[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1399.19.2.7.7]

[DOI: 10.29252/payesh.19.2.167]

بررسی تأثیر مداخله آموزشی مدرسه محور بر عبور ایمن از خیابان در دانش آموزان

مرضیه تولیده[1]، عباسعلی دهقانی تفتی[1*]، زهره رهایی[1]، سارا جام برسنگ[1]، کیومرث عیسی پره[2]

۱. دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۲. دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

نشریه پایش
سال نوزدهم، شماره دوم، فروردین ـ اردیبهشت ۱۳۹۹ صص ۱۷۵- ۱۶۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱/۲۳
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۶ فروردین ۹۹]

چکیده

مقدمه: مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی مدرسه محور بر عبور ایمن از خیابان در دانش آموزان دوره اول ابتدایی شهر یزد انجام گرفت.

مواد و روش کار: در این پژوهش نیمه تجربی دو مدرسه از بین مدارس ابتدایی شهر یزد به روش نمونه گیری ساده انتخاب شدند. تعداد ۶۶ نفر دانش آموز دوره ی اول ابتدایی از دو مدرسه فوق در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بصورت تصادفی انتخاب شدند. مداخله شامل آموزش نظری و عملی در محیط مدرسه بود. ابزار گردآوری داده ها، چک لیستی محقق ساخت مشتمل بر ۱۲ سوال بود. تحلیل داده ها با نرم افزار $spss_{21}$ انجام شد.

یافته ها: نتایج نشان داد که کمترین میزان رعایت رفتار ایمن مربوط به رفتار عبور از خط عابر پیاده و عبور از پل عابر پیاده بود. میانگین نمره رعایت رفتار ایمن در عبور از خیابان قبل و بعد از آموزش به ترتیب (۹/۲۴(۲ و (۰/۷۵)۱۱/۶۲ بود که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($p<۰/۰۰۱$). میانگین نمره رفتارهای ایمن ترافیکی دختران پس از مداخله (۱۱/۷(۰/۴۸ و برای پسران (۱۱/۴۵(۰/۹۳ بود که این تغییرات از نظر آماری معنی دار بودند ($p=۰/۰۱۷$).

نتیجه گیری: یافته ها نشان داد که مداخله آموزشی با استفاده از روش مدرسه محور بر عبور ایمن از خیابان در دانش آموزان تاثیر گذار بوده است.

کلیدواژه: عابرین پیاده، مداخله مدرسه محور، دانش آموزان، عبور ایمن

کد اخلاق: IR.SSU.SPH.REC.1397.55

* نویسنده پاسخگو: یزد، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
E-mail: avintolide@yahoo.com

مقدمه

امروزه حوادث عابرین پیاده یکی از بزرگ ترین قاتلان کودکان و نوجوانان هستند [۱] و صدمات ناشی از حوادث ترافیکی جز مهم ترین مشکلات سلامتی در سراسر جهان [۲] و یک مشکل عمده بهداشتی در کشور های توسعه یافته و در حال توسعه محسوب می شوند. سوانح ترافیکی یکی از علل اصلی ناتوانی و مرگ و میر در دنیا شناخته شده است. در کشورهای آسیایی آسیب های ناشی از حوادث ترافیکی، بیشتر از آسیب بیماری های عفونی، در کودکان بوده است [۳].

در سطح جهانی سالانه ۱/۲۴ میلیون نفر در نتیجه صدمات حوادث جاده ای فوت می کنند و تقریبا ۲۰ تا ۵۰ میلیون نفر مصدوم می شوند. پیش بینی می شود در صورتی که اقدامات مناسب جهت پیشگیری از این سوانح صورت نگیرد تا سال ۲۰۲۰ سالانه ۱/۹ میلیون نفر فوت اتفاق خواهد افتاد. آمارها نشان می دهند که ۸۵ درصد مرگها و ۹۰ درصد از این ناتوانی ها در کشورهای کم درآمد حادث می شود و بسیاری از قربانیان این حوادث، کودکان و یا کسانی بوده اند که هرگز ماشین نداشته اند [۴].

