



شرکت توانیر

## تشریح پروژه واگذاری

CoRFP30-19



پروژه شکارگاه نیرو

	مطالعه و بررسی روش های مختلف پیاده سازی شارژر سریع در توان های مختلف	عنوان پروژه:
	ایستگاه های شارژ خودرو برقی	عنوان طرح:
	مرکز خودرو برقی	واحد اجرایی:
<p>برآورد مدت زمان اجرای پروژه: ۱۰ ماه</p>		
<p>تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:</p> <p>باتریها نقش اساسی در تامین انرژی وسایل حمل و نقل الکتریکی ایفا می کنند. استفاده از باتریهای لیتیومی به دلیل ویژگیهای منحصر به فرد آنها همچون چگالی انرژی بالا، حساسیت پایین به دما، سازگاری با طبیعت، نداشتن اثر حافظه، پایین بودن نرخ تخلیه خودی و ... رشد چشمگیری پیدا کرده است. همزمان با پیشرفت در ساختار باتریها، مسئله شارژ باتریها نیز مورد توجه قرار گرفته است. آنچه مد نظر استفاده کنندگان از باتری شارژرها می باشد، شارژ در کمترین زمان با بازدهی بالا و بدون آسیب رسیدن به باتری است. لذا روش های متنوعی برای شارژ باتری ارائه گردیده است. انتخاب روش شارژ به پارامترهایی چون نوع باتری، طول عمر، سطح شارژ مورد نظر، زمان شارژ و بازدهی شارژر وابسته است.</p> <p>در این پروژه روشهای مختلف شارژ سریع از حیث الگوریتم های مختلف زمانی مورد بررسی دقیق و تفصیلی قرار گرفته و مقایسه خواهند شد. ضمنا ساختار تبدیلی که جهت پیاده سازی الگوریتم های مذکور بکار گرفته خواهد شد نیز از معیارهای مهم مقایسه مذکور خواهد بود. ضمنا این مقایسه و انتخاب، به منظور پیاده سازی شارژر سریع در توانهای مختلف اعم از رده خودروهای برقی کوچک شامل موتورسیکلت های برقی، رده خودروهای برقی متوسط شامل خودروهای سواری و وانت، و رده خودروهای برقی بزرگ شامل اتوبوس ها و کامیون ها می گردد.</p> <p>مراحل کلی پروژه:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- بررسی تکنولوژی های جدید باتری در کاربرد خودرو برقی</li> <li>- بررسی وضعیت کنونی شارژرهای خودرو برقی در دنیا</li> <li>- بررسی روش های شارژ سریع باتریها در رده های توانی مختلف</li> <li>- بررسی ساختمان انواع شارژر سریع و نحوه عملکرد آن</li> <li>- ارائه معماری ها و الگوهای مختلف درخصوص شارژر سریع</li> <li>- مقایسه فنی و اقتصادی هر یک از روش ها</li> <li>- انتخاب روش مناسب جهت پیاده سازی شارژر سریع در رده های توانی مختلف</li> </ul>		
<p>مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):</p>		
<p>بررسی و مقایسه همه جانبه روشهای مختلف شارژر سریع خودروهای برقی و انتخاب روش مناسب در رده های توانی مختلف</p>		