

## بررسی عوامل مؤثر بر میزان اثربخشی تیم‌های امداد و نجات برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام

عبدالکاظم نیسی<sup>۱</sup>، صیدمهدی ویسه<sup>۲</sup>،

حسن تردست<sup>۳</sup>

۱. عضو هیأت علمی و دانشیار دانشگاه شهید چمران اهواز، گروه علوم اجتماعی، ایران.

۲. عضو هیأت علمی و استادیار دانشگاه ایلام، گروه مدیریت دولتی، ایران.

۳. نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت دولتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، ایران.

Email: tardast2009@yahoo.com

دریافت: ۹۳/۲/۲۰ پذیرش: ۹۳/۵/۱۵

### چکیده

**مقدمه:** امروزه یکی از موانع توسعه پایدار جوامع، حوادث طبیعی و بحران‌ها هستند که به دلیل نبود مطالعه و برنامه‌ریزی و نیز نبود آمادگی و مقابله مناسب با آنها تلفات و خسارات سنگینی را به جوامع وارد می‌کنند. این تحقیق با هدف بررسی عوامل مؤثر بر میزان اثربخشی تیم‌های امداد و نجات برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام انجام پذیرفته است.

**روش:** تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی از لحاظ درجه کنترل، میدانی و از لحاظ گردآوری داده‌ها از نوع پیمایشی (میدانی) است. روش تحقیق علی-ارتباطی است. جامعه آماری، ۱۲۰۰ نفر از امدادگران و نجاتگران داوطلب جمعیت هلال‌احمر

استان ایلام در ۱۳۹۲ می‌باشند. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و ابزار تحقیق، پرسشنامه استاندارد و شاخص‌های مورد استفاده، آمار توصیفی فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات و آمار استنباطی رگرسیون چند متغیره و تحلیل همبستگی اسپیرمن است.

**یافته‌ها:** ضریب همبستگی چندگانه رگرسیون برآورد شده  $R=0/719$  و مقدار ضریب تعیین  $R^2=0/583$  و مقدار تعدیل شده آن  $R^2=0/562$  می‌باشد. معنادار بودن رگرسیون چندگانه نیز توسط  $F$  محاسبه شده در سطح ۹۹ درصد ( $Sig=0/000$ ) محرز است. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده ۵۶/۲ درصد از متغیر اثربخشی تیم‌های امداد و نجات توسط دو متغیر علاقه اعضای تیم‌های امداد و نجات و آمادگی جسمی-روانی اعضای تیم‌های امداد و نجات تبیین شدند.

**نتیجه‌گیری:** میزان تجهیزات به کارگیری شده، نوع تجهیزات به کارگیری شده، میزان علاقه اعضای تیم‌های امداد و نجات، میزان روحیه کار تیمی و دسته‌جمعی، میزان آمادگی جسمانی و روانی اعضای تیم‌های امداد و نجات بر اثربخشی این تیم‌ها به منظور پاسخگویی به بحران‌ها تأثیرگذار بوده است. نوع سازمان‌دهی تیم‌ها بر میزان اثربخشی آنها تأثیر ندارد؛ به عبارت دیگر اثربخشی تیم‌های امداد و نجات مستقل از نوع سازمان‌دهی عمل می‌کند.

**کلمات کلیدی:** مدیریت بحران، اثربخشی، تیم‌های امداد و نجات، حوادث و سوانح، استان ایلام.

## مقدمه

بلافاصله بعد از وقوع یک بحران، تغییرات مهمی روی می‌دهد که وظیفه مدیران بحران را سنگین‌تر می‌کند؛ زیرا هیچ اطلاعاتی در مورد آنچه اتفاق افتاده، دلیل وقوع، تعداد مجروحان و قربانیان، وسعت تخریب و آنچه باید برای مقابله با مشکلات انجام شود در دست نیست. لذا تصمیم‌گیری با مشکل جدی روبه‌رو می‌گردد و باورهای غلط و شایعات بین مردم حادثه‌دیده شیوع پیدا می‌کند. عملیات رهاسازی و نجات مصدومان گرفتار شده، تخلیه مصدومان و انتقال آنها به مراکز درمانی و بیمارستانی، عملیات جست‌وجو و نجات برای یافتن افراد و مصدومان گرفتار شده، تخلیه مردم از اماکن خطرناک و ایجاد سرپناه اضطراری و اسکان موقت برای مردم ضرورت پیدا می‌کند و فشار و استرس بر مجریان مقابله با بحران افزایش می‌یابد (۱۵).

برای اجرای موفقیت‌آمیز عملیات جست‌وجو و نجات، تأمین ابزار و تجهیزات مناسب و کافی بسته به شرایط ضرورت دارد. باید پذیرفت که عملیات جست‌وجو و نجات، هم حیاتی و هم خطرناک است. برای رسیدن به موفقیت باید به عوامل مذکور توجه کرد زیرا با رعایت این ملاحظات، درجه موفقیت و اثربخشی عملیات جست‌وجو و نجات به مراتب بیشتر خواهد بود. امدادگران علاوه برداشتن امکانات و تجهیزات ضروری، باید به محیط اطراف خود توجه داشته باشند. مخاطرات ثانویه ممکن است روند عملیات جست‌وجو و نجات را با مشکل جدی روبه‌رو کنند. (۱۱).

امروزه یکی از موانع توسعه پایدار شهرها، حوادث غیرمترقبه است که به دلیل نبود مطالعه و برنامه‌ریزی و نبود آمادگی و مقابله مناسب با آن تلفات و خسارات سنگینی را بر مردم و دارایی‌های آنها وارد می‌کند که بعضی از آنها جبران‌ناپذیرند (۱۳).

