

تعمیم عدالت و تأمین آسایش با نگاهی به تعرفه برق بخش خانگی در سال ۱۳۹۰

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۱	مقدمه
۲	۱. نگاهی به نحوه افزایش تعرفه برق در ایران و هند
۲	۲. شاخص‌های زیست‌اقلیم انسانی
۳	۳. الگوهای مصرف مناطق گوناگون و تأثیر تعرفه جدید در صورت‌حساب‌ها، طبق محاسبات وزارت نیرو
۱۱	نتیجه‌گیری
۱۵	پیشنهادها
۱۶	منابع و مأخذ
۱۷	



تعمیم عدالت و تأمین آسایش با نگاهی به تعرفه برق بخش خانگی در سال ۱۳۹۰

چکیده

در اغلب کشورها تعرفه‌گذاری در صنعت برق بیشتر با جهت‌گیری اقتصادی و هدایت سرمایه‌گذاری‌ها برای انتقال و استقرار صنایع در مناطق محروم‌تر انجام می‌گیرد و تعمیم آسایش عمومی با این اهرم کمتر مدنظر واقع می‌شود، اما در ایران به این مهم توجه شده و وزارت نیرو تعرفه‌هایی تدوین کرده که براساس آنها قیمت برق در نقاط مختلف کشور با توجه به وضعیت جغرافیایی و نیاز مردم این مناطق به آسایش بیشتر تعیین شده است. با این وصف به نظر می‌رسد که برای تعمیم عدالت و گسترش هرچه بیشتر آن در سطح جامعه که یکی از اهداف اولیه نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران بوده است باید تعرفه حداقل نیاز انرژی برق برای یک زندگی عادی در تمام کشور یکسان باشد. به عبارت دیگر، برای آنکه عدالت کاملاً رعایت شود باید بهای برق براساس کف الگوی مصرف اکثریت مشترکین در تمام مناطق و اقلیم‌های کشور به‌طور یکسان در نظر گرفته شود و مصرف بیشتر از آنکه معمولاً برای سرمایه‌ش و یا استفاده از تجهیزات و لوازم خانگی پرمصرف است باید مبتنی بر نوع مصرف و آب و هوای نقاط مختلف کشور و البته با مطالعه بیشتر اقلیم‌ها صورت گیرد.

مقدمه

در تبیین مفهوم عدالت معمولاً کارکردهای بسیار مهم آن مطرح می‌شود که از جمله آنها ایجاد اقناع و آرامش روحی و روانی در آحاد جامعه است. خصیصه عدل با قبول و آرامش همراه است. هرچه میزان برقراری عدالت میان دولت و ملت عینیت بیشتری داشته باشد، بر میزان رضایت نیز افزوده خواهد شد و در مقابل، تبعیض بین آحاد جامعه ویرانی و زوال به‌بار می‌آورد.

همزمان با اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها و تکلیف دولت بر تعیین قیمت برق به‌گونه‌ای که میانگین قیمت فروش داخلی برق به تدریج تا پایان برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه معادل قیمت تمام‌شده آن شود، وزارت نیرو نرخ متوسط تعرفه برق در بخش‌های مختلف را طی سه‌ماهه آخر سال ۱۳۸۹ مشخص کرد. اخیراً نیز نحوه محاسبه تعرفه‌های برق مصارف خانگی در مناطق عادی،

مناطق چهارگانه گرمسیری کشور و محدوده‌های زیر پوشش این مناطق برای سال ۱۳۹۰ منتشر شده و این درحالی است که به نظر می‌رسد در تعیین نرخ‌های جدید نیاز به بازبینی و نگاهی موشکافانه‌تر باشد. در گزارش حاضر ضمن در نظر گرفتن کارشناسی‌های به عمل آمده توسط دولت برای تعیین قیمت برق بخش خانگی در چهار منطقه گرمسیری و عادی و منحصر به فرد بودن این روش محاسبه با رویکرد عدالت‌محوری در مقایسه با کشورهای مشابه با شرایط اقلیمی ایران، بر ضرورت توجه بیشتر به روش قیمتگذاری حاضر و اصلاح آن تأکید شده است.

۱. نگاهی به نحوه افزایش تعرفه برق در ایران و هند

بررسی عملکرد دولت‌ها در خصوص تغییر تعرفه‌های برق در اکثر ملل جهان به‌ویژه کشورهای مشابه با شرایط اقلیمی ایران از جمله هند نشان می‌دهد که برای مثال، در این کشور افزایش قیمت برق برای بخش صنعتی، خانگی و کشاورزی از آوریل سال ۲۰۱۱ در حدود ۲۰ درصد به‌طور یکسان و یکنواخت بدون توجه به پله‌های مصرفی و اقلیم‌ها و مناطق مختلف در تمامی بخش‌ها افزایش یافته و ضعیف‌ترین قشر جامعه در هند که کشاورزان هستند با این افزایش ۲۰ درصدی قیمت برق با شرایط دشوار و سختی مواجه شده‌اند. به‌ویژه در راجستان که تا حدودی شباهت آب و هوایی با ایران دارد و به‌لحاظ دما و رطوبت با سایر نقاط هند متفاوت است، این اقدام با مخالفت و اعتراض شدید کشاورزان همراه بوده است. اما در ایران وزارت نیرو ضمن مطالعه و بررسی اقلیم‌های مختلف و میزان مصرف‌ها و فراوانی مشترکین برق با نظر به پراکندگی در مناطق متعدد کشور، اقدام به تعرفه‌گذاری نسبتاً مناسبی کرده که در نتیجه آن قیمت برق و میزان مصارف تعدیل شده است. بنابراین، این روش محاسبه قیمت برق در کشور منحصر به فرد و بسیار خاص صورت گرفته است. در واقع، دولت با نیت خیرخواهانه به تعمیم عدالت اجتماعی و تأمین رفاه عمومی پرداخته که بسیار قابل تقدیر است؛ اما به نظر می‌رسد بررسی دقیق‌تر و جامع‌تر این طرح، دولت را در رسیدن به اهداف عدالت‌محوری خود در بخش برق یاری خواهد کرد.

۲. شاخص‌های زیست‌اقلیم انسانی

از نظر فیزیولوژیکی، شرایط آسایش گرمایی، محدوده‌ای از دما و رطوبت است که در آن مکانیسم تنظیم حرارتی بدن در حداقل فعالیت خود باشد (Givonis 1976).^۱ دما و رطوبت دو عامل مهم آب

۱. محمدتقی رضایی حریری و ریما فیاض، محدوده آسایش حرارتی در تهران، محیط‌شناسی، ش ۲۸.



و هوایی هستند که در احساس آسایش گرمایی انسان نقش ویژه‌ای دارند.

