خودروهای برقی -الزامات و زیرساخت ها

هسته و گروه پژوهشی

معرفی

انجام مطالعات میدانی و آزمایشگاهی در مورد ایستگاه های شارژ خودروهای الکتریکی متصل به شبکه از چالش های پیش رو صنعت برق است. طراحی یک نمونه اولیه در یک مقیاس کوچک از نظر راه اندازی، نصب، بهره برداری و اتصال به شبکه قدرت در پاسخ به این چالش انجام می شود.

اهداف و برنامه ها

-تحلیل وضعیت اکوسیستم خودروهای برقی در بازار ایران
-شناسایی پتانسیل ها و چالش های موجود در این حوزه
-نقش ادغام بهینه خودروهای الکتریکی در شبکه قدرت

ساختار سازمانی

مدیر گروه: دکتر مسعود رادمهر- ۰۹۱۱۳۷۳۸۸۹۰
اعضای تحقیق و توسعه: دکترسلمان امیرخان، دکترآزاده سادات نعیمی، دکتر محمد امیرخان، دکتر شهاب خرمالی، مهندس آتیلا اسکندر نژاد، مهندس رامین مختاری، مهندس بهرام قائمی
وبسایت مرکز تحقیقات:erc.aliabadiau.ac.ir

مزیت‌ها و سوابق

-کاهش آلودگی زیست محیطی
-کاهش نیاز به منابع سوخت فسیلی،
-کمک به شرکت توزیع در راستای مدیریت بهینه انرژی

تجهیزات

-تجهیزات الکترونیک قدرت
-نرم افزار های مرتبط با حوزه تحلیل های اقتصادی ،آماری ، شبیه سازی و بهینه سازی

راهکار و فرآیند حل مساله

تحلیل فنی ، اقتصادی و اجتماعی،طراحی الگوریتم های یادگیری جهت تحلیل تقاضای انرژی و پیش بینی میزان انرژهای تجدید پذیر قابل استفاده در حوزه زیر ساخت شارژ خودروهای برقی

نیازمندی شکل گیری

-مطالعه تحلیلی نیازمندی های اقتصادی و اجتماعی کاربران در ارتباط با اکو سیستم خودروهای برقی
-پتانسیل استفاده از خودروها برقی در مدیریت بهینه شبکه های قدرت

مدل کسب و کار

مشتری این تحقیق در سطح مطالعه، شرکت های توزیع و شهرداری ها برای مکان یابی بهینه ایستگاه های شارژ خواهند بود. همچنین در سطح فروش، مالک خودروی برقی مشتری دستگاه شارژ پرتابل هوشمندمی باشند.
ابعاد و تراکم جمعیت شهری در مطالعات از یک سو و قدرت مورد نیاز خودرو از سوی دیگر، تعیین کننده قیمت گذاری هستند و با تاسیس نمایندگی های فروش، توزیع و طراحی وبسایت مناسب می توان با مشتری ارتباط برقرار نمود. همچنین می توان با فروش خدمات پژوهشی و تجهیزات شارژ خودرو به درآمد زایی مناسب دست یافت.

حامیان و متقاضیان

شرکت توزیع
شهرداری ها
شرکت های نفت و گاز

راه های ارتباطی

m_radmehr@aliabadiau.ac.ir

چهلمین سال تاسیس دانشگاه آزاد اسلامی در گام دوم انقلاب
رویداد ملی گام دوم