

## عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد مدل های پواسون و لوجیت چندجمله ای در انتقال پذیری مکانی (مطالعه موردی: سفرهای کاری خانوار)

## محل انتشار:

پژوهش های جغرافیای انسانی، دوره 50، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

فاطمه احمدی پور - کارشناس ارشد مهندسی عمران (برنامه ریزی حمل و نقل) دانشگاه تربیت مدرس

امیررضا ممدوحی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

هزینه جمع آوری داده در مدل سازی تقاضای سفر، بسیار زیاد است و گاهی در نواحی شهری کوچک و متوسط از بودجه سالیانه سازمان های برنامه ریزی حمل و نقل بیشتر می شود. یکی از راه های غلبه بر هزینه زیاد و فرایند طولانی جمع آوری داده، انتقال مدل های ساخته شده در شهرهای دیگر به شهر مورد نظر است. هدف پژوهش حاضر مقایسه عملکرد مدل های پواسون و لوجیت چندجمله ای در انتقال پذیری است. برای این منظور، اطلاعات سفرهای کاری ۴۴۷۹ خانوار قزوینی و ۳۱۸۳ خانوار اسلامشهری در یک روز عادی هفته مدنظر قرار گرفت. همچنین به منظور ارزیابی انتقال پذیری از آماره های آزمون انتقال، خوبی برازش انتقالی، شاخص انتقال و معیارهای قابلیت پیش بینی استفاده شد. براساس نتایج این مطالعه، مدل نهایی شامل سه متغیر توضیحی تعداد شاغلان، سواری شخصی در تملک خانوار و حاصل ضرب این دو متغیر است. مقایسه میزان برازش هریک از مدل ها با مشاهدات نشان می دهد عملکرد مدل لوجیت چندجمله ای در برآورد سهم سفرها بهتر از مدل پواسون است. مدل پواسون نوعی مدل شمارشی و مدل لوجیت چندجمله ای نوعی مدل انتخاب گسسته است. در مدل لوجیت برخلاف مدل پواسون، نظریه رفتاری مسافر مدنظر است و در آن چند تابع مطلوبیت تعریف می شود؛ از این رو انتظار می رود برآورد این مدل بهتر باشد. براساس آماره آزمون انتقال، فرضیه برابری پارامترها در شهر مبدا و مقصد در هر دو مدل رد می شود. نتایج نشان می دهد عملکرد مدل لوجیت چندجمله ای انتقال یافته از نظر معیارهای مطلق پیش بینی (خوبی برازش انتقالی و مجذور میانگین مربعات خطا) از مدل پواسون بهتر است. در مقابل، از نظر معیارهای نسبی پیش بینی (شاخص انتقال و خطای نسبی انتقال هم فزون) که عملکرد مدل انتقال یافته را با مدل پرداخت شده در شهر مقصد در پیش بینی می سنجد، عملکرد بدتری در انتقال پذیری دارد.

## کلمات کلیدی:

انتقال پذیری مکانی، پواسون، تولید سفر، لوجیت چندجمله ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1315036>

