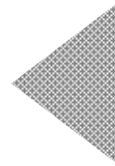


بررسی تأثیر آموزش‌های ارائه‌شده در پارک‌های ترافیک بر سطح مهارت و آمادگی دانش‌آموزان برای مواجهه با مخاطرات محیط واقعی



بیژن سلیمان پور^۱

(تاریخ دریافت ۹۹/۲/۲۳ - تاریخ تصویب ۹۹/۴/۱۰)

نوع مقاله: علمی ترویجی

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی تأثیر آموزش‌های ارائه‌شده در پارک‌های ترافیک بر سطح مهارت و آمادگی دانش‌آموزان برای مواجهه با مخاطرات ترافیکی محیط واقعی می‌باشد. از این رو جامعه آزمون در تحقیق حاضر شامل دانش‌آموزان ابتدایی و متوسطه آموزش دیده در پارک ترافیک شهر از منطقه هفده شهرداری تهران در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بوده‌اند. از بین این جامعه آماری شامل ۱۱۶ تن از دانش‌آموزان فراگیر آموزش‌های ترافیکی، به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، نمونه‌ای به تعداد ۸۰ تن انتخاب گردید و یکی از آن‌ها ($n=40$) به عنوان گروه گواه و دیگری ($n=40$) به عنوان گروه کنترل تعیین شد. از لحاظ هدف تحقیق حاضر، کاربردی و از لحاظ شیوه‌ی گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع پیمایشی است. ابزار اصلی گردآوری اطلاعات، منابع کتابخانه‌ای و پرسش‌نامه اوبریت و کلودل گبود^۲ بوده است که پس از اتمام جلسات آموزشی برای هر دو گروه پیاده‌سازی و اجرا گردید. همچنین برای

۱- دانش‌آموخته دکتری آینده‌پژوهی، پژوهشگاه شاخص پژوه (نویسنده مسئول).

تجزیه و تحلیل داده‌ها پس از جمع‌آوری و کدگذاری از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (میانگین، فراوانی و انحراف معیار و تحلیل واریانس) از طریق نرم‌افزار SPSS استفاده شد. در نهایت نتایج به دست آمده از تحلیل‌های انجام شده نشان داد که آموزش‌های ترافیکی در پارک ترافیک منطقه هفده شهرداری تهران بر سطح مهارت و آمادگی دانش‌آموزان فراگیر برای مواجهه با محیط واقعی ترافیک تأثیر مثبت دارد. بر اساس دیگر یافته‌های این پژوهش می‌توان ادعا نمود آموزش‌های ترافیکی سبب افزایش مهارت‌های ادراکی و عملی دانش‌آموزان برای مواجهه با مخاطرات محیط واقعی ترافیکی می‌گردد. دیگر نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش‌های ترافیکی از طریق افزایش مهارت دانش‌آموزان فراگیر در ابعاد فردی، راه و وسایط نقلیه به طور معناداری با کاهش حوادث و آسیب‌های مرتبط با گروه‌های دانش‌آموزی ارتباط دارد.

کلیدواژه‌ها: پارک ترافیک، محیط‌های ترافیکی، مهارت و آمادگی دانش‌آموزان

مقدمه

آدمی در طول ایام حیات خویش، همواره در حال یادگیری و آموختن مهارت‌ها است و بدین‌سان، نیاز همیشگی او به آموختن و ارتقای مهارت لزوم حضورش را در فضای یاددهی - یادگیری ضروری می‌سازد (گال، ۱۳۸۳؛ فلاحیان، ۱۳۹۴؛ اریکسون و کارلسون^۱، ۲۰۱۲). از این رو رشد و پیشرفت هر جامعه‌ای به کارکرد صحیح نظام آموزشی آن جامعه بستگی دارد (رفیعی، ۱۳۹۰؛ گارسیا^۲ و همکاران، ۲۰۱۰؛ سدرفلدت^۳، ۲۰۱۳). سیستم‌های آموزشی در هر کشوری می‌توانند از طریق ارتقای سطح توانمندی مهارتی و شناختی دانش‌آموزان، آن‌ها را برای مواجهه با مسائل آینده آماده نمایند (روچی و ابراهیمی قوام، ۱۳۹۵؛ مارتینف^۴؛ ۲۰۰۶؛ شیل^۵ و

۱ - Ericsson & Karlsson

۲ - Garcia

۳ - Cederfeldt

۴ - Martinov

۵ - Shell

همکاران، ۲۰۱۵). بر این اساس هر ساله کشورها بر اساس برنامه‌ریزی‌ها و بودجه‌بندی‌های صورت گرفته، مبالغ قابل توجهی از درآمد ملی خود را صرف آموزش و پرورش کودکان و نوجوانان در مقاطع تحصیلی مختلف می‌نمایند (محسن پور، ۱۳۸۳؛ دیوید^۱ و همکاران، ۲۰۰۶). بنابراین هدف اصلی نظام آموزشی، تعلیم و پرورش دانش‌آموزان و ایجاد زمینه‌های مناسب برای حضور مفید و با حداقل آسیب و زیان در اجتماع است (شین^۲، ۲۰۰۴؛ پییز و پرستون^۳؛ ۱۹۹۷). آموزش‌های مهارتی و تکمیلی به‌عنوان یک ضرورت اجتماعی، در قالب فرآیندهای ارتباطی متعامل و پیچیده میان مربی و دانش‌آموز با هدف بالا بردن سطح دانش و مهارت فراگیران در محیط‌های اجتماعی صورت می‌پذیرد (منصورکیایی، ۱۳۹۴؛ شیر و تامپسون^۴، ۲۰۰۶). در جوامع امروزی یکی از مهم‌ترین محیط‌های اجتماعی که بیشترین تعامل کارکردی را با دانش‌آموزان دارد، محیط‌های ترافیکی است (سدرفلدت، ۲۰۱۳؛ کر^۵ و همکاران، ۲۰۰۵). این محیط‌ها از عوامل و عناصر مختلفی از قبیل راه‌ها، وسایل نقلیه سنگین و سبک و انسان تشکیل شده است. هرچند مؤلفه‌های ترافیکی تنها به وسایط نقلیه (موتوری و غیر موتوری)، راه‌ها و یا انسان‌ها محدود نمی‌شود، بلکه گاهی دامنه شمول آن می‌تواند عناصر و ابعاد متعدد و حتی برخی دیگر از اشیاء تأثیرگذار نظیر دوچرخه، ویلچر و غیره.. را نیز در برگیرد که به‌نوعی با کنشگران انسانی در ارتباط هستند (رفیعی، ۱۳۹۰؛ شاهی، ۱۳۶۸؛ زاولن^۶، ۲۰۰۵). در میان مؤلفه‌ها و عناصر ترافیکی، عامل انسانی مهم‌ترین رکن محیط ترافیکی محسوب می‌شود از این‌رو ارتقای سطح مهارت و آگاهی آن‌ها از طریق آموزش‌های صحیح و مناسب مهم‌ترین وظیفه نهادهای آموزشی و تربیتی محسوب می‌شود (روحی و ابراهیمی قوام، ۱۳۹۵؛ عبدالرحمانی، ۱۳۸۸؛ کراس و مگان^۷، ۲۰۰۸). یکی از جامع‌ترین شیوه‌های افزایش سطح مهارت و آمادگی عامل انسانی در محیط‌های

۱ - David

۲ - Shin

۳ - Pease & Preston

۴ - Schieber & Thompson

۵ - ker

۶ - Zwahlen

۷ - Cross & Mehegan

ترافیکی، ارائه آموزش‌های مهارتی با استفاده از ابزارهای شبیه‌سازی است که از آن با عنوان آموزش‌های ترافیکی در پارک‌های ترافیک یاد می‌شود (بریری و بارسلطان، ۱۳۸۵؛ اوبریوت و گابود، ۲۰۱۴؛ دیمتری^۱، ۲۰۰۲). از سوی دیگر مشاهده می‌شود سازمان بهداشت جهانی^۲ از حوادث رانندگی به‌عنوان یک مخاطره محیط ترافیکی به‌منزله یکی از مهم‌ترین عوامل مرگ‌ومیر در جهان یاد کرده است و اعلام نموده چنانچه اقدامات اساسی و بازدارنده از طریق آموزش و وضع مقررات در این زمینه صورت نپذیرد، این حوادث یکی از اصلی‌ترین علل مرگ‌ومیر در جهان به شمار می‌آیند (دی جوی^۳، ۲۰۰۶؛ رایت و ولیسترا، ۲۰۰۴). بنابراین با توجه به نقش ارزنده آموزش‌های ترافیکی در ارتقای ایمنی محیط ترافیکی و کاهش حوادث رانندگی، لازم است این آموزش‌ها برای تمام گروه‌های سنی از جمله دانش‌آموزان وجود داشته باشد (ایوانز^۴، ۲۰۰۴؛ فینلیسون^۵، ۲۰۰۲). با عنایت به اینکه یکی از علل عمده تصادفات و جرائم رانندگی، فقدان آگاهی کافی و رعایت نکردن قوانین و مقررات مربوط به این حوزه از سوی کنشگران فضای ترافیکی می‌باشد، آموزش صحیح، فرهنگ‌سازی، ترویج و آموزش برای رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از وقوع سوانح ترافیکی خصوصاً برای گروه‌های آسیب‌پذیر نظیر دانش‌آموزان داشته باشد (فرگوسن^۶ و همکاران، ۲۰۰۸؛ ویلکینگ و مارتین^۷، ۲۰۰۴). کنشگران یک محیط ترافیکی، مخاطبان اصلی آموزش‌های تئوری و مهارتی هستند و در حالت کلی به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند که عبارت‌اند از: رانندگان وسایط نقلیه، مسافران و عابران پیاده؛ که هر یک از این سه دسته دارای توانایی‌های ذهنی و رفتاری متفاوت هستند که می‌توانند فراخور آن از فرایند یاددهی - یادگیری ترافیکی متأثر شود (شاهی، ۱۳۸۶؛ ایوانز^۸، ۲۰۰۴). ارائه آموزش‌های متناسب به کنشگران انسانی،

