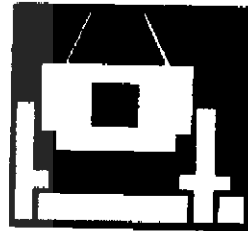




امور زیربنایی



■ تعرفه‌های برق؛ تأملی در نارسایی‌ها

■ آب؛ توسعه و محیط زیست

پژوهش‌گاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

تعرفه‌های برق؛ تأملی در نارسایی‌ها

کار: گروه انرژی
مسئول گروه: ماشالله نژاد

گسترده دچار چنین مشکلی است. با توجه به اینکه تعرفه از یک طرف مهم‌ترین عامل و پل ارتباطی بین صنعت برق کشور و مصرف‌کنندگان و اقتصاد کلان جامعه و از طرف دیگر ابزار نیرومندی در دست مدیریت است که نه تنها رشد مؤسسه را باعث خواهد شد بلکه این رشد را به نحوی هدایت خواهد کرد که مطلوب جامعه هم باشد لذا می‌بایست این امر، جایگاه مناسب

پیش نوشتار: علیرغم مدیریت نسبتاً قوی در زمینه‌های فنی و مهندسی در کشورهای در حال توسعه، سطح نازل دانش و اطلاعات پیرامون صنعت برق و به ویژه ضعف در فرموله کردن تعرفه‌های برق بر مبنای اصول صحیح و منطقی، یکی از مشکلات عام صنعت برق را در این کشورها تشکیل می‌دهد. صنعت برق کشور ما نیز در سطح



اصول و قواعد روشن و قابل عمل در جهان دست یافته‌اند که هم جنبه‌های عملکردی و هم خاصیت پایه‌ای بودن برای محاسبات نرخ را دارد. لذاست که طراحی این روشها امکان محاسبات مربوط به نرخ (یعنی جنبه دوم) و دخالت اضطرارهای ملی را تسهیل بخشیده و راه را برای تصمیم‌گیری دولتمردان در جهت اعمال سیاستهای خاص (نظیر حمایت‌های صنعتی، کشاورزی، حمایت‌های صادراتی و یا اعطاء سوید به بخشهایی از اقتصاد یا اقشار ضعیف جامعه) هموار ساخته است.

به هر حال در این مقاله پاره‌ای از چالش‌های موجود در تعرفه برق کشور که معمولاً باعث اتلاف سرمایه‌های ملی می‌شود، مطرح شده و نتیجه‌گیری می‌شود که ادامه روند فعلی تعرفه به زیان مصرف‌کنندگان، صنعت برق و اقتصاد ملی خواهد بود و هیچیک از این سه گروه سودی از این بابت نخواهند برد؛ گرچه بیشتر این نارساییها می‌تواند توسط وزارت نیرو مرتفع گردد ولی کوشش فراگیر و مستقیم بین مؤسسات تولیدکننده انرژی و مصرف‌کنندگان و سیاست‌گذاران برای داشتن یک تعرفه کارآمد، ضروری است. در همین مقدمه، یادآوری این نکته لازم است که هر چند گزارش مشکلات تعرفه برق بیان می‌شود ولی این به هیچ وجه به معنای فراموش کردن خدمات شایسته و تلاشهای ارزنده وزارت نیرو نیست بلکه اکنون امید و انتظار همگان به گسترشهای کیفی بیش از پیش معطوف است.

خود را در مجموعه صنعت برق کشور داشته باشد. با این مقدمه باید توضیح داد که در بررسی مسایل تعرفه، اساساً دو جنبه زیر وجود دارد:

جنبه اول - محاسبات مربوط به هزینه عرضه برق (Costs)
جنبه دوم - محاسبات مربوط به نرخ برق (Rates)

گرچه برای محاسبات مربوط به جنبه دوم، محاسبه هزینه‌ها الزامی است لیکن این وابستگی یکطرفه است و محاسبه هزینه (یعنی جنبه اول) علاوه بر اینکه پیش‌نیاز محاسبات نرخ برق است، مهمترین عنصر و مقیاس برای اندازه‌گیری کل عملکرد سیستم برق (Performance) در کلیه سطوح عرضه برق یعنی تولید، انتقال، توزیع، خدمات مشترک، و بالاخره مدیریت نیز است.

بنابراین هزینه‌ها از یک سو عملکرد کمی و کیفی داخلی خود صنعت را منعکس می‌نمایند و از سوی دیگر پایه و مبنایی برای محاسبه قیمت خام (یعنی نرخ خام برق) هستند، سپس با ملاحظه شرایط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی جامعه، این نرخهای پایه‌ای و خام تبدیل به نرخهای نهایی می‌شوند و به جامعه داخلی (مصرف‌کنندگان خانگی، صنعتی، تجاری، کشاورزی، عمومی در داخل کشور) و یا ملتهای همجوار (هنگام مبادله انرژی با کشورهای همسایه) منعکس می‌گردند.

از این رو آگاهی و تسلط صنایع برق به روشهای محاسباتی هزینه‌ها و اجرای آنها بسیار حیاتی است و به همین دلیل امروزه به

الف: زمینه

سودمندی صنعت برق نهایتاً بایستی در سه بستر زیر جاری شود:

۱- مصرف کنندگان (Consumers)

۲- صنعت برق (Enterprise)

۳- کل اقتصاد و ملت (Nation)

گرچه مصرف کننده به واسطه اشتراک، از نعمت برق بهره مند می گردد لیکن این سوال مطرح می شود که این بهره مندی به چه بهایی برای ۲ گروه دیگر یعنی خود صنعت برق و کل اقتصاد کشور تمام می شود؟

از طرف دیگر صنعت برق با درآمدهای حاصل از فروش برق نیز بهره مند می گردد اما این درآمدها به چه قیمتی برای مصرف کنندگان و کل اقتصاد و مردم تمام می شود؟ و بالاخره درآمدهای صنعت برق و همچنین منافع عمومی این صنعت به کل اقتصاد تزریق می گردد و تمام مردم (اعم از مشترکین و غیر مشترکین) از آن متمتع می شوند، حال این تمتع به چه قیمتی برای مصرف کنندگان و خود صنعت برق تمام می شود؟

پرسشی که باید به آن پاسخ داد این است که چگونه می توان بر مخارج مترتبه بر سودمندی صنعت برق برای کشور و کنترل نسبت منطقی بین این سودمندی و هزینه هایی که صورت می گیرد و همچنین تناسب عقلایی آنها بین این سه گروه نظارت کرد؟

بدیهی است که تعرفه گذاری صحیح یکی از مهمترین عواملی است که می تواند بین این سه گروه، تناسب منطقی را برقرار

کند. لذا در مقطع کنونی که انرژی برق این همه واجد اهمیت است شایسته است با این صنعت عظیم و حیاتی در اساسی ترین خط ارتباطی آن یعنی تنظیم تعرفه، برخورد صحیح صورت پذیرد و صنعت برق نیز متقابلاً برای مصرف کنندگان برق (که نهایتاً بار مالی صنعت را به دوش می کشند) می بایست وسواس و تأمل شایسته را به خرج داده و فقط با اعمال قواعد اصولی و صحیح، تعرفه را تدوین نماید. یکی از ایرادهایی که چند سال گذشته از سوی یکی از مراجع کارشناسی جهانی به صنعت برق کشور وارد دانسته اند این بود که برنامه توسعه صنعت برق با هزینه های مبینم انجام نمی گیرد، به عبارت دیگر راه حل های کوتاهتر و کم خرجتری برای نیل به همان اهداف توسعه صنعت برق وجود دارد. آنها چنین عنوان کرده بودند که برنامه صنعت برق، یک برنامه با حداقل هزینه «Best Cost Plan» نیست و می توان جایش را با برنامه ارزاتری با حفظ همان اهداف عوض کرد.

حال می توان چنین گفت که در این صورت پیامد این چنین توسعه ای حتماً از طریق تعرفه های غیر اصولی و بدون هیچ نوع نگرانی به مصرف کنندگان و به کل اقتصاد منتقل می شود. صنعت برق، صنعتی میانی است و بسیاری از فعالیتها و صنایع مادر به وجود و تداوم کار آن محتاجند. مشکلات و معضلات این صنعت صرفاً در



تعرفه ۵ - تجاری (و سایر مصارفی که در دیگر تعرفه‌ها نیامده‌اند)

تعرفه ۸ - مصارف آزاد

با گذشت زمان، گروههایی از مصرف کنندگان، خصوصیات مشترکی از خود نشان می‌دهند که این خصوصیات در سالیان متمادی، بارزتر می‌شود، لذا بایستی در گروههای جدیدی دسته‌بندی شوند. این گروه‌بندیها عمدتاً ناشی از رفتار مصرفی مشترکین و ترم هزینه‌هایی است که به صنعت برق تحمیل می‌کنند که خود ناشی از کاربرد وسایل مصرفی و همچنین نوع فعالیت و مراحل تولید آنهاست و علی‌القاعده این گروه‌ها بایستی شناسایی شوند، مرز آنها شناخته شود و هرگز تداخلی بایکدیگر نداشته باشند.

موضوعات تعرفه بسیار جدی و وسیع هستند زیرا آنها به طور خلاصه منعکس کننده وضعیت تمام نقاط و گره‌های عملیاتی، برنامه‌ای، فنی، اقتصادی، مالی، نیروی انسانی و بالاخره عملکردی صنعت برق هستند.

در گروه بندی تعرفه اعلام شده سال ۱۳۷۴، اشکالات متعددی وجود دارد که برای مثال به نمونه‌هایی از آن اشاره می‌شود:

(۱) مرز گروهها و در نتیجه حوزه شمول هر گروه بدرستی تعیین نمی‌گردد لذا مرز گروهها تا حد زیادی مخلوش است مثلاً در تعرفه ۳ (تولید کشاورزی) و ۴ (تولید صنعتی) به وفور می‌توان مشترکینی با خصوصیات واحد یافت که در دو تعرفه مجزا قرار گرفته‌اند. بنابراین می‌توان گفت

خودش خلاصه نشده و به تمام صنایع پایین دستی و بالا دستی و کل مردم و اقتصاد کشور منعکس خواهد شد. دولتها روی صنایع میانی خود بسیار حساسند لذا به تمام حوزه‌های عملکرد و تأثیر آنها یعنی به تمام داده‌ها (Input)، ستاده‌ها و (out put)، چند و چون مدیریت، نیروی انسانی و بالاخره فضای قانونی که این صنعت بایستی در آن به حیات خود ادامه دهد اهمیت فراوان می‌دهند. از این روست که با نَفَس سوسید در صنایع میانی مخالفند و بر جریانات حاکم بر روشهای قیمتگذاری محصولات صنایع میانی، کنترل و نظارت دایم فنی و عملی دارند و هر روز روشهای عقلایی تری برای ارزیابی و ارزش‌گذاری تولیدات نهایی آنها طراحی می‌کنند.

بنظر می‌رسد صنعت برق ما تا حدی بدور از این گونه کنترلها و نظارت‌های عملی و اصولی به راه خود می‌رود و تعرفه‌های برق یکی از خروجیهای این صنعت برای صنایع بالادستی و پایین دستی و مردم است که گرفتار مشکلات مزمن و گسترده‌ای است.

ب: مشکلات تعرفه

۱- گروه بندی بخشهای مصرف کننده:

بخشهای موجود مصرف کننده (که در جدولهای اول پیوست ملاحظه می‌شود) تحت تعرفه‌های زیر طبقه بندی شده‌اند:

تعرفه ۱ - خانگی

تعرفه ۲ - عمومی

تعرفه ۳ - تولید (کشاورزی)

تعرفه ۴ - تولید (صنعت و معدن)

که اصلاً گروه‌بندی قبلی اشتباه بوده و بحث این است که هم گروه‌بندی اشتباه است و هم تعداد گروه‌ها نسنجیده است.

قبل از انقلاب، گروه‌ها حتی از اکنون هم بسیط‌تر بوده‌اند، تازه هر شرکت برق منطقه برای خود نرخ متفاوت داشت (۱۱ برق منطقه‌ای) و علاوه بر آن تقسیمات جزئی‌تری یعنی شهرستان و شهر به شهر هم وجود داشت. لازم به توضیح است که این روند معکوس، قابل توجه به نظر نمی‌رسد جهت مقایسه مثلاً در نظر بگیریم زمانی که صنعت برق توسط حاج‌امین‌الضرب به تهران آمد اصلاً گروه‌های مصرف وجود نداشت و کاری هم به خصوصیات مصرف‌کنندگان نداشتند ولی اکنون که فعالینها زیاد، متفرق و گسترده شده باید سیر تعرفه صنعت برق نیز به سمت تکامل حرکت کند نه اینکه حرکتی معکوس داشته باشد.

(۳) در تعرفه اعلام شده پیوست، برای شناخت خصوصیات مصرف و سایر خصوصیات تعدادی از مصرف‌کنندگان، تلاش کافی انجام نگرفته و لذا آنها را در تعرفه‌گذاری جدید تحت «سایر مصارف» در تعرفه ۵ (که تجاری است) آورده است. حال سؤال این است، که این گروه‌های «سایر مصارف» که احتمال وجود آنها لااقل بنا به سند تعرفه می‌رفته است چرا شناسایی نشده‌اند و اگر وجود ندارند چرا دامنه گروه‌بندی بازگذاشته شده تا تفسیر به

در راه اعمال خصوصیات مشترک مصرف‌کنندگان در تعرفه‌بندی تلاش کافی صورت نگرفته و با مرور زمان این موضوع حیاتی به فراموشی سپرده شده به طوری که در حال حاضر از تخصیص انرژی بری، تخصیص سدی یا خوبی مصرف و در یک کلام از الگوهای مصرف بار Load Patern مشترکین، اطلاعات کافی در دست نیست و سیر و مسیر حرکت این خصوصیات نیز بطریق اولی نادانسته است.

البته گاهی نامی از معیارهایی از قبیل ضریب بار و ضریب همزمانی در تعرفه‌ها برده می‌شود اما بررسیها نشان می‌دهد که همگی بر اساس مشاهدات بسیار کم و نمونه‌های نارسا (به لحاظ حجم و توزیع جغرافیایی نمونه‌ها) مبتنی است.

