

## تأثیر آموزش حوادث با مصدومین انبوه بر آگاهی، نگرش، عملکرد و رضایتمندی امدادگران جمعیت هلال احمر همدان

آرزو کریمپوریان<sup>۱</sup>، زهره قمیان<sup>۲\*</sup>، کتابون جهانگیری<sup>۳</sup>، بهروز کارخانه ای<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، گروه تخصصی سلامت در حوادث و بلایا، دانشکده سلامت، ایمنی و محیط

زیست، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، دانشکده سلامت و ایمنی و محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران،

ایران

<sup>۳</sup> دانشیار، دانشکده سلامت و ایمنی و محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران،

ایران

<sup>۴</sup> استادیار، گروه بیهوشی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

\* نویسنده مسئول: زهره قمیان، استادیار، دانشکده سلامت و ایمنی و محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. ایمیل: zghomian@gmail.com

DOI: 10.21859/nmj-25016

### چکیده

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۴/۰۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۰۴

### واژگان کلیدی:

حوادث با انبوه جمعیت

دانش

نگرش

عملکرد

رضایتمندی کارکنان

آموزش

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

**مقدمه:** یکی از مهمترین مأموریت‌های پرسنل امداد رسان هلال احمر مدیریت انبوه مصدومین در هنگام بلایا است. هلال احمر یکی از مهم ترین ارگان امداد رسان چین و بعد از وقوع حوادث است. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش حوادث با انبوه مصدومین بر آگاهی، نگرش، عملکرد و رضایتمندی امدادگران جمعیت هلال احمر همدان انجام گرفته است.

**روش کار:** پژوهش مداخله ای، تک گروهی پیش-آزمون پس آزمون بود. جامعه پژوهش شامل کلیه امدادگران جمعیت هلال احمر همدان و نمونه گیری به روش در دسترس و به تعداد ۴۰ نفر بود. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه (مشمول بر ۴ بخش مشخصات فردی، تعیین آگاهی، نگرش و رضایتمندی) و چک لیست عملکرد میباشد. برای تعیین روایی ابزار از روایی محتوا، جهت تعیین اعتماد علمی از آلفای کرونباخ (۰/۹۲) و برای تعیین علمی چک لیست از روش همبستگی بین مشاهده هم زمان دو مشاهده گر استفاده گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ و آزمون آماری تی زوجی و با سطح اطمینان ۹۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** کلیه شرکت کنندگان در این مطالعه مذکر، اکثریت آنها (۵۰٪) در گروه سنی ۲۳-۱۸ سال، (۵۰٪) دارای مدرک کارشناسی و (۷۵٪) مجرد بودند. میانگین نمره آگاهی قبل امدادگران  $0/4 \pm 5/4$  و بعد آن  $1/3 \pm 1/2$ ، میانگین نمره نگرش قبل امدادگران  $0/6 \pm 6/1$  و بعد  $3/5 \pm 2/2$ ، میانگین نمره عملکرد قبل  $0/3 \pm 2/5$  و بعد  $7/2 \pm 0/5$  بود ( $P < 0/001$ ) که افزایش معنی داری داشته است. میانگین رضایتمندی واحدهای پژوهش از برگزاری کارگاه  $5/6 \pm 5/2$  بود.

**نتیجه گیری:** با توجه به افزایش نمره آگاهی، نگرش، عملکرد و رضایتمندی امدادگران پس از آموزش حوادث با انبوه جمعیت پیشنهاد میگردد آموزش در سایر زمینه ها هم بکار برده شود.

### مقدمه

حوادث و بلایا (Disasters) به عنوان رخدادهایی سریع و ناگهانی تعریف می شوند که مدیریت آنها نیازمند منابعی بیش از منابع در دسترس منطقه حادثه دیده می باشد [۱]. حوادث با انبوه مصدومین (Incident Casualty Mass) به حوادثی اشاره می کند که بسیاری از مردم را تحت تأثیر قرار می دهد و تعداد مجروحین و فوت شدگان زیاد است [۲]. سازمان کمیسیون مشترک اعتباربخشی بهداشت و درمان (JCAHO)، حوادث با انبوه جمعیت را این گونه توصیف می کند: رویدادی است که نیازهای بهداشتی و درمانی اش بیش از منابع آن است در واقع نیاز ایجاد شده فراتر از

منابع موجود در فرآیندهای روزمره عملکرد سیستم می باشد [۴]. حوادث با انبوه مصدومین در زمینه های مختلفی چون تصادف با خودرو، نشت مواد شیمیایی، فروریختن ساختمان، آتش سوزی، حوادث تروریستی و تجمعات انبوه رخ می دهد. تأثیرات عمده ناشی از وقوع حوادث بزرگ شامل: مرگ، جراحت، خسارت به اموال، تولیدات، خدمات، تاسیسات زیربنایی و تأثیر بر شیوه زندگی و ابعاد اجتماعی و روانی آن می باشد [۵، ۶].