۱ - Demetre

2 - World Health Organization

۳ - DeJoy

۴ - Evans

۵ - Finlayson

۶ - Ferguson

۷ - Wilkening & Martin

۸ - Evans

مهم‌ترین شیوه پیشگیری از به وجود آمدن حوادث مرتبط با عوامل انسانی در تصادفات و سوانح رانندگی است که در کنار سایر روش‌ها می‌تواند نقش خود را به‌خوبی آشکار سازد (کشفی و همکاران، ۱۳۹۵؛ هوگولین و سالنیک^۱، ۲۰۰۹؛ ویلکینگ و مارتین، ۲۰۰۴؛ تامسون^۲ و همکاران، ۲۰۱۲). بدون وجود فرایندهای آموزشی هدفمند و ارائه مهارت‌های موردنیاز برای دانش‌آموزان در محیط ترافیکی، حصول اهداف ترافیکی برای پیشگیری از بروز آسیب‌های مرتبط امکان‌پذیر نیست (دوبلین^۳ و همکاران، ۲۰۱۳). بنابراین ارائه برنامه‌های آموزشی - مهارتی و ارتقای کیفیت و توسعه آن برای تمامی گروه‌های یادشده به منظور کاهش مخاطرات محیط ترافیکی ضروری به نظر می‌رسد. در طی سال‌های اخیر دوره‌های آموزشی متعددی نظیر شیوه‌های مواجهه با آسیب‌های محیط‌های ترافیکی، با تأکید بر ارتقای سطح ایمنی و کاهش حوادث و سوانح توسط نهادهای متولی از قبیل آموزش و پرورش، پلیس راهنمایی و رانندگی و صدا و سیما برگزار شده است (زارع و همکاران، ۱۳۹۱). یکی از رویکردهای مؤثر آموزشی در این قبیل رهیافت‌ها رویکرد مشارکتی در ارائه آموزش‌های ترافیکی است که ناظر بر تشریک‌مסاعی تمامی کنشگران و نهادهای آموزشی مرتبط در محیط ترافیکی است که به ارائه آموزش‌های متناسب با شرایط سنی گروه‌های درگیر از طریق شبیه‌سازی محیط واقعی می‌پردازد (سدرفلدت، ۲۰۱۳؛ گارسیا و همکاران، ۲۰۱۰). در این رویکرد به مفاهیمی چون کنشگران انسانی، فضای ترافیکی و حوادث ناشی از حمل‌ونقل توجه می‌شود (سدرفلدت، ۲۰۱۳). نتیجه رویکرد مشارکتی آموزش محیط ترافیکی، رفتار ترافیکی صحیح، اصلاح ناهنجاری‌های رفتاری عابران و رانندگی صحیح و احترام به مقررات و قوانین راهنمایی و رانندگی است که خود حاصل نوعی آموزش مهارتی - مشارکتی یا تعامل اجتماعی است (گارسیا و همکاران، ۲۰۱۰). به‌عنوان مثال می‌توان به ارائه آموزش با استفاده از ابزارهای ابتکاری نظیر همیاران پلیس، پلیس‌های دانش‌آموز و غیره اشاره نمود که از طریق آن سرنشینان وسایط نقلیه به تبعات عدم توجه به مقررات آگاه شده و آن‌ها را ملزم به رعایت قوانین رانندگی می‌نماید (ناظر، ۱۳۹۱؛ رحمانی، ۱۳۸۶). در برخی تحقیقات نشان

۱ - Hemenway & Solnick

۲ - Thomson

۳ - Deublein

داده است که استفاده از رویکردهای سلبی در اجبار کنشگران به اطاعت‌پذیری از قوانین راهنمایی و رانندگی دارای اثربخشی کوتاه‌مدت است، درحالی‌که آموزش‌های مهارتی و جامع نظیر استفاده از پارک‌های ترافیکی برای دانش‌آموزان و اولیای آن‌ها، سیستمی‌تر و هدفمندتر بوده و می‌تواند به بهبود مهارت‌ها و عملکرد هر یک از آن‌ها و نیز سایر کنشگران فضای ترافیکی منجر شود (همنوی و سالنیک^۱، ۲۰۰۹). آموزش‌های ترافیکی در پارک‌های ترافیک دارای دو بخش عمده است نخست: آموزش‌های تئوری برای دانش‌آموزان با توجه به زمینه قبلی و پایه تحصیلی آن‌ها و دوم: آموزش‌های مهارتی با توجه میزان آشنایی با محیط‌های ترافیکی. این آموزش‌ها به‌صورت رسمی (هدف‌دار و ساخت یافته از طریق آموزش و پرورش) و غیررسمی (سایر نهادهای اجتماعی مانند پارک‌های ترافیکی) ارائه می‌شود. این آموزش‌ها می‌تواند به‌طور معتابه‌ای مهارت‌های کنشگران محیط ترافیکی را متأثر نموده و محیط ترافیکی را برای دستیابی به اهداف بهینه نماید (خاری، ۱۳۸۹؛ هوجونین^۲، ۲۰۰۵). هرچند از دیدگاه برخی محققان آموزش‌های غیررسمی ممکن است بدون برنامه و مقطعی تلقی شوند اما انجام ارزیابی‌های آگاهانه و برنامه‌ریزی شده می‌تواند ضمن بهبود کیفیت این آموزش‌ها، میزان هم‌راستایی آن را با آموزش‌های رسمی مشخص نموده و اثربخشی آن را موردسنجش قرار دهد (محسن پور، ۱۳۹۳؛ ناظر، ۱۳۹۱؛ سدرفلدت، ۲۰۱۳). نکته مهم دیگر در زمینه فرایند آموزش، بازآموزی آموخته‌ها است که از طریق روش‌های نظام‌مند تعلیم و تربیت می‌تواند در سطوح مختلف آموزشی برای کنشگران محیط ترافیکی اجرا شود (رفیعی، ۱۳۹۰؛ تامسون و همکاران، ۲۰۱۲). ضرورت آموزش‌های ترافیکی برای دانش‌آموزان به‌عنوان یکی از گروه‌های آسیب‌پذیر در فضای ترافیکی به دلیل تجربه و آگاهی کمتر بیش از سایر گروه‌های سنی احساس می‌شود. بااین حال مشاهده می‌شود آموزش مسائل ترافیکی به دانش‌آموزان معمولاً به‌صورت مختصر یا کلی موردتوجه قرار می‌گیرد (روحی و ابراهیمی قوام، ۱۳۹۵؛ توسک^۳، ۲۰۱۵؛ کراس و مگان^۴، ۲۰۰۸). هرچند آموزش اصول و مبانی ترافیک و مسائل مرتبط با آن همواره به‌اندازه کافی در

