

خلاصه

استراتژی خصوصی سازی صنعت برق در طی یک دهه گذشته به خاطر نداشتن راهکارهای مناسب جهت خروج از بحران مالکیت با شکست روبرو بوده است .

با راه اندازی بورس کالای برق و ایجاد تمایز بین صنعت برق و کالای برق میتوان مالکیت خصوصی بر کالای برق را ایجاد و آن را به سوی صنعت برق گسترش داد .

ایجاد بورس کالای برق مقدمه و پیش نیاز فعال شدن بازار بورس سهام برق است و از این طریق دولت خواهد توانست مالکیت و مدیریت صنعت برق را به بخش خصوصی منتقل و خود را از تصدی گری آن رها سازد.

مقدمه

اینک جهان به سرعت در حال حرکت به سوی تک قطبی شدن و یکپارچگی اقتصادی و سیاسی پیش می رود و اقتصادهای ملی در حال ذوب شدن در اقتصاد جهانی می باشند و اکثر کشورها از جمله کشور ما برای پیوستن به سازمان اقتصاد جهانی در نوبت ایستاده اند و گویا این روندی گریزناپذیر بوده و

در این راستا خصوصی سازی مهمترین شرط الزامی و موثرترین راهکار پیشنهادی این سازمان جهانی به کشورهای داوطلب عضویت در آن است .

خصوصی سازی با کاهش نقش و دخالت دولتها در اقتصاد کشورها سبب افزایش بهره وری از منابع اولیه و سرمایه و نیروی انسانی و در نتیجه کاهش قیمتها و بهبود کیفیت کالاها می گردد.

صنعت برق یکی از عرصه های مهم حضور دولتها در صحنه اداره امور اقتصادی کشورها و یکی از ابزارهای مهم اعمال اقتدار و حاکمیت آنها در کشورهای عقب مانده و توسعه نیافته بوده و لذا میزان حضور بخش خصوصی در اداره و مالکیت این صنعت یکی از معیارهای مهم سنجش توسعه اقتصادی و سیاسی کشورهاست .

اتحادیه اروپا به عنوان مهمترین تصمیم خود در سال ۲۰۰۲ تصمیم به آزاد سازی کامل بازارهای برق و گاز کشورهای عضو این اتحادیه و باز کردن آن بر روی رقبای خارجی تا سال ۲۰۰۵ گرفت . بنا به اظهار سخنگوی کمیسیون اتحادیه اروپایی این تصمیم به مثابه انقلابی در اقتصاد و بازار انرژی اروپا بود .



Percent

با آزادسازی و یکپارچگی بازار برق اتحادیه اروپا ، مصرف کنندگان و عرضه کنندگان برق اروپایی از حق انتخاب آزاد یکدیگر برخوردارشده اند . و این به معنای آن است که مثلا یک مصرف کننده برق آلمانی می تواند برق مورد نیاز خود را از یک شرکت تولید و عرضه کننده برق اسپانیایی خریداری کند .

خصوصی سازی صنعت برق در ایران

خصوصی سازی صنعت برق ایران در طی برنامه دوم توسعه اقتصادی کشور آغاز گردید . اما این روند به دلیل نبودن بستر مناسب و فرهنگ لازم و عدم انجام کار مطالعاتی و کارشناسی کافی تا کنون موفقیت چندانی نداشته و محدود به واگذاری برخی امور دولتی به پیمانکاران خصوصی با حفظ نیروی انسانی موجود بوده که در نتیجه منجر به افزایش هزینه های دولتی و کاهش بهره وری نیروی انسانی و افزایش قیمت تمام شده و یارانه های برق گردیده است .

به طوری که مجلس برای اجبار دولت به واگذاری و فروش سهام شرکتهای دولتی به بخش خصوصی ، تصویب بودجه شرکتهای دولتی را از سال ۸۲ منوط به ارائه برنامه خصوصی سازی و میزان بودجه مصوب را مبتنی بر میزان پیشرفت این برنامه نموده است. زیرا درآمد پیش بینی شده از محل فروش سهام شرکتهای دولتی در بودجه سال ۸۱ محقق نگردید و از ۱۲۰۰ میلیارد تومان درآمد پیش بینی شده در بودجه سال ۸۱ تنها ۱۵۰ میلیارد تومان محقق شد .