یکی از عوامل مؤثر بر زندگی، آسایش و سلامتی انسان، شرایط جوی و اقلیمی است. انسان از بدو تولد به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از این شرایط تأثیر می‌پذیرد. امروزه مطالعه اثر وضعیت جوی بر زندگی، سلامت، آسایش و اعمال و رفتار انسان در قالب یکی از شاخه‌های علمی با عنوان زیست‌اقلیم انسانی مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد. در این گرایش منظور از شرایط آسایش، مجموعه شرایطی است که از نظر حرارتی حداقل برای ۸۰ درصد از افراد مناسب باشد، یا به‌عبارت دیگر انسان سالم در آن شرایط احساس سرما و گرما نکند. در شکل‌گیری شرایط آسایش انسان از دیدگاه اقلیمی چهار عنصر شامل دما، رطوبت، باد و تابش آفتاب نقش عمده دارند.^۱ در بین این عناصر اقلیمی، دما و رطوبت تأثیر بیشتری بر سلامت و راحتی انسان دارند و به این دلیل بیشتر شاخص‌ها و مدل‌های سنجش آسایش انسان بر این دو عامل استوار شده است. دلیل اهمیت این موضوع تأثیر مستقیم محدوده آسایش گرمایی بر میزان مصرف انرژی در ساختمان‌هاست. در اقلیم‌های سرد با کاهش محدوده دمای آسایش تا حد قابل تحمل برای افراد، میزان مصرف انرژی موردنیاز برای گرمایش کاهش می‌یابد و در اقلیم‌های معتدل با نزدیک کردن محدوده آسایش به مرزهای احساس گرما و احساس سرما مقدار انرژی مصرفی را برای سرمایش و گرمایش در طول سال به حد بهینه می‌رسانند. تعیین مرزهای آسایش گرمایی در کشور ما بدون توجه به پهنه‌بندی اقلیمی گسترده آن امکان‌پذیر نیست. درحقیقت، تعیین فقط یک محدوده آسایش گرمایی برای تمام سرزمین کفایت نخواهد کرد. وجود اقلیم‌های چندگانه در ایران، از اقلیم سرد کوهستانی تا اقلیم گرم و خشک کویری و نیز اقلیم گرم و مرطوب جنوبی به‌خوبی گویای این امر است که باید برای هرکدام از اقالیم نامبرده و یا حتی برای هر شهر مهم ایران محدوده آسایش گرمایی معینی تعریف کرد. زیرا فقط در این صورت می‌توان به اهداف مورد نظر یعنی صرفه‌جویی در مصرف انرژی و نیز تأمین آسایش گرمایی افراد ساکن دست یافت. به‌ویژه نباید از یاد برد که حضور اقوام گوناگون نژادی و عادات فرهنگی آنان در مناطق مختلف و همچنین نوع لباس و پوشش ایشان در تعیین مرزهای آسایش گرمایی بسیار مؤثر است و باید مورد توجه قرار گیرد. برای نمونه، براساس مطالعات انجام شده، محدوده آسایش گرمایی در تهران برای شرایط تابستانی ۲۱/۵ تا ۲۷ درجه سانتیگراد و برای شرایط زمستانی ۲۰ تا ۲۳/۵ درجه سانتیگراد در رطوبت نسبی ۲۰ درصد تا ۶۵ درصد محاسبه شده است. (با افزایش قیمت انرژی به‌خصوص گاز شرایط زمستانی را می‌توان به

۱. علاوه بر چهارعامل اقلیمی مذکور، عوامل دیگری از جمله سن و جنس انسان، نوع فعالیت و نوع پوشش انسان نیز در محدوده آسایش حرارتی نقش دارد.

۱۸ درجه کاهش و شرایط تابستانی را به ۲۸ درجه افزایش داد.^۱

۲-۱. اقلیم‌های طبقه‌بندی وزارت نیرو برای تعیین تعرفه‌های برق کشور

وزارت نیرو برای تعیین تعرفه‌های برق چهار اقلیم گرمسیری و مناطق عادی را در نظر گرفته و استان‌ها و شهرهای کشور را بر این اساس و به شرح ذیل طبقه‌بندی کرده است:

۲-۱-۱. مناطق گرمسیر

- مناطق گرمسیر ۱

تمام شهرهای استان‌های خوزستان، بوشهر و هرمزگان و شهرستان‌های چابهار و کنارک با دوره زمانی اول فروردین‌ماه تا پایان آذرماه (۹ ماه) شهرستان‌های دوگنبدان و لیکک با دوره زمانی شانزدهم فروردین‌ماه تا پانزدهم آبان‌ماه (۷ ماه) - شهرستان‌های جیرفت، کهنوج، قلعه‌گنج، عنبرآباد، رودبار جنوب، منوجان و بخش فاریاب با دوره زمانی اول فروردین‌ماه تا پایان مهرماه (۷ ماه) شهرستان‌های مهران، دهلران و نیک‌شهر با دوره زمانی اول اردیبهشت‌ماه تا پایان مهرماه (۶ ماه) شهرستان‌های لار و لامرد با دوره زمانی اول تیرماه تا پایان شهریورماه (۳ ماه).

- مناطق گرمسیر ۲

شهرستان‌های دهدشت، شهداد، شاهماران، بم، فهرج و ایرانشهر با دوره زمانی اول اردیبهشت‌ماه تا پایان مهرماه (۶ ماه) شهرستان‌های لار و لامرد با دوره زمانی ماه‌های اردیبهشت، خرداد و مهر (۳ ماه) شهرستان زابل با دوره زمانی اول خردادماه تا پایان شهریورماه (۴ ماه).

- مناطق گرمسیر ۳

شهرستان‌های گیلان غرب، سرپل ذهاب، قصرشیرین، نفت‌شهر، قیر، کارزین و فراشبند و دهستان‌های سرقلعه و جگیران با دوره زمانی اول اردیبهشت‌ماه تا پایان مهرماه (۶ ماه) شهرستان پلدختر با دوره زمانی اول تیرماه تا پایان شهریورماه (۳ ماه) شهرستان‌های گنبد، کلاله، مینودشت و آق‌قلا با دوره زمانی اول خردادماه تا پانزدهم شهریورماه (۳/۵ ماه) شهرستان زابل با دوره زمانی ماه‌های اردیبهشت و مهر (۲ ماه).

- مناطق گرمسیر ۴

شهرستان‌های دره‌شهر، آبدانان، نورآباد، خشت، کمارج، کازرون، داراب، جهرم و طبس با دوره زمانی اول خردادماه تا پایان شهریورماه (۴ ماه) شهرستان‌های جعفرآباد، پارس‌آباد، اصلاندوز،

۱. در مورد گرمایش در زمستان اقدامی که در آمریکا و کشورهای اروپایی صورت می‌گیرد و درخصوص سرمایه‌بند در تابستان اقداماتی که در پاکستان و ژاپن صورت گرفته است.



بیله‌سوار و ازگله با دوره زمانی اول تیرماه تا پایان شهریورماه (۳ ماه) بافق و قم با دوره زمانی اول خردادماه تا پایان مردادماه (۳ ماه) گرمسار، کاشان، آران و بیدگل، خور و بیابانک با دوره زمانی ماه‌های تیر و مرداد (۲ ماه) تمام شهرستان‌های استان گیلان به‌استثنای ماسوله، دیلمان و جیرنده با دوره زمانی پانزدهم خردادماه تا پانزدهم شهریورماه (۳ ماه) تمام شهرستان‌های استان مازندران به‌استثنای بلده، رینه، کجور، محمدآباد، کیاسر، مرزن‌آباد، کلاردشت و آلاشت با دوره زمانی پانزدهم خردادماه تا پانزدهم شهریورماه (۳ ماه).

