را افزایش داده و به تعهدات موافقت‌نامه پاریس عمل کنیم.



هنوز برای استخراج ارز مجازی و بیت‌کوین‌ها تعرفه‌ای مشخص نشده است و برخی از دارندگان مراکز استخراج رمز ارزها از انشعاب‌های غیرمجاز استفاده کردند که وزارت نیرو نسبت به قطع آنها اقدام کرده است.

حاضر بتوان اعلام کرد، زیرا ممکن است بر اساس نرخ سال یا ماه باشد و نرخ آن بسته به فصل و روز و ساعت متفاوت است و بعد از این که قطعی شد اعلام می‌شود.

سخت‌گویی صنعت برق به این سؤال که استخراج بیت‌کوین‌ها در کدام استان کشور بیشتر رواج دارد، پاسخ داد: از آنجا که دمای دستگاه‌ها افزایش یافته و نیاز به وسایل سرمایشی دارند استقرار در مناطق سردسیر کشور برای آنها مقرون به صرفه است.

مشهدی با بیان این که مشخص نیست استخراج بیت‌کوین‌ها چند درصد از برق کشور را مصرف می‌کنند، توضیح داد: از آنجا که انشعابات غیرمجاز هستند، مشخص نیست چند درصد برق کشور را مصرف می‌کند اما تخمین زده می‌شود ۵۰۰ مگاوات در یک ساعت مصرف دارند که معادل یک نیروگاه بزرگ است.

همایون حائری، معاون وزیر نیرو چندی پیش با اشاره به مباحثی که در مورد استفاده از برق برای استخراج ارز دیجیتال مطرح شده است، گفت: برق در ایران بسیار ارزان است و به همین دلیل برخی از سرمایه‌گذاران بیت‌کوین به کشور هجوم آورده‌اند. قیمت استخراج هر بیت‌کوین در جهان ۷۰۰۰ دلار است و برای هر بیت‌کوین ۷۲ هزار کیلووات ساعت برق مصرف می‌شود که به اندازه مصرف ۲۸ مشترک است.

**تاسیسات فرسوده صنعت برق عامل اصلی خاموشی است**

ستار محمودی، سرپرست سابق وزارت نیرو در خصوص کمبود برق در کشور گفت: با گرم شدن آب و هوا در فصول گرم معمولاً مصرف برق افزایش می‌یابد و تاسیسات فرسوده بخش عظیمی از صنعت برق نیز جوابگوی تولید برق به میزان مصرف نیست

به همین دلیل هرازچندگاهی با خاموشی در سراسر کشور روبه‌رو هستیم.

وی افزود: حتی اگر تولید و مصرف برق به میزان سال‌های گذشته باشد ولی انتقال برق و شبکه توزیع آن با استهلاک بالا روبه‌رو باشد این مشکل به وجود می‌آید.

**کاهش توسعه صنعت برق**

مجید ضیایی، مدیرعامل شرکت نیرو پارسه از ورود دستگاه‌های استخراج موسوم به ماینرهای ارز دیجیتال در سال ۹۶ خبر داد و تصریح کرد: بازاربای‌های ماینر ارز دیجیتال از سال ۹۶ وارد ایران شدند و دستگاه‌ها را به متقاضیان تحویل می‌دادند، اما متأسفانه هیچ نظارتی روی این موضوع صورت نگرفت و اکنون وزارت نیرو این موضوع را به عنوان یک معضل برای خاموشی یاد می‌کند.

وی با بیان این که افزایش نرخ ارز باعث شد مصرف برق در ایران افزایش یابد افزود: قیمت هر کیلووات برق در ایران هشت‌دهم سنت بود، اما در جهان با یک سنت عرضه می‌شد که قیمت در ایران تغییر نکرد و نرخ برق در جهان به سه سنت افزایش یافت که این موضوع مصرف برق در ایران را افزایش می‌دهد.

ضیایی با تأکید بر این که به غیر از مساله ماینرهای ارز دیجیتال، کمبود نیروگاه‌های برق آبی باعث خاموشی تابستان خواهد شد، گفت: نیروگاه‌های برق آبی در برخی مناطق بسیار کم است و بارش‌های اخیر هم نتوانست این مشکل را حل کند اما وضعیت آبی کشور را تا ۱۵ درصد بهبود بخشید. این کارشناس انرژی تأکید کرد: مهم‌ترین مشکلی که وجود دارد و باعث خاموشی‌های تابستان می‌شود مربوط به عملکرد وزارت نیرو و شرکت توانیر است که ظرفیت تولید برق را در سال‌های گذشته توسعه ندادند.

