

### تأثیر جزوهای آموزشی جمعیت هلال احمر در مقابله با اثرات سوانح طبیعی در افزایش آگاهی مردم

مسعود تقی نیا<sup>۱</sup>، زهرا دانیال<sup>۲</sup>، زمره قهبران<sup>۳</sup>، علی اصغر حاتریان<sup>۴</sup>

- ۱- متخصص بیوشی؛ استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، مرکز تحقیقاتی تروما، تهران، ایران
  - ۲- نویسنده مسئول؛ کارشناس ارشد، پژوهشگر سازمان سیج جامعه پزشکی ایران، تهران، ایران
  - ۳- دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ایران
  - ۴- کارشناس ارشد آمار، عضو هیئت علمی جهاد دانشگاهی تهران، ایران
- وصول مقاله: ۸۸۲-۲۱۲۶  
پذیرش نهایی مقاله: ۸۸۲-۱۰۲۵

#### چکیده

**مقدمه:** آموزش همگانی مقابله با سوانح نیازمند طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی متناسبی است که ارتقاء مؤثری با مخاطبان خود برقرار سازد و آگاهی‌های لازم و اساسی را برای آنها فراهم آورد. این پژوهش با توجه به انتشار جزوهای آموزشی جمعیت هلال احمر به منظور بالابردن میزان آگاهی مردم، درصدد بررسی میزان موثریت این ابزار آموزشی مقابله با اثرات سوانح طبیعی بر افزایش آگاهی افراد نسبت به سوانح می‌باشد.

**روش‌ها:** در مطالعه مقطعی حاضر، ۱۰۴۰ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از مناطق مختلف تهران مورد بررسی قرار گرفتند. در ابتدا به این افراد جزوات آموزشی داده شد و پس از گذشت حدود ۲ هفته مجدداً به همان افراد مراجعه و پرسشنامه توسط همان فرد تکمیل شد.

**یافته‌ها:** میزان آگاهی کلی افراد پیش از ارایه جزوات حدود ۶۲٪، نسبت پاسخ‌های درست، این نسبت در رابطه با زلزله ۷۵٪، در رابطه با آتش‌سوزی ۶۲٪، در رابطه با سیل ۷۵٪، در رابطه با یخبندان ۴۹٪، در رابطه با مواد آتش‌زا ۶۸٪، در رابطه با رعد و برق ۶۰٪، در رابطه با جبهه آتش ۶۹٪ و در رابطه با آتشفشان ۶۳٪ بوده است. میزان آگاهی افراد در تمامی زمینه‌ها پس از مطالعه بروشورهای مربوط تغییر کرد (۱۰۰٪).

**نتیجه‌گیری:** میزان آگاهی افراد در تمامی زمینه‌ها پس از مطالعه بروشورها افزایش یافت. میزان آگاهی پاسخگویان بعد از ارایه جزوات آموزشی در بالاترین میزان مربوط به آتشفشان و در پایین‌ترین رتبه مربوط به آتش‌سوزی بود.

**کلمات کلیدی:** بروشورهای آموزشی، آموزش همگانی، سوانح طبیعی، سوانح انسان ساخت

### مقدمه

لزوم مشارکت مردمی در سه مقطع زمانی قبل، حین و پس از وقوع سوانح امری اجتناب ناپذیر است و برنامه‌ریزی در امر کاهش اثرات سوانح طبیعی، بدون در نظر گرفتن مشارکت مردمی مشکلات بیشتری را بر مشکلات ناشی از سوانح خواهد افزود (۱).

مطالعات نشان داده است که با افزایش سطح آگاهی‌های عمومی در امر مقابله با حوادث طبیعی قبل از بروز سوانح مردم ضمن ایجاد خرسندی و آرامش در خود و دیگران، می‌توانند بازوی توانایی برای همکاری با امدادگران در زمان وقوع حادثه و پس از آن باشند. همچنین افراد آموزش دیده محلی به واسطه بومی بودن در بسیاری از موارد قادرند با توجه به آشنایی با مفاصل اجتماعی و محیطی منطقه در عملیات امداد و نجات موثر باشند. این شرایط مشارکت مردم بومی در عملیات امداد و نجات و ترویج کالا، خدمات ضروری بسیار کارساز خواهد بود (۲).