۱ - Hemenway & Solnick

۲ - Huguenin

۳ - Twisk

۴ - Cross & Mehegan

مدارس مدنظر مدرسان و مربیان قرار داشته است اما کمتر دیده شده است که به‌عنوان یک واحد درسی مستقل و مجزا و در قالب سرفصل‌های مهارتی در برنامه آموزشی مدارس گنجانیده شود (کِر^۱ و همکاران و همکاران، ۲۰۰۵؛ لی چیا^۲، ۲۰۱۰). باوجود ضرورت‌ها و نیازهای اجتماعی و نیز بهره‌مندی نظام آموزش و پرورش از مدرسان دارای تخصص، مشاهده می‌شود میزان اثربخشی آموزش‌های ترافیکی ارائه‌شده در این مدارس چندان بالا نیست که برای آن می‌توان دو دلیل را برشمرد: نخست: عدم درک جامع ضرورت و اهمیت آموزش مسائل ترافیکی توسط مدیران و سیاست‌گذاران و فقدان یک طرح درس کاربردی و مهارتی در مدارس. دوم: عدم بهره‌گیری از مدرسان با زمینه‌های تخصصی و تحصیلات دانشگاهی مرتبط با موضوعات ترافیکی برای انتقال مفاهیم و موضوعات ترافیکی به دانش‌آموزان و فقدان تجهیزات کافی برای ارائه آموزش‌های ترافیکی به‌صورت مهارتی (مارتینوف و همکاران، ۲۰۰۶؛ پیز و پرستون، ۱۹۹۷). نتایج برخی تحقیقات نشان می‌دهد آموزش‌های تئوری برای مواجهه دانش‌آموزان با تهدیدهای واقعی در فضای ترافیکی از کفایت لازم برخوردار نیست و علاوه بر آن آموزش‌های مهارتی و عملی از طریق ابزارهایی که بتواند محیط واقعی ترافیک را به آن‌ها نشان دهد نیز مورد نیاز می‌باشد (اوبرگون بایوسکا^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). مصداق این مدعا عدم کفایت دانش و کمبود مهارت ترافیکی دانش‌آموزان در مواجهه با حوادث ترافیکی و واکنش‌های نامناسب و دیرهنگام آن‌ها به هنگام برخورد با سوانح رانندگی است. البته برخی مطالعات نیز نشان می‌دهد که ارائه تجارب ترافیکی به‌صورت مهارتی از طریق نهادهای مرتبط مانند پارک‌های ترافیک، اثربخشی آموزشی بهتری در دانش‌آموزان دارد (همان، ۲۰۱۸). ازاین‌رو یکی از کارکردهای مهم پارک‌های ترافیک ارتقای متوازن دانش و مهارت ترافیکی در دانش‌آموزان است به‌طوری‌که ادراک ایمنی آن‌ها از فضای ترافیکی افزایش یافته و در نتیجه با افزایش میزان احتیاط کنشگران انسانی محیط ترافیکی، احتمال آسیب‌پذیری این گروه در برابر مخاطرات محیط ترافیکی کاهش یابد (مارتینوف و همکاران، ۲۰۰۶؛ ویلکینگ و مارتین، ۲۰۰۴). برخی محققان عنوان کرده‌اند که

۱ - Ker

۲- Li chia

۳ - Obregón-Biosca

آموزش‌های ترافیکی در مدارس از کمیت و کیفیت کافی برخوردار نیست از این لازم است سایر نهادهای اجتماعی مانند پارک‌های ترافیک با همکاری نظام آموزش رسمی مدارس می‌تواند ضعف‌های این حوزه را پوشش دهند. در نتیجه این همکاری‌ها به بهبود ادراک و آمادگی دانش‌آموزان در فضای ترافیکی منجر شده و احتمال بروز حوادث برای دانش‌آموزان در محیط ترافیکی را کاهش می‌دهد (منصور کیایی و سقایی، ۱۳۸۵). ارائه آموزش‌های مهارتی و باکیفیت از طریق پارک‌های ترافیک می‌تواند فهم و آمادگی دانش‌آموزان در مواجهه با مخاطرات محیط‌های ترافیکی را به میزان قابل‌توجهی افزایش دهد از این رو لازم است آموزش‌های پارک‌های ترافیکی متناسب با زمینه تحصیلی، سطح مهارت و بلوغ فکری دانش‌آموزان تنظیم شود (شل^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). مطالعات نشان می‌دهد بسیاری از سوانح و تصادفات جاده‌ای ریشه در ناآگاهی، ادراک نادرست، عدم واکنش به‌موقع و یا بی‌اطلاعی از علل وقوع حوادث رانندگی دارد که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم از دانش ترافیکی افراد ناشی شده و یا از آن نشئت می‌گیرد از این رو پارک‌های ترافیکی می‌توانند با تأکید بر افزایش مهارت، آگاهی، دانش و تجربه دانش‌آموزان در محیط شبیه‌سازی شده به کاهش این قبیل سوانح و حوادث کمک نمایند (ساوالاین^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). بررسی کارکرد آموزش‌های مهارت ترافیکی در مدارس نشان می‌دهد که خروجی‌های ضعیف و ناکارآمدی آموزش‌های ترافیکی ریشه در عوامل متعددی دارد که علاوه بر زمینه‌های ادراکی و رفتاری دانش‌آموزان، فقدان مربیان دارای تخصص ترافیکی و نبود طرح درس‌های کاربردی برای این حوزه؛ به توسعه نامتوازن نظام آموزشی بدون توجه به نیازهای اجتماع نیز بازمی‌گردد که در نتیجه سبب می‌شود افراد از مهارت کافی برای ورود به محیط ترافیکی برخوردار نباشند از این رو وجود یک نهاد آموزشی تکمیلی نظیر پارک‌های ترافیکی برای ارتقای سطح مهارت دانش‌آموزان ضروری به نظر می‌رسد (مارتینوف و همکاران، ۲۰۰۶). افزایش ایمنی محیط ترافیکی از طریق پارک‌های ترافیک مستلزم همکاری نزدیک و حمایت نهادهای بالادست از طریق ارائه آموزش‌های حرفه‌ای مانند آموزش قوانین و دستورالعمل‌های ترافیکی و اجرای دوره‌های آموزشی به

۱ - Shell

۲ - Savolainen

شبیه‌سازی‌شده برای تمامی مقاطع تحصیلی است. از سوی دیگر مدرسان این دوره‌ها نیز لازم است از صلاحیت‌های آموزشی کافی برخوردار بوده تا بتوانند با توجه به زمینه‌های قبلی و روان‌شناختی دانش‌آموزان به ارائه آموزش‌های مهارتی بپردازند (تویسک^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). بی‌برنامگی و نازل بودن سطح کیفی آموزش‌های ترافیکی ارائه‌شده سبب می‌شود محیط ترافیکی در مواجهه با افراد فاقد آموزش‌های کافی، آسیب‌زا باشد. یک راهکار می‌تواند استفاده از مدرسان باتجربه و آموزش‌دیده حوزه ترافیک و ابزارهای شبیه‌سازی فضای ترافیکی از طریق پارک‌های ترافیکی باشد ضمن آنکه ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی و ارزشیابی علمی و مهارتی مدرسان می‌تواند به ارتقای کیفیت این دوره‌ها کمک شایانی نماید. اکتفای صرف به آموزش‌های ترافیکی بدون ایجاد بسترهای اجتماعی توفیق‌چندانی را به همراه نخواهد داشت (وسیاک^۲ و همکاران، ۲۰۱۲). تقویت قوای شناختی و ادراکی دانش‌آموزان و استفاده هماهنگ از حواس پنج‌گانه از طریق شبیه‌سازی فضای واقعی می‌تواند گام‌های بعدی کسب مهارت و مواجهه با رویدادهای ترافیکی را برای ارائه عکس‌العمل رفتاری مناسب در آن‌ها تسهیل نماید (میرلوحی، ۱۳۸۹؛ تویسک، ۲۰۱۵). بنابراین یکی دیگر از روش‌های جدید برای ارائه آموزش‌های ترافیکی، رویکرد استفاده از شبیه‌سازی آموزشی^۳ برای ارائه دروس عملی و مهارتی مرتبط با محیط ترافیکی به دانش‌آموزان در پارک‌های ترافیکی است. با این حال و با وجود توسعه بسترهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری همچنان امکان انعکاس تمام جزئیات محیط واقعی توسط این شبیه‌سازی‌ها وجود ندارد اما می‌توانند در مقیاسی کوچک‌تر تجربه احساس حضور در شرایط واقعی را به کنشگران انسانی محیط ترافیکی نشان دهند (سیمونس^۴، ۲۰۰۷؛ شل، ۲۰۱۵). نتیجه برگزاری چنین دوره‌هایی برای کنشگران یادشده می‌تواند در قالب آموزش و ارائه راهکارهای پیشگیرانه و اقدامات اصلاحی برای بهبود و اصلاح نگرش‌ها، مهارت‌ها و رفع اضطراب، نگرانی، تشویش و ترس از حضور در محیط ترافیکی باشد که در قالب ارزیابی فراگیران و ارائه خدمات مشاوره‌ای به آن‌ها در پارک ترافیکی صورت می‌گیرد (همونی، ۲۰۰۹). افزایش سطح مهارت

۱- Twisk

۲ - Wosiack

۳ - simulator

۴ - Simmons

دانش‌آموزان برای استفاده از حواس پنج‌گانه نظیر لامسه و شنوایی و نیز فهم زبان بدن برای شناخت افراد دارای اختلالات حرکتی و یا نارسایی‌های مزمن در پیشگیری از بروز حوادث ترافیکی از اهداف مهم برگزاری دوره‌های مهارتی در پارک‌های ترافیکی است (وسیاک^۱ و همکاران، ۲۰۰۱). برگزاری دوره‌های ارتقای مهارت‌های شناختی و انجام آزمون‌های روانشناسی نیز یکی از ابعاد دوره‌های مهارتی آموزش مسائل ترافیکی در پارک‌های ترافیکی است که معمولاً به‌عنوان یک عامل کلیدی می‌تواند به کنشگران در کنترل بهینه ابزارها و وسایط نقلیه و نیز مدیریت فشارهای روانی در محیط ترافیکی کمک نماید و در قالب یک ابزار پیشگیرانه به کاهش حوادث و سوانح در محیط ترافیکی برای گروه‌های آسیب‌پذیر منجر شود (اوبرگون بایوسکا و همکاران، ۲۰۱۸). بخشی از این فرایند در مقاطع پیش از مدرسه و مدرسه توسط آموزش و پرورش و بخش دیگر نیز می‌تواند توسط سایر نهادهای مرتبط با ترافیک در چارچوب‌های غیررسمی از طریق مواد آموزشی و ابزارهای کمک‌آموزشی در محیط‌های کارگاهی برای تمامی مقاطع تحصیلی در تمامی سطوح سنی طراحی و اجرا شود (زارع و همکاران، ۱۳۹۱؛ کر^۲ و همکاران، ۲۰۰۵).

