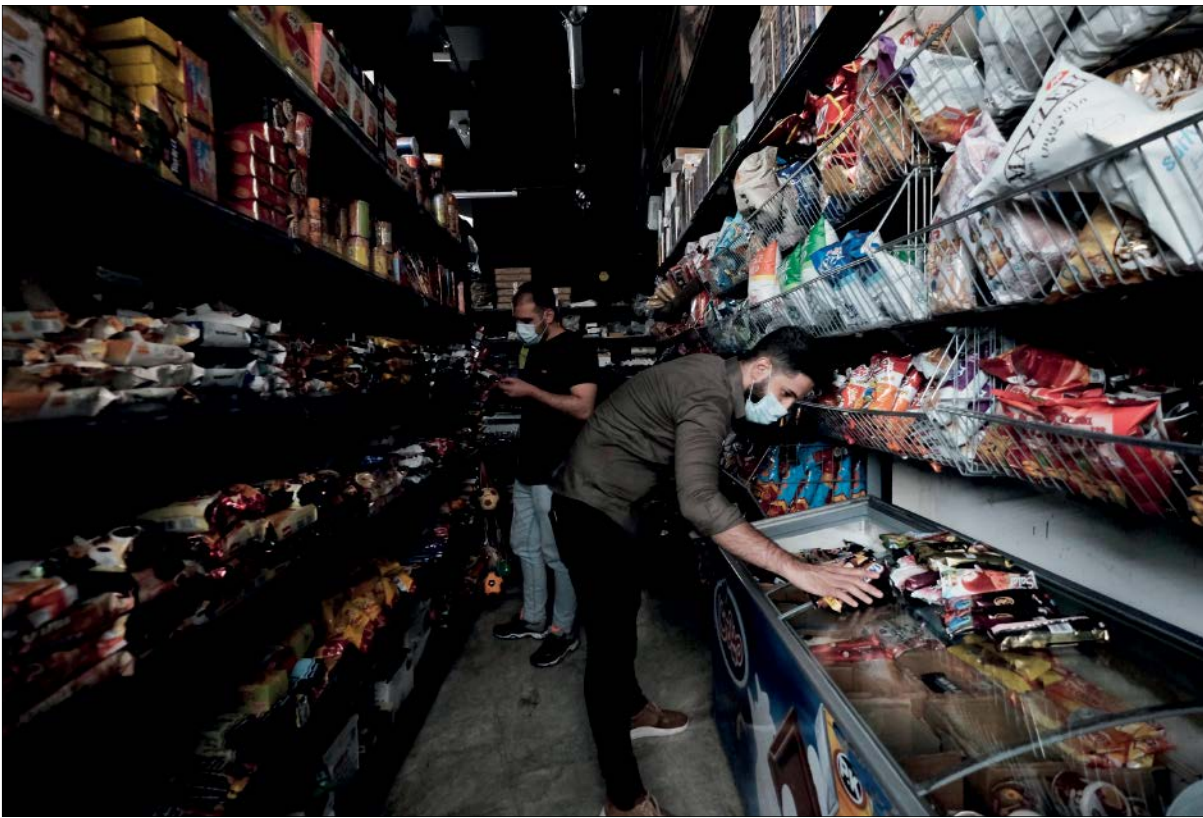




پیشنهادهای بخش خصوصی روی میز دولت ماند

نایب‌رئیس کمیسیون صنعت و معدن اتاق بازرگانی تهران گفت: تولید برق توسط بخش خصوصی، یکی از معقول‌ترین روش‌ها برای کاهش بار سرمایه‌گذاری از روی دوش دولت است. علیرضا گلاهی افزود: یکی از بهترین روش‌ها برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این حوزه، ایجاد مزارع تولید رمزارز در مقیاس بزرگ است.



چرا دولت طی ۸ سال گذشته نتوانسته است به تولید پایدار برق برسد؟

برق از سر دولت پیرید!

