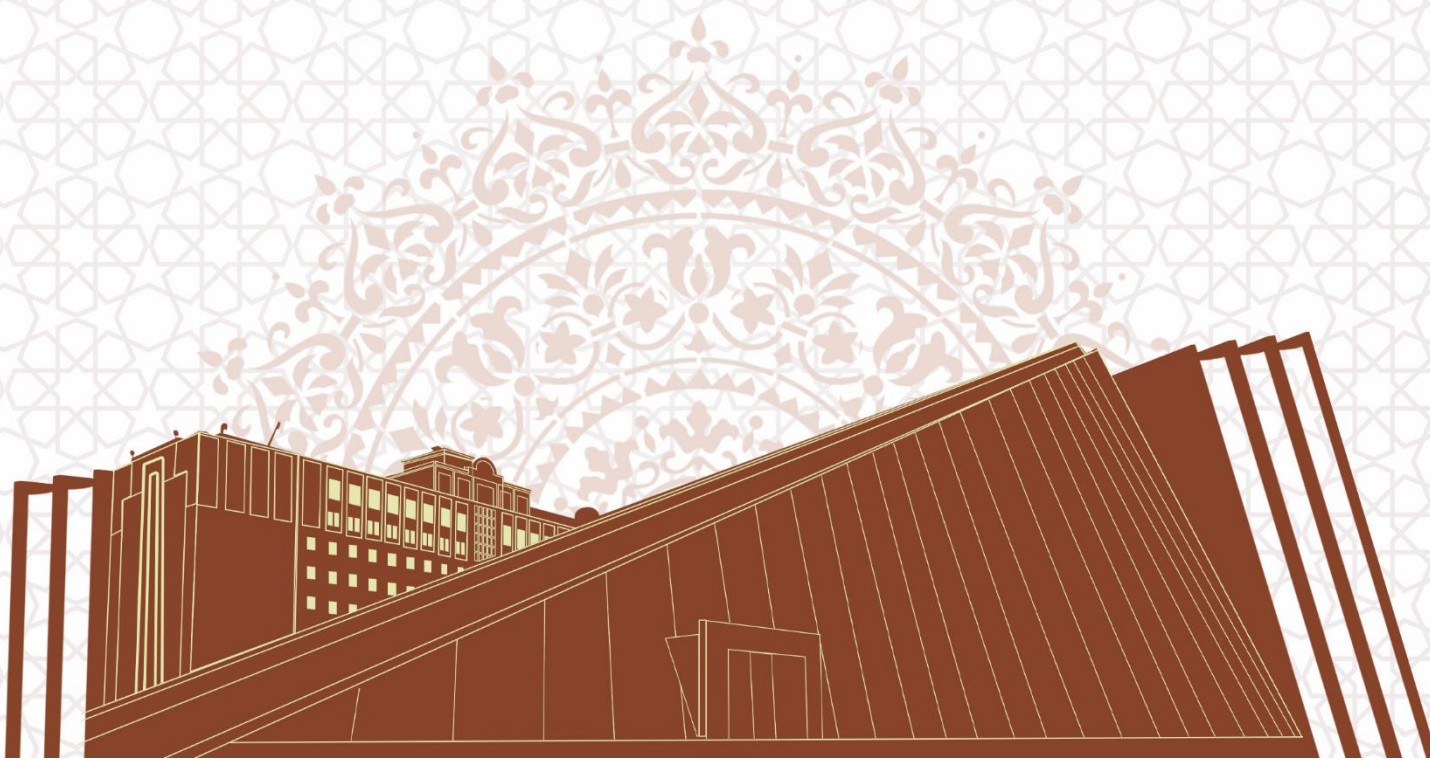


**بررسی پیامدهای مصوبه خروج دولت از بازار برق؛
از منظر قانون اساسی، اقتصاد مقاومتی
و عدالت اسلامی**



مرکز تحقیقات اسلامی مجلس شورای اسلامی
گروه اقتصاد و زیربنایی / کارگروه اقتصاد با همکاری اندیشکده قصد

عنوان گزارش:	نویسنده:
بررسی پیامدهای مصوبه خروج دولت از بازار برق؛ از منظر قانون اساسی، اقتصاد مقاومتی و عدالت اسلامی	سید امیرحسین حسینی [پژوهشگر اقتصادی]
شماره ثبت در مرکز:	ارزیاب علمی:
۰۵/-/۴۶-۷۹۶	دکتر امید ایزانلو
تاریخ انتشار:	ناظر علمی و کارشناس مرکز:
تابستان ۱۴۰۵	مرتضی صالحی



**بررسی پیامدهای مصوبه خروج دولت از بازار برق؛
از منظر قانون اساسی، اقتصاد مقاومتی
و عدالت اسلامی**

مرکز تحقیقات اسلامی مجلس شورای اسلامی
گروه اقتصاد و زیربنایی / کارگروه اقتصاد با همکاری اندیشکده قصد
تابستان ۱۴۰۵

فهرست

خلاصه مدیریتی.....	۷
۱. تبیین آیین نامه اجرایی بند «ب» ماده ۴۳ قانون برنامه هفتم پیشرفت.....	۱۲
۱.۱. تغییر الگوی تأمین برق از خدمت عمومی به الگوی کالای بورسی.....	۱۲
۱.۲. شمول مشترکین خانگی.....	۱۳
۱.۳. ایجاد نهادهای واسطه‌گری جدید در اقتصاد.....	۱۴
۱.۴. افزایش فشار هزینه‌ای به مصرف‌کننده نهایی.....	۱۵
۱.۵. خارج کردن دولت از گردونه تنظیم گری برق.....	۱۵
۲. بررسی وضعیت صنعت برق کشور و مقایسه آن با سایر کشورهای جهان.....	۱۷
۲.۱. وضعیت مصرف برق در ایران.....	۱۷
۲.۲. بررسی وضعیت تولید برق در ایران.....	۲۰
۲.۳. تنوع منابع تولید برق.....	۲۱
۳. بررسی محیط مصرف برق در ایران.....	۲۳
۴. واکاوی انتقادی استدلال‌های پشتیبان عرضه برق در بورس.....	۲۵
۴.۱. نقد افزایش شفافیت و کشف قیمت برق در بازار.....	۲۵
۴.۲. ایجاد بی‌عدالتی سیستمی در توزیع برق.....	۲۶
۴.۳. افزایش تورم.....	۲۷
۴.۴. اثرگذاری بر خانوارها.....	۲۷
۴.۵. انگاره‌های نادرست در بالا بودن مصرف برق.....	۲۸

- ۴.۶. تعارض با سیاستهای اقتصاد مقاومتی ۲۹
- ۴.۷. تعارض با قانون اساسی ۳۰
۵. تجربه بین‌المللی و درس‌های تاریخی شکست بازار آزاد برق ۳۱
 - ۵.۱. بحران کالیفرنیا ۲۰۰۰-۲۰۰۱ ۳۱
 - ۵.۲. تجربه بریتانیا ۳۲
 - ۵.۳. تجربه اروپا ۳۴
۶. تبعات بازاری‌سازی برق در اقتصاد ایران ۳۶
۷. تحلیل فقهی و حقوقی و نسبت‌سنجی مصوبه با عدالت اسلامی و قانون اساسی ۳۷
 - ۷.۱. اصل ممنوعیت تداول ثروت بین ثروتمندان ۳۷
 - ۷.۲. اصل وجوب حفظ نظام ۳۸
 - ۷.۳. اصل لاضرر ۳۸
 - ۷.۴. جلوگیری نکردن از اسراف ۳۹
 - ۷.۵. تعارض با قانون اساسی ۳۹
۸. سناریوسازی تبعات اقتصادی و موج‌های شوک تورمی ۴۲
۹. نقد فنی - ساختاری؛ چرا این طرح در بستر صنعت برق ایران اجرایی نیست؟ ۴۴
 - ۹.۱. وابستگی زیاد تولید برق به گاز طبیعی ۴۴
 - ۹.۲. فرسوده بودن شبکه انتقال و توزیع برق ۴۵
 - ۹.۳. ماهیت یکپارچه شبکه برق ۴۶
 - ۹.۴. مشخص نبودن مبنای اولویت بندی مصارف ۴۶
 - ۹.۵. فقدان نهاد تنظیم گر مستقل و مقتدر در حوزه انرژی ۴۷
۱۰. راهکارهای جایگزین مبتنی بر الگوی عادلانه و مقاوم مدیریت انرژی ۴۸
 - ۱۰.۱. فرهنگ‌سازی و اصلاح الگوی مصرف با تکیه بر مبانی دینی و ملی ۴۸
 - ۱۰.۲. ارتقای بهره‌وری تجهیزات برقی ۴۹
 - ۱۰.۳. سرمایه‌گذاری در تولید غیرمتمرکز برق ۴۹
 - ۱۰.۴. استفاده از مدل یارانه متقاطع برای توزیع برق ۵۰
 - ۱۰.۵. نوسازی شبکه ۵۰
- نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی ۵۲
- منابع ۵۴

خلاصه مدیریتی

- ❖ آیین نامه اجرایی بند «ب» ماده ۴۳ قانون برنامه هفتم پیشرفت، با هدف افزایش سهم معاملات برق در بورس انرژی، توسعه بازارهای رقابتی و کاهش نقش دولت در تخصیص برق تدوین شده است. با این حال بررسی ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فنی و حقوقی آن نشان می دهد که اجرای شتاب زده این سیاست می تواند پیامدهایی فراتر از حوزه برق به همراه داشته باشد و بر تولید، اشتغال، تورم، رفاه خانوارها و امنیت انرژی کشور اثرگذار باشد.
- ❖ این گزارش نشان می دهد اجرای این مصوبه با توجه به شرایط اقتصادی کشور، میزان اثرپذیری صنایع از آن، تعریف سازوکاری برای گسترش دایره شمول مصوبه به مشترکان خانگی و کانال های متعدد تأثیرگذاری آن بر مصرف کنندگان نهایی در تعارض با سیاست های اقتصاد مقاومتی، عدالت اسلامی و اصل ۴۳ قانون اساسی عمل می کند.
- ❖ بررسی مفاد آیین نامه نشان می دهد که دامنه آثار آن به صنایع بزرگ محدود نیست. الزام متقاضیان جدید انشعاب، متقاضیان افزایش ظرفیت و مشترکان بالاتر از الگوی مصرف به تأمین برق از طریق بورس انرژی، بازار گواهی ظرفیت یا سایر سازوکارهای بازارمحور، به معنای آن است که بخشی از هزینه های این سیاست در آینده می تواند به خانوارها، کسب و کارهای کوچک و بخش خدمات نیز منتقل شود. بنابراین، تصور مصونیت کامل بخش خانگی از آثار این سیاست با مفاد اجرایی آیین نامه سازگاری کامل ندارد.
- ❖ این سیاست در شرایطی مطرح شده که اقتصاد ایران همچنان با تورم مزمن نرخ تورم مصرف کننده ۵۷.۷ درصد، تورم تولیدکننده ۵۱.۲ درصد، تورم نقطه به نقطه اردیبهشت ۸۳.۵ درصد و تورم نقطه به نقطه در بخش آب، برق و سوخت به ۹۵.۹ درصد، کاهش قدرت خرید خانوارها، افزایش هزینه های تولید و محدودیت های سرمایه گذاری مواجه است. در چنین فضایی، هرگونه اصلاح در قیمت گذاری یا شیوه تخصیص انرژی، صرفاً یک تصمیم بخشی نیست، بلکه می تواند آثار گسترده ای بر سطح عمومی قیمت ها و رقابت پذیری اقتصاد ملی بر جای گذارد. از این منظر، ارزیابی آیین نامه حاضر باید فراتر از منطق معاملاتی بورس و در چارچوب اقتصاد کلان، امنیت انرژی و عدالت اجتماعی صورت گیرد.

❖ یافته‌های گزارش همچنین نشان می‌دهد که ریشه ناترازی برق کشور را نمی‌توان صرفاً به مصرف بالای خانوارها نسبت داد. بر اساس داده‌های بین‌المللی، مصرف سرانه برق ایران در مقایسه با بسیاری از کشورهای صنعتی و حتی برخی کشورهای صادرکننده انرژی در سطحی قرار ندارد که بتوان بحران موجود را صرفاً نتیجه رفتار مصرف‌کنندگان دانست. در مقابل، عواملی نظیر وابستگی بیش از ۸۰ درصدی تولید برق به گاز طبیعی، تلفات شبکه، راندمان نه‌چندان مطلوب بخشی از نیروگاه‌ها، ضعف سرمایه‌گذاری در ظرفیت‌های جدید و تأخیر در توسعه زیرساخت‌ها نقش مهم‌تری در شکل‌گیری ناترازی کنونی ایفا کرده‌اند.

❖ از منظر اقتصادی، توسعه معاملات برق در بورس به‌خودی‌خود ظرفیت جدیدی برای تولید برق ایجاد نمی‌کند و هیچ مگاواتی به ظرفیت عملی شبکه نمی‌افزاید. بازار می‌تواند نحوه تخصیص برق موجود را تغییر دهد، اما قادر نیست جایگزین سرمایه‌گذاری در تولید، انتقال و توزیع شود. در نتیجه، در شرایطی که کشور با کمبود عرضه مواجه است، خطر آن وجود دارد که مسئله کمبود برق به جای حل شدن، صرفاً از طریق سازوکار قیمت میان مصرف‌کنندگان مختلف بازتوزیع شود. این وضعیت می‌تواند فشار بیشتری بر بنگاه‌های کوچک و متوسط، بخش کشاورزی و مصرف‌کنندگان کم‌برخوردار وارد کند.

❖ گزارش حاضر همچنین نشان می‌دهد که اجرای موفق بازار برق مستلزم وجود پیش‌نیازهایی نظیر رگولاتور مستقل، نظام ضدانحصار مؤثر، زیرساخت‌های اندازه‌گیری هوشمند، شفافیت اطلاعاتی و سازوکارهای حمایت از مصرف‌کنندگان است. در غیاب این الزامات، خطر شکل‌گیری تمرکز قدرت بازار، افزایش نوسانات قیمتی و انتقال نامتوازن منافع و هزینه‌ها میان بازیگران مختلف وجود خواهد داشت. تجربه کشورهای مختلف نیز نشان می‌دهد که موفقیت بازار برق نه به اصل آزادسازی، بلکه به کیفیت تنظیم‌گری و ظرفیت حکمرانی وابسته است.

❖ از منظر حقوق عمومی نیز برق صرفاً یک کالای اقتصادی نیست، بلکه یکی از زیرساخت‌های حیاتی کشور و پیش‌نیاز تحقق بسیاری از حقوق اجتماعی و اقتصادی شهروندان به شمار می‌رود. به همین دلیل، هرگونه اصلاح در ساختار بازار برق باید با اصول عدالت اجتماعی، حمایت از اقشار آسیب‌پذیر، جلوگیری از انحصار و الزامات مقرر در اصول ۴۳ و ۴۴ قانون اساسی هماهنگ باشد.

❖ برایندهایی این گزارش آن است که چالش اصلی صنعت برق ایران بیش از آنکه ناشی از نبود بازار باشد، ریشه در ضعف حکمرانی انرژی، کمبود سرمایه‌گذاری، ناکارآمدی برخی زیرساخت‌ها و فقدان تنظیم‌گری مستقل دارد. از این رو، اولویت سیاست‌گذار باید بر اصلاح عوامل بنیادین ناترازی متمرکز شود؛ از جمله ارتقای بهره‌وری انرژی، کاهش تلفات شبکه، توسعه تولید غیرمتمرکز، افزایش بازدهی نیروگاه‌ها، اصلاح تدریجی و عادلانه تعرفه‌ها، تقویت نهاد تنظیم‌گر و حمایت هدفمند از مصرف‌کنندگان در اولویت اصلاح قرار گیرد. در غیر این صورت، توسعه شتاب‌زده سازوکارهای بورسی ممکن است بیش از آنکه به حل ریشه‌ای مشکلات صنعت برق منجر شود، صرفاً شیوه توزیع هزینه‌های آن را تغییر دهد.

در کشاکش جنگ ترکیبی رمضان که اقتصاد ایران به علت سیاست‌های اقتصادی و جراحی‌های ارزی با نرخ تورم مصرف‌کننده ۵۷.۷ درصد، تورم تولیدکننده ۵۱.۲ درصد، تورم نقطه‌به‌نقطه اردیبهشت ۸۳.۵ درصد و تورم نقطه به نقطه در بخش آب، برق و سوخت به ۹۵.۹ درصد^۱ مواجه ساخته، قدرت خرید خانوارها به‌طور مستمر در حال فرسایش است، افزودن بار هزینه‌های انرژی آن هم از طریق سازوکار پرنوسان بورس، سبب کاهش تاب‌آوری اقتصادی مردم خواهد شد. هرگونه تغییر در نظام تأمین کالاهای پایه نه صرفاً یک تصمیم اداری، که انتخابی سرنوشت‌ساز در نسبت میان دولت و رفاه و عدالت اجتماعی است. دولت چهاردهم با استناد به بند «ب» ماده ۴۳ قانون برنامه هفتم پیشرفت و ابلاغ آیین‌نامه اجرایی آن در ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۵، در حال واگذاری تدریجی تأمین برق به بورس انرژی است. این در حالی است که دولت پیش از این پیشنهاد حذف ۱۱۸ بند از قانون برنامه هفتم را طی گزارش رسمی «عملکرد سال اول قانون برنامه پنجساله هفتم پیشرفت - گزارش احکام و اهداف کمی غیرقابل اجرا» در ابتدای سال ۱۴۰۴ داده بود.

این تصمیم فراتر از یک اصلاح اقتصادی ساده، چرخشی از الگوی خدمت عمومی به الگوی کالای بورسی در حیاتی‌ترین شریان زیرساختی کشور محسوب می‌شود که پیامدهای آن تا لایه‌های عمیق معیشت، تولید، امنیت اجتماعی و انسجام ملی نفوذ خواهد کرد.

اهمیت راهبردی این مصوبه زمانی به‌درستی فهم می‌شود که جایگاه برق را در سلسله‌مراتب نیازهای جامعه معاصر بازتعریف کنیم. برق نه یک کالای لوکس انعطاف‌پذیر مانند خودرو یا تلفن همراه است که توزیع آن بر اساس منطق هر کس پول بیشتری دارد، بهره‌مند می‌شود، صورت گیرد؛ و نه یک خدمت حاشیه‌ای که بتوان فقدان آن را با جایگزین‌های ساده جبران کرد. برق شالوده بقای روزمره، زیرساخت حیات و سلامت، بستر آموزش و ارتباطات، پیشران تولید و اشتغال، و ستون فقرات امنیت غذایی و بهداشتی جامعه است. در چنین بستری، واگذاری تأمین این نیاز حیاتی و غیرقابل جایگزین به منطق بازار آزاد، عملاً به معنای جایگزینی عدالت اجتماعی با توان پرداخت و تبدیل حق شهروندی به امتیاز طبقاتی است.

