

## عناوین اولویتهای تحقیقاتی سال ۱۳۹۳ شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان (مرحله اول)

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناورانه صنعت برق	بند مربوط به آئین نامه ۰۱-۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی : ( مطالعات اقتصادی و مدیریت دارائیهها) و ( خدمات مشترکین - همکاری و تبادل اطلاعات توزیع و مشترکین )						
۱	تحقیق در مهندسی مجدد فرایند فروش برق صنعتی با استفاده از فن آوری و تجربه روز	محور فرابخشی و محیط زیست بندهای (۵و۲)	عرضه برق رقابتی و اقتصادی	۴-۲-۱ و ۴-۲-۱۱	۱- عدم انسجام در فرایند فروش برق صنعتی به مشترکین و هدررفتن زمان بررسی و تحویل برق صنعتی ۲- ضرورت سهولت در فرایند فروش برق صنعتی ۳- برنامه ریزی دقیق تأمین برق صنعتی	۱- بهینه سازی زمان بررسی و فروش برق صنعتی و دریافت نقدینگی از متقاضی در موعد مقرر و تدوین قرارداد استاندارد فروش برق صنعتی ۲- استفاده از فن آوری های روز برای فروش برق صنعتی بصورت مکانیزه ۳- حصول اطمینان از عدم تزیریق پارامترهای بد کیفیت توان از طرف مشترک به شبکه برق و ایجاد ثبات و کارائی
۲	تحقیق در مدیریت بهینه دارایی ها و هزینه های شرکت برق منطقه ای آذربایجان و ارائه راهکار	محور فرابخشی و محیط زیست بند (۵)	عرضه برق رقابتی و اقتصادی	۴-۱ و ۴-۴ و ۹-۴	۱- ضرورت مدیریت دارایی ها و هزینه های شرکت ۲- ضرورت شناسایی منابع درآمدی جدید ۳- پتانسیل سنجی منابع انسانی - تجهیزات - دارایی ها و ظرفیت های موجود ۴- عدم مدیریت نقدینگی بهینه برای افزایش بهره وری ۵- نبود برنامه برای ایجاد توازن بین درآمدها و هزینه ها در شرایط	۱- مدیریت نقدینگی و هزینه ها جهت جلوگیری از هدر رفت منابع و ایجاد ثبات و کارائی ۲- استفاده از پتانسیل منابع انسانی برای پیشبرد اهداف شرکت و اجتناب از سوق فعالیت های مدیریت پذیر به بیرون از شرکت ۳- برنامه ریزی اولویت پذیر با کمبود نقدینگی جهت افزایش بهره وری ۴- برنامه ریزی مدیریت فروش

اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق	دلایل اولویت داشتن تحقیق	بند مربوط به آیین نامه ۰۱-۰۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو یا ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی انف	عنوان تحقیق	ردیف
<p>۱- شناسایی عوامل تعیین کننده امنیت شغلی</p> <p>۲- پیدا نمودن راهکارهای لازم برای افزایش امنیت شغلی در جهت افزایش بهره‌وری</p> <p>۳- افزایش روحیه مسئولیت پذیری کارکنان شرکت</p> <p>۴- افزایش مشارکت کارکنان در تحقق اهداف سازمان</p>	<p>اضطراری و پیش بینی نشده</p> <p>۶- ضرورت تخمین استهلاک منابع موجود</p>	۰۱-۰۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	عرضه برق رقابتی و اقتصادی	محمور فرابخشی و محیط زیست	ارزیابی نقش ارتقای امنیت شغلی کارکنان در تحقق اهداف سازمانی و ارتقای بهره‌وری شرکت	۳

نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی : (مطالعات کیفیت و بهره‌وری)