شکست و ناکامی دولت در تجربه خصوصی سازی در طی دو برنامه توسعه ، ناشی از نا کارآمدی روشهای موجود مزایده و بورس سهام بوده و لذا باید به دنبال ابداع روشهایی نو برای کاهش بار مسوولیت دولت و واگذاری امور به بخش خصوصی بود .

خصوصی سازی به روشی دیگر

بازار بورس مهمترین اهرم و ابزار و شاخصه و مکانیزم اقتصاد بازار آزاد است که متشکل از دو بازار بورس سهام و بورس کالا می باشد .

بازار بورس مهمترین راهکار و مکانیزم موجود برای پیشبرد پروژه خصوصی سازی در اقتصاد برق است . اقتصاد برق از دو عنصر اساسی صنعت برق و کالای برق تشکیل شده است .

بورس سهام محل واگذاری مالکیت دولتی برصنعت برق از طریق عرضه و فروش سهام صنعت برق به بخش خصوصی است

مطابق ماده ۹۵ برنامه سوم توسعه شورای بورس کشور مجاز به تشکیل بورس کالا گردیده و تا کنون بورس نفت و فلزات مطرح شده است .

در حال حاضر موضوع فروش سهام و واگذاری مالکیت صنعت برق کشور به دلیل مسائل ساختاری و بالا بودن درجه ریسک سرمایه گذاری به نسبت سودآوری ، زیاد جدی نبوده و از این رو تا کنون موفقیت زیادی نداشته است و لذا در شرایط حاضر بورس سهام نقش چندانی در پیشبرد پروژه خصوصی سازی نمی تواند داشته باشد .

اما بورس کالا موضوع جدیدی است که تا به حال در بحث خصوصی سازی صنعت برق مطرح نبوده و راه اندازی آن می تواند نقشی اساسی در پیشبرد این امر و فعال نمودن بخش خصوصی و کاهش مداخله دولت و کاهش یارانه ها و رونق و شکوفایی اقتصاد برق و سود آوری صنعت برق داشته و در نتیجه بازار بورس سهام برق را نیز فعال نماید .

دولت با حفظ مالکیت خود بر صنعت برق و با استفاده از بورس کالای برق می تواند این کالا را از کالایی انحصاری و دولتی و یارانه ای به کالایی تجاری و قابل داد و ستد و رقابتی و تابع قانون عرضه و تقاضا با ارزش افزوده و سودآوری بالا تبدیل نماید.

کالای برق محصول صنعت برق است و طبعا" وقتی کالایی دارای ارزش افزوده و سود آوری بالا باشد ، سهم اصلی این ارزش افزوده نصیب صنعت مولد و عرضه کننده این کالا می گردد. لذا راه اندازی

بورس کالای برق می تواند جانی تازه در کالبد صنعت برق و اقتصاد برق و روند خصوصی سازی آن بدمد .

کالای برق از بورس تا شبکه

طراحی مکانیسم بورس هر کالا تابع شرایط و مقتضیات خاص آن کالا است و لذا مکانیسم بورس هر کالا با کالای دیگر فرق دارد.بخصوص کالایی مانند برق که شرایط و خصوصیاتی بسیار متفاوت با کالاهای دیگر دارد.

اولا"کالای برق کالایی غیر قابل انباشت و غیر قابل بسته بندی است و دوم آنکه محل عرضه این کالا فقط در داخل شبکه





سراسری برق است و نه در خارج از آن . یعنی فقط در جایی می توان این کالارا عرضه و مصرف کرد که شبکه برق وجود داشته باشد و یا اگر وجود ندارد باید شبکه ایجاد کرد و لذا بورس کالای برق شرایطی خاص و متفاوت با بورس دیگر کالاهای تجاری دارد.

بطور مثال نفت کالایی سیال است لذا هم از طریق شبکه خط لوله قابل انتقال است و هم از طریق حمل با تانکر اعم از کشتی یا خودرو زیرا نفت در عین سیال بودن قابل انباشت نیز هست

برق هم مانند نفت سیال است ولذا با شبکه خط انتقال و توزیع قابل جابجایی است اما از آنجا که قابل انباشت نیست لذا نمی توان آن را از طریق کشتی و قطار و هواپیما و تانکر جابجا و حمل نمود .

