



نگاهی به ناترازی سنگین برق و گزینه «ساعت تابستانی»

که شاید مسکن موقتی باشد

یک ساعت جابه جایی چند درصد صرفه جویی؟

گزارش

حدیث حدادی گروه اقتصادی

با نزدیک شدن به تابستان و اوج گیری دوباره ناترازی برق، بحث تغییر ساعت رسمی کشور بار دیگر به یکی از موضوعات مورد توجه در حوزه انرژی تبدیل شده است؛ راهکاری قدیمی که سال ها به عنوان ابزاری برای استفاده بیشتر از روشنایی طبیعی روز و کاهش مصرف برق به کار گرفته می شد، اما از ابتدای سال ۱۴۰۲ کنار گذاشته شد. حالا در شرایطی که برآوردها از شکاف قابل توجه میان تولید و تقاضای برق در ماه های گرم سال حکایت دارد، این پرسش دوباره مطرح شده که آیا بازگشت تغییر ساعت رسمی می تواند به شبکه برق کشور کمک کند یا نه؟

تغییر ساعت رسمی، ساعت کشور هر سال در ساعت صفر روز اول فروردین یک ساعت به جلو کشیده می شد و در ساعت صفر روز سی ام شهریور دوباره به حالت قبل بازمی گشت. فلسفه این تصمیم، هماهنگ کردن بیشتر فعالیت های روزمره با روشنایی طبیعی روز بود تا بخشی از مصرف انرژی، به ویژه در ساعات روشنایی، کاهش یابد. با این حال، این طرح در دولت نهم کنار گذاشته شد و سپس در دولت یازدهم دوباره اجرایی شد. پس از سال ها رفت و برگشت، مجلس در ۱۲ اردیبهشت ۱۴۰۱ طرح لغو این قانون را تصویب کرد؛ تصمیمی که شورای نگهبان نیز آن را مغایر شرع و قانون اساسی ندانست و در نهایت از ابتدای سال ۱۴۰۲ به اجرا درآمد. از آن زمان، دولت دیگر اختیار تغییر ساعت رسمی کشور را ندارد. با وجود لغو این قانون، موضوع مدیریت مصرف برق در فصول گرم



تغییر ساعت رسمی به صورت سراسری و ملی اجرا می شود و همه بخش های کشور را دربرمی گیرد. براساس بررسی هایی که در داخل کشور انجام شده، این سیاست می تواند حدود نیم درصد از کل مصرف برق را کاهش دهد

اثر تغییر ساعت جقدر واقعی است؟

در ظاهر، «ساعت تابستانی» راهکاری ساده به نظر می رسد؛ یک جابه جایی یک ساعته که قرار است بدون سرمایه گذاری بزرگ و بدون احداث نیروگاه جدید، بخشی از مصرف برق را کم کند. اما اثر واقعی این اقدام به عوامل مختلفی بستگی دارد. مهم ترین عامل، سهم برق مصرفی بخش روشنایی از کل مصرف برق کشور است. هرچه سهم روشنایی در سبد مصرف برق بیشتر باشد، تغییر ساعت رسمی می تواند اثر بیشتری بر کاهش مصرف بگذارد. زیرا زمان بیداری، کار و فعالیت عمومی بیشتر با نور طبیعی روز منطبق می شود. هاشم اورعی، رئیس اتحادیه انجمن های علمی انرژی ایران، در گفت و گو با خبرنگار «ایران»، با اشاره به تجربه جهانی در این زمینه می گوید، تغییر ساعت رسمی در بسیاری از کشورها یک رویه شناخته شده برای استفاده حداکثری از نور خورشید است. به گفته او، دولت ها با این روش تلاش می کنند مصرف انرژی، به ویژه در ساعات روشنایی را مدیریت کنند. با این حال، اورعی تأکید می کند که میزان اثربخشی این سیاست در کشورهای مختلف یکسان نیست و به ساختار مصرف انرژی هر کشور بستگی دارد.

