

## عنوان مقاله:

بهینه سازی سبد سهام با استفاده از الگوریتم ازدحام ذرات در تعاریف مختلف اندازه گیری ریسک

## محل انتشار:

فصلنامه اقتصاد مالی، دوره 6، شماره 19 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

## نویسنده:

## خلاصه مقاله:

این مقاله از الگوریتم ازدحام ذرات برای بهینه یابی سبد دارایی مارکوویتز با توجه به معیارهای متفاوت اندازه گیری ریسک یعنی میانگین واریانس، میانگین نیم- واریانس و میانگین قدر مطلق انحرافات و همچنین محدودیتهای موجود در بازار واقعی مانند "اندازه ثابت تعداد سهام" و "محدودیت خرید" استفاده کرده است. برای بررسی قابلیت حل این مسائل به کمک این الگوریتم، از داده های واقعی ۱۸۶ شرکت در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی تیر ۱۳۸۵ تا تیر ۱۳۹۰ استفاده شده است. نتایج به دست آمده از این پژوهش حاکی از عملکرد موفق الگوریتم PSO در محاسبه مرز کارای مارکوویتز در تعاریف مختلف اندازه گیری ریسک است.

Abstract In this paper, Particle Swarm Optimization (PSO) is employed to optimize Markowitz portfolio based on different risk measurement criteria, namely, mean-variance, semi-variance and mean absolute deviation considering constraints of real markets such as "fixed stock numbers" and "cardinality constraints". To investigate the efficiency of the proposed algorithm, the data obtained from ۱۸۶ companies of Tehran Stock Exchange in duration of Tir of ۱۳۸۵ until Tir of ۱۳۹۰ are used. The obtained results demonstrate the efficiency of PSO as a promising method in calculating appropriate constraint of Markowitz based on different definitions of risk measurement.

## کلمات کلیدی:

واژگان کلیدی: بهینه سازی ازدحام ذرات، سبد سهام، میانگین واریانس، میانگین نیم- واریانس، میانگین قدر مطلق انحرافات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1570393>