به گفته وی، نرخ خرید تضمینی برق در قراردادهای

تولید پراکنده از سال ۹۵ تاکنون تغییر نکرده و همین موضوع باعث شده بخش خصوصی در این زمینه سرمایه‌گذاری نداشته باشد در حالی که در سال ۹۳ بخش خصوصی وارد این حوزه شد و برق زیادی وارد شبکه توزیع کرد.

ضیایی دلیل توسعه نیافتن برق در طول سال‌های گذشته را قدرت‌طلبی دولت عنوان کرد و گفت: وزارت نیرو و شرکت توانیر از واگذاری بخش برق به بخش خصوصی اجتناب می‌کنند و جلوی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به منظور تولید برق سنگ اندازی می‌کنند و نمی‌خواهند قدرت و تولید از دستشان خارج شود تا تأثیرگذار باقی بمانند.

**بیت‌کوین دلیل اصلی کمبود برق نیست**

حسین افضلی، مدیرعامل شرکت برق منطقه‌ای مازندران و گلستان نیز در این خصوص گفت: هر ساله برای پاسخگویی به مصرف‌کنندگان

۲۵۰۰ مگاوات برق جدید به ظرفیت نیروگاه‌ها اضافه شده است به طوری که در سال گذشته پیک مصرفی ۵۳ هزار و ۴۰۰ مگاوات بوده و در سال جاری به ۵۶ هزار مگاوات رسیده است.

مدیرعامل شرکت برق مصرفی مازندران و گلستان در پاسخ به سوالی در خصوص دلایل کمبود برق گفت: عوامل زیادی در این موضوع نقش داشته است و علاوه بر افزایش میزان مصرف، استخراج ارز بیت‌کوین هم در این زمینه تأثیرگذار بوده ولی نمی‌شود از آن به عنوان مهم‌ترین عامل خاموشی‌ها یاد کرد.

افضلی یادآور شد: نیروگاه‌های خورشیدی به دلیل گرانی زیاد و نیروگاه‌های هسته‌ای به دلیل تعطیلی این صنعت جوابگوی نیاز برق کشور نیستند به همین دلیل باید ظرفیت نیروگاه‌های خود را افزایش داده و به تعهدات موافقت‌نامه پاریس عمل نکنیم.



## بخش خصوصی و چالش های تأمین برق مورد نیاز کشور

تهران-ایرنا- توسعه صنعت برق از طریق بخش خصوصی به عنوان یکی از راهبردهای اصلی وزارت نیرو در تأمین برق مورد نیاز کشور و حتی صادرات آن، با چالش ها و مشکلاتی روبه روست که رفع آنها ضرورتی انکارناپذیر است. به گزارش گروه تحلیل، تفسیر و پژوهش های خبری ایرنا، صنعت برق نقش بسیار مهمی در رفاه و آسایش مردم و همچنین توسعه صنایع و رشد اقتصادی کشور دارد. حل مشکلات و مسائل برق با دو موضوع اصلی تولید کافی و مصرف بهینه گره خورده است. از یک طرف، وزارت نیرو باید بتواند میزان برق مورد نیاز بخش های مختلف صنعتی، کشاورزی، خانگی و غیره را تأمین کند. از طرف دیگر، مدیریت مصرف از مهمترین چالش های امروز جامعه، نه تنها در مورد برق، بلکه در مورد مصرف انرژی به طور کل است. در بحث تولید چالش ها و مشکلاتی هم برای بخش خصوصی و هم برای بخش دولتی وجود دارد. به اعتقاد کارشناسان، در سال های اخیر صنعت برق از منظر داخلی سازی تجهیزات وضعیت مناسبی داشته است. همچنین، با افزایش

توان تولیدکنندگان داخلی این صنعت در تولید کالا و تجهیزات صنعت برق وضعیت صادرات آنها و همچنین صادرات خدمات فنی و مهندسی در حوزه صنعت برق رشد بسیار خوبی داشته و بخش قابل توجهی از بازار کشورهای همسایه از جمله افغانستان و عراق را از آن خود کرده است. با وجود این، صاحبان نظران معتقدند که در شرایط کنونی به علت تشدید تحریم ها و کمبود نقدینگی وزارت نیرو، تولید و به طور کلی صنعت برق با چالش ها و مشکلات عدیده ای رو به رو است. بطوری که روند رو به رشد بخش خصوصی را متوقف یا کند کرده است.