(۱۰)

۱. مرکز آمار ایران، شاخص قیمت مصرف‌کننده، اردیبهشت ماه ۱۴۰۵.

تجربه جهانی نشان می‌دهد در کشورهایی که بدون تقویت هم‌زمان شبکه تأمین اجتماعی و نهادهای تنظیم‌گر، به آزادسازی بازار برق مبادرت کرده‌اند، پدیده «فقر انرژی»^۱ به سرعت به بحرانی اجتماعی تبدیل شده است؛ بحرانی که در آن خانوارها ناچار می‌شوند میان گرم کردن خانه، تغذیه مناسب و پرداخت هزینه‌های درمانی یکی را انتخاب کنند.

در ادبیات اقتصاد سیاسی، ترکیب دو واژه بازار و برق یک تناقض بنیادین محسوب می‌شود. این تناقض ریشه در ماهیت متفاوت کالاهای خصوصی و خدمات همگانی دارد. در کالاهای خصوصی، مصرف رقیب‌پذیر و انحصاری است و سازوکار قیمت می‌تواند تخصیص بهینه را رقم بزند. اما خدمات همگانی از جمله برق، دارای ویژگی‌های عدم رقابت در مصرف تا سطح معینی از ظرفیت، عدم امکان محروم‌سازی به دلیل پیامدهای سرریز منفی، و ضرورت حیاتی برای کرامت انسانی هستند.

این گزارش نشان می‌دهد از منظر اقتصاد سیاسی و حقوق عمومی این آیین‌نامه چگونه با یک الزام قانونی به حضور در بورس می‌تواند منجر به اختیاری شدن تأمین برق توسط دولت و در نهایت به خصوصی‌سازی رانتی منتهی شود.

برخلاف روایت‌سازی‌های رسانه‌ای و القائات جریان‌های اقتصادی، مصرف برق در ایران نه تنها نامتعارف و اسراف‌آمیز نیست، بلکه با توجه به ساختار جمعیتی، سطح توسعه‌یافتگی و نیازهای صنعتی، در زمره مصرف‌کنندگان به‌نسبه کم مصرف جهان محسوب می‌شود.

۱. تبیین آیین‌نامه اجرایی بند «ب» ماده ۴۳ قانون برنامه هفتم پیشرفت

بند «ب» ماده ۴۳ قانون برنامه هفتم، وزارت نیرو را مکلف کرده است «با بهبود محیط کسب و کار صنعت برق و افزایش رقابت‌پذیری، سهم معاملات برق در بورس انرژی را به گونه‌ای افزایش دهد که تا پایان سال دوم برنامه به حداقل ۳۰ درصد و تا پایان سال پنجم به حداقل ۶۰ درصد برسد». این تکلیف قانونی که در ظاهر امر شفافیت، رقابت و کارایی را وعده می‌دهد، در بطن خود حاوی چرخشی است که در صورت اجرای کامل، بند «ب» ماده ۴۳ قانون برنامه هفتم، در ظاهر با هدف افزایش رقابت، شفافیت و توسعه سازوکارهای بازار در صنعت برق تدوین شده است. با این حال، اجرای این حکم به معنای افزایش سهم بازار در فرایند تأمین برق و کاهش نسبی اتکای نظام برق به سازوکارهای سنتی تعرفه‌گذاری است.

۱.۱. تغییر الگوی تأمین برق از خدمت عمومی به الگوی کالای بورسی

نخستین و مهم‌ترین تغییر ساختاری، الزامی شدن خرید از بورس برای بخش بزرگی از مصرف‌کنندگان است. بر اساس ماده ۲ آیین‌نامه، تمامی مشترکان با قدرت قراردادی ۱۵۰ کیلووات و بالاتر موظف‌اند ظرف دو ماه از ابلاغ، برق مصرفی خود را از طریق بورس انرژی یا شرکت‌های خرده‌فروش دارای مجوز وزارت نیرو تأمین کنند. این الزام یک سال بعد به مشترکان با قدرت قراردادی ۳۰ کیلووات نیز تسری می‌یابد. این بدان معناست که تعداد مشترکانی که ناگزیر از حضور در بازار آزاد برق می‌شوند، از حدود ۸۵۰۰ مشترک فعلی به حدود ۸۰۰ هزار مشترک افزایش خواهد یافت.^۱ نکته اساسی آن است که تا پیش از این، خرید از بورس یک اختیار برای مشترکان بزرگ بود و دولت از طریق شرکت‌های توزیع، برق را با تعرفه‌های تنظیمی به تمامی مشترکان عرضه می‌کرد. اکنون اما دولت بخشی از فرایند تأمین برق این مشترکان را از سازوکار تعرفه‌ای سنتی به سازوکارهای مبتنی بر بازار منتقل می‌کند و آنان را به بازار هدایت می‌نماید. این افزایش نقش سازوکارهای بازار در تأمین برق مشترکان بزرگ و پرمصرف، دقیقاً نقطه عزیمت از الگوی خدمت عمومی به الگوی کالای بورسی است.

۱. سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق ایران.

۱،۲. شمول مشترکین خانگی

موافقان مصوبه با استناد به آستانه‌های ۱۵۰ و ۳۰ کیلووات، تلاش می‌کنند القا نمایند که مشترکان خانگی مشمول الزام به خرید از بورس نمی‌شوند؛ در حالی که ماده ۶ و تبصره آن می‌گوید: «تأمین برق کلیه متقاضیان جدید برق و نیز مشترکین متقاضی افزایش ظرفیت منوط به خرید و ارائه گواهی ظرفیت (توسط متقاضیان یا شرکت توزیع) بر اساس ضوابط ابلاغی وزارت نیرو می‌باشد.» در تبصره ۳ همین ماده تصریح شده است که «برق کلیه متقاضیان انشعاب جدید برق و نیز مشترکین متقاضی افزایش ظرفیت در صورت عدم خرید گواهی ظرفیت، صرفاً از تابلوهای آزاد و سبز و گواهی‌های صرفه‌جویی و یا برق تجدیدپذیر قابل تأمین خواهد بود.» که یعنی کلیه «متقاضیان انشعاب جدید» و «متقاضیان افزایش ظرفیت» را ملزم به خرید گواهی ظرفیت از بورس می‌کند. ماده ۷ آیین‌نامه به صراحت مقرر می‌دارد: «شرکت‌های توزیع مکلفند نسبت به تأمین برق مصارف بالاتر از الگوی مشترکین از طریق تابلوهای برق آزاد یا سبز اقدام نمایند» و در تبصره آن ذکر شده که «وزارت نیرو مکلف است حداکثر تا سه ماه پس از ابلاغ این آیین‌نامه نسبت به تدوین و ابلاغ الگوی مصرف برای کلیه مشترکین مطابق قوانین مربوط و نیز مشترکین تجاری و عمومی اقدام نماید.» بنابراین، حتی اگر یک خانوار در آستانه ۳۰ کیلووات قرار نگیرد، صرفاً با افزایش مصرف در پیک تابستان (که طبیعی و غیراسرافی است) یا درخواست افزایش انشعاب (مثلاً برای نصب یک کولر جدید)، مستقیماً وارد مدار الزام به خرید از بورس خواهد شد. این احکام می‌تواند زمینه تفسیر موسع و گسترش تدریجی دامنه سازوکارهای بازارمحور را فراهم کند. همچنین آیین‌نامه برای مصارف پایه و مشترکان یارانه‌ای، سازوکارهایی مبتنی بر تابلوی اول و پرداخت مابه‌التفاوت پیش‌بینی کرده است. از این رو، نگرانی اصلی نه حذف فوری حمایت‌های موجود، بلکه احتمال انتقال تدریجی سیگنال‌های قیمتی بازار به هزینه نهایی برق، خدمات و کالاهای وابسته در اقتصاد است؛ فرایندی که در صورت عدم طراحی دقیق سازوکارهای حمایتی می‌تواند آثار توزیعی قابل توجهی بر خانوارها و بنگاه‌های کوچک بر جای گذارد.

۱، ۳. ایجاد نهادهای واسطه‌گری جدید در اقتصاد

ماده ۲ آیین‌نامه، علاوه بر بورس انرژی، مسیر «شرکت‌های خرده‌فروش دارای مجوز از وزارت نیرو» را نیز برای تأمین برق مشترکان مشمول مجاز دانسته است. این ماده، در کنار ماده ۶ که تأمین برق متقاضیان جدید را منوط به «خرید و ارائه گواهی ظرفیت بر اساس ضوابط ابلاغی وزارت نیرو» کرده، عملاً زمینه‌ساز پیدایش طبقه جدیدی از واسطه‌گران انرژی است. این واسطه‌ها با دریافت مجوز از دولت، در موقعیتی قرار می‌گیرند که می‌توانند برق را از نیروگاه‌ها در بورس خریداری کرده و به مصرف‌کنندگان نهایی بفروشند. درحالی که تجربه نهادهای واسطه‌گری نشان داده که به دلیل ساختار انتفاعی این نهادها و امکان تغییر قیمت با مداخله مستقیم و غیرمستقیم در بازار، این نهادها از هر سازوکاری برای افزایش سود خود از طریق افزایش قیمت با مدیریت عرضه استفاده خواهند کرد.

ماده ۶ آیین‌نامه نیز مقرر می‌دارد: «تأمین برق کلیه متقاضیان جدید و نیز مشترکین متقاضی افزایش ظرفیت منوط به خرید و ارائه گواهی ظرفیت بر اساس ضوابط ابلاغی وزارت نیرو است.» این ماده، همراه با الزام مشترکان بالای یک مگاوات به تأمین برق از طریق بازار مشتقه بورس (ماده ۲، تبصره)، عملاً یک بازار مالی جدید بر روی زیرساخت برق کشور ایجاد می‌کند. گواهی ظرفیت که قرار است بیانگر حق استفاده از ظرفیت شبکه باشد، به کالایی قابل معامله در بورس تبدیل می‌شود و باب سفته‌بازی و نوسان‌گیری را می‌گشاید. در چنین بازاری، بازیگران بزرگ مالی می‌توانند با خرید و انباشت گواهی‌ها در زمان کمبود، قیمت‌ها را به‌طور مصنوعی افزایش دهند و از این رهگذر سودهای بادآورده‌ای کسب کنند، بی‌آنکه هیچ‌گونه ارزش افزوده‌ای در زنجیره تولید برق ایجاد کرده باشند. تجربه بحران برق کالیفرنیا در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۱ نشان داد که در صورت ضعف تنظیم‌گری و ناکارآمدی سازوکارهای نظارتی، بازارهای انرژی می‌توانند در معرض رفتارهای فرصت‌طلبانه و اختلالات قیمتی قرار گیرند (جونز و تنباوم، درس‌هایی از بحران برق کالیفرنیا، مجله فصلی صندوق بین‌المللی پول، سپتامبر ۲۰۰۱).

۱.۴. افزایش فشار هزینه‌ای به مصرف‌کننده نهایی

مواد ۳ و ۴ آیین‌نامه، شرکت توانیر را موظف کرده‌اند سازوکار ثبت هزینه‌های برق را در قالب چهار ردیف «هزینه خرید برق»، «خدمات شبکه توزیع»، «خدمات شبکه انتقال» و «مابه‌التفاوت اجرای مقررات/یارانه مشترکان یارانه‌ای» فراهم کند و وزارت نیرو را مکلف ساخته‌اند «ترتیبی اتخاذ نماید تا سهم هر یک از اجزای زنجیره تأمین برق از مبدا به تفکیک به حساب ذینفعان واریز شود». در ظاهر امر، این تفکیک حسابداری گامی در جهت شفافیت مالی و تخصیص بهینه منابع است. اما در غیاب سازوکار تضمینی برای تأمین برق پایه مصرف‌کنندگان آسیب‌پذیر، این تفکیک صرفاً به معنای شفاف‌سازی هزینه‌هایی است که قرار است به مصرف‌کننده نهایی تحمیل شود؛ به‌ویژه آنکه ماده ۵ آیین‌نامه، شرکت توانیر را موظف به «تحويل برق خریداری‌شده در نقطه مصرف با دریافت هزینه خدمات شبکه انتقال و توزیع مرتبط» کرده است. این بدان معناست که مصرف‌کننده نهایی نه تنها باید هزینه خرید برق از بورس را بپردازد، بلکه هزینه‌های انتقال و توزیع را نیز جداگانه تقبل کند؛ هزینه‌هایی که پیش از این در قالب تعرفه‌های تنظیمی جمع و تثبیت شده بودند.

۱.۵. خارج کردن دولت از گردونه تنظیم گری برق

اصل ۴۴، نظام اقتصادی کشور را بر سه بخش دولتی، تعاونی و خصوصی استوار کرده و تصریح می‌کند که بخش دولتی شامل «زیرساخت‌های اصلی از جمله تأمین نیرو» است و به‌صورت مالکیت عمومی و در اختیار دولت باید باشد. مصوبه حاضر درحالی که شبکه انتقال و توزیع را در مالکیت دولت نگاه می‌دارد، مدیریت تقاضا و قیمت‌گذاری را از طریق الزام به خرید از بورس و واگذاری خرده‌فروشی به بخش خصوصی، عملاً از کنترل دولت خارج می‌کند. این تفکیک میان مالکیت شبکه و مدیریت قیمت به‌گونه‌ای طراحی شده که هزینه‌های نگهداری و توسعه شبکه همچنان بر دوش دولت و منابع عمومی باقی می‌ماند، اما منافع ناشی از نوسانات قیمت و انحصار محلی، نصیب واسطه‌های خصوصی می‌شود. این موضوع می‌تواند از منظر تفسیر اصل ۴۴ و حدود مداخله بخش خصوصی در مدیریت بازار برق محل بحث و بررسی حقوقی باشد.

طراحان این سیاست با آگاهی از واکنش‌های اجتماعی احتمالی، اجرای آن را به صورت مرحله‌ای طراحی کرده‌اند که ابتدا مشترکان بالای ۱۵۰ کیلووات (عمدتاً صنایع بزرگ که تعداد محدودی هستند)، سپس مشترکان ۳۰ کیلووات و بالاتر (که شامل چاه‌های کشاورزی، کارگاه‌های متوسط، مرغداری‌ها، نانوایی‌ها و واحدهای صنفی می‌شود) را شامل گردد. این تدریجی‌سازی هوشمندانه، امکان مقاومت اجتماعی را کاهش می‌دهد و شرایط را برای عادی‌سازی تدریجی قیمت‌های بازاری فراهم می‌کند.

تجربه هدفمندی یارانه‌ها در سال ۱۳۸۹ نشان داد که سیاست‌های مرحله‌ای در حوزه انرژی، پس از فائق آمدن بر مقاومت‌های اولیه، می‌توانند به سرعت به لایه‌های عمیق‌تر معیشت عمومی نفوذ کنند. نکته قابل تأمل آنکه مصوبه حاضر، در مرحله نهایی خود با کاهش آستانه به ۳۰ کیلووات، عملاً تمامی مصارف غیرخانگی و بخش قابل توجهی از مصارف خانگی را در بر خواهد گرفت و بدین ترتیب، تضمین دسترسی همگانی به برق که از دستاوردهای انقلاب اسلامی بوده، به تدریج تضعیف خواهد شد.

برایند این تحلیل نشان می‌دهد که آیین‌نامه اجرایی بند «ب» ماده ۴۳ قانون برنامه هفتم را نمی‌توان صرفاً یک تغییر فنی در شیوه معاملات برق تلقی کرد. این آیین‌نامه در عمل به دنبال افزایش نقش سازوکارهای بازار در کنار حفظ بخشی از ابزارهای تنظیمی و حمایتی دولت است. از یک سو، توسعه معاملات برق در بورس انرژی، گسترش فعالیت خرده‌فروشان و ایجاد ابزارهایی نظیر گواهی ظرفیت می‌تواند به افزایش شفافیت، تنوع بازیگران و جذب سرمایه‌گذاری در صنعت برق کمک کند. از سوی دیگر، موفقیت این رویکرد به میزان اثربخشی نهادهای تنظیم‌گر، کفایت سازوکارهای حمایتی، نحوه مدیریت ریسک بازار و توانایی دولت در صیانت از منافع عمومی وابسته است.

اگرچه آیین‌نامه از طریق تابلوی اول، مابه‌التفاوت مشترکان یارانه‌ای، استمرار نقش شرکت‌های توزیع برای مشترکان خرد و پیش‌بینی برخی ابزارهای جبران خسارت و تضمین معاملات، تلاش کرده است بخشی از ریسک‌های اجتماعی و اقتصادی این گذار را کنترل کند، اما همچنان پرسش‌هایی درباره میزان کفایت این ابزارها در شرایط ناترازی برق، محدودیت عرضه، تمرکز نسبی بازار و احتمال انتقال تدریجی هزینه‌ها به مصرف‌کنندگان باقی می‌ماند.

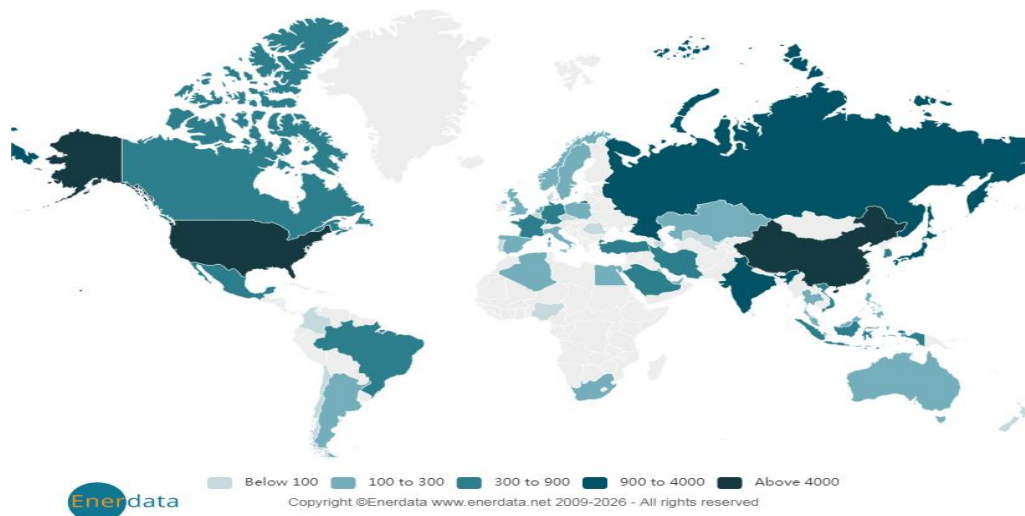
ازاین‌رو، ارزیابی نهایی موفقیت یا ناکامی این سیاست بیش از آنکه به اصل استفاده از سازوکار بازار وابسته باشد، به کیفیت تنظیم‌گری، نحوه اجرای حمایت‌های پیش‌بینی شده و توانایی دولت در ایجاد تعادل میان کارایی اقتصادی، امنیت انرژی و عدالت اجتماعی بستگی خواهد داشت.

