

سنجش و ارزیابی ادوار آموزشی همیاران پلیس (مطالعه موردی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی تهران)

غلامحسین بیابانی^۱، مجتبی ستوده‌گندشمین^۲

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۸/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۲/۱۰

چکیده

دوره آموزشی همیار پلیس دوره‌ای است که از سوی پلیس راهنمایی و رانندگی و با همکاری وزارت آموزش و پرورش کشور با هدف ارتقاء دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین راهنمایی و رانندگی کودکان مدارس ابتدایی و راهنمایی اجراء می‌شود. هدف از این مطالعه، ارزیابی طرح همیار پلیس در ارتقای دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین راهنمایی و رانندگی دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهر تهران می‌باشد. تحقیق حاضر از نوع تحقیقات آزمایشی و از لحاظ هدف کاربردی به شمار می‌رود. تمامی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر تهران جامعه آماری این مطالعه را تشکیل دادند که از میان آن‌ها نمونه‌ای به تعداد ۱۳۲۵ نفر از دانش‌آموزان آموزش‌دیده و آموزش‌ندیده (گروه کنترل) با استفاده از روش نمونه‌گیری کاملاً تصادفی نسبی، انتخاب گردید. این مطالعه در دو فاز انجام پذیرفت. فاز اول با استفاده از ابزار مشاهده و با هدف تبیین وضعیت کلی آموزش‌ها و بررسی محتوای آموزشی انجام پذیرفت. در فاز دوم مطالعه با استفاده از پرسشنامه‌ای محقق ساخته بر مبنای محتوای آموزشی دوره، دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین راهنمایی و رانندگی دانش‌آموزان بررسی گردید. داده‌های فاز دوم بوسیله نرم افزار SPSS V20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که بین میانگین دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین راهنمایی و رانندگی گروه کنترل و گروه آموزش‌دیده، تفاوت آماری معنی‌دار وجود دارد. نتایج آزمون کای اسکور نیز رابطه میان سطوح دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین راهنمایی و رانندگی و گروه‌های آزمایشی را تأیید نمود، که گویای موفقیت بالای دوره آموزشی بر ارتقاء سطح دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین راهنمایی و رانندگی دانش‌آموزان دبستانی می‌باشد.

۱. استادیار گروه کشف جرائم دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

biabanigh@yahoo.com

۲. کارشناسی ارشد حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

واژگان کلیدی: همیار پلیس، دانش‌آموز، ایمنی در رانندگی، قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی، حوادث ترافیکی

مقدمه

آسیب‌های ناشی از حوادث ترافیکی یک معضل بهداشتی در سطح جهان است و بخش قابل ملاحظه‌ای از مرگ و میرهای ایجاد شده در جهان به دلیل حوادث است. تخمین زده می‌شود سالیانه حدود دو میلیون نفر در سراسر دنیا در اثر سوانح ترافیکی می‌میرند و ۵۰ میلیون نفر دچار جراحت می‌شوند. طبق اطلاعات سازمان بهداشت جهانی؛ مرگ و میر تصادفات از حدود ۹۹۹۰۰۰ نفر در سال ۱۹۹۰ با ده درصد رشد به ۱/۲ میلیون نفر در سال ۲۰۰۲ رسید. همچنین برابر برآوردهای این سازمان تا سال ۲۰۲۰، حوادث ناشی از تصادفات به تنهایی دومین علت سال‌های از دست رفته زندگی در سرتاسر جهان خواهد شد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۰). با نگاهی به جدیدترین گزارش سازمان بهداشت جهانی از تصادفات جاده‌ای در جهان در می‌یابیم سهم کشورهای جهان سوم از تصادفات جاده‌ای به ۹۰ درصد می‌رسد. این در حالی است که این رقم در سال ۲۰۱۳ رقم ۳۴/۱ بوده است، با ستناد همین گزارش درخصوص تصادفات جاده‌ای در سال ۲۰۱۸ هر ۲۴ ثانیه یک نفر در جاده‌های جهان کشته می‌شود و تصادفات رانندگی، قاتل شماره یک گروه سنی ۵ تا ۲۹ سال است. در آخرین بخش این گزارش اعلام شده است به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر در کشورها، سهم کشور سوئد تنها ۲/۴۹؛ سهم هلند ۲/۸۱ و سهم آلمان نیز ۳/۵۴ است که نشان می‌دهد کشورهای اروپایی در آستانه صفر کردن آمار تصادفات جاده‌ای هستند. البته این رقم در نیوزیلند به ۵/۷۴ و در ترکیه به ۸/۸۵ می‌رسد و در آمریکا ۱۰/۰۴ است. اما تلفات بیشتر مربوط به مصر با ۱۴/۴۶ و هند با ۲۲/۵۱ است و در ایران ۳۲/۳۰ و بعد از آن در زیمباوه ۷۵/۰۲ است. در عین حال براساس برخی آمارها سالانه حدود ۸۰۰ هزار تصادف رانندگی در کشور رخ می‌دهد که منجر به کشته شدن روزانه ۴۳ نفر می‌شود. این رقم برای هر ۷۱ دقیقه یک نفر است و در واقع حوادث رانندگی در کشور ما پس از آلودگی هوا بیشترین قربانی را دارد (خراسان، ۱۳۹۷). کودکان و نوجوانان بیشترین قربانیان تصادفات را تشکیل می‌دهند؛ طوری که حوادث ترافیکی در جهان دومین علت مرگ کودکان ۵ تا ۱۴ ساله و جوانان ۱۵ تا ۲۹ ساله است و پیش‌بینی می‌شود که بدون انجام اقدامات مؤثر تعداد کل مرگ‌ها و آسیب‌های ناشی