همانطور که اشاره شد دو شاخص دما و رطوبت ازجمله مواردی است که در گروه‌بندی شهرهای کشور با توجه به نوع اقلیم‌های طبقه‌بندی شده وزارت نیرو در این گزارش مورد توجه قرار گرفته است. بررسی تصادفی شهرهای مرتبط شده به هر اقلیم نشان می‌دهد که متوسط دما و رطوبت برخی از شهرها در فصل گرم با منطقه دسته‌بندی شده همخوانی ندارد. در جداول ۱ تا ۷. میانگین دما و رطوبت و دمای آسایش گرمایی شهرهای منتخب، آمده است. همانگونه که در این جداول نشان داده شده است شهرهای منتخب بنابر طبقه‌بندی گرمسیری، به‌طور دقیق دسته‌بندی نشدند و لذا در زمینه تعیین تعرفه‌ها و پله‌های مصرفی آنها باید بررسی بیشتری صورت گیرد. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد دمای آسایش گرمایی برای شرایط تابستان $27-21/5$ درجه و رطوبت نسبی $20-65$ درصد است. برای تأمین آسایش در تابستان در دمای بیش از 27 درجه و رطوبت نسبی بالای $20-65$ درصد نیاز به وسایل و تجهیزات سرمایشی برقی است؛ اما نوع وسایل سرمایشی و میزان مصرف برق آن باید با توجه به شاخص دما و رطوبت در مناطق متعدد تعیین شود.

جدول ۱. دمای آسایش گرمایی در شهر بندرعباس

ماه	ژانویه	فوریه	مارس	آوریل	می	ژوئن	جولای	آگوست	سپتامبر	اکتبر	نوامبر	دسامبر
گر مسیر یک	(۱۱ دی - ۱۱ بهمن)	(۱۲ بهمن - ۱۰ اسفند)	(۱۱ اسفند - ۱۱ فروردین)	(۱۲ فروردین - ۱۰ اردیبهشت)	(۱۱ اردیبهشت - ۱۰ خرداد)	(۱۱ خرداد - ۹ تیر)	(۱۰ تیر - ۹ مرداد)	(۱۰ مرداد - ۸ شهریور)	(۹ شهریور - ۸ مهر)	(۹ مهر - ۹ آبان)	(۱۰ آبان - ۹ آذر)	(۱۰ آذر - ۱۰ دی)
میانگین رطوبت* (درصد)	۶۰	۶۵	۵۷	۵۷	۵۹	۶۶	۶۸	۶۷	۶۱	۵۸	۶۲	۶۰
میانگین دما** (درجه سانتیگراد)	۱۶/۸	۱۹/۹	۲۲/۷	۲۷/۹	۳۲/۵	۳۳/۹	۳۴/۹	۳۴/۱	۳۲/۲	۲۸/۳	۲۴/۹	۲۰/۴
دمای کمینه (درجه سانتیگراد)	۱۰/۵	۱۵/۱	۱۷/۷	۲۲	۲۶/۱	۲۹/۸	۳۱/۷	۳۰/۵	۲۶/۳	۲۱/۱	۱۹/۳	۱۴/۴
دمای بیشینه (درجه سانتیگراد)	۲۳/۱	۲۴/۷	۲۲	۲۲	۲۶/۱	۳۸	۳۸/۲	۳۷/۷	۳۸/۲	۳۰/۵	۳۵/۴	۳۵/۴

مأخذ: استخراج شده سالنامه سازمان هواشناسی ۲۰۰۷.

* Temperature Humidity (THD)

** Temperature Index (TI)

جدول ۲. دمای آسایش گرمایی در شهر آبادان

ماه	ژانویه	فوریه	مارس	آوریل	می	ژوئن	جولای	آگوست	سپتامبر	اکتبر	نوامبر	دسامبر
گر مسیر یک	(۱۱ دی - ۱۱ بهمن)	(۱۲ بهمن - ۱۰ اسفند)	(۱۱ اسفند - ۱۱ فروردین)	(۱۲ فروردین - ۱۰ اردیبهشت)	(۱۱ اردیبهشت - ۱۰ خرداد)	(۱۱ خرداد - ۹ تیر)	(۱۰ تیر - ۹ مرداد)	(۱۰ مرداد - ۸ شهریور)	(۹ شهریور - ۸ مهر)	(۹ مهر - ۹ آبان)	(۱۰ آبان - ۹ آذر)	(۱۰ آذر - ۱۰ دی)
میانگین رطوبت (درصد)	۷۵	۶۰	۵۰	۴۴	۳۱	۲۵	۲۷	۲۷	۳۰	۴۶	۴۶	۶۴
میانگین دما (درجه سانتیگراد)	۱۰/۹	۱۶/۵	۱۹/۶	۲۵/۹	۳۳/۵	۳۶/۵	۳۶/۹	۳۸	۳۳/۷	۲۰/۳	۲۸/۳	۱۹/۸
دمای کمینه (درجه سانتیگراد)	۵/۹	۹/۱۰	۱۳/۴	۱۹/۸	۲۵/۷	۲۷/۸	۲۷/۷	۲۸/۹	۲۳/۳	۲۰/۳	۱۳/۴	۸/۹
دمای بیشینه (درجه سانتیگراد)	۱۵/۹	۲۲/۱	۲۵/۹	۳۲	۴۱/۲	۴۶/۱	۴۷/۳	۴۳/۶	۳۷/۹	۲۸/۳	۱۹/۸	۳۳/۸

مأخذ: همان.



جدول ۳. دمای آسایش گرمایی در شهر دزفول

ماه	ژانویه (۱۱ دی - ۱۱ بهمن)	فوریه (۱۲ بهمن - ۱۰ اسفند)	مارس (۱۱ اسفند - ۱۱ فروردین)	آوریل (۱۲ فروردین - ۱۰ اردیبهشت)	می (۱۱ اردیبهشت - ۱۰ خرداد)	ژوئن (۱۱ خرداد - ۹ تیر)	جولای (۱۰ تیر - ۹ مرداد)	آگوست (۱۰ مرداد - ۸ شهریور)	سپتامبر (۹ شهریور - ۸ مهر)	اکتبر (۹ مهر - ۹ آبان)	نوامبر (۱۰ آبان - ۹ آذر)	دسامبر (۱۰ آذر - ۱۰ دی)
گر مسیر یک	۷۸	۷۲	۶۴	۵۷	۳۱	۲۴	۲۵	۲۶	۳۲	۴۲	۵۳	۷۳
میانگین رطوبت (درصد)	۱۰/۶	۱۴/۵	۱۶/۳	۲۲/۳	۳۱/۸	۳۵/۴	۳۶/۹	۳۷/۵	۳۲/۹	۲۷/۳	۱۹/۶	۱۳/۵
میانگین دما (درجه سانتیگراد)	۴/۶	۸/۴	۹/۵	۱۵/۴	۲۳/۴	۲۵/۹	۲۷/۹	۲۸/۶	۲۳/۲	۱۸	۱۱/۱	۷/۱
دمای کمینه (درجه سانتیگراد)	۱۶/۵	۲۰/۶	۲۳	۲۹	۴۰/۲	۴۴/۹	۴۶	۴۶/۴	۴۲/۷	۳۶/۷	۲۸	۲۰
دمای بیشینه (درجه سانتیگراد)												

مأخذ: همان.

