

## عنوان پروژه

تهیه و تدوین مشخصات فنی و اجرایی طراحی، نصب و بهره‌برداری از ایستگاه‌های عمومی شارژ خودرو برقی

### • شرح مختصری از پروژه

نگاهی گذرا به ترازنامه انرژی کشور در سال ۱۳۹۴ نشان می‌دهد که بیش از ۲۵ درصد مصرف نهایی انرژی در ایران به بخش حمل و نقل مربوط می‌شود. در همین سال میزان تولید گازهای آلاینده و گلخانه‌ای توسط بخش حمل و نقل بیش از ۱۶۰ میلیون تن بوده و هزینه‌های اجتماعی ناشی از آن ۵۳ هزار میلیارد ریال برآورد گردیده است.

با توجه به رشد قابل توجه آمار ارائه شده طی سالهای آتی، متاثر از رشد جمعیت و بالطبع آن گسترش حاشیه نشینی در شهرهای بزرگ کشور، افزایش سطح رفاه و بالطبع آن افزایش تعداد خودروها لازم است، چاره‌ای اندیشیده شود تا مشکلات حاصل در صورت امکان حل شده و یا کاهش یابند. بر این اساس و با توجه به تاثیرپذیری صنعت خودرو کشور از پیشرفتهای جهانی ارائه شده در زمینه تولید خودروهای برقی (واردات خودرو و اهداف کلان در نظر گرفته شده در نقشه راه صنعت الکترونیک خودرو کشور) بدیهی است که در آینده‌ای نه چندان دور نیز خودروهای برقی به صورت وسیع در کشور ما مورد استفاده قرار خواهند گرفت. اهمیت و نقش سازنده خودروهای برقی در سفرهای درون شهری در کلانشهرها و توجه ویژه به مباحثی همچون امنیت انرژی و عدم وابستگی در تولید بنزین با تنوع بخشی به منابع انرژی در بخش حمل و نقل لزوم چاره‌اندیشی در خصوص نحوه و چگونگی تامین انرژی این خودروها را الزامی می‌سازد. با توجه به طبیعت و خصوصیات خودروهای برقی، اتصال آنها به شبکه در سطح توزیع صورت می‌پذیرد و بدیهی است که برای شارژ باطری این خودروها به ادوات و ابزارهای جدیدی نیاز است. در این بین به نظر می‌رسد که همچون ایستگاههای توزیع فرآورده‌های نفتی (بنزین و گازوئیل) اولین راه‌حل جهت تامین انرژی مورد نیاز خودروهای برقی طراحی، ساخت و راه‌اندازی ایستگاههای شارژ عمومی این وسایل باشد.

یکی از اقدامات مورد نیاز برای آماده‌سازی شرایط لازم جهت استفاده بهینه و گسترده از ایستگاههای شارژ عمومی، تدوین اسناد فنی حاوی مشخصات فنی و دستورالعمل‌ها و الزامات مرتبط با به‌کارگیری این سیستم‌هاست. در این راستا باید اسنادی جهت تعیین مشخصات فنی و اجرایی به منظور طراحی، نصب و بهره‌برداری از ایستگاههای شارژ خودرو برقی تهیه گردد. تهیه این اسناد به سیاستگذاران و تصمیم‌گیران کمک خواهد نمود تا تامین برق مورد نیاز خودروهای الکتریکی و موارد مربوطه را مدیریت نموده و زمینه را برای استفاده هر چه بهتر از این خودروها فراهم سازند. همچنین به سرمایه‌گذاران در بخشهای خصوصی و دولتی کمک می‌شود تا فرایند طراحی، نصب و بهره‌برداری از ایستگاههای شارژ عمومی را با سهولت بیشتری دنبال کرده و سریعتر به اهداف از پیش تعیین شده دست یابند. ضمن آنکه از ایجاد سردرگمی و تلفات سرمایه، زمان و انرژی نیز ممانعت بعمل می‌آید.

با توجه به مطالب گفته شده، انجام پروژه "تهیه و تدوین مشخصات فنی و اجرایی طراحی، نصب و بهره‌برداری از ایستگاههای عمومی شارژ خودرو برقی" به کارفرمایی سازمان برنامه و بودجه و با مدیریت گروه برنامه‌ریزی و بهره‌برداری از سیستمهای قدرت در دستور کار پژوهشگاه نیرو قرار گرفته است. دستاوردهای این پروژه بشرح ذیل خواهد بود:

- الزامات مورد نیاز جهت طراحی، نصب و بهره‌برداری از سازه‌های گوناگون ایستگاههای شارژ خودرو برقی در کشور
- الزامات مورد نیاز جهت طراحی، نصب و بهره‌برداری از اجزاء مکانیکی ایستگاههای شارژ خودرو برقی در کشور
- الزامات مورد نیاز جهت طراحی، نصب و بهره‌برداری از مدار قدرت ایستگاههای شارژ خودرو برقی در کشور
- الزامات مورد نیاز جهت طراحی، نصب و بهره‌برداری از سیستمهای الکترونیکی ایستگاههای شارژ خودرو برقی در کشور
- الزامات مورد نیاز جهت طراحی، نصب و بهره‌برداری از سیستمهای مخابراتی ایستگاههای شارژ خودرو برقی در کشور
- الزامات مورد نیاز جهت طراحی، نصب و بهره‌برداری از سایر تجهیزات ایستگاههای شارژ خودرو برقی در کشور