

عنوان مقاله:

ارزیابی کارآمدترین الگوریتم طبقه بندی نظارت شده در پایش تغییرات رشد شهر تهران

محل انتشار:

فصلنامه پایداری توسعه و محیط زیست، دوره 4، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

آیدا اشجعی - دانشجوی دکترای علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

سید مسعود منوری - دانشیار، گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. (مسوول مکاتبات)

جلیل ایمانی هرسینی - استادیار، گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

مریم رباطی - استادیار، گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

زهرا عزیزی - دانشیار، گروه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: گسترش افقی شهر پدیده‌ای پویا و پیچیده بوده و موثرترین عامل تغییر کاربری- پوشش اراضی همگام با رشد جمعیت و اقتصاد است و تغییرات ناشی از آن، بر پوشش گیاهی و عملکرد اکوسیستم‌های شهری تاثیر می‌گذارد. در این پژوهش شناسایی مناسب-ترین الگوریتم طبقه بندی برای بررسی اثر رشد افقی شرق شهر تهران در بازه‌ی زمانی ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۵ بر تغییرات کاربری- پوشش اراضی مجموعه حفاظتی جاجرود مورد مطالعه قرار گرفته است. روش بررسی: در این پژوهش تهیه نقشه تغییرات پوشش- کاربری اراضی با استفاده از روش طبقه بندی نظارت شده و مقایسه‌ی سه الگوریتم شبکه عصبی، حداقل فاصله و حداکثر شباهت در محیط نرم افزار ENVI ۵.۳.۱ انجام شد. یافته‌ها: تغییرات کاربری- پوشش اراضی سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۵ (بازه زمانی ۳۰ سال) بیانگر افزایش مساحت کاربری- پوشش اراضی شامل مرتع متراکم ۴۵/۵۸٪، اراضی بایر ۱۹/۹۱٪، شهر ۵۷/۶۵٪، جنگل ۴۷/۷۴٪ در سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۶۵ است. بحث و نتیجه گیری: با مقایسه و بررسی سه الگوریتم طبقه‌بندی نظارت شده شامل شبکه عصبی، حداقل فاصله، حداکثر شباهت، روش شبکه عصبی مناسبترین الگوریتم به منظور شناسایی تغییرات کاربری- پوشش اراضی بوده است.

کلمات کلیدی:

تهران، مجموعه حفاظتی جاجرود، رشد افقی شهر، شبکه عصبی، حداکثر شباهت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1784445>