جدول ۴. دمای آسایش گرمایی در شهر یزد

ماه	ژانویه (۱۱ دی - ۱۱ بهمن)	فوریه (۱۲ بهمن - ۱۰ اسفند)	مارس (۱۱ اسفند - ۱۱ فروردین)	آوریل (۱۲ فروردین - ۱۰ اردیبهشت)	می (۱۱ اردیبهشت - ۱۰ خرداد)	ژوئن (۱۱ خرداد - ۹ تیر)	جولای (۱۰ تیر - ۹ مرداد)	آگوست (۱۰ مرداد - ۸ شهریور)	سپتامبر (۹ شهریور - ۸ مهر)	اکتبر (۹ مهر - ۹ آبان)	نوامبر (۱۰ آبان - ۹ آذر)	دسامبر (۱۰ آذر - ۱۰ دی)
گر مسیر چهار	۴۸	۴۴	۴۰	۲۸	۱۸	۱۸	۱۴	۱۲	۱۳	۲۷	۳۱	۴۷
میانگین رطوبت (درصد)	۶	۱۰/۶	۱۳/۴	۲۱	۲۶/۱	۳۲/۸	۳۳/۴	۳۰/۷	۳۸/۶	۲۹/۴	۲۲/۲	۲۳
میانگین دما (درجه سانتیگراد)	-۰/۶	۴/۶	۶/۸	۱۳/۹	۱۹/۲	۲۶	۲۶/۲	۲۳/۴	۱۷/۸	۱۲/۵	۸	۱/۴
دمای کمینه (درجه سانتیگراد)	۱۲/۶	۱۶/۷	۱۹/۹	۲۸/۱	۳۳	۳۹/۶	۴۰/۶	۳۸/۱	۳۳/۷	۲۷/۸	۲۴	۱۴/۵
دمای بیشینه (درجه سانتیگراد)												

مأخذ: همان.

جدول ۵. دمای آسایش گرمایی در شهر دوگنبدان

ماه	ژانویه (۱۱ دی - ۱۱ بهمن)	فوریه (۱۲ بهمن - ۱۰ اسفند)	مارس (۱۱ اسفند - ۱۱ فروردین)	آوریل (۱۲ فروردین - ۱۰ اردیبهشت)	می (۱۱ اردیبهشت - ۱۰ خرداد)	ژوئن (۱۱ خرداد - ۹ تیر)	جولای (۱۰ تیر - ۹ مرداد)	آگوست (۱۰ مرداد - ۸ شهریور)	سپتامبر (۹ شهریور - ۸ مهر)	اکتبر (۹ مهر - ۹ آبان)	نوامبر (۱۰ آبان - ۹ آذر)	دسامبر (۱۰ آذر - ۱۰ دی)
گر مسیر یک	۷۴	۶۹	۵۹	۵۷	۳۰	۲۱	۲۴	۲۶	۲۶	۳۸	۳۶	۶۸
میانگین رطوبت (درصد)	۹/۴	۱۲/۸	۱۴/۹	۲۰/۷	۹/۲۸	۳۲/۱	۳۳/۵	۳۳/۸	۲۰/۴	۱۸/۴	۲۴/۹	۱۲/۸
میانگین دما (درجه سانتیگراد)	۴	۷/۳	۸/۹	۱۴/۳	۲۱/۱	۲۳/۵	۲۵/۷	۲۵/۳	۲۱/۴	۱۶/۵	۱۰/۱	۷/۱
دمای کمینه (درجه سانتیگراد)	۱۴/۷	۱۸/۳	۲۱	۲۷	۳۶/۷	۴۰/۸	۴۱/۴	۴۲/۳	۳۹/۳	۳۳/۳	۲۶/۸	۱۸/۶
دمای بیشینه (درجه سانتیگراد)												

مأخذ: همان.

جدول ۶. دمای آسایش گرمایی در شهر ساری

ماه	ژانویه (۱۱ دی - ۱۱ بهمن)	فوریه (۱۲ بهمن - ۱۰ اسفند)	مارس (۱۱ اسفند - ۱۱ فروردین)	آوریل (۱۲ فروردین - ۱۰ اردیبهشت)	می (۱۱ اردیبهشت - ۱۰ خرداد)	ژوئن (۱۱ خرداد - ۹ تیر)	جولای (۱۰ تیر - ۹ مرداد)	آگوست (۱۰ مرداد - ۸ شهریور)	سپتامبر (۹ شهریور - ۸ مهر)	اکتبر (۹ مهر - ۹ آبان)	نوامبر (۱۰ آبان - ۹ آذر)	دسامبر (۱۰ آذر - ۱۰ دی)
میانگین رطوبت (درصد)	۷۷	۸۲	۸۲	۸۲	۷۳	۷۴	۷۸	۷۱	۷۲	۷۳	۸۱	۷۹
میانگین دما (درجه سانتیگراد)	۹/۴	۸/۹	۱۰/۶	۱۴/۷	۲۱/۴	۲۵/۶	۲۵/۹	۲۸/۹	۲۵/۹	۲۰/۱	۱۵	۹/۱
دمای کمینه (درجه سانتیگراد)	۳/۲	۴/۶	۶/۵	۱۰/۶	۱۵/۹	۲۱/۲	۲۱/۸	۲۳/۷	۲۰/۶	۱۴/۴	۱۰/۴	۳/۸
دمای بیشینه (درجه سانتیگراد)	۱۵/۶	۱۳/۱	۱۴/۷	۱۸/۸	۲۶/۸	۳۰/۱	۳۰	۳۴/۱	۳۱/۲	۲۵/۸	۱۹/۷	۱۴/۵

مأخذ: همان.

جدول ۷. دمای آسایش گرمایی در شهر اهواز

ماه	ژانویه (۱۱ دی - ۱۱ بهمن)	فوریه (۱۲ بهمن - ۱۰ اسفند)	مارس (۱۱ اسفند - ۱۱ فروردین)	آوریل (۱۲ فروردین - ۱۰ اردیبهشت)	می (۱۱ اردیبهشت - ۱۰ خرداد)	ژوئن (۱۱ خرداد - ۹ تیر)	جولای (۱۰ تیر - ۹ مرداد)	آگوست (۱۰ مرداد - ۸ شهریور)	سپتامبر (۹ شهریور - ۸ مهر)	اکتبر (۹ مهر - ۹ آبان)	نوامبر (۱۰ آبان - ۹ آذر)	دسامبر (۱۰ آذر - ۱۰ دی)
میانگین رطوبت (درصد)	۷۴	۵۹	۴۷	۴۱	۲۴	۱۸	۲۰	۲۲	۲۴	۳۴	۳۸	۶۲
میانگین دما (درجه سانتیگراد)	۱۱/۴	۱۶/۵	۱۸/۹	۲۵/۳	۳۳/۷	۳۶/۸	۳۸/۱	۳۸/۵	۳۴/۲	۲۹/۴	۲۱/۵	۱۴/۶
دمای کمینه (درجه سانتیگراد)	۴/۶	۹/۸	۱۱/۶	۱۷/۷	۲۳/۶	۲۶/۱	۲۷/۵	۲۷/۵	۲۲/۲	۱۱/۷	۱۹/۲	۷/۹
دمای بیشینه (درجه سانتیگراد)	۱۵/۹	۲۲	۲۵	۳۱/۸	۴۱/۵	۴۵/۴	۴۶/۱	۴۷/۳	۴۳/۸	۲۸/۴	۳۷/۹	۱۹/۶

مأخذ: همان.



