

مطالعه‌ی تطبیقی تلفات حوادث رانندگی شهر شیراز و شهر لندن: تجاری برای شیراز



جلال کامران نیا* کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، کارشناس شهرسازی شهرداری شیراز

چکیده

انتشار آمار شش‌ماهه‌ی اول سال ۱۳۹۴ تلفات تصادفات رانندگی در شهر شیراز و واکنش‌های مختلفی که عمدتاً گویای وضعیت ناگوار و دردآور شهر شیراز در تعداد زیاد کشته‌شدگان این‌گونه حوادث است، نگارنده را بر آن داشت تا ضمن مقایسه‌ی این آمار با کلان‌شهر لندن، راهکارهایی را که در شهر لندن به‌منظور کاهش تلفات و حوادث رانندگی اتخاذ گردیده است، جمع‌آوری کند و در اختیار مسئولان و تصمیم‌گیران شهر شیراز قرار دهد. در این تحقیق از روش مطالعه‌ی تطبیقی استفاده شده است. براساس یافته‌های پژوهش، اختلاف زیادی بین لندن و شیراز از نظر تلفات حوادث رانندگی وجود دارد: به‌طوری‌که تعداد کشته‌های شیراز در هر صد هزار نفر، ۹ برابر بیشتر از شهر لندن است. به‌کار گرفتن تجارب شهر لندن که موفقیت‌های زیادی در کنترل تلفات حوادث رانندگی داشته است، می‌تواند در شرایط فعلی شیراز مفید واقع شود. بنابراین در این پژوهش برخی از اقداماتی که در لندن باعث کاهش میزان تلفات رانندگی این شهر شده است و قابل‌استفاده در شهر شیراز می‌باشد، ارائه شده است.

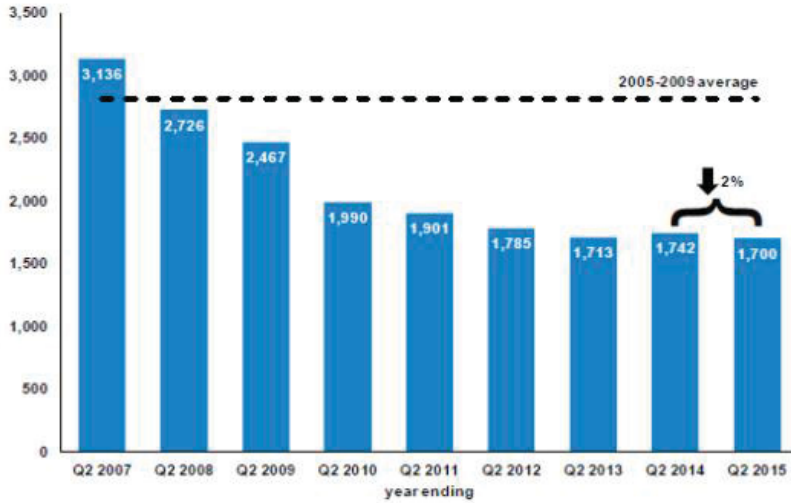
واژه‌های کلیدی: حوادث رانندگی، حمل‌ونقل، ایمنی حمل‌ونقل، شیراز.



