

مدل های مکان یابی پایانه ها در حمل و نقل چندوجهی بار

محسن میرزائی^{۱*}، فرزاد احمدیان^۲، میلاد داناپور^۳

۱- محسن میرزائی، کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، MohsenMirzaei361@gmail.com

۲- فرزاد احمدیان، کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، Eng.Ahmadian70@gmail.com

۳- میلاد داناپور، کارشناس ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، Mld.Dana@gmail.com

چکیده

افزایش روزافزون جمعیت جهان لزوم تولید بیشتر را به همراه دارد و هماهنگ با آن میزان جابه جایی کالا در سطح بین المللی نیز گسترش خواهد یافت. در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی، کاربرد روش های سنتی حمل کالا به پایان رسید و پدیده حمل و نقل چندوجهی کالا شکل گرفت. سیستم حمل و نقل چندوجهی باید به گونه ای سازمان یابد که منافع تمامی سرمایه گذاران، سیاست گذاران، سازندگان زیرساخت ها، گردانندگان پایانه ها، استفاده کنندگان پایانه ها و جامعه را در نظر بگیرد و بتواند سود حاصل از احداث زیرساخت ها را حداکثر و هزینه های عملکرد پایانه ها و تأثیرات منفی خارجی (آلودگی هوا یا صوتی) را حداقل کند. برای رسیدن به این هدف یکی از عوامل تأثیرگذار مکانیابی پایانه ها (هاب ها) می باشد. هاب ها تسهیلاتی هستند که برای جمع آوری و توزیع جریان (کالا) مورد استفاده قرار می گیرد. مسائل هاب به صورت کلی به سه دسته، مسئله مکانیابی p- هاب میانه، مسئله مکانیابی p- هاب مرکز و مسئله پوششی هاب تقسیم می شوند. با توجه به فرض هایی که می توان برای این نوع مسائل در نظر گرفت، در ادبیات ۱۳ نوع مدل مکانیابی هاب بررسی شده است. در این پژوهش پس از بررسی کامل همه این مدل ها به بررسی نقاط ضعف ادبیات مسئله مکانیابی هاب پرداخته و موضوعاتی برای پژوهش های آتی ارائه می شود.

واژه های کلیدی: حمل و نقل چندوجهی، مکان یابی پایانه، مسئله مکان یابی هاب، حمل و نقل بار

۱- مقدمه

افزایش روزافزون جمعیت جهان، لزوم تولید بیشتر را به همراه دارد و هماهنگ با آن میزان جابه جایی کالا در سطح بین المللی نیز گسترش خواهد یافت. در این میان مهمترین عامل برای سرعت بخشیدن به حمل و نقل کالا، یکسان سازی و هماهنگی فعالیت های مختلف در این صنعت است. حمل و نقل سهم عمده ای از منابع مالی و طبیعی را به خود اختصاص داده است و در ارتقای ارزش افزوده، ایجاد اشتغال و ایجاد زمینه های سرمایه گذاری نقش قابل توجهی دارد و یکی از عوامل موثر در افزایش سطح بازدهی، کارایی و بهره وری تولیدات صنعتی، معدنی، کشاورزی محسوب می شود.

حمل و نقل از جمله بخش های زیربنایی هر کشوری می باشد. این بخش دربرگیرنده فعالیت هایی است که به شکلی گسترده در تمامی زمینه های تولید، توزیع، مصرف کالا و خدمات جریان داشته و در مجموعه فعالیت های اقتصادی نقش غیر قابل انکاری دارد. برای مثال یکی از مزایای مهم گسترش شبکه حمل و نقل بخصوص برای کشورهای دارای موقعیت خاص و استراتژیک، کسب درآمدهای ارزی ناشی از حمل و نقل کالاهای ترانزیتی است. در اوایل دهه ۱۹۹۱ میلادی، روش های سنتی