

عنوان مقاله:

پیش بینی نقشه پوشش گیاهی بر مبنای عوامل ژئومورفولوژی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی (مطالعه موردی: سبزکوه استان چهارمحال و بختیاری)

محل انتشار:

مجله مرتعداری، دوره 2، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

شهربانو رحمانی - دانشجوی دکتری مرتعداری

عطاالله ابراهیمی - دکترای مرتعداری، عضو هیئت علمی گروه مرتع و آبخیز دانشگاه شهرکرد

علیرضا داوودیان دهکردی - دکترای زمین شناسی، عضو هیئت علمی گروه مرتع و آبخیز دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

نقشه های پوشش گیاهی بنیانی ترین ابزار مدیریت پوشش محسوب می شوند. روشهای متعددی برای تهیه این نقشه ها پیشنهاد شده که هر یک مبتنی بر اطلاعات پایه ای خاص و از دقت متفاوتی برخوردارند. روش ژئومورفولوژیکی یکی از این روشهاست که هدف این تحقیق بررسی دقت آن است. برای پیش بینی نقشه الگوی توزیع تیپ های گیاهی، سه نقشه رخساره های ژئومورفولوژی، سنگ شناسی و شکل زمین به عنوان متغیرهای مستقل و نقشه پوشش گیاهی منطقه نیز (روش فیزیونومی-فلوریستیک) به عنوان متغیر وابسته در مدل شبکه عصبی پرسپترون چند لایه استفاده شد. نتایج نشان داد مدل مذکور قادر به بیان 39.1% تغییرات متغیر وابسته می باشد. این امر برای طبقات مختلف یکسان نبوده به طوری که قدرت تفکیک پذیری این مدل در مورد تیپ های گیاهی Sparse forest و oak (sparse forest) و Astragalus morinus -Acanthophyllum festucaceum -Acantholimon بیشترین دقت پیش بینی و برآمد طبقه باغ و اراضی کشاورزی (ناشی از دخالت های انسانی و نه عوامل ژئومورفولوژیک) با وسعت تنها 3/0% منطقه با 2/1 درصد کمترین دقت پیش بینی را داشت. در نتیجه، این روش تا حدودی در پیش بینی توزیع پوشش گیاهی طبیعی با نتایج خوبی همراه بوده هر چند پوشش ازمغیرهای دیگری مانند اقلیم و خاک که در این مطالعه بررسی نشده، دقت متغیرهای ورودی، عدم انطباق وضع فعلی با وضع پتانسیل پوشش، گاه همپوشانی آشيان اکولوژیک تیپ های گیاهی و پوشش اراضی مرتبط تاثیر می پذیرد. بنابراین، توصیه می شود این روش برای تفکیک پوشش های گیاهی که به پوشش طبیعی پتانسیل نزدیک تر هستند به کار رود

کلمات کلیدی:

مدلسازی پوشش گیاهی، توزیع پوشش گیاهی، عوامل ژئومورفولوژیک، شبکه عصبی پرسپترون چند لایه، سبزکوه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/952920>