کودکان عابر پیاده از جمله مهم ترین افراد آسیب پذیر در تصادفات جاده ای هستند. میزان تصادفات در بین کودکان ۶ تا ۱۰ سال چهار برابر بیشتر از بزرگسالان است. در سراسر جهان، حدود ۲۶۰۰۰۰ کودک در اثر حوادث جاده ای جان خود را از دست می دهند که از این تعداد ۳۰۰۰۰ نفر عابرین پیاده هستند. آسیب های عابرین پیاده کودک، خسارات زیادی از نظر اقتصادی اجتماعی به جامعه تحمیل نموده و بر تنگناهای موجود می افزاید. پیشگیری از آسیب ها از اولویت های مهم حوزه بهداشت عمومی در بیشتر کشورهای جهان است [۵]. کارشناسان ترافیکی معتقدند آموزش و اصلاح رفتارهای کودکان در عرصه های ترافیکی میتواند در بهبود رفتارهای نا ایمن آنان مؤثر باشد [۶]. نتایج پژوهش روتن گاتر نشان میدهد دانش راحت تر از رفتار آموخته می شود و آموزش کودکان خردسال سخت تر از کودکان بزرگتر است. بنابراین ترکیبی از آموزشهای نظری و تمرینهای عملی جهت آموزش مهارت های لازم می تواند به نتایج امیدوارکننده تری دست بیابد [۶]. پژوهش های تامسون، تولمی، فوت و مک لارن بر اساس نظریه های پیاژه و ویگوتسکی نشان می دهند که یادگیری به عنوان یک فرایند پایین به بالای شکل گرفته از اقدامات ویژه در زمینه ی مفاهیم می تواند مثمر ثمر باشد. از طرفی برنامه های آموزشی دارای مباحث عملی و فعال می توانند به بهبود توسعه ی مهارتهای کودکان بیانجامد. ایمنی عابرین پیاده یک مشکل پیچیده ای است که نیاز به مداخلات متعدد در سطح ملی دارد [۵].

راهکار موثر کنترل حوادث ترافیکی برای کودکان، آموزش ایمنی بصورت عملی است. یکی از روش های موثر آموزش عملی مداخلات مدرسه محور است. مداخلات مدرسه محور به معنی هر گونه مداخله که هدف آن کودکان سنین ۵ تا ۱۸ سال است و عمدتا در یک محیط آموزشی مانند مدرسه صورت می گیرد، تعریف می شود. کودکان باید بتوانند به صورت امن به مدرسه رفته و بازگردند. مطالعات هوتز و کوهن[۲۰] نشان می دهند که بسیاری از برنامه های آموزشی مبتنی بر مدرسه به امید کاهش خطرات تصادفات کودکان اجرا شده اند و این مداخلات در بهبود مهارت عبور ایمن از خیابان در آنها تا حدودی موثر بوده اند [۶]. برخی از تحقیقات نشان داده اند که آموزش در زمینه ی ترافیک به ویژه برای کودکان و جوانان در بیشتر کشور های جهان نتایج ارزشمندی به همراه داشته است. بنابر این با وجود خطرات بسیار ترافیکی، عبور کودکان از خیابان اجتناب ناپذیر است [۹-۷]. آموزش رفتار و مهارت های ترافیکی با وجود دیرینگی موضوع ان هم در ایران و هم در اکثر کشور ها جهان کمتر در قلمرو برنامه درسی مدارس گنجانده شده اند و این مطلب لزوم انجام مداخلات آموزشی اثربخش در خصوص رفتارهای ترافیکی ایمن را برجسته تر می کند. از این رو این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی مدرسه محور بر عبور ایمن از خیابان در دانش آموزان دوره ابتدایی شهر یزد طراحی و اجرا شد.

مواد و روش کار

مطالعه حاضر، پژوهشی مداخله ای از نوع قبل و بعد بود. جامعه ی مورد مطالعه دانش آموزان دوره ی ابتدایی (پایه های اول، دوم و سوم) مدارس شهر یزد در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بودند. تعداد نمونه ها با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه و با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ تعداد ۶۶ دانش آموز محاسبه شد، بدین صورت که از تمامی مدارس دخترانه و پسرانه ۲ مدرسه به تصادف انتخاب شد. در هر مدرسه از هر یک از سه پایه ۱۱ دانش آموز به تصادف انتخاب شدند. به این ترتیب ۲۲ دانش آموز کلاس اول، ۲۲ دانش آموز کلاس دوم و ۲۲ دانش آموز کلاس سوم انتخاب گردیده و نهایتا ۶۶ نمونه برگزیده شدند. معیار های ورود افراد به مطالعه شامل سن شش تا نه سال، پایه تحصیلی اول، دوم و سوم، داشتن

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1399.19.2.7.7]
[DOI: 10.29252/payesh.19.2.167]

سلامت جسمی و معیار های خروج شامل استفاده از سرویس مدرسه، شرکت در برنامه همیار پلیس، عدم رضایت اولیای دانش اموزان برای شرکت در جلسات و همچنین عدم حضور دانش آموزان در تمامی جلسات آموزشی بود.

