

## عنوان مقاله:

توزیع اقتصادی بهینه بار میان نیروگاههای حرارتی پتروشیمی فجر با در نظر گرفتن توابع هزینه ناصاف با استفاده از روش ترکیبی الگوریتم های تکاملی

## محل انتشار:

اولین همایش تخصصی برق و کامپیوتر (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

سیدایمان حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

علیرضا روستا - استادیار ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

حمید کیوانی - مربی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

محمد مهدی قنبریان - مربی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

## خلاصه مقاله:

در این مقاله به منظور استفاده بهینه از نیروگاههای سوخت فسیلی در جهت کاهش هزینههای سوخت با استفاده از الگوریتمهای تکاملی برای حل مسئله پخش بار اقتصادی بین نیروگاهها، ارائه شده است. تولید انرژی الکتریکی برای سیستمهای قدرت با هدف کمینهسازی کل هزینه تولیدی برای واحدهای فعال موجود در شبکه قدرت ، از مهمترین مباحث برای سیستمهای مدرن امروزی میباشد. به بیانی دیگر هدف از پخش بار اقتصادی، برنامه ریزی بهینه و مناسب برای واحدهای تولیدی با در نظر گرفتن عوامل و محدودیتهای غیرخطی موجود در شبکه قدرت و واحدهای تولیدی میباشد. حدود تولید و نرخ های افزایش و کاهش به یک مسأله بهینهسازی تبدیل شده است. که در این مقاله با در نظر گرفتن 11 واحد تولیدی نیروگاه مجتمع پتروشیمی فجر در یک سیکل 24 ساعته شبانهروزی در حالت های بدون در نظر گرفتن اثر درجه بخار و با در نظر گرفتن اثر شیر کنترل بخار مورد مطالعه قرار گرفته شده است. مورد مطالعاتی فوق توسط الگوریتمهای ABCPSO, ABC, PSO جهت تعیین میزان هزینه تولید و پخش بار توسط الگوریتمهای پیشنهادی مورد مقایسه قرار گرفته شده است و بهترین جواب را به عنوان بهترین راه حل معرفی مینماییم

## کلمات کلیدی:

توزیع اقتصادی بار ، تابع هزینه صاف، تابع هزینه ناصاف، الگوریتم های تکاملی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/337776>

