



اثر سنجی راهکارهای مدیریت ترافیک بر تراکم ترافیک کلانشهرها (با تأکید بر قیمت گذاری عوارض)

شهریار افندی زاده^۱، حمید میرزاحسین^۲، حسن خاکسار^۳

۱- عضو هیئت علمی دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت

۲ و ۳- دانشجوی دکتری برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه علم و صنعت ایران

zargari@iust.ac.ir
mirzahosseini@iust.ac.ir
khaksar@iust.ac.ir

خلاصه

رشد روز افزون تقاضای سفر و محدودیتهای متعدد در افزایش عرضه زیرساختها و توسعه های جدید شبکه حمل و نقل شهری موجب شده است راهکارهای مدیریتی و استفاده حداکثری از ظرفیتهای منابع موجود در دستور کار برنامه ریزان حمل و نقل شهر قرار گیرد. مدیریت ترافیک یکی از رویکردهای اصلی و تأثیرگذار مدیران شهری در نقاط مختلف دنیا است. راهکارهای متعددی برای مدیریت ترافیک و تقاضای سفرهای شهری مطرح می شود که طبعاً هر یک ملزومات، ابعاد، متغیرها و نتایج مخصوص به خود را دارد. قیمت گذاری عوارض یکی از روشهای مدیریت ترافیک در سطح شهرها است که بحثهای زیادی در خصوص مزایا، معایب و نحوه پیاده سازی آن در شهرهای ایران مطرح است. با عنایت به این موضوع، در این مقاله ابعاد مختلف مسائل مدیریت ترافیک و به خصوص قیمت گذاری عوارض مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه با آسیب شناسی طرحهای پیاده شده در تعدادی از شهرهای دنیا، مدلی برای نحوه استفاده از این طرح در شهر تهران ارائه شده است.

کلمات کلیدی: مدیریت ترافیک شهری، مدیریت تقاضای سفر، قیمت گذاری عوارض، آسیب شناسی

۱- مقدمه

قیمت گذاری راه عبارتی کلی است که به اخذ عوارض از رانندگان در مقابل استفاده از راه یا استفاده از بخش یا مسیر معینی از شبکه راهها در زمانهای معین اطلاق می شود [۱]. نمونه های آن روش های سنتی و رایج مانند باجه های اخذ عوارض در بزرگراهها و روش های مدرن مانند سیستم های اخذ الکترونیکی عوارض در کشورهایی چون سنگاپور، انگلیس و هنگ کنگ می باشد .

قیمت گذاری راه دارای تاریخچه ۱۷۰۰ ساله طولانی می باشد. اخذ عوارض روی جاده ها و پل ها از اواخر قرن هجدهم یعنی سال ۱۷۹۰ میلادی در آمریکا رایج بوده است. از اوایل سال های ۱۹۶۰ سیستم عوارض سنتی برچیده شد و بجای آن سیستم پرداخت هنگام عبور جایگزین شد و در دهه های ۶۰، ۷۰ و ۸۰ میلادی مورد استفاده قرار گرفت [۲].

در کشور انگلیس از سال ۱۹۶۴ تاکنون با هدف کم کردن بار ترافیکی راهها و کمک به تامین اعتبارات برای ساخت و توسعه راهها، استراتژی های مختلفی برای قیمت گذاری راهها اجرا شده است. از سال ۲۰۰۳ به بعد در شهر لندن سیاست های سخت گیرانه تر و همراه با نرخ های بالاتر با هدف کاهش هر چه بیشتر بار ترافیک اعمال شده است.

یکی از موفق ترین تجربه های قیمت گذاری راهها را کشورهای هنگ کنگ [۳] و سنگاپور [۴] از اواسط دهه ۷۰ میلادی تا کنون داشته اند. هنگ کنگ در خلال سال های ۸۰ و ۹۰ میلادی علیرغم رشد جمعیت و تقاضای حمل و نقل توانست ۲۰ درصد از بار ترافیکی درون پایتخت بکاهد. همچنین سنگاپور نیز در مدیریت ترافیک توفیق زیادی داشته و دو دهه است اخذ الکترونیکی عوارض را تجربه می کند.