(۲) با گذشت زمان و عمر صنعت برق، گروه‌های جدیدی هویت پیدا می‌کنند لذا تعداد گروه‌ها در تمام صنایع برق دنیا در حال افزایش است لیکن این روند در تعرفه وزارت نیرو معکوس است و طی سالهای بعد از انقلاب تعداد گروه‌ها مرتباً کم شده‌اند، مثلاً همین اکنون ملاحظه می‌شود که تعرفه‌ها شامل شماره‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۸ می‌باشند، یعنی تعرفه‌های ۶ و ۷ که زمانی وجود داشته‌اند، اینک حذف و یا در کل گروه‌های دیگر حل شده‌اند. حال باید پرسید این گروه‌های حذف شده اگر گروه‌هایی مشخص و اصولی بوده‌اند که می‌بایست وجود داشته باشند و اگر نبوده‌اند



شناسایی شوند، در دنیا به اینگونه مشترکین بهای زیادی می‌دهند چون نه تنها سربار صنعت برق نیستند بلکه می‌توانند به طور فصلی یا اوقات حضیض بار به شبکه وصل شوند و باعث بهبود مصرف و افزایش ضریب بار شوند. الان یک پرسش ساده دیگر ممکن است به ذهن متبادر شود و آن این است که چگونه این عدد ۱۲۰ ریال محاسبه شده است، آیا در این محاسبه به خصوصیت بدی یا خوبی مصرف‌کننده از نظر حضور در سر پیک و همزمانی مصرف و سایر عوامل توجه شده است؟ آیا این تفاوت نرخ ۱۲۰ ریال با ۹۶ ریال که در بالاترین پله، بخش تجاری، می‌پردازد همه مربوط به عدم پرداخت حق‌انشعابی است که مشترک تعرفه آزاد به دلیل خصیلت مصرف خود پرداخته و نباید هم بپردازد. آیا این مشترکین از لحاظ مصرف بدتر از لوستر، فروشیها، بسنگاه‌های معاملات ماشین، بیوتیکهای اجناس خارجی و لوکس، رستورانها، هتلها، مجلل، کارواش‌ها و مشترکین مشابهی که آنها تحت تعرفه ۵ (تجاری) آمده‌اند و نرخ آنها در بالاترین پله یعنی پله پانزدهم به ۹۶ ریال می‌رسد می‌باشند.

صنعت برق از یک دیدگاه مثل هر تولیدکننده دیگری باید بداند چه مشترکی در کجا در چه زمانی با چه شرایطی برق را مصرف می‌کند و سپس هزینه آن را محاسبه و منعکس کند، آن وقت این سیاستهای دولت است که اضطرارهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را تعیین کند تا

رای‌های فراوانی را در خود بپذیرد. دیگر اینکه این گروهها چرا تحت تعرفه «تجاری» قرار گرفته‌اند؟

در این مورد حداقل یک امکان به ذهن متبادر می‌شود و آن این است که بخش تجاری و گروههای تشکیل‌دهنده آن، چون بسیار متنوعند و علی‌الخصوص بخش خدمات تجاری بسیار توسعه یافته‌اند لذا این گروهها احصاء نشده‌اند و بدین ترتیب همه را تحت «سایر» نظام داده‌اند و چه بسا اینها مصرف‌کنندگان غیرتجاری، غیرصنعتی، غیرخانگی و خلاصه اینکه غیر از این ۶ گروه قلیل وزارت نیرو باشند که اجباراً بایستی با نرخ تجاری، تعرفه آنها محاسبه شود و شاید هم مشترکینی با مشخصات همین گروهها باشند که نادانسته تحت تعرفه تجاری قرار گرفته‌اند.

ملاحظه می‌شود راه تصورات احتمالی چقدر طولانی و باز است و برای همین است که به این شک و شبهه‌ها می‌توان «با انجام یک سری مطالعات مشخص و عملی که آنقدرها پیچیده هم نیستند و وسایل و ابزار پیچیده یا گران قیمتی هم نمی‌خواهند» خاتمه داد که قطعاً توجیه اقتصادی - اجتماعی - فنی هم دارد.

در تعرفه پیوست، تعرفه ۸ را یک تعرفه آزاد اعلام کرده و این تعرفه به کسانی اطلاق دارد که اتفاقاً از زوی اجبارکاری، درخواست انشعاب و مصرف موقت می‌کنند و تعرفه نیرو نیز نرخ ۱۲۰ ریال بابت هر کیلووات ساعت را از آنها مطالبه می‌کند. باید تأکید کرد لازم است این گروهها

آشنایی با تعرفه‌های برق

مصرف است مثلاً در بخش خانگی تعرفه‌های را برای مناطق معمولی (۱) و ماههای غیرگرم مناطق گرمسیر تدوین و اعلام شده است که در زیر مشاهده می‌شود حال سؤال این است که:

چرا نرخ به یکباره از ۴/۷۰ به ۸/۲۰ ریال یعنی ۷۴ درصد جهش می‌کند؟ آیا می‌توان قبول کرد که این عرض بسیار نازک $9 \text{ kwh} = 251 - 260$ مؤید یک سری وسایل باشد که پله دوم داشته ولی پله اول نداشته است؟ اگر ادعا شود که ۲۵۰ کیلووات‌ساعت را مصرف کنندگان کم درآمد تشکیل می‌دهند این سؤال مطرح می‌شود آیا باید بلافاصله در پله دوم آنهم بدون ضابطه آنرا جبران کرد؟

چرا نرخ در پله $370 \text{ kwh} - 361$ که تفاوتش با پله $260 - 251$ به میزان 110 kwh در ماه یعنی روزی حدود ۴ کیلووات ساعت است حدود ۹۷/۶ درصد افزایش یافته (تقریباً ۲ برابر شد) در حالی که مصرفش تنها حدود ۴۳ درصد افزایش یافته است؟ چون تفاوت پله‌ها می‌بایست اصولاً ناشی از

بدین ترتیب تعدیلات انجام گیرد نه اینکه یک برق موقت را ۱۲۰ ریال برای یک کیلووات ساعت بفروشد آن وقت گرانترین نرخ تجاری به ۷۰ ریال هم نرسد.

۲ - پله‌های مصرف (عرض پله‌ها)

پله‌های مصرف، تقسیمات داخلی گروه‌های مصرف هستند. عرض هر پله بایستی نماینده یک سری وسایل مصرفی (NORM) باشد وگرنه پله‌های مصرف بی‌اثر و بی‌معنی خواهد بود و نه تنها به توزیع هزینه‌های جامعه (و از آن طریق درآمدهای مردم) لطمه خواهد زد و باعث تخریب نهایی در عدالت اقتصادی و اجتماعی خواهد شد بلکه در نهایت منجر به ایجاد حداکثر باری خواهند شد که بیجهت بوجود آمده و امکان جلوگیری آن وجود داشته است. بحث افزایش شدید پیک بار Peak در ایران تا حد زیادی ناشی از همین کارهای نسنجیده ریز است که در کل سیستم، مجموعه آنها ظاهر می‌شود.

وضعیت پله‌های مصرف در تعرفه اعلام شده مصیبت‌بارتر از وضعیت گروه‌های

| نرخ | Kwh در ماه | پله مصرف |
|------------|------------|--------------------|
| ۴/۷۰ ریال | ۲۱۱-۲۵۰ | کلیه مصارف مشترکین |
| ۸/۲۰ ریال | ۲۵۱-۲۶۰ | کلیه مصارف مشترکین |
| ----- | ----- | ----- |
| ----- | ----- | ----- |
| ۱۶/۲۰ ریال | ۳۶۱-۳۷۰ | کلیه مصارف مشترکین |

مصرف بسیار وسیعی بایست در نظر گرفته شود از نظر پله‌های مصرف در فقر محسوس قرار دارد.

مثلاً صنایع مواد غذایی را در نظر بگیرید که چقدر تنوع تولید و مراحل تولید دارند، صنایع شیشه، پوشاک، پلاستیک و شیمیایی، ریخته‌گری، فلزی و غیر فلزی، ساختمانی، چوبی، بهداشتی و... که علاوه بر تنوع گروهها، بایستی تنوع پله‌های زیادی داشته باشند آن وقت متوجه می‌شویم که صنعت برق به عوض اینکه گروههای بزرگ صنعتی و بعد گروههای داخلی و کوچکتر آنها و در نهایت پله‌های مصرف را در هر یک از گروههای اصلی و داخلی آنها به دقت تعیین و محاسبه کند آنرا رها ساخته و در عوض پله‌های خانگی را آنهم بدون معیار منطقی به تقسیماتی فراوان و بی معنی گروه‌بندی کرده است.

۴ - عدم ارتباط صحیح هزینه‌ها (و در نتیجه نرخها) به گروهها و پله‌های مصرف امروزه هزینه‌هایی را که هر گروه (و گروههای داخلی) و پله‌های مصرف آنها به صنایع برق تحمیل می‌سازد با معیارهای متعددی اندازه‌گیری می‌کنند که از میان آنها ۸ معیار زیر کاربرد وسیع دارند:

۱- انرژی مصرفی (KWH)

۲- حداکثر بار (KW)

۳- ضرایب مصرف و تولید (LOAD FACTOR, PLANT FACTOR)

۴- ضریب همزمانی و پراکندگی (CO-INCIDENCE, DIVERSITY FACTOR)

تفاوت در نوع وسایلی باشد که مصرف کنندگان هر پله دارند لذا بسیار بعید به نظر می‌رسد که این مصرف، ناشی از مجموعه وسایلی باشد که اینچنین هزینه متفاوت و زیادی را بر صنعت برق تحمیل کند. بنابراین عرض پله، هیچ منطقی را دنبال نمی‌کند.

۳ - تعداد پله‌های مصرف:

تعداد پله‌های مصرف، واقعاً غیر منطقی و غیر اصولی تعیین شده‌اند. همین تعرفه خانگی دارای ۴۱ پله است؟! این تعداد آن هم در بخش خانگی در دنیا هم اکنون استثنایی است.

در حالی که تعرفه اعلام شده در گروه‌بندی صحیح نبوده و ناقص است، برای جبران این نقص، مبادرت به توسعه پله‌ها شده به گونه‌ای که داخل هر گروه را به اندازه‌هایی دلخواه تقسیم نموده‌اند. تعداد بی‌معنی پله‌های مصرف در بخش خانگی از یک دیدگاه

هزینه محاسباتی بيموردی را (از طریق زمان CPU کامپیوترهای غالباً اجاره‌ای برقیهای منطقه‌ای) به گروه مشترکین خانگی تحمیل می‌کند و این غیر از سیستم قرائت و صدور صورت حساب و طول سیکلهای قرائت و مشکلات دیگر از جمله تحمیل هزینه سنگین ماهانه محاسباتی توسط کامپیوتر در برقیهای منطقه‌ای کشور از دیدگاه دیگر و در مقایسه با پله‌های بخش صنعتی ملاحظه می‌شود بخش اخیر که علی‌القاعده شامل طیف بسیار وسیعی از صنایع بزرگ و متوسط و کوچک و کارگاههای صنعتی است و تازه در داخل هر کدام پله‌های

(LOAD DURATION CURVE) LDC
را تفسیر می‌کند و بدین ترتیب ما را هدایت
می‌کند که الگوی تسولید ما
(PLANT FACTOR) را چگونه انتخاب
کنیم.

اگر گسروههای مصرف، درست
گروهبندی نشده باشند، پله‌های مصرف هر
چقدر که توسعه یابند کارایی چندانی
نخواهند داشت و اگر ضرایب مصرف و
همزمانی و قدرت و معیارهای دیگر برای
گروههایی که درست مرزبندی شده باشند،
محاسبه نشود (توجه کنیم که بایستی
محاسبه شوند نه اینکه فرض، حدس و نقل
قول شده باشند) آن وقت ربط هزینه‌ها به
گروهها (و بطریق اولی به پله‌ها) بسیار
نادرست خواهد بود و از آن‌رو نرخی که از
گروهها و پله‌ها و بلاخره مصرف‌کننده
مطالبه خواهد شد نیز نادرست‌تر، خواهد
بود.

سالهاست که مشخص نیست بخش
کشاورزی واقعاً چه هزینه‌ای بر مملکت
به لحاظ مصرف برق تحمیل می‌کند و در
همان حال گفته می‌شود فلان مبلغ به این
بخش سوسید اعطا می‌شود، سالهاست
مشخص نیست مناطق گرم یا محروم چه
هزینه‌ای بابت برق به اقتصاد کشور تحمیل
می‌کنند، نمی‌دانیم که مصرف‌کنندگان،
صفر تا ۴۰ کیلووات ساعت واقعاً چه
هزینه‌ای به برق کشور تحمیل می‌کنند تا
بدانیم که با «بخشیدن» این هزینه واقعاً

۵- محل مصرف‌کننده و طول خطوط
سرویس (LOCATION)

۶- منحنی مصرف و تغییرات فصلی و
زمانی آن (LOAD CURVE
VARIATIONS IN TIME&SEASONS)

۷- ضریب قدرت (POWER FACTOR)
۸- پذیرش قطع برق از سوی مصرف‌کننده
(INTERRUPTIBILITY)

در صنعت برق کشور، سهم گروههای
مصرف و به طریق اولی، پله‌های مصرف، از
هزینه‌های تولید، انتقال، توزیع و هزینه‌های
قرائت تا صدور و تحویل صورتحساب به
روشهای ناصحیح اندازه‌گیری می‌شود و
ملاک اصلی، همان معیار اول یعنی انرژی
مصرفی (kwh) است البته در قبوضی که
ارایه می‌شود گاهی اسمی از معیار دوم یعنی
حداکثر بار (kw) گروههای مصرف به میان
آورده می‌شود ولی این اعلام بدون انجام و
اجرای محاسبات مفصلی است که برای
محاسبه حداکثر بار گروهها ضروری است.
از یکی دو معیار دیگر هم در محاسبات آنها
نامی برده می‌شود ولی بررسیها انجام شده
نشان می‌دهد که بدانها عمل نمی‌شود.

باید دانست که این معیارها، معیارهای
فانتزی و خلق‌الساعه‌ای نیستند که نادیده
گرفته شوند. مثلاً همین ضریب مصرف یا
ضریب بار (LOAD FACTOR) به تنهایی
منعکس‌کننده الگوی مصرفی است که به کل
سیستم تحمیل می‌شود و همین است که
شکل منحنی استمرار بار

چقدر کمک انجام شده است. آنوقت اگر در نظر بگیریم که کشور پرجمعیتی مانند هندوستان از کشاورزان سراسر هند هیچ مبلغی بابت مصرف برق مطالبه نمی‌کند (و اصلاً مصرف آنها را قرائت نمی‌کند) متوجه خواهیم شد که کمک اقتصاد ما به خانواده‌های ضعیف و مناطق محروم اگر محاسبه شوند آنقدرها هم زیاد نخواهد بود. تعرفه‌های بخش انرژی، عالیترین اهرم برای اعمال سیاستهای انقباضی و انبساطی در این بخش هستند و تعرفه‌های اعلام شده پیوست یقیناً صنعت برق را از این اهرم محروم می‌کند. گاهی ادعا می‌شود که می‌خواهند به وسیله آنها سیاستهای صرفه‌جویانه (CONSERVATION) را اعمال کنند و گاهی هم ادعا می‌شود که آناردآمدی (INCOME) را تعقیب می‌کنند (که البته این ادعاها انصافاً درست است) ولی هرگز توجهی به مشکلات درونی صنعت برق در خصوص تنظیم یک تعرفه اصولی برق نشده است.