بعد از وقوع بحران‌ها، چالش‌های متعددی خود را نشان می‌دهند. از جمله اینکه ممکن است برقراری ارتباط با مشکل جدی روبه‌رو شود؛ تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای برقراری ارتباط آسیب ببیند یا تحت بار اضافی قرار گیرند، سیستم حمل و نقل به شدت آسیب ببیند، پل‌ها تخریب شوند و ترافیک شدیداً مختل شود؛ به علت فقدان اطلاعات و ماهیت دینامیکی اطلاعات تصمیم‌گیری مشکل می‌گردد در چنین شرایطی، جامعه نیازمند دریافت حجم عظیمی از خدمات اورژانس است. عملیات جست‌وجو و نجات، امداد و نجات، آواربرداری و کنترل بیماری‌های واگیردار، مراقبت‌های فوری پزشکی در مورد تریاژ مصدومان، ایجاد سرپناه اضطراری و اسکان موقت آسیب‌دیدگان، تخلیه مصدومان و فوت‌شدگان و عملیات کفن و دفن فوت‌شدگان ضرورت پیدا می‌کند (۱۴).

آمارها بیانگر این موضوع است که ایران در مقایسه با سایر کشورهای جهان در رابطه با بحران‌رتبه بالایی دارد، به عنوان مثال از نظر کشته‌شدگان ناشی از زلزله در قرن بیستم، ایران رتبه چهارم را پس از چین، ژاپن و ایتالیا دارد (۵).

مشارکت جامعه در اداره بحران عبارت است از حضور فعال مردم در همه مراحل پیشگیری، کاهش اثرات مخرب و پاسخگویی. بازیابی در بحران‌ها هم

از مهم‌ترین جنبه‌های ضروری در کاهش اثرات مخرب بحران و آمادگی در برابر شرایط اضطراری به شمار می‌آیند (۱۵).

کسب موفقیت در برنامه‌های مدیریت بحران بستگی به میزان و توان جلب مشارکت مردم و قابلیت برنامه‌های پیشگیری و آمادگی در سهم کردن مردم در معرض خطر و کمک به افزایش آگاهی و دانش آنها در رویارویی با مخاطرات دارد (۱۲).

کشور ایران، به دلیل قرار گرفتن در منطقه خاص تکتونیکی کره زمین، همواره شاهد وقوع زمین لرزه‌های مخرب و شدید بوده است. از سوی دیگر به دلیل ساختار اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حاکم بر آن گاهی شاهد تشدید خسارت‌های ناشی از زمین‌لرزه به دلیل سوءمدیریت‌ها و نیز عملکرد نادرست تیم‌های امدادی به هنگام وقوع بحران‌ها بوده‌ایم. کاهش خسارت‌های ناشی از زلزله در چنین کشوری نیازمند همکاری تمام ارگان‌های دولتی و غیردولتی با یکدیگر است؛ چرا که دولت به تنهایی کنترل آسیب‌هایی در این وسعت و نیز آموزش‌های همگانی و عمومی در سطح جامعه را ندارد (۳).

بسیاری از نقاط کشور ما از جمله کلان‌شهرهایی مانند تهران از آسیب‌پذیرترین نقاط جهان در برابر بلایای طبیعی به خصوص زلزله به شمار می‌روند و وقوع یک زلزله شدید در هر یک از این کلان‌شهرها با تلفات جانی و مالی فراوان همراه خواهد بود. طبق بررسی‌های انجام شده ایران جزء ده کشور بحران‌خیز جهان است و از نظر آمار وقوع حوادث طبیعی در مقام ششم جهان قرار گرفته است. بر این اساس نود درصد جمعیت کشور در معرض خطرات

در واقع سهم‌شدن مردم در همه فرایندهای مربوط به چرخه مدیریت بحران از مرحله نخست یعنی تحلیل خطر تا مرحله پایانی آن یعنی بازگشت به وضعیت اولیه است. روندی که در طی آن مردم در معرض خطر یا متأثر از سوانح و بحران‌ها، به طور خودجوش یا هدایت شده در فرایندهای مربوط به تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و اجرا شرکت می‌کنند و به تنهایی یا با کمک سازمان‌های دولتی و غیردولتی محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی سعی در بازگرداندن وضعیت به شرایط قبل از رخداد و بحران دارند (۷).

کاهش آسیب‌پذیری فقط با انجام اقدامات فیزیکی برای کاهش اثرات مخرب مخاطرات امکان‌پذیر نیست؛ اقدامات اجتماعی که به کاهش اثرات منفی کمک می‌کند و سبب فزونی میزان سازگاری مردم می‌شود نیز ضروری است. ارتقای سطح امنیتی با افزایش آگاهی در عموم مردم، ایجاد و تقویت حس همدلی و شناساندن خطراتی که جامعه مورد نظر را تهدید می‌کنند، همه از پیش شرط‌های ضروری در کاهش آسیب‌پذیری مردم در صورت وقوع بحران‌هاست (۲).

فعالیت‌های ارتقای مشارکت جامعه در همه مراحل چرخه مدیریت بحران دخیل هستند. در مراحل پیشگیری و آمادگی، مشارکت جامعه شامل شرکت آنها در روند تحلیل خطرپذیری، تعیین و تحلیل آسیب‌پذیری، آگاهی از مخاطرات زیست‌محیطی، کسب اطلاع در مورد چگونگی حفظ ایمنی، تقویت قدرت سازگاری جامعه با بحران و سازمان‌دهی جامعه است. بر این اساس افزایش آگاهی و آموزش

سازد نسبت به بلایای طبیعی و نیز حوادث انسان‌ساخت واکنش نشان دهند. سازمان‌ها نیاز دارند طرح واکنش به بحران مناسبی داشته باشند که به آنها اجازه دهد نسبت به هر گونه بحرانی واکنش فوری نشان دهند (۱۶).

مشارکت افراد گرفتار در بلایا در تصمیم‌گیری و طراحی و اجرای برنامه کمک می‌کند تا از منصفانه و مؤثر بودن برنامه اطمینان حاصل شود. حداکثر تلاش باید صورت گیرد تا توازن بین تعداد زنان و مردان مشارکت‌کننده در برنامه‌های امدادرسانی در قالب تیم‌های امداد و نجات تضمین شود (۱).

