



اولویت‌بندی احداث معابر پیشنهادی طرح تفصیلی اصفهان براساس معیارهای ترافیکی و زیست محیطی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی

هادی کریمی دهنوی، تقی رضوان، قدرت افتخاری، میثم اکبرزاده
کارشناس ارشد واحد مطالعات معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری اصفهان
کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی اصفهان
مدیر واحد مطالعات معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری اصفهان
دانشجوی دکترای مهندسی حمل و نقل و ترافیک، دانشگاه لویزیانا آمریکا

Hadi_dehnavi@yahoo.com

خلاصه

حمل و نقل پایدار از جمله مهمترین مباحث توسعه پایدار شهرها می‌باشد. امروزه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، احداث زیرساخت‌های مرتبط با حمل و نقل ترافیک شهری شامل شبکه معابر شهری، تقاطع‌های همسطح و غیر همسطح و تجهیزات مختلف مدیریت و کنترل ترافیک، از جمله ارکان برنامه‌ریزی و مدیریت حمل و نقل شهری محسوب می‌شود. یکی از مهمترین زیرساخت‌های مرتبط با حمل و نقل شهری، شبکه معابر شهری است که براساس سازوکار موجود در کشور ما در طرح‌های فرادست به‌ویژه طرح تفصیلی شهر تصویب شده و در برنامه عمرانی شهرداری‌ها قرار می‌گیرد. فارغ از نحوه تعیین ضرورت و مشخصات فیزیکی و کالبدی، اجتماعی و اقتصادی معابر که متأسفانه در بسیاری از موارد ارتباط بسیار کمی با موازین و معیارهای حمل و نقلی و ترافیکی دارد، اولویت‌بندی خاصی مرتبط با معیارهای حمل و نقلی و زیست محیطی در خصوص برنامه زمانبندی اجرایی احداث معابر صورت نمی‌پذیرد و اولویت اجرایی طرح‌ها عمدتاً بر اساس توان اقتصادی شهرداری‌ها، جنبه‌های خاص اجتماعی بخشی از جامعه و میزان تعارضات مرتبط با طرح‌ها انجام می‌گردد. در این مقاله ابتدا سناریوهای مختلفی بر اساس معابر شهری پیشنهاد شده در طرح تفصیلی اصفهان ایجاد و سپس با استفاده از نرم‌افزار EMME۲، برای وضعیت موجود و سال افق تخصیص ترافیک بر روی سناریوهای مختلف انجام شد. جهت ارزیابی و رتبه‌بندی سناریوهای تعریف شده یک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی^۱ ارائه گردید که در آن، مقایسات زوجی، بر اساس خروجی نرم‌افزار EMME۲ و وزن‌دهی معیارهای ترافیکی و محیط زیستی نیز بر اساس نظرات خبرگان و تصمیم‌گیرندگان صورت گرفت. در نهایت سناریوهای مختلف رتبه‌بندی و سناریو برتر انتخاب شد.

کلمات کلیدی: شبکه معابر شهری، تخصیص ترافیک، طرح تفصیلی، تحلیل سلسله مراتبی.

۱. مقدمه

حمل و نقل عاملی اساسی در پیشرفت اقتصادی بوده و توسعه پایدار و تحکیم موقعیت اقتصادی یک منطقه یا یک کشور بدون توسعه و بهبود وضعیت حمل و نقل در آن امکان‌پذیر نمی‌باشد. توسعه سیستم حمل و نقل شهری، مستلزم احداث زیرساخت‌های جدید مرتبط با حمل و نقل ترافیک شهری همچون شبکه معابر شهری، و تجهیزات مختلف مدیریت و کنترل ترافیک، و نگهداری از زیرساخت‌های موجود می‌باشد. احداث این زیرساخت‌ها در راستای زنده نگه‌داشتن کالبد شهر و بهبود وضع زندگی ساکنان آن صورت می‌گیرد. برای رسیدن به این اهداف، توجه به معیارهای اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی ضروری می‌باشد[۱].

توسعه شبکه معابر شهری با احداث خیابان‌های جدید و تقاطع‌های همسطح و غیر همسطح و مواردی از این قبیل، امکان‌پذیر می‌باشد. احداث شبکه خیابانی جدید منوط به مطالعه و بررسی گزینه‌های ممکن می‌باشد. متأسفانه در گذشته انتخاب گزینه‌های مناسب به‌صورت سلیقه‌ای و با در نظر گرفتن مواردی همچون توان اقتصادی شهرداری‌ها، جنبه‌های خاص اجتماعی بخشی از جامعه و میزان تعارضات مرتبط با گزینه‌ها صورت می‌گرفته است[۲].

^۱ Analytical Hierarchy Process (AHP)