لذا محل تحویل کالای برق لزوما" در نقاط واقع بر روی شبکه است اما محل تشکیل بورس و محل عرضه و فروش کالای برق می تواند در هر کجا باشد زیرا محل تشکیل بورس و عرضه یک کالا لزوما" همان محل مبادله و تحویل آن کالا نیست . مثلا" در بورس کالای لندن و یا نیویورک که کالاهای مختلف معامله می شوند در آنجا فقط خریداران و فروشندگان حضور و با یکدیگر ارتباط دارند و خود کالاهای مورد معامله حضور فیزیکی ندارند و اصلا نیازی به حضور کالاها نیست .

اینکه کشورهای اتحادیه اروپایی می خواهند کالای برق را بصورت رقابتی عرضه کنند این در واقع به معنای ایجاد بورس کالای برق است یعنی در جایی عرضه کنندگان و مصرف کنندگان یا فروشندگان و خریداران کالای برق به معامله و چانه زدن بایکدیگر پرداخته و با یکدیگر قرارداد می بندند که اینجا همان بورس برق است اما کالا را در جایی دیگر یعنی در داخل شبکه برق با یکدیگر مبادله می کنند .

در بورس هر کالا قیمت خرید و فروش آن کالا مطابق با قانون عرضه و تقاضا و در شرایطی کاملا" رقابتی تعیین میگردد.

شبکه برق محل عرضه و انتقال و مصرف کالای برق است و مالک و اداره کننده شبکه برق که در اینجا دولت است لزوما"مالک کالای برق نیست . شبکه برق یک راه ارتباطی مانند جاده است .کالاهایی که از طریق یک جاده حمل می شوند متعلق به مالک و مدیر جاده یعنی

دولت یا وزارت راه نیست بلکه آنها فقط می توانند یک حق ترانزیت از صاحبان کالا دریافت کنند و در مورد برق هم همین طور است . هرتولیدکننده ای می تواند برق تولیدی خود را از طریق شبکه برق به هر نقطه دلخواه یعنی نقاط مصرف حمل و جابجایی نماید و دولت به عنوان مالک و مدیر شبکه می تواند از این کالا حق ترانزیت یا حق نقل و انتقال بگیرد .

اما از آنجا که در کشور ما دولت مالک منابع انرژی اولیه فسیلی است و این انرژی ها منبع اصلی تولید و تامین برق می باشند لذا دولت علاوه بر مالکیت صنعت برق دارای حق مالکانه بر کالای برق نیز می باشد و لذا دولت می تواند و باید بهای انرژی اولیه را نیز از تولیدکنندگان و نیروگاه های برق خصوصی دریافت کند.

بورس برق محل معامله و خرید و فروش کالای برق و شبکه برق محل مبادله این کالا بین عرضه کنندگان و مصرف کنندگان یا فروشندگان و خریداران است .

مشخصه مهم دیگر بورس برق که ناشی از غیر قابل انباشت بودن کالای برق می باشد آن است که در یک شبکه بهم پیوسته و سراسری مشترک نمی تواند کالاهای تولید شده توسط تولیدکنندگان مختلف را شناسایی و از یکدیگر تفکیک نماید و همچنین با توجه به یکسو بودن جهت حرکت انرژی از نیروگاه به شبکه و از شبکه به مشترک امکان ارجاع کالای نامرغوب از خریدار به فروشنده نیست و لذا مدیریت شبکه علاوه بر داشتن مسئولیت انتقال انرژی از خریدار به فروشنده مسئول کنترل کمیت و کیفیت کالای تحویل داده شده به مشتری و جبران خسارت وارده به مشترک ناشی از قطع برق و نوسانات ولتاژ و فرکانس نیز می باشد.

بورس برق محل تعیین قیمت و معامله و داد و ستد برق و عقد قراردادهای تامین برق میان خریداران و فروشندگان بوده و شبکه برق محل تحویل برق مورد قرارداد از سوی فروشندگان به خریداران است.

و لذا شبکه برق مانند یک بانک قدرت و انرژی عمل می کند و هر نیروگاه مولد برق دارای دو نوع حساب جاری در نزد این بانک است . قدرت و انرژی تحویلی از سوی نیروگاه به شبکه به مثابه واریز به حسابها و شارژ آنها و فروش قدرت و انرژی به مثابه برداشت از حسابهای جاری هر نیروگاه است .

نصب هر انشعاب برق به معنای برداشت از حساب جاری قدرت به میزان قدرت انشعاب منصوبه و کارکرد کنتورها به معنای برداشت از حساب جاری انرژی مطابق قبض مصرفی مشترک است و حداکثر حجم برداشت هر نیروگاه از حسابهای خود برابر





حجم واریز به حسابها است . یعنی آنکه هر نیروگاه حداکثر برابر قدرت و انرژی تحویلی به شبکه می تواند به مشتریان خود برق بفروشد و در گردش حساب جاری قدرت همواره بایستی قدرت رزرو و ضریب بار و همزمانی مد نظر قرار گیرد.

