

عنوان مقاله:

آربرد باندهای حرارتی در ارزیابی تغییرات دمایی خطواره ها (مطالعه موردی: شمال شهر تهران)

محل انتشار:

سی و یکمین همایش علوم زمین (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

منیژه قهرودی تالی - دانشیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی

سمیه خسروی - کارشناس ارشد ژئومرفولوژی

خلاصه مقاله:

اخیرا داده های حرارتی حاصل از سنجنده ها در مطالعه تغییرات دمایی پدیده های زمینی کاربردهای فراوانی پیدا نموده است. پدیده هایی که انعکاسهای دمایی در سطح زمین دارند، تغییرات آشکاری را در باندهای ترمال تصاویر ماهواره ای آشکار می سازند. خطواره های تکتونیکی و گسله ها از آنجا که شاهدی برفعالیت های تکتونیکی می باشند، می توانند الگویی را در تصاویر حرارتی نشان دهند. در این پژوهش با بکارگیری تصاویر ماهواره LANDSAT سنجنده ETM+ باند حرارتی 2 ، High Gain 6 و لایه NDVI تغییرات دمایی ارتفاعات شمال شهر تهران در محدوده بین عرض جغرافیایی 35 48 تا 35 58 شمالی و طول جغرافیایی 51 16 الی 51 40 30 که مساحتی بالغ بر ۷۱۹۰۸۱۴۰۵ کیلومتر مربع است، محاسبه شده است. برای محاسبه تغییرات حرارتی از مدل ترکیبی درصد پوشش زمین استفاده شده است زیرا براساس این روش مقدار گسیل مندی از خاک و پوشش گیاهی به دست میآید و درصد پوشش گیاهی از NDVI استخراج می گردد. نتایج حاصله از آنالیز LST(land Surface Temperature) در این محدوده نشان داد که میانگین دمای سطحی شمال تهران نسبت به مرکز و جنوب تهران کمتر است و همچنین الگوی خاصی را دنبال می کند که ناشی از گسترش تهران و گرمای حاصل از کاربری های داخل تهران است، همچنین جهت گیری دامنه ها نسبت به تابش و الگوهای حرارتی اهمیت پیدا می نماید. بررسی انعکاسهای حرارتی ناشی از شکستگیهای تکتونیکی در قلمرو های شهری به دلیل حاکمیت تغییرات کاربری امکان پذیر نیست اما با دور شدن از شهر اختلافات حرارتی افزایش می یابد و عواملی مانند شکستگیهای تکتونیکی و جهت گیری دامنه ها نقش مهمی در تغییرات دمایی ارتفاعات شمال تهران بازی می کند.

کلمات کلیدی:

تصاویر ترمال، دمای سطحی زمین، ارتفاعات شمال تهران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/187015>

