

# ارتقاء رفتارهای ایمن پسران دانش‌آموز مدارس ابتدایی بر اساس الگوی پرسید-پروسید

## چکیده:

**مقدمه و هدف:** آسیب‌های عابران پیاده یکی از دلایل مهم میرایی و ناتوانی در بین کودکان است و پیشگیری از این نوع آسیب‌ها یک اولویت مهم بهداشت عمومی است که نیازمند استراتژی‌های آموزشی و رویکردهای جامع می‌باشد. هدف از این مطالعه طراحی و ارزشیابی یک برنامه آموزشی بر اساس الگوی پرسید - پروسید در ارتقاء رفتارهای ایمن در پسران مدارس ابتدایی بود.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی عرصه‌ای برای ارزشیابی برنامه آموزشی بر پایه الگوی پرسید - پروسید برای ارتقاء رفتارهای ایمن در پسران مدارس ابتدایی بود. این مطالعه در سال ۱۳۸۶ در منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران انجام شد. مشارکت کنندگان این برنامه ۸۸ دانش‌آموز ۱۰ تا ۱۱ سال بودند که ابزاری بر اساس الگوی پرسید - پروسید را قبل و دو ماه پس از مداخله تکمیل نمودند. نمونه‌گیری به روش میتنی بر هدف انجام شد. داده‌ها بر اساس نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون‌های مجذور کای، تی مستقل و زوجی تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان دهنده وجود تفاوت معنی‌دار آماری در سازه‌های الگوی پرسید - پروسید (آگاهی، نگرش، رفتار، عوامل قادر کننده و تقویت کننده) در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل، پس از اجرای مداخله بود.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج موجود، طراحی و اجرای برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی پرسید- پروسید می‌تواند سبب افزایش رفتارهای ایمن گردد. بنابراین استفاده از مدل‌های آموزشی در برنامه‌های آموزش بهداشت پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** الگوی پرسید - پروسید، رفتار ایمن، مدارس ابتدایی، پسران

مهین نظری  
دکتر علیرضا حیدرنیا<sup>\*</sup>  
دکتر حسن افتخار اردبیلی<sup>\*\*</sup>  
دکتر محمود میاشری<sup>\*\*\*</sup>  
دکتر فرخنده امین شکروی<sup>\*\*\*\*</sup>  
دکتر شمس‌الدین نیکنامی<sup>\*\*</sup>  
دکتر غلامرضا بابایی<sup>\*\*\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup> دانشجوی دکتری آموزش بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه آموزش بهداشت  
<sup>\*\*</sup> دکتری آموزش بهداشت، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه آموزش بهداشت  
<sup>\*\*\*</sup> متخصص کودکان، استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی  
<sup>\*\*\*\*</sup> دکتری اپیدمیولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، دانشکده بهداشت، گروه آمار  
<sup>\*\*\*\*\*</sup> دکتری بهداشت عمومی، استادیار دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه آموزش بهداشت  
<sup>\*\*\*\*\*</sup> دکتری آمار زیستی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه آمار زیستی

تاریخ وصول: ۱۳۸۷/۲/۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۷/۲۷

مؤلف مسئول: دکتر علیرضا حیدرنیا  
پست الکترونیکی: [HIDARNIA@modares.ac.ir](mailto:HIDARNIA@modares.ac.ir)

## مقدمه

بررسی‌های سازمان جهانی بهداشت نشان می‌دهد که ۳/۵ میلیون مرگ به علت حوادث و خشونت اتفاق می‌افتد که از این تعداد، ۱ میلیون مرگ ناشی از صدمات عمدی و ۲/۵ میلیون مورد دیگر نتیجه آسیب‌های ترافیکی می‌باشد (۱) و تا سال ۲۰۲۰ آسیب‌های ترافیکی دومین علت سال‌های از دست رفته عمر در سراسر جهان خواهد بود (۲). در ایران آمار آسیب‌های ترافیکی روندی رو به افزایش داشته، به طوری که رشد ۱۰ درصدی دارد و میزان مرگ‌های ناشی از آن، ۱۵ برابر کشورهای توسعه یافته است (۳).

مطالعه روند آسیب‌های ترافیکی در واشنگتن از سال ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۸ نشان داد که آسیب‌های شدید در عابرین پیاده که عمدتاً در کودکان به وجود می‌آیند در طول این سال‌ها از ۳۷ درصد به ۱۵ درصد کاهش یافته است. تحلیل این آسیب‌ها نشان داد که عابرین (۵۰ درصد) نسبت به رانندگان (۳۹ درصد) در موارد بیشتری مقصر بوده‌اند (۴).