درجه حرارت و درصد رطوبت اعلام شده برای داشتن سطح آسایش حرارتی برای تمام ساکنین اقلیم متعدد کشور یکی است؛ اما تعرفه‌گذاری برق بسته به طیف زمانی، دما و رطوبت منطقه جغرافیایی باید برای رعایت عدالت با دقت بیشتری صورت گیرد. رطوبت نسبی بالای ۴۰ درصد آزاردهنده است و برای مثال، اگر در آبادان در آبان‌ماه دمای هوا ۳۰ درجه است و شهر رشت در خردادماه این دما و رطوبت آزاردهنده را تجربه می‌کند باید تعرفه‌گذاری برق در این دو منطقه یکسان باشد. بنابراین، برای رعایت عدالت اجتماعی در تعرفه‌گذاری باید به دو شاخص دما و رطوبت در اقلیم‌های متعدد کشور توجه خاصی شود و در نهایت قیمت برق مصرفی برای مشترکینی که در دما و رطوبت یکسان زندگی می‌کنند بدون توجه به منطقه جغرافیایی یکنواخت شود.

۲-۲. ضرورت بازبینی در اقلیم‌بندی شهرها

برای تأمین آسایش گرمایی در تابستان در شرایط رطوبت نسبی کمتر از ۳۰ درصد و دمای بالای ۲۷ درجه به کمک تجهیزات سرمایشی (کولر آبی) نیاز به سرمایه‌های مرتفع می‌شود؛ اما در دمای بالای ۲۷ درجه و رطوبت نسبی ۴۰-۶۵ درصد نیاز به کولر گازی است. در شرایطی که رطوبت نسبی کمتر از ۴۰ درصد و دمای هوا بین ۲۵-۳۰ درجه باشد، می‌توان به کمک یک پنکه نیز نیاز به سرمایه‌های برای تأمین آسایش گرمایی را رفع کرد. لذا لازم است با این نگرش در طبقه‌بندی شهرها، بازبینی صورت گیرد؛ چراکه در این صورت پله‌های مصرفی برق مناطق، متفاوت خواهد شد. برای مثال، شهر ساری مطابق طبقه‌بندی وزارت نیرو در اقلیم گرمسیر چهارم و با دوره زمانی پانزدهم خردادماه تا پانزدهم شهریورماه (۳ ماه) قرار گرفته است. درحالی که با توجه به جدول ۶ میانگین دما و رطوبت این شهر با در نظر گرفتن شرایط آسایش گرمایی از اردیبهشت‌ماه تا ۱۵ مهرماه (۵ ماه)، باید قیمت برق براساس پله‌های مصرفی منطقه گرمسیر ۲ محاسبه شود.

محدود کردن مدت زمان گرم برای شهر رشت به سه ماه (۱۵ خردادماه تا ۱۵ شهریورماه) نشان‌دهنده بی‌توجهی به موقعیت جغرافیایی و اقلیمی منطقه است. مردم رشت و ساری گرما و شرجی بودن هوا را از اردیبهشت‌ماه تا نیمه مهرماه با پوست خود لمس می‌کنند. کولرها باید حداکثر از اواخر اردیبهشت‌ماه روشن شود و استفاده از آن تا مهرماه ادامه دارد (البته به‌استثنای روزهای بارانی و در این صورت به‌طور میانگین میزان برق مصرفی برای سرمایه‌های به نصف تقلیل می‌یابد).

اعمال سیاست پله‌های مصرفی و اقلیم گرمسیری چهارم برای این مناطق اکثر نقاط استان‌های گیلان، مازندران و گلستان و قرار دادن ماه‌های اردیبهشت و مهر در طیف ماه‌های غیر گرم چشم بستن بر واقعیتی مسلم و انکارناپذیر است.

ازسویی، بررسی شاخص آسایش گرمایی استان خوزستان نشان می‌دهد، این استان دارای اقلیم گرم و خشک و گرم و مرطوب بوده و مناطق شهری آن در تابستان دمای بالای ۴۰ درجه را تجربه می‌کند؛ لذا با استفاده از شاخص دما و رطوبت می‌توان شاخص آسایش محیطی را در این منطقه تعیین کرد. براساس بررسی‌های به‌عمل آمده در مورد سه شهر آبادان، دزفول و اهواز با توجه به تغییرات شاخص‌های دما و رطوبت، دو شهر دزفول و آبادان طی دوره بلندمدت چهل‌ساله به سمت عدم آسایش و شهر اهواز به سمت آسایش مطلوب‌تر می‌روند.

روند تغییرات آسایش گرمایی در سه شهر یاد شده متفاوت است. کمترین مقادیر شاخص آسایش مربوط به شهر دزفول و بیشترین آنها مربوط به اهواز است.

روند تغییرات شهر اهواز به سمت شرایط آسایش مطلوب‌تر، دزفول و آبادان به سمت شرایط خطرناک‌تر است. با وجود آنکه شهر دزفول در شرایط آسایش مطلوب‌تری قرار دارد، اما روند آسایش در طی چند سال اخیر به سمت شرایط سخت‌تر می‌رود. معادلات تجربی شاخص دما و رطوبت نشان می‌دهد که از ماه اردیبهشت تا مهر شرایط عدم آسایش افزایش می‌یابد. به این ترتیب شرایط آب و هوایی در استان خوزستان از ۱۱ اردیبهشت‌ماه تا ۸ مهرماه در شرایط عدم آسایش قرار دارد. به‌طور کلی سه شهر مورد بررسی در فصل تابستان در شرایط عدم آسایش گرمایی خطرناک قرار ندارد.^۱ لذا دوره گرم در این استان در حدود ۶ ماه است. اما همانطور که در گروه‌بندی مناطق گرمسیری وزارت نیرو مشاهده شد، این استان در منطقه گرمسیر ۱ با ۹ ماه دوره زمانی گرم و نیاز به استفاده از تجهیزات سرمایشی (کولر گازی) قرار گرفته است (که با توجه به زمان در سایر مناطق، عدالت رعایت نشده است).

بنابراین، به‌نظر می‌رسد در این طبقه‌بندی نیاز به تجدیدنظر باشد. بازبینی و پژوهش دقیق‌تر درخصوص اقلیم‌بندی و طبقه‌بندی شهرها علاوه‌بر توسعه عدالت اجتماعی باعث افزایش درآمدهای دولت نیز خواهد شد.

۱. برای بررسی بیشتر رجوع شود به: مقاله الهام مبارک حسن و مهتاب مشاک، بررسی شاخص آسایش در برخی نقاط استان خوزستان.