انچه مسلم است، آموزش همگانی مقابله با سوانح زمینه‌یاندگیری مهارت‌های اساسی در هنگام خطر را برای افراد فراهم می‌آورد (۱). تحقق این مهم، نیازمند ابزارهای مناسبی است که ارتباط موثری با مخاطبان خود برقرار سازد (۳) و آگاهی‌های لازم و اساسی را برای آنها فراهم آورد (۴). این پژوهش با توجه به انتشار جزوات آموزشی جمعیت هلال احمر به منظور بالا بردن میزان آگاهی مردم، درصدد بررسی تأثیر جزوه‌های آموزشی مقابله با اثرات سوانح طبیعی در افزایش آگاهی افراد نسبت به سوانح است.

### روش‌ها

مطالعه مقطعی حاضر، از نوع پیش ازسوزن و پس ازسوزن است. این مطالعه در دو مرحله اجرا شد، به این صورت که ابتدا تعدادی از افراد در مناطقی که در ادامه آمده است انتخاب شدند و با آنها مصاحبه شد

(پرسشنامه تکمیل شده، در انتهای مصاحبه جزوات آموزشی مقابله با سوانح موسسه آموزش عالی و معاونت آموزش و پژوهش جمعیت هلال احمر به فراد شرکت‌کننده نامه شد پس از گذشت حدود ۲ هفته مجدداً به همان خانواده‌های مورد مطالعه مراجعه و پرسشنامه توسط همان فرد قبلی تکمیل گردید. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه افراد ۶۵ تا ۶۵ ساله شهر تهران بود که در زمان اجرای طرح در سه منطقه الف، ب و ج (۱، ۲، ۳) و حال، شیرازی (۴، ۵) و پانساناران (منطقه ۳) سکونت داشتند. از آنجا که غلبه جدیدت فعل شهر تهران (جمعیت کثرترا در این رده سنی قرار ندارد، افراد بین ۶۵- تا ۶۵ ساله انتخاب شد و همچنین دلیل انتخاب این سه منطقه به این دلیل بود که انتظار می‌رفت میزان آگاهی و خودسراقتی فراد نسبت به سوانح در مناطق مختلف نزدیک به یکدیگر باشد. بنابراین تهران به سه منطقه شمال، مرکز و جنوب تقسیم گردید و از هر منطقه به تصادف یک محله انتخاب شد.

برای دستیابی به هدف این پدایش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شد. برای نمونه‌گیری از جامعه در هر یک از مناطق تعدادی بلوک به صورت تصادفی انتخاب و نمونه ۱۰-۲۰ تایی بر اساس فرمول کوکران) به طور مساوی از این مناطق انتخاب گردید. جهت تعیین رویه محضرا، ابتدا اهداف، پرسشنامه‌ها و سؤال‌های پژوهش به تعدادی از اساتید متخصص در رشته مدیریت آموزشی و روان‌سنجی نامه شد تا در رابطه با محتوای سؤال‌ها و تناسب آن با اهداف پژوهش قضاوت و تأیید کنند. سپس پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و سؤال‌هایی که شایسته حذف نظر مثبت داده بودند نگهداری و پرسشنامه بعد از اصلاح، اجرا شد و آلفای کرونباخ ۰/۶۵ محاسبه شد برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و سوزان) استفاده گردید. برای بررسی

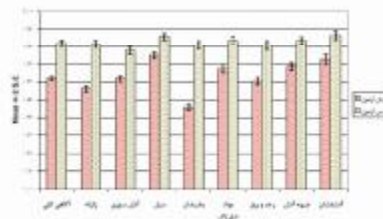
## مقاله پژوهشی

تأثیر جزوهای آموزشی مقابله با اثرات سوانح طبیعی در افزایش آگاهی مردم

نمودار ۱-۳ درصد از نمونه‌ها در منطقه ۳، ۳۶/۸ درصد در منطقه ۶ و ۳۲/۷ درصد در منطقه ۱۴ توزیع شده‌اند.