با این تفصیل مشاهده می‌شود دانش‌آموزان با داشتن ویژگی‌هایی از قبیل هیجان‌طلبی، خطرپذیری و تحریک‌پذیری، مستعد آسیب‌های اجتماعی و رفتارهای پرخطر هستند (منصور کیایی، ۱۳۹۴؛ روحی و ابراهیمی قوام، ۱۳۹۵). از این رو وجود نهادهای اجتماعی نظیر پارک‌های ترافیک با کارکردهای آموزشی برای تکمیل مهارت‌های ترافیکی در دانش‌آموزان از اهمیت برخوردار می‌شود (دوبلین و همکاران، ۲۰۱۳). مسئله دیگر در اجرای آموزش‌های مستمر برای آمادگی دانش‌آموزان در مواجهه با آسیب‌های محیط ترافیکی، وجود برنامه‌های ملی یا محلی برای اجرای دوره‌های مهارت‌آموزی پس از اتمام دوره‌های تحصیلی و یا بیرون از فضای مدرسه است که با توجه به ماهیت دوره‌ها و نیازهای اجتماعی، می‌تواند توسط نهادهایی نظیر: پارک ترافیک، رسانه‌های تلویزیونی و رادیویی، بهداشت و درمان یا سایر سازمان‌های مردم‌نهاد و مؤسسات خیریه اجتماعی برگزار شود (رحمانی، ۱۳۸۶؛ شیل، ۲۰۱۵). طی سال‌های اخیر به‌منظور

۱ - Wosiack

۲ - Ker

اجرای آموزش‌های مهارتی در فضای ترافیکی و انتقال مفاهیم مرتبط با مقررات و ارتقای سطح ایمنی؛ پارک‌های ترافیکی بر اساس شبیه‌سازی محیط ترافیکی طراحی و پیاده‌سازی شده‌اند که به ارائه آموزش‌های عملی، برنامه‌ریزی‌شده و منظم به دانش‌آموزان می‌پردازند (سقای و منصور کیایی، ۱۳۸۵). پارک ترافیک به دانش‌آموزان، آموزش‌های عملی و نظری را در خصوص عبور از خیابان، آشنایی با تابلوها و مقررات عبور و مرور، مقررات مربوط به دوچرخه‌سواری و استفاده از خودروهای کوچک ارائه می‌دهد (پبیز و پرستون، ۱۹۹۷). رهیافتی که طی سال‌های اخیر از طریق پارک‌های ترافیک پیگیری و اجرا شده است، ارائه آموزش‌های مهارتی و حرفه‌ای بر اساس اصول و طرح درس‌های خاص فضای ترافیک است که در تمام طول فرایند یاددهی - یادگیری لازم است توسط مربیان رعایت شود (پبیز و پرستون، ۱۹۹۷). حال با عنایت به ضرورت و اهمیت آموزش‌های ترافیکی در ایجاد مهارت و آمادگی در دانش‌آموزان برای مواجهه با آسیب‌های محیط ترافیکی و نیز نیازهای دانش‌آموزان به حمایت‌های اجتماعی، شناختی و آموزشی و با توجه به محدودیت‌های موجود در امکانات و مسئولیت‌های خاص نظام آموزش رسمی و با توجه به آنکه کاهش تصادفات رانندگی و آسیب‌های ترافیکی دانش‌آموزان مستلزم آموزش‌های مهارتی و کاربردی، مستمر و مادام‌العمر به آن‌ها است بنابراین تحقیق حاضر در پی پاسخگویی به این سؤال است که آیا آموزش‌های ترافیکی به دانش‌آموزان در پارک‌های ترافیک بر مهارت‌های آن‌ها در محیط ترافیکی برای مواجهه با مخاطرات آن تأثیرگذار است؟ بنابراین در پاسخ به سؤال تحقیق، فرضیه پژوهش چنین طراحی شد: آموزش‌های ارائه شده در پارک‌های ترافیک بر سطح مهارت و میزان آمادگی دانش‌آموزان فراگیر تهران برای مواجهه با آسیب‌های محیط ترافیکی واقعی مؤثر است.

روش تحقیق

این پژوهش به صورت نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با استفاده از گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان مقطع ابتدایی و متوسطه شرکت‌کننده در آموزش‌های مهارتی و کاربردی پارک ترافیک منطقه هفده شهر تهران در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بودند. دو کلاس به تعداد ۴۰ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب گردید و به صورت تصادفی به دو کلاس آزمایش و کنترل تقسیم گردیدند. ملاک‌هایی برای

ورود به پژوهش در نظر گرفته شد که برخی از آن‌ها عبارت بود از:

- ۱- جامعه آماری دانش‌آموزان فراگیر پارک ترافیک منطقه هفده در مقاطع ابتدایی و متوسطه مشغول به تحصیل بودند.
- ۲- دامنه سنی آن‌ها بین ۷ تا ۱۷ سال در نظر گرفته شد.
- ۳- هم‌زمان با مداخله آزمایشی هیچ‌گونه خدمات شناختی و یا مشاوره‌ای دریافت نمودند.
- ۴- امکان شرکت در جلسات آموزشی پارک ترافیک برای آن‌ها وجود داشت.
- ۵- از سلامت جسمی و روانی برخوردار بودند.

ملاک خروج از پژوهش نیز عبارت بودند از: عدم تمایل به شرکت در پژوهش و تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت نامعتبر.

همچنین برای آموزش ترافیکی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در آزمون از محتوای دروس مهارتی که توسط مدرسان پارک ترافیک به مدت ۵ جلسه برگزار شد، استفاده گردید.

نکات اخلاقی پژوهش نیز عبارت بودند از: رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات شخصی، تحلیل داده‌ها به صورت کامل و بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها که به اطلاع آزمودنی‌های هر دو گروه رسانیده شد.

هر دو گروه، قبل از مداخله به گروه آزمایش و پس از مداخله به گروه آزمایش از نظر میزان آمادگی برای مواجهه با آسیب‌های محیط ترافیکی توسط ابزارهای زیر مورد ارزیابی قرار گرفتند.

نخست: پرسشنامه اوبریت و کلودل گبود که بر اساس پرسشنامه رفتار رانندگی ریزون^۱ (۱۹۹۰) طراحی شده بود. این پرسشنامه دارای پنج بخش اصلی بود که عبارت بودند از: نخست: بخش جمعیت شناختی، بخش دوم: سلامت جسمی - روانی، بخش سوم: سوانح و تصادفات؛ بخش چهارم: رفتارهای رانندگی و ترافیکی؛ بخش پنجم: کنشگران ترافیکی. این پرسشنامه از نظر کارکردی تقریباً کامل بوده و تنها بخشی از نیازهای آن از قبیل اطلاعات زمینه‌ای نظیر سن،

جنسیت، میزان مسافت طی شده، مورفولوژی بافت ترافیکی، خودارزیابی توانایی رانندگی، عکس‌العمل کنشگران، سلامتی و هوش ترافیکی از پرسشنامه ریزون استخراج گردید. این پرسشنامه دارای ۵۰ گویه شش گزینه است که در یک طیف شش مقیاسی از «0=هرگز» تا «تقریباً همیشه یا کلاً=5» تنظیم شده بود که مجموعاً ۳۱ گزینه آن از پرسشنامه ریزون انتخاب شدند و برخی گویه‌ها نیز با نظر خبرگان به پرسشنامه افزوده شد یا تغییر یافت. ۱۹ گویه از این پرسشنامه مجموعاً به رفتارهای ترافیکی کنشگران برای مواجهه با آسیب‌های محیط ترافیکی مربوط می‌شد که به صورت معکوس نمره‌گذاری شدند و در نهایت نمره ابزار از طریق نمره گویه‌ها به دست می‌آمد، لذا دامنه نمرات این ابزار از ۳۵ تا ۱۹۵ متغیر بوده است و کسب نمره بالاتر به معنای آمادگی بیشتر برای مواجهه با آسیب‌های ترافیکی توسط کنشگران است.