بورس برق و مدیریت صنعت برق

از آنجا که صنعت برق در حال حاضر به طور یکپارچه تحت مالکیت و مدیریت دولتی اداره می شود و تفکیکی بین صنعت برق و کالای برق نیست و از سوی دیگر بورس برق مبتنی بر مالکیت خصوصی بر کالای برق می باشد ، لذا راه اندازی بورس برق مستلزم انجام تغییراتی در ساختارکنونی مدیریت صنعت برق کشور و اصلاح قوانین برق می باشد .

در ساختار کنونی صنعت برق کشور شرکت توانیر در راس هرم مدیریت این صنعت و شرکتهای برق منطقه ای در تحت امر آن می باشند . و از سوی دیگر هر شرکت برق منطقه ای نیروگاهها و شبکه های انتقال و توزیع واقع در محدوده جغرافیایی تحت پوشش خود را مدیریت می کند . و از آنجا که صنعت برق تماما دولتی است لذا تبادل انرژی بین بخشهای مختلف آن به صورت رایگان و با برنامه ریزی و هدایت و راهبری دیسپاچینگ ملی صورت می پذیرد . هر شرکت برق منطقه ای از طریق شبکه سراسری با شرکتهای مجاور خود تبادل انرژی انجام می دهد و در داخل محدوده هر شرکت نیز تبادل انرژی بین بخشهای در داخل محدوده هر شرکت نیز تبادل انرژی بین بخشهای

چنانچه بخواهیم که با حفظ مالکیت دولتی بر صنعت برق واحدهای تابعه این صنعت به صورت بنگاههای اقتصادی سود آور مدیریت گردند ، لازم است تا نوع نگرش موجود به برق را متحول نموده و به آن به عنوان یک کالای تجاری نگاه کنیم و رابطه زیر بخشهای مختلف صنعت برق با یکدیگر به عنوان بنگاههای اقتصادی بر مبنای میزان تولید و عرضه و مبادله این کالا تنظیم گردد و قیمت نهایی این کالا از قانون عرضه و تقاضا تعیین گردیده و سهم هر بخش از قیمت نهایی مبتنی بر هزینه های تولید و ارزش افزوده کالا در آن بخش باشد .

به تعبیر واضحتر تبادل انرژی بین بخشهای مختلف صنعت برق در برابر دریافت هزینه باشد نه مبادله رایگان . در این صورت نظام بودجه ریزی صنعت برق متحول گردیده و هر بخش به جای آنکه بودجه خود را از دولت بگیرد از محل فروش برق به مشتریان خود درآمد کسب می کند و لذا هر شرکت در دخل و خرج خود مستقل گردیده و بر مبنای میزان تولید و فروش و ارزش افزوده ای که در کالای برق ایجاد نموده درآمد کسب می

کند و درآمد دولت از صنعت برق ناشی از اخذ حق ترانزیت برق در شبکه انتقال و فروش انرژی اولیه به نیروگاهها و مالیات بر درآمد شرکتها و مالیات بر مصرف انرژی خواهد بود . در این صورت وجوه قبوض برق به جای واریز به حساب خزانه باید به حساب شرکتهای توزیع برق واریز گردد و این شرکتها نیز بهای برق مصرفی خود را به شرکتهای برق منطقه ای یا نیروگاهها یا شرکت توانیر پرداخت کنند . بر این مبنا مدلهای پیشنهادی ذیل جهت تغییر ساختار مدیریت صنعت برق در راستای تشکیل بورس کالای برق و

حذف انحصار دولتی بر کالای برق ارائه می گردد :