میزان آگاهی کلی افراد پیش از ارائه جزوات حدود ۶۲٪ نسبت پاسخ‌های درست است. این نسبت در رابطه با زنانه ۵۶٪، آتش‌سوزی ۶۲٪، سیل ۷۵٪، پخشیدن ۴۶٪، مواد آتش‌زا ۶۸٪، رعد و برق ۶۰٪، جبهه آتش ۶۹٪ و آتش‌فشان ۷۳٪ بود. با توجه به مقدار شماره Z مشاهده شد که در سطح معنرداری ۰۰۵- میزان آگاهی افراد در تمامی زمینه‌ها پس از مطالعه بروشورهای مربوط تغییر کرده است (تضریب شماره ۱) و از لحاظ آماری اختلاف معنی‌باری بین این موارد در قبل و بعد از آزمون وجود ندارد ( $p < 0.05$ )

نمودار شماره ۱- نمره آگاهی نسبت به سوانح قبل و بعد از مداخله



مقابله با سوانح سرپرستار اما در تحقیق توسط کریمی (۱۳۸۳) تحت عنوان «آموزش همگانی امداد و نجات در جهت ارتقاء امنیت و ترافیک چاده» نتایج تحقیق آموزش امداد و نجات را به صورت نوآموزی و بازآموزی به صورت مستمر و منظم مورد تأکید قرار داد. پژوهشی دیگر توسط منگ محمدی (۱۷) به صورت شبه تجربی حاکی از این است که باید از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی، تهیه کتابهای آموزشی

سوالات پژوهش از آزمون ویلکاکسون استفاده شد. برای مقایسه مؤلفه‌ها در بین مناطق نیز از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد.

### یافته‌ها

۵۲٪ درصد از افراد شرکت‌کننده زن بودند. میانگین سنی انحراف معیار شرکت‌کنندگان ۱۱/۴ ± ۳۶/۵ سال (۱۵-۳۵) بود. ۴۶٪ درصد از افراد تحصیلات زیر دیپلم، ۲۲٪ درصد دیپلم، ۱۰٪ درصد فوق دیپلم، ۱۶٪ درصد لیسانس و ۲٪ درصد تحصیلات بالاتر از لیسانس داشتند. ۰/۲ درصد میزان تحصیلات خود را اظهار نکردند. ۶۲٪ درصد از افراد مورد بررسی خانه‌ها را ۲۱٪ درصد آزاد، ۱۸٪ درصد کارمند، ۲۸٪ درصد محصل و ۳٪ درصد دانشجو بودند. ۲٪ درصد از افراد مورد بررسی شغل خود را اظهار نداشتند. با استفاده از آزمون تحلیل واریانس به منظور مقایسه میزان آگاهی و شناخت پاسخگویان متعلق ۶، ۳ و ۱۴ مشاهده شد تنها در زمینه سیل و پخشیدن میزان آگاهی و شناخت پاسخگویان متفاوت است. میزان آگاهی و شناخت پاسخگویان از سیل در منطقه ۶ بیش از پاسخگویان از سیل در منطقه ۳ است. همچنین میزان آگاهی و شناخت در رابطه با پخشیدن در منطقه ۶ بیش از منطقه ۱۴ و در منطقه ۱۴ بیش از منطقه ۳ است.

### بحث

میزان آگاهی افراد در تمامی زمینه‌ها پس از مطالعه بروشورها افزایش پیدا کرد. میزان آگاهی پاسخگویان بعد از ارائه جزوات آموزشی در بالاترین میزان مربوط به آتش‌فشان و پایین‌ترین رتبه مربوط به آتش‌سوزی بود.

هرچند مطالعه حاضر جزو اولین مطالعاتی است که به صورت اختصاصی به بررسی بروشورهای آموزشی

در معرض خسارت، ضرر و زیان‌های ناشی از زلزله بوده‌اند. در زلزله بم بیش از ۳۰۰۰۰ نفر کشته، بیش از ۱۰۰۰۰۰ نفر زخمی و بیش از ۶۰۰۰۰۰ نفر بی‌خانمان شدند. حدود ۸۰٪ از خانه‌ها تخریب و بسیاری از زیرساخت‌های شهری و روستایی ویران گردید و ارزش خسارات زلزله شده بیش از ۸۰۰ میلیون دلار برآورد گردیده است (۱۶-۱۲). لذا با توجه به نتایج این بخش لازم است نسبت به افزایش آگاهی و آموزش شهروندان تهرانی در قبال زمین و بعد از وقوع زلزله اقدامات اساسی و اثربخش صورت بگیرد و در یک برنامه‌ریزی کلان سازمان‌های متولی امور آموزش، سوانح مؤثرتر وارد عمل شده و نسبت به این امر سهم اقدام ورزند.

