

# A Survey on Traffic Behavior of Shiraz Citizen during Urban Traffic

Received: 17 February 2016 Revised: 27 September 2016 Accepted: 3 October 2016

## ABSTRACT

Yasin Farshchi Tabrizi<sup>1\*</sup>  
Habib Hadianfard<sup>2</sup>

<sup>1</sup>B.S, Department of Clinical psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

<sup>2</sup>Associate Professor, Department of clinical psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

**Background:** Application of vehicles in urban areas is one of the necessities of social lives and such needs certainly lead to greater use of vehicles. Traffic collision, road injuries and deaths are some consequence of traffic violations. The major element in traffic accidents is human factor. Personality type influences their behavior while driving. The objective of this research is to investigate the frequency of human errors while driving in urban areas.

**Materials and Methods:** Eight locations on streets of urban area of Shiraz was selected by multistage sampling and a camera recorded 5-minute period in each point. Ten moving violations checked for every driver or pedestrian.

**Results:** The results showed that 26% of the travelers commit traffic violations. 92% of the motorbike drivers disregarded their safety and did not use helmet. The pedestrians also ignored the risk of accident and passed illegal points

**Conclusion:** According to the findings of the research, it can be said that in a short period of time, one in every four people commit a traffic offense. The reason is lack of proper training of traffic rules, lack of understanding the risk and non-standard passages.

**Keywords:** risky driving behaviors, traffic accidents, personality

## \*Corresponding Author:

Yasin Farshchi Tabrizi  
Tel: (+98)9377970105  
email: farshchi.yasin@gmail.com

# پیمایشی در ارتباط با رفتار ترافیکی شهروندان شیرازی در هنگام تردد در معابر شهری

تاریخ دریافت: ۲۹ بهمن ۱۳۹۴ تاریخ اصلاح: ۷ مهر ۱۳۹۵ تاریخ پذیرش: ۱۲ مهر ۱۳۹۵

## چکیده

یاسین فرشچی تبریزی<sup>\*۱</sup>

حبیب هادیان فرد<sup>۲</sup>

**مقدمه:** یکی از نیازهای مهم جامعه امروزی استفاده از وسایل نقلیه است و این نیاز مسلماً به استفاده بیشتر از وسایل نقلیه منجر می‌شود که به‌خودی‌خود این مسئله باعث افزایش سوانح می‌شود. عامل انسانی در بروز سوانح و تخلفات رانندگی مهم‌ترین عامل است. نوع شخصیت افراد در نحوه رفتار آن‌ها در حین رانندگی تأثیر می‌گذارد. هدف این پژوهش بررسی فراوانی خطاهای راهنمایی و رانندگی در ترددهای درون شهری است.

**مواد و روش‌ها:** در این پژوهش جامعه مورد مطالعه کلیه افراد ترددکننده (اعم از سواره یا پیاده) در سطح معابر اصلی شهر شیراز بود و نمونه شامل کلیه افراد ترددکننده در یک مقطع پنج دقیقه‌ای در هشت نقطه از شهر شیراز بود. ابزاری پژوهش شامل دوربین فیلمبرداری و چک‌لیست محقق ساخته از خطاها در حین تردد بود.

**یافته‌ها:** ۲۶ درصد ترددکنندگان مرتکب خطا می‌شوند. ۹۲ درصد موتورسواران به سلامت خود توجه ندارند و از کلاه ایمنی در هنگام تردد استفاده نمی‌کنند و عابران پیاده بی‌توجه به خطر تصادف از نقاط غیرمجاز گذر می‌کنند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌ها می‌تواند گفت در زمانی کوتاه از هر چهار نفر تقریباً یک نفر مرتکب خطا و تخلف می‌شود و این به خاطر عدم آموزش صحیح قوانین، عدم درک صحیح از خطر و معابر غیراستاندارد است.

**کلید واژه‌ها:** رفتارهای پرخطر رانندگی، سوانح ترافیکی، شخصیت

<sup>۱</sup> کارشناسی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار دانشگاه شیراز، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

**\* نویسنده مسئول:**

یاسین فرشچی تبریزی

تلفن: ۰۱۰۵۹۳۷۷۹۷۰ (+۹۸)

پست الکترونیک:

farshchi.yasin@gmail.com

## مقدمه

استفاده از وسایل نقلیه یکی از نیازهای مهم جامعه امروزی محسوب می‌شود و این نیاز مسلماً به استفاده بیشتر از وسایل نقلیه منجر می‌شود که به‌خودی‌خود این مسئله افزایش سوانح را در پی دارد [۱]. پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۲۰ میزان آمار سوانح و تلفات ناشی از سوانح ترافیکی در کشورهای کم‌درآمد تا ۸۰ درصد افزایش و این آمار در کشورهای پردرآمد تا ۳۰ درصد افزایش پیدا کند [۲]. همچنین آیتی و قاسمی نوقابی [۳] پیش‌بینی کردند که در سال ۲۰۱۴ هر روز ۲۰۰ نفر در ایران به دلیل سوانح ترافیکی از بین روند. همچنین نقوی و همکاران [۴] اعلام کردند که ۱/۳ میلیون انسان

