

## عنوان مقاله:

ارایه روش کارآمد برای مدیریت شارژ خودروهای الکتریکی به منظور افزایش قابلیت اطمینان

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس انرژی های تجدید پذیر و تولید پراکنده ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

نوید تقی زادگان کلانتری - استادیار گروه مهندسی برق دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

مهدی شمشیربند - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی برق دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

فرشاد بابایی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی برق دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

## خلاصه مقاله:

در سال های اخیر خودروهای الکتریکی با توجه به ویژگی های مطلوبی از جمله سازگاری با محیط زیست و کمک به بهبود عملکرد سیستم مورد توجه قرار گرفته است. در این مقاله روش جامعی با در نظر گرفتن ماهیت تصادفی خودروهای برقی متصل به شبکه (PHEV's)، منابع تجدید پذیر و ... برای ارزیابی قابلیت اطمینان سیستم ارایه میکنیم. این روش که شامل مدیریت شارژ و سناریو خودرو به شبکه (V2G) میباشد در شبکه های هوشمند قابل اجرا بوده، چرا که در این شبکه قابلیت عبور دو طرفه توان از شبکه به خودروی برقی (حالت شارژ) و بالعکس حالت V2G وجود دارد. بررسی آنالیز حساسیت سیستم نشان میدهد که نه تنها در حالت شارژ مدیریت شده PHEVها قابلیت اطمینان سیستم کاهش نمی یابد، بلکه در سناریو (V2G) میتوان از خودروها به عنوان یک ذخیره ساز استفاده نمود، که این کار منجر به بهبود شاخص های کفایت سیستم و افزایش میزان رضایت مندی مشتریان گشته است.

## کلمات کلیدی:

قابلیت اطمینان، خودروهای الکتریکی، مدیریت شارژ، خودرو به شبکه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/811237>