فراوانی حوادث با انبوه مصدومین در حال افزایش است و مصائب ایجاد شده باعث تلفات سنگینی می گردد. مرکز

تحقیقات اپیدمیولوژی بلایا (CRED: Centre for Research on Epidemiology of Disasters) بر اساس پایگاه اطلاعاتی EM-dat ذکر نموده است که میزان بلایا در جهان رو به افزایش می باشد. بر اساس اطلاعات مندرج در همین پایگاه، طی سال های ۲۰۱۵-۲۰۰۵، مجموعاً ۴۲ مورد بلایا در ایران به وقوع پیوسته است و نتیجه‌ی آن ۱۳۵۶ نفر کشته، ۷۷۹۷ نفر مجروح، ۱۰۶۶۵۰۴ نفر تحت تاثیر، ۲۰۷۵۰ نفر بی خانمان و نهایتاً ۱۹۸۸۲۶۲ هزار دلار آسیب اقتصادی بوده است. کشور ایران به واسطه‌ی موقعیت جغرافیایی، اقلیمی، زمین شناختی و شرایط سیاسی و از سوی دیگر کیفیت نامطلوب طراحی، ساخت و کنترل ساختمان ها و تاسیسات حیاتی، ساخت و ساز در مناطق پرخطر و وجود ساختار نامطلوب و فرسوده شهری در معرض مخاطرات طبیعی و انسان ساخت قرار دارد. در ضمن سطح نامناسب آگاهی و آمادگی نیز عامل مضاعفی در تشدید صدمات و تلفات محسوب می شود. آموزش صحیح نیروی انسانی به ویژه امدادگران تاثیر بسزایی در کاهش تلفات پس از حوادث دارد [۷]. مدیریت حوادث با مصدومین انبوه نیازمند صرف منابع محلی در کوتاه مدت و بلند مدت است، بنابراین بسترسازی و آمادگی مناسب برای جلوگیری از مرگ و میر در چنین مواردی مورد نیاز است [۵، ۸]. جامعه جهانی جراحی اضطراری معتقد است که جهت آمادگی بهتر افراد و موسسات پزشکی باید یک دوره برنامه ریزی شده و ساختارمند در نظر گرفته شود [۹].

در این زمینه آموزش یکی از موثرترین عامل انطباق و سازگاری امدادگران با شرایط متحول دنیای کنونی است. ایجاد دگرگونی در نگرش امدادگران، ایجاد آشنایی و آمادگی جهت افزایش شایستگی کاری برای پذیرش مسئولیت های مهم و سنگین در زمان حوادث و در نهایت بالا بردن سطح کارایی با آموزش ارتباط تنگاتنگ دارد. تخصص و مهارت امدادگران در انجام وظیفه، نیازمند آموزش مداوم و اطلاع از مهارتهای شغلی است که باید به آن پرداخت و این آمادگی باید همیشه در سطحی بالا حفظ شود [۱۰]. آموزش از فعالیت های ضروری و مستمر برای تطبیق نیروی انسانی با شرایط متغیر سازمان و محیط است و ابزاری است که با کمک فنون و روش های مختلف، مدیران را در اداره‌ی سازمان یاری می کند. ایجاد عملکرد مطلوب و مناسب، تا اندازه‌ی زیادی به کمک آموزش و ارتقای توانمندی نیروی انسانی امکان پذیر است لذا آموزش صحیح نیروی انسانی باعث ارتقای عملکرد امدادگران می گردد [۱۱]. فدراسیون بین المللی صلیب سرخ در گزارش خود از زلزله بم چنین بیان نموده است که اگر امدادگران آموزش های لازم را دیده

بودند شاهد این همه تلفات جانی و مالی نبودیم [۷]. از طرفی سالانه بودجه‌ی قابل توجهی از سوی نهادهای دولتی و غیردولتی صرف پیشگیری، آمادگی و امداد و نجات در مواجهه با حوادث می گردد. تلاش های زیادی صورت می پذیرد تا برنامه ریزی و استراتژی های مؤثر و کارآمدی با توجه به نیازهای جامعه تدوین و به کار گرفته شود تا بتواند اثرات حوادث را در ابعاد انسانی و مادی تحت کنترل در آورده و تا حد امکان کاهش دهد. در این خصوص همه کشورهای به موضوع آموزش از لحاظ همگانی و تخصصی نگاه ویژه ای دارند [۱۲، ۱۳]. از آنجا که جمعیت هلال احمر به عنوان مهم ترین ارگان امدادگران حین و بعد از وقوع حوادث نقش حیاتی در امدادسانی و کاهش تلفات انسانی به عهده دارد و از طرفی هیچ مطالعه جامعی در ایران راجع به موضوع حوادث با انبوه مصدومین انجام نشده است [۱۴، ۱۵] لذا هدف از این مطالعه بررسی تاثیر آموزش بر آگاهی، نگرش، عملکرد و رضایتمندی امدادگران جمعیت هلال احمر همدان در حوادث با انبوه مصدومین می باشد.

### روش کار

ابتدا با انجام مصاحبه با ۵ نفر از مسئولین کلیدی هلال احمر همدان چالش سازمان، مدیریت صحنه با انبوه مصدومین در نظر گرفته شد و سپس پژوهش مداخله ای- تک گروهی با پیش-آزمون پس آزمون انجام گرفت. جامعه پژوهش را کلیه امدادگران جمعیت هلال احمر تشکیل دادند. نمونه گیری به روش تمام شمار بود. کلیه شرکت کننده در این مطالعه مذکر بودند و اکثریت آن ها (۵۰٪) در گروه سنی ۲۳-۱۸ سال، (۵۰٪) دارای مدرک کارشناسی و (۷۵٪) مجرد بودند. تعداد ۴۰ نفر در این مطالعه شرکت نمودند. معیار ورود به مطالعه عضویت در جمعیت هلال احمر همدان و ابراز تمایل از شرکت در کارگاه بوده است. آگاهی و نگرش و عملکرد امدادگران قبل و پس از برگزاری کارگاه آموزشی بررسی گردید. ابزار پژوهش شامل ۴ قسمت بود: ۱- مشخصات دموگرافیک امدادگران ۲- پرسشنامه‌ی بررسی آگاهی و نگرش ۳- چک لیست ارزیابی عملکرد ۴- پرسشنامه‌ی رضایتمندی.