۲. بررسی وضعیت صنعت برق کشور و مقایسه آن با سایر کشورهای جهان

منطبق بر آخرین آمار رسمی آژانس بین‌المللی انرژی، کل تولید برق جهان در سال ۲۰۲۳ بیش از ۳۰ میلیون گیگاوات ساعت است که جمهوری اسلامی ایران در رتبه ۱۳ تولید برق در جهان قرار دارد.

به ترتیب کشورهای چین، آمریکا، هند، روسیه، ژاپن، برزیل، کانادا، کره جنوبی، فرانسه، آلمان، عربستان سعودی و اندونزی سهم بالاتری در تولید برق جهان نسبت به جمهوری اسلامی ایران دارند.

Electricity production - 2024

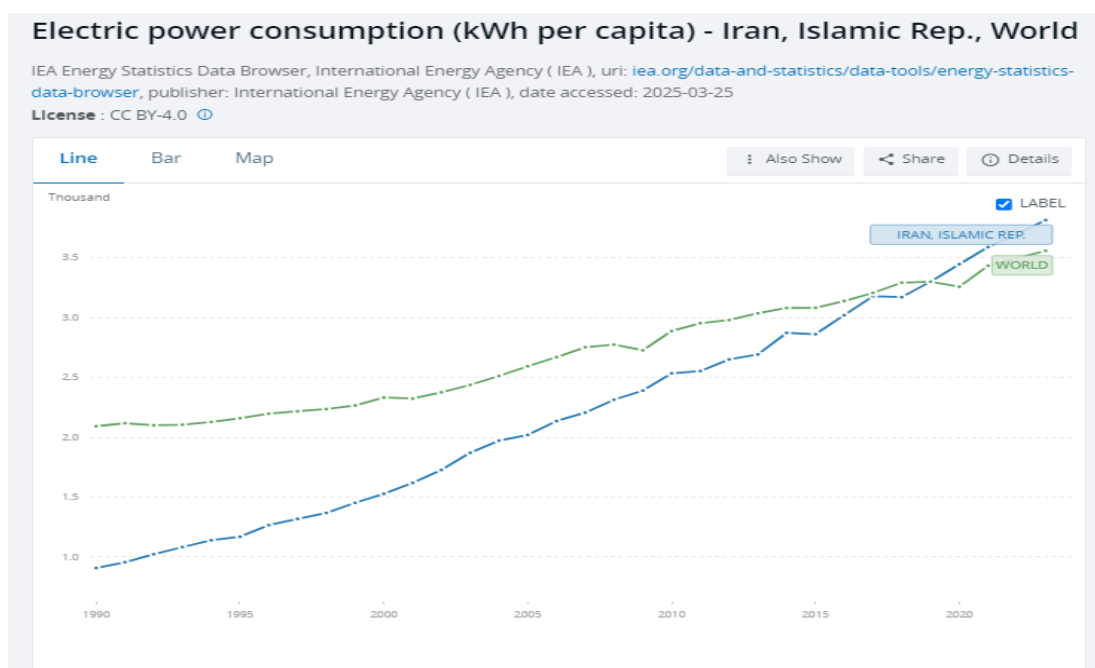


شکل ۱. نقشه جهانی تولید انرژی - اندیتا، آمار انرژی و آب و هوای جهان - سالنامه ۲۰۲۵

۲.۱. وضعیت مصرف برق در ایران

بر اساس داده‌های مصرف برق سرانه بانک جهانی در سال ۲۰۲۳، مصرف برق سرانه جمهوری اسلامی ایران غیر از سه سال اخیر همیشه پایین‌تر از نرخ جهانی بوده (مصرف برق - کیلووات ساعت به ازای هر نفر، بانک جهانی) و طبق آخرین آمار بانک جهانی در حال حاضر فقط ۷ درصد بیشتر از میانگین جهانی بوده و در رتبه ۵۵ کشورهای جهان از نظر مصرف سرانه برق است. مصرف برق سرانه جمهوری اسلامی ایران فقط ۱۶٪ بحرین، ۱۹٪ قطر، ۲۳٪ کویت، ۲۴٪ امارات، ۳۲٪ عربستان سعودی و ۴۶٪ عمان در منطقه خاورمیانه و غرب آسیاست که نشان می‌دهد مصرف سرانه برق جمهوری اسلامی ایران نسبت به تمام کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس با اختلاف بسیار زیادی کمتر است.

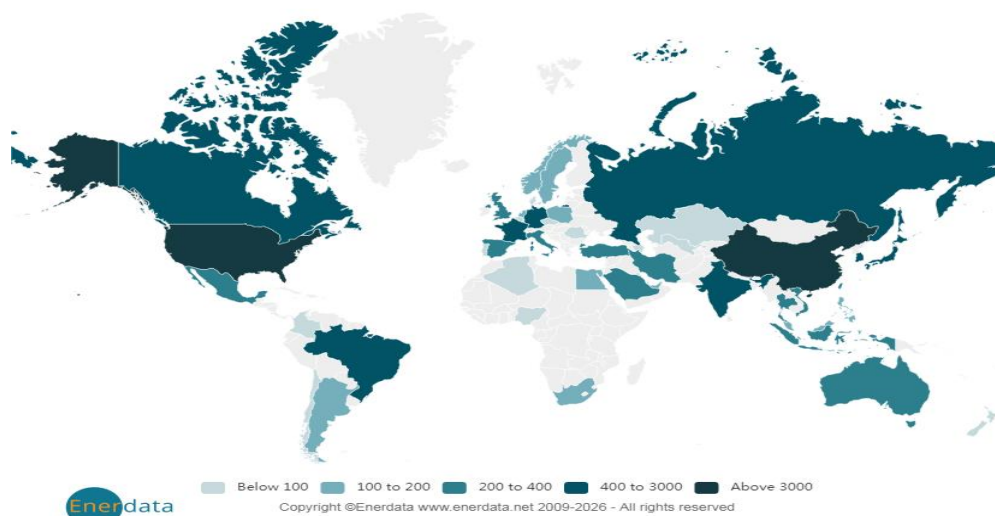
همچنین در میان کشورهای پیشرفته صنعتی جهان نیز مصرف برق سرانه جمهوری اسلامی ایران برابر با ۲۶٪ کانادا، ۳۰٪ آمریکا، ۳۳٪ کره جنوبی، ۳۸٪ استرالیا، ۴۹٪ ژاپن، ۵۸٪ چین، ۵۹٪ فرانسه، ۶۴٪ آلمان، ۷۵٪ ایتالیا و ۹۰٪ انگلستان است.



شکل ۲. مصرف برق (کیلووات ساعت سرانه) - بانک جهانی

طبق داده‌های مصرف برق جهانی بر حسب تراوات ساعت در سال ۲۰۲۳، مصرف برق جمهوری اسلامی ایران حدود ۳٪ چین، ۸٪ آمریکا، ۲۲٪ هند، ۳۴ روسیه، ۳۸٪ ژاپن، ۵۴٪ برزیل، ۶۲٪ کانادا و کره جنوبی، ۷۵٪ آلمان، ۸۵٪ فرانسه و تقریباً مشابه عربستان سعودی است.

Electricity domestic consumption - 2024

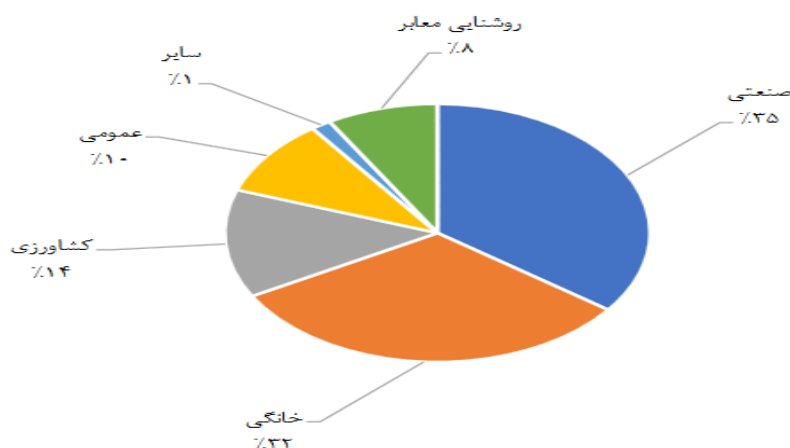


این آمارها نشان می‌دهد بر خلاف روایت قالب برخی رسانه‌ها، مسئولین و جریانات اقتصادی، مصرف برق در ایران نسبت به سایر کشورهای دنیا، مصرف نامتعارفی نیست. البته تفکیک میان «مصرف سرانه برق خانوار» و «شدت انرژی اقتصاد» در تحلیل وضعیت انرژی کشور ضروری است. پایین یا متعارف بودن مصرف برق خانوارها به معنای کارایی بالای مصرف انرژی در اقتصاد ایران نیست. شاخص شدت انرژی که میزان مصرف انرژی برای تولید یک واحد تولید ناخالص داخلی را اندازه‌گیری می‌کند، در ایران در مقایسه با بسیاری از کشورها بالاست. این وضعیت بیش از آنکه ناشی از مصرف بالای خانوارها باشد، ریشه در عواملی نظیر فرسودگی بخشی از تجهیزات صنعتی، بهره‌وری پایین فناوری تولید، اتلاف انرژی در شبکه‌های انتقال و توزیع، راندمان محدود نیروگاه‌ها و همچنین کوچک بودن نسبی تولید ناخالص داخلی در مقایسه با حجم انرژی مصرفی دارد. از این رو، بالا بودن شدت انرژی در ایران را نمی‌توان صرفاً به رفتار مصرفی شهروندان نسبت داد؛ بلکه بخش مهمی از آن به ساختار تولید، کیفیت فناوری و بهره‌وری پایین در زنجیره عرضه و مصرف انرژی بازمی‌گردد. در نتیجه، سیاست‌های اصلاحی در حوزه انرژی باید علاوه بر مدیریت مصرف، بر ارتقای بهره‌وری تولید، نوسازی تجهیزات و کاهش تلفات نیز متمرکز باشند.

۲.۲. بررسی وضعیت تولید برق در ایران

موضوع بعدی آن است که چرا تولید برق کشور در برخی بازه‌های زمانی توان پوشش نیاز مصرفی کشور را ندارد. در ابتدا باید گفت ۶۸٪ برق کشور در مصارف غیرخانگی استفاده شده و بالاترین سهم مربوط به بخش صنعتی با ۳۵٪ مصرف برق کشور است (سالنامه آماری ۱۴۰۳، مرکز آمار ایران). این در حالی است که در سال ۲۰۲۳، خانوارها یا بخش مسکونی، ۲۶.۲ درصد از مصرف نهایی انرژی در اتحادیه اروپا را تشکیل می‌دادند (مرکز آمار اتحادیه اروپا، داده‌های مصرف انرژی خانوارها در سال ۲۰۲۴) که اختلاف چندانی با نسبت مصرف خانگی ایران ندارد.

۸-۹- فروش داخلی انرژی برق بر حسب نوع مصرف: ۱۴۰۳



شکل ۳. فروش داخلی انرژی برق بر حسب نوع مصرف، ۱۴۰۳، مرکز آمار ایران

بررسی آمار تلفات شبکه برق کشور نشان می‌دهد که اگرچه تلفات انتقال و توزیع در دهه‌های اخیر روندی کاهشی داشته، اما همچنان حدود ۱۰ درصد برق تولیدی کشور در فرایند انتقال و توزیع از دست می‌رود (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۳). با این حال، تمرکز صرف بر تلفات شبکه می‌تواند تصویری ناقص از مسئله ناترازی برق ارائه دهد. بخش قابل توجهی از اتلاف انرژی در مرحله تولید برق رخ می‌دهد. بر اساس آمار صنعت برق، متوسط بازدهی نیروگاه‌های حرارتی کشور در سال‌های اخیر حدود ۳۹ تا ۴۰ درصد بوده است؛ به این معنا که کمتر از نیمی از انرژی شیمیایی سوخت مصرفی به برق تبدیل شده و بخش عمده آن به صورت حرارت تلف می‌شود.

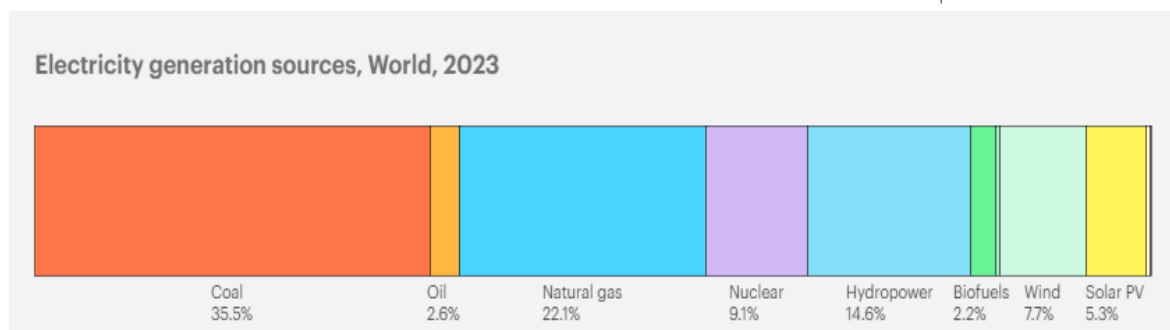
از این منظر، یکی از مهم ترین ظرفیت های کاهش ناترازی برق، ارتقای بهره‌وری در بخش تولید است. تبدیل نیروگاه های گازی سیکل ساده به نیروگاه های سیکل ترکیبی، استفاده از فناوری های جدید توربین، بازسازی واحدهای فرسوده و توسعه تولید پراکنده از جمله اقداماتی هستند که می توانند بدون افزایش متناسب مصرف سوخت، ظرفیت عملی تولید برق کشور را افزایش دهند. گزارش های صنعت برق نشان می دهد که تبدیل نیروگاه های گازی به سیکل ترکیبی می تواند راندمان این واحدها را و در نتیجه سهم قابل توجهی از کسری موجود را جبران کند.

شرح	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳
تولید ناویژه ^(۱)	۱۲۶۹۳۶	۱۳۲۰۷۰	۱۴۰۴۲۳	۱۴۴۳۵۳
کسر می شود: مصرف داخلی نیروگاهها ^(۱)	۴۹۰۴	۴۸۸۱	۴۴۰۲	۴۹۴۶
تولید ویژه ^(۱)	۱۲۲۰۳۱	۱۲۷۱۹۰	۱۳۶۰۲۱	۱۳۹۴۰۷
اضافه می شود: برق خریداری شده از سایر موسسات ^(۲)	۲۲۳۸۳۹	۲۳۰۲۷۰	۲۳۹۹۴۲	۲۴۵۲۹۳
کسر می شود: تلفات شبکه های انتقال و توزیع	۳۵۷۳۶	۳۷۰۵۷	۳۸۱۰۵	۳۹۸۶۷
خالص فروش	۳۰۹۳۱۷	۳۱۷۴۸۰	۳۳۴۴۶۷	۳۴۱۶۷۹
خالص صادرات (تبادل انرژی برق با خارج از کشور)	۲۷۰۵	۸۹۶	۱۶۴۹	۲۰۰۰
فروش داخلی	۳۰۶۶۱۲	۳۱۶۵۸۴	۳۳۲۸۱۸	۳۳۹۶۷۸

شکل ۴. تولید و تلفات شبکه برق کشور، ۱۴۰۳، مرکز آمار ایران

۲.۳. تنوع منابع تولید برق

نکته مهم دیگر در این زمینه منابع تولید برق کشور است که توان تولیدی ایران را در تولید برق محدود نموده است. در منبع تولید برق جهان، سهم ذغال سنگ ۳۵٪، گاز ۲۲٪، برق آبی ۱۴٪، اتمی ۹٪، باد ۷٪، خورشیدی ۵٪ و بقیه سهم اجزای دیگر است (آژانس بین المللی انرژی، ۲۰۲۳).



شکل ۵. منابع تولید برق، جهان، ۲۰۲۳، آژانس بین المللی انرژی

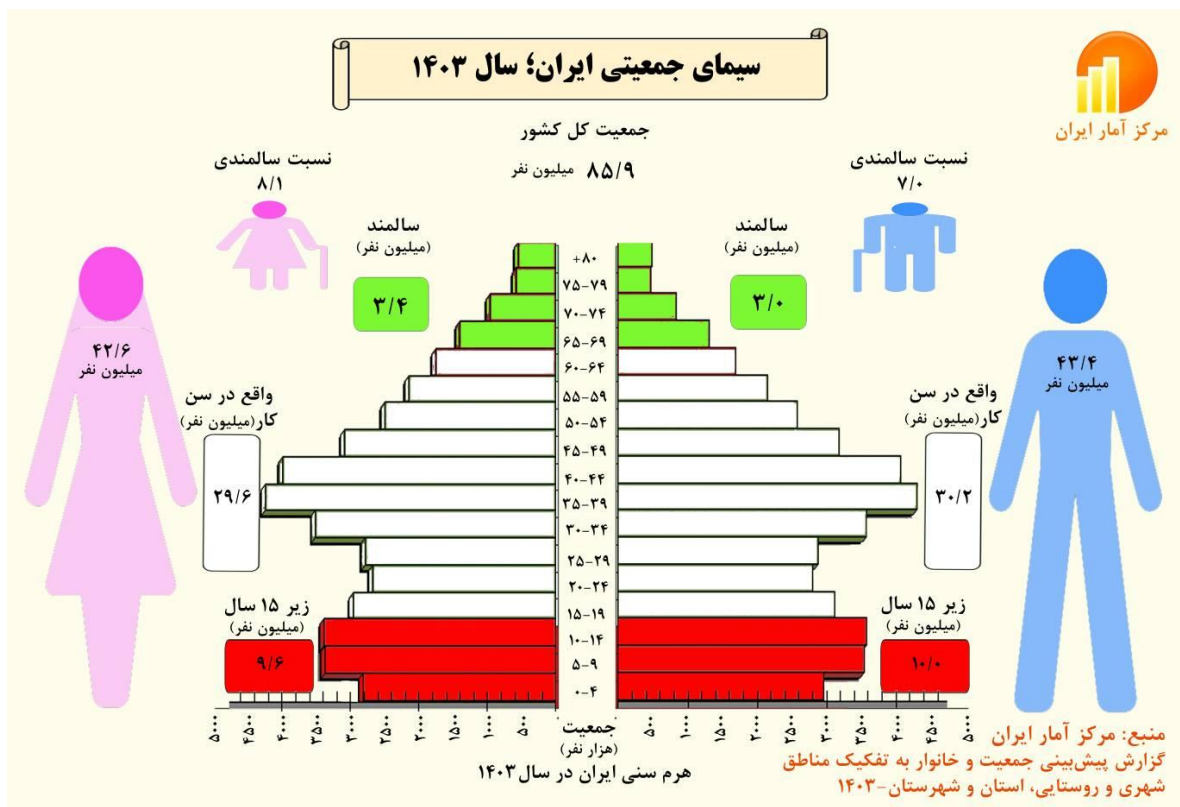
برای مثال ترکیه به عنوان کشور همسایه ایران با مساحت و جمعیت مشابه، در منبع تولید برق، سهم ذغال سنگ ۳۴٪، گاز ۲۳٪، برق آبی ۲۰٪، باد ۱۰٪، خورشیدی ۴٪ و بقیه سهم اجزای دیگر است.

