



بررسی ابعاد و آثار حل بحران خاموشی برق از طریق اصلاح تعرفه مشترکین پرمصرف خانگی



گزارش سیاستی شماره ۹۷۰۶۰۱
شهریور ۱۳۹۷

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا
وَأَنهَاكَ فِي رِجَاكَ مَا (بِاِخْلَاصِ نِيَّةٍ) جِهَادِ كُنْتُمْ،
قِطْعًا بِرِجَاكَ خُودِ، هِدَايَتِشَانِ خَوَاهِيمِ كَرْدِ

بررسی ابعاد و آثار حل بحران خاموشی برق از طریق اصلاح تعرفه مشترکین پر مصرف خانگی



بررسی ابعاد و آثار حل بحران خاموشی برق از طریق اصلاح تعرفه مشترکین پرمصرف خانگی

گزارش سیاستی شماره ۹۷۰۶۰۱ - ویرایش اول

تهیه شده در شبکه تحلیلگران اقتصاد مقاومتی

با همکاری کمیته اقتصاد مقاومتی مجلس شورای اسلامی

برنامه موضوعی: ساماندهی بخش انرژی

تهیه کننده: احسان امیدی نصیرمحلّه

شهریور ۱۳۹۷

معرفی شبکه

شبکه تحلیلگران اقتصاد مقاومتی یک کانون تفکر با مأموریت «اثرگذاری بر تصمیمات مسئولین و دستگاه‌ها به منظور تحقق الگوی اقتصاد مقاومتی در کشور» است که در سال ۱۳۹۵ فعالیت رسمی خود را آغاز نمود.

این شبکه، ۱۰ برنامه کلان در چارچوب اقتصاد مقاومتی در دستور کار دارد که هر برنامه، تعدادی مسئله را شامل می‌شود. اعضای شبکه از جوانان نخبه کشور بوده و هر کدام بر حل یکی از این مسائل متمرکز هستند.

شناسایی شبکه مسائل در هر حوزه، طراحی راهکار برای حل مسائل احصاء شده و هم‌اندیشی جهت ارزیابی و تدقیق آن، بررسی تجربیات جهانی، طرح مباحث در فضای نخبگانی و رسانه‌ای و پیگیری راهکارهای ارائه شده از دستگاه‌ها و مسئولین مرتبط به منظور اتخاذ تصمیمات لازم، از جمله فعالیت‌هایی است که در شبکه انجام می‌شود.

یکی از انواع تولیدات شبکه «گزارش سیاستی» است که با هدف طرح مختصر و مفید یک مسئله و ارائه راهکار برای حل آن، ویژه تصمیم‌گیران تهیه می‌شود. گزارش سیاستی حاضر نیز در قالب برنامه «ساماندهی بخش انرژی» در شبکه، در همین چارچوب تهیه شده است.

علاقه‌مندان می‌توانند از طریق سایت Moqnet.ir با شبکه تحلیلگران اقتصاد مقاومتی در ارتباط باشند و نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را در خصوص فعالیت‌های شبکه ارائه نمایند.

فهرست

۸..... خلاصه مدیریتی

بخش اول

۱۰..... مقدمه

بخش دوم

۱۲..... ضرورت اصلاح تعرفه‌های برق از منظر هزینه‌های دولت

بخش سوم

۱۶..... وضعیت مصرف و تعرفه برق در بخش صنعت

بخش چهارم

۱۸..... مشترکین پرمصرف خانگی اولویت اول در اصلاح تعرفه برق

بخش پنجم

۲۰..... آثار اصلاح تعرفه برق مشترکین پرمصرف خانگی

بخش ششم

۲۳..... تجربیات جهانی تعرفه گذاری برق در بخش خانگی

بخش هفتم

۳۳..... نظر مردم، کارشناسان و مسئولین مرتبط

بخش هشتم

۳۵..... پیشنهاد عملیاتی

خلاصه مدیریتی

عدم تعادل در میزان تولید و مصرف برق در کشور، موجب بوجود آمدن خاموشی‌های اخیر برق شده است؛ مسئله‌ای که از آن تحت عنوان بحران برق یاد می‌شود. آمارها نشان می‌دهد بیش از ۵۰ درصد از مصرف برق در زمان اوج بار، مربوط به بخش خانگی است. بنابراین می‌توان بخش خانگی را موثرترین مولفه در شکل‌گیری بحران برق به شمار آورد. در این میان، ۲۰ درصد از مشترکین خانگی ۴۲ درصد از مصرف برق را به خود اختصاص داده‌اند؛ که می‌توان از آنها تحت عنوان مشترکین پرمصرف یاد کرد.

در نتیجه با توجه به اوج بار ۵۷,۰۰۰ مگاواتی در تابستان سال جاری، مشترکین پرمصرف بیش از ۱۰,۰۰۰ مگاوات از مصرف برق را پوشش می‌دهند. لذا چنانچه این بخش از مشترکین نیز مانند سایر مردم به صورت متعارف برق مصرف کنند، حدود ۵,۰۰۰ مگاوات از ظرفیت شبکه کاسته شده و خاموشی برق اتفاق نمی‌افتد.

عامل اصلی که باعث شده مشترکین پرمصرف تمایلی به کنترل مصرف برق خود نداشته باشند، ارزان بودن قیمت برق (اعطای برق یارانه‌ای) در پله‌های بالای مصرف است. بنابراین اتخاذ سیاست مناسب در قیمت‌گذاری و اصلاح تعرفه برق، اقدامی است که طبق تجربیات جهانی، می‌تواند در کاهش مصرف بخش خانگی اثرگذار باشد؛ این سیاست علاوه بر سوق دادن مصرف‌کنندگان به کنترل مصرف خود، منجر به کاهش زیان‌های تولید برق بیش از حد برای وزارت نیرو (در گام اول) و اقتصادی شدن تولید برق (در گام‌های بعدی) نیز خواهد شد.

بنابراین مشترکین پرمصرف خانگی به دلیل سهم بالایی که از مصرف برق به ویژه در ساعات اوج بار دارند، اصلی‌ترین گزینه برای اصلاح تعرفه برق بوده و در نتیجه، لازم نیست قیمت برق برای همه مردم افزایش داشته باشد.

در این گزارش ضمن بررسی ابعاد این مسئله با تکیه بر آمار و اطلاعات رسمی، بررسی‌های کارشناسی، کسب نظر از مسئولین مرتبط و تجربیات جهانی، پیشنهادهایی جهت اصلاح تعرفه برق مشترکین پرمصرف خانگی به صورت دقیق و عملیاتی جهت استفاده دستگاه‌های مسئول در ۶ جدول ارائه شده است.

بر این اساس ضروریست وزارت نیرو و در سطح بالاتر هیئت وزیران به عنوان نهاد تصمیم‌گیر در این زمینه، به منظور حل بحران خاموشی در سال‌های آتی، جلوگیری از وارد آمدن فشار به عموم مردم و تولیدکنندگان و همچنین اصلاح اقتصاد صنعت برق، افزایش تعرفه صرفاً برای پله‌های بالای مصرف را در دستور کار قرار دهد.

بخش اول

مقدمه

بدهی حدود ۳۰,۰۰۰ میلیارد تومانی وزارت نیرو که هر ساله به آن افزوده می‌شود و بخش اعظم آن مربوط به هزینه‌های تولید و عرضه برق است، ناشی از تفاوت قابل توجه میان قیمت تمام شده برق و قیمت فروش آن است.

در حال حاضر تولید برق به طور متوسط حدود ۱۰۵ تومان به ازای هر کیلووات ساعت برای وزارت نیرو هزینه دارد و فروش آن به دلیل اعطای یارانه دولتی، به قیمت ۶۵ تومان (به طور متوسط) انجام می‌شود. این زیان ۴۰ تومانی به ازای هر کیلووات ساعت، علیرغم وجود قوانین، در بودجه سالیانه پیش بینی نشده و لذا وزارت نیرو روز به روز بدهکارتر می‌شود.

