

اولویتهای تحقیقاتی شرکت مدیریت شبکه برق ایران در سال ۱۳۹۸ - فهرست شماره ۱

وضعیت	عنوان اولویت تحقیقاتی	زیر محور تحقیقاتی	محور تحقیقاتی
بروز رسانی: ۹۸/۰۱/۲۸		اصلاح و بازنگري سیستمهای مخابراتی	
	تهیه و تدوین مجموعه دستورالعمل های اجرائی برای انتخاب، تست ، تعمیرات پیشگیرانه تجهیزات تله متری اسکادا		
	قابلیت اداره شبکه در شرایط اضطرار و بحران راهبری شبکه برق کشور		
	شناسایی چالشها و موضوعات پایش و کنترل لحظه ای در افق بلندمدت برای طرح در مسائل مربوط به معماری شبکه		
بررسی پیشنهاد پروژه	تحقیق و بررسی اصول، روشها و فناوریهای مدیریت بار در سطح شبکه سراسری برق کشور و تدوین نقشه راه پیاده سازی آن	پایش و کنترل لحظه ای	
	تدوین الزامات زیرساختی سامانه های اسکادا و مخابرات مراکز کنترل ملی و منطقه ای با رویکرد به کارآیی و اثربخشی آنها در حالت بازیابی شبکه		
	پژوهش و تدوین نقشه راه چگونگی بهره گیری از نیروگاه های تجدیدپذیر در برنامه ریزی عملیات بازیابی شبکه سراسری		
بررسی پیشنهاد پروژه	ارزیابی احتمالاتی امنیت شبکه با در نظر گرفتن عدم قطعیت رخداد پیشامدها، انرژی های تجدیدپذیر، صحت اطلاعات اندازه گیری و دقت مدل سازی تجهیزات		کنترل و مدیریت شبکه
معلق	ارتقا تاب آوری شبکه سراسری برق کشور در برابر حوادث شدید با استفاده از جزیره سازی کنترل شده شبکه در قالب طرح های دفاعی		
	تخمین زمان-واقعی مدل بار با استفاده از داده های اندازه گیری سیستم SCADA و PMU	پایش و کنترل لحظه ای (مرکز زنجان)	
	ارزیابی امنیت شبکه برق ایران مبتنی بر داده های اندازه گیری اسکادا و PMU (بدون انجام شبیه سازی)		
	تدوین استراتژی راهبری غیرمتمرکز شبکه سراسری برق کشور		
	شبیه سازی یکپارچه پیشامدهای سیستم مخابرات و قدرت جهت ارزیابی قابلیت اطمینان سیستم قدرت در مواجهه با رخداد حوادث احتمالی		

