

اثر بخشی آموزش قوانین دوچرخه سواری به کودکان
و یادگیری رفتارهای ایمنی ترافیکی

علیرضا لطفعلی نژاد

اثر بخشی آموزش قوانین دوچرخه سواری به
کودکان و یادگیری رفتارهای ایمنی ترافیکی
علیرضا لطفعلی نژاد

ناشر: عاصم

صفحه آرایی: واحد هنری انتشارات عاصم

طراح جلد: حسین علیون

نوبت چاپ: اول / ۱۴۰۰

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۴۱۶-۷۹-۴

قیمت روی جلد: ۳۰۰/۰۰۰ ریال

سرشناسه: لطفعلی نژاد، علیرضا، ۱۳۶۳ -

عنوان و نام پدیدآور: اثر بخشی آموزش قوانین دوچرخه سواری به
کودکان و یادگیری رفتارهای ایمنی ترافیکی علیرضا لطفعلی نژاد.

مشخصات نشر: تبریز: انتشارات عاصم، ۱۴۰۰

مشخصات ظاهری: ۸۲ ص.: جدول، نمودار (رنگی).

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۴۱۶-۷۹-۴

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: دوچرخه سواری -- پیش بینی های ایمنی

Cycling -- Safety measures موضوع:

موضوع: ترافیک -- پیش بینی های ایمنی برای کودکان --

نمونه پژوهی

Traffic -- safety and children -- Case studies موضوع:

موضوع: آموزش ایمنی -- ایران -- نمونه پژوهی

Safety education -- Iran -- Case studies موضوع:

موضوع: شاگردان ابتدایی -- ایران -- نمونه پژوهی

School children -- Iran -- Case studies موضوع:

رده بندی کنگره: GV۱۰۴۱

رده بندی دیویی: ۷۹۶/۶

شماره کتابشناسی ملی: ۷۶۱۷۰۷۸

مؤثر بخش: نشر عاصم: ۹۱۴۵۸۷۴۳۵۲

بست الکترونیک ناشر: nashre.aseem@gmail.com فروش اینترنتی کتاب: www.aseembook.ir

همه حقوق چاپ و نشر این کتاب اسم از چاپ کپی، تکثیر، ذخیره در سیستم های بازیابی محفوظ است.

فهرست

پیشگفتار.....	۷
مقدمه.....	۱۳

فصل اول: مبانی نظری

رفتارهای ایمن ترافیکی.....	۲۳
۱. خطرات ترافیکی.....	۲۵
۲. تعریف رفتارهای ایمن ترافیکی.....	۲۸
۳. بهبود رفتار ترافیکی.....	۳۰
۴. آموزش ترافیک.....	۳۰
۵. مهم ترین نقش در عرصه های ترافیکی.....	۳۵
۶. کاهش رفتارهای پرخطر.....	۳۷
۷. پیامد تصادف کودکان بر خانواده.....	۳۸
۸. ویژگی های نظارتی والدین.....	۳۸
۹. ویژگی های رشد کودکان رفتار نا ایمن ترافیکی.....	۴۰
۱۰. ایجاد راههای کوتاه تر و ایمن تر برای کاربران آسیب پذیر راه.....	۴۱
۱۱. طراحی برای عابرین پیاده و دوجرخه سواران.....	۴۲
آموزش قوانین.....	۴۳
۱. آموزش آئین نامه رانندگی در کلاس های درس.....	۴۴

۲. وضعیت سیستم اطلاع رسانی مسیر ۴۴
۳. رعایت معیارها در مکان های تفریحی، مسیر دوچرخه سواری ۴۴
۴. منصرف نمودن از انجام سفرهای غیر ضروری ۴۶
۵. ارتقای الگوهای مؤثر و مفید برای کاربری زمین ۴۷
- دوچرخه سواری ۴۷
۱. موانع موجود در دوچرخه سواری ۴۷
۲. ایمنی مسیر دوچرخه سواری ۴۸
۳. تصادفات دوچرخه سواری در ایران ۴۸
- تصادفات دوچرخه سواران ۴۹
۴. دوچرخه سواری در کشورهای مختلف ۵۰
۵. تخمین های جهانی، منطقه ای و کشوری ۵۱
۶. صدمات ناشی از تصادفات جاده ای دوچرخه سواران ۵۳
۷. بهبود طراحی دوچرخه ۵۳
- تحقیقات انجام یافته در داخل و خارج کشور ۵۴
۱. تحقیقات انجام شده در داخل کشور ۵۴
۲. تحقیقات انجام شده در خارج کشور ۵۷