ایران از جمله کشورهایی است که هر سال بحران‌های متعدد و گوناگونی در آن رخ می‌دهد و جان هزاران انسان که در توسعه اقتصادی-اجتماعی کشور سهم به‌سزایی دارند در معرض مخاطرات جدی قرار می‌گیرد. لذا، نیاز به یک برنامه منسجم و مدون و استفاده بهینه از نیروهای بالقوه موجود در شبکه‌های بهداشت و مراکز امدادی که در اقصی نقاط کشور پراکنده هستند، احساس می‌شود. چنانچه این نیروها به خوبی برای عملیات‌های امداد و نجات سازمان‌دهی شوند و تحت حمایت نیروهای متخصص قرار گیرند، می‌توانند برای پاسخگویی به بحران‌ها خدمات ارزشمندی ارائه کنند (۴).

اثربخشی از متداول‌ترین واژه‌ها در مباحث ارزشیابی و برنامه‌های آموزشی است. اثربخشی ساده‌ترین روش ارزشیابی است که معلوم می‌کند برنامه چه دستاوردی داشته است. این کار بازنگری شاخص‌های گوناگون را در بر می‌گیرد و به علاوه عوامل موفقیت و شکست شناسایی می‌شوند و

ناشی از سیل و زلزله قرار دارند. بلایای طبیعی در طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۵ بیش از دو هزار و صد و پنجاه میلیارد ریال خسارت به کشور ما وارد کرده است. با وجود چنین وضعیتی هنوز از نظر سازمان‌دهی مدیریت بحران دچار خلاء و مشکل هستیم (۶).

برنامه‌های تأمین احتیاجات افراد آسیب‌دیده از بحران‌ها باید بر مبنای درک شفافیت از وضعیت موجود شامل عوامل سیاسی، امنیتی و پیشرفت‌های پیش‌بینی شده باشند. مردم گرفتار بحران‌ها، مؤسسات، افراد خیر و مسئولان محلی، باید از مؤثر بودن عملیات امداد و نجات آگاهی یابند. بنابراین تجزیه و تحلیل اثرات وقوع بلایا برای برنامه‌ریزی‌های امدادی نقش کلیدی دارد. اگر مسأله به درستی شناسایی و درک نشود، امدادرسانی به شیوه صحیح بسیار سخت و گاهی نیز غیرممکن خواهد بود (۱).

همه سازمان‌ها نیاز دارند واکنش گسترده‌ای نسبت به طرح مدیریت بحران داشته باشند. طرح واکنش به بحران نیز باید سازمان‌ها را قادر سازد نسبت به بلایا و بحران‌های غیرمترقبه واکنش مناسب نشان دهند. همه بخش‌های سازمان‌ها باید برای پاسخگویی به بحران‌ها مجهز شوند (۸).

اهمیت داشتن طرح واکنش به بحران در موقعیت مناسب را، با توجه به اینکه پژوهش‌های بسیار زیادی این نکته را تأیید می‌کنند، نمی‌توان ناچیز دانست. طوفان کاترینا آماده نبودن شرکت‌ها و سازمان‌ها برای واکنش به بحران را نشان داده است. یک طرح واکنش به بحران باید سازمان‌ها را قادر

نتیجه‌گیری‌ها و توصیه‌ها تدوین می‌گردند تا در انتخاب و طراحی برنامه‌های آتی به کار آید. در ادبیات مدیریت، اثربخشی را انجام کارهای درست و کارایی را انجام درست کارها تعریف کرده‌اند. مفهوم اثربخشی در درون مفهوم کارایی جا دارد. کارایی جنبه کمی و اثربخشی جنبه کیفی دارد (۹).

اثربخشی سازمانی عبارت است از درجه یا میزانی که سازمان به هدف‌های مورد نظر خود نائل می‌آید. اثربخشی یک مفهوم کلی دارد. درجه و میزان نیل به اهداف تعیین شده. "پیتر دراگر" معتقد است اثربخشی یعنی انجام دادن کارهای درست. از نگاه "دراگر" اثربخشی کلید موفقیت سازمان محسوب می‌شود (۱۰).

مروری بر تحقیقات پیشین بیانگر ابعاد و مؤلفه‌های اساسی در شکل‌گیری اثربخشی تیم‌های امداد و نجات در مدیریت بحران است.

اسدی و چهارسوقی امین (۱۳۹۱) در مطالعه «بررسی تأثیر پست‌های امداد و نجات جاده‌ای در کاهش تعداد مصدومان منجر به فوت در راه‌های مواصلاتی استان ایلام» به این نتیجه رسیدند که کاهش تعداد مصدومان منجر به فوت در سطح راه‌های مواصلاتی استان ایلام تحت تأثیر تعداد پست‌ها، کادر امدادی و میزان آمادگی تیم‌ها بوده است.

فراهانی دلجو و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان «شناسایی و ارزیابی خطاهای بالقوه عملیات امداد و نجات تصادفات جاده‌ای» در سطح استان همدان و با شیوه ارزیابی کیفی برای شناسایی و

تحلیل خطاهای بالقوه موجود در عملیات امداد و نجات جاده‌ای و با استفاده از مدل تجزیه و تحلیل حالات بالقوه خطا (HFMEA) به این نتیجه رسیده‌اند که ارائه اقدامات پیشگیرانه، احتمال وقوع خطاها و پیامدهای حاصل از آنها را به حداقل رسانده است.

موسوی و همکاران (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان «بررسی آمادگی مراکز توانبخشی استان زنجان در برابر حوادث غیرمترقبه در سال ۸۸» در سطح استان زنجان و با روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و شیوه تمام سرشماری، با استفاده از چک‌لیست محقق‌ساخته از نظر آمادگی در برابر حوادث به این نتیجه رسیدند که هیچ‌کدام از مراکز توانبخشی استان زنجان در مورد ساختار مدیریت بحران اقدامی انجام نداده‌اند.

احدیپور ثمرین و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان «بررسی تأثیر آموزش امدادگران سازمان امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر با تکنولوژی‌های نوین در مقابله با بلاهای طبیعی»، نتیجه‌گیری کردند که تجهیز امدادگران به تجهیزات نوین به میزان خیلی زیادی باعث سرعت و دقت عمل امدادگران می‌شود.

