

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمحور	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال
۱	بررسی راهکارهای جدید برای اجرایی شدن مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان در شهر همدان و نقش آن در کاهش مصرف انرژی برق در ساختمان	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	مطالعات کلان انرژی، اقتصادی و مدیریتی	مطالعات مصرف انرژی	هدف عمده ارائه راهکارهای فنی است، در ضمن راهکارهای حقوقی و مدیریتی با میزان اثرگذاری بالا نیز بررسی گردد. لازم است در ارائه راهکارها ابعادی نظیر: محاسبه میزان تلفات توان ناشی از عدم اجرای مبحث ۱۹، محاسبه مقدار صرفه جویی، تاثیر راهکار بر اقتصاد ملی و خانواده، تاثیر راهکار بر میزان مصرف انرژی و رفاه محیطی، تاثیر راهکار در استهلاك سیستمهای سرمایش و گرمایش و... بررسی شود. در ضمن در ارائه راهکار می بایست شرایط اقلیمی استان همدان و برآورده شدن استانداردها لحاظ گردد.	با تعریف پروژه های بهینه سازی سیستم ها و روش ها که موجب تغییر یا اصلاح در طراحی، عملکرد و بهره برداری از یک ساختمان میگردد مصرف انرژی کاهش مییابد.	۱۳۹۸
۲	طراحی و پیاده سازی سیستم پایش نیروگاه های خورشیدی مقیاس کوچک از نظر اقتصادی (کیلوواتی) در سطح استان	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	جمع آوری لحظه ای اطلاعات شبکه - مونیٹورینگ منابع تولید پراکنده - توسعه سیستم های مدیریت انرژی - کاهش تلفات انرژی - افزایش قابلیت اطمینان شبکه	با توسعه شبکه های هوشمند برق و تولید پراکنده، معماری شبکه های برق از شکل سنتی خارج شده و از ساختار تولید متمرکز به تولید توزیع شده تبدیل شده است. مولدین خورشیدی در نقاط مختلف شبکه برق پراکنده بوده و هر یک قادر به تامین بخشی یا تمام انرژی مورد نیاز مشترکین می باشند. به منظور مدیریت بهینه انرژی، لزوم پایش و بررسی آنلاین وضعیت شبکه و مولدین تولید پراکنده به خوبی احساس می شود.	۱۳۹۸
۳	شناسایی عوامل موثر بر کارکرد نامطلوب و خرابی اتصالات کابل خودنگهدار	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	توزیع	افزایش قابلیت اطمینان شبکه های توزیع برق	کاهش هزینه تعمیرات و نگهداری - بهبود قابلیت اطمینان	افزایش استفاده از کابل خودنگهدار در شبکه توزیع و لزوم بررسی دقیق تر طول عمر کانکتورهای خودنگهدار جهت برنامه ریزی تعمیرات پیشگیرانه	۱۳۹۸
۴	ارائه روش محاسبه ضریب بهره برداری بهینه برای پست های	شرکت توزیع نیروی	توزیع	پایش و کاهش تلفات شبکه های توزیع	ارایه دستورالعمل محاسبه ضریب بهره برداری بهینه به منظور کاهش تلفات	انتخاب مناسب ظرفیت ترانس بر اساس منحنی بار منطقه و در نظر گرفتن تلفات سالیانه	۱۳۹۸

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمحور	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال
	توزیع در راستای کاهش تلفات	برق استان همدان		برق	انرژی	ترانس از اهمیت ویژه ای در کاهش تلفات شرکت های توزیع برخوردار است. هدف از این پروژه ارائه روش محاسبه ضریب بهره برداری بهینه هر ترانس با در نظر گرفتن هزینه سرمایه گذاری اولیه و تلفات انرژی سالانه می باشد.	
۵	ارزیابی فنی و اقتصادی استفاده از پست های کم ظرفیت در مناطق تفکیکی جدید و نمونه امور برق ۱ همدان	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	توزیع	مطالعات و توسعه بهینه شبکه های توزیع برق	تدوین دستورالعمل استفاده از پست های کم ظرفیت با هدف کاهش تلفات و کاهش هزینه سرمایه گذاری- تعیین ظرفیت بهینه پست	با توجه به افزایش استفاده از ترانس های کم ظرفیت در شبکه توزیع، بررسی دقیق اقتصادی و فنی بویژه از دیدگاه تلفات توان و انرژی ضروری می باشد.	۱۳۹۸
۶	مطالعه و آسیب شناسی علل موثر در کاهش سرقت برق های غیر مجاز مشهود و نامشهود شبکه توزیع استان همدان	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	توزیع	حفاظت شبکه های توزیع نیروی برق	ارائه دستورالعمل کاهش تلفات غیر فنی ناشی از سرقت با شناسایی جوانب مختلف آن در حوزه شرکت های توزیع	مهمترین مولفه تلفات غیر فنی بحث سرقت است که می تواند به شیوه های مختلفی انجام گردد. شناسایی و ارائه راه حل هر یک از این موارد می تواند به کاهش دوچندان تلفات کمک شایانی نماید. این پروژه سعی در شناخت و بررسی شرایط برق دزدی در حوزه توزیع انرژی الکتریکی را دارد. تعدد تجهیزات موجود در شبکه های توزیع سبب گستردگی این شبکه ها و پیچیدگی راه های برق دزدی توسط مشترکین شده که این امر لزوم مطالعه خاص و دقیق در این بخش از صنعت برق را بیش از پیش ضروری ساخته است.	۱۳۹۸
۷	بررسی عوامل ارگونومیکی موثر در بروز حوادث ناشی از کار در ارتفاع	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	عمومی	مطالعات ایمنی، بهداشت و زیست محیطی	افزایش ضریب ایمنی افراد-بکارگیری روشهای تعریف شده-کاهش حوادث	عوامل تاثیر گذار در فرایند و چگونگی کار در شرایط سخت	۱۳۹۸
۸	برآورد آثار مثبت و منفی زیست محیطی نیروگاههای خورشیدی نصب شده در استان همدان	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	انرژی های نو و تجدیدپذیر	مطالعات زیست محیطی انرژی های نو و تجدیدپذیر	مقایسه مسائل زیست محیطی و فرسایشی خاک و .. نیروگاههای خورشیدی منصوبه با نیروگاه حرارتی و تحلیل صرفه جویی در مصرف	بررسی و تحلیل در محدوده ۶ نیروگاه خورشیدی ۷ مگا واتی بهره برداری شده در استان و نیروگاههای خورشیدی محدود به ظرفیت انشعاب در استان همدان با	۱۳۹۸