۳. الگوهای مصرف مناطق گوناگون و تأثیر تعرفه جدید در صورتحساب‌ها، طبق محاسبات وزارت نیرو

۳-۱. الگوی مصرف مناطق به تفکیک عادی و گرمسیر

تعرفه ماه‌های گرم در مناطق گرمسیر ۱ براساس پله‌های مصرف هفت‌گانه زیر محاسبه می‌شود:

- پله اول - صفر تا ۱۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله دوم - مازاد بر ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۱۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله سوم - مازاد بر ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۲۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله چهارم - مازاد بر ۳۰۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۵۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله پنجم - مازاد بر ۳۵۰۰ تا ۴۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۹۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله ششم - مازاد بر ۴۵۰۰ تا ۶۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۱۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله هفتم - مازاد بر ۶۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۳۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
- تعرفه ماه‌های گرم در مناطق گرمسیر ۲ براساس پله‌های مصرف هفت‌گانه زیر محاسبه می‌شود:
- پله اول - صفر تا ۱۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۲۲۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله دوم - مازاد بر ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۵۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله سوم - مازاد بر ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۸۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله چهارم - مازاد بر ۳۰۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۰۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله پنجم - مازاد بر ۳۵۰۰ تا ۴۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۲۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله ششم - مازاد بر ۴۵۰۰ تا ۶۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۳۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 - پله هفتم - مازاد بر ۶۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۴۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.

پیش‌بینی می‌شود صورتحساب ۷۲ درصد مشترکان این مناطق به‌طور متوسط ۱۲۱ هزار ریال

در ماه و ۹۱ درصد نیز ۲۲۰ هزار ریال در ماه باشد.

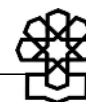
تعرفه ماه‌های گرم در مناطق گرمسیر ۳ براساس پله‌های مصرف هفت‌گانه زیر محاسبه می‌شود:

- پله اول - صفر تا ۱۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۲۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
- پله دوم - مازاد بر ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۶۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
- پله سوم - مازاد بر ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۱۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
- پله چهارم - مازاد بر ۲۰۰۰ تا ۳۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۲۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
- پله پنجم - مازاد بر ۳۵۰۰ تا ۴۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۳۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
- پله ششم - مازاد بر ۴۵۰۰ تا ۶۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۴۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.

پله هفتم - مازاد بر ۶۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۵۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 تعرفه ماه‌های گرم در مناطق گرمسیر ۴ براساس پله‌های مصرف هفت‌گانه زیر محاسبه می‌شود:
 پله اول - صفر تا ۱۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۲۴۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله دوم - مازاد بر ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۲۸۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله سوم - مازاد بر ۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۵۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله چهارم - مازاد بر ۳۰۰ تا ۴۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۸۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله پنجم - مازاد بر ۴۰۰ تا ۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۱۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله ششم - مازاد بر ۵۰۰ تا ۶۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۵۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله هفتم - مازاد بر ۶۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۸۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت در صورت رعایت الگوی مصرف، حدود ۷۰ درصد مشترکان این مناطق به‌طور متوسط ماهانه حدود ۱۰۰ هزار ریال و ۹۲ درصد مشترکان نیز ماهانه به‌طور متوسط ۲۳۹ هزار ریال صورتحساب دریافت خواهند کرد.

مناطق عادی و ماه‌های غیرگرم مناطق گرمسیر

تعرفه مناطق عادی و ماه‌های گرم مناطق گرمسیر براساس پله‌های مصرف هفت‌گانه زیر محاسبه می‌شود:
 پله اول - صفر تا ۱۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۳۰۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله دوم - مازاد بر ۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۳۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله سوم - مازاد بر ۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۷۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله چهارم - مازاد بر ۳۰۰ تا ۴۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۳۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله پنجم - مازاد بر ۴۰۰ تا ۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۵۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله ششم - مازاد بر ۵۰۰ تا ۶۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۱۹۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت.
 پله هفتم - مازاد بر ۶۰۰ کیلووات ساعت در ماه: ۲۱۵۰ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت متوسط تعرفه مصرف برق برای مشترکان خانگی مناطق عادی از هر کیلووات ساعت ۴۵۰ ریال در سال گذشته به ۴۸۵ ریال در هفت‌ماهه نخست سال جاری اصلاح شده ضمن آنکه الگوی مصرف نیز در این دوره از ماهیانه ۲۰۰ کیلووات ساعت به ۳۰۰ کیلووات ساعت افزایش یافته است.
 براساس اعلام مسئولان وزارت نیرو، الگوی مصرف برق در ماه‌های گرم مناطق گرمسیر و مناطق عادی و ماه‌های غیرگرم مناطق گرمسیر به‌شرح جدول ۸ است.



جدول ۸. الگوهای مصرف ماهیانه برق در ماه‌های گرم
مناطق گرمسیر و مناطق عادی و ماه‌های غیرگرم مناطق گرمسیر

الگوی مصرف ماهیانه برق (کیلووات ساعت در ماه)		نوع منطقه
۳۰۰۰		منطقه گرمسیر ۱
۲۰۰۰		منطقه گرمسیر ۲
۱۰۰۰		منطقه گرمسیر ۳
۵۰۰		منطقه گرمسیر ۴
۳۰۰	فصول گرم	منطقه عادی و ماه‌های غیرگرم مناطق گرمسیر
۱۵۰	فصول سرد	

مأخذ: توانیر.

۲-۳. تأثیر تعرفه جدید در صورت حساب مشترکین به شرط رعایت الگوی مصرف

میزان مصرف برق در کشورهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه از شاخص‌های مهم پیشرفت اقتصادی و رفاه اجتماعی است. ازسوی دیگر، برق یکی از عوامل و زیربناهای اصلی توسعه بوده و سطح مصرف آن با میزان رشد اقتصادی همخوانی و پیوستگی دارد. در حقیقت سرانه مصرف برق همراه با آهنگ و میزان رشد، ترقی کرده و ایستایی آن یکی از علل توسعه‌نیافتگی است. بی‌توجهی به توسعه از طریق تعیین مصرف برق به مقدار کم، معادل حداقل ثابت نگه داشتن سطح توسعه و میزان بر خورداری از رفاه است که پدیده‌ای در تقابل با توسعه به حساب می‌آید.

براساس محاسبات وزارت نیرو در صورت اعمال نرخ‌های جدید تعرفه برق خانگی و رعایت الگوی مصرف برق، پیش‌بینی می‌شود در مناطق گرمسیر ۱، در شرایط عادی ۷۲ درصد مشترکان ماهیانه به‌طور متوسط ۲۱۰ هزار ریال برای صورتحساب برق پرداخت کنند. در مناطق گرمسیر ۲، پیش‌بینی می‌شود صورتحساب ۷۲ درصد مشترکان این مناطق به‌طور متوسط ۱۲۱ هزار ریال در ماه و ۹۱ درصد نیز ۲۲۰ هزار ریال در ماه باشد.

در مناطق گرمسیر ۳، ۷۰ درصد مشترکان این مناطق ماهیانه به‌طور متوسط ۸۷ هزار ریال و ۹۰ درصد نیز ماهیانه به‌طور متوسط ۱۷۵ هزار ریال بابت صورتحساب برق مصرفی پرداخت خواهند کرد.

در مناطق گرمسیر ۴ در صورت رعایت الگوی مصرف، حدود ۷۰ درصد مشترکان این مناطق به‌طور متوسط ماهیانه حدود ۱۰۰ هزار ریال و ۹۲ درصد مشترکان نیز ماهیانه به‌طور متوسط ۲۳۹ هزار ریال صورتحساب برق را پرداخت خواهند کرد.