از طرف دیگر، مصرف برق در کشور بیش از حد متعارف است و اعطای یارانه غیرهوشمندانه و ناکارآمد به تمام مشترکین، اعم از کم مصرف و پرمصرف، به این مسئله دامن زده است. این مصرف غیرمعمول باعث شده در اوقاتی از سال به ویژه تابستان، کشور با بحران خاموشی برق روبرو شود؛ بحرانی که علاوه بر مردم، تولیدکنندگان و کارگاه‌های تولیدی را تحت تاثیرات منفی خود قرار می‌دهد.

در این شرایط، اصلاح تعرفه برق به منظور اصلاح الگوی مصرف یک اقدام اجتناب ناپذیر است و زمینه را برای حل بحران خاموشی و بهبود وضعیت اقتصاد صنعت برق فراهم می‌کند؛ با این وجود، همواره تبعات اجتماعی و نارضایتی عمومی مانع اجرای این اصلاحات بوده است.

بررسی‌های کارشناسی، مطالعات آماری، اظهارات مسئولین و تجربیات جهانی نشان می‌دهد که می‌توان بدون افزایش قیمت برق برای همه اقشار و با جلوگیری از وارد

آمدن فشار به عموم جامعه و همچنین تولیدکنندگان که متضرر اصلی بحران خاموشی برق هستند، برای اصلاح تعرفه برق اقدام نمود.

در این گزارش به ابعاد این مسئله پرداخته شده و در پایان، پیشنهادهایی اجرایی و عملیاتی جهت اقدام مسئولین مرتبط در وزارت نیرو و هیئت وزیران ارائه شده است.

بخش دوم

ضرورت اصلاح تعرفه‌های برق از منظر هزینه‌های دولت

برخورد غیرکارشناسی و عمدتاً سیاسی مسئولین (اعم از دولت و مجلس) با صنعت برق باعث بروز دومینویی از مشکلات در این صنعت شده که بحران خاموشی اخیر یکی از بزرگترین نشانه‌های آن است.

اصلی‌ترین مورد از این برخوردهای غیرکارشناسی در زمینه قیمت‌گذاری برق است. در ایران با برق به صورت دوگانه برخورد می‌شود. از طرفی با برق مانند یک کالای اقتصادی برخورد شده و بخش اعظمی از آن به بخش خصوصی واگذار می‌شود و از طرف دیگر، مانند یک خدمت عمومی که توسط دولت به آحاد مردم ارائه می‌گردد، از آن استفاده شده و با قیمتی پایین‌تر از قیمت تمام شده به مشتریان عرضه می‌شود. این مابه‌التفاوت در جدول زیر محاسبه شده است:

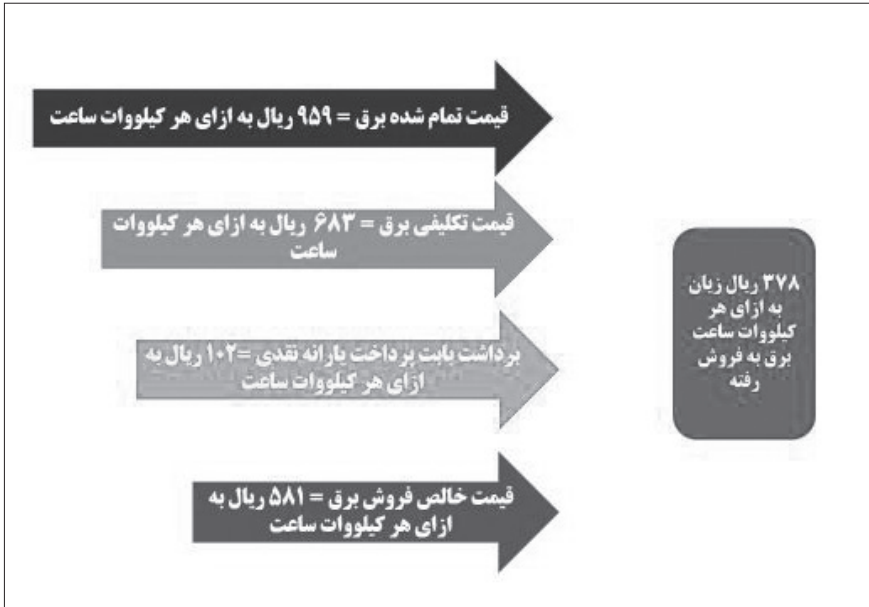
جدول ۱- مابه تفاوت فروش تکلیفی و قیمت تمام شده برق از ابتدای طرح هدفمندی یارانه‌ها تا سال ۱۳۹۴

سال	مقدار فروش به مشترکین (میلیون کیلووات ساعت)	فروش پس از کسر سهم هدفمندی یارانه‌ها (میلیارد ریال)	نرخ فروش تکلیفی (ریال)	هزینه تمام شده تولید برق بدون سوخت (میلیارد ریال)	هزینه تمام شده برق طبق صورت‌های مالی (ریال بر کیلووات ساعت)	قیمت تمام شده مورد تایید سازمان حساسرسی (ریال بر کیلووات ساعت)	تفاوت قیمت تمام شده مورد تایید سازمان حساسرسی با نرخ تکلیفی (ریال بر کیلووات ساعت)	مابه تفاوت بر مبنای فروش به مشترکین (میلیارد ریال)
۱۳۸۹	۱۸۳,۳۷۲	۳۸,۵۵۸	۲۱۰/۳	۵۸,۹۵۴	۳۲۱/۵	۲۶۸	۵۷/۷	۱۰,۵۸۶
۱۳۹۰	۱۸۳,۶۲۱	۴۹,۱۵۹	۲۶۷/۷	۷۳,۸۹۳	۴۰۲/۴	۳۴۹	۸۱/۳	۱۴,۹۲۴
۱۳۹۱	۱۹۴,۶۲۳	۵۱,۷۷۹	۲۶۶	۹۰,۹۲۶	۲/۴۶۷	۴۴۰	۱۷۳/۹	۳۳,۸۵۵
۱۳۹۲	۲۰۲,۶۲۴	۵۳,۱۸۷	۲۶۲/۵	۱۲۶,۱۵۶	۶۲۲/۶	۵۸۶	۳۲۳/۵	۶۵,۵۵۱
۱۳۹۳	۲۱۹,۵۱۱	۹۱,۰۱۳	۴۱۴/۶	۱۶۹,۸۰۸	۷۷۳/۶	۶۸۸	۲۷۳/۴	۶۰,۰۱۰
۱۳۹۴	۲۲۷,۲۹۴	۱۱۵,۵۸۹	۵۰۸/۵	۲۱۴,۳۸۱	۹۰۴	-	۳۹۵/۵	۸۹,۸۹۴

در این میان نکته بسیار جالب این است که این مابه تفاوت قیمت تمام شده و قیمت فروش برق در بودجه سالیانه جایی ندارد و عملاً دولت از پرداخت آن استنکاف می‌کند؛ موضوعی که باعث شده است تولید برق برای وزارت نیرو زیان‌ده باشد.

۱. گزارش دفتر سرمایه‌گذاری و تنظیم مقررات بازار آب و برق وزارت نیرو

۲. این در حالی است که بر اساس تبصره ۲ ماده ۱۰۱ قانون برنامه پنجم توسعه، ماده ۹۰ قانون سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی و ماده ۶ قانون حمایت از صنعت برق، دولت و مشخصاً سازمان برنامه و بودجه مکلف است که این موضوع را در بودجه سالیانه در نظر بگیرد.



شکل ۱- زیان ناشی از تولید هر کیلووات ساعت برق در سال ۱۳۹۵^۱

نتیجه اینکه وزارت نیرو به دلیل این عدم توازن در درآمدها و هزینه ها، روز به روز بدهکارتر می شود؛ تا آنجا که هم اکنون با بیش از ۳۰ هزار میلیارد تومان بدهی در مجموع بخش آب و برق، لقب بدهکارترین وزارتخانه دولت را به خود اختصاص داده است.