ایمی<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) تحقیقی با عنوان «بررسی برنامه‌های آمادگی محله‌محور» در سانفرانسیسکو و با روش تحقیق توصیفی و به شیوه میدانی انجام داده است. جامعه آماری این تحقیق ۱۲۰۰ نفر از افراد محلات سانفرانسیسکو بودند که از این تعداد ۲۹۱ نفر به عنوان نمونه آماری از طریق روش تحقیق تصادفی

<sup>2</sup>. Aimee

<sup>1</sup>. Peter Drucker

ساده در مطالعه شرکت کردند. محقق در این تحقیق به این نتیجه رسیده است که آموزش عمومی در مورد خطرات بلایا و ارتقای فعالیت‌های آمادگی را به عنوان مسئولیتی دائمی برای افراد مؤثر می‌داند.

لورا<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) تحقیقی با عنوان «عوامل مؤثر در به حد عالی رساندن مهارت‌های ارتباطی در بحران» در ایالت کوئزلند استرالیا با روش تحقیق توصیفی و به شیوه میدانی انجام داده است. جامعه آماری این تحقیق ۴۸۰ نفر از مدیران بخش خدمات شهری بودند که از این تعداد ۲۱۴ نفر به عنوان نمونه آماری از طریق روش تحقیق تصادفی طبقه‌ای در مطالعه شرکت کردند. محقق در این تحقیق به این نتیجه رسیده است که مدیرانی که دوره‌های آموزشی مدیریت بحران را به پایان رسانده‌اند با اعتماد به نفس بیشتری شایستگی‌های خود را برای پاسخ در یک موقعیت بحرانی نشان می‌دهند.

مادلین<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) تحقیقی با عنوان «ترکیب مدیریت بحران و مدیریت مبتنی بر شواهد» در کانادا با روش تحقیق توصیفی و به شیوه میدانی انجام داده است. جامعه آماری این تحقیق ۳۶۰ نفر از مدیران میانی و پایه سازمان دفاع غیرنظامی بودند که از این تعداد ۱۸۶ نفر به عنوان نمونه آماری از طریق روش تحقیق تصادفی طبقه‌ای در مطالعه شرکت کردند. محقق در این تحقیق به این نتیجه رسیده است که ترکیب آموزش و به‌کارگیری مدیریت بحران و مدیریت مبتنی بر شواهد در اثربخشی عملکرد فراگیران نقش مهم و کلیدی دارد.

کارول<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) پژوهشی با عنوان «بررسی انواع چالش‌ها در آموزش مدیریت بحران» در ایالت کارولینای شمالی با روش تحقیق توصیفی و به شیوه میدانی انجام داده است. جامعه آماری این تحقیق ۳۴۰ نفر از کارشناسان و کارکنان بخش سازمان دفاع غیر نظامی بودند که از این تعداد ۱۸۱ نفر به عنوان نمونه آماری از طریق روش تحقیق تصادفی طبقه‌ای در مطالعه شرکت کردند. محقق در این تحقیق به این نتیجه رسیده است که چالش‌های نظری، عملی و مفهومی در آموزش مدیریت بحران، منعکس‌کننده روش‌های آموزشی مختلفی هستند که باید برای مقابله با بحران‌ها شبیه‌سازی شوند.

لونا<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) تحقیقی با عنوان «بررسی نقش و اهمیت سازمان‌های غیردولتی در مراحل آمادگی و کاهش اثرات مخرب سوانح» در شهر مانیل فیلیپین انجام داده است. در این تحقیق ده سازمان غیردولتی که از نظر اهداف، زمینه فعالیت‌ها، خاستگاه و برنامه‌ها با هم متفاوت بودند انتخاب شدند. با استفاده از یک راهنمای استاندارد برای مصاحبه‌های عمیق، مطالعه‌ای کیفی انجام شد. بررسی‌ها نشان داد که فعالیت سازمان‌های غیردولتی در این کشور در مقاطع مختلف زمانی دستخوش تغییرات بسیار بوده است و اثربخشی آنها برای مقابله با بحران‌ها بسیار کاهش یافته است.

### روش تحقیق

در این تحقیق اثربخشی تیم‌های امداد و نجات به عنوان متغیر وابسته و همچنین میزان علاقه اعضای تیم‌های امداد و نجات، میزان آمادگی جسمانی و

<sup>3</sup>. Carol

<sup>4</sup>. Luna

<sup>1</sup>. Laura

<sup>2</sup>. Madeleine

روانی، میزان تجهیزات به کارگیری شده از سوی تیم‌ها، میزان روحیه کار تیمی و گروهی، نوع سازمان‌دهی اعضای تیم‌ها و نوع تجهیزات به کارگیری شده از سوی اعضای تیم‌ها به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. متغیر وابسته این تحقیق با بیست سؤال و به شیوه نمره‌دهی (امتیازدهی) سنجیده شد، به طوری که برای گزینه یک، امتیاز یک و به همین ترتیب برای سایر گزینه‌ها تا پنج امتیاز در نظر گرفته شد. سپس با جمع این امتیازها اثربخشی مورد سنجش قرار گرفت.

با توجه به ماهیت تحقیق، تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی، از لحاظ درجه کنترل، میدانی و از لحاظ گردآوری داده‌ها از نوع پیمایشی (میدانی) است. روش تحقیق علی-ارتباطی بود. دلیل انتخاب این روش تبیین و تحلیل رابطه بین متغیرهای تحقیق و مطالعه تأثیر متغیرها بر یکدیگر است.

جامعه آماری این تحقیق ۱۲۰۰ نفر از امدادگران و نجاتگران داوطلب جمعیت هلال‌احمر استان ایلام در ۱۳۹۲ می‌باشند که دوره‌های آموزشی عمومی و تخصصی مرتبط با امداد و نجات را گذرانده و در عملیات‌های مختلف امداد و نجات شرکت داشته‌اند. از این تعداد ۷۰۰ نفر در رسته نجاتگر و ۵۰۰ نفر در رسته امدادگر سازمان‌دهی شدند. با توجه به جامعه آماری تحقیق و با استفاده از جدول تعیین حجم نمونه "کرجسی و مورگان" ۲۹۱ نفر انتخاب و در مطالعه شرکت کردند که از این تعداد ۱۳۴ نفر در رسته امدادگر و ۱۴۷ نفر در رسته نجاتگر بودند و تعداد ۱۰ عدد پرسشنامه نیز عودت داده نشد. با توجه به اینکه هر تیم امداد و نجات متشکل از

امدادگر و نجاتگر می‌باشد، لذا از روش تصادفی طبقه‌ای استفاده شده است. بدین ترتیب با توجه به حجم نمونه از هر دو طبقه مذکور به صورت نمونه تصادفی (احتمالی) نمونه‌ها انتخاب و در مطالعه شرکت کردند.