نتایج نشان می‌دهد بالاترین میزان آگاهی مربوط به مقایله با خطرات ناشی از آتش‌فشان است. این ساحت طبیعی از دسته سوانحی است که در ایران به واسطه وجود کوه‌های آتشفشانی و وجود چشمه‌های آب گرم در اطراف این کوه‌ها، احتمال وقوع آن وجود دارد، اما این احتمال آقدر زیاد نیست که در اولویت‌های برنامه‌های پیشگیرانه جهت مقایله باشد. در رتبه بعدی میزان آگاهی افراد بعد از آرایه جزایر آموزشی، سیل است. با توجه به اینکه این برزخی در شهر تهران انجام شده و در این شهر وقوع زلزله احتمال بسیار قوی‌تری نسبت به آتش‌فشان و سیل دارد، لازم است در بعد آموزشی بیشتر در خصوص زلزله برنامه‌ریزی شود و از رسانه‌های اثربخش استفاده شود.

یافته‌ها نشان می‌دهد میانگین میزان آگاهی افراد در زمینه یخبندان، بیشترین افزایش را داشت و در واقع جزوه آموزشی یخبندان بیشترین تأثیر را بر آگاهی افراد داشت. همچنین میانگین آگاهی افراد در زمینه زلزله افزایش پیدا کرد و بعد از یخبندان در رتبه بعدی قرار داشت. افزایش میانگین آگاهی افراد در رابطه با رعد و برق، آتش‌سوزی، مواد خطرناک، جبهه آتش، آتش‌فشان و سیل در رتبه‌های بعدی قرار داشتند.

صنایع و سیمان، بخش‌های آشنای آموزشی، برگزاری مانورهای چگونگی مقابله با زلزله، سیل، آتش‌سوزی و غیره و همچنین آموزش امداد و کمک‌های اولیه را تحت عنوان اقدام پیشگیرانه در حواصیه با بلایای طبیعی لازم می‌داند. در خصوص سایر کشورها نیز در پیکارهای نتایج نشان می‌دهد آموزش‌های داوطلبانه و ارزنده‌یابی آگاهی افراد از طریق پرسش، نظارهای تبلیغاتی، تابلوهای اطلاعات، خبرنامه، شبیه‌سازی، کارگاه‌های همگامی و... باعث افزایش آگاهی افراد و به دنبال آن کاهش خطرات ناشی از سوانح خواهد شد (۱۸). تحقیق انجام شده توسط مرکز ملی (۹) در مورد آمادگی بهداشت عمومی آموزش از طریق مختلف از قبیل رسانه‌های گروهی از جمله رادیو، تلویزیون و بروشورهای آموزشی را به عنوان یک فاکتور مؤثر در بالابردن آگاهی و آمادگی افراد می‌داند. کلان، پانکشل (۱۰) پروژه‌های را تحت عنوان بررسی برنامه‌های واکنشی سوانحی در هندوستان اجرا کردند. نتایج تحقیقات آن‌ها نشان داد آرایه کیت‌های آموزشی، پوسترهای آگهی‌کننده و کتابچه‌های آموزشی می‌تواند در ارتقای آگاهی و آمادگی افراد مؤثر باشد.

همچنین نتایج مطالعه ارزیابی طرح مهر محرم سال ۱۳۸۶ در جمعیت هلال احمر که توسط انجام و همکاری آن (۶) انجام شده نشان می‌دهد که بروشورهای آموزشی جمعیت هلال احمر کمک مؤثری در بهبود آگاهی روستاییان دارند هرچند که این مطالعه غیر حتمی است. حاضر، لزوم گوش به گزوه هدف را در تدوین و طراحی بروشورهای آموزشی پیشنهاد می‌کند.

