

## عنوان مقاله:

معرفی یک سیستم توصیه گر برای سبد سهام بهینه با استفاده از پتانسیل کوانتومی

## محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی تازه یافته های مهندسی برق ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

علی نصیری قیداری - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

مهدی افولی - استادیار گروه مهندسی فناوری اطلاعات، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه با تحول علم و فناوری و پیچیده شدن سطح زندگی انسان و به تبع آن حجم فراوان و روبه رشد اطلاعات در زمینه های مختلف، فرآیند تصمیم گیری را برای رسیدن به هدف مطلوب بسیار دشوار کرده است. برای رفع این چالش سیستم های توصیه گر به وجود آمده اند و تلاش می کنند تا از میان حجم عظیم اطلاعات، گزینه مورد نظر و مفید را از میان گزینه های ممکن، با توجه به علاقه، نیاز و تحلیل گذشته متقاضی، به وی پیشنهاد دهند. یک سیستم توصیه گر سیستمی است که بر اساس تحلیل داده های موجود از متغیرها و متقاضیان، مناسب ترین یافته را به افراد متقاضی توصیه و معرفی می نماید. در این مقاله با استفاده از داده های مربوط به عملکرد چندین ساله تعدادی از شرکت های سهامی سعی می کنیم یک سیستم توصیه گر معرفی کنیم که بتواند به سرمایه گذاران، سبد سهام مناسبی را توصیه کند. منظور از سبد سهام مناسب آن است که بیشترین سود را با کمترین ریسک در اختیار سرمایه گذار قرار دهد. اساس این کار استفاده از روشی است که اقتصاددانان و فیزیک دانان بصورت یک فعالیت بین رشته ای با به کارگیری قانون حاکم بر سیستم های پیچیده ابداع کرده اند و آن روش پتانسیل کوانتومی است. در اینجا ما با استفاده از روش پتانسیل کوانتومی مدلی ارائه می کنیم که ورودی آن داده های مربوط به عملکرد شرکت ها و بازار سهام باشد و خروجی آن یک سبد سهام بهینه و متشکل از وزن های مناسب از سهام هر یک از شرکت ها باشد.

## کلمات کلیدی:

سیستم توصیه گر، سبد سهام، فیزیک اقتصاد، ریسک، شاخص بازار، پتانسیل کوانتومی، سیستم های پیچیده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1037818>