پرسشنامه استاندارد اصلی‌ترین ابزار این تحقیق بود. این پرسشنامه، شامل سه بخش ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان (با ۱۲ سؤال)، سئوالات مربوط به تعیین میزان تأثیر گویه‌های ویژگی‌های انفرادی و گروهی تیم‌های عملیاتی امداد و نجات در اثربخشی این تیم‌ها (با ۱۸ سؤال) و نیز سئوالات مرتبط با میزان تحقق وظایف تیم‌های امداد و نجات از دیدگاه پاسخگویان (با ۱۴ سؤال) بود.

برای بررسی روایی صوری ابزار تحقیق (پرسشنامه) در اختیار ۲۵ نفر از کارشناسان حوزه مدیریت بحران و مدیریت امداد و نجات قرار گرفت، همچنین از نظر ۵ نفر از صاحب‌نظران این حوزه علمی و فنی استفاده شد و پس از اصلاحات لازم، روایی پرسشنامه‌ها تأمین شد. برای این منظور پرسشنامه در اختیار تعدادی از کارشناسان خبره و با تجربه معاونت امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر استان ایلام قرار گرفت تا اصلاحات لازم انجام شود. در خصوص تعیین پایایی، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از آزمودنی‌ها قرار گرفت و در قالب یک مطالعه راهنما یا مقدماتی (پیش‌آزمون)، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که نشان از ضریب پرسشنامه مناسب دارد. ( $\alpha=0.89$ ).

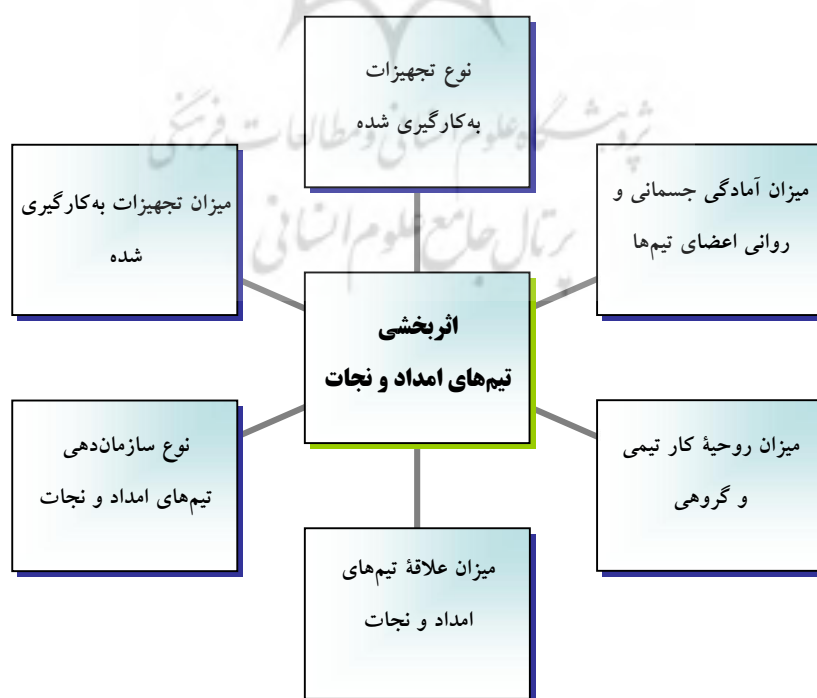
## یافته‌ها

اساس گویه‌های مؤثر بر اثربخشی فعالیت‌های تیم‌های امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر استان ایلام در قالب یک پیوستار ۵ گزینه‌ای (از بسیار کم تا بسیار زیاد) نشان می‌دهد. از آنجا که این گویه‌ها از نظر نوع متغیر کیفی بودند، لذا محقق برای کمی‌سازی آنها از این پیوستار استفاده کرده است. همچنین، از آنجا که بر اساس تجربه و آگاهی محقق به واسطه سال‌ها فعالیت در معاونت امداد و نجات جمعیت استان، تفاوت معنادار بین پاسخ‌های امدادگران و نجاتگران در مورد تأثیر این گویه‌ها وجود ندارد، لذا ضرورتی بر مقایسه و تفکیک پاسخ‌های این دو گروه از نمونه مورد مطالعه مشاهده نشد و در اهداف تحقیق نیز لزومی بر گنجاندن آن نبود.

میانگین سن امدادگران و نجاتگران عضو داوطلب جمعیت هلال‌احمر مورد مطالعه در این تحقیق ۲۸ سال بود که جوان‌ترین آنها ۱۸ سال و مسن‌ترین ۵۳ سال سن داشتند. بیشترین فراوانی مربوط به طبقه سنی ۲۶ تا ۳۰ سال و کمترین فراوانی مربوط به طبقه سنی بیشتر از ۴۰ سال بود.

جنسیت اکثریت پاسخگویان، ۱۹۷ نفر (۷۰/۱ درصد) مرد می‌باشد. ۱۱۷ نفر (۴۱/۶ درصد) از پاسخگویان با بالاترین درصد و فراوانی دارای سطح تحصیلات کارشناسی هستند. رسته عملیاتی ۱۴۷ نفر (۵۲/۳ درصد) از پاسخگویان نجاتگر می‌باشد. بر اساس وضعیت شغلی، ۱۰۲ نفر (۳۶/۳ درصد) از پاسخگویان دانشجویان دانشجو هستند.