برای حصول اطمینان از روایی پژوهش، یعنی دقیق بودن یافته‌ها از دیدگاه محققان، افراد مشارکت‌کننده و یا خوانندگان گزارش تحقیق؛ مجموعه فعالیت‌های زیر صورت پذیرفت:

نخست: انجام یک فرایند مقابله‌ای توسط افراد مشارکت‌کننده در پژوهش، که در آن برخی از پاسخ‌دهندگان گزارش نهایی که ایشان روند تحلیل یا نتایج به دست آمده را مورد بازبینی قرار داده و نظرات و پیشنهادهای خود را در خصوص بخش‌های مختلف تحقیق و موارد مرتبط با آن‌ها ابراز داشتند.

دوم: بررسی مقابله‌ای توسط همکاران که در آن استاد راهنما و سه تن از خبرگان حوزه ترافیک، به بررسی فرایند تحقیق و یافته‌های حاصل از آن پرداخته و نقطه نظرات خود را درباره آن بیان نمودند و پایایی ابزار با روش آلفای کرون باخ $0/78$ به دست آمد. داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی با نرم‌افزار SPSS در سطح $P < 0/01$ تحلیل شدند. سطح توصیفی از شاخص‌های گرایش مرکزی برای توصیف متغیرها و در سطح استنباطی از تحلیل کوواریانس تک متغیری برای آزمون فرض پژوهش استفاده شد.

در مورد مداخلات آزمون نیز گروه آزمایش به مدت دو هفته و هر هفته چهار جلسه با استفاده از تجهیزات و ابزارهای شبیه‌سازی کمک آموزشی موجود در پارک ترافیک همچون ماشین‌های کوچک، تابلوهای راهنمایی و رانندگی، خیابان‌های شبیه حالت واقعی، چراغ راهنمایی و غیره با شیوه تدریس سخنرانی و مشارکتی به همراه توضیحات آموزشی توجیه شدند. لازم به توضیح است که از گروه کنترل که هیچ‌گونه آموزشی توسط پارک ترافیک منطقه هفده دریافت نکرده

بودند تنها پیش‌آزمون و پس‌آزمون گرفته شد.

جدول شماره (۱) خلاصه جلسات برگزار شده برای ارائه آموزش‌های مهارتی به دانش‌آموزان در پارک ترافیک

جلسه	محتوای آموزشی
اول	معارفه، انجام پیش‌آزمون، آشنایی با مقررات حاکم بر جلسات آموزشی، بیان اهداف و ضرورت‌های ارائه آموزش‌های ترافیکی
دوم	آموزش اصول و مفاهیم راهنمایی و رانندگی، ارکان ترافیک، راه، وسایط نقلیه، عابران پیاده و حقوق ایشان، تابلوها، چراغ راهنمایی، پلیس راهنمایی و رانندگی و وظایف هر یک
سوم	آموزش راه و جاده، علائم رانندگی، وظایف دانش‌آموزان در مواجهه با تابلوها، نحوه عبور صحیح و ایمن از عرض خیابان، حریم پیاده‌رو، خط‌کشی عابر پیاده، معانی رنگ‌ها در چراغ راهنمایی و غیره
چهارم	آموزش موارد مرتبط با وسایط نقلیه نظیر اطمینان از تجهیزات ایمنی و صحت وسیله نقلیه، بستن کمربند، تنظیم آینه، سرعت مجاز و رفتار در قبال دستورات پلیس و چراغ راهنمایی، رفتارهای پرخطر رانندگی و غیره.
پنجم	آموزش جرائم و تخلفات رانندگی، موارد ممنوعه برای عابران پیاده و وسایط نقلیه، حریم راه و عابران پیاده، وسایط نقلیه غیر موتوری و نحوه حضور آن‌ها در فضای ترافیکی و غیره
ششم	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از جلسات آموزشی، پاسخ به سؤالات دانش‌آموزان و بیان راهکارهای پیشگیری از بروز حوادث و سوانح رانندگی
هفتم	ختم جلسات، برگزاری پس‌آزمون

همچنین لازم به توضیح است که به منظور رعایت موازین اخلاق حرفه‌ای پیش از انجام پژوهش در قالب یک جلسه توجیهی در خصوص اهداف و دستاوردهای آزمون و میزان تأثیرگذاری نتایج تحقیق و مسئولیت‌های اجتماعی و اخلاقی مشارکت‌کنندگان و نیز جنبه اختیاری بودن مشارکت در پژوهش برای افراد توضیحات کافی ارائه شد. پس از پایان آزمایش و اخذ پس‌آزمون از گروه‌های آزمون و گواه، جلسات آموزش مهارتی در پارک ترافیک برای گروه کنترل نیز اجرا گردید. برای تحلیل داده‌های پژوهش افزون بر استفاده از روش‌های آمار توصیفی نظیر میانگین و انحراف معیار برای مقایسه دو گروه شرکت‌کننده در تحقیق از روش‌های آزمون

استنباطی نظیر تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره و با حذف اثر پیش‌آزمون در سطح معنی‌داری کمتر از 0/5 و نرم‌افزار SPSS استفاده شد. آزمودنی‌ها، دانش‌آموزان فراگیر پارک ترافیک منطقه هفده در مقاطع ابتدایی و متوسطه بودند که به روش تصادفی یک کلاس گروه آزمایش و کلاس دیگر به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. در جدول شماره دو نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون برای سنجش سطح مهارت و آمادگی مواجهه با آسیب‌ها ترافیکی محیط واقعی برای دانش‌آموزان فراگیر دوره‌های پارک ترافیک به تفکیک گروه‌ها ارائه شده است.

جدول شماره (۲) نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون میزان مهارت و آمادگی دانش‌آموزان فراگیر پارک ترافیک به تفکیک گروه‌ها

پس‌آزمون		پیش‌آزمون		گروه‌ها
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۶/۸۷	۸۲/۲۳	۵/۹۳	۶۷/۹	آزمایش
۶/۱۲	۷۰/۲۶	۷/۰۹	۷۳/۲۹	کنترل

بر اساس جدول شماره دو در مرحله پیش‌آزمون سطح مهارت و میزان آمادگی دانش‌آموزان فراگیر پارک ترافیک منطقه هفده شهرداری برای مواجهه با آسیب‌های رانندگی محیط ترافیکی گروه آزمایش (67/9) و گروه کنترل (73/29) است که تقریباً به هم نزدیک است اما در مرحله پس‌آزمون میانگین سطح مهارت و میزان آمادگی دانش‌آموزان فراگیر دوره‌های آموزش ترافیکی پارک ترافیک منطقه هفده برای مواجهه با آسیب‌های محیط ترافیکی گروه آزمایش (82/23) است که بیشتر از گروه کنترل (70/26) است.

همچنین برای اینکه مشخص شود کدام‌یک از این تفاوت‌ها معنادار است از آمار استنباطی به شرح زیر استفاده گردید:

برای مقایسه دو گروه آزمایش و کنترل در متغیر سطح مهارت و میزان آمادگی برای مواجهه با

آسیب‌های محیط ترافیکی محیط واقعی از تحلیل کوواریانس یک متغیره استفاده شد و نمره کل پیش‌آزمون سطح مهارت و میزان آمادگی دانش‌آموزان فراگیر منطقه هفده در برابر آسیب‌های محیط ترافیکی به‌عنوان متغیر کمکی وارد تحلیل شد. جدول شماره سه تحلیل کوواریانس تک متغیره برای سطح مهارت و میزان آمادگی دانش‌آموزان فراگیر پارک ترافیک منطقه هفده شهرداری تهران در برابر آسیب‌های محیط ترافیکی واقعی را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۳) تحلیل کوواریانس تک متغیره برای سطح مهارت و میزان آمادگی دانش‌آموزان فراگیر پارک ترافیک منطقه هفده شهرداری تهران در برابر آسیب‌های محیط ترافیکی واقعی

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	اندازه اثر
متغیر کمکی (پیش‌آزمون)	۱۱۵۶/۹۸۶	۱	۱۱۵۶/۹۸۶	۴۴/۲۸	۰/۰۰	۰/۷۳۶
گروه	۱۷۱۵۵/۲۲۸	۱	۱۷۱۵۵/۲۲۸	۶۵۶/۷۰۴	۰/۰۰	۰/۵۸۸
خطا	۹۴۰/۴۳۶	۳۶	-	-	-	-
جمع	۲۸۹۱۴/۰۰۰	۰/۴۰	-	-	-	-

چنانکه در جدول شماره سه ملاحظه می‌شود همگنی شیب رگرسیون برای آماره F در اثر تعامل گروه پیش‌آزمون دانش‌آموزان فراگیر پارک ترافیک منطقه هفده برابر با مقدار 0/736 می‌باشد که سطح معناداری آن بیش از 0/5 است بنابراین فرض رگرسیون برقرار بوده و با توجه مقدار سطح معناداری مشاهده‌شده برای تفاوت میان گروه آزمایش و گروه کنترل در پس‌آزمون آموزش‌های ترافیکی در پارک ترافیک منطقه هفده شهرداری کوچک‌تر از مقدار 0/5 است ($P < 0/01$, $F = 44/28$). بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان فرض صفر تحقیق رد شده و نتیجه گرفته می‌شود که آموزش‌های ترافیکی در پارک ترافیک منطقه هفده شهر تهران بر سطح مهارت‌های ترافیکی دانش‌آموزان فراگیر پارک ترافیک منطقه هفده تأثیر مثبت دارد.