هر سال در اثر سوانح رانندگی در جاده‌های سراسر دنیا از بین می‌روند. حق‌شناس و همکاران [۵] آمار کشته‌شدگان در ایران را ۲۷۰۰۰ نفر برآورد کردند. از طرفی سوانح ترافیکی در ایران سومین عامل مرگ‌ومیر در سال ۲۰۰۵ هست [۴]. رفتار رانندگی به رفتاری گفته می‌شود که در آن راننده الگویی برای نحوه رانندگی خود انتخاب می‌کند مانند نحوه رفتار در رابطه با میزان سرعت در حین رانندگی، میزان تمرکز در حین رانندگی و یا حفظ میزان فاصله مناسب و استاندارد با ماشین روبه‌رو [۶]. گودرزی [۶] یک عامل مؤثر در رانندگی را شخصیت می‌داند. بورگس<sup>۱</sup> [۷] در تحقیق خود نشان داد که برخی افراد با خصوصیات شخصیتی خاص

رانندگی افراد را تا حدی توجیه کند [۱۷]. در صورتی که در فرهنگی استفاده از وسایل نقلیه عمومی به خوبی آموزش داده نشده باشد این مسئله می‌تواند در آن جامعه تبدیل به معضل شود. از جمله مکان‌هایی که امکان آموزش فرهنگ ترافیک در آن مهیا است یکی مدرسه و دیگری محیط خانواده است.

از دیگر تخلفات رایج رانندگی در ایران سبقت غیرمجاز و رانندگی با سرعت غیرمجاز هست [۱۸]. اصلی‌ترین عاملی که در سوانح رانندگی منجر به مرگ افراد می‌شود سرعت غیرمجاز است. اینکه فردی در حین رانندگی با سرعت غیرمجاز رانندگی می‌کند بنا به انتخاب و اختیار خود این کار را انجام می‌دهد و فرد با تصمیم خود انتخاب به انجام دادن تخلف می‌کند [۱۹]. بنابراین بررسی کردن فرایند رفتار رانندگی افراد مهم و دارای اهمیت هست و از جمله مواردی که می‌توان از آن‌ها در بررسی رفتار افراد در حین رانندگی استفاده کرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده است که توسط اجزن [۲۰] و [۲۱] مطرح شده است. بر اساس این تئوری قصد فرد در انجام هر کاری تابع سه عامل مؤثر دیگر است که شامل:

۱- نگرش<sup>۹</sup> فرد نسبت به پیامد آن رفتار همچون اینکه آن رفتار چه پیامدهای سوء و چه پیامدهای مفیدی خواهد داشت.

۲- هنجار ذهنی<sup>۱۰</sup> که منظور میزانی از پذیرش اجتماع از رفتار فرد است. (این مسئله به این معنی است که هنجار ذهنی می‌تواند از سوی افراد جامعه ایجاد احساس فشار بر روی فرد کند).

۳- احساس کنترل رفتاری<sup>۱۱</sup> به این معنی است که یک فرد در انجام دادن یک رفتار چقدر توانا است و برداشت فرد از این است که چقدر آن رفتار برای فرد آسان و یا دشوار است [۲۲]. بر طبق این نظریه فردی که قصد انجام دادن کاری را دارد و فکر می‌کند که بر انجام دادن آن کار کنترل و تسلط دارد احتمال اینکه آن رفتار را انجام دهد بسیار است [۲۱ و ۲۳]. کاربرد این نظریه در رفتار رانندگی در مواردی همچون رعایت نکردن فاصله ایمنی، نبستن کمربند ایمنی، سرعت غیرمجاز، رفتارهای ناهنجار موتورسواران استفاده نکردن از کلاه ایمنی در تحقیقات مختلف مشهود هست [۲۲ و ۲۴].

این تئوری رفتارهایی مثل سرعت غیرمجاز را به خوبی توجیه می‌کند و هر سه مؤلفه این تئوری یعنی هنجار ذهنی، احساس کنترل رفتاری و نگرش این رفتار سرعت غیر مجاز را در رانندگان توجیه می‌کند [۲۵].