نتایج مطالعه محمدفام (۱۳۸۵) نشان داد که اکثر (۴۲/۱ درصد) قربانیان آسیب‌های ترافیکی در ایران در دوره زمانی مطالعه عابرین پیاده بودند و ۸/۹ درصد کشته شدگان در این آسیب‌ها کودکان بودند که دلیل اصلی آن پایین بودن فرهنگ ترافیکی در بین توده مردم (عابرین و رانندگان) می‌باشد. بی‌توجهی به مقررات راهنمایی و رانندگی نظیر عبور از عرض خیابان و از محل‌های خط کشی نشده، کم

توجهی به تابلوها و چراغ‌های راهنمایی، تبلیغات ناکافی در زمینه‌های مختلف ایمنی عبور و مرور و همچنین خصوصیات فیزیکی و روانی بعضی از عابرین پیاده (پایین بودن قدرت درک و انتقال خطر و فرار از آن) بخشی از علل بالا بودن نسبت قربانیان عابر پیاده در بین کشته‌شدگان است (۵).

در این میان یکی از قربانیان عمده آسیب‌های ترافیکی کودکان می‌باشند. آسیب به هر شکل و درجه‌ای که باشد مشکلات زیادی از نظر اقتصادی و اجتماعی به جامعه تحمیل نموده و بر تنگناهای موجود می‌افزاید. بدیهی است که ادامه روند فعلی رشد آسیب‌های ترافیکی منجر به مرگ به ویژه در میان کودکان و عدم اتخاذ تدابیر پیشگیرنده مناسب می‌تواند به عنوان تهدیدی بالقوه برای حیات اجتماعی کشور باشد. بهترین و با صرفه‌ترین روش و ابزار در کاهش وقوع آسیب‌های ترافیکی به کارگیری راهکارها و برنامه‌های آموزشی و پیشگیرانه است و در واقع باید با ارایه آمار و نتایج چنین تحقیقاتی، نگرش، رفتار و شیوه‌های زندگی افراد جامعه را تغییر داد (۶).

مسأله تغییر رفتار با موضوعاتی مانند؛ آگاهی و آموزش، نگرش و انگیزش همراه است و وجود مشکلات در این زمینه برای مدیریت رفتارهای ایمن مانعی جدی محسوب می‌شود (۷).

هدف از این مطالعه تعیین تأثیر مداخله مبتنی بر الگوی پرسید - پرسید<sup>(۸)</sup> برای ارتقاء رفتارهای ایمن دانش‌آموزان پسر مدارس ابتدایی بود.

1-PRECEDE-PROCEED

## مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی عرصه‌ای برای ارزشیابی برنامه آموزشی بر پایه الگوی پرسید - پرسید برای ارتقاء رفتارهای ایمن در پسران مدارس ابتدایی بود. این مطالعه در سال ۱۳۸۶ در مدارس ابتدایی پسرانه منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران انجام شد.

جامعه آماری شامل: دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی مدارس دولتی منطقه ۶ آموزش و پرورش شهر تهران بودند. نمونه‌گیری به روش مبتنی بر هدف انجام شد. بدین ترتیب که از بین ۱۰ منطقه‌ای که با پارک آموزش ترافیک همکاری خوبی داشتند یک منطقه به تصادف انتخاب گردید. در این منطقه از بین ۱۶ مدرسه دولتی ابتدایی پسرانه نیز دو مدرسه به تصادف انتخاب گردید که یک مدرسه در گروه آزمون و دیگری در گروه کنترل قرار گرفت. دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی این مدارس نمونه مورد نظر را تشکیل دادند.

با استفاده از آموزش بر مبنای الگو، رفتارهای ایمن کودکان با افزایشی از ۲۰ درصد به ۵۰ درصد و با حدود اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۰ درصد حجم نمونه ۴۰ نفر برای هر گروه برآورد گردید و در هر مدرسه کل دانش‌آموزان پایه پنجم انتخاب شدند و به این ترتیب؛ ۴۳ نفر در گروه آزمون و ۴۵ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند.

در ابتدای پژوهش، بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و مروری بر منابع داخلی و خارجی و با استفاده از مقیاس‌هایی که از محققان خارج از کشور به دست آمد (۸) و نیز متناسب با گروه سنی واحدهای تحت مطالعه پرسشنامه‌ای طراحی گردید که بتواند متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش را بسنجد. برای تعیین روایی و اعتبار ابزارهای مورد استفاده، از تکنیک ترجمه مجدد استفاده شد (۹).

جهت تعیین وضوح، روایی صوری و محتوا پرسشنامه‌ها در اختیار ۱۰ نفر از اساتید رشته‌های آموزش بهداشت، پرستاری، جامعه‌شناسی و اپیدمیولوژی قرار گرفت و از آنها خواسته شد نظرات اصلاحی خود را در مورد وضوح آیتم‌ها بیان کنند و تغییرات مورد نیاز اعمال گردید (۱۰).

برای تعیین اعتماد علمی ابزار در این مرحله ۲ نوع روش متفاوت علمی به کار رفت که شامل؛ روش آزمون - آزمون مجدد، برای تعیین اعتماد علمی پرسشنامه آگاهی، رفتار، عوامل قادر کننده و تقویت کننده استفاده شد، به این صورت که در دو مرحله به فاصله ۱۰ روز از همدیگر پرسشنامه‌ها میان ۲۰ نفر از کودکان توزیع، تکمیل و جمع‌آوری شد. روش همسانی درونی آلفای کرونباخ، برای تعیین اعتماد علمی سازه نگرش به کار رفت.