۱. مقدمه

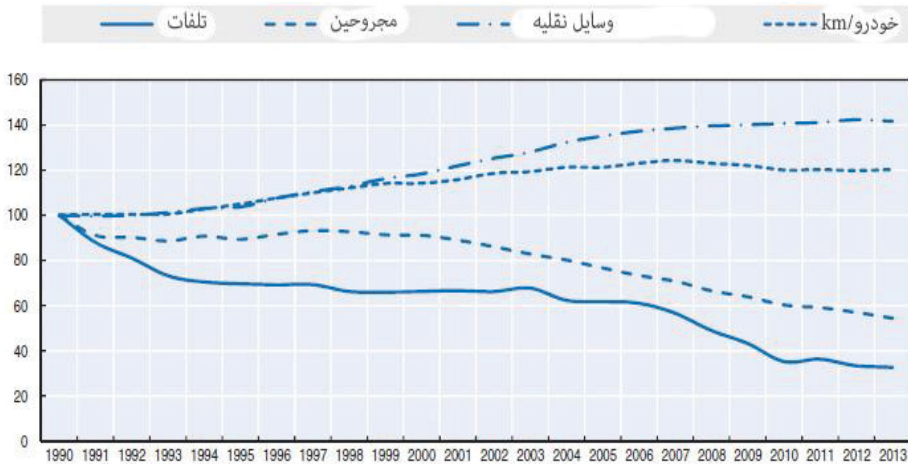
دونالد کمپبل در خصوص اهمیت «مطالعات تطبیقی»^۱ در پژوهش گفته است: «همه‌ی ارزیابی‌ها حاصل مقایسه است» (کمپبل، ۱۹۸۸). می‌توان گفت، تحقیقی که در آن محقق به مقایسه‌ی دو یا چند پدیده یا مفهوم در دو بافت متفاوت بپردازد، تحقیقی تطبیقی است. در مطالعه‌ی پیش رو، با روش مطالعه‌ی تطبیقی، شهر لندن و شیراز با هم مقایسه شده‌اند تا موضوع ایمنی حمل‌ونقل شهری با این شیوه بررسی گردد.

کشور انگلستان موفق‌ترین آمار را در زمینه‌ی کاهش میزان تلفات رانندگی در بین کشورهای جهان دارد. به‌طوری‌که همان‌گونه که نمودار شماره‌ی ۱ نشان می‌دهد، تعداد کشته‌های حوادث رانندگی در این کشور از ۳۱۳۶ نفر در سال ۲۰۰۷ به تعداد ۱۷۷۰ نفر در سال ۲۰۱۳ کاهش یافته است. به عبارتی، در این سال تلفات حوادث رانندگی ۲/۸ کشته به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در این کشور می‌باشد. در مقایسه با این آمار، میزان تلفات حوادث رانندگی در کشور ایران براساس آمار پزشکی قانونی در سال ۱۳۹۳، ۱۶۸۷۲ نفر اعلام شده است. همچنین تعداد مصدومان این حوادث نیز در کشور ۳۰۴۴۸۵ نفر اعلام شده است (سازمان پزشکی قانونی کشور، ۱۳۹۳). به عبارت دیگر، در سال ۱۳۹۳ به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ ایرانی ۲۱/۸ نفر در حوادث رانندگی جان خود را از دست داده‌اند. می‌توان گفت سهم تلفات رانندگی در ایران ۱۰ برابر بیشتر از انگلستان است.



نمودار ۱: روند کاهش تلفات رانندگی در انگلستان ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۵

نمودار شماره‌ی ۲، نشان می‌دهد که اگرچه بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۳ در انگلیس تعداد خودرو و استفاده از این وسیله رشد کرده است، این کشور توانسته با اتخاذ سیاست‌هایی، تعداد مجروحان و کشته‌های حوادث رانندگی را کاهش دهد.

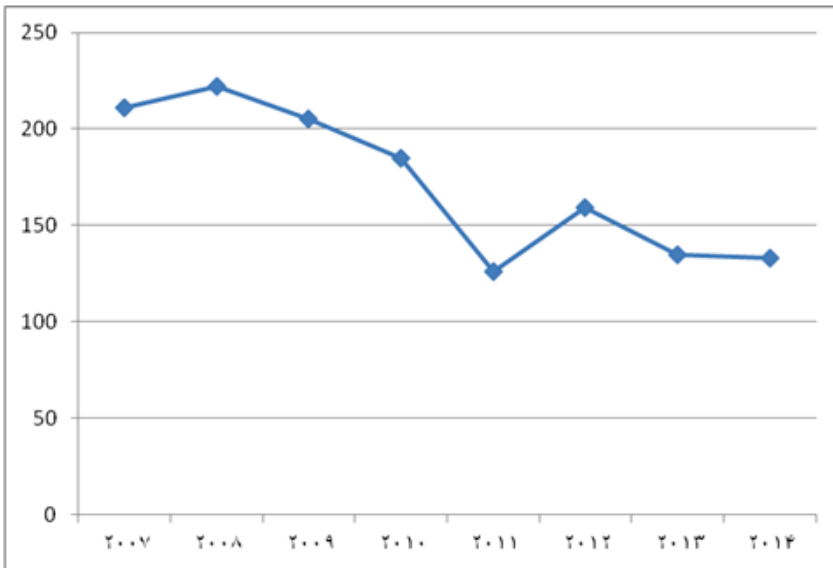


نمودار ۲. تغییرات وسایل نقلیه، استفاده از خودرو، تعداد مجروحین و تلفات رانندگی در

