

عنوان مقاله:

استفاده از داده های مکانی داوطلبانه به منظور ارزیابی میزان قرار گرفتن در معرض آلودگی هوا در طول سفرهای فعال

محل انتشار:

بیست و پنجمین همایش و نمایشگاه ملی ژئوماتیک و سومین کنفرانس مهندسی فناوری اطلاعات مکان (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

معین مولوی گنابادی - دانشجو کارشناسی ارشد سیستمهای اطلاعات مکانی - دانشکده مهندسی ژئودزی و ژئوماتیک - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

محمد طالعی - دانشکده مهندسی ژئودزی و ژئوماتیک - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

مهدی فرنقی - دانشکده مهندسی ژئودزی و ژئوماتیک - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

امروزه انتخاب سفرهای فعال شامل دوچرخه سواری و پیاده روی به عنوان حالت سفر برای تردد در محیط شهری رو به افزایش است. اقدام به انجام سفرهای فعال اگرچه مزایایی برای سلامتی به همراه دارد ولی حضور در محیط شهری سبب میشود دوچرخه سواران همواره در معرض آلودگی هوا قرار گیرند. مطالعات پیشین در این زمینه همواره با مشکل عدم وجود داده در مقیاس مکانی و همچنین پوشش مکانی بالا مواجه بودهاند. توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و ظهور داده های مکانی داوطلبانه، فرصتی برای انجام مطالعات در زمینه ارتباط حمل و نقل و سلامتی فراهم آورده است. در این تحقیق با استفاده از داده های دوچرخه سواری strava و نقشه آلودگی هوا به ارزیابی دقیق میزان قرار گرفتن در معرض آلودگی هوا در طول یک سفر در شهر گالاسکو پرداخته شده است. همچنین با در اختیار داشتن اطلاعات هدف سفرهای انجامشده، تاثیر هدف سفر بر میزان آلودگی استنشاق شده در یک سفر دوچرخهسواری محاسبه شده است. در ادامه با کشف الگو سفر برای هدفهای مختلف، سعی شده است تفاوت میان دو هدف در میزان قرار گرفتن در معرض آلودگی کشف شود. در انتها مناطق پر ریسک که در اولویت بالایی برای بهبود زیرساختهای دوچرخه سواری قرار دارند شناسایی شده و توصیه هایی برای تصمیم گیران در حوزه مدیریت شهری فراهم آورده است.

کلمات کلیدی:

سفرهای فعال، اطلاعات مکانی داوطلبانه، آلودگی هوا، هدف سفر، strava

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/880097>