پرسشنامه سنجش آگاهی مشتمل بر ۱۵ سؤال که از ۰ تا ۱۵ نمره‌گذاری و در زمینه اطلاعات دانش‌آموزان در رابطه با رفتار ایمن در خیابان بود.

پرسشنامه سنجش نگرش مشتمل بر ۷ سؤال با مقیاس ۷ آیتی لیکرت که از ۷ تا ۴۹ نمره‌گذاری و در زمینه نگرش دانش‌آموزان در رابطه با رفتار ایمن در خیابان بود. پرسشنامه سنجش رفتار مشتمل بر ۱۵ سؤال که از ۱۵ تا ۷۵ نمره‌گذاری و در زمینه رفتار دانش‌آموزان در خیابان بود. عوامل قادر کننده شامل ۵ سؤال که از ۵ تا ۱۰ نمره‌گذاری و در زمینه عوامل قادر کننده رفتار ایمن دانش‌آموزان در خیابان بود و عوامل تقویت کننده نیز مشتمل بر ۳ سؤال که از ۲ تا ۶ نمره‌گذاری شده بود که ضرایب همبستگی به دست آمده برای مقیاس‌های نام برده بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۵ بود. مدل پرسید - پروسید دارای هشت مرحله است که چهار مرحله اول آن تشخیصی هستند و جزء پرسید را تشکیل می‌دهند و بر کسب اطلاعات مورد نیاز قبل از انجام مداخله متمرکز بوده و شامل؛ ۱- ارزیابی اجتماعی<sup>(۱)</sup>، ۲- ارزیابی اپیدمیولوژیکی، رفتاری و محیطی<sup>(۲)</sup>، ۳- ارزیابی آموزشی و اکولوژیکی<sup>(۳)</sup> و ۴- ارزیابی اجرایی و سیاسی و طراحی مداخله<sup>(۴)</sup> می‌باشند. چهار مرحله بعدی که بخش پروسید را تشکیل می‌دهند شامل؛ مراحل برنامه‌ریزی و اجرا<sup>(۵)</sup>، ارزشیابی فرآیند<sup>(۶)</sup>، ارزشیابی اثر<sup>(۷)</sup> و ارزشیابی نتایج<sup>(۸)</sup> می‌باشند که در نتیجه مرحله اول یعنی نیازسنجی به وقوع می‌پیوندند (۱۱-۱۳).

بر اساس الگوی پرسید - پروسید در مرحله ارزیابی اجتماعی این نتیجه به دست آمد که آسیب‌های ترافیکی یک مشکل مهم بهداشت عمومی در کشور ما

محسوب می‌شود. جهت تعیین این مشکل، ارزیابی اپیدمیولوژیکی نسبت به آسیب‌های ترافیکی انجام شد. بررسی متون نشان داد که عابران پیاده یک گروه در معرض خطر برای میرایی ناشی از این آسیب‌ها هستند و در میان عابران پیاده کودکان به دلیل کمتر بودن سن، داشتن جثه کوچک‌تر و آگاهی و اطلاعات کمتر در معرض خطر بیشتری هستند. بنابراین، این گروه به عنوان جامعه پژوهش انتخاب شدند.

در مرحله ارزیابی آموزشی با یک ارزیابی اولیه در شروع مطالعه، برای برنامه‌ریزی برنامه آموزشی، اطلاعات به دست آمده در مرحله پیش آزمون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. محقق بر اساس این نتایج و ایده‌های به دست آمده در خصوص انتخاب و به کارگیری روش‌ها و استراتژی‌های مختلف برنامه اقدام به طراحی برنامه آموزشی نمود. راهنمای این ارزیابی، توجه به داده‌های حاصل از بررسی پرسشنامه‌ها از قبیل آگاهی‌ها و نگرش‌های دانش‌آموزان در خصوص رفتارهای ایمن در خیابان بود. سپس محتوای لازم جهت تهیه برنامه آموزشی از منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر انتخاب شد.

- 1-Social Assessment
- 2-Epidemiological Assessment
- 3-Educational and Ecological Assessment
- 4-Administrative and Policy Assessment and Intervention Alignment
- 5-Implementation
- 6-Evaluation Process
- 7-Evaluation Impact
- 8-Evaluation Outcome

شده درگیر می‌شدند و می‌توانستند مهارت‌های آموخته شده قبلی را در این محیط تمرین نمایند. استفاده از محیط‌های شبیه‌سازی شده در آموزش کودکان نه تنها با ایجاد یک فضای تفریحی باعث لذت بیشتر آنها از آموزش می‌شود، بلکه خطرات محیط واقعی مثل خیابان را به شدت کاهش می‌دهد و می‌تواند در اثربخشی آموزش بسیار مؤثر باشد. این دو جلسه هر کدام به مدت ۹۰ دقیقه برگزار گردید.