### الگوهای متفاوت مصرف برق سیاست های متفاوتی می طلبد

طبق گزارش های وزارت نیرو، الگوی مصرف در همه مناطق کشور به یکسان نیست. باتوجه به تفاوت های معنادار اقلیمی و آب و هوایی میانگین مصرف برق در نقاط مختلف متفاوت است. بر این اساس، الگوی مصرف برای مناطق عادی در ماه های گرم سال (خرداد، تیر، مرداد و شهریور) ۳۰۰ کیلووات ساعت در ماه است ولی این رقم برای مناطق گرمسیر یک مانند خوزستان و بوشهر ۳۰۰۰ کیلووات ساعت، مناطق گرمسیر دو مانند بخش های میانی کشور حدود ۲۰۰۰ کیلووات ساعت، مناطق گرمسیر سه حدود ۱۰۰۰ کیلووات ساعت و در مناطق گرمسیر چهار حدود ۴۰۰ کیلووات ساعت در ماه است.

نکته قابل توجه این است که در مقایسه میانگین مصرف کشور با دیگر کشورها باید چنین تفاوت هایی را در نظر بگیریم. در غیر این صورت، منجر به سیاستگذاری های یکسان برای تمام کشور می شود که ممکن است نتایج مطلوب حاصل نشود.

علاوه بر مناطق جغرافیایی و اقلیمی، در بخش های مختلف خانگی، صنعتی و کشاورزی نیز میزان مصرف برق متفاوت است. طبق آخرین آمارها از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۶، تقاضای برق در بخش مسکونی از ۱۷ به ۷۸ تراوات ساعت افزایش داشته است و مصرف به ازای هر مشترک از ۲۰۰۰ به ۳۰۰۰ کیلووات ساعت افزایش یافت. البته باید توجه داشت که بخش قابل توجهی از این افزایش نتیجه روندهای طبیعی همچون افزایش مشترکان و برق رسانی به نقاطی بوده است که قبلاً برق نداشته اند. حدود ۱۰ درصد مشترکان بالاتر از الگوی مد نظر وزارت نیرو برق مصرف می کنند. در واقع، از نظر میزان مصرف گفته های مسوولین حکایت از آن دارد که حدود ۹۰ درصد مشترکان برق کمتر از الگوی مصرف از برق استفاده می کنند. همچنین، صنعت نیز یکی از مصرف کننده های اصلی برق به شمار می رود. انتظار می رود مصرف برق در بخش صنعت، در آینده و طی سال های ۲۰۲۰، ۲۰۳۰، و ۲۰۴۰ به مقادیر ۸۵، ۱۱۰، و ۱۳۵ تراوات ساعت در هر سال افزایش یابد. البته نکته مهم در این بخش افزایش مصرف آن علیرغم کاهش تولید ناخالص داخلی آن است. ممکن است از کارگاه های صنعتی به منظورهایی غیر از تولید استفاده می شود. برای مثال اخیراً از مصرف بالای برق توسط دستگاه های استخراج ارزهای دیجیتال و از جمله بیت کوین سخن به میان آمده است. استخراج کنندگان از تعرفه های پایین برق در بخش صنعت، کشاورزی و اماکن عمومی همچون مدارس و مساجد سوده های کلان می برند. این موضوع به یکی از مسائل و چالش های اصلی وزارت نیرو در روزهای اخیر تبدیل شده است. در بخش کشاورزی نیز به واسطه برقی شدن چاه

های آب بر میزان مصرف برق در این بخش افزوده شده است. بر اساس آمار موجود ایران در حدود ۵۰۰ هزار چاه آب دارد که نیمی از آنها برقی شدند که بنا به نیاز دولت برای رصد و کنترل مقدار آب استخراج شده از هر چاه برای کاهش هزینه ها بوده است.

بر اساس پیش بینی های مسوولین، در حال حاضر وزارت نیرو توان تولید ۵۹ هزار مگاوات برق را دارد. این در حالی است که همین پیش بینی ها اوج مصرف برق امسال به ۶۲ هزار مگاوات خواهد رسید. بنابر این مدیریت مصرف امری اجتناب ناپذیر است. بعلاوه پیش بینی ها برای بلند مدت (۲۰۲۰) نیز حکایت از افزایش قابل توجه میزان مصرف دارد. طبق برآورد کارشناسان، چنانچه وزارت نیرو یا بخش خصوصی در سال نتواند حداقل ۲۰۰۰ مگاوات نیروگاه جدید را وارد مدار کند کشور در طول این مدت با بحران برق مواجه خواهد شد.