- ۱- در چهارچوب ساختار فعلی و فقط با تغییر مبنای بودجه ریزی ، رابطه شرکتهای تولید و توزیع با شرکتهای برق منطقه ای و همچنین رابطه شرکتهای برق منطقه ای با یکدیگر مبتنی بر خرید و فروش انرژی از طریق بورس باشد.
- ۲- با ادغام شرکتهای برق منطقه ای در شرکت توانیر یک شرکت مادر دولتی در صنعت برق ایجاد گردد
 که مدیریت شبکه سراسری انتقال را در دست داشته باشد و رابطه این شرکت با شرکتهای تولید و توزیع بر مبنای خرید و فروش انرژی باشد . در این حالت شرکت توانیر هم نقش خرید و فروش انرژی را انجام می دهد و هم وظیفه انتقال انرژی را .
- ۳- شرکت توانیر بدون ایفای هیچ نقشی در خرید و فروش انرژی فقط نقش انتقال انرژی را انجام داده و خرید و فروش انرژی بین شرکتهای تولید و توزیع به طور مستقیم از طریق بورس انجام گردد و درآمد شرکت توانیر از محل ترانزیت انرژی در شبکه انتقال باشد.
- ۴- گستره فعالیت شرکت توانیر محدود به بخش انتقال و توزیع بوده و مدیریت نیروگاهها و فروش انرژی و انشعاب به مشترکین از حوزه وظایف شرکت توانیر و برقهای منطقه ای و شرکتهای توزیع حذف شود به طوری که نیروگاهها برق تولیدی خود را از طریق بورس عرضه و شرکتهایی با گستره ملی و بدون محدودیت جغرافیایی ، انرژی را به طور عمده از بورس خریداری و فعالیت فروش انرژی و انشعاب را در سطح کشور به طور رقابتی و به موازات یکدیگر



انجام دهند . در این حالت مشتریان داری حق انتخاب گردیده و می توانند برق مورد نیاز خود را از هر شرکتی که بخواهند خریداری نمایند و وظیفه شرکت توانیر و شرکتهای برق منطقه ای و شرکتهای توزیع فقط نگهداری شبکه توزیع و انتقال انرژی و دریافت حق ترانزیت خواهد بود .

ایجاد آژانسهای فروش برق مانند آژانسهای فروش بلیط هواپیما یکی از راهکارهای انجام این روش است . در این روش مشترکین نیز باید بتوانند انشعاب خود (نقطه تحویل انرژی) را در سطح شبکه جابجا نمایند .

از طرفی با توجه به روند گسترش بازار برق ، ضرورت آمادگی شرکتهای توزیع برای ورود به آن بیشتر شده است . وجود برخی از واقعیتها و قوانین خارج از اختیار صنعت برق ، مانند یارانه های قابل ملاحظه تعرفه ای ، موجب می شود بهای انرژی الکتریکی خریداری شده از بازار برق ، به ویژه در ساعات پیک بار با بهای فروش آن به بخش قابل ملاحظه ای از مشترکین ، تفاوت چشمگیری داشته باشد .

به بیآن دیگر وظایف اجتماعی و تکلیفی صنعت برق حکم می نماید برق همه مشترکین مشمول تعرفه های مخفف تامین شود . ولی این موضوع مانع کمک به کاهش این دسته از مصارف نمی باشد و می توان با اقداماتی که بازگشت سرمایه

سریعی دارند ، بخشی از مصارف ذکر شده را کم کرد . به طور کلی یک بازار غیر واقعی و غیر منصفانه که در آن اجبار به خرید گران و فروش ارزان باشد ، پایداری و توسعه مطلوبی نخواهد داشت . بنابراین با هدف توسعه بازار برق و گسترش آن به شرکتهای توزیع ، ضروری است برای بسترسازی ورود پایدار شرکتهای توزیع به بازار برق این فاصله تا حد امکان کاسته شود تا سود و زیان شرکتها متناسب با نتیجه این مدیریت و تلاش آنها باشد و نه میزان مصرف گروههای مختلف مشترکین

در این جا برخی از زیرساختها و واقعیتهای موجود و میزان سود آوری کاهش و بهینه سازی مصارف روشنایی توسط شرکت برق بررسی می شود .

علیرغم اجبار اعمال تعرفه های مخفف برای مشترکین برق به جز مشترکین صنعتی و تجاری ، انگیزه های سازمانی قوی برای مدیریت یآ بهینه سازی مصرف این مشترکین در صنعت برق

وجود نداشته است . حتی در مواردی منافع شرکتهای برق در تضاد با مدیریت مصرف بود ، زیرا درآمد آنها از فروش بیشتر برق و به ویژه فروش بیشتر در ساعات اوج مصرف حاصل می شد .

شکل گیری بازار برق نوید بخش تحولی جدی در مسیر تحقق اهداف ملی فعالیتهای مدیریت مصرف می باشد . از این پس بخش مهمی از منافع ملی مدیریت مصرف با منافع سازمانی شرکتهای برق منطقه ای همسو شده است .

