

عناوین اولویتهای تحقیقاتی

وزارت نیرو

شرکت توانیر

و شرکتهای زیرمجموعه

توجه: جهت اطلاع از نحوه انجام اولویتهای تحقیقاتی، باید با شرکتهای مربوطه که نشانی آنها در انتهای این فایل (نحوه تماس با شرکتهای وزارت نیرو جهت انجام اولویتهای آنها)، تماس گرفته شود.

در ضمن عناوینی که در متن، با ستاره مشخص شدهاند، در زمان تدوین این مجموعه، دارای پیشنهاددهنده بوده و ممکن است واگذار شده باشند.

فهرست

صفحه

عنوان

عناوین اولویت‌های شرکت توانیر و شرکت‌های زیرمجموعه

۳	شرکت توانیر
۳	شرکت مدیریت شبکه برق ایران
۴	سازمان بهره‌وری انرژی ایران
۵	سازمان انرژی‌های نو ایران
۶	شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان
۷	شرکت برق منطقه‌ای اصفهان
۸	شرکت برق منطقه‌ای باختر
۹	شرکت برق منطقه‌ای تهران
۱۱	شرکت برق منطقه‌ای خراسان
۱۵	شرکت برق منطقه‌ای خوزستان
۱۶	شرکت برق منطقه‌ای زنجان
۱۷	شرکت برق منطقه‌ای سمنان
۱۷	شرکت برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان
۱۹	شرکت برق منطقه‌ای غرب
۲۳	شرکت برق منطقه‌ای فارس
۲۵	شرکت برق منطقه‌ای کرمان
۲۷	شرکت برق منطقه‌ای گیلان
۲۸	شرکت برق منطقه‌ای مازندران
۲۹	شرکت برق منطقه‌ای هرمزگان
۳۱	شرکت برق منطقه‌ای یزد
۳۷	پیوست: نحوه تماس با شرکت‌های وزارت نیرو جهت انجام اولویت‌ها

شرکت توانیر

- ۱- تهیه و تدوین نقشه راه اتوماسیون شبکه توزیع با هدف کاهش تلفات و افزایش کیفیت سرویس‌دهی به مشترکان*
- ۲- توسعه نرم‌افزار و سخت‌افزار پایه برای توسعه سیستم‌های اتوماسیون توزیع
- ۳- بهینه‌سازی ساختار شبکه توزیع با هدف کاهش کیفیت سیستم توزیع و افزایش مزیت بکارگیری اتوماسیون در آن
- ۴- طراحی و توسعه نیمه صنعتی ربات بالارونده از تیر برای شستشوی سیستم روشنایی بزرگراه‌ها با هدف کاهش مصرف انرژی و بهبود سرویس‌دهی به جامعه*
- ۵- طراحی و توسعه سیستم‌های رباتیکی برای بازرسی خطوط توزیع داغ با هدف کمک به تعمیرات پیشگیرانه
- ۶- توسعه سیستم‌های پیش‌بینی مدل محور با هدف پیش‌بینی به صورت محلی جهت بهبود توزیع و استفاده از منابع
- ۷- استفاده از روش‌های هوشمند جهت تغییر الگو و توزیع زمانی مصرف برق
- ۸- تعمیق، توسعه و افزایش میزان بهره‌برداری از فناوری اطلاعات در صنعت برق به عنوان یک بنگاه اقتصادی
- ۹- توسعه سیستم‌های پردازش و انتقال تصویر و ویدیو برای افزایش کیفیت مانیتورینگ، کنترل و امنیت سیستم‌ها
- ۱۰- بهینه‌سازی سیستم‌های خنک‌کننده خصوصاً کولرهای آبی کشور با هدف کاهش مصرف برق در تابستان*
- ۱۱- تدوین استاندارد خطوط ۷۶۵kV کیلوولتی
- ۱۲- تدوین استراتژی توسعه تولید انرژی الکتریکی در افق ۳۰ ساله با در نظر گرفتن کلیه حامل‌های انرژی*
- ۱۳- کاربرد ادوات FACTS در شبکه سراسری ایران
- ۱۴- طراحی و ساخت مدیریت انرژی مصرفی (مام)
- ۱۵- طراحی و ساخت سامانه هوشمند روشنایی (مهر)
- ۱۶- طراحی و ساخت آزمایشگاه اتصال کوتاه به روش سینتتیک*

شرکت مدیریت شبکه برق ایران**مباحث مطالعات سیستم**

- ۱- نرم افزار تعیین حالات مطمئن شبکه

- ۲- روش‌های مکانیزه برای تهیه فلوشیت‌های شبکه
- ۳- محاسبات پایداری ولتاژی
- ۴- روش‌های تحلیل نوسانات قدرت با دامنه کم
- ۵- تعریف شاخص ریسک (شدت ریسک در مدیریت شبکه)

مباحث برآورد بار

- ۱- مدل‌های پیش‌بینی بار کوتاه مدت و میان مدت پیک و انرژی بر اساس روش‌های جدید
- ۲- بهینه‌سازی برنامه‌ریزی آرایش تولید واحدها بر اساس اولویت قیمت‌های پذیرفته شده بازار با لحاظ نمودن محدودیت‌های بارگذاری شبکه انتقال با روش‌های جدید
- ۳- بهینه‌سازی برنامه‌ریزی تعمیرات در تعامل با بازار برق بر اساس روش‌های جدید
- ۴- روش‌های مکانیزه تخمین و تصحیح اطلاعات نادرست

مباحث تراز انرژی و شاخص‌های عملکرد

- ۱- چگونگی جمع‌آوری و طبقه‌بندی اطلاعات شاخص‌ها
- ۲- تکمیل و اصلاح شاخص‌های پایایی واحدهای تولید و بازبینی روابط مربوطه
- ۳- تهیه و تدوین شاخص‌ها و روابط پایایی تجهیزات انتقال

مباحث فناوری اطلاعات و آمار

- ۱- راه‌اندازی سرور کلاسترینگ (server clustering) جهت افزایش ایمنی شبکه
- ۲- بکارگیری مهندسی ارزش در پروژه‌های انفورماتیکی شرکت

مباحث مهندسی و هماهنگی ارتباطات

- ۱- تدوین استاندارد مخابراتی در واحدهای صنعت برق (اعم از واحدهای ستادی عملیاتی و نظارتی)
- ۲- تدوین نحوه بررسی و توصیه آخرین تکنولوژی مناسب مخابراتی برای صنعت برق
- ۳- تدوین نحوه بررسی و توصیه اجزا و مراحل آخرین روش‌های طراحی شبکه مخابراتی یکپارچه (از زیر ساخت تا سرویس‌های انتهایی)
- ۴- تدوین نحوه برون‌سپاری تکمیل و بهره‌برداری از امکانات مخابرات نوری (استفاده از حریم صنعت برق)

سازمان بهره‌وری انرژی ایران

- ۱- میزان اثربخشی فعالیت‌های آموزش و آگاه‌سازی در کشور

- ۲- بهبود عملکرد برج خنک کن در نیروگاه‌های حرارتی
- ۳- انجام مطالعات CFD در نیروگاه‌های گازی با هدف ارتقاء کارایی

سازمان انرژی‌های نو ایران

مباحث انرژی باد

- ۱- مطالعه و تحقیق در پتانسیل سنجی منابع بادی
- ۲- مطالعه و تحقیق در اطلس باد ایران
- ۳- مطالعه و تحقیق در طراحی، نگهداری و توسعه نیروگاه‌های بادی متصل و منفصل از شبکه
- ۴- مطالعه و تحقیق در نیروگاه‌های بادی Offshore
- ۵- مطالعه و تحقیق در اثرات متقابل شبکه و نیروگاه‌های بادی
- ۶- مطالعه و تحقیق در توربین‌های بادی کوچک
- ۷- مطالعه و تحقیق در انرژی باد و هیبرید آن با سایر منابع انرژی
- ۸- مطالعه و تحقیق در توربین‌های بادی با گیربکس و بدون گیربکس
- ۹- مطالعه و تحقیق در توربین‌های بادی مگاواتی

مباحث انرژی خورشیدی

- ۱- مطالعه و تحقیق در نیروگاه‌های حرارتی خورشیدی
- ۲- مطالعه و تحقیق در بومی‌سازی و انتقال فناوری سیستم‌های خورشیدی
- ۳- مطالعه و تحقیق در سیستم‌ها و سلول‌های فتوولتائیک
- ۴- مطالعه و تحقیق در زمینه کاربردهای غیرنیروگاهی انرژی خورشیدی نظیر سرمایش و گرمایش خورشیدی، آب شیرین‌کن‌های خورشیدی
- ۵- مطالعه و تحقیق در زمینه پتانسیل سنجی منابع انرژی خورشیدی

مباحث انرژی هیدروژن و پیل سوختی

- ۱- مطالعه و تحقیق جهت تسلط بر فناوری زیرساختی هیدروژن و تولید هیدروژن
- ۲- مطالعه و تحقیق جهت تسلط بر فناوری زیرساختی عرضه و ذخیره هیدروژن
- ۳- مطالعه و تحقیق جهت تسلط بر فناوری پیل‌های سوختی پلیمری
- ۴- مطالعه و تحقیق جهت تسلط بر فناوری‌های پیل‌های سوختی اکسید جامد

مباحث انرژی زیست توده

- ۱- توسعه کاربرد سیستم‌های انرژی زیست توده

- ۲- شناخت و توسعه منابع زیست توده
- ۳- بومی‌سازی سیستم‌های زیست توده
- ۴- شناخت و توسعه فناوری ترموشیمی (نظیر نیروگاه‌های گازی، پیرولیز، پلاسما، RDF)
- ۵- شناخت و توسعه فناوری بیوشیمیایی (نظیر نیروگاه‌های بیوگازی، لندفیلی)
- ۶- شناخت و تسلط بر فرایندهای سوخت‌های زیستی و فناوری‌های تولید و تبدیل و مصرف آن
- ۷- کسب دانش فنی پالایشگاه‌های زیستی
- ۸- تحقیق در مصرف سوخت‌های زیستی در حمل و نقل

مباحث انرژی زمین گرمایی

- ۱- بررسی و تحقیق در زمینه پتانسیل‌سنجی انرژی زمین گرمایی در ایران
- ۲- توسعه کاربرد پمپ حرارتی زمین گرمایی جهت تامین گرمایش و سرمایش محیط
- ۳- بررسی و تحقیق در زمینه کاربرد حرارتی انرژی زمین گرمایی جهت گرمایش منازل
- ۴- مطالعه و بررسی در خصوص کاربرد مستقیم و غیرمستقیم انرژی زمین گرمایی
- ۵- مطالعه و تحقیق در خصوص نیروگاه‌های زمین گرمایی
- ۶- مطالعه و تحقیق در زمینه نقشه انرژی ژئوترمال ایران و معرفی مناطق مناسب از نظر پتانسیل انرژی زمین گرمایی جهت استفاده غیرمستقیم

مباحث انرژی‌های تجدید پذیر

- ۱- مطالعه و تحقیق در زمینه اقتصادی و سیاستگذاری انرژی‌های نو
- ۲- مطالعه و تحقیق در زمینه انتقال فناوری و بومی‌سازی انرژی‌های نو
- ۳- مطالعه و تحقیق توسعه کاربرد و تجاری‌سازی انرژی‌های نو
- ۴- مطالعه و تحقیق در زمینه خصوصی‌سازی انرژی‌های نو
- ۵- مطالعه و تحقیق در زمینه انرژی امواج
- ۶- مطالعه و تحقیق در زمینه منابع انرژی آبی و نیروگاه‌های آبی کوچک

شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان

محور تولید

- ۱- ممیزی انرژی و ارتقاء کارایی واحد شماره دو نیروگاه حرارتی تبریز
- ۲- طراحی و ساخت کارت الکترونیک HIOD مربوط به سیستم اسپیدترونیک مارک ۴ واحدهای گازی به روش مهندسی معکوس

- ۳- بررسی علل ترکیدگی سکتورهای مربوط به برج‌های خنک کن هلر و ارایه راهکارهای مناسب جهت جلوگیری از آنها در فصول سرد سال
- ۴- بهینه‌سازی ترکیب هوای سوخت تزریقی به مشعل‌های گازی جهت افزایش راندمان احتراق
- ۵- طراحی و ساخت دستگاه تست جرعه زن واحدهای گازی GE-F9

محور انتقال

- ۱- پیاده‌سازی تخمین حالت در مرکز دیسپاچینگ شمالغرب کشور*
- ۲- بهبود عملکرد سیستم‌های حفاظتی برای جلوگیری از فروپاشی ولتاژ در شبکه برق آذربایجان