ممکن است ادعا شود سیاست تعرفه وزارت نیرو، برای پشتیبانی از کاربران انرژی خانگی مطابق رهنمود مجلس، آن گروه از مشترکها را زیر پوشش حمایتی قرار می‌دهد که با شمار بیشتر مصرف کمتری دارند. باید به صراحت توضیح داد بهبود مکانیسمهای درونی صنعت برای اعمال صحیح تعرفه‌ها هیچ گونه منافاتی با سیاستهای فوق ندارد.

وزارت نیرو تأثیر فصلی مصرف و هزینه آن را به صورت کمی و کیفی مورد

بررسی قرار نداده است معهداً اخیراً مبلغی تحت نام مصرف فصلی از مشترکین وصول می‌شود و در قبض آنها درج شده است که صرفاً جهت افزایش درآمدها تحت عنوان استاندارد فصلی وصول می‌گردد. مبلغ آبونمان نیز مبنای محاسباتی درستی ندارد و بر حدس و گمان متکی و صرفاً اخذ وجهی از مشترکین است و بالاخره اینکه کل بهای برق مندرج در قبوض، ارتباط صحیحی با هزینه‌ها ندارد و صنعت برق به اثر این ارتباط و آثار و پیامدهای آن برای اقتصاد کشور و مصرف‌کنندگان برق و همچنین خود صنعت برق توجه لازم و کافی نکرده است.

به عنوان نمونه اضافاتی که به مبلغ محاسبه شده در قبوض ملاحظه می‌شود، آنقدر رقم پایه (یعنی مبلغ محاسبه شده برای انرژی مصرفی) را متورم می‌کند که باعث نارضایتی علنی مشترکین گشته است تحقیقی در این زمینه در استان خراسان صورت گرفته است که نشان می‌دهد ۳۰ درصد اعتراضات مردم به تعرفه تحقیقی و ۳۰ درصد اعتراضات هم به قبوض است یعنی جمعاً حدود ۶۰ درصد اعتراضات مردم به همین مقولات مربوط به تدوین تعرفه است.^(۱)

۵ - عدم ارتباط تعرفه‌ها به عملیات بهره‌برداری (OPERATION):
عملیات بهره‌برداری و ارسال نیرو

۱- سعید مهذب ترابی، مشترکین برق و شرکتهای توزیع، کنکاشی در انتظارات متقابل - پنجمین کنفرانس سراسری شبکه‌های توزیع نیروی برق جلد دوم مشهد ۲۰۳ خرداد ۷۴

جهت ایجاد برنامه بهینه توسعه یاری کند. به عبارت روشنتر، کلیه برنامه‌های توسعه برای تولید، انتقال، توزیع و خدمات مشترکین در فضایی به دور از حساسیتهای تعرفه رخ می‌دهند و کمتر ارتباطی بین کارشناسان و مهندسان طراح و برنامه‌ریزی و بخش تعرفه وجود دارد و در یک کلام، صنعت برق با وجود استفاده از مهندسين مجرب در بخش برنامه‌ریزی، به واسطه عدم توجه نهادی به صحت مطالعات تعرفه که منجر به مطالعات توأم و مشترک فنی اقتصادی می‌شود، تادستیایی به نقاط بهینه در این زمینه فاصله بسیار غم‌انگیزی دارد که در نهایت باعث می‌شود برنامه‌های این صنعت، برنامه‌های بهینه فنی-اقتصادی با حداقل هزینه (LEAST COST PLAN) نباشد.

امروز برنامه‌های WASP برای برنامه‌ریزی تولید و انتقال نیرو به طور وسیعی در جهان کاربرد دارد. این برنامه‌نیاز به داده‌های اقتصادی نسبتاً زیادی دارد که علی‌الاصول می‌بایست در یک ارتباط فشرده و تنگاتنگ با تعرفه و محاسبه آن تأمین شود چون محاسبه تعرفه در کشور «بسیار ساده و ابتدایی انجام می‌گیرد»^(۱) لذا می‌توان گفت که خوراک برنامه WASP که در ایران کاربرد دارد ناکافی و بدون ارتباط با تعرفه است. نتیجه‌ای که حاصل می‌شود آن است که برنامه عظیم سرمایه‌گذاری

۱- نسرین محدث، فرید فیاض بخش، روش تعیین تعرفه‌های بهینه، پنجمین کنفرانس سراسری شبکه توزیع نیروی برق مشهد مقدس ۴،۳ خرداد.

(DESPATCHING) بر اساس یک نظم اقتصادی یعنی (ECONOMIC ORDER) نیست زیرا برای حصول به این نظم بایستی - تعرفه‌ها به طریقی با عملیات بهره‌برداری درگیر و مربوط شده باشند.

ورود نیروگاههای مختلف به مدار بایستی بر اساس نظم و ترتیب صعودی هزینه‌های بهره‌برداری آنها صورت گیرد یعنی ابتدا نیروگاههایی با راندمان اقتصادی بالا و در آخرین رده نیروگاههای فرسوده، و با راندمان اقتصادی پایین به مدار بیایند. ضمناً همزمان با ورود نیروگاهها به مدار، صنعت برق بایستی پیشاپیش از هزینه‌های تولید، آگاهی کامل داشته باشد و این آگاهی کامل وقتی تضمین می‌گردد که این هزینه‌ها نوعی مرتبط با تعرفه‌ها باشند و تعرفه‌ها هم مرتبط با گروه‌ها و پله‌های خاص مصرف‌کنندگان باشند.

شعاع عمل و تأثیر این عدم ارتباط بین بهره‌برداری و هزینه بهره‌برداری به حدی است که صنعت برق کشور ما را از نقطه عملکرد بهینه اقتصادی ECONOMIC (OPTIMUM PERFORMANCE) بسیار به دور نگهداشته است.

۶ - ارتباط ضعیف تعرفه‌ها با

برنامه‌ریزی و توسعه سیستم

(SYSTEM PLANNING)

چون روش محاسبه قیمت تمام شده یک روش قدیمی و منسوخ است لذا نمی‌تواند به بخش برنامه‌ریزی سیستم در



در یک کلمه «گرمسیر» وصف کرد و به فرض صحت اطلاق چنین عنوانی، چرا تعرفه‌های مختلف بایستی داشته باشند.

آیا شرایط گرمایی دوگنبدان با گجساران که نزدیک هم هستند آنقدر متفاوت است که در دو تعرفه جداگانه قرار گیرند؟ آیا دهلران با اندیشک خیلی تفاوت آب و هوایی دارد که در ۲ تعرفه مختلف قرار گیرند؟

دوگنبدان بسیار محروم‌تر از اهواز است با گرمایی در همان حد، آیا بایستی اینقدر تعرفه و نرخ فروش برق به آنها متفاوت باشد؟ به مقایسه زیر توجه و قضاوت کنید که آیا این تفاوتها واقعاً منشأ عینی دارد؟

گرمای دوگنبدان و اهواز که یکی است، دوگنبدان محروم‌تر از اهواز هم هست پس چرا نرخ برق آن اینقدر بایستی بیشتر از اهواز باشد؟ یا مثلاً نرخ برق دوگنبدان به عوض اینکه نزدیک به نرخ گجساران و آغاچاری باشد (زیرا که در مجاورت هم هستند) به نرخ دهلران با حدود ۶۰۰ کیلومتر فاصله نزدیکتر است. البته بایستی توجه داشته باشیم که نرخ برق اهواز هم فی‌نفسه صحیح نیست و در مقیاس ملی معلوم نیست که واقعاً چقدر بایستی باشد، چون تعیین این نسبتها و انجام مقایسه‌ها، احتیاج به مطالعه کافی دارد و فقدان مطالعات صحیح و کافی این اشکالات را نمایان می‌سازد.

(۳) به نرخهای بخش خانگی در ماههای پیک تابستان و زمستان ۲۰ درصد اضافه می‌شود. معلوم نیست که این درصدها ۱۰ درصد، ۵ درصد، ۲۰ درصد

(INVESTMENT) و درآمدهای صنعت برق ارتباط ضعیف و سرانگشتی با تعرفه‌ها دارند. بدیهی است عدم ارتباط پذیری اقتصادی تولید نیرو و تعرفه آثار بسیار سوئی در برنامه‌ریزی صنعت برق خواهند داشت.

۷- تفکیک مناطقی از کشور تحت عناوین «گرمسیر»، «معمولی»، «محروم» پی‌اساس بوده و این تفکیکها فاقد مطالعات کافی است

طبق تعرفه موجود، تنها بخشهایی از نقاط گرم کشور به‌عنوان مناطق گرمسیر نامیده شده‌اند (جیرفت، بم، کهنوج، شهداد، شاهاماران، فهرج، دوگنبدان، دهدشت، لارستان، نیک‌شهر و ایرانشهر) و مشمول تعرفه مشترکی هستند و استان خوزستان نیز که گرمسیر است مشمول تعرفه دیگری است. استانهای گرمسیر هرمزگان و بوشهر و ناحیه چاه‌بهار مشمول تعرفه‌های دیگر و بالاخره نواحی گرمسیر مهران و دهلران، قصر شیرین، سرپل ذهاب، نفت‌شهر، گیلانغرب نیز تعرفه جداگانه‌ای دارند و این تعرفه در ماههای اردیبهشت لغایت مهرماه برای آنها اعمال می‌شود و علاوه بر آن در تمام کشور در فصول تابستان و زمستان نیز ۲۰ درصد به بهای انرژی آنها افزوده می‌گردد.

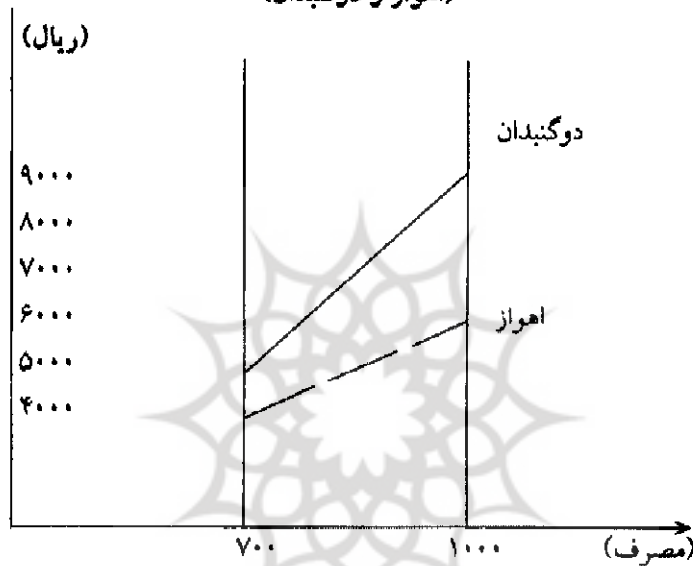
چند ایراد و اشکال اساسی به شرح زیر بر این منطقه‌بندیها و زمان‌گزاریهها وارد است:

(۲) هیچگونه مطالعه‌ای برای شناخت شرایط اقلیمی (گرما، رطوبت، باد و غیره) صورت نگرفته است که بتوان این مناطق را

بهای برق مصرفی در دو نقطه

| دوگنبدان | اهواز | مصرف برق در یک ماه |
|-----------|-----------|--------------------|
| ۴۸۳۵ ریال | ۴۰۱۵ ریال | ۷۰۰ kwh |
| ۸۶۱۵ ریال | ۶۰۲۵ ریال | ۱۰۰۰ kwh |

مقایسه هزینه برق مشترک در دو نقطه
(اهواز و دوگنبدان)



است که اینها از هم تمیز داده نمی‌شوند و از هر دو بیک، ۲۰ درصد اضافی طلب می‌کنند؟
۸- مشترکین عمومی (دولتی):

نرخ برق مشترکین عمومی را در تمام دنیا حتی الامکان نزدیک به هزینه تمام شده (FINISHED COSTS) آنها در نظر می‌گیرند تا عموم مردم از آنها به صورت کلی و یکپارچه استفاده کنند و دولت‌ها بتوانند به سهولت و با هزینه کم خدمات عمومی

بر اساس چه مبنایی برآورد گردیده‌اند. مصرف برق برای ایجاد سرمایش امری اجتناب‌ناپذیر است و مصرف‌کنندگان مجبور به مصرف برق در این راه هستند ولی جهت ایجاد گرمایش (در بیک زمستان) این اجبار ضعیف است هم بلحاظ وجود منابع دیگر گرمایشی و هم بلحاظ به صرفه نبودن مصرف برق جهت ایجاد گرمایش به دلیل راندمان کم و عوامل دیگر، حال چگونه

PRR بسیار بالاست و ضرایب بارشان نیز به کل ضریب بار سیستم لطمه می‌زند.

حالت بسینیم دید صنعت برق ما از مشترکین عمومی و نحوه برخوردش با مشترکین عمومی و تجاری چگونه است؟
مشترکین عمومی تنها سه دسته‌اند و نرخ برق این تعرفه که مشترکین دولتی هستند به طرز تعجب‌آوری بالاست مثلاً نرخ برق دسته اول که نهادهای عمومی هستند:

* وزارتخانه‌ها، مجلس شورای اسلامی، قوه قضاییه و غیره نرخ هر کیلووات ساعت ۶۹ ریال است که گرانتر از نرخ مشترکین تجاری یعنی ۶۶ ریال در پله هفتم تعرفه تجاری است.

در این تعرفه گذاری توجه نشده که:

(۱) اعظم مصرف بخش تجاری در موقع پیک است.

(۲) بخش تجاری، از برق به عنوان یک عامل تولید یا ارائه سرویس و به قصد کسب درآمد استفاده می‌کند و نه مقاصد رفاهی و عمومی. حال با توجه به موارد فوق این سؤال مطرح است که آیا نرخ هزینه‌ای که مثلاً یک واحد قضایی به صنعت برق تحمیل می‌کند بیشتر از یک واحد تجاری است؟

۹- بخش تولید صنعت و معدن (تعرفه ۴):

الگوی مصرف (LOAD PATTERN) صنایع کوچک، صنایع میانی و صنایع بزرگ بسیار متفاوت است هم به لحاظ سطوح مصرف (Energy & Load Levels)، خصوصیات بار

CHARACTERISTIC LOAD

ارایه کنند که البته کیفیت اینگونه سرویسهای دولتی هم طبعاً به واسطه گستردگی آنها بالا نیست و یک اصل پذیرفته شده دنیایی است و همین خدمات عمومی تامدتی باعث ایجاد اعتدال و تناسب نسبی در میان افشار جامعه است و از یک دیدگاه تا حدی از سقوط زندگی افراد کم درآمد جلوگیری می‌کند.

