

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمحور	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال
۱	بررسی روشهای اتوماسیون شبکه های توزیع و ارائه طرح اولیه اتوماسیون شبکه توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	بررسی و شناسایی و مستند روشهای مهم اتوماسیون شبکه های توزیع در سطوح مختلف بررسی و مستند سازی تجربیات موفق و در ابعاد بزرگ در سطح دنیا در زمینه اتوماسیون تهیه نقشه راه اتوماسیون شبکه های توزیع با توجه به شرایط شرکت توزیع استان ارائه طرح اولیه و کلی اتوماسیون شرکت توزیع استان	با توجه به اهمیت هوشمند سازی شبکه های توزیع، مهمترین کامل در پیاده سازی آن ایجاد بستر مناسب اتوماسیون در سطوح مختلف شبکه های توزیع است. از اینرو بررسی و شناسایی روشهای اتوماسیون و تجربیات موفق در نقاط مختلف دنیا دارای اهمیت است. از طرف دیگر با توجه به هزینه های بالا و مشکلات امنیت فیزیکی و سایبری در زمینه هوشمند سازی و اتوماسیون، ایجاد یک نقشه راه و طرح اولیه برای زیر ساخت اتوماسیون با توجه به امکانات شرکت، سیاستهای توانیر در زمینه هوشمند سازی و امکانات اتوماسیون می تواند از دوباره کاری و نیز وجود تنوع و طرحهای سلیقه ای جلوگیری کرده و در ایجاد بستر یکپارچه برای زیر ساخت اتوماسیون و به تبع آن هوشمند سازی کمک کند.	۱۳۹۶
۲	بررسی و امکان سنجی یکارگیری فناوری نانو در افزایش طول عمر مقرر ها و ارائه راهکار عملیاتی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات الکتریکی شبکه های توزیع نیروی برق	ارائه روشی در تولید مقرر ها با روکش نانو که قابلیت آب گریزی بالایی داشته باشد و همچنین گرد و غبار و آلودگی بر روی آنها ننشینند.	وجود مشکلات در کیفیت مقرر های منصوبه در شبکه های توزیع	۱۳۹۶
۳	بررسی و امکان سنجی یکارگیری فناوری نانو در افزایش رسانایی سیم و کابل	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان	توزیع	طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات الکتریکی شبکه	تولید با کارایی بالا	یکی از اقلام پر مصرف در شبکه های توزیع برق سیم و کابل می باشد که بهبود رسانایی آن تاثیر	۱۳۹۶

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمحور	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال
		شرقی		های توزیع نیروی برق		چشمگیری بر بهبود وضعیت شبکه های توزیع خواهد داشت.	
۴	طراحی و ساخت فیلترهای هارمونیک برای مصارف صنعتی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات الکتریکی شبکه های توزیع نیروی برق	طراحی فیلتری موثر برای حذف هارمونیک ها	لزوم بهبود پارامترهای کیفیت توان	۱۳۹۶
۵	طراحی و ساخت فیلتر اکتیو موازی تک فاز برای مشترکین مسکونی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات الکتریکی شبکه های توزیع نیروی برق	حذف موثر هارمونیک ها در سمت مصرف کننده	بهبود پارامترهای کیفیت توان	۱۳۹۶
۶	طراحی و ساخت سنسورهای جریانی خاص شبکه های توزیع برق هوشمند	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات الکتریکی شبکه های توزیع نیروی برق	محصول نهایی پروژه دستیابی به دانش فنی و تکنولوژی ساخت کویل روگوفسکی می باشد.	بهبود وضعیت و لزوم حرکت در مرز دانش	۱۳۹۶
۷	طراحی و ساخت مدار LED درایور با قابلیت کنترل از راه دور	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات الکتریکی شبکه های توزیع نیروی برق	بستر سازی اینترنت اشیا	لزوم اتوماسیون	۱۳۹۶
۸	طراحی و ساخت ذخیره ساز مناسب انرژی برای استفاده در نیروگاه فتوولتایی شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات الکتریکی شبکه های توزیع نیروی برق	ساخت ذخیره ساز انرژی	نیاز به وجود ذخیره ساز مناسب	۱۳۹۶
۹	تاثیرگری متصل و منفصل از شبکه	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	هدف پروژه امکان سنجی ایجاد خانه های dc و بهره برداری از آن به عنوان نانوغرید با استفاده از منابع تولید پراکنده مناسب مانند آرایه های خورشیدی، توربین های بادی و میکرو توربین، در	اتوماسیون شبکه های توزیع	۱۳۹۶

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمحمود	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال	
					استان آذربایجان شرقی جهت برآورده کردن اهدافی از قبیل کاهش پیک بار شبکه، کاهش آلودگی های هارمونیکی، کاهش تلفات ناشی از تبدیل انرژی و انتقال توان راکتیو و افزایش قابلیت اطمینان می باشد.			