آمار جهانی چه می گوید؟

بررسی های انجام شده در اتحادیه اروپا نشان می دهد، تغییر ساعت رسمی به طور متوسط حدود ۰.۳ درصد در مصرف برق صرفه جویی ایجاد می کند. این رقم در آمریکا نیز کمتر از یک درصد گزارش شده است. دلیل پایین بودن این سهم آن است که در بسیاری از کشورهای صنعتی، استفاده از تجهیزات کم مصرف و بهینه سازی روشنایی در سال های اخیر گسترش یافته و در نتیجه سهم روشنایی از کل مصرف برق کاهش یافته است. به همین دلیل، در بسیاری از این کشورها تغییر ساعت رسمی دیگر مانند گذشته اثر چشمگیری بر کاهش مصرف کل انرژی ندارد.

اما وضعیت ایران تا حدی متفاوت است. به گفته اورعی، در ایران سهم مصرف برق در بخش خانگی همچنان بالاست و به حدود یک سوم کل مصرف می رسد. البته همه این مصرف مربوط

به روشنایی نیست، اما در مجموع، سهم روشنایی در کشور ما همچنان از بسیاری از کشورهای توسعه یافته بیشتر است. به همین دلیل، تغییر ساعت رسمی در ایران می تواند اثری بیشتر از میانگین جهانی داشته باشد. بر اساس بررسی هایی که در داخل کشور انجام شده، این سیاست می تواند حدود نیم درصد از کل مصرف برق را کاهش دهد.

اثر اصلی در اوج مصرف است

با این حال، اهمیت تغییر ساعت رسمی فقط به میزان صرفه جویی در مصرف کل محدود نمی شود. به اعتقاد کارشناسان، اثر مهم تر این ابزار در ساعات اوج مصرف برق ظاهر می شود؛ همان ساعاتی که فشار بر شبکه به بالاترین حد می رسد و مدیریت مصرف در آنها اهمیت حیاتی دارد. اورعی می گوید، بررسی ها نشان می دهد که در ساعات اوج مصرف، امکان کاهش تقاضا تا حدود ۱.۱۴ درصد وجود دارد. این عدد در نگاه اول شاید کوچک به نظر برسد، اما وقتی در مقیاس مصرف برق کشور سنجیده شود، اهمیت آن بیشتر روشن می شود. در شرایطی که مصرف سالانه برق ایران حدود ۴۰۰ تیراوات ساعت برآورد می شود، حتی کاهش محدود در اوج مصرف نیز می تواند به پایداری شبکه کمک کند. از همین رو، کارشناسان تأکید می کنند که نباید این سیاست را بی اثر تلقی کرد. به گفته اورعی، این ادعا که تغییر ساعت رسمی هیچ تأثیری بر تقاضای برق ندارد، نادرست است. واقعیت این است که این اقدام اثر دارد، اما اثر آن محدود و مکمل است، نه تعیین کننده.

تغییر ساعت رسمی یا تغییر ساعت کاری؟

در چندین سال اخیر، همزمان با لغو تغییر ساعت رسمی، یکی از گزینه هایی که دولت ها برای کاهش مصرف برق به آن روی آورده اند، تغییر ساعت کاری ادارات بوده است. با این حال، اورعی معتقد است میان این دو سیاست تفاوت مهمی وجود دارد. به گفته او، تغییر ساعت رسمی به صورت سراسری و ملی اجرا می شود و همه بخش های کشور را دربرمی گیرد. همین ویژگی، هماهنگی و یکپارچگی در سطح کشور ایجاد می کند و اجرای آن را ساده تر و عملی تر می سازد.

در مقابل، تغییر ساعت کاری در مقیاس وسیع چندان مرسوم نیست و معمولاً فقط در شرایط خاص یا برای دوره های کوتاه مدت اجرا می شود. به بیان دیگر، تغییر ساعت رسمی یک الگوی فراگیر و شناخته شده است، در حالی که تغییر ساعت کاری بیشتر به عنوان یک راه حل موقت و اجرایی در شرایط اضطراری مطرح می شود. همین تفاوت باعث شده برخی کارشناسان بازگشت اختیار تغییر ساعت رسمی به دولت را منطقی تر از اتکا به تصمیم های مقطعی برای ادارات بدانند.