در جدولی زیر میزان بدهی وزارت نیرو از این مسیر در سالهای ۱۳۹۲ و ۱۳۹۵ مقایسه شده است که این مسئله را به خوبی نشان می دهد:

۱. گزارش دفتر سرمایه گذاری و تنظیم مقررات بازار آب و برق وزارت نیرو

جدول ۲- میزان بدهی‌های وزارت نیرو تا پایان سال ۱۳۹۵

ردیف	شرح بدهی	نام شرکت	ابتدای سال ۱۳۹۲ (میلیارد تومان)	ابتدای سال ۱۳۹۵ (میلیارد تومان)
۱	بدهی به نیروگاه‌های خصوصی	شرکت توانیر	۳,۱۰۶	۵,۶۷۸
		شرکت مدیریت شبکه برق ایران	۳,۳۶۵	۵,۱۵۶
		جمع	۶,۴۷۱	۱۰,۸۳۴
۲	بدهی به پیمانکاران و سازندگان تجهیزات برق	شرکت توانیر	۷۳۱	۳۴۳
		سازمان توسعه برق	۶۴	۲۸۴
		جمع	۷۹۵	۶۲۷
۳	بدهی به بانک‌ها	شرکت توانیر	۴,۸۷۶	۸,۲۸۱
۴	بدهی نیروگاه‌های برق آبی	برق آبی‌ها	۸۳۵	۲,۴۷۹
۵	بدهی ناشی از نیروگاه‌های واگذار شده	نیروگاه‌های واگذار شده	۴,۴۱۴	۹,۳۶۵
۶	جمع بدهی‌ها		۱۷,۳۸۳	۳۱,۵۸۶

بر این اساس، اصلاح تعرفه برق علاوه بر آثاری که در مدیریت و کنترل مصرف خواهد داشت، از منظر کاهش هزینه‌های وزارت نیرو نیز امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. با این وجود، بررسی‌های کارشناسی نشان می‌دهد این اصلاحات باید به صورت تدریجی و با اولویت بندی‌های لازم در اقصاء مختلف مصرف کنندگان انجام شود؛ در واقع اصلاح دفعی و یکباره تعرفه‌ها ممکن نیست و در صورتی که این اصلاح به صورت گزینشی و هدفمند انجام نشود، کارآمد نخواهد بود.

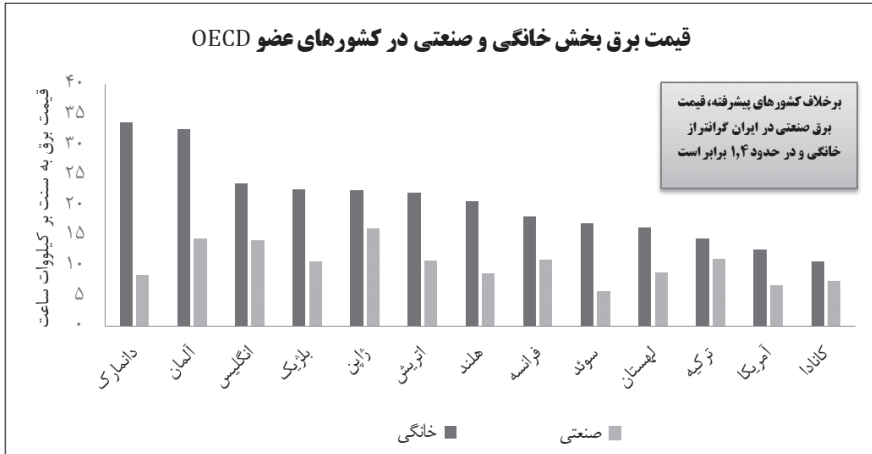
بخش سوم

وضعیت مصرف و تعرفه برق در بخش صنعت

بر اساس آمار وزارت نیرو، در سال‌های اخیر زمان اوج بار در فصل تابستان، از شب به روز منتقل شده است. علاوه بر این، اختلاف اوج مصرف تابستان و زمستان در سال ۱۳۹۶ به بیش از ۲۰.۰۰۰ مگاوات رسیده که عمده آن مربوط به وسایل سرمایشی است.

این آمار نشان می‌دهد بخش صنعت به علت ناچیز بودن سهم وسایل سرمایشی در مصرف خود، تأثیر چندانی بر اختلاف اوج مصرف تابستان و زمستان ندارد؛ همچنین که سهم مصرف این بخش در زمان اوج بار، ۱۸,۶ درصد است که نسبت به بخش خانگی حدود یک سوم است. با این وجود به دلیل سیاستگذاری نادرست، همواره در بحران خاموشی برق، بخش صنعت جزو اولین گروه‌های متضرر بوده است.

علاوه بر این، در حال حاضر برخلاف بسیاری از کشورهای جهان، در ایران قیمت برق مشترکین صنعتی گران‌تر از مشترکین خانگی و تجاری است؛ سیاستی که برخلاف حمایت از تولید و تشویق‌کننده مصرف بیشتر در کشور است.



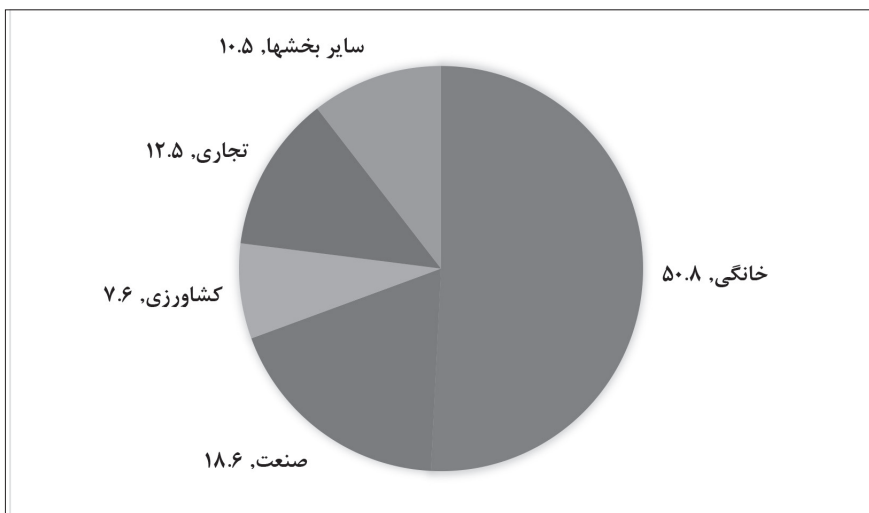
نمودار ۱- مقایسه قیمت برق بخش صنعتی و خانگی در کشورهای عضو OECD^۱

بنابراین، بخش صنعت به دلیل سهم کم و تعرفه بالای برق، اولویت افزایش قیمت برق و اصلاح نظام تعرفه گذاری در این حوزه نخواهد بود.

بخش چهارم

مشترکین پرمصرف خانگی اولویت اول در اصلاح تعرفه برق

بر اساس گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس که اخیراً منتشر شده است^۱، بالاترین سهم مصرف برق در زمان اوج مصرف مربوط به بخش خانگی است:



نمودار ۲- نقش مولفه‌های تشکیل دهنده اوج بار برق^۲

بر این اساس بخش خانگی با ۵۰٫۸ درصد، اصلی‌ترین عامل شکل‌گیری اوج مصرف می‌باشد. به همین دلیل در صورتی که درصد مساوی از بخش‌های مختلف به عنوان معیار کاهش اوج بار قرار بگیرد، بخش خانگی بیشترین تاثیر در کاهش مصرفی اوج بار را خواهد داشت.

