

## بررسی تأثیر آموزش بهداشت به طریقه ویدئو تلویزیون و تابلوهای آموزشی در امداد رسانی به حوادث جاده ای

نویسندگان: حمیداله وردی پور<sup>۱</sup>، غلامحسین فعله گری<sup>۲</sup>، علی بیگمراهی<sup>۲</sup>

### خلاصه

میراثی و معلولیت ناشی از حوادث جاده ای یکی از عمده ترین مشکلات پزشکی - اکولوژیک می باشد. امداد رسانی حرفه ای و صحیح به مصدومین نقش بسیار اساسی در کاهش میراثی و معلولیت ناشی از حوادث دارد. در این پژوهش، که یک مطالعه مداخله ای از نوع کار آزمایی میدانی می باشد، سعی گردید با انجام مداخله آموزشی بر روی رانندگان، توانائی های امداد رسانی به حوادث جاده ای را در جامعه مورد مطالعه تقویت کرد تا بتوانند به عنوان نیروی امداد رسانی شناور و همیشه حاضر در صحنه های حوادث عمل کنند.

نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان می دهد که آموزش نقش مؤثری در ارتقاء دانش رانندگان داشته است و برنامه ریزی بر روی این قشر از افراد جامعه می تواند در برنامه های آتی دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور قرار گیرد.

**کلید واژه:** آموزش بهداشت، امداد رسانی، حوادث وسایل نقلیه، ویدئو، تلویزیون، تابلوهای آموزشی

### مقدمه:

سوانح یا رویدادهای غیرمنتظره و برنامه ریزی نشده که موجب جراحات، مرگ یا معلولیت می شود یکی از عمده ترین آیدمی های بیماری غیرواگیر در قرن حاضر می باشد. اکنون سوانح دیگر بعنوان پدیده انضاقی و تصادفی محسوب نمی شود. بلکه بخشی از بهائی است که انسان به ازاء پیشرفت تکنولوژی از یک طرف و پیچیده تر شدن رفتارهای انسانی باید بپردازد (۱). در حال حاضر حوادث بعنوان یک مشکل پزشکی - اکولوژیک

(medical - ecologic problem) از الگوی

ایدمیولوژیک (میزبان محیط و عامل بیماریزا) پیروی می کند (۲). سوانح بعنوان سومین عامل مرگ موجب حدود ۱۰ درصد میراثی در کشورهای صنعتی می باشد (۱). همچنین آسیب های ناشی از وسایل نقلیه موتوری شایعترین علت میراثی در میان گروه سنی ۴۵-۱۵ سال می باشد (۳).

در سطح جهان نزدیک به ۳۰۰ هزار مرگ به علت حوادث جاده ای رخ می دهد و به ازاء هر مورد مرگ ۳۰ تا ۴۰ جراحی سبک و ۱۰ تا

۱۵ جراحی وخیم نیازمند به مراقبتهای طولانی مدت و پرهزینه روی می دهد (۱). در کشور آمریکا سالانه ۴۲ هزار نفر بعلت تصادف وسایل نقلیه موتوری می میرند و نزدیک به ۳/۴ میلیون نفر بعلت حوادث جاده ای آسیب می بینند (۴). سوانح جاده ای علاوه بر اینکه خسارات سنگین مادی و مرگ بز جای می گذارد، موجب کاهش ۵/۳ میلیون ساعت زندگی در سال در آمریکا می باشد (۲) و معلولیت های ناشی از تصادفات بعنوان یکی از پیامدهای مهم سوانح می باشد که مستلزم تخصیص هزینه فراوان و مراقبت های

۱- عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان - دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی  
۲- عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان - دانشکده پرستاری و مامائی، گروه داخلی جراحی

جدول شماره ۱- مقایسه میانگین نمرات آگاهی جامعه مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله آموزشی بر اساس محتوای سئوال

شماره	محتوای سئوال	میانگین نمره قبل از آموزش	میانگین نمره پس از آموزش	نمره کل	آزمون آماری	p.V
۱	آگاهی از اقدام برای جلوگیری از تصادفات بعدی در صحنه تصادف	۱/۴۳	۲/۲۶	۳	تی زوج	۰۰۰۰۰
۲	آگاهی از اطلاع رسانی حوادث جاده ای	۱/۸۴	۳/۵۲	۸	"	"
۳	آگاهی از موارد ضروری جابجایی مصدومین	۰/۵	۱/۸۴	۷	"	"
۴	آگاهی در زمینه انتقال مجروحین	۰/۶۲	۱/۸۳	۳	"	"
۵	آگاهی در زمینه اقدام برای مصدومین بیهوش	۰/۷۷	۱/۴۷	۴	"	"
۶	آگاهی در زمینه اقدام برای خونریزی شدید	۱	۱/۳۵	۳	"	"
۷	آگاهی در زمینه اقداماتی که برای مصدوم خطرناک است	۰/۴۵	۰/۹۶	۲	"	"
۸	آگاهی از شماره واحد اورژانس همدان	۰/۱۳	۰/۵۶	۱	"	"