آیا این راه حل کافی است؟

پاسخ کوتاه کارشناسان به این پرسش، منفی است. حتی موافقان بازگشت تغییر ساعت رسمی نیز تأکید دارند که این اقدام به تنهایی قادر به حل بحران ناترازی برق نیست. اورعی در این باره می گوید، مسأله ناترازی برق در ایران بسیار بزرگتر از آن است که با جابه جایی یک ساعته زمان رسمی کشور برطرف شود. به گفته او، برآوردهای مرکز پژوهش های مجلس نشان می دهد، تقاضای برق در تابستان جاری می تواند به حدود ۸۱ هزار مگاوات برسد، در حالی که توان تأمین برق در بهترین حالت حدود ۶۸ هزار و ۴۰۰ مگاوات خواهد بود.

به این ترتیب، کشور با کمتری حدود ۱۳ هزار و ۶۰۰ مگاواتی روبرو خواهد شد؛ هرچند او معتقد است این برآورد خوشبینانه است و احتمال دارد میزان ناترازی حتی به حدود ۲۰ هزار مگاوات نیز برسد.

در چنین شرایطی، اگر ناترازی برق در حد ۲۰ درصد باشد، تغییر ساعت رسمی یا حتی تغییر ساعت کاری در بهترین حالت فقط می تواند یک تا دو درصد از این شکاف را کاهش دهد. بنابراین، این ابزار را باید یک مسکن محدود دانست، نه درمان اصلی.

راه حل اصلی کجاست؟

از نگاه کارشناسان، تمرکز اصلی باید بر مدیریت تقاضا و اصلاح الگوی مصرف باشد. اورعی تأکید می کند که افزایش تولید برق به تنهایی نمی تواند پاسخگوی بحران موجود باشد، زیرا بخش تولید برق در ایران همچنان وابستگی زیادی به گاز دارد و پس از آن نیز منابع آبی

نقش مهمی در تولید ایفا می کند. در شرایطی که کشور هم با محدودیت تأمین گاز روبرو است و هم با فشار بر منابع آبی، افزایش تولید برق با اتکا به الگوی فعلی با محدودیت های جدی مواجه خواهد بود. به همین دلیل، بازگویی در سبب تولید برق کشور و افزایش سهم انرژی های تجدیدپذیر به یکی از ضرورت های اصلی تبدیل شده است. البته انرژی خورشیدی نیز به تنهایی نمی تواند پاسخ کامل این نیاز باشد، زیرا تولید آن محدود به بخشی از شبانه روز است. از همین رو، به گفته اورعی، ترکیبی از انرژی خورشیدی، انرژی بادی و سامانه های ذخیره سازی انرژی باید در دستور کار قرار گیرد.

در کنار اینها، مدیریت مصرف نیز باید از سطح توصیه های عمومی فراتر رود. به گفته این کارشناس، صرف درخواست از مردم برای صرفه جویی کافی نیست، بلکه باید به سمت بهینه سازی مصرف حرکت کرد؛ یعنی همان فعالیت ها یا مصرف انرژی کمتر انجام شود. تفاوت مهم صرفه جویی و بهینه سازی در همین نکته است: صرفه جویی معمولاً با محدود کردن مصرف همراه است، اما بهینه سازی به دنبال کاهش اتلاف و افزایش بهره وری است.

یک ابزار کمکی، نه معجزه

تغییر ساعت رسمی را نه باید معجزه ای برای حل بحران برق دانست و نه سیاستی بی اثر و زائد. در کشور که در تابستان با شکاف سنگین میان تولید و تقاضا روبرو است، هر ابزار کمکی برای کاهش فشار بر شبکه، به ویژه در ساعات اوج مصرف، می تواند ارزشمند باشد. این حال، بزرگ نمای نقش این ابزار نیز می تواند سیاست گذار را از اقدامات اصلی تر دور کند. اگرچه بازگشت تغییر ساعت رسمی می تواند به هماهنگی ملی برای کاهش بار شبکه کمک کند و بخشی هرچند محدود از مصرف را پایین بیاورد، اما حل ناترازی برق کشور همچنان نیازمند مجموعه ای از تصمیم های بزرگ تر است؛ از اصلاح الگوی مصرف و بهینه سازی تقاضا گرفته تا سرمایه گذاری در زیرساخت و بازآرایی سبد تولید برق. تغییر ساعت، در بهترین حالت، فقط یکی از قطعات این پازل پیچیده است.

