

## عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان ها با استفاده از الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات

## محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی کامپیوتر، برق و مخابرات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

الهه دیده ماه - دانشجوی کارشناسی ارشد هوش مصنوعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات کرمان

فرشید کی نیا - استادیار بخش برق دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

## خلاصه مقاله:

بحران انرژی از قبیل گرم شدن زمین و جو ، تخریب لایه ازن و شیوع آلودگی های ناشی از استفاده بی رویه منابع انرژی موجب گشت تا در کشورهای صنعتی قوانین جامعی جهت بهینه سازی مصرف انرژی در خصوص منطقی ساختن الگوی مصرف اعمال گردد. در این مقاله با استفاده از الگوریتم فراابتکاری بهینه سازی ازدحام ذرات (PSO) (particle swarm optimization) میزان هزینه مصرفی برق و گاز را در یک ساختمان مسکونی بهینه نموده ایم. جهت بهینه سازی میزان مصرف و هزینه انرژی ، و ارایه بهترین و کارا ترین الگو در این زمینه الگوریتم ازدحام ذرات را با داده های واقعی شبیه سازی و نتایج را ارایه نموده ایم به گونه ای که نشان می دهد. میزان هزینه مصرفی برق و گاز سالانه ی این مجتمع مسکونی 1381 دلار (مقدار تابع هدف)، برابر با 5490000 تومان می باشد.

## کلمات کلیدی:

ساختمان ، الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات، بهینه سازی مصرف انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576139>