جدول شماره (۴) میانگین و انحراف معیار ابعاد (عناصر) مهارت و میزان آمادگی دانش‌آموزان فراگیر پارک ترافیک منطقه هفده شهرداری تهران برای مواجهه با آسیب‌های محیط ترافیکی واقعی

گروه گواه		گروه آزمون		بعد (عنصر)
پس آزمون M±SD	پیش آزمون M±SD	پس آزمون M±SD	پیش آزمون M±SD	
± ۱/۷۹ ۷/۶۲ ۸/۴ ± ۲/۸۵	۵/۸۴ ± ۳/۲۲ ۵/۴۰ ± ۳/۰۷	± ۱۰/۲۱ ۷/۷ ± ۱۰/۳۱ ۷/۸	۸/۳۲ ± ۳/۱۴ ۸/۴۹ ± ۲/۲۱	آموزش مهارت‌های فردی دانش‌آموزان برای مواجهه با مخاطرات محیط ترافیکی از طریق پارک ترافیک
± ۱۰/۹۲ ۹/۳۶ ± ۸۳/۶۸ ۸/۲۴	± ۵۵/۱۵ ۹/۶۰ ± ۴۴/۰۴ ۹/۷۰	± ۵۴/۱۳ ۸/۲۱ ± ۷۴/۰۸ ۸/۰۲	۸/۹ ± ۲۴/۵۴ ۸/۱ ± ۲۷/۷۳	آموزش مهارت‌های مرتبط با راه‌ها برای دانش‌آموزان در مواجهه با مخاطرات مرتبط از طریق پارک ترافیک
± ۳۸/۶۹ ۷/۴ ± ۳۱/۳۷ ۸/۰۲	۷/۳ ± ۶۲/۵۴ ۸/۸ ± ۲۲/۶۱	± ۸۲/۲۳ ۹/۰۵ ± ۳۶/۰۷ ۹/۸۹	۷/۶ ± ۲۴/۲۳ ۷/۵ ± ۲۴/۱۴	آموزش مهارت‌های مرتبط با وسایط نقلیه برای دانش‌آموزان در مواجهه با مخاطرات مرتبط از طریق پارک ترافیک
± ۷۰/۳۴ ۷/۰۹	± ۲۲/۷۶ ۵۳/۶	± ۸۳/۱۱ ۴۹/۳	± ۸۲/۲۰ ۵۷/۹	نمره کل مهارت‌های مواجهه با مخاطرات مرتبط با خود دانش‌آموز، راه و وسایط نقلیه

جدول شماره (۵) نتایج تحلیل کوواریانس برای ابعاد (عناصر) آموزش‌های مهارتی پارک ترافیک منطقه هفده شهرداری تهران برای مواجهه با آسیب‌های محیط ترافیکی واقعی

اندازه اثر	معنی‌داری	F	میانگین مجذورات	منبع	ابعاد (عناصر)
۰/۰۴۹	۰/۳۲۵	۲/۷۱	۶/۹۸	پیش‌آزمون	آموزش مهارت‌های فردی دانش‌آموزان از طریق پارک ترافیک
۰/۶۷۴	۰/۰۰۱	۳۲/۲۸	۶۱/۵۶	گروه	
۰/۰۰۲	۰/۸۲۶	۰/۰۰۸	۰/۰۱۸	پیش‌آزمون	آموزش مهارت‌های مرتبط با راه‌ها از طریق پارک ترافیک
۰/۴۴۰	۰/۰۰۱	۱۷/۶۶	۴۹/۳۲	گروه	
۰/۰۰۵	۰/۷۲۹	۰/۴۳۸	۰/۴۸۴	پیش‌آزمون	آموزش مهارت‌های مرتبط با وسایط نقلیه از طریق پارک ترافیک
۰/۶۹۴	۰/۰۲۹	۸/۷۱	۳۱/۴۱	گروه	
۰/۰۱۵	۰/۳۶۲	۰/۴۷۲	۵/۱۲	پیش‌آزمون	آموزش مهارت‌های ترافیکی برای مواجهه با مخاطرات مرتبط از طریق پارک ترافیک
۰/۶۹۵	۰/۰۰۲	۱۹/۲۵	۴۹/۲۵	گروه	

همان‌گونه که در جدول شماره پنج مشاهده می‌شود، با کنترل نمره پیش‌آزمون، آزمون گروهی مبتنی بر رهیافت آموزش در محیط شبیه‌سازی از طریق پارک‌های ترافیک موجب بهبود مهارت‌های ترافیکی دانش‌آموزان شده است و میزان تأثیر این آموزش‌ها بر مهارت‌های ترافیکی دانش‌آموزان ۰/۶۹۵ بوده است. با توجه به اینکه یکی از اهداف مهم نظام‌های آموزش رسمی و غیررسمی در یک کشور یادگیری مادام‌العمر افراد آن کشور است و یکی از اساسی‌ترین روش‌های استمرار یادگیری استفاده از پتانسیل‌های سایر نهادهای مدنی در کنار آموزش و پرورش است لذا می‌توان پارک‌های آموزش ترافیک را ابزارهای مهم نظام آموزشی کشور در تحقق اهداف مربوط به ایجاد آمادگی و افزایش سطح مهارت دانش‌آموزان فراگیر در مقاطع مختلف تحصیلی دانست.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه محیط ترافیکی بخش جدائی‌ناپذیر و دائمی زندگی روزمره انسان‌ها محسوب می‌شود که شامل یک سیستم گسترده و تعاملی است و در کنار برآورده نمودن نیازهای انسان برای حمل‌ونقل، دارای آسیب‌هایی نیز هست که عمدتاً متوجه گروه‌های سنی دانش‌آموز است. از این رو برای کاهش حوادث و سوانح رانندگی برای این دسته از کنشگران ترافیکی اجرای صحیح و هدفمند نقش‌های آموزشی از سوی نظام آموزش و پرورش و سایر نهادهای اجتماعی ضروری به نظر می‌رسد. طی سال‌های اخیر ایجاد پارک‌های آموزش ترافیک با هدف ارائه آموزش‌های مهارتی به دانش‌آموزان یکی از اقدامات مؤثر در ارتقای سطح مهارت‌های ترافیکی و ایجاد آمادگی در گروه‌های سنی مختلف مخصوصاً کودکان و نوجوانان برای پیشگیری از حوادث ترافیکی در محیط واقعی بوده است. پژوهش حاضر کوشیده است به بررسی تأثیر آموزش‌های ارائه شده توسط پارک‌های ترافیکی بر سطح مهارت و میزان آمادگی دانش‌آموزان فراگیر بپردازد.

طبق یافته‌های این پژوهش مشخص شد که آموزش‌های ترافیکی ارائه‌شده از طریق پارک‌های ترافیک می‌تواند در افزایش مهارت‌های فردی دانش‌آموزان برای مواجهه با آسیب‌های ناشی از محیط ترافیکی تأثیر معناداری داشته است که این یافته با نتایج پژوهش‌های قبلی هم‌راستا است. به‌عنوان مثال روحی و ابراهیمی قوام (۱۳۹۵) نشان داده‌اند که دانش‌آموزانی که دارای

مهارت‌های فردی مطلوبی هستند در محیط ترافیکی بهتر می‌توانند در برابر آسیب‌ها مقاوم باشند و این خود در پیشگیری از حوادث و سوانح ترافیکی مؤثر است. به‌عنوان مثالی دیگر فرگوسن (۲۰۰۱) ضمن پژوهش خود به این نتیجه رسید که آموزش مهارت‌های فردی در حوزه ترافیک می‌تواند سبب پیشگیری از حوادث و سوانح ترافیکی شود.