اما آمار منبع تولید برق ایران سهم گاز ۸۶٪، نفت ۹٪، برق آبی ۲٪، اتمی ۱٪ و بقیه سهم اجزای دیگر است. به عبارتی کشور ایران برخلاف سایر کشورهای مطرح در تولید برق، سهم کمی از ذغال سنگ، اتمی، باد، خورشیدی و سایر منابع تأمین برق دارد که همین امر سبب می‌شود علیرغم آنکه امکان و ظرفیت تولید برق از منابع متنوع در کشور وجود دارد اما با غفلت از آن، در ایام پیک مصرف برق در کشور، تولید فعلی توان پوشش نیاز و تقاضای برق کشور را نداشته و با خاموشی سراسری و جیره‌بندی مصرف برق روبرو گردد.

۳. بررسی محیط مصرف برق در ایران

پس از این آسیب شناسی و آشنایی با وضعیت صنعت برق کشور و مقایسه آن با سایر کشورهای جهان و متوسط جهانی، می بایست با توجه به شرایط موجود، بهترین تصمیم را برای توزیع بهینه برق که منجر به ایجاد حداکثر مطلوبیت و رفاه شود را بگیریم. از این رو باید برخی آمارهای رسمی دیگر را نیز بررسی نماییم.

بنابر اعلام مرکز آمار ایران، بیش از ۲۲ میلیون بانوی شاغل به فعالیت خانه داری در کشور داریم و افزون بر آن طبق آخرین بررسی جمعیتی کشور در سال ۱۴۰۳، سیمای جمعیتی ایران نشان می دهد که حدود ۲۶ میلیون کودک و نوجوان زیر ۱۸ سال و حدود ۶.۵ میلیون سالمند بالای ۶۵ سال در کشور وجود دارد که به همراه بخشی از بیماران، معلولین، توان یابان و... در منازل حضور دارند و جمعیتی بالغ بر ۵۵ میلیون نفر را تشکیل می دهند که بدون فعالیت شغلی اقتصادی و درآمدزایی در عرصه صنعتی، کشاورزی، خدماتی و... هستند و استقرار آنان صرفاً در خانه است.



شکل ۶. سیمای جمعیتی ایران، ۱۴۰۳، مرکز آمار

همچنین با بررسی جمعیت شاغلین کشور براساس نتایج آمارگیری در بهار ۱۴۰۳ توسط مرکز ملی آمار، بررسی اشتغال در بخش‌های عمده فعالیت اقتصادی نشان می‌دهد که نزدیک به ۲۵ میلیون نفر شاغل در کشور وجود دارد که بخش خدمات با ۵۲.۴ درصد بیشترین سهم اشتغال را به خود اختصاص داده است. در مراتب بعدی، بخش‌های صنعت با ۳۳ و کشاورزی با ۱۴.۵ درصد قرار دارند. سهم شاغلان بخش کشاورزی و بخش صنعت در بهار ۱۴۰۳ نسبت به فصل مشابه سال قبل به ترتیب ۱.۰ و ۰.۱ درصد کاهش و سهم شاغلان بخش خدمات ۱.۱ درصد افزایش داشته است. همچنین آمارها نشان می‌دهد که نزدیک به ۱ میلیون نفر افراد دارای فعالیت صنعتی در محل سکونت خانوار هستند و حدود ۱.۹ میلیون نفر در مشاغل صنعتی حضور دارند که ۷٪ جمعیت شاغلین و ۱۷٪ جمعیت بیمه‌پردازان تأمین اجتماعی را شامل می‌شود.

بنابر داده‌های سالنامه آماری سازمان تأمین اجتماعی، بیشترین سهم بیمه‌پردازان برای بخش خدمات با ۳۴.۷٪ و جمعیتی بالغ بر ۳.۷ میلیون نفر می‌باشد و بعد از آن بخش صنعتی، دولتی، ساختمان، فروش، کشاورزی و... قرار دارند. همچنین بررسی تعداد کارگاه‌های فعال سازمان تأمین اجتماعی بر اساس رده نفرات نشان می‌دهد که ۵۴ درصد کارگاه‌های کشور را کارگاه‌های ۱ و ۲ نفره تشکیل داده و ۶۱ درصد را کارگاه‌های زیر ۵ نفر تشکیل می‌دهند و فقط حدود ۲ درصد را کارگاه‌های با جمعیت بالای ۵۰ نفر تشکیل می‌دهند. بررسی آمار توزیع کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بالاتر نشان می‌دهد که ۷۹ درصد کارگاه‌ها در رده ۱۰ تا ۴۹ نفر، ۱۰ درصد ۵۰ تا ۹۹ نفر و ۱۱ درصد نیز بیش از ۱۰۰ نفر نیروی کار دارند که نشان می‌دهد فقط ۳۳۱۱ کارگاه بالای ۱۰۰ نفر نیروی کار دارند.

(۲۴)

به طور کلی نیز مجموعاً ۲.۶ میلیون نفر در کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیشتر و ۰.۹ میلیون نفر در کارگاه‌های صنعتی ۴۹-۱۰ نفر کارکن حضور دارند. مابقی شاغلین کشور که جمعیتی حدود ۸۶٪ بازار کار کشور را تشکیل می‌دهند در کارگاه‌های زیر ۱۰ نفر حضور دارند. توجه به این نکته ضروری است که سنجش اهمیت صنایع بزرگ کشور صرفاً با شاخص تعداد نیروی کار مستقیم اشتباه است. صنایع مادر (مثل فولاد، پتروشیمی، سیمان) اگرچه کارگر کمتری نسبت به بخش خدمات دارند، اما بار اصلی GDP، ارزآوری کشور و تأمین مواد اولیه همان کارگاه‌های خرد ۸۶ درصدی را به دوش می‌کشند.

۴. واکاوی انتقادی استدلال‌های پشتیبان عرضه برق در بورس

حامیان سیاست الزام خرید برق از بورس، این رویکرد را گامی در جهت اصلاح سازوکار قیمت‌گذاری و ارتقای کارایی صنعت برق ارزیابی می‌کنند. مهم‌ترین استدلال‌های مطرح‌شده در حمایت از این سیاست را می‌توان در چهار محور خلاصه کرد که شامل نخست، افزایش شفافیت و کشف قیمت از طریق کاهش مداخلات اداری در تعیین قیمت برق؛ دوم، ایجاد انگیزه‌های اقتصادی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در توسعه ظرفیت‌های تولید؛ سوم، استناد به تجربه برخی معاملات گذشته در بورس انرژی که در آن قیمت‌های معامله‌شده در مواردی کمتر از نرخ‌های تکلیفی بوده؛ و چهارم، محدود بودن دامنه اجرای سیاست به مشترکان غیرخانگی و در نتیجه مصون ماندن بخش خانگی از آثار مستقیم آن است.

۴.۱. نقد افزایش شفافیت و کشف قیمت برق در بازار

در کوتاه‌مدت، ظرفیت تولید برق و زیرساخت‌های انتقال و توزیع از انعطاف‌پذیری محدودی برخوردارند و امکان افزایش سریع عرضه در واکنش به تغییرات قیمت وجود ندارد. بنابراین ویژگی قیمت‌گذاری بازاری برای این محصول متناسب با بازار انحصار کامل باید باشد؛ نه بازار رقابتی که ورود و خروج عرضه‌کنندگان در آن آزاد است و عرضه‌کنندگان بشمارند.

از طرفی دیگر در شرایط کمبود عرضه، تخصیص برق از طریق سازوکار قیمت‌پایمدهای توزیعی قابل توجهی به همراه خواهد داشت. در این وضعیت، بنگاه‌ها و مصرف‌کنندگانی که از توان مالی بیشتری برخوردارند، امکان دسترسی گسترده‌تری به برق خواهند داشت؛ درحالی‌که واحدهای اقتصادی با حاشیه سود پایین‌تر یا محدودیت نقدینگی بیشتر ممکن است با محدودیت دسترسی مواجه شوند. به عبارت دیگر بنگاه‌های کوچک و متوسط از این مسئله متضرر خواهند شد؛ مسئله‌ای که با سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی نیز در تعارض است.

از این‌رو، طراحی سازوکارهای حمایتی و تعیین اولویت برای مصرف‌کنندگان راهبردی و خدمات عمومی ضروری به نظر می‌رسد تا کارکردهای حیاتی اقتصاد و رفاه عمومی تحت تأثیر قرار نگیرد.

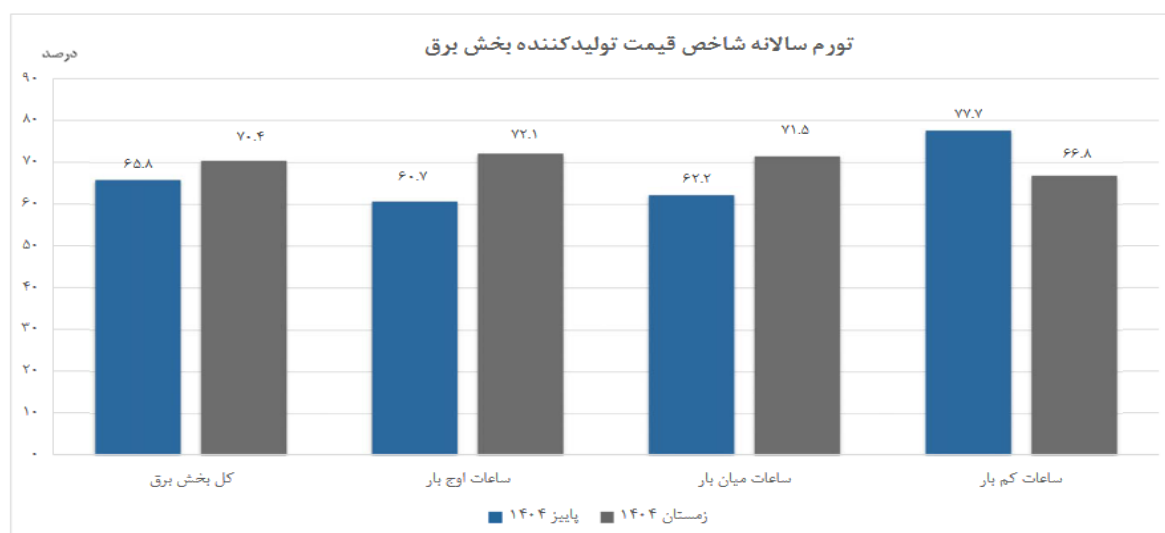
ملاحظه مهم دیگر به ساختار اطلاعات و حکمرانی بازار برق مربوط می شود. بازارهای رقابتی زمانی به کشف کارآمد قیمت منجر می شوند که اطلاعات کلیدی به صورت متقارن در اختیار بازیگران قرار گیرد و امکان اعمال قدرت بازار محدود باشد. در صنعت برق، اطلاعات مربوط به ظرفیت تولید، محدودیت های شبکه، الگوی مصرف و برنامه های بهره برداری عمده در اختیار نهادهای حاکمیتی و بازیگران بزرگ قرار دارد. در نتیجه، تحقق کامل اهدافی همچون شفافیت و رقابت پذیری نیازمند تقویت زیرساخت های اطلاعاتی، نظارت مؤثر و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان مشارکت کنندگان بازار است. بر این اساس، موفقیت سیاست الزام خرید برق از بورس نه صرفاً به استقرار سازوکار بازار، بلکه به مجموعه ای از اصلاحات مکمل شامل توسعه ظرفیت تولید، کاهش تلفات شبکه، ارتقای بهره وری نیروگاه ها، بهبود شفافیت اطلاعاتی و طراحی سازوکارهای حمایتی برای مصرف کنندگان راهبردی وابسته است. در غیاب این پیش نیازها، بورس برق بیش از آنکه ابزاری برای رفع ناترازی باشد، به سازوکاری برای بازتوزیع هزینه های ناشی از کمبود عرضه تبدیل خواهد شد.

۴.۲. ایجاد بی عدالتی سیستمی در توزیع برق

یک خطای شناختی معرفتی بنیادین در پشت مصوبه وجود دارد و آن این است که بازار مشکل کسری برق را حل می کند. اما بورس انرژی، نه یک نیروگاه جدید احداث می کند، نه یک متر مکعب گاز جدید به شبکه تزریق می نماید، و نه تلفات ۱۰ درصدی شبکه توزیع را کاهش می دهد. کارکرد اصلی بازار در شرایط ناترازی، صرفاً بازتوزیع کمیابی از طریق مکانیسم قیمت و نه رفع آن است. به عبارت فنی، منحنی عرضه کل برق در کوتاه مدت کاملاً بی کشش است؛ بنابراین افزایش قیمت هیچ افزایشی در تولید به همراه نخواهد داشت. آنچه رخ می دهد، صرفاً حذف تقاضا از طریق قیمت است و مشتری که توان پرداخت ندارد، از مدار خارج می شود. این مکانیسم، نقطه عزیمت بی عدالتی سیستمی جدیدی است. در وضعیت فعلی، ناترازی عمده تا از طریق قطع برنامه ریزی شده و با اولویت بندی فنی - امنیتی (مانند حفظ شبکه، اولویت صنایع حیاتی و...) مدیریت می شود. اما در مدل بورس، اولویت بندی جانشین توان مالی می شود. در این ساختار، یک کارخانه تولید پفک با حاشیه سود بالا و توان نقدینگی قوی می تواند برق یک صنعت حیاتی یا خط تولید داروسازی را در ساعات پیک خریداری کند و آن واحد حیاتی را از مدار خارج سازد. بورس انرژی در شرایط ناترازی، به ابزاری برای مهاجرت قطعی برق از دهک های پایین به بالا و از صنایع حیاتی به صنایع سودآور تبدیل می شود.

۴,۳. افزایش تورم

با الزامی شدن خرید از بورس و افزایش ناگهانی تقاضا در ساعات پیک، تعادل شکننده بورس به سرعت فرومی‌ریزد و قیمت‌ها به صورت تصاعدی جهش می‌کنند. آمارهای مرکز آمار ایران نشان می‌دهد در فصل زمستان ۱۴۰۴، شاخص قیمت تولیدکننده بخش برق نسبت به فصل قبل (تورم فصلی) ۰,۷ درصد افزایش، نسبت به فصل مشابه سال قبل (تورم نقطه به نقطه) ۳۳,۰ درصد افزایش و در چهار فصل منتهی به فصل جاری نسبت به دوره مشابه سال قبل (تورم سالانه) ۶۵,۸ درصد افزایش داشته است (شاخص قیمت تولیدکننده بخش برق، زمستان ۱۴۰۴، مرکز آمار ایران). در چنین بستری که قیمت‌ها حتی پیش از آزادسازی کامل، با شتابی خیره‌کننده در حال افزایش هستند، سپردن قیمت‌گذاری به بورس منجر به رشد تورم خواهد شد.



شکل ۷. تورم سالانه شاخص قیمت تولیدکننده بخش برق

۴,۴. اثرگذاری بر خانوارها

خطای تحلیلی بعدی، درک نادرست از معیار قدرت قراردادی و اثرگذاری غیرمستقیم بر خانوارهاست. موافقان با تأکید بر اینکه «مشترکان خانگی مشمول این مصوبه نیستند»، تلاش می‌کنند افکار عمومی را نسبت به تبعات این سیاست مطمئن سازند. اما طبق مواد ۶ و ۷ این آیین‌نامه کاملاً تحت شمول گرانی برق به قیمت بورس قرار خواهند گرفت. یک خانوار متوسط شهری با یک کولر آبی در تابستان، مصرف ماهانه‌ای بالغ بر ۳۰۰ کیلووات ساعت دارد. با کاهش آستانه الگوی مصرف در مرحله دوم مصوبه، این خانوار به راحتی در دام بازار آزاد می‌افتد.

اما حتی پیش از آن، مهم تر از تأثیر مستقیم، تأثیر غیرمستقیم این مصوبه بر معیشت خانوارهاست که جهش قیمت برق چاه‌های کشاورزی، هزینه تمام شده محصولات غذایی را افزایش می دهد؛ افزایش قیمت برق صنعتی، قیمت کالاهای مصرفی را بالا می برد؛ و افزایش هزینه برق اصناف و خدمات، فشار تورمی را به همه خانوارها منتقل می کند. به عبارت دیگر، حتی اگر یک خانوار شهری مستقیماً مشمول خرید از بورس نباشد، به صورت غیرمستقیم از طریق افزایش قیمت مواد غذایی، کالاهای و خدمات، هزینه این سیاست را از سفره خود می پردازد. این اثر که در ادبیات اقتصادی «تورم فشار هزینه» نامیده می شود، در شرایطی که تورم فروردین ۱۴۰۵ به ۵۳.۷ درصد رسیده، می تواند به سرعت از کنترل خارج شود.

خطای مهم بعدی که بیش از همه نگران کننده است، نادیده گرفتن پیامدهای امنیتی و اجتماعی محرومیت از انرژی است. برق یک کالای لوکس نیست که بتوان فقدان آن را با گزینه های جایگزین جبران کرد. قطع برق یک خانوار، صرفاً به معنای خاموشی لامپ ها نیست؛ به معنای از کار افتادن یخچال و فاسد شدن مواد غذایی، از دست رفتن امکان گرمایش یا سرمایش، تعطیلی آموزش مجازی و دور کاری، و در نهایت تهدید سلامت جسمی و روانی اعضای خانواده است. وقتی برق به بورس سپرده می شود و توان پرداخت جای حق شهروندی را می گیرد، اولین قربانیان این گذار، دهک های پایین درآمدی اند که توان رقابت در بازار آزاد را ندارند. اما این محرومیت فردی، به سرعت به بحرانی جمعی تبدیل می شود به صورتی که با ناامنی غذایی، افت بهداشت عمومی، افزایش تنش های اجتماعی، و در نهایت تهدید انسجام ملی کشور را به خطر بزرگی دچار خواهد کرد. برق، برخلاف بسیاری از کالاهای دیگر، از منطق همه یا هیچ کس پیروی می کند؛ امنیت کل جامعه در گرو دسترسی ضعیف ترین حلقه به انرژی است.

