



شرکت توانیر

تشریح پروژه

RFP07-6



عنوان پروژه:

تعیین و قیمت‌گذاری بهای انرژی الکتریکی قابل فروش در شرکت‌های توزیع دو کلان‌شهر تهران و مشهد

عنوان طرح:

طرح توسعه فناوری‌های مرتبط با بهره‌گیری از تولیدات سمت مشترک در شبکه‌های توزیع فعال جهت تحقق مدیریت یکپارچه کلان‌شهرها

واحد اجرایی:

سند راهبردی توسعه فناوری‌های مرتبط با طراحی شبکه توزیع کلانشهرها

برآورد کلی مدت زمان اجرای پروژه: 12

تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

صنعت برق کشور از جمله صنایعی است که در حال حاضر دارای شرایط انحصار طبیعی می‌باشد. اما رشد فزاینده مصرف انرژی الکتریکی در کشور و نیاز به سرمایه‌گذاری متناسب با مصرف فوق، لزوم پیروی از حرکت‌های نوین اقتصاد جهانی، وجود تنگنانهایی از قبیل محدودیت‌های اعتباری ناشی از انحصار دولتی صنعت برق، عدم توان دولت برای تأمین منابع مالی لازم جهت سرمایه‌گذاری‌های روزافزون مورد نیاز، فقدان حقوق متقابل بین بخش برق و مشترکین، استراتژی بارانه‌ای تعرفه‌های برق و بحث کیفیت برق در ارائه خدمات، از عمده عواملی هستند که نشان می‌دهند ساختار سنتی فعلی پاسخگو نمیباشد و تجدید ساختار را در این صنعت زیربنایی، الزامی می‌نماید. دولت با تدوین و ابلاغ اصل 44 قانون اساسی ملزم نموده است که در آینده نزدیک تمامی فعالیت‌های توزیع انرژی الکتریکی کشور به بخش خصوصی واگذار شود. با این حال، پس از واگذاری 39 شرکت توزیع برق استانی به بخش خصوصی، 20 درصد سهام آنها همچنان در اختیار دولت و شرکت توانیر خواهد ماند. قیمت یکی از اصلی‌ترین متغیرها در شکل دهی به رفتار مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان است. مکانیزم قیمت‌ها ابزاری ایده آل برای هماهنگی عرضه و تقاضا می‌باشد و در صورت منطقی‌سازی قیمت‌ها، اصلاح در رفتار مصرف‌کنندگان و همچنین عرضه‌کنندگان بوجود خواهد آمد. در فضای رقابتی صنعت برق و با شکل‌گیری بازارهای مختلف برای انرژی، یکی از مسائل با اهمیت که نقش کلیدی را در برنامه ریزی شرکت‌های تولیدی، خریداران و بهره‌بردار سیستم ایفا میکند، مسئله قیمت انرژی برق می‌باشد. در صورتی که قیمت برق بر اساس قیمت کالای اجتماعی تنظیم شود، با کسری مواجه می‌شود. چنانچه این کسری از طریق مالیات‌ها تأمین شود موجب نقصان کارایی اجتماعی میشود. از طرف دیگر، اگر قیمت گذاری بر اساس شرط حداکثرسازی سود صورت پذیرد، رفاه جامعه کاهش می‌یابد.

در حال حاضر اقتصاد بارانه‌ای بر تمام صنعت برق سایه انداخته‌است و قیمت‌های تکلیفی تعرفه‌های برق از هزینه تمام شده برق به طور قابل توجهی پایین‌تر می‌باشد که پیامدهای متعددی در اقتصادی ملی و بخش برق به دنبال دارد. اگرچه درباره شیوه قیمت گذاری برق راهکارهای مختلفی مانند بازار برق، هزینه نهایی و قیمت سایه‌ای (Shadow Price) ارائه شده، با این حال همچنان توافقی برای بکارگیری یکی از این شیوه‌ها انجام نگرفته است.