از حوادث ترافیکی تا سال ۲۰۲۰ به میزان ۸۰ درصد افزایش یابد (شاه کلائی و همکاران، ۱۳۹۷). بین آسیب‌های کودکان، آسیب‌های ناشی از وسایل نقلیه میزان قابل ملاحظه‌ای را به خود اختصاص داده است؛ به گونه‌ای که در کشورهای آسیایی میزان آسیب‌های ناشی از حوادث ترافیکی به عنوان عامل اصلی مرگ و میر در کودکان بوده و از بیماری‌های عفونی بیشتر است (کشفی و همکاران، ۱۳۹۵). براساس گزارش سال ۲۰۱۸ سازمان جهانی بهداشت میزان مرگ و میر کودکان زیر ۱۵ سال به دلیل سوانح ترافیکی در کشورهای آفریقایی، کشورهای اروپایی با درآمد سرانه پائین و متوسط و کشورهای اروپایی با درآمد سرانه بالا دارای تفاوت بسیار زیادی می‌باشد. به عنوان مثال میزان مرگ و میر ناشی از سوانح ترافیکی در کودکان گروه سنی ۵ الی ۹ سال در کشورهای آفریقایی، کشورهای اروپایی با درآمد سرانه پائین و متوسط و کشورهای اروپایی با درآمد سرانه بالا به ترتیب ۵/۵۰ و ۱/۵۰ در یکصد هزار جمعیت بوده است که نشان دهنده توزیع نابرابر مرگ‌های ناشی از سوانح ترافیکی در سطح جهان می‌باشد. براساس مطالعه ملی بار بیماری‌ها و آسیب‌ها در ایران در طی سال‌های اخیر سوانح رانندگی مقام نخست از نظر تعداد سال‌های از دست رفته عمر به دلیل مرگ زودرس در کشورمان را دارا بوده است (دعاگویان، ۱۳۹۴).

براساس آخرین مطالعه سیمای مرگ و میر ناشی از تصادفات در کشور، حوادث مرتبط با حمل و نقل در فاصله سال‌های ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۸ عامل مرگ و میر بالغ بر ۶۰ هزار نفر بوده است. هرچند در سال‌های اخیر تا حدودی مرگ و میر ناشی از حوادث ترافیکی شیب نزولی داشته و به کمتر از ۱۷ هزار نفر رسیده است اما براساس آمارهای موجود در طی سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸؛ هر ساله در حدود ۲۰ الی ۲۸ هزار نفر در ایران در اثر تصادفات رانندگی جان خود را از دست می‌دادند و ۲۵۰ هزار الی ۳۲۰ هزار نفر دچار مصدومیت می‌شدند.

براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت نیز میزان آسیب‌های ناشی از حوادث ترافیکی در ایران به‌ویژه در کودکان، بسیار بالاتر از این میزان در سراسر جهان است. البته براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در رابطه با پیشگیری از آسیب‌های ناشی از حوادث ترافیکی، حوادث ترافیکی و آسیب‌های ناشی از آن قابل پیشگیری است (سوری و همکاران، ۱۳۹۸). بدیهی است ادامه وضعیت فعلی و اتخاذ نکردن تدابیر مناسب در خصوص پیشگیری

از آسیب‌های ناشی از حوادث ترافیکی منجر به تداوم و افزایش آمار مرگ و میر به ویژه میان کودکان خواهد شد و همچنین می‌تواند به عنوان یک تهدید بالقوه برای حیات اجتماعی اقتصادی کشور به حساب آید.

با عنایت به اینکه یکی از علل عمده تصادفات و جرایم رانندگی، رعایت نکردن قوانین و مقررات مربوط به این حوزه از سوی کاربران جاده می‌باشد، آموزش صحیح و فرهنگ سازی رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از وقوع جرایم رانندگی داشته باشد. آموزش، مهمترین روش جلوگیری از به وجود آمدن علل انسانی مؤثر در تصادفات و جرایم رانندگی است که در کنار سایر روش‌ها می‌تواند نقش خود را به خوبی آشکار سازد. تا هنگامی که بیشتر رانندگان و عابران فکر می‌کنند که هیچ اشکالی در طرز رانندگی و عبورشان از خیابان‌ها وجود ندارد و مادامی که طرز فکر مردم چنین است که رانندگان خوب، افراد ترسو هستند و تا زمانی که فکر می‌کنند مشکلات کنونی ترافیک فقط باید به دست دستگاه‌های دولتی حل شود و بالاخره تا وقتی که رانندگان و عابران پیاده به قوانین و مقررات بی‌اعتنا بوده و پایبند به اصول اخلاقی نباشند، مشکل ترافیک لاینحل به قوت خود باقی خواهد ماند (فتاحی، ۱۳۹۵).

از سال ۱۳۸۵ در کشورمان طرحی با هدف فرهنگ‌سازی و کاهش آسیب‌های ناشی از حوادث ترافیکی با عنوان طرح همیار پلیس به اجرا درآمده است. در این طرح به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود علاوه بر انجام وظایف شخصی در هنگام حضور در ماشین، در صورت مشاهده بی‌احتیاطی از جانب راننده، به او تذکر دهند.

طرح همیار پلیس در ایران با هدف فرهنگ‌سازی و ارتقای انضباط اجتماعی و کاهش ضایعات حاصل از سوانح رانندگی به عنوان یکی از راهکارهای عملی آموزش مقررات راهنمایی و رانندگی و جلب مشارکت‌های اجتماعی به کودکان در سال ۱۳۸۵ با همکاری پلیس راهور و وزارت آموزش و پرورش به اجرا درآمد. در این طرح، ۹ تخلف حادثه ساز یعنی سرعت غیرمجاز، سبقت غیرمجاز، حرکت مارپیچ، صحبت با تلفن همراه، صحبت با دیگران، رانندگی در خستگی و خواب‌آلودگی، نبستن کمربند ایمنی، خوردن مواد خوراکی و بی‌توجهی به تابلوها و چراغ‌های ایمنی؛ به دانش‌آموزان مقطع ابتدایی (همیار پلیس) و مقطع راهنمایی (پلیس یار نوجوان) آموزش داده می‌شود و آن‌ها را موظف می‌سازد که در صورت مشاهده تخلف در خودرویی که سرنشین آن هستند، مورد

تخلف را در کمال ادب و احترام به راننده تذکر دهد و در صورت لزوم گزارش نماید. آموزش و آشنایی دانش‌آموزان در طرح همیاران پلیس با موارد ایمنی و ترافیک و مقررات و تخلفات رانندگی می‌تواند موجب ارتقای سطح فرهنگ ایمنی و ترافیک و تقویت انضباط اجتماعی، تقویت روحیه مسئولیت‌پذیری، خودباوری و اعتمادبه‌نفس، نهادینه کردن رعایت و احترام به قوانین اجتماعی در خانواده‌ها شده و نهایتاً کاهش تخلفات رانندگی و به تبع آن کاهش تلفات انسانی و ضررهای مادی حاصل از سوانح رانندگی را در برداشته باشد (رفیعی، ۱۳۹۰).