۱. گزارش شماره ۱۵۹۲۳ مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

۲. همان

پس از آنکه مشخص شد مشترکین خانگی بالاترین سهم در شکل گیری اوج مصرف را دارند باید دانست که آیا سهم همه مشترکین در این مسئله یکسان است؟

مسئولین وزارت نیرو اعلام کرده اند که ۸۰ درصد از مشترکین خانگی مصرف متعادلی دارند و تنها ۲۰ از درصد از مشترکین هستند که الگوی مصرف نامتعارف و مسرفانه ای را در پیش گرفته اند و تحت عنوان مشترک پرمصرف می توان از آنها یاد کرد.^۱

بر اساس آمار شرکت توانیر ۲۰ درصد از مشترکین خانگی که تحت عنوان مشترکین پرمصرف شناخته می شوند، ۴۲ درصد از مصرف برق در بخش خانگی را به خود اختصاص داده اند.

بنابراین با توجه به اوج بار ۵۷,۰۰۰ مگاواتی تابستان سال جاری و مصرف تقریباً ۵۰ درصدی بخش خانگی، مشترکین پرمصرف بیش از ۱۰,۰۰۰ مگاوات از مصرف برق را شامل می شوند. برای درک اهمیت این میزان مصرف باید دانست علت خاموشی های اخیر کمبود تولید ۵,۰۰۰ مگاوات برق بوده است.

به این ترتیب چنانچه این مشترکین نیز مانند سایرین مردم به صورت متعارف برق مصرف می کردند، حدود ۵۰۰۰ مگاوات از ظرفیت شبکه کاسته می شد و خاموشی برق اتفاق نمی افتاد.

بخش پنجم

آثار اصلاح تعرفه برق مشترکین پرمصرف خانگی

اصلاح تعرفه مشترکین پرمصرف خانگی مانند هر اقدام اقتصادی دیگر پیامدها و آثاری را به دنبال خواهد داشت که در ادامه به برخی از مهمترین آنها به اختصار اشاره می‌شود:

اصلاح الگوی مصرف یا پرداخت هزینه مصرف نامتعارف

افزایش تعرفه برق مشترک پرمصرف، این مشترکین را با هزینه‌های واقعی مصرفشان روبرو می‌کند و قاعدتاً این موضوع، آنها را به سمت اصلاح الگوی مصرف در جهت استفاده بهینه از انرژی برق و کاهش اسراف ترغیب خواهد کرد.

اگر هم این مهم به هر دلیلی این اتفاق نیفتد، این مشترکین هزینه رفتار مصرفی ناصحیح خود را پرداخت کرده و کشور از این ناحیه، با دادن یارانه پنهان به مشترکین پرمصرف متضرر نمی‌شود. هر چند می‌توان با اعمال جریمه‌هایی برای مشترکین که حتی با پرداخت قیمت واقعی برق رفتار خود را اصلاح نمی‌کنند، احتمال وقوع چنین مواردی را کاهش داد.

بهبود وضعیت اقتصاد وزارت نیرو و صنعت برق

اقتصاد وزارت نیرو به دلیل عدم توازن هزینه‌ها و درآمدها به شدت در معرض خطر است. اصلاح تعرفه مشترکین پرمصرف می‌تواند بخشی از فاصله ۴۰ تومانی تولید و فروش برق را پوشش دهد و امکان پرداخت بخشی از بدهی‌های وزارت نیرو را فراهم آورد؛ و یا حداقل از روند افزایش این بدهی‌ها بکاهد.

در واقع افزایش تعرفه برق مشترکین پرمصرف، یارانه پنهان هزاران میلیارد تومانی را به درآمد وزارت نیرو تبدیل خواهد کرد.

البته ذکر این نکته ضروری است که از سوی دیگر حتماً باید وزارت نیرو برنامه منسجم و جامعی برای کاهش هزینه‌ها و کاهش حجم تصدی‌گری داشته باشد تا توازن درآمد و هزینه، زودتر محقق گردد. به بیان دیگر، هم باید تعرفه‌های برق برای مشترکین پرمصرف افزایش یابد و هم از هزینه‌ها کاسته شود.

جلوگیری از ایجاد نارضایتی عمومی

حساسیت‌های اجتماعی و نارضایتی مردم، همواره از سوی مسئولین به عنوان یکی از مهمترین دلایل عدم اصلاح تعرفه‌های برق معرفی شده است. با این وجود، دولت عمدتاً با افزایش سراسری تعرفه برق برای همه مردم، عملاً این هزینه را به عموم مردم تحمیل می‌کند.

با افزایش هدفمند قیمت برق (تنها برای مشترکین پرمصرف) طبیعی است که نارضایتی در ۸۰ درصد از مشترکین که مصرف متعادلی دارند، بوجود نخواهد آمد و این موضوع زمینه را برای تصمیم‌گیری در این حوزه ایجاد می‌کند.

افزایش عدالت اجتماعی و کاهش نابرابری

در حال حاضر مشترکین پرمصرف برق علیرغم مصرف بی رویه، همچنان از برق یارانه ای استفاده می‌کنند و بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۱۰ درصد از مشترکین که تحت عنوان پرمصرف شناخته می‌شوند، بیش از ۲ برابر سایر مشترکین از یارانه برق بهرمنند می‌شوند!



نمودار ۳- مقایسه میزان متوسط یارانه ماهیانه برق مشترکین در پله‌های مختلف مصرف

بنابراین با اصلاح تعرفه برق برای این مشترکین، قیمت برق در پله‌های بالای مصرف به صورت آزاد (متناسب با متوسط قیمت تمام شده تولید برق تجدیدپذیر) محاسبه شده و مشترکین پرمصرف از هیچ گونه یارانه ای در مصرف برخوردار نخواهند شد؛ موضوعی که سبب افزایش عدالت در بهره مندی از یارانه برق خواهد شد.

بخش هشتم

تجربیات جهانی تعرفه گذاری برق در بخش خانگی

یکی از ابزارهای کنترل مصرف برق و افزایش بهره‌وری در بسیاری از کشورها، نظام تعرفه گذاری برق است. در ادامه تجربه چند کشور در این زمینه مورد بررسی قرار می‌گیرد:

فرانسه

فرانسه بزرگترین تولیدکننده برق در بین کشورهای اروپایی است. در سال‌های اخیر، در این کشور نوع خاصی از تعرفه گذاری برق به نام تعرفه تمپو^۱ اعمال می‌شود که مشترکین خانگی و تجاری کوچک می‌توانند بر اساس آن، با شرکت‌های تامین برق قرارداد امضا کنند.

تعرفه گذاری تمپو، یک نظام قیمت گذاری نسبتاً پیچیده است که ۶ نرخ مختلف از قیمت برق را در زمان‌های مختلف ارائه می‌دهد. بر اساس تعرفه تمپو قیمت برق با توجه به شرایط آب و هوایی، مناسبت‌های روزهای سال و ساعت‌های شبانه‌روز تعیین می‌شود.

در تعرفه گذاری تمپو به طور کلی سه رنگ وجود دارد؛ آبی، سفید و قرمز که به ترتیب نشان دهنده قیمت پایین، متوسط و بالا هستند. شرکت تامین کننده برق فرانسه^۲، رنگ روزهای مختلف سال را مشخص می‌کند؛ رنگ هر روز بر اساس پیش‌بینی تقاضای برق برای آن روز مشخص می‌شود؛ میزان تقاضا عمدتاً توسط آب و هوا تحت تأثیر قرار می‌گیرد. همچنین امکان دارد که اپراتور شبکه انتقال برق فرانسه، در صورت بروز اتفاقات خاص در شبکه برق، رنگ روز را تغییر دهد.