میزان آگاهی و نگرش امدادگران توسط پرسشنامه‌ی ۳ بخشی پژوهشگر ساخته مورد بررسی قرار گرفت. بخش اول پرسشنامه مربوط به مشخصات دموگرافیک شامل: جنس، سن، میزان تحصیلات، سابقه‌ی فعالیت با هلال احمر، سابقه‌ی شرکت در عملیات امدادی، سابقه‌ی گذراندن دوره‌ی حوادث با مصدومین انبوه و مطالعه‌ی کتاب یا مقاله‌ی خاصی در همین مورد بود. بخش دوم را سوالاتی در زمینه‌ی

قبل و بعد از مداخله به امدادگران ارائه گردید و از آنان خواسته شد که بهترین موقعیت را انتخاب نمایند و بدین وسیله عملکرد آنان مورد بررسی قرار گرفت. کارگاه آموزشی به صورت چهره به چهره همراه با وسایل سمعی و بصری، فیلم، پمفلت آموزشی و کارگروهی بر اساس سناریو بود. در پایان کارگاه با استفاده از فرم نظرسنجی میزان رضایتمندی واحدهای پژوهشی بررسی گردید. برای تعیین روایی ابزار از روایی محتوا استفاده گردید، بدین صورت که پرسشنامه ها در اختیار ۱۰ نفر از اساتید و نخبگان آشنا با حوزه مدیریت بحران قرار گرفت تا میزان دقت و مرتبط بودن سوالات را تعیین کنند. جهت تعیین اعتماد علمی از آلفای کرونباخ (۰/۹۲) و برای تعیین علمی چک لیست از روش همبستگی بین سنجش گرها و مشاهده گران و از طریق مشاهده هم زمان دو مشاهده گر استفاده گردید. تفاوت بین مشاهده گران معنی دار نبود. پرسشنامه های دانش و نگرش و چک لیست قبل و بعد از آموزش و رضایتمندی تنها پس از آموزش تکمیل گردید. داده ها با استفاده از آمار توصیفی تلخیص گردید و جهت تجزیه و تحلیل آماری از آزمون آماری تی زوجی استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ و در سطح اطمینان ۹۵% مورد تحلیل قرار گرفتند.

#### یافته ها

کلیه شرکت کننده در این مطالعه مذکر بودند و اکثریت آن ها (۵۰٪) در گروه سنی ۲۳-۱۸ سال، (۵۰٪) دارای مدرک کارشناسی و (۷۵٪) مجرد بودند. هیچ یک از شرکت کنندگان سابقه امدادگری در جمعیت هلال احمر و شرکت در عملیات امدادی نداشتند. همچنین هیچ یک از واحدهای پژوهشی سابقه‌ی گذراندن دوره‌ی حوادث با مصدومین انبوه و مطالعه‌ی کتاب یا مقاله‌ی خاصی در همین مورد را نداشتند (جدول ۱).

میانگین نمره آگاهی امدادگران قبل از برگزاری کارگاه  $0/4 \pm 5/4$  و پس از برگزاری کارگاه  $1/3 \pm 11/2$ ، میانگین نمره نگرش امدادگران قبل از برگزاری کارگاه  $0/6 \pm 6/1$  و پس از برگزاری کارگاه  $3/5 \pm 21/2$  بود، میانگین نمره عملکرد امدادگران قبل از برگزاری کارگاه  $0/3 \pm 2/5$  و بعد از آموزش  $0/5 \pm 7/2$  بود. یافته ها نشان می‌دهد که نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد پس از برگزاری کارگاه افزایش معنی‌داری داشته است ( $P < 0/001$ ). یافته‌ها نشان می‌دهد که نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد پس از برگزاری کارگاه افزایش معنی‌داری داشته است (جدول ۲).

آگاهی تشکیل می داد که خود شامل ۱۴ سوال چهار گزینه‌ای بود. بخش سوم شامل ۶ سوال بود که میزان نگرش امدادگران را در مقیاس لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) بررسی می کرد. عملکرد امدادگران در زمینه مدیریت صحنه‌هایی با انبوه مصدومین نیز توسط چک لیست ارزیابی گردید. جهت تعیین رضایتمندی امدادگران از مطالب آموزشی کارگاه، پرسشنامه ای پژوهشگر ساخته با ۱۳ سؤال براساس معیار لیکرت (از بسیار زیاد تا بسیار کم) تدوین شد. منظور از آگاهی مجموع امتیازاتی بود که واحدهای پژوهش از پاسخگویی به سؤالات مربوط به آگاهی در زمینه حوادث با انبوه مصدومین کسب نمودند به پاسخ صحیح امتیاز یک و به پاسخ غلط امتیاز صفر داده شد. بنابراین در این پرسشنامه حداقل نمره صفر و حداکثر ۱۴ در نظر گرفته شد. منظور از نگرش مجموع امتیازاتی بود که واحدهای پژوهش از پاسخگویی به سؤالات مربوط به نگرش در زمینه حوادث با انبوه مصدومین کسب نمودند. نگرش در مقیاس لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) بررسی گردید. به گزینه‌ی بسیار موافقم امتیاز ۵، موافقم امتیاز ۴، بی نظرم امتیاز ۳، مخالفم امتیاز ۲ و بسیار مخالفم امتیاز ۱ اختصاص داده شده بود. بنابراین میزان نمره کل نگرش از ۶ تا ۳۰ بود.