چند سالی است بی‌برقی مهمان تابستانه خانه‌های مردم شده و طی سال‌های گذشته جدول بی‌برقی اعلام می‌شد تا مردم اطلاع داشته باشند چه زمانی از برق محروم هستند اما امسال وضعیت به گونه دیگری بود و بدون اطلاع و سرزده بی‌برقی سرافشان آمد. آن‌طور که مسؤولان وزارت نیرو می‌گویند کم‌آبی، گرمای هوا و استخراج بیت‌کوین متهمان اصلی بی‌برقی‌های اخیر هستند و هر کسی که استخراج بیت‌کوین را گزارش دهد تا مبلغ ۲۰ میلیون تومان جایزه دریافت می‌کند. نکته اصلی اینجاست که دولت در طول سال‌های گذشته به جای افزایش ظرفیت تولید برق، مدیریت مصرف را در دستور کار خود قرار داده است. بررسی آمار مصرف اوج بار در روزهای اخیر از رشد ۲۲ درصدی اوج بار نسبت به سال گذشته خبر می‌دهد. به عبارت دیگر شبکه برق کشور نسبت به سال گذشته ۱۰ هزار مگاوات بیشتر برق مصرف می‌کند. سخنگوی صنعت برق در این باره می‌گوید افزایش ۴ درجه‌ای دما باعث افزایش مصرف شده است. البته از فعالیت ماینرهای غیرمجاز هم نباید غافل شد که بی‌برقی را به مردم تحمیل کردند. این که چرا در طول سال‌های گذشته برای حل این مسائل که با حیات اقتصاد جامعه در ارتباط است فکری نشده گزارش تهیه کردیم که جزئیات آن را در ادامه می‌خوانید.



محمد حسین علی‌اکبری

اقتصاد

بی‌تدبیری‌های نو



می‌گیرد که این موضوع نشان می‌دهد از برنامه ششم توسعه عقب مانده است. سال ۱۴۰۰ آخرین سال اجرای برنامه ششم توسعه است و دیگر فرصتی باقی نمانده تا دولت بتواند به هدف تعیین شده خود برسد. همچنین یکی از مواردی که به کاهش سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی در این بخش منجر شده است قیمت خرید برق تولیدی است که البته در سال‌های اخیر مخصوصا در سال ۹۹ دولت سعی کرده است این موضوع را جبران کند و با اصلاح تعرفه خرید برق از تولیدکنندگان سعی کرده تا برای تولیدکنندگان جذابیت ایجاد کند اما ظاهرا موفق نبوده است. با توجه به برنامه‌ریزی‌ها تا پایان برنامه ششم هردصد ظرفیت برق نصب شده کشور باید از محل تجدیدپذیرها تامین می‌شد. به این ترتیب که تا انتهای برنامه ششم ظرفیت تولید برق باید به ۱۰۰ هزار مگاوات می‌رسید که ۵ درصد آن معادل ۵۰۰۰ مگاوات است. یعنی در هر سال از برنامه باید ۱۰۰۰ مگاوات برق به کمک تجدیدپذیرها تامین می‌شد. اکنون که سال آخر برنامه ششم هستیم به ۸۵ هزار مگاوات برق نصب شده دست پیدا کردیم که ۵ درصد آن برابر با ۳۰۰۰ مگاوات می‌شود، در صورتی که میزان برق نصب شده در این حوزه ۸۵۰ هزار مگاوات است.

۸۰۰ هزار ماینر غیرمجاز، مردم را بی برق کرد

مصطفی رجبی مشهدی، سخنگوی صنعت برق درباره قطعی برق توضیح داد: بیت‌کوین حدود ۲۰۰۰ مگاوات برق مصرف می‌کند و حدود ۸۰۰ هزار ماینر غیرمجاز در کشور وجود دارد که مشکل اصلی قطعی برق به این بخش مربوط می‌شود.

وی با اشاره به این‌که از اول خردادماه مراکز مجاز استخراج رمزارز را قطع کردیم افزود: این اقدام برای این‌که تامین پایدار برق برای بقیه مشترکان فراهم باشد انجام شد. هرکسی که به صورت غیرقانونی از رمزارز استفاده

کنند در صورت شناسایی برقش قطع خواهد شد و تا استعلام از مراکز مجوزدهنده وصل نخواهد شد.

سخنگوی صنعت برق با تاکید بر این‌که کسانی که به ما کمک کنند تا ماینرهای غیرمجاز را شناسایی کنیم تا ۲۰ میلیون تومان پاداش دریافت می‌کنند گفت: سال سختی را برای تامین برق مشترکان داریم و رشد مصرف بیش از ۲۰ درصدی احتمال قطعی برق را افزایش داده است. از سوی دیگر به دلیل کم‌آبی، تولید برق از طریق نیروگاه‌های برق آبی ۵۷ درصد کمتر از مدت مشابه سال قبل است و به کاهش تولید ظرفیت تولید ۳۵۰۰ مگاواتی منجر می‌شود. علی‌رغم این‌که ۲۵۰۰ مگاوات برنامه تولید برق برای برق مشترکان جدید که وارد مدار شدند صورت گرفته اما ناترازی در این زمینه باعث شده شبکه نتواند تحمل کند. همچنین طرح‌های مدیریت

مصرف برق را با جدیت دنبال می‌کنیم تا ناترازی تولید و مصرف برق به حداقل برسد.