در این راستا پلیس راهنمایی و رانندگی با همکاری وزارت آموزش و پرورش، طرح همیاران پلیس را در مدارس ابتدایی و راهنمایی به اجرا گذاشته و با آموزش قوانین و مقررات به دانش‌آموزان در مدارس و شهرک‌های ترافیکی، تهیه کارت و نشان ویژه، اجرای طرح‌های فوق برنامه، پخش آگهی‌های تلویزیونی تبلیغاتی از طریق صداوسیما پرداخته تا بتواند گامی مؤثر در جهت ارتقای فرهنگ ترافیک در جامعه برداشته باشد. بنابراین تأثیر آموزش و فرهنگ‌سازی در مهارت‌های زندگی دانش‌آموزی در فرایند قوانین راهنمایی و رانندگی از نیازهای مبرم جامعه است و براساس حدیث «العلم فی الصغر کالنقش فی الحجر» میتوان الگوهای رفتاری را با مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان نهادینه نموده و از هزینه‌های گزاف خسارت‌های مادی و معنوی ناشی از تصادفات پیشگیری کرد و شاهد درونی شدن انضباط ترافیکی و ایمنی در کشور بود.

در خصوص آموزش همیاران پلیس پژوهش‌های متعددی صورت پذیرفته است. رعنائی (۱۳۹۷) نشان داده است آگاهی و رفتارهای همیاران پلیس نسبت به سایر دانش‌آموزان مطالعه شده تفاوت معناداری نداشت و آموزش مناسب‌تر به منظور بهبود سطح آگاهی و عملکرد همیاران پلیس، ضروری به نظر می‌رسد. روحی و قوام (۱۳۹۵) به اثربخشی آموزش فرهنگ ترافیک بر عملکرد ترافیکی و سطح آگاهی از رفتارهای خطرناک دانش‌آموزان مقطع ابتدایی پرداخته است. نتایج حاصله نشان می‌دهد: ۱- آموزش مقررات راهنمایی و رانندگی به دانش‌آموزان بر افزایش میزان آگاهی آنان از مفاهیم و نگرش‌های پیشگیری‌کننده از خطرات احتمالی ترافیکی در حوزه‌های (عابر پیاده اثر، دوچرخه سوار، سرنشین وسیله نقلیه و تابلوهای راهنمایی و رانندگی) اثر مثبت دارد. ۲- آموزش مقررات راهنمایی و رانندگی به دانش‌آموزان بر بهبود گرایش به عملکرد ترافیکی آنان در حوزه‌های

(عابر پیاده اثر، دوچرخه سوار، سرنشین وسیله نقلیه) اثر مثبت دارد. ۳- آموزش مقررات راهنمایی و رانندگی به دانش‌آموزان بر بهبود گرایش به عملکرد ترافیکی و افزایش سطح آگاهی از مفاهیم و نگرش‌های پیشگیری‌کننده از رفتارهای خطرناک آنان اثر مثبت دارد. دعاگویان به اتفاق همکاران خود (۱۳۹۵) در پژوهشی چنین استنتاج نموده‌اند که اگر چه در ایران شیوه‌های فرهنگی برخلاف سایر کشورها در جهت کنترل پرخطرگری رانندگی و احترام به قانون کاربرد دارد، لیکن افراد به راحتی قوانین را با پرداخت جرایم و رانتهای اطلاعاتی دور می‌زنند. همچنین پیشنهاد می‌گردد که با اشاعه فرهنگ ترافیکی در مدارس و آموزش عملی دوچرخه سواری، استخدام افتخاری دانش‌آموزان به عنوان همیار پلیس، توزیع متون آموزش ترافیک با اولویت پیشگیری از ترافیک توسط شرکت‌های خودرو سازی، شرکت‌های بیمه و بهداشت و درمان و سازمان‌های حمل و نقل و شهرداری‌ها به اصلاح رفتار ترافیکی کاربران (و رانندگان زن و مرد، خودروهایی شخصی و عمومی پرداخت. نتایج رساله رفیعی (۱۳۹۰) نشان داد که در تعامل نیروی انتظامی با آموزش و پرورش برای ارتقای فرهنگ نظم و ایمنی ترافیکی، پنج عامل نرم افزاری، سخت افزاری، ساختاری، آموزش نظری و آموزش عملی تأثیر دارند و با این پنج عامل، فرهنگ ترافیک در سه بعد دانشی، عاطفی و رفتاری ارتقا پیدا می‌کند. بهرامی (۱۳۸۹) در رساله خود: به ارزشیابی «برنامه درسی آموزش مربیان مهدهای کودک تهران به منظور فرهنگ سازی ترافیکی کودکان پیش دبستانی» و ارائه ملاک‌ها و ویژگی‌های برنامه پیشنهادی، پرداخته که بر اساس نتایج تحقیق، اهداف برنامه در برنامه اجرا شده، تحقق یافته و در برنامه تدوین شده، قابل تحقق هستند، تناسب اهداف برنامه با نیازهای مختلف کودکان بسیار مناسب طراحی شده است. از ابعاد مختلف روی روش بازی بعنوان روش برتر در این برنامه توافق نظر وجود دارد. برنامه جاری در تقویت مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های جسمی و حرکتی کودکان، دارای موفقیت بود. مربیان میزان استقبال و مشارکت والدین را در این برنامه بسیار مناسب می‌دانند. در ارزیابی رفتار ترافیکی کودکان تحت آموزش برنامه، نشان از تأثیر مناسب از اجرای برنامه گزارش شد. برنامه اصلاحی و پیشنهادی آموزش فرهنگ سازی ترافیکی کودکان پیش دبستانی، با استفاده از نتایج این پژوهش با ویژگی‌های مطلوب بدست آمده تهیه و جهت بهره برداری سازمان‌های برنامه ریز در انتهای تحقیق ارائه شده است. رحمانی و رحیم اف (۱۳۸۷) در رساله خود؛ بررسی نقش آموزش مقررات راهنمایی و رانندگی بر