تقسیم بندی فعالیتهای مدیریت مصرف از دیدگاه صنعت برق با توجه به شکل گیری بازار برق

فعالیتهای مدیریت مصرف و کاهش مصارف غیر ضروری در جهت منافع ملی هر کشور می باشند . اما از دیدگاه بنگاه اقتصادی صنعت برق همه این فعالیتها اولویت و وضعیت یکسانی ندارند . پس از تشکیل بازار برق و شفاف سازی و در عین حال افزایش وابستگی مالی شرکتهای برق منطقه ای به نحوه فروش انرژی الکتریکی ، رویکردها و فعالیتهای مدیریت مصرف به دو گروه اصلی قابل تقسیم شده اند :

الف – رویکردها و فعالیتهایی که مصارف دارای یارانه قابل ملاحظه به ویژه در ساعات پیک بار را مورد توجه قرار می دهند و منفعت اقتصادی برای صنعت برق به همراه دارند . فعالیتهایی مانند توزیع و جایگزینی لامپهای کم مصرف برای مشترکین خانگی و عمومی و اطلاع رسانی برای استفاده وسیع از این لامپها در این دسته قرار می گیرند . این فعالیتها کاملا در جهت منافع بنگاه اقتصادی شرکت برق

هستند . زیرا هزینه تمام شده تامین هر کیلو وات ساعت انرژی الکتریکی برای شرکتهای برق منطقه ای در ساعات پیک بار و در سطح ولتاژ فشار ضعیف حدود ۴۰۰ ریال و بهای قانونی فروش آن به مشترکین عمومی بدون کنتور سه زمانه مانند مساجد و مدارس حدودا ۲۵ ریال و به مشترکین خانگی حدود ۰۷ تا ۹۰ ریال است (سال ۸۳). با توجه به این فاصله حتی با فرض اقداماتی مانند جایگزینی رایگان لامپهای کم مصرف هزینه مربوطه ظرف مدت کوتاه ۴ تا ۷ ماه بازگشت شده و پس از آن کاهش زیان اجباری فروش مذکور حاصل می شود .





، روشنایی ، مهمترین بار غیر اقتصادی قابل [،] مدیریت

ماهیت بار خانگی بر خلاف بار صنعتی به گونه ای است که بخش اصلی مصارف ساعات اوج مصرف مربوط به آن می باشد . از این رو سهم مصارف خانگی در اوج مصرف بیش از ۵۰ درصد کل مصارف است و این در حالی است که سهم مصارف خانگی از مجموع مصارف انرژی الکتریکی سالانه کشور تنها حدود یک سوم می باشد . همچنین حدود ۵۰ درصد مصرف پیک بار مشترکین خانگی ، روشنایی است .

افزایش سریع بار مشترکین خانگی تا حدود دو برابر بار ساعات عادی ، درساعات اولیه شب وهمزمان با تاریک شدن هوا موید این مطلب است .

در مجموع حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد از مصارف پیک بار در کشور مربوط به مصارف روشنایی است. همچنین مهمترین بخش قابل مدیریت از مصارف اضافه شونده در ساعات پیک بار مصارف روشنایی است .

از آنجا که در کوتاه مدت امکان نصب کنتور سه زمانه برای بیشتر مشترکین برخوردار از تعرفه های حمایتی خانگی و عمومی وجود ندارد ، تا زمان نصب فراگیر این کنتورها مصارف روشنایی ساعات پیک بار برای این مشترکین با بهای عادی و برای شرکتهای برق منطقه ای خریدار برق از بازار ، با بهایی حدود ۴ تا ۱۰ برابر مبلغ پرداختی توسط مشترکین محاسبه می شود .

همچنین مشترکینی که از نرخ های حمایتی بیشتری برخوردار می شوند ، تا کنون استقبال بسیار کمتری نسبت به دهک های اول درآمدی برای خرید لامپ های پر بازده و کم مصرف نموده اند و یارانه تخصیص یافته برای ترغیب آنها به خرید لامپ کم مصرف کافی نبوده دور نمای مناسبی (دست کم با توجه به تعرفه ها) برای استقبال بیشتر از سوی این مشترکین به چشم نمی آید .

به هر حال در شرایط فعلی سود جایگزینی رایگان لامپهای کم مصرف با لامپهای معمولی برای صنعت برق به مراتب بیشتر از سود کاهش مبالغ قبوض مشترکین برخوردار از تعرفه های حمایتی است.

