

## عنوان مقاله:

شناسایی نقش مسافت در انتخاب ناوگان هواپیمایی American Airlines به کمک الگوریتم خوشه بندی مبتنی بر منطق فازی

## محل انتشار:

کنگره ملی سالانه ایده های نوین پژوهشی در علوم مهندسی و تکنولوژی، برق و کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

داوود دانش پژوه - موسسه آموزش عالی سلمان، گروه مهندسی کامپیوتر

## خلاصه مقاله:

در این مقاله سعی گردید تا با بررسی مسیر و مسافت ناشی از پرواز هواپیماها در ناوگان هواپیمایی امریکن ایرلاینز به شناسایی یکی از فاکتورهای تاثیر گذار در انتخاب ناوگان، یعنی مسافت اقدام گردد. در این رابطه ضمن شناسایی خطوط پروازی این شرکت از میان دوازده شهر منتخب آمریکا و در ادامه استخراج مسافت پیموده شده به مایل در هر مسیر پروازی اقدام گردید. سپس با شناسایی ناوگان هواپیمربوط به هر مسیر پروازی نسبت به ایجاد خوشه های مسیر / ناوگان، از طریق الگوریتم خوشه بندی مبتنی بر منطق فازی (FCM) پرداخته شد و در ادامه به کمک یک معیار وزن دهی بر روی خوشه ها به شناسایی نقش مسافت در انتخاب ناوگان هواپیمایی اقدام گردید. نتایج حاصل نشان می دهد بیشترین مسافت پیموده شده در مسافت های بالای 1000 مایل توسط ناوگان Boeing 737-300 به میزان 1180 مایل و کمترین مسافت پیموده شده توسط ناوگان Canadair Regional Jet CRJ-700 و بهمیزان 228 مایل صورت گرفته است. با بررسی مشخصات فنی هر یک از این ناوگان به صحت نتایج حاصل از این تحقیق پی برده می شود. ضمناً خوشه بندی بر مبنای مسیر / ناوگان توسط الگوریتم خوشه بندی K-Means نیز مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاصل با یکدیگر مورد مقایسه واقع شد که در آنکماکان ثابت شد عملکرد الگوریتم خوشه بندی مبتنی بر منطق فازی از دقت و صحت بیشتری برخوردار می باشد.

## کلمات کلیدی:

مسافت، خطوط پروازی، ناوگان هوایی، خوشه بندی، منطق فازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/783811>

