

عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر بر زمان سفر با استفاده از مدل رگرسیون خطی چند متغیره با روش های مستحکم شده و FGLS

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

منصور حاجی حسینلو - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

سیداحسان سیدابریشمی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تربیت مدرس

سیدعلی قائمی - دانشجوی دکتری راه و ترابری، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

این مقاله با استفاده از مدل رگرسیون خطی چند متغیره با روش مستحکم شده و FGLS به بررسی عوامل تاثیرگذار بر زمان سفر بین نواحی ترافیکی 113 گانه شهر قزوین با هدف های سفر غیر اجباری در زمان اوج ترافیک پرداخته است. مقاله پیش رو از اطلاعات استخراج شده از مطالعات جامع حمل و نقل شهر قزوین استفاده کرده است. جهت پرداخت مدل روش های مجموع حداقل مربعات، مستحکم شده و FGLS با کد نویسی در محیط نرم افزار R - Studio مورد استفاده قرار گرفته است. در ادامه فرض های رگرسیون بررسی شده و مشاهده شد که فرض همسانی واریانس برقرار نبوده لذا از روش مستحکم شده و تغییر روش پرداخت به FGLS استفاده و نتایج با یکدیگر مقایسه شدند. از نتایج این مدل ها می توان به مواردی همچون تاثیر افزایش متغیرهای استفاده از وسایل نقلیه همگانی و شخصی، مالکیت وسیله نقلیه شخصی و وجود کاربری های دانشگاهی و تجاری در مقصد سفر و تاثیر کاهش متغیرهای دارا بودن شغل کاسب و مدارک تحصیلی با سطح عالی بر زمان سفر اشاره نمود. این مقاله تاثیر استفاده از روش های مستحکم شده و FGLS را نشان می دهد. همچنین ضریب تعیین برازش مدل با روش های پرداخت OLS و FGLS به ترتیب 0 / 431 و 0 / 581 می باشد.

کلمات کلیدی:

زمان سفر، مدلسازی، نرم افزار R - Studio Robust FGLS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/918185>