۱۰	تعیین ظرفیت رزرو بهینه پست های توزیع بر اساس سطح اتوماسیون و میزان هوشمندی شبکه	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	اتوماسیون شبکه های توزیع در راستای سناریوی مانور	اتوماسیون شبکه های توزیع	۱۳۹۶	
۱۱	امکان سنجی فنی و اقتصادی تبدیل شبکه های توزیع سنتی به ریز شبکه های چنگانه	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	در این تحقیق امکان سنجی فنی و اقتصادی تبدیل شبکه های توزیع سنتی به ریز شبکه های چنگانه انجام خواهد شد. محصول نهایی این طرح تعیین مکان و ظرفیت بهینه منابع تولید پراکنده تجدیدپذیر و غیر تجدید پذیر و منابع ذخیره ساز انرژی الکتریکی به همراه منابع کنترل توان راکتیو و تعیین تعداد بهینه ریز شبکه های چنگانه می باشد. همچنین تبیین مزایای فنی و اقتصادی ریز شبکه های چنگانه نسبت به شبکه توزیع سنتی از لحاظ قابلیت اطمینان، تلفات، پروفیل ولتاژ و تامین اقتصادی انرژی الکتریکی از دیگر محصولات تحقیق می باشد.	شبکه توزیع به عنوان آخرین زنجیره تامین انرژی الکتریکی اهمیت چشمگیری در تامین پایدار و اقتصادی برق مشترکین دارد. از آنجایی که این شبکه در معرض حوادث طبیعی (سیل، زلزله و ...) غیر طبیعی (حوادث تروریستی) قرار دارد، ضروری است که میزان مقاومت و پایداری شبکه از دید پدافند غیر عامل افزایش یابد تا بتوان انرژی الکتریکی مشترکین را به صورت پایدار و اقتصادی تامین کرد. از طرفی با افزایش روزافزون کاربرد منابع تولید پراکنده اعم از تجدیدپذیر و غیر تجدیدپذیر در شبکه های توزیع، این شبکه باید به گونه ای طراحی و بهره برداری شود که بتوان از مزایای این منابع برای رسیدن به اهداف پدافند غیر عامل بهره برد. یکی از رویکردهای نوین برای	شبکه توزیع به عنوان آخرین زنجیره تامین انرژی الکتریکی اهمیت چشمگیری در تامین پایدار و اقتصادی برق مشترکین دارد. از آنجایی که این شبکه در معرض حوادث طبیعی (سیل، زلزله و ...) غیر طبیعی (حوادث تروریستی) قرار دارد، ضروری است که میزان مقاومت و پایداری شبکه از دید پدافند غیر عامل افزایش یابد تا بتوان انرژی الکتریکی مشترکین را به صورت پایدار و اقتصادی تامین کرد. از طرفی با افزایش روزافزون کاربرد منابع تولید پراکنده اعم از تجدیدپذیر و غیر تجدیدپذیر در شبکه های توزیع، این شبکه باید به گونه ای طراحی و بهره برداری شود که بتوان از مزایای این منابع برای رسیدن به اهداف پدافند غیر عامل بهره برد. یکی از رویکردهای نوین برای	۱۳۹۶

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمجموعه	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال		
						<p>نیل به این اهداف طراحی شبکه توزیع به صورت ریز شبکه های چندگانه می باشد. این کار از طریق یک مساله بهینه سازی دو سطحی انجام می پذیرد که در سطح اول مکان و ظرفیت بهینه منابع تجدید پذیر و غیر تجدید پذیر و منابع کنترل توان راکتیو با در نظر گرفتن اهداف قابلیت اطمینان، تلفات، پروفیل ولتاژ و آلودگی زیست محیطی تعیین می شود و در سطح دوم مرزهای بهینه ریز شبکه های چندگانه از طریق جایابی بهینه کلیدهای اتوماتیک تعیین می شود. با این کار هر ریز شبکه قادر خواهد بود هم به صورت متصل به شبکه اصلی و در صورت نیاز علی الخصوص در شرایط بحرانی به صورت مستقل از شبکه اصلی انرژی مشترکین خود را تامین نماید.</p>			