شرکت برق منطقه‌ای اصفهان

محور تولید

- ۱- طراحی و ساخت فیبر نوری سیگنال‌های IR & UV مربوط به حفاظت چشمی شعله بین بویلرهای نیروگاه اصفهان
- ۲- طراحی یا اختصاصی کردن سیستم عامل جهت ارتقاء امنیت شبکه جمع‌آوری اطلاعات دیتالاگرها و رکوردها در نیروگاه اصفهان
- ۳- طراحی و ساخت پیروسکوپ دوربین‌های داخلی کوره در نیروگاه اصفهان
- ۴- طراحی و ایجاد شبکه بازخور موقعیت درایو والوهای مهم به اتاق فرمان واحد ۵ نیروگاه اصفهان
- ۵- بررسی فنی اقتصادی استحصال فلزات سنگین موجود در پساب نیروگاه اصفهان
- ۶- طراحی و ساخت سیستم اندازه‌گیری حرکت محور توربین در نیروگاه شهید محمد منتظری
- ۷- اصلاح طراحی فن‌های مکنده دود IDF برای جلوگیری از ویبره و شکستن پره و ساپورت در نیروگاه شهید محمد منتظری
- ۸- طراحی و ساخت سیستم اندازه‌گیری درجه حرارت روتور ژنراتور در نیروگاه شهید محمد منتظری
- ۹- طراحی و ساخت سیستم اندازه‌گیری درجه حرارت طبقه بالای کوره به یکی از روش‌های مستقیم یا Process Image در نیروگاه شهید محمد منتظری
- ۱۰- طراحی و ساخت میز تست کارت‌های سیستم حفاظت تکنولوژیکی واحدهای فاز یک نیروگاه شهید محمد منتظری
- ۱۱- طراحی و ساخت حسگر لیزری سنجش شفافیت دود خروجی از بویلر نیروگاه شهید محمد منتظری
- ۱۲- بررسی علل ترک خوردگی لوله‌های بویلر واحدهای ۳۲۰ مگاواتی نیروگاه اصفهان*
- ۱۳- طراحی و ساخت فلوسوئیچ روغن واصله*
- ۱۴- طراحی بهینه فیلتر اکتیو موازی به منظور کاهش هارمونیک و بهبود عملکرد سیستم‌های قدرت*

- ۱۵- طراحی و ساخت سنسور نوری اندازه‌گیری اکسیژن محلول در آب به همراه آنالیزور مربوطه*
- ۱۶- طراحی و ساخت فلومتر نوری برای گاز طبیعی تا سرعت 100 m/s *
- ۱۷- بررسی و تعیین ترکیب (ترکیبات) شیمیایی مناسب جهت جایگزینی هیدرازین و ارایه راهکار اجرایی انجام عملیات در نیروگاه اصفهان*
- ۱۸- آنالیز حالت‌های گذرای الکترومغناطیسی و امواج گذرا در حوزه EMT در شبکه برق منطقه‌ای اصفهان*
- ۱۹- تجزیه پلی کلروپای فتیل با استفاده از نانو ذرات ZnS و CdS*
- ۲۰- طراحی و ساخت سنسور هیدروژن نوع گرمایی MEMS به همراه آنالیزر آن لاین مربوطه*

محور انتقال

- ۱- بررسی روش‌های مختلف برنامه‌ریزی توسعه شبکه انتقال نیرو و ارائه الگوریتم مناسب
- ۲- امکان‌سنجی کاربرد کراس آرم کامپوزیت در خطوط ۶۳ کیلوولت
- ۳- بررسی و بازنگری روش‌های تعمیرات شبکه انتقال و فوق توزیع مبتنی بر تعمیرات اقتضائی
- ۴- بررسی استفاده از پوشش نانو ذرات برای بهبود خواص الکتریکی مقره‌ها در مناطق آلوده
- ۵- بررسی و ارائه راهکارهای مناسب استفاده از تکنولوژی‌های مدرن مخابراتی جهت کاربردهای مختلف شبکه از قبیل حفاظت ، ...
- ۶- بررسی استفاده از هادی‌های غیرفلزی در شبکه‌های برق
- ۷- بررسی فنی و اقتصادی احداث ساختمان پست‌های برق ۶۳ کیلوولت با استفاده از قطعات پیش‌ساخته و تکنولوژی‌ها و مصالح نوین
- ۸- بررسی فنی و اقتصادی ساخت برج‌های انتقال از طریق قطعات کامپوزیت FRP

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- برنامه پنج ساله طرح‌های تحقیقاتی جامع برق اصفهان*
- ۲- تحقیق و بررسی در مورد بازگشت سرمایه پروژه‌های تحقیقاتی شرکت برق منطقه‌ای اصفهان*

شرکت برق منطقه‌ای باختر

محور تولید

- ۱- بررسی فرایند احتراق بویلر، کوره، مشعل و دودکش واحد بخاری ۳۱۵ مگاواتی شانزند اراک و ۲۵۰ مگاواتی نیروگاه همدان برای بدست آوردن رژیم بهره‌برداری مناسب به منظور بهینه نمودن احتراق برای

- کسب راندمان بیشتر با حفظ شرایط زیست محیطی مناسب و عدم کاهش عمر لوله‌ها و تجهیزات (به صورت دو پروژه جداگانه)
- ۲- بررسی و مطالعات موردی مشکلات سیستم‌های حفاظتی باس بارهای اضطراری نیروگاه شازند اراک
- ۳- مطالعه و تحقیق در مورد طراحی و ساخت جرقه‌زن، لامپ شعله‌بین، برای تفکیک نظارت بر کارکرد مشعل ابتدایی و مشعل اصلی نیروگاه شازند اراک
- ۴- طراحی جدید و ساخت سیستم خنک‌کن یاتاقان گایدتراست به صورت شل و تیوپ
- ۵- تحلیل مسئله سایش در پیش گرم‌کن‌های فشار قوی آب تغذیه نیروگاه حرارتی شازند و ارائه راه حل برای رفع آن *
- ۶- تدوین روش‌های بازسازی قطعات ثابت توربین نیروگاه دورود *

محور انتقال

- ۱- پیش‌بینی کوتاه‌مدت بار توسط سیستم خبره در شبکه برق منطقه‌ای باختر
- ۲- بررسی علل سوختن ترانس‌های قدرت ۲۳۰ کیلو ولت پست انجیرک برق منطقه‌ای باختر و ارائه راهکار جلوگیری از آن *
- ۳- تعیین شاخص‌های قابلیت اطمینان شبکه انتقال شرکت برق منطقه‌ای باختر *
- ۴- ارزیابی و ارائه راهکار جهت کاهش اتصال کوتاه در شبکه انتقال و فوق توزیع برق منطقه‌ای باختر *

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- بهینه‌سازی فرایندهای شرکت برق منطقه‌ای باختر
- ۲- بهبود روش‌های مالی در شرکت برق منطقه‌ای باختر
- ۳- شناسایی و تعریف اولویت‌های تحقیقاتی صنعت برق باختر برای پنج سال با رویکرد شناسایی پژوهشگران و امکانات پژوهشی موجود در منطقه *

شرکت برق منطقه‌ای تهران

محور تولید

- ۱- بررسی علل شکست دیسک توربین و تخریب پره‌های ثابت ردیف اول توربین فیات نیروگاه ری *
- ۲- تحقیق و ریشه‌یابی عوامل ایجاد محدودیت در تولید واحدهای گازی نیروگاه ری و ارائه راهکارهای رفع آنها *
- ۳- بررسی روش‌های کاهش درجه حرارت راه‌اندازی واحدهای گازی فیات نیروگاه ری با حفظ مدت زمان راه‌اندازی استاندارد ارائه شده توسط سازنده *

- ۴- بررسی تئوری و عملی بکارگیری انواع نشاسته به جای ترکیبات آلومینیوم و آهن و مشتقات آن به جای الکترولیت‌ها در تصفیه آب*
- ۵- امکان‌سنجی استفاده و طراحی و ساخت سیستم کنترل دیجیتالی برای جایگزینی مدار رله‌ای مراحل راه‌اندازی واحد ۴ نیروگاه ری*
- ۶- امکان‌سنجی نظری، فنی و اقتصادی بازیافت انواع تلفات آب در نیروگاه‌های بخار با تکیه بر برج‌های تر نیروگاهی
- ۷- تهیه نرم‌افزار توزیع بهینه بار بین واحدهای نیروگاهی و پیاده‌سازی آن بر روی نیروگاه منتخب و تعمیم نتایج به نیروگاه‌های تحت پوشش شرکت برق منطقه‌ای تهران*
- ۸- ارائه ساختار کلی مدل فنی - اقتصادی برای سهولت تصمیم‌گیری در نوسازی واحدهای قدیمی و اعمال آن به صورت پایلوت در یکی از نیروگاه‌ها*
- ۹- تحلیل و ریشه‌یابی علل انفجار در نازل‌های سوخت واحدهای گازی نیروگاه قم و بررسی و ریشه‌یابی علل خرابی و سوختگی زودرس SWIRE PLATE نازل‌های جدید سوخت واحدهای گازی این نیروگاه و ارائه راهکار برای آنها*
- ۱۰- تثبیت جامدسازی و بی‌خطرسازی فلزات سنگین در زائدات جامد ناشی از تصفیه پساب‌های شستشوی شیمیایی و اضافات کوره‌ها در نیروگاه‌های حرارتی*
- ۱۱- بررسی مشکلات واحدهای F^۹ هنگام تغییر سوخت از گاز به گازوئیل و ارائه راه حل برای رفع مشکلات*
- ۱۲- مطالعه امکان‌سنجی استفاده از کنترل‌های توان برای تغییر دور الکتروموتورها*
- ۱۳- تحقیق در علل تخریب زود هنگام سگمنت پره ثابت ردیف اول توربین گازی F^۵ نیروگاه ری*
- ۱۴- کاهش تلفات انرژی ناشی از احتراق ناقص در بویلرها و توربین‌های گازی*
- ۱۵- بررسی تجربی باد و دمای محیط بر عملکرد برج خنک‌کننده خشک نیروگاه منتظر قائم*
- ۱۶- کاهش تلفات انرژی از aph (air pre heater) بویلرهای نیروگاه بخار*
- ۱۷- طراحی و ساخت آنالایزر ارتعاشی و دستگاه بالانس متصل به رایانه لپ‌تاپ*
- ۱۸- بررسی مکانیزم‌های ایجاد و چگونگی ارتعاشات ناشی از عوامل سایشی تولیدکننده حرارت در توربو ماشین‌ها*
- ۱۹- بررسی عوامل ایجاد ترک در پوسته توربین واحد یک گازی نیروگاه شهید رجائی و پیش‌بینی مقدار رشد ترک‌ها و ارائه راهکارهای لازم به منظور پیشگیری، توقف و تعمیر ترک‌ها*
- ۲۰- کوچک‌سازی پست‌های AIS فوق‌توزیع*

محور انتقال

- ۱- تعیین خطای اندازه گیری ترانس های ولتاژ و جریان فشار قوی در اندازه گیری کیفیت توان و طراحی و ساخت فیلتر دیجیتال برای جبران خطا
- ۲- علل آسیب دیدن ترانسفورماتورهای اندازه گیری CVT
- ۳- طراحی و ساخت و آزمون دکل مشبک انتقال نیرو تیپ O.S دو مداره ۴۰۰ کیلوولت*
- ۴- طراحی و ساخت کراس آرم کامپوزیتی دکل های انتقال نیرو*
- ۵- طراحی و ساخت آزمایشگاه جریان بالا*
- ۶- انتخاب بهترین روش و طراحی و ساخت سیستم اندازه گیری ولتاژ گذرا و اجرای کار در دو پست نمونه ۶۳ کیلوولت آیت و ۴۰۰ کیلوولت فیروزبهرام و بررسی اشکالات این پست ها در سال های اخیر*
- ۷- طراحی سیمولاتور و سیستم خبره به منظور انجام مانورها و باز وصل شبکه انتقال

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- اندازه گیری وضعیت بدن (POSTURE) کارکنان و تعیین تناسب میز و صندلی و آموزش ارگونومی
- ۲- طراحی و تهیه نرم افزار ارایه پیشنهاد بهینه قیمت در بازار برق برای شرکت برق منطقه ای تهران*

شرکت برق منطقه ای خراسان

محور تولید

- ۱- شناسایی نقاط بهینه در شبکه به منظور بهره برداری از منابع تولید پراکنده مشترکین (با توجه به قدرت نصب شده و تجهیزات اضافی)
- ۲- مطالعه و تحقیق پیرامون نقاط ضعف طراحی بویلرهای بازیاب نیروگاه های سیکل ترکیبی نیشابور و شریعتی هنگام استفاده از سوخت مایع و ارائه راهکارهای لازم برای افزایش عمر
- ۳- مطالعه روش های بازسازی نوین و بکارگیری آن در واحدها (بر اساس نوع واحد) و بازنگری در دوره تعمیرات واحدها براساس تحلیل اقتصادی
- ۴- مطالعه، تحقیق و تجزیه و تحلیل اقتصادی استفاده از قطعات چند مرتبه بازسازی و یا نو (با روش شناسایی آن) در واحدهای گازی فریم ۹ با توجه به دوره های تعمیراتی
- ۵- مطالعه و تدوین دستورالعمل های جوشکاری ترک پوسته های توربین گاز و بخار
- ۶- بررسی استفاده و تنظیم PSS های واحدهای نیروگاهی خراسان در جلوگیری از نوسان توان با مدل سازی دقیق و همچنین کاهش مرتبه مدل های دقیق و تعیین پارامترهای مدل برای سیستم های اکسایتر
- ۷- بررسی و محاسبه هزینه های کنترل فرکانس در نیروگاه شریعتی

