

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نسبت های باندی بر ارتقای میزان همبستگی اطلاعات بافت خاک و بازتاب طیفی مطالعه موردی: کویر دهشیر- یزد

محل انتشار:

دوازدهمین همایش سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهره ابراهیمی خوسفی - دانشجوی دکتری بیابان زدایی، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان

رضا قضاوی - استادیار دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان

عباسعلی ولی - استادیار دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان

محسن ابراهیمی خوسفی - دانش آموخته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای رایج در پردازش تصویر روش نسبت باندی می باشد. این روش اثرات توپوگرافی و سایه ها را از بین برد. و یک سری از نویزها را افزایش و سری دیگری را کاهش می دهد. علاوه بر آن اختلاف بین درجات روشنائی را آشکار کرده و مرزها را مشخص تر می سازد. بر این اساس، هدف از تحقیق حاضر بررسی تاثیر نسبت های باندی بر میزان ارتقای همبستگی اطلاعات بافت خاک(رس، سیلت و شن) و بازتاب طیفی در بخشی از کویر دهشیر استان یزد با مساحتی معادل 65 کیلومترمربع می باشد. فرضیه اصلی تحقیق آن است که استفاده از نسبت های طیفی بر روی داده های چند طیفی ماهواره های منابع زمینی می تواند امکان تفکیک و بارزسازی خاک ها را با دقت بیشتری فراهم نماید. بدین منظور ابتدا 27 نمونه از خاک سطحی منطقه، نمونه برداری و درصد شن، رس و سیلت نمونه ها در آزمایشگاه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پس از تصحیحات رادیومتریک و هندسی تصاویرسنجنده استر، ارزش بازتاب طیفی در محل نقاط نمونه برداری در ۱۴ باند اصلی و 56 نسبت باندی استخراج گردید. سپس با استفاده از روش همبستگی پیرسون، مقدار فریب همبستگی در دو حالت (الف: بر اساس رابطه بازتاب طیفی در 14 باند اصلی و مقادیر مربوط به اجزای بافت خاک و ب: بر اساس رابطه بازتاب طیفی در 56 نسبت باندی و مقادیر مربوط به اجزای بافت خاک) محاسبه و مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت به منظور تعیین نوح رابطه باندها و نسبت های باندی بهینه با ذرات خاک از روش رگرسیون گام به گام استفاده شد. نتایج نشان داد که در حالت دوم (ب) میزان همبستگی اجزای رس و سیلت خاک نسبت به حالت اول (الف) افزایش قابل توجهی داشته است در حالیکه هیچ گونه رابطه معنی داری بین ذرات شن و بازتاب های طیفی در حالات مذکور مشاهده نشد. همچنین نتایج تحقیق حاضر نشان داد که با افزایش سطح ذرات خاک، میزان انعکاس در محدوده فرورسرخ موج کوتاه کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

کویر، نسبت باندی، خاک، همبستگی، استر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/475958>