انگلستان (Department for transport, 2015)

۲. مقایسه‌ی آمار تلفات حوادث رانندگی بین شیراز و لندن

کلان‌شهر لندن یکی از موفق‌ترین شهرها در کاهش تلفات حوادث رانندگی در جهان است. شهردار این شهر، بوریس جانسون^۱، یکی از مهم‌ترین اهداف خود را که جزو شعارهای انتخاباتی ایشان نیز بوده، ایمنی حمل‌ونقل این شهر قرار داده است. منطقه مادرشهری لندن، پرجمعیت‌ترین مادرشهر اتحادیه‌ی اروپا به‌شمار می‌آید و یکی از سه مرکز مهم مالی و تجاری جهان است. این کلان‌شهر با جمعیتی حدود ۸/۵۴۶/۷۶۱ نفر در سال ۲۰۱۴، تنها ۱۲۹ نفر فوتی در حوادث رانندگی داشته است. مجروحان جدی تصادفات رانندگی نیز ۲۱۷۰ نفر برآورد شده‌اند (Department for transport, 2015). با در نظر گرفتن جمعیت لندن و تعداد تلفات حوادث رانندگی که به ازای هر صد هزار نفر ساکن این شهر، تنها ۱/۵ نفر در سال جان خود را در تصادفات رانندگی از دست می‌دهند.



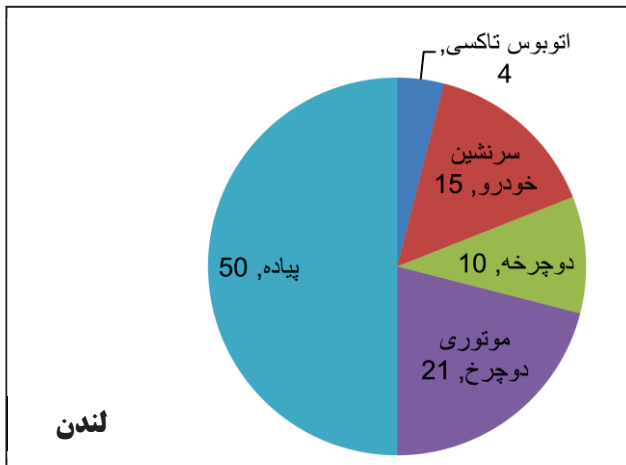
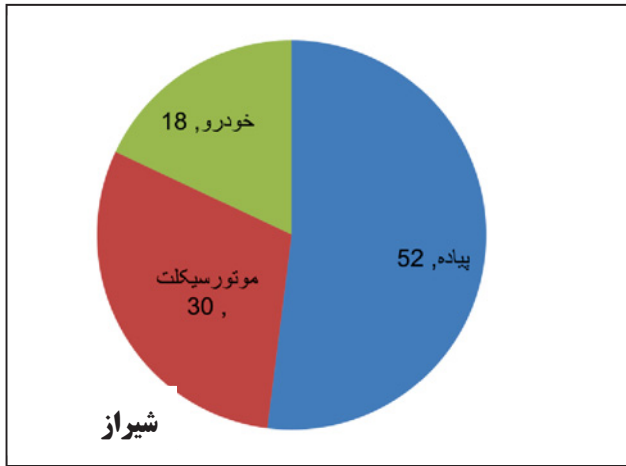
نمودار ۳. روند تغییرات تلفات رانندگی در شهر لندن ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۵