۱۲	بررسی میزان پایداری و آستانه تحمل تجهیزات و شبکه های توزیع در برابر حوادث (Resiliency)	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	افزایش قابلیت اطمینان شبکه های توزیع برق	بهبود میزان پایداری و آستانه تحمل تجهیزات	بررسی میزان پایداری و آستانه تحمل تجهیزات	۱۳۹۶		
۱۳	بستر سازی و برنامه ریزی اجرای تعمیرات پیشگیرانه در بستر GIS	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	افزایش قابلیت اطمینان شبکه های توزیع برق	اجرا و بهبود روش	بهبود روش ها	۱۳۹۶		
۱۴	پیش بینی تقاضای کوتاه مدت برق و نااطمینانی آن با استفاده از مدل های تعمیم یافته	شرکت توزیع نیروی برق	توزیع	افزایش قابلیت اطمینان شبکه های توزیع برق	افزایش قابلیت اطمینان	افزایش قابلیت اطمینان	۱۳۹۶		

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمحور	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال
		آذربایجان شرقی					
۱۵	قیمت گذاری نقطه ای در شبکه های توزیع فشار متوسط با هدف کاهش تلفات	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	پایش و کاهش تلفات شبکه های توزیع برق	کاهش تلفات	کاهش تلفات	۱۳۹۶
۱۶	ارائه شبایون اجرای طرح جامع کاهش تلفات در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	پایش و کاهش تلفات شبکه های توزیع برق	ارائه برنامه کار چندساله یا آگاهی از وضعیت موجود و نتایج اقدام	تعیین سهم مولفه های مختلف تلفات در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی از دیدگاه فنی و اولویت بندی اقدامات رفع آنها با لحاظ نمودن بیشترین تاثیر	۱۳۹۶
۱۷	بررسی نویز و تداخلات الکترومغناطیسی ناشی از کاربرد هادی های روکش دار، خوندگهدار و فاصلهدار و ارائه راهکار مناسب رفع آنها	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	پایش و کاهش تلفات شبکه های توزیع برق	کاهش تلفات	کاهش تلفات	۱۳۹۶
۱۸	تهیه دستور العمل اتصال سیستم های فتوولتائیک به شبکه توزیع فشار ضعیف	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	تولیدات پراکنده و اثرات آن بر شبکه های توزیع	تهیه دستور العمل اتصال سیستم های فتوولتائیک به شبکه توزیع فشار ضعیف	توسعه استفاده از سیستم های فتوولتائیک	۱۳۹۶
۱۹	جایابی بهینه و ارائه مدل تشویق سرمایه گذاران بخش مولدهای مقیاس کوچک با استفاده از سیاست های قیمت گذاری نقطه ای با توجه به کاهش تلفات ناشی از حضور مولدها	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	تولیدات پراکنده و اثرات آن بر شبکه های توزیع	تشویق سرمایه گذاران بخش مولدهای مقیاس کوچک با استفاده از سیاست های قیمت گذاری نقطه ای با توجه به کاهش تلفات	توسعه استفاده از تولیدات پراکنده	۱۳۹۶
۲۰	بررسی تاثیر سطح نفوذ مولدهای فتوولتائیک بر شبکه توزیع و ارائه راهکار هایی برای جبران آثار منفی آن	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	تولیدات پراکنده و اثرات آن بر شبکه های توزیع	بررسی تاثیر سطح نفوذ مولدهای فتوولتائیک بر شبکه توزیع	توسعه استفاده از مولدهای فتوولتائیک	۱۳۹۶
۲۱	بررسی شرایط مناطق مختلف شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی از نظر ساختار	شرکت توزیع نیروی برق	توزیع	مطالعات و توسعه بهینه شبکه های توزیع برق	بهینه بندی ارت	مطالعات بهینه شبکه های توزیع	۱۳۹۶