عملکرد ترافیکی کودکان مقطع پیش دبستانی تهران را مورد بررسی قرار داده است. در این تحقیق با عنایت به میزان احتمال خطر در عرصه ترافیک برای کودکان مقطع پیش دبستان و لزوم اصلاح یا تغییر رفتار در این قشر سنی به جهت حفظ ایمنی آنان، مباحثی در خصوص نقش آموزش و فرهنگ سازی در تغییر یا اصلاح در عملکرد و دانش و آموخته‌های کودکان این مقطع سنی مورد بررسی و پژوهش بصورت تجربی قرار گرفته. تحقیق در سه بخش دانسته‌ها، رفتار و مفاهیم ترافیکی تقسیم بندی و برای هر بخش ابزار اندازه گیری با تعدادی سوال به شرح پرسشنامه پیوست و مشاهده رفتار عملی برای کودکان در محیط‌های شبیه سازی شده در نظر گرفته شد.

پایش و ارزشیابی در هر برنامه یا مداخله، امری حیاتی برای اطمینان از کارکرد مناسب آن است تا کمک نماید اجرای برنامه بهبود یافته و مستندات کافی برای حمایت از ادامه برنامه حاصل شود (سوری و همکاران، ۱۳۹۶). ارزشیابی، تنها بازخورد اثربخشی یک برنامه نیست، بلکه کمک می‌کند تا مناسب بودن برنامه را برای جمعیت هدف تعیین کند و این که آیا مشکلاتی در اجرا و حمایت از آن و هنگام اجرایی شدن وجود دارد یا خیر؟ (شاه کلائی و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین ضروری است تا طی یک مطالعه نسبت به سنجش و ارزیابی ادوار آموزشی طرح همیار پلیس اقدام شود. از آنجایی که طرح همیار پلیس تلاش می‌کند با توجه به نقش مهم کودکان و دانش‌آموزان در هر جامعه، ضمن آموزش مسائل ایمنی و ترافیک به آن‌ها، شرایط حضور و مشارکت آن‌ها در برنامه‌ها را فراهم سازد و باعث ایجاد فرهنگ رانندگی سالم در بین اقشار جامعه شود. در این طرح همیار پلیس به دانش‌آموزان مقطع ابتدایی اعم از دختر و پسر اطلاق می‌شود که پس از شناسایی، ثبت نام و گذران دوره‌های آموزشی ایمنی در رانندگی و قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی، به‌عنوان نمایندگان پلیس راهور در مدرسه، خانواده و محله خود ایفای نقش نمایند.

پویایی ورشد و توسعه هر جامعه و سازمانی وابسته به زمینه‌های پژوهشی و تحقیقاتی آن جامعه و مکانیزم‌هایی دارد که بتواند موجب تکامل و بهبود روش‌های اجرایی گردد و روش‌های فعلی کار را مورد ارزیابی و سنجش قرار دهد. به جهت اهمیت بسیار زیاد مسائل آموزشی در ابعاد فرهنگی و فرهنگ‌سازی در جوامع انسانی و بطور اخص فرهنگ ترافیک، لزوم انجام تحقیقات گسترده به منظور اصلاح و بهینه نمودن روش‌های آموزش باعث ارتقای کیفیت آموزش، رفع نواقص و معایب موجود، طبقه بندی مشکلات آموزشی و غیره خواهد

شد که سرانجام موجب افزایش ایمنی ترافیک و کاهش تصادفات رانندگی می‌شود، هر چند که به علت هزینه بر بودن مسائل آموزشی (هزینه‌های سرمایه‌ای) اثرات آن در دراز مدت قابل حصول خواهد بود لکن تحقیق و ارزیابی سطوح مختلف طرح همیاران پلیس باید لزوماً بصورت مستمر انجام پذیرد؛ زیرا گاهی اوقات اهداف آموزش به علت تضاد با سایر عوامل درگیر ممکن است بصورت کامل حاصل نگردد، بنابراین باید در تحقیقات ضمن احصاء مشکلات موجود، اهداف سازمان‌های ذیربط را هم سوء نمود.

با عطف به مراتب پیش گفته هدف از اجرای این پژوهش ارزیابی دوره آموزشی همیار پلیس و میزان دستیابی به هدف اصلی آن یعنی ارتقای دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین و مقررات رانندگی دانش‌آموزان می‌باشد. لذا پرسش اصلی پژوهش این است که طرح همیار پلیس در ایران تا چه میزان در دستیابی به هدف خود و ارتقاء دانش دانش‌آموزان نسبت به مسائل ایمنی در رانندگی و قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی موفق بوده است؟

روش

پژوهش حاضر از لحاظ نحوه جمع‌آوری داده‌ها، آزمایشی و از لحاظ هدف کاربردی می‌باشد. جامعه آماری مورد مطالعه دانش‌آموزان مدارس ابتدایی ایران (شهر تهران) بود که تعداد آن‌ها ۸/۱۷۴/۸۷۵ نفر می‌باشد. نظر به اینکه جهت سنجش دوره آموزشی همیار پلیس؛ گروه شاهد در نظر گرفته شد، در نمونه اصلی مطالعه، تعداد ۱۳۲۵ نفر از دانش‌آموزان آموزش‌دیده و آموزش‌ندیده در کلاس‌های متناظر و در مدارس مشابه با استفاده از روش نمونه‌گیری کاملاً تصادفی، انتخاب و مورد بررسی و آزمون قرار گرفتند. این مطالعه در دو فاز به شیوه آتی اجراء شد؛ در فاز اول این مطالعه، گروه پژوهش همراه با آموزشگران به مدارس رفته و در کلاس‌های آموزشی حضور یافتند و فرآیند آموزشی را بررسی و مشاهده نمودند. این فاز از مطالعه با هدف بررسی محتوای آموزشی انجام پذیرفت. در فاز دوم مطالعه، پرسشنامه‌هایی محقق ساخت بر مبنای مشاهدات فاز اول طراحی شد. این پرسشنامه‌ها که به شکل مصور طراحی شده بودند با توجه به سطوح سنی دانش‌آموزان، در سه سطح اول و دوم دبستان، سوم و چهارم دبستان و پنجم و ششم دبستان به منظور همگن‌سازی دانش‌آموزان طراحی شدند. پرسشنامه‌های مذکور به شکل مصور (برای مقاطع اول و دوم دبستان) و نیمه