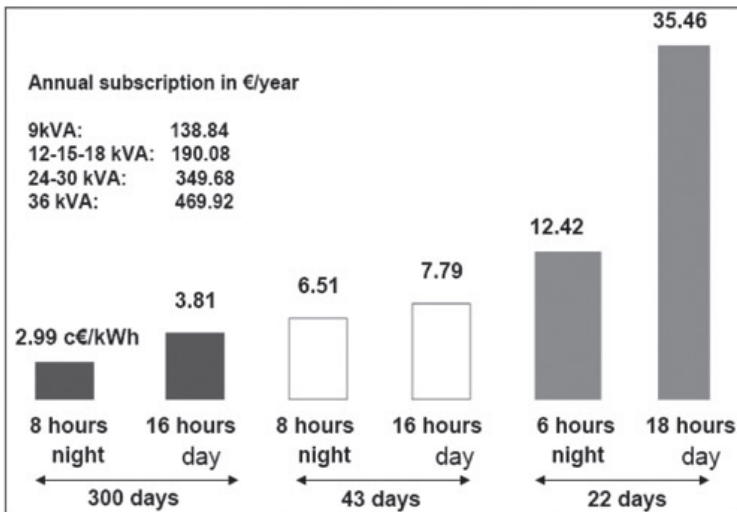
1. Tempo
2. EDF

علاوه بر رنگ خاص در هر روز، ساعات هر روز نیز تقسیم بندی ویژه ای دارد که شامل سه دسته ساعت اوج بار، ساعت عادی یا میان باری و ساعت کم باری میشود.

در روزهای آبی، قیمت برق به مراتب کمتر از سایر روز هاست؛ در روزهای سفید قیمت برق متعادلتر است و در روزهای قرمز هم قیمت برق بسیار بالا بوده و حتی به ۹ برابر قیمت در روزهای آبی نیز میرسد. به طور معمول سردترین روزهای زمستان، روزهای قرمز را تشکیل می دهند.

تعیین قیمت برق متناسب با تقاضا و افزایش آن در زمان اوج بار موجب می شود که مردم به مصرف کمتر در این زمانها تشویق شوند.

در شکل زیر قیمت گذاری برق بر اساس سه رنگ آبی، سفید و قرمز در نظام قیمت گذاری تمپو نشان داده شده است:



شکل ۲- مقایسه تعرفه گذاری برق فرانسه در روزهای مختلف سال (Source: www.leadsm.org)

همانطور که در شکل بالا نیز مشخص است، قیمتگذاری در هر سه روز با رنگهای آبی،

سفید و قرمز برای ساعات کمباری و اوج بار متفاوت است.

قیمت برق در روزهای قرمز ساعات اوج مصرف به بالاترین میزان خود یعنی بیش از ۳۵ سنت یورو به ازای هر کیلووات ساعت و در روزهای آبی و در ساعات شبانه نیز به کمترین میزان معادل حدود ۳ سنت یورو به ازای هر کیلووات ساعت می رسد.

بر اساس نظام قیمتگذاری تمپو، میزان مصرف در روزهای سفید ۱۵ درصد در مقایسه با روزهای آبی کاهش یافته و در روزهای قرمز نیز میزان مصرف ۴۵ درصد کمتر بوده است.

با توجه به اینکه اجرای این نوع تعرفه نیازمند زیرساخت کنتورهای هوشمند است، اجرای آن فعلا در کشور عملی نیست. اما از آنجایی که ۵۰ درصد از کنتورهای خانگی، ۳ زمانه هستند، میتوان ساعات مشخصی از روز را در فصل گرما به عنوان ساعات بحرانی معرفی کرد.

مکزیک

در سال ۲۰۰۲ مسئولان حوزه انرژی مکزیک تصمیم گرفتند که مقدار یارانه انرژی را برای همه نواحی کاهش دهند. به همین دلیل در همه اقلیم ها، مشترکین برق به سه گروه مشترکین کم مصرف، مشترکین با مصرف متعارف و مشترکین پر مصرف تقسیم شدند.

پس از این تقسیم بندی، قیمت برق مشترکین کم مصرف ثابت نگه داشته شد که حدود ۷۰ درصد از مردم را شامل می شد. قیمت مشترکین با مصرف متعارف با یک شیب ملایم افزایش پیدا کرد؛ به طوری که با مصرف بیشتر این مشترکین، میزان یارانه انرژی آنها نیز مرتبا کاهش می یافت. تعداد این مشترکین نیز در حدود ۲۵ درصد از کل مشترکین بود.

اما بیشترین فشار به مشترکین پر مصرف وارد شد؛ به طوری که قیمت کل برق این مشترکین

با قیمت تمام شده برق، محاسبه شد. تعداد این مشترکین هم ۵ درصد از کل مشترکین بود. با این شیوه تعرفه گذاری علاوه بر درآمدزایی، مصرف برق نیز به طور چشمگیری کاهش یافت به طوری که درصد افراد خارج از الگوی مصرف از ۵ درصد به ۲ درصد رسید و کاهش ۶۰ درصدی پیدا کرد. تعرفه‌های برق کشور مکزیک برای دو اقلیم معمولی (Tariff 1) و اقلیم بسیار گرم (Tariff 1F) در شکل زیر مشاهده می‌شود:

Table 2.2. Comparison of Charges: Tariff 1 and Tariff 1F
(Mexican pesos)

Billing Schedule	Tariff 1 Summer	Tariff 1F Summer
Low Range:	Up to 140 kWh per month	Up to 1200 kWh per month
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Minimum charge 15.88 ◆ 0-75: 0.635 / kWh ◆ >75: 0.749 / kWh 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Minimum charge 13.88 ◆ 0-300: 0.448 / kWh ◆ >175: 0.586 / kWh
Moderate Range:	140-250 kWh per month	1200-2500 kWh per month
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 0-75: 0.635 / kWh ◆ 75-125: 1.043 / kWh ◆ >125: 2.213 / kWh 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 0-300: 0.448 / kWh ◆ 300-900: 0.743 / kWh ◆ >900: 1.39 / kWh
High Range:	More than 250 kWh:	More than 2500 kWh:
	◆ All consumption: DAC	◆ All consumption: DAC

شکل ۳- تعرفه گذاری برق در مکزیک^۱

با توجه به قیمت‌های فوق مشخص است که اصلاح تعرفه‌های برق مکزیک کاملاً با تمرکز بر مشترکین پرمصرف و در همه نواحی صورت گرفته است. به این ترتیب که برای هر اقلیم آب و هوایی یک الگوی مصرف تعیین شده و قیمت برق مشترکین بالای الگوی مصرف، با قیمت کاملاً آزاد محاسبه شده است. با توجه به جدول فوق، الگوی مصرف برق در مکزیک برای اقلیم عادی ۲۵۰ کیلووات ساعت و برای مناطق گرمسیری نیز ۲۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه تعیین شده است.

علاوه بر آزادسازی قیمت برق مشترکین پرمصرف، قیمت برق پله‌های مشابه در دو گروه کم مصرف و مصرف متعارف نیز متفاوت بوده است؛ به طوری که اگر یک مشترک مناطق عادی در گروه کم مصرف قرار بگیرد، آنگاه قیمت برق او برای مصارف بین ۷۵ تا ۱۲۵ کیلووات ساعت با نرخ ۰,۷۴۹ پسو مکزیک محاسبه می‌شود؛ اما اگر این مشترک در گروه با مصارف متعارف قرار بگیرد، همین مقدار مصرف او با قیمت ۱,۰۴۳ پسو مکزیک^۱ محاسبه می‌گردد. متفاوت بودن قیمت برق در گروه‌های مختلف باعث می‌شود تا انگیزه مشترکین برای کاهش مصرف برق چندین برابر بشود.

کوبا

در کوبا، دولت قیمت برق برای همه مصرف کنندگان خانگی را (به استثنای مشترکین نیازمند) به صورت پلکانی افزایش داده است. این افزایش قیمت برق در جدول زیر مشاهده می‌شود:

جدول ۳- تغییرات تعرفه در کوبا به منظور مقابله با بحران برق

قیمت (دلار بر کیلووات ساعت)		پلکان‌های مصرفی (کیلووات ساعت)
تعرفه جدید	تعرفه قدیمی	
۰,۰۹	۰,۰۹	۱۰۰ - ۰
۰,۳۰	۰,۲۰	۱۵۰ - ۱۰۱
۰,۴۰	۰,۲۰	۲۰۰ - ۱۵۱
۰,۶۰	۰,۲۰	۲۵۰ - ۲۰۱
۰,۸۰	۰,۲۰	۳۰۰ - ۲۵۱
۱,۳۰	۰,۳۰	بیش از ۳۰۰

Source: Central American Regional Programmatic Study for the Energy Sector

1. Mexican Peso = 0.053 dollar

با توجه به جدول فوق، افزایش قیمت برق خانگی در کوبا با تمرکز بر مشترکین پرمصرف انجام شده است به طوری که قیمت پله اول ثابت، اما قیمت پله آخر بیش از ۴ برابر افزایش یافته است.