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمحور	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال
					آب و سوخت فسیلی و انتشار گاز های گلخانه ای در نیروگاههای خورشیدی بهره برداری شده و جایابی بهینه احداث نیروگاههای خورشیدی بزرگ و کوچک از نظر زیست محیطی در استان همدان	توجه به رسیدن اکثر تجهیزات نیروگاهها حرارتی به دوران پیری و تلاش جهت ارتقاء وضع موجود	
۹	ارائه الگوریتم مکانیابی بهینه جهت درج تجهیزات مانوری (نظیر سکسیونرها، ریکلوزرها و ...) در فیدرهای توزیع ۲۰ کیلوولت شهرستان کبودرآهنگ	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	توزیع	حفاظت شبکه های توزیع نیروی برق	افزایش قابلیت اطمینان شبکه، افزایش سطح رضایتمندی مشترکین، کاهش میزان انرژی فروخته نشده، کاهش مدت زمان خطیابی و رفع خرابی، مدیریت مناسب خرابیها و منافع اقتصادی شبکه های توزیع انرژی الکتریکی گسترده ترین بخش سیستم قدرت به شمار میروند. این شبکه ها واسط میان مصرف کننده و سیستم انتقال و تولید هستند و به سبب نزدیکی با مصرف کننده از حساسیت خاصی برخوردارند. یکی دیگر از مسائلی که بایستی پس از مکان یابی بهینه تجهیزات مانوری و بهنگام وقوع خطا در یک شبکه توزیع شعاعی در نظر گرفت این است که آیا ترانسها و هادیها ظرفیت لازم برای تامین بار مناطق افزوده شده به آنان در طی عملیات بازیابی سرویس نواحی خاموش را خواهند داشت یا نه، که در غیر اینصورت همچنان باید بار این نواحی خاموش بماند که باعث کاهش قابلیت اطمینان سیستم توزیع و افزایش زیانهای مرتبط با آن از قبیل خسارت وارده به مصرف کننده میگردد. با توجه به استقرار سامانه GIS در	یکی از راهکارهای بهبود قابلیت اطمینان شبکه های توزیع نصب تجهیزات هوشمند جهت بازاریابی فیدر معیوب و کاهش زمان خاموشی است. بدلیل ساختار شعاعی و نیز تنوع و تعدد تجهیزات به کار رفته، شبکه های توزیع بیشترین سهم را در عدم اطمینان سیستم قدرت به خود اختصاص داده اند. به طوری که آمار و بررسیها نشان میدهد، تقریباً ۹۰٪ هدف تحقیق ارائه یک الگوریتم مناسب (نظیر الگوریتمهای تکاملی و زیستی)، براساس اطلاعات موجود در سامانه GIS و فاکتورهای عنوان شده برای افزایش شاخصهای قابلیت اطمینان شبکه و همچنین راستای اهداف شرکت می باشد. خاموشیهای مشترکان به سیستم توزیع مربوط میشود. تاکنون مطالعات زیادی در زمینه بهبود قابلیت اطمینان سیستمهای توزیع صورت گرفته است. که مهمترین حوزه در این زمینه مکان یابی بهینه تجهیزات حفاظتی یا مکان یابی بهینه تجهیزات کلیدزنی و کلیدهای قدرت می باشد. این امر باعث کاهش مدت زمان بازیافت سیستم بعد از وقوع خطا شده، تعداد خاموشی ها و همچنین محدوده خاموشی را کوچکتر نموده و سبب بهبود وضعیت سیستم از	۱۳۹۸

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمحور	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال
					سطح شبکه توزیع برق شهرستان کبودرآهنگ (هم شبکه فشار متوسط و هم شبکه فشار ضعیف) اطلاعات تمامی تجهیزات بصورت مکان محور در پایگاه داده سامانه GIS موجود می باشد	لحاظ شاخص های قابلیت اطمینان می گردد.	
۱۰	بررسی عمر مفید مقرره های سیلیکونی	شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	توزیع	طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات الکتریکی شبکه های توزیع نیروی برق	کاهش تعداد خاموش های بی برنامه، کاهش زمان خاموشی با توجه به اینکه شناسایی محل عیب در مقرره های سیلیکونی دشوار تر میباشد. کاهش نرخ انرژی توزیع نشده، افزایش عمر مفید تجهیزات در نتیجه کلید زنی از مانور ها و برنامه ریزی برای اصلاح و تعویض مقرره های منصوبه	با توجه به تولیدات مقرره های سیلیکونی که به صورت گسترده توسط تولیدکنندگان در حال ساخت است و ضعف در اطلاعات و ضعف استانداردها در تولید این نوع مقرره ها باعث شده است پیوند های ضعیف بین مولکولهای سیلیکون و تأثیرات مخرب پرتو دهی نور لذا نیاز است طی یک پروسه پژوهشی عمر مفید مقرره ها با توجه به محل نصب از نظر آب و هوایی بررسی شود	۱۳۹۸