

## شناسایی نقاط حادثه خیز محور برون شهری بیرجند-قاین

محمد مهدی یعقوبی<sup>۱\*</sup>، مسعود سلجوقی<sup>۲</sup>

۱- کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، yaqubig@gmail.com

۲- کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، masoud.saljoqi@yahoo.com

### چکیده

موضوع ایمنی ترافیک یکی از مهم ترین موضوعات مرتبط با مهندسی ترافیک و برنامه ریزی حمل و نقل است. تصادفات به عنوان پدیده های اتفاقی شمرده می شوند که تکرارشان در یک بازه ی زمانی معین، آن هم در یک موقعیت خاص می بایست شناسایی و علت یابی شوند چراکه شناسایی نقاط حادثه خیز می تواند برای افزایش ایمنی مسیر توسط تصمیم گیرندگان، کمک مهمی تلقی گردد. از این رو در این پژوهش با استفاده از روش پنجره لغزان و شاخص همسنگ خسارتی (EPDO) به غربالگری محور بیرجند - قاین به منظور شناسایی نقاط حادثه خیز آن محور پرداخته شده است که نتایج حاصل از بررسی این محور با پنجره های ۱ کیلومتری نشان می دهد که ۸۰٪، ۹۰٪ و ۱۰۰٪ از نقاط حادثه خیز شناسایی شده ی این محور، به ترتیب مسیرهایی با پیچهای شیب دار بالای ۲٪، دوخطه و فاقد روشنایی مناسب در شب هستند.

**واژه های کلیدی:** نقاط حادثه خیز، غربالگری شبکه، شاخص همسنگ خسارتی، پنجره لغزان

### ۱- مقدمه

ایران با تلفات سالیانه ۱۹ هزار نفر در رتبه ی پنجم جهان از نظر تعداد تلفات جاده ای قرار دارد، در سال ۱۳۸۹ بالغ بر ۱۵۳۰۰۰ فقره تصادفات در محورهای برون شهری کشور رخ داده است که دارای نرخ متوسط ۴۱۹ تصادف در روز بوده است. در این سال از ۲۳۰۰ کشته شده تصادفات رانندگی، ۱۴۰۰۰ نفر جان خود را در محورهای برون شهری از دست داده اند [۱] که اکثریت قریب به اتفاق در راههای دوخطه (دوطرفه) بوده است [۲]. آمارها نشان می دهد که این بخش از شبکه راههای برون شهری، محل وقوع بین ۵۰ تا ۶۰ درصد از تصادفات برون شهری در سالهای گذشته بوده است [۳] از این رو به دلیل همین اهمیت مساله ایمنی راههای دوخطه (دوطرفه) در کشور، مطالعات گسترده و گوناگونی بر روی عوامل موثر بر تصادفات این نوع محورها صورت گرفته است. به طور کلی پژوهشهای صورت گرفته نشان می دهند که تصادفات رانندگی ناشی از سه عامل انسانی، محیط (جاده) و وسیله نقلیه است که عوامل تاثیر گذار انسانی در بروز تصادفات شامل سن، جنسیت، مهارت، خستگی، توجه به رانندگی، تجربه و مستی هست، عوامل تاثیر گذار وسیله نقلیه در بروز تصادفات شامل نقصهایی در طراحی، ساخت، سیستم ترمز، کنترل فرمان و ... هست و عوامل تاثیر گذار محیط (جاده) در بروز تصادفات شامل مشخصات هندسی