مرحله آخر الگوی پرسید - پرسید مرحله ارزشیابی می‌باشد که در این مرحله با مقایسه اطلاعات حاصل از دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارزشیابی انجام پذیرفت. در پایان مطالعه جهت رعایت ملاحظات اخلاقی دو جلسه آموزشی به همراه مواد آموزشی به گروه کنترل ارائه گردید.

داده‌ها بر اساس نرم‌افزار SPSS<sup>(۱)</sup> و با استفاده از آزمون‌های مجذور کای<sup>(۲)</sup>، تی مستقل<sup>(۳)</sup> و زوجی<sup>(۴)</sup> تجزیه و تحلیل شد

#### یافته‌ها

نمونه مورد مطالعه بین سنین ۹ تا ۱۱ سال با میانگین  $10/58 \pm 0/49$  سال در گروه آزمون و  $10/76 \pm 0/58$  در گروه کنترل بود. از نظر متغیرهای دموگرافیکی تحصیلات و شغل پدر و مادر (با آزمون

در مرحله ارزیابی اجرایی برنامه مداخله شامل؛ ۸ جلسه آموزشی هر کدام به مدت ۶۰ تا ۹۰ دقیقه در گروه آزمون انجام پذیرفت. در اولین جلسه از طریق پرسش و پاسخ به مسأله معرفی دانش‌آموزان در کلاس پرداخته شد. افزایش آگاهی دانش‌آموزان نسبت به رفتارهای ایمن در خیابان، جلب توجه نسبت به برنامه، صحبت در جمع و بیان نظرات، پیشنهادات و انتظارات شخصی آنها راجع به برنامه، بحث و بررسی مفصل جهت برقراری یک ارتباط تنگاتنگ بین آنان و محقق از اهداف این جلسه بود. در ۵ جلسه بعدی از روش آموزشی سخنرانی، داستان‌گویی، یاری کودک به کودک و ایفای نقش استفاده گردید. اهداف آموزشی این جلسات شامل؛ افزایش آگاهی کودکان در زمینه مکان‌های ایمن در خیابان برای عبور، چگونگی عبور از خیابان‌های یک‌طرفه و دوطرفه، چگونگی عبور از روی خط عابر پیاده، چگونگی پیاده شدن از ماشین در خیابان، سایر احتیاط‌های لازم در خیابان، یافتن راهکارهایی برای غلبه بر نگرش‌های منفی، تقویت نگرش‌های مثبت و ایجاد نگرش صحیح، ایجاد حمایت اجتماعی از طرف همسالان، اهمیت احترام به قوانین، درک اشتباه بودن عبور سریع و ناگهانی از خیابان و بیان تجارب منفی کودکان بود.

دو جلسه پایانی به صورت بازدید عملی و در پارک آموزش ترافیک برگزار گردید. در خلال بازدید از پارک آموزش ترافیک کودکان با محیط شبیه‌سازی

1-Statistical Package for Social Sciences  
2-Chi-square Test  
3-T-test  
4- Paired t-test

$p < 0/0001$  اختلاف معنی‌داری را با قبل از آموزش در این گروه نشان داد، ولی میانگین میزان آگاهی، نگرش، رفتار، عوامل قادرکننده و تقویت کننده در گروه کنترل در پس آزمون اختلاف معنی‌داری را با پیش آزمون نشان نداد. آزمون تی مستقل در پایان مداخله نشان دهنده تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر میزان آگاهی، نگرش، رفتار، عوامل قادر کننده و تقویت کننده بود (جدول ۱).

### بحث و نتیجه‌گیری

الگوی پرسید - پرسید از جمله الگوهای برنامه‌ریزی در آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت محسوب می‌شود و تمرکز آن بر روی تغییر رفتار در سطوح فردی یا گروهی است. این الگوی نظری قوی که جهت شناسایی نیازها در آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت به شمار می‌رود، بر جنبه‌های آموزشی تأکید دارد و وضعیت ارزشها، اعتقادات و نگرش‌ها را تبیین می‌کند (۱۴ و ۱۱).

آماري مجذور کای)، سن پدر و مادر، بعد خانوار و وضعیت اقتصادی (با آزمون آماری تی) همسان بوده و اختلاف معنی‌داری بین آنها مشاهده نگردید.

نتایج این بررسی نشان داد که میانگین میزان نمرات آگاهی، نگرش، رفتار، عوامل قادر کننده و تقویت کننده اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه در پیش آزمون نشان نداد.

