

## عنوان مقاله:

برنامه‌ریزی مشارکت نیروگاه‌ها در حضور خودروهای برقی قابل اتصال به شبکه با در نظر گرفتن هزینه دشارژ V2Gs

## محل انتشار:

کنفرانس شبکه های هوشمند 92 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

رسول مرادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

مسعود رشیدی نژاد - دانشگاه شهید باهنر کرمان

امیر عبدالمهدی - دانشگاه شهید باهنر کرمان

احسان طالبی زاده - دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

با توجه به رشد چشمگیر بار در صنعت برق و عدم پاسخگویی منابع سنتی در تامین این نیاز و همچنین بحران اقتصادی که گریبان‌گیر اکثر کشورهای دنیا گردیده است، مسئله بهره‌برداری از نیروگاه‌ها به یک مسئله حیاتی تبدیل شده است. نگرانی‌های ناشی از این مساله سبب شده تا تکنولوژی‌های نوینی مانند خودروهای برقی بیشتر مورد توجه قرار گیرند. با توجه به قابلیت مبادله دو جهته توان در این خودروها، اگر تعداد قابل توجهی از خودروهای برقی قابل اتصال به شبکه به صورت هماهنگ تحت مدیریت و کنترل هوشمندانه یک نهاد گرد هم آورنده به شبکه متصل شوند، می‌توانند همانند یک نیروگاه مجازی کوچک با سرعت راه‌اندازی بسیار بالا و بدون هزینه راه‌اندازی رفتار کرده و سبب کاهش هزینه بهره‌برداری و افزایش قابلیت اطمینان سیستم گردند. لذا در این مقاله مساله بهره‌برداری از نیروگاه‌ها در حضور مجموعه خودروهای برقی قابل اتصال به شبکه مورد بررسی قرار گرفته است. خودروها در مساله مشارکت نیروگاه‌ها مدل گردیده‌اند، سپس مدل پیشنهادی بر روی سیستم 10 واحد نمونه در نرم‌افزار GAMS پیاده‌سازی و با فرض حضور و عدم حضور مجموعه خودروهای برقی حل گردیده است. نتایج نشان‌دهنده کاهش هزینه بهره‌برداری و کارایی مدل ارائه شده می‌باشد.

## کلمات کلیدی:

بهره‌برداری از نیروگاه‌ها، خودروهای برقی قابل اتصال به شبکه، شبکه‌های هوشمند، GAMS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/250099>