Department for transport, 2015

1. Boris Johnson

به استناد آمار اداره‌ی پزشکی قانونی استان فارس، در سال ۱۳۹۳ تعداد ۱۴۵۹ نفر در حوادث رانندگی استان کشته شده‌اند که از این تعداد، ۳۹۱ نفر در محدوده‌ی داخل شهرهای استان کشته شده‌اند و تعداد مجروحان استان نیز ۲۳۱۰۹ نفر بوده است. همچنین در ۶ ماهه‌ی اول سال ۱۳۹۴ تعداد ۷۴۸ نفر در حوادث رانندگی کشته شده‌اند که ۲۱۰ نفر از این تعداد درون شهرهای استان کشته شده‌اند. بیشترین تعداد کشته‌های درون شهری استان مربوط به شهر شیراز است.

کلان‌شهر شیراز با جمعیت ۱/۵۲۵/۰۴۵ نفر (معاونت برنامه‌ریزی شهرداری شیراز، ۱۳۹۳) در شش ماه اول سال ۱۳۹۴ با تعداد تلفات ۱۰۲ نفر در تصادفات رانندگی (اداره‌ی راهنمایی و رانندگی شیراز، ۱۳۹۴) و پیش‌بینی افزایش این رقم تا ۲۰۴ نفر برای کل سال جاری، تصویر ناگواری از وضعیت ایمنی حمل‌ونقل ارائه کرده است. به عبارت دیگر، به ازای هر صد هزار نفر ساکن در شیراز، سالانه ۱۳ نفر در حوادث رانندگی شهر جان خود را از دست می‌دهند. در مقایسه با شهر لندن که این تعداد ۱/۵ نفر در صد هزار می‌باشد، تعداد کشته‌های حوادث رانندگی در خیابان‌های شیراز ۹ برابر بیشتر از شهر لندن است. این موضوع لزوم توجه به سیاست‌ها و راهکارهایی را آشکار می‌سازد که در جوامع پیشرفته برای کاهش تلفات و مجروحان رانندگی در داخل شهرها را در نظر گرفته است.



نمودار ۴. درصد کشته یا مصدومیت شدید در لندن ۲۰۱۴ و شیراز ۱۳۹۴ به تفکیک

نوع وسایل نقلیه، (Department for Transport, 2015)

همان‌گونه که نمودار شماره ۴ نشان می‌دهد، از نظر نوع وسایل نقلیه و متوفیان حوادث رانندگی، تفاوت بین دو شهر شیراز و لندن چندان زیاد نیست. بیشترین تعداد کشته‌ها در شیراز مربوط به عابران پیاده با آمار ۵۲ درصد است. در لندن سهم پیاده‌ها از تعداد کشته‌شدگان ۵۰ درصد است. سهم زیاد دوچرخه‌سواری در کشته‌های شهر لندن، از زیاد بودن سهم این وسیله‌ی نقلیه در جابه‌جایی شهروندان نشان دارد.

۳. تجارب و سیاست‌هایی که شهر لندن به‌منظور ایمنی عبور و مرور در پیش گرفته است

همان‌گونه که اشاره شد، کشور انگلیس و به‌ویژه شهر لندن در کاهش سوانح رانندگی موفقیت‌های چشمگیری به‌دست آورده است. به‌طوری‌که تعداد کشته‌ها در شهر لندن علی‌رغم افزایش مسافرت‌ها و تعداد خودروها در سال ۲۰۱۴ نسبت به سال ۲۰۰۷ حدود ۶۰ درصد کاهش یافته است. با وجود این، شهرداری لندن در طرح «خیابان‌های ایمن برای لندن»^۱ برنامه‌ی کاهش ۵۰ درصدی آمار تلفات رانندگی این شهر را برای افق سال ۲۰۲۰ دنبال می‌کند. این موضوع نشان از اهمیت زیاد کاستن از تلفات و صدمات حوادث رانندگی دارد. همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد، کاهش هر مورد از تلفات، ارزش ۱/۷۴۲/۹۸۸ پوندی برای کشور انگلستان دارد.