عامل شخصیت نه تنها رفتار رانندگان، بلکه رفتار عابرین پیاده را هم توجیه می‌کند و شخصیت عابرین پیاده نیز به عنوان عاملی مؤثر در به وجود آمدن ترافیک قابل بررسی است. عابرین پیاده یکی از مهم‌ترین عوامل بروز ترافیک محسوب می‌شود. این گروه از افراد را می‌توان یکی از آسیب‌پذیرترین مواردی در نظر گرفت که در حین

دچار سوانح بیشتری می‌شوند. از جمله خصوصیات شخصیتی مؤثر در رفتار رانندگی که به کرات در تحقیقات نیز از آن‌ها یاد شده است و بررسی شده است هیجان‌طلبی<sup>۱</sup>، اضطراب و تکانش‌گری است [۶] و ۸ و ۹ وجود هیجان‌طلبی در افراد باعث می‌شود که افراد در حین رانندگی رفتارهای پرخطر<sup>۲</sup> انجام دهند و از طرفی نتایج حاکی از وجود داشتن رابطه بسیار قوی و محکمی بین هیجان‌طلبی و رفتارهای پرخطر از جمله رفتار افراد در حین تردد از خیابان است [۶ و ۸ و ۱۰ و ۱۱]. لاجونن [۱۰] بیان می‌کند که خصوصیت شخصیتی هیجان‌طلبی با خشونت ارتباط دارد و این خصوصیت شخصیتی پیش‌بینی کننده خشونت در حین رانندگی است. از طرفی در تحقیقات دیگر نشان داده شده است که افراد پرخاشگر در حین رانندگی با سرعت بیشتری رانندگی می‌کنند و این افراد سوانح بیشتری را ایجاد می‌کنند [۱۲ و ۱۳].

نوع شخصیت افراد باعث می‌شود که فرد دچار خطا شود و مرتکب خطا شود در واقع در بسیاری از تحقیقات بروز خطای انسانی را اصلی‌ترین عامل در سوانح می‌دانند و این مسئله در ایران نیز جزء اصلی‌ترین عامل یا عوامل کمک‌کننده در بروز سوانح در ایران بوده است [۱۴]. به منظور سنجش میزان خطای انسانی<sup>۳</sup>، ریزن<sup>۴</sup> [۱۵] برای اولین بار دست به بررسی چنین مؤلفه‌ای زد. او در این راستا رفتار نابجای<sup>۵</sup> رانندگی را به دو عامل خطا<sup>۶</sup> و تخلف<sup>۷</sup> تقسیم کرد. در تعریفی که ریزن از خطا و تخلف ارائه کرده است، خطا شامل انجام کاری است که به منظور انجام دادن آن فرد از قبل برنامه‌ریزی کرده است ولی در به اجرا درآوردن آن موفق نبوده است ولی تخلف انجام کاری است عامدانه و آگاهانه که میزان ایمنی خودرو را کاهش می‌دهد مانند سرعت غیرمجاز یا سبقت از راست [۱۵]. مشخصاً تفاوت بین این دو مورد (خطا و تخلف) در عامدانه و آگاهانه بودن آن رفتار در حین رانندگی است که طی آن ممکن است فرد منجر به ایجاد کردن خطر برای خود یا دیگران شود. میلر و توبمن بن آری [۱۶] بین سبک رانندگی اضطرابی و سبک رانندگی بی پروا<sup>۸</sup> همبستگی معنادار مثبتی پیدا کردند و علاوه بر این جوانانی که اضطراب مزمن بیشتری داشتند در حین رانندگی اضطراب بیشتری را گزارش می‌کردند.

متأسفانه ترافیک در ایران تبدیل به مسئله‌ای ملال‌آور و تنش‌زا شده است به طوری که افراد بعد از رانندگی میزانی از ملال و ناراحتی را گزارش می‌کنند و از طرفی سرپیچی کردن از قوانین راهنمایی رانندگی منجر به بروز ترافیک و هرج‌ومرجی می‌شود که این مسئله را می‌توان از معضلات جامعه امروز به حساب آورد. فرهنگ مفهومی است که در صورت غنی بودن و اثرگذار بودن آن بر روی افراد جامعه می‌تواند بر روی رفتار رانندگی افراد نیز تأثیر بگذارد و شیوه

پژوهشگر مشاهده و بررسی شد و در هر لحظه ۱۱ خطای در هنگام تردد شمارش شد.

جامعه آماری و نمونه:

در این پژوهش جامعه مورد مطالعه کلیه افراد ترددکننده (اعم از سواره یا پیاده) در سطح معابر اصلی شهر شیراز بود. نمونه شامل کلیه افراد ترددکننده در یک مقطع پنج دقیقه‌ای در هشت نقطه شهر شیراز بود. این نقاط به صورت نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. در مرحله اول یک نقشه چاپ ۱۳۹۴ شهر شیراز با ابعاد ۷۰×۱۰۰ تهیه شد. سپس نقشه به هشت قسمت مساوی تقسیم شد. در هر قسمت به صورت قرعه‌کشی تعدادی خیابان اصلی انتخاب شد سپس به صورت هدفمند با پیشنهاد پلیس راهنمایی و رانندگی شهر یک نقطه در هر قسمت برای مشاهده (فیلمبرداری) انتخاب شد. نقاط انتخاب شده به قرار زیر بود:

نقطه اول: سه‌راه خلیلی (سر خیابان عقیق‌آباد)، ساعت فیلمبرداری پنج عصر، مدت‌زمان فیلمبرداری پنج دقیقه، جهت دوربین فیلمبرداری رو به مسیر رفت تردد وسایل نقلیه به سمت خیابان ولی‌عصر قصردشت.