گران قیمت می باشد. مراقبت از افرادی که زمانی بعنوان افراد فعال و مولد در جامعه محسوب می شدند و حال درجات مختلفی از وابستگی به جامعه پیدا کرده اند. بر اساس گزارش بررسی سلامت و بیماری در ایران ۲۲/۷٪ علل معلولیت ذهنی ناشی از تصادفات و حوادث

گزارش شده است (۱). نتایج حاصل از یک مطالعه نیز نشان می دهد که ۳۹٪ مصدومین دچار درجاتی از PTSD می شوند (۵).

غالباً میراثی و معلولیت ناشی از وسایل نقلیه موتوری به سه علت می باشد.

۱) میراثی و معلولیت مستقیم ناشی از بروز سانحه (تخلیه انرژی)

۲) میراثی و معلولیت ناشی از تأخیر در امداد رسانی و ناکافی بودن امکانات درمانی

۳) میراثی و معلولیت ناشی از امداد رسانی غیرحرفه ای و غلط توسط افرادی که از محل سانحه عبور می کنند و موجب بروز آسیب های مضاعف به مصدومین می شوند.

با توجه به علل مختلف میراثی و معلولیت ناشی از حوادث جاده ای، روشهای مداخله ای مختلفی در سه سطح پیشگیری اولیه، ثانویه و سطح سوم باید به مورد اجرا دربیاید که از این میان می توان به احداث جاده های ایمن، آموزش رانندگی صحیح و مطالعه و ساخت و پایش اتومبیل های با ایمنی بیشتر و رعایت نکات ایمنی و احداث پایگاه های اورژانس و تأمین آمبولانس کافی و تربیت نیروی انسانی اشاره کرد.

اما در رابطه با علت سوم که ناشی از عدم آگاهی به اصول امداد رسانی به مصدومین حوادث جاده ای می باشد، ارتقاء دانش رانندگان بخصوص رانندگان و کمک رانندگان وسایل نقلیه جاده ای که همیشه در صحنه حوادث حضور دارند، می تواند نقش حائز اهمیتی در کاهش میراثی و معلولیت حوادث جاده ای ایفا کند. بدین ترتیب با ارائه برنامه های آموزشی مؤثر در زمینه امداد رسانی برای این گروه از شاغلین جامعه، می توان انتظار یک پتانسیل عظیم امداد رسانی شناور و حاضر در جاده ها را تحقق بخشید که در صورت بروز حادثه، آگاهی و عملکرد صحیح این افراد می تواند نه تنها باعث کاهش میراثی و معلولیت مصدومین، بلکه با تسریع در انتقال سریع و صحیح مصدومین به مراکز درمانی موجب کاهش حجم فعالیت های مراکز تخصصی و ارائه خدمات درمانی مؤثر به مصدومین را به دنبال خواهد داشت.

بر اساس مطالعات به عمل آمده، بیشترین میزان تصادفات در استان همدان در محور همدان رزن صورت گرفته است (گزارش اداره راهنمایی و رانندگی استان همدان در سال ۱۳۷۴).

لذا گروه تحقیق بر آن شد که در راستای کاهش میراثی و معلولیت ناشی از امداد رسانی غیرحرفه ای و آسیب زا به مجروحین این حوادث، یک برنامه آموزشی طراحی شده با محتوای آموزشی «اصول امداد رسانی به حوادث جاده ای، برای رانندگان و کمک رانندگان بین شهری» که در محور همدان - تهران تردد می کنند، با هدف ارتقاء دانش رانندگان و کمک رانندگان در زمینه امداد رسانی به حوادث جاده ای به مورد اجرا درآورند و با توجه به شرایط جامعه مورد مطالعه به علت مشغله کاری و نداشتن فرصت کافی مطالعه و حضور در کلاس های آموزشی و استفاده از رسانه های جمعی، روش آموزشی که برای جامعه مورد مطالعه انتخاب شد، آموزش به طریقه ویدئو تلویزیون و تابلوهای آموزشی تعیین گردید.

### روش کار:

این مطالعه، از نوع مطالعات نیمه تجربی (Quasi experimental) می باشد که به روش کارآزمایی میدانی (field trial) در شهر همدان و بر روی رانندگان و کمک رانندگان اتوبوس های بین شهری همدان انجام گرفت.