با توجه به نمرات پس‌آزمون تأثیر آموزش مهارت‌های ترافیکی بر پیشگیری از حوادث مرتبط با راه‌ها، آشنایی با حریم راه‌ها و تابلو و علائم و نشانه‌ها و چراغ‌های موجود در راه‌ها سبب افزایش آگاهی دانش‌آموزان و کاهش حوادث و آسیب‌های ترافیکی ناشی از آن برای ایشان می‌شود. این یافته با برخی از پژوهش‌ها پیشین هماهنگ است. به‌عنوان نمونه در پژوهش کیر (۲۰۰۵) نیز نشان داده شد که آموزش‌های مرتبط با راه‌ها که بعضاً توسط وزارت حمل‌ونقل و جوانان برگزار می‌شود می‌تواند سبب شود عکس‌العمل آگاهانه کنشگران ترافیکی در مقابل حوادث و سوانح افزایش یابد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت نظام آموزش و پرورش رسمی و غیررسمی در هزاره سوم در پی پرداختن به رویکردی است که در آن مهارت‌های اجتماعی و شناختی دانش‌آموزان به‌عنوان محور یادگیری در مواجهه با آسیب‌های محیطی و از جمله آسیب‌های محیط ترافیکی بهبود یابد.

از دیگر نتایج این پژوهش آن بود که مشخص شد با کنترل پیش‌آزمون بین دانش‌آموزان فراگیر پارک‌های ترافیک از لحاظ میزان کاهش مخاطرات ناشی از وسایط نقلیه در اثر آموزش از متغیر آموزش‌های مرتبط با وسایط نقلیه تفاوت معناداری وجود دارد. که با یافته‌های رایت و لیسترا (۲۰۰۴) همسو است آن‌ها در تحقیق خود نشان داده‌اند که به‌منظور کیفیت‌بخشی و ارتقای اثربخشی فرایند یاددهی - یادگیری ترافیکی علاوه بر ابعاد فردی و اجتماعی فراگیران در محیط ترافیکی، لازم است آن‌ها با وسایط نقلیه و ایمنی مواجهه با آن‌ها آشنا باشند.

دیگر نتایج و پیامدهای تحقیق حاضر پس از آزمون فرض در سطح دانش‌آموزان فراگیر پارک‌های آموزش ترافیک تبیین شد. یافته‌ها نشان داد که آموزش‌های ترافیکی در پارک‌های ترافیک به‌طور معناداری باعث افزایش مهارت و سطح آمادگی دانش‌آموزان فراگیر در برابر حوادث و سوانح محیط ترافیکی واقعی می‌شود که این یافته‌ها با نتایج مطالعات سدرفلت (۲۰۱۳)، اریکسون و کارلسون (۲۰۱۲)، کراس و مگان (۲۰۰۸)، زولان (۲۰۰۵)، دیمیتری (۲۰۰۲) و توماس و همکاران (۲۰۰۲) همخوانی دارد و مزیت آن نسبت به برخی از پژوهش‌های

یادشده نظیر کراس و مگان (۲۰۰۸)، دیمتری (۲۰۰۲)، اریکسون و کارلسون (۲۰۱۲) در آن است که این تحقیق در سطحی بالاتر علاوه بر رفتارهای ترافیکی دانش‌آموزان فراگیر در محیط ترافیکی، کارکردهای مدرسه، پارک ترافیک و مریان آموزش‌های ترافیکی در آموزش مهارت‌های مرتبط با خود دانش‌آموزان، راه‌ها و وسایط نقلیه نیز احصاء شد و یکی دیگر از نتایج این تحقیق نشان داد که ارتقای سطح مهارت و آگاهی از طریق مادام‌العمر نمودن فرایند «یاددهی - یادگیری ترافیکی» برای دانش‌آموزان فراگیر با استفاده از پارک‌های آموزش ترافیکی به‌صورت هدفمند و سیستماتیک با طرح درس و محتوای ساختارمند، می‌تواند از مهم‌ترین عوامل جلوگیری از بروز حوادث و سوانح رانندگی باشد.

منابع

- بریری، ماهرخ، بارسلطان، رؤیا. (۱۳۸۵). آموزش، مشارکت مردم در ارتقای ایمنی ترافیک، **فصلنامه مدیریت ترافیک**، تهران: دانشکده. پلیس راهنمایی و رانندگی ناجا، سال اول، شماره ۳، ص ۱۱۱-۱۳۶.
- بی، آنجلو، کوهلر، آل. (۱۳۸۳). آموزش ترافیک و تغییر رفتار ترافیکی کودکان، ترجمه رضایی راد، حسن، **مطالعات اجتماعی ناجا**، انتشارات دانشگاه علوم انتظامی ناجا.
- حاج حسینلو، منصور، گلچین، محمد. (۱۳۸۴). بررسی میزان احترام به قوانین ترافیکی در تهران و راهکارهای مؤثر برای افزایش آن، **مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی حوادث رانندگی و جاده‌ای**، تهران: دانشگاه تهران.
- خاری، رقیه. (۱۳۸۹). طراحی و ساخت چندرسانه‌ای آموزش ایمنی و ترافیک و تأثیر آن بر میزان یادگیری و یادداری دانش‌آموزان دختر پایه سوم ابتدایی شهر گرگان، **پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی**، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- رحمانی، نادر. (۱۳۸۶). بررسی نقش آموزش مقررات راهور بر عملکرد ترافیکی کودکان مقطع پیش‌دبستانی تهران سال ۱۳۸۶، **پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه ناجا**، دانشکده راهور
- رفیعی، حسن رضا. (۱۳۹۰). نقش تعامل بهینه نیروی انتظامی با آموزش و پرورش در ارتقای فرهنگ نظم و ایمنی ترافیکی کشور، **رساله دکتری تخصصی دو 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 مطالعات مدیریت بر آموزش انتظامی، ۱۳۹۵ سال نهم، شماره اول، پیاپی ۳۳، بهار ۵۹ صص ۱۴۲-۱۶۳.
- زارع، فرزاد، علیپور، احمد، ناظر، محمد. (۱۳۹۱). مقایسه کارکردهای شناختی رانندگان با حادثه و بدون حادثه با توجه به سن. **فصلنامه حمل و نقل**، ۹، صص ۲۵-۴۵.
- سیاری، مجید. (۱۳۸۷). **شبکه جهانی تضمین کیفیت در نظام آموزش عالی**، تهران: نشر مهر سبحان، صص ۲۹-۱۱.
- شاهی، جلیل. (۱۳۶۸). **مهندسی ترافیک**، چاپ اول، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- کشفی، سید سعید، رحمانی، نادر، رحمانی، مهدی (۱۳۹۵). بررسی تأثیر آموزش مقررات راهنمایی و رانندگی بر کارایی همیاران پلیس (مطالعه موردی شهر تهران)؛ از صص ۷۹ - ۱۰۸.
- عبدالرحمانی، رضا. (۱۳۸۸). مقدمه‌ای بر درک فرهنگ ترافیک. تهران: **دانشگاه علوم انتظامی ناجا**.
- علیزادگانی، فاطمه، اخوان تفتی، مهناز، خادمی، ملوک. (۱۳۹۶). بررسی علل گرایش به رفتارهای پرخطر در دانش‌آموزان پسر دبیرستانی شهر تهران، **فصلنامه انتظام اجتماعی** : تابستان ۱۳۹۶، دوره ۹، شماره ۲، صص ۱۰۳ - ۱۲۸ .
- فلاحیان، ناهید. (۱۳۹۴). نقش آموزش‌های مدرسه‌ای در کاهش آسیب‌های اجتماعی شهری بررسی موردی: نواحی جنوب و شرق تهران، **پژوهشنامه جغرافیای انتظامی**، سال چهارم، شماره سیزدهم. صص ۳۵ - ۶۰.
- گال، روزه. (۱۳۸۲): **اصول راهنمایی در آموزش و پرورش**، ترجمه دکتر علی‌ام حمد کاردان، تهران: **مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران**، چاپ پنجم.
- گنجهای، احمد. (۱۳۸۷). ارزشیابی تأثیر مشارکت دانش‌آموزان همیار پلیس در رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی **پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اداری و پشتیبانی دانشگاه علوم انتظامی**.
- محسن پور، بهرام. (۱۳۹۳). **مبانی برنامه‌ریزی آموزشی**، تهران: انتشارات سمت.
- منصور کیایی، عادل، میرحسینی، سپیده. (۱۳۹۱). ارزیابی میزان اثربخشی برنامه‌های آموزشی برای تغییر رفتار کودکان و نوجوانان در رویارویی با تهدید ترافیکی، **سومین کنفرانس بین‌المللی حوادث رانندگی و جاده‌ای، دانشکده فنی دانشگاه تهران**.
- منصور کیایی، عادل، میرحسینی، سپیده. (۱۳۹۱). ارزیابی میزان اثربخشی برنامه‌های آموزشی برای تغییر رفتار کودکان و نوجوانان در رویارویی با تهدید ترافیکی، **سومین کنفرانس بین‌المللی حوادث رانندگی و جاده‌ای، دانشکده فنی دانشگاه تهران**.