برزیل

در برزیل ۸۰ درصد برق مصرفی در سال گذشته به عنوان سهمیه هر مشترک در نظر گرفته می‌شود. بر این اساس، برای میزان مصرف بالاتر از سهمیه، قیمت برق افزایش زیادی پیدا می‌کند به طوری که برای مصارف بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ کیلووات ساعت، ۵۰ درصد افزایش قیمت و برای مصارف بیش از ۵۰۰ کیلووات ساعت ۲۰۰ درصد افزایش قیمت در نظر گرفته شده است.

ایالت کالیفرنیا آمریکا

در ایالت کالیفرنیا آمریکا طرح تخفیف تعرفه ای موسوم به ۲۰-۲۰ اجرا شد. بر اساس این طرح به مشترکین خانگی که در زمان اوج مصرف تابستانه ۲۰ درصد کمتر از سال گذشته برق مصرف می‌کردند، ۲۰ درصد تخفیف در هزینه برق داده شد. همین اعداد برای مشترکین بزرگ تجاری و صنعتی ۳۰ درصد در نظر گرفته شد.

علاوه بر اقدامات فوق در کالیفرنیا، شرکت‌های توزیع برق و گاز تغییرات هوشمندانه‌ای در تعرفه‌های بخش خانگی اعمال کردند. کمیسیون خدمات عمومی ایالت کالیفرنیا برای کنترل بحران برق در ژوئن سال ۲۰۰۱، قیمت برق مشترکین خانگی دو شرکت SCE و PG&E را به طور چشمگیری افزایش داد.

این افزایش قیمت برای همه مشترکین به صورت یکسان انجام نشد و افزایش قیمت با تمرکز بر مشترکین پرمصرف صورت گرفت. جدول زیر درصد افزایش قیمت تعرفه‌های برق را در این سال نشان می‌دهد:

جدول ۴- تغییرات تعرفه در کالیفرنیا با تمرکز بر مشترکین پرمصرف

پله مصرفی مشترک	درصد افزایش تعرفه
۱	بدون افزایش
۲	بدون افزایش
۳	۱۲ درصد
۴	۲۹ درصد
۵	۴۷ درصد

Source: New England Demand Response Initiative

همانطور که در جدول فوق نیز مشاهده میشود، سیاست افزایش قیمت ایالت کالیفرنیا به طور یکسان برای همه مشترکین اعمال نشده و مشترکینی که دارای مصارف حداقلی بودند (دو پله اول) بدون هیچ افزایش قیمت و قیمت تعرفه برق مشترکین بسیار پرمصرف (واقع در پله پنجم) حدود ۴۷ درصد افزایش یافت.

این سیاست هوشمندانه باعث شد تا توان مصرفی در زمان اوج بار سال ۲۰۰۱ حدود ۱۲ درصد نسبت به سال ۲۰۰۰ کاهش یابد.

همچنین اصلاح تعرفه‌های برق در کالیفرنیا طی سالهای ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۶ نیز مشابه سال ۲۰۰۱، کاملاً با تمرکز بر مشترکین پرمصرف صورت گرفته است. به طوری که قیمت برق سال ۲۰۰۲ نسبت به سال ۲۰۰۰ برای مشترکین کم مصرف ۱۷ درصد اما برای مشترکین پرمصرف ۷۹ درصد افزایش یافته است. همچنین از سال ۲۰۰۴ به ۲۰۰۶، تعرفه اولین پله تنها ۳ درصد اما تعرفه پله آخر ۸۳ درصد افزایش پیدا کرده است.

زیمباوه

در زیمباوه تعرفه‌گذاری به صورت پلکانی در ۳ پله در نظر گرفته شده است. تعرفه سطوح دو پله اول بر اساس ارزیابی درآمد خانوارهای هر پله و توانایی پرداخت آنها

و مقایسه با هزینه سوخت‌های جایگزین به صورت یارانه‌ای مشخص می‌شود. به عنوان مثال، توانایی پرداخت خانوار در حدود ۵ الی ۱۰ درصد هزینه‌های خانوار تعریف می‌شود. همچنین با توجه به اینکه مشترکین پله آخر افراد پردرآمد هستند، لذا تعرفه سطوح پله آخر نیز به صورت آزاد و غیر یارانه‌ای طبق جدول زیر مشخص شده است:

جدول ۵- تعرفه برق در زیمباوه با تمرکز بر مشترکین پرمصرف

نرخ مصرف برق (دلار به ازای هر کیلووات ساعت)	پله‌های مصرفی ماهانه مشترکین (کیلووات ساعت)
۰,۰۲	۰ تا ۵۰
۰,۱۱	۵۱ تا ۳۰۰
۰,۱۵	بیش از ۳۰۰

طبق جدول فوق مشترکین پرمصرف در زیمباوه به ازای هر کیلووات ساعت حدود ۱۳۵۰ تومان پرداخت می‌کنند. در ایران، پرمصرف‌ها به طور متوسط ۱۹۰ تومان برای هر کیلووات ساعت برق می‌پردازند که نسبت به بهای تمام شده تولید یا واردات برق بسیار پایین است. با در نظر گرفتن درآمد ۰,۲ برابری سرانه مردم زیمباوه نسبت به مردم ایران، می‌توان گفت تعرفه برق مشترکین پرمصرف در زیمباوه ۳۵ برابر ایران است.

مالزی

در مالزی دولت به سوخت تولید برق، یارانه اختصاص داده است. همچنین به مشترکینی که قبض آن‌ها کم‌تر از ۲۰ رینگیت (۴۰ هزار تومان) باشد یارانه ویژه‌ای اختصاص داده است.

دولت مالزی در بازه زمانی ۱ جولای تا ۳۱ سپتامبر به دلیل افزایش هزینه تولید برق، تعرفه برق مشترکین پرمصرف که بالای ۳۰۰ کیلووات مصرف دارند را افزایش داده

و از مشترکین کم‌مصرف حمایت می‌کند؛ در واقع برای مشترکین زیر ۳۰۰ کیلووات افزایش تعرفه اعمال نمی‌شود.

آفریقای جنوبی

مسئولیت تولید و توزیع برق عمده کشور آفریقای جنوبی بر عهده کمیسیون تامین برق (Eskom) است. سابقه مالی Eskom نشان می‌دهد که این بخش در سال ۲۰۰۹ با زیان‌های مالی فراوانی روبرو شد و دیگر قادر به ادامه تولید برق در آفریقای جنوبی نبود. اما مسئولان این کشور توانستند با تکیه بر نظر اقتصاددانان و کارشناسان، این واحد را مجدداً به سودآوری برگردانده و مسیر آن را در تجهیز و نوسازی شبکه تولید تا توزیع برق هموار کنند.