در این پژوهش جهت سنجش رفتار عبور از خیابان دانش آموزان، از چک لیست و پرسشنامه استفاده گردید که روایی و پایایی آن قبلا توسط محققان انجام گرفته بود[۱۹]. ابزار به کار گرفته شده مشتمل بر دو بخش بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیکی شامل سال تولد، سن، جنسیت، شغل پدر، شغل مادر، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر و پایه ی تحصیلی دانش آموزان و چک لیست سنجش رفتار عبور ایمن از خیابان دارای ۱۲ مولفه شامل ایستادن در کنار خیابان، گوش دادن به صدای وسایل نقلیه، نگاه کردن به سمت چپ، نگاه کردن به سمت راست، نگاه دوباره به سمت چپ، عبور از پیاده رو، ایستادن در وسط خیابان، نگاه به سمت راست، عبور از پیاده رو، عبور از گذرگاه یا پل عابر پیاده، پرهیز از دویدن در خیابان و پرهیز از عبور مورب از عرض خیابان تشکیل شده بود. هر کدام از مولفه ها توسط محقق، پس از مشاهده ی رفتار دانش آموزان در هنگام عبور از خیابان فرضی به صورت بلی یا خیر تکمیل گردید. بدین ترتیب رفتار دانش آموزان با جمع تعداد رفتارهای صحیح بین صفر تا ۱۲ امتیاز دهی شد.

پس از انتخاب نمونه های پژوهش به هر کدام از دانش آموزان انتخاب شده، رضایت نامه ی آگاهانه داده شد تا توسط ولی آنها تکمیل و امضا گردد. سپس در فضای مدرسه از دانش آموزان خواسته شد تا از خیابان شبیه سازی شده عبور کنند و محقق با مشاهده رفتار دانش آموزان چک لیست مربوطه را تکمیل میکرد. همچنین در حین عبور از خیابان، از دانش آموزان خواسته شد تا رفتار های عبور از خیابان خود را برای پژوهشگر شرح دهند. پس از انجام پیش آزمون، اطلاعات اولیه تجزیه و تحلیل شدند. سپس محتوا و مواد آموزشی مطابق با یافته های پیش آزمون تنظیم گردید بطوریکه سعی شد بیشتر تمرکز مداخله آموزشی بر مواردی باشد که در آنها ضعف بیشتری مشاهده گردید. پس از گذشت دو ماه از انجام مداخله، رفتار عبور ایمن از خیابان دانش آموزان مجددا مشابه مرحله قبل از مداخله، سنجیده شد.

بسته آموزشی طراحی شده برای دانش آموزان مشتمل بر دو بخش نظری و عملی بود. بخش نظری شامل سخنرانی، تعریف و تفهیم مفاهیمی مانند خیابان های یک طرفه و دو طرفه، پل عابر پیاده، خط کشی عابر پیاده، چراغ راهنمایی و رانندگی، چراغ عابر پیاده، تفاوت چراغ راهنمایی و رانندگی باچراغ عابر پیاده، پیاده رو، رفتارهای مخاطره آمیز در حین عبور از خیابان، رعایت حق تقدم در خیابان های فاقد چراغ عابر بود. همچنین در آخر این بخش رفتارهای صحیح عبور ایمن از خیابان به وسیله ی فیلم و پویانمایی مرتبط، به دانش آموزان ارائه گردید. در بخش عملی، جلسات پرسش و پاسخ، ایفای نقش و تمرین عملی درسالن آمفی تئاتر و حیاط مدرسه صورت گرفت که در این جلسات دانش آموزان از بنر های خط عابر پیاده، ماکت چراغ راهنمایی و رانندگی استفاده کردند. در این مداخله جهت یکنواخت نبودن مطالب نظری و همچنین ایجاد جذابیت مسابقه ای تحت عنوان انیمیشنی صامت اجرا گردید طوری که شخصیت این پویانمای رفتار اشتباه ورود ناگهانی به خیابان و عواقب ناشی از آن را نشان می داد و دانش آموزان باید در پایان پویانمای رفتار نادرست او را برای محقق بازگو می کردند و رفتار صحیح در آن موقعیت را بیان می کردند. در پایان این مسابقه به بهترین برداشت جوایز اهدا گردید. در بخش عملی نیز یک بازی گروهی برای یادگیری بهتر دانش آموزان تدارک دیده شده بود. طراحی بازی بدین صورت بود که ۱۵ رفتار درست و اشتباه ترافیکی بر روی کارتهای کوچکی نوشته شده بود و به صورت یک مجموعه به دانش آموزان داده می شد. از طرفی کف کلاس یک نوار چسبان چسبانیده شد که در سمت راست آن رفتارهای درست و در سمت چپ آن رفتار های اشتباه ترافیکی قرار داشت. یکی از دانش آموزان روی نوار چسبان قرار می گرفت و دانش آموز دیگر که رو به روی او قرار می گرفت نوشته های روی کارت را برای او می خواند. سپس دانش آموزی که روی خط قرار گرفته بود در صورت صحیح بودن رفتار به سمت راست و درصورت اشتباه بودن رفتار به سمت چپ نوار چسبان می رفت. در صورت درست انجام دادن این سرگرمی، کارت آفرین به او تعلق می گرفت و در اخر بازی به دانش آموزانی که بیشترین کارت را از آن خود کرده بودند جوایز تعلق می گرفت. داده ها پس از جمع آوری بوسیله ی نرم افزار spss نسخه ۱۶ و با بهره گیری از آزمون های آماری توصیفی و تحلیلی کای دو (برای بررسی رابطه متغیر های اسمی)، تحلیل کواریانس (برای بررسی تاثیر متغیر های مورد بررسی با احتساب نمره اولیه بر نمره رفتار بعد از آموزش)، تی تست زوجی و تحلیل واریانس (برای مقایسه نمره رفتار در سطوح متغیرهای دموگرافیک) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1399.19.2.7.7]
[DOI: 10.29252/payesh.19.2.167]

