

عنوان مقاله:

ارائه مدل جامع جهت تعیین مسیر بهینه دوچرخه در شبکه معابر شهری با تلفیق فرآیند سلسله مراتبی و سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS (محدوده مورد مطالعه منطقه 4 شهر تهران)

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 31

نویسندگان:

محمد مهدی میرزایی قمی - کارشناس ارشد مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل

یعقوب آزاده دل - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری

محسن بهادر - کارشناس ارشد مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل

خلاصه مقاله:

از روش های شناسایی مسیر دوچرخه در معابر شهری می توان به دو روش مبتنی بر حمل و نقل و ترافیک که صرفاً اطلاعات مربوط به مبدا و مقصد (دوچرخه) و تخصیص در شبکه می باشد و روش شناسایی شبکه مبتنی بر سیستم اطلاعات جغرافیایی اشاره نمود. روش اول مستلزم اطلاعات دقیق از تعداد سفرهای انجام شده در یک شهر، منطقه، ناحیه و معبر در یک بازه زمانی خاص می باشد. آمارگیری از حجم چنین سفرهایی در کلانشهری همانند تهران باتوجه به اینکه استفاده از دوچرخه در بین شهروندان برای سفرهای روزانه آنها جایگاهی ندارد، فرآیندی دشوار و غیر علمی می باشد. (درحقیقت برآورد تقاضا غیر ممکن است) اما روشهایی مشابه فرآیند مطرح شده جهت برآورد تقاضا در مطالعات مختلف انجام پذیرفته است. که با پرسشگری درصدی از هریک از وسایل سفر را به سفر با دوچرخه بنا بر تمایل افراد اختصاص می دهند. و در نهایت معابری که بیشترین حجم تردد دوچرخه را از آن خود می کنند به عنوان مکانی جهت مسیردوچرخه انتخاب می گردد. این تحقیق با استفاده از روش دوم یعنی انتخاب شبکه دوچرخه مبتنی بر سیستم اطلاعات جغرافیایی بکارگیری مدل های ریاضی در ترکیب و استخراج اطلاعات مدلی ترکیبی جهت طراحی شبکه ارائه می گردد. از جمله قابلیت های این مدل ترکیبی می توان به سنجش پارامترهای متعدد و قابلیت آنالیزهای چند معیاره، تحلیل معیارها در موقعیت مکانی و ارزیابی تاثیر آنها بر اساس پارامترهای زمینی نسبت به یکدیگر و همچنین تسریع در فرآیند محاسبات اشاره نمود. تعیین معیار و زیر معیارهای مرتبط با دوچرخه سواری، مقایسه زوجی پارامترها، بدست آوردن ارزش کمی آنها، تولیدلایه مکانی همراه ارزش کمی مربوطه و در نهایت همپوشانی و تولید خروجی مراحل انجام این تحقیق می باشند.

کلمات کلیدی:

دوچرخه، GIS، AHP، شبکه دوچرخه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/419729>

