

شناسایی تقاطع های حادثه خیز درون شهری شهر همدان با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP و FAHP و سیستم اطلاعات جغرافیایی

معصومه ذاکرزاده^{۱*}، یوسف رضایی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران-راه و ترابری، موسسه غیر انتفاعی عمران و توسعه (m.zakerzade1@gmail.com)

۲- استادیار گروه عمران، دانشکده مهندسی دانشگاه بوعلی سینا (y.rezaei@gmail.com)

چکیده

با توجه به افزایش جمعیت و گسترش روزافزون شهرها و وابستگی بیش از پیش بشر به استفاده از وسایل نقلیه جهت مقاصد مختلف، موجب افزایش تعداد وسایل نقلیه و به تبع آن افزایش تعداد تصادفات درون شهری و برون شهری گردیده که این امر باعث به وجود آمدن پیامدهای وسیعی در جامعه گردیده که از جمله این پیامدها می توان به خسارتهای جبران ناپذیر جانی و مالی و آسیب های روحی و روانی ناشی از آن اشاره کرد. از این رو نیاز به مطالعات و تحقیقات بیشتر، بر روی معیارهای مؤثر در بروز تصادفات ترافیکی و تلاش برای کاهش دادن تصادفات و افزایش ایمنی راه ها بیش از پیش ضروری می نماید. که دستیابی به این هدف به وسیله شناخت صحیح عوامل مؤثر در به وجود آمدن تصادفات در خیابانها و معابر شهرها امکان پذیر می باشد. بر این اساس بایستی دلایل مختلفی که سبب به وجود آمدن تصادفات میشوند را شناسایی و ریشه یابی کرده و سپس به تجزیه و تحلیل این دلایل پرداخت و راهکارها و ایده هایی که سبب کاهش تصادفات می شوند را ارائه نمود. یکی از اقدامات مهم، شناسایی نقاط پرحادثه می باشد. لذا در این پژوهش ابتدا از بین داده های جمع آوری شده مربوط به تصادف، با توجه به مطالعات صورت گرفته از مقالات و نظر کارشناسان تصادف، پارامترهای تاثیرگذار در وقوع تصادفات بررسی شده و از میان عوامل تاثیرگذار در وقوع تصادف پارامترهای مربوط به علت تامه تصادفات را استخراج کرده و سپس از سیستم اطلاعات مکانی^۱ و فرآیندهای تصمیم گیری چندمعیاره و منطق فازی جهت تعیین نقاط حادثه خیز استفاده شده است. طی فرآیند تصمیم گیری چندمعیاره به وزن دهی پارامترها پرداخته و برای هر نقطه، شاخص حادثه خیزی تعیین گردیده است. در ادامه، اولویت بندی نقاط بر اساس شاخص مذکور انجام گردید و با استفاده از آنالیزهای جی آی ای و هم پوشانی وزن دار نقاط حادثه خیز، حادثه خیزترین تقاطع ها مشخص گردید.

واژه های کلیدی: نقاط حادثه خیز، سیستم اطلاعات جغرافیایی، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی.

¹Geographic Information System