در مجموع قیمت هر کیلووات ساعت برق مصرفی در مناطق گرم به‌طور متوسط ۱۵۱ ریال

است که کمتر از یک سوم تعرفه مناطق عادی محسوب می‌شود.

متوسط تعرفه مصرف برق برای مشترکان خانگی مناطق عادی از هر کیلووات ساعت ۴۵۰ ریال در سال گذشته به ۴۸۵ ریال در هفت‌ماهه نخست سال جاری اصلاح شده است. ضمن آنکه الگوی مصرف نیز در این دوره از ماهیانه ۲۰۰ کیلووات ساعت به ۳۰۰ کیلووات ساعت افزایش یافته است. براساس محاسبات انجام شده، پیش‌بینی می‌شود صورتحساب‌های ۷۰ درصد مشترکین بخش خانگی در مناطق عادی فقط ماهیانه ۶۷۵۰ ریال و ۹۰ درصد مشترکین ماهیانه حدود ۱۰ هزار ریال در مقایسه با صورتحساب‌های ماهیانه در سه‌ماهه پایانی سال گذشته افزایش یابد.

از آنجایی که نظام مقدس جمهوری اسلامی با در نظر گرفتن بند «۹» اصل (۳) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران (رفع تبعیضات ناروا) و ایجاد امکانات عادلانه برای همه، در تمام زمینه‌های مادی و معنوی و به منظور تعمیم عدالت اجتماعی و تأمین رفاه عمومی به توزیع یارانه‌ها به‌طور یکسان پرداخته است؛ توجه به کف الگوی مصرف برق کلیه مشترکین، طبق الگوی مصرف حداقل نیاز یک خانوار (۱۵۰ کیلووات ساعت در ماه)^۱ بسیار ضروری است. به این ترتیب، در نظر گرفتن حداقل الگوی مصرف در تمام نقاط کشور و تمام فصول سال با شرایط گوناگون آب و هوایی برای کلیه مشترکین با یک بهای برق مصرفی (صورتحساب یکسان) گامی به‌سوی اقتناع و برقراری عدالت در جامعه است. اما از میزان مصرف ۱۵۰ کیلووات ساعت به بالا باید ضمن بازبینی مجدد طبقه‌بندی اقلیم‌ها مطابق الگوی مصرفی مناطق گرمسیری و عادی تعرفه‌بندی موجود اصلاح شود. در این صورت علاوه بر تعمیم عدالت اجتماعی بر درآمدهای دولت نیز افزوده شده و رفاه عمومی گسترش بیشتری می‌یابد.

از طرفی همانطور که اشاره شد، با پذیرش صرفه‌جویی در مصرف برق به‌عنوان ارزشی مثبت نوعی اعتراف به عقب‌ماندگی و توسعه‌نیافتگی بوده و نشان‌دهنده ضعف توان تولید و کاهش سطح رفاه اجتماعی خواهد بود. اتخاذ این استراتژی ما را به جرگه کشورهای عقب‌مانده و فقیر که فاقد امکانات زیربنایی هستند و کمبود تولید انرژی دارند، خواهد کشاند. این استدلال که با اعمال سیاست صرفه‌جویی مازاد حاصل آن صرف توسعه اقتصادی کشور می‌شود و تولید برق را نیز افزایش خواهد داد، نافی و باطل‌کننده نقطه نظر ارائه شده نخواهد بود، زیرا تغییر در تعرفه‌ها به کلیه بخش‌های اقتصادی تسری می‌یابد و تأثیر منفی بر توسعه آنها دارد. از سوی دیگر، توسعه شبکه‌های موجود، عامل افزایش محدوده مصرف و کاهش تعرفه برق نمی‌شود و در نتیجه، افت سطح رفاه جامعه استمرار می‌یابد. باید

۱. حداقل الگوی مصرف مشترکان بخش خانگی در تمام مناطق کشور ۱۵۰ کیلووات ساعت در ماه در نظر گرفته شده است، ۳۰ کیلووات ساعت برای روشنایی، ۷۰ کیلووات ساعت برای مصرف برق یخچال، ۵۰ کیلووات ساعت برای مصرف برق تلویزیون و یا لوازم برقی دیگر.



اذعان داشت که هدف اصلی از اعمال سیاست مزبور، افزایش درآمد شرکت‌های برق منطقه‌ای و تأمین هزینه‌های رو به ازدیاد آنهاست. در واقع، به نظر می‌رسد سیاست محدودیت سطح مصرف به یک وسیله تبدیل شده نه هدف و منظور غایی نیز چیزی جز افزایش درآمد از طریق اخذ هزینه‌های تصاعدی از متقاضیان سطح رفاه بالاتر و سطح درآمد بیشتر نیست.^۱ به‌طور کلی به نظر می‌رسد علل افزایش تعرفه‌های حاضر را بتوان در عوامل ذیل خلاصه کرد:

- افزایش درآمد واحدهای تولید برق (شرکت توانیر، شرکت‌های توزیع و برق منطقه‌ای و به عبارت صحیح‌تر دولت)،
- تبدیل درآمدهای مازاد بر هزینه که مکانیسم توسعه شبکه‌های برق، از طریق انتقال این منابع به اعتبارات عمرانی دولت است،
- خودگردانی یا خوداتکایی شرکت‌های برق منطقه‌ای (که در گذشته متکی به منابع دولتی بودند) به منظور تأمین هزینه‌های جاری و عمرانی آنها و در واقع حذف یارانه مربوطه،
- صرفه‌جویی در مصرف برق (به دلیل کمبود تولید در تقابل با افزایش سطح تقاضا)،
- تعدیل نرخ تعرفه‌ها با اتخاذ روش‌های صعودی، پلکانی و یا محاسبه مصرف کل، به نحوی که توزیع هزینه‌های تولید بین گروه‌های متعدد درآمدی تناسب منطقی داشته باشد. درحقیقت، کسانی که تمایل به برخورداری از سطح رفاه بیشتری دارند، باید بخشی از هزینه مصرف گروه‌های کم‌درآمد و کم‌مصرف را تقبل کنند،
- تعمیم عدالت اجتماعی و تأمین رفاه عمومی.

نتیجه‌گیری

مصرف برق برای ایجاد سرمایه‌گذاری اجتناب‌ناپذیر است و مشترکان برق برای این منظور ناچار به مصرف برق هستند؛ درحالی که برای تأمین گرمایش در فصل سرد از منابع متعدد گرمازا از قبیل گاز، نغال، نفت و غیره استفاده می‌شود. برای ایجاد گرمایش هم به‌لحاظ وجود دیگر منابع گرمازا و هم به‌لحاظ به‌صرفه نبودن مصرف برق به‌دلیل راندمان کم و عوامل دیگر کمتر از برق استفاده می‌شود؛ اما در فصل گرم به‌ناچار باید از انرژی برق استفاده کرد. لذا قله مصرف برق در این زمان از سال به اوج خود می‌رسد.

پله‌های مصرف، تقسیمات داخلی گروه‌های مصرف هستند و عرض هر پله می‌بایست نماینده یکسری وسایل معمول مصرف باشد وگرنه پله‌های مصرف بی‌اثر و بی‌معنا خواهد بود و نه‌تنها به

۱. مرتضی هاشمی، نقدی بر تعرفه‌های برق خانوار در استان هرمزگان، مجله مجلس و پژوهش، ش ۲۵، ص ۱۶۵.

