

 شرکت توانیر	فرم تشریح پروژه RFP24-1	
	تخمین هزینه‌های خاموشی مشترکین	عنوان پروژه:
	مطالعات و سیاست‌پژوهی مرتبط با پایایی شبکه‌های برق	عنوان طرح:
	طرح پایایی شبکه‌های برق	مرکز اجرایی:
برآورد کلی مدت زمان اجرای پروژه: حداکثر ۱۲ ماه		
تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:		
در دسترس بودن برق با کیفیت استاندارد و قابلیت اطمینان بالا همراه با هزینه‌های معقول نقش به سزایی در رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع دارد. از طرف دیگر، بیشتر بودن نرخ رشد تقاضای برق از نرخ رشد عرضه، که عموماً به دلیل افزایش روزافزون مشترکین برق و عدم توجه کافی به مدیریت مصرف برق از یکسو و نیاز به زمان زیاد و سرمایه‌گذاری‌های سنگین برای توسعه ظرفیت‌های تولید و انتقال و توزیع از سوی دیگر، اتفاق می‌افتد، موجبات بروز خاموشی‌های بیشتری را فراهم می‌آورد. کلیه بخش‌های اقتصادی، بر اثر وقوع خاموشی متحمل خسارت می‌شوند که مقدار آن متأثر از وابستگی فعالیت‌های هر بخش به انرژی الکتریکی می‌باشد. هزینه خاموشی از یک سو تحت تاثیر عوامل اصلی تعیین‌کننده آن از قبیل زمان وقوع، مدت زمان خاموشی و فرکانس وقوع خاموشی است و از سوی دیگر شرایط و محیطی که خاموشی در آن واقع می‌شود، تاثیر عمده و اصلی در هزینه خاموشی دارد. بر این اساس می‌توان فاکتورهای موثر بر هزینه خاموشی را به صورت زیر تقسیم‌بندی نمود: • دیدگاه هر مشترک نسبت به اثرات ناشی از خاموشی با توجه به هدف وی در استفاده از برق • درک مشترکین از خدمات قابلیت اطمینان • زمان وقوع خاموشی • مدت زمان خاموشی • هشدار قبلی از مهمترین فعالیت‌های لازم جهت تعیین هزینه خاموشی مشترکین، آگاهی از نقش و جایگاه انرژی الکتریکی در فعالیت‌های جاری مصرف‌کنندگان می‌باشد که بدون تعامل آنان این امر میسر نخواهد شد. همچنین یکی از مهمترین مشکلات موجود در این حوزه نیز فقدان آمار و اطلاعات اولیه در زمینه خاموشی می‌باشد که برای رفع آن لازم است پرسشنامه‌هایی جداگانه‌ای برای هر مطالعه تهیه شده و مورد استفاده قرار گیرد. بدین منظور توسعه بانک‌های اطلاعاتی لازم، محاسبه تابع خسارت مشترکین در مناطق مختلف برای مشترکین با رفتار مختلف، شاخص‌های مربوط به ارزش بار از دست رفته، ارائه و پیشنهاد روش‌هایی برای این امر و مهم‌تر از همه بکارگیری شاخص‌های محاسبه شده در فرایندهای بهره‌برداری، برنامه‌ریزی و مدیریتی شبکه‌های قدرت از ضرورت‌های این پروژه بشمار می‌رود. متأسفانه در کشور ما فعالیت‌های منسجمی جهت تعیین هزینه‌های خاموشی انواع مشترکین مسکونی، صنعتی و تجاری و غیره صورت نگرفته است که از بزرگترین نقاط ضعف مطالعات قابلیت اطمینان در ایران می‌باشد. بنابراین پروژه لازم است مطالعات انجام گرفته در زمینه تعیین هزینه و ارزش قابلیت اطمینان مورد بررسی قرار گرفته و نحوه ملاحظه این هزینه‌ها در فرآیند بهره‌برداری و برنامه‌ریزی شبکه نیز مورد مطالعه قرار گیرد. هدف از این پروژه، انجام مطالعات منجر به تخمین هزینه‌های خاموشی مشترکین شبکه برق ایران است. براین اساس، این پروژه شامل مراحل کلی زیر خواهد بود:		
۱- مطالعه تجربیات، روش‌ها و نتایج تخمین هزینه خاموشی مشترکین در سایر کشورهای دنیا در این مرحله می‌بایست تجربه کشورهای دیگر دنیا در زمینه تخمین هزینه خاموشی مشترکین مورد مطالعه قرار گرفته، روش‌های بکارگرفته شده برای انجام این کار استخراج شده و نتایج مطالعات ارائه شوند. در این بخش لازم است نحوه دسته‌بندی مشترکین و تفاوت‌های روش تخمین هزینه خاموشی برای هر دسته از مشترکین در کشورهای مختلف مورد توجه قرار گیرد. همچنین لازم است فرآیند تکرار مطالعات تخمین هزینه خاموشی (مدت زمان اعتبار نتایج تخمین هزینه خاموشی و نحوه تکرار این مطالعات برای مشترکین مختلف) مورد بررسی قرار گیرد.		