منظور از عملکرد مجموع امتیازاتی بود که واحدهای پژوهش با استفاده از چک لیست کسب نموده بودند. چک لیست شامل ۱۰ سؤال در مورد (نحوه بررسی مصدومین، نحوه اولویت بندی مصدومین و...) بود که هر کدام از آنها دارای ۳ گزینه (درست انجام می دهد، انجام نمی دهد و نادرست انجام می دهد) بود. پژوهشگر با توجه به چک لیست یکی از این گزینه ها را علامت زد. به گزینه درست انجام می دهد +۱، به گزینه انجام نمی دهد صفر و به گزینه درست انجام نمی دهد -۱ تعلق گرفت. در نتیجه نمره کل از -۱۰ تا +۱۰ در نظر گرفته شد. منظور از رضایتمندی میزان مجموع امتیازاتی بود که واحدهای پژوهش از پاسخگویی به سؤالات مربوط به رضایتمندی داده بودند. رضایتمندی از ۱۳ تا ۶۵ رتبه بندی گردید که ۱۳ کمترین و ۶۵ بیشترین نمره قابل احتساب در نظر گرفته شد. بر اساس نمرات بدست آمده واحدهای مورد پژوهش به ۳ گروه ناراضی (۳۰-۱۳)، راضی (۳۱-۴۸) و بسیار راضی (۴۹-۶۵) تقسیم شدند. روش جمع آوری داده ها بدین گونه بوده است که پژوهشگر پس از مراجعه به جمعیت هلال احمر همدان قبل و پس از برگزاری کارگاه اقدام به توزیع پرسشنامه‌های آگاهی و نگرش نمود. همچنین سناریوهایی در موقعیت های مختلف

**جدول ۱:** توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر اساس اطلاعات جمعیت‌شناسی در امدادگران جمعیت هلال احمر استان همدان

| مشخصات فردی، واحدهای مورد بررسی                     |       | فراوانی مطلق و نسبی |  |
|---|-------|---------------------|--|
| سن (سال)  | تعداد | درصد                |  |
| ۱۸-۲۳   | ۲۰    | ۵۰                  |  |
| ۲۴-۲۹   | ۱۵    | ۳۷/۵                |  |
| بیش از ۳۰ سال                                       | ۵     | ۱۲/۵                |  |
| جمع   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| جنس   |       |                     |  |
| مرد   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| زن  | ۰     | ۰                   |  |
| جمع   | ۲۱    | ۱۰۰                 |  |
| مدرک تحصیلی   |       |                     |  |
| زیر دیپلم   | ۵     | ۱۲/۵                |  |
| دیپلم   | ۱۵    | ۳۷/۵                |  |
| کارشناسی  | ۲۰    | ۵۰                  |  |
| جمع   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| وضعیت تاهل  |       |                     |  |
| متاهل   | ۱۰    | ۲۵                  |  |
| مجرد  | ۳۰    | ۷۵                  |  |
| جمع   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| سابقه فعالیت با هلال احمر                           |       |                     |  |
| بلی   | ۰     | ۰                   |  |
| خیر   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| جمع   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| سابقه شرکت در عملیات امدادی                         |       |                     |  |
| بلی   | ۰     | ۰                   |  |
| خیر   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| جمع   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| سابقه شرکت در کلاس یا کارگاه آموزشی در رابطه با MCI |       |                     |  |
| بلی   | ۰     | ۰                   |  |
| خیر   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| جمع   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| سابقه مطالعه کتاب یا مقاله ای در رابطه با MCI       |       |                     |  |
| بلی   | ۰     | ۰                   |  |
| خیر   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |
| جمع   | ۴۰    | ۱۰۰                 |  |

**جدول ۲:** بررسی مقایسه ای میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی، نگرش و عملکرد امدادگران جمعیت هلال احمر استان همدان قبل و بعد از آموزش

| آموزش  | میانگین | انحراف معیار | مقدار t زوجی | df | سطح معنی‌داری (p-value) |
|--------|---------|--------------|--------------|----|-------------------------|
| آگاهی  |         |              | ۰/۶۷۸        | ۳۹ | < ۰/۰۰۱                 |
| قبل    | ۵/۴     | ۰/۴          |              |    |                         |
| بعد    | ۱۱/۲    | ۱/۳          |              |    |                         |
| نگرش   |         |              | ۰/۸۵۳        | ۳۹ | < ۰/۰۰۱                 |
| قبل    | ۶/۱     | ۰/۶          |              |    |                         |
| بعد    | ۲۱/۲    | ۳/۵          |              |    |                         |
| عملکرد |         |              | ۰/۳۵۳        | ۳۹ | < ۰/۰۰۱                 |
| قبل    | ۲/۵     | ۰/۳          |              |    |                         |
| بعد    | ۷/۲     | ۰/۵          |              |    |                         |