### بخش خصوصی و چالش های تأمین برق مورد نیاز کشور

دولت در سال های اخیر از ورود بخش خصوصی به صنعت برق و به ویژه تولید برق استقبال کرده و مشوق هایی نیز برای اینکار در نظر گرفته است. برای مثال وزارت نیرو با انعقاد قراردادهای خرید تضمینی برق، بازگشت سرمایه و سود مورد انتظار را برای بخش خصوصی تضمین می نماید. با این حال، کارشناسان معتقدند که شرایط اقتصادی صنعت برق از نظر هزینه نهادهای تولید برق و درآمدهای حاصل از فروش برق، به نحوی است که بین درآمدها و هزینه های صنعت، تعادلی برقرار نیست، در نتیجه بخش خصوصی و سرمایه گذاران تمایلی به سرمایه گذاری در این صنعت ندارند.



آیا مصرف فزاینده برق بهانه خوبی برای به حاشیه راندن استخراج ارزهای رمزینده است؟

## راز و رمز ارزهای دیجیتال در اقتصاد ایران

نمایندگان بخش خصوصی صنعت تولید ارزهای رمزنگاری شده را برای اقتصاد گرفتار تحریم ایران، یک فرصت می‌دانند که هم کسب سود دارد و هم راهی برای پرداخت‌های مالی در دوره تحریم است، با این حال این فرصت نادیده گرفته شده و حالا هم صرفاً حرف از ممنوعیت آن است.

تلاقی موافقان و مخالفان استخراج ارزهای رمزنگاری شده در ایران، حالا وارد مرحله‌ای از تضاد دیدگاه‌ها شده است که رد آن را می‌توان در تقابل میان اقتصاد دولتی و بخش خصوصی گرفت. در حالی مخالفان استخراج ارزهای رمزنگاری شده، استدلالشان این است که توسعه کسب‌وکار در این بخش، آژیر خطر مصرف برق در ایران را به صدا در خواهد آورد که موافقان با عینک خوش‌بینی و به این صنعت و رونق آن در اقتصاد این روزهای کشور می‌نگرند.

جدای از مقاومت‌ها و مخالفت‌هایی که کارگزاران دولتی طی سال‌های اخیر با پدیده ارزهای رمزنگاری شده و داد و ستد آن در کشور داشته‌اند، تولید آن نیز حالا به فهرست ممنوعیت‌ها اضافه

شده است و طبق آخرین خبرها، دولت قرار است قوانین سختگیرانه‌ای را پیش پای استخراج‌کنندگان ارزهای رمزینده بگذارد. این در حالی است که تولید ارزهای رمزنگاری شده به کسب‌وکار و صنعتی پر سود در بسیاری از کشورها بدل شده و برخی دولت‌ها با ارائه خدمات و تسهیلات ویژه، افراد را به تولید و استخراج این ارزها تشویق و ترغیب می‌کنند.

اما چرا تولید و استخراج ارزهای رمزنگاری شده در ایران با حواشی و جنجال مواجه شده و آیا آنطور که مقامات دولتی به خصوص، مسولان وزارت نیرو مدعی هستند، تولید این نوع ارزها در کشور تهدیدی جدی برای مصرف برق به شمار می‌رود؟ **فرصت‌سوزی با تصمیم‌گیری کند و محافظه‌کارانه** عضو هیات نمایندگان اتاق تهران و عضو سندیکای صنعت برق ایران، اظهارات مقابله‌جویانه وزارت نیرو با پدیده تولید و استخراج ارزهای رمزینده را ناشی از ناآگاهی و اطلاع اندک متولیان این وزارتخانه از صنعت ارزهای دیجیتال می‌داند و معتقد است که تصمیم‌گیری کند و محافظه‌کارانه دولت پیرامون این نوع از ارزها، فرصت‌سوزی دیگری را برای اقتصاد کشور به بار آورده است.

علیرضا کلاهی صمدی در گفت‌وگو با روابط عمومی اتاق تهران، میزان حاد مصرف برق در کشور را سالانه ۲۰۰ ساعت عنوان کرد و با اشاره به اینکه در سال، یک یا دو ماه نیز باید مراقب مصرف برق بود، افزود: با توجه به تولید مازاد برق در کشور، می‌توان در چارچوب مشخص و مدونی از این ظرفیت برای تولید ارزهای رمزنگاری شده استفاده کرد و از این صنعت، درآمدهای ارزی برای کشور به دست آورد. وی با اعلام اینکه در حال حاضر نزدیک به ۴۰۰ هزار دستگاه استخراج ارز رمزینده (مایینر) به صورت

قاچاق وارد کشور شده‌است، افزود: اگر دولت در این مورد نیز سهل‌انگاری‌ها را کنار می‌گذاشت و از سال‌های قبل، اقدام به تدوین قانون و دستورالعمل ویژه ارزهای رمزینده می‌کرد، به جای قاچاق دستگاه‌های ماینر باید شاهد واردات قانونی آن و درآمدزایی از محل حقوق ورودی این دستگاه‌ها می‌بودیم، حال آنکه با توجه به ارزان بودن نرخ تعرفه برق در ایران در مقایسه با سایر کشورها، ایران می‌توانست به سمت تولید و ساخت داخلی دستگاه‌های استخراج ارز رمزنگاری شده برود و علاوه بر ایجاد اشتغال، صنعت جدیدی در کشور ایجاد می‌شد.

