

عنوان مقاله:

برآورد تراکم و تاج پوشش گیاهی با استفاده از تصاویر هوایی پهباد و ارتباط آنها با ویژگی های فیزیکی و شیمیایی خاک در مخروط افکنه های جنوب غرب میامی

محل انتشار:

فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، دوره 29، شماره 115 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

سپیده ایمنی - دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهیدبهبشتی، تهران

حسن صدوق - استاد گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

شهرام بهرامی - دانشیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهیدبهبشتی، تهران

احمدرضا محرابیان - استادیار گروه علوم و زیست فناوری گیاهی، دانشکده علوم و فناوری زیستی، دانشگاه شهیدبهبشتی، تهران

کاظم نصرتی - دانشیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

خلاصه مقاله:

مخروط افکنه ها یکی از اشکال مهم ژئومورفولوژیک هستند که می توانند تاثیر قابل توجهی بر تنوع پوشش گیاهی داشته باشند. امروزه پیشرفت های روزافزون سنجش از دور منجر به دسترسی پژوهشگران به پهباد یا هواپیمای بدون سرنشین شده که از توان تفکیک مکانی بسیار زیاد برای مطالعه دقیق ویژگی های پوشش گیاهی برخوردار است. مطالعه حاضر به منظور اندازه گیری تراکم و درصد تاج پوشش گیاهان در مخروط افکنه های جنوب غرب میامی با استفاده از تصاویر تهیه شده از پهباد و بررسی تاثیر فرم ها و فرآیندهای ژئومورفولوژی سطح مخروط افکنه بر ویژگی های پوشش گیاهی انجام شد. به منظور تعیین تراکم و درصد تاج پوشش گیاهی در کانال ها و میاناب های سطح مخروط افکنه ها، با استفاده از پهباد مدل Dji Phantom 4 Pro اقدام به تهیه عکس هوایی بزرگ مقیاس (1:500) از محدوده های مطالعاتی در ارتفاع 100 متر گردید. به علاوه آنالیز نمونه های خاک، شناسایی گونه های گیاهی و ایجاد رابطه میان داده های به دست آمده، مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت جهت تعیین موثرترین مولفه در تراکم پوشش گیاهی از روش آنالیز مولفه های اصلی (PCA) استفاده گردید. نتایج نشان داد که در سطوح فعال مخروط افکنه ها، تراکم و درصد تاج پوشش گیاهی در پشته ها بیشتر از کانال ها می باشد؛ زیرا در پشته ها مقدار سیلت و رس بیشتر است و گونه های گیاهی درختچه ای و نیمه بوته ای که برای رشد نیاز به بافت ریزتری دارند در این لندفرم ها مستقر هستند. در سطوح غیر فعال مخروط افکنه ها، عناصر حاصل خیزی خاک در میاناب ها بیشتر از کانال هاست در نتیجه تراکم پوشش گیاهی در این لندفرم ها بیشتر از سایر بخش ها می باشد. همچنین از بین مولفه های موثر بر تراکم پوشش گیاهی مخروط افکنه های مورد مطالعه، دو مولفه مشخصات فیزیکی مخروط افکنه ها (ارتفاع از سطح دریا) و حاصل خیزی خاک (درصد رس و درصد رسوبات درشت دانه) با بیشترین مقادیر ویژه (64.65 و 36.34) در تراکم پوشش گیاهی موثر می باشند.

کلمات کلیدی:

ژئومورفولوژی، گونه گیاهی، مخروط افکنه، تصاویر هوایی پهباد، میامی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1200473>