۴.۵. انگاره های نادرست در بالا بودن مصرف برق

خطای شناختی دیگر، نسبت دادن مصرف بالای انرژی به اسراف دهک های بالا یا بی مسئولیتی عمومی است. اما طبق گزارش «تحلیل الگوی مصرف گاز طبیعی در بخش خانگی براساس دهک های اقتصادی» مرکز پژوهش های مجلس، داده های تقاطع یافته مصرف گاز و برق خانگی با اطلاعات رفاهی و شاخص های مسکن، روایت بسیار متفاوت و دقیق تری را آشکار می سازند. یافته های گزارش نشان می دهد که همبستگی معناداری میان سطح رفاه و میزان مصرف گاز وجود ندارد و مصرف بالای دهک های پایین، بیش از آنکه ناشی از رفتار مصرفی باشد، حاصل استفاده از تجهیزات گرمایشی فرسوده و ضعف عایق کاری در واحدهای مسکونی این گروه هاست.

از سوی دیگر بررسی همزمان داده‌های مصرف گاز با مترآژ ساختمان نشان می‌دهد میزان مصرف گاز به ازای هر متر مربع فضای ساختمان در دهک‌های پایین جامعه بیشتر از دهک‌های بالاست. از این رو باید توجه کرد تمرکز سیاست‌گذاری به جای ابزارهای مبتنی بر شوک درمانی در دهک‌های بالا یا سیاست‌های بازتوزیع سهمیه گاز و برق، باید بر اصلاح ریشه‌های مصرف بالا مانند بهینه‌سازی مصرف، ارتقای تجهیزات و کاهش هدررفت انرژی در دهک‌های پایین جامعه باشد.

ریشه این پدیده در تجهیزات فرسوده و ضعف عایق‌بندی حرارتی و نه لزوماً در رفتار مصرفی مسرفانه است. یک خانوار کم‌درآمد با کولر آبی چهل ساله یا بخاری گازی بدون ترموستات و عایق‌بندی نامناسب، ناگزیر به مصرف انرژی چند برابر یک خانوار مرفه با تجهیزات مدرن است. بنابراین، تمرکز سیاست‌گذاری بر جریمه کردن مصرف بالا از طریق قیمت‌های بورس، نه تنها عادلانه نیست، بلکه اساساً اشتباه تشخیص داده است و فقیر را به خاطر فقر تجهیزاتی مجازات می‌کند.

بر این اساس، سیاست‌گذاری مؤثر در حوزه مدیریت مصرف انرژی نباید صرفاً بر افزایش قیمت‌ها و انتقال هزینه به مصرف‌کننده متمرکز باشد، بلکه باید به رفع ریشه‌های فنی و ساختاری ائتلاف انرژی توجه کند. در این چارچوب، تخصیص منابع به برنامه‌های بهینه‌سازی مصرف از جمله اعطای تسهیلات برای تعویض تجهیزات فرسوده، ارتقای عایق‌بندی ساختمان‌ها، نوسازی سامانه‌های سرمایشی و گرمایشی و اجرای طرح‌هایی نظیر تعویض موتور کولرهای آبی، می‌تواند همزمان به کاهش بار شبکه، بهبود بهره‌وری انرژی و کاهش فشار معیشتی خانوارها منجر شود.

۴، ۶. تعارض با سیاستهای اقتصاد مقاومتی

خطای دیگر تعارض جدی با شعار سال و بی‌توجهی به الزامات اقتصاد مقاومتی در شرایط تحریم است. سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی بر درون‌زایی و مصونیت‌سازی اقتصاد در برابر شوک‌های خارجی تأکید دارند و سپردن قیمت‌گذاری برق به بورس، در شرایطی که کشور تحت شدیدترین تحریم‌های اقتصادی قرار دارد و دشمن آشکارا زیرساخت‌های انرژی را تهدید می‌کند، به معنای گره زدن امنیت تأمین انرژی به نوسانات بازار و رفتار سفته‌بازانه بازیگران مالی است. در زمان بحران، بازار پیام‌کیابی را با جهش قیمت مخابره می‌کند، حال آنکه دولت باید پیام همبستگی ملی و مدیریت عادلانه را ارسال نماید. مصوبه حاضر، با تضعیف حاکمیت دولت بر قیمت‌گذاری انرژی، عملاً توان واکنش سریع و هماهنگ در شرایط اضطراری را کاهش می‌دهد و جبهه داخلی را در برابر شوک‌های خارجی آسیب‌پذیرتر می‌سازد.

۷، ۴. تعارض با قانون اساسی

اما تعیین کننده ترین خطا، فروکاستن برق از حق همگانی به کالای قابل معامله است. این فروکاست معرفتی، ریشه همه خطاهای پیش گفته است. در نگاه موافقان، برق صرفاً یک کالای اقتصادی است که باید مانند هر کالای دیگری تابع عرضه و تقاضا باشد. اما برق، به ویژه در جهان معاصر، یک خدمت همگانی و حق بنیادین است که دسترسی به آن، پیش نیاز تحقق سایر حقوق شهروندی از جمله حق حیات، سلامت، آموزش و کار شایسته محسوب می شود. اصل ۴۳ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران با قرار دادن تأمین نیازهای اساسی در زمره تکالیف دولت، دقیقاً بر همین منطق استوار است. کالایی سازی برق و سپردن آن به بورس، عقب گردی نظری و عملی از این اصل بنیادین است که می تواند به جایگزینی بازار به جای عدالت در مناسبات اجتماعی بینجامد.



۵. تجربه بین‌المللی و درس‌های تاریخی شکست بازار آزاد برق

تجربه بین‌المللی در زمینه آزادسازی بازار برق، مجموعه‌ای از درس‌های عبرت‌آموز را پیش‌روی سیاست‌گذاران ایرانی قرار می‌دهد که نادیده گرفتن آن‌ها می‌تواند به تکرار فجایعی منجر شود که سایر کشورها با هزینه‌های سنگین آن را آزموده‌اند. مطالعه تطبیقی این تجارب نشان می‌دهد که شکست بازار آزاد برق، استثنایی نادر در تاریخ اقتصادی نیست، بلکه الگویی تکرارشونده است که در غیاب سه پیش‌شرط اساسی نهاد تنظیم‌گر مستقل و قدرتمند، شبکه تأمین اجتماعی کارآمد برای حمایت از اقشار آسیب‌پذیر، و ساختار رقابتی واقعی در همه لایه‌های زنجیره تأمین رخ می‌دهد. فقدان هریک از این پیش‌شرط‌ها می‌تواند وعده کارایی بازار را به کابوس فقر انرژی بدل سازد.

۵.۱. بحران کالیفرنیا ۲۰۰۰-۲۰۰۱

تجربه بحران برق کالیفرنیا در سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ یکی از شناخته‌شده‌ترین نمونه‌های چالش‌های گذار به بازارهای رقابتی برق به شمار می‌رود. اصلاحات صنعت برق این ایالت از سال ۱۹۹۶ با هدف کاهش قیمت برق، افزایش رقابت و ارتقای کارایی آغاز شد. در آن زمان، قیمت برق در کالیفرنیا به‌طور محسوسی بالاتر از متوسط آمریکا بود و سیاست‌گذاران امیدوار بودند با تفکیک بخش تولید از شبکه و توسعه بازار رقابتی برق، هزینه‌های تأمین انرژی کاهش یابد. در چارچوب این اصلاحات، شرکت‌های برق موظف شدند بخش مهمی از برق مورد نیاز خود را از بازار عمده‌فروشی خریداری کنند، درحالی‌که قیمت فروش برق به مصرف‌کنندگان نهایی همچنان تحت محدودیت‌ها و سقف‌های تنظیمی باقی ماند.

در سال‌های نخست، این الگو ظاهراً موفق به نظر می‌رسید، اما از اواسط سال ۲۰۰۰ با افزایش شدید قیمت برق در بازار عمده‌فروشی، تعادل اقتصادی آن از بین رفت. قیمت‌های عمده‌فروشی ظرف مدت کوتاهی چندین برابر شد و شرکت‌های توزیع ناچار بودند برق را با قیمت‌های بالا خریداری کنند، درحالی‌که امکان انتقال کامل این افزایش هزینه به مصرف‌کنندگان را نداشتند. در نتیجه، بحران مالی شرکت‌های برق، خاموشی‌های گسترده و مداخله دولت ایالتی در بازار برق رخ داد.

بررسی‌های بعدی نشان داد که بحران کالیفرنیا صرفاً محصول آزادسازی بازار یا صرفاً نتیجه دستکاری بازار توسط برخی شرکت‌های انرژی نبود، بلکه از برهم‌کنش چند عامل ناشی می‌شد؛ از جمله طراحی ناقص بازار، محدودیت قیمت‌های خرده‌فروشی، وابستگی شدید به بازار لحظه‌ای، کمبود سرمایه‌گذاری در ظرفیت جدید تولید، افزایش قیمت گاز طبیعی، کاهش تولید برق آبی ناشی از خشکسالی و همچنین رفتارهای فرصت‌طلبانه برخی معامله‌گران انرژی.

از تابستان ۲۰۰۰، قیمت‌های عمده‌فروشی برق به صورت تصاعدي جهش کردند و هم‌زمان، خاموشی‌های چرخشی^۱ صدها هزار خانه و کسب‌وکار را در تاریکی فرو برد. شرکت انرژی «انرون»^۲ که بعدها به نماد فساد مالی در آمریکا بدل شد، با دستکاری مصنوعی عرضه و ایجاد کمیابی کاذب، قیمت‌ها را به چندین برابر افزایش داد (جونز و تنباوم، درس‌هایی از بحران برق کالیفرنیا، مجله فصلی صندوق بین‌المللی پول، سپتامبر ۲۰۰۱).

در گزارش صندوق بین‌المللی پول درباره بحران برق کالیفرنیا آمده است:

به نظر می‌رسید برنامه اصلاحات کالیفرنیا در دو سال اول به خوبی کار می‌کرد. اما در اواسط سال ۲۰۰۰ شروع به فروپاشی کرد. قیمت‌ها در بازار عمده‌فروشی روز قبل بین نیمه دوم سال ۱۹۹۹ و نیمه دوم سال ۲۰۰۰ بیش از ۵۰۰ درصد افزایش یافت. و در چهار ماه اول سال ۲۰۰۱، این قیمت‌های عمده‌فروشی همچنان به طور متوسط به بیش از ۳۰۰ دلار در هر مگاوات ساعت یا تقریباً ۱۰ برابر آنچه در سال‌های ۱۹۹۸ و ۱۹۹۹ بود، افزایش یافت. در نتیجه، کل هزینه سالانه برق عمده‌فروشی برای کالیفرنیا از ۸ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۹ به ۲۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۰ افزایش یافت و می‌تواند برای سال بعد به ۳۰ تا ۵۰ میلیارد دلار برسد. به گفته گری دیویس، فرماندار کالیفرنیا، ذینفعان اصلی درآمدهای بالاتر، تولیدکنندگان خارج از ایالت بودند که او آنها را دزدان دریایی و غارتگر توصیف کرد. (درس‌هایی از بحران برق کالیفرنیا، مجله فصلی صندوق بین‌المللی پول، سپتامبر ۲۰۰۱، دوره ۳۸، شماره ۳)

۲، ۵. تجربه بریتانیا

(۳۲)

تجربه بریتانیا نیز زوایای دیگری از مخاطرات بازار آزاد برق را آشکار می‌سازد. بریتانیا از پیشگامان خصوصی‌سازی برق در اروپا بود و از دهه ۱۹۹۰، بخش عمده‌ای از زنجیره تأمین برق را به بخش خصوصی واگذار کرد. نتیجه اما افزایش چشمگیر پدیده «فقر انرژی» بود. فقر انرژی وضعیتی است که در آن یک خانوار برای تأمین هزینه‌های انرژی، ناچار است سایر نیازهای اساسی خود از جمله غذا و پوشاک را قربانی کند یا آنکه مصرف انرژی را به حدی کاهش دهد که سلامت اعضای خانواده به خطر بیفتد.

1. Rolling Blackouts

2. Enron

دفتر آمار ملی انگلستان ONS در بولتن آماری، مرگ و میر زمستانی در انگلستان و ولز: ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۲، ارقامی را منتشر کرد که نشان می‌دهد در مقایسه با میانگین ماه‌های غیر زمستانی، ۱۳۴۰۰ مورد مرگ و میر بیشتر در انگلستان و ولز در دوره زمستان (دسامبر ۲۰۲۱ تا مارس ۲۰۲۲) بیشتر بوده است.

مؤسسه خیریه فقر سوخت ملی اقدام انرژی گفته است که تا ۴۰۲۰ مورد از این مرگ و میرها قابل پیشگیری بوده و ناشی از تأثیر خانه‌های سرد بوده است؛ این یعنی ۴۵ نفر در روز در ماه‌های زمستان سال گذشته؛ ۴۲ نفر در انگلیس و سه نفر در ولز. با این حال، به دلیل تأخیر زمانی داده‌ها، تصویر واقعی زمستان امسال احتمالاً بسیار بدتر خواهد بود. بر اساس ارقام این مؤسسه خیریه، اکتبر گذشته ۴.۵ میلیون خانه در بریتانیا در فقر سوخت بودند.

بر اساس برآوردهای جدید مرکز تحقیقات مشترک کمیسیون اروپا، گرمای شدید و سرمای شدید سالانه باعث مرگ ۴۰۷۵۰۰ نفر در اروپا می‌شود و اگر اقدامات بیشتری برای مبارزه با تغییرات آب و هوایی انجام نشود، تا سال ۲۱۰۰ سالانه ۵۵۰۰۰ نفر دیگر جان خود را از دست خواهند داد که ۱۳.۵ درصد افزایش یافته است (پایگاه رسمی اطلاع رسانی اتحادیه اروپا، مرکز تحقیقات مشترک، ۲۰۲۴). این آمار ۱۰ برابر بیشتر از تعداد شهدای غزه طی یک سال اول جنایت‌های رژیم آدمکش صهیونیستی و ۲ برابر بیشتر از بمباران اتمی هیروشیما و ناکازاکی است که این آمار تکان‌دهنده نشان می‌دهد که انرژی، صرفاً یک مسئله اقتصادی نیست، بلکه مسئله «حق حیات» است.

البته باید توجه داشت که نمی‌توان تمامی مرگ‌ومیرهای ناشی از سرما یا گرمای شدید در اروپا را مستقیماً به خصوصی سازی بازار برق نسبت داد؛ چراکه عواملی نظیر تغییرات اقلیمی، سالمندی جمعیت و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نیز در این زمینه مؤثر هستند. با این حال، بخش قابل توجهی از مطالعات اروپایی نشان می‌دهد که آزادسازی بازار انرژی، کاهش مداخلات حمایتی دولت و افزایش وابستگی قیمت برق و گاز به سازوکارهای بازار، آسیب‌پذیری اقشار کم‌درآمد را در برابر شوک‌های قیمتی تشدید کرده است. به بیان دیگر، بازارمحور شدن انرژی لزوماً علت ایجاد موج‌های سرما و گرما نیست، اما می‌تواند توان خانوارها برای مقابله با این پدیده‌ها را به‌طور جدی تضعیف کند.

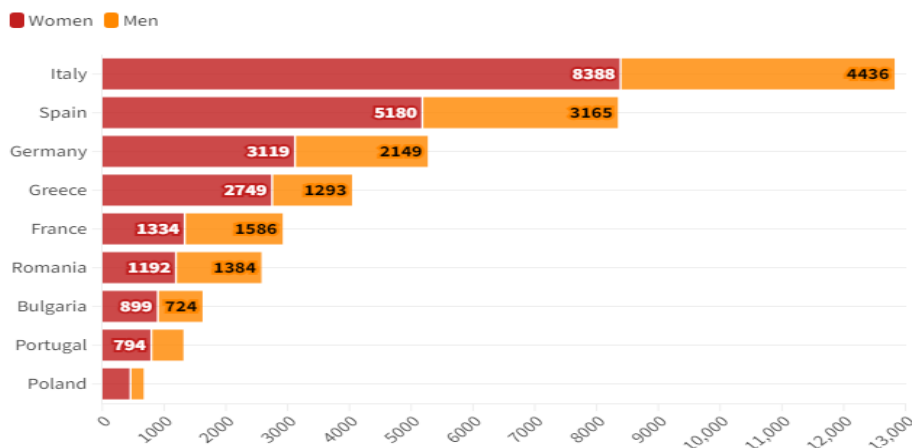
۳، ۵. تجربه اروپا

تجربه بحران انرژی اروپا پس از سال ۲۰۲۱ نیز مؤید همین واقعیت است. جهش بی سابقه قیمت برق و گاز در بازارهای آزاد اروپا سبب شد میلیون‌ها خانوار اروپایی به‌رغم دسترسی فیزیکی به شبکه انرژی، عملاً توان مالی کافی برای گرمایش یا سرمایش مناسب منازل خود را از دست بدهند. از این منظر، نقد اصلی متوجه اصل وجود بازار نیست، بلکه متوجه اتکای بیش از حد به سازوکار قیمت و تضعیف نقش تنظیم‌گر و حمایتی دولت در تأمین یک کالای حیاتی همچون انرژی است؛ کالایی که ناتوانی در دسترسی مؤثر به آن می‌تواند به تهدیدی برای سلامت عمومی و حتی حق حیات شهروندان تبدیل شود.

بنابر گزارش مؤسسه بهداشت جهانی بارسلون، در پایان تابستان ۲۰۲۳ بیش از ۶۱ هزار نفر جان خود را بر اثر گرما از دست داده‌اند. عجیب‌تر آن که با نگاهی به تعداد کل مرگ و میرها در سال گذشته، ایتالیا با ۱۲۷۴۳ مورد مرگ ناشی از گرما که ۸۳۸۸ نفر از آنها زن بودند، در صدر و اسپانیا با ۸۳۵۲ مورد مرگ و آلمان با ۶۳۷۶ مرگ ناشی از گرما در رتبه سوم قرار دارند. میزان مرگ و میر ناشی از گرما در سراسر اروپا در زنان ۵۵٪ بیشتر از مردان بود که دلیل آن را بدین نحو گزارش میکند که زنان معمولاً حقوق کمتری دارند و بنابراین منابع کمتری مانند تهویه مطبوع برای محافظت از خود دارند. آنها همچنین بیشتر بیوه شده و بیشتر احتمال دارد که تنها زندگی کنند و از کمک منزوی شوند. این در حالی است که سازمان جهانی بهداشت WHO هشدار داده است که موج‌های گرمایی شدید سالانه جان بیش از ۱۷۵ هزار نفر را در اروپا می‌گیرد (بیانیه دکتر هانس هنری پی. کلوگه، مدیر منطقه‌ای سازمان بهداشت جهانی در اروپا، سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۴). طبق آمار منتشرشده، از میان ۴۸۹ هزار مرگ ناشی از گرمای شدید در سراسر جهان بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹، اروپا سهمی ۳۶ درصدی دارد. این قاره سریع‌تر از سایر نقاط جهان گرم می‌شود و افزایش دما در آن با نرخ دو برابر متوسط جهانی در حال پیشروی است.