معناداری در این مطالعه کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. رضایت نامه کتبی آگاهانه از والدین دانش آموزان قبل از شرکت در مطالعه و دادن اطمینان به شرکت کنندگان و والدین آنها در مورد محرمانه بودن اطلاعات شخصی آنها از دیگر ملاحظات اخلاقی در این مطالعه بود.

یافته‌ها

در مجموع ۶۶ دانش آموز مورد مطالعه قرار گرفتند که ۳۳ نفر از آنها (۵۰ درصد) پسر بودند. تحصیلات اکثریت پدر و مادر دانش آموزان سیکل تا دیپلم (۷۱/۲ درصد) بود. شغل اکثریت پدر دانش آموزان آزاد (۵۹/۱ درصد) و شغل اکثریت مادر دانش آموزان خانه داری (۸۹/۴ درصد) بود(جدول ۱).

بر اساس نتایج، در بین ۱۲ گویه مورد بررسی در چک لیست رعایت رفتار عبور از خیابان در جمعیت مورد مطالعه، بیشترین گویه ای که قبل از مداخله توسط دانش آموزان رعایت می شد" ایستادن در کنار خیابان" بود و کمترین گویه رعایت شده بین آنها "عبور از خط عابر پیاده و پل گذرگاه" بود. پس از آموزش، رفتار "عبور از پل عابر پیاده" بیش از همه افزایش یافته بود (جدول ۲).

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که نمره میانگین رفتار عبور ایمن بر حسب اطلاعات دموگرافیک در خصوص پایه ی تحصیلی بیشترین تغییرات میانگین قبل و بعد از مداخله در پایه اول تحصیلی از (۱/۷۵)۸/۸۶ به (۰/۶۵)۱۱۶۳، بیشترین تغییرات میانگین تحصیلات پدر قبل و بعد از مداخله در دسته بی سواد تا سیکل از (۲/۱)۸/۹۱ به (۰/۹۰)۱۱/۵، بیشترین تغییرات میانگین تحصیلات مادر قبل و بعد از مداخله در دسته دیپلم و بالاتر از (۲/۶۲)۷/۸۳ به (۰/۸۸)۱۱/۶۶، بیشترین تغییرات میانگین شغل پدر قبل و بعد از مداخله در دسته کارمند از (۱/۵)۹ به (۰/۳۷)۱۱/۸۵و در خصوص شغل مادر نیز بیشترین تغییرات میانگین قبل و بعد از مداخله در گروه کارمند از (۰/۹۵)۹/۲۵ به (۰/۰)۱۲وجود داشت. به رغم وجود افزایش اندکی در میانگین موارد یاد شده پس از مداخله، این افزایش میانگین چشمگیر نبوده و از نظر آماری معنی دار نبود ($P<0/05$) (جدول ۳).

همچنین نتایج این مطالعه نشان داد نمره رعایت رفتار ایمن در عبور از خیابان در بین دانش آموزان بعد از آموزش نسبت به قبل از مداخله افزایش یافته است و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($P<0,05$)(جدول ۴).

با تعدیل نمره ی اولیه دانش آموزان، تاثیر مداخله بر حسب جنسیت با استفاده از تحلیل کوواریانس سنجیده شد. مقایسه نتایج نشان داد که بین دوجنسیت در خصوص میانگین نمره ی رفتار تفاوت وجود داشته است به طوری که نمره ی رفتاری دخترها نسبت به پسر ها پس از مداخله بهتر شده است و مداخله بر روی دانش آموزان دختر اثر بیشتری داشته است (جدول ۵) ($P =0/017$).

جدول ۱: فراوانی و درصد متغیرهای زمینه ای دانش آموزان مورد مطالعه

	فراوانی	درصد
جنسیت		
دختر	۳۳	۵۰
پسر	۳۳	۵۰
تحصیلات پدر		
بی سواد تا ابتدایی	۱۲	۱۸/۲
سیکل تا دیپلم	۴۷	۷۱/۲
فوق دیپلم و بالاتر	۷	۱۰/۶
تحصیلات مادر		
بی سواد تا ابتدایی	۷	۱۰/۶
سیکل تا دیپلم	۴۷	۷۱/۲
فوق دیپلم و بالاتر	۱۲	۱۸/۲
شغل پدر		
کارمند	۷	۱۰/۶
آزاد	۳۹	۵۹/۱
کارگر	۲۰	۳۰/۳
شغل مادر		
کارمند	۴	۶/۱
آزاد	۳	۴/۵
خانه دار	۵۹	۸۹/۴

