

عنوان مقاله:

تحلیل ساختاری داده های کمی با کاربرد ECHELON ANALYSIS (مطالعه موردی: اولویت بندی مناطق از نظر غنای پرندگان در استان گلستان)

محل انتشار:

دوفصلنامه پژوهش های محیط زیست، دوره 4، شماره 8 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

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

حمیدرضا رضایی - استادیار گروه محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

آزاده مهری* - دانشجوی کارشناسی ارشد محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

وحید زمانی - دانش آموخته کارشناسی ارشد محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

اغلب مطالعات صورت گرفته در زمینه پدیده های محیط زیستی، براساس جمع آوری داده های کمی مکانی و مدل سازی آن ها قرار دارد. نحوه تحلیل و نقشه سازی این متغیرهای کمی از اهمیت بالایی برخوردار است و نتایج حاصل از مدل های محیط زیستی را تحت تاثیر قرار می دهد. در نتیجه، نیاز به یک روش سیستماتیک برای تعیین ساختار مکانی داده های کمی و طبقه بندی آن ها وجود دارد. Echelon Analysis یک روش منظم و علمی را جهت طبقه بندی و تعیین ساختار مکانی داده های کمی ارائه می نماید. این روش داده های کمی را به عنوان متغیرهای توپوگرافی سطحی در نظر می گیرد و سپس این سطوح را به مولفه های ساختاری تقسیم بندی می کند. در Echelon Analysis، سلسله مراتب تغییرپذیری داده های کمی در سطح سیمای سرزمین اغلب به صورت یک ساختار درختی نشان داده می شود که تفسیر مناسبی از الگوهای اتصالات و ارتباط مکانی بخش های مختلف را ارائه می نماید. در پژوهش حاضر، این روش در اولویت بندی مناطق از لحاظ غنای پرندگان در استان گلستان مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد: طبقه بندی منطقه براساس تعداد گونه ها، جنس ها و خانواده های پرندگان تغییر قابل توجهی را در توزیع مناطق دارای اولویت بالای غنای پرندگان در سطح استان به وجود نمی آورد. علاوه بر این، اجرای روش در شبکه های سلولی با اندازه متفاوت نشان داد طبقه بندی داده ها در اندازه های کوچک تر الگوهای تغییرات مکانی را آشکار می کند که ضرورتاً در اندازه های بزرگ تر مورد انتظار نبوده است و به منظور تعیین موقعیت دقیق مناطق با غنای گونه ای بالا، اندازه سلول های کوچک تر مناسب تر و ضروری هستند. البته، میزان کوچک تر شدن اندازه نیز باید در حدی باشد که تغییرات پارامتر در آن اندازه معنی دار باشد. مقایسه نتایج با پراکنش مناطق تحت حفاظت سازمان محیط زیست نشان داد، مناطقی در سطح استان دارای اولویت بالا هستند که در هیچ یک از مناطق تحت مدیریت قرار نگرفته اند و می توانند مبنایی برای معرفی مناطق تحت حفاظت جدید ارائه نمایند.

کلمات کلیدی:

Echelon analysis، کمی سازی داده های مکانی، مولفه های ساختاری، تحلیل توپوگرافی، تغییرات سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2059277>

