



طراحی تقاطع براساس ویژگیهای رفتاری و عملکردی رانندگان مسن و پیشنهاد ملاحظات طراحی هندسی برای ارتقاء ایمنی تقاطع (مطالعه موردی: استان سمنان)

کامران رحیم اف^۱، سید احمد پاکزادیان^۲

۱- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، سازمان راهداری کشور

۲- کارشناسی ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

pakzad_sa@yahoo.com

خلاصه

تصادفات جاده ای یکی از مهم ترین دلایل مرگ و میر در جهان و به ویژه در ایران است. سالانه تعداد زیادی در جهان در اثر تصادفات جاده ای کشته و مجروح شده اند که در سالهای اخیر این مقادیر رو به افزایش بوده است. با توجه به رشد روزافزون جمعیت و با در نظر گرفتن رشد تصاعدی سوانح جاده ای در کشور طراحی ایمن و رفع نواقص ترافیکی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. با بررسی تصادفات جاده ای تقاطع ها به عنوان یکی از عمده ترین نقاط حادثه خیز در تصادفات ترافیکی خودنمایی می کنند. در این میان رانندگان مسن نیز نقش مهمی را در بروز حوادث و ایجاد جراحات شدید ایفا می کنند. در این مقاله ویژگیهای عملکردی و ضعف های عمده رفتاری و عکس العملی از لحاظ ذهنی و فیزیکی مربوط به این دسته از رانندگان که ناشی از افزایش سن و افت قوای روحی - روانی و جسمی - حرکتی و تقلیل قوای پنج گانه شده است را بررسی کرده و با رتبه بندی عوامل محیطی و نواقص طراحی و اجرای مربوط به مشخصات تقاطع ها راهکارهایی را جهت بهبود و اصلاح هندسی و ایمن کردن محیط تقاطع ارائه گردیده است. در مراحل تحقیق مجموعه ای از تصادفات با حد اقل یک راننده مسن درگیر در آن تصادف انتخاب شده و با تعیین تعداد و درصد تصادف اهمیت و لزوم توجه و بررسی تقاطعها مشخص گردید، سپس با انتخاب تقاطعهای با نرخ بالای تصادف رانندگان مسن، عوامل و نواقص عمده دخیل در تصادف این رانندگان تعیین و رتبه بندی گردید. نتیجه بدست آمده نشان داد که در صورت رفع ۷ مورد از نواقص رتبه بندی شده در تقاطعها در حدود ۶۰ درصد از تصادفاتی که رانندگان مسن در آن حضور دارند کاسته خواهد شد.

کلمات کلیدی: نقاط حادثه خیز، ایمنی، طرح هندسی، رانندگان مسن، تقاطع

۱. مقدمه

معتبرترین تقسیم بندی که مربوط به بهداشت جهانی است افراد مسن را از ۶۰ سال به بالا دانسته است در حال حاضر قریب به یک میلیارد نفر از جمعیت کنونی جهان را افراد سالمند بالای ۶۰ سال تشکیل داده اند و با توجه به رشد ۵/۲ درصدی، جمعیت این افراد تا ۲۵ سال آینده به بیش از ۲/۱ میلیارد نفر خواهد رسید.

تقریباً ۲۰ درصد جمعیت کشورهای توسعه یافته را افراد ۶۰ سال به بالا تشکیل داده اند اما این نسبت در سال ۲۰۵۰ به یک به سه می رسد این افزایش عمر متوسط به این معنی است که تعداد رانندگان مسن نیز به نسبت بیشتری افزایش پیدا خواهد کرد [۱]. تحقیقات مختلف نشان می دهد که عوامل انسانی در حدود ۹۰ درصد تصادفات جاده ای نقش داشته است [۲] و در میان عوامل انسانی اثرات ناشی از افزایش سن یکی از تاثیر گذارترین عوامل در وقوع تصادف بوده است.

کشور ما از جمله کشورهایی است که روند پیر شدن و به تعبیر دیگر رشد جمعیت سالمندی در آن بسیار سریع در حال رخ دادن است در ایران در طول چهار سال گذشته جمعیت سالمندان کشور افزایش چشمگیری داشته است در سال ۱۳۹۰ نزدیک به ۱۰ درصد جمعیت کشور را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل خواهند داد طبق برآوردها طی ۵۰ سال آینده ۲۰ درصد افراد جامعه را سالمندان تشکیل خواهند داد و بر این اساس طی ۵۰ سال آینده بیش از ۲۶ میلیون سالمند بالای ۶۰ سال در کشور خواهیم داشت این امر ضرورت توجه بیش از پیش مسئولان را نسبت به امور سالمندان و برنامه ریزی های لازم در این خصوص آشکار می سازد. بر مبنای محاسبات انجام شده میانگین سنی جمعیت کشور در سال ۱۳۵۵، ۱۷.۴ سال بوده که این آمار در سال ۱۳۷۵ به ۱۹.۴ سال و در سال ۱۳۸۱ به ۲۲ سال رسیده است و پیش بینی می شود که در سال ۱۴۲۵ میانگین جمعیت کشور به حدود ۳۵ سال برسد.