جدول ۱: متوسط ارزش جلوگیری از هر حادثه‌ی رانندگی در انگلستان، ۲۰۱۳

نوع هر حادثه	هزینه‌ی هر حادثه‌دیده	هزینه‌ی هر تصادف
فوت	۱,۷۴۲,۹۸۸	۱,۹۵۳,۷۸۳
جراحت شدید	۱۹۵,۸۶۳	۲۲۳,۸۷۰
جراحت کم	۱۵,۰۹۹	۲۳,۵۴۴
میانگین	۵۲,۵۲۹	۷۴,۲۸۰
فقط خسارت		۲,۰۹۶

(Department for Transport statistics)

شش هدفی که در سال ۲۰۱۴ برای جلوگیری از حوادث رانندگی در شهر لندن مبنای کار قرار گرفته است، عبارت‌اند از:

- تلاش برای رسیدن به کاهش ۵۰ درصدی تعداد مجروحان و کشته‌های حوادث

رانندگی خیابان‌های پایتخت تا سال ۲۰۲۰ و در اهداف بلندمدت، رهایی شهر لندن از تمام تلفات و جراحات‌های شدید رانندگی.

- در اولویت قراردادن بسیاری از گروه‌های آسیب‌پذیر (پیاده‌ها، دوچرخه‌سواران و موتورسواران) که ۸۰ درصد کل کشته‌ها و جراحات‌های شدید را به خود اختصاص داده‌اند.

- به‌منظور تأمین مالی ایمنی عبورومرور، لازم است تدابیر خلاقانه و جدیدی برای سرمایه‌گذاری اتخاذ گردد.

- افزایش تلاش‌های پلیس و سازمان‌های امنیتی در مواجهه با رفتارهای افراد قانون‌شکن و خطرناک و بی‌دقت که برای شهروندان خطرآفرین هستند.

- همراهی به‌منظور تغییر در قوانین ملی و اتحادیه‌ی اروپا برای ساختن معابر و وسایل نقلیه‌ی مطمئن‌تر و تربیت رانندگان ایمن‌تر.

- همکاری با سایر بخش‌های شهر لندن و سرمایه‌گذاران ایمنی راه‌ها به‌منظور تبادل تجارب و اطلاعات (Transport for London 2014).

در برنامه‌ی «خیابان‌های ایمن برای لندن» اقدامات زیادی در نظر گرفته شده است که به‌خوبی در حال اجراست. برخی از این اقدامات عبارت‌اند از:

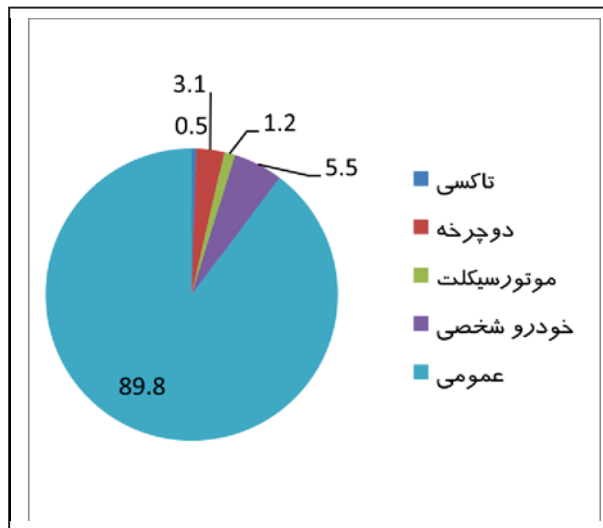
- بهبود تأسیسات زیربنایی اصلی در قالب بخشی از بودجه‌ی ۴ میلیارد پوندی شهرداری در چارچوب طرح مدرن‌سازی معابر؛ برنامه‌ی اصلاح تقاطع‌ها که طی آن ۳۳ تقاطع خطرناک برای دوچرخه‌سواران بازطراحی خواهد شد. همچنین ساخت بزرگراه شمالی-جنوبی و شرقی-غربی برای دوچرخه‌سواران.

