

بررسی سه روش ارزیابی و رتبه‌بندی پروژه‌های حمل و نقل

محسن میرزائی^{۱*}، احمد غفاری^۲

۱- کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه تربیت مدرس، تهران. ایمیل: Mohsenmirzaei۳۶۱@gmail.com

۲- کارشناس ارشد راه و ترابری، دانشگاه بین المللی امام خمینی، قزوین. ایمیل: A.ghaffari.ie@gmail.com

چکیده

یکی از وظایف اصلی سازمان‌های در ارتباط با برنامه‌ریزی شهری، تهیه طرح بلند مدت حمل و نقل و برنامه بهبود حمل و نقل منطقه‌ای است. تصمیم‌گیری در زمینه پروژه‌های حمل و نقل کار دشواری است چرا که شامل اهداف چندگانه و اغلب متناقض می‌باشد که نمی‌توانند با یک واحد عددی اندازه‌گیری شوند. پروژه‌های حمل و نقل تاثیر متفاوت بر عملکرد شبکه می‌گذارند و همچنین هزینه مالی و تاثیر اقتصادی و زیست محیطی متفاوتی دارند. برای احداث راه‌ها و کمان‌های جدید در یک شبکه به طور سنتی معیارهای عملکردی محلی، بدون توجه به تاثیر پروژه‌ها به کل شبکه در نظر گرفته می‌شود، در صورتی که وضعیت کل شبکه برای گردانندگان سیستم حائز اهمیت است و همواره بین سرمایه موجود و سرمایه مورد نیاز اختلاف وجود دارد. بنابراین رتبه‌بندی و انتخاب پروژه برتر بسیار حائز اهمیت است. در این پژوهش سه مورد از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره تحت عناوین ثبات سفر شبکه^۱، تصمیم‌گیری چند معیاره یکپارچه^۲ و یکپارچه ساختن مدل تقاضای سفر و تحلیل منفعت- هزینه^۳ مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتیجه حاکی از آن است که جهت رتبه‌بندی مناسب پروژه‌ها باید جنبه‌های مهمی از طراحی شبکه و روابط فضایی مانند اتصال شبکه، توپولوژی شبکه و تخصیص ترافیک پویا و رفتار مسافران در نظر گرفته شود در صورتی که روش‌های سنتی تنها وابسته به عملکرد حجم پایه و محلی هستند. همچنین ارزیابی و رتبه‌بندی تک پروژه‌ها و گروه پروژه‌ها غیر شهودی می‌باشد بدین معنی که منفعت گروه پروژه‌ها (میزان بهبود شرایط شبکه) از جمع منفعت تک پروژه‌ها به دست نمی‌آید.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی و رتبه‌بندی پروژه‌ها، ثبات سفر شبکه، تصمیم‌گیری چند معیاره یکپارچه، تحلیل منفعت- هزینه

^۱ Network Trip Robustness

^۲ Integrated Multiple-Criteria Decision-Making

^۳ Integrating Travel Demand Model and Benefit-Cost Analysis