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1399.19.2.7.7]
[DOI: 10.29252/payesh.19.2.167]

جدول ۲: فراوانی و درصد نمرات دانش آموزان در وضعیت رفتار عبور از خیابان قبل و بعد از مداخله

		گروه ۱(مدرسه محور)	
		قبل	بعد
ایستادن در کنار خیابان	خیر	۲ (٪۳)	۰ (٪۰)
	بله	۶۴ (٪۹۷)	۶۶ (٪۱۰۰)
گوش دادن به صدای وسایل نقلیه در خیابان	خیر	۱۵ (٪۲۲/۷)	۰ (٪۰)
	بله	۵۱ (٪۷۷/۳)	۶۶ (٪۱۰۰)
نگاه کردن به سمت چپ	خیر	۱۱ (٪۱۶/۷)	۰ (٪۰)
	بله	۵۵ (٪۸۳/۳)	۶۶ (٪۱۰۰)
نگاه کردن به سمت راست	خیر	۱۳ (٪۱۹/۷)	۱ (٪۱/۵)
	بله	۵۳ (٪۸۰/۳)	۶۵ (٪۹۸/۵)
نگاه دوباره به سمت چپ	خیر	۱۸ (٪۲۷/۳)	۲ (٪۳)
	بله	۴۸ (٪۷۲/۷)	۶۴ (٪۹۷)
عبور از خط عابر پیاده	خیر	۲۶ (٪۳۹/۴)	۱۲ (٪۱۸/۲)
	بله	۴۰ (٪۶۰/۶)	۵۴ (٪۸۱/۸)
ایستادن در وسط خیابان	خیر	۱۸ (٪۲۷/۳)	۱ (٪۱/۵)
	بله	۴۸ (٪۷۲/۷)	۶۵ (٪۹۸/۵)
نگاه به سمت راست	خیر	۲۰ (٪۳۰/۳)	۲ (٪۳)
	بله	۴۶ (٪۶۹/۷)	۶۴ (٪۹۷)
عبور از پیاده رو	خیر	۱۱ (٪۱۶/۷)	۳ (٪۴/۵)
	بله	۵۵ (٪۸۳/۳)	۶۳ (٪۹۵/۵)
عبور از گذرگاه (پل)عابر پیاده	خیر	۲۴ (٪۳۶/۴)	۴ (٪۶/۱)
	بله	۴۲ (٪۶۳/۶)	۶۲ (٪۹۳/۹)
پرهیز از دویدن در خیابان	خیر	۱۸ (٪۲۷/۳)	۰ (٪۰)
	بله	۴۸ (٪۷۲/۷)	۶۶ (٪۱۰۰)
پرهیز از عبور مورب از عرض خیابان	خیر	۶ (٪۹/۱)	۰ (٪۰)
	بله	۶۰ (٪۹۰/۹)	۶۶ (٪۱۰۰)

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1399.19.2.7.7]
[DOI: 10.29252/payesh.19.2.167]

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار رفتار عبور ایمن از خیابان بر حسب اطلاعات دموگرافیک قبل و بعد از مداخله

	قبل از مداخله	بعد از مداخله	سطح معنی داری
	(انحراف معیار) میانگین	(انحراف معیار) میانگین	
پایه تحصیلی			
اول	(۱/۷۵) ۸/۸۶	(۰/۶۵)۱۱/۶۳	۰/۴۹۷
دوم	(۲/۵۵) ۸/۷۸	(۰/۶۸)۱۱/۷۳	
سوم	(۱/۱۹)۱۰/۱۴	(۰/۹۲)۱۱/۴۷	
تحصیلات پدر			
بی سواد تا ابتدایی	(۲/۱) ۸/۹۱	(۰/۹۰)۱۱/۵	۰/۸۴
سیل تا دیپلم	(۱/۹۰) ۹/۴۲	(۰/۷۶)۱۱/۶۱	
فوق دیپلم و بالاتر	(۲) ۹/۲۴	(۰/۳۷)۱۱/۶۲	
تحصیلات مادر			
بی سواد تا ابتدایی	(۲/۲) ۹/۴۲	(۱/۱۳)۱۱/۴۲	۰/۰۷
سیل تا دیپلم	(۱/۶۶) ۹/۵۷	(۰/۶۷)۱۱/۶۳	
فوق دیپلم و بالاتر	(۲/۶۲) ۷/۸۳	(۰/۸۸)۱۱/۶۶	
کارمند	(۱/۵) ۹	(۰/۳۷)۱۱/۸۵	
شغل پدر			۰/۷۸۳
کارگر	(۱/۹۵)۹/۶۵	(۰/۴۱)۱۱/۸۰	
آزاد	(۲/۱)۹/۰۷	(۰/۹۱)۱۱/۴۸	
شغل مادر			
کارمند	(۰/۹۵)۹/۲۵	(۰/۰)۱۲	۰/۷۸۱
کارگر	(۱/۱۵)۱۰/۶۶	(۰/۵۷)۱۱/۶	
آزاد	(۲/۰۷)۹/۱۶	(۰/۷۹)۱۱/۵۹	