- ایمنی معابر و دوچرخه‌سواران در تمام ۳۳ بخش لندن.
- مأموریت‌های ایمنی معابر به‌وسیله‌ی پلیس متروپلیتن و پلیس حمل‌ونقل که به‌دنبال آن صدها مأمور پلیس به تقاطع‌ها و خیابان‌های شهر لندن اعزام شدند تا به رانندگان تذکر دهند و قانون را اعمال کنند.

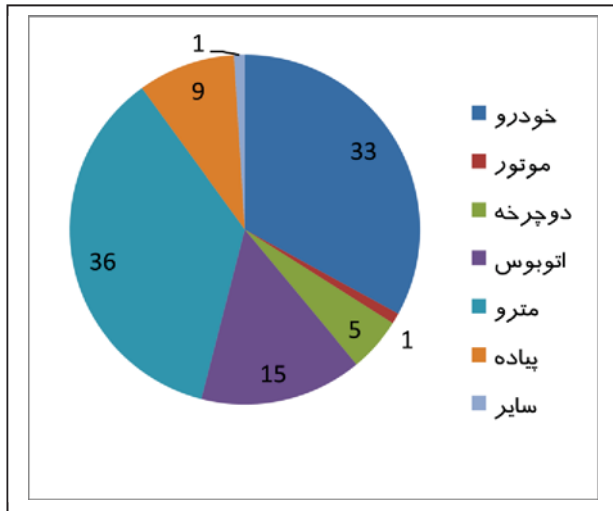
- برخورد با خطرناک‌ترین وسایل حمل و نقل بار و اعمال قانون در این زمینه.
- طرح «قانون کامیون ایمن» که از اول سپتامبر ۲۰۱۵ هم‌هی وسایل باری بیش از ۳/۵ تن آن را اجرا می‌کنند.
- بهبود طراحی معابر و تقاطع‌ها که باعث کاهش نقاط کور خطرناک شهر شد.
- راه‌اندازی کمپین‌های گسترده که به مهم‌ترین علل مرگ و جراحت‌های شدید رانندگی در معابر لندن می‌پردازند (Transport for London 2014).

۴. پیشنهادها

۱. شکل حمل و نقل^۱ در شهر لندن؛ مهم‌ترین موضوعی که نقش اساسی در کاهش حوادث رانندگی لندن داشته است، سهم هر یک از شیوه‌های حمل و نقل در جابه‌جایی شهروندان می‌باشد.



1.Mode of Transport



نمودار ۵: شیوه‌های حمل‌ونقل به مرکز لندن (بالا) شیوه‌ی رفتن به محل کار در لندن (پایین) ۲۰۱۳

همان‌گونه که نمودار شماره‌ی ۵ نشان می‌دهد، در لندن ۸۹/۸ درصد سفرها به محدوده‌ی مرکزی شهر از طریق وسایل عمومی صورت می‌گیرد و سهم خودرو شخصی تنها ۵/۵ درصد است. همچنین نمودار سمت راست نشان می‌دهد که تنها ۳۳ درصد سفرها به محل کار در سال ۲۰۱۳ با خودرو شخصی انجام شده و سهم سایر وسایل نقلیه در جابه‌جایی شهروندان بسیار چشمگیر است (Transport Statistics Great Britain 2014). در مقایسه با این آمار، در شیراز حدود ۹۰ درصد سفرها از طریق خودرو شخصی انجام می‌شود. روشن است که مهم‌ترین موضوع در کاهش تلفات تصادفات رانندگی تغییر شیوه‌ی حمل‌ونقل شهر به شکل حمل‌ونقل عمومی است.

۲. استفاده از آمار تلفات و مجروحان و انتشار گزارش‌های آماری از تلفات به صورت گسترده و با جزییات فراوان؛ یکی از تجارب مهم شهر لندن برای شیراز جمع‌آوری و دسته‌بندی و انتشار آنلاین و بدون هیچ‌گونه محدودیت آمار و اطلاعات

تصادفات رانندگی این شهر برای عموم استفاده‌کنندگان است؛ به‌گونه‌ای که آمار جزییات تصادفات شامل نوع وسایل نقلیه و سن، جنس و شغل حادثه‌دیدگان، نوع و میزان جراحت، محل وقوع حادثه و... جمع‌آوری می‌شود و برای استفاده‌ی تصمیم‌گیران، محققان و اطلاع عموم از آن استفاده می‌گردد. در این زمینه قراردادان روزانه‌ی تلفات رانندگی در وبسایت شهرداری شیراز و شورای شهر با همکاری اداره‌ی راهنمایی و رانندگی شیراز، می‌تواند علاوه بر اطلاع‌رسانی، باعث فرهنگ‌سازی در زمینه‌ی عبور و مرور نیز بشود.