جدول شماره ۱ توزیع فراوانی (درصد و فراوانی) پاسخ‌های ۲۸۱ امدادگر و نجاتگر تحقیق حاضر را بر



مدل تحلیلی پژوهش



جدول شماره ۱: توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس گویه‌های مؤثر بر اثربخشی فعالیت‌های تیم‌ها (n= ۲۸۱)

گویه‌ها	پیوستار لیکرت									
	بسیار کم		کم		متوسط		زیاد		بسیار زیاد	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
تجهیزات انفرادی	۲	۰/۷	۲	۰/۷	۳۷	۱۳/۲	۹۷	۳۴/۹	۱۴۲	۵۰/۵
نوع تجهیزات	۱	۰/۴	۲	۰/۷	۱۳	۴/۶	۱۱۰	۳۹/۱	۱۵۵	۵۵/۲
نوع سازمان‌دهی تیم‌ها	-	-	۱	۰/۴	۱۸	۶/۴	۱۰۸	۳۸/۴	۱۵۴	۵۴/۸
علاقه به کار امداد	۱	۰/۴	۲	۰/۷	۱۵	۵/۳	۸۴	۲۹/۹	۱۷۹	۶۳/۷
علاقه اعضا	۱	۰/۴	۳	۱/۱	۱۳	۴/۶	۸۴	۲۹/۸	۱۸۰	۶۴/۱
روحیه کار تیمی	۱	۰/۴	-	-	۱۰	۳/۶	۸۰	۲۸/۵	۱۹۰	۶۷/۵
تعامل و تشریک مساعی	-	-	-	-	۲۷	۹/۶	۱۲۵	۴۴/۵	۱۲۹	۴۵/۹
چابکی اعضای تیم	-	-	۲	۰/۷	۱۷	۶	۹۱	۳۲/۴	۱۷۱	۶۰/۹
آمدگی روانی	-	-	۲	۰/۷	۱۳	۴/۶	۱۰۱	۳۵/۹	۱۶۵	۵۸/۸
آمدگی جسمانی	-	-	۲	۰/۷	۹	۳/۲	۸۰	۲۸/۵	۱۹۰	۶۷/۶
ثبات روحی و روانی	-	-	۱	۰/۴	۱۱	۳/۹	۱۰۱	۳۵/۹	۱۶۸	۵۹/۸
قدرت تحرک و جابه‌جایی	-	-	۲	۰/۷	۱۲	۴/۳	۱۰۶	۳۷/۷	۱۶۱	۵۷/۳
برنامه‌ریزی و هماهنگی	-	-	۱	۰/۴	۱۲	۴/۳	۹۵	۳۳/۷	۱۷۳	۶۱/۶
برنامه‌ریزی و نظم	۱	۰/۴	۲	۰/۷	۱۱	۳/۹	۱۶۳	۵۸	۱۰۴	۳۷
تجربه فردی	-	-	۲	۰/۷	۱۳	۴/۶	۱۱۷	۴۱/۶	۸۹	۳۱/۷
تجربه فردی در به‌کارگیری تجهیزات	-	-	۱	۰/۴	۱۳	۴/۶	۱۱۷	۴۱/۶	۱۵۰	۵۳/۴
مانورها	۱	۰/۴	۵	۱/۸	۱۵	۵/۳	۹۶	۳۴/۲	۱۶۴	۵۸/۳

ضریب همبستگی اسپیرمن محاسبه شده بین متغیرها نشان داد که: (۱) بین میزان تجهیزات و اثربخشی در سطح ۱ درصد خطا رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ( $I=0/96$  و  $p=0/000$ ). به عبارت دیگر، با افزایش تجهیزات به-کارگیری شده از سوی اعضای تیم‌های امداد و نجات، اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها افزایش می‌یابد. (۲) بین دو متغیر میزان روحیه کار تیمی و اثربخشی در سطح یک درصد خطا رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ( $I=0/592$  و  $p=0/000$ ). لذا فرض تحقیق مبنی بر وجود رابطه تأیید و فرض صفر رد می‌گردد. به عبارت دیگر، با افزایش میزان روحیه کار تیمی و دسته‌جمعی اعضای تیم‌های امداد و نجات، اثربخشی این تیم‌ها برای

پاسخگویی به بحران‌ها، افزایش می‌یابد. (۳) بین دو متغیر میزان آمادگی جسمی- روانی و اثربخشی در سطح یک درصد خطا رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ( $F=0/625$  و  $p=0/000$ ). لذا فرض تحقیق مبنی بر وجود رابطه تأیید و فرض صفر رد می‌گردد. به عبارت دیگر، با افزایش میزان آمادگی جسمی و روانی اعضای تیم‌های امداد و نجات، اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها افزایش می‌یابد.

در ادامه به منظور برآورد تأثیر جمعی و علی این عوامل بر متغیر وابسته از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. بر اساس جدول یک ضریب همبستگی چندگانه رگرسیون برآورد شده  $R=0/719$  و مقدار ضریب تعیین  $R^2=0/516$  و مقدار تعدیل شده آن  $R^2Adj=0/562$  می‌باشد. معنادار بودن رگرسیون چندگانه نیز توسط  $F$  محاسبه شده در سطح ۹۹ درصد مشخص است. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده، ۵۶/۲ درصد از متغیر اثربخشی تیم‌های امداد و نجات توسط دو متغیر علاقه تیم‌های امداد و نجات و آمادگی جسمی و روانی تیم‌های امداد و نجات تبیین شدند. معادله رگرسیون چندگانه نیز به صورت زیر است:

$$y = 23/323 + 0/402 x_1 + 0/591 x_2$$

که در آن  $x_1$  میزان علاقه اعضای تیم‌های امداد و نجات و  $x_2$  میزان آمادگی جسمی و روانی اعضای تیم‌های امداد و نجات است.