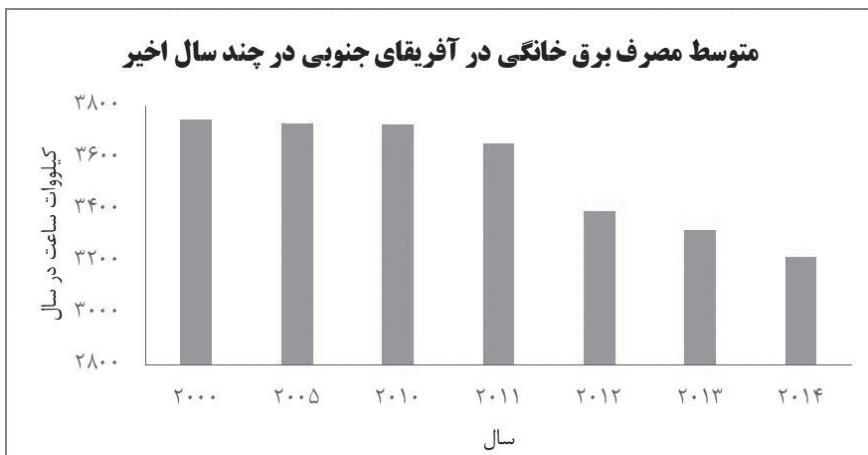
برای نیل به این هدف، تصمیم رگولاتور انرژی این کشور بر این شد تا تعرفه‌های برق را طی چند سال متوالی افزایش دهد. اما این افزایش قیمت به طور یکسان بر همه اعمال نشد؛ به طوری که طی سه مرتبه افزایش قیمت برق، تعرفه مشترکین پرمصرف با درصد بیشتری نسبت به دیگر مشترکین گران شد.

جدول ۶- درصد افزایش تعرفه برق در آفریقای جنوبی

پله مصرفی	درصد افزایش سال ۲۰۱۱	درصد افزایش سال ۲۰۱۲	درصد افزایش سال ۲۰۱۳
کمتر از ۵۰ کیلووات ساعت در ماه	۵,۲۰	۵,۴۰	۵,۵۰
بین ۵۰ تا ۳۵۰ کیلووات ساعت در ماه	۱۰,۵۹	۱۳,۲۳	۱۳,۵۰
بین ۳۵۰ تا ۶۰۰ کیلووات ساعت در ماه	۲۱,۹۵	۲۵,۸۰	۲۵,۹۰
بالاتر از ۶۰۰ کیلووات ساعت در ماه	۳۵,۸۲	۲۵,۸۰	۲۵,۹۰

همانطور که از جدول فوق نیز مشاهده می‌شود، در هر سه مرتبه افزایش قیمت، مصارف پایین با کمترین درصد افزایش و در حدود ۵,۵ درصد اما تعرفه پله‌های بالایی تا ۳۵,۸ درصد هم در سال اول افزایش پیدا کرد.

استفاده از این شیوه قیمت گذاری، علاوه بر درآمدزایی، منجر به کاهش مصرف برق در آفریقای جنوبی شد؛ به طوری که متوسط مصرف برق سالیانه بخش خانگی از ۳۷۰۰ کیلووات ساعت در سال ۲۰۱۰ به ۳۲۰۰ کیلووات ساعت در سال ۲۰۱۴ تقلیل یافت. این موضوع به خوبی در شکل زیر مشاهده می‌شود:



نمودار ۴- روند کاهش مصرف برق در کشور آفریقای جنوبی

بخش هفتم

نظر مردم، کارشناسان و مسئولین مرتبط

کمیته اقتصاد مقاومتی مجلس شورای اسلامی در جلسه ای که ابتدای مردادماه ۱۳۹۷ به منظور بررسی ابعاد اصلاح تعرفه برق مشترکین پرمصرف برگزار نمود، جوانب این طرح را با حضور مسئولین وزارت نیرو، شرکت توانیر، دولت، بخش خصوصی، نمایندگان مجلس و کارشناسان صنعت برق مورد بررسی قرار داد. پس از آن نیز در جلسات مشترک دبیرخانه کمیته و دستگاه‌ها، ابعاد بیشتری از این مسئله ارزیابی شد.^۱

با توجه به جمع بندی‌های انجام شده در دبیرخانه کمیته اقتصاد مقاومتی طبق نظر کارشناسان و دستگاه‌ها، پیشنهاد اصلاح تعرفه برق مشترکین پرمصرف خانگی مورد قبول قرار گرفته است.

در اظهاراتی جداگانه، اردکانیان وزیر نیرو نیز موافقت خود با این مهم را بیان کرده است. وی در مصاحبه ای بیان کرده است: ما در زمینه مصرف برق، بد مصرف هستیم؛ اینکه دمای آسایش ۲۵ درجه است، اما حتی در نقاط گرمسیری خود را عادت داده ایم که با اتکا به برق ارزان و یارانه‌ای دمای محیط را در حد ۱۷ و ۱۸ حفظ کنیم، در هیچ جای دنیا پذیرفته نیست. ناگزیریم مجموعه‌ای از سیاست‌های تشویقی و تنبیهی را به کار بگیریم؛ چرا که ادامه روند فعلی و صرف توجه به تولید برای جوابگویی به تقاضا، روندی پایدار نخواهد بود. برنامه وزارت نیرو برای اصلاح مصرف، افزایش یکسان تعرفه‌های آب و برق نیست بلکه در نظر دارد تعرفه‌ها را به گونه‌ای اصلاح کند که پرمصرف‌ها تنبیه و کم مصرف‌ها تشویق شوند.^۲

۱. مقاومتی نیوز؛ کد خبر: ۶۰۸۳۱

۲. برق نیوز؛ کد خبر: ۳۳۵۷۱

همچنین حسونند رئیس کمیسیون انرژی مجلس گفته است: ۳۰ درصد از مشترکین جزء مشترکین پرمصرف هستند و ضرورت دارد تعرفه آنها اصلاح شود.^۱

مردم نیز در نظرسنجی برنامه مناظره شبکه یک سیما که در خصوص بحران خاموشی برق و راهکارهای رفع آن برگزار شد، با رای ۸۰ درصدی موافقت خود را با افزایش تعرفه برق مشترکین پرمصرف به جای قطع برق تولیدکنندگان اعلام کردند.

۱. خبرگزاری خانه ملت؛ کد خبر: ۳۹۲۰۴۹

بخش هشتم

پیشنهاد عملیاتی

با توجه به بررسی‌های انجام شده، نظر دستگاه‌های مسئول، مطالعات کارشناسی و همچنین بررسی تجربیات جهانی، پیشنهاد می‌شود اصلاح تعرفه پله‌های بالای مصرف برق که بر مشترکین پرمصرف تمرکز خواهد داشت، به شرح زیر انجام شود:

الف) الگوی مصرف بخش خانگی بر حسب کیلووات ساعت در ماه به تفکیک هر اقلیم آب و هوایی و به تفکیک فصل گرم و غیرگرم، به گونه‌ای تعیین می‌شود که بر اساس میانگین مصرف ماهانه مردم در سال ۹۶ حداقل ۸۰ درصد از مشترکین داخل الگو بوده و حداکثر ۲۰ درصد از مشترکین بالای الگوی مصرف قرار بگیرند.

ب) وزارت نیرو تعرفه‌های برق را به نحوی تغییر دهد که تعرفه برق مشترکین داخل الگو نسبت به مصوبه شماره ۱۲۱۶۰/ت/۵۵۰۵۵-هـ مورخ ۰۹/۰۲/۱۳۹۷ هیئت محترم وزیران بدون تغییر باقی بماند و تعرفه پلکانهای مصارف مازاد بر الگوی مصرف، حداقل برابر میانگین تعرفه خرید تضمینی برق خورشیدی و حداکثر برابر تعرفه خرید تضمینی برق خورشیدی خانگی (۲۰ کیلووات و کمتر) قرار داده شود.

ج) ردیف مربوط به عبارت «حداکثر بهای برق به ازای هر کیلووات ساعت» از جدول تعرفه‌ها حذف شود.

بر این اساس، با رعایت بندهای فوق، تعرفه‌های برق و الگوی مصارف ماهیانه در سال جاری، مطابق با جداول ذیل به تفکیک فصل گرم و غیرگرم خواهد بود. این جدول می‌تواند مورد استفاده وزارت نیرو جهت تغییر تعرفه برق با تمرکز بر پله‌های بالای مصرف و مشترکین پرمصرف برق قرار بگیرد.