به عنوان مثال به زایشگاههای دولتی- پارکها و ... مجموعه‌ای از اینگونه خدمات عمومی از بدو تولد تا خدمات گورستانی توجه کنیم، اینها خدمات عمومی‌اند و ارگانهای دولتی این خدمات را عرضه می‌کنند لذا تمام ورودیها (INPUTS) که به این مجموعه‌های عمومی می‌رسند علی‌الاصول باید ارزان باشند.

یک بعد دیگر قضیه این است که اصولاً اینها مصرف‌کنندگان بدی برای صنعت برق نیستند و وزارتخانه‌ها که نمونه‌های درشت اینگونه مؤسسات عمومی‌اند معمولاً در سر شب (Peak Time) یا مصرف ندارند یا مصرفشان ناچیز است.

بنابراین هم اصول اجتماعی و سیاسی و هم اصل اقتصادی حکم می‌کنند که مصرف برق مشترکین عمومی، ارزان محاسبه شود و یا لااقل (برای اینکه به صنایع حیاتی انرژی لطمه وارد نشود) ارزان‌تر از بخش تجاری باشد زیرا بخش تجاری از برق به قصد ارایه خدمت و یا تولید یک محصول نهایی استفاده می‌کند و معمولاً هم درست در سر پیک (Peak time) با حداکثر توان حاضر است و در تمام دنیا نرخ مسؤلیت آنها در ایجاد پیک (Peak Responsibility Rate)

عالی دولتی و در نتیجه تعدیل (Adjustment) نرخها مهیا کرد.

صنایع به واسطه همین عدم تجانس محتاج گروهبندی بسیار بسیار وسیع هستند و چون معمولاً سهم مصرفشان در اغلب دنیا نیز حدود ۵۰ تا ۸۰ درصد کل مصرف است (در کشور، ما این رقم پایین ۳۰ درصد است) و لذا با توجه به این تعرفه مصرف صنایع می‌توانند باعث تزلزل یا ثبات در کل سرمایه‌گذاری لازم در ظرفیت تولید، انتقال و احتمالاً توزیع برق بشوند. آگاهی از شرایط آنها غیرقابل اجتناب است. از طرف دیگر گروههای مصرف‌کننده خانگی یا دولتی معمولاً آنقدر تنوع مصرف ندارند و اغلب همگن هستند و به همین خاطر است که به گروههای اخیر نایستی پله‌های زیادی تحمیل کرد زیرا منحنی فراوانی مشترک در مقابل مصرف آنها شکسته شده (علی‌الظاهر) باعث گمراهی خواهند شد. اما برعکس، برای صنایع تا آنجا که امکان فنی - اقتصادی توجیه می‌شود باید هم گروهبندی کرد و هم داخل گروهها را بسط و تعمیم داد.

در تعرفه پیوست مقاله ملاحظه می‌شود برعکس عمل شده، تمام صنایع را با این همه تنوع تنها در ۶ گروه جا داده و بخش خانگی را در ۴۱ گروه! که اگر تعرفه‌های گرم، خوزستان، هرمزگان، بوشهر، چابهار، مهران، دهلران و غیره را به آن اضافه نمایم به ۱۲۸ گروه می‌رسند که جای بسی تعجب

کیفیت بار (LOAD QUALITY) سیر حرکت آنها در ایجاد پیکهای ناشناخته (Distribution of Load Occurence) و هم به لحاظ ضربه‌های مقطعی که بواسطه نوع و روش تولید هر بار به شبکه وارد می‌کنند (Production Process) و حضور یا عدم حضور دائمی به عنوان مصرف‌کننده (Occupancy Rate) و امکان مبادله انرژی بین آنها و شبکه کشور و بالعکس یعنی (Self Generation).

در دنیا برای بخش صنایع به خاطر این همه تفرق و تشتت در الگوهای آنها، فایل و حساب جداگانه‌ای برای جریان محاسبه تعرفه‌هایشان در نظر گرفته می‌شود و بیشترین انرژی کارشناسان و مطالعات فنی - اقتصادی مصرف این بخش می‌گردد.

آنقدر اندازه‌گیری، مراجعه، آمارگیری، مصاحبه، اجسرای طرحهای نمونه‌گیری و بررسی انجام می‌گیرد تا با دقت هر چه بیشتر تعرفه‌هایی را پیشنهاد کنند که در خور مراحل تولید و در یک کلام برآزنده موقعیت و جایگاهی باشد که هر یک در اقتصاد ملی دارند.

در این نوع بررسی‌ها تا آنجا باید پیش رفت که نقش و سهم هر یک از کیلووات ساعت (Kwh) مصرف برق در صنایع را در ایجاد ارزش افزوده آنها سنجید و از طریق شدت وابستگی صنایع مختلف به برق و روشن ساختن آن برای مسئولین کشوری و اقتصاد ملی زمینه را برای اعمال سیاستهای

دارد. لازم به یادآوری است که علاوه بر این گروه بندی غیر منطقی، نرخهای آنها اسفناکتر است.

معمولاً صنایع رابه عنوان مصرف کنندگان خوب سیستم می شناسند زیرا غالباً دارای یک پیک در حدود ساعت های ۱۰ تا ۱۲ صبح هستند که همزمان با پیک شب نیست لذا به ضریب بهره برداری سیستم کمک می کنند و برای کل صنعت برق و اقتصاد کشور به این لحاظ که موجبات بهره برداری از سرمایه گذاری عظیم تولید و انتقال را فراهم می آورند مفید می باشند، بنابراین معمولاً سیستم جریمه (Penalise Plans) کمتر گریبانگیر جدی آنهاست (البته به استثنای بار راکتیبو آنها). از طرف دیگر تعداد زیادی از آنها از برق به همان صورت ولتاژهای اولیه استفاده می کنند و لذا دو خاصیت دیگر دارند:

- (۱) هزینه های ظرفیت کمتری برای توزیع نیرو طلب می کنند چون در ولتاژهای بالا مصرف دارند.
- (۲) منجر به تلفات کمتری برای انتقال و توزیع می شوند یعنی LOSS FACTOR آنها پایین است که به معنی صرفه جویی در سرمایه گذاری ملی است.

به همین خاطر و ملاحظات عدیده اقتصادی - اجتماعی - سیاسی و حتی امنیتی است که اصولاً نرخ برق صنایع به طور طبیعی کمتر از بخشهای دیگر می شود و بخصوص اگر توجه کنیم که محصولات تولیدی دسته هایی از آنها، محصولات میانی و واسطه های هستند و باعث تأثیرات

زنجیره ای در صنایع پایین دستی می شوند، لزوم اعمال نظارت بر تأمین انرژی برق آنها که نیروی محرکه همه آنهاست روشن تر خواهد شد.

با همه این اوصاف وزارت نیرو راه دیگری را برگزیده به این معنی که هزینه برق یک مصرف کننده صنعتی با ولتاژ ۴۰۰ تا ۲۳۰ کیلوولت در مقایسه با مصرف کنندگان صنعتی فشار ضعیف دارای تفاوت نرخی تنها ۱/۵ ریال است؟!

یعنی هزینه (تلفات (loss) + شبکه و تأسیسات) از ۴۰۰ کیلوولت به فشار ضعیف تنها ۱/۵ ریال هر کیلووات ساعت افزایش می یابد.

توجه شود که در اینجا، اصل نرخهای فشار قوی (که ۳۰/۵ ریال است) و نرخ فشار ضعیف (که ۳۲ ریال است) مورد پرسش نیستند بلکه «نسبت ها» مورد سؤال هستند.

در هیچ نقطه ای از دنیا بخش سیر و سفر و زیارت و جهانگردی یعنی (Tourism) را در تعرفه صنعتی نمی بینند و اگر هم استثنائاتی باشند به خاطر صنایع مولدی است که ابزار و وسایل و محصولات تولید می کنند که واقعاً صنعتی هستند مثل صنایع ساخت قایقهای تفریحی یا صنایع ساخت سالنهای پاتیناژ و ابزار اسکیت و کابینهای تله کابین، ابزار ماهیگیری صیادی و از این قبیل ولی هرگز مصرف کنندگانی نظیر هتل های مسافرتی، آثار باستانی، باغ وحشها و آکراریمهای عظیم، فانفارها و شهرهای بازی و این قبیل مشترکین غیرمولد را جزو

تعرفه صنعتی قرار نمی‌دهند. ولی در تعرفه پیوست اینها را در تعرفه صنعتی قرار داده‌اند.

البته سالهای مدیدی است که در دنیا «صنعت جهانگردی» را جزو صنایع مولد اقتصاد می‌دانند زیرا به سهولت می‌تواند برای کشور درآمد ارزی در برداشته باشد و از یک دیدگاه بهترین تولید، تولید ارز خارجی است ولی هرگز این بدان و مفهوم نیست که تورسیم مثل یک صنعت (مثلاً ریخته‌گری) است که آن را مشمول تعرفه صنعتی قلمداد کنند. به نظر می‌رسد تعرفه‌گذار به معنا و مفهوم این اصطلاح دقت و عنایت کافی مبذول نکرده است.

با فرض صحت این موضوع آیا بخش جهانگردی و دفاتر خدمات مسافری ما هم صنعت هستند؟ یک دفتر زیارتی را (که مثلاً برای سوریه بلیط می‌فروشد با ۳۰ تا ۴۰ متر فضا و ۳-۴ نفر کارمند که نرم مصرف برق آنها از مصارف خانگی هم ضعیفتر است می‌باید جزو صنعت به حساب آورد و حداقل بها لابد ۴۸/۵ ریال بابت هر کیلووات ساعت را از او گرفت.

تازه به همین سادگیها هم نیست که تعرفه ۲-۴-۴ یعنی همین ۴۸/۵ ریال (که برای مشترکین صنعتی با قدرت ۱۵۰ KW است) برای آنها اعمال شود، متن تعرفه عیناً چنین است:

[تبصره ۲: (تبصره ایست بر تعرفه شماره ۴ که مربوط به صنعت و معدن است) بهای

برق کلیه تأسیسات ایرانگردی و جهانگردی، دفاتر خدمات مسافری و سایر تأسیسات مشابه در صورت ارایه مجوزات لازم (۱) براساس تعرفه ۲-۴-۴ محاسبه می‌گردد.] لازم به توضیح است که: تعرفه‌گذار حداقل این مشترکین را می‌توانست در بخش تجاری قرار بدهد و به آنها به چشم یک تجارتخانه بنگرد و نه یک صنعت با ۱۵۰ کیلووات دیمانند.

۱۰- برق موقت:

در برقه‌های موقت چون اصل قطع‌پذیری (Interruptibility) توسط مشترک پذیرفته است، در دنیا به عنوان مصرفی که می‌تواند روی ضریب بار سیستم اثر مثبت بگذارد شناخته شده است، و معمولاً به خاطر این خصوصیت، تخفیفات ویژه‌ای را که سود متقابل دارد برای آنها قایل می‌شوند.

در صنعت برق کشور، نرخ هر کیلووات ساعت این گونه مشترکین ۱۲۰ ریال تعیین شده است و هیچ تفکیکی نیز بین آنها مشاهده نمی‌شود. برخی از اینها کارهای ساختمانی هستند که برای اقتصاد کشور بسیار سودمندند، برخی از اینها مثلاً استخراج سنگ دارند که تا زمان تمام شدن مثلاً رگه‌های مربوط به یک نوع «کانی» (Mineral) فعالیت‌هایشان طول می‌کشد، برخی از آنها هم صنایع یا مشترکین کشاورزی یا آبیاری فصلی یا موقت هستند و البته برخی از آنها هم چراغانی و تابلوهای تبلیغاتی هستند.



ج - نتیجه ناپسامانی تعرفه برق

طراحی نامناسب تعرفه‌های برق نه تنها باعث توزیع غیرعادلانه هزینه‌های سنگین صنعت برق بین مصرف‌کنندگان می‌گردد و به این طریق به زیان عده‌ای از مصرف‌کنندگان خواهد بود بلکه به صنعت برق نیز زیان خواهد رساند و از آن طریق به بخش مهمی از اقتصاد جامعه آسیب وارد خواهد ساخت. زیرا تبدیل به صنعتی بدون نظم و نسق خواهد شد که حیات آن بستگی به نظم دارد. گرچه صنعت برق فی‌ذاته صنعتی پرهزینه است ولی فقدان یک نظارت عالی، وضع را مشکلتر خواهد کرد زیرا تخصیص سرمایه و منابع بیش از حد متعارف به این بخش از اقتصاد و عدم تخصیص منابع کافی به سایر بخشها، نهایتاً به زیان اقتصاد عمومی است.

بی نظمی در صنعت برق (که تعرفه به عنوان یک معرف عالی و بی نظیر آن را منعکس می‌کند) باعث عدم کنترل عرضه نیرو و تقاضای آن خواهد شد و همین تقاضای کنترل نشده باعث به وجود آمدن و پدیدار شدن منحنی مصرفی خواهد شد که تأمین آن بسیار گرانتر از حالت کنترل شده و عادی خواهد بود یعنی باشکلی از منحنی استمرار بار (LOAD DURATION CURVE) مواجه خواهیم شد که واقعاً قابل کنترل بوده اما با اهرم تعرفه کنترل نشده لذا تقاضا برای افزایش ظرفیتهای جدید به سرعت افزایش خواهد یافت و به واسطه عدم توان داخلی در جهت ساخت تجهیزات پیچیده، رو به سوی خریدهای خارجی و ورود هر چه

حال از خود ببرسیم که استخراج سنگ با چراغانی و یا تابلوهای تبلیغاتی آیا یکی است؟ هر دو مشترک باید ساعتی ۱۲۰ ریال پرداخت کنند؟ آیا این معلول همان عدم شناخت و عدم اجرای یک دسته‌بندی صحیح نیست؟

۱۱- مصارف بخشوده

مرز تعرفه خانوارهای فقیر معروف به (Life - line rate) تعریف نشده است و منحصر به همان مصرف ۴۰ تا ۴۰ کیلووات ساعت می‌شود لذا باید بخشودگیها، بر مبنای شناسایی صحیح و تعریف مشخصی انجام گیرد. از طرف دیگر حق انشعاب برای خانوارهای کم درآمد در این گروه مصرفی مساوی دیگران است و چه بسا این امر مانع در راه دسترسی آنها (لااقل دسترسی سریع آنها) به برق باشد.