نقطه دوم: بلوار مدرس، سر خیابان فضل‌آباد، ساعت فیلمبرداری یک ظهر، مدت‌زمان فیلمبرداری پنج دقیقه، موقعیت قرار گرفتن دوربین در بالای پل هوایی پشت به مسیر تردد اتومبیل‌ها و زاویه دوربین رو به افق بود.

نقطه سوم: بلوار رحمت‌سر خیابان فدک، ساعت فیلمبرداری یک ظهر، مدت‌زمان فیلمبرداری پنج دقیقه، موقعیت قرار گرفتن دوربین در بالای پل هوایی پشت به مسیر تردد اتومبیل‌ها و زاویه دوربین رو به افق بود.

نقطه چهارم: چهارراه مشیر، ساعت فیلمبرداری یک ظهر، مدت‌زمان فیلمبرداری پنج دقیقه، جهت دوربین به سمت پمپ‌بنزین.

نقطه پنجم: بلوار رحمت بعد از سه‌راه باهنر، ساعت فیلمبرداری یک ظهر، مدت‌زمان فیلمبرداری پنج دقیقه، موقعیت قرار گرفتن دوربین در بالای پل هوایی پشت به مسیر تردد اتومبیل‌ها و زاویه دوربین رو به افق بود.

نقطه ششم: فلکه اطلسی، ساعت فیلمبرداری یک ظهر، مدت‌زمان فیلمبرداری پنج دقیقه، جهت دوربین به سمت فلکه آزادی.

نقطه هفتم: بلوار رحمت بعد از چهارراه زندان (پل عدالت)، ساعت فیلمبرداری یک بعدازظهر، مدت‌زمان فیلمبرداری پنج دقیقه، موقعیت قرار گرفتن دوربین در بالای پل هوایی پشت به مسیر تردد اتومبیل‌ها و زاویه دوربین رو به افق بود.

سوانح ترافیکی بیشترین آمار کشته‌شدگان را به خود اختصاص می‌دهند و مهم‌ترین علت مرگ‌عابرین پیاده سرعت بالای خودروهای سواری و یا به عبارتی دیگر رانندگی با سرعت غیرمجاز است که در این بین کودکان و افراد مسن بیشتر از سایر گروه‌ها در معرض خطر می‌باشند [۲۶].

اینکه افراد در حین تردد از خیابان بدون توجه به وسایل نقلیه‌ای که با سرعت به سمت آن‌ها می‌آیند از خیابان عبور می‌کنند می‌تواند ناشی از کمبود ادراک خطر افراد باشد چراکه طبیعی و ففر<sup>۱</sup> در تحقیقات خود از مؤلفه‌ای به عنوان توانایی ادراک خطر صحبت می‌کنند که این توانایی حاکی از آن است که فرد در موقعیت‌هایی که در معرض خطر قرار دارد به چه میزان توانایی آن را دارد که آن خطر را شناسایی کند و عملی را انجام دهد که از آن موقعیت اجتناب کند. این توانایی یکی از موارد لازم و ضروری برای یک انسان در موقعیت‌هایی است که فرد در آن موقعیت با خطری روبه‌رو می‌شود. طبق تحقیقات با افزایش سن این توانایی نیز افزایش می‌یابد [۲۷ و ۲۸].

طبیعی [۲۹] بیان می‌کند که یکی از بزرگ‌ترین خطراتی که کودکان را تهدید می‌کند مرگ‌ومیر و معلولیت‌های ناشی از سوانح رانندگی است. از طرفی ۵۳ درصد حوادثی که برای کودکان زیر ۱۲ سال در شهر تهران رخ داده است در اثر سوانح رانندگی بوده است. با توجه به نتایج سایر محققان کودکان از سایر اعضای جامعه بیشتر دچار سوانح می‌شوند [۳ و ۱۸] که یکی از عوامل مؤثر در این مسئله ناشی از کم بودن میزان توانایی ادراک خطر کودکان است [۱۸].

