



شرکت توانیر

**تشریح پروژه و اگذاری**

TDF02-0

RFP26-17



عنوان پروژه:	روش‌های نوین ارتقا کیفیت توان در شبکه انتقال و فوق توزیع
عنوان طرح:	طرح توسعه فناوری تجهیزات الکترونیک قدرت در شبکه برق
واحد اجرایی:	سند توسعه فناوری تجهیزات الکترونیک قدرت در شبکه برق
برآورد کلی مدت زمان اجرای پروژه: ۱۲ ماه	

**تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:**

کیفیت توان موضوعی است که در دو دهه اخیر مورد توجه بسیاری از محققین و دست اندرکاران شبکه‌های برق قرار گرفته است. در طی این مدت با توجه به تغییرات بنیادی از جمله تجدید ساختار و گسترش نفوذ منابع تولید پراکنده در شبکه برق مفهوم و اهمیت کیفیت توان نیز دستخوش تحولاتی گردیده است. افزایش دانش و حساسیت بارهای مشترکین نسبت به کیفیت برق شرکت‌های برق را وادار به توجه جدی به این مسئله و تلاش برای تأمین کیفیت مورد نظر مشترکین کرده است. مسئله مهم دیگر در این زمینه موضوع هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم تأمین کیفیت توان است. شرکت‌های برق باید ضمن تدوین مقررات مناسب از ایجاد اختلال توسط مشترکین در شبکه جلوگیری نموده، در مواقع لزوم نسبت به اصلاح اغتشاشات اقدام نموده و نهایتاً مباحث مالی ناشی از کیفیت توان را مدنظر قرار دهند.

در این پروژه روش‌های نوین ارتقا کیفیت توان در یکی از شرکت‌های برق منطقه‌ای مورد بررسی و با توجه به نظر کارفرما پیاده‌سازی خواهد شد.

**مراحل پیشنهادی پروژه به شرح زیر است:**

- اخذ نتایج اندازه‌گیریهای موجود و بررسی انواع اغتشاشات کیفیت توان و تعیین میزان شیوع آنها در شبکه انتقال و فوق توزیع کشور (نتایج اندازه‌گیریهای قبلی در کشور توسط کارفرما ارائه خواهد شد)
- دسته‌بندی و تحلیل علل اغتشاشات کیفیت توان با توجه به نتایج مطالعات قبلی صورت گرفته در شبکه انتقال و فوق توزیع کشور (گزارش نتایج مطالعات قبلی انجام شده توسط کارفرما ارائه خواهد شد)
- مطالعه روش‌های نوین بهبود کیفیت توان در دنیا
- پیشنهاد روش‌های مناسب بهبود کیفیت توان در شبکه انتقال و فوق توزیع کشور با توجه به شرایط بومی، نوع و منشا اغتشاشات
- تدوین ضوابط تعیین روش بهبود کیفیت توان در شبکه انتقال و فوق توزیع کشور
- انتخاب یکی از شرکت‌های برق منطقه‌ای با هماهنگی کارفرما و انجام مطالعه موردی بر اساس ضوابط پیشنهادی و در صورت لزوم اصلاح و نهایی سازی ضوابط تهیه شده

مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

- تدوین ضوابط و راهنمای تعیین روش بهبود کیفیت توان در شبکه انتقال و فوق توزیع و چگونگی تهیه

## طرح توجیهی فنی اقتصادی آن

### دستاوردهای جانبی پروژه:

- آشنایی با روش‌های نوین بکارگرفته شده در دنیا
- کمک به اتخاذ تمهیدات پیشگیرانه فنی و غیر فنی
- پیشنهاد راه حل‌های عملی و جلوگیری از خسارت‌های آتی ناشی از اغتشاشات کیفیت توان
- سرمایه گذاری در خصوص بومی‌سازی روشهای مناسب در کشور
-