مصور (برای مقاطع سوم و چهارم و پنجم و ششم) طراحی گردید. پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها امتیازات هریک از بخش‌های پرسشنامه براساس بارم هر بخش و بر مبنای صفر تا ۲۰ نمره دهی شده و به وسیله نرم افزار *SPSS20* مورد تحلیل و آنالیز قرار گرفتند. آمارهای توصیفی و آزمون‌های مقایسه‌ای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

از مجموع ۱۳۱۷ نفر پاسخگوی دانش آموز، تعداد ۹۵۶ نفر (۷۲/۶ درصد) پسر تعداد ۳۶۱ نفر (۲۷/۴) بودند. با توجه به دسته‌بندی دانش آموزان بر حسب نوع آموزش و پرسشنامه اختصاصی که به سه گروه تقسیم شدند، از مجموع ۱۳۲۵ نفر دانش آموز پاسخگو، بیشترین فراوانی مربوط به مقطع تحصیلی سوم و چهارم دبستان با فراوانی ۴۷۵ نفر (۳۵/۸ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به مقطع اول و دوم دبستان با فراوانی ۳۷۶ نفر (۲۹/۱ درصد) می‌باشد. در این مطالعه دانش آموزان در دسته آزمایشی (آموزش دیده) و کنترل (آموزش ندیده) در نظر گرفته شد، که از مجموع پاسخگویان، تعداد ۶۲۹ نفر (۴۷/۵ درصد) در طرح همیار پلیس آموزش دیده و تعداد ۶۹۶ نفر (۵۲/۵ درصد) در طرح آموزش ندیده بودند. همچنین جنسیت پاسخگویان با توجه به تفکیک مقطع تحصیلی، در مقطع اول و دوم دبستان، تعداد ۲۷۳ نفر دختر و ۱۱۱ نفر پسر، در مقطع سوم و چهارم دبستان، تعداد ۳۳۵ نفر دختر و ۱۳۵ نفر پسر و در مقطع پنجم و ششم دبستان تعداد ۳۴۸ نفر دختر و ۱۱۵ نفر پسر، نمونه آماری مطالعه را تشکیل داده‌اند. با توجه به تفکیک گروه‌های آموزشی از مجموع ۱۳۱۷ نفر پاسخگو، تعداد ۳۱۱ نفر از دختران در طرح آموزش دیده و تعداد ۶۴۵ نفر در طرح آموزش ندیده بودند و همچنین تعداد ۳۱۲ نفر از پسران در طرح آموزش دیده و تعداد ۴۹ نفر آن‌ها در طرح آموزش ندیده بودند.

توزیع فراوانی مقطع تحصیلی دانش آموزان به تفکیک گروه‌های آزمایشی: در جدول (۱) توزیع فراوانی مقطع تحصیلی دانش آموزان به تفکیک آموزش دیده و آموزش ندیده در طرح همیار پلیس آورده شده است. یافته‌های این جدول روشن می‌سازد که در مقطع اول و دوم دبستان، تعداد ۲۰۷ نفر آموزش دیده و ۱۷۹ نفر آموزش ندیده، در مقطع سوم و چهارم دبستان، تعداد ۲۰۸ نفر آموزش دیده و ۲۶۷ نفر آموزش ندیده و در مقطع پنجم و ششم دبستان

تعداد ۲۱۴ نفر آموزش دیده و ۲۵۰ نفر آموزش ندیده، نمونه آماری مطالعه را تشکیل داده اند.

جدول ۱. توزیع فراوانی مقطع تحصیلی پاسخگویان به تفکیک گروه آزمایشی

گروه آزمایشی مقطع	آموزش دیده	آموزش ندیده	مجموع
اول و دوم دبستان	۲۰۷	۱۷۹	۳۸۶
سوم و چهارم دبستان	۲۰۸	۲۶۷	۴۷۵
پنجم و ششم دبستان	۲۱۴	۲۵۰	۴۶۴
مجموع	۶۲۹	۶۹۶	۱۳۲۵

توزیع فراوانی دانش، دانش‌آموزانی که در آموزش‌های همیار پلیس شرکت داده شده- اند: پس از جمع‌آوری داده‌ها، با توجه به امتیازاتی که هریک از پاسخگویان در آزمون برگزار شده کسب نمودند و با توجه به میانگین ۱۴/۴۷۸ و انحراف از معیار ۴/۵۵۰ دانش آن‌ها برحسب میانگین و انحراف معیار نمرات، با استفاده از فن فاصله انحراف معیار از میانگین (*ISDM*) به چهار دسته ضعیف، متوسط، خوب و بسیارخوب تقسیم شد. در جدول ۲ توزیع فراوانی دانش دانش‌آموزانی که در طرح همیار پلیس شرکت داده شده اند، قابل مشاهده می‌باشد. در این بخش و همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود بیشترین فراوانی مربوط به دسته بسیارخوب با فراوانی ۱۷۹ نفر (۲۸/۵ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به دسته ضعیف، با فراوانی ۱۳۴ نفر (۲۱/۳ درصد) می‌باشد.