- ۸- بررسی و محاسبه هزینه‌های تولید توان راکتیو در نیروگاه شریعتی
- ۹- بررسی نقطه بهینه بهره‌برداری واحدهای سیکل ترکیبی در مدهای مختلف بهره‌برداری
- ۱۰- بررسی شرایط پساب‌های نیروگاه و ارائه راهکارهای مناسب برای استفاده از آنها
- ۱۱- بررسی علل بروز نشتی روغن از گیربکس‌های واحدهای نیروگاه بادی و روش رفع آن
- ۱۲- بهینه‌سازی سیستم حفاظتی واحدهای نیروگاهی با توجه به مشکلات شبکه خراسان
- ۱۳- بررسی علل ترک خوردگی و نشتی گازهای داغ در قسمت‌های مختلف آگزوز واحدهای گازی GE-F۹ و ارائه راهکار رفع آن
- ۱۴- بررسی مزایا و معایب فنی و اقتصادی تصفیه تبخیری آب با استفاده از حرارت و دمای بلودان تانک‌ها
- ۱۵- بررسی و مقایسه روش‌های کاهش مصرف داخلی در تاسیسات ساختمانی نیروگاه و ارائه بهترین روش
- ۱۶- بررسی علل تخریب بلبرینگ‌های پمپ‌های عمودی اکستراکشن پمپ‌ها
- ۱۷- بررسی علل تخریب سریع پمپ‌های دوزینگ
- ۱۸- ارائه و بررسی روش‌های استفاده از گرمای آب برج‌های خنک‌کن واحدهای بخار
- ۱۹- بررسی علل خوردگی سریع لوله‌های کربن استیل انتقال آب خام
- ۲۰- بررسی روش‌های اصلاح عملکرد سیستم پالس کلین واحدهای گازی
- ۲۱- امکان‌سنجی و ارزیابی اقتصادی تعویض اتاق احتراق واحدهای بی بی سی با اتاق احتراق واحدهای
- ۷۹۴,۲
- ۲۲- تحلیل امکان‌سنجی و ارزیابی فنی و اقتصادی تبدیل سیستم کنترل واحدهای گازی آلستوم به یکی از انواع پیشرفته رایج با استفاده از مطالعات مفهومی انجام شده
- ۲۳- امکان‌سنجی جایگزینی سیستم کنترل تحریک اشکودا با سیستم متداول قابل برنامه‌ریزی
- ۲۴- امکان‌سنجی جایگزینی سیستم کنترل تحریک الین با سیستم متداول قابل برنامه‌ریزی
- ۲۵- امکان‌سنجی جایگزینی سیستم کنترل تحریک آلستوم با سیستم متداول قابل برنامه‌ریزی
- ۲۶- امکان‌سنجی تهیه نرم‌افزارهای جایگزین در سیستم راه‌انداز BBC
- ۲۷- طراحی و ساخت تستر گاورنر هیدرومکانیکی واحدهای BBC نیروگاه‌های طوس و مشهد
- ۲۸- امکان‌سنجی و ساخت نمونه و انتخاب فیلتر مناسب و طراحی فیلتر هاوس و استراکچر مربوط برای
- BBC
- ۲۹- امکان‌سنجی و ساخت پایلوت فیلتر سیکلونی برای پساب فرایند دکربناته‌سازی
- ۳۰- امکان‌سنجی نصب گاورنر الکتریکی به صورت موازی با گاورنر مکانیکی در واحد الین نیروگاه مشهد و بررسی عملکرد آن
- ۳۱- پژوهش و دستیابی به تکنولوژی استفاده از پوشش‌های پایه کبالت برای جلوگیری از خوردگی
- ۳۲- بررسی فنی و اقتصادی عوامل مؤثر بر پایایی نیروگاه و ارائه راهکارهای عملی برای افزایش پایایی آن

- ۳۳- بررسی فنی و اقتصادی امکان تغییر روش پیاده سازی و جا زدن روتور ژنراتور نیروگاه طوس و آزمایش روش بهینه از طریق ساخت یک نمونه اولیه
- ۳۴- شبیه سازی حرارتی - سیالاتی کوپلینگ های هیدرولیکی فن های هوای بویلر و ارایه راهکار مناسب برای جلوگیری از داغ شدن آنها
- ۳۵- بررسی فنی و اقتصادی علت های خوردگی در کنترل والوهای آبن سوپر هیت و ری هیت و ارایه راهکار بهینه به منظور رفع کامل اشکال
- ۳۶- بررسی روش های کاهش آسیب پذیری تجهیزات الکتروموتورهای نیروگاه طوس در برابر حمله های گرافیتی و ارایه راهکار بهینه
- ۳۷- بررسی روش های کاهش آسیب پذیری تجهیزات الکترونیکی نیروگاه طوس در برابر حمله های الکترومغناطیسی و ارایه راهکار بهینه

محور انتقال

- ۱- بررسی تاثیرات استفاده از قطار شهری مشهد و قطار برقی تهران- مشهد بر پارامترهای کیفیت توان
- ۲- بازنگری در طراحی پست های انتقال نیرو
- ۳- بازنگری در طراحی خطوط انتقال نیرو
- ۴- آرایش بهینه اتصال به سطوح ولتاژ مختلف و میزان بهینه قدرت ورودی به هر کدام از سطوح ولتاژ برای نیروگاه های جدید در شبکه خراسان
- ۵- بررسی و امکان سنجی تبدیل خطوط شبکه ۶۳ کیلوولت موجود به ۱۳۲ کیلوولت و ارائه راهکار اجرایی
- ۶- بررسی طرح های موجود فونداسیون انواع خطوط و پست ها در انواع زمین ها از جمله سنگی و خاک خوب و ارائه طرح بهینه در قالب یک طرح جامع و گسترده
- ۷- بهینه سازی فونداسیون دکل های خطوط انتقال نیرو (با در نظر گرفتن پارامترهای اقتصادی)
- ۸- بررسی ضرورت استفاده از پست های DCS در شرکت برق منطقه ای خراسان (با توجه به شرایط متفاوت کشور) و امکان سنجی استفاده از تجهیزات مشابه به منظور جایگزینی در آنها
- ۹- استفاده بهینه از پست های زیرزمینی
- ۱۰- طراحی و ساخت دستگاه تشخیص خطا در ترانسفورماتورهای قدرت
- ۱۱- بررسی امکان استفاده از روش phase measurement unit در شبکه خراسان جهت کنترل شبکه های انتقال
- ۱۲- مطالعه جهت افزایش ظرفیت خطوط انتقال موجود با بکارگیری هادی های پر ظرفیت
- ۱۳- بررسی و مطالعه در مورد استفاده از فاصله یاب های خطا با امکان وجود اطلاعات از طرفین خط انتقال
- ۱۴- بررسی اثرات استفاده از وصل مجدد تک فاز و سه فاز در خطوط انتقال ۴۰۰ کیلوولت

- ۱۵- بررسی آرایش شبکه و تغییر توپولوژی با هدف کاهش ریسک بهره‌برداری و افزایش قابلیت اطمینان و کاهش خاموشی‌ها و افزایش سرعت در بازیابی شبکه و در صورت لزوم بهره‌برداری بریکر بار
- ۱۶- تهیه نرم‌افزار بازیابی شبکه بر مبنای شاخص‌های بازیابی و ارائه سیمولاتور بازیابی برای بهره‌برداران شبکه
- ۱۷- تجزیه و تحلیل کیفی سیستم‌های مبتنی بر استاندارد IEC ۶۱۸۵۰ با سیستم‌های مبتنی بر Rtu (Rtu-Based) از نقطه نظر اتصال به مراکز دیسپاچینگ
- ۱۸- تحلیل پایگاه داده بلادرنگ Avanti و نرم‌افزار spider مرکز دیسپاچینگ جدید ABB
- ۱۹- امکان‌سنجی و برقراری ارتباط لینک دیسپاچینگ‌های پایین دست با مرکز دیسپاچینگ انتقال

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- بررسی چالش‌ها و فرصت‌های ایجاد شده برای صنعت برق ناشی از آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی
- ۲- بررسی تاثیرات آزادسازی قیمت برق بر تبیین الگوهای جدید مصرف انرژی
- ۳- بررسی و شناسایی محدودیت‌ها و چالش‌های پیش روی اجرای بودجه‌ریزی عملیاتی در صنعت برق
- ۴- شفاف‌سازی رژیم حقوقی بین مشترک و شرکت در خصوص خسارات ناشی از آلودگی‌های کیفیت توان (به صورت دو طرفه)
- ۵- بررسی مفاد قراردادهای و بازنگری آنها با هدف کاهش اختلافات مالی و حقوقی با پیمانکاران، با رعایت ضوابط و قوانین موجود و ارائه الگوی مناسب
- ۶- شناسایی و بررسی محدودیت‌ها و موانع عملیات حسابداری و مالی ناشی از قوانین و مقررات حاکم بر شرکت‌های دولتی و ارائه راهکار بهینه
- ۷- طراحی سیستم برنامه‌ریزی و کنترل هزینه در شرکت برق منطقه‌ای خراسان
- ۸- شناسایی موانع موجود و ارائه راهکار در پیشبرد اهداف شرکت ناشی از الزامات قوانین و مقررات حاکم بر شرکت‌های دولتی
- ۹- روش‌های کاهش هزینه فرآیندهای مالی و کنترل اسناد
- ۱۰- بررسی مشکلات سیستم حسابداری موجود در شرکت برق منطقه‌ای خراسان و ارائه پیشنهاد اصلاحی
- ۱۱- تدوین نظام ارزیابی عملکرد مناسب و ارائه راهکار جهت بکارگیری موثر کارکنان
- ۱۲- اثربخشی آموزش در شرکت برق منطقه‌ای خراسان
- ۱۳- تعیین نیمرخ شغلی جهت پست‌های سازمانی درگیر در فرآیند برنامه‌ریزی و توسعه شبکه انتقال و فوق توزیع
- ۱۴- طراحی ساختار مناسب نیروی انسانی شرکت برای افق ۹۳
- ۱۵- بررسی طرح ارزشیابی عملکرد کارکنان و ارائه راهکارهای لازم برای پیاده‌سازی آن در نیروگاه طوس

۱۶- بررسی شیوه‌های سازماندهی کارکنان نیروگاه طوس در هنگام وقوع بحران ناشی از حمله هوایی و
ارایه راهکار بهینه

شرکت برق منطقه‌ای خوزستان

محور تولید

- ۱- بررسی و مطالعه علت جرقه (آرک) روی شینه‌های روتور ژنراتور واحد ۲ نیروگاه آبادان
- ۲- بررسی روش‌های مناسب افزایش توان و راندمان نیروگاه آبادان
- ۳- بررسی روش‌های افزایش طول عمر محفظه احتراق توربین (Flame detector)
- ۴- بررسی مشکلات زیست محیطی ناشی از آلودگی‌های گازهای خارجی و ارائه راه حل بهینه در نیروگاه
آبادان
- ۵- بررسی علل افزایش ارتعاشات توربین گازی به مرور زمان در نیروگاه آبادان
- ۶- بررسی مشخصات آب‌های تحت‌الارضی در محل نیروگاه گازی آبادان
- ۷- بررسی علل خرابی آگروز توربین گازی و ارائه راه حل‌های بهینه و مناسب
- ۸- بررسی امکان جایگزینی روغن مونوگرید با مالتی گرید و ارزیابی فنی و اقتصادی آن
- ۹- تحقیق در ارتباط با اصلاح سیستم کوبه ژنراتور
- ۱۰- کاهش گرد و غبار هوای ورودی به توربین‌های گازی با هدف بهینه‌سازی سوخت و ارتقاء کیفیت
بهره‌برداری

۱۱- Alestom روتور Condition Monitoring

- ۱۲- بررسی گازهای آلاینده NO_x ، CO خروجی از بویلر و ارتباط آنها با راندمان بویلر در نیروگاه رامین
- ۱۳- بررسی راهکارهای کاهش و کنترل پارامتر آلاینده BO_p با توجه به امکان مازوت سوز بودن واحدهای
۳ الی ۶

- ۱۴- تنظیم مجدد حلقه‌های کنترلی واحدهای نیروگاه رامین بر پایه تکنیک‌های مدرن
- ۱۵- امکان‌سنجی بکارگیری مشعل‌های LNB (Low NO_x burner) در نیروگاه رامین
- ۱۶- بررسی و ارائه روش‌های کاهش مصرف داخلی نیروگاه رامین
- ۱۷- بررسی اثرات تغییرات ارزش حرارتی گاز ورودی به نیروگاه در راندمان بویلر و سیکل حرارتی
- ۱۸- بررسی علل شکست محور G.R.Fan
- ۱۹- تدوین دانش فنی ساخت پره‌های متحرک توربین L.P

محور انتقال

- ۱- تدوین استراتژی فنی و اقتصادی جهت افزایش درآمد حاصل از عملکرد شبکه انتقال نیرو در بازار برق
- ۲- بررسی فنی و اقتصادی آرایش شینه‌بندی ایستگاه‌ها در شبکه انتقال خوزستان

- ۳- بررسی علل خروج خط ۹۰۵ (۴۰۰ کیلوولت عباسپور- امیدیه) و ارائه روش‌های عملی جهت پیشگیری از خروج مجدد خط
- ۴- بررسی علل انفجار بریکرهای آلستوم و ارائه راه حل مناسب
- ۵- طراحی، ساخت و اجرای سیستم‌های حفاظت ویژه (فرکانس و جریان‌ی و...) در یک پست نمونه با استفاده از دستگاه‌های مدیریت انرژی و سیستم‌های کنترلی (PLC)
- ۶- طراحی و ساخت پنجره آلارم دیجیتال دارای حافظه با قابلیت مانیتورینگ از راه دور
- ۷- مطالعات بهینه و احیاسازی خطوط قدیم و افزایش ظرفیت انتقال توان خطوط مذکور با استفاده از ادوات FACTS
- ۸- بررسی مزایا و معایب نصب تپ‌چنجر بر روی سیم‌پیچ فشار قوی ترانس‌های ۴۰۰ کیلوولت و ۲۳۰ کیلوولت و مقایسه آن با حالتی که بر روی سیم‌پیچ فشار ضعیف است و بررسی پارالل کردن آن در شبکه
- ۹- بررسی مطالعاتی شرایط و لثاژی خطوط انتقال آبادان و ارائه طرح یا مدل جهت کنترل و لثاژ
- ۱۰- بررسی علل خروج خودکار دو مداره ۱۳۲ کیلوولت دهدشت - یاسوج در شرایط نامساعد جوی و ارائه راهکار اقتصادی جهت رفع اشکال
- ۱۱- طراحی و ساخت دستگاه فالت رکوردر سایز کوچک (۹۶) با قابلیت مانیتورینگ از راه دور