۲- مطالعه تجربیات، روش‌ها و نتایج تخمین هزینه خاموشی مشترکین در ایران و مقایسه آن با سایر کشورها در این مرحله می‌بایست فعالیت‌های صورت گرفته در ایران (شامل فعالیت‌های پراکنده و پروژه‌های ناتمام) در زمینه تخمین هزینه خاموشی		

 شرکت توانیر	فرم تشریح پروژه RFP24-1	
	تخمین هزینه‌های خاموشی مشترکین	عنوان پروژه:
	مطالعات و سیاست‌پژوهی مرتبط با پایایی شبکه‌های برق	عنوان طرح:
	طرح پایایی شبکه‌های برق	مرکز اجرایی:
مشترکین مورد مطالعه قرار گیرد و روش بکارگرفته شده و نتایج این فعالیت‌ها ارائه گردند. همچنین می‌بایست این فعالیت‌ها با کارهای انجام گرفته در سایر کشورهای دنیا مقایسه شده و کشورهای مشابه ایران از نظر مشخصات و ویژگی‌های مشترکین برق مشخص شوند. ۳- انتخاب روش و طراحی سازوکار تخمین هزینه خاموشی مشترکین در ایران در این مرحله می‌بایست بر مبنای مطالعات مرحله ۲ پروژه، ابتدا دسته‌بندی مناسبی برای مشترکین شبکه برق ایران از نظر مطالعات پایایی و تخمین هزینه خاموشی آنها ارائه و توجیه شود. در ادامه بایستی روش مناسب تخمین هزینه خاموشی برای هر دسته از مشترکین شبکه برق ایران ارائه گردد. همچنین لازم است سازوکاری در مورد نحوه انجام تخمین هزینه خاموشی مشترکین در ایران (با در نظر گرفتن فرآیند تکرار مطالعات در فواصل زمانی مورد نیاز) طراحی شود. ۴- تخمین هزینه خاموشی مشترکین در شبکه برق ایران در این مرحله بر مبنای روش ارائه شده و سازوکار طراحی شده در مرحله ۳ پروژه، بایستی فرآیند تخمین هزینه خاموشی برای دسته‌های مختلف مشترکین در شبکه برق ایران اجرا شود و نتایج آن ارائه شود. نتایج این مرحله از پروژه بایستی شامل کلیه توابع هزینه خاموشی مورد نیاز در مطالعات پایایی (مانند توابع CDF، IEAR و ...) باشد.		
مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار): محصول نهایی این پروژه شامل اسناد و گزارش‌های در برگیرنده موارد زیر است: • شناسایی روش‌ها و ارائه نتایج تخمین هزینه خاموشی مشترکین در سایر کشورهای دنیا؛ • شناسایی روش‌ها و ارائه نتایج تخمین هزینه خاموشی مشترکین در ایران؛ • شناسایی و توجیه دسته‌بندی مناسب برای مشترکین شبکه برق ایران از نظر مطالعات پایایی و تخمین هزینه خاموشی؛ • شناسایی و توجیه روش مناسب برای تخمین هزینه خاموشی انواع مختلف مشترکین شبکه برق ایران؛ • طراحی سازوکار مناسب برای انجام فرآیند تخمین هزینه خاموشی انواع مختلف مشترکین شبکه برق ایران؛ • ارائه نتایج تفصیلی و دقیق تخمین هزینه خاموشی انواع مختلف مشترکین شبکه برق ایران (شامل توابع هزینه خاموشی مورد نیاز برای انجام انواع مطالعات پایایی).		