فصل دوم: روش شناسی

- روش پژوهش ۶۱
۱. جامعه آماری ۶۱
۲. نمونه آماری و روش نمونه گیری ۶۱
۳. ابزار پژوهش ۶۲
- پرسشنامه اندازه گیری میزان یادگیری رفتارهای ایمن ترافیکی ۶۲
۴. فرآیند اجرای پژوهش ۶۲
۵. روش تجزیه و تحلیل داده ها ۶۴

فصل سوم: تجزیه و تحلیل داده‌ها

۶۷	آمار توصیفی.....
۶۸	آمار استنباطی.....
۶۸	۱. بهنجاری.....
۶۹	۲. آزمون فرضیه‌های پژوهش.....
۷۵	نتیجه‌گیری.....
۷۵	خلاصه پژوهش.....
۷۶	بحث و نتیجه‌گیری.....
۷۹	منابع.....

مقدمه

استمرار و بقای هر جامعه مستلزم آن است که مجموعه باورها، رفتارها، ارزش‌ها، گرایش‌ها، دانش‌ها و مهارت‌های آن به نسل‌های جدید منتقل شود. ساز و کار و وسیله این انتقال، آموزش است (طیّبی، وکیفری، ۱۳۹۱).

آموزش، مفهومی است که از گذشته‌های دور با بشر همراه بوده است. هر چه بیشتر زمان می‌گذرد و هر اندازه بیشتر انسان با مفاهیم جدید آشنا می‌شود، جایگاه آموزش بیشتر نمایان می‌گردد (مهدوی نژاد، بمانیان، و امینی، ۱۳۹۲). آموزش، جریانی است که افراد طی آن مهارت‌ها، طرز تلقی‌ها و گرایش‌های مناسب را جهت ایفای نقش خود در اجتماع می‌آموزند (رفیعی، ۱۳۹۳).

امروزه همه افراد جامعه در عرصه‌های مختلف اجتماعی نیاز به آموزش دارند. در پرتو آموزش انسان‌ها متحول می‌شوند و انضباط اجتماعی در یک جامعه رو به توسعه و ترقی می‌رود. نظم ترافیکی و رفتارهای ایمن نیز از این قاعده مستثنی نیستند. نظم اجتماعی و پیروی از قوانین ترافیکی در یک جامعه با یادگیری دقیق و درست هنجارها و قواعد ترافیکی توسط آحاد آن جامعه میسر می‌گردد. آموزش نظم و قواعد ترافیکی باعث می‌شود فرد هنجارهای ترافیکی را بهتر درونی کند و از مقررات راهنمایی و رانندگی سرپیچی ننماید (عبدالرحمانی، ۱۳۸۸: ۱۱).

انسان با یادگیری دقیق و درست هنجارها و قواعد ترافیکی آنها را درونی می‌سازد و پس

از تکرار آن، رفتارهای درست به صورت عادت در فرد شکل می‌گیرد. هر چه اجتماعی شدن بهتر صورت پذیرد و افراد، هنجارهای ترافیکی را به صورت کامل آموزش ببینند، آنان هنجارهای ترافیکی را بهتر درونی کرده و از مقررات قوانین راهنمایی و رانندگی سرپیچی نمی‌کنند، در نتیجه میزان انضباط ترافیکی افراد آن جامعه ارتقا می‌یابد. آموزش یکی از مهم‌ترین مسائل در رفع مشکلات ترافیکی است. برای ارتقای ایمنی ترافیک باید، آموزش در تمام مقاطع سنی وجود داشته باشد. در بین گروه‌های مختلف آسیب‌پذیر در محیط ترافیک، کودکان به علت آگاهی کمتر، در معرض آسیب بیشتری هستند. برای تأثیر گذاری بر این قشر از روش‌های گوناگون اعم از آموزش نظری در مدارس، آموزش عملی تبلیغات و رسانه‌های گروهی می‌توان بهره گرفت (طیسی، وکیافر، ۱۳۹۱).