جدول شماره ۲: خلاصه نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن برای تعیین رابطه بین متغیرهای تحقیق

فرضیه	متغیر اول	متغیر دوم	ضریب همبستگی	سطح معناداری
۱	تجهیزات به‌کارگیری شده از سوی اعضای تیم‌ها	اثربخشی تیم‌ها	۰/۴۰۰*	۰/۰۱۹
۲	علاقه اعضای تیم‌ها	اثربخشی تیم‌ها	۰/۵۹۶**	۰/۰۰۰
۳	روحیه کار تیمی و دسته‌جمعی اعضای تیم‌ها	اثربخشی تیم‌ها	۰/۵۹۱**	۰/۰۰۰
۴	آمادگی جسمی و روانی اعضای تیم‌ها	اثربخشی تیم‌ها	۰/۶۲۵**	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق سطوح معناداری: \*\*\*  $\leq p/01$  \*\*  $\leq p/05$  \*  $\leq p/05$

جدول شماره ۳: نتایج برآورد متغیرهای رگرسیون چندگانه

متغیر	B	خطای استاندارد	Beta	T	Sig
عدد ثابت	۲۳/۳۲۳	۴/۵۰۳	-	۴/۵۲۰	۰/۰۰۰
علاقه اعضای تیم‌ها	۰/۴۰۲	۰/۲۰۴	۰/۳۵۰	۲/۹۵۷	۰/۰۰۴
آمادگی جسمی و روانی اعضای تیم‌ها	۰/۵۹۱	۰/۲۵۴	۰/۳۹۹	۳/۲۳۲	۰/۰۰۲

$R=0/719$   $R^2=0/516$  Adjusted  $R^2=0/562$   $F=23/323$  (Sig=0/000)

مأخذ: یافته‌های تحقیق  $Sig < 0/01$ : سطح معناداری یک درصد  $Sig < 0/05$ : سطح معناداری پنج درصد

**بحث و نتیجه گیری**

با توجه به نتایج تحقیق، میزان تجهیزات به کارگیری شده از سوی اعضای تیم‌های امداد و نجات بر اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام تأثیرگذار است. به عبارت دیگر، با افزایش تجهیزات به کارگیری شده از سوی اعضای تیم‌های امداد و نجات، اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام افزایش می‌یابد.

با توجه به نتایج تحقیق، نوع تجهیزات به کارگیری شده از سوی اعضای تیم‌های امداد و نجات بر اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام تأثیرگذار است. به عبارت دیگر، با افزایش نوع تجهیزات به کارگیری شده از سوی اعضای تیم‌های امداد و نجات، اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام افزایش می‌یابد.

با توجه به نتایج تحقیق، نوع سازمان‌دهی تیم‌های امداد و نجات بر اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام تأثیرگذار نیست. به عبارت دیگر، اثربخشی تیم‌های امداد و نجات برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام، مستقل از نوع سازمان‌دهی این تیم‌ها بوده است.

با توجه به نتایج تحقیق میزان علاقه اعضای تیم‌های امداد و نجات بر اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام تأثیرگذار است. به عبارت دیگر، با افزایش علاقه اعضای تیم‌های امداد و نجات، اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام افزایش می‌یابد.

با توجه به نتایج تحقیق، میزان روحیه کار تیمی و دسته‌جمعی اعضای تیم‌های امداد و نجات بر اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام تأثیرگذار است. به عبارت دیگر با افزایش میزان روحیه کار تیمی و دسته‌جمعی اعضای تیم‌های امداد و نجات، اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام افزایش می‌یابد.

با توجه به نتایج تحقیق، میزان آمادگی جسمی و روانی اعضای تیم‌های امداد و نجات بر اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام تأثیرگذار است. به عبارت دیگر، با افزایش میزان آمادگی جسمی و روانی اعضای تیم‌های امداد و نجات، اثربخشی این تیم‌ها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام افزایش می‌یابد.

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نیز نشان داد که ۵۶/۲ درصد از متغیر اثربخشی تیم‌های امداد و نجات توسط دو متغیر علاقه اعضای تیم‌های امداد و نجات و آمادگی جسمی و روانی اعضای تیم‌های امداد و نجات قابل تبیین بوده است.

**پیشنهادها**

در پایان با توجه به نتایج این تحقیق در خصوص ارتقای اثربخشی تیم‌های امداد و نجات پیشنهادها زیر ارائه می‌گردد:

۱- با توجه به رابطه مثبت و معنادار مشاهده شده بین میزان و نوع تجهیزات مورد استفاده از سوی تیم‌های امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر استان ایلام با اثربخشی فعالیت‌های این تیم‌ها برای پاسخگویی در شرایط بحرانی، پیشنهاد می‌شود که

بررسی عوامل مؤثر بر میزان اثربخشی تیم‌های امداد و نجات برای پاسخگویی به بحران‌ها

آمادگی روانی اعضا برای انجام فعالیت‌های امداد و نجات است.

۵- پیشنهاد می‌گردد که جمعیت هلال‌احمر توجه خود را به موضوع آمادگی جسمانی اعضای تیم‌های امداد و نجات معطوف دارد و با برنامه‌ریزی مناسب زمینه حضور اعضای تیم‌های امداد و نجات (امدادگران و نجاتگران) در برنامه‌ها و فعالیت‌های ورزشی در قالب برنامه‌های کوه‌نوردی، پیاده‌روی، مسابقات امداد و نجات و.. را فراهم کند.

۶- با توجه به رابطه مثبت و معنادار مشاهده شده بین آمادگی روانی اعضای تیم‌های امداد و نجات و اثربخشی آنها برای پاسخگویی به بحران‌ها در سطح استان ایلام، پیشنهاد می‌گردد دوره آموزشی حمایت‌های روانی و اجتماعی در بلایا برای همه اعضای تیم‌های امداد و نجات برگزار و در فواصل معین زمانی بازآموزی این دوره‌ها تکرار شود و بدین‌وسیله درک حضور اعضای تیم‌های امداد و نجات در صحنه‌های ناخوشایند و فجایع تشریح گردد، تا بار روانی آن برای اعضا کمتر شود و بدین وسیله میزان اثربخشی آنها افزایش یابد.

### سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله از زحمات همه کسانی که در انجام مراحل مختلف این پژوهش را یاری کرده‌اند به ویژه امدادگران و نجاتگران عضو داوطلب جمعیت هلال‌احمر استان ایلام کمال تشکر و سپاسگزاری را به عمل می‌آورند.

این جمعیت با فراهم کردن تجهیزات بیشتر تر و مدرن‌تر و به‌روز کردن تجهیزات امدادی و آموزش و استفاده و به‌کارگیری درست از آنها، زمینه را برای اثربخشی بیشتر این فعالیت‌ها فراهم آورد.

