



# کنگره بین المللی علوم و مهندسی

آلمان - هامبورگ

اسفند ماه ۱۳۹۶

## جایابی پارکینگ های خورشیدی با هدف مدیریت خودروهای الکتریکی در شبکه توزیع با در نظر گرفتن شاخص های فنی و اقتصادی

نام و نام خانوادگی نویسنده اول \* (مهندس مسعود احمدی)

آدرس پست الکترونیک نویسنده [ahmadimasoud19@gmail.com](mailto:ahmadimasoud19@gmail.com)

نام و نام خانوادگی نویسنده دوم (مهندس احمد عبدی نژاد)

آدرس پست الکترونیک نویسنده [AhmadAbdinezhad@yahoo.com](mailto:AhmadAbdinezhad@yahoo.com)

نام و نام خانوادگی نویسنده سوم (مهندس فرشاد اخگر زرنندی)

آدرس پست الکترونیک نویسنده [Farshad.akhgar@gmail.com](mailto:Farshad.akhgar@gmail.com)

### چکیده:

در این مقاله به بررسی مکان مناسب برای جایگاه پارکینگ خورشیدی خودروهای الکتریکی با قابلیت تحویل توان به شبکه مورد مطالعه قرار گرفته است. هدف از این پژوهش جایابی همزمان واحد تولید توان خورشیدی و جایگاه شارژ خودروی الکتریکی به عنوان نوع جدیدی از تولیدات پراکنده که هم نقش بار و هم به عنوان منبع تولید توان در شبکه مورد بررسی قرار می گیرد و با استفاده از برنامه مدیریت بار به بهبود شبکه نیز کمک میکند. برای حل مسأله جایابی و تعیین ظرفیت و مکان بهینه برای این پژوهش از روش الگوریتم ژنتیک و با استفاده از نرم افزار متلب مورد بررسی قرار میگیرد. نتایج بدست آمده از این مقاله مشخص به اهمیت بالای جایابی تولیدات پراکنده و همچنین برنامه مدیریت بار اشاره می کند که به چه میزان قابل ملاحظه ای باعث کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ در شبکه مورد نظر شده است.

### واژه های کلیدی:

جایابی بهینه پارکینگ خورشیدی، خودروهای الکتریکی، منابع تولید پراکنده، الگوریتم ژنتیک.