۱۲ - تعرفه بایستی خالی از هر گونه ابهام باشد مطابق یک اصل در صنایع برق دنیا تعرفه‌ها بایست شفاف باشند و مشترکین بتوانند آنسوی قضیه را به راحتی ببینند.

(TRANSPARENCY)

تعرفه اعلام شده پیوست دارای ابهامات زیادی است بطوری که مشترک قادر به تعیین موقعیت و در نتیجه محاسبه بهای برق خود نیست و او را در تصمیمات مصرف یاری نمی‌کند.

عدم هماهنگی بین عبارات و عناصر و پیچیدگی تعرفه‌ها باعث سردرگمی مشترک می‌شود و در صورت مراجعه، راه برای تفسیر به آرای مختلف، توسط وزارت نیرو کاملاً بازمانده است.

انرژی و نیروگاهها

صنایع برق دنیا بسیار مورد توجه می‌باشد و کل صنعت برق را به سوی حالت بهینه بهره‌برداری (Optimum Utilization) راهنمایی و هدایت می‌نماید و از آن طریق مدیریت منطقی و علمی بر جریان عرضه نیرو و دسترسی به مدیریت عرضه نیرو یعنی SSM میسر می‌گردد.

بنابراین عالی‌ترین روش کنترل جریانهای تولید و عرضه نیرو «روش تدوین تعرفه صحیح است» (جهت نشان دادن ارتباط گرافیکی یک فلوچارت ضمیمه می‌باشد) تا زمانی که این روش به طور اصولی مورد تأکید قرار نگیرد، همین روند موجود برای خریدهای خارجی ادامه خواهد یافت که به زیان مصرف کنندگان و صنعت برق و اقتصاد ملی خواهد بود و هیچ یک از این سه گروه سودی از این بابت نخواهند برد الا تولیدکنندگان صنعتی خارجی، یعنی سود صنعت برق نصیب کشورهای دیگر خواهد شد و این نتیجه‌ای است که به طور حتم هیچیک از سه گروه فوق بدان راضی نیستند و لذا می‌بایست به طور جدی به رفع مشکلات تعرفه کوشید.

بیشتر نیروگاهها آنها غالباً از نوع گازی با وعده تکمیل به صورت نیروگاههای سیکل ترکیبی خواهیم آورد و این در حالی است که با کنترل و تنظیم تقاضا آنها به روشهای بسیار عادی که در داخل کشور می‌توان دانش فنی آن را سامان داد بخش قابل توجهی از هزینه‌های خرید نیروگاهی و تجهیزات دیگر را صرفه جویی کرد. زیرا مبحث تعرفه که مشتمل بر دو قسمت اساسی یعنی:

(۱) جریان محاسبه هزینه‌های تولید، انتقال، توزیع، خدمات، مشترک (Costing) و (۲) جریان انتساب هزینه‌ها به گروههای مصرف (Ratins) می‌باشد عالی‌ترین اهرم کنترل دو گانه بر عرضه نیرو و تقاضای آن است یعنی روشهایی که امروزه به نام مدیریت تقاضا (Demand Side Management) DSM همچنین مدیریت عرضه SSM (Supply side Management) شهروند بر همین خاصیت‌های دو گانه تعرفه‌اند.

جریان محاسبه هزینه‌ها (Costing) می‌تواند به قصد منعکس کردن عملکرد سرتاسری صنعت برق در کلیه رده‌های مدیریتی آن اعمال شود تعیین نمود هزینه‌ها را در هر نقطه از شبکه‌های نیروی برق کشور بر حسب ولتاژ و زمان یعنی (Rating) و این قسمت معمولاً به تنهایی و منفک از جریان نرخگذاری (Rating) و صرفاً به قصد آگاهی دائمی از چند و چون کیفیت مدیریت و بهبود نرم‌های بهره‌برداری در

نمودار ارتباط مفاهیم تعرفه و تاثیر بر جریان عرضه و تقاضای نیروی برق



تعرفه شماره ۱

«مصارف خانگی»

بهای برق ماهیانه مصارف مشترکین خانگی به شرح ذیل محاسبه می‌گردد:

۱-۱- مناطق معمولی و ماههای غیر گرم مناطق گرمسیر

| هر کیلووات ساعت کیلو واتساعت در ماه | کیله مصارف مشترکین قیمت به ریال |
|--|------------------------------------|
| ۲۴/۵۰ | پله ۵۰۰ تا ۴۳۱ |
| ۲۸/۰۰ | پله ۵۵۰ تا ۵۰۱ |
| ۳۳/۰۰ | پله ۶۰۰ تا ۵۵۱ |
| ۴۰/۵۰ | پله ۶۵۰ تا ۶۰۱ |
| ۴۵/۵۰ | پله ۷۰۰ تا ۶۵۱ |
| ۵۶/۵۰ | پله ۷۲۵ تا ۷۰۱ |
| ۶۷/۰۰ | پله ۷۵۰ تا ۷۲۶ |
| ۸۳/۵۰ | پله ۷۷۵ تا ۷۵۱ |
| ۹۱/۰۰ | پله ۸۰۰ تا ۷۷۶ |
| ۹۶/۰۰ | پله ۸۵۰ تا ۸۰۱ |
| ۹۸/۰۰ | پله ۹۰۰ تا ۸۵۱ |
| ۱۰۴/۰۰ | پله ۹۵۰ تا ۹۰۱ |
| ۱۱۳/۰۰ | پله ۱۰۰۰ تا ۹۵۱ |
| ۱۲۲/۵۰ | پله ۱۱۰۰ تا ۱۰۰۱ |
| ۱۲۹/۰۰ | پله ۱۲۰۰ تا ۱۱۰۱ |
| ۱۳۵/۰۰ | بیش از ۱۲۰۰ |

| هر کیلووات ساعت قیمت به ریال | کیله مصارف مشترکین کیلو واتساعت در ماه |
|---------------------------------|---|
| بخشوده | صفر تا ۴۰ |
| ۵۵/۰۰ | ۶۰ تا ۴۱ |
| ۳/۳۰ | پله ۱۰۰ تا ۶۱ |
| ۴/۰۰ | پله ۱۰۵ تا ۱۰۱ |
| ۴/۷۰ | پله ۱۸۰ تا ۱۵۱ |
| ۴/۷۰ | پله ۲۱۰ تا ۱۸۱ |
| ۴/۷۰ | پله ۲۵۰ تا ۲۱۱ |
| ۸/۲۰ | پله ۲۶۰ تا ۲۵۱ |
| ۸/۹۰ | پله ۲۷۰ تا ۲۶۱ |
| ۹/۴۰ | پله ۲۸۰ تا ۲۷۱ |
| ۱۰/۰۰ | پله ۲۹۰ تا ۲۸۱ |
| ۱۰/۸۰ | پله ۳۰۰ تا ۲۹۱ |
| ۱۱/۶۰ | پله ۳۱۰ تا ۳۰۱ |
| ۱۲/۴۰ | پله ۳۲۰ تا ۳۱۱ |
| ۱۳/۲۰ | پله ۳۳۰ تا ۳۲۱ |
| ۱۴/۰۰ | پله ۳۴۰ تا ۳۳۱ |
| ۱۴/۷۰ | پله ۳۵۰ تا ۳۴۱ |
| ۱۵/۵۰ | پله ۳۶۰ تا ۳۵۱ |
| ۱۶/۲۰ | پله ۳۷۰ تا ۳۶۱ |
| ۱۷/۰۰ | پله ۳۸۰ تا ۳۷۱ |
| ۱۷/۸۰ | پله ۳۹۰ تا ۳۸۱ |
| ۱۸/۶۰ | پله ۴۰۰ تا ۳۹۱ |
| ۱۹/۴۰ | پله ۴۱۰ تا ۴۰۱ |
| ۲۰/۲۰ | پله ۴۲۰ تا ۴۱۱ |
| ۲۱/۷۰ | پله ۴۳۰ تا ۴۲۱ |

۱-۲- ماههای گرم مناطق گرمسیر

(اردیبهشت لغایت مهر هر سال)

۱-۲-۱- نواحی جبرفت، بم، کهنوج، شهداد، شاهاماران، فهرج، دوگنبدان، دهدشت، لارستان، نیک شهر و ایرانشهر
۱-۲-۱-۱- مشترکین با مصرف کمتر از ۲۵۰ کیلو وات ساعت

| هر کیلووات ساعت قیمت به ریال | کیله مصارف مشترکین کیلو واتساعت در ماه |
|---------------------------------|---|
| بخشوده | صفر تا ۴۰ |
| ۵۵ | ۶۰ تا ۴۱ |
| ۳/۳۰ | پله ۲۵۰ تا ۶۱ |



۱-۲-۲-۲- مشترکین با مصرف بیش از ۲۵۰ کیلو

وات ساعت

| هر کیلووات ساعت قیمت به ریال | کلیه مصارف مشترکین کیلو وات ساعت در ماه |
|---------------------------------|--|
| ۲/۰۰ | صفر تا ۲۵۰ |
| ۶/۷۰ | ۲۵۰ |
| ۷/۷۰ | ۵۰۰ |
| ۱۵/۵۰ | ۵۰۰ |
| ۲۰/۲۰ | ۵۰۰ |
| ۳۴/۰۰ | ۱۰۰۰ |
| ۴۴/۰۰ | پله ۳۶۰۰ تا ۳۵۰۰ |
| ۵۰/۰۰ | پله ۳۷۰۰ تا ۳۶۰۰ |
| ۵۸/۰۰ | پله ۳۸۰۰ تا ۳۷۰۰ |
| ۶۵/۰۰ | پله ۳۹۰۰ تا ۳۸۰۰ |
| ۷۲/۵۰ | پله ۴۰۰۰ تا ۳۹۰۰ |
| ۷۸/۵۰ | پله ۴۱۰۰ تا ۴۰۰۰ |
| ۸۶/۰۰ | پله ۴۲۰۰ تا ۴۱۰۰ |
| ۹۲/۰۰ | پله ۴۳۰۰ تا ۴۲۰۰ |
| ۹۸/۰۰ | پله ۴۴۰۰ تا ۴۳۰۰ |
| ۱۰۴/۰۰ | پله ۴۵۰۰ تا ۴۴۰۰ |
| ۱۱۰/۵۰ | پله ۴۶۰۰ تا ۴۵۰۰ |
| ۱۱۶/۵۰ | پله ۴۷۰۰ تا ۴۶۰۰ |
| ۱۲۲/۵۰ | پله ۴۸۰۰ تا ۴۷۰۰ |
| ۱۲۹/۰۰ | پله ۴۹۰۰ تا ۴۸۰۰ |
| ۱۳۵/۰۰ | بیش از ۵۰۰۰ |

۱-۲-۱-۲- مشترکین با مصرف بیش از ۲۵۰

کیلووات ساعت

| هر کیلووات ساعت قیمت به ریال | کلیه مصارف مشترکین کیلو وات ساعت در ماه |
|---------------------------------|--|
| ۴/۰۰ | صفر تا ۲۵۰ |
| ۶/۷۰ | ۲۵۰ |
| ۱۰/۸۰ | ۳۰۰ |
| ۱۳/۵۰ | ۲۰۰ |
| ۲۳/۳۰ | ۵۰۰ |
| ۳۱/۰۰ | ۱۰۰۰ |
| ۳۸/۸۰ | ۱۰۰۰ |
| ۴۴/۰۰ | پله ۳۶۰۰ تا ۳۵۰۰ |
| ۵۰/۰۰ | پله ۳۷۰۰ تا ۳۶۰۰ |
| ۵۸/۰۰ | پله ۳۸۰۰ تا ۳۷۰۰ |
| ۶۵/۰۰ | پله ۳۹۰۰ تا ۳۸۰۰ |
| ۷۲/۵۰ | پله ۴۰۰۰ تا ۳۹۰۰ |
| ۷۸/۵۰ | پله ۴۱۰۰ تا ۴۰۰۰ |
| ۸۶/۰۰ | پله ۴۲۰۰ تا ۴۱۰۰ |
| ۹۲/۰۰ | پله ۴۳۰۰ تا ۴۲۰۰ |
| ۹۸/۰۰ | پله ۴۴۰۰ تا ۴۳۰۰ |
| ۱۰۴/۰۰ | پله ۴۵۰۰ تا ۴۴۰۰ |
| ۱۱۰/۵۰ | پله ۴۶۰۰ تا ۴۵۰۰ |
| ۱۱۶/۵۰ | پله ۴۷۰۰ تا ۴۶۰۰ |
| ۱۲۲/۵۰ | پله ۴۸۰۰ تا ۴۷۰۰ |
| ۱۲۹/۰۰ | پله ۴۹۰۰ تا ۴۸۰۰ |
| ۱۳۵/۰۰ | بیش از ۵۰۰۰ |

۱-۲-۳- استانهای هرمزگان و بوشهر و ناحیه چاب بهار

۱-۲-۳-۱- مشترکین با مصرف کمتر از ۵۰۰ کیلووات

ساعت

| هر کیلووات ساعت قیمت به ریال | کلیه مصارف مشترکین کیلو وات ساعت در ماه |
|---------------------------------|--|
| بخشوده | تا ۴۰ |
| ۵۵ | ۴۱ تا ۶۰ |
| ۳۳۰ | پله ۴۱ تا ۵۰۰ |

۱-۲-۲- استان خوزستان

۱-۲-۲-۱- مشترکین با مصرف کمتر از ۲۵۰

کیلووات ساعت

| هر کیلووات ساعت قیمت به ریال | کلیه مصارف مشترکین کیلو وات ساعت در ماه |
|---------------------------------|--|
| بخشوده | صفر تا ۴۰ |
| ۵۵ | ۴۱ تا ۶۰ |
| ۳۳۰ | پله ۴۱ تا ۲۵۰ |

