

## مدل افزایش نرخ سفر - مسافر در حمل و نقل جاده ای در اثر حذف یارانه

دکتر حسن ذوقی<sup>۱</sup>، مهندس مهدی علیپور و اوسری<sup>۲</sup>

۱- استادیار دانشگاه آزاد واحد کرج

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب

H\_ZOGHI@KIAU.AC.IR  
ALIPOURVAVSARI@GMAIL.COM

### خلاصه:

بخش حمل و نقل، به منزله یکی از بخش های زیربنایی اقتصاد کشور، نقش چشم گیری در ایجاد ارزش افزوده و مصرف انرژی دارد. یکی از زیر بخش های مهم این بخش، حمل و نقل زمینی می باشد که این زیر بخش، سهم شایانی از حمل مسافر را در کشور عهده دار است. بخش حمل و نقل بیشترین مصرف کننده انرژی در میان کلیه بخش ها است؛ در راستای کاهش مصرف انرژی و بهینه سازی مصرف سوخت در کشور سیاست حذف یارانه های پرداختی و آزاد سازی قیمت سوخت اجرایی گردیده است. در این مقاله تاثیر افزایش قیمت سوخت بر سفر - مسافر جابجا شده در بخش جاده ای برای انواع مختلف خودروی مسافری محاسبه و با توجه به پارامتر های مرتبط در این زمینه از جمله: طول مسیر، تعداد مسافر، میزان سوخت مصرفی، نوع وسیله نقلیه و هزینه ها به ارایه مدل بهینه شده تحقیق می پردازیم. اتوبوس و سواری به علت سهم بالایی در جابجایی مسافر، در مدل، بعنوان وسیله نقلیه استفاده شده است. نرخ سوخت مورد استفاده در مدل نرخ بعد از طرح هدف مندی یارانه ها است. با استفاده از آمار های صادر شده بر اساس بلیط پایانه مسافری از مبدا شهر ساری به کل شهر های ایران طی سالهای ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۰ در مدل و با استفاده از نرم افزار SPSS به تحلیل داده ها پرداخته و به ازای یک درصد رشد قیمت سوخت در بخش اتوبوس نرخ کرایه به ازای هر نفر - سفر ۰.۸۴ درصد رشد را نشان می دهد همچنین در بخش سواری میزان افزایش قیمت سوخت رشدی معادل ۰.۹ درصدی را به ازای هر نفر - سفر نشان می دهد.

**کلمات کلیدی: نرخ سوخت، نفر - سفر، حمل و نقل جاده ای، مدل افزایش نرخ سفر - مسافر**

### ۱. مقدمه

مصرف فرآورده های نفتی در ایران در کمتر از دو دهه به ۳ برابر افزایش پیدا کرده است و متوسط مصرف انرژی سالانه حدود ۱۰ درصد رشد و مصرف نادرست آن هزینه ای معادل ۵ میلیارد دلار برای کشور در بر دارد که در این زمینه اتکا به روشهای سنتی، به کارگیری فناوری های قدیمی در صنایع، فراوانی و ارزان بودن قیمت سوخت و منابع فسیلی، نبود فرهنگ بهینه سازی مصرف انرژی، عدم اطلاع رسانی و آموزش های مناسب، آشنا نبودن غالب افراد با این موضوع و غیره، همگی از دلایل افزایش سرانه مصرف انرژی در کشور به شمار می روند. لذا با عنایت به اقتصاد تک محصولی و متکی بر درآمدهای نفتی و مصرف بالای انرژی در کشور، سیاست بهره وری و بهینه سازی مصرف انرژی به عنوان یک ضرورت ملی بیش از پیش آشکار می شود. [۱]

کشورهای مختلف جهان جهت تامین انرژی تدابیر مختلفی از جمله روی آوردن به سوخت الکتریکی، سوخت گازی، پیل سوختی، هیبرید الکتریکی و غیره را برداشته اند. یکی از گام های اساسی در کنترل میزان مصرف سوخت، مدیریت در قیمت گذاری و ارائه سوخت، به دست مصرف کننده، می باشد. سوخت ارزان باعث افزایش مصرف می گردد؛ [۲] در این پژوهش به تاثیرات افزایش قیمت سوخت بر کرایه جابجایی مسافر در سیستم حمل و نقلی جاده ای پرداخته شده و مدل ریاضی مرتبط با آن نیز ارایه گردید.

### ۲. حمل و نقل جاده ای مسافر

از بین شیوه های جابجایی مسافر در کشور در انواع جاده ای، ریلی و هوایی، بیش از ۹۰ درصد توسط جاده انجام می شود. [۳] بر اساس آمار سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای، در سال ۱۳۸۸ میزان مسافر جابجا شده با وسایل حمل و نقل عمومی در کشور ۲۶۶.۹۵۴ میلیون نفر (میزان مسافر جابجا شده درون استانی ۱۵۹.۷۵۲ میلیون نفر و میزان مسافر جابجا شده برون استانی ۱۰۷.۲۰۲ میلیون نفر) می باشد. که از مجموع ۲۰.۳۹۶ میلیون سفر مسافری، در بخش درون استانی ۱۳.۵۸۵ میلیون سفر و در بخش برون استانی ۶.۸۱۱ میلیون سفر انجام شده است. [۴]

### ۳. ترکیب ناوگان مسافری

ناوگان مسافری کشور از سه بخش اتوبوسها، مینی بوسها و سواری ها تشکیل شده است.