با افزایش دمای جهانی و موج‌های گرمایی شدید، میلیون‌ها اروپایی با بحران جدید ناتوانی در خنک نگه داشتن خانه‌هایشان روبرو هستند. درحالی که فقر انرژی معمولاً با مشکل گرم نگه داشتن خانه‌ها در زمستان ارتباط داشت، اکنون عدم توانایی در مقابله با گرمای طاقت‌فرسا به یک مشکل گسترده تبدیل شده است. طبق داده‌های یورواستات، ۱۹ درصد از خانوارهای اروپایی در تابستان از دمای بالای داخل خانه رنج می‌برند.

Heat-attributable deaths, summer 2023



Source: Barcelona Institute for Global Health

شکل ۸. نمودار مرگ و میر تابستانی بر اثر کشور، مرکز بهداشت جهانی بارسلون

دامنه فقر انرژی در اروپا فراتر از مرگ و میر زمستانی است. بر اساس داده‌های یورواستات، بیش از ۴۱ میلیون نفر در اتحادیه اروپا معادل ۹.۲ درصد جمعیت، توانایی گرم کردن مناسب خانه‌های خود را ندارند. این رقم در کشورهایی مانند بلغارستان و یونان به ۱۹ درصد و در آلبانی به ۳۳.۸ درصد می‌رسد. نکته قابل تأمل برای سیاست‌گذاران ایرانی آنکه حتی ترکیه با وجود برخورداری از یکی از ارزان‌ترین قیمت‌های برق و گاز در اروپا، همچنان ۱۲.۹ میلیون شهروند خود را در وضعیت فقر انرژی می‌بیند. این آمارها به‌روشنی نشان می‌دهد که «خطر مرگ و میر زمستانی در کشورهایی با آسیب‌پذیری ساختاری بیشتر در برابر فقر انرژی، بالاتر است» و «اقدام بر روی عوامل ساختاری تعیین‌کننده فقر انرژی می‌تواند بر سلامت تأثیر بگذارد».

بررسی تطبیقی این تجارب، چند درس کلیدی را برای سیاست‌گذاران ایرانی آشکار می‌سازد. درس نخست آنکه بازار برق بدون نهاد تنظیم‌گر مستقل، قدرتمند و مجهز به اختیارات قانونی کامل، محکوم به شکست است. تنظیم‌گر باید بتواند بر رفتار همه بازیگران نظارت کند، سقف‌های قیمتی را در زمان بحران اعمال نماید، از انحصار و تبانی جلوگیری کند، و مجوز متخلفان را لغو نماید. درس دوم آنکه آزادسازی بازار برق بدون شبکه تأمین اجتماعی قوی، به فقر انرژی و بحران‌های انسانی می‌انجامد. درس بعدی و شاید مهم‌ترین آنکه اعتماد به بازار نمی‌تواند جایگزین مسئولیت دولت در قبال تأمین نیازهای اساسی شهروندان شود. همان‌طور که مطالعه بحران کالیفرنیا نشان داده، بازارها به‌خودی‌خود کار نمی‌کنند و نقش واقعی برای تنظیم‌گری دولت وجود دارد.

۶. تبعات بازاری سازی برق در اقتصاد ایران

در ایران، شرایط به مراتب پیچیده تر و مخاطره آمیزتر از کشورهای است که تجربه آزادسازی را آزموده اند. نخست آنکه اقتصاد ایران تحت شدیدترین تحریم های اقتصادی قرار دارد و دسترسی به منابع مالی بین المللی برای سرمایه گذاری در نیروگاه های جدید به شدت محدود است. شبکه انتقال و توزیع برق ایران با قدمتی چند دهه ای، فرسوده و نیازمند سرمایه گذاری های کلان برای نوسازی است. همچنین ایران فاقد نهاد تنظیم گر مستقل و قدرتمند در حوزه انرژی است و تجربه تاریخی نشان می دهد که کیفیت تنظیم گری در کشور، فاصله زیادی با استانداردهای لازم برای مدیریت یک بازار آزاد برق دارد. شبکه تأمین اجتماعی ایران با وجود تلاش های صورت گرفته، هنوز فاقد سازوکارهای دقیق برای حمایت هدفمند از اقشار آسیب پذیر در برابر شوک های قیمتی انرژی است. در چنین شرایطی، الگوبرداری شتابزده از مدل هایی که در بستر نهادی کاملاً متفاوتی اجرا شده اند، نه تنها به نتایج مشابه نمی انجامد، که می تواند به فاجعه ای در مقیاس ملی منتهی شود.

جمع بندی تجارب بین المللی نشان می دهد که وعده موافقان مصوبه مبنی بر ایجاد بازاری کارا، شفاف و رقابتی، در غیاب پیش شرط های نهادی، نظارتی و حمایتی، محقق نخواهد شد. بحران کالیفرنیا نشان داد که طراحی معیوب بازار می تواند به دستکاری قیمت ها و خاموشی های گسترده بینجامد. تجربه بریتانیا و اروپا آشکار ساخت که آزادسازی بدون شبکه حمایتی، به مرگ و میر گسترده تابستانی و زمستانی و فقر انرژی منتهی می شود. درس نهایی آنکه الگوی مطلوب حکمرانی انرژی، نه بازار آزاد رها شده و نه دولت متصدی مطلق، بلکه تنظیم گری هوشمند^۱ است؛ الگویی که در آن دولت به عنوان ضامن عدالت و امنیت تأمین، قواعد بازی را تعیین می کند، بر اجرای آن ها نظارت می نماید، و از طریق سازوکارهایی مانند تعرفه های تصاعدی و یارانه متقاطع، دسترسی همگانی به انرژی را تضمین می کند.

۷. تحلیل فقهی و حقوقی و نسبت سنجی مصوبه با عدالت اسلامی و قانون اساسی

سیاست گذاری اقتصادی در جمهوری اسلامی ایران، برخلاف نظام های لیبرال در چارچوبی از الزامات فقهی و حقوقی شکل می گیرد. این چارچوب، دایره اختیارات دولت را نه تنها از طریق قانون اساسی به عنوان میثاق ملی، بلکه از طریق اصول و قواعد فقه اسلامی به عنوان منبع فرادستوری مقید می سازد. مصوبه الزام به خرید برق از بورس انرژی، با توجه به تأثیرات عمیق و گسترده ای که بر معیشت عمومی و ساختار طبقاتی جامعه دارد، از جمله مصادیقی است که نمی توان آن را صرفاً با معیارهای فنی و اقتصادی سنجید، بلکه باید از صافی اصول عدالت اسلامی و تکالیف مصرّح در قانون اساسی عبور داد.

۷.۱. اصل ممنوعیت تداول ثروت بین ثروتمندان

نخستین و بنیادی ترین اصلی که مصوبه حاضر را از منظر فقه اقتصادی به چالش می کشد، حکم «تداول ثروت میان اغنیا» است که مستقیماً از آیه شریفه «كَيْ لَا يَكُونَ دُولُهُ بَيْنَ الْأَغْنِيَاءِ مِنْكُمْ» (حشر: ۷) استنباط می شود. این آیه که در سیاق تبیین فلسفه مصرف فیء و منابع عمومی نازل شده، قاعده ای طلایی در اقتصاد اسلامی را بنیان می نهد: گردش منابع و ثروت های جامعه نباید منحصر به قشر مرفه و توانگر باشد، بلکه باید به گونه ای توزیع شود که همه طبقات از آن بهره مند گردند. مفسران و فقهای اسلامی از دیرباز این آیه را مبنایی برای منع انحصار اقتصادی، نکوهش شکاف طبقاتی، و وجوب مداخله دولت برای تصحیح سازوکارهای توزیع ناعادلانه دانسته اند. علامه طباطبایی در تفسیر المیزان ذیل این آیه تصریح می کند که «مراد از تداول، گردش مال در میان اغنیا و محروم ماندن فقرا از آن است» و این امر به عنوان یک آسیب ساختاری در اقتصاد جوامع شناخته می شود که حاکمیت اسلامی موظف به مقابله با آن است.

مصوبه اخیر را باید از این منظر به دقت واکاوی کرد. شبکه برق کشور با سرمایه گذاری های عظیم و چنددهه ای از محل منابع عمومی (بیت المال) احداث و توسعه یافته است. این شبکه، یک زیرساخت ملی و دارایی بین نسلی است که مالکیت آن به عموم ملت تعلق دارد. آیین نامه اجرایی بند «ب» ماده ۴۳ اما با الزام مشترکان به خرید برق از بورس و خرده فروش های خصوصی، عملاً در حال ایجاد ساختاری است که در آن، این زیرساخت عمومی به بستری برای کسب سود اختصاصی واسطه ها بدل می شود.

نیروگاه‌ها سوخت یارانه‌ای (گاز و گازوئیل) از بیت‌المال دریافت می‌کنند، برق تولیدی را به قیمت بازار آزاد در بورس می‌فروشند، و خرده‌فروش‌های دارای مجوز با کنترل دسترسی به شبکه، مابه‌التفاوتی را تصاحب می‌کنند که حاصل یارانه عمومی سوخت و سرمایه‌گذاری عمومی در شبکه است. این سازوکار مصداق روشن «تداول ثروت میان اغنیا»ست و یارانه‌ای که باید از طریق تعرفه‌های تنظیمی به همه مردم برسد، در مسیر بورس و خرده‌فروشی به جیب گروهی خاص سرازیر می‌شود. نکته قابل تأمل آنکه این انتقال ثروت نه در پوشش یک فعالیت غیرقانونی، بلکه در لباس یک الزام قانونی و با مجوز آیین‌نامه دولت صورت می‌گیرد.

۲، ۷. اصل وجوب حفظ نظام

اصل فقهی دیگری که مصوبه را با چالش مواجه می‌سازد، وجوب تأمین مصالح عامه و قاعده «وجوب حفظ نظام» است. در فقه امامیه، حفظ نظام اجتماعی و اقتصادی مسلمین از اوجب واجبات شمرده می‌شود و هر اقدامی که به تضعیف این نظام و اخلال در معیشت عمومی بینجامد، محکوم به حرمت است. برق در جهان امروز نه یک کالای تجملی که شریان حیاتی جامعه است. سپردن قیمت‌گذاری و توزیع چنین کالایی به سازوکار پرنوسان بورس، آن هم در شرایطی که کشور تحت شدیدترین تحریم‌ها و تهدیدهای خارجی قرار دارد، به معنای به خطر انداختن نظام معیشت مسلمین و در نتیجه تقابل با قاعده وجوب حفظ نظام است. به‌ویژه آنکه در غیاب نهاد تنظیم‌گر مستقل و سازوکارهای حمایتی، نوسانات قیمت در بورس می‌تواند به سرعت به بحران دسترسی برای اقشار آسیب‌پذیر بدل شود و شیرازه اقتصاد خانوار را از هم بگسلد.

۳، ۷. اصل لاضرر

(۳۸)

افزون بر این، مصوبه حاضر از منظر قاعده «لاضرر و لااضرار» نیز قابل تأمل است. بر اساس این قاعده، شارع مقدس حکم یا ترتیبی را که مستلزم تحمیل ضرر نامتعارف بر افراد باشد، تأیید نمی‌کند. در صورتی که انتقال بخشی از تأمین برق به سازوکارهای مبتنی بر بازار، در عمل به افزایش قابل توجه هزینه‌های تأمین انرژی برای خانوارها و بنگاه‌های خرد منجر شود، این پرسش مطرح خواهد شد که آیا چنین سازوکاری با الزامات فقهی ناظر بر جلوگیری از اضرار عمومی سازگار است یا خیر. به‌ویژه در شرایطی که اقتصاد کشور با تورم مزمن و کاهش قدرت خرید بخش قابل توجهی از جامعه مواجه است، ارزیابی آثار توزیعی و معیشتی این سیاست از منظر قاعده لاضرر اهمیت مضاعف پیدا می‌کند.

۷، ۴. جلوگیری نکردن از اسراف

سومین محور در تحلیل فقهی، بررسی نسبت مصوبه با قاعده «حرمت اسراف و تبذیر» و بند ۶ اصل ۴۳ قانون اساسی است. آیین‌نامه مورد بحث، همچنان برای مصارف پایه و در چارچوب تابلوی اول، سازوکارهای حمایتی و قیمت‌های تنظیمی را حفظ کرده است؛ از این رو نمی‌توان ادعا کرد که تمام مصرف برق به‌طور کامل تابع قیمت‌های بازار شده است. اما با این حال، ابهام این که آیا منطق حاکم بر بازار برق با فلسفه منع اسراف و تبذیر سازگار است یا خیر وجود دارد.

در نظام‌های تعرفه‌گذاری پلکانی، سیاست‌گذار می‌تواند از طریق افزایش تدریجی نرخ‌ها، اعمال جریمه‌های بازدارنده یا سایر محدودیت‌های تنظیمی، مصرف مازاد بر الگو را با محدودیت‌های فزاینده مواجه سازد. هدف چنین سازوکاری آن است که علاوه بر تأمین نیازهای متعارف، از گسترش رفتارهای مصرفی غیرضروری نیز جلوگیری شود. در مقابل، در سازوکارهای مبتنی بر بازار، مصرف‌کننده‌ای که توان پرداخت بیشتری دارد، می‌تواند با پرداخت قیمت‌های بالاتر همچنان به مصرف خود ادامه دهد. از این منظر، نگرانی اصلی آن است که کنترل مصرف بیش از آنکه مبتنی بر معیارهای ناظر بر جلوگیری از اسراف باشد، به توان مالی مصرف‌کنندگان وابسته شود. به بیان دیگر، در چنین الگویی امکان دارد محدودیت‌های اخلاقی و اجتماعی ناظر بر مصرف نامتعارف، به تدریج جای خود را به منطق پرداخت هزینه بدهد. این موضوع از منظر نسبت میان سازوکارهای بازار و فلسفه منع اسراف و تبذیر، محل تأمل و بررسی است. در چنین ساختاری، ثروتمندان که توان خرید هر قیمتی را دارند، هیچ مانعی برای مصرف بی‌رویه و مسرفانه ندارند، در حالی که فقرا و متوسط‌ها حتی از تأمین حداقل‌های ضروری نیز ناتوان می‌مانند. به عبارت دیگر، بازار آزاد برق، عملاً مصرف مسرفانه را آزاد و مصرف ضروری را محدود می‌کند؛ نتیجه‌ای که دقیقاً در نقطه مقابل حکم منع اسراف و تبذیر در اصل ۴۳ قانون اساسی قرار دارد.

۷، ۵. تعارض با قانون اساسی

مورد بعدی سنجش مصوبه با بند ۱ اصل ۴۳ قانون اساسی است. این بند، «تأمین نیازهای اساسی مسکن، خوراک، پوشاک، بهداشت و درمان، آموزش و پرورش و امکانات لازم برای تشکیل خانواده برای همه» را از اهداف و وظایف نظام اقتصادی جمهوری اسلامی برمی‌شمرد. با توجه به نقش حیاتی برق در تأمین بهداشت (کارکرد بیمارستان‌ها و مراکز درمانی)، آموزش (زیرساخت فناوری و ارتباطات)، و امکانات تشکیل خانواده (گرمایش، سرمایش، و روشنایی منازل)، می‌توان و باید برق را در زمره نیازهای اساسی موضوع این بند قلمداد کرد.

قانون گذار در قانون اساسی با تصریح بر عبارت «برای همه»، تأکید کرده که تأمین نیازهای اساسی نه یک امتیاز طبقاتی، که یک حق همگانی است. سپردن قیمت گذاری برق به بورس، به معنای تبدیل این حق همگانی به کالایی است که دسترسی به آن صرفاً برای کسانی میسر است که توان پرداخت دارند و این تغییر ماهوی، روح حاکم بر بند ۱ اصل ۴۳ را نقض می کند.

موضوع بعدی تعارض مصوبه با بند ۸ اصل ۴۳ است که بر «جلوگیری از سلطه اقتصادی بیگانه بر اقتصاد کشور» تأکید دارد. در شرایطی که دشمنان جمهوری اسلامی آشکارا به دنبال فلج سازی زیرساخت های انرژی کشور و ایجاد نارضایتی عمومی از طریق فشار اقتصادی هستند، واگذاری قیمت گذاری و توزیع برق به سازوکار بورس، جبهه داخلی را در برابر شوک های خارجی آسیب پذیرتر می کند. نوسانات قیمت در بورس انرژی می تواند تحت تأثیر جنگ روانی، عملیات سایبری و تحریم های هدفمند دشمن به سرعت از کنترل خارج شود و به بحرانی تمام عیار در معیشت عمومی بدل گردد. دولتی که خود را از ابزارهای قیمت گذاری و کنترل توزیع محروم کرده باشد، در چنین شرایطی توان واکنش سریع و مؤثر را نخواهد داشت. این وضعیت دقیقاً همان سلطه پذیری اقتصادی است که اصل ۴۳ قانون اساسی به دنبال جلوگیری از آن بوده است.

ششمین بعد تحلیل حقوقی، بررسی اختیارات دولت در چارچوب اصل ۴۴ قانون اساسی است. اصل ۴۴، نظام اقتصادی جمهوری اسلامی را بر سه بخش دولتی، تعاونی و خصوصی استوار ساخته و صراحتاً «زیرساخت های اصلی از جمله تأمین نیرو» را در زمره بخش دولتی قرار داده که «مالکیت آن به صورت عمومی و در اختیار حکومت اسلامی» است. مصوبه حاضر با آنکه ظاهراً مالکیت شبکه را تغییر نمی دهد، اما با الزام مشترکان به خرید از بورس و واگذاری خرده فروشی به بخش خصوصی، عملاً مدیریت قیمت و توزیع را که جزئی جدایی ناپذیر از «حاکمیت» بر شبکه است، از کنترل دولت خارج می کند. این تفکیک مصنوعی میان «مالکیت» و «حاکمیت» شبکه، با روح اصل ۴۴ که بر حفظ ید حاکمیتی دولت بر زیرساخت های اصلی تأکید دارد، در تعارض است. دولت می تواند از بخش خصوصی در «تولید» برق استفاده کند، اما «شبکه انتقال و توزیع» به دلیل ماهیت انحصاری و نقش حیاتی در امنیت ملی، باید به طور کامل در حاکمیت دولت باقی بماند و این حاکمیت شامل اختیار قیمت گذاری و مدیریت توزیع نیز می شود.