پس از اجرای برنامه آموزشی تهیه شده برای گروه آزمون آگاهی دانش‌آموزان در زمینه ایمنی بهبود یافت که آزمون تی زوجی با  $p < 0/0001$  اختلاف معنی‌داری را با قبل از آموزش در این گروه نشان داد. همچنین میانگین نگرش دانش‌آموزان نیز در زمینه ایمنی مثبت گردید که آزمون تی زوجی با  $p < 0/0001$  اختلاف معنی‌داری را با قبل از آموزش در این گروه نشان داد. در زمینه چگونگی رفتار نیز بهبود در عملکرد دانش‌آموزان مشاهده گردید که آزمون مذکور با  $p < 0/0001$  اختلاف معنی‌داری را با قبل از آموزش در این گروه نشان داد. در زمینه عوامل قادر کننده و تقویت کننده نیز آزمون مذکور با

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار و سطوح معنی‌داری حاصل از آزمون تی زوجی برای نمرات آگاهی، نگرش، رفتار، عوامل تقویت کننده و عوامل قادر کننده در گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

نوع متغیر	آزمون		کنترل		آزمون تی مستقل بعد از مداخله دو گروه سطح معنی‌داری
	قبل	بعد	قبل	بعد	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	سطح معنی‌داری
آگاهی	۱۲/۱±۱/۶	۱۴/۰±۰/۵	۱۱/۵±۱/۷	۱۱/۶±۱/۵	۰/۰۰۰۱
نگرش	۳۶/۸±۸/۴	۴۰/۲±۶/۷	۳۶/۰±۶/۱	۳۶/۰±۵/۹	۰/۰۰۳
رفتار	۵۷/۵±۸/۷	۶۵/۷±۷/۳	۵۸/۹±۷/۵	۵۸/۸±۷/۴	۰/۰۰۰۱
عوامل قادر کننده	۷/۳±۱/۰	۸/۲±۰/۹	۷/۳±۰/۹۸	۷/۴±۰/۸	۰/۰۰۰۱
عوامل تقویت کننده	۵/۳±۰/۶۴	۵/۹±۰/۲	۵±۰/۷	۵/۰±۰/۸	۰/۰۰۰۱

مستثنی نیست. فراهم نمودن اطلاعات برای اتصال رویکردهای آموزش بهداشت و روش‌ها و منابع برای ارتقاء ایمنی در کودکان و نوجوانان ارزشمند خواهد بود (۱۷). در مطالعه حاضر این اتصال از طریق استفاده از الگوی پرسید در زمینه ارتقاء رفتارهای ایمن صورت پذیرفته است.

از ویژگی‌های بسیار مهم الگوی پرسید در آموزش بهداشت ارایه یک دیدگاه جامع به موضوع مورد نظر است که رفتار فرد را در سه حیطه مهم مورد توجه قرار می‌دهد. در مطالعه حاضر این سه حیطه به عنوان عوامل مؤثر بر رفتار ایمنی در نظر گرفته شدند.

حیطه اول عوامل مستعد کننده است که به نیروهای می‌پردازد که برای ایجاد انگیزه در جهت اتخاذ رفتار مورد نیاز هستند. دانش، باورها، نگرش‌ها، ارزش‌ها و آداب و رسوم همگی به صورت عوامل زمینه‌ساز برای ایجاد رفتار عمل می‌کنند (۱۱). در مطالعه حاضر این عوامل شامل؛ داشتن دانش صحیح و همچنین ایجاد نگرش مثبت در زمینه ایمنی بود که فرایند اتخاذ رفتار به وسیله فرد را تسهیل می‌نمایند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که طراحی و اجرای برنامه آموزشی مطابق با الگوی پرسید - پروسید، می‌تواند تفاوت معنی‌داری در میزان آگاهی و نگرش گروه آزمون، در زمینه رفتارهای ایمن به وجود آورد. این امر نشان دهنده تأثیرات مثبت برنامه بر عوامل مستعد کننده الگوی پرسید است و ضرورت استفاده از مداخلات آموزشی برنامه‌ریزی شده، در جهت ارتقاء عوامل مستعد کننده را بیان می‌دارد.

الگوی پرسید - پروسید عوامل مؤثر بر وضعیت سلامت را مشخص کرده و به برنامه‌ریزان از طریق مداخله در راه رسیدن به اهداف برنامه کمک می‌کند. همچنین اهداف ویژه و معیارهای ارزشیابی را تعیین می‌کند. چارچوب پرسید - پروسید گام‌هایی را برای توسعه سیاست‌ها، اجرا و ارزشیابی فرآیند برنامه آموزشی ایجاد می‌کند (۱۵).

بهره‌گیری از الگوی پرسید - پروسید به عنوان یک چارچوب مداخله‌ای در ارتقاء یک رفتار در سایر پژوهش‌هایی که از این الگو استفاده نموده‌اند مورد تأیید قرار گرفته است، ولی تا کنون مداخله آموزشی مبتنی بر الگو برای ارتقاء رفتارهای ایمن در کشور ما طراحی و ارزیابی نشده است. لذا هدف از انجام این بررسی، ارایه مداخله آموزشی، به منظور ارتقاء رفتار ایمن بود.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اجرای برنامه آموزشی در ارتقاء رفتارهای ایمن پسران دانش‌آموز مؤثر بوده است.

در مطالعه لسان و همکاران (۱۳۸۲) الگوی پرسید در یک برنامه مداخله جهت کاهش اضطراب مأموران آتش‌نشانی کاربرد موفق داشت (۱۶).