توزیع هزینه‌های جامعه (و از آن طریق درآمدهای مردم) لطمه خواهد زد، بلکه باعث اختلال در روند عدالت اجتماعی و اقتصادی خواهد شد. همانطور که در گزارش‌های گذشته مرکز پژوهش‌ها در خصوص تعرفه‌های برق با عناوین «بررسی تعرفه برق در ایران به شماره ۸۱۶۳» و «بحران برق در کشور به شماره ۹۲۸۳»، ضرورت اصلاح و بازبینی تعرفه‌های برق آمده است و وزارت نیرو پس از گذشت تقریباً چهار سال اقدام به بازبینی و تغییر تعرفه‌های پیشین و اصلاح پله‌های مصرفی برق کرده است، اما به نظر می‌رسد که تعرفه اعلام شده توسط وزارت نیرو فاقد مطالعات عمیق فنی و اقتصادی با ملحوظ کردن رفاه‌بخشی از اقلیم گوناگون کشور است. در تعرفه‌گذاری فعلی بیشتر به تعرفه سابق که آن هم فاقد پشتیبانی نظری قوی بوده توجه شده و طراحان تعرفه مذکور بیشتر به این امر توجه کرده‌اند که قیمت‌ها در قالب تعرفه پیشنهادی جدید از چهار یا پنج برابر قیمت‌های قبلی تجاوز نکند. در حالی که منطق ایجاب می‌کند که هر کجا و در هر مقطع اشتباهی رخ داده است نسبت به تصحیح اشتباه به صورت شفاف اقدام شود، همانطور که ساختار تعرفه سابق که اشکالات محاسباتی داشت کنار گذاشته شد، تعرفه‌گذاری جدید نیز بیشتر از آنکه علمی باشد سلیقه‌ای است و درآمدهای دولت را افزایش قابل توجهی نخواهد داد. از طرفی عدالت اجتماعی هم که مورد نظر دولت و نظام جمهوری اسلامی است با اعمال این تعرفه تحقق نخواهد یافت. در نتیجه به نظر می‌رسد، به مطالعات جامع‌تر و علمی‌تری نیاز است و بدون تردید توجه علمی و تئوریک به گستردگی و اقلیم‌های گوناگون کشور و تبیین تعرفه با اصلاح اشتباهات گذشته، دولت را در تعمیم عدالت اجتماعی و رفاه عمومی یاری خواهد کرد.

پیشنهادها

در راستای تعمیم عدالت اجتماعی و تأمین رفاه و آسایش عمومی پیشنهاد می‌شود وزارت نیرو در تعرفه‌گذاری برق به اصولی که در پی آمده توجه داشته باشد:

۱. رعایت اصولی در تعرفه‌گذاری برق که در شرایط انحصار طبیعی است.^۱
۲. بازبینی طبقه‌بندی مناطق و اقلیم‌های گوناگون کشور براساس شاخص دمایی آسایش و رطوبت به نحوی که بهای برق مشترکینی که در شرایط دمایی و رطوبتی یکسان زندگی می‌کنند بدون توجه به محل زیست در سراسر ایران برابر باشد.
۳. وزارت نیرو برای صرفه‌جویی در مصرف برق به‌ویژه در فصل گرم و کاهش مصرف، دستورالعمل استفاده از تجهیزات سرمایشی را به کمک هواشناسی و رسانه عمومی تدوین کند به‌طوری

1. Natural Monopoly



- که با توجه به تغییرات روزانه دما و رطوبت، راهنمای استفاده از وسایل سرمایشی اعلام شود.
۴. معاونت مدیریت و توسعه نیروی انسانی رئیس‌جمهور با تبیین بخشنامه‌ای برای کلیه سازمان‌های دولتی، زمان استفاده از تجهیزات سرمایشی را با در نظر گرفتن متوسط نسبی دما و رطوبت منطقه که توسط هواشناسی اعلام می‌شود در ادارات هر استان و هر شهر ابلاغ کند. برای مثال، اخیراً در ژاپن به منظور جبران کسری برق و صرفه‌جویی در مصرف برق دستورالعمل خاصی برای استفاده از وسایل سرمایشی برقی به کارکنان دولتی اعلام شده است که حتی بر تعداد ساعت کار کارکنان دولتی این کشور اثر گذاشته است.
۵. در تعمیم عدالت اجتماعی و رفاه عمومی، توجه به کف الگوی مصرف برق کلیه مشترکین، طبق الگوی مصرف حداقل نیاز یک خانوار (۱۵۰ کیلووات ساعت در ماه) بسیار ضروری است. به طوری که بهای برق مصرفی برای این الگوی مصرف برای تمام مردم ایران بدون توجه به محل زیست و فصول سال یکسان باشد.
۶. حداکثر قیمت برق خانگی از هر کیلووات ساعت ۱۳۰۰ ریال تجاوز نکند.
۷. از اماکن مسکونی تفریحی خصوصی مانند باغ‌ها و ویلاها آبونمان ثابت دریافت شود.
۸. در هر صورت نرخ نباید به صورت تبعیضی طراحی شود و کلیه مشترکین با مصارف مشترک در شرایط یکسان (دما و رطوبت) حتی الامکان مشمول یک نوع نرخ باشند. به عبارت دیگر هزینه‌ها بین مصرف‌کنندگان به صورت منصفانه توزیع شود.
۹. قابل ذکر است که موارد پیشنهاد شده فقط مربوط به بخش خانگی است و برای تعیین تعرفه سایر بخش‌ها به مطالعه و بررسی جامع و فنی‌تری نیاز است.

منابع و مآخذ

۱. خوبی، هاشم و زهرا، جعفری. بررسی تعرفه برق در ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۸۶۵۳، آذر ۱۳۸۶.
۲. خوبی، هاشم و زهرا، جعفری. بحران برق در کشور، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۹۲۸۳، مهر ۱۳۸۷.
۳. رضایی‌حریری، محمدتقی و ریما، فیاض. محدوده آسایش حرارتی در تهران، محیط‌شناسی، ش ۲۸.
۴. مبارک‌حسن، الهام و مهتاب، مشاک. بررسی شاخص آسایش در برخی نقاط استان خوزستان.
۵. هاشمی، مرتضی. نقدی بر تعرفه‌های برق خانوار در استان هرمزگان، مجلس و پژوهش، ش ۲۰.
۶. نژاد، ماشاالله. تعرفه‌های برق تأملی بر نارسایی‌ها، مجله مجلس و پژوهش، ش ۱۶.
۷. سالنامه هواشناسی، ۲۰۰۷.
۸. پورتال خبری وزارت نیرو، توانیر.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۰۸۵۷

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: تعمیم عدالت و تأمین آسایش با نگاهی به تعرفه برق بخش خانگی در سال ۱۳۹۰

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه انرژی)

تهیه و تدوین: زهرا جعفری

همکار: مجتبی درویش‌توانگر

ناظران علمی: محمدرضا محمدخانی، هاشم خوبی

متقاضی: معاونت پژوهشی

سرپرستار: حسین صدری‌نیا

واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰/۳/۳۱