علاوه بر مفاد اصل ۴۴ قانون اساسی، سیاست‌های کلی اصل ۴۴ ابلاغی مقام معظم رهبری نیز بر توسعه رقابت، جلوگیری از شکل‌گیری انحصار و صیانت از منافع عمومی در فرایندهای واگذاری و افزایش نقش بخش خصوصی تأکید کرده‌اند. از این منظر، مسئله اصلی صرف حضور بخش خصوصی در بازار برق نیست، بلکه نحوه طراحی بازار و میزان تحقق شرایط رقابتی در آن است. در بازاری که عرضه برق با محدودیت ظرفیت مواجه بوده و تعداد فروشندگان مؤثر محدود باشد، احتمال شکل‌گیری قدرت بازار و تأثیرگذاری برخی بازیگران بر قیمت‌ها افزایش می‌یابد. در چنین شرایطی، چنانچه سازوکارهای تنظیم‌گری و نظارت کافی وجود نداشته باشد، ممکن است منافع عمومی و اهداف مورد تأکید در سیاست‌های کلی اصل ۴۴ با چالش مواجه شود. از این رو، ارزیابی آثار آیین‌نامه حاضر باید علاوه بر مسئله مالکیت، به میزان تحقق رقابت مؤثر و جلوگیری از ایجاد رانت یا انحصار در بازار برق نیز توجه داشته باشد.

۸. سناریوسازی تبعات اقتصادی و موج‌های شوک تورمی

علاوه بر مفاد اصل ۴۴ قانون اساسی، سیاست‌های کلی اصل ۴۴ ابلاغی مقام معظم رهبری نیز بر توسعه رقابت، جلوگیری از شکل‌گیری انحصار، ارتقای کارایی اقتصادی و صیانت از منافع عمومی تأکید دارند. بر این اساس، ارزیابی هرگونه گسترش نقش بازار و بخش خصوصی در حوزه برق باید نه صرفاً بر مبنای تغییر مالکیت یا شیوه مبادله، بلکه بر اساس آثار آن بر رقابت‌پذیری اقتصاد ملی، منافع عمومی و امنیت اقتصادی کشور صورت گیرد.

از این منظر، مسئله اصلی صرف حضور بخش خصوصی یا توسعه معاملات برق در بورس انرژی نیست، بلکه نحوه عملکرد بازار در شرایطی است که صنعت برق کشور با محدودیت عرضه، کسری تراز تولید و مصرف و تمرکز نسبی عرضه در میان تعداد محدودی از تولیدکنندگان مواجه است. در چنین شرایطی، حتی با وجود ابزارهای تنظیمی پیش‌بینی شده در آیین‌نامه از جمله سازوکارهای جبران خسارت و سقف‌های معاملاتی، این پرسش مطرح است که آیا بازار برق قادر خواهد بود شرایط رقابت مؤثر را تضمین کند یا خیر.

علاوه بر این، آثار اقتصادی افزایش هزینه برق صرفاً به بازار انرژی محدود نمی‌شود. بخش قابل توجهی از صنایع صادرات‌محور ایران از جمله صنایع معدنی، فلزی، پتروشیمی و بخشی از زنجیره صنایع غذایی، در محیطی فعالیت می‌کنند که مزیت رقابتی آن‌ها تا حدی متکی بر دسترسی به انرژی نسبتاً ارزان است. در شرایطی که بسیاری از این صنایع با چالش‌هایی نظیر فرسودگی فناوری، محدودیت دسترسی به سرمایه خارجی، بهره‌وری پایین‌تر نسبت به رقبای بین‌المللی و هزینه‌های ناشی از تحریم مواجه هستند، افزایش هزینه انرژی می‌تواند بخشی از مزیت قیمتی آن‌ها را تضعیف کند.

بدیهی است میزان تأثیرپذیری صنایع مختلف یکسان نیست و به سهم هزینه برق در ساختار هزینه تولید هر صنعت بستگی دارد. با این حال، در صنایعی که انرژی یکی از نهاده‌های مهم تولید محسوب می‌شود، افزایش پایدار هزینه برق می‌تواند به رشد هزینه تمام‌شده، کاهش حاشیه سود، افت توان رقابت در بازارهای صادراتی و کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری منجر شود. در صورت تحقق چنین روندی، بخشی از آثار آن می‌تواند از مسیر کاهش درآمدهای ارزی، تضعیف تراز تجاری و فشار بر متغیرهای کلان اقتصادی ظاهر شود.

از این منظر، مسئله اصلی آن نیست که هرگونه اصلاح قیمت انرژی الزاماً به کاهش صادرات یا افزایش تورم منجر خواهد شد، بلکه این است که سیاست گذار باید پیش از اجرای چنین اصلاحاتی، ارزیابی دقیقی از آثار آن بر رقابت پذیری بخش های مختلف اقتصادی، ظرفیت جذب شوک هزینه توسط بنگاه ها و پیامدهای احتمالی آن برای اشتغال، تولید و درآمدهای ارزی کشور انجام دهد. در غیر این صورت، ممکن است بخشی از منافع مورد انتظار از اصلاح سازوکار بازار برق، با هزینه هایی در حوزه تولید، صادرات و ثبات اقتصاد کلان همراه شود.

بر این اساس، نسبت آیین نامه حاضر با سیاست های کلی اصل ۴۴ را نمی توان صرفاً از زاویه توسعه معاملات بورسی یا افزایش نقش بخش خصوصی ارزیابی کرد؛ بلکه باید بررسی نمود که آیا ساختار طراحی شده، هم زمان قادر به حفظ رقابت مؤثر، جلوگیری از شکل گیری قدرت بازار، صیانت از منافع عمومی و تقویت توان رقابت پذیری اقتصاد ملی هست یا خیر که این پرسش به ویژه در شرایطی اهمیت می یابد که اقتصاد ایران با محدودیت های تولید، فشارهای تورمی، ناترازی انرژی و ضرورت افزایش صادرات غیرنفتی مواجه است. در چنین شرایطی، آثار اقتصادی و اجتماعی گسترش معاملات برق در بورس انرژی را باید فراتر از صنعت برق و در ارتباط با سایر بخش های اقتصاد مورد ارزیابی قرار داد. در صورتی که افزایش سهم معاملات بازار محور به رشد هزینه تأمین برق برای واحدهای صنعتی، کشاورزی و خدماتی منجر شود، این هزینه ها به قیمت کالاها و خدمات منتقل می گردد و فشار مضاعفی بر بنگاه های کوچک و متوسط وارد کند. همچنین در صورت ناکافی بودن سازوکارهای حمایتی پیش بینی شده برای مصرف کنندگان نهایی، احتمال انتقال تدریجی بخشی از هزینه های ناشی از ناترازی برق به خانوارها نیز وجود خواهد داشت. از این رو، ارزیابی آثار این سیاست مستلزم بررسی دقیق پیامدهای آن بر تولید، اشتغال، صادرات، سطح عمومی قیمت ها و رفاه خانوارها است.

بنابراین، مسئله اصلی کیفیت طراحی و تنظیم گری این سازوکارها است. چنانچه توسعه معاملات برق با تقویت رقابت، جلوگیری از تمرکز بازار، حفظ دسترسی عادلانه به انرژی و حمایت مؤثر از مصرف کنندگان و تولید کنندگان همراه نباشد، این خطر وجود دارد که بخشی از منافع مورد انتظار از اصلاحات بازار محقق نشود و در مقابل، هزینه های اقتصادی و اجتماعی جدیدی بر بخش های مختلف اقتصاد تحمیل گردد. از این منظر، موفقیت این سیاست در گرو ایجاد تعادل میان اهداف کارایی اقتصادی، امنیت انرژی، عدالت توزیعی و رقابت پذیری اقتصاد ملی خواهد بود.

۹. نقد فنی - ساختاری؛ چرا این طرح در بستر صنعت برق ایران اجرایی نیست؟

فراتر از تمامی ملاحظات حقوقی، عدالت اجتماعی و آثار توزیعی که تاکنون مورد بحث قرار گرفت، آیین نامه الزام به خرید برق از بورس از منظر امکان پذیری اجرایی نیز با چالش های جدی مواجه است. مسئله اصلی در این بخش آن است که حتی اگر از تمامی ایرادات مربوط به عدالت توزیعی، حمایت از مصرف کنندگان و ملاحظات حقوقی صرف نظر شود، همچنان این پرسش باقی می ماند که آیا پیش نیازهای لازم برای شکل گیری یک بازار رقابتی برق در کشور فراهم شده است یا خیر که در صورت فقدان این پیش نیازها، این احتمال وجود دارد که اهداف اعلام شده آیین نامه، از جمله افزایش رقابت، شفافیت و کارایی، در عمل با دشواری های جدی مواجه شوند و بخشی از هزینه های ناشی از این کاستی ها به شبکه برق، تولید کنندگان، مصرف کنندگان و نهایتاً دولت منتقل شود.

۹.۱. وابستگی زیاد تولید برق به گاز طبیعی

نخستین و مهم ترین مانع اجرایی، ساختار تولید برق کشور و وابستگی بالای آن به گاز طبیعی است. بخش عمده برق ایران در نیروگاه هایی تولید می شود که سوخت اصلی آنها گاز طبیعی است و همین موضوع صنعت برق را به شدت تحت تأثیر وضعیت تأمین این حامل انرژی قرار داده است. در فصول سرد سال، اولویت تأمین گاز بخش خانگی موجب محدودیت در تحویل سوخت نیروگاه ها می شود و در فصول گرم نیز بخشی از ظرفیت تولید تحت تأثیر محدودیت های فنی، تعمیرات و شرایط بهره برداری قرار می گیرد. در چنین شرایطی این پرسش مطرح می شود که چگونه می توان از شکل گیری یک بازار رقابتی پایدار سخن گفت، در حالی که مهم ترین نهاده تولید برق نه بر اساس سازوکار بازار، بلکه بر مبنای تصمیمات اداری، ملاحظات سیاستی و محدودیت های فصلی تخصیص می یابد. نیروگاهی که از میزان و تداوم دسترسی خود به سوخت اطمینان کافی ندارد، با دشواری جدی در برنامه ریزی تولید و عرضه برق مواجه خواهد بود. از این رو، عدم قطعیت در تأمین سوخت می تواند کارکرد طبیعی سازوکارهای بازار را تحت تأثیر قرار دهد و شرایطی را ایجاد کند که رقابت مؤثر میان بازیگران بازار به طور کامل شکل نگیرد. در بازاری که دسترسی به مهم ترین نهاده تولید برای همه بازیگران یکسان و قابل پیش بینی نیست، تحقق کامل مفروضات رقابت اقتصادی با تردیدهای جدی مواجه خواهد بود.

علاوه بر این، در منطق سیاستی آیین نامه نوعی ناهمگونی ساختاری نیز مشاهده می شود. برق به عنوان محصول نهایی در مسیر بازار محور شدن قرار می گیرد، در حالی که مهم ترین نهاده تولید آن یعنی گاز طبیعی نیروگاهی همچنان از طریق سازوکارهای تنظیمی و با قیمت هایی متفاوت از قیمت های بازار تأمین می شود. این وضعیت به ایجاد یک نظام دوگانه قیمت گذاری منجر می شود که پایداری و انسجام آن در بلندمدت محل پرسش است. در عمل، هرچه سهم معاملات برق در بورس افزایش یابد، فشار برای بازنگری در شیوه قیمت گذاری نهاده های تولید نیز افزایش خواهد یافت. از این منظر، این نگرانی وجود دارد که توسعه بازار برق در مراحل بعدی به طرح مباحثی نظیر آزادسازی قیمت سوخت نیروگاهی یا کاهش حمایت های موجود از بخش تولید برق منجر شود. چنین تحولی، در صورت وقوع، می تواند آثار قابل توجهی بر هزینه تمام شده تولید برق و قیمت های بازار عمده فروشی داشته باشد. بنابراین، آیین نامه حاضر را نمی توان صرفاً به عنوان یک تغییر در شیوه معامله برق ارزیابی کرد، بلکه لازم است آثار احتمالی آن بر ساختار قیمت گذاری سایر حامل های انرژی نیز مورد توجه قرار گیرد.

۹.۲. فرسوده بودن شبکه انتقال و توزیع برق

دومین مانع ساختاری، وضعیت شبکه انتقال و توزیع برق کشور و استمرار تلفات قابل توجه در این بخش است. آمارهای رسمی وزارت نیرو نشان می دهد که اگرچه تلفات شبکه در مقایسه با اواسط دهه ۱۳۸۰ کاهش یافته است، اما همچنان بخش قابل توجهی از برق تولیدی پیش از رسیدن به مصرف کننده نهایی از دست می رود. این موضوع علاوه بر آثار اقتصادی، بیانگر آن است که شبکه برق کشور همچنان با محدودیت های زیرساختی و فرسودگی بخشی از تجهیزات مواجه است. در چنین شرایطی این پرسش مطرح می شود که چگونه می توان از بازاری سخن گفت که مطابق ماده ۵ آیین نامه، تحویل برق را در نقطه مصرف مبنا قرار می دهد، در حالی که زیرساخت های لازم برای رهگیری دقیق جریان برق و مدیریت هوشمند آن به طور کامل استقرار نیافته اند. تجربه بازارهای پیشرفته برق نشان می دهد که اجرای موفق این الگوها مستلزم بهره گیری از سامانه های اندازه گیری هوشمند، زیرساخت های ارتباطی پیشرفته، مدیریت برخط شبکه و تبادل لحظه ای اطلاعات میان تولید کنندگان، توزیع کنندگان و مصرف کنندگان است. این در حالی است که بخش مهمی از این زیرساخت ها در صنعت برق ایران هنوز در مرحله توسعه و تکمیل قرار دارد.

۹، ۳. ماهیت یکپارچه شبکه برق

سومین مانع اجرایی، محدودیت‌های فنی ناشی از ماهیت یکپارچه شبکه برق است. بر اساس اصل ۴۴ قانون اساسی، مالکیت شبکه انتقال و توزیع برق در اختیار دولت باقی می‌ماند و تمامی برق تولیدی، اعم از دولتی و خصوصی، در یک شبکه سراسری مشترک تزریق می‌شود. در چنین ساختاری که در ادبیات فنی از آن با عنوان «استخر واحد» یاد می‌شود، امکان تفکیک فیزیکی برق بر اساس تولیدکننده یا قیمت معامله وجود ندارد. به عبارت دیگر، نمی‌توان مشخص کرد برقی که به یک مشترک تحویل داده می‌شود دقیقاً توسط کدام نیروگاه و با چه قیمتی تولید شده است. لذا، بخش مهمی از سازوکار بازار برق بر مبنای تسویه‌های مالی و حسابداری عمل می‌کند، نه تفکیک فیزیکی جریان برق. در نتیجه، این پرسش مطرح می‌شود که الزام مصرف‌کننده به خرید برق از بورس، در عمل تا چه اندازه معادل خرید مستقیم یک کالای مشخص از یک عرضه‌کننده مشخص است. هرچند این سازوکار در بسیاری از بازارهای برق جهان نیز وجود دارد، اما برای جلوگیری از ابهام و حفظ اعتماد عمومی، مستلزم شفافیت کامل در قواعد تسویه، قراردادهای و نظام قیمت‌گذاری خواهد بود.

۹، ۴. مشخص نبودن مبنای اولویت بندی مصارف

چهارمین چالش اجرایی، نسبت میان سازوکار بازار و الزامات بهره‌برداری از شبکه سراسری برق است. شبکه برق یک سامانه به‌هم‌پیوسته و حساس است که در آن باید در هر لحظه تعادل میان عرضه و تقاضا برقرار بماند. حفظ این تعادل بر عهده نهادی است که مسئولیت بهره‌برداری از شبکه را بر عهده دارد و باید در هر لحظه درباره ورود یا خروج واحدهای تولیدی، مدیریت بار و حفظ پایداری شبکه تصمیم‌گیری کند. در ایران این وظیفه بر عهده دیسپاچینگ ملی است. پرسش اساسی آن است که در شرایط کمبود عرضه یا بروز بحران‌های فصلی، اولویت با منطق بازار خواهد بود یا با الزامات فنی حفظ پایداری شبکه؟ تجربه سال‌های اخیر نشان داده است که در شرایط ناترازی، حفظ امنیت شبکه ناگزیر بر سایر ملاحظات مقدم می‌شود. بنابراین حتی در صورت گسترش معاملات برق در بورس، نقش دولت و نهادهای بهره‌بردار شبکه در مدیریت عرضه و تقاضا همچنان تعیین‌کننده باقی خواهد ماند. این واقعیت نشان می‌دهد که بازار برق نمی‌تواند جایگزین کامل حکمرانی عمومی در این حوزه شود و ناگزیر باید در چارچوب الزامات فنی و امنیتی شبکه عمل کند. هرچه فاصله میان منطق بازار و الزامات بهره‌برداری بیشتر شود، احتمال مداخله‌های خارج از سازوکار بازار نیز افزایش خواهد یافت.

۹,۵. فقدان نهاد تنظیم گر مستقل و مقتدر در حوزه انرژی

مهم ترین مانع اجرایی، فقدان نهاد تنظیم گر مستقل و مقتدر در حوزه انرژی است. برخلاف برخی تصورات رایج، بازار برق یک سازوکار خودتنظیم نیست و بدون وجود قواعد نظارتی مؤثر، نهادهای تنظیم گر مستقل و سازوکارهای کارآمد حل اختلاف، در معرض شکل گیری رفتارهای ضدرقابتی قرار می گیرد. تجربه بسیاری از کشورها نشان می دهد که بازارهای برق در صورت ضعف تنظیم گری می توانند با مشکلاتی نظیر تمرکز قدرت بازار، تبانی، دستکاری قیمت ها و انتقال هزینه ها به مصرف کنندگان مواجه شوند. در حال حاضر، ایران فاقد نهادی است که به صورت مستقل و تخصصی بتواند میان منافع دولت، تولیدکنندگان، سرمایه گذاران و مصرف کنندگان تعادل برقرار کند. همچنین نهادهای موجود نیز از اختیارات، ابزارها و ظرفیت های لازم برای تنظیم گری تخصصی بازار برق برخوردار نیستند. در چنین شرایطی این نگرانی وجود دارد که بازیگران بزرگ تر و برخوردار از قدرت اقتصادی و اطلاعاتی بیشتر، نقش مؤثرتری در فرایند کشف قیمت و جهت دهی به بازار ایفا کنند. در نتیجه، تحقق اهدافی نظیر رقابت کامل، کشف قیمت منصفانه و حمایت از منافع عمومی، بدون استقرار یک نظام تنظیم گری کارآمد با دشواری های قابل توجهی مواجه خواهد بود.