برنامه‌های آموزش بهداشت و همچنین پیشگیری از آسیب‌ها مکمل یکدیگر هستند و به سختی می‌توان برنامه کاهش آسیب را بدون نیاز به مداخله آموزشی به تصویر کشید. هر پیشرفتی در جامعه نیاز به آموزش عمومی برای استفاده صحیح از آن دارد که پیشرفت در زمینه مسایل ترافیکی نیز از این قاعده

لیپین و همکاران (۲۰۰۰) در بررسی خود تحت عنوان ارزیابی تأثیر آموزش ایمنی و بهداشت نتیجه گرفتند که پس از آموزش سطح آگاهی و نگرش نسبت به ایمنی به طور معنی‌داری افزایش پیدا کرد (۱۸). همچنین در مطالعه سنایی‌نسب (۱۳۸۷) نیز مداخله آموزشی تأثیر مثبتی بر آگاهی و نگرش در مورد ایمنی داشت (۱۹) که نتایج مطالعه حاضر را تأیید می‌نمایند.

حیطه دوم توجه به عوامل قادر کننده است که شامل فراهم نمودن امکانات و ایجاد مهارت‌هایی در جهت تغییر رفتار می‌باشد (۱۱). در مطالعه حاضر عوامل قادر کننده شامل؛ آموزش مهارت عبور صحیح از خیابان به دانش‌آموزان بود. مهارت عبور صحیح از خیابان از طریق آموزش و با به کارگیری مدل پرسید قابل اتخاذ است و در فرایند اجتماعی شدن اولیه دانش‌آموزان زمینه‌ساز نهادینه شدن رفتار در مراحل بعدی خواهد بود.

نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده تأثیرات مثبت برنامه آموزشی بر این مهارت بود و با مطالعه سنایی‌نسب (۱۳۸۷) که در آن آموزش از طریق الگوی پرسید - پرسید توانسته بود عوامل قادر کننده رفتار ایمن در کارگران را بهبود بخشد (۱۹)، همخوانی داشت.

حیطه سوم توجه به عوامل تقویت کننده می‌باشد که شامل؛ دریافت تقویت به عنوان بازخوردی پس از اتخاذ رفتار است. عوامل تقویت کننده در برگیرنده حمایت اجتماعی، تأثیر همسالان، والدین و

اطرافیان می‌باشد که احتمال استمرار رفتار توصیه شده را افزایش می‌دهد (۱۱). در مطالعه حاضر تشویق همسالان و آموزش دهنده به عنوان عامل تقویت کننده در نظر گرفته شد که این عوامل باعث ادامه اتخاذ رفتار جدید در دانش‌آموزان گردید.

در نظر گرفتن عوامل مستعد کننده، قادر کننده و تقویت کننده در الگوی پرسید در انطباق با رفتار مورد نظر می‌باشد (۱۱) که مجموعه عوامل فوق توانست سبب ارتقاء رفتار ایمن در دانش‌آموزان گردد. در مطالعه سنایی‌نسب (۱۳۸۷) نیز بهبود در رفتار ایمن پس از مداخله بر مبنای الگوی پرسید - پرسید مشاهده گردید (۱۹). همچنین مطالعه کرایوس و همکاران<sup>(۳)</sup> (۱۹۹۹) تحت عنوان ارزیابی برنامه ایمنی مبتنی بر رفتار برای کاهش حوادث ناشی از کار، نشان داد که یک سال بعد از اجرای برنامه، رفتارهای ایمن به میزان ۲۶ درصد افزایش پیدا کرد (۲۰). ال‌حمود و ال‌اسفور<sup>(۳)</sup> (۲۰۰۶)، گلر و جوشیا<sup>(۴)</sup> (۲۰۰۰)، و زوهار<sup>(۵)</sup> (۱۹۸۰) در مطالعات خود برای ارزیابی میزان تأثیر رویکرد رفتار مبتنی بر ایمنی در افزایش رفتارهای ایمن، نتیجه گرفتند که بعد از مداخله، میانگین رفتارهای ایمن به ترتیب ۲۶، ۹ و ۵۰ درصد افزایش پیدا کرده است (۲۳ - ۲۱). نتایج حاصل از پژوهش‌های فوق در زمینه رفتار ایمن همگی یافته‌های پژوهش حاضر را تأیید می‌نمایند.

1-Lippin et al  
2-Krause et al  
3-Al-Hemoud & Al-Asfour  
4-Geller & Joshua  
5-Zohar



آموزشی بر اساس الگوی پرسید در ارتقا رفتارهای ایمن کارگران به وسیله سنایی‌نسب (۱۳۸۷) و هووات و همکاران (۱۹۹۷) نیز مؤید این نظر است (۲۴ و ۱۹). با توجه به این که بخشی از برنامه مداخله این پژوهش در یک محیط شبیه‌سازی شده انجام شده است، نویسندگان این مقاله پیشنهاد می‌کنند از آنجا که ایجاد پارک‌های آموزش ترافیک در ایران یک رویکرد جدید است و تلاش فراوانی در جهت افزایش تعداد این مراکز در جریان می‌باشد، لذا انجام مطالعات و بررسی‌های بیشتری در زمینه افزایش کارایی و اثربخشی این مراکز لازم می‌نماید. همچنین با توجه به این که فعالیت این مراکز ترکیبی از آموزش، بازی و مداخلات روانشناسی می‌باشد، بهتر است سهم هر کدام از این عوامل در ارتقاء رفتارهای ایمن کودکان مورد توجه قرار گیرد و مداخلات آموزشی هدفمند بر پایه الگوهای آموزشی اجرا گردد.