جدول ۲. توزیع فراوانی دانش پاسخگویانی که در طرح همیار پلیس شرکت داشته اند

دسته‌ها	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
ضعیف (زیر ۱۰ امتیاز)	۱۳۴	۲۱/۳	۲۱/۳٪
متوسط (۱۰ تا ۱۴/۵)	۱۶۵	۲۶/۲	۴۷/۵٪
خوب (۱۴/۵ تا ۱۹)	۱۵۱	۲۴	۷۱/۵٪
بسیارخوب (بالا تر از ۱۹)	۱۷۹	۲۸/۵	۱۰۰٪
کمینه: ۳	بیشینه: ۲۰	انحراف از معیار: ۴/۵۵	میانگین: ۱۴/۴۷۸

توزیع فراوانی دانش، دانش‌آموزانی که در طرح همیار پلیس آموزش ندیده اند: پرسشنامه‌های طراحی شده در این مرحله در اختیار دانش‌آموزانی که در طرح آموزشی همیار

پلیس آموزش ندیده بودند قرار گرفت. پس از جمع آوری داده‌ها دانش آن‌ها بر حسب میانگین و انحراف معیار نمرات، با استفاده از فن فاصله انحراف معیار از میانگین، دانش آن‌ها به چهار دسته ضعیف، متوسط، خوب و بسیار خوب تقسیم شد. در جدول ۳ توزیع فراوانی دانش دانش آموزانی که در طرح همیار پلیس شرکت نداشته اند، قابل مشاهده می‌باشد. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود بیشترین فراوانی مربوط به دسته دانش متوسط، با فراوانی ۲۱۷ نفر (۳۱/۲ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به دسته بسیار خوب، با فراوانی ۸۵ نفر (۱۲/۲ درصد) می‌باشد.

جدول ۳. توزیع فراوانی دانش گروه کنترل شده

دسته‌ها	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
ضعیف (زیر ۹ امتیاز)	۱۹۱	۲۷/۴	٪۲۷/۴
متوسط (بین ۹ الی ۱۳)	۲۱۷	۳۱/۲	٪۵۸/۶
خوب (بین ۱۳ الی ۱۷)	۲۰۳	۲۹/۲	٪۸۷/۸
بسیار خوب (بالتر از ۱۷)	۸۵	۱۲/۲	٪۱۰۰
کمینه: صفر	بیشینه: ۲۰	انحراف از معیار: ۴/۳۹۳	میانگین: ۱۳/۰۸۴

توزیع فراوانی دانش، دانش آموزان نمونه مورد مطالعه به تفکیک جنسیت آن‌ها: در این بخش تأثیر دوره در میان دانش آموزان دختر و پسر آموزش دیده و گروه کنترل مورد مقایسه قرار گرفت. توزیع فراوانی دانش دانش آموزان نمونه مورد مطالعه به تفکیک جنسیت، در چهار سطح دانشی ضعیف (کمتر از ۹)، متوسط (نمره بین ۹ تا ۱۳)، نسبتاً خوب (نمره بین ۱۳ تا ۱۷) و بسیار خوب (بالتر از ۱۷)، تقسیم گردید. با توجه به میانگین ۱۳/۷۴ و انحراف معیار ۴/۵۲ دانش کل نمونه مورد مطالعه آورده شده است. نتایج در جدول ۳ قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۴. توزیع فراوانی سطح دانش آموزان به تفکیک جنسیت

مجموع	گروه آموزش ندیده		گروه آموزش دیده		سطح دانش ایمنی در رانندگی دانش آموزان
	پسر	دختر	پسر	دختر	
۱۷۶	۵	۱۰۲	۳۴	۳۵	ضعیف
۳۸۶	۱۶	۱۹۶	۷۹	۹۵	متوسط
۳۷۶	۲۴	۱۹۲	۷۸	۸۲	نسبتاً خوب
۱۳۱۷	۴۹	۶۴۵	۳۱۲	۹۹	خوب
۱۳۱۷	۴۹	۶۴۵	۳۱۲	۳۱۱	مجموع
میانگین: ۱۳/۷۴	انحراف از معیار: ۴/۵۲		بیشینه: ۲۰		کمینه: صفر

همانگونه که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، در میان گروه آموزش‌دیده، تعداد دانش‌آموزان با نمره خوب در هر دو جنسیت دارای بیشترین فراوانی است، اما در پسران این تعداد (۱۲۱ نفر) بیش از دختران (۹۹ نفر) می‌باشد، همچنین در این دسته، کمترین تعداد مربوط به نمرات دسته ضعیف با فراوانی ۳۵ نفر دختر و ۳۴ نفر پسر است. نتایج جدول همچنین نشان می‌دهند که گروه آموزش‌ندیده، دانش‌آموزان دختر در دسته سطح دانش متوسط با فراوانی ۱۹۶ نفر و دانش‌آموزان پسر در سطح دانش نسبتاً خوب با فراوانی ۲۴ نفر، بیشترین فراوانی را در نمونه مورد مطالعه از آن خود کردند. همچنین در این گروه در بین دانش‌آموزان دختر و پسر به ترتیب کمترین فراوانی مربوط به دسته ضعیف (۱۵۵ نفر) و خوب (۴ نفر) بود. توزیع فراوانی دانش‌آموزان نمونه مورد مطالعه به تفکیک مقطع تحصیلی آن‌ها در این بخش تأثیر دوره در میان دانش‌آموزان مقاطع مختلف آموزشی در دو گروه آموزش‌دیده و گروه کنترل مورد مقایسه قرار گرفت. توزیع فراوانی دانش‌آموزان نمونه مورد مطالعه به تفکیک در سه مقطع اول و دوم دبستان، سوم و چهارم دبستان و پنجم و ششم دبستان در چهار سطح دانشی ضعیف (کمتر از ۹)، متوسط (نمره بین ۹ تا ۱۳)، نسبتاً خوب (نمره بین ۱۳ تا ۱۷) و بسیار خوب (بالتر از ۱۷)، با توجه به میانگین ۱۳/۷۴ و انحراف معیار ۴/۵۲ دانش‌کل نمونه مورد مطالعه آورده شده است. نتایج در جدول ۵ قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۵. توزیع فراوانی سطح دانش دانش‌آموزان به تفکیک کلاس

