

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط پوشش شهری و غیرشهری با جزایر حرارتی با استفاده از تکنیک های RS , GIS (مطالعه موردی: شهرستان بابل)

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی چالش های زیست محیطی و گاهشناسی درختی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مجید دباغیان امیری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور ساری، دانشکده علوم انسانی، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری

کاکا شاهی - استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

روند توسعه در طی 50 سال گذشته اثرات مثبت و منفی زیادی بر جوامع شهری در سراسر جهان داشته است. یکی از نگرانی های قابل توجه افزایش درجه حرارت شهری تحت عنوان جزیره حرارتی شهری می باشد. در این تحقیق، جهت یافتن جزایر حرارتی و ارتباط آن با نوع پوشش اراضی شهر بابل واقع در استان مازندران، از سنجنده TM تصویر ماهواره ای لندست و داده های دمایی ایستگاه های واقع شده در محدوده مورد مطالعه استفاده گردید. پس از اعمال پیش پردازش بر روی تصاویر ماهواره ای، جهت بدست آوردن درجه حرارت سطحی زمین از روش های می هونگ و همکاران و روش دفتر علوم لندست و همچنین رابطه تجربی بدست آمده برای شهر بابل بهره گیری شد و به منظور مقایسه روش ها با یکدیگر، دمای بدست آمده ایستگاه ها با دمای واقعی آنها با استفاده از آزمون T جفت شده مورد مقایسه قرار گرفت. همچنین شاخص تفاوت نرمال شده پوشش گیاهی (NDVI) و نقشه پوشش/کاربری اراضی منطقه مورد مطالعه با استفاده از تصاویر ماهواره ای جهت آنالیز ارتباط میان نقشه دمای سطحی و نوع پوشش اراضی استخراج گردید. نتایج نشان داد که میانگین وزنی دمای هوا در تاریخ اخذ تصویر (20/07/2010) در محدوده مورد مطالعه 68/29 درجه سانتی گراد بوده و آزمون T جفتی نشان داد که اختلاف میانگین دمای هوای واقعی با روش دفتر علوم لندست 135/0 همراه با اشتباه معیار 03/1 بوده و حاکی از برتری این روش نسبت به معادله تجربی می هونگ می باشد. با تطبیق نقشه های دمای سطحی زمین و نوع پوشش/کاربری اراضی مشخص گردید که سکونت گاه های شهری و آسفالت با میانگین وزنی 8/38 درجه سانتی گراد بالاترین دما و اراضی جنگلی با میانگین 3/22 درجه سانتی گراد پایین ترین دما را به خود اختصاص داده اند. همچنین گرادیان دمای سطح زمین در ایستگاه های اندازه گیری با مقدار NDVI مورد مقایسه قرار گرفت و رابطه رگرسیون خطی معکوس و با همبستگی بسیار بالایی (99%) بین مقدار پوشش گیاهی و دمای سطح زمین مشاهده گردید.

کلمات کلیدی:

جزیره حرارتی شهری، اقلیم شهری، پوشش اراضی شهری، سنجش از دور، سیستم اطلاعات جغرافیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/788331>