به گفته کلاهی صمدی، در حال حاضر صنعت ارزهای رمزینده از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت پذیرفته شده و معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری نیز طی گزارش‌هایی، فرصت‌های نهفته در این صنعت را برشمرده است و سایر دستگاه‌های دولتی نیز باید در مسیر ایجاد و تقویت این صنعت نوپا در کشور حرکت کنند.

او در عین حال عنوان کرد که حتی برخی نهادها و سازمان‌های دولتی، حاکمیتی و عمومی نیز در کار استخراج ارزهای رمزنگاری شده فعال هستند.

این عضو هیات نمایندگان اتاق تهران همچنین معتقد است که کسب ارزهای رمزنگاری شده می‌تواند به تنظیم بازار ارز در کشور کمک کند. وی افزود: با توجه به عدم دسترسی شهروندان ایرانی به کارت‌های اعتباری بین‌المللی، مسافران خارج از کشور می‌توانند بدون نیاز به اسکناس ارزهای فیزیکی، با استفاده از بیت‌کوین و سایر ارزهای دیجیتال، خریدها و نیازهای خود را برطرف کنند، ضمن آنکه این ارزها برای شرکت‌ها و تجار ایرانی در مراودات خارجی آنها نیز بسیار کاربردی است.

کلاهی صمدی با اشاره به اینکه درآمدهای ناشی از ارزهای رمزنگاری شده، غیرقابل ردیابی است و از این رو در مواجهه با تحریم‌ها، دست برنده را برای شرکت‌های ایرانی دارد، افزود: صنعت ارزهای رمزینده در حالی در جهان به سرعت رو به گسترش است که این صنعت، مصرف آب ندارد و آلاینده‌های زیست‌محیطی نیز تولید نمی‌کند، بنابراین دولتمردان ما در ایران باید تفکر و ذهن خود را پویا کنند و بدانند که با روش‌های سنتی و کهنه دیگر نمی‌توان چرخ اقتصاد را گرداند.

او همچنین معتقد است که اتاق بازرگانی در ایجاد چارچوب و ساختارهای روز و قانونی برای تولید ارزهای رمزینده و استفاده درست از این ارزها در جهت منافع اقتصادی کشور می‌تواند به خوبی نقش خود را ایفا کند و در همین رابطه نیز کمیسیون اقتصاد نوآوری و تحول دیجیتال اتاق تهران برنامه‌هایی برای این موضوع در دست دارد.

### ممنوعیت‌ها برای ایجاد انحصار؟

دیگر عضو هیات نمایندگان اتاق تهران نیز معتقد است که وزارت نیرو برای توجیه مصرف فزاینده برق در تابستان امسال، موضوع مصرف‌زا بودن استخراج ارزهای رمزینده را پیش کشیده است در حالی که میزان مصرف این صنعت، تاثیر چندانی روز ساعات پیک مصرف برق در کشور ندارد.

افشین کلاهی با بیان اینکه در بسیاری دیگر از کشورها، هزینه مصرف برق بسیار گران‌تر از ایران است اما این کشورها در تولید و استخراج ارزهای رمزنگاری شده پیشتاز هستند، گفت: دلیل عمده استقبال از استخراج ارزهای رمزینده در ایران، اقتصادی و به‌صرفه بودن آن است به طوری که سرمایه‌گذاران در این صنعت، طی سال اول شروع به کار، سرمایه اولیه خود را بازبایی خواهند کرد

# مناقضه

از این پس اهم عناوین آگهی مناقصات کشور در حوزه صنعت برق و الکترونیک جهت اطلاع اعضا محترم در این صفحه از خبرنامه رسانا منتشر می‌شود.

به منظور مشاهده کامل و شرح آگهی‌ها و بهره برداری از آنها، لطفا درخواست عضویت خود را از طریق تلفن ۰۹۳۰۶۶۵۷۰ داخلی ۱۳۸ به سندیکا اعلام کنید.