در امریکا ، کانادا، هلند و سوئد حتی در زمانی که بهای لامپ های کم مصرف چندین برابر بهای فعلی بوده است ، از حدود ۵۰ تا ۹۵ درصد مجموع بهای لامپ و هزینه توزیع آن به صورت یارانه پرداخت شده است . نمونه دیگر بهبود بازده مصرف انرژی الکتریکی مشترکین کشاورزی (بهای هر کیلو وات ساعت ۱۴ ریال) و یا خازن گذاری رایگان برای آنها می باشد . این اقدام علاوه بر کاهش قابل ملاحظه تلفات تحمیلی به شبکه های برق رسانی (بازگشت سرمایه کمتر از ۴ ماه در بازار برق) ، موجب بهبود ولتاژ و کیفیت توان الکتریکی و کاهش خرابی الکترو موتور های مشترکین نیز می شود .

ب – رویکردها و فعالیتهایی که در جهت وظایف اجتماعی صنعت برق بوده و از نظر اقتصادی برای صنعت برق زیان ده هستند.

فعالیتهایی مانند اعمال محدودیت به صنایع در پیک بار و یا هماهنگی و برنامه ریزی طرح تعطیلات و تعمیرات تابستان از این دسته هستند . از آنجا که با لحاظ نمودن قواعد بازار برق ، فروش انرژی الکتریکی به صنایع (عمدتا دارای کنتور سه زمانه) حتى در پيک بار همراه با سود مى باشد ، برنامه ريزى و هماهنگی برای کاهش مصارف آنها از نظر اقتصادی به زیان شرکت است ، اما به دلیل کم بودن ضریب ذخیره تولید انرژی الكتريكي ، وظيفه اجتماعي صنعت برق حكم مي كند با روشهای مختلف اعم از تایید نیاز گازوییل صنایع برای استفاده از دیزل ژنراتور ها در پیک بار، اعمال محدیدیت مستقیم در شرایط بحرانی و نیز اعمال تخفیف ها و تشویق های متعدد برای ترغیب صنایع به مشارکت در طرح تعطیلات و تعمیرات تابستان ، از دریافت بهای هر کیلو وات ساعت پیک بار صنعتی حدود ۵۰۰ ریال (سال ۸۳) چشم پوشی کرده ، تا با اطمینان بیشتری بتواند برق کشاورزی با بهای هر کیلو وات ساعت ۱۴ ريال را تامين نمايد .

به بیان خلاصه در شرایط فعلی انگیزه اقتصادی برای فعالیتهای دست دوم وجود ندارد ولی انجام فعالیتهای دست اول با توجه به واقعیتها و قوانین موجود کاملا اقتصادی است .

علاوه بر اقتصادی بودن این فعالیتها ، ضروری است قبل از ورود شرکتهای توزیع به بازار برق ، حتی المقدور مصارفی که تامین آنها زیان اجباری وغیر منصفانه ای به این شرکتها تحمیل می نماید ، کاهش یابند .





حتی بدون احتساب یارانه ها و با فرض اقدام مستقیم شرکتهای برق منطقه ای ، در طول عمر هر لامپ ، حدود ۴۷۷۰۰ ریال و با جایگزینی ۲۰ میلیون لامپ کم مصرف حدود ۹۵۴ میلیارد ریال در مجموعه شرکتهای برق منطقه ای (به عنوان خریداران انرژی الکتریکی از بازار برق) صرفه جویی می شود .

در ایران بازگشت سرمایه ۳ ساله برای هر فعالیت در عرف بازار نشانگر سودآوری مطلوب فعالیت بوده و طبیعتا بازگشت سرمایه ۱۰ماهه نشانگر سودآوری بسیار زیاد است . البته تا زمانی که روشهای دیگر

قابل استفاده باشند توزیع رایگان پیشنهاد نمی شود ولی هنگامی که روشهای دیگر امکان پذیر نباشند ، شدت سودآوری فعالیت کاملا توزیع رایگان را توجیه می نماید .

علت انجام محاسبات برای مشترکین خانگی ، گستردگی مصارف آنها بوده است . از نظر اقتصادی مشترکین کشاورزی ، پادگانها ، مدارس شبانه روزی ، مرغداری ها و دیگر مشترکین مشمول یارانه بیشتر ، بر مشترکین خانگی تقدم دارند .