| جدول ۳: بررسی مقایسه ای میانگین و انحراف معیار نمره رضایتمندی امدادگران جمعیت هلال احمر استان همدان |      |                            |                    |
|---|------|----------------------------|--------------------|
| تعداد   | درصد | انحراف معیار $\pm$ میانگین |                    |
|   |      | ۵۲/۶ $\pm$ ۵/۶             | رضایتمندی          |
| ۳   | ۷/۵  |                            | ناراضی (۱۳-۳۰)     |
| ۱۲  | ۳۰   |                            | راضی (۳۱-۴۸)       |
| ۲۵  | ۶۲/۵ |                            | بسیار راضی (۴۹-۶۵) |
| ۴۰  | ۱۰۰  |                            | جمع                |

توجه به اینکه اکثریت امدادگران تحت مطالعه روش آموزش "کارگاهی" را برای آموزش امدادگران به منظور فعالیت در سیستم های تخصصی مفید دانستند لذا پژوهشگران نیز در مطالعه‌ی حاضر از آموزش به روش کارگاهی استفاده نمودند. مطالعه‌ی دیگری توسط فلاحی نیا و همکاران (۹۵) تحت عنوان مقایسه آموزش احیای قلبی و ریوی به روش عملی با مولاژ و نمایش فیلم بر میزان آگاهی و عملکرد گروه های امداد رسان در حوادث انجام شد. نتایج نشان داد که بکار بردن هر دو روش بر آگاهی و عملکرد واحدهای پژوهش موثر و از نظر آماری معنی دار بود [۱۸]. مطالعه‌ی دیگری توسط خوشرنگ و همکاران (۸۳) تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش در مرکز مهارت‌های بالینی بر آگاهی احیاء قلبی ریوی پزشکان و پرستاران شاغل در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد و نتایج مطالعه نشان داد که میزان آگاهی واحدهای مورد پژوهش بعد از دوره آموزشی به میزان قابل توجهی افزایش یافته است و این مطلب لزوم برگزاری هر چه بیشتر کلاسهای آموزشی را با کیفیت بهتر تأیید نمود [۱۹]. همانند نتایج مطالعه حاضر، در این پژوهش هم آموزش باعث افزایش سطح آگاهی گردیده است. مطالعه‌ی دیگری توسط جوادی و همکاران (۹۴) تحت عنوان بررسی میزان دانش و عملکرد پرستاران بخش اورژانس درباره تریاژ داخل بیمارستانی صورت گرفت. نتایج پژوهش آشکار کرد که میزان آشنایی و احاطه پرستاران شاغل در بخش های اورژانس مراکز تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در خصوص تریاژ در سطح کمتر از متوسط قرار داشت. در این راستا پژوهشگران برگزاری دوره های باز آموزی مخصوص تریاژ را برای پرسنل به منظور ارائه خدمات با کیفیت بالا پیشنهاد نمودند [۲۰]. مطالعه‌ی دیگری توسط حق دوست و همکاران (۸۹) تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش تریاژ بر آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران شاغل در بخش اورژانس مرکز آموزشی درمانی پورسینای رشت انجام شد. یافته ها نشان داد که آموزش تریاژ بر آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران شاغل در

میانگین رضایتمندی واحدهای پژوهش از برگزاری کارگاه ۵/۶  $\pm$  یعنی در گروه بسیار راضی (۴۹-۶۵) بود (جدول ۳).

### بحث

از جمله وظایف امدادگران شرکت در عملیات امدادی جهت حوادث با انبوه مصدومین می باشد. از امدادگر انجام تمامی سطوح درمانی انتظار نمی رود اما باید بتواند از دانش و مهارت هایی که آموخته است به خوبی استفاده نماید تا مانع از شدت آسیب و حتی مرگ شده و بتواند باعث حفظ حیات مصدومین گردد. چگونگی برنامه ریزی آموزش امدادگران نقش کلیدی در توسعه و دستیابی به اهداف کلی آن دارد. با توجه به استانداردهای جهانی، به امدادگران آموزش داده می شود تا بر اساس آن روش عمل نمایند. نتایج حاصل از مطالعه‌ی حاضر نشان داد، میزان آگاهی امدادگران قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی داری داشته است، در این راستا، مطالعه ای توسط کاظمی (۱۳۹۰) جهت بررسی سطح آگاهی و عملکرد کارکنان جمعیت هلال احمر استان تهران در رابطه با کمک های اولیه انجام شد. نتایج نشان داد در حدود ۱۵٪ افراد از آگاهی ضعیف و خیلی ضعیف نسبت به کمک های اولیه برخوردار بودند [۱۶]. این نتایج همسو با نتایج تحقیق حاضر بود.

