

عنوان مقاله:

دینامیک غیر خطی و آشوبی مدل اقتصادی مرتبه کسری و کنترل بهینه آن

محل انتشار:

اولین همایش ملی پژوهش های نو پدید در حسابداری، مالی، مدیریت و اقتصاد با رویکرد توسعه اکوسیستم نوآوری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محدثه ناصری - دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، واحد شیروان، دانشگاه آزاد اسلامی، شیروان، ایران.

هادی سعیدی - گروه حسابداری، واحد شیروان، دانشگاه آزاد اسلامی، شیروان، ایران

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر به بررسی دینامیک غیر خطی و آشوبی مدل اقتصادی مرتبه کسری و کنترل بهینه آن می پردازد. این پژوهش بر مبنای روشهای تحقیق، از نوع کمی، توصیفی، تحلیلی و علمی است و از حیث هدف، از نوع پژوهش های کاربردی محسوب می شود. برای مدل سازی ریاضی سیستم آشوبناک مرتبه کسری و کنترل مدل اقتصادی ابتدا یک رویکرد مدلسازی از نوع دستگاه معادلات دیفرانسیل با مشتقات کسری استفاده میشود. نرم افزار مورد استفاده، برای اجرای فرآیند مدل سازی و کنترل بهینه آن نرم افزار متلب ۱ می باشد. در نهایت شبیه سازی با استفاده از روش های الگوریتم ژنتیک و الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات در نرم افزار متلب انجام شد. نتایج پژوهش بیانگر این است که با مدل سازی ریاضی سیستم آشوبناک مرتبه کسری غیر خطی مدل اقتصادی می توان به بهترین نحو ممکن آشوب موجود در مدل را مشخص کرد. استفاده از روشهای الگوریتم ژنتیک و الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات باعث بهبود کنترل بهینه مدل آشوبناک مدل اقتصادی می گردد. همچنین استفاده از تکنیکهای الگوریتم ژنتیک و الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات منجر به کاهش خطا و افزایش دقت و اطمینان می شود.

کلمات کلیدی:

سیستم آشوبناک، کنترل بهینه، مدل اقتصادی، الگوریتم ژنتیک، الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1922716>