ترافیک در ایران از جمله مسائلی است که به‌طور آشکارا نیاز است که به مطالعه آن بپردازیم چراکه به‌صورت مشخص و بدیهی می‌توان میزان رفتار نابهنجار افراد را در سطح جامعه دید و از جمله مواردی که در حین رانندگی رعایت نمی‌شود رعایت نکردن قوانین راهنمایی و رانندگی است. از طرفی میزان مطالعات و پژوهش‌هایی که باید انجام شود در مورد رفتار رانندگی در ایران چندان مورد توجه قرار نگرفته است و لازم است که میزان بیشتری به بررسی رفتار رانندگی پرداخته شود بنابراین طبق موارد گفته شده محقق قصد دارد که رفتار افراد را در حین تردد از خیابان بررسی کرده و اقدام به آسیب‌شناسی این رفتارها کند.

## مواد و روش‌ها

طرح این پژوهش از لحاظ روش توصیفی است و از لحاظ زمان مقطعی است. در این پژوهش رفتار ترافیکی شهروندان در یک مقطع پنج دقیقه‌ای در طی ساعات روز (بین ساعت یک تا پنج بعدازظهر) در هشت معبر اصلی از شهر شیراز از طریق فیلمبرداری بررسی شد. پس از فیلمبرداری هر فیلم لحظه‌به‌لحظه توسط



جدول ۲: فراوانی راکبین و نسبت استفاده آن‌ها از کلاه ایمنی

محل	تعداد موتورسوارهایی که از کلاه ایمنی استفاده می‌کردند	تعداد کل موتورسوارها
قدوسی غربی	۰	۷
رحمت باهنر	۲	۲۴
رحمت زندان	۱	۳۱
رحمت پل غدیر	۲	۲۷
فضل آباد	۱	۲۱
عقیف آباد	۴	۴۰
چهارراه پارامونت	۶	۳۲
فلکه اطلسی	۰	۷
جمع کل	۱۶	۱۸۹

از آن است که ۲/۵ درصد از کل تصادفات رانندگی و جاده ای در ایران رخ می‌دهد و صدور حدود ۵۰ هزار برگ جریمه همگی منجر به این شده است که ایران جزء کشورهای باشد که بالاترین میزان آمار تخلفات را داشته باشد [۳۳]. حال این سؤال باید مطرح شود که چرا این آمار تلفات و تخلفات رانندگی در ایران به این میزان بالا است. در جواب به این سؤال سه عامل به‌طور کلی مطرح است که شامل عوامل انسانی، عامل محیطی و عامل خودرو می‌باشد. به‌طور کلی در تحقیقات مختلف عامل انسانی مهم‌ترین عامل محسوب می‌شود [۴ و ۵ و ۶ و ۸ و ۹ و ۱۴ و ۱۵]. شخصیت از عواملی است که در بروز رفتارهای انسان بسیار تأثیرگذار است و به‌طور کلی مهم‌ترین مؤلفه در بروز رفتارهای یک انسان محسوب می‌شود. هرچند که شخصیت از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رفتار می‌باشد اما تأثیر فرهنگ و یادگیری را نیز نباید نادیده گرفته شود [۳۴]. باید این نکته را در نظر داشت که با وجود مؤثر بودن شخصیت بر رفتار این حجم زیاد از آمار تخلفات و سوانح نمی‌تواند از طریق شخصیت توجیه شود بلکه این میزان از تخلفات به‌نوعی تبدیل به قسمتی از فرهنگ عامه مردم شده است و دیگر نمی‌توان از شخصیت به‌عنوان عامل توجیه‌کننده تمامی تخلفات نام برد هر چند که شخصیت عاملی مؤثر بر روی رفتارهای انسان‌ها می‌باشد. در واقع این مدل سبک رانندگی تبدیل به قسمتی از سبک زندگی افراد در جامعه شده و این نوع سبک زندگی به‌وضوح ضررهای بسیاری را برای افراد و خود جامعه در بردارد. سبک زندگی غلط و آسیب‌زا بیشتر از نقص آموخته‌ها برگرفته می‌شود و یادگیری این آموخته‌ها از دوره پیش‌دبستان شروع می‌شود بنابراین در جهت رفع چنین نقایصی در آموخته‌های افراد جامعه لازم است که اقداماتی به‌صورت تدریجی صورت بگیرد چراکه تغییر یک خرده‌فرهنگ اشتباه امری است که مستلزم صرف زمان لازم می‌باشد. به‌راحتی می‌توان متوجه این نکته شد که برای درونی کردن یک رفتار لازم است که آموزش، از همان