جدول ۷- تعرفه برق مناطق عادی و ماههای غیر گرم مناطق گرمسیر: الگوی مصرف ماهیانه برابر ۴۰۰ کیلووات ساعت در ماه

متوسط انرژی مصرفی ماهیانه (کیلووات ساعت در ماه)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت فعلی (ریال)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت پیشنهادی (ریال)	تفاوت (ریال)
۰ تا ۱۰۰	۴۹۰	۴۹۰	۰
مزداد ۱۰۰ تا ۲۰۰	۵۷۱	۵۷۱	۰
مزداد ۲۰۰ تا ۳۰۰	۱۲۲۴	۱۲۲۴	۰
مزداد ۳۰۰ تا ۴۰۰	۲۲۰۳	۲۲۰۳	۰
مزداد ۴۰۰ تا ۵۰۰	۲۵۳۱	۴۵۰۰	۱۹۶۹
مزداد ۵۰۰ تا ۶۰۰	۳۱۸۴	۷۰۰۰	۳۸۱۶
مزداد بر ۶۰۰	۳۵۱۱	۸۰۰۰	۴۴۸۹

جدول ۸- تعرفه برق مناطق گرمسیر ۴: الگوی ماهیانه مصرف برابر ۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه

متوسط انرژی مصرفی ماهیانه (کیلووات ساعت در ماه)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت فعلی (ریال)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت پیشنهادی (ریال)	تفاوت (ریال)
۰ تا ۱۰۰	۳۹۳	۳۹۳	۰
مزداد ۱۰۰ تا ۲۰۰	۴۵۸	۴۵۸	۰
مزداد ۲۰۰ تا ۳۰۰	۸۱۶	۸۱۶	۰
مزداد ۳۰۰ تا ۴۰۰	۱۳۰۵	۱۳۰۵	۰
مزداد ۴۰۰ تا ۵۰۰	۱۸۷۸	۱۸۷۸	۰
مزداد ۵۰۰ تا ۶۰۰	۲۴۴۹	۴۵۰۰	۲۰۵۱
مزداد بر ۶۰۰	۲۹۳۹	۸۰۰۰	۵۰۶۱

جدول ۹- تعرفه برق مناطق گرمسیر ۳: الگوی ماهیانه مصرف برابر ۱۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه

تفاوت (ریال)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت پیشنهادی (ریال)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت فعلی (ریال)	متوسط انرژی مصرفی ماهیانه (کیلووات ساعت در ماه)
۰	۴۰۸	۴۰۸	۰ تا ۱۰۰۰
۰	۱۰۶۳	۱۰۶۳	مزداد ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰
۲۶۲۲	۴۵۰۰	۱۸۷۸	مزداد ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰
۲۴۵۸	۴۵۰۰	۲۰۴۲	مزداد ۲۰۰۰ تا ۳۵۰۰
۴۷۹۷	۷۰۰۰	۲۲۰۳	مزداد ۳۵۰۰ تا ۴۵۰۰
۴۶۳۲	۷۰۰۰	۲۳۶۸	مزداد ۴۵۰۰ تا ۶۰۰۰
۵۴۶۹	۸۰۰۰	۲۵۳۱	مزداد بر ۶۰۰۰

جدول ۱۰- تعرفه برق مناطق گرمسیر ۲: الگوی ماهیانه مصرف برابر ۲۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه

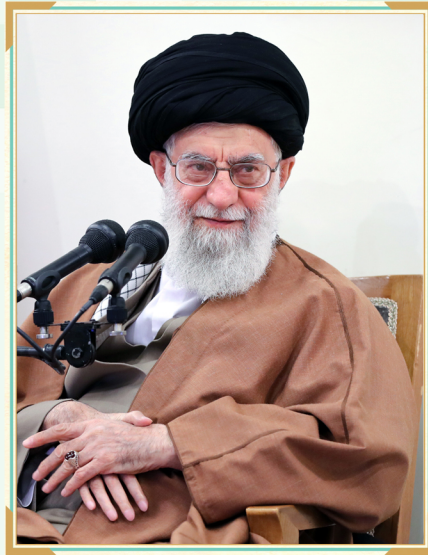
تفاوت (ریال)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت پیشنهادی (ریال)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت فعلی (ریال)	متوسط انرژی مصرفی ماهیانه (کیلووات ساعت در ماه)
۰	۳۶۰	۳۶۰	۰ تا ۱۰۰۰
۰	۸۱۶	۸۱۶	مزداد ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰
۳۱۱۲	۴۵۰۰	۱۳۸۸	مزداد ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰
۲۷۸۶	۴۵۰۰	۱۷۱۴	مزداد ۳۰۰۰ تا ۳۵۰۰
۴۹۵۸	۷۰۰۰	۲۰۴۲	مزداد ۳۵۰۰ تا ۴۵۰۰
۴۷۹۷	۷۰۰۰	۲۲۰۳	مزداد ۴۵۰۰ تا ۶۰۰۰
۵۶۳۲	۸۰۰۰	۲۳۶۸	مزداد بر ۶۰۰۰

جدول ۱۱- تعرفه برق مناطق گرمسیر ۱: الگوی ماهیانه مصرف برابر ۳۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه

متوسط انرژی مصرفی ماهیانه (کیلووات ساعت در ماه)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت فعلی (ریال)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت پیشنهادی (ریال)	تفاوت (ریال)
۰ تا ۱۰۰۰	۱۶۴	۱۶۴	۰
مزداد ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰	۱۸۱	۱۸۱	۰
مزداد ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰	۱۹۶	۱۹۶	۰
مزداد ۳۰۰۰ تا ۳۵۰۰	۸۱۶	۴۵۰۰	۳۶۸۴
مزداد ۳۵۰۰ تا ۴۵۰۰	۱۴۷۰	۴۵۰۰	۳۰۳۰
مزداد ۴۵۰۰ تا ۶۰۰۰	۱۸۷۸	۷۰۰۰	۵۱۲۲
مزداد بر ۶۰۰۰	۲۲۰۳	۸۰۰۰	۵۷۹۷

جدول ۱۲- تعرفه برق همه مناطق در ماههای غیر گرم سال: الگوی ماهیانه مصرف برابر ۳۰۰ کیلووات ساعت در ماه

متوسط انرژی مصرفی ماهیانه (کیلووات ساعت در ماه)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت فعلی (ریال)	قیمت پایه هر کیلووات ساعت پیشنهادی (ریال)	تفاوت (ریال)
۰ تا ۱۰۰	۴۹۰	۴۹۰	۰
مزداد ۱۰۰ تا ۲۰۰	۵۷۱	۵۷۱	۰
مزداد ۲۰۰ تا ۳۰۰	۱۲۲۴	۱۲۲۴	۰
مزداد ۳۰۰ تا ۴۰۰	۲۲۰۳	۴۵۰۰	۲۲۹۷
مزداد ۴۰۰ تا ۵۰۰	۲۵۳۱	۷۰۰۰	۴۴۶۹
مزداد ۵۰۰ تا ۶۰۰	۳۱۸۴	۷۰۰۰	۳۸۱۶
مزداد بر ۶۰۰	۳۵۱۱	۸۰۰۰	۴۴۸۹



رهبر معظم انقلاب در دیدار مردم آذربایجان در تاریخ ۲۹ بهمن ماه سال ۱۳۹۳ فرمودند: ما مجموعاً بیش از دو برابر مصرف متوسط جهان در انرژی چه برق، چه حامل‌های انرژی مصرف می‌کنیم؛ یعنی نفت، گاز، گازوئیل، بنزین. مصرف این چیزها در کشور ما از دو برابر متوسط جهان بیشتر است. خوب، این اسراف است. اسراف نیست؟ هر وقت به مردم گفتیم اسراف نکنید، اکثریت مردم که طبقات متوسط هستند گوش می‌کنند و اسراف هم نمی‌کنند؛ لیکن آن کسانی که باید گوش کنند یعنی متمکین و ثروتمندان که بسیاری از موارد، اسراف هم در بین آنهاست، کمتر گوششان بدهکار است.



**تهیه شده در شبکه تحلیلگران اقتصاد مقاومتی
با همکاری کمیته اقتصاد مقاومتی مجلس شورای اسلامی**