وی درباره احتمال خاموشی در تابستان توضیح داد: در همه کشورها در ساعات اوج بار بحرانی اقداماتی برای کاهش مصرف انجام می‌دهند. این بخش از مشترکان پایش‌پذیر و مدیریت‌پذیر هستند و برای طرح‌های

تشویقی وزارت نیرو اقداماتی شده تا تابستان امسال را بهتر پشت سر بگذاریم.

رجبی مشهدی درباره تولید برق طی هشت سال گذشته توضیح داد: در هشت سال اخیر نسبت به احداث

کابوسی به نام بی‌برقی



دکتر مسعود سرباک

نایب رئیس انکاون انرژی شورای ائتلاف نیروهای انقلاب اسلامی

در واقع این مزارع می‌توانند برق مورد نیاز خود را تولید کنند و در مواقع نیاز آن را به شبکه انتقال دهند. چرا که مزارع ارزهای دیجیتال با مواد اولیه و کوره سروکار نداشته و با نیم‌ساعت انتظار می‌توانند دستگاه‌های خود را خاموش کنند و برق خود را به شبکه انتقال دهند. اما با سیاست غلطی که دولت در برابر رمزارزها در

الف- رخسار سخن

برای درک و فهم بی‌برقی‌های پیش رو و راهکارهای کاهش آن، صرفا ارائه اطلاعات، آمار و تحلیل کفایت نمی‌کند و باید رفتار اجتماعی و سبک زندگی مردم را نیز در نظر گرفت. اغلب مردم از حقایقی اساسی و بنیادین در رابطه با انرژی الکتریکی و شیوه درست بهره‌مندی آن، اطلاعی ندارند و حتی تصورات واژگونه‌ای از نحوه تولید، انتقال، توزیع، مصرف و کنترل این انرژی پاك دارند. گرچه این واقعیت‌ها تا حدی فنی و پیچیده‌اند، لکن درک کلیات آنها توسط قاطبه مردم، چندان دشوار نیست و قطعا در شیوه تفکر و روش بهره‌مندی از این انرژی حیات‌بخش، تاثیرگذار خواهد بود. پس ضروری است مردم، اطلاعاتی عمومی داشته باشند تا از برخی اشتباهات و تصورات نابه‌جا مصون بمانند.

ب- پیش‌آگهی

برق، پاك‌ترین انرژی دنیا است و هنگام مصرف، هیچ خاکستری از خود به جا نمی‌گذارد! بسیار قدرتمند و سریع است. دیده نمی‌شود؛ ولی دیدگان را روشن و پرفروغ می‌سازد و بدون آن، زندگی امروز نامیسر است و واپس‌گرا! در طبیعت، به‌ندرت یافت می‌شود و موجد آن، بیشتر حاصل تفکر و خلاقیت بشر است و اگر آن را معجزه و هدیه خداوند بدانیم، گرافه نیست! به همین دلیل برای استفاده مناسب‌تر از آن، نیازمند آگاهی بسیار بیشتری هستیم و باید سفر برق را بهتر بشناسیم.

۱۰ عامل مهمی که در صنعت برق، جدی گرفته نشد

سال ۹۲ دولت صنعت برق را با ظرفیت حدود ۶۸ هزار مگاوات تحویل گرفت و اکنون پس از هشت سال به حدود ۸۵ هزار مگاوات رسیده است. رقمی که طبق نظریه کارشناسان حداقل ۵۰۰۰ مگاوات کسری دارد که اگر این میزان برق تولید می‌شد در کنار مدیریت مصرف می‌توانست از خاموشی‌ها جلوگیری کند اما کوتاهی در این بخش باعث بی‌برقی خانه‌ها شده است.

- شفاف نبودن قرارداد وزارت نیرو و بخش خصوصی برای تولید انرژی‌های نو
- عدم پرداخت مبالغ ریالی یا تاخیر در پرداخت آن به نیروگاه‌های تجدیدپذیر که منجر به از دست‌رفتن جذابیت تولید برق می‌شود
- وجود مقررات دست و پا گیر داخلی و خارجی برای تامین تجهیزات مورد نیاز
- پایین بودن نرخ خرید تضمینی برق از نیروگاه‌های تجدیدپذیر در کنار بالا بودن هزینه نگهداری آنها
- پایین بودن نرخ برق برای همه مشترکان خصوصا پرمصرف‌ها و از دست رفتن جذابیت برای سرمایه‌گذاری به منظور تولید برق بیشتر
- نبود مشوق برای خانه وایلاهای خارج شهر به منظور استفاده از پنل‌های خورشیدی
- عدم تامین برق مورد نیاز آزادراه‌ها، بزرگراه‌ها و بوستان‌ها و معایر عمومی از طریق انرژی‌های نو
- تامین برق مورد نیاز ماینرها برای استخراج بیت‌کوین از طریق انرژی‌های نو
- نبود نظارت کافی برای مقابله با فعالیت ماینرهای غیرمجاز
- عدم پیش‌بینی کمبود برق به رغم بحران برق در زمستان سال ۹۹