انرژی و نیروی مکانیکی

۲-۲-۱- مشترکین با مصرف بیش از ۲۵۰

کیلووات ساعت

| هر کیلووات ساعت | کیلو وات ساعت در ماه | کلیه مصارف مشترکین | قیمت به ریال |
|-----------------|----------------------|--------------------|--------------|
| ۴/۰۰ | صفر تا ۲۵۰ | | |
| ۶/۷۰ | ۲۵۰ | | |
| ۱۰/۸۰ | ۳۰۰ | | |
| ۱۳/۵۰ | ۲۰۰ | | |
| ۲۳/۰۰ | ۵۰۰ | | |
| ۳۱/۰۰ | پله ۱ تا ۱۵۰ | ۲۰۰۰ | |
| ۳۷/۰۰ | پله ۲ تا ۲۰۰ | ۲۱۰۰ | |
| ۴۳/۰۰ | پله ۳ تا ۲۱۰ | ۲۲۰۰ | |
| ۴۹/۰۰ | پله ۴ تا ۲۲۰ | ۲۳۰۰ | |
| ۵۵/۰۰ | پله ۵ تا ۲۳۰ | ۲۴۰۰ | |
| ۶۱/۵۰ | پله ۶ تا ۲۴۰ | ۲۵۰۰ | |
| ۶۷/۵۰ | پله ۷ تا ۲۵۰ | ۲۶۰۰ | |
| ۷۳/۵۰ | پله ۸ تا ۲۶۰ | ۲۷۰۰ | |
| ۸۰/۰۰ | پله ۹ تا ۲۷۰ | ۲۸۰۰ | |
| ۸۶/۰۰ | پله ۱۰ تا ۲۸۰ | ۲۹۰۰ | |
| ۹۲/۰۰ | پله ۱۱ تا ۲۹۰ | ۳۰۰۰ | |
| ۹۸/۰۰ | پله ۱۲ تا ۳۰۰ | ۳۱۰۰ | |
| ۱۰۴/۰۰ | پله ۱۳ تا ۳۱۰ | ۳۲۰۰ | |
| ۱۱۰/۵۰ | پله ۱۴ تا ۳۲۰ | ۳۳۰۰ | |
| ۱۱۶/۵۰ | پله ۱۵ تا ۳۳۰ | ۳۴۰۰ | |
| ۱۲۲/۵۰ | پله ۱۶ تا ۳۴۰ | ۳۵۰۰ | |
| ۱۳۵/۰۰ | بیش از ۳۵۰ | | |

۲-۲-۱- مشترکین با مصرف بیش از ۵۰۰

کیلو وات ساعت

| هر کیلووات ساعت | کیلو وات ساعت در ماه | کلیه مصارف مشترکین | قیمت به ریال |
|-----------------|----------------------|--------------------|--------------|
| ۴/۰۰ | صفر تا ۵۰۰ | | |
| ۶/۷۰ | ۵۰۰ | | |
| ۷/۷۰ | ۵۰۰ | | |
| ۱۵/۵۰ | ۱۰۰۰ | | |
| ۲۳/۳۰ | ۱۰۰۰ | | |
| ۴۴/۰۰ | پله ۱ تا ۳۵۰ | ۳۶۰۰ | |
| ۵۰/۰۰ | پله ۲ تا ۳۶۰ | ۳۷۰۰ | |
| ۵۸/۰۰ | پله ۳ تا ۳۷۰ | ۳۸۰۰ | |
| ۶۵/۰۰ | پله ۴ تا ۳۸۰ | ۳۹۰۰ | |
| ۷۲/۵۰ | پله ۵ تا ۳۹۰ | ۴۰۰۰ | |
| ۷۸/۵۰ | پله ۶ تا ۴۰۰ | ۴۱۰۰ | |
| ۸۶/۰۰ | پله ۷ تا ۴۱۰ | ۴۲۰۰ | |
| ۹۲/۰۰ | پله ۸ تا ۴۲۰ | ۴۳۰۰ | |
| ۹۸/۰۰ | پله ۹ تا ۴۳۰ | ۴۴۰۰ | |
| ۱۰۴/۰۰ | پله ۱۰ تا ۴۴۰ | ۴۵۰۰ | |
| ۱۱۰/۵۰ | پله ۱۱ تا ۴۵۰ | ۴۶۰۰ | |
| ۱۱۶/۵۰ | پله ۱۲ تا ۴۶۰ | ۴۷۰۰ | |
| ۱۲۲/۵۰ | پله ۱۳ تا ۴۷۰ | ۴۸۰۰ | |
| ۱۲۹/۰۰ | پله ۱۴ تا ۴۸۰ | ۵۰۰۰ | |
| ۱۳۵/۰۰ | بیش از ۵۰۰ | | |

۲-۲-۱- نواحی مهران و دهلران، نصر شیرین،

سرپل ذهاب، نفت شهر، گیلانغرب

۲-۲-۱- مشترکین با مصرف کمتر از ۲۵۰

کیلووات ساعت

| هر کیلووات ساعت | کیلو وات ساعت در ماه | کلیه مصارف مشترکین | قیمت به ریال |
|-----------------|----------------------|--------------------|--------------|
| بخشوده | صفر تا ۴۰ | | |
| ۵۵ | ۴۱ تا ۶۰ | | |
| ۳۳۰ | پله ۱ تا ۲۵۰ | | |

سایر شرایط

۱- در ماههای تیر- مرداد- شهریور- دی-

بهمن- اسفند ۲۰ درصد به بهای انرژی مصرفی

افزوده می شود.

۲- حداقل بهای برق ماهیانه برای انشعابات

سه فاز به شرح زیر دریافت خواهد شد:

- انشعابات تا ۵۰ آمپر ۱۳۵۰ ریال

- انشعابات بیش از ۵۰ آمپر ۴۰۰۰ ریال



۳- کد خانوار فقط برای مشترکینی که تاکنون از آن استفاده کرده‌اند تا زمانی که استحقاق برخوردار از آن را دارند معتبر می‌باشد.

۴- در محاسبه بهای برق خانگی کسر کیلو وات ساعت‌های با نرخ پله بالاتر محاسبه نمی‌شود.

۵- بهای برق ماهیانه با فروش برای مصارف خانگی روستایی براساس جدول تعرفه‌های خانگی برحسب مورد، محاسبه و دریافت می‌گردد. مصرف هر مشترک به شرح زیر تعیین می‌شود:

تعرفه شماره ۲

عمومی (۱)

بهای برق مشترکین این تعرفه به شرح زیر محاسبه می‌شود:

الف: وزارتخانه‌ها و ادارات تابعه آنها، مجلس شورای اسلامی، قوه قضاییه، مراکز و پادگانهای نیروهای نظامی و انتظامی، بنیاد شهید، بنیاد مستضعفان و جانبازان، بنیاد ۱۵ خرداد، شهرداریها و کلیه مؤسسات و سازمانهای دولتی که به صورت شرکت اداره نمی‌شوند (نظیر سازمان غله، سازمان حج و اوقاف و امور خیریه، سازمان برنامه و بودجه، سازمان حفاظت محیط زیست، سازمانهای کشاورزی و جهاد سازندگی استانها، گمرک، سازمان بنادر و کشتیرانی و سازمان هواپیمایی کشوری)

ب: پارکها، روشنایی معابر اختصاصی، مصارف اشتراکی مجموعه‌های ساختمانی غیر مسکونی و غیر تجاری، آرامگاهها، گورستانها،

۱- تریجه: کلیه شرکت‌های تابعه و وابسته به وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی، و نیز شرکت‌های وابسته و تابع سایر مشترکین موضوع بندهای الف، ب، ج و د این تعرفه (نظیر شرکت‌های برق منطقه‌ای، توانیر، سازمان برق، سازمان آب و برق خوزستان و سازمانهای آب منطقه‌ای شرکت‌های ملی نفت و گاز و پتروشیمی، شرکت‌های مخابرات و پست و تلگراف، کلیه بانکها و شعب آنها، شرکت هواپیمایی ملی ایران و آسمان، کلیه شرکت‌های وابسته به بنیادهای مستضعفان و جانبازان و شهید و ۱۵ خرداد، شرکت ملی فولاد، سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران- سازمان صنایع ملی ایران) مشمول تعرفه عمومی نبوده و حسب مورد مشمول سایر تعرفه‌های می‌گردند.

مصرف هر واحد مسکونی (مشترک) =

کل مصرف ماهیانه کنتور اشتراکی
تعداد واحد مسکونی (مشترک)

بصره ۱:

به منظور تأمین هزینه‌های اداری برق روستا، شرکت به ازای هر مشترک خانگی مبلغ ۱۰۰ ریال از مبلغ صورتحساب کسر می‌نماید.

بصره ۲:

شورای اسلامی روستا (نگهدارنده شبکه برق) مکلف است بهای برق تحویلی به مشترکین را برحسب مورد براساس تعرفه‌های مربوطه (۱ و ۲ و ۵) محاسبه و از مصرف کنندگان دریافت نماید.

۶- از مشترکین خانگی به ازای هر آمپر تکفاز ۲۵ ریال به عنوان رقم ثابت (آبونمان) دریافت می‌شود. رقم ثابت (آبونمان) مشترکین خانگی با قدرت ۳۰ کیلووات و بیشتر به ازای هر کیلووات ۱۲۰ ریال می‌باشد.

۷- بهای انرژی مشترکینی که به هزینه خود سایل به نصب تجهیزات اندازه‌گیری لازم می‌باشند تا بتوانند از تعرفه مخفف ساعات نیمه شب (شش ماهه اول سال از ساعت ۲۳ الی ۷ صبح روز بعد و در شش ماهه دوم سال از ساعت ۲۲ الی ۶ صبح روز بعد) استفاده نمایند در

کلیه زمین بنایی

| ریال | غسالخانه‌ها |
|--|--|
| سایر شرایط | کلیه مصارف بندهای الف و ب، هر کیلو وات ساعت ۶۹۰۰ ریال |
| ۱- در ماههای تیر - مرداد - شهریور - دی - بهمن - اسفند ۲۰ درصد به بهای انرژی مصرفی افزوده می‌شود. | ج: کلیه مؤسسات پژوهشی و مراکز تحقیقاتی دارای پروانه معتبر از مراجع رسمی و مراکز ورزشی اعم از دولتی و غیر دولتی خوابگاههای دانشجویی و دانش آموزی اعم از دولتی و غیر دولتی |
| ۲- در ساعات اوج مصرف (پیک)، (۴ ساعت در شبانه روز به تشخیص شرکت) پس از نصب تجهیزات اندازه گیری لازم ۵۰ درصد به بهای انرژی اضافه خواهد شد. | مراکز بهداشتی و درمانی دولتی (نظیر بیمارستانها، درمانگاهها، مراکز تشخیص طبی، مراکز پیراپزشکی) |
| ۳- بهای انرژی مشترکینی که به هزینه خود مایل به نصب تجهیزات اندازه گیری لازم می‌باشند تا بتوانند از تعرفه مخفف ساعات نیمه شب (شش ماهه اول سال از ساعت ۲۳ الی ۷ صبح روز بعد و در شش ماهه دوم سال از ساعت ۲۲ الی ۶ صبح روز بعد) استفاده نمایند، در ساعات عادی شبانه روز برابر تعرفه و در ساعات کم باری (ساعات فوق الذکر) مشمول ۲۰ درصد تخفیف نسبت به تعرفه و ساعات اوج مصرف (پیک)، (۴ ساعت در شبانه روز به تشخیص شرکت) به جای ۵۰ درصد موضوع بند ۲ مشمول ۷۰ درصد افزایش در بهای انرژی می‌گردد. | مراکز بهزیستی و نگهداری جانبازان، معلولین و سالمندان اعم از دولتی و غیر انتفاعی کلیه مؤسسات و مراکز نیکوکاری اعم از دولتی و غیر دولتی |
| ۴- حداقل بهای برق ماهیانه به شرح زیر خواهد بود | دفاتر هلال احمر و کمیته امداد امام خمینی مصارف اشتراکی واحدهای مسکونی، مجموعه‌ها و شهرکهای مسکونی |
| - انشعاب تکفاز ۷۴۰ ریال | کلیه مصارف هر کیلووات ساعت ۲۴۰۰ ریال |
| - انشعاب سه فاز ۲۵ آمپر و کمتر از آن ۲۲۲۰ ریال | د: مراکز فرهنگی دولتی (نظیر سازمان صدا و سیما، کتابخانه‌ها، موزه‌ها) مراکز آموزشی و پرورشی از دولتی و غیر دولتی (نظیر مهد کودکان، کسودکستانها، مدارس، دانشگاهها، مدارس و حوزه‌های علمیه) سازمان تبلیغات اسلامی و مراکز دینی و تبلیغات اسلامی، مساجد، حسینیه‌ها، بقاع متبرکه و اماکن مقدسه اقلیتهای دینی شناخته شده که دارای موقوفه می‌باشند. |
| - انشعابات با قدرت ۳۰ کیلووات و بیشتر به ازای هر کیلو وات قدرت بندهای الف و ب و ج ۷۴۰ ریال | کلیه مصارف هر کیلووات ساعت ۱۹/۵۰ ریال |
| - بند ۶۰۰ ریال | مساجد، حسینیه‌ها، گلزار شهدا، بقاع متبرکه و اماکن مقدسه اقلیتهای دینی شناخته شده که به تأیید سازمان اوقاف فاقد موقوفه باشند. |
| ۵- برای کلیه قدرتهای ۳۰ کیلووات و بیشتر بهای قدرت (دیماند) به ازای هر کیلووات برای مشترکین بندهای الف و ب و ج ماهانه ۷۴۰ ریال و بند د ماهانه ۶۰۰ ریال محاسبه و دریافت | کلیه مصارف به ازای هر کیلو وات ساعت ۳/۰۰ |



نصب تجهیزات اندازه گیری لازم ۵۰ درصد به بهای انرژی اضافه خواهد شد.

۲- در ماههای تیر- مرداد- شهریور، ۲۰ درصد به بهای انرژی مصرفی افزوده می شود.

۳- مصارف این تعرفه مشمول حداقل بهای برق نمی شوند.

تعرفه شماره ۲

تولید (صنعت و معدن)

بهای برق ماهیانه مصارف تولیدی مشمول این تعرفه به شرح ذیل محاسبه می شود:

۱-۴- انشعاب روی ولتاژ ۲۳۰ و ۴۰۰ کیلو ولت کلیه کیلو واتساعتها، هر کیلو واتساعت ۳۰/۵۰ ریال

۲-۴- انشعاب روی ولتاژ ۱۳۲، ۶۶ و ۶۳ کیلو ولت کلیه کیلو واتساعتها، هر کیلو واتساعت ۳۱/۰۰ ریال

۳-۴- انشعاب فشار متوسط ۱-۳-۴- با قدرت ۱۵۰ کیلو وات و بیشتر، هر کیلو واتساعت ۳۱/۵۰ ریال

۲-۳-۴- با قدرت کمتر از ۱۵۰ کیلو وات، هر کیلو واتساعت ۴۸/۵۰ ریال

۲-۴-۲- انشعاب فشار ضعیف ۱-۴-۴- با قدرت ۱۵۰ کیلو وات و بیشتر، هر کیلو واتساعت ۳۲/۰۰ ریال

۲-۴-۲- با قدرت کمتر از ۱۵۰ کیلو وات، هر کیلو واتساعت ۴۸/۵۰ ریال
تبصره ۱:

در سال ۷۴ مصرف کنندگان ذیل مشمول

۱- بهای برق آن دسته از مشترکینی که تا کنون به دلیل قدرت مشترک (کمتر از ۲۵ آمپر سه فاز) کشاورزی شناخته نمی شدند و به کار کشاورزی اشتغال دارند باید با این تعرفه محاسبه و دریافت گردد.

