

## عنوان مقاله:

برنامه ریزی توسعه سیستم توزیع با در نظر گرفتن شارژ خودروهای برقی بصورت هماهنگ با استفاده از تحلیل سناریو

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

علی سپه وند - دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شاهد تهران

رضا سپه وند - دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنج

## خلاصه مقاله:

دمای کره ی زمین روز به روز در حال افزایش است، بنابراین استفاده از خودروهای الکتریکی راهکار خوبی برای کمک به حفظ محیط زیست خواهد بود. ورود گسترده خودروهای الکتریکی به شبکه ی توزیع برق، عدم قطعیت بیشتری را ایجاد کرده که به دلیل عدم قطعیت در بارهای مرسوم و نفوذپذیری خودروهای الکتریکی، برنامه ریزی خودروهای الکتریکی با در نظر گرفتن مسئله عدم قطعیت به یکی از چالش های اساسی برای برنامه ریزی سیستم شبکه توزیع تبدیل شده است. در این پژوهش یک برنامه ی جامع مبتنی بر تحلیل سناریو برای پاسخگویی به عدم قطعیت های ناشی از سطوح بار مرسوم و سطح نفوذپذیری خودروهای برقی استفاده شده است. برای حل مدلیشنهادی توسعه خطوط و پست های شبکه از الگوریتم بهینه سازی ژنتیک استفاده شده است. در نهایت، با اجرای الگوریتم پیشنهادی بر روی شبکه اصلاح شده 54 شین بررسی شده و با بکارگیری روش پاسخگویی تحلیل سناریو به عدم قطعیت های ذکر شده خواهیم رسید. که ساختار ارائه شده در هر سناریو و هزینه تطبیق، در نتایج شبیه سازی قابل مشاهده است.

## کلمات کلیدی:

برنامه ریزی شبکه توزیع، خودرو الکتریکی، حفظ محیط زیست، شارژ هماهنگ، تحلیل سناریو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/978489>