سطح دانش ایمنی در رانندگی دانش‌آموزان	گروه آموزش‌دیده			گروه آموزش‌ندیده		
	اول و دوم	سوم و چهارم	پنجم و ششم	اول و دوم	سوم و چهارم	پنجم و ششم
ضعیف	۲	۴۳	۲۶	۰	۵۱	۵۶
متوسط	۴	۸۶	۸۴	۲۹	۹۰	۹۵
نسبتاً خوب	۳۰	۵۴	۷۷	۳۰	۱۰۰	۸۶
خوب	۱۷۱	۲۵	۲۷	۱۲۰	۲۶	۱۳
مجموع	۲۰۷	۲۰۸	۲۱۴	۱۷۹	۲۶۷	۲۵۰
کمینه: صفر	بیشینه: ۲۰	انحراف از معیار: ۴/۵۲	میانگین: ۱۳/۷۴			

همان‌گونه که نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، در دسته دانش‌آموزان آموزش‌دیده، در هریک از مقاطع تحصیلی اول و دوم دبستان، سوم و چهارم دبستان و پنجم و ششم دبستان،

به ترتیب بیشترین فراوانی مربوط به دسته خوب (۱۷۱ نفر) متوسط (۸۶ نفر) و متوسط (۸۴ نفر) می باشد. همچنین در دسته دانش آموزان آموزش ندیده یا همان گروه کنترل در هریک از مقاطع تحصیلی اول و دوم دبستان، سوم و چهارم دبستان و پنجم و ششم دبستان، به ترتیب بیشترین فراوانی مربوط به دسته خوب (۱۲۰ نفر) نسبتاً خوب (۱۰۰ نفر) و متوسط (۹۵ نفر) می باشد.

یافته‌های استنباطی

آزمون‌های مقایسه میانگین

۱- مقایسه میانگین دانش گروه‌های آزمایشی: در این قسمت به منظور سنجش تفاوت سطح دانش ایمنی در رانندگی و قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی دانش آموزان آموزش‌های همیار پلیس دیده و دانش آموزانی که آموزش همیار پلیس ندیده‌اند از آزمون t استفاده شد و نتایج در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶. مقایسه میانگین دانش گروه‌های آزمایشی

متغیر	گروه کنترل		آماره t	سطح معناداری دو طرفه
	آموزش دیده	آموزش ندیده		
دانش ایمنی در رانندگی و قوانین و مقررات راهور	۶۲۹	۶۹۶	۵/۶۵۹	۰/۰۰۱**

** معنی داری با اطمینان ۹۹٪

همان گونه که در جدول شماره (۶) مشاهده می گردد، بین دانش دانش آموزان نسبت به مسائل ایمنی در رانندگی و قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی تفاوت آماری معنی داری در سطح یک درصد میان دانش آموزانی که در طرح همیار پلیس شرکت داشته‌اند و گروه کنترل وجود دارد. میانگین بالاتر دانش دانش آموزان آموزش دیده (۱۴/۴۷۸) نسبت به دانش آموزان آموزش ندیده (۱۳/۰۸۴) گویای تأثیر مثبت این آموزش‌ها می باشد.

۲- مقایسه میانگین دانش دانش آموزان آموزش دیده بر حسب متغیر جنسیت: در این قسمت به منظور سنجش تفاوت دانش دانش آموزان دختر و پسر که در طرح همیار پلیس شرکت داشته‌اند نسبت به مسائل ایمنی در رانندگی و قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی از آزمون t استفاده گردید، نتایج در جدول ۷ قابل مشاهده می باشند.

جدول ۷. مقایسه میانگین دانش دانش‌آموزان آموزش‌دیده بر حسب متغیر جنسیت

متغیر	گروه کنترل		آماره t	سطح معناداری دوطرفه
	دختر	پسر		
دانش ایمنی در رانندگی و قوانین و مقررات راهور	۳۱۱	۳۱۲	۱/۹۴۸	۰/۰۵۲

همان‌گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌گردد، بین دانش دانش‌آموزان نسبت به مسائل ایمنی در رانندگی و قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نمی‌گردد که این موضوع می‌تواند گویای یکسان عمل نمودن آموزشگران طرح همیار پلیس نسبت به دانش‌آموزان دختر و پسر باشد.

ارتباط میان گروه آزمایشی و سطح دانش ایمنی در رانندگی و قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی دانش‌آموزان: به منظور سنجش رابطه میان سطح دانش دانش‌آموزان و گروه‌های آزمایشی آموزش‌دیده و آموزش‌ندیده از آزمون کای اسکوئر استفاده شد. نتایج در جدول ۸ قابل مشاهده می‌باشند.

جدول ۸. ارتباط میان دانش ایمنی در رانندگی و گروه‌های آزمایشی

سطح دانش ایمنی در رانندگی	گروه آزمایشی		معنی داری
	آموزش‌دیده	آموزش‌ندیده	
ضعیف	۷۱	۱۰۷	۰/۰۰۱**
متوسط	۱۷۴	۲۱۴	
نسبتاً خوب	۱۶۱	۲۱۶	
خوب	۲۲۳	۱۵۹	
مجموع	۶۲۹	۶۹۶	

** معنی داری با اطمینان ۹۹٪

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که شرکت دانش‌آموزان در دوره آموزشی همیار پلیس، ارتباط معنی‌داری با توزیع فراوانی دانش آنان در خصوص ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی در سطح یک درصد دارد. به عبارت دیگر دانش‌آموزانی که در طرح همیار پلیس شرکت داشته‌اند از سطوح دانشی بالاتری در خصوص ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی برخوردارند.

بحث و نتیجه‌گیری

کاهش آسیب‌های ناشی از حوادث ترافیکی در هر جامعه به میزان پایداری شهروندان نسبت به قوانین راهنمایی و رانندگی بستگی دارد. دانش‌آموزان به عنوان همیاران پلیس موظف هستند در صورت مشاهده تخلفات حادثه‌ساز به رانندگان وسایل نقلیه موارد تخلف را با احترام یادآوری کنند. با توجه به اینکه رفتارهای خطرناک رانندگان از علل عمده حوادث ترافیکی در کشور محسوب می‌شوند و آموزش از ارکان اصلی پیشگیری به حساب می‌آید، آشنایی دانش‌آموزان در خصوص پیشگیری از این حوادث، در آینده می‌تواند باعث بهبود رفتارهای ایمن رانندگی در خود آنان که رانندگان آینده کشور هستند، بشود.