می شود.

از مشترکین با قدرت ۲۵ آمپر سه فاز و کمتر به ازای هر آمپر تکفاز ۲۵ ریال به عنوان رقم ثابت (آبونمان) دریافت می گردد.

تعرفه شماره ۳

تولید کشاورزی^(۱)

بهای برق ماهیانه مصارف مشترکین این تعرفه بشرح ذیل محاسبه می شود:

۳- پمپاژ آب کشاورزی تا میزان قدرت مجاز مندرج در پروانه بهره برداری صادره توسط سازمان آب منطقه ای ذیربط

کلیه کیلو واتساعتها هر کیلو واتساعت ۲/۵۰ ریال
تبصره:

بهای برق مصرفی باغدارها (فقط آن تعداد که قبلاً نیز مشمول تعرفه باغدارها بوده اند) تا میزان قدرت مجاز مندرج پروانه بهره برداری صادره توسط سازمان آب منطقه ای با ۷۰ درصد تخفیف نسبت به تعرفه عمومی تجاری سال ۱۳۷۲، معادل ۶/۳ ریال محاسبه و دریافت می شود.

۱-۳- تا ۲۰ درصد استفاده از مازاد بر قدرت مجاز مندرج در پروانه بهره برداری تنها به میزان استفاده مازاد (انرژی مصرفی) درصد تخلف از قدرت مجاز

هر کیلو واتساعت ۱۷/۰۰ ریال
۲-۳- چنانچه میزان برداشت غیر مجاز بیش از ۲۰ درصد قدرت مندرج در پروانه باشد

کلیه واتساعتها هر کیلو واتساعت ۱۷/۰۰ ریال
سایر شرایط

۱- در ساعات اوج مصرف (پیک)، (۴ ساعت در شبانه روز به تشخیص شرکت) پس از

تعمیر و نگهداری

تأسیسات مشابه در صورت ارائه مجوزات لازم بر اساس تعرفه ۲-۴-۴ محاسبه می‌گردد.
تبصره ۳:

بهای انرژی مشمولین بخشنامه شماره ۱۲۴۳ مورخ ۷۳/۳/۲۲ باید برابر ۳۹/۵ ریال به ازای هر کیلو واتساعت محاسبه گردد.
سایر شرایط:

بهای قدرت (دیماند) و حداقل بهای برق برای مشترکین با قدرت ۳۰ کیلو وات (۵۰ آمپرسه فاز) و بیشتر با توجه به جدول و تبصره زیر محاسبه و دریافت می‌شود.

هر مشترک ظرف مدت یک ماه از تاریخ ابلاغ این تعرفه می‌تواند گزینه ۲ را انتخاب نماید، گزینه انتخابی تا زمان نفوذ این تعرفه غیر قابل تغییر خواهد بود. در صورتی که مشترک ظرف مدت مذکور گزینه ۲ را انتخاب ننمود مشمول گزینه ۱ می‌گردد.
تبصره:

بهای قدرت مشترکین بندهای ۱-۴-۱ و ۲-۴-۱ و تبصره دو و سه به ازای هر کیلو وات ماهانه ۲۵۳۰

نرخهای مخفف می‌شوند:

الف: صنایع کشاورزی (مرغداری - پرورش گرم ابریشم - شیلات)

کلیه مصارف، هر کیلو واتساعت ۱۵/۰۰ ریال
ب: دامداری‌ها

کلیه مصارف، هر کیلو واتساعت ۷/۵۰ ریال
ج: تکثیر و پرورش آبزیان در آبهای داخلی

کلیه مصارف، هر کیلو واتساعت ۱۰/۵۰ ریال
د: کارخانه‌های آرد و کارخانه‌های تولید

خمیر مایه (تنها آن دسته که از سوی شورای آرد و نان و ادارات غله هر استان به شرکتهای برق منطقه‌ای معرفی شده باشند).

کلیه مصارف، هر کیلو واتساعت ۳/۶۰ ریال
ه: کارخانه‌های تولید قارچ، پنخ، چای،

سردخانه‌ها، شالیکوبی
کلیه کیلو واتساعتها، هر کیلو

واتساعت ۱۸/۰۰ ریال
تبصره ۲:

بهای برق کلیه تأسیسات ایرانگردی و جهانگردی، دفاتر خدمات مسافری و سایر

| گزینه ۲ | | گزینه ۱ (متن تعرفه) | | کد تعرفه |
|---------|-------|---------------------|-------|-------------|
| دیماند | انرژی | دیماند | انرژی | |
| ۱۰۰۰ | ۳۶/۵ | ۲۵۳/۱ | ۳۱/۵ | ۴-۳-۱ |
| ۱۰۰۰ | ۵۶/۰ | ۲۵۳۰ | ۴۸/۵ | ۴-۳-۲ |
| ۱۰۰۰ | ۳۷/۵ | ۲۵۳۰ | ۳۲/۰ | ۴-۴-۱ |
| ۱۰۰۰ | ۵۶/۰ | ۲۵۳۰ | ۴۸/۵ | ۴-۴-۲ |
| ۱۰۰۰ | ۲۰/۵ | ۲۱۰۰ | ۱۵/۰ | تبصره ۱-الف |
| ۱۰۰۰ | ۱۳/۰ | ۲۱۰۰ | ۷/۵ | تبصره ۱-ب |
| ۱۰۰۰ | ۱۸/۰ | ۲۵۳۰ | ۱۰/۵ | تبصره ۱-ج |
| — | — | ۱۰۰۰ | ۳/۶ | تبصره ۱-د |
| ۱۰۰۰ | ۲۵/۵ | ۲۵۳۰ | ۱۸/۰ | تبصره ۱-ه |



| ساعات کم باری (ساعات فوق الذکر) | ساعات اوج مصرف (پیک) ۴ ساعت در شبانه روز به تشخیص شرکت | ساعت عادی | شرح مشترکین |
|---------------------------------|--|-----------|----------------------------------|
| ۰/۸ | ۲ | ۱ | روی ولتاژ ۶۳ کیلو ولت و بالاتر |
| ۰/۶ | ۲ | ۱ | فشار متوسط ۱۱ و ۲۰ و ۳۲ کیلو ولت |
| ۰/۵ | ۲ | ۱ | فشار ضعیف |

تعرفه شماره ۵

تجاری

بهای برق ماهیانه مشترکین این تعرفه به شرح ذیل محاسبه می گردد:

مصارف تجاری و سایر مصارفی که در دیگر تعرفه ها تعریف نشده اند مشمول این تعرفه می شوند.

۱-۵- مناطق عادی و ماههای غیر گرم مناطق گرمسیر

| هر کیلووات ساعت | کلیه مصارف مشترکین کیلو وات ساعت در ماه | قیمت به ریال |
|-----------------|---|--------------|
| ۲۹/۰۰ | صفر تا ۴۰۰ | |
| ۳۵/۰۰ | پله ۴۰۱ تا ۵۰۰ | |
| ۴۲/۰۰ | پله ۵۰۱ تا ۶۰۰ | |
| ۴۹/۰۰ | پله ۶۰۱ تا ۷۰۰ | |
| ۵۵/۵۰ | پله ۷۰۱ تا ۸۰۰ | |
| ۶۱/۵۰ | پله ۸۰۱ تا ۹۰۰ | |
| ۶۶/۰۰ | پله ۹۰۱ تا ۱۰۰۰ | |
| ۷۳/۵۰ | پله ۱۰۰۱ تا ۱۵۰۰ | |
| ۸۰/۵۰ | پله ۱۵۰۱ تا ۲۰۰۰ | |
| ۸۴/۰۰ | پله ۲۰۰۱ تا ۲۵۰۰ | |
| ۸۸/۰۰ | پله ۲۵۰۱ تا ۳۰۰۰ | |
| ۸۹/۰۰ | پله ۳۰۰۱ تا ۳۵۰۰ | |
| ۹۰/۰۰ | پله ۳۵۰۱ تا ۴۰۰۰ | |
| ۹۲/۵۰ | پله ۴۰۰۱ تا ۵۰۰۰ | |
| ۹۶/۰۰ | بیش از ۵۰۰۰ | |

ریال می باشد.

۲- در ساعات اوج مصرف (پیک)، (۴ ساعت در شبانه روز به تشخیص شرکت) پس از نصب تجهیزات اندازه گیری لازم ۶۰ درصد به بهای انرژی اضافه خواهد شد.

۳- در ماههای تیر - مرداد - شهریور ۲۰ درصد به بهای انرژی اضافه خواهد شد.

۴- بهای انرژی آن دسته از مشترکین که به هزینه خود مایل به نصب تجهیزات اندازه گیری لازم می باشند تا بتوانند تعرفه مخفف ساعات نیمه شب (شش ماهه اول سال از ساعت ۲۳ الی ۷ صبح روز بعد و در شش ماهه دوم سال از ساعت ۲۲ الی ۶ صبح روز بعد) استفاده نمایند، از قبیل مشترکینی که در نوبتکاری سوم فعال هستند و با مصرف انرژی نوبتکار دوم خود را به نوبتکار سوم منتقل نمی نمایند، بر اساس ضرایب ذیل نسبت به متن تعرفه محاسبه خواهد شد.

تبصره:

مشترکین موضوع این بند مشمول بند ۲ سایر شرایط نمی گردند.

۵- مشترکین با قدرت ۲۵ آمپر سه فاز و کمتر از آن با هر مقدار مصرف از پرداخت بهای قدرت (دیماند) معاف می باشند و حداقل بهای ماهیانه آنان به ازای هر آمپر تکفاز ۲۵۵ ریال خواهد بود. رقم ثابت (آبونمان) پرداختی برای این دسته از مشترکین به ازای هر آمپر تکفاز ۲۵ ریال است.

الکترونیک و ارتباطات

| | |
|---|--|
| <p>تصفیه خانه‌های آب، آب شیرین کن‌ها کلیه کیلو واتساعتها، هر کیلو واتساعت ۱۲/۰۰ ریال</p> | <p>۲-۵- ماههای گرم مناطق گرمسیر کلیه مصارف مشترکین تا ۳۵۰۰ کیلووات ساعت در ماه، هر کیلووات ساعت ۲۹/۰۰ ریال کلیه مصارف مشترکین پله ۳۵۰۰ تا ۴۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه، هر کیلووات ساعت ۹۰/۰۰ ریال</p> |
| <p>(د) نانویی‌ها (نان حجیم نظیر باگت و بلکی) کلیه واتساعتها، هر کیلو واتساعت ۱۲/۰۰ ریال (ه) نانوییها (صرفاً سنگک، تافتون، بربری، لواش و خراسانی که از سوی شورای آرد و نان و ادارات غله هر استان به شرکتهای برق منطقه‌ای معرفی شده باشند).</p> | <p>کلیه مصارف مشترکین پله ۴۰۰۱ تا ۵۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه، هر کیلووات ساعت ۹۲/۵۰ ریال</p> |
| <p>کلیه کیلو واتساعتها، هر کیلو واتساعت ۳/۶۰ ریال (و) مراکز بهداشتی و درمانی غیر دولتی نظیر مطب پزشکان، مراکز تشخیص پزشکی، بیمارستانها، مراکز پیراپزشکی.</p> | <p>کلیه مصارف مشترکین بیش از ۵۰۰۰ کیلووات ساعت در ماه، هر کیلووات ساعت ۹۶/۰۰ ریال قبصره</p> |
| <p>۱- مناطق غیر گرمسیر و ماههای غیر گرم مناطق گرمسیر کلیه مصارف مشترکین پله صفر تا ۷۵۰ کیلو واتساعت در ماه هر کیلو واتساعت ۲۹/۰۰ ریال کلیه مصارف مشترکین با مصرف بیش از ۷۵۰ کیلو واتساعت در ماه هر کیلو واتساعت ۳۵/۵۰ ریال</p> | <p>مشترکین ذیل در سال ۱۳۷۲ مشمول تخفیف بوده و بهای انرژی مصرفی آنها به شرح زیر محاسبه می‌گردد. الف) مراکز فرهنگی غیر دولتی نظیر سینماها، تئاترها، مراکز تهیه و توزیع فیلم و کتابفروشی‌ها.</p> |
| <p>۲- ماههای گرم مناطق گرمسیر کلیه مصارف مشترکین پله صفر تا ۳۵۰۰ کیلو واتساعت در ماه هر کیلو واتساعت ۲۹/۰۰ ریال کلیه مصارف مشترکین با مصرف بیش از ۳۵۰۰ کیلو واتساعت در ماه هر کیلو واتساعت ۳۵/۵۰ ریال</p> | <p>الف- ۱: مناطق غیر گرمسیر و ماههای غیر گرم مناطق گرمسیر کلیه مصارف مشترکین پله صفر تا ۷۵۰ کیلو واتساعت در ماه هر کیلو واتساعت ۲۴/۱۵ ریال کلیه مصارف مشترکین پله صفر تا ۳۵۰۰ کیلو واتساعت در ماه هر کیلو واتساعت ۲۴/۱۵ ریال</p> |
| <p>سایر شرایط ۱- در ماههای تیر- مرداد- شهریور- دی- بهمن- اسفند ۲۰ درصد به بهای انرژی مصرفی افزوده می‌شود.</p> | <p>ب) جایگاههای فروش فرآورده‌های نفتی کلیه کیلو واتساعتها، هر کیلو واتساعت ۲۳/۵ ریال ج) پمپاژ آب مشروب شهری و روستایی،</p> |



تعرفه‌های خانگی، عمومی، کشاورزی، تولید و تجاری می‌گردند و خواهان معافیت از پرداخت هزینه‌های عمومی برقراری انشعاب می‌باشند مشمول این تعرفه خواهند بود.
نیمه:

مشترکین برق موقت، مصارف چراغانی‌ها و تابلوهای تبلیغاتی می‌باید بر اساس شرایط مندرج در آیین نامه تکمیلی درخواست برق آزاد نموده و بهای برق آنان به شرح ذیل محاسبه می‌گردد.
کلیه کیلو واتساعتها هر کیلو واتساعت ۱۲۰ ریال سایر شرایط

مشترکین برق موقت، مصارف چراغانی‌ها و تابلوهای تبلیغاتی مشمول شرایط ذیل می‌باشند:
۱- در ماههای تیر - مرداد - شهریور - دی - بهمن - اسفند ۲۰ درصد به بهای انرژی افزوده می‌گردد.

۲- در ساعات اوج مصرف (پیک)، (۴ ساعت در شبانه روز به تشخیص شرکت) پس از نصب تجهیزات لازم ۶۰ درصد به بهای انرژی اضافه می‌شود.