جدول ۴: مقایسه نمرات رعایت رفتار ایمن در عبور از خیابان قبل و بعد از مداخله

	میانگین (انحراف معیار)	اختلاف میانگین	سطح معنی داری
قبل	۹/۲۴ (۲)	۰/۳۶	۰/۰۰۱
بعد	۱۱/۶۲ (۰/۷۵)		

جدول ۵: بررسی اثر جنسیت بر رفتار عبور ایمن از خیابان در دانش آموزان

	گروه مدرسه محور میانگین(انحراف معیار)		سطح معنی داری
	قبل	بعد	
دختر	۹/۰۳ (۲)	۱۱/۷۸ (۰/۴۸)	۰/۰۱۷
پسر	۹/۴۵ (۲)	۱۱/۴۵ (۰/۹۳)	

بحث و نتیجه‌گیری

کودکان همواره بیشترین جمعیت در معرض خطر در مباحث ایمنی خیابانی هستند که بـه ویـژه بـه عنـوان عـابرین پیادهـاز مهمتـرین قربانیان و مصدومان حوادث ترافیکی هستند، با این حال بـا ارتقـای آگاهی و آموزش مهارت های ایمنی لازم می تـوان خطـر تصـادف و جراحت را در این گروه آسیب پذیر به طور قابل ملاحظه ای کاهش داد و با اندیشیدن تمهیداتی، آنها را برای رویارویی با وسـایل نقلیـه آماده کرد. مطالعه ی حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخلـه آموزشـی مدرسه محور بر عبور ایمن از خیابان در دانش آموزان دوره ابتـدایی شهر یزد انجام گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که اگـر چـه افـزایش نمره میانگین رفتار عبور ایمن بر حسب اطلاعات دموگرافیک چـون پایه ی تحصیلی، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، شغل پدر و شـغل مادر پس از مداخله نسبت به قبل از انجام مداخله ملاحظـه گردیـد اما این افزایش از نظر آماری معنی دار نبود.

نتایج پژوهش نشان داد میانگین نمرات رفتار ایمن ترافیکـی بعـد از مداخله آموزشی افزایش یافته است و ایـن تغییـرات از نظـر آمـاری

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1399.19.2.7.7]
[DOI: 10.29252/payesh.19.2.167]

معنی دار بود. نتایج حاصل از مطالعات مشابه در این حوزه نیز همسو با نتایج مطالعه حاضر بود [۷, ۱۲-۱۰]. از جمله مطالعات همسو با این مطالعه، مطالعه ی ابراهیمی و همکاران بود که نشان داد که آموزش بوسیله یک بسته ی آموزشی، رفتار ایمن ترافیکی دانش آموزان در پس آزمون را بطور معنی داری افزایش داده است [۶]. نتایج مطالعات دونا کراس (Donna Cross) و همکاران نیز حاکی از این است که دانش آموزان گروه مداخله تمایل بیشتری به رعایت رفتارهای ایمنی در عبور از خیابان از جمله عبور از خیابان تحت نظارت والدین بودند. در این مطالعه نیز آموزش بصورت نظری و عملی ارائه گردید [۹]. آموزش رفتارهای ترافیکی اگر بصورت ترکیبی از روش های نظری و عملی انجام بپذیرد می تواند تاثیرات مثبتی بر بهبود عملکرد عابرین پیاده کودک بگذارد چرا که حواس مختلف را در گیر آموزش می کند و هر چه قدر حواس بیشتری در آموزش درگیر شوند میزان یادگیری و نگهداری آموخته ها بیشتر می شود. از طرفی آموزش در قالب بازی و سرگرمی بخوبی می تواند در جلب توجه کودکان موثر و یادگیری آنها را ارتقاء باشد. نباید از این نکته غافل شد که آموزش فرآیندی مستمر و پویا است که افراد جامعه به ویژه کودکان می توانند از طریق آن نقش ها، انتظارات، قواعد و روابط و به طورکلی فرهنگ جامعه را برای بقا و دوام فراگیرند، شیوه آموزشی نظری- عملی در سطح مدارس می تواند گامی بلند و اثربخش در جهت کاهش خطرات ترافیکی در کودکان و دانش آموزان باشد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که در بین سوالات مورد بررسی در خصوص رعایت رفتار عبور ازخیابان در بین دانش آموزان، کمترین میزان رعایت رفتار ایمن مربوط به عبور از خط عابر پیاده و عبور از گذرگاه(پل)عابر پیاده بود. نتایج سایر پژوهش ها ضمن تایید یافته های مطالعه ی ما به عوامل متعددی در عدم استفاده از پل عابر پیاده اشاره کرده اند از آنجمله در تعدادی از مطالعات یکی از مهمترین دلایل عدم استقبال عابران پیاده از پل های روگذر عابر پیاده، صرفه جویی در وقت گزارش شده است [۱۳]. در برخی دیگر از مطالعات، عدم امنیت، وجود اشکالات در طراحی پل ها و عدم سهولت استفاده از پل های روگذر به ویژه برای کودکان را علل اصلی عدم استفاده از آنها دانسته اند [۱۴, ۱۳]. عدم استفاده از پل های روگذر در کودکان را می توان به عواملی چون طراحی نامناسب و نامتناسب این پل ها با شرایط کودکان، مشکلات استفاده از این پل ها و در برخی موارد صرفه جویی در وقت در این مطالعه دانست هر چند نمی توان از کمبود آموزش های لازم در جهت بیان اهمیت و ایمنی استفاده از آنها برای حفظ سلامتی دانش آموزان نیز غافل شد. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمره ی رفتارهای ایمن ترافیکی دخترها نسبت به پسر ها پس از مداخله ارتقای بیشتری داشته و این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود. نتیجه مطالعه ی راضیه همتی و همکاران همسو با نتایج ما بود [۱۵]. همچنین نتیجه مطالعه خزایی و همکاران نشان داد که بین جنسیت و مکان و نوع آسیب رابطه وجود دارد [۱۶]. همچنین مطالعات نشان می دهند که میزان مرگ مردان بر اثر حوادث ترافیکی ۴ تا ۵ برابر بیش از زنان در قطر است [۱۷]. از طرفی مطالعات نشان می دهند که یادگیری رفتارهای ایمن ترافیکی در پسران عمدتا به دلیل بازیگوشی و به شوخی گرفتن آموزش های عملی کمتر از دختران است[۱۸]. از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به این نکته اشاره کرد که به دلیل اجتناب از احتمال به خطر افتادن جان دانش آموزان در عبور از خیابان های واقعی، پیش آزمون و پس آزمون در خیابان فرضی و شبیه سازی شده صورت گرفت، که سبب قابل مشاهده نبودن برخی رفتارهای چک لیست مانند گوش دادن به صدای وسایل نقلیه و خودگزارش دهی دانش آموزان گردید.