همچنین نتایج حاصل از مطالعه‌ی حاضر نشان داد میزان نگرش امدادگران قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی داری داشته است. مطالعه‌ی دیگری توسط خنجری (۱۳۸۸) تحت عنوان میزان آگاهی و نگرش امدادگران مستقر در پایگاه های امداد و نجات نوروزی ۱۳۸۸ جمعیت هلال احمر مازندران نسبت به مباحث امدادی انجام شد. نتایج نشان داد ۵۰٪ امدادگران نگرش خوبی نسبت به برگزاری دوره های آموزش عمومی و تخصصی داشتند چرا که امدادگری مستلزم دانش و مهارت های روز به منظور ارائه خدمات امدادی به مصدومین است [۱۷]. نتایج این مطالعه هم همسو با نتایج تحقیق حاضر است و نگرش بعد از مداخله افزایش نموده است. با

بر آگاهی و عملکرد مثبت به دست آورد. مطالعه‌ی دیگری توسط ایشی (۲۰۱۶) تحت عنوان حوادث با انبوه جمعیت: زمانی جهت درگیر نمودن انجام شد. نتایج به دست آمده از این مطالعه بیانگر این است که حوادث با انبوه جمعیت باعث اختلال سیستم پزشکی در سراسر جهان می‌گردد، لذا آمادگی جزء ملزومات سیستم بهداشتی درمانی است. پژوهشگران برگزاری دوره‌های آموزشی را جهت توانمندسازی پرسنل لازم و ضروری می‌دانند [۹]. حوادث با انبوه جمعیت چالش مهمی برای کلیه پرسنل پیش بیمارستانی از جمله امدادگران هلال احمر می‌باشد و لازم است امدادگران از طریق آموزش با کلیه مفاهیم اصولی مربوط به حوادث با انبوه جمعیت از جمله تریاژ، ایمنی صحنه و تخصیص منابع آشنا شوند [۲۵].

آموزش امدادگران در سازمانهای امدادی برای بهسازی منابع انسانی مدنظر قرار می‌گیرد. با این منطبق که یکی از اجزاء مهم سازمانهای امدادی، کارمندان هستند، آنها باید پاسخگوی نیازها و تقاضاهای امدادی افراد جامعه بوده و در نجات جان و یا ارتقای سلامتی آنها بکوشند و این موضوع بر حساسیت و اهمیت کار آنها می‌افزاید. نظر به ماهیت پویا، زنده و متحول امداد و نجات باید کارمندان این بخش بتوانند خود را با تغییرات و پیشرفتهای هماهنگ و همگام سازند. توسعه روش‌های آموزش کارمندان گامی در افزایش آگاهی و بهره‌دهی سازمانهای امدادی است. سازمان‌های امدادی که رسالت حفظ، تامین و نگهداری، اعتلای سلامت، کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها و کمک‌رسانی در زمان وقوع حوادث را بر عهده دارند، توانمند نمودن افراد در سایه‌ی آموزش بیشتر احساس می‌شود [۲۶].

### نتیجه‌گیری

از آنجا که آموزش توانست باعث افزایش سطح آگاهی و بهبود سطح نگرش و عملکرد در رابطه با مدیریت حوادث با انبوه مصدومین در امدادگران جمعیت هلال احمر همدان گردد، لذا پیشنهاد می‌گردد جهت سایر مفاهیم کلیدی مهم هم از تاثیر آموزش استفاده نمود.

### تضاد منافع

در این مطالعه تضاد منافع وجود ندارد.

### سپاسگزاری

پژوهش حاضر در جمعیت هلال احمر همدان مطرح و با شماره ۹۵/۲۱/۴۰/۱۰/۱۸ مورد تأیید قرار گرفت. پژوهشگران بر

بخش اورژانس موثر بوده است و لذا پژوهشگران گسترش دوره‌های آموزش تئوری و عملی را پیشنهاد کردند [۲۱]. نتایج این مطالعه هم‌مسو با نتایج تحقیق حاضر است و نگرش بعد از مداخله افزایش نموده است.

مطالعه‌ی دیگری توسط هاشمی و همکاران (۹۳) تحت عنوان تاثیر آموزش مدیریت احیاء قلبی ریوی مغزی بر میزان آگاهی پرستاران انجام شد. یافته‌های این پژوهش دلیل قوی برای حمایت از نقش مهم برگزاری مداوم دوره‌های آموزشی ضمن خدمت را برای ارتقا، صلاحیت علمی پرستاران نشان داد [۲۲]. نتایج این پژوهش هم‌راستا با نتایج مطالعه‌ی فعلی است. مطالعه‌ی دیگری توسط بلبل حقیقی و همکاران (۸۶) تحت عنوان بررسی تاثیر آموزش بر میزان آگاهی و مهارت دانشجویان مامایی در خصوص احیاء نوزاد صورت گرفت. نتایج نشان داد که آگاهی و مهارت دانشجویان مامایی در خصوص انجام احیاء نوزاد قبل از آموزش در اکثر موارد در سطح پایین بود و اختلاف معنی‌داری بین میزان آگاهی و مهارت دانشجویان قبل و بعد از آموزش در این پژوهش مشاهده گردید و نقش مهم آموزش علمی و عملی را در این خصوص ضروری می‌دانست [۲۳]. نتایج این مطالعه هم‌راستا با مطالعه‌ی حاضر است. مطالعه‌ی دیگری توسط آدینه و همکاران (۹۳) تحت عنوان بررسی تاثیر دوره بازآموزی احیاء قلبی تنفسی بر سطح آگاهی و مهارت پرستاران از جدیدترین تغییرات CPRC انجام شد. یافته‌های این مطالعه دلیلی برای حمایت از نقش مهم آموزش به منظور ارتقاء سطح آگاهی و مهارت پرستاران و به دنبال آن صلاحیت و امدادرسانی مطمئن در احیاء قلبی ریوی پایه به ویژه در حوادث اورژانس قلبی تنفسی بود [۲۴]. نتایج این مطالعه هم‌مسو با نتایج تحقیق حاضر است و آگاهی و عملکرد بعد از مداخله افزایش نموده است. همان‌گونه که کلیه مقالات مذکور نشان می‌دهد آموزش می‌تواند باعث افزایش میزان آگاهی، نگرش و عملکرد در واحدهای مورد پژوهش گردد.