۳- بهای انرژی مشترکینی که به هزینه خود مایل به نصب تجهیزات اندازه‌گیری لازم می‌باشند تا بتوانند از تعرفه مخفف ساعات نیمه شب (شش ماهه اول سال از ساعت ۲۳ الی ۷ صبح روز بعد و در شش ماهه دوم سال از ساعت ۲۲ الی ۶ صبح روز بعد) استفاده نمایند، در ساعات هادی شبانه روز برابر تعرفه و در ساعات کم باری (ساعات فوق الذکر) مشمول ۳۰ درصد تخفیف نسبت به تعرفه و در ساعات اوج مصرف (پیک)، (چهار ساعت در شبانه روز به تشخیص شرکت) به جای ۶۰ درصد موضوع بند ۲ مشمول ۹۰ درصد افزایش در بهای انرژی می‌گردند.

۲- در ساعت اوج مصرف (پیک)، (۴ ساعت در شبانه روز به تشخیص شرکت) پس از نصب تجهیزات اندازه‌گیری لازم ۵۰ درصد به بهای انرژی اضافه خواهد شد.

۳- بهای انرژی مشترکینی که به هزینه خود مایل به نصب تجهیزات اندازه‌گیری لازم می‌باشند تا بتوانند از تعرفه مخفف ساعات نیمه شب (شش ماه اول سال از ساعت ۲۳ الی ۷ صبح روز بعد و در شش ماه دوم و در ساعات کم باری (ساعت فوق الذکر) مشمول ۲۵ درصد تخفیف نسبت به تعرفه و در ساعات اوج مصرف (پیک)، (چهار ساعت در شبانه روز به تشخیص شرکت) به جای ۵۰ درصد موضوع بند ۲ مشمول ۷۰ درصد افزایش در بهای انرژی می‌گردد.

۴- حداقل بهای ماهیانه به شرح زیر خواهد بود:

- انشعابات تکفاز ۷۶۰ ریال

- انشعاب با قدرت ۳۰ کیلو وات و بیشتر به

ازای هر کیلو وات قدرت

مشترکین بند الف ۲۱۰۰ ریال

مشترکین بند ج ۱۰۰۰ ریال

سایر مشترکین تجاری ۲۵۳۰ ریال

۵- برای قدرتهای ۳۰ کیلو وات و بیشتر بهای قدرت (دیماند) به ازای هر کیلو وات در مورد مشترکین بند الف ماهانه ۲۱۰۰۰، بند ج ماهانه ۱۰۰۰، و سایر مشترکین تجاری ماهانه ۲۵۳۰ ریال محاسبه و دریافت می‌شود.

از مشترکین با قدرت ۲۵ آمپر سه فاز و کمتر به ازای هر آمپر تکفاز ۲۵ ریال به عنوان رقم ثابت (آبونمان) ماهیانه دریافت می‌شود.

تعرفه شماره ۸

تعرفه برق مصارف آزاد^(۱)

کلیه متقاضیان طبق تعریف مشمول

۱- تعرفه و نحوه برقراری انشعاب آزاد در آییننامه تکمیلی تعرفه‌های برق مشخص شده است.

شرایط عمومی تعرفه‌های برق

۱- مفاد آیین‌نامه تکمیلی تعرفه‌های برق جزو لاینفک این تعرفه‌ها بوده و در مورد کلیه تعرفه‌ها لازم‌الاجرا می‌باشند.

۲- به منظور تعدیل ضریب قدرت در کلیه تعرفه‌ها در صورتی که حد متوسط ضریب قدرت هر دوره قرائت، کمتر از ۹۰ درصد باشد، بهای قدرت (دیماند)، بهای انرژی (و یا حداقل بهای برق برحسب مورد) با توجه به فرمول زیر افزایش خواهد یافت.

$$\text{ضریب قدرت} = \frac{\text{مصرف اکتیو}}{\sqrt{2 + (\text{مصرف راکتیو})^2}}$$

$$1 - \frac{90 \text{ درصد}}{\text{ضریب قدرت}} = \text{ضریب زیان}$$

در مواردی که مشترکین مشمول حداقل بهای برق می‌شوند بهای ضریب زیان ناشی از بدی کیفیت مصرف به ازای هر کیلووات ساعت حداکثر ۳۰ ریال است. در تعرفه کشاورزی حداکثر بهای ضریب زیان ناشی از بدی کیفیت مصرف برق به ازای هر کیلو واتساعت ۵ ریال می‌باشد.

۳- علاوه بر مبالغ ذکر شده در تعرفه‌ها، به منظور تأمین هزینه‌های روشنایی معابر شامل احداث، نگهداری و تعمیر شبکه‌های برق مصرفی معابر به میزان ۱۰ درصد به بهای برق [بهای قدرت (دیماند)، بهای انرژی، رقم ثابت ماهانه (آبونمان) و یا حداقل بهای برق برحسب مورد و بهای راکتیو] اضافه می‌شود. مشترکین پمپاژ آب کشاورزی و مصارف بیش از پانصد هزار کیلو واتساعت در ماه مشترکین صنعتی از پرداخت هزینه‌های تأمین روشنایی معابر معاف می‌باشند.

۴- قدرت مورد نظر در محاسبه حداقل بهای برق، قدرت قراردادی است. قدرت مورد محاسبه در بهای قدرت (دیماند)، قدرت قرائت شده است مگر آن که قدرت قرائت شده از ۹۰ درصد قدرت قراردادی کمتر باشد که در این صورت ۹۰ درصد قدرت قراردادی مورد محاسبه قرار خواهد گرفت. اگر قدرت قرائت شده از قدرت قراردادی تجاوز کرد شرکت موظف است براساس مفاد آیین‌نامه تکمیلی تعرفه‌های برق اقدام نماید.

۵- از بهای قدرت (دیماند) و بهای انرژی (و یا حداقل بهای برق برحسب مورد) مشترکین با قدرت ۲۵۰ کیلووات و کمتر از آن که تحویل انرژی به آنها به صورت ولتاژ اولیه باشد ۵ درصد کسر می‌گردد.

۶- بهای قدرت (دیماند) و بهای انرژی (و یا حداقل بهای برق برحسب مورد) مشترکین با قدرت بیشتر از ۲۵۰ کیلووات که تحویل انرژی به آنها به صورت ولتاژ ثانویه انجام گیرد ۵ درصد اضافه می‌گردد.

۷- کارخانه‌هایی که بنا بر طبیعت فعالیت، طی سال برای مدت چند ماه مشخص فعالیت می‌کنند (مانند یخ سازی - چای - پنبه پاک کنی - قند و غیره) برحسب قرارداد منعقد در هر سال حداکثر ۵ ماه غیر فصل از پرداخت حداقل بهای برق و بهای قدرت (دیماند)، معاف می‌باشند. ماههای غیر فصل به صورت متوالی بوده و حداکثر مصرف انرژی در هر یک از ماههای مذکور نباید از بیست درصد انرژی در ماههای فصل تجاوز نماید. در ماههای غیر فصل فقط هزینه انرژی دریافت می‌شود.

جدول محاسبه ضریب زمان

| ضریب قدرت | تائزانت | ضریب زیان | ضریب قدرت | تائزانت | ضریب زیان |
|--------------|---------|--------------|--------------|---------|--------------|
| ۰/۹۰ | ۰/۴۹ | ۰/۱۰۰ | ۰/۶۶ | ۱/۱۴ | ۰/۳۶ |
| ۰/۸۹ | ۰/۵۱ | ۰/۱۰۱ | ۰/۶۵ | ۱/۱۷ | ۰/۳۸ |
| ۰/۸۸ | ۰/۵۳ | ۰/۱۰۲ | ۰/۶۴ | ۱/۲۰ | ۰/۴۱ |
| ۰/۸۷ | ۰/۵۶ | ۰/۱۰۳ | ۰/۶۳ | ۱/۲۳ | ۰/۴۳ |
| ۰/۸۶ | ۰/۵۹ | ۰/۱۰۵ | ۰/۶۲ | ۱/۲۷ | ۰/۴۵ |
| ۰/۸۵ | ۰/۶۲ | ۰/۱۰۶ | ۰/۶۱ | ۱/۳۰ | ۰/۴۸ |
| ۰/۸۴ | ۰/۶۴ | ۰/۱۰۷ | ۰/۶۰ | ۱/۳۳ | ۰/۵۰ |
| ۰/۸۳ | ۰/۶۷ | ۰/۱۰۸ | ۰/۵۹ | ۱/۳۷ | ۰/۵۲ |
| ۰/۸۲ | ۰/۷۰ | ۰/۱۱۰ | ۰/۵۸ | ۱/۴۰ | ۰/۵۵ |
| ۰/۸۱ | ۰/۷۲ | ۰/۱۱۱ | ۰/۵۷ | ۱/۴۴ | ۰/۵۸ |
| ۰/۸۰ | ۰/۷۵ | ۰/۱۱۳ | ۰/۵۶ | ۱/۴۸ | ۰/۶۱ |
| ۰/۷۹ | ۰/۷۸ | ۰/۱۱۴ | ۰/۵۵ | ۱/۵۲ | ۰/۶۴ |
| ۰/۷۸ | ۰/۸۰ | ۰/۱۱۵ | ۰/۵۴ | ۱/۵۶ | ۰/۶۷ |
| ۰/۷۷ | ۰/۸۳ | ۰/۱۱۷ | ۰/۵۳ | ۱/۶۰ | ۰/۷۰ |
| ۰/۷۶ | ۰/۸۶ | ۰/۱۱۸ | ۰/۵۲ | ۱/۶۴ | ۰/۷۳ |
| ۰/۷۵ | ۰/۸۸ | ۰/۱۲۰ | ۰/۵۱ | ۱/۶۹ | ۰/۷۶ |
| ۰/۷۴ | ۰/۹۱ | ۰/۱۲۲ | ۰/۵۰ | ۱/۷۳ | ۰/۸۰ |
| ۰/۷۳ | ۰/۹۴ | ۰/۱۲۳ | ۰/۴۹ | ۱/۷۸ | ۰/۸۴ |
| ۰/۷۲ | ۰/۹۶ | ۰/۱۲۵ | ۰/۴۸ | ۱/۸۳ | ۰/۸۸ |
| ۰/۷۱ | ۰/۹۹ | ۰/۱۲۷ | ۰/۴۷ | ۱/۸۸ | ۰/۹۱ |
| ۰/۷۰ | ۱/۰۲ | ۰/۱۲۹ | ۰/۴۶ | ۱/۹۳ | ۰/۹۶ |
| ۰/۶۹ | ۱/۰۴ | ۰/۱۳۰ | ۰/۴۵ | ۱/۹۹ | ۱/۰۰ |
| ۰/۶۸ | ۱/۰۸ | ۰/۱۳۲ | ۰/۴۴ | ۲/۰۵ | ۰/۱۰۵ |
| ۰/۶۷ | ۱/۱۰ | ۰/۱۳۴ | ۰/۴۳ | ۲/۱۰ | ۰/۱۰۹ |

جدول محاسبہ ضریب زمان - ادامه

| ضریب قدرت | توازنات | ضریب زمان |
|--------------|---------|--------------|
| ۰/۱۷ | ۵/۷۹ | ۴/۲۳ |
| ۰/۱۶ | ۶/۱۶ | ۴/۶۰ |
| ۰/۱۵ | ۶/۶۰ | ۵/۰۳ |
| ۰/۱۴ | ۷/۰۷ | ۵/۴ |
| ۰/۱۳ | ۷/۶۲ | ۵/۹۲ |
| ۰/۱۲ | ۸/۲۹ | ۶/۵۰ |
| ۰/۱۱ | ۹/۰۵ | ۷/۱۸ |
| ۰/۱۰ | ۹/۹۵ | ۸/۰۰ |
| ۰/۰۸ | ۱۱/۰۶ | ۹/۰۰ |
| ۰/۰۷ | ۱۲/۴۶ | ۱۰/۲۵ |
| ۰/۰۷ | ۱۴/۲۴ | ۱۱/۸۶ |
| ۰/۰۶ | ۱۶/۶۳ | ۱۴/۰۰ |
| ۰/۰۵ | ۱۹/۹۸ | ۱۷/۰۰ |
| ۰/۰۴ | ۲۴/۹۸ | ۲۱/۵۰ |
| ۰/۰۳ | ۳۳/۳۳ | ۲۹/۰۰ |
| ۰/۰۲ | ۴۹/۹۵ | ۴۴/۰۰ |
| ۰/۰۱ | ۹۹/۹۹ | ۸۹/۰۰ |

| ضریب قدرت | توازنات | ضریب زمان |
|--------------|---------|--------------|
| ۰/۴۲ | ۲/۱۶ | ۰/۱۴ |
| ۰/۴۱ | ۲/۲۲ | ۰/۲۰ |
| ۰/۴۰ | ۲/۲۹ | ۰/۲۵ |
| ۰/۳۹ | ۲/۳۷ | ۰/۳۱ |
| ۰/۳۸ | ۲/۴۳ | ۰/۳۷ |
| ۰/۳۷ | ۲/۵۱ | ۰/۴۳ |
| ۰/۳۶ | ۲/۵۹ | ۰/۵۰ |
| ۰/۳۵ | ۲/۶۹ | ۰/۵۷ |
| ۰/۳۴ | ۲/۷۶ | ۰/۶۵ |
| ۰/۳۳ | ۲/۸۶ | ۰/۷۳ |
| ۰/۳۲ | ۲/۹۷ | ۰/۸۱ |
| ۰/۳۱ | ۳/۰۶ | ۰/۹۰ |
| ۰/۳۰ | ۳/۱۸ | ۲/۰۰ |
| ۰/۲۹ | ۳/۳۱ | ۲/۱۰ |
| ۰/۲۸ | ۳/۴۲ | ۲/۲۱ |
| ۰/۲۷ | ۳/۵۶ | ۲/۳۳ |
| ۰/۲۶ | ۳/۷۱ | ۲/۴۰ |
| ۰/۲۵ | ۳/۸۸ | ۲/۶۵ |
| ۰/۲۴ | ۴/۰۴ | ۲/۷۱ |
| ۰/۲۳ | ۴/۲۴ | ۲/۹۹ |
| ۰/۲۲ | ۴/۴۳ | ۳/۰۹ |
| ۰/۲۱ | ۴/۶۷ | ۳/۲۰ |
| ۰/۲۰ | ۴/۹۰ | ۳/۵۴ |
| ۰/۱۹ | ۵/۱۶ | ۳/۷۰ |
| ۰/۱۸ | ۵/۲۷ | ۴/۰۹ |