

عنوان مقاله:

بررسی شدت بیابان زایی با استفاده از مدل مدالوس (مطالعه موردی: اراضی غرب اهواز)

محل انتشار:

فصلنامه سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی در منابع طبیعی، دوره 8، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

عبدالرضا کاظمی نیا - مربی دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سیرجان

کاظم رنگزن - دانشیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید چمران اهواز

مهدی محمودآبادی - دانشجوی دکتری اقلیم شناسی، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

با توجه به مفهوم بیابان زایی که عبارت است از تخریب اراضی در نواحی خشک نیمه خشک و نیمه مرطوب خشک ناشی از عوامل متعددی چون تغییرات اقلیمی و فعالیت های انسانی، این پدیده مدت هاست که یک مشکل جدی اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در بسیاری از کشورها شناخته شده است. در این تحقیق با استفاده از مدل مدالوس شدت بیابان زایی اراضی مناطق غربی شهر اهواز ارزیابی گردید. از داده های اقلیم، پوشش گیاهی، خاک و کاربری اراضی منطقه بعنوان معیارهای موثر در تعیین شدت بیابان زایی استفاده شد. در ابتدا هر معیار به صورت لایه اطلاعاتی وارد محیط GIS گردید و پس از پردازش، اقدام به وزن دهی معیارهای مذکور گردید. با تلفیق نقشه های رستری معیارها، با استفاده از میانگین گیری هندسی، شاخص حساسیت به بیابان زایی (ESAI) بدست آمد. بر اساس این شاخص نقشه نهایی حساسیت منطقه به بیابان زایی تهیه شد. نتایج نشان داد که منطقه از نظر تقسیم بندی های روش مدالوس، به لحاظ شدت بیابان زایی در چهار تیپ بحرانی کم (C1)، بحرانی متوسط (C2)، بحرانی زیاد (C3) و خیلی زیاد (C4) قرار دارد. نتایج همچنان نشان داد که 11% منطقه در کلاس بحرانی کم، 30% آن در کلاس بحرانی متوسط، 25% در کلاس بحرانی زیاد و 29% در کلاس بحرانی خیلی زیاد قرار دارد. معیار اقلیم با مقدار شاخص 2/6 بیشترین تاثیر را در بیابان زایی منطقه دارد که علت آن وزش بادهای شدید و افزایش تعداد روزهای طوفانی و گرد و غباری است. شاخص کاربری اراضی با ارزش عددی 1/5 کمترین اثر را دارد و علت آن، غیرقابل استفاده بودن اراضی منطقه و اجرای طرح های بیابان زدایی در منطقه است.

کلمات کلیدی:

مدل مدالوس، بیابان زایی، شاخص حساسیت مناطق به بیابان زایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، اهواز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/871725>