۳. تعیین محدودیت سرعت در خیابان‌های شهر و کنترل آن به‌وسیله‌ی دوربین‌های نظارتی؛ در ۱۹ درصد خیابان‌های لندن هم‌اکنون محدودیت سرعت حداکثر ۳۲ کیلومتر در ساعت اعمال می‌شود که این طرح در قالب ۴۰۰ محدوده عملی می‌گردد و با دوربین‌های کنترل سرعت نظارت می‌شود. این محدوده‌های کنترل سرعت باعث کاهش ۴۲ درصد کل تلفات و صدمات رانندگی در لندن شده است (Safe Streets for London, 2013). بنابراین از جمله اقدامات مهمی که می‌توان در شیراز برای کاهش سوانح رانندگی انجام داد، تعیین محدودیت سرعت به‌ویژه حداکثر سرعت ۳۰ کیلومتر در خیابان‌های حادثه‌خیز شهر است. این موضوع با عنایت به سهم ۵۲ درصدی تلفات عابران پیاده، می‌تواند بسیار مؤثر واقع شود.

۴. با توجه به سهم ۳۰ درصد موتورسواران از تلفات رانندگی شهر شیراز، برنامه‌های آموزشی برای ایمنی استفاده از موتورسیکلت و اجباری کردن کلاه ایمنی و رعایت قوانین رانندگی توسط موتورسواران می‌تواند تأثیر مهمی در تلفات موتورسواری در شیراز داشته باشد.

۵. راه‌اندازی کمپین‌های مختلف از جمله کمپین «نه به سرعت زیاد» و برنامه‌های آموزشی برای کودکان و نوجوانان با همکاری آموزش و پرورش در مدارس و فرهنگسراهای شهرداری و همچنین فرهنگ‌سازی از طریق صداوسیما.

در این زمینه اقدامات مناسبی از سوی شهرداری شیراز و حوزه‌ی حمل‌ونقل و ترافیک در دست اقدام است که از آن جمله می‌توان به برگزاری جام قهرمانی ترافیک و جشنواره‌ی عکس و فیلم اشاره کرد.

۶. اختصاص یک روز از تقویم شهر شیراز به روز «ایمنی عبور و مرور در

شیراز».

در پایان پیشنهاد می‌شود با توجه به موفقیت شهر لندن در کاهش تلفات و مصدومان حوادث رانندگی، چند نفر از کارشناسان شهرداری شیراز برای بازدید و کسب تجارب و آشنایی با سیاست‌ها و برنامه‌های این شهر به‌ویژه طرح «خیابان‌های ایمن لندن» به این شهر فرستاده شوند.

کتابنامه

الف. فارسی

سازمان پزشکی قانونی کشور. (۱۳۹۴). آمار مجروحان و متوفیان حوادث رانندگی.

ب. انگلیسی

Campbell, D. T. (1988). Qualitative knowing in action research. In: Methodology and Epistemology for Social Science: Selected Papers, E. S. Overman, ed. Chicago: University of Chicago Press, pp. 360-376.

Department for transport. (2014). Transport statistics great Britain 2014.

Department for transport. (2014). Reported Road Casualties Great Britain.

Department for transport statistics. (2013). Transport Statistics Great Britain. 2014.

Transport for London (2014). Collisions and casualties on London's roads: Annual Report. 2014.

OECD/ITF. (2015). Road Safety Annual Report. 2015. OECD Publishing, Paris.

Transport for London. (2013). Safe Streets for London The Road Safety Action Plan for London.2020.