پادداشت

ج- سفر برق

برق، در نیروگاه‌ها و اصطلاحا بخش تولید، ایجاد می‌شود و سفر خود را آغاز می‌کند و سپس وارد بخش انتقال می‌شود. بخش انتقال، شبکه‌ای با ولتاژ بسیار بالا است که مسؤولیت انتقال انرژی الکتریکی از نیروگاه‌ها و تحویل آن به شبکه توزیع را به عهده دارد. شبکه‌های توزیع، دارای ولتاژ متوسط و سطوح پایین تر ولتاژی هستند و مسؤولیت تحویل انرژی الکتریکی به مشترکان و مصرف‌کنندگان را به عهده دارند. انرژی الکتریکی پس از عبور از شبکه انتقال و توزیع به بخش مصرف می‌رسد و سفر برق بدین گونه پایان می‌یابد. در تمامی این مسیر سامانه‌ها، تجهیزات مدرن و پیچیده و متخصصان صنعت برق این سفر و کیفیت آن را تحت کنترل، نظارت و دیده‌بانی دارند.

د- نقص زنجیر آگاهی بهره‌مندی از برق

نگرش قاطبه مردم و حتی معدودی از کارگزاران شبکه برق‌رسان، به سامانه‌های انرژی الکتریکی و شیوه استفاده غیر مسرفانه از برق و بهداشت مصرف آن، سطحی وگاهی واژگون است. به طور مثال، مردم نمی‌دانند که بیشترین درصد انرژی الکتریکی مورد نیاز کشور، حاصل احتراق سوخت‌های فسیلی در نیروگاه‌های حرارتی است. واقعیت، این است که در حال حاضر درصد بسیار کمی از انرژی الکتریکی تولیدی در کشور، توسط نیروگاه‌های برق آبی مستقر در سدها، آن هم به شرط وجود آب کافی و برقراری برخی شرایط فنی، تامین می‌شود. زنجیر آگاهی بهره‌مندی در این صنعت، هم‌اکنون در نقص است و وقتی به سوی درستی و کمال، جهت می‌گیرد که مشترکان و مصرف‌کنندگان نیز حداقل آگاهی‌های ضروری را نسبت به بهره‌برداری، بهره‌مندی و روش‌های استفاده بهینه این انرژی پاك و تکنولوژی پیشرفته آن، داشته باشند.

