



ارائه مدل توصیفی تاثیر سن رانندگان مقصر در افزایش شدت تصادفات مبتنی بر شبکه‌های عصبی مصنوعی

مهدی نبی زاده، کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش حمل و نقل، اداره کل حمل و نقل و پایانه‌های
گیلان¹

حسین پورخانی بازکیایی، کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش حمل و نقل، اداره کل حمل و نقل و
پایانه‌های گیلان²

¹Mehdi_nz80@yahoo.com -09111351034

²H_pourkhani@yahoo.com -09111430298

چکیده

مدل نمادی از واقعیت است و در شرایطی که به دلیل محدودیت‌های اقتصادی، فنی و غیره امکان تجربه عملی موضوعات وجود ندارد، درک چگونگی رفتار سیستم را فراهم می‌سازد. مدل‌سازی توصیفی تصادفات با بهره‌گیری از اطلاعات جمع‌آوری شده، از روش‌های مختلفی قابل انجام است. در این تحقیق، از مدل شبکه عصبی جهت ساخت مدل توصیفی ارتباط بین سن راننده مقصر در تصادف در شدت تصادف استفاده شده است. در ادامه به کمک پارامترهای شبکه عصبی بهینه آموزش دیده شده شامل اوزان لایه ورودی، اهمیت متغیرهای ورودی تعیین گردید. بر این اساس گروه‌های سنی مقصر در تصادفات به ترتیب از بیشترین تاثیرگذاری در شدت تصادفات تا کمترین تاثیرگذاری در شدت تصادفات گروه‌بندی شدند. مطالعات صورت گرفته در این تحقیق نشان داد گروه سنی 35 تا 45 سال بیشترین تاثیر را در میزان شدت تصادفات دارند.

کلید واژه: شبکه عصبی مصنوعی، اهمیت متغیر ورودی، تصادفات جاده‌ای