نتایج مطالعه نشان داد که طراحی و اجرای مداخلات آموزشی مدرسه محور بر عبور ایمن از خیابان دانش آموزان دوره اول ابتدایی موثر بوده و مهارت های عبور ایمن از خیابان در دانش آموزان را افزایش داده است. لذا پیشنهاد می شود از این مداخله به عنوان چارچوبی در تدوین برنامه های آموزشی به منظور عبور ایمن از خیابان در مدارس استفاده گردد. طراحی و تدوین بسته های آموزشی متناسب با سن دانش آموزان، گنجاندن مولفه ها و سرفصل های آموزشی ترافیکی به عنوان فعالیت های پرورشی دانش آموزان و آموزش این مطالب توسط معلمان پررشی و بهداشت و آموزش های میدانی دانش آموزان در پارک های ترافیک، انجام مداخله ی مدرسه محور و استفاده از این بسته در شهرهای فاقد پارک ترافیک نیز از دیگر پیشنهادات این مطالعه است.

سهم نویسندگان

مرضیه تولیده: همکاری در جمع آوری داده ها، مقدمه، متد و بحث
عباسعلی دهقان تفتی: استاد راهنما و انجام مشاوره های علمی و ویرایش کار در تمام مراحل کار
زهره رهایی: مشاور پایان نامه، ویرایش، همکاری در مقدمه و نتایج
سارا جام برسنگ: تحلیل نتایج، نگارش مقاله

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1399.19.2.7.7]
[DOI: 10.29252/payesh.19.2.167]

کیومرث عیسی پره: همکاری در نوشتن مقدمه، متد و بحث

تشکر و قدردانی

ایـن مطالعـه حاصـل پایـان نامـه کارشناسـی ارشـد در شـته آموزشـی بهداشـت از دانشـگاه علـوم پزشـکی شـهید صـدوقی یـزد بـوده اسـت. بدین وسیله از همکاری آموزش و پـرورش ناحیـه ۲ شـهر یـزد کمـال تشکر را دارم. پایان نامـه در سـال ۱۳۹۸ بـا کـد ۵۲۴۳ مـورد تاییـد و تصویب قرار گرفت.