نکته اصلی این است که همه روش‌های فوق‌الذکر بر مبنای دیدگاه‌های تولیدکننده محاسبه می‌شود که خواه ناخواه منافع خود را در نظر خواهد گرفت. برای مثال هزینه‌های تلفات و همچنین هزینه‌های نیروی انسانی که ممکن است به دلیل سوء مدیریت ایجاد شده باشد نیز در قیمت تمام شده محاسبه می‌شود. با توجه به تجربیات به دست آمده در این زمینه و همچنین توجه به ماهیت انرژی برق به نظر می‌رسد استفاده از این نوع قیمت گذاری کارآیی لازم را ندارد. امروزه در دنیا به جای استفاده از روش‌های مبتنی بر سمت عرضه راهکارهای مبتنی بر سمت تقاضا (Demand Side) مورد توجه قرار گرفته اند. این نوع قیمت گذاری برخلاف مدل‌های سنتی اقتصادی از مدل‌های پیشرفته «اقتصاد رفتاری» استفاده می‌کنند. در این نوع قیمت گذاری به جای توجه به قیمت تمام شده برق که لزوماً عادلانه نیست به ارزش برق از دیدگاه مصرف‌کننده توجه می‌شود. این نوع تعرفه در کشورهایی مثل آمریکا و کانادا در حال استفاده است و تأثیر خود را در رضایت مصرف‌کننده، افزایش درآمد وزارتخانه یا شرکت متولی تولید و توزیع، کاهش تلفات و برق دزدی نشان داده است. هدف اصلی این تحقیق، ارائه یک روش اقتصادی بهینه برای تعیین قیمت فروش برق به مشترکین خانگی، تجاری، صنعتی و کشاورزی در حوزه فعالیت شرکت‌های توزیع موجود در کلان‌شهرهای کشور با در نظر گرفتن جوانب مختلف می‌باشد. در این پروژه ابتدا مطالعات تطبیقی در رابطه با قیمت گذاری برق انجام گرفته و سپس ویژگی‌های شبکه توزیع دو کلان‌شهر تهران و مشهد مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه شاخص‌های موثر بر قیمت برق نظیر ساختار شبکه، پراکندگی بار، دوری و نزدیکی از منابع تولید توان، شرایط آب و هوایی، تلفات شبکه و ... در کلان‌شهرهای تهران و مشهد به صورت مجزا استخراج و با توجه به این شاخص‌ها نحوه تعیین بهای انرژی الکتریکی برای مشترکین مختلف اعم از خانگی، تجاری، صنعتی و ... مشخص خواهد شد.

اهداف پروژه:

- ✓ استخراج شاخص‌های منحصر به فرد شبکه‌های توزیع کلان‌شهر تهران و مشهد در راستای قیمت‌گذاری انرژی
- ✓ بررسی روش‌های مختلف قیمت‌گذاری برق با تأکید بر پیاده‌سازی در دو کلان‌شهر تهران و مشهد به صورت مجزا
- ✓ تعیین روش مناسب قیمت‌گذاری برق در کلان‌شهر تهران و مشهد با توجه به شاخص‌های استخراج شده
- ✓ مکانیزم تعیین قیمت برق در دو کلان‌شهر تهران و مشهد با توجه به روش قیمت‌گذاری انتخاب شده و تهیه نرم‌افزاری در این زمینه
- ✓ آنالیز اقتصادی و بررسی اثرات مطلوب این قیمت‌گذاری بر شاخص‌های مختلف شرکت‌های توزیع دو کلان‌شهر تهران و مشهد

مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

- ✓ تدوین مکانیزم قیمت گذاری برق در دو کلان شهر تهران و مشهد با توجه به شاخص های منحصر به فرد هر یک از کلان شهرها
- ✓ نرم افزار تعیین قیمت بهینه انرژی الکتریکی قابل فروش در شرکت های توزیع دو کلان شهر تهران و مشهد

الزامات، استانداردها، قوانین و اسناد بالادستی مهم موثر بر پروژه:

- ✓ سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی
- ✓ سیاست های کلی اصل 44 قانون اساسی
- ✓ سند غلطان تغییر تعاملات ایرانیان با منابع انرژی

شرایط و مشخصات محقق واجد شرایط: