

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران

نشریه علمی - ترویجی

سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

دوره هفتم، شماره دوم، پیاپی ۲۴، تابستان ۱۳۹۶

شاپا: ۵۹۵۵ - ۲۳۲۲

شماره مجوز انتشار: ۹۱/۳۴۶۹۷

صاحب امتیاز

سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران

مدیر مسئول: دکتر احمد صادقی

سرمدیور: دکتر مهدی زارع

مدیر اجرایی و دبیر تحریریه: سید محمد ارفعی

ویراستار علمی: فاطمه جهادی

ویراستار ادبی: پیام صدریه

ویراستار انگلیسی: سیدوحید دشتیان مقدم

مدیر امور فنی: فاطمه فیضی کوشکی

صفحه آرایی: ابوالفضل آمرزش

طراح جلد: سعید تجدد

چاپ و صحافی: نشر شهر

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ ریال

نشانی: تهران، انتهای غربی بزرگراه جلال آل احمد، نرسیده به بزرگراه آیت الله اشرفی اصفهانی، نبش نهم شمالی، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، دفتر فصلنامه

تلفن: ۴۴۲۴۴۰۴۰ فکس: ۴۴۲۲۲۰۰۹

سامانه: www.dpmk.ir

ایمیل: info@dpmk.ir, rsc.tdmno@gmail.com

سخن مدیر مسئول

یکی از موضوعاتی که بیشتر کشورهای دنیا، از جمله کشور ما با آن مواجهند موضوع حوادث طبیعی است. با توجه به ماهیت غیرمترقبه بودن بیشتر حوادث طبیعی و لزوم اتخاذ سریع و صحیح تصمیم‌ها و اجرای عملیات، دانشی را تحت عنوان مدیریت بحران به وجود آورده است. این دانش شامل مجموعه فعالیت‌هایی می‌شود که قبل، حین و بعد از وقوع بحران کاهش اثرات این حوادث و کاهش آسیب‌پذیری را در پی داشته باشد. این امر خطیر تحقق نمی‌یابد مگر با همکاری جامعه علمی و پژوهشی کشور، همکاری مدیران، سازمان‌ها و موسسات مرتبط با امر مدیریت بحران و افراد جامعه.

با توجه به موارد مطرح شده، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، بر اساس اسناد بالا دستی عهده‌دار مأموریت‌های تحقیقاتی است که انتشار فصلنامه علمی - ترویجی دانش پیشگیری و مدیریت بحران می‌تواند در تحقق برخی از بندهای آن موثر باشد.

این نشریه در حوزه مطالعات مدیریت بحران به ویژه با رویکردهای پیشگیرانه، آشنایی با راهکارهای علمی و عملی، شناخت و آگاهی از تجربیات داخلی و دیگر کشورها فعالیت می‌کند. فصلنامه‌ای که پیش روی شما قرار دارد با هدف کمک به بومی‌سازی دانش پیشگیری و مدیریت بحران و توسعه دانش در این عرصه و کمک به شناخت مدیران و کارشناسان حوزه مدیریت بحران با همکاری متخصصین و پژوهشگرانی از سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، دانشگاه تهران (دانشکده فنی)، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشگاه علوم انتظامی، پژوهشکده سوانح طبیعی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی در این حوزه انتشار می‌یابد. فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران از مقالات پژوهشی، ترویجی و مروری، تمامی اساتید، پژوهشگران و مدیران اجرایی استقبال نموده و بی‌تردید رجاء واثق دارد که با کمک موثر علاقمندان در این حوزه، زمینه تولید و توسعه دانش مدیریت بحران فراهم آید.

ضمناً از کلیه دست‌اندرکاران چاپ و نشر فصلنامه بخصوص همکارانمان در مدیریت پژوهش سازمان تشکر و قدردانی می‌نمایم.

اعضای هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر عباسعلی تسنیمی (استاد دانشگاه تربیت مدرس)، دکتر علی اکبر جلالی (استاد دانشگاه علم و صنعت ایران)، دکتر نعمت حسینی (دانشیار دانشگاه شهید بهشتی، پردیس فنی و مهندسی شهید عباسپور)، دکتر مهدی زارع (استاد پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله)، دکتر علیرضا فلاحی (استاد و مدیرگروه پژوهشی بازسازی پس از سانحه دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی)، دکتر محمدرضا قائم مقامیان (استاد پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله)، دکتر علی اکبر قهرمانی (استادیار دانشگاه و مدرس دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی)، دکتر غلامرضا کاظمیان شیروان (استادیار دانشگاه علامه طباطبائی)، دکتر محسن کلانتری (دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه زنجان)، دکتر علی مرادی (استادیار دانشگاه تهران)، دکتر فرزاد پیمینی فرد (استادیار پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله).



داوران این شماره (به ترتیب حروف الفبا)

جناب آقای پرفسور علیرضا فلاحی (استاد و عضو هیئت علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی)، جناب آقای دکتر کامبد امینی حسینی (دانشیار و رئیس پژوهشکده مدیریت خطرپذیری و بحران پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله)، سرکار خاتم دکتر الهام پورمهادیان (عضو هیئت علمی دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد)، سرکار خاتم دکتر یاسمین استوار ایزدخواه (دانشیار پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله)، سرکار خاتم دکتر مهری اکبری (استادیار دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی)، دکتر نعمت حسینی (دانشیار دانشگاه شهید بهشتی، پردیس فنی و مهندسی شهید عباسپور)، جناب آقای دکتر عباس استادقی زاده (مشاور سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران)، پرفسور مهدی زارع (استاد پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله)، جناب آقای مهندس علیرضا سعیدی (مری و کارشناس ارشد برنامه ریزی منطقه ای و شهرسازی)، سرکار خاتم مهندس فاطمه صالح (معاون پیشگیری و کاهش خطرپذیری سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران)، جناب آقای دکتر مهرباب شریفی سده (سرپرست دفتر امور آموزش تخصصی و ضمن خدمت معاونت آموزش، پژوهش و فناوری جمعیت هلال احمر ایران)، جناب آقای دکتر محمدرضا فرزادبهنش (پژوهشگر و مشاور رئیس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران).

فهرست مقالات



□ راهنمای نویسندگان ۹۹

تمهیدات کاهش آسیب پذیری فضاهای دانشگاهی در برابر زلزله و آتش سوزی:

پیشنهادهایی برای دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی ۱۰۵
غزاله شادی فر و مهسا واعظی

چالش های ساختاری مدیریت بحران در شرکت آب و فاضلاب مشهد ۱۱۷
محمد مهدی زاده، بهرام حدادسرای، ثمانه توکلی و فریبا قنبری

عوامل انسجام حلقه های زنجیره تأمین بشردوستانه در بحران های طبیعی ۱۲۹
عماد صالحی طادی و ناصر خانی

پهنه بندی خطر سیل با استفاده از تحلیل چندمعیاره و GIS (مطالعه موردی: شهرستان ایذه) ۱۴۰
حسین حاتمی نژاد، نسرين آتش افروز و محمود آروین

بررسی میزان آمادگی برای رویارویی با زمین لرزه در مدارس متوسطه دخترانه
استان ایلام (دهلران و مرموری) سال تحصیلی ۹۵-۹۴ ۱۵۴
معصومه اسماعیلی و سکینه شاهی

تحلیل توسعه پایدار شهری در کلان شهر تهران از دیدگاه مخاطرات ژئومورفولوژیک
(مطالعه موردی: منطقه یک شهرداری) ۱۶۴
سیاوش شایان و حمید عمونیا

ارزیابی بازسازی مسکن روستای بره سر پس از زلزله سال ۱۳۶۹ رودبار ۱۸۱
فرشته اصلانی، سمیرا حسین زاده و فاطمه سادات موسویان

جهت دسترسی به تصاویر رنگی
و جداول باکیفیت ، میتوانید فایل
اصلی مقالات را به صورت رایگان
از سامانه نشریه به آدرس
www.dpmk.ir
دانلود فرمایید.

اشاره: فصلنامه علمی - ترویجی «دانش پیشگیری و مدیریت بحران» هر سال در ۴ شماره چاپ می شود. ترتیب صفحات ادامه دار است؛ یعنی شماره صفحات از شماره ۱ شروع و در شماره های بعدی ادامه می یابد. از همین رو شماره اولین صفحه از فصلنامه دوم ادامه شماره آخرین صفحه فصلنامه اول است و شماره صفحات نشریه سوم ادامه نشریه دوم و... می باشد.

فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران نشریه علمی- ترویجی سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران است. نشریه از مقالات علمی، تخصصی، ترویجی و پژوهشی اساتید، خبرگان، مدیران اجرایی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی و متخصصان در حوز ه های چهارگانه مدیریت بحران (پیش بینی و پیشگیری، آمادگی، مقابله، بازسازی و بازتوانی) استقبال می کند.

فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران در سایت های
مگیران (www.magiran.ir) و سیویلکا
(www.civilica.com) نمایه می گردد.

شیوه‌نامه نگارش مقالات علمی – ترویجی برای فصلنامه «دانش پیشگیری و مدیریت بحران»

فصلنامه «دانش پیشگیری و مدیریت بحران» نشریه علمی – ترویجی سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران است، و مقالاتی را که در زمینه مدیریت بحران و بر اساس چهار محور کلی **پیشگیری و کاهش خطرپذیری، آمادگی، مقابله، و بازسازی و بازتوانی** به رشته تحریر درآمده باشد، منتشر می‌کند. هدف از انتشار فصلنامه، تولید، ترویج و ارتقای سطح دانش نظری و تجربی در حوزه مدیریت بحران، بسط همکاری و تعامل علمی بین کنشگران حوزه مدیریت بحران به منظور تبادل آموخته‌ها و تجربیات، تقویت فضای گفتگو و نقد اندیشه در سطح ملی و بین‌المللی، کمک به ارتقای فرهنگ عمومی جامعه از طریق طرح موضوعات کاربردی و نظری مدیریت بحران با تأکید بر شهر تهران، و از همه مهم‌تر ایجاد بستر مناسب برای توصیف، تبیین و ارائه راه‌حل برای رفع مشکلات و مسائل مبتلابه شهر تهران در حوزه مدیریت بحران و ارائه راهکارهای مناسب و کاربردی است.

مقالات ارائه شده برای انتشار در فصلنامه «دانش پیشگیری و مدیریت بحران» باید دارای ویژگی‌های زیر باشند:

۱. مقاله ارسالی به فصلنامه، نباید قبلاً در نشریه دیگری به چاپ رسیده و یا در نوبت چاپ باشد. همچنین مقاله ارسالی نباید در همایش‌های داخلی و خارجی ارائه شده باشد یا در کتاب مجموعه مقالات مربوط به همایش‌ها منتشر شده باشد.
۲. مقاله ارسالی در قالب نرم‌افزار Word و قلم آن با نازنین ۱۲ حروفچینی شده باشد.
۳. مسئولیت حقوقی مقاله از جنبه صحت مطالب ارائه شده به عهده نویسنده مسئول است و نشریه، مسئولیتی در این خصوص ندارد.
۴. سیاست فصلنامه، درج مقالات با رویکرد علمی – پژوهشی یا علمی – ترویجی است. لذا مقالاتی در چرخه داوری قرار می‌گیرند که ساختار مقالات علمی را داشته باشند.
۵. پذیرش اولیه مقاله، براساس رعایت راهنمای تدوین مقاله است و پذیرش نهایی و درج آن در فصلنامه، منوط به تأیید هیات تحریریه و داوران است. نتیجه داوری به صورت کتبی و از طریق پست الکترونیک به اطلاع نویسنده مقاله خواهد رسید. لذا لازم است نویسنده مقاله آدرس پست الکترونیک خود را همراه با مقاله در اختیار دفتر فصلنامه قرار دهد.
۶. مقالات می‌توانند مبتنی بر پژوهش‌ها، پژوهش‌های انجام شده یا مطالعات علمی ترویجی و تخصصی در زمینه مدیریت بحران باشند.
۷. فصلنامه «دانش مدیریت بحران» در ویرایش مقالات آزاد است.
۸. مقالات ارسالی باید کلیه بخش‌های یک مقاله علمی – پژوهشی را دارا باشد. بخش‌های اساسی یک مقاله علمی – پژوهشی به ترتیب عبارتند از: عنوان، اسامی نویسنده (نویسندگان)، چکیده، مقدمه، پیشینه تحقیق، روش تحقیق، نتایج، بحث و نتیجه‌گیری و منابع. در ذیل به توضیح مختصر هریک از آنها پرداخته شده است.

عنوان:

عنوان مقاله باید متناسب با موضوع، اهداف و نتایج پژوهش باشد و بتواند موضوع پژوهش را به طور خلاصه برای خواننده ارائه کند، دارای کلمات یا عبارات اضافه نباشد و حتی المقدور از یک سطر بیشتر نباشد و تا حد امکان جامع و مانع باشد. در عنوان مقاله از کلمات انگلیسی استفاده نشود. اسامی نویسنده (نویسندگان) زیر عنوان مقاله درج شود. عنوان دانشگاهی و رتبه علمی نویسنده به صورت زیرنویس نوشته شود.

چکیده:

عصاره مقاله است که با خواندن آن اطلاعات اساسی در خصوص پژوهش، پروژه یا مطالعات انجام شده به خواننده منتقل می‌شود. معمولاً بین ۱۵۰ تا ۴۰۰ کلمه است (از نیم تا یک صفحه). در چکیده ابتدا موضوع یا هدف پژوهشی یا پروژه در دوسطر توضیح داده می‌شود. آنگاه روش که شامل جامعه آماری، نمونه، روش اجرا، زمان و مکان اجرا و ابزار جمع‌آوری داده هاست مجموعه‌ا در حداکثر سه تا چهار سطر توضیح داده می‌شود و سپس شرح تحلیل یا نتایج کلی پژوهش در دو تا سه سطر انجام می‌گیرد. در پایان چکیده کلیدواژه‌ها (حداکثر در ۶ کلمه) ذکر می‌شود.

مقدمه:

نکات اصلی و کلیدی که باید در مقدمه یک مقاله علمی مورد توجه قرار بگیرد عبارتند از موضوع یا مساله پژوهش، پیشینه پژوهش و هدف از انجام پژوهش که باید به صورت ساده و روشن ارائه شوند. نویسنده باید در مقدمه به موارد ذیل به صورت شفاف بپردازد:

۱. هدف از انجام پژوهش یا پروژه؛
۲. تعریف دقیق اصطلاحات و مفاهیم بکار رفته در پژوهش یا پروژه؛
۳. پیشینه پژوهش یا پروژه (شامل مبانی نظری و تحقیقات انجام شده قبلی در زمینه پژوهش یا پروژه) که لازم است نقاط قوت یا احیاناً ضعف آنها تحلیل شود و چگونگی ارتباط آنها با تحقیق یا مقاله حاضر مشخص گردد؛
۴. سوالات یا فرضیاتی که تحقیق در پی پاسخ‌گویی به آنها است.

روش:

این قسمت از یک مقاله علمی شامل توضیح در مورد نوع تحقیق (هم از جهت هدف در نظر گرفته شده برای پژوهش و هم از نظر روش انجام پژوهش یا پروژه)، جامعه و نمونه و روش نمونه‌گیری، ابزار تحقیق و روشن نمودن میزان روایی و پایایی ابزار و توضیح در خصوص چگونگی مراحل انجام پژوهش یا پروژه است.

یافته‌ها:

در این بخش نویسنده باید موارد ذیل را به صورت دقیق و خلاصه تبیین کند:

۱. یافته‌های حاصل از پژوهش یا پروژه؛
۲. بیان یافته‌ها به شیوه‌ای دقیق و روشن؛
۳. تحلیل این نکته که آیا نتایج بدست آمده پاسخگوی سوالات یا فرضیات تحقیق (در صورت وجود فرضیات) هست یا خیر؛
۴. مشخص نمودن یافته‌های مهم حاصل از این پژوهش یا پروژه.

بحث و نتیجه‌گیری:

در تدوین این بخش از مقاله باید به طور کلی به مباحث زیر به صورت خلاصه پرداخته شود.

۱. ذکر اهداف انجام پژوهش یا پروژه؛
۲. تبیین میزان ارتباط یافته‌های حاصل از پژوهش یا پروژه با اهداف در نظر گرفته شده از انجام آن؛



۳. تعمیم‌پذیری یافته‌ها؛
۴. مقایسه یافته‌های پژوهش یا پروژه با پژوهش‌های قبلی و ذکر دلایل احتمالی برای توافقی یا عدم توافقی بین نتایج؛
۵. محدودیت‌های پژوهش یا پروژه؛
۶. پیشنهاد برای پژوهش‌ها یا پروژه‌های آینده در این خصوص؛
۷. نتیجه نهایی به دست آمده از انجام پژوهش یا پروژه.

نحوه استناد و تنظیم منابع

شیوه استناد دادن و منبع‌نویسی باید به روش APA (ویرایش ششم)^۱ باشد. برای اطلاع بیشتر، از نشریه درخواست خلاصه شیوه‌نامه APA شود. یا به منابع زیر (به طور خلاصه،^۲ کمی مبسوط^۳ انگلیسی و برای توضیحات تکمیلی به فارسی^۴) برای مراجعه شود.

□ نقل قول و استناد داخل متن:

◀ نقل لفظ یا نقل مستقیم:

در صورتی که نقل قول بیش از ۴۰ کلمه باشد:

دکتر الوانی یکی از اساتید به نام مدیریت بیان می‌دارد (الوانی، ۱۳۸۷):
مدیریت به عنوان یکی از فعالیت‌های اجتماعی بشر سابقه‌ای بس دیرینه دارد، اما آنچه به عنوان تاریخچه و سیر تحولات نظریه‌های سازمان و مدیریت بیان می‌داریم، مربوط به زمانی است که نظریه‌های مدیریت و سازمان پا به عرصه وجود نهادند و مدیریت به صورت رشته‌ای علمی در میان سایر رشته‌های علوم مطرح شد. بنابراین ذکر این مطلب که مدیریت در سال‌های پایانی قرن نوزدهم میلادی شکل گرفت، به معنای عدم وجود آن در اعصار پیشین نیست؛... (ص ۱۵).

در این شکل به متن نقل قول شده تورفتگی داده می‌شود و ترجیحاً اندازه قلم آن ریزتر از قلم متن باشد به طوری که در متن مقاله متمایز باشد. در این نوع نقل قول گیومه‌ها برداشته می‌شود.
اگر متن کمتر از ۴۰ کلمه باشد، متن نقل قول شده داخل گیومه قرار می‌گیرد:

الوانی (۱۳۸۷) پیرامون اهمیت ارتباطات بیان می‌دارد: «وجود ارتباطات مؤثر و صحیح در سازمان، همواره یکی از اجزای مهم در توفیق مدیریت به شمار آمده‌است. به تجربه ثابت شده‌است که اگر ارتباطاتی صحیح در سازمان برقرار نباشد، گردش امور مختل و کارها آشفته می‌شود.» (ص ۱۷۳)

◀ نقل فکر یا نقل غیرمستقیم (برداشت) (prece/paraphrase):

در متن اولی:

دکتر الوانی یکی از اساتید به نام مدیریت بیان می‌دارد (الوانی، ۱۳۸۷) که مدیریت یکی از قدیمی‌ترین فعالیت‌های اجتماعی بشر است. اما تاریخ تحول نظریه‌های سازمان و مدیریت بر می‌گردد به زمانی که این نظریه‌ها مطرح شدند و مدیریت به عنوان رشته‌ای از رشته‌های علمی درآمد. لذا اگر می‌گوییم که علم مدیریت در اواخر قرن نوزدهم شکل می‌گیرد به این معنا نیست که مدیریت قبل از این تاریخ وجود نداشته است (ص ۱۵).

■ **استناد داخل متن به شیوه APA:** ارجاعات در متن مقاله باید به شیوه داخل پرانتز (مؤلف-تاریخی) باشد. در جدول ۱ به اختصار حالت‌های مختلف استناد داخل متن آمده است.

1 American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, D.C.: merican Psychological Association

2 Dalhousie University Libraries. (August 2009). *APA style (6th) quick guide*. Halifax, Canada: Dalhousie University Libraries. Retrieved from http://www.library.dal.ca/Files/How_do_l/pdf/apa_style6.pdf or

3 http://www.wwnorton.com/college/english/write/writesite/APA_Guidelines.pdf

۴. حری، عباس؛ شاهی‌دقی، اعظم (۱۳۸۸). *شیوه‌های استناد در نگارش‌های علمی: رهنمودهای بین‌المللی* (ویرایش دوم). تهران: دانشگاه تهران، موسسه انتشارات. [شیوه‌نامه انجمن روان‌شناسی آمریکا (APA)، ص ۱۴۱-۲۰۷]



جدول ۱. سبک‌های استنادهای ساده*

نوع استناد	اولین استناد در متن	استناد بعدی در متن	اولین استناد در متن به شکل داخل پرانتز	استناد بعدی در متن به شکل داخل پرانتز
یک اثر با یک نویسنده	Walker (2007)	Walker (2007)	(Walker, 2007)	(Walker, 2007)
	الوانی (۱۳۸۵)	الوانی (۱۳۸۵)	(الوانی، ۱۳۸۵)	(الوانی، ۱۳۸۵)
یک اثر با دو نویسنده	Walker and Allen (2004)	Walker and Allen (2004)	(Walker & Allen, 2004)	(Walker & Allen, 2004)
	اعرابی و چاوشی (۱۳۸۸)	اعرابی و چاوشی (۱۳۸۸)	(اعرابی و چاوشی، ۱۳۸۸)	(اعرابی و چاوشی، ۱۳۸۸)
یک اثر با سه نویسنده	Bradley, Ramirez and Soo (1999)	Bradley et al. (1999)	(Bradley, Ramirez, & Soo, 1999)	(Bradley et al., 1999)
	زاهدی، الوانی و فقیهی (۱۳۷۹)	زاهدی و همکاران (۱۳۷۹)	(زاهدی، الوانی و فقیهی، ۱۳۷۹)	(زاهدی و همکاران، ۱۳۷۹)
یک اثر با چهار نویسنده	Bradley, Ramirez, Soo, and Walsh (2008)	Bradley et al. (2008)	(Bradley, Ramirez, Soo, & Walsh, 2008)	(Bradley et al., 2008)
	مجیدی، فتح‌اللهی، استرکی، و کاملی (۱۳۸۴)	مجیدی و همکاران (۱۳۸۴)	(مجیدی، فتح‌اللهی، استرکی، و کاملی، ۱۳۸۴)	(مجیدی و همکاران، ۱۳۸۴)
یک اثر با پنج نویسنده	Walker, Allen, Bradley, Ramirez, and Soo (2008)	Walker et al. (2008)	(Walker, Allen, Bradley, Ramirez, & Soo, 2008)	(Walker et al., 2008)
	رضائی‌راد، استرکی، ناظمی، کاملی و شریعت‌جعفری (۱۳۸۳)	رضائی‌راد و همکاران (۱۳۸۳)	(رضائی‌راد، استرکی، ناظمی، کاملی و شریعت‌جعفری، ۱۳۸۳)	(رضائی‌راد و همکاران، ۱۳۸۳)
یک اثر با شش نویسنده یا بیشتر	Wasserstein et al. (2005)	Wasserstein et al. (2005)	(Wasserstein et al., 2005)	(Wasserstein et al., 2005)
	عامریون و همکاران (۱۳۸۸)	عامریون و همکاران (۱۳۸۸)	(عامریون و همکاران، ۱۳۸۸)	(عامریون و همکاران، ۱۳۸۸)
گروه به عنوان نویسنده (به سهولت به صورت اختصار نشان داده می‌شوند)	National Institute of Mental Health (NIMH, 2003)	NIMH (2003)	(National Institute of Mental Health [NIMH], 2003)	(NIMH, 2003)
	سازمان مطالعات و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت، ۱۳۸۰)	سمت (۱۳۸۰)	سازمان مطالعات و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها [سمت]، ۱۳۸۰	(سمت، ۱۳۸۰)
گروه به عنوان نویسنده (بدون اختصار)	University of Pittsburg (2005)	University of Pittsburg (2005)	(University of Pittsburg, 2005)	(University of Pittsburg, 2005)
	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (۱۳۸۰)	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (۱۳۸۰)	(سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۰)	(سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۰)

*اقتباس از:

American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, D.C.: American Psychological Association, p.177.

◀ نمونه متن یک مقاله دارای استناد به منابع فارسی و انگلیسی: منابع انگلیسی، در متن به صورت معادل فارسی و در پانویس انگلیسی آن می‌آید.

انتظار عمومی بر این باور است که یک مرکز درمانی در شرایط اضطراری و غیر متعارف علاوه بر اینکه عملکرد خود را حفظ می‌نماید، باید قادر باشد تا خدماتی مضاعف را ارائه نماید. در مطالعه‌ای که توسط اکبری، فرشاد و اسدی لاری (۲۰۰۴) انجام شد، عملکرد سیستم بهداشت و درمان یک ماه پس از وقوع زلزله در شهرستان بم مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد به دلیل نبود شدن امکانات بیمارستانی منطقه، نیاز بود... عرب، زراعتی، اکبری حقیقی و روانگر (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای با عنوان میزان آگاهی و عملکرد مدیران اجرایی و آمادگی بیمارستان‌ها و رابطه بین آن‌ها در مقابله با زلزله، بیمارستان‌های دولتی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران را مورد ارزیابی قرار دادند... کواری و کشتکاران (۱۳۸۵) در مطالعه خود تحت عنوان بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز از نظر مدیریت بحران، مدیران، مترونها و مسئولین تأسیساتی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه را به عنوان جامعه پژوهش خود انتخاب نمود... امروزه در کشورهای توسعه‌یافته سیستم فرماندهی حادثه بیمارستانی یا به اختصار HEICS به‌گونه‌ای نهادینه شده است که بیمارستان‌ها در این گونه کشورها بدون وجود چنین طرحی ارزشیابی نمی‌شوند. این سیستم برگرفته از دستورالعمل استاندارد معروف «سامانه فرماندهی حادثه» تشکیلات سازمان مدیریت اضطراری فدرال (FEMA) (۲۰۰۸) می‌باشد. طبق نظر انجمن ارزشیابی سازمان‌های بهداشتی و درمانی در آمریکا، هر بیمارستان تأیید شده باید آمادگی کامل ارائه خدمات مراقبتی اورژانسی را در حوادث غیرمترقبه داشته باشد (آندرسون، ۲۰۰۳). بر این اساس، تمامی بیمارستان‌ها باید فرایند و مکانی برای ارائه مراقبت‌های پزشکی در قالب برنامه آمادگی در برابر حوادث غیرمترقبه داشته باشند. این برنامه شامل کلیه برنامه‌ها و اقداماتی است که بیمارستان را قادر می‌سازد در شرایط اضطراری به صورتی کارآمد پاسخ لازم جهت مقابله با بحران را ارائه دهد (دانشکده آمریکایی پزشکان اورژانس، ۲۰۰۳) از آنجایی که هدف اصلی طرح مدیریت بحران بیمارستانی

ارایه بهترین و مناسب‌ترین خدمات به بیشترین تعداد مراجعین است، ایجاد یک طرح مشخص با مدیریت علمی و دقیق که تمامی مراحل «قبل، حین و پس» از حوادث غیرمترقبه را پوشش دهد، ضروری به نظر می‌رسد. این طرح باید شامل انجام اقدامات پیشگیرانه، آموزش و آشنایی کارکنان با شرایط اضطراری، تشکیل گروه‌های واکنش اضطراری، انجام مانورهای دوره‌ای و نظارت بر اجرای دقیق امور درمانی در زمان بحران (دیو و پارمر، ۲۰۰۱) باشد. البته باید توجه داشت که تمامی این برنامه‌ها بدون در نظر گرفتن یک برنامه‌ریزی جامع مدیریت بحران شهری که در آن تمامی مسائل داخلی و خارجی و آسیب‌پذیری‌ها مورد بررسی قرار گرفته باشد، کمترین نتیجه‌ای نخواهد داشت (دیو و پارمر، ۲۰۰۱) ... نکته قابل توجه این است که بیمارستان‌های سایر استان‌ها پس از وقوع زلزله در تهران، در صورت افزایش ظرفیت‌پذیرش خود تا ۲ برابر، تنها ظرفیت‌پذیرش حدود ۳۶٪ از مجروحین را خواهند داشت (مرکز پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، ۱۳۸۲).

1. Dave & Parmar, 2001

منابع [مورد استناد در متن بالا]:

منابع فارسی:

عرب، محمد؛ زراعتی، حجت؛ اکبری حقیقی، فیض‌اله؛ روانگر، رامین (۱۳۸۵). میزان آگاهی و عملکرد مدیران اجرایی و آمادگی بیمارستان و رابطه بین آن‌ها در مقابله با زلزله (بیمارستان‌های دولتی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران). مدیریت سلامت، ۱۱ (۴)، ۷-۱۴. بازیابی از http://hm.tums.ac.ir/browse.php?a_id=323&slc_lang=fa&sid=1&ftxt=1

کوار، سیدحبيب‌اله؛ کشتکاران، علی (۱۳۸۵). بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شیراز در شرایط بحرانی در سال ۱۳۸۴ (دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت جامع بحران در حوادث غیرمترقبه طبیعی). تهران: شرکت کیفیت ترویج.

مرکز پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران (۱۳۸۲). مطالعات طرح جامع مدیریت بحران شهر تهران گزارشات دوره‌ای. تهران: مرکز پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران.

منابع انگلیسی:

Akbari, M., Farshad, A., & Asadi-Lari, M. (2004). The devastation of Bam: an overview of health issues 1 month after the earthquake. *Public Health, 118*(6), 403-408. doi:10.1016/j.puhe.2004.05.010

Dave, G., & Parmar, K. (2001). *Emergency medical services and disaster management: A holistic approach*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd.

Federal Emergency Management Agency (FEMA). (2008) *FEMA. ICS-100.A: Introduction to ICS*. (Student Guide Version 2.0). Washington, D.C.: Federal Emergency Management Agency (FEMA).

□ نحوه تنظیم فهرست منابع: نحوه تنظیم فهرست منابع به طور خلاصه به شکل زیر می‌باشد:

BOOKS

One author:

In Reference List	In Text Citation
Gardner, H. (1993). <i>Frames of mind: The theory of multiple intelligences</i> . New York: Basic Books.	(Gardner, 1993) or Gardner (1993)....

در فهرست منابع	در استناد داخل متن
ابطحی، سیدحسین (۱۳۸۱). مدیریت منابع/انسانی. کرج: موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.	(ابطحی، ۱۳۸۱) یا ابطحی (۱۳۸۱) بیان می‌دارد.....
ابهری، مجید (۱۳۸۰). علل و عوامل بروز آسیب‌های اجتماعی و راهکارهای مقابله با آن. تهران: نشر پشتون.	(ابهری، ۱۳۸۰) یا ابهری (۱۳۸۰) راهکارهای مقابله با استرس را....
احتشامی، سهیلا (۱۳۷۰). بررسی عوامل استرس‌آور از دیدگاه پرستاران شاغل در بخش‌های عفونی بیمارستان‌های دولتی. تهران: دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی ایران.	(احتشامی، ۱۳۷۰) یا احتشامی (۱۳۷۰) عوامل استرس‌زا را....

Two to seven authors:

In Reference List	In Text Citation
Turban, E., & Frenzel, L. E. (1992). <i>Expert systems and applied artificial intelligence</i> . New York: Macmillan.	(Turban & Frenzel, 1992) or Turban & Frenzel (1992) reports that.....
Cargill, O., Charvat, W., & Walsh, D. D. (1966). <i>The publication of academic writing</i> . New York: Modern Language Association.	(Cargill, Charvat, & Walsh, 1966) or Cargill, Charvat, & Walsh (1966) recommends that....



Sarmad, Z., Bazrgan-Harandi, A., & Hejazi, E. (2007). <i>Research method in behavioral sciences</i> . Tehran, Iran: Agah [Farsi].	(Sarmad, Bazrgan-Harandi, & Hejazi, 2007) or Sarmad, Bazrgan-Harandi, & Hejazi (2007)
Kazerooni, M., Kazerooni, A., Hosseinzadeh, A., Hadadi, M. R., & Alikhani, A. (2010). <i>ERP: An integrated solution to strategic development</i> . Tehran, Iran: Khajeh Nasir Toosi University of Technology (KNTU) [Farsi].	(Kazerooni, Kazerooni, Hosseinzadeh, Hadadi, & Alikhani, 2010) or Kazerooni, Kazerooni, Hosseinzadeh, Hadadi, & Alikhani (2010) states that...
seven authors (for more than 6 authors, list the first 6 followed by "et al." with no quotations)	e.g. (Turban et al, 1998) or Turban et al (1998) state that the....

در فهرست منابع	در استناد داخل متن
سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۸۱). <i>روش‌های تحقیق در علوم رفتاری</i> . تهران: آگاه.	(سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۱) یا سرمد، بازرگان و حجازی (۱۳۸۱) علوم رفتاری را این‌گونه تعریف.....
برای بیشتر از ۶ نویسنده، ۶ نویسنده نوشته می‌شود و سپس همکاران می‌آید.	به طور مثال (عامریون و همکاران، ۱۳۸۸) یا عامریون و همکاران (۱۳۸۸) ..

more than seven authors:

In Reference List	In Text Citation
Cooper, L., Eagle, K., Howe, L., Robertson, A., Taylor, D., Reims, H., Smith, W. A. (1982). <i>How to stay younger while growing older: Aging for all ages</i> . London: Macmillan.	(Cooper et al, 1982) or Cooper et al (1982) adapted a new model for....

no author given:

In Reference List	In Text Citation
<i>Experimental psychology</i> . (1938). New York: Holt.	(Experimental psychology, 1938) or in Experimental psychology (1938) it states that....

در فهرست منابع	در استناد داخل متن
علت‌شناسی پرخاشگری کودکان دبستانی (ویرایش ۳). (۱۳۸۲). اصفهان: سپیده.	در کتاب «علت‌شناسی پرخاشگری...» (۱۳۸۲) بیان می‌شود.

no publication date given:

Smith, J. (n.d.). *Morality in masquerade*. London: Churchill.

به جای «n.d.» از «بی.تا.» استفاده شود: به طور مثال

بالویی، علی [بی.تا.]. بررسی وضعیت منزلت اجتماعی پاسداران/از دیدگاه پاسداران، خانواده‌های آنان و جامعه. تهران: مرکز تحقیقات غیرصنعتی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی.

an organization or institution as "author":

University of Minnesota. (1985). *Social psychology*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

U.S. Census Bureau. (2000). *Statistical abstract of the United States*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

شورای فناوری اطلاعات سازمان بازرسی کل کشور. (۱۳۸۹). *مصوبات ششمین جلسه شورای فن‌آوری اطلاعات سازمان بازرسی کل کشور* (مستندات درون‌سازمانی). تهران: سازمان بازرسی کل کشور.

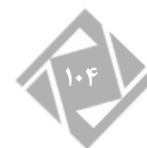
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور [معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور] (۱۳۸۵). *مجموعه اسناد ملی توسعه در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران* (جلد دوم). تهران: معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی.

an editor as "author":

Updike, J. (Ed.). (1999). *The best American short stories of the century*. Boston: Houghton Mifflin.

افتخاری، اصغر (گردآورنده و مترجم) (۱۳۸۱). *مراحل بنیادین اندیشه در مطالعات امنیت ملی*. تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.

an edition of an author's work:



Brockett, O. (1987). *History of the theatre* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

translation:

Freud, S. (1970). *An outline of psychoanalysis* (J. Strachey, Trans.). New York: Norton. (Original work published 1940)

استونر، جیمز ای. اف.؛ فری من، آر. ادوارد؛ گیلبرت، دانیل آر. (۱۳۷۹). مدیریت (علی پارسیان و سیدمحمد اعرابی، مترجمان). تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی (نشر اثر اصلی ۱۹۹۵).

اسکات، ریچارد (۱۳۸۷). *سازمان‌ها: سیستم‌های عقلایی، طبیعی و باز* (حسن میرزایی اهرنجانی، مترجم). تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)؛ مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی (نشر اثر اصلی ۲۰۰۳).

conference proceedings:

Keyhanipour, A., Piroozmand, M., Moshiri, B., & Lucas, C. (2005). A multilayer/multi-agent architecture for meta-search engines. In *Proceedings of ICGST International Conference on Artificial Intelligence and Machine Learning (AIML-05)*. Cairo: Egypt.

فاضل نیا، غریب؛ کیانی، اکبر (۱۳۸۲). *فناوری اطلاعات و ارتباطات و تبیین نظریه روستایی در روستای غنی و فقیر* (مجموعه مقالات همایش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستا). تهران: مؤسسه توسعه روستایی ایران.

کواری، سیدحبيب‌الله؛ کشتکاران، علی (۱۳۸۵). بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شیراز در شرایط بحرانی در سال ۱۳۸۴ (دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت جامع بحران در حوادث غیرمترقبه طبیعی). تهران: شرکت کیفیت ترویج.

کلهر، روح‌الله؛ مولاپور، اعظم؛ طباطبایی، سیدسعید (۱۳۸۵). بررسی میزان آمادگی بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قزوین از نظر مدیریت بحران در حوادث غیرمترقبه (سومین کنگره بین‌المللی بهداشت، درمان و مدیریت بحران در حوادث غیرمترقبه). بازیابی چکیده از

http://www.civilica.com/Paper-ICHMCM03-ICHMCM03_326.html

لعل‌علیزاده، محسن (۱۳۸۸). نقش ازدواج در پیشگیری از جرم. در محمد فرجیها و محمد حسین سرکش‌بیکیان (گردآورندگان). *مجموعه سخنرانی‌های ارایه شده در نخستین همایش ملی پیشگیری از وقوع جرم* (ص ۱۲۲-۱۳۰). تهران: نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، پلیس پیشگیری، دفتر تحقیقات کاربردی.

chapter in an edited book:

Rubenstein, J.P. (1967). The effect of television violence on small children. In B. F. Kane (Ed.), *Television and juvenile psychological development* (pp. 112-134). New York: American Psychological Society.

Keyhanipour, A., Piroozmand, M., Moshiri, B., & Lucas, C. (2005). A multilayer/multi-agent architecture for meta-search engines. In *Proceedings of ICGST International Conference on Artificial Intelligence and Machine Learning (AIML-05)*. Cairo: Egypt.

Quarantelli, E. L. (2000). *Disaster research*. In E. Borgatta and R. Montgomery (eds.). *Encyclopedia of Sociology* (pp 682-688). New York: Macmillan.

Maskrey, A., & Jegillos, S. (1997). Promoting community-based approaches in disaster management. As *Asian Disaster Management News*, 3(2). Retrieved from <http://www.adpc.net/irc06/1997/theme-2.html>

Chen, L. C., Liu, Y. C., & Chan, K. C. (2006). Integrated community-based disaster management program in Taiwan: A case study of Shang-An Village. *Natural Hazards*, 37(1),. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11069-005-4669-5>

Lee, J.-H., & Kim, Y.-G. (2001, January 01). A stage model of organizational knowledge management: A latent content analysis. *Expert Systems with Applications*, 20(4), 299-311. doi:10.1016/S0957-4174(01)00015-X

عنبری، موسی (۱۳۸۷). *جامعه‌شناسی فاجعه: کتدوکاوی علمی پیرامون حوادث و سوانح در ایران*. تهران: دانشگاه تهران، موسسه انتشارات و چاپ.

کریمی، سلمان (۱۳۹۰). *سامانه تخمین سریع خسارت و تلفات زلزله شهر تهران*. تهران: سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران. بازیابی از

http://ayazi.ir/SMA_Doc/Geomatic/Geomatic90/app/5.pdf

بوٹ، سایمون (۱۳۸۳). بهار. شبیه‌سازی تعاملی و آموزش مدیریت بحران: فنون جدید برای بهبود عملکرد (حسین حسینی، مترجم). *فصلنامه سیاست دفاعی*، ۱۲ (۲) (پیاپی

۴۶). ۱۳۴-۱۲۱. بازیابی از <http://www.magiran.com/magtoc.asp?mgID=1317&Number=46&Appendix=0>

Carlson, W. R. (1977). *Dialectic and rhetoric in Pierre Bayle*. (Unpublished doctoral dissertation). Yale University, USA.

بنهری، عبدالله (۱۳۸۳). *تأثیر اعتیاد و قاچاق مواد مخدر بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران*. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، دانشکده علوم انسانی، تهران.

رحمتی، مهدی (۱۳۸۱). *بررسی جامعه‌شناختی عوامل موثر در خشونت و پرخاشگری در ورزش فوتبال*. (رساله دکترا). دانشگاه تهران، دانشکده علوم اجتماعی، تهران.

روحانی، محمدرضا (۱۳۸۸). *شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز شهری با استفاده از سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS): مطالعه موردی شهر کاشان*. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه زنجان، دانشکده علوم انسانی، زنجان.

سحابی، جلیل (۱۳۸۴). *بررسی مقایسه‌ای نابرابری اجتماعی در کردستان ایران و عراق*. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه تهران، دانشکده علوم اجتماعی، تهران.

در صورت سؤال و ابهام درباره نحوه استناد در متن و نوشتن منابع از طریق پست الکترونیکی با فصلنامه مکاتبه نمایید.



عوامل انسجام حلقه‌های زنجیره تأمین بشردوستانه در بحران‌های طبیعی

عماد صالحی طادی^۱ و ناصر خانی^۲

۱. دانشجوی دکترا مدیریت صنعتی، گروه مدیریت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران. emadsalehi@shu.iaun.ac.ir

۲. استادیار، گروه مدیریت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران (نویسنده مسئول). naserkhani@phu.iaun.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: اگرچه هر ساله در جهان بحران طبیعی متعددی رخ می‌دهد. اما وجود یک زنجیره تأمین بشردوستانه از اهمیت خاصی برخوردار است و باعث می‌شود. ارسال اقلام و کالاهای مورد نیاز به مشتریان اصلی که آسیب‌دیدگان و نیروهای امدادی دخیل در حوادث است، تسهیل گردد. هدف از این تحقیق معرفی عوامل انسجام در حلقه‌های زنجیره تأمین بشردوستانه است.

روش: در این پژوهش که از نوع تحقیقات مروری است. برای معرفی عوامل انسجام در حلقه‌های زنجیره تأمین بشردوستانه از روش کتابخانه‌ای و جستجو در بیش از ۲۰ مقاله داخلی و خارجی به همراه فیش‌برداری استفاده شده است و عوامل شناسایی شده بر اساس تئوری فناوری، سازمان، محیط (TOE) دسته‌بندی شده‌اند.

یافته‌ها: با مطالعات انجام شده سه عامل اصلی سازمان، محیط و فناوری و چهارده شاخص از جمله مدیریت ارشد، منابع انسانی، ارزیابی، مدیریت کیفیت، لجستیک، استراتژی و برنامه ریزی، فرهنگ سازمانی، شرایط فرهنگی اجتماعی، شرایط حقوقی سیاسی، شرایط اقتصادی، فناوری محیطی، شرایط جغرافیایی، سیستم‌های اطلاعاتی، آموزش تکنولوژی در عملکرد زنجیره تأمین بشردوستانه اثر می‌گذارد. سپس هر یک از شاخص‌های فوق به تعدادی زیر شاخص تقسیم بندی شده‌اند که مجموعاً ۶۵ زیر شاخص شناسایی شدند.

نتایج: نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد، وجود یک مدیریت بحران نیازمند یک زنجیره تأمین کارا و منسجم از اقدامات و فعالیت‌های همه سازمان‌های درگیر در بحران می‌باشد و وجود نقصی در هریک از عوامل شناسایی شده موجب از هم گسیختگی زنجیره تأمین بشردوستانه خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت بحران، انسجام، زنجیره تأمین بشردوستانه

◀ **استناد فارسی (شیوه APA، ویرایش ششم ۲۰۱۰):** صالحی طادی، عماد؛ خانی، ناصر (تابستان، ۱۳۹۶)، عوامل انسجام حلقه‌های زنجیره تأمین بشردوستانه در بحران‌های طبیعی. *فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران*، ۷ (۲)، ۱۲۹-۱۳۹.

Solidarity Factors of the loops of Humanitarian Supply Chain Management in Natural Disaster

Emad Salehi-Tadi¹, Naser Khani²

1. Management Department, Najafabad Branch, Islamic Azad university, Najafabad, Iran. (Emadsalehi@shu.iaun.ac.ir)

2. Management Department, Najafabad Branch, Islamic Azad university, Najafabad, Iran. (Naserkhani@phu.iaun.ac.ir)

Abstract

Background and objective: since numerous natural disasters occur in the world every year, it is important to have a humanitarian supply chain because it makes it easy to transfer of necessities to the victims and related first aiders. The aim of the present study is to introduce the coherence factors in the loops of humanitarian supply chain.

Methods: in this review research, more than 20 foreign and national articles were studied along with taking notes to introduce the coherence factors in loop of humanitarian supply chain and the identified factors were classified based on theory of technology, organization and environment (TOE).

Findings: This study reveals that three main factors namely organization, environment, technology as well as fourteen indices including high management, human resource, assessment, quality management. Logistic, strategy and planning, organizational cultural, social and cultural conditions logical politic conditions, economic conditions, environmental technology, geological conditions, intelligence systems, and training technology affect the performance of humanitarian supply chain. Then, each of the above indices is subdivided into other indices which build a collection of 65 sub- indices.

Conclusion: the result of the research show that a disaster management needs an efficient and coherent supply chain to bind the measure and activities of all organizations involving in a disaster, and any deficiency in above factors leads to breaking humanitarian supply chain.

Keywords: Crisis management, Solidarity, Humanitarian Supply Chain

► **Citation (APA 6th ed.):** Salehi-Tadi E, Khani N. (2017, Summer). Solidarity Factors of the loops of Humanitarian Supply Chain Management in Natural Disaster. *Disaster Prevention and Management Knowledge Quarterly (DPMK)*, 7(2), 129-139.

مقدمه

هر ساله حوادث طبیعی و غیر طبیعی متعددی در جهان اتفاق می‌افتد و تلفات جانی و مالی بسیاری را به همراه دارد. هزاران نفر را به کام مرگ می‌کشاند، زیرساخت‌ها را تخریب و جامعه را دچار در هم ریختگی شدید می‌نماید. این شرایط با بی‌نظمی، فقدان توانایی در تصمیم‌گیری، سردرگمی، نبود اطلاعات کافی همراه است. در این اوضاع و احوال سخت روحی و روانی، یک امداد رسانی صحیح از طریق سازمان‌های ملی و بین‌المللی به همراه مدیریت بحران منسجم و به تبع آن وجود یک زنجیره‌ای یکپارچه، قوی و هماهنگ، از اطلاعات، پول، منابع مالی، منابع انسانی و مواد و کالا به همراه یک مدیریت قابل قبول می‌تواند تا حد زیادی اثرات آسیب را کاهش دهد و آلام و مشقت‌های آسیب‌دیدگان را کمتر کند (یاداو و بارو، ۲۰۱۵).

یکی از عناصر کلیدی در امداد و نجات که موجب اثربخشی و کارایی بهتر و سرعت بالاتر در توزیع منابع دارویی، آب، اسکان در حوادث می‌گردد. زنجیره تأمین بشردوستانه است (ابیدی و لیو ۲۰۱۴). زنجیره تأمین بشردوستانه شامل برنامه‌ریزی، مدیریت فعالیت‌های مربوط به مواد، اطلاعات، امور مالی هنگام امداد رسانی به حادثه دیدگان است. که لازمه آن هماهنگی و همکاری میان اعضای دخیل در زنجیره تأمین می‌باشد (کواچ و اسپنز ۲۰۰۷). در تعریفی دیگر نیز می‌توان آن را به فرآیند برنامه‌ریزی، پیاده‌سازی با حداقل هزینه در جریانی از کالا، انبار و مواد و بهره‌گیری از اطلاعات از نقطه‌ی مبدا تا نقطه مصرف برای کاهش درد و رنج مردم آسیب‌دیده بیان کرد (کابرا و رامش^۳ ۲۰۱۵). این امر مشمول همه اقداماتی است که تأمین‌کنندگان و اهداکنندگان باید انجام دهند تا اثر بحران به حداقل رسیده (یاداو و بارو ۲۰۱۵) و منجر به فراهم آوری اقلام مناسب در محل مناسب در زمان مناسب و به میزان مناسب برای آسیب‌دیدگان و نیروهای امدادی شود.

این پژوهش دارای اهداف اصلی و فرعی است.

هدف اصلی پژوهش: معرفی عوامل اصلی مؤثر در انسجام زنجیره‌ی تأمین بشردوستانه.

اهداف فرعی:

- معرفی عوامل سازمانی مؤثر در انسجام زنجیره‌ی تأمین بشردوستانه.
 - معرفی عوامل محیطی مؤثر در انسجام زنجیره‌ی تأمین بشردوستانه.
 - معرفی عوامل فناوری مؤثر در انسجام زنجیره تأمین بشردوستانه.
- پیش‌نیمیه:** ابیدی و همکارانش در سال ۲۰۱۵، در مقاله‌ای سازمان‌های امدادی را به دو دسته تقسیم می‌کند. دسته اول سازمان‌هایی هستند که در فاز پاسخگویی به فاجعه وارد عمل می‌شوند و اقدامات مقابله‌ای با حادثه انجام می‌دهند.
- دسته دوم در فاز بازسازی فعالیت می‌کنند. آنها کل فرآیند مدیریت زنجیره تأمین را، از ابتدای حادثه تا انجام بازسازی می‌دانند و عوامل مؤثر بر آن را انعطاف‌پذیری، زمان پاسخگویی، هماهنگی و استانداردسازی، ذی‌نفعان و خیرین و هزینه می‌دانند.
- کابرا و رامش در سال ۲۰۱۵ در تحقیقی به اولویت‌بندی موانع تأثیرگذار در هماهنگی و تعامل زنجیره تأمین بشردوستانه می‌پردازد. او از طریق بهره‌گیری از نظرات مدیران بحران و صاحب‌نظران و افراد با تجربه و مطالعات و تحقیقات متنوع ۵ عامل اصلی را در جلوگیری از همکاری و یکپارچه‌سازی مدیریت زنجیره تأمین معرفی می‌کند. این موانع عبارت است از: تکنولوژی، مدیریت، فرهنگ، مردم و سازمان.
- لی^۴ و همکارانش در سال ۲۰۱۴، به‌وسیله بخش‌بندی مدیریت حادثه مدلی را تعریف می‌کنند که در آن عوامل مؤثر بر موفقیت زنجیره تأمین امدادی به فاکتورهای معناداری تبدیل می‌شود. آنها از تکنیک دیمتل برای سنجش رابطه هر فاکتور با فاکتور دیگر استفاده می‌کنند. نویسنده در این تحقیق ۵ عامل موفقیت آمیز را بیان می‌کند که برای مدیریت زنجیره تأمین بشردوستانه فوق‌العاده ضروری و عبارت است از: ارسال اطلاعات و گزارش شفاف و روشن، برنامه‌ریزی دولتی، هماهنگی و یکپارچه‌سازی، استفاده از فناوری‌های نوین لجستیک، بهبود مستمر.
- ریچارد^۵ و همکارانش در سال ۲۰۱۲، به اهمیت لجستیک و بهره‌وری آن و در نتیجه تأثیرگذاری در فاز پاسخ‌گویی چهار

4. Li

5. Richard

1. Yadave&Barve

2. Abidi , Lew

3. Kabra,Ramesh

محسوب می‌شود که همکاری میان افراد یا سازمان‌ها را دشوار می‌کند.

بهارمند و صادقیه در سال ۱۳۹۲، در مقاله‌ای به بررسی ریشه‌ها و عوامل مختلف در عدم قطعیت زنجیره تأمین بشردوستانه پرداخته و ساختاری از ریسک‌ها را ارائه می‌دهند و در نهایت به ارزیابی اهمیت ریسک‌های زنجیره تأمین، با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی پرداخته تا بتواند ساختار اولویت‌بندی شده‌ای از ریسک‌های موجود در سطوح مختلف زنجیره تأمین سازمان‌های مشارکت‌کننده در فعالیت‌های بشردوستانه ارائه نماید. در نهایت ریسک تحویل به موقع کالا دارای بالاترین اولویت در کل زنجیره بوده و ریسک تأمین به موقع مواد اولیه، کیفیت مواد، پیش‌بینی درست تقاضا، اصلی‌ترین ریسک‌های مرتبط با دیگر سطوح زنجیره تأمین بشردوستانه است.

حمید شاهبندرزاده و پیکام در سال ۱۳۹۱، با مطالعه بیش از ۵۰ مقاله به بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین می‌پردازد. در نهایت در این مطالعه ۲۰ شاخص و ۲۱۰ زیر شاخص شناسایی می‌شود که شاخص رقابت‌پذیری و زیر شاخص تسهیم اطلاعات با اعضای زنجیره تأمین مهمترین معیارهای تأثیرگذار بر زنجیره تأمین شناخته می‌شود.

روش

این تحقیق که از نوع مروری است برای شناسایی عوامل انسجام در حلقه‌های زنجیره تأمین بشردوستانه از روش کتابخانه‌ای و جستجو در بیش از ۲۰ مقاله داخلی و خارجی و کتب مختلف درباره لجستیک امدادی و بشردوستانه، زنجیره تأمین بشردوستانه، مدیریت بحران به همراه فیش‌برداری استفاده شده است. همه عوامل، شاخص‌ها و زیر شاخص‌ها با استفاده از کتب و منابع مختلف ابتدا تعریف و سپس بر اساس بهره‌گیری از نظرات خبرگان مدیریت بحران بر پایه فناوری، سازمان و محیط (TOE) دسته‌بندی شده‌اند.

معرفی مدل TOE

به منظور پذیرش ابتکارهای فنی عمومی، تورناتزکی^۳ و فلیسچر^۴

فاجعه بزرگ بین‌المللی همانند سونامی جنوب شرق آسیا در سال ۲۰۰۴، زلزله ۲۰۰۵ پاکستان، زلزله ۲۰۱۱ ژاپن و سیل و مخرب و عظیم ۲۰۱۱ در برزیل می‌پردازد. پس از بررسی و مطالعه نقاط ضعف و قوت، ۴ عامل اصلی تأثیرگذار در عملکرد زنجیره‌ی تأمین بشردوستانه در این بحران‌ها را معرفی می‌کند: حمل و نقل، توزیع، ارزیابی و انبار.

اورلونتوبا و گری^۱ در تحقیق خود در سال ۲۰۰۶، بر روی عملکرد تیم‌های امدادی در فاز پاسخگویی فاجعه گرد باد در منطقه لاری^۲ استرالیا تمرکز می‌کند. او به بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت در زنجیره تأمین بشردوستانه با استفاده از مقالات، روزنامه‌ها، رسانه‌های دیداری، رادیو و مصاحبه با سه مدیر ارشد و سی مدیر عملیاتی حاضر در حادثه می‌پردازد و در نهایت عوامل را به ۲ دسته و ۵ عنوان تقسیم‌بندی می‌کند که عبارتند از: ۱- مسائل و فاکتورها در قبل از حادثه، آمادگی و فازبندی برنامه‌ها ۲- مسائل و فاکتورها در طول حادثه و بلافاصله پس از حادثه.

جهانبانی و همکاران در مقاله‌ای در سال ۱۳۹۳ به شناخت عوامل مؤثر بر چابکی در زنجیره‌ی تأمین امدادی می‌پردازد. در این تحقیق که با بهره‌گیری از ۱۳۸ تن از متخصصین امداد و نجات و تحلیل داده انجام گردید. همبستگی بالای متغیرها، تعیین سریع نیاز خانواده‌های آسیب دیده، استفاده از راهنمای کالای امدادی، وجود کارشناسان آموزش دیده و ارتباط با چندین مرکز توزیع، ضرورت توجه مسئولین سازمان‌های امدادی به تشکیل تیم‌های ارزیاب، تقویت جایگاه مدیریت، دانش در زنجیره تأمین، به کارگیری اصول مدیریت زنجیره تأمین در جهت ارتقای سطح پاسخ‌گویی در هنگام وقوع بلایا را نشان می‌دهد.

شجاعی و قجاوند در سال ۱۳۹۲، در تحقیقی به بررسی همکاری میان‌سازمانی و عوامل مؤثر در بهبود عملکرد زنجیره تأمین می‌پردازند. در این پژوهش ارتباط دو دسته عوامل درونی که در برگیرنده متغیرهایی همچون استراتژی و فناوری سازمان هستند و عوامل میان‌سازمانی که اعتماد میان طرفین و منابع ورودی را شامل می‌شود، مورد آزمون قرار گرفته‌اند. در این مطالعه فقدان زیرساخت‌های مناسب تکنولوژیک، یکی از اصلی‌ترین عواملی

3. Toranatzky

4. Fleischer

1. Oloruntoba & Gery

2. Lary

در سال ۱۹۹۰ چارچوب TOE را ارائه دادند. این چارچوب شامل سه شاخص یک سازمان یعنی بعد سازمانی، بعد فنی و بعد محیطی که بر فرایندها تأثیرگذار بوده و در نتیجه آن یک سازمان ابتکارات فنی را پذیرفته، مد نظر قرار می‌دهد. متغیرهای سازمانی عمدتاً مدیریت ارشد، ارزیابی، لجستیک، کیفیت، منابع انسانی، ساختار مدیریتی است. بعد فنی شامل فناوری‌های مرتبط با سازمان است. بعد محیطی، محیط و شرایطی است که یک سازمان فعالیت‌های خود را در آن به انجام می‌رساند و شامل صنعت، رقبا، دستیابی به منابع مهیا شده توسط دیگران و ارتباط با دولت است (حورعلی و همکاران ۱۳۹۰).

در این پژوهش با توجه به تعدد شاخص‌ها و زیر شاخص‌ها از مبنای TOE برای دسته‌بندی عوامل انسجام در حلقه‌های زنجیره تأمین بشردوستانه استفاده شده است.

یافته‌ها

مطالعات انجام شده سه عامل سازمان، محیط و فناوری را به عنوان عوامل اصلی مؤثر، به همراه چهارده شاخص از جمله مدیریت ارشد، منابع انسانی، ارزیابی، مدیریت کیفیت، لجستیک، استراتژی و برنامه‌ریزی، فرهنگ سازمانی (زیر مجموعه‌های عامل سازمانی)، شرایط فرهنگی اجتماعی، شرایط حقوقی سیاسی، شرایط اقتصادی، فناوری محیطی، شرایط جغرافیایی (زیر مجموعه‌های محیطی)، سیستم‌های اطلاعاتی، آموزش تکنولوژی (زیر مجموعه‌های تکنولوژی) در عملکرد زنجیره تأمین بشردوستانه اثر می‌گذارد. سپس هر یک از شاخص‌های فوق به تعدادی زیر شاخص تقسیم‌بندی شده‌اند که در مجموع ۷ شاخص اصلی و ۶۵ زیر شاخص فرعی به شرح زیر شناسایی شد:

۱- زیر شاخص‌های سازمان

با توجه به عملکرد سازمان‌های متولی مدیریت بحران در سوانح و بلایای طبیعی، بهره‌گیری از تجارب مدیران بحران و مطالعه تحقیقات قبلی، شاخص‌های اثرگذار سازمان بر زنجیره تأمین بشر دوستانه عبارت است از:

۱- مدیریت ارشد (کومار و همکاران ۲۰۱۵)

۲- منابع انسانی (جهانبانی و همکاران ۱۳۹۳)

۳- ارزیابی (اییدی و کلامپ ۲۰۱۵)

۴- مدیریت کیفیت (یاداو و بارو ۲۰۱۵)

۵- لجستیک (شریفی سده و قریشی ۱۳۹۰؛ شاهبندرزاده و پیکام ۱۳۹۱)

۶- استراتژی و برنامه‌ریزی (کابرا و رامش ۲۰۱۵؛ اییدی و کلامپ ۲۰۱۵؛ یاداو و بارو ۲۰۱۵)

۷- فرهنگ سازمانی (کابرا و رامش ۲۰۱۵)

۱-۱ مدیریت ارشد

مدیران ارشد بالاترین نقطه سازمان یا نزدیک آن قرار دارند. این افراد مسئول تصمیم‌گیری در مورد اهداف، جهت‌گیری‌های سازمان و نیز اجرای سیاست‌هایی هستند که بر همه اعضای شرکت تأثیر می‌گذارد. از این‌رو با توجه به تحقیقات پیشین و نظرات خبرگان مدیریت بحران، زیر شاخص‌های تأثیرگذار مدیریت ارشد بر زنجیره تأمین بشر دوستانه مطابق با جدول زیر است.

