

عنوان مقاله:

مقایسه کارایی شبکه عصبی فازی تطبیقی (ANFIS-PSO) و شبکه عصبی (ANN) در پیش بینی تقاضا (مطالعه موردی شرکت نوین قطعه)

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری و اقتصاد دانش بنیان با تاکید بر اقتصاد مقاومتی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

مهرداد ملک محمدی - کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)،
(ره)

مهدی نصراللهی - استادیار دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، دانشکده علوم اجتماعی، گروه مدیریت

خلاصه مقاله:

برنامه ریزی سفارشات یکی از مباحث کلیدی در تدوین سیاست های اقتصادی واحد های صنعتی است، که مستلزم توجه به عوامل و شرایط حاکم بر سازمان و بازار می باشد. در این راستا تقاضا بعنوان پدیده ای غیر قطعی، نقش مهمی در مدیریت منابع ایفا می نماید، که پیش بینی درست آن در ایجاد تعادلی بهینه؛ نقش بارزی در جلوگیری از اتلاف سرمایه و مواجه شدن با کمبود دارد. هدف این مقاله بکارگیری الگوریتم ترکیبی ازدحام ذرات (PSO) در آموزش پارامترهای شبکه عصبی- فازی (ANFIS) در پیش بینی تقاضا براساس بازه زمانی بیست ساله (1375-1395) در شرکت نوین قطعه است. در ادامه نتایج پیش بینی برای پنج سال آتی شرکت (1395-1400) و برای چهار محصول تولیدی (آیینه بغل پراید، پژو 405، پژو پارس و سمند) براساس سنجش های آماری MSE و RMSE با شبکه عصبی ساده (ANN) مقایسه شده است که مبین دقت و قابلیت شبکه عصبی فازی ترکیبی در قیاس با شبکه عصبی ساده است. با توجه به عدم قطعیت تقاضا در شرایط واقعی، بهره گیری از الگوریتم های فرا ابتکاری ترکیبی، به مدیران در اتخاذ تصمیم های تولیدی کمک کرده و باعث تخصیص بهینه سرمایه می گردد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم عصبی فازی (ANFIS)، الگوریتم ازدحام ذرات PSO، پیش بینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/693616>