#### تقدیر و تشکر

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا از زحمات و همکاری مسئولان و کارکنان مدارس ابتدایی و پارک آموزش ترافیک و دانش‌آموزانی که در اجرای این طرح مشارکت داشته‌اند کمال تشکر و قدردانی را بنمایند.

در مطالعه هووات و همکاران (۱۹۹۷) از الگوی پرسید - پروسید برای تعیین عوامل خطر رفتاری و محیطی مرتبط با حوادث در عابرین پیاده کودک استفاده گردید. علل قابل اصلاح عوامل رفتاری و محیطی مشخص شدند و الگو به ایجاد اهداف کلی و جزئی برنامه متناسب با اهداف و استراتژی‌های موجود کمک کرد. نتایج نشان داد که فرایند برنامه‌ریزی آموزشی بر اساس الگوی پرسید/پروسید برای پیشگیری از آسیب‌ها در عابرین پیاده کودک یک ارزیابی دقیق از اطلاعات رفتاری و محیطی است که سازماندهی و اولویت‌بندی اطلاعات به وسیله این فرایند تسهیل می‌گردد. از این بررسی این گونه نتیجه‌گیری شد که استفاده از الگوی پرسید می‌تواند برنامه پیشگیری از حوادث در عابرین پیاده کودک را بهبود بخشد (۲۴).

از آنجا که آموزش از ارکان اصلی مراقبت‌های بهداشتی به شمار می‌رود، لازم است در کشور ما اهمیت بیشتری به امر طراحی و برنامه‌ریزی‌های آموزشی بر مبنای الگوها و تئوری‌های آموزشی و علوم رفتاری و اجتماعی برای بیماری‌ها و موضوعات مختلف بهداشتی گردد. الگوی پرسید - پروسید یک مدل جامع در امر برنامه‌ریزی‌های آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت محسوب می‌شود و می‌تواند در موضوعات بهداشتی مختلفی مطرح و مورد استفاده قرار گیرد.

آنچه حایز اهمیت است این است که کاربرد الگو در مداخله آموزشی که به برنامه‌ریزی صحیح آموزشی منجر می‌شود می‌تواند در پیشگیری از آسیب‌ها نقش به‌سزایی داشته باشد. چنانچه برنامه

# Interventions Based on PRECEDE-PROCEED for Promoting Safety Behaviors in Primary School Boys

Nazari M,  
Heidarnia A<sup>\*\*</sup>,  
Eftekhar Ardebili H<sup>\*\*\*</sup>,  
Mobasheri M<sup>\*\*\*\*</sup>,  
Amin Shokravi F<sup>\*\*\*\*\*</sup>,  
Niknami SH<sup>\*\*</sup>,  
Babaei G<sup>\*\*\*\*\*</sup>.

<sup>\*</sup>Candidate of Health Education, Department of Health Education, Faculty of Medical Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>\*\*</sup>Associate Professor of Health education, Department of Health Education, Faculty of Medical Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>\*\*\*</sup>Professor of Pediatrician, Department of Health Services management, School of Public Health, Institute of Health research, Tehran University, Iran

<sup>\*\*\*\*</sup>Assistant professor of epidemiology, Department of statistic, Faculty of Medical Science, University of Shahrekord, Shahrekord, Iran.

<sup>\*\*\*\*\*</sup>Assistant Professor of Health education, Department of Health Education, Faculty of Medical Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

<sup>\*\*\*\*\*</sup>Associate professor of biostatistics, Department of Biostatistics, Faculty of Medical Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

## KEYWORDS

PRECEDE-PROCEED Model,  
Safety Behavior,  
Primary School,  
Boys

Received: 1/31387

Accepted: 27/7/1387

**Corresponding Author: Heidarnia A**  
**Email: Hidarnia @ modares.ac.ir**

## ABSTRACT:

**Introduction & Objective:** Pedestrian injuries are a significant source of morbidity, mortality and disability among children. Prevention of these injuries is thus a major priority for public health and requires a comprehensive approach and educational strategies. The purpose of this study was designing and evaluation of an educational program, based on the PRECEED-PROCEED model for improvement of safety behavior in primary school boys.

**Materials & Methods:** This study is a field trial carried out in 6<sup>th</sup> areas of Tehran in 2007. Participants (n=88) were 10 – 11 year old who followed by items measuring the PRECEED-PROCEED model before and after two months of intervention. The collected data were analyzed with T test, X<sup>2</sup> and pair T test using SPSS software.

