

## عنوان مقاله:

مقایسه کارایی الگوریتم های بهینه سازی اجتماع ذرات و غذایابی باکتری در بهینه سازی مسائل چندبعدی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی ریاضیات صنعتی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

سهیلا صادقی رام - دانشگاه محقق اردبیلی

## خلاصه مقاله:

الگوریتم های فراابتکاری الهام گرفته از طبیعت به طور گسترده ای برای یافتن پاسخ مناسب در مسائل بهینه سازی استفاده شده اند و جواب های قابل قبولی ارائه کرده اند. تعداد زیادی از این الگوریتم ها وجود دارند. در این میان، الگوریتم اجتماع ذرات یکی از پرکاربردترین این الگوریتم ها در سال های اخیر بوده است که به راه حل های مطلوبی نیز دست یافته است. از طرفی دیگر، الگوریتم غذایابی باکتری، یکی از جدیدترین الگوریتم های فرااکتشافی، بر روی مسائل بهینه سازی مختلف اعمال شده و کارایی خوبی از خود نشان داده است. در این مقاله، به مقایسه این دو الگوریتم پرکاربرد در شرایط مساوی توسط کمیته سازی تعدادی تابع محک دو تا بیست بعدی خواهیم پرداخت. نتایج آزمایش ها و تحلیل مقایسه ای دو روش ارائه خواهد شد. این نتایج، ضمن تایید دقت بالای همگرایی هر دو الگوریتم در ابعاد پایین، کارایی چشمگیر الگوریتم غذایابی باکتری را در بهینه سازی توابع چندبعدی با ابعاد بالاتر نشان می دهند.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم اجتماع ذرات، الگوریتم غذایابی باکتری، توابع چندبعدی، کمیته سازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283814>