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمحور	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال
	زمین و مقدار مقاومت آن و ارائه دستورالعمل مناسب ارت	آذربایجان شرقی					
۲۲	تهیه اطلس بادی استان آذربایجان شرقی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	مطالعات و توسعه بهینه شبکه های توزیع برق	تهیه اطلس بادی استان	توسعه بهینه شبکه های توزیع	۱۳۹۶
۲۳	تهیه اطلس خورشیدی بمنظور بکارگیری سلول های فتوولتائیک	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	مطالعات و توسعه بهینه شبکه های توزیع برق	تهیه اطلس خورشیدی	توسعه بهینه شبکه های توزیع	۱۳۹۶
۲۴	استخراج مناطق بالقوه تولید پراکنده DG در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	مطالعات و توسعه بهینه شبکه های توزیع برق	استخراج مناطق بالقوه تولید پراکنده DG در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توسعه بهینه شبکه	۱۳۹۶
۲۵	بازنگری اطلس ایزوکرونیک منطقه آذربایجان	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	مطالعات و توسعه بهینه شبکه های توزیع برق	بازنگری اطلس ایزوکرونیک منطقه آذربایجان	توسعه بهینه شبکه توزیع	۱۳۹۶
۲۶	بررسی صدور خدمات فنی و مهندسی دستاوردهای توزیع	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توزیع	مطالعات و توسعه بهینه شبکه های توزیع برق	صدور خدمات فنی و مهندسی دستاوردهای توزیع	از آنجایی که یکی از راهکارهای اصلی اشتغال و کسب درآمد صادرات می باشد و به دلیل این که بسیاری از شرکت ها در زمینه نوآوری ها به نتایج خوبی دست یافته اند لذا صدور این خدمات می تواند جهت کسب درآمد کارآمد باشد.	۱۳۹۶
۲۷	طراحی و تدوین نظامنامه امنیت سایبری ۱۴۰۰ شرکت توزیع نیروی برق	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	عمومی	سیستم های مدیریت فن آوری اطلاعات	طراحی و تدوین نظامنامه امنیت سایبری ۱۴۰۰ شرکت توزیع نیروی برق	طراحی و تدوین نظامنامه امنیت سایبری ۱۴۰۰ شرکت توزیع نیروی برق	۱۳۹۶
۲۸	بررسی رابطه بین انگیزش پیشرفت و	شرکت توزیع	مطالعات کلان	مطالعات مدیریتی و	ارائه الگویی برای انواع انگیزش و میزان پیشرفت	آیا همواره رابطه مخاطاری بین انگیزش	۱۳۹۶

ردیف	عنوان تحقیق	شرکت هدف	محور اصلی	زیرمحرور	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	دلایل اولویت داشتن	سال
	پیشرفت شفلی در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	نیروی برق آذربایجان شرقی	انرژی، اقتصادی و مدیریتی	راهبري شرکت‌هاي برق	شفلی بر اساس تیپ های مختلف شخصیتی	پیشرفت و پیشرفت شفلی وجود دارد	
۲۹	بررسی رابطه بین منبع کنترل و عزت نفس با خلاقیت کارکنان شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	عمومی	مطالعات آموزشی و مهارتی منابع انسانی	بررسی رابطه بین منبع کنترل و عزت نفس با خلاقیت کارکنان شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	بررسی رابطه بین منبع کنترل و عزت نفس با خلاقیت کارکنان شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	۱۳۹۶