روابط عمومی سندیکای صنعت برق ایران

شماره آگهی : ۹۸/۱۶۹۷  
 تاریخ انتشار : ۱۳۹۸/۰۴/۱۶  
 استان : اصفهان  
 مناقضه گزار : توزیع نیروی برق استان اصفهان  
 آگهی : مناقضه خرید انواع پایه چدنی  
 مبلغ تضمین : ۲,۴۷۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال  
 مهلت دریافت اسناد : ۱۳۹۸/۰۴/۱۹

تاریخ انتشار : ۱۳۹۸/۰۴/۱۶  
 استان : اصفهان  
 مناقضه گزار : ذوب آهن اصفهان  
 آگهی : استعلام بها خرید یک مجموعه برد کنترلی  
 مهلت دریافت اسناد : ۱۳۹۸/۰۴/۱۷

تاریخ انتشار : ۱۳۹۸/۰۴/۱۶  
 استان : اصفهان  
 مناقضه گزار : آب و فاضلاب شهری استان اصفهان  
 آگهی : مناقضه :  
 ۱- خرید سه دستگاه تابلو راه انداز تک ضرب و کابل جهت تصفیه خانه فاضلاب شهرضا  
 ۲- خرید دو دستگاه تابلو راه انداز درایوی جهت شهر فولادشهر  
 مهلت دریافت اسناد : ۱۳۹۸/۰۴/۱۹

تاریخ انتشار : ۱۳۹۸/۰۴/۱۶  
 استان : بوشهر  
 مناقضه گزار : توزیع نیروی برق استان بوشهر  
 آگهی : مناقضه خرید کابل ۱۰\*۲ و ۴\*۶  
 مهلت دریافت اسناد : ۱۳۹۸/۰۴/۱۷

تاریخ انتشار : ۱۳۹۸/۰۴/۱۶  
 استان : بوشهر  
 مناقضه گزار : توزیع نیروی برق استان بوشهر  
 آگهی : مناقضه خرید انواع ایگناتور و فتوسل  
 مهلت دریافت اسناد : ۱۳۹۸/۰۴/۱۷

تاریخ انتشار : ۱۳۹۸/۰۴/۱۶  
 استان : تهران  
 مناقضه گزار : دامپزشکی کشور  
 آگهی : استعلام بها :  
 ۱- خرید لوله طبق لیست پیوست  
 ۲- اقلام مربوط به زیر ساخت شبکه طبق لیست پیوست  
 ۳- لوازم برقی طبق لیست پیوست  
 ۴- سم جهت سمپاشی جایگاه نگهداری دام  
 ۵- دستگاه هوارسان به ظرفیت هوادهی ۱۵۰۰۰ فوت مکعب در دقیقه  
 مهلت دریافت اسناد : ۱۳۹۸/۰۴/۱۶

تاریخ انتشار : ۱۳۹۸/۰۴/۱۶  
 استان : تهران  
 مناقضه گزار : توزیع نیروی برق تهران بزرگ  
 آگهی : مناقضه کابل ۲۵+۲۵+۹۵\*۳ خودنگهدار  
 مبلغ تضمین : ۱,۷۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال  
 مهلت دریافت اسناد : ۱۳۹۸/۰۴/۱۹

تاریخ انتشار : ۱۳۹۸/۰۴/۱۶  
 استان : تهران  
 مناقضه گزار : توزیع نیروی برق تهران بزرگ  
 آگهی : مناقضه توسعه احداث و اصلاح و بهینه سازی شبکه های توزیع  
 مهلت دریافت اسناد : ۱۳۹۸/۰۴/۲۲

تاریخ انتشار : ۱۳۹۸/۰۴/۱۶  
 استان : تهران  
 مناقضه گزار : توزیع نیروی برق تهران بزرگ  
 آگهی : مناقضه ۱- اجرای عملیات جایگزینی شبکه کابل خودنگهدار با سیمهای مسی موجود در شبکه های توزیع نیروی برق ۲- انتقال نیرو و برقرسانی ۳- تعمیر و نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه شبکه روشنایی معابر ۴- توسعه احداث و اصلاح و بهینه سازی شبکه های توزیع  
 مهلت دریافت اسناد : ۱۳۹۸/۰۴/۲۰