اولویتهای تحقیقاتی شرکت مدیریت شبکه برق ایران در سال ۱۳۹۸ - فهرست شماره ۱

<p>تدوین رویه و دستورالعمل اجرایی برنامه‌ریزی آرایش تولید واحدهای نیروگاهی، مدلسازی حفاظت ویژه (SPS) و خاموشی، مدلسازی آلاینده‌های محیط زیست، تخصیص سوخت، تخصیص ظرفیت به بورس</p>	<p>پشتیبانی بهره‌برداری و برنامه‌ریزی</p>	<p>کنترل و مدیریت شبکه</p>
<p>بررسی ابزارها و روشهای جدید بهره‌برداری، به منظور بهبود انعطاف‌پذیری و قابلیت اطمینان شبکه برق در حضور منابع تجدیدپذیر و تجهیزات ذخیره‌سازی انرژی</p>		
<p>توسعه، بهبود و ارتقای فرآیندهای تخمین حالت و پیشامدسنجی در چارچوب مطالعات لحظه‌ای شبکه</p>		
<p>تدوین روش مطالعات پایداری (ولتاژ، گذرا و دینامیکی) شبکه برق در بازه بهره‌برداری در چارچوب فرآیند مطالعات لحظه‌ای امنیت شبکه</p>		
<p>پژوهش و ارزیابی آثار پیاده‌سازی تجمیع واحدهای نیروگاهی در بازار برق کشور بر بهره‌برداری از شبکه، بیان چالش‌ها و راهکارها</p>		
<p>بررسی و ارائه راهکارهای کاهش مغایرت برنامه آرایش فنی اقتصادی (از جمله پیاده سازی واحدهای کنترل فرکانس)</p>	<p>برنامه ریزی و توسعه شبکه</p>	<p>برنامه ریزی و نظارت بر امنیت شبکه</p>
<p>تحقیق و پژوهش در خصوص ضرورت سنجی و امکان سنجی افزارهای FACTS (SVC, STATCOM, PST,) در شبکه برق ایران و طراحی ریزگان یک افزاره منتخب برای ساخت و نصب</p>		
<p>بهبود پایداری سبگنال کوچک در سیستم قدرت چند ناحیه ای با استفاده از داده های PMU</p>		
<p>تنظیم هماهنگ تجهیزات کنترلی شبکه به منظور افزایش شاخص های امنیت و پایداری شبکه</p>		
<p>تحلیل کفایت شبکه تولید و انتقال و برنامه‌ریزی بهینه احداث واحدهای تولیدی و خطوط انتقال</p>		
<p>بررسی نحوه پیاده سازی و زیرساخت‌های حفاظت مبتنی بر شبکه فیبر نوری در کشورهای پیشرفته و نیازمندی‌های تجهیزات مخابراتی و تست‌های مربوطه جهت کاربرد در حفاظت دیفرانسیل طولی</p>	<p>حفاظت شبکه انتقال</p>	

اولویتهای تحقیقاتی شرکت مدیریت شبکه برق ایران در سال ۱۳۹۸ - فهرست شماره ۱

	بررسی و پیاده سازی روشهای نوین حل مسئله در مدار قراردادن واحدهای نیروگاهی مقید به قیود امنیت (SCUC)	توسعه و عملیات بازار برق	بازار برق
	بررسی و تحلیل اجرای انواع روشهای تسویه بازار به روش ناحیه ای، مزایا و معایب و تعیین روش مناسب برای بازار برق ایران	توسعه مطالعات و نظارت بر مقررات بازار	
	شناسایی سهم قیود داخلی و خارجی نیروگاهها/واحدهای نیروگاهی بر میزان توان تخصیص داده شده به آنها در آرایش تولید		
	بررسی آثار اجرای سیاستهای اصل ۴۴ قانون اساسی و خصوصی سازی در صنعت برق و گسترش و توسعه مشارکت در بازار برق بر مبنای مفاهیم اقتصاد مقاومتی	توسعه قراردادها و مناسبات حقوقی با فعالین بازار	
بررسی پیشنهاد پروژه	سنجش الگوی رفتاری نیروگاه ها در بازار برق ایران به منظور توسعه رقابت در تولید و توزیع برق در چارچوب سیاستهای وزارت نیرو		
	بررسی نظام های صلاحیت حرفه ای در بازار های برق دنیا و بومی سازی آن برای بازار برق ایران	مقررات گذاری	
	تشخیص حملات سایبری با استفاده از روشهای مبتنی بر یادگیری عمیق	ارتباطات و فن آوری اطلاعات	
	مطالعه جامع استفاده از کتور فیدرهای توزیع در طرح مانیتورینگ توزیع به لحاظ فنی و اقتصادی	سنجش انرژی برق کشور	
	تدوین نرم افزار بومی قرائت کتورهای DLMS COSEM و SL7000 و MK6E , ACE6000 و سایر کتورهای با پروتکل		

محقق گرامی، خواهشمند است قبل از تهیه پیشنهاد پروژه و به منظور اطمینان از فعال بودن اولویت تحقیقاتی، با شماره‌های زیر (کارشناسان مدیریت تحقیقات) تماس حاصل فرمایید.

آقای مهندس عبدالحسین: ۸۵۱۶۲۴۶۸

Abdolhosein@igmc.ir

خانم مهندس کاکایی: ۸۵۱۶۲۴۶۵

Kakaei@igmc.ir