نتيجه گيرى

از آنجا که شرکتهای برق منطقه ای به عنوان خریدار برق ، علیرغم فعالیت به عنوان بنگاه اقتصادی ، اجازه ندارند از خرید انرژی الکتریکی با بهای زیاد و فروش انرژی الکتریکی با بهای کم و در مجموع با زیان فاحش ، در ساعات اوج مصرف خودداری نمایند ، پیشنهاد می شود مجموعه شرکت مدیریت شبکه و شرکتهای برق منطقه ای به عنوان خریداران برق در بازار ، نسبت به کاهش مصارف کم بازده و مشمول یارانه های حمایتی قابل ملاحظه و در راس آنها مصارف روشنایی اقدام عاجل نمایند .

این اقدامات علاوه بر منافع ملی و بازگشت سرمایه سریع چند ماهه برای شرکتهای برق منطقه ای حاضر در بازار و کاهش زیان ناخواسته آنها ، زمینه حضور پایدار و منصفانه شرکتهای توزیع برق در بازار را فراهم می نماید .

پس از گذشت یک دهه از شروع برنامه خصوصی سازی در صنعت برق ایران ، این روند تا کنون موفقیت چندانی نداشته است زیرا مساله اصلی مالکیت صنعت برق است که مطابق برنامه سوم توسعه بایستی از طریق سازمان خصوصی سازی در بازار بورس سهام به بخش خصوصی واگذار گردد . اما ارابه خصوصی سازی در پشت دروازه بورس سهام متوقف گردیده و

شلاقهای پیاپی بر پیکر شرکتهای دولتی آنرا به حرکت به جلو وا نمی دارد . زیرا مساله اصلی سرمایه گذارانی هستند که باید یا از سر نابخردی و یا از سر ایثار و فداکاری حاضر شوند سرمایه های خود را در صنعتی زیانده و انحصاری و در شرایطی به شدت ناپایدار و بی ثبات هدر دهند .

لذا تفکیک بین صنعت برق و کالای برق امری ضروری است و با راه اندازی بورس کالای برق می توان کالای برق را از انحصار دولتی خارج و در یک بازار رقابتی به فروش رساند و لذا بایستی ساختار مدیریت صنعت برق و سیستم بودجه ریزی در این صنعت بر پایه معامله و مبادله کالای برق استوار گردد.

بازار بورس برق محل تعیین قیمت و خرید و فروش انرژی است و هر مصرف کننده می تواند با برخورداری از حق انتخاب آزاد از هر عرضه کننده ای که برق را ارزان تر و با خدمات پس از فروش بهتر ارائه کند ، خریداری نماید .

اگر در حال حاضر نمی توانیم مالکیت صنعت برق را به بخش خصوصی منتقل کنیم با ایجاد بازار بورس کالای برق می توانیم محصول صنعت برق را از طریق بخش خصوصی در بازار آزاد عرضه کنیم و از این طریق صنعت برق را سودآور و از یارانه ها خلاص کنیم .

اگر اروپایی ها بتوانند با نادیده گرفتن مرز بین کشورها انرژی برق را در بازاری آزاد و رقابتی در سطح قاره اروپا عرضه کنند ما نیز می توانیم در سطح ملی و در داخل کشور خود و با حذف محدوده جغرافیائی بین شرکتهای برق منطقه ای و شرکتهای توزیع استانی این کار را بکنیم و محدوده جغرافیائی شرکتهای برق را از محدوده های یک استان و شهرستان معین به کل کشور تعمیم دهیم و آنگاه هر مشترک می تواند برق را از هر شرکتی که بخواهد خریداری نماید و نقش شبکه در این بین تنها ترانزیت انرژی از فروشنده به خریدار خواهد بود .

منابع:

- ۱- روزنامه همشهری مورخ ۸۱/۸/۱۲ و ۸۱/۹/۱۱
 - ۲- برنامه سوم توسعه کشور
- ۳- آیین نامه تعیین روش ، نرخ و شرایط خرید و فروش برق در شبکه برق کشور ، ابلاغ شده با نامه پوششی وزیر نیرو به شرکت توانیر و شرکتهای برق منطقه ای به شماره ۲۹۶۷/۲۰/۱۰۰ مورخ ۸۲/۶/۳ .
- ۴- هزینه های جانبی تولید برق ، پیام انرژی ، شماره ۷۴
 ۰ سال هفتم ، اسفند ۱۳۸۰ ، صفحه ۴ .

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com. The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.