با توجه به اهمیت بسزای آموزش‌های ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی، دوره آموزشی همیار پلیس در شهر تهران به اجرا در آمد. با این وجود سنجش میزان تأثیر این قبیل آموزش‌ها بر دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی دانش‌آموزان ضروری می‌نمود. همان‌گونه که نتایج نشان دادند، میان دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی گروه کنترل و دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی گروه آزمایش، تفاوت آماری معنی‌دار در سطح یک درصد، مشاهده می‌شود که نشان از تأثیرگذاری آموزش‌ها و ارتقای سطح دانش ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی دانش‌آموزان دارد. این مطلب را همچنین، یافته آزمون کای اسکوئر تأیید می‌نماید. نتایج توزیع فراوانی دانش دانش‌آموزان که در چهار سطح قضاوتی ضعیف، متوسط، نسبتاً خوب و خوب طبقه‌بندی شده بودند نشان داد که در میان دانش‌آموزانی که در دوره آموزشی، آموزش دیده بودند، بیشترین فراوانی مربوط به دسته خوب و در میان دانش‌آموزانی که در گروه کنترل قرار داشتند، بیشترین فراوانی مربوط به طبقه متوسط بود. در هر دو گروه جنسی، که از نظر سطح دانشی، در چهار سطح طبقه‌بندی شده بودند، تعداد افراد طبقه بسیار خوب بیشترین فراوانی را در میان دانش‌آموزان آموزش دیده به خود اختصاص داد. تمامی موارد مذکور، گویای تأثیرگذاری بالای دوره آموزشی بر سطح دانش دانش‌آموزان دبستان و عدم تبعیض قائل شدن در آموزش‌ها میان دانش‌آموزان دختر و پسر می‌باشد. لذا به نظر می‌رسد با توجه به تأثیرات مثبت این قبیل آموزش‌ها، در سایر شهرستان‌های استان تهران و استان‌های دیگر کشور نیز می‌توان نتایج مثبتی از آن را انتظار

داشت. با این وجود ضروری است که در کتب درسی مدارس ابتدایی محتوای آموزشی ایمنی در رانندگی و آشنایی با قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی نظر به اهمیت بالای این موضوع گنجانده شود.

منابع

- بهرامی، سیاوش. (۱۳۸۹). *بسترسازی برای ارتقای نظم اجتماعی از طریق فرهنگسازی ترافیکی در کودکان پیش دبستانی*. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت ترافیک، دانشگاه علوم انتظامی امین، دانشکده راهور.
- دعاگویان، داود؛ امین سرخی، حوریه؛ رضایی، منیره. (۱۳۹۵). بررسی تطبیقی شیوه‌های فرهنگی اصلاح رفتار ترافیکی کاربران در کشورهای توسعه یافته و ارائه راهکارهای اجرایی برای ایران. *فصلنامه مطالعات پژوهشی راهور*، ۵(۱۶)، ۱۱۷-۱۵۴.
- دعاگویان، داود. (۱۳۹۴). بررسی برنامه‌های اجتماعی و فرهنگی در اصلاح رفتار ترافیکی کاربران ترافیکی. *فصلنامه راهور*، ۱۲(۳۲)، ۳۳-۵۶.
- رحمانی، نادر و رحیم اف، کامران. (۱۳۸۷). بررسی نقش آموزش مقررات راهنمایی و رانندگی بر تغییر عملکرد ترافیکی (کودکان مقطع پیش دبستان تهران ۱۳۸۶). *نشریه مطالعات ترافیکی*، ۳(۱۰)، ۶۵-۷۹.
- رفیعی، حسن رضا. (۱۳۹۰). *نقش تعامل بهینه نیروی انتظامی با آموزش و پرورش در ارتقای فرهنگ نظم و ایمنی ترافیکی کشور*. رساله دکتری تخصصی در رشته مدیریت آموزشی، تهران: دانشگاه تربیت معلم دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی
- روحی، سامان؛ ابراهیمی قوام، صغری. (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش فرهنگ ترافیک بر عملکرد ترافیکی و سطح آگاهی از رفتارهای خطرناک دانش‌آموزان مقطع ابتدایی. *فصلنامه علمی مطالعات مدیریت بر آموزش انتظامی*، ۹(۱)، ۱۱۹-۱۳۵
- روزنامه خراسان. (۱۳۹۷). رتبه ۳۸ ایران در آمار جهانی مرگ و میر جاده‌ای. *روزنامه صبح ایران*، ۷۰(۱۹۹۸۴)، ۱-۱۲
- سوری، حمید؛ عینی، الهه؛ منتظری، علی؛ امیدواری، سپیده؛ جهانگیری، علیرضا و شیران، غلامرضا. (۱۳۹۸). نقش همیاران پلیس در میزان تخلفات و سوانح ترافیکی کشور. *فصلنامه پایش*، ۱۹(۴)، ۳۳۹-۳۴۸

- شاه کلائی، فرزانه؛ رعنائی، وحید، هزاوه ئی، سیدمحمد مهدی و فردمال، جواد. (۱۳۹۷). بررسی عملکرد دانش‌آموزان همیار پلیس در مقایسه با سایر دانش‌آموزان مدارس شهر همدان در خصوص پیشگیری از آسیب‌های ناشی از حوادث ترافیکی. فصلنامه علمی پژوهشی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، ۶(۲)، ۹۵-۱۰۱.
- فتاحی، علی و وروایی، اکبر. (۱۳۹۵). جایگاه پیشگیری وضعی در قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی مصوب ۱۳۸۹. فصلنامه مطالعات پژوهشی راهور، ۵(۱۸)، ۹۳-۱۱۹.
- World Health Report (2010). *World Health Report: Reducing Risks to Health Noncommunicable Diseases*. 2010 :World Health Organization.