



شرکت توانیر

## فرم تشریح پروژه

RFP15-2



عنوان پروژه:	تهیه و تدوین مشخصات فنی لازم برای رله‌های وارداتی
عنوان طرح:	توسعه فناوری رله‌های حفاظتی
مجری:	مرکز توسعه فناوری پایش و حفاظت شبکه‌های برق

برآورد کلی مدت زمان اجرای پروژه: ۴ ماه

تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

### هدف اصلی

بدلیل تفاوت در مشخصه‌های عملکردی رله‌های مورد استفاده در سیستم قدرت کشورمان، هماهنگی رله‌های موجود در شبکه با یکدیگر کار بسیار سختی خواهد بود. با توجه به نقش این دستگاه در حفظ پایداری و امنیت سیستم قدرت و قیمت نسبتاً بالای آن که ناشی از انحصاری بودن تولید آن است، نداشتن توانایی ساخت این تجهیز استراتژیک به نوعی تهدید بسیار بزرگی برای آینده صنعت برق کشورمان از بعد هماهنگی خواهد بود. چراکه صنایع داخلی مجبوراند از رله‌هایی با برندهای گوناگون استفاده نمایند که این مسئله موجب عدم هماهنگی در عملکرد میان آن‌ها و ایجاد خاموشی‌های گسترده در زمان رخداد خطا می‌شود.

مشکل دیگری که تفاوت در نوع رله و سازنده رله‌ها در پی خواهد داشت مشکل عدم وجود یک دیتابیس کامل از مشخصات رله‌های موجود در شبکه سراسری و شبکه‌های خصوصی صنعتی است. وجود نداشتن یک دیتابیس یا به روز نبودن اطلاعات آن‌ها بر عملکرد رله‌های حفاظتی و هماهنگی آن‌ها خدشه وارد می‌کند.

یکی از کارهایی که برای حمایت از تولید ملی رله باید صورت گیرد، محدودسازی واردات رله است. بدین منظور باید در مشخصات فنی قابل قبول رله‌های وارداتی اصطلاحاتی صورت گیرد. بالطبع با فراهم بودن شرایط واردات آزاد هرگونه رله با هر برند و هر مشخصه فنی دلخواه، شرایط رشد و پیشرفت برای رله‌های ساخت داخل ایجاد نخواهد شد. در این صورت علاوه بر استقلال بخش مهمی از صنعت برق و صنایع وابسته به آن که موجب افزایش غرور ملی خواهد شد، از خروج میلیون‌ها دلار در هر سال از کشور جلوگیری خواهد شد. بعلاوه با بومی‌سازی این دانش عظیم، متخصصین داخلی خواهند توانست نیازهای مرتبط با تعمیرات و خدمات جانبی تجهیزات حفاظتی را در داخل کشور انجام دهند و بدین ترتیب علاوه بر صرفه اقتصادی برای شرکت‌های برق، موجب جلوگیری از خروج ارز از کشور و بکارگیری آن به منظور توسعه صنایع الکترونیک و تجهیزات جانبی آن در ایران خواهد شد. در واقع هدف اصلی از انجام این پروژه شناسایی و استخراج مشخصات فنی رله‌های وارداتی و تدوین یک دستور العمل لازم‌الاجرا برای مشخصات فنی رله‌های وارداتی است.

### مراحل اجرایی

۱. شناسایی و جمع‌آوری اطلاعات
  - ۱-۱- شناسایی انواع برندها و مشخصات فنی رله‌های وارداتی
  - ۱-۲- دسته‌بندی رله‌های وارداتی از نظر توانایی تولید و یا عدم تولید در داخل و از نظر حوزه استفاده
۲. ارائه مشخصات فنی لازم
  - ۲-۱- تعیین و اولویت‌بندی نیازمندی‌های شبکه به انواع رله
  - ۲-۲- نیازسنجی شبکه به واردات انواع رله خاص با توجه به بازار داخلی
  - ۲-۳- مطالعات شرکت‌های سازنده رله خارجی و تعیین برندها با مشخصات عملکردی بهتر
  - ۲-۴- ارائه دستور العمل مدون برای مشخصات فنی رله‌های وارداتی
  - ۲-۵- تعیین تجهیزات و روش تست برای هر مشخصه فنی خاص

### مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

- گزارش تدوین شده حاوی مشخصات فنی لازم برای رله‌های وارداتی  
مهمترین دستاوردهای این پروژه عبارتند از:
- ۱- تعیین مشخصات فنی برای رله‌های وارداتی به تفکیک حوزه‌ی استفاده
  - ۲- کاهش واردات رله و جلوگیری از خروج ارز