۲- با توجه به رابطه مثبت و معنادار مشاهده شده بین علاقه اعضای تیم‌های امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر استان ایلام با اثربخشی فعالیت‌های این تیم‌ها برای پاسخگویی در شرایط بحرانی، پیشنهاد می‌شود که این جمعیت زمینه لازم برای علاقه‌مندی بیشتر این افراد به شیوه مادی و معنوی (روانی) را فراهم و بستر مناسب را برای حضور امدادگران و نجاتگران ایجاد کند.

۳- با توجه به رابطه مثبت و معنادار مشاهده شده بین روحیه کار تیمی و دسته‌جمعی اعضای تیم‌های امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر استان ایلام با اثربخشی فعالیت‌های این تیم‌ها برای پاسخگویی در شرایط بحرانی، پیشنهاد می‌شود که این جمعیت با ارائه آموزش‌های لازم در خصوص انجام کارهای گروهی و دسته‌جمعی روحیه این نوع کارها را در بین اعضا بیش از پیش تقویت و آنان را در انجام این‌گونه کارها تشویق کند.

۴- با توجه به رابطه مثبت و معنادار مشاهده شده بین آمادگی جسمی و روانی تیم‌های امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر استان ایلام با اثربخشی فعالیت‌های این تیم‌ها برای پاسخگویی در شرایط بحرانی، پیشنهاد می‌شود که این جمعیت زمینه لازم را برای آمادگی جسمانی اعضا با ارائه آموزش‌های لازم و انجام تمرینات و مانورهای مناسب فراهم کند. بدیهی است که آموزش نیز از لازمه‌های مهم

## References

1. Sphere project, (2002), *Humanitarian charter and minimum standards in disaster response*, translated by Mohammad Hossein Ramesht, Tehran: Iran Helal Institute of Applied Science & Technology [In Persian]
2. BabaMahmoudi A, (2009), *Emergency Operation Center*, Tehran: Saeed Danesh, [In Persian]
3. Parsapour et al., R. (2006), the effect of civil society and NGOs in reducing damages caused by earthquake, Proceedings of the Third International Conference on Health in crisis management Manuver, p.276 [In Persian]
4. Palahang, h. (1996), *The psychosocial consequences of natural disasters*, Isfahan University of Medical Sciences [In Persian]
5. Panahi H, (2008), *Compiling the essential drugs use in unexpected disasters*, 3<sup>rd</sup> International Congress in Health and Managemen in Unexpected Disasters, p.262
6. Jazayeri, A. (2006), *Natural disasters*, Tehran: Arya [In Persian]
7. Jahangiri, k. (2010), *the study of public participation indealing with natural disasters in Khuzestan province*, Quarterly Research of Rescue & Relief, 2010, No.6, p.55 [In Persian]
8. James, H. (2010), *Mental health in crisis* (Jalal Sadrosadat), Tehran: Iran Helal Institute of Applied Science & Technology [In Persian]
9. Hejazi Y, (2007), *Engineering the process of educationl activities*, Tehran: Agricultural Extension [In Persian]
10. Hosseini T, (2004), *Identification in unexpected disasters*, Proceedings of Second Conference on Scientific Research Management of Rescue & Releif, Tehran: Iran Helal Institute of Applied Science & Technology [In Persian]
11. Darlyk, J. (1995), *Crisis management*, translated by Sadolah Amanit, Tehran: Iran Helal Institute of Applied Science & Technology
12. Rezvani, H, (2006) *Organizational Disaster Management*, Tehran: Monthly of Tadbir. No.170 [In Persian]
13. Ramezanzadeh H, (2011), *Evaluation of Theoretical Foundations of Crisis Management*, Fourth edition, p.43 [In Persian]
14. Fallahi A, (2010), *Disaster assessment*, Tehran: Iran Helal Institute of Applied Science & Technology [In Persian]
15. Valadbeigi B, (2010), *Response and recovery in disasters*, Tehran: Iran Helal Institute of Applied Science & Technology [In Persian]
16. Hurley-Hanson F, (2013), *Ways of crises prevention*, translated by Amir Falahati, Tehran: University of Shahid Beheshti

## ***Investigation the factors affecting the effectiveness of rescue & relief teams to respond to the crisis in Ilam province***

*Abdul Kazem Nysi, PhD, Faculty member and Associate of Shahid Chamran University of Ahvaz, Department of Social Sciences, Iran*

*Seid Mehdi Veyseh, PhD, Faculty member and Associate of Ilam University, Department of Public Administration*

**Corresponding author: Hassan Tardast, MA student of Public Administration, Islamic Azad University, Shoushtar Unit, Iran**  
**Email: tardast2009@yahoo.com**

*Received: May 10, 2014*

*Accepted: August 6, 2014*

### ***Abstract***

**Background:** Today, natural disasters and crises are as the barrier to sustainable development due to lack of planning and lack of proper preparation and response impose a heavy toll to the communities. This study aims to investigate the factors influencing the effectiveness of rescue and relief teams to respond to the crisis in Ilam province.

**Methods:** In this applied research, about 1200 volunteers' rescuers and relief workers were selected and studied by using stratified random sampling, standard questionnaire and indicators such as descriptive statistics, percentage, mean, standard deviation, coefficient of variation, inferential statistics, multivariate regression analysis and spearman's correlation in Ilam province in 2013.

**Findings:** According to the results, the coefficient of multiple regression correlation estimated  $R=0/719$ ; the coefficient of determination was  $R^2= 0/583$  and the adjusted value was  $R^2=0/562$  ( $\text{sig}=0/000$ ). About 56/2% of rescue and relief teams' effectiveness was identified based on the adjusted coefficient of determination by variables of interest and mental and physical preparedness of rescue and relief teams' members.

**Conclusion:** The items such as the amount and type of equipment used, interest of rescue and relief teams' members, spirit of team working, physical and mental readiness of rescue and relief teams' members affect on the teams effectiveness to respond to the disasters and crises. However, teams' organization has no effect on the efficacy; in other words, the effectiveness of rescue and relief teams is independent from organizing.

**Keywords:** crisis management, effectiveness, relief & rescue teams, accidents and incidents, Ilam province