جدول ۱: شاخص‌های مدیریت ارشد

منبع	زیر شاخص‌ها
شاهبندرزاده و پیکام (۱۳۹۱)؛ اییدی و کلامپ (۲۰۱۵)	رهبری
شاهبندرزاده و پیکام (۱۳۹۱)	مشارکت و همکاری با شرکا
کابرا و رامش (۲۰۱۵)	تعهد مدیریت ارشد
کابرا و رامش (۲۰۱۵)	قدرت و اختیار کامل برای تصمیم‌گیری
کواج و اسپنز (۲۰۰۷)؛ جهانبانی (۱۳۹۳)	طراحی ساختار سازمان جهت انجام عملیات

۲- مدیریت منابع انسانی

منظور از مدیریت منابع انسانی، رویکردی استراتژیک به جذب، توسعه مدیریت، ایجاد انگیزش و دستیابی به تعهد منابع کلیدی سازمان است. سیاست‌های اصلی مدیریت منابع انسانی عبارت است از: تبیین ماهیت شغل، برنامه‌ریزی منابع انسانی و کارمندیابی، انتخاب داوطلبان واجد شرایط، آموزش برای کارکنان، مدیریت حقوق و دستمزد، ایجاد انگیزه، برقراری ارتباط با کارکنان، توسعه نیروی انسانی و آموزش، متعهد نمودن کارکنان به سازمان. با توجه به موارد مذکور، پیشینه تحقیق زیر شاخص‌های اثرگذار مدیریت منابع انسانی در زنجیره تأمین بشر دوستانه عبارت است از:



۴-۱ لجستیک (آماد و پشتیبانی)

یکی دیگر از زیر مجموعه‌های سازمان، آماد و پشتیبانی است. لجستیک یا همان پشتیبانی، عبارت است از تکمیل و یکپارچه نمودن عملیات و اطلاعات مورد نیاز در حمل و نقل، ارائه تولید و خدمات، امور موجودی، حمل و جابجایی مواد، دسته‌بندی و توزیع است (شریفی سده، قریشی تبار ۱۳۹۰، صص ۳۵). با توجه به تعریف فوق، زیر شاخص‌های اثرگذار لجستیک در زنجیره تأمین بشر دوستانه عبارت است از:

جدول ۴: شاخص‌های لجستیک (پشتیبانی)

منبع	زیر شاخص‌ها
یکپارچه‌سازی لجستیک	یاداو و بارو (۲۰۱۵)؛ شاهبندرزاده و پیکام (۱۳۹۱)
تحويل به موقع	شاهبندرزاده و پیکام (۱۳۹۱)؛ جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)
مدیریت موجودی	شاهبندرزاده و پیکام (۱۳۹۱)؛ یاداو و بارو (۲۰۱۵)؛ ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)
مدیریت خرید	شاهبندرزاده و پیکام (۱۳۹۱)؛ یاداو و بارو (۲۰۱۵)؛ ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)
مدیریت توزیع	جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)؛ یاداو و بارو (۲۰۱۵)
مدیریت منابع	شریفی سده و قریشی تبار (۱۳۹۰)
برنامه ریزی حمل و نقل	بوداس (۲۰۱۴)
مدیریت کالاهای اهدایی	یاداو و بارو (۲۰۱۵)

۵-۱ ارزیابی

ارزیابی یکی از اقداماتی است که پس از وقوع سانحه و در مرحله پاسخ‌گویی توسط سازمان باید انجام شود. ارزیابی را می‌توان فرآیند بررسی اثرات سانحه، نیازهای فوری، تمهیدات لازم در عملیات اضطراری برای حفظ زندگی بازماندگان و تسهیلات مناسب و ضروری و توسعه تعریف کرد. به عبارت دیگر، در ارزیابی اطلاعات جمع‌آوری، تطبیق و با توجه به سانحه تحلیل می‌گردد (شریفی سده، قریشی تبار ۱۳۹۰، صص ۴۴-۴۶). با توجه به نظر کارشناسان و تحقیقات انجام شده، زیر شاخص‌های اثرگذار ارزیابی بر زنجیره تأمین بشر دوستانه عبارت است از:

جدول ۲: شاخص‌های مدیریت منابع انسانی

منبع	زیر شاخص‌ها
کابرا و همکاران (۲۰۱۵)؛ شاهبندرزاده و پیکام (۱۳۹۱)	داشتن نیروی کار اختصاصی
شاهبندرزاده و پیکام (۱۳۹۱)؛ جهانبانی و همکاران (۱۳۹۱)	درگیری اعضای زنجیره تأمین در طرح‌ها
ابیدی و همکاران ۲۰۱۵	ایجاد انگیزه کارکنان
ابیدی و همکاران ۲۰۱۵	تعداد کارکنان متناسب با حادثه
ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)؛ جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	تعیین وظایف متناسب با نوع عملیات
ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)	سیاست‌های بهره‌گیری از نیروی کارآمد
جهانبانی و همکاران (۲۰۱۵)؛ بوداس ^۱ (۲۰۱۴)	آموزش‌های عمومی و تخصصی به کارکنان

۳-۱ فرهنگ سازمانی

فرهنگ به معنای مجموعه‌ای از ارزش‌ها، هنجارها، سنت‌ها و آداب و رسوم است. به‌طور کلی فرهنگ به شیوه‌ی درک انسان از جهانی اشاره دارد که در آن زندگی می‌کند (کریمی‌زاده، ۱۳۸۹). فرهنگ سازمانی الگویی از وحدت بنیادینی است که اعضای گروه برای حل مسئله مربوطه به تطابق با محیط خارجی و تکامل داخلی، آن را یاد می‌گیرند و چنان عمل می‌کنند که معتبر شناخته شده و سپس به صورت یک روش صحیح برای درک اندیشه و احساس کردن در رابطه به حل مسائل سازمان به اعضای جدید آموخته می‌شود. به عبارت دیگر فرهنگ سازمانی الگویی از مقاصد مشترک افراد سازمان تعریف می‌شود (هچ و کانلیف ۱۳۹۱، صص ۳۳۳-۳۵۰). از این‌رو، شاخص‌های اثرگذار فرهنگ سازمانی در زنجیره تأمین بشر دوستانه عبارت است از: استقلال و بی‌طرفی، حس همکاری، مدیریت ارتباطات داخل و خارج سازمان.

جدول ۳: شاخص‌های فرهنگ سازمانی

منبع	زیر شاخص‌ها
ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)	استقلال
ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)	بی‌طرفی
ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)	جهان‌شمولی
شاهبندرزاده و پیکام (۱۳۹۱)	مدیریت ارتباطات داخل و خارج سازمان

جدول ۵: شاخص های ارزیابی

منبع	زیر شاخص ها
یاداو و بارو (۲۰۱۵)	بررسی نیاز مراکز امداد رسان
جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	تشخیص سریع نیاز جدید با استفاده از کارشناسان
بوداس (۲۰۱۴)؛ جهانبانی (۱۳۹۳)	بررسی مداوم راهنمای کالا و خدمات
شریفی سده و قریشی تبار (۱۳۹۰)، صص ۵۵؛ جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	شناسایی نیازهای خانواده ها
جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	بررسی اقلام به کار گرفته شده پس از هر حادثه
جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	ارزیابی حادثه از لحاظ شدت

۱-۶ استراتژی و برنامه ریزی

استراتژی روش سیستماتیک است که فراگرد مدیریت استراتژیک را پشتیبانی و تأیید می کند. برنامه استراتژیک متضمن اقداماتی است که منجر به تعریف اهداف و تعیین راهبردهای مناسب برای دستیابی به اهداف سازمان می شود. افزون بر این، برنامه ریزی نیز یعنی انتخاب هدف های درست و سپس انتخاب مسیر، راه، وسیله و یا روش درست و مناسب برای تأمین اهداف (استونر^۱ و فری من^۲ ۱۳۷۵، صص ۱۳۵-۱۴۰). با توجه به تعریف، زیر شاخص های اثرگذار استراتژی و برنامه ریزی بر زنجیره تأمین بشر دوستانه عبارت است از:

جدول ۶: شاخص های استراتژی و برنامه ریزی

منبع	زیر شاخص ها
اییدی و همکاران (۲۰۱۵)	پایداری برنامه ها
اییدی و همکاران (۲۰۱۵)	قراردادهای بلند مدت
بوداس (۲۰۱۴)	تصمیم سازی بلند مدت
کومار ^۲ و همکاران (۲۰۱۵)	توسعه استراتژی زنجیره تأمین

۱-۷ مدیریت کیفیت

مدیریت کیفیت یک روش کیفیت گرا است که بر ابعاد مدیریت فرآیند، بهبود مستمر، توجه به مشتری، استوار است. از این رو با توجه به ادبیات تحقیق شاخص های مدیریت کیفیت در زنجیره تأمین عبارت است از:

جدول ۷: شاخص های مربوط به مدیریت کیفیت

منبع	زیر شاخص ها
شاهبندرزاده و پیکام (۱۳۹۱)	تعهد به رضایت مشتری
اییدی و همکاران (۲۰۱۵)	استانداردسازی فرآیندها
یاداو و بارو (۲۰۱۵)؛ کومار و همکاران (۲۰۱۵)	انعطاف پذیری تحویل
یاداو و بارو (۲۰۱۵)؛ پتیت و برسفورد (۲۰۰۹)	بهبود مستمر

۲- محیط سازمان

محیط سازمان موجودیتی خارج از مرزهای سازمان تعریف می شود. محیط سازمانی با تحمیل محدودیت