جای خالی انرژی هسته‌ای



سال‌هاست ایران با کشورهای غربی برای موضوعات هسته‌ای مشغول مذاکره هستند و کشورهایی تحریم‌کننده ایران علاقه‌ای به دانش هسته‌ای ایران ندارند. کارشناسان معتقدند یکی از بحث و جدل‌های بزرگ در جهان، تامین انرژی در ۵۰ سال آینده است. انرژی هسته‌ای به انرژی غالب جهان تبدیل خواهد شد و از آنجا که کشورهای غربی تامین‌کننده اصلی محسوب می‌شوند کشورهای دیگر باید برای تامین انرژی پایدار به آنها مراجعه کنند. به بیان بهتر غربی‌ها به دنبال حذف خاورمیانه از تامین انرژی هستند تا بتوانند گستره سلطه خود را بیشتر کنند اما ایران از این توانایی برخوردار است در حالی که غربی‌ها تمایلی به انرژی هسته‌ای ایران ندارند و محدودیت‌های زیادی را در نظر می‌گیرند. از سوی دیگر باید به مدیریت انرژی هسته‌ای در داخل نیز توجه داشت. در حالی که وزارت نیرو در مذاکرات روزانه خود در سال‌های پایانی دولت یازدهم و شروع دولت دوازدهم به دنبال جذب سرمایه‌گذار خارجی در برق حرارتی بود، برق هسته‌ای با کم توجهی مواجه شد. از مهم‌ترین منابع استفاده صلح آمیز از انرژی اتمی، ساخت رآکتورهای هسته‌ای جهت تولید برق است. در ایران نیز تنها نیروگاه هسته‌ای ایران، نیروگاه اتمی بوشهر است که حدود یک دهه پیش به بهره‌برداری رسید. در حال حاضر از مجموع حدود ۸۵ هزار مگاوات ظرفیت اسمی نصب شده تولید برق کشور، ۱۰۰۰ مگاوات ظرفیت تولید در نیروگاه هسته‌ای است و در حالی که ظرفیت عملی تولید برق در تمامی انواع نیروگاه‌ها از جمله نیروگاه‌های حرارتی، برق آبی، تجدیدپذیر و... هر کدام به دلیل کمتر از ظرفیت اسمی است، تنها در نیروگاه هسته‌ای ظرفیت عملی تولید برق برابر با ظرفیت اسمی است و به عبارتی، برق هسته‌ای یک برق پایدار برای تامین نیاز شبکه برق است. با آن‌که در ایران حدود یک درصد ظرفیت اسمی تولید برق کشور در بخش هسته‌ای است، در کشورهای مختلف جهان به میزان بسیار قابل توجهی از ظرفیت انرژی هسته‌ای برای تولید برق استفاده می‌کنند. طبق گزارش‌های رسمی در سال ۲۰۱۴، فرانسه با داشتن سهم حدود ۷۵ درصدی برق هسته‌ای از کل تولید برق خود در صدر کشورهای تولیدکننده برق هسته‌ای جهان قرار دارد. پس از آن به ترتیب بلژیک (۵۲ درصد)، مجارستان (۴۴ درصد)، سوئیس و سوئد (۳۸ درصد) هستند. آمریکا نیز حدود ۲۰ درصد تولید برق خود را به برق هسته‌ای اختصاص داده است. همچنین اتحادیه بهره‌برداران هسته‌ای در گزارشی در سال ۲۰۱۲ اعلام کرد: با وجود سابقه کوتاه استفاده از انرژی اتمی از ۱۹۴۰ تاکنون، تعداد قابل توجهی از کشورهای جهان به این فناوری دست‌یافته و از مزایای آن بهره‌مند شده‌اند. به گونه‌ای که اکنون ۱۱٫۵ درصد برق جهان در رآکتورهای اتمی ۳۱ کشور تولید می‌شود.

بیشتری داشته باشند. با توجه به گرم‌تر بودن هوا نسبت به سال گذشته، پیک مصرف برق اتفاق افتاد. در ابتدای خردادماه سال گذشته در اواسط تیرماه اتفاق افتاده است. در شرایط کنونی ۱۴/۵ درصد از ظرفیت شبکه برق نصب شده کشور مرتبط با نیروگاه‌های برق آبی مستقر در سدهای کشور است. کاهش بارندگی‌ها سبب شده تا مدیریت منابع آب با دقت بیشتر پیگیری و خروجی سدهای کشور بسته شود. بسته شدن خروجی سسد، زمینه توقف تولید برق نیروگاه‌های برق آبی را ایجاد می‌کند. این در حالی است که سال گذشته نیروگاه‌های برق آبی ۹۰ درصد بیشتر از تعهد خود برق تولید کرده‌اند اما در سال جاری شاهد کمبود ۳۰۰۰ مگاواتی برق ناشی از تولید نیروگاه‌های برق آبی هستیم. وی افزود: از این پس علاوه بر طرح‌های مدیریت مصرف برق و مشوق‌های اعلام شده برای کاهش مصرف، سقف معینی برای هر استان در نظر گرفته‌ایم اما امیدواریم در روزهای آینده با همکاری مشترکان پرمصرف و صرفه جویی مردم در مصرف برق و همچنین تدابیری که در حال اجراست میزان محدودیت‌ها به حداقل برسد. سخنگوی صنعت برق در پاسخ به این سوال که چرا جدول زمان بندی مشخص قطع شدن برق برای مناطق مختلف از طریق رسانه‌ها به اطلاع مردم نمی‌رسد تا دست‌کم بتوانند نسبت به آن برنامه‌ریزی کنند گفت: اطلاع‌رسانی زمان و مدت خاموشی‌ها وظیفه شرکت‌های توزیع برق مناطق است که از طریق تارنمای این شرکت‌ها اعلام می‌شود اما بهترین و ساده‌ترین روش کسب اطلاع از وضعیت برق و سایر خدمات غیرحضور، استفاده از سامانه یا اپلیکیشن برق من است.

آن‌طور که مسؤولان صنعت برق به خبرنگار گفته حدود دو هزار مگاوات برق برای بیت کوین صرف می‌شود که با این میزان تولید برق حدود ۵۰۰ هزار واحد مسکونی در سال ۱۴۰۰ تامین خواهد شد. به بیان بهتر عده اندکی از افراد که مشغول استخراج بیت کوین هستند بی برقی را به حداقل ۵۰۰ هزار واحد مسکونی تحمیل می‌کنند.