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- بررسی فنی و اقتصادی سیاست برون‌سپاری شرکت‌های بهره‌برداری در استان خوزستان
- ۲- تحقیق، بررسی و ارائه راه حل در خصوص چگونگی حفظ و نگهداری نیروهای متخصص

شرکت برق منطقه‌ای زنجان

محور انتقال

- ۱- اندازه‌گیری و مدل‌سازی تلفات در خطوط ۲۳۰ کیلوولت منطقه زنجان (به شرط ارائه یک مدل دینامیکی)
- ۲- مطالعه و ارائه راهکارهای لازم به منظور کاهش نویز ترانسفورماتورها (فن‌ها و صدای مغناطیسی)
- ۳- طراحی امنیت شبکه کامپیوتری سیستم اسکادا در برق منطقه‌ای زنجان
- ۴- مطالعات جامع هماهنگی عایقی در شبکه فوق توزیع شرکت برق منطقه‌ای زنجان
- ۵- مطالعه و طراحی حفاظت‌های ویژه پست غایتی با توجه به شرایط موجود
- ۶- تخمین بار شبکه استان زنجان با استفاده از متغیرهای کمکی GDP (تولید ناخالص داخلی)، جمعیت و انرژی

- ۷- بررسی علل سوختن برقگیرهای ۶۳ کیلوولت در پست‌های برق منطقه‌ای زنجان
- ۸- مطالعات سیستم (فنی و اقتصادی) و مسایل حفاظتی بهره‌گیری از منابع تولید پراکنده در منطقه زنجان

شرکت برق منطقه‌ای سمنان

محور انتقال

- ۱- شناسایی و تعیین میزان مولفه‌های اصلی تلفات در شبکه‌های فوق توزیع و انتقال برق منطقه‌ای سمنان
- ۲- بررسی کفایت شبکه انتقال و همچنین تبادل توان شبکه برق منطقه‌ای سمنان با شبکه سراسری و راهکارهای تامین کفایت و افزایش ظرفیت تبادل
- ۳- طراحی، ساخت و اجرای سیستم هوشمند کنترل و حذف بار جهت پست ۶۳ کیلوولت شهید میرحاج سمنان
- ۴- مطالعه و محاسبه حد پایداری استاتیکی ولتاژ تمامی ترمینال‌های شبکه انتقال و فوق توزیع موجود و آینده برق منطقه‌ای سمنان و ارائه نرم‌افزار برای مطالعات آینده
- ۵- آنالیز بحران در شبکه انتقال و فوق توزیع برق منطقه‌ای سمنان و ارائه سناریوها یا طرح‌های لازم جهت مقابله با آن
- ۶- بررسی پارامترهای مختلف قابلیت اطمینان شبکه برق منطقه‌ای و تعیین یا تخمین آنها با توجه به شرایط شبکه انتقال و فوق توزیع برق منطقه‌ای سمنان
- ۷- بررسی وضعیت بارهای غیرخطی در شبکه توزیع استان و تاثیر آن بر شبکه از نظر وضعیت کیفیت توان و ارائه اصلاح وضعیت بارهای مذکور در جهت بهینه‌سازی مصرف انرژی

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- بررسی اثربخشی فعالیت‌های برون‌سپاری شده در کلیه بخش‌های شرکت برق منطقه‌ای سمنان و اثر آن بر بهره‌وری سازمانی
- ۲- بررسی تاثیر پیاده‌سازی و بکارگیری سیستم‌های جدید سازمانی (EFQM-fiveS-ISO,....) بر بهبود عملکرد و بهره‌وری سازمان از نگاه کارکنان در شرکت برق منطقه‌ای سمنان
- ۳- بررسی تجدید ساختار در صنعت برق استان و مطالعه آثار استقلال شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان

شرکت برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان

محور تولید

- ۱- مقاوم‌سازی حرارتی ترانزیشن پیس توربین گازی فریم ۵ با اعمال پوشش مناسب

- ۲- بررسی علل تخریب زود هنگام سه عدد پره التهای هر نیم رینگ نازل ردیف دوم توربین گازی فریم ۵ و ارایه راهکار مناسب و اعمال روش مناسب بر روی نازل ردیف دوم
- ۳- تهیه مشخصات فنی، تدوین تکنولوژی و ساخت پمپ هیدرولیک توربین گازی فریم ۵
- ۴- تهیه مشخصات فنی، تدوین تکنولوژی و ساخت جعبه دیفرانسیل اصلی واحدهای هیتاچی و آلستوم
- ۵- تهیه مشخصات فنی، تدوین تکنولوژی و ساخت جعبه دنده برای فن‌های خنک‌کن رادیاتور نیروگاه گازی کنارک
- ۶- تهیه مشخصات فنی، تدوین تکنولوژی و ساخت دنده هرزه گرد راجت و متعلقات توربین گازی AEG و آلستوم
- ۷- تهیه مشخصات فنی، تدوین تکنولوژی و ساخت یاتاقان‌های جعبه دنده کمکی واحدهای هیتاچی و آلستوم
- ۸- بازسازی سوکت‌های وایرینگ توربین‌های گازی فریم ۵
- ۹- سلف الایمنت نمودن پداستال یاتاقان ۲ توربین گازی و آنالیز قابلیت تحمل بار یاتاقان در شرایط پایدار و ناپایدار حرارتی
- ۱۰- مطالعه و پژوهش درخصوص راهکارهای علمی و عملی کاهش مصرف داخلی برق نیروگاه بخار ایرانشهر
- ۱۱- نصب روتور پوزیشن روی واحدهای گازی فریم ۵

محور انتقال

- ۱- طراحی و ساخت فرکانس متر برق شهر با قابلیت ثبت مقادیر ماکزیمم و مینیمم فرکانس با دو رقم اعشار جهت استفاده در مرکز دیسپاچینگ انتقال و توزیع
- ۲- تهیه و تدوین دستورالعمل نحوه انتخاب و بهره‌برداری از ترانسفورماتورهای شبکه با توجه به شرایط اقلیمی محل نصب
- ۳- تهیه و تدوین دستورالعمل بررسی مانیتورینگ online ترانسفورماتورهای قدرت شبکه و نحوه انتخاب آن
- ۴- تهیه و تدوین دستورالعمل نحوه ارزیابی وضعیت رفع عیب ترانسفورماتورهای شبکه و تجهیزات جانبی و ارایه نرم‌افزار
- ۵- بررسی وضعیت ولتاژ شبکه انتقال در شرایط نرمال و غیرنرمال و انجام مانورهای صحیح در سطح شبکه استان و اولویت‌بندی برق‌دار شدن در شرایط رخ دادن بلک اوت
- ۶- بررسی بار شبکه در نقاط مختلف و انجام Load shading و حذف بار توسط رله‌های فرکانسی و حفاظت ویژه در شرایط تغییرات ولتاژ یا افزایش بارها

- ۷- بررسی عمر مفید تجهیزات انتقال نیرو و راه های افزایش آن بر اساس شرایط هر منطقه در استان
- ۸- محاسبه هزینه هر کیلو وات ساعت برق در محدوده تحت پوشش برق منطقه ای سیستان و بلوچستان
- ۹- ساخت محافظ ولتاژ قابل برنامه ریزی (Programable Voltage Protector)

محور توزیع

- ۱- بررسی و محاسبه تلفات در شبکه های توزیع شهرستان به تفکیک و مشخص نمودن مولفه های تلفات و همچنین ارزیابی راهکارهای عملی جهت کم کردن تلفات
- ۲- مطالعه تعیین مشخصات فنی برای لوازم تجهیزات شبکه توزیع نیرو در شهرستان های استان متناسب با شرایط منطقه ای و تعیین استانداردهای لازم برای تجهیزات مورد استفاده در شهرستان ها
- ۳- مطالعه و بررسی و تهیه طرح جامع مدیریت مصرف برای استان بر اساس شرایط منطقه ای
- ۴- طراحی و ساخت فیوز قابل برنامه ریزی جهت کنترل بار در ساعات اوج مصرف
- ۵- بررسی و مطالعه طرح تعبیه اتصال زمین شبکه فشار ضعیف در داخل تیر بتونی
- ۶- مطالعه امکان قرائت از راه دور کتورهای مصارف سنگین
- ۷- کنترل اتوماتیک توزیع بار خانگی بر خطوط توزیع جهت متعادل سازی بار و حذف عملیات رکوردگیری
- ۸- ساخت تایمر قطع لامپ های روشنایی معابر در زمان های عدم نیاز به نور اضافی و کنترل رادیویی بی سیم روشنایی معابر
- ۹- امکان سنجی ساخت تابلو شبکه فشار ضعیف از جنس فایبرگلاس در مناطق ساحلی
- ۱۰- بررسی علل سرقت سیم در شبکه های توزیع استان و راه های جلوگیری از آن

شرکت برق منطقه ای غرب

محور تولید

- ۱- بررسی و ارائه راهکار لازم جهت تنظیم سیستم تحریک با استفاده از افت خطوط خروجی ژنراتور و شبکه
- ۲- بررسی و ارائه راهکارهای لازم جهت بهبود کالیبراسیون سیستم کنترل و مونیتورینگ تحریک
- ۳- بررسی و ارائه راهکارهای مناسب جهت بهبود سیستم های تقسیم ولتاژ و توان راکتیو بین واحدهای تولیدی
- ۴- بررسی و امکان سنجی لازم جهت بهبود سرعت پاسخ سیستم تحریک و تنظیم دقیق ولتاژ خروجی
- ۵- بررسی و بهبود کارایی سیستم های حفاظتی تحریک ژنراتور
- ۶- بررسی و بهینه سازی سیستم تحریک ژنراتور به منظور افزایش سرعت پاسخ و کاهش نوسانات خروجی
- ۷- بررسی عوامل کاهش خلاء کندانسور و محدودیت تولید ناشی از آن و ارائه راه حل

- ۸- بررسی و انجام تست مشخصه عملکرد واحد در شرایط بروز رسانی شده (Performance Test)
- ۹- بررسی و ارائه مدار کامل Heat balance
- ۱۰- بررسی علل شکست پره‌های توربین بخار در ردیف آخر توربین LP
- ۱۱- بررسی و افزایش کارایی سیستم خنک‌کن روغن توربین
- ۱۲- اندازه‌گیری و تعیین میزان انتشار NO_x در توربین‌های گازی نیروگاه سنندج
- ۱۳- بررسی روش‌های افزایش طول عمر قطعات توربین و تجهیزات جانبی آن
- ۱۴- بررسی و ارزیابی اقتصادی قطعات قابل ساخت داخل توربین‌ها و تجهیزات کمکی آنها (با نگرش تشابه واحدهای نیروگاه‌های بیستون و اسلام‌آباد اصفهان و واحدهای ۹۴،۲ نیروگاه سنندج با نیروگاه‌های مشابه کشور)
- ۱۵- بررسی و تعیین علل خوردگی در بدنه‌های والوهای اسپری و ارائه راه حل برای آن
- ۱۶- ارائه روش آنالیز دود و گازهای خروجی جهت تعیین راندمان احتراق
- ۱۷- بررسی و ارزیابی و ارائه طرح کاهش مصرف داخلی (برق) در بویلر
- ۱۸- بررسی و ارائه روش‌های افزایش عمر بهره‌برداری از بویلر و تجهیزات جانبی آن
- ۱۹- بررسی و ارزیابی اقتصادی و فنی قطعات قابل ساخت داخل بویلر و تجهیزات جانبی آن
- ۲۰- مطالعه و بررسی فنی در زمینه علل انبساط غیرعادی بویلر و ارائه راهکارهای اصلاحی
- ۲۱- بهینه‌سازی سیستم خنک‌کن (Cooling) روغنکاری CWP
- ۲۲- بررسی عوامل ایجاد ضربه قوچ در سیستم CWP و ارائه راه حل مناسب
- ۲۳- ارزیابی و آنالیز ارتعاشات کلیه فن‌های نیروگاه و ارائه راه حل
- ۲۴- بررسی اثرات خوردگی میکروبی بر انواع تجهیزات نیروگاهی (در نیروگاه بیستون)
- ۲۵- بررسی و بکارگیری سیستم اندازه‌گیری سنجش عایقی کلیه موتورهای واحدهای مهم و هزینه‌بر
- ۲۶- بررسی و ارزیابی و ارائه راهکار لازم برای بهبود عملکرد کلیه مبدل‌های حرارتی نیروگاه‌های تحت پوشش شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۲۷- تعیین حداقل موجودی لوازم یدکی موردنیاز در انبار (نیروگاه بیستون و نیروگاه سنندج)
- ۲۸- بررسی و ارزیابی علل حوادث (سوختن) موتورهای ۶ کیلوولت
- ۲۹- بررسی و ارزیابی سیستم سنجش عمر عایقی ژنراتور (PDA) (تخلیه جزئی)
- ۳۰- بررسی و ارائه روش لازم جهت تست‌های به‌روزرسانی شده برای ژنراتور
- ۳۱- بررسی و ارائه روش‌های افزایش عمر ژنراتور
- ۳۲- بررسی و تجزیه و تحلیل علل ایجاد اشکال زمین شدن (Earth Fault) در روتور ژنراتور و ارائه راهکارهای اصلاحی
- ۳۳- بررسی و بهبود راه‌اندازی نیروگاه سنندج و بیستون در وضعیت خاموشی شبکه (Black start)