مطالعه‌ی ای توسط گلو (۲۰۱۳) تحت عنوان آموزش مدیریت حوادث با انبوه جمعیت: بررسی آموزش آمادگی پزشکی جهت پرسنل بیمارستانی و پیش بیمارستانی انجام شد. این مطالعه با آموزش و تمرین‌های عملکردی همراه بود و از نمونه‌ها پیش‌آزمون و پس‌آزمون گرفته شد. نتایج نشان داد، از ۱۷۵۰ نفر پرسنل آتش‌نشانی، فوریت پزشکی، بیمارستانی و هلال احمر فقط پرسنل آتش‌نشانی نمره‌ی آگاهی بیشتری قبل از آموزش کسب کردند درحالی‌که پس از آموزش متوسط نمرات در همه‌ی رده‌ها افزایش داشت [۲۵]. نتایج این پژوهش هم‌مسو با مطالعه‌ی حاضر تاثیر آموزش را

خود لازم می دانند مراتب سپاس خود را نسبت به مسئولین محترم جمعیت هلال احمر همدان به خصوص از جناب آقای دکتر اسدی که در انجام پژوهش نهایت همکاری را داشتند تقدیم دارند.

## REFERENCES

- Smith E, Wasiak J, Sen A, Archer F, Burkle FM, Jr. Three decades of disasters: a review of disaster-specific literature from 1977-2009. *Prehosp Disaster Med.* 2009;24(4):306-11. PMID: 19806554
- de Boer J. Definition and classification of disasters: introduction of a disaster severity scale. *J Emerg Med.* 1990;8(5):591-5. DOI: 10.1016/0736-4679(90)90456-6 PMID: 2254608
- Rutherford WH, de Boer J. The definition and classification of disasters. *Injury.* 1983;15(1):10-2. DOI: 10.1016/0020-1383(83)90154-7 PMID: 6885139
- Hammond J. Mass casualty incidents: planning implications for trauma care. *Scand J Surg.* 2005;94(4):267-71. DOI: 10.1177/145749690509400404 PMID: 16425621
- Kuisma M, Hiltunen T, Maatta T, Puolakka J, Boyd J, Nousila-Wiik M, et al. Analysis of multiple casualty incidents - a prospective cohort study. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2005;49(10):1527-33. DOI: 10.1111/j.1399-6576.2005.00761.x PMID: 16223401
- IFotRCatRC S. World disaster report: International Federation of the Red Cross and the Red Crescent Societies 2001-2004 2004 [cited 2013 7 January]. Available from: <http://www.ifrc.org/en/publications-and-reports/world-disasters-report>.
- Shahmiri SS, Adeli SH, Mousavi SA, Mostafapour E, Fereshtehnejad SM, Namegh B, et al. Evaluation of the simvastatin effects in the treatment of pulmonary hypertension (PH). *Lijec Vjesn.* 2009;131 Suppl 6:12-5. PMID: 22046626
- Carley S, Mackway-Jones K, Donnan S. Major incidents in Britain over the past 28 years: the case for the centralised reporting of major incidents. *J Epidemiol Community Health.* 1998;52(6):392-8. PMID: 9764261
- Ben-Ishay O, Mitarittono M, Catena F, Sartelli M, Ansaloni L, Kluger Y. Mass casualty incidents - time to engage. *World J Emerg Surg.* 2016;11:8. DOI: 10.1186/s13017-016-0064-7 PMID: 26848306
- Boula H. [Evaluation of educational programs & plans for development]. 1st ed. Tehran: International Institute for adult education methods; 1996.
- Hadavandi M. [Quality Evaluation of Educational Programs of Institutions providing educational services to Iran Khodro]. Tehran: University of Tehran; 2003.
- Givehchi S, Gharakhlou M. Analysis concentration population pattern for mitigation vulnerability of urban disasters. *Q J R & R.* 2009;3(1):8-17.
- Degg M. Natural Disasters: Recent trends and future prospects. *Geography.* 1992;77(3):198-209.
- Birkmann J. Measuring vulnerability to promote Disaster-Resilient Societies: Conceptual frameworks and definitions. In: Birkmann J, editor. *Measuring vulnerability to natural hazards.* Tokyo: United Nations University Press; 2006. p. 9-53.
- Oveisi N. The study of preparedness of Rescue & Relief bases in disasters. Tehran: Tehran University; 2010.
- Kazemi H, Mousavi M, Forutan Zadeh Y. [Study of awareness and performance level in Red Crescent Society staff of Tehran towards first aid]. *Q J R & R.* 2010;1(4):43-7.
- Khanjari H, Aghajani Delavar M, Gholami G, Ahmadi L. [Scientific Journal of Rescue & Relief. Knowledge and attitude rescue workers stationed Nowruz 1388 Mazandaran Red Crescent Society]. *Sci J Rescue Relief.* 2010;2(2):47-53.
- Fallahinia G, Daneshgari lotf M, Borzo S, Moghimbeighi A, Sokuti T. Comparing the Effects of CPR Teaching Using Two Methods, Practical with Model and Film, on the Knowledge and Performance of Aid Groups in Hamadan, Iran. *Sci J Hamedan Nurs Midwifery Fac.* 2016;24(1):9-15. DOI: 10.20286/nmj-24012
- Khoshrang H, Heidarzadeh A, Asadi A. [Assessment of the Effects of Education in Clinical Skills Center on cardiopulmonary Resuscitation Knowledge of Physicians and Nurses Working in Educational Therapeutic Centers of Guilan University of Medical Sciences in 2004]. *Res Med Educ.* 2007;7-13.
- Javadi S, Salimi T, Sareban M, Dehghan M. [Knowledge and Practice of Nurses Regarding Patients' Triage in Emergency Department]. *Iranian J Emerg Med.* 2016;3(2):15-22.
- Haghdoust Z, Safavi M, Yahyavi H. [Effect of Triage Education on knowledge, attitude and practice of nurses in Poursina Educational and Therapeutic Emergency center in Rasht]. *Holist Nurs Midwifery.* 2010;20(2):14-21.
- Nejad A. [Effect of training cardiopulmonary cerebral resuscitation management on nurses' knowledge]. *Iranian J Cardiovasc Nurs.* 2014;3(1):42-9.
- Bolbol Haghighi N, Ebrahimi H, Delvairyan Zadeh M, Hasani M. [Effects of Education on Midwifery Students' Knowledge and Skill in Neonatal Resuscitation]. *Strides Dev Med Educ.* 2008;4(2):116-24.
- Adineh M, Zareh K, Atarzadeh S, Cheragi A. [Considering the Effect of Re-training Course of Cardio pulmonary Resuscitation on Nurses' Awareness and Skill Levels of the Most Recent Changes in CPR Protocol]. *J Ilam Univ Med Sci.* 2014;22(6):75-82.
- Glow SD, Colucci VJ, Allington DR, Noonan CW, Hall EC. Managing multiple-casualty incidents: a rural medical preparedness training assessment. *Prehosp Disaster Med.* 2013;28(4):334-41. DOI: 10.1017/S1049023X13000423 PMID: 23594616
- Shahrani F, Mortazavi S, Asadian G, Jafarnejad F, Ab Jam Z. [Red Crescent staff views Chaharmahal and Bakhtiari Province in 1999]. *Serv Train Resc.* 1999;1(2):30-6.