آموزش در حوزه ترافیک، مهم‌ترین اصل در میان سایر اصول (اجرای مقررات، مهندسی ترافیک و شرایط محیطی)، و عامل انسانی به عنوان مهمترین رکن ترافیکی محسوب می‌شود (عبدالرحمانی، ۱۳۹۴). بر این اساس آموزش یکی از اساسی‌ترین و ماندگارترین زیرساخت‌های فرهنگی برای ارتقای دانش ترافیکی دانش‌آموزان بوده و در درازمدت نیز موجب نهادینه شدن فرهنگ ترافیک در جامعه شده و در نهایت می‌تواند به بهبود وضعیت ایمنی عبور و مرور و پیشگیری از وقوع خطرات ترافیکی، صدمات و تلفات ناشی از تصادفات که آنها را تهدید می‌کند، گردد (رحمانی، ۱۳۹۳).

کودکان، دانش اندکی درباره مفاهیم مربوط به ترافیک دارند، مفهوم خیابان گاهی برای آنان سواره رو است و گاهی پیاده رو. کودکان، مفهوم چپ و راست را به درستی تشخیص نمی‌دهند و فرایند کسب آگاهی در اغلب آنان با کاستی روبه‌رو است. از دیگر کاستی‌های محدودکننده توانایی کودکان در چرخه ترافیک می‌توان به پر تحرکی، کوتاهی قد، تشخیص و شناسایی محدود خطرات احتمالی، ضعف در درک ناگهانی رفتارهای پرخطر در موقعیت و مخدوش شدن فرایند ادراک در تصمیم‌گیری درست، بروز رفتارهای غیر قابل پیش‌بینی، عدم تکامل حس شنوایی، ضعف در دیداری (درک نور و رنگ، درک پیرامونی و درک عمیق)، ضعف توانایی ارزیابی سرعت، ضعف توانایی تمرکز و واکنش و نداشتن درک کاملی از

مرگ، جراحت و خطر اشاره کرد (ذوقی، ۱۳۹۸).

حدود یک سوم مرگ و میر سالانه کودکان مربوط به سوانح ترافیکی می باشد و در میان همه معصومیت های غیر عمدی منجر به فوت کودکان، مصدومیت های ناشی از سوانح رانندگی مهم ترین عامل مرگ و میر آنان محسوب می شود و مطالعات نشان داده که آموزش های کودکی تأثیر بسیاری در رشد شناختی، اجتماعی و ... کودکان دارد (باقری، ۱۳۹۱).

نتایج پژوهشی صبوری (۱۳۸۹) نشان می دهد کودکان قادر به تشخیص رفتارهای درست نیستند و اکثر چیزهائی را که نیاز به یادگیری دارند باید تجربه نمایند. اما از سوی دیگر او معتقد است که به کودکان نباید اجازه داد تا انواع تجربه های ترافیکی را کسب نمایند زیرا ترافیک، زمین بازی نیست و کودکان بایستی محافظت شوند. بنابر این آموزش رفتار ترافیکی ایمن هرچند وقت گیر است اما می تواند از ایجاد تصورات غلط ترافیکی جلوگیری نماید. نتایج تحقیق تاج الدینی و نوری (۱۳۹۱) نشان می دهد آموزش مباحث ترافیکی می تواند یکی از مهم ترین مسائل در رفع مشکلات ترافیک و ایمنی کودکان باشد. آموزش و اصلاح رفتارهای کودکان در عرصه های ترافیکی می تواند در بهبود امور مؤثر باشد (رحمانی، ۱۳۹۱: ۸).