۴- نقطه شماره شش (عقیف‌آباد) بیشترین میزان فراوانی را در خطاهای شش (حرکت عابر پیاده از محل نامناسب)، هفت (رعایت نکردن حق تقدم در تقاطع‌ها)، ۱۱ (انجام دادن رفتارهای پرخطر) به خود اختصاص داده بود.  
 ۵- همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود در نقطه شش (عقیف‌آباد) و هفت (چهارراه پارامونت) بیشترین میزان رعایت نکردن حق تقدم (خطای شماره هفت) و تردهای نامناسب عابرین پیاده (خطای شماره شش) وجود داشت.  
 ۶- بیشترین میزان تخلفات باوجوداینکه میزان تردد در نقطه شش (عقیف‌آباد) و نقطه سه (بلوار رحمت (بلوار عدالت)) تقریباً به یک میزان بود بااین‌وجود تعداد تخلفاتی که در خیابان عقیف‌آباد اتفاق افتاد بسیار بیشتر از چهارراه زندان بود.  
 جدول ۲ میزان استفاده از کلاه ایمنی برای موتور سوران به تفکیک نقاط پرداخته است. این یافته‌ها حاکی از آن است که تنها در حدود هشت صدم از موتورسواران از کلاه ایمنی استفاده می‌کنند.

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به مشاهدات صورت گرفته از هر مقطع پنج دقیقه‌ای در هر نقطه تقریباً به‌طور میانگین یک چهارم از افراد ترددکننده در معابر شهری در حین تردد دچار تخلف می‌شوند که این مسئله حاکی از آن است که با وجود این‌که نمونه‌گیری محقق در یک بازه پنج دقیقه‌ای صورت گرفته میزان تخلفات از درصد بالایی برخوردار است که بالا بودن میزان تخلفات نکته‌ای است در سایر تحقیقات نیز به آن اشاره شده است [۳۰ و ۳۱]. مرادی و همکاران [۳۲] اظهار می‌کنند که نسبت تلفات ناشی از سوانح رانندگی در ایران نسبت به سایر کشورهای آسیایی و اروپایی از درصد بالاتری برخوردار است و در کل نسبت به آمارهای جهانی نیز تعداد تلفات بیشتری را در سوانح رانندگی داریم و به عبارتی در میزان تلفات جانی و تلفات رانندگی در رتبه اول قرار داریم. علاوه بر این تحقیقات دیگر حاکی

نیز در بروز تخلفات و سوانح نیز درگیر است [۳۵ و ۳۶]. با توجه به مشاهدات صورت گرفته این گونه به نظر می رسد که تراکم کاربری های شهری در افزایش میزان ترافیک و تخلفات مؤثر می باشد. تراکم کاربری های به معنی است که در قسمتی از شهر چه تعداد کاربری (به معنی عامل هایی که تحت عنوان مغازه ها و سایر اماکن موجود در قسمت های مختلف شهر برای رفع نیازهای افراد وجود دارد) وجود دارد. هر چه میزان توزیع تراکم های کاربری در سطح جامعه نامتناسب تر باشد این احتمال که افراد به میزان بیشتری خطا انجام دهند بیشتر می شود و افراد برای انجام دادن کارهای روزمره خود تمایل کمتری برای رعایت کردن قوانین احساس می کنند که این مسئله به بیشتر شدن خطاها و تخلفات رانندگی بیشتر دامن می زند بنابراین در صورتی که افراد در حین رانندگی رفتار مسئولانه ای نداشته باشند این توزیع نامناسب کاربری ها می تواند بر رفتارهای خطا و تخلف های رانندگان و افزایش مشکلات ترافیکی بیشتر دامن بزند. علاوه بر این هر چه نظارت کمتری بر رفتارهای افراد وجود داشته باشد و ترافیک سیالی تر و روان تر باشد احتمال انجام دادن حرکات نمایشی بیشتر و تردد نکردن در یک مسیر ثابت کمتر خواهد بود.

به طور خلاصه محقق به طور کلی سه عامل را در بروز تخلفات و خطاها دخیل می داند که این موارد عبارتند از ۱. شخصیت افراد که میزان ادراک خطر در هر فرد می تواند به نوبه خود متفاوت باشد. ۲. دهم، نحوه آموزش دادن به افراد و یاد دادن قوانین و لزوم پایبندی به آن ها. ۳. ساختار محیط. به طور کلی با زیاد شدن تعداد وسایل نقلیه نظارت کردن و کنترل کردن رفتار افراد و کنترل کردن تخلفات به خودی خود با دشواری همراه است.

#### منابع

1. Bener A, Crundall D, Haigney D, Bensiali AK, Al-Falasi AS. Driving behaviour stress, error and violations on the road: a cross-cultural comparisons study. *Advances in Transportation Studies*. 2007;12:5-14.
2. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder AA, Jarawan E, Mathers C. *World report on road traffic injury prevention*. Geneva: World Health Organization; 2004.
3. Ayati E, Ghasemi Noghahi M. research notes: predicting the frequency of injury crashes at signalized intersections. 2009; *Journal of transportation*. 3 (6): 287-300. (persian)
4. Shahraz S, Bartels D, Puthenpurakal JA, Motlagh ME. Adverse health outcomes of road traffic injuries in Iran after rapid motorization. *Archives of Iranian medicine*. 2009 May;12(3):284-94.