آگهی مناقصه عمومی
GT-1405-002
موضوع مناقصه: خرید قطعات موتور WARTSILA 9L20
محل: تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۰
شماره مناقصه: ۱۴۰۵/۱۰۰۰-۱۸

این صنایع در نظر دارند اقلام ذیل را از طریق مناقصه از تأمین کنندگان واجد شرایط خریداری نمایند. لذا کلیه شرکت هایی که در این زمینه دارای تجربه، تخصص و توانایی لازم می باشند می توانند از تاریخ انتشار آگهی ظرف مدت ۱۰ روز ضمن هماهنگی با شماره تلفن ۰۳۱۵۲۳۲۲۷۴۳ و تلفکس ۰۳۱۵۲۳۲۲۹۹۲ جهت دریافت فرم پیشنهاد قیمت و شرکت در مناقصه ارتباط حاصل نمایند.

۱- خرید انواع بست فلزی خودرو
هزینه درج آگهی بر عهده برنده مناقصه می باشد.

روابط عمومی صنایع شهید شاهرادی زرین خودرو (اصفهان)

آگهی مناقصه عمومی صنایع خودرو سازی شهید شاهرادی اصفهان
شماره مناقصه ۱۴۰۵/۱۰۰۰-۱۸

این صنایع در نظر دارند اقلام ذیل را از طریق مناقصه از تأمین کنندگان واجد شرایط خریداری نمایند. لذا کلیه شرکت هایی که در این زمینه دارای تجربه، تخصص و توانایی لازم می باشند می توانند از تاریخ انتشار آگهی ظرف مدت ۱۰ روز ضمن هماهنگی با شماره تلفن ۰۳۱۵۲۳۲۲۷۴۳ و تلفکس ۰۳۱۵۲۳۲۲۹۹۲ جهت دریافت فرم پیشنهاد قیمت و شرکت در مناقصه ارتباط حاصل نمایند.

۱- خرید انواع بست فلزی خودرو
هزینه درج آگهی بر عهده برنده مناقصه می باشد.

روابط عمومی صنایع شهید شاهرادی زرین خودرو (اصفهان)

آگهی فراخوان عمومی شناسایی پیمانکار
شماره ن م ۴۰۵/۲

سامانه معاملات با ارائه نامه معرفی نماینده (حداکثر دو نفر) با درج نام و نام خانوادگی، کد ملی و شماره تماس همراه، و ارسال به نشانی الکترونیک PeymanhaBIPC@BIPC.ir میسر می باشد. (کلیه مکاتبات شرکت کنندگان از طریق درگاه الکترونیک ذکر شده قابل پیگیری است).

تذکره ۱: ضروریست نامه اعلام آمادگی به انضمام پیشنهاد فنی متقاضیان براساس شرح کار ارائه شده، حداکثر تا ساعت ۱۴:۰۰ روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۵/۴/۲۱ در سامانه معاملات شرکت پتروشیمی بندرامام بارگذاری شود.

تذکره ۲: شرکت کنندگان مجاز به حضور به صورت مشارکت (Joint Venture) نمی باشند، مقتضی است هر شرکت مستقلاً اعلام آمادگی نماید.

تذکره ۳: لازم به توضیح است پس از وصول نامه رسمی اعلام آمادگی (به انضمام پیشنهاد فنی) از سوی شرکت های متقاضی، بررسی های اولیه پیشنهادات فنی به عمل خواهد آمد و متعاقباً، نسبت به اعلام تاریخ و فرصت ارسال مدارک و مستندات قانونی جهت ارزیابی کیفی، متقاضیان فراهم خواهد شد.

تذکره ۴: ارسال نامه اعلام آمادگی و پیشنهاد فنی در این مرحله هیچ گونه حقی برای متقاضیان ایجاد نخواهد کرد.

