

عنوان مقاله:

هموارسازی نقشه جرم با استفاده از روش های آمار فضایی

محل انتشار:

همایش ملی نگاهی نو به: شهرسازی، امنیت و پیشگیری از وقوع جرم در فضاهای شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسنده:

وحید صنعتگر - کارشناس ارشد آمار اقتصادی و اجتماعی، دادگستری کل استان آذربایجان شرقی، دادگستری شهرستان هریس

خلاصه مقاله:

در اکثر کاربردهای آماری، بین مشاهدات وابستگی وجود دارد. نوع خاصی از وابستگی که ناشی از موقعیت و مکان قرارگیری مشاهدات در فضای مورد مطالعه است، وابستگی فضای نامیده می شود. با فضای در نظر گرفتن مقادیر می توان از اطلاع اضافی (موقعیت جغرافیایی) در هموارسازی نقشه جرم، در انجام تحلیل های اکتشافی بهره برد. هموارسازی نقشه جرم بر اساس مقادیر مشاهده شده در نواحی، جهت برآورد نرخ خطر به طور معمول از دو روش استفاده می شود. یکی روی توزیع بواسون- گاما و دیگری به علت ویژگی مناسب توزیع نرمال، استفاده از میدان های تصادفی مارکوفی گاوسی است. در تحلیل های آماری همیشه انجام سرشماری به علت هزینه بالا و عدم کنترل خطا به صرفه نیست. در نمونه گیری یا تحلیل داده های مشاهده ای، برآوردهای کلاسیک به دلیل نمونه هایی به طور غیرقابل قبولی کوچک از نواحی، به خطاهای استاندارد می انجامد که به طور غیرقابل قبولی بزرگ اند، این وضع لازم می نماید که از برآورد گرهایی استفاده کنیم که پیوندی با نواحی مرتبط و داده اهی ثبتي و کمکی برقرار می کنند. برای بالا بردن دقت برآوردها و استفاده از داده های ثبتي و کمکی، بعلا سلیقه ای بودن مرزبندی و طبقه بندی داده ها در سازمان های متولی ثبت داده، امکان استفاده بهینه از داده های ثبتي از بین می رود. برای رفع این نقیصه، ثبت داده بصورت زمین آمار می تواند راهکاری مناسب در جهت بهینه سازی استفاده از داده های ثبتي در بدست آوردن برآوردهای قابل اعتماد باشد. با استفاده از روش زمین آمار در داده های ثبتي، هموارسازی نقشه مصرف شیشه برای استان های ایران برای داده های شبیه سازی شده با استفاده از روش توزیع بواسون- گاما انجام می گیرد.

کلمات کلیدی:

وابستگی فضای ، هموارسازی نقشه جرم، نسبت مرگ استاندارد شده، زمین آمار، داده های کمکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/523711>

