

عنوان مقاله:

بررسی اثرات آلودگی هوا و حرارت بر بارش شهر تهران به کمک داده های سنجش از دور

محل انتشار:

دومین همایش ملی کاربرد مدل های پیشرفته تحلیل فضایی (سنجش از دور و GIS) در آمایش سرزمین (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسن کرابی - کارشناس ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد

علی سرکارگردگانی - استادیار سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

خلاصه مقاله:

بارش به عنوان یک متغیر تصادفی جزء آن دسته از عناصر اقلیمی است که تغییرات چشم گیری با زمان و مکان دارد، به گونه ای که می توان آن را در زمره تغییر پذیرترین عوامل جوی به حساب آورد. با توجه به اهمیت بارش در مدیریت منابع آب و نقش آن در برنامه ریزی های خرد و کلان و بخصوص تاثیر آن در اقتصاد و کشاورزی، آن هم در کلان شهر تهران، همواره مورد توجه مجامع علمی بوده است. از این رودر پژوهش حاضر آمار و اطلاعات بارش باران و برف ایستگاه های سینوپتیک منطقه در سال های 2000 الی 2013 جمع آوری و میانگین آنها در ماه های ژانویه، فوریه، مارس، نوامبر و دسامبر به روش خطوط هم باران در شهر تهران محاسبه گردید. سپس به کمک داده های حاصل از سنجنده مودیس مقادیر میانگین ماهانه دمای شب و روز همچنین عمق اپتیکی آلودگی و قطر ریزگرد ها در تهران استخراج گردید. سپس با استفاده از تحلیل همبستگی رابطه میان آن ها با بارش برف و باران استخراج گردید. میزان همبستگی مستقیم میان دمای آنکسترم که معیار و میزان اندازه ذرات معلق در جو می باشد و بارش باران به میزان 86% با مقدار (Sig> 0.005) و بارش برف به میزان 20% با مقدار (Sig=0.089) همچنین همبستگی میان عمق اپتیکی ریزگردها در جهت معکوس در بارش باران 10% با مقدار (Sig=0.32) و در بارش برف 1% با مقدار (Sig=0.935) می باشد. از سویی دیگر همبستگی معکوس 40 الی 56 درصدی میان حرارت و بارش باران و برف با مقدار (Sig> 0.005) حاصل شد، و نتایج حاکی از تاثیر قابل تامل آلودگی و حرارت بر بارش در تهران می باشد. همچنین در مدل سازی پارامترهای مذکور با بارش باران و برف مدل درجه 3 به ترتیب با 78 درصد برای باران و 62 برای بارش برف با سطح اهمیت 90 الی 99 درصدی در پارامترهای مستقل بهترین دقت مدل را تشکیل می دهند.

کلمات کلیدی:

سنجش از دور، آلودگی هوا، حرارت، بارش باران و برف، شهر تهران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/749550>