توسعه رشد سازمان با کمک تجزیه و تحلیل داده و مدیریت عملکرد

## علم؛ حلقه مفقوده تحولات فروش موفق

با اینکه چندین سال است اقدامات نوآورانه تحول به موفقیت‌هایی رسیده، اما خیلی از سازمان‌های فروش هنوز عملکرد ضعیفی در این زمینه دارند. سرمایه‌گذاری‌های هنگفت در آموزش، تکنولوژی فروش و فروش و بازاریابی، بازدهی چندانی نداشته‌اند. رهبران فروش هم ناامید شده‌اند. تعجبی ندارد که تغییر در این مقیاس ذاتا کار دشواری است. موسسه مک‌کینزی قبلا مطالبی در مورد این واقعیت منتشر کرده که ۷۰ درصد کل برنامه‌های تحول با شکست مواجه می‌شوند. عوامل زیادی در این شکست‌ها دخیل هستند؛ از جمله اندازه و ماهیت پراکنده سازمان‌های فروش، اصطکاک بالا و حاکم بودن فرهنگ تصمیم‌گیری بر اساس «احساسات آنی». اما نباید این‌گونه باشد. همکاری موسسه مک‌کینزی با هزاران سازمان فروش نشان داده که پیشرفت در «علم تغییر» - مثل دیجیتال، تجزیه و تحلیل و متدلوژی‌های حمایت‌کننده - می‌تواند تفاوت

قابل توجهی ایجاد کند و احتمال موفقیت را سه تا چهار برابر افزایش دهد. این رویکرد علمی نسبت به تحولات فروش، از چهار عامل تشکیل شده است:

«رهبران فروش بزرگ عملیات خود را با دقت یک بنگاه مهندسی اداره می‌کنند.» این جمله از رئیس مشاوران فروش یک شرکت خدمات مالی در آمریکا، خلاصه‌ای از این ایده است که یک سیستم مدیریت عملکرد قوی، در واقع نبض یک تحول فروش است. این سیستم جهت را تعیین می‌کند، معیارهای واضح مشخص می‌کند، عملکرد را دنبال می‌کند، امکان گفت‌وگوهای تکرارشونده را فراهم می‌کند، محرک رفتارهای مطلوب است و به مدیران کمک می‌کند برای ارتقای دستاوردها فعالیت مستمر داشته باشند. اما مشکلی که این سیستم‌ها دارند این است که دیدگاه‌شان پس‌رونده است و زمان بین عملکرد واقعی و نتیجه عمل می‌تواند طولانی باشد. داده‌ها و تجزیه و تحلیل آنها می‌تواند به عملکردی سریع‌تر و رو به جلو منتهی شود.

وقتی یک شرکت تکنولوژی برنامه تحول گسترده‌ای را شروع کرد تا به رشد تازه‌ای دست یابد، فعالیت‌های خود را با فرصت‌های جدید پوشش داد، قابلیت‌های مهم ایجاد کرد و طراحی ساختارهای پاداش را تغییر داد، اما دستیابی به نتایج به کندی پیش می‌رفت. در نهایت مشخص شد که داده‌های فروش، حاشیه سود و محصولات فروش رفته محدود بوده‌اند و هیچ سیستم مدیریت عملکردی وجود نداشته است. این شرکت به تجزیه و تحلیل و یک سیستم گزارش اتوماتیک‌سازی شده روی آورد تا داشبوردهایی اختصاصی برای هر یک از نمایندگان فروش ایجاد کند و فرصت‌هایی را که هر یک باید دنبال می‌کردند، پررنگ کرد.

حالا نمایندگان فروش در هر روز فرصت‌های برتر را که با اهداف استراتژیک کسب‌وکار هماهنگ شده، می‌بینند و می‌توانند فعالیت‌های خود را اولویت‌بندی کنند. این داشبورد همچنین به مدیران ارشد کمک می‌کند نمایندگانی که بهترین عملکرد را دارند شناسایی کنند، فرصت‌های استفاده شده یا نشده را تشخیص دهند و بدانند چه قسمت‌هایی به مربی‌گری نیاز دارد. نمایندگان فروش هم می‌توانند هر وقت کمک نیاز دارند اعلام کنند.

ترکیب گزارش‌دهی، تفویض اختیار و مربی‌گری، اثرگذاری فوق‌العاده و سریعی به دنبال داشت و باعث افزایش ۷ درصدی درآمد شرکت در آن فصل شد. این اقدامات به سرمایه‌گذاری قابل توجهی نیاز نداشت و فقط لازم بود اطلاعات در سطح فردی دسترس‌پذیر شود. سیستم‌های مدیریت عملکرد بر اساس معیارهایی که داریم، می‌توانند بهترین نتایج را به دنبال داشته باشند؛ چه اتوماتیک باشند و چه مدیریت آنها دست خودمان باشد.