اختلاف معناداری بین دو گروه با آزمون آماری T گروهی نشان نمی‌دهد.

۴- مقایسه میانگین نمرات آگاهی در زمینه امدادرسانی به حوادث جاده‌ای قبل و بعد از مداخله آموزش بر حسب سواد در جدول شماره ۲ آمده است.

۵- سن افراد جامعه مورد مطالعه تأثیر در اثر بخشی آموزش نداشت.

۶- از میان افراد جامعه مورد مطالعه ۹۸/۱٪ در صحنه تصادف حضور داشته‌اند و ۷۵/۵٪ از افراد جامعه مورد مطالعه هیچگونه آموزشی در زمینه امدادرسانی به حوادث جاده‌ای نداشتند.

### بحث:

نتایج حاصل از این پژوهش با هدف «بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی رانندگان و کمک رانندگان در زمینه امدادرسانی به حوادث جاده‌ای» نشان می‌دهد، جدول شماره ۱ که مداخله آموزشی با محتوای امدادرسانی به حوادث جاده‌ای، به روش ویدئو- تلویزیون و تابلوهای آموزشی، نتایج ثمربخشی به دنبال دارد و موجب افزایش دانش جامعه مورد مطالعه گردیده است و با توجه به اینکه ۹۸٪ جامعه مورد مطالعه در صحنه تصادف حضور داشتند، می‌توان برنامه ریزی سیستماتیک و گسترده‌تری در زمینه امدادرسانی به حوادث جاده‌ای برای این قشر از جامعه طراحی و به معرض اجرا گذارد، تا این نیروی نهان در نهایت توانایی

خود در یخش حمل و نقل بتوانند در خدمت بخش بهداشت و درمان نیز قرار گیرند و علاوه بر امدادرسانی در زمان وقوع حادثه،

گردند (فیلم آموزشی و تابلوهای آموزشی هر دو دارای محتوای آموزشی یکسان بودند و در فیلم آموزشی علاوه بر محتوای آموزش صحنه سازی یک واقعه تصادف و امدادرسانی به معرض نمایش گذاشته شد).

در مرحله بعدی، پسی از سپری شدن مدت زمان لازم (۱ ماه) میزان آگاهی رانندگان و کمک رانندگان در زمینه امدادرسانی توسط پرسشنامه فوق‌الذکر مجدداً اندازه‌گیری گردید و در مرحله انتهایی، اطلاعات بدست آمده در مرحله قبل (Pre test) و بعد (Post test) از مداخله مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج:

۱- میانگین نمره کل آگاهی جامعه مورد مطالعه در زمینه امدادرسانی به حوادث جاده‌ای قبل از مداخله آموزشی برابر ۹/۰۷ بود که بعد از مداخله آموزشی میانگین نمره کل به ۱۶/۱۵ افزایش یافته بود که آزمون آماری T زوج با  $pV=0.00$  این اختلاف قبل و بعد را معنی‌دار نشان می‌داد.

۲- مقایسه میانگین نمره آگاهی جامعه مورد مطالعه در رابطه با هر سؤال، قبل و بعد از مداخله آموزشی در جدول شماره ۱ آمده است.

۳- مقایسه میانگین نمره آگاهی رانندگان قبل از مداخله آموزشی ۸/۹ و کمک رانندگان ۹/۶ بود و مقایسه آن با میانگین نمره آگاهی در زمینه امدادرسانی بعد از مداخله آموزشی در رانندگان ۱۶/۰۸ و کمک رانندگان ۱۶/۵،

روش اجرای طرح به این ترتیب بود که کلیه رانندگان و کمک رانندگان اتوبوس‌های بین شهری همدان که در محور همدان- تهران کار می‌کردند، به عنوان جامعه مورد پژوهش انتخاب گردیدند (علت انتخاب جامعه مورد مطالعه از محور فوق‌الذکر، از این جهت بود که بیشترین آمار تصادف استان همدان در این محور می‌باشد).

سپس میزان آگاهی جامعه مورد مطالعه در زمینه امدادرسانی به حوادث جاده‌ای توسط پرسشنامه‌ای که در سه بخش: ۱) اطلاعات دموگرافیک، ۲) سئوالات آگاهی در زمینه برخورد با یک صحنه تصادف، ۳) سئوالات آگاهی در زمینه امدادرسانی به حوادث جاده‌ای و مجموعاً در قالب ۲۱ سؤال و ۳۶ نمره طرح و تنظیم شده بود و روایی آن به تأیید صاحب‌نظران رسیده بود، اندازه‌گیری گردید. در مرحله بعد، مداخله آموزشی بر روی جامعه مورد مطالعه به روش ویدئو- تلویزیون و تابلو آموزشی در محل ترمینال انجام گرفت. نحوه مداخله آموزشی بدین ترتیب بود که رانندگان و کمک رانندگان برای مشاهده فیلم آموزشی که در محل ترمینال به نمایش گذاشته شد، دعوت می‌گردیدند. (فیلم آموزشی هر نیم ساعت ۱ مرتبه به مدت ۱۰ دقیقه نمایش داده می‌شد). تابلوهای آموزشی نیز که در محوطه ترمینال نصب شده بود، دائماً در معرض رؤیت جامعه مورد مطالعه قرار داشت که در صورت تمایل می‌توانستند از پیام‌های آموزشی آن بهره‌مند