منابع

1. Evans D. and P Norman, Predicting adolescent pedestrians' road-crossing intentions: an application and extension of the Theory of Planned Behaviour.Journal of Health Education Research, 2003; 18:267-277

2.Gholamaliee B,et.al,Epidemiological assessing of motorcyclists' country-level traffic accidents, 2013. Journal of Pajouhan Scientific 2015; 14:12-21 [Persian]

3.Rezapur-Shahkolai F.V ranaei,et.al, Performance of Police-Assistant Students Compared with the Other Students in Schools of Hamadan, Concerning the Prevention of Road Traffic Injuries. Journal of Health Education and Health Promotion 2018; 6:95-101 [Persian]

4.Nantulya V. and M Reich, The neglected epidemic: road traffic injuries in developing countries. British Medical Journal 2002; 324:41-39

5.Howat P,et.al,The Precede-Proceed model: application to planning a child pedestrian injury prevention program.Journal of Injury Prevention, 1997; 3:282-287

6.Ebrahimi ghavam S.A Delavar,et.al, Developing a training package on traffic behavior and determining its effectiveness on first-grade elementary school childrens learning. Journals Management System, 2017; 5:96-117 [Persian]

7. Ramezankhani A, et.al, Effects of an educational intervention based on planned behavior theory in promoting safe behaviors crossing the street in students. Journal of Health System Research, 2014;21:2000-2010 [persian]

8.Stevenson M,et al, Measuring community/environmental interventions: the child pedestrian injury prevention project.Journal of Injury Prevention 1999;5: 26-30

9. Cross D.et.al, Child pedestrian injury prevention project: student results. Journal of Preventive Medicine 2000;30:179-187

10. Zare H.et.al, Traffic safety education for child pedestrians: A randomized controlled trial with active learning approach to develop street-crossing behaviors. Transportation research Part: Journal of Traffic Psychology And Behaviour 2019; 60:734-742 [Persian]

11. Hotz G.et.al,WalkSafe: a school-based pedestrian safety intervention program.Journal of Traffic Injury Prevention 2004;5:382-389

12. Cuenen A.et.al,Effect evaluation of a road safety education program based on victim testimonials in high schools in Belgium.Journal of Accident Analysis & Prevention 2016;94: 18-27

13. Sharbati A, Analysis of factors affecting the reluctance of citizens to use pedestrian bridges (Case study: Gorgan). Journal of Urban Research and Planning 2017;7:147-162[persian]

14. Afshari M, et.al. A study of pedestrian-vehicle accidents in Iran in 2013.Journal of Occupational Health and Epidemiology, 2015;4:190-197 [persian]

15. Hemmati R,and Z.Gharlipour,Study of the safe behavior in road crossing using the theory of planned behavior among middle school students. International Journal of Pediatrics, 2017;5: 5003-5012 [persian]

16. Khazaei Z,et.al,The epidemiology of injuries and accidents in children under one year of age, during (2009-2016) in Hamadan Province, Iran. International Journal of Pediatrics 2016;4: 2213-2220 [persian]

17. Bener A, The neglected epidemic: road traffic accidents in a developing country, State of Qatar. International Journal of Injury Control and Safety Promotion 2005;12: 45-47

18. Zito A, et. al, Street crossing behavior in younger and older pedestrians: an eye-and head-tracking study.Journal of Biology and Medicine geriatrics 2015;15: 176

19. Zare H,et.al, Traffic safety education for child pedestrians: A randomized controlled trial with active learning approach to develop street-crossing behaviors. Transportation research Part: Journal of Traffic Psychology And Behaviour 2019; 60:734-742 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1399.19.2.7.7]
[DOI: 10.29252/payesh.19.2.167]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1399.19.2.7.7]
[DOI: 10.29252/payesh.19.2.167]

ABSTRACT

The Impact of a School-Based Educational Intervention on Safe Road Crossing in Elementary School Students

Marziye Tolide [1], Abbasali Dehghani Tafti [1*], Zohreh Rahaei [1], Sara Jam Barsang [1], Kumars Eisapareh [2]

1. Faculty of health Yazd shahid Sadoughi University of medical sciences, Yazd, Iran
2. Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Payesh 2020; 19 (2): 167 – 175
Accepted for publication: 11 April 2020
[EPub a head of print-14 April 2020]

Objective (s): The aim of this study was to investigate the effect of a school-based educational intervention on safe crossing of streets in elementary school students.
Methods: This was a quasi-experimental study with pre-test/ post test design. A total of 66 elementary school students were randomly selected from two selected schools in Yazd, Iran in 2019. The intervention consisted of theoretical and practical education in the school context. Data were collected by a self-designed checklist containing 12 questions. Data analysis was performed using spss21 software.
Results: The results showed that the least safe behavior was related to pedestrian crosswalk and pedestrian bridge crossing. The mean score of street safe behavior before and after the training was 9.24(2) and 11.62(0.75), respectively, which was statistically significant ($p < 0.001$). The mean score of safe traffic behaviors of girls after intervention was 11.7(0.48) and for boys was 11.45(0.93), which were statistically significant ($p = 0.017$).
Conclusion: The results showed that the school-based educational intervention was effective on the safe crossing of streets in students.

Key Words: pedestrian, school-based intervention, students, safe passage

[*] Corresponding author: Faculty of health Yazd shahid Sadoughi University of medical sciences
E-mail: avintolide@yahoo.com