

عنوان مقاله:

مقایسه کارایی روش های Topsis رستری و MOLA در آمایش سرزمین مورد شناسی: حوضه آبخیز حبله رود

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری-منطقه ای، دوره 6، شماره 19 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

آزاده مهری - دانشجوی دکتری آمایش محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

دکتر عبدالرسول سلمان ماهینی - دانشیار و عضو هیئت علمی گروه محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

چکیده امروزه به دلیل وجود بحران های محیط زیستی حاصل از استفاده غیر منطقی و تبدیل زمین، ارزیابی توان بوم شناختی و آمایش کاربری ها در سرزمین قبل از اجرای توسعه، امری ضروری است. روش های متفاوتی در جهان برای ارزیابی و آمایش سرزمین استفاده می شوند. روش های رتبه بندی براساس شباهت به راه حل ایده آل (TOPSIS) و تخصیص کاربری ها بر اساس اهداف چندگانه (MOLA)، از جمله روش های ارزیابی و آمایش چندمعیاره هستند. در این مقاله از روش های TOPSIS و MOLA برای آمایش رستری سرزمین در حوضه حبله رود استفاده شده است. برای این منظور، از نقشه های توان بوم شناختی، اقتصادی و اجتماعی به عنوان معیار ارزیابی استفاده شد و کاربری های آبی پروری، باغداری، توسعه و مرتعداری به عنوان گزینه های ارزیابی در نظر گرفته شدند. در ابتدا روش آنتروپی برای وزن دهی نقشه های توان استفاده شد. سپس، روش TOPSIS برای اولویت بندی کاربری ها در منطقه استفاده شد. روش های آنتروپی و TOPSIS هر دو به شکل رستری در نرم افزار ایدرسی اجرا شدند. در مرحله بعد به منظور مقایسه نتایج، روش MOLA نیز در نرم افزار ایدرسی برای آمایش کاربری ها استفاده شد. نتایج حاصل از دو روش، مورد تحلیل و مقایسه قرار گرفت. همچنین، به منظور بررسی نحوه چینش کاربری ها، پارامترهای سیمای سرزمین برای نقشه های آمایش نهایی به وسیله نرم افزار FRAGSTATS محاسبه شد. نتایج نشان داد روش های TOPSIS و MOLA هر دو نقشه های آمایش مطلوبی را ارائه می کنند؛ اما نحوه چینش کاربری ها در منطقه در آنها متفاوت است؛ به طوری که نتایج آنها تنها در 41/57 درصد مساحت منطقه با یکدیگر هم پوشانی دارند. تحلیل پارامترهای سیمای سرزمین نشان داد کاربری ها در روش TOPSIS دارای پیوستگی بیشتری هستند؛ در حالی که در روش MOLA کاربری ها در بعضی مناطق دارای پراکندگی هستند. هر دو روش مورد استفاده دارای نواقص و مزایایی هستند و یکی از مسائل مهم در مطالعات آمایش سرزمین ارائه راهکارهایی برای بهبود این روش ها و یا حتی استفاده از نتایج ترکیبی این مدل هاست.

کلمات کلیدی:

TOPSIS، آنتروپی، MOLA، آمایش سرزمین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1017492>