دوره های ابتدایی شروع شود و در این راستا می توان از الگوسازی و بالا بردن فرهنگ ترافیکی می توان از طریق آموزش های شهروندی، چگونگی احترام به قوانین و الگوسازی از همان مقاطع ابتدایی و اولیه اقدام به تغییر فرهنگ ترافیک نمود. استفاده از بروشور در مدارس، ارائه مباحثی در راستای فرهنگ ترافیک، برگزاری مسابقات متناسب با سن دانش آموزان در مدارس می تواند در ارتقاء فرهنگ ترافیکی مؤثر باشد.

از دیگر مواردی که باید به آن توجه کرد رفتار موتورسوران در حین تردد است چراکه این افراد نه تنها از وسایل ایمنی (کلاه ایمنی) در حین تردد استفاده نمی کنند بلکه در حین تردد اقدام به حرکات نمایشی و رفتارهای پرخطر نیز می کنند. در مورد این افراد درگیر بودن عواملی چون شخصیت، آموزش ناکافی و آسیب پذیر بودن وسیله نقلیه (موتورسیکلت) به خودی خود باعث می شود که این افراد به شدت در معرض خطر باشند و رفتار این گروه از افراد یکی از عوامل مشکل آفرین در ترافیک می باشد. این افراد علاوه بر انجام تخلفات و رفتارهای پرخطری که می تواند ناشی از نقص آموزش باشد به نظر می رسد که در مراقبت کردن از خودشان کوتاهی می کنند که این مسئله از پایین بودن میزان ادراک خطر این گروه از تردد کنندگان می باشد که مؤثر بودن ادراک خطر در بروز رفتارهای پرخطر توسط سایر تحقیقات نیز تأیید شده است [۲۷ و ۲۸] که این مسئله می تواند یکی از عوامل مرگ و میر در سوانح رانندگی باشد که یک چهارم از کل تلفات رانندگی را این گروه از افراد به خود اختصاص می دهند (وبسایت تابناک، ۱۳۹۴).

گروه دیگری از تردد کنندگان که در بروز ترافیک و سوانح مؤثراند عابرین پیاده هستند. این گروه با تردد از مکان های نامناسب مسبب ایجاد ترافیک می شوند و با رفتار خود، خودشان را در معرض خطر قرار می دهند. این گروه از افراد بیشتر از سایر گروه ها در معرض خطر هستند [۲۶] و این در حالی است که برخی اوقات سوانح بر روی خود خط عابر پیاده صورت می گیرد. به نظر می رسد که یکی از اولویت هایی که برای کاهش میزان تلفات باید در نظر داشت آموزش هر دو گروه رانندگان وسایل نقلیه و عابرین پیاده و فرهنگ سازی این مسئله است. از طرفی کم بود امکانات سخت افزاری کافی برای عابرین پیاده و توجه نکردن به ضرورت برخورد با متخلفین به افزایش تلفات در این زمینه دامن زده است به طوری که به گفته سازمان ترافیک شهرداری شیراز نیمی از تلفات رانندگی در شهر شیراز را عابرین پیاده تشکیل می دهند.

هرچند که کمبود آموزش فرهنگ ترافیک و عوامل انسانی از مهم ترین عوامل درگیر در بروز سوانح و تخلفات رانندگی است اما مشکلات مربوط به ساختار شهر و عامل خودرو و مسائل اقتصادی