## Effect the Education of Mass Casualty Incident (MCI) on Knowledge, Attitude, Practice and Satisfaction in Red Crescent Rescuers of Hamadan

Arezo Karampourian<sup>1</sup>, Zohreh Ghomian<sup>2,\*</sup>, Katayoun Jahangiri<sup>3</sup>, Behroz Karkhanei<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD Candidate, Department of Health and Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Health and Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Health and Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Anesthesia, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

\* Corresponding author: Zohreh Ghomian, Assistant Professor, Department of Health and Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: zghomian@gmail.com

DOI: 10.21859/nmj-25016

Received: 21.06.2016

Accepted: 25.08.2016

### Keywords:

Mass Casualty Incident  
Knowledge  
Attitude  
Practice  
Satisfaction  
Training

### How to Cite this Article:

Karampourian A, Ghomian Z, Jahangiri K, Karkhanei B. Effect the Education of Mass Casualty Incident (MCI) on Knowledge, Attitude, Practice and Satisfaction in Red Crescent Rescuers of Hamadan. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac.* 2016;25(1):44-51. DOI: 10.21859/nmj-25016

© 2017 Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty

### Abstract

**Introduction:** One of the problems in disaster management is Mass Casualty Incident (MCI). Red Crescent is one of the most important organizations during and after accidents. The objective of this study was to investigate the effect of education of MCI on knowledge, attitude, practice and satisfaction of Red Crescent Rescuers in Hamadan.

**Methods:** First, Red Crescent officials of Hamadan were interviewed. According to their views, MCI, as the most important challenge, was considered. This was a semi-experimental single group study and data gathering tools included questionnaires (consisted of three sections of personal characteristics, determination of knowledge and attitude) and check-lists for assessing practice. Content validity was used to determine the tools validity. Test-retest, Cronbach's Alpha (0.92), inter-rater methods and simultaneous observation of two observers were used to determine scientific reliability of questionnaires and checklist, respectively. The study population comprised of all rescuers of Red Crescent. Available or purposeful sampling was done and 40 individuals participated in this study. Knowledge, attitudes and practice were assessed before and after the workshop. Data were statistically analyzed by the SPSS software version 15 and paired t test.

**Results:** All participants in this study were single males, (50%) in the age group of 18 to 23 years (50%) with bachelor's degree (75%). Average score of knowledge before education was  $5.4 \pm 0.4$  and after education this was  $11.2 \pm 1.3$ ; average score of attitude before education was  $6.1 \pm 0.6$  and after education this was  $21.2 \pm 3.5$ , and average score of practice before education was  $2.5 \pm 0.3$  and after education this was  $7.2 \pm 0.5$ . Average satisfaction with the workshop was  $52.6 \pm 5.6$  ( $P > 0.001$ ).

**Conclusions:** Since knowledge, attitude and practice of rescuers increased after training thus this study recommends it to be used in other fields.