- ۳۴- ارائه سیستم نرم‌افزاری برای افزایش یا کاهش تولید بر اساس راندمان بهینه واحدها (اولویت‌بندی واحدهای تحت پوشش شرکت برق منطقه‌ای غرب)
- ۳۵- بررسی و تعیین عوامل مؤثر در تعیین حوزه‌های قابل واگذاری به پیمانکار و تقویت برون‌سپاری
- ۳۶- بررسی و ارائه روش‌های افزایش راندمان تولید نیروگاه‌های تحت پوشش شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۳۷- بررسی و ارائه کلیه استانداردهای مورد نیاز تولید در شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۳۸- بررسی و ارائه طرح لازم جهت هماهنگی و اخذ اطلاعات از واحدهای تولیدی برای سیستم اطلاعات مدیریت و سیستم مدیریت استراتژیک
- ۳۹- بررسی و ارائه روش لازم برای محاسبه قیمت نهایی برق تولید شده
- ۴۰- بررسی و بهبود کارایی سیستم‌های اطلاعات و تصمیم‌گیری مدیریتی (سیستم نرم‌افزاری)
- ۴۱- بررسی، ارزیابی و بهبود سیستم‌های نظارتی بر پیمانکاران بخش تولید
- ۴۲- بررسی و توسعه کارایی سیستم کالیبراسیون کلیه تجهیزات حفاظتی، کنترل و مونیتورینگ (بویلر، توربین، ژنراتور و تجهیزات کمکی - ترانس)
- ۴۳- ارزیابی و توسعه کالیبراسیون والوهای نیروگاه به صورت درحال کار (on-line)
- ۴۴- بررسی و ارائه راهکار لازم جهت کاهش زمان راه‌اندازی و برق‌دار کردن نیروگاه‌های تحت پوشش شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۴۵- بررسی و ارائه راهکار لازم جهت انتقال تکنولوژی برای به‌روزرسانی سیستم‌های کنترل و ثبت اطلاعات و مونیتورینگ
- ۴۶- بررسی و ارائه راهکار لازم جهت برطرف کردن نقاط ضعف سیستم‌های کنترل و ابزار دقیق موجود

محور انتقال

- ۱- بررسی و بازطراحی خطوط انتقال موجود در مناطق فوق‌العاده سرد تحت پوشش شرکت برق منطقه‌ای غرب و ارائه راهکار برای جلوگیری از حوادث ناشی از برف و یخ در آنها
- ۲- بررسی و بازنگری استاندارد بارگذاری خطوط انتقال در مناطق با آلودگی فوق‌سنگین و سرد (تعریف و مشخص نمودن رنج‌های جدید فراتر از آلودگی فوق‌سنگین و ارائه الگوی محاسباتی لازم)
- ۳- بررسی تلفات ترانسفورماتورهای قدرت و تعیین بارگذاری مناسب آنها با توجه به تغییرات دمایی بسیار شدید منطقه تحت پوشش شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۴- تهیه دستورالعمل اصلاح ضریب قدرت در سطوح مختلف ولتاژ و روش‌های مدیریت مصرف در شرایط پیک بار متناسب با شرایط اقلیمی و اقتصادی منطقه و مقایسه آن با دستورالعمل‌های مشابه در جهان
- ۵- شناسایی و تعیین سیستم و ساختار سازمانی جمع‌آوری و به‌روز نمودن اطلاعات فنی تجهیزات شبکه که قابل استفاده در نرم‌افزارهای مطالعات طرح مطالعات جامع برق و یا مطالعات شبکه باشند

- ۶- بررسی و تحقیق در گرید کد (خطوط راهنما) حفاظتی کشورهای پیشرفته و تهیه دستورالعمل جامع تنظیمات رله‌ها و اجرای طرح‌های حفاظتی در شبکه‌های انتقال برق
- ۷- بررسی و تحقیق در ساختارهای مخابراتی شبکه‌های انتقال برق برای انتقال داده‌ها و ارائه راهکار برای تهیه و آماده‌سازی بستر مناسب جهت پیاده‌سازی سیستم‌های تله و پروتکشن برای حفاظت خطوط انتقال و به حداقل رساندن خاموشی‌ها
- ۸- تهیه دستورالعمل ثبت، بررسی، تحقیق و تحلیل پیوسته حوادث شبکه و ترانسفورماتورها برای شناسایی گلوگاه‌ها و مناطق بحرانی شبکه غرب و همچنین درس‌گیری از آنها جهت کاهش خاموشی‌ها
- ۹- مطالعه، بررسی و تحقیق در شاخص‌های قابلیت اطمینان شبکه و تجهیزات برق، پیاده‌سازی آن در شبکه تحت پوشش برق منطقه‌ای غرب جهت شناسایی نقاط ضعف از نظر ساختار و تجهیزات و همچنین ارائه روش‌های بهبود و بهینه‌سازی در طرح‌های توسعه منطقه
- ۱۰- بررسی و تحقیق در روش محدودسازی جریان و قدرت اتصال کوتاه و ارائه روش‌های کاربردی متناسب با شبکه انتقال و فوق توزیع برق منطقه‌ای غرب
- ۱۱- بررسی و تحقیق در دستورالعمل‌های تست و تعمیرات پیشگیرانه جهت تهیه نرم‌افزار لازم برای تعیین زمان مناسب تست‌های دوره‌ای، تعمیر و تعویض به موقع قطعات و تجهیزات شبکه
- ۱۲- آنالیز اقتصادی پول و انرژی، ایجاد تعرفه‌های مناسب و چگونگی تخمین مشوق‌ها و جریم در بهبود مصرف برق و کنترل ضریب بار
- ۱۳- بررسی فنی امکان ارتقاء (Upgrading) خطوط ۶۳ کیلوولت روملکترو به ۲۳۰ کیلوولت با استفاده از سازه و هادی موجود و ارائه راهکارهای لازم
- ۱۴- مطالعه و بررسی در خصوص مزایا و معایب هر یک از شیوه‌های Turn key و یا مرحله به مرحله در اجرای پروژه‌های انتقال
- ۱۵- مطالعه جامع رینگ شبکه‌های فوق توزیع در شهرهای بزرگ مانند کرمانشاه به منظور امکان باز نمودن برخی از نقاط رینگ جهت افزایش قابلیت اطمینان و بهینه نمودن تلفات
- ۱۶- مطالعه و بررسی فنی عوامل تولید و مصرف توان راکتیو در شبکه انتقال و فوق توزیع برق غرب

محور فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)

- ۱- بررسی راهکارهای ارتقاء سیستم دیسپاچینگ AOC غرب
- ۲- طراحی اینترفیس پست‌های انتقال و فوق توزیع و نیروگاه‌ها و تهیه خطوط راهنما و دستورالعمل‌های لازم بر اساس نیازهای استاندارد بهره‌برداری از شبکه‌های قدرت
- ۳- بازنگری سیستم مخابراتی دیسپاچینگ شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۴- بررسی استفاده از شبکه فیبرنوری به جای PLC برای حفاظت رله دیستانس خطوط انتقال (TLP)

- ۵- بررسی امکان استفاده از تجهیزات RDC به منظور UNMAN کردن اپراتوری برخی پست‌های فوق توزیع در شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۶- بررسی و تهیه فهرست بهاء و شاخص‌های لازم به همراه دستورالعمل‌های مربوطه در خصوص تعمیر و نگهداری تجهیزات دیسپاچینگ و مخابرات برق غرب
- ۷- بررسی و طراحی الگوی جامع و کارا به همراه دستورالعمل‌های استاندارد تعمیر و نگهداری دوره‌ای، اقتصادی و اضطراری و تنظیم تست فرم‌های استاندارد مناسب اقدامات پیشگیرانه جهت دیسپاچینگ و مخابرات

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- بررسی و ارائه راهکارهای کاهش قیمت تمام شده هر کیلووات ساعت انرژی برق در شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۲- بررسی میزان تاثیر آموزش در کارایی و اثربخشی کارکنان با توجه به هزینه صرف شده آموزشی در شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۳- طراحی معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت برق منطقه‌ای غرب و ارائه روش‌های آزمون آنها
- ۴- ارزیابی اثرات اجتماعی- اقتصادی کیفیت خدمات ارائه شده به مشترکین و پیشنهاد راه‌های ارتقای آن
- ۵- استقرار سامانه مدیریت هزینه در شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۶- ارتقای تکنولوژی شرکت برق منطقه‌ای غرب در ابعاد فنی و مهندسی در راستای دستیابی به فواید فنی، اقتصادی و اجتماعی بلندمدت
- ۷- مطالعه و استقرار سیستم مدیریت دانش (پنهان و آشکار) در راستای حفظ تجارب فنی و مدیریتی در شرکت برق منطقه‌ای غرب
- ۸- تهیه و تدوین نظام بهره‌وری و مرتبط ساختن پاداش‌های مادی و معنوی به این نظام
- ۹- مطالعه و شناسایی اثرات برون‌سپاری فعالیت‌ها از لحاظ اقتصادی و اجتماعی در شرکت

شرکت برق منطقه‌ای فارس

محور تولید

- ۱- طراحی و ساخت بریکر ژنراتور نیمه هادی برای واحدهای GE-F5 نیروگاه‌های بوشهر و کنگان
- ۲- ساخت کلیه کارت‌های مورد استفاده در پانل محلی CO₂ مربوط به واحدهای MHI
- ۳- بررسی و امکان‌سنجی افزایش راندمان سیستم خشک کن توربین و ژنراتور واحدهای GE-F5 و اجرای عملی روی یک واحد نمونه
- ۴- طراحی و ساخت flexible cross fire tube

- ۵- ساخت کارت Gas Detector مربوط به پانل محلی سیستم CO₂ واحدهای آنسالدو
- ۶- انتخاب بهترین روش کاهش اثرات مخرب آلاینده‌های خروجی از آگزوز واحدهای گازوئیل سوز نیروگاه فارس با ملاحظات اقتصادی
- ۷- تحقیق و بررسی و مستندسازی چند حادثه مهم مشترک در واحدهای GE-F5 و ارایه راهکارهای پیشگیرانه
- ۸- تحلیل مداری و ساخت مدول‌های کنترل آنالوگ واحدهای میتسویشی واحدهای کازرون
- ۹- طراحی و ساخت سیستم نشت‌یابی بویلرهای نیروگاهی*
- ۱۰- بهینه‌سازی سیستم‌های کنترل و مانیتورینگ نیروگاه‌ها با تکنولوژی field bus
- ۱۱- طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری دمای روتور ژنراتور به روش مستقیم*
- ۱۲- بررسی اثرات تزریق دود آگزوز به درون برج‌های هلر*
- ۱۳- تحلیل آگزورژی اجزاء اصلی نیروگاه به هنگام دست‌یابی به گلوگاه‌های تولید*
- ۱۴- بررسی چگونگی جریان هوا در اطراف و درون برج‌های هلر نیروگاه فارس به منظور جلوگیری از کاهش راندمان برج‌ها به هنگام وزش باد*
- ۱۵- اصلاح راندمان مولد گازی کرافت نیروگاه گازی شیراز*
- ۱۶- بررسی علل بروز نوسان در مولدهای گازی GE-F9 هنگام استفاده از سوخت مایع*
- ۱۷- بررسی علت تخریب لوله‌های Eva-lp بویلرهای نیروگاه سیکل ترکیبی فارس و راه‌های جلوگیری از آن*
- ۱۸- طراحی یک رویتگر چند منظوره مقاوم برای تشخیص زود هنگام عیب در ژنراتور سنکرون*
- ۱۹- تعیین رژیم بهره‌برداری بهینه از واحدهای گازی شبکه GE-F9، V94,2 و GE-F5*
- ۲۰- بررسی امکان استفاده از دود آگزوز واحدهای گازی نیروگاه به منظور پرورش جانداران دریایی (ماهی و میگو)، تهویه مطبوع ساختمان‌های اداری در تابستان، تولید یخ به منظور فروش به بازار و خنک کاری هوای ورودی به کمپرسور مولد گازی
- ۲۱- افزایش راندمان برج خنک کننده خشک با استفاده از بادشکن در هنگام وزش باد*
- ۲۲- افزایش راندمان خنک کننده خشک با استفاده از تزریق گاز آگزوز

محور انتقال

- ۱- بررسی و اجرای تعمیرات پیش‌بینی کننده بجای پیشگیری کننده
- ۲- ارایه روش‌هایی جهت بهره‌برداری بهینه از شبکه و کاهش تلفات در شبکه برق فارس
- ۳- تاثیر شبکه‌های برق رسانی بر روی محیط زیست
- ۴- تشخیص عیوب اولیه ترانسفورماتورهای قدرت با شبکه عصبی*
- ۵- تخمین حالت استاتیکی سیستم‌های قدرت با بکارگیری شبکه عصبی*
- ۶- تعیین نقطه بهینه تلفات شبکه*