<p>۱- شناسایی عوامل تعیین کننده امنیت شغلی</p> <p>۲- پیدا نمودن راهکارهای لازم برای افزایش امنیت شغلی در جهت افزایش بهره‌وری</p> <p>۳- افزایش روحیه مسئولیت پذیری کارکنان شرکت</p> <p>۴- افزایش مشارکت کارکنان در تحقق اهداف سازمان</p>	<p>۱- ضرورت افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در جهت افزایش کارایی و اثربخشی سازمان</p> <p>۲- ضرورت توجه به امنیت شغلی و انگیزش کارکنان</p> <p>۳- ضرورت ارتقاء تعهد سازمانی و رضایت شغلی</p>	۴-۴ و ۹-۴	عرضه برق رقابتی و اقتصادی	محمور فرابخشی و محیط زیست	ارزیابی نقش ارتقای امنیت شغلی کارکنان در تحقق اهداف سازمانی و ارتقای بهره‌وری شرکت	۳
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	---------------------------	---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	---

اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق	دلایل اولویت داشتن تحقیق	بند مربوط به آئین نامه ۰۱-۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو یا ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی انف	عنوان تحقیق	ردیف
نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی : تکمیل پیلو پروسه و بهینه در انتقال نیرو						
۱- شناسایی عوامل تولید رزونانس و فرورزونانس در شبکه ۲- ایجاد شرایط کلیدزنی بهینه در جهت جلوگیری از بروز رزونانس و فرورزونانس ۳- انتخاب بهینه تجهیزات جبران کننده توان راکتیو ۴- جلوگیری از بروز پدیده بدی	این عناصر از مزایای نظیر بهبود پایداری گذرا ، پایداری دینامیکی ، کنترل ولتاژ ، کنترل پخش بار و ... را دارا می باشند. هدف اصلی پروژه جایابی بهینه و تعیین نوع تجهیزات و ظرفیت آن با لحاظ شرایط فنی و اقتصادی برای نصب می باشد	۴-۲-۳	افزایش امنیت انرژی	فناوری های نوین و کاری شبکه های انتقال ، توزیع برق	تحقیق در جایابی بهینه تعیین نوع تجهیزات و ظرفیت ادوات Facts با در نظر گرفتن سایر جبران کننده ها در شبکه برق آذربایجان بمنظور قابلیت بارگذاری بهینه و پایداری شبکه برق در سالهای آتی	۴
۱- تداوم برقرسانی در شبکه برق ۲- افزایش قابلیت اطمینان در بهره برداری مطمئن شبکه برق ۳- جلوگیری از فروپاشی شبکه برق در شرایط آب و هوایی سخت و سرد زمستان	۱- فروپاشی خطوط انتقال انرژی بر اثر یخ زدگی سنگین در فصل زمستان ۲- بروز خاموشی در شبکه برق	۴-۲-۳	افزایش امنیت انرژی	فناوری های نوین و کاری شبکه های انتقال ، توزیع برق	تحقیق در استفاده از فن آوری نانو برای جلوگیری از یخ زدگی هادیها و یراق آلات خطوط انتقال برق شبکه آذربایجان	۵
نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی : قابلیت اطمینان سیستمهای انتقال نیرو						
۱- شناسایی عوامل تولید رزونانس و فرورزونانس در شبکه ۲- ایجاد شرایط کلیدزنی بهینه در جهت جلوگیری از بروز رزونانس و فرورزونانس ۳- انتخاب بهینه تجهیزات جبران کننده توان راکتیو ۴- جلوگیری از بروز پدیده بدی	بروز رزونانس و فرورزونانس ناشی از عدم توازن بین عناصر سلفی و خازنی و بارگذاری نامتعادل و وجود عناصر غیرخطی در شبکه برق است و با توجه به توسعه روز افزون شبکه برق آذربایجان ضرورت دارد که حالات رزونانس و فرورزونانس در شبکه تحلیل شود	۴-۲-۳	افزایش امنیت انرژی	فناوری های نوین و کاری شبکه های انتقال ، توزیع برق	تحقیق و بررسی حالات رزونانس و فرورزونانس در شبکه برق آذربایجان و ارائه راهکارهای عملی جلوگیری از اثرات آنها	۶

اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق	دلایل اولویت داشتن تحقیق	بند مربوط به آئین نامه ۰۰۱-۰۰۱-آ دبیر خانه تحقیقات برق و دلال آن	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی انف	عنوان تحقیق	ردیف
پارامترهای کیفیت توان و افزایش تلفات شبکه و عملکرد ناصحیح تجهیزات حفاظتی	۱- انجام اقدامات پیشگیرانه در جهت شناسایی زود هنگام خطاهای داخلی ترانسفورماتور امری لازم و ضروری است ۲- روش تحلیل پاسخ فرکانسی قادر به شناسایی خطاهایی است که توسط روشهای متعارف پایش و حفاظت ترانسفورماتور قدرت قابل تشخیص نمی باشند لکن محدودیت این روش عدم وجود روشهای مدون جهت تفسیر نتایج اندازه گیری است که این پروژه در پی انجام آن می باشد و پروژه مشابهی تاکنون انجام نشده است	بند ۲-۴	افزایش امنیت انرژی	فناوری های نوین و کاری شبکه های انتقال ، توزیع برق	تحقیق در تفسیر نتایج پاسخ فرکانسی جهت تشخیص خطاهای داخلی ترانسفورماتورهای قدرت ۱۲۵ مگاولت آمپر و ۲۳۰/۱۳۲/۳۰ کیلوولت در شبکه برق آذربایجان و ارائه نتایج عملی	۷
۱- امکان بررسی نتایج میدانی نیروگاه بادی قبیل از نصب و راه اندازی ۲- تحلیل پارامترهای شبکه در قبیل عدم قطعیت تولید و مصرف	۱- آنالیز رفتاری سه نوع توربین بادی (R.C.C.-DFIG,Direct) و بعد از اضافه کردن نیروگاه بادی توسط پخش بار کارآمد ۲- امکان مطالعه و آنالیز شبکه در قبیل افزودن نیروگاه بادی توسط predi ctability index	۴-۲-۷ و ۴-۲-۳	عرضه برق رقابتی و اقتصادی کاهش آلودگی و محیط زیست	فناوریهای ذخیره سازی برق و انرژی و تولید پراکنده	تأثیر انواع نیروگاه های بادی بر روی شاخص های پیش بینی سیستم های قدرت	۸

نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی : مطالعات فنی استفاده از تولید پراکنده برای تولید برق

اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق	دلایل اولویت داشتن تحقیق	بند مربوط به آیین نامه ۱-۱-۱-۱ آ-دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی علف	عنوان تحقیق	ردیف
نام زیر محور اولویت‌های تحقیقاتی : تکنولوژی پیشرفته و بهینه در انتقال نیرو						
<p>۱- بهبود عملکرد زیرساخت های موجود شبکه برق منطقه با استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات (سیستم هوشمند)</p> <p>۲- تجهیز شبکه برق موجود به ادوات اندازه گیری هوشمند برای جمع آوری داده ها و پردازش آنها</p> <p>۳- بهینه سازی عملکرد شبکه برق با استفاده از امکانات موجود و ظرفیت های جدید و بررسی و تجزیه و تحلیل وضعیت بهره برداری شبکه برق موجود</p> <p>۴- افزایش قابلیت اطمینان در بهره برداری شبکه برق منطقه</p> <p>۵- انجام برنامه ریزی دقیق شبکه برق برای تداوم هوشمندسازی.</p>	<p>۱- لازمه هوشمندسازی شبکه برق استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات است که در این شرکت وجود دارد</p> <p>۲- امکان توسعه فن آوری اطلاعات و ارتباطات با وجود دفتر اطلاعات و ارتباطات (ICT)</p> <p>شرکت وجود دارد (ایجاد زیرساخت ارتباطی مطمئن و کارآمد)</p> <p>۳- ضرورت پایش و پردازش دقیق داده های شبکه برق منطقه برای بازبینی ادوات کنترل و برای مدیریت بهره برداری شبکه.</p>	<p>۴-۲-۶ و ۴-۲-۷</p>	افزایش امنیت انرژی	فناوری های نوین و کارای شبکه های انتقال و توزیع برق	تحقیق و بررسی الزامات گذر از شبکه برق موجود به شبکه هوشمند در شبکه انتقال و فوق توزیع برق آذربایجان و ارائه راهکار عملی	۹