- منصور کیایی، نادر، سقایی، سید جواد. (۱۳۸۵). دستورالعمل اجرایی احداث و بهره‌برداری پارک‌های ترافیکی.
 - منصور کیایی، نادر. (۱۳۹۴). پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی در مدارس، دفتر مراقبت در برابر آسیب‌های اجتماعی، تهران: انتشارات مدرسه.
 - میرلوحی، سید حسین. (۱۳۸۹). روش‌های یاددهی و یادگیری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
 - ناظر، محسن. (۱۳۹۱). مقایسه کارکردهای شناختی توجه رانندگان با حادثه و بدون حادثه و نقش آموزش شکل‌دهی توجه بر توجه رانندگان با حادثه. تحصیلات تکمیلی پیام نور تهران. رساله دکتری تخصصی روانشناسی عمومی.
-
- Cederfeldt, L (2013) ROAD SAFETY SCHOOL – HOW WE WORK WITH SCHOOLS AND TRAFFIC IN MALMÖ, SWEDEN. **16th Road Safety on Four Continents Conference Beijing, China 15-17 May 2013**
 - Cross, R. & Mehegan, J. (۲۰۰۸) Young children`s conception of speed: possible implications for pedestrians safety. **International Journal of Science Education**, 10, 3, 253-265
 - David, S., Chapman, J., Foot, H. & Sheepy, N. (2006) Peripheral vision and child pedestrian accidents. **British Journal of Psychology**, 77, pp 433-450.
 - DeJoy, D. M. (۲۰۰۶). An examination of gender differences in traffic accident risk perception. **Accident Analysis and Prevention**, 24, 237–246.
 - Demetre J., Lee, D., Pticairn, T. Grieve, R., Thompson, J. & Ampofo-Boateng, K. (2002) Errors in young children`s decisions about traffic gaps: Experiments with roadside simulations. **British Journal of Psychology**, 83, pp 189-202.
 - Deublein, M., Schubert, M., Adey, B. T., Köhler, J., & Faber, M. H. (2013). Prediction of roadaccidents: A Bayesian hierarchical approach. **Accident Analysis and Prevention**, 51, pp 274–291.
 - Ericsson I, Karlsson M (2012) Motor skills and school performance in children with daily physical education in school – a 9-year **intervention study**, Malmö University
 - Evans, L. (2004). Traffic Safety. Bloomfield Hills, MI: **Science Serving Society**.
 - Factor, R., Mahalel, D., & Yair, G. (2008). Inter-group differences in road-traffic crash involvement. **Accident Analysis and Prevention**, 40, 2000–2007.

- Ferguson, S. A., Williams, A. F., Chapline, J. F., Reinfurt, D. W., & De Leonardis, D. M. (۲۰۰۸). Relationship of parent driving records to the driving records of their children. **Accident Analysis and Prevention**, 33, pp 229–234.
- Finlayson, H. (۲۰۰۲) Children's road behaviour and personality. Transport and Road Research Laboratory, TN 739, Crowthorne.
- García, J., Acosta, S. & Vázquez, C. (۲۰۱۰). (Road education: Heading towards cohabiting and urban equilibrium) Educación vial y sustentabilidad: Hacia una convivencia y equilibrio urbano México. Universidad Autónoma del Estado de México (National Autonomous University of State of Mexico) (In Spanish) characteristics on motor vehicle accidents. **Accident Analysis and Prevention**, 39, 914–921.
- Hemenway, D., & Solnick, S. J. (۲۰۰۹). Fuzzy dice, dream cars, and indecent gestures: Correlates of driver behavior? **Accident Analysis and Prevention**, pp. ۱۷۰–۱۶۱, ۲۵
- Huguenin, R. D. (۲۰۰۵). Traffic psychology in a new social setting. In G. Underwood (Ed.), *Traffic and Transport Psychology: Theory and Application* (pp. ۳–۱۴) Amsterdam, London: **Elsevier**.
- Ker, K., Roberts, I., Collier, T., Beyer, F., Bunn, F., & Frost, C. (۲۰۰۵). Post-licence driver education for the prevention of road traffic crashes: A systematic review of randomised controlled trials. **Accident Analysis and Prevention**, ۳۷, ۳۰۵–۳۱۳
- Lajunen T, Parker D, Summala H. The Manchester Driver Behavior Questionnaire: a crosscultural study. **Accident Anal Prevent** 2004(36)231- 238.
- Li chia, Yiu, accreditation and quality assurance of higher education in switzerland, Europe, **centre for socio-economic development**. ۲۰۱۰
- Martinov-Cvejic, M., Jakovljevic, D., Nalcic, B., Grujic, V., & Ac-Nikolic, E. (2006). Knowledge, attitude and practice in school children regarding traffic accident injuries. **Medicinski Pregled**, 46(9–10), 349–352.
- Obregón-Biosca, S. A., Betanzo-Quezada, E., Romero-Navarrete, J., & Ríos-Núñez, M. (2018). Rating road traffic education. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 56, 33–45.
- Obriot-Claudiel. F. Gabaude C. ((۲۰۱۴ The Driver Behaviour Questionnaire: A French study applied to elderly drivers French National Institute for Transport & Safety Research, **Laboratory of**

Ergonomics and Cognitive Science applied to Transport, France – 2014.

- Pease, K. & Preston, B. (۱۹۹۷) Road safety education for young children. **British Journal of Educational Psychology**, 33, 305-313.
- Santos J, Merat N, Mouta S, Brookhuis K, de Waard D. The interaction between driving and in-vehicle information systems: Comparison of results from laboratory, simulator and real-world studies. *Transportation Research Part F: **Traffic Psychology and Behavior***. 2005;8(2):135-46.
- Savolainen, P., Mannering, F., Lord, D., & Quddus, M. (2011). The statistical analysis of highway crash-injury severities: **A review and assessment of methodological alternatives. *Accident, Analysis and Prevention***, 43, 1666–1676.
- Schieber, R. & Thompson, N. (۲۰۰۶) Developmental risk factors for childhood pedestrian injuries, ***Injury Prevention*** 1996,2, p. 228-236.
- Shell, D. F., Newman, I. M., Córdova-Cazar, A. L., & Heese, J. M. (2015). Driver education and teen crashes and traffic violations in the first two years of driving in a graduated licensing system. *Accident Analysis and Prevention*, 82, 45–52.
- Shin, D., Hong, L., & Waldron, I. (۲۰۰۴). Possible causes of socioeconomic and ethnic differences in seat belt use among high school students. *Accident Analysis and Prevention*, 31, pp 485–496.
- Simmons, B: Publishing Corporation (2007) “Simulating can be Stimulating: Virtual Reality is the Next Best Thing to Putting a Trainee Train Driver on the Track”, ***International Railway Journal***, vol. 44, no. 3, pp. 41-43
- Spencer, C. & Wholly, H. (2001) Children and the city: a summary of recent environmental psychology research. *Child: Care, **Health and Development***, Volume 26, Issue 3, pages 181– 198, May 2000.
- Thomson, J. A., Tolmie, A., Foot, H. C., & McLaren, B. (2012) Child Development and the Aims of Road Safety Education: A review and Analysis. [PDF]. ***Road Safety Research Report*** No.۱, Department of Transport, UK. Retrieved on ۳rd July ۲۰۱۲ from:http://www.worldbank.org/transport/roads/saf_docs/childdev.pdf
- Twisk, A. M., Commandeur, J. F., Vlakveld, P., Shope, T., & Kok, G. (2015). Relationships amongst psychological determinants, risk behaviour, and traffic crashes of young adolescent pedestrians and cyclists: Implications for road safety education programmes. ***Transportation Research Part F***, 30, pp 45–56.

- Wilkening, F. & Martin, C. (2004) How to speed up to be in time. Action judgement dissociations in children and adults. **Swiss Journal of Psychology**, 63, 1, pp 17-29.
- Wosiack-da-Silva, D., Maffei-de-Andrade, S., Pelissari-de-Paula-Soares, D.F., Aidar-de-Freitas-Mathias, T., Matsuo, T. & Tanno-de-Souza, R.K. (2012). Factors associated with road accidents among Brazilian motorcycle couriers. **The Scientific World Journal**, Article ID 605480, 6 pages, doi: 10.1100/2012/ 605480.
- Wright, J. & Vliestra, A. (۲۰۰۴) The development of selective attention: From perceptual exploration to logical search. In: Rease, H. (Ed.). *Advances in Child Development and Behaviour*. New York. Academic Press, Vol. 10, pp 196-236.
- Yan X, Abdel-Aty M, Radwan E, Wang X, Chilakapati P. Validating a driving simulator using surrogate safety measures. *Accident Analysis and Prevention*. 2008;40(1):274.
- Zwahlen, H. (۲۰۰۵) Distance judgement capabilities' of children and adults in a pedestrian situation. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*, 21, 2, pp 104-114.