جدول شماره ۲- مقایسه میانگین نمرات آگاهی در جامعه مورد مطالعه بر حسب سواد قبل و بعد از مداخله آموزشی

سطح سواد	میانگین نمره قبل از آموزش	p.V	میانگین نمره بعد از مداخله آموزش	آزمون آماری	p.V
بیسواد	۹/۳۵	۰/۴۷	۱۶/۵۸	آنالیز واریانس	۰/۹۲۹
ابتدائی	۸/۵۲		۱۵/۲۶	یک طرفه	
راهنمایی	۸/۶۳		۱۵/۷۲		
دیپلم و بالاتر	۱۰/۲		۱۷/۸		

از مداخلات غیرحرفه ای رانندگان دیگر نیز جلوگیری نمایند.

همچنین نتایج به دست آمده نشان می دهد که اختلاف معناداری بین میانگین نمره آگاهی و سطح سواد (جدول شماره ۲) و گروههای سنی قبل و بعد از مداخله آموزشی وجود ندارد که خود دلیلی است که می توان تمامی جامعه رانندگان و کمک رانندگان را برای تربیت نیروهای امدادرسانی شناور جاده ای انتخاب و تربیت کرد. به عبارت دیگر سن و سطح تحصیلات عامل بازدارنده نیستند. همچنین بررسی میانگین نمره آگاهی در رانندگان و کمک رانندگان نشان می دهد که هر دو گروه بطور یکسان از محتوای آموزشی بهره مند

گردیده اند که می توان در برنامه های مداخله برای هر دو گروه برنامه ریزی یکسانی را ترتیب داد.

از آنجائیکه حوادث موجب میراثی و معلولیت مردم و گاهاً فروپاشی خانواده و اثرات زیانبار بر جامعه می شود (۶)، کاستن عواقب ناشی از حوادث جاده ای می تواند به عنوان یک هدف ملی و منطقه ای در پیشگیری از تلف شدن نیروهای کارآمد مفید واقع شود. بنابراین اجزا برنامه کنترل حوادث جامعه (Community injury control programs) باید شامل سیستم های مطالعه توصیفی، تشخیص اپیدمیولوژیک، طرح استانداردها، آموزش عمومی جامعه، تغییرات محیطی و تجارب

حرفه ای باشد (۳). در کشور ایران نیز این وظیفه دانشگاه های علوم پزشکی است که در کمیته های حوادث غیرمترقبه، زمینه را برای پژوهش های اپیدمیولوژیک مطالعات توصیفی و مداخلات بهداشتی، درمانی و آموزش عمومی جامعه ایجاد کند و قادر به بدعت گذاری و اجرای استراتژی های پیشگیری از حوادث باشند. در حال حاضر فقدان مطالعات مداخله ای، اپیدمیولوژیک و حتی توصیفی در زمینه حوادث کاملاً مشهود است، لذا توصیه می شود که دانشگاه های علوم پزشکی کاملاً احساس مسئولیت کرده و از غنا و تجارب علمی خود در راه پیشگیری از حوادث در سه سطح پیشگیری استفاده بیشتری بعمل بیاورند.

#### منابع:

- ۱- پارک. جی. ای و پارک. ک. در سنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی: بیماریهای مزمن غیرواگیر و بیماری های واگیر شایع جلد چهارم ترجمه: دکتر حسین شجاعی تهرانی انتشارات دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت ۱۳۷۲
- 2- Cassen, B.J; Preventive medicine and public health 2nd ed, Harwal publishing,
- USA, 1992.
- 3- Manciacx, M, Romer.C.J. Accidents in childhood and adolescenc (The roll of reasearch), W.H.O, England, 1991.
- 4- Green, LW, Ottoson; J.M, Community health. 7th ed, Mosby, USA, 1994.
- 5- Blanchard, E.B. (et al), Who develops
- PTSD from motor whicle accidents, *Be- baviour Reserch Therms*, 34 (1): 1-10, Jun 1996.
- 6- Last, J.M, Wallace, R.B: Public health and preventive medicine, 13th ed, Prentice - Hall International Inc, USA, 1992