۳۰	ارائه مدلی بر مدیریت ضایعات دوستدار طبیعت در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	مطالعات کلان انرژی، اقتصادی و مدیریتی	مطالعات اقتصادی و مدیریتی دارایی‌ها	ارائه مدلی بر مدیریت ضایعات دوستدار طبیعت در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	مطالعات اقتصادی و مدیریت دارایی‌ها	۱۳۹۶
۳۱	ارزیابی فنی و اقتصادی استفاده از توربین های بادی شهری Invelox در شبکه توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	مطالعات کلان انرژی، اقتصادی و مدیریتی	مطالعات اقتصادی و مدیریتی دارایی‌ها	ارزیابی فنی و اقتصادی استفاده از توربین های بادی شهری	مطالعات اقتصادی	۱۳۹۶
۳۲	امکان سنجی استفاده از نیروگاه های کوچک زیست توده در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	انرژی های نو و تجدیدپذیر	تولید برق یا حرارت با استفاده از انرژی زیست توده	امکان سنجی استفاده از نیروگاه های کوچک زیست توده در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	توسعه استفاده از انرژی های تجدید پذیر	۱۳۹۶
۳۳	امکان سنجی استفاده از ریز مولدهای همزمان برق و حرارت (Micro-CHP) در شبکه فشار ضعیف و بررسی آثار آن در حفاظت و کیفیت توان شبکه توزیع	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	انرژی های نو و تجدیدپذیر	تولید برق و حرارت با استفاده از سیستم های هیبرید تجدیدپذیر	امکان سنجی استفاده از ریز مولدهای همزمان برق و حرارت (Micro-CHP) در شبکه فشار ضعیف و بررسی آثار آن در حفاظت و کیفیت توان شبکه توزیع	توسعه استفاده از انرژی های تجدید پذیر	۱۳۹۶
۳۴	امکان سنجی بکارگیری کنترل های اعتباری در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی بمنظور کاهش تلفات و کاهش هزینه ها با بررسی جنبه های اقتصادی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	مطالعات کلان انرژی، اقتصادی و مدیریتی	خدمات مشترکین، همکاری و تبادل اطلاعات و توزیع و مشترکین	امکان سنجی بکارگیری کنترل های اعتباری در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	استفاده از تکنولوژی های جدید	۱۳۹۶
۳۵	بررسی و ارائه الگوی مدیریت مصرف بر اساس مقتضیات زمان و فرهنگ منطقه	شرکت توزیع نیروی برق	مطالعات کلان انرژی، اقتصادی	خدمات مشترکین، همکاری و تبادل اطلاعات	ارائه راهکارهای جدید بر اساس فرهنگ منطقه	لزوم مدیریت مصرف انرژی	۱۳۹۶

سال	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	زیرمجموعه	محور اصلی	شرکت هدف	عنوان تحقیق	ردیف
			توزیع و مشترکین	مدیریتی	آذربایجان شرقی		
۱۳۹۶	مطالعات مدیریتی	ارائه مدل کارکرد یادگیری مشاهده ای و نقش الگو در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	مطالعات مدیریتی و راهبردی شرکت های برق	مطالعات کلان انرژی، اقتصادی و مدیریتی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	بررسی کارکرد یادگیری مشاهده ای و نقش الگو در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	۳۶
۱۳۹۶	لزوم مقابله کارآمد در مواقع بحران	ارائه راهکارهای مقابله با بحران	مطالعات مدیریتی و راهبردی شرکت های برق	مطالعات کلان انرژی، اقتصادی و مدیریتی	شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی	بررسی وضعیت مقابله با بحران در شرکت توزیع نیروی برق آذربایجان شرقی و ارائه راهکار جهت حرکت به سمت مطلوب	۳۷