



تأثیر ترافیک و حمل و نقل در آلودگی هوای تهران و تحلیل آن با استفاده

از روش های فازی و تاپسیس و ANP^۱

۱- محمد پوریوسف ۲- دکتر محمد حسین رضایی مقدم ۳- محمد مظلومی

۱- کارشناس ارشد GIS/تهران/ MO.POYO@YAHOO.COM

۲- استاد دانشگاه تبریز/ تبریز/ rezmogh@yahoo.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد/ تبریز

دانشگاه آزاد ممقان

چکیده:

زمینه آلودگی هوای ناشی از وسایل نقلیه موتوری به ویژه در کلانشهرهای کشورهای جهان بخصوص در تهران به دلیل افزایش تعداد وسایل نقلیه و همچنین افزایش فواصل طی شده توسط انواع وسایل نقلیه در سال می باشد که آرایه راهکارهایی جهت تقلیل یا رفع معضلات ناشی از آن بر پایه مطالعه میزان نشر آلاینده ها و عوامل وابسته به آن می باشد. برای مقابله با خسارتهای بی بدیل جانی و مالی حاصل از سهم آلودگی هوای ناشی از وسایل نقلیه ی موتوری که از مهمترین مشکلات جامعه ی امروزی و تهران که از آن بعنوان بحران ملی یاد میشود.

هدف این تحقیق بررسی روش چند معیاره فرایند تحلیل شبکه ای ANP و فازی و تاپسیس و کاربرد آنها در GIS^۲ با بکارگیری آن در تعیین نقش حمل و نقل و ترافیک در آلودگی هوا، در یک منطقه مورد بررسی کرده و میزان نشر آلاینده های حاصل از سهم وسایل حمل و نقل موتوری را با تکیه بر آمار و اطلاعات مختلف بصورت مدلسازی در اقصی نقاط تهران بدست می آید. نتایج بدست آمده نشان می دهد که فرایند تحلیل شبکه ای، ضمن حفظ کلیه قابلیت های AHP^۳ از جمله سادگی، انعطاف پذیری، به کارگیری معیارهای کمی و کیفی به طور همزمان، قابلیت بررسی سازگاری در قضاوت ها، و امکان رتبه بندی نهایی گزینه ها، می تواند بر محدودیت های جدی آن، از جمله در نظر نگرفتن وابستگی های متقابل بین عناصر تصمیم و فرض اینکه ارتباط بین عناصر تصمیم، سلسله مراتبی و یکطرفه است، فایده آورده و چارچوب مناسبی را برای تحلیل مسائل شهری فراهم آورد. که تلفیق روش های ANP و گامای فازی نتایج قابل قبول و ایده آلی تری در رابطه با پهنه بندی مناطق آلودگی هوا دارد.^۴

واژه های کلیدی: ترافیک، حمل و نقل، آلودگی هوای، تهران، فازی، تاپسیس، GIS.ANP

^۱-Analytical Network process

^۲-Geographic Information System

^۳-Analytical Hierarchy process

^۴