برایند این ملاحظات آن است که چالش اصلی آیین نامه حاضر نه اصل استفاده از سازوکارهای بازار، بلکه میزان انطباق آن با شرایط فنی، نهادی و اقتصادی کشور است. در شرایطی که صنعت برق ایران همچنان با ناترازی تولید و مصرف، وابستگی شدید به گاز طبیعی، محدودیت های زیرساختی شبکه و ضعف نهادهای تنظیم گر مواجه است، اتکای گسترده به سازوکارهای بازار نمی تواند به تنهایی راه حلی برای مشکلات موجود تلقی شود. از منظر سیاست های کلی نظام، اصول قانون اساسی و مبانی اقتصاد اسلامی نیز کارایی اقتصادی زمانی واجد ارزش است که در کنار حفظ منافع عمومی، جلوگیری از انحصار، تأمین امنیت انرژی و صیانت از حقوق مصرف کنندگان تحقق یابد. بنابراین، هرگونه توسعه بازار برق باید پس از فراهم شدن الزامات نهادی و فنی لازم و در چارچوب یک نظام تنظیم گری مقتدر و پاسخگو صورت گیرد. در غیر این صورت، این خطر وجود خواهد داشت که بخشی از هزینه های ناشی از کاستی های ساختاری موجود، به جای اصلاح ریشه ای مشکلات، به تولید کنندگان، مصرف کنندگان و اقتصاد ملی منتقل شود.

۱۰. راهکارهای جایگزین مبتنی بر الگوی عادلانه و مقاوم مدیریت انرژی

رسالت یک گزارش سیاستی راهبردی ارائه بدیل‌های عملیاتی، عادلانه و سازگار با بستر بومی است که نشان دهد مسیر اصلاح، نه از مجرای واگذاری به بازار، که از مسیر تقویت حاکمیت تنظیم‌گر، مردمی‌سازی تولید، ارتقای فناوری و فرهنگ‌سازی عبور می‌کند. آنچه در ادامه می‌آید، بسته سیاستی جامعی است که بر پایه چهار رکن «فرهنگ‌سازی و اصلاح الگوی مصرف»، «ارتقای فناوری و بهره‌وری تجهیزات»، «تولید غیرمتمرکز و مقاوم انرژی»، و «معماری عادلانه تعرفه‌ها و یارانه‌ها» طراحی شده و می‌تواند بدون نیاز به شوک درمانی بورس، ناترازی‌های صنعت برق را در چارچوب عدالت اسلامی و اقتصاد مقاومتی درمان کند.

۱۰.۱. فرهنگ‌سازی و اصلاح الگوی مصرف با تکیه بر مبانی دینی و ملی

قرآن کریم در آیات متعددی از جمله «وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ» (اعراف: ۳۱) بر پرهیز از اسراف تأکید کرده و الگوی مصرف مؤمنانه را ترسیم نموده است. با این حال، سیاست‌های فرهنگی در حوزه مصرف انرژی در ایران عمدتاً به کمپین‌های مقطعی و تبلیغات سطحی محدود شده و هرگز به یک «گفتمان فراگیر اجتماعی» بدل نشده است. راهکار پیشنهادی، طراحی و اجرای یک نهضت ملی بهینه‌سازی فرهنگی مصرف انرژی با محوریت نهادهای مردمی، مساجد، مدارس، دانشگاه‌ها و رسانه‌هاست. این نهضت باید بر مبنای ارزش اقتصادی، دینی و اخلاقی صرفه‌جویی شکل گیرد و مردم را نه به عنوان مصرف‌کننده خطا کار، بلکه به عنوان همکار و شریک در مدیریت انرژی مورد خطاب قرار دهد و فرهنگ‌سازی می‌تواند به سرعت و با هزینه‌های به مراتب کمتر از سیاست‌های قیمتی، به نتایج چشمگیری منجر شود.

فرهنگ‌سازی باید از سطح شعار فراتر رود و به مشوق‌های عینی و آموزش عملی متصل شود. به طور مشخص، پیشنهاد می‌شود با همکاری سازمان نظام مهندسی ساختمان، شهرداری‌ها و صداوسیما راهکارهای ساده و کم‌هزینه برای کاهش مصرف برق (مانند تنظیم دمای کولر روی ۲۵ درجه، استفاده از دور کند کولر در ساعات اوج مصرف، خاموش کردن وسایل برقی در حالت آماده‌به‌کار، و استفاده از نور طبیعی در روز) به همه خانوارها آموزش داده شود. همچنین با اهدای جوایز به مشترکانی که مصرف خود را نسبت به دوره مشابه کاهش دهند، می‌تواند انگیزه‌های مادی را نیز به انگیزه‌های اخلاقی بیفزاید. این راهکارها هزینه‌های بسیار پایین‌تری نسبت به سیاست‌های قیمتی دارند و به جای تحمیل فشار بر دهک‌های پایین، همه جامعه را به مشارکت فرا می‌خوانند.

۱۰،۲. ارتقای بهره‌وری تجهیزات برقی

رکن دوم ارتقای فناوری و بهره‌وری تجهیزات برقی و حرارتی است. بخش قابل توجهی از مصرف برق در ایران، نه به دلیل مصرف بی‌رویه، که به دلیل ناکارآمدی تجهیزات است. راهکار پیشنهادی، اجرای طرح ملی جایگزینی تجهیزات کم‌بازده با تجهیزات با رتبه انرژی A با حمایت مالی دولت و بازپرداخت از محل صرفه‌جویی حاصل است. این طرح باید از کولرهای آبی و گازی آغاز شود که به تنهایی سهمی ۳۰ تا ۴۰ درصدی در اوج مصرف تابستان دارند. یک کولر آبی استاندارد با موتور BLDC می‌تواند تا ۶۰ درصد برق کمتری نسبت به کولرهای قدیمی مصرف کند. اگر تنها ۵ میلیون کولر فرسوده در کشور با کولرهای پر بازده جایگزین شوند، رقمی معادل ۳۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مگاوات از بار شبکه در ساعات پیک کاسته می‌شود که معادل ظرفیت چند نیروگاه بزرگ است.

۱۰،۳. سرمایه‌گذاری در تولید غیرمتمرکز برق

رکن سوم راهبرد پدافندی و تولید غیرمتمرکز انرژی با استفاده از ظرفیت‌های مردمی و فناوری‌های نوین است. یکی از مهم‌ترین درس‌های اقتصاد مقاومتی و پدافند غیرعامل، ضرورت «توزیع‌شدگی» و «غیرمتمرکزسازی» زیرساخت‌های حیاتی برای افزایش تاب‌آوری در برابر تهدیدهاست. شبکه متمرکز برق ایران که بخش اعظم تولید آن به چند نیروگاه بزرگ وابسته است، در برابر حملات سایبری، خرابکاری و بلایای طبیعی به شدت آسیب‌پذیر است. راهکار راهبردی، گذار به تولید غیرمتمرکز و محله‌محور انرژی با اولویت انرژی‌های تجدیدپذیر و پاک است. ایران یکی از مستعدترین کشورهای جهان برای توسعه انرژی تجدیدپذیر است.

هم‌چنین، توسعه نیروگاه‌های بادی در مناطق مستعد (به‌ویژه در شرق و شمال شرق کشور)، نیروگاه‌های زیست‌توده در مناطق کشاورزی، و نیروگاه‌های زمین‌گرمایی در مناطق آتشفشانی می‌تواند سبد تولید برق را متنوع و امنیت تأمین را افزایش دهد. این راهکار علاوه بر کاهش بار شبکه، اشتغال پایدار (در حوزه نصب، نگهداری و خدمات فنی) ایجاد کرده و از خروج ارز برای واردات سوخت و تجهیزات نیروگاهی جلوگیری می‌کند.

به موازات انرژی‌های تجدیدپذیر، توسعه نیروگاه‌های مقیاس کوچک تولید هم‌زمان برق و حرارت^۱ در صنایع، مجتمع‌های مسکونی بزرگ، بیمارستان‌ها و مراکز تجاری نیز باید در دستور کار قرار گیرد. این نیروگاه‌ها با بازدهی ۷۰ تا ۸۵ درصد (در مقایسه با بازدهی ۳۵ تا ۴۵ درصد نیروگاه‌های حرارتی بزرگ)، ضمن کاهش چشمگیر مصرف سوخت، تلفات انتقال و توزیع را نیز به حداقل می‌رسانند. همچنین استفاده از ظرفیت پدافند غیرعامل ایجاب می‌کند که تأسیسات حیاتی (بیمارستان‌ها، مراکز نظامی، شبکه مخابرات و مراکز مدیریت بحران) به سیستم‌های تولید پراکنده و مستقل از شبکه (Micro-Grid) مجهز شوند تا در شرایط بحران، از کار نیفتند.

۱۰،۴. استفاده از مدل یارانه متقاطع برای توزیع برق

رکن چهارم معماری عادلانه تعرفه‌ها و یارانه‌ها با مدل یارانه متقاطع^۲ می‌باشد. برخلاف مدل بورس که قیمت را برای همه یکسان و تابع نوسانات بازار می‌کند، مدل پیشنهادی مبتنی بر تعرفه‌گذاری تصاعدی هوشمند است که در آن: (۱) مصرف پایه (متناسب با تعداد افراد خانوار و شرایط اقلیمی) با قیمت یارانه‌ای و بسیار پایین تأمین می‌شود تا حق دسترسی به انرژی برای همه تضمین گردد؛ (۲) مصرف متعارف (مازاد بر پایه تا سقف الگوی مصرف) با قیمت نزدیک به هزینه تمام‌شده محاسبه می‌شود؛ (۳) مصرف بالاتر از الگو ابتدا با قیمت‌های تصاعدی و افزایشی روبه‌رو می‌شود تا مصرف مسرفانه مهار گردد و در گام بعدی قطع می‌گردد؛ و (۴) منابع حاصل از تعرفه‌های بالاتر صرف تأمین برق پایه دهک‌های کم‌درآمد و سرمایه‌گذاری در توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و نوسازی شبکه می‌شود.

(۵۰)

۱۰،۵. نوسازی شبکه

رکن بعدی کاهش تلفات شبکه و نوسازی زیرساخت‌های انتقال و توزیع است. تلفات شبکه برق ایران، سالانه میلیاردها کیلووات‌ساعت برق را هدر می‌دهد که ارزش اقتصادی آن معادل چندین هزار میلیارد تومان است. کاهش این تلفات، نیازمند سرمایه‌گذاری در نوسازی خطوط فرسوده، نصب ترانسفورماتورهای کم‌تلفات، توسعه شبکه‌های هوشمند، و بهبود سیستم‌های اندازه‌گیری و پایش است.

1. CHP

2. Cross-Subsidy

منابع مالی این سرمایه‌گذاری می‌تواند از محل «صرفه‌جویی حاصل از کاهش تلفات» (که خود بازگشت سرمایه سریعی دارد) و «درآمدهای حاصل از تعرفه‌های تصاعدی» تأمین شود. این راهکار که کاملاً فنی و غیرجدلی است، می‌تواند بدون نیاز به افزایش قیمت‌ها، بخش قابل توجهی از نیاز برق را جبران کند. به ازای هر یک درصد کاهش تلفات شبکه، معادل ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ مگاوات از بار شبکه کاسته می‌شود که خود معادل ظرفیت یک نیروگاه بزرگ است.

جمع‌بندی این موارد نشان می‌دهد که راه برون‌رفت از نیاز تأمین برق در بازه زمانی اوج مصرف، نه شوک درمانی بورس و رهاسازی قیمت‌ها، که حرکت در مسیر اصلاح تدریجی، عادلانه و فناورانه است. این مسیر از یک سو با فرهنگ‌سازی و ارتقای بهره‌وری، «تقاضا» را به گونه‌ای هوشمند مدیریت می‌کند؛ از سوی دیگر با تنوع‌بخشی به سبد تولید، توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و نوسازی شبکه، «عرضه» را افزایش داده و پایدار می‌سازد؛ و از سوی سوم با معماری عادلانه تعرفه‌ها، «عدالت» را در دسترسی همگانی به انرژی تضمین می‌کند. این الگو که کاملاً با سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی (درون‌زایی، برون‌نگری، مردم‌محوری، دانش‌بنیانی و عدالت‌گستری) و اصول قانون اساسی (تأمین نیازهای اساسی، منع اسراف و جلوگیری از سلطه بیگانه) هم‌خوانی دارد، نشان می‌دهد که کارایی و عدالت نه در تقابل با یکدیگر، که در تکامل هم‌معنا می‌یابند؛ مشروط بر آنکه سیاست‌گذار به جای تسلیم در برابر منطق بازار، به حکمرانی هوشمند و عادلانه روی آورد.

نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

بررسی ابعاد مختلف آیین‌نامه اجرایی بند «ب» ماده ۴۳ قانون برنامه هفتم نشان می‌دهد که موضوع مورد بحث، صرفاً تغییر یک سازوکار معاملاتی در صنعت برق نیست، بلکه به نحوه تعریف رابطه میان دولت، بازار و جامعه در یکی از حیاتی‌ترین زیرساخت‌های کشور مربوط می‌شود. برق در اقتصاد امروز نه تنها یک نهاده تولید، بلکه یکی از الزامات اساسی رفاه، امنیت، سلامت، آموزش و فعالیت اقتصادی محسوب می‌شود؛ لذا سیاست‌گذاری در این حوزه باید فراتر از ملاحظات صرفاً تجاری یا مالی انجام گیرد. نتایج این گزارش بیانگر آن است که ناترازی برق کشور بیش از آنکه ناشی از پایین بودن قیمت برق یا نبود بازارهای معاملاتی باشد، ریشه در مجموعه‌ای از مشکلات ساختاری شامل وابستگی شدید تولید برق به گاز طبیعی، فرسودگی بخشی از شبکه انتقال و توزیع، پایین بودن بهره‌وری انرژی، ضعف سرمایه‌گذاری در ظرفیت‌های جدید تولید، محدودیت توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و فقدان نظام تنظیم‌گری مستقل دارد. در چنین شرایطی، تمرکز سیاست‌گذار بر توسعه معاملات بورسی بدون حل این مسائل بنیادین، خطر جابه‌جایی مسئله به جای حل مسئله را به همراه خواهد داشت.

بر این اساس، توصیه نخست آن است که توسعه معاملات برق در بورس انرژی به صورت تدریجی، محدود و مشروط به تحقق پیش‌نیازهای نهادی و فنی دنبال شود و از تبدیل آن به مسیر غالب تأمین برق کشور در کوتاه‌مدت اجتناب گردد.

توصیه دوم، حفظ نقش حاکمیتی دولت در تضمین دسترسی عمومی به برق به عنوان یک خدمت زیربنایی است. حتی در صورت توسعه ابزارهای بازار، مسئولیت نهایی دولت در قبال امنیت تأمین، عدالت دسترسی و حمایت از اقشار آسیب‌پذیر نباید تضعیف شود.

توصیه سوم، اصلاح ساختار تعرفه‌ها از طریق نظام تعرفه‌گذاری پلکانی هوشمند است؛ به گونه‌ای که مصرف متعارف خانوارها و فعالیت‌های مولد اقتصادی از حمایت کافی برخوردار باشند و در مقابل، مصارف غیرضروری و پرمصرف با جریمه و سپس انسداد مصرف روبرو گردند.

توصیه چهارم، اولویت دادن به کاهش تلفات شبکه، ارتقای بازده نیروگاه‌ها، تکمیل نیروگاه‌های سیکل ترکیبی، توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های اندازه‌گیری هوشمند است. بسیاری از مشکلات فعلی صنعت برق از مسیر بهبود بهره‌وری و افزایش ظرفیت عرضه با هزینه‌ای کمتر از آزادسازی گسترده بازار قابل مدیریت است.

توصیه پنجم، طراحی نظام جامع حمایت اجتماعی انرژی پیش از هرگونه اصلاح قیمتی است. تجربه جهانی نشان می‌دهد که اصلاحات بازار انرژی بدون سازوکارهای حمایتی مؤثر، می‌تواند به گسترش فقر انرژی و افزایش نابرابری‌های اجتماعی منجر شود.

در نهایت، مسیر مطلوب برای صنعت برق ایران را نه می‌توان در تداوم کامل وضع موجود و نه در آزادسازی شتاب‌زده و بازارمحوری مطلق جست‌وجو کرد. راهکار پایدار، استقرار الگویی از «حکمرانی هوشمند انرژی» است که در آن کارایی اقتصادی، امنیت انرژی، عدالت اجتماعی، منافع عمومی و الزامات قانون اساسی به‌صورت هم‌زمان مورد توجه قرار گیرد. در چنین الگویی، بازار به‌عنوان ابزار خدمت به منافع عمومی عمل می‌کند، نه آنکه خود به هدف نهایی سیاست‌گذاری تبدیل شود. این رویکرد بیشترین سازگاری را با اصول اقتصاد مقاومتی، سیاست‌های کلی نظام و الزامات توسعه پایدار صنعت برق کشور خواهد داشت.

۱. آژانس بین‌المللی انرژی، بخش برق، <https://www.iea.org/world/electricity>
۲. بیانیه دکتر هانس هنری پی. کلوگه، مدیر منطقه‌ای سازمان بهداشت جهانی در اروپا، ۲۰۲۴، پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان بهداشت جهانی
۳. جان ای. بسانت، جونز و برنارد تنباوم، «درس‌هایی از بحران برق کالیفرنیا»، مجله فصلی صندوق بین‌المللی پول، سپتامبر ۲۰۰۱، دوره ۳۸، شماره ۳
۴. دفتر آمار ملی (ONS)، منتشر شده در ۱۹ ژانویه ۲۰۲۳، وب‌سایت ONS، بولتن آماری، مرگ و میر زمستانی در انگلستان و ولز: ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۲ (موقت) و ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۱ (نهایی)
۵. رجبعلی زاده و همکاران، تحلیل الگوی مصرف گاز طبیعی در بخش خانگی براساس دهک‌های اقتصادی، ۱۴۰۵، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی
۶. سالنامه آماری ۱۴۰۳، بخش آب، برق و انرژی. تهران: مرکز آمار ایران.
۷. شاخص قیمت مصرف‌کننده، اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۵، تهران: مرکز آمار ایران.
۸. گزارش افزایش مرگ و میر ناشی از گرما در اروپا، مرکز تحقیقات مشترک کمیسیون اروپا، ۲۰۲۴، پایگاه رسمی اطلاع‌رسانی اتحادیه اروپا
- https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/temperature-related-mortality-burden-worsen-europe-2024-08-22_en
۹. گزارش مرگ و میر تابستانی، مرکز بهداشت جهانی بارسلون، ۲۰۲۳
۱۰. گزارش مصرف انرژی در خانوارها، داده‌های مصرف انرژی خانوارها در سال ۲۰۲۴، مرکز آمار اتحادیه اروپا

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_consumption_in_households



تلفن: ۰۲۵-۳۲۱۲۸۰۰۰
آدرس: قم، سالاریه، خیابان میثم تمار، کوچه میثم ۱، پلاک ۱۲
کد پستی: ۳۷۱۶۹۶۴۵۹۱
cmir.parliran.ir