

## اولویت‌های تحقیقاتی سال ۱۳۹۸ شرکت توزیع نیروی برق استان گیلان

### \* هوشمند سازی شبکه ۲۰ کیلوولت منطقه نمونه (پایلوت) توزیع برق گیلان

وابستگی شدید کلیه عرصه های زندگی امروزی به انرژی الکتریکی و ضرورت تأمین برق پایدار ، سبب گردیده تا شرکت های توزیع برق ، با بهره گیری از دانش هوشمند سازی شبکه و پیاده سازی اتوماسیون ، نسبت به افزایش ضریب اطمینان شبکه های الکتریکی اقدام نمایند. با عنایت به اینکه این مهم در شرکت توزیع گیلان تاکنون اجرایی نگردیده است ، لذا در نظر است در غالب یک طرح مطالعاتی، در یک منطقه یا فیدر نمونه ، هوشمند سازی شبکه پایلوت مورد مطالعه قرار گرفته تا پس از مشخص شدن کلیه ملزومات سخت افزاری و نرم افزاری مورد نیاز ، نسبت به پیاده سازی طرح اقدام گردد.

### \* تدوین نقشه راه و استراتژی کاربرد GIS در شرکت توزیع نیروی برق گیلان

در سال‌های اخیر اجرا و توسعه سیستم GIS در شرکت توزیع نیروی برق استان گیلان مورد توجه قرار گرفته است. در همین زمینه، جهت استفاده حداکثری از این سیستم، تدوین نقشه راه و تعیین اهداف بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت ضروری می‌باشد. در واقع نیاز است تا مطالعه‌ای در زمینه نحوه توسعه و بکارگیری این بستر در فعالیت‌های جاری شرکت و اینکه در آینده چه استفاده‌ای از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی در شرکت توزیع نیروی برق گیلان خواهد شد، انجام گرفته و نقشه راهی در این زمینه ارائه گردد. در این تحقیق انتظار می‌رود تا محقق گام‌های زیر را در تحقیق خود لحاظ نماید:

- ۱- مطالعه کاربرد GIS در صنعت برق در سایر کشورها و سایر شرکت‌های توزیع برق در ایران
- ۲- بیان کاربردهای بالقوه و بالفعل GIS در شرکت توزیع نیروی برق گیلان
- ۳- ترسیم نحوه تغییر فرآیندها متناسب با هر کاربرد جدید
- ۴- تدوین نقشه راه میان مدت و بلند مدت در راستای کاربرد GIS در شرکت توزیع نیروی برق گیلان

### \* طراحی و ساخت دستگاه تشخیص سرقت انرژی از طریق مقایسه جریان ورودی کابل سرویس و خروجی کنتور

بخش قابل توجهی از تلفات مربوط به سرقت انرژی می باشد. از طرفی با توجه به ازدیاد اخذ انشعاب مستقیم از کابل سرویس ،ساخت دستگاهی که بدون نیاز به صعود از تیر، همزمان جریان ورودی کابل سرویس را از بالای تیر و همچنین خروجی کنتور اندازه گیری و مقایسه نماید از جمله موارد مورد نیاز شرکت می باشد.

مراحل انجام پژوهش:

۱. بررسی تجهیزات مشابه داخلی و خارجی

۲. تحلیل فنی و طراحی دستگاه با توجه به معیار سهولت در اندازه گیری، پرتابل بودن

۳. ساخت دستگاه و تست

۴. تجاری سازی محصول

### \* بررسی روش های نوین اطلاع رسانی مشتریان و صدور قبوض الکترونیکی (حذف قبوض کاغذی)

- بررسی روش ها و متدولوژی های مرسوم برای حذف قبوض کاغذی و راههای اطلاع رسانی صرفا الکترونیکی به مشتریان
- بررسی دقیق چند راه حل به روز و مقایسه مزایا و معایب هر کدام
- انتخاب بهترین راه حل فناورانه مبتنی بر نیازهای شرکت های توزیع برق
- ارائه ی یک نقشه راه برای پیاده سازی طرح مربوطه

### \* ارائه مدل بهینه و نقشه راه برای برون سپاری بهره برداری

با توجه به سايست های شرکت محترم توانیر مبنی بر عدم جذب نیروی انسانی برقکار و از طرفی بازنشستگی نیروهای فعلی، لزوم وجود یک نقشه راه و یک مدل بهینه جهت برون سپاری فعالیت های بهره برداری احساس می شود.

مراحل انجام پروژه:

- بررسی مدل های بهره برداری در سطح بین المللی
- بررسی شیوه های مختلف بهره برداری در سایر شرکت های توزیع (اتفاقات، تعمیرات پیشگیرانه، برون سپاری کامل بهره برداری)
- مقایسه شیوه های مختلف برون سپاری و تحلیل نقاط قوت و ضعف
- پیشنهاد مدل بهینه برای برون سپاری فعالیت های بهره برداری در شرکت توزیع گیلان و تدوین نقشه راه
- تعیین شاخص های برون سپاری و شیوه های ارزیابی عملکرد به همراه تعیین نقاط پاداش و جریمه

### \* تعیین نقشه راه پیاده سازی مدیریت دارایی در شرکت توزیع برق گیلان

هر سازمان برای دارا بودن عملکرد مناسب، باید مدیریت خوبی بر روی منابع خود از جمله دارایی ها اعمال کند و سیاست ها و برنامه ریزی های مناسبی بر روی آنها داشته باشد تا کارایی و عملکرد مناسب و مطمئنی حاصل شود. از همین رو استفاده بهینه از تجهیزات و ابزارهای حیاتی در حوزه بهره برداری شرکت های توزیع به عنوان یکی از الزامات مهم در جهت کاهش هزینه ها تعریف می گردد. این امر سبب می شود تا با برنامه ریزی صحیح در خرید و نگهداری تجهیزات هزینه های ناشی استهلاک سریع و هزینه های تعمیرات کاهش یابد. در این تحقیق انتظار می رود تا محقق ضمن شناخت و بررسی تجهیزات مهم و رتبه بندی آنها، برنامه ریزی لازم را در خصوص نگهداری و برنامه های تعمیرات دوره ای ارائه نماید. همچنین در این تحقیق باید دلایل عمده استهلاک و خرابی تجهیزات بررسی شده و دستورالعمل های تعمیرات و نگهداری ارائه گردد.

※

### تعیین روش‌های کاهش قیمت تمام شده فعالیت‌های خدمات مشترکین و نقشه راه پیاده‌سازی آنها

ارائه خدمات مطلوب به مشترکین برق نیز یکی از وظایف شرکت‌های توزیع برق می‌باشد که برنامه‌ریزی صحیح در این زمینه می‌تواند با کاهش هزینه‌ها و افزایش سرعت کارها همراه باشد. در این اولویت، انتظار می‌رود محقق ضمن شناسایی و بررسی فعالیت‌های مختلف واحدهای خدمات مشترکین، راهکارهای خود را در جهت کاهش قیمت تمام شده ارائه نماید. در واقع انتظار می‌رود در این پروژه گام‌های اجرایی زیر طی گردد:

- ۱- مروری بر فعالیت‌های خدمات مشترکین در شرکت‌های توزیع برق در سایر کشورها
- ۲- شناسایی و دسته‌بندی فعالیت‌های خدمات مشترکین در شرکت توزیع نیروی برق گیلان
- ۳- تحلیل و بررسی میزان کارایی فعالیت‌های جاری
- ۴- ارائه راهکارهای بهینه جهت بهبود اثربخشی فعالیت‌ها
- ۵- تدوین دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های مرتبط