- ۷- امکان سنجی نصب خازن سری در شبکه انتقال و فوق توزیع فارس*
- ۸- برنامه ریزی توسعه شبکه با توجه به ضوابط احتمالی*
- ۹- شبیه سازی و تحلیل دینامیکی رفتار آئروالاستیکی کابل های فشار قوی*
- ۱۰- اندازه گیری جریان شارژ و دشارژ و تحلیل نتایج آن به منظور ارزیابی وضعیت ترانسفورماتورها به روش متداول
- ۱۱- پیشنهاد و تحقیق ساختاری نوین جهت کاهش ولتاژهای گامی و تماسی در ایستگاه های انتقال و فوق توزیع با مقاومت ویژه خاک بالا و بررسی ساختار پیشنهادی با استفاده از تجزیه و تحلیل به روش اجزاء محدود و بررسی صرفه جویی گسترده اقتصادی صورت گرفته حاصل از استفاده این روش
- ۱۲- شبیه سازی و تحلیل دینامیک خطوط در برق منطقه ای فارس با در نظر گرفتن اثرات دمپر استاک بریج*

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- بکارگیری مکانیزمی جهت تخصیص بهینه بودجه به پروژه های انتقال
- ۲- بررسی و پیشنهاد نحوه تعیین اثربخشی سیستم های مدیریت و تضمین کیفیت در شرکت برق منطقه ای فارس
- ۳- بررسی انطباق فرهنگ سازمانی با خط مشی ها و استراتژی ها در شرکت برق فارس*
- ۴- ارزیابی راهکارهای جلب مشارکت صنایع از جمله ارایه راهکارهای جدید جهت قرار دادن تعمیرات و تعطیلات خود در ماه های پیک مصرف
- ۵- اثربخشی آموزش با استفاده از منحنی های یادگیری در معاونت بهره برداری
- ۶- تراز وصولی در مورد حساب های درآمدی شرکت

شرکت برق منطقه ای کرمان

محور تولید

- ۱- تعیین وضعیت بهره برداری اقتصادی از نیروگاه کرمان
- ۲- مطالعه و بررسی دانش فنی ساخت اکچویتیتهای گایدون
- ۳- امکان سنجی، خودکار سازی و مانیتورینگ سیستم مورد نیاز جهت سنکرون کردن دیزل های Black Start با ۶,۶ KV با رعایت مسائل حفاظتی مربوطه
- ۴- بررسی و ارائه پیشنهاد اجرائی جهت طراحی اینترفیس نرم افزاری بین نرم افزار مانیتورینگ سیستم کنترل نیروگاه (نرم افزار - PCV ۹۰ LAN) و ویندوز در جهت پیاده سازی Modification
- ۵- مطالعه و بررسی اشکال ایزوله های توربین گاز و ارائه راهکار جهت جلوگیری از پرت حرارتی و سوختن تجهیزات موجود در اینکلوزر توربین

- ۶- بررسی ساختار و توپولوژی شبکه استفاده شده در سیستم کنترل و مانیتورینگ نیروگاه کرمان و مشخص کردن کلیه پارامترهای آن و ارائه روش‌هایی جهت بهبود یا تعریف یا تصحیح این شبکه
- ۷- بهینه‌سازی سیستم پالس جت جهت ایتیمم کردن بهره‌برداری مناسب از آن در نیروگاه کرمان
- ۸- امکان‌سنجی طراحی سیستم نظارتی و کنترلی جهت استفاده همزمان از دو SFC در نیروگاه کرمان و ارائه راهکار
- ۹- بررسی علل سوختن زود هنگام ترموکوپل آگروز واحدهای نیروگاه گازی کرمان
- ۱۰- برآورد اقتصادی خسارات ناشی از تغییر سوخت و ارائه راهکارهای مناسب
- ۱۱- بررسی چگونگی بهینه نمودن زمان انجام تعمیرات اساسی مسیر داغ توربین‌های گاز
- ۱۲- بدست آوردن نقطه بهینه مصرف آب در نیروگاه سیکل ترکیبی کرمان
- ۱۳- انتخاب نقطه بهینه بهره‌برداری از نظر راندمان در واحدهای سیکل ترکیبی نیروگاه کرمان
- ۱۴- بررسی علل زوال زود هنگام لوله‌های ایرهیت‌ر بویلرهای نیروگاه زرنند*

محور انتقال

- ۱- تدوین اصول، استانداردها و روش‌های شناسایی نقاط ضعف و آسیب‌پذیر و پیاده‌سازی آن در شبکه برق کرمان (از منظر پدیده‌های رفتاری استاتیک و دینامیک) و ارائه راهکارهای ارتقاء پایداری
- ۲- تعیین اطلاعات استاتیکی مورد نیاز شبکه برای تجزیه و تحلیل خاموشی‌ها و شبیه‌سازی حوادث منجر به خاموشی در شبکه برق کرمان و شناسایی راهکارهای بهبود آن
- ۳- شناسایی عوامل عدم تحقق کامل طرح‌های توسعه و تدوین روش‌های برنامه‌ریزی پویا با سناریوهای مختلف و در نظر گرفتن عوامل عدم قطعیت
- ۴- تدوین اصول، معیارها، استانداردها و روش‌های مطالعاتی برای طراحی ایمن شبکه‌های انتقال
- ۵- طراحی و ساخت DCU (Data Concentrator Uni) برای سیستم‌های دیسپاچینگ
- ۶- شناسایی پتانسیل کاهش مصرف انرژی در صنایع گوناگون منطقه به منظور ارائه راهکارهای کلی کاهش هزینه

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- بررسی عوامل کلیدی موفقیت برای اجرای سیستم مدیریت دانش
- ۲- بررسی و توسعه روش‌های توسعه کار تیمی در سازمان
- ۳- روش‌های نوین و ابتکاری برای جذب منابع مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری
- ۴- تدوین طرح جامع فناوری اطلاعات

شرکت برق منطقه‌ای گیلان

محور تولید

- ۱- مطالعه و بررسی الگوی رفتاری برای تجهیزات واحدهای قدیمی و نحوه استمرار کارکرد آنها
- ۲- بررسی سیستم حفاظت کاتدی موجود در نیروگاه سیکل ترکیبی گیلان و ارایه روش‌های جدید برای رفع مشکلات
- ۳- طراحی نرم‌افزار محاسبه قیمت تمام شده برق تولیدی نیروگاه سیکل ترکیبی گیلان
- ۴- بررسی روش‌های کاهش مصرف داخلی نیروگاه سیکل ترکیبی گیلان و ارایه راهکار با توجه فنی - اقتصادی بالا
- ۵- امکان‌سنجی فنی و اقتصادی معدوم‌سازی و بازیابی ضایعات و پسماندها در نیروگاه سیکل ترکیبی گیلان
- ۶- تدوین برنامه بهینه نگهداری و تعمیرات بر اساس قابلیت اطمینان (RCM) در نیروگاه
- ۷- مدیریت ضایعات (لجن کلاریفایرها) به منظور استفاده مجدد در نیروگاه بخاری لوشان
- ۸- افزایش راندمان احتراق در نیروگاه لوشان

محور انتقال

- ۱- بررسی و شناسایی روش‌های مناسب جهت بهبود وضعیت و ارتقاء دکل و فونداسیون خطوط انتقال با توجه به اقلیم گیلان
- ۲- استفاده از آنالیز پاسخ فرکانسی جهت تشخیص عیب‌های مکانیکی ترانس
- ۳- بررسی و مطالعه جریان هجومی ترانسفورماتور و امکان‌سنجی اصلاح طراحی و روش بهره‌برداری به منظور کاهش اثرات نامطلوب آن
- ۴- افزایش بارگیری از ترانسفورماتور با استفاده از قابلیت سیستم‌های مانیتورینگ ترانسفورماتور
- ۵- اعمال مدیریت سرمایه (Asset Management) در تعیین میزان بارگیری از ترانسفورماتور
- ۶- تخمین عمر و وضعیت عایقی ترانسفورماتور به منظور تعیین میزان بارگیری از آن
- ۷- طراحی فنی و اقتصادی و امکان‌سنجی و طراحی امکان پیاده‌سازی استاندارد IEC 61850 در دو پست DCS سیاهکلده و نفوت
- ۸- بررسی امکان بکارگیری مطالعه ساختارهای جدید دکل‌های خطوط انتقال در شرکت برق منطقه‌ای گیلان
- ۹- بررسی فنی و اقتصادی استفاده از طرح‌های نوین جهت کمپکت‌سازی سیستم اولیه و ثانویه پست‌های AIS
- ۱۰- استفاده از روش‌های نوین در بکارگیری اتوریکلوزرهای هوشمند تکفاز در خطوط فشار قوی
- ۱۱- مطالعه و بررسی روش‌های مختلف تشخیص خطاهای گذرا در خطوط انتقال

- ۱۲- طراحی و ساخت سیستم تشخیص دهنده خطاهای گذرا در مناطق کوهستانی با استفاده از ماهواره و GPS
- ۱۳- بررسی استرس‌ها و روش‌های تست در کلیدزنی بانک‌های خازنی موازی
- ۱۴- بررسی، تحلیل و امکان‌سنجی فنی و اقتصادی استفاده از فونداسیون‌های فلزی در خطوط ۶۳ کیلو ولت استان گیلان
- ۱۵- بررسی فنی و اقتصادی بکارگیری ماهیچه در فونداسیون‌های بتنی خطوط فوق توزیع و انتقال استان گیلان

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- بررسی میزان اثربخشی دوره‌های آموزشی بر بهبود عملکرد منابع انسانی شرکت و آرایه راهکارهای مناسب برای افزایش آنان
- ۲- طراحی و استقرار مدل مناسب مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک شرکت برق منطقه‌ای گیلان
- ۳- امکان‌سنجی، طراحی و پیاده‌سازی مدیریت دانش
- ۴- شناسایی ارزش‌های سازمانی و نحوه اعمال آنها در بالا بردن بهره‌وری منابع انسانی شرکت

شرکت برق منطقه‌ای مازندران

محور تولید

- ۱- افزایش راندمان و کاهش رسوب‌گذاری سوخت مازوت در دیگ‌های بخار نیروگاه نکا با استفاده از مواد افزودنی مناسب و طراحی سیستم تزریق این مواد
- ۲- مدل‌سازی کامپیوتری طرح OFA برای کاهش NOx
- ۳- طراحی پیک کولر برای کندانسورهای اصلی نیروگاه نکا جهت افزایش تولید در فصول گرم سال
- ۴- افزایش بهره‌وری تولید آب ژاول از طریق کاهش رسوب‌گذاری در سل‌های الکترولیز
- ۵- تهیه نرم‌افزار هوشمند جهت تجزیه و تحلیل موارد ارتعاشی تجهیزات دوار نیروگاه نکا
- ۶- ساخت لعاب در صفحات در بخش سرد برای پیش گرم‌کن‌های دوار هوای بویلرهای دیگ بخار نیروگاه نکا
- ۷- ساخت نشت‌یاب بویلر سیمولاتور کارت‌های کنترل مبدل الکترو هیدرولیکی توربین‌های گازی نیروگاه نکا
- ۸- بررسی و تحقیق در بازیابی درین‌های نیروگاه نکا به منظور استفاده مجدد در نقاط بهینه مصرف
- ۹- مطالعه و تحلیل جامع تعادل حرارتی واحدهای بخاری نیروگاه نکا و تدوین نرم‌افزار

محور انتقال

- ۱- طراحی و پیاده سازی نرم افزار استراتژی های بهینه فروش برق در بازار ایران
- ۲- طراحی مجموعه نرم افزارهای شبیه سازی و بررسی تاثیر مانورها و بهبود امنیت و پایداری ولتاژ شبکه مازندران
- ۳- طراحی و ساخت سیستم واسط اسکادا و صفحه نمایش میمیک دیسپاچینگ منطقه ای شمال
- ۴- بررسی مشکلات حریم در برق منطقه ای مازندران و ارائه راه حل های فنی و اقتصادی در جهت کاهش آن در سطح ولتاژ ۶۳ و ۲۳۰ کیلوولت
- ۵- مطالعه و ارائه راهکارهای اصلاح تجهیزات مصرفی در اجرای پروژه های انتقال و فوق توزیع

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- تدوین سند راهبردی سازمان در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)
- ۲- برنامه ریزی استراتژیک منابع انسانی
- ۳- تعیین روش های توسعه کار تیمی در سازمان
- ۴- ارزیابی اثربخشی نظام پیشنهادی موجود و پیشنهاد بازنگری های مورد نیاز
- ۵- شناسایی، اولویت بندی و تحلیل شراکت های برون سازمانی در حوزه های مختلف برق منطقه ای مازندران
- ۶- تحلیل عوامل موثر و ارائه سیستم ارزیابی در خودباوری و مشارکت سازمانی همکاران زن در شرکت برق منطقه ای مازندران
- ۷- ارزیابی استرس شغلی کارکنان و ارائه راهکار در حوزه های مختلف شرکت برق منطقه ای مازندران

شرکت برق منطقه ای هرمزگان**محور تولید**

- ۱- مطالعه، بررسی و تعیین قیمت تمام شده تولید نیروی برق در نیروگاه های حوزه شرکت برق منطقه ای هرمزگان
- ۲- بررسی علل مشکل TAT در نیروگاه هرمزگان راهکارهای لازم*
- ۳- بررسی و نحوه مانیتورینگ و کنترل خطاها و رویدادهای موجود در UPS شرکت مدیریت تولید برق خلیج فارس
- ۴- مطالعه سیستم P.S.S. نیروگاه بندرعباس و ارائه راهکارهای لازم*
- ۵- تعیین و محاسبه توزیع بار اقتصادی بین واحدهای نیروگاهی (نیروگاه بندرعباس)
- ۶- بررسی و مطالعه حضور نیروگاه های استان هرمزگان در بازار خدمات جانبی مبتنی بر بازار برق