۵. Haghshenas H, Hoseini M, Jamshidi M, Azizi H.R. The relationship between personality traits and driving behavior in Shiraz. 2008; Hakim Research Journal. 2008 Oct 15; 11 (3): 47-54. (persian)
۶. Godarzi A, Shirazi M. The Relationship between stimulating consumption and risk driving behavior. Journal of Psychology. 2005; (9): 34-39. (persian)
۷. Burgess C. Association of Industry Road Safety Officers (AIRSO), Why do people drive the way they do. In National blue light users. Conference, Jaguar Cars, Birmingham 29th 2002.
۸. Jonah BA. Sensation seeking and risky driving: a review and synthesis of the literature. Accident Analysis & Prevention. 1997 Sep 30;29(5):651-65.
۹. Burns PC, Wilde GJ. Risk taking in male taxi drivers: Relationships among personality, observational data and driver records. Personality and Individual Differences. 1995 Feb 28;18(2):267-78.
۱۰. Lajunen T. Personality and accident liability: are extraversion, neuroticism and psychoticism related to traffic and occupational fatalities?. Personality and Individual Differences. 2001 Dec 31;31(8):1365-73.
۱۱. Schwebel DC, Ball KK, Severson J, Barton BK, Rizzo M, Viamonte SM. Individual difference factors in risky driving among older adults. Journal of safety research. 2007 Dec 31;38(5):501-9.
۱۲. Deffenbacher JL, Deffenbacher DM, Lynch RS, Richards TL. Anger, aggression, and risky behavior: a comparison of high and low anger drivers. Behaviour research and therapy. 2003 Jun 30;41(6):701-18.
۱۳. Paleti R, Eluru N, Bhat CR. Examining the influence of aggressive driving behavior on driver injury severity in traffic crashes. Accident Analysis & Prevention. 2010 Nov 30;42(6):1839-54.
۱۴. Yaghoobi H. The Role of Human Factors in Accidents in Iran. Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2000 Aug 15; 6 (1): 52-60. (persian)
۱۵. Reason J, Manstead A, Stradling S, Baxter J, Campbell K. Errors and violations on the roads: a real distinction?. Ergonomics. 1990 Oct 1;33(10-11):1315-32.
۱۶. Miller G, Taubman-Ben-Ari O. Driving styles among young novice drivers—The contribution of parental driving styles and personal characteristics. Accident Analysis & Prevention. 2010 Mar 31;42(2):558-70.
۱۷. Pakdin Amiri M, Pakdin Amiri A. Prioritize financial factors affecting the price index at Tehran Stock Exchange using TOPSIS. Scientific-Research Journal of Finance. 2010 Jan 21; 10 (26). (persian)
۱۸. Tabibi Z, Amin Yazdi, A. Development of cognitive processing of safe and unsafe street locations in the Iranian sample. Psychology. 2011 Mar 12; 14. (persian)
۱۹. Sundström A. Self-assessment of driving skill—A review from a measurement perspective. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour. 2008 Jan 31;11(1):1-9.
۲۰. Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior. Springer Berlin Heidelberg; 1985.
۲۱. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organizational behavior and human decision processes. 1991 Dec 1;50(2):179-211.
۲۲. Tabibi Z. Socio-cognitive factors influence the behavior of speeding: the use of the theory of planned behavior. Research in social psychology. 2013 Sep 12; 3. (persian)
۲۳. Ajzen, I. "Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior." Journal of Applied Social Psychology, 2002, 32, 1–20.
۲۴. Bener A, Özkan T, Lajunen T. The driver behaviour questionnaire in arab gulf countries: Qatar and united arab emirates. Accident Analysis & Prevention. 2008 Jul 31;40(4):1411-7.
۲۵. Warner HW, Åberg L. Drivers' beliefs about exceeding the speed limits. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour. 2008 Sep 30;11(5):376-89.
۲۶. Peng Y, Chen Y, Yang J, Otte D, Willinger R. A study of pedestrian and bicyclist exposure to head injury in passenger car collisions based on accident data and simulations. Safety Science. 2012 Nov 30;50(9):1749-59.
۲۷. Tabibi Z, Pfeffer K. Choosing a safe place to cross the road: the relationship between attention and identification of safe and dangerous road crossing sites. Child: care, health and development. 2003 Jul 1;29(4):237-44.
۲۸. Tabibi Z, Pfeffer K. The role of attention in the development of pedestrian skills: Deciding when to cross a road in a simulated pedestrian task. Scientia paedagogica experimentalis. 2003;40(1):87-104.
۲۹. Tabibi Z. The prevalence, causes and prevention of accidents in children: a review of studies. FAMILY RESEARCH. 2009 Nov 12; 5. (persian)
۳۰. Amini A, Salami M., Mehrvazan M. Intelligent management of information systems and road traffic accidents and violations. Journal of Family Research. 2008; 18: 179-205. (persian)
۳۱. Soury H. Epidemiological approach in the prevention of traffic accidents. Sixth Congress of Epidemiology. 2010 (persian)
۳۲. Moradi S, Javartani A, qrbanyan M. accidents eighties in terms of statistics. With the participation of police Rahvar police Applied Research Center,

- First Edition. Tehran: Center Kowsar publishing tradition. 2013. (persian)
۳۳. Mirfardi A., Ahmad S., Amiri R. investigate the relationship between social capital and a traffic violation. *Traffic management studies*. 2015 Jun 9 (9). (persian)
۳۴. Alizadeh Aghdam M.B, Salehi Z. Driving culture lifestyle; a means for determining traffic behavior (the case of police for the city of Tabriz). *Journal of promotional traffic* 2012; 1: 11-30. (persian)
۳۵. Ahmadi S. The effect of operating the vehicle on driving offenses. The effect of operating the vehicle on a traffic violation. *Quarterly traffic management studies*. 2010; 17: 73-82.. (persian)
۳۶. Mohammadzadeh, mercy, beauty, Turquoise, Pour-Mohammadi, MR (1384). The role of modern urbanism in Tabriz old foot traffic violations. *Journal of Fine Arts*. 2005; 21: 17-26. (persian)