همچنین مطالعه حاضر نشان می‌دهد کمتر از نیمی از افراد از اقدام‌های لازم پس از وقوع زلزله آگاهی دارند. این در حالی است که در مطالعات انجام شده و مستندات موجود وقوع زلزله در تهران حتمی است. بسیاری از شهرها مانند تهران، شیرین، رودبار، منجیل، طبس، لار، قزوین، زنجان، همدان، کرمانشاه و فارس

افزایش میانگین آگاهی افراد در رابطه با رعد و برق نیز قابل توجه است و در این خصوص می‌توان چنین استنباط نمود که به علت دادر بودن وقوع این رخداد طبیعی در ایران، اطلاعات افراد نیز کم است و به اظهار شرکت‌کنندگان، دلیل تعدیل به مطالعه این پمفلت آموزشی ناشی از بی‌اطلاعی نسبت به موضوع بود. در زمینه آتش‌سوزی نیز میانگین آگاهی افراد افزایش پیدا کرد آتش‌سوزی یکی از فراوان‌ترین حوادث خانگی به شمار می‌رود و با تغییر فصل میزان وقوع آن تغییر می‌کند به طوری که در فصل سرما به دلیل استفاده از وسایل گرمایشی، فراوانی آتش‌سوزی بالا می‌رود. از طرفی آتش‌سوزی با بسیاری از بلایای طبیعی و سوانح همراه است. آتش‌سوزی‌هایی که به دنبال زلزله، سیل، انفجار و یا سایر حوادث ایجاد می‌شوند، اغلب بیش از فاجعه اصلی، ویرانی به دنبال دارند همچنین این خطر مربوط به مکان جغرافیایی خاصی نمی‌شود و احتمال وقوع آن در همه مکان‌ها وجود دارد. لذا داشتن آگاهی و اطلاعات لازم جهت پیشگیری از وقوع و گسترش آن لازم است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که پمفلت آموزشی آتش‌سوزی در افزایش میزان آگاهی افراد موثر بوده است ولی میانگین این افزایش در رده چهارم قرار داشت. پمفلت آموزشی مواد خطرناک نیز به میزان آتش‌سوزی منجر به افزایش میزان آگاهی افراد شده است. در رده‌های بعدی جبهه آتش، آتش‌فشان قرار داشت که در ارتباط نزدیکی با آتش‌سوزی می‌باشد.

توزیع پرسش‌نامه‌ها در فصل زمستان و اوایل بهار انجام شده است و با توجه به این که زمستان سال ۱۳۸۶ از جمله زمستان‌های پر بارش و یخبندان محسوب گردید، افزایش آگاهی افراد می‌تواند بیانگر تغییرات آب و هوایی محیط منجر به ایجاد انگیزه در افراد جهت کسب اطلاعات در این زمینه شده است و عملیاتی اخذ جزیه یخبندان با و ترویج جزئی این انگیزه را بیشتر نموده است و تبلیغات رسانه‌های همگانی مبنی بر هشدارها و تکرار در جلب توجه افراد به این

مسئله موثر بوده و به علاقه‌مندی افراد برای کسب اطلاعات مربوط به اقدامات پیشگیرانه و... در زمان یخبندان کمک کرده است.

از دیگر موارد موثر در آموزش می‌توان به فراهم نمودن فرصت تجربه عملی، ناخن کسب شده اشاره کرد؛ چرا که مطالب موجود در جزوه یخبندان مربوط به فصل زمستان بود که رخدادهای فصلی انجام عملی اطلاعات کسب شده را ایجاد نمود و آموزش به طور موثرتر و عمیق‌تر انجام شده است.