بر همین اساس بسیاری از صاحب نظران آموزشی و تربیتی معتقدند آموزش اگر از سنین کودکی آغاز شود بسیاری از حوادث ترافیکی و کشته شدن کودکان بوجود نخواهد آمد. مطالعات، اهمیت آموزش در دوران کودکی، سهولت اثر پذیری از محیط های آموزشی و عمق و دوام مطالب یاد گرفته شده در دوران کودکی و ثبات بیشتر آنها را نشان داده اند (فرج اللهی و حقیقی، ۱۳۸۶: ۸۱). نتایج پژوهش شربتیان (۱۳۸۹) نشان می دهد آموزش فرهنگ ترافیک از خردسالی از موضوعاتی است که کارشناسان ترافیکی بر آن اتفاق نظر دارند و کیفیت آموزش برای هریک از بازیگران ترافیکی بر اساس سن و نقشی که در ترافیک ایفاء می کنند متفاوت است.

نتایج مطالعات دونه، آش و ریوارا (۱۹۹۲) نشان می دهد که اگر کودکان آموزش رفتار

ترافیکی نبینند بر اساس آزمون و خطا می‌آموزند که این راه بسیار خطرناکی برای یادگیری چگونگی تعامل با ترافیک است. همچنین فوت، تامسون، تولمی و مک لارن^۱ (۱۹۹۴) در نتایج پژوهش خود اشاره می‌نمایند که عدم موفقیت در آموزش‌ها ترافیکی به کودکان به دلیل تاکید بر افزودن دانش شناختی آنان بوده است تا آموزش عملی ایمنی در خیابان‌ها. بر همین اساس دونه^۲ (۱۹۹۲) در بررسی‌های خود اشاره می‌دارند که آموزش مهارت‌های پیاده‌روی به کودکان در مقایسه با فرمت‌های آموزش کلاس‌های سنتی می‌تواند به افزایش چشمگیری در رفتار امن گذر از خیابان منجر گردد.

در قالب چارچوب نظری، پیازه، ویگوتسکی، تبیین‌هایی را در حوزه ترافیک و کودک مطرح می‌نمایند. پیازه معتقد است برای رسیدگی بهتر به نیازهای کودکان باید فرآیندهای فکری آنان را بشناسیم. بررسی‌های اوپیتز^۳ (۲۰۰۸) نشان می‌دهد نظریات پیازه می‌تواند به هنگام توضیح الگوهای رفتاری کودکان در ترافیک جاده‌ای در نظر گرفته شود (داکوتا، ۲۰۱۲). بررسی‌های (۲۰۱۳) NHTSA^۴ با توجه به نظریه پیازه در حوزه امنیت ترافیک نشان می‌دهد بیشتر کودکانی که در معرض صدمات مرگ و میر مربوط به ترافیک هستند کودکان ۵-۹ ساله‌اند که در مراحل پیش عملیات و عملیات عینی رشد هستند. در همین راستا بررسی‌های داکوتا (۲۰۱۲) نیز نشان می‌دهد کودکانی که در مرحله پیش عملیاتی قرار دارند اگر ماشینی را ببینند تصور می‌نمایند که راننده ماشین نیز آنها را خواهد دید. در مرحله عملیات عینی از سن ۷-۱۱ سالگی کودکان نمی‌توانند با مفاهیم انتزاعی مثل (زمان یا سرعت) کنار بیایند اما می‌توانند با مفاهیمی ملموس مانند (فاصله تا مدرسه، اندازه یک ماشین) کنار بیایند. در این مرحله آموزش ترافیک کودکان را نه در کلاس‌های درس نظری بلکه در موقعیت‌های حقیقی و شبیه‌سازی شده می‌توان امتحان کرد. در رویکرد ویگوتسکی آموزش نقش بسیار مهمی دارد. در این دیدگاه کودکان از طریق تعامل با دیگران و دریافت

1. Thomson, Tolmi and McLaren

2. Doneh

3. Opitz

4. NATIONAL HIGHWAY TRAFFIC SAFETY ADMINISTRATION

عکس‌العمل‌های دیگران مفاهیم جدید را ذهن خود می‌سازند (قوام، ۱۳۸۸: ۴۳۶).