**Results:** After participating in educational program, significant improvements were found in knowledge, attitude, behavior, enabling and reinforcing factors of the components of PRECEED-PROCEED model.

**Conclusion:** The findings suggest the beneficial effects of educational intervention based on the PRECEDE-PROCEED model on improving the safety behavior. It can be recommended that health education plan be used on educational models.

## REFERENCES:

۱. باقیانی مقدم محمدحسین، حلوانی غلامحسین، احرامپوش محمدحسن. بررسی تیپ شخصیتی و وضعیت حادثه در موتورسواران حادثه دیده شهرستان یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۱۳۸۳؛ دوره شانزدهم، شماره ۵۱: ۶۹-۷۴.
2. Kruge EG, Sharma GK, Lozano R. The global burden of injuries. *Am J Public Health* 1991; 90(4): 523-6.
3. Murray C, Lopez A. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020, global burden of disease study. *Lancet* 1997; 349(9064): 1498-504.
4. Preusser D, Wells J, Williams A, Weinstein H. Pedestrian crashes in Washington DC and Baltimore. *Acc Anal Prev* 2002; 34: 703-10.
۵. محمدفام ایرج. حوادث رانندگی و کودکان: تهدیدی بر علیه فردا. پیام ایمنی ۱۳۸۵؛ سال سوم، شماره ۹: ۲۴-۲۹.
۶. هلاکویی نائینی کورش، مرادی علی. آگاهی، نگرش و عملکرد عابرین پیاده در زمینه رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی در عبور از محدوده چهار راه‌های اصلی شهر تهران. پایش ۱۳۸۵؛ سال ششم، شماره اول: ۲۷-۲۵.
7. Sue C, Bethman J, Helen R. Behavioral approach to safety management within reactor plants. *Safety Sci* 2004; 42: 825-39.
8. Berry DS, Romo CV. Should Cyrus the Centipede take a hike? Effects of exposure to a pedestrian safety program on children's safety knowledge and self-reported behaviors. *J Safety Res* 2006; 37(4): 333-41.
9. Jones EG, Kay M. Instrumentation in Cross-Cultural Research. *Nurs Res* 1992; 41: 186-8.
10. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res* 1986; 35: 382-5.
11. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: An education and ecological approach. 4<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2005; 1-22.
12. Gielen AC, McDonald KM. Using the PRECEDE – PROCEED planning model to apply health behavior theories. In: Glance K, Rimmr BK, Lewis PM (editors). Health behavior and health education: theory, research, and practice. 3<sup>rd</sup> ed. San Francisco CA: Jossey Bass; 2002; 2.
13. Green LW, Kreuter MW, Deeds SG, Partridge KB. Health promotion planning: An educational and ecological approach. 1<sup>st</sup> ed. California: Mayfield; 1980; 2-141.
14. Naidoo J, Wills J. Health promotion (foundation for practice). UK: Bailyere Lindal Company; 2000; 6, 361-3.
15. Butler JT. Principles of health education and health promotion. 3<sup>rd</sup> ed. Belmont: Wadsworth; 2001; 247-251.
۱۶. لسان شیرین، غفرانی پور فضل ا...، بیرشک بهروز، فقیه‌زاده سقراط. کاربرد الگوی پرسید در کاهش میزان اضطراب مأموران آتش‌نشانی تهران. اندیشه و رفتار ۱۳۸۲؛ سال نهم، شماره ۲: ۷۷-۸۴.
17. Fennell R, Ogletree RJ. Health education and injury prevention: working together. *Am J Health Edu* 2003; 34(5): 5.
18. Lippin T, Eckman A, Calkin K, McQuiston T. Empowerment-based health and safety training: Evidence of workplace change from four industrial sectors. *Am J Indus Med* 2000; 38: 697-706.
۱۹. سنایی نسب هرمز، بررسی تأثیر تلفیق الگوی پرسید - پروسید با تئوری‌های شناختی اجتماعی و آموزش بزرگسالان بر ارتقاء رفتارهای ایمن کارگران مجتمع پتروشیمی رازی. پایان نامه دکتری آموزش بهداشت. تهران: دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۷.
20. Krause TR, Seymour KJ, Sloat KCM. Long-term evaluation of a behavior- based method for improving safety Performance: A meta- analysis of 73 interrupted time- series replication. *Safety Sci* 1999; 32: 1-18.
21. Al-Hemoud AM, Al-Asfoor MM. A behavior based safety approach at a Kuwait research institution. *J Safety Res* 2006; 37: 201-6.
22. Joshua HW, Geller ES. Behavior- based intervention for occupational safety: critical impact of social comparison feedback. *J Safety Res* 2000; 31(3): 135-42.
23. Zohar D. Promoting the use of personal protective equipment by behavior modification techniques. *J Safety Res* 1980; 12: 78-85.
24. Howat P, Jones S, Hall M, Cross D, Stevenson M. The PRECEDE-PROCEED model: application to planning a child pedestrian injury prevention program. *Inj Prev* 1997; 3(4): 282-7.