۴- تثبیت اثرگذاری: بین اتوماتیک‌سازی و ارتباط انسانی توازن ایجاد کنید

یک تحول تنها زمانی اثرگذار است که دوام داشته باشد. بدون پشتیبانی، اشتیاق اولیه فروکش می‌کند و پیشرفتی حاصل نمی‌شود. شرکت‌های پیشرو، تکنولوژی‌های پیشرفته و پشتیبانی انسانی را ترکیب می‌کنند تا مطمئن شوند، برنامه تحول دوام دارد. آنها با دیجیتالی کردن فرآیندها و استفاده از تجزیه و تحلیل برای پشتیبانی از رفتارهای جدید، تحولات را جزئی از تاروپود سازمان می‌کنند. یک شرکت تولید صنعتی پیشرو، به این نتیجه رسید که بهتر است رویکرد کلی و ثابتی که برای ورود به بازار داشت را به مدلی تبدیل کند که برای هر بخش جداگانه متناسب‌سازی شود. اما تجربه نشان

داده بود بخش‌بندی مشتریان و آموزش نمایندگان فروش برای تعامل با هر بخش، کارآیی ندارد. شرکت در عوض از تکنولوژی استفاده کرد تا تغییرات مطلوب را در هر جنبه از استراتژی ورود به بازار خود بگنجانند. ابتدا نیازهای منحصر به فرد هر بخش مشتری لیست شد. این نیازها بر اساس فاکتورهایی مثل روش فروش ترجیحی، ملزومات زنجیره تامین، پشتیبانی تکنولوژی و خدمات به مشتری مشخص شد. وقتی اولویت‌ها روشن شد، نمایندگان فروش به تکنولوژی روی آوردند تا برخی فرآیندها را اتوماتیک‌سازی و برخی دیگر را تقویت کنند. به‌عنوان مثال، جریان کاری CRM به‌روزرسانی شد تا با فعالیت‌های فروش ترجیحی هر بخش همخوانی داشته باشد. یعنی مشتریانی که تعاملات دیجیتال را ترجیح می‌دادند، به یک فرآیند سفارش‌دهی مجدد اتوماتیک‌سازی شده ارجاع داده شدند و بقیه به‌طور مستقیم با نمایندگان فروش ارتباط برقرار می‌کردند. این اقدامات سطح خدمات و در نتیجه رضایت مشتری را ارتقا داد و بازدهی فروش را تا ۴ درصد بالا برد. البته اتکای صرف بر تکنولوژی برای پیش بردن تغییر، اشتباه است. برای تثبیت تغییر، مدیران باید آموزش‌های شخصی به نمایندگان فروش بدهند. بهترین مدیران بر «مداخلات خرد» متمرکز می‌شوند تا افراد خود را با بازخوردهای لازم آموزش دهند، نه اینکه منتظر جلسات بررسی عملکرد رسمی بمانند. کلید کار این است که مطمئن شویم همه مراحل آموزش، مثل بقیه مراحل برنامه تحول، به‌صورت علمی پیش می‌رود و روی حوزه‌هایی که بیشترین ارزش را دارد تمرکز صورت می‌گیرد. این مراحل به‌عنوان مثال عبارت است از: شفافیت در مورد اینکه کدام افراد هدف آموزش باشند یا بازخوردها نسبت به عملکرد یک فرد متناسب‌سازی شوند.

ایران ما؛ کویر زیبای ورزنه

کویر آرامشی دارد که شاید آن را نتوان در هیچ کدام از جلوه‌های دیگر طبیعت پیدا کرد. جایی که تا چشم کار می‌کند مناظر یکدستی از شن‌ها و ریگ‌های کویری را می‌بینی که غرق در سکوت و آرامش‌اند. یکی از زیباترین و چشم‌نوازترین کویرهای ایران «کویر ورزنه» در استان اصفهان است که ویژگی‌های طبیعی جذاب و بکری دارد و تا چشم کار می‌کند منطقه‌ای وسیع و سراسر پوشیده از ریگ‌زار، ماسه‌های تمیز، روان و تپه‌های شنی است. یکی از دلایل تمایز این کویر از دیگر مناطق کویری ایران، وزش بادهای متفاوت است که به تپه‌های ماسه‌ای، شکل‌های متفاوتی مثل تپه‌های ماسه‌ای طولی، هلالی و هرم‌های ماسه‌ای داده و چشم‌اندازهایی را به وجود آورده که نمونه‌اش کمتر در کشور دیده شده است. کویر زیبای ورزنه در ۱۰۰ کیلومتری شرق اصفهان و ۱۵۰ کیلومتری غرب یزد قرار دارد و از شرق به تالاب گاوخونی، از شمال به شهرستان ورزنه و زاینده‌رود می‌رسد.