نتایج پژوهش رحمانی (۱۳۹۱) نشان می‌دهد که در ایران محتوای کتب درسی دانش‌آموزان بیشتر بر آموزش مسائل ایمنی با مؤلفه‌های عابر پیاده، سرنشین اتوبوس، تاکسی، قطار، تابلوها و موقعیت‌های خطرناک و تخلفات رانندگی در سال سوم تحصیلی مقطع ابتدایی تأکید شده و مسائلی همچون آموزش مقررات و قوانین در طول سال‌های مختلف تحصیلی تداوم ندارد. همچنین نتایج بررسی رفیعی (۱۳۹۳) نیز نشان می‌دهد که در کتاب‌های درسی در خصوص همراه نمودن آموزش نظری مباحث ترافیکی با آموزش‌های عملی و تمرین در عرصه خیابان هیچ گونه پیش‌بینی وجود ندارد، و در مطالب ارائه شده ترافیکی به دلیل پراکندگی و نبود ارتباط منطقی افقی و عمودی میان آنها در پایه‌های مختلف ضعف آموزشی دیده می‌شود.

بر اساس آنچه گفته شد لازم است آموزش‌های گسترده مرتبط با قسمت‌های مختلف مربوط به ترافیک (مانند، ماشین، موتور سیکلت، دوچرخه، عابر پیاده و...) به طور جداگانه و به صورت کامل، هم به شکل نظری و هم عملی به کودکان آموزش داده شود تا شاهد کمترین میزان آسیب ترافیکی به خصوص در کودکان باشیم. چرا که هر حیطه آموزش‌ها و مهارت‌های مربوط به خود را در سنین مختلف می‌طلبد. به عنوان مثال نتایج پژوهش‌ها نشان داده‌اند وضعیت شناختی و جسمانی کودکان ده ساله به نحوی است که نیاز دارند تا آموزش‌های مربوطه به مهارت‌های دوچرخه سواری، سرنشین وسیله نقلیه و عابر پیاده را در ترافیک یاد بگیرند؛ بنابراین آموزش‌های ارائه شده باید بر مهارت‌های خاص متمرکز شود (عبدالرحمانی، ۱۳۹۴). در این راستا کتاب حاضر به منظور آموزش تأثیرات قوانین دوچرخه سواری به کودکان بر رفتارهای ایمن ترافیکی آنها در مورد دوچرخه سواری که یکی از تفریحات بسیار مورد علاقه و مفرح کودکان در هر دو جنس است و جمعیت زیادی را در بر می‌گیرد و موجب آسیب رسیدن به آنها نیز می‌شود شکل گرفت.

بر این اساس کتاب حاضر به دنبال بررسی این مسئله است تا اثربخشی آموزش قوانین دوچرخه سواری بر یادگیری رفتارهای ایمن ترافیکی در پایه‌های سوم و ششم ابتدایی دانش

آموزان دختر و پسر مدارس شهرستان تبریز را مورد بررسی قرار دهد.

متأسفانه در نظام آموزشی کشور ما به بحث پیرامون مسائل ترافیکی با تکیه بر نظریه‌های علمی یادگیری کمتر پرداخته شده و بیشتر محتوای آموزش ایمنی، بر رویکرد افزایش دانش مبتنی است. چنین رویکردهای پیشگیری در کتب ابتدایی بر این فرض بنا شده‌اند که افزایش دانش، ایمنی کودکان را افزایش می‌دهد. در کلاس‌های درس اگر به کودکان آموزش دهند و آنان یاد بگیرند که خطرات چه هستند و گفته شود که چگونه با خطرات مواجه شوند، ایمنی آنها را تضمین می‌شود. افزایش دانش کودکان را قادر می‌سازد تا در مورد مسئله بحث کنند و پاسخ‌های صحیح ارائه دهند.

