دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال سیزدهم، شماره‌ی۴۴
زمستان ۱۳۹۲، صفحات ۲۱۷-۲۰۳

لادن کاظمی راد[۱]
محمد غمگسار[۲]
مریم حقیقی[۳]

کاربرد روش تصمیم گیری چند معیاره TOPSIS در پهنه بندی خشکسالی های استان گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰ /۰۸/۲۵ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۰۲/۲۳

چکیده

افزایش تقاضای آب و پیدایش تغییرات آب و هوایی باعث گردیده که در سال های اخیر به سناریوهای خشکسالی جهانی توجه بیشتری شود. خشکسالی به عنوان یک خطر طبیعی با چندین عنصر اقلیمی و هیدرولوژیک توصیف می شود و ارزیابی آن اهمیت ویژه ای جهت برنامه ریزی و مدیریت منابع آب دارد. به این منظور ضروری است که ضمن بررسی اثرات خشکسالی، به درک تاریخی از آن در منطقه پرداخته شود. در این پژوهش، از طریق روش TOPSIS تحت نرم افزار MATLAB و با استفاده از ۹ عنصر جوی تاثیرگذار بر خشکسالی، رتبه بندی خشکسالی برای دوره آماری ۱۸ ساله (۲۰۱۰-۱۹۹۳) صورت گرفته است. جهت اعتبارسنجی روش پیشنهادی، داده های خروجی آن از طریق آزمون t با خروجی روش SIAP مورد مقایسه قرار گرفته و نشان داده شده که در سطح احتمال ۹۵ درصد، ارتباط معنی داری بین این دو روش وجود دارد. در نهایت با روش درون یابی IDW و با استفاده از نرم افزار ArcGIS 9.3، عمل پهنه بندی خشکسالی محدوده مورد مطالعه، برای سه دوره مجزا انجام گرفته است. نتایج نشان می دهد که طی ۳ دوره، از وسعت شرایط نرمال از لحاظ خشکسالی کاسته شده و به شدت و وسعت خشکسالی در محدوده مورد مطالعه افزوده گردیده است.

[۱] – کارشناس پژوهشکده محیطزیست جهاد دانشگاهی. E-mail: lkazemi_1980@yahoo.com
[۲] – هیات علمی پژوهشکده محیطزیست جهاد دانشگاهی.
[۳] – کارشناس پژوهشکده محیطزیست جهاد دانشگاهی.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-30]

کلید واژه ها: خشکسالی، پهنه بندی، TOPSIS، شاخص استاندارد بارش سالانه، گیلان.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-30]