در رابطه با زلزله نیز می‌توان چنین تحلیل نمود که بر اساس مستندات علمی شهر تهران روی سه گسل قرار گرفته و وقوع زلزله در تهران منتهی به شمار می‌رود، لذا تبلیغات و آگاهی‌دهی که در این زمینه طی چند سال اخیر انجام شده است، زلزله آبی در تهران در اذهان عمومی نهادینه شده است و همین امر توجه افراد را به کسب اطلاعات بیشتر جلب نموده است، وقوع زلزله‌های بزرگی مانند رودبار و بم در ایران که در واقع نوعی بحران ملی محسوب گردید در خاطره افراد باقی مانده و همین امر منجر به این تفکر شده است که ناشتن آمادگی و انجام اقدامات پیشگیرانه در مواجهه با زلزله لازم است. و آموزش نیز به نوعی جزو اقدامات آمادگی و پیشگیری محسوب می‌گردد.

با توجه به نتایج به دست آمده برای ترک بهتر و رسیدن به یک الگوی مناسب در تهیه پروشورهای آموزشی مقابله با سوانح می‌توان پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی در خصوص بررسی هزینه-اثربخشی آموزش همگانی با استفاده از پمفلت‌های آموزشی، ارزیابی اثربخشی طولانی مدت آموزش همگانی با استفاده از پمفلت‌های آموزشی، مطالعه تطبیقی روش‌های آموزش همگانی (جامعه محور) مقابله با سوانح طبیعی و انسان‌ساخت در سایر کشورها، بررسی روش‌های اثربخش آموزش جامعه محور در ایران، بررسی نیازهای آموزشی در مناطق مختلف جغرافیایی ایران و بررسی نیازهای آموزشی

- 5- Karimi M. Public education to enhance the security and traffic. Short articles in 2<sup>nd</sup> international congress of health and crisis management in the unexpected events 504, 2004, p:504.
- 7- Malik Motammasdi M. Public education and maneuver. In the Red Crescent of Shahrekord. Articles in the 3<sup>rd</sup> international congress of health and crisis management in the unexpected events 57, 2006
- 8- [No Author] Earthquake Drills and Simulations in Community-based Training and Preparedness Programmes, Disasters, 2002, 26(1):55-69
- 9- Yale Center for Public Health Preparedness, Cultural and Linguistic Competence in Public Health Preparedness, 2007 (2,11): 80
- 10- Khanique, Vona, An Attempt on Application of Alternative Strategies for Community Based Flood Preparedness in South-Asia (Bangladesh), Disaster profiles and Rapid Needs Assessment of Shakrail, Char-Baludboomand North Channel "An Action Plan for the Implementation Phase," A Literature review and reappraisal, 2007, p:58
- 11- Rezaeezeh Abolhasan. History of Earthquake in Iran, Trans, 1<sup>st</sup> ed. Agnih publication, Tehran, 1991, p:225. [In Persian]
- 12- Anhari M, Naurballa A, Kazem M. Assessing Operation Rescue Management in Bam. Psychol Journal, 2006; 1:37-44. [In Persian]
- 13- Nateghi Elahi F. Earthquake Disaster Management in Metropolis, International Institute of Earthquake Engineering and Seismology, 2000. [In Persian]
- بر اساس طبقات مختلف اجتماعی در ایران را ارائه نمود.
- سپاسگزاری**  
 نویسندگان این مقاله لازم می‌دانند از زحمات مسئولان موسسه آموزش عالی هلال ایران، که از این پروژه حمایت مالی کردند تقدیر و تشکر نمایند.
- فهرست منابع**
- 1- Abjurn Z, Ibmibirababnee Sh, Falah F, and et al. Assessing Mehre/Mohbaram public education plan of the Red Crescent in 2007. R&RI, 2009,1(1): 46-52. [In Persian]
  - 2- Mousavi M, Kaveh frouz Z. The view of first responders & people of Qazvin villages affected by earthquake (Ahdareh & Changirehi). R&RI, 2009, 1(1): 41-6. [In Persian]
  - 3- Mousavi M, Shamspour N. Public Education Activities of Red Crescent Society to response Disasters. Institute of Higher Education & Deputy of Education and Research Iran Red Crescent Society, Tehran 2008. [In Persian]
  - 4- Najafi M. Universal education relief (Esha). In short articles third international congress health and crisis management in the unexpected events 13-2006, p:45. [In Persian]
  - 5- Shaban F. Health Education role in controlling infectious diseases in unexpected events. In short articles second international congress health and crisis management in the unexpected events 2004, p: 72.