برای به عمل در آوردن آموزش‌های نظری لازم است، در هر منطقه مهم‌ترین موانع دوچرخه‌سواری شناسایی شود و علل عدم استفاده از دوچرخه در حمل و نقل مشخص گردد. کودکان مهارت‌های اصلی زندگی از جمله قدرت تصمیم‌گیری، ارتباط با جامعه و حل مشکلات را در حین انجام دوچرخه‌سواری علاوه بر مالکیت فضای عمومی را بدست می‌آورند. جلوگیری از انجام دوچرخه‌سواری کودکان و دانش‌آموزان در خیابان‌ها و سوار نمودن آنها بر اتومبیل سبب محروم نمودن آنها از کسب تجربیات بسیاری است که ممکن است از محیط بدست آورند می‌گردد. این تجربیات شامل تمرین، اکتشاف و برخوردهای اجتماعی می‌باشد (عبدی، قاسم زاده و قنبرپور، ۱۳۹۵). با توجه به فواید فراوان دوچرخه سواری برای کودکان و دانش‌آموزان در جهت اجتماعی شدن، ادراک خطر، و آموزش و رعایت قوانین ترافیکی و در نهایت تعمیم آن به تمام قوانین اجتماعی، انجام پژوهش‌های در این زمینه لازم و ضروری به نظر می‌رسد. همچنین مقایسه عملکرد کودکان آموزش دیده و آموزش ندیده نیز مستلزم انجام پژوهش‌های بیشتر در زمینه‌هایی همچون اهمیت داشتن یا نداشتن کلاه ایمنی مناسب و استاندارد به عنوان یک عامل تأثیرگذار در ایمنی یک دوچرخه سوار کود از ضرورت‌های چنین پژوهشهایی است.

همانطور که پیشتر نیز اشاره شد، یکی از دلایل حوادث رانندگی برای کودکان و نوجوانان، نبود اطلاعات و آموزش مهارت‌های لازم در مقابله با حوادث ترافیکی است. فهم مشکلات

اساسی رفتار ترافیکی برای کودکان مهم و حیاتی اند، بنابراین آموزش که یکی از ارکان اصلی کاهش ترافیک محسوب می شود، می تواند به بینشی نو در راستای فهم و درک مورد نیاز کودکان در خصوص ترافیک، خطرات و نحوه مقابله با آنها بیانجامد. کودکان مقطع ابتدایی در نیم دوره عملیات عینی از دوره عملیات تجسمی - عینی، که با سن ۷ تا ۱۱ سالگی کودکان همزمان است، قرار دارند. داکوتا (۲۰۱۲) در این دوره سنی کودکان توانایی منطقی اندیشیدن را به دست می آورند و می توانند برشی هایی که به شکل عینی در محیط وجود دارند، فعالیت ذهنی انجام دهند. رشد شناختی با آموزش مستقیم به دست نمی آید بلکه کودک باید در تعامل پویا با شی ها، انسان ها و محیط (تجربه فعال) دانش و شناخت خود را به دست آورد و طرحواره های ذهنی خود را گسترش دهد. بر این اساس تحول شناختی و یادگیری کودکان بر اساس توصیه های آموزشی با سن می تواند به برنامه ریزان، و یاد دهندگان آموزش مباحث ترافیک کمک شایانی نماید (حسین خانی، ۱۳۸۵). علاوه بر این مشاهده عملکرد بسیار بهتر و آسیب های بسیار کمتر در کودکان آموزش دیده نسبت به گروه کودکان آموزش ندیده می تواند توجه مسئولان ایمنی در کشور را به لزوم تأسیس کمپ هایی برای آموزش دوچرخه سواری و قوانین ترافیکی مربوط به آن برای کودکان جلب کرده و با این کار از هزینه های جانی و مالی ناشی از تصادفات حاصل از این وسیله کاسته شود.