- ۷- بهره‌برداری اقتصادی از واحدهای نیروگاهی و ارائه نرم‌افزار
- ۸- مطالعه و بررسی راهکارهای کاهش مصرف داخلی نیروگاه بندرعباس
- ۹- بررسی و امکان‌سنجی احداث یک خانه خورشیدی و استفاده از انرژی خورشیدی در محورهای مختلف (تولید، انتقال و توزیع) صنعت برق هرمزگان*

محور انتقال

- ۱- برآورد عمر باقیمانده مقره‌های سیلیکونی استفاده شده در خطوط انتقال و فوق توزیع*
- ۲- افزایش ظرفیت خطوط انتقال موجود و جدید و مقایسه آن با استفاده از کابل
- ۳- ارایه مدل جدیدی از خطوط کمپکت انتقال و فوق توزیع و دکل‌های مربوطه
- ۴- بررسی تاثیر انواع اغتشاشات کیفیت توان بر عملکرد رله‌های حفاظتی شبکه برق هرمزگان*
- ۵- بررسی و مطالعه قابلیت اطمینان در شبکه انتقال و برنامه‌ریزی بهینه تعمیرات پیشگیرانه*
- ۶- بررسی رفتار پست‌های کمپکت در مناطق شهری و کوچک‌سازی پست‌های انتقال و فوق توزیع*
- ۷- بررسی عملکرد بریکرهای ۲۳۰ کیلو ولت گازی ASEA مدل HPL در منطقه هرمزگان، بهینه‌سازی تکنولوژی ساخت مکانیزم عملکرد و امکان‌سنجی عملیات اجرایی (تعمیراتی) بر روی محفظه قطع*
- ۸- ارزیابی امنیت سیستم‌های قدرت در حالت پایدار بصورت بلادرنگ*
- ۹- برنامه‌ریزی هوشمند شبکه انتقال در سیستم تجدید ساختار یافته مبتنی بر بازار برق
- ۱۰- طراحی و ساخت دستگاه شبیه‌ساز، تست و تحلیل‌گر تجهیزات حفاظتی شبکه انتقال و فوق توزیع استان هرمزگان*
- ۱۱- مطالعه، بررسی و تعیین قیمت تمام شده خدمات انتقال در هرمزگان با روش‌های موجود (تمبر پستی، MW/mile)
- ۱۲- ارزیابی آسیب‌پذیری شبکه‌های قدرت در برابر زلزله و حوادث غیرمترقبه و ارائه راهکارهای مقابله با آنها در بخش‌های مختلف تولید، انتقال و توزیع انرژی در صنعت برق هرمزگان*
- ۱۳- تاثیر تولید توزیع شده بر امنیت، پایداری و بهره‌برداری از شبکه مبتنی بر مدل بازار برق
- ۱۴- استفاده از روش‌های تشخیص خطا و پردازش سیگنال در جهت رفع عیب و تست تجهیزات برقی اعم از خطوط و پست‌ها*

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- بررسی مشکلات اجتماعی و خانوادگی کارکنان شیفتی (نوبت کاری) به منظور افزایش رضایت شغلی و زندگی و ارائه راهکارهای مناسب*
- ۲- تهیه برنامه نرم‌افزاری با استفاده از تئوری بازی‌ها در تخمین انرژی الکتریکی

- ۳- بررسی مسائل زیست محیطی در نیروگاه‌ها و پست‌های انتقال و فوق توزیع صنعت برق هرمزگان
براساس پروتکل کیوتو و بررسی اثرات اقتصادی و ارائه راهکارهای مناسب جهت کاهش آلودگی
- ۴- بررسی روش‌های ارزیابی و تصمیم‌گیری مالی در بازار برق ایران
- ۵- مدل‌سازی بازار برق ایران و بررسی ریسک این بازار
- ۶- شبیه‌سازی بازار برق در حوزه زمان
- ۷- بررسی مدل‌های تعادل در بازار برق
- ۸- مدیریت دانش در صنعت برق هرمزگان
- ۹- هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در صنعت برق*
- ۱۰- مدیریت تکنولوژی در صنعت برق هرمزگان
- ۱۱- مدیریت تغییر در صنعت برق هرمزگان*
- ۱۲- تحلیل روندهای اقتصادی و تاثیر آن بر رشد صنعت استان و رشد مصرف برق
- ۱۳- تحلیل تعرفه انرژی و آثار آن در توسعه صنایع انرژی استان هرمزگان
- ۱۴- تحلیل روندهای حاکم بر قیمت نهادهای صنعت برق و تاثیر آن بر پیشبرد پروژه‌های توسعه‌ای
- ۱۵- تحلیل روش‌های تامین مالی در صنعت برق
- ۱۶- تحلیل فرهنگ سازمانی و هنجارهای سازمان و شیوه‌های مدیریت آنها*
- ۱۷- تحلیل بلوغ سازمان در حوزه سرمایه انسانی با الگوی PCMM

شرکت برق منطقه‌ای یزد

محور تولید

- ۱- بررسی روش‌های کاهش مصرف داخلی نیروگاه‌های استان یزد و ارائه راهکارهای دارای توجیه فنی و اقتصادی
- ۲- تعیین پارامترهای موثر در بهینه‌سازی مصرف انواع سوخت‌ها در نیروگاه‌های یزد و ارائه راهکارهای بهبود در فصول مختلف (تهیه دستورالعمل آنالیز و الزامات کمی و کیفی و تعیین ارزش حرارتی سوخت مصرفی در نیروگاه‌ها)
- ۳- مطالعه و بررسی عملکرد سیستم کنترل و ابزار دقیق نیروگاه و تعیین محدودیت‌های آن
- ۴- ارتقاء سیستم‌های کنترل و مونیتورینگ موجود نیروگاه بر اساس سیستم‌های جدید برای رفع محدودیت‌های موجود
- ۵- مطالعه ظرفیت‌های انرژی بالقوه استان یزد (انرژی خورشیدی، باد، ژئوترمال و غیره) و ارائه راهکار استفاده بهینه از آنها
- ۶- ارزیابی فنی، اقتصادی و زیست محیطی استفاده از نیروگاه‌های خورشیدی در استان یزد

- ۷- مطالعه آلودگی ناشی از نشست دود ایجاد شده از نیروگاه‌های برق و نحوه کاهش آنها
- ۸- مطالعه میزان و نحوه ایجاد آلاینده‌گی بر اثر نشت سوخت‌های مایع (گازوئیل) و ارائه راهکار پیشگیری
- ۹- بررسی عوامل موثر بر خوردگی تجهیزات نیروگاهی در استان یزد
- ۱۰- مطالعه، بررسی و تهیه اطلس آلودگی نیروگاه‌های استان یزد
- ۱۱- بررسی راهکارهای استفاده بهینه از آب در نیروگاه و استفاده مجدد از پساب‌های نیروگاه
- ۱۲- امکان‌سنجی و انتخاب فناوری مناسب برای تولید پراکنده با توجه به ملاحظات کیفیت، تلفات، حفاظت و اقلیم یزد
- ۱۳- طراحی سیستم تعمیرات و نگهداری پیشگیرانه متناسب با شرایط نیروگاه‌های استان یزد
- ۱۴- تعیین کنترل کیفیت قطعات بازسازی شده نیروگاهی
- ۱۵- بررسی جامع قیمت تمام شده انرژی تولیدی در هر یک از انواع نیروگاه‌های استان یزد با توجه به کلیه جوانب سرمایه‌گذاری، تعمیرات، نگهداری، بهره‌برداری و سوخت مصرفی
- ۱۶- شناسایی منابع درآمد جنبی نوعی نیروگاه‌ها و شناسایی پتانسیل‌های خدمات و تولیدات جنبی نیروگاه‌های استان یزد
- ۱۷- مطالعه طرح‌های مختلف مونیتورینگ سلامت کارکنان و ارائه توجیه نسبت به نمونه‌های قابل استفاده
- ۱۸- شناسایی و طراحی دوره‌های تخصصی موردنیاز پرسنل نیروگاه برای ارتقای دانش و مهارت پرسنل
- ۱۹- تدوین شاخص‌های اثربخشی دوره‌های آموزشی ارائه شده در نیروگاه طی ۵ سال گذشته
- ۲۰- تعیین پارامترهای دینامیکی بخش‌های مختلف نیروگاه و طراحی و پیاده‌سازی سیمولاتور
- ۲۱- تدوین استاندارد ممیزی انرژی یک واحد نیروگاه گازی

محور انتقال

- ۱- بازبینی و تعیین حفاظت بهینه هر یک از تجهیزات خطوط انتقال و فوق توزیع در شبکه یزد با توجه به مشخصات بار، شرایط جغرافیایی و توپولوژی شبکه
- ۲- بررسی استفاده از امکانات ماهواره‌ای در طراحی و عیب‌یابی خطوط انتقال و فوق توزیع
- ۳- بررسی معایب و محاسن و تحلیل و تعیین شرایط و نحوه بهینه برون‌سپاری تعمیرات و نگهداری در خطوط و پست‌های فوق توزیع و انتقال و بهره‌برداری شبکه
- ۴- شناسایی عوامل مؤثر بر کاهش تلفات در خطوط و پست‌های انتقال و استخراج مدل تلفاتی آنها
- ۵- بررسی میدانی وضعیت سیستم زمین در پست‌های شهری منطقه و تحلیل شرایط موجود و انواع تأثیرات آن
- ۶- تحلیل وضعیت بهینه تجهیزات مورد استفاده برای حفاظت در مقابل اضافه ولتاژهای گذرا در پست‌ها و خطوط انتقال و فوق توزیع با توجه به شرایط خاص جغرافیایی منطقه

- ۷- طراحی سامانه مناسب برای تبادل اطلاعات کوتاه‌مدت و میان‌مدت بین شرکت برق و مشترکین عمده برق
- ۸- ارائه روش‌های مختلف مدیریت مصرف از طریق دیسپاچینگ و بررسی نیازهای مخابراتی مربوطه در شبکه یزد
- ۹- تهیه و طراحی نرم‌افزار تعیین استراتژی ارائه پیشنهاد بهینه شرکت برق یزد در بازار برق (انرژي، رزرو، توان راکتیو و غیره)
- ۱۰- انتخاب بهینه تجهیزات جدید برای توسعه شبکه با هدف حداکثرسازی تأمین بار و ظرفیت انتقال و کاهش هزینه‌ها (با در نظر گرفتن محدودیت‌های بهره‌برداری و امنیتی شبکه)
- ۱۱- بازنگری مسائل و نقاط قوت و ضعف و تحلیل ویژگی‌های اجرای قراردادهای توسعه و احداث تأسیسات شبکه انتقال و فوق توزیع در پنج سال گذشته
- ۱۲- امکان‌سنجی بهینه‌سازی طراحی خطوط انتقال هوایی و پست با هدف کاهش اثرات مخرب زیست محیطی
- ۱۳- تدوین طرح جامع برنامه‌ریزی، تأمین برق، توسعه و بهینه‌سازی شبکه‌های انتقال و فوق توزیع یزد
- ۱۴- استاندارد سازی مستندات پست‌های DCS
- ۱۵- کوچک‌سازی و ارزان‌سازی پست‌ها
- ۱۶- بررسی وضعیت تجاوز به حریم خطوط انتقال و فوق توزیع استان یزد و ارائه راهکارهای عملی برای جلوگیری از آن
- ۱۷- بررسی و تحلیل بارگذاری خطوط فوق توزیع و انتقال در استان یزد بر اساس معیارهای استاندارد IEC ۶۰۸۲۶
- ۱۸- الگوبرداری از تجارب موفق جهانی کاهش اثرات منفی میدان‌های الکترومغناطیسی بر کارکنان بهره‌برداری

محور اقتصادی، اجتماعی

- ۱- بررسی اولویت‌های سرمایه‌گذاری در شبکه برق استان یزد و مطالعه و شناسایی راه‌های جذب سرمایه مورد نیاز آن
- ۲- ارزیابی اثربخشی فرایند بودجه‌ریزی و شناسایی نقاط قوت و ضعف آن به منظور برنامه‌ریزی در افق‌های زمانی میان‌مدت و بلندمدت
- ۳- تدوین طرح جامع تولید پراکنده در استان یزد
- ۴- بررسی فنی و اقتصادی استفاده از آرماتورهای غیر فولادی FRP در تولید بتن مسلح مورد استفاده در فونداسیون تأسیسات برق به منظور افزایش مقاومت در مقابل زلزله و جلوگیری از خوردگی بتن

