

استفاده از یک ترکیب K-هارمونیک میانگین و شبکه عصبی برای خوشه‌بندی

زهرة آذرگون^{۱*} ، سید ابوالفضل شاهزاده فاضلی^۲

^۱بخش علوم کامپیوتر، دانشگاه یزد، یزد، ایران

^۲بخش علوم کامپیوتر، دانشگاه یزد، یزد، ایران

چکیده. یکی از الگوریتم‌های خوشه‌بندی، الگوریتم K-هارمونیک میانگین^۱ است که مبتنی بر مرکز است. در این مقاله با بهره‌گیری از ترکیب این الگوریتم و الگوریتم بهینه‌سازی ازدحام ذرات اصلاح شده^۲ سعی بر این است تا خوشه‌بندی بهبود داده شود. بدین منظور از الگوریتم شبکه عصبی^۳ استفاده گردید و الگوریتم حاصل الگوریتم K-هارمونیک میانگین-ازدحام ذرات-شبکه عصبی نام‌گذاری گردیده است. نتایج حاصل از پیاده‌سازی الگوریتم پیشنهادی بر روی مجموعه داده‌های استاندارد و مقایسه با دیگر الگوریتم‌ها بهبود و کارایی موثر این الگوریتم را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: الگوریتم K-هارمونیک میانگین، بهینه‌سازی ازدحام ذرات، شبکه عصبی.

*سخنران. آدرس ایمیل: zohre.azargun@gmail.com