روابط عمومی شرکت پتروشیمی بندر امام (سهامی عام)

آگهی مزایده شماره ۱۴۰۵/۱۰۱

۱. دستگاه مزایده گزار: شرکت پتروشیمی شهید تندگویان به آدرس خوزستان، بندرامام خمینی، منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی، سایت چهار، امور حقوقی و پیمان ها. تلفن: ۰۶۱۵۲۱۷۲۷۸۴ و فکس ۰۶۱۵۲۱۷۲۷۴۸

۲. موضوع و مبلغ مزایده: به شرح زیر:

ردیف	نوع ضایعات	تعداد	واحد	مبلغ تضمین (ریال)	مدت زمان تحویل اقلام
۱	دوک مقوایی ضایعاتی	۸۲,۵۷۳	عدد	۲۸۷,۰۰۰,۰۰۰	۳- ماه
۲	مواد جاذب رطوبت (مولکولارسیو)	۵,۶۰۰	کیلوگرم	۱۲۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۵- روز
۳	پسکه فلزی ۲۲۰ لیتری	۲۰۰۰	عدد	۳۵,۰۰۰,۰۰۰	۲- ماه
۴	پالت پلاستیکی سالم و مستعمل	۱۰,۰۰۰	کیلوگرم	۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۲- ماه
۵	پالت چوبی مستعمل	۳۵۰	تن	۱,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۲- ماه
۶	کپسول گاز کلر	۱۱۷۰	کیلوگرم	۹,۲۵۰,۰۰۰	۱- ماه

۸. محل و تاریخ گشایش پاکات پیشنهاد قیمت: آدرس فوق - سالن کنفرانس مجتمع - ساعت ۱۰ مورخ ۱۴۰۵/۴/۲۲

۹. از پیشنهاد دهندگان دعوت می شود در جلسه گشایش پاکات حضور یابند.

۱۰. محل و مدت خروج کالای مورد مزایده: مجتمع پتروشیمی شهید تندگویان. مطابق مدت زمان مندرج در بند ۲

تذکر: به پیشنهادهایی که فاقد سیرده یا امضا مشروط و مخدوش و سیرده های کمتر از میزان مقرر، چک شخصی و نظایر آن و پیشنهادهایی که پس از انقضای مدت مقرر در آگهی واصل شود مطلقاً ترتیب اثر داده نخواهد شد.

روابط عمومی و امور بین الملل شرکت پتروشیمی شهید تندگویان (سهامی عام)

آگهی فراخوان مناقصه عمومی دو مرحله ای
توام با ارزیابی کیفی و فنی (با قیمت تراز شده) مناقصه شماره ن م ۴۰۴/۵۸/۱

۷-۳ پرانوه معتبر خرید و فروش از سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

۸- محل و مهلت تحویل پاکات پیشنهادی: آدرس فوق الذکر - حراست - امور مراجعین، تا ساعت ۱۴ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۵/۴/۲۴

۹- محل و تاریخ جلسه گشایش پاکات پیشنهادی: سالن کنفرانس ساختمان مرکزی، رأس ساعت ۱۰ روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۵/۵/۱۲

۱۰- امکان حضور مناقصه گران به صورت مشارکتی در مناقصه حاضر میسر نمی باشد و به درخواست های مشارکتی ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۱۱- مناقصه گرانی که در زمان برگزاری فرآیند مناقصه حاضر، سه قرارداد در دست اجرا به طرفیت شرکت پتروشیمی بندر امام داشته باشند، مجاز به شرکت در این مناقصه نخواهند بود.

تذکره ۱: ارائه کپی مصدق قرارداد های مشابه انجام شده و مقاصح حساب های ذیربط که در یکی از مراجع ذیصلاح (دفتر خانه اسناد رسمی، دادگاه حقوقی، امور حقوقی کارفرمای طرف قرارداد) گواهی شده است، جهت بررسی مدارک ارزیابی کیفی مناقصه گران، الزامی است.

تذکره ۲: فرآیند مناقصه به صورت دو مرحله ای (ارزیابی فنی) برگزار می شود، لیکن مناقصه گزار مناسب ترین قیمت (کمترین قیمت تراز شده) از میان مناقصه گرانی که حد نصاب ارزیابی کیفی و فنی را کسب نموده اند به عنوان برنده تعیین خواهد نمود.

تذکره ۳: به پیشنهادهایی که فاقد سیرده یا امضای مشروط و مخدوش و سیرده های کمتر از میزان مقرر، چک شخصی و نظایر آن پیشنهادهایی که پس از انقضای مدت مقرر در آگهی واصل شود، مطلقاً ترتیب اثر داده نخواهد شد.

تذکره ۴: سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسناد مناقصه مندرج می باشد.

روابط عمومی شرکت پتروشیمی بندر امام (سهامی عام)