- ۵- بازننگری، اصلاح و تقویت فرآیندهای موجود در سیستم فروش انرژی و ارتقای سطح درآمدهای حاصل
- ۶- سنجش میزان اثربخشی برون‌سپاری فعالیت‌های صورت گرفته در ۵ سال اخیر در شرکت برق منطقه‌ای یزد
- ۷- مهندسی مجدد فرآیندها در حوزه کارکردی شرکت برق منطقه‌ای یزد (بررسی مجدد و شناسایی فعالیت‌های کلیدی و حاشیه‌ای و شرح وظایف هر یک)
- ۸- بهینه‌سازی فرآیندهای مالی جهت بررسی و پرداخت به موقع صورت وضعیت‌ها به پیمانکاران و مشاوران
- ۹- مطالعه و شناسایی راه‌های تسهیل روند اجرایی قراردادها و اصلاح و بازننگری آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های لازم
- ۱۰- مطالعه و بررسی نواقص و کاستی‌های دسترسی آسان پیمانکاران به اطلاعات فنی، اقتصادی و مدیریتی مربوطه در شرکت برق منطقه‌ای یزد و ارائه راهکارهای بهبود آن
- ۱۱- ارزیابی اثربخشی عملکرد پیمانکاران در ۵ سال گذشته
- ۱۲- بررسی نقاط قوت و ضعف استراتژی فعلی شرکت برق منطقه‌ای یزد در بازار برق
- ۱۳- شناخت راهکارهای افزایش قدرت شرکت برق منطقه‌ای یزد برای حضور موفق در بازار برق
- ۱۴- آنالیز اقتصادی (تحلیل هزینه و درآمد) عملکرد برق منطقه‌ای یزد در بازار برق طی دوره حضور در بازار برق
- ۱۵- مطالعه و شناخت استقرار سیستم مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM)
- ۱۶- اندازه‌گیری یا سنجش رضایت مشترکین بزرگ صنعتی یزد
- ۱۷- آسیب‌شناسی و نیازسنجی آموزش پرسنل شرکت برق منطقه‌ای یزد و طراحی دوره‌های آموزشی بر اساس نتایج دوره‌های قبلی
- ۱۸- مطالعه، شناسایی و تدوین سیستم پاداش بر اساس عملکرد کارکنان
- ۱۹- مطالعه تهدیدها و فرصت‌های موجود در فرهنگ بومی منطقه برای کار تیمی
- ۲۰- امکان‌سنجی استقرار نظام ارتقاء شغلی (کارراه) در شرکت برق منطقه‌ای یزد
- ۲۱- بررسی راه‌های ایجاد سازمان خلاق و نوآور در شرکت برق منطقه‌ای یزد
- ۲۲- تدوین دستورالعمل بررسی، امتیازدهی، ارزش‌گذاری برای حمایت از خلاقیت و نوآوری در سازمان (اجرایی)
- ۲۳- بررسی چگونگی استقرار نظام مدیریت دانش در شرکت برق منطقه‌ای یزد (شناخت راه‌های تولید، کسب، انتقال و استفاده مجدد از دانش)
- ۲۴- بررسی ظرفیت‌های ارتقاء تعهد سازمانی
- ۲۵- شناسایی راه‌های ایجاد امنیت شغلی کارکنان متناسب با شرایط شرکت برق منطقه‌ای یزد

- ۲۶- پایش فرسودگی شغلی و شناسایی و بررسی عوامل موثر بر آن در شرکت برق منطقه‌ای یزد
- ۲۷- مطالعه طرح‌های مختلف مونتورینگ سلامت کارکنان و ارائه توجیه نسبت به نمونه‌های قابل استفاده
- ۲۸- شناسایی و طراحی دوره‌های تخصصی موردنیاز پرسنل نیروگاه برای ارتقای دانش و مهارت پرسنل
- ۲۹- تدوین شاخص‌های اثربخشی دوره‌های آموزشی ارائه شده در نیروگاه طی ۵ سال گذشته

محور مدیریت مصرف

- ۱- سنجش بهره‌وری مصرف و بررسی راه‌های ارتقاء آن در صنایع بزرگ استان یزد
- ۲- تهیه دستورالعمل و آیین‌نامه جامع در مورد مصارف سنگین بر اساس الگوی مصرف بهینه
- ۳- شناسایی و ارزیابی شاخص‌های مصرف انرژی به تفکیک صنایع مختلف حوزه سرویس‌دهی برق منطقه‌ای یزد
- ۴- مطالعه و بررسی بهبود شاخص‌های مصرف انرژی واحدهای صنعتی به سطح استانداردهای جهانی
- ۵- مطالعه و بررسی روند استقرار و تعطیلی انواع صنایع فرسوده و انرژی‌بر و نحوه سود و زیان آنها در سایر کشورها و پیشنهاد رویه مناسب آن در منطقه یزد
- ۶- مطالعه روند تغییرات بار طی ۵ سال گذشته در بخش‌های مختلف مصرف در محدوده استان یزد
- ۷- مطالعه عوامل موثر در بهبود ضریب بار در صنایع سنگین با اعمال مدیریت مصرف
- ۸- امکان‌سنجی استفاده از روش‌های کاهش مستقیم بار در صنایع تحت پوشش استان یزد
- ۹- بررسی چگونگی انعقاد قراردادهای کاهش بار با مشترکین و روش‌های پیاده‌سازی آن
- ۱۰- بررسی پتانسیل‌های منطقه در توسعه تولید پراکنده و مطالعات تفکیکی و مقایسه‌ای فنی و اقتصادی

انواع تکنولوژی‌های DG

- ۱۱- مطالعه و بررسی روش‌های ارتقای سیستم روشنایی صنایع سنگین تحت پوشش برق منطقه‌ای یزد
- ۱۲- امکان‌سنجی جایگزینی تجهیزات انرژی‌بر با تجهیزات پربازده در صنایع تحت پوشش برق منطقه‌ای یزد
- ۱۳- مطالعه و بررسی روش‌های اعمال مکانیزم‌های تشویقی (نظیر وام و ...) به کارخانجات برای کاهش مصرف انرژی
- ۱۴- بررسی مکانیزم‌های تنبیهی (نظیر هزینه پلکانی و ...) برای اجبار صنایع پرمصرف به کاهش مصرف انرژی
- ۱۵- بررسی اثر مدیریت مصرف بر کاهش نیاز به توسعه تولید و شبکه‌های برق‌رسانی
- ۱۶- مطالعه و شناسایی موانع و مشکلات پرداخت هزینه‌های برق مصرفی و ارائه راهکارهای پیشنهادی
- ۱۷- بررسی تاثیر قیمت تمام شده برق بر روی تولیدات صنعتی مشترکین بزرگ در حوزه برق منطقه‌ای یزد
- ۱۸- بررسی و مطالعه ایجاد پاسخ قیمت در سیستم معاملات انرژی

- ۱۹- برنامه‌ریزی بهینه جهت اعمال خاموشی برای مشترکین سنگین در محدوده شرکت برق منطقه‌ای یزد
- ۲۰- تدوین برنامه عملیاتی جهت کاهش خاموشی‌های برنامه‌ریزی نشده
- ۲۱- ارزیابی پیامدهای اقتصادی و اجتماعی ناشی از وقوع خاموشی‌های برنامه‌ریزی شده
- ۲۲- محاسبه و تعیین هزینه خاموشی برای صنایع سنگین
- ۲۳- مطالعه و بررسی عوامل موثر در خرید و فروش خاموشی صنایع سنگین و فرهنگ‌سازی آن
- ۲۴- بررسی روش‌های اثرگذار ارتباط با مشتریان در استان یزد با در نظر گرفتن مسائل فرهنگی، بافت جغرافیایی و با شناخت از نحوه و چگونگی میزان مصرف مشترکین در بخش‌های مختلف مصرف
- ۲۵- طراحی و تدوین برنامه‌های آموزشی مصرف‌کنندگان به استفاده از لوازم کم‌مصرف یا با مصرف استاندارد
- ۲۶- بررسی عوامل انگیزشی سرمایه‌گذاران برای تولید و ساخت لوازم برقی با مصرف کم و پربازده
- ۲۷- بررسی علل گرایش سرمایه‌گذاران به احداث صنایع انرژی‌بر و کم‌کاربر
- ۲۸- طراحی و توسعه نرم‌افزار ممیزی انرژی در ساختمان‌های مسکونی و تجاری یزد
- ۲۹- مدل‌سازی، شبیه‌سازی و طراحی سیستم مدیریت انرژی برای تجهیزات تهویه مطبوع ساختمان
- ۳۰- ارزیابی ریسک استفاده از لامپ‌های کم مصرف با توجه به ملاحظات HSE
- ۳۱- ارائه مدل جامع برای استقرار مدیریت مصرف در سازمان‌ها و ارزیابی اثربخشی آنها

پیوست: نحوه تماس با شرکت های وزارت نیرو جهت انجام اولویت ها

◀ شرکت توانیر، نشانی: تهران، میدان ونک، خیابان شهید عباسپور، تلفن ۸۴۷۷۳۴۰۱ آقای مهندس غلامرضا رجبی
نشانی اینترنتی: www.tavanir.org.ir

◀ شرکت مدیریت شبکه برق ایران، نشانی: تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان یاسمی، جنب بیمارستان خاتم الانبیاء، تلفن ۸۸۶۴۹۲۳ آقای محمدحسن بهشتی نشانی اینترنتی: www.igmc.ir

◀ سازمان انرژی های نو ایران، نشانی: تهران، پونک باختری، بلوار شهید دادمان، پژوهشگاه نیرو، سازمان انرژی های نو ایران، تلفن ۸۸۰۸۶۹۲۱ و ۸۸۰۸۶۹۲۲ آقایان دکتر کهربائیان و مهندس شریفی
نشانی اینترنتی: www.suna.ir

◀ سازمان بهره وری انرژی ایران، نشانی: پونک باختری، بلوار شهید دادمان، پژوهشگاه نیرو، سازمان بهره وری انرژی ایران، تلفن ۸۸۵۷۱۹۸۰ آقای مهندس بهنام حق جو نشانی اینترنتی: www.saba.org.ir
◀ شرکت های برق منطقه ای به نشانی های درج شده در جدول ذیل:

اسامی مسئولین تمقیقات شرکت های برق منطقه ای

ردیف	شرکت برق منطقه ای	مدیر یا کارشناس تحقیقات	تلفن	فاکس	نشانی اینترنتی
۱	آذربایجان	اکبر صارق هراب رضا فراتاش	۰۵۱-۰۲۹۳۴۰۵	۰۵۱-۰۲۶۱۶۱۶	www.irarec.co.ir
۲	اصفهان	مرتضوی	۰۳۱۱-۶۲۷۹۷۲۹	۰۳۱۱-۶۲۴۴۰۲۲	www.erec.co.ir
۳	باقتر	یداره فرشی غلامعلی صفری	۰۸۶۱-۴۱۳۲۱۲۴	۰۸۶۱-۴۱۳۲۱۲۲	www.brec.ir
۴	تهران	مهمدرضا کلیاسی قائم اتقار	۰۲۱-۲۲۱۲۱۳۳۴ ۰۲۱-۲۳۸۱۴۴۱۳	۰۲۱-۲۲۱۲۱۳۳۵	www.trec.co.ir
۵	خراسان	حسن ایبضی	۰۵۱۱-۸۵۹۶۱۱۷	۰۵۱۱-۸۵۴۸۰۳۱	www.krec.ir
۶	خوزستان	مهمدramین انصاری	۰۶۱۱-۳۳۳۶۹۰۶۱	۰۶۱۱-۳۳۳۶۹۰۶۱	www.kzrec.co.ir
۷	زنجان	مهدی قاسملو	۰۲۴۱-۴۲۱۰۰۲۱	۰۲۴۱-۴۲۱۴۶۱۶	www.zrec.co.ir
۸	سمنان	میر فطیمی	۰۲۳۱-۳۳۲۵۰۲۲ ۰۲۳۱-۳۳۲۸۵۳۴	۰۲۳۱-۳۳۲۸۵۳۴	www.semrec.co.ir
۹	سیستان و بلوچستان	غلامعلی رفشانی مهر احمدعلی اصغری مقرم	۰۵۴۱-۸۰۲۷۲۲۲ ۰۵۴۱-۸۰۲۷۱۰۲	۰۵۴۱-۸۰۲۷۱۰۴	www.sbrec.co.ir
۱۰	غرب	بهرز باوندپوری فرزاد ناصح نیا	۰۸۳۱-۸۲۳۶۲۹۳ ۰۸۳۱-۸۲۳۶۰۰۱	۰۸۳۱-۸۲۵۶۹۸۹	www.ghrec.co.ir
۱۱	خراس	علی صدرزاده	۰۷۱۱-۲۳۵۹۰۵۲	۰۷۱۱-۲۳۵۸۴۰۳	www.frec.co.ir
۱۲	کرمان	نسرین مهمدی هایره شهیری نژاد	۰۳۴۱-۲۲۶۴۷۷۳	۰۳۴۱-۲۲۲۸۰۱۴	www.krec.co.ir
۱۳	گیلان	عارل سلیمانی	۰۱۳۱-۳۲۳۱۳۰۸	۰۱۳۱-۳۲۳۱۳۰۸	www.gilrec.co.ir

ادامه اسامی مسئولین تمقیقات شرکت‌های برق منطقه‌ای

نشانی اینترنتی	فاکس	تلفن	مدیر یا کارشناس تحقیقات	شرکت برق منطقه‌ای	ردیف
www.mazrec.co.ir	۰۵۱-۲۲۶۰۸۰۳	۰۵۱-۲۲۵۳۹۴۵	تقی بارفروشی	مازندران	۱۴
www.hrec.co.ir	۰۷۶۱-۳۳۳۳۷۰۷	۰۷۶۱-۴۳۱۳۷۱۰	سعید قاسمی کپورچالی	هرمزگان	۱۵
www.yrec.co.ir	۰۳۵۱-۸۲۵۹۲۵۷	۰۳۵۱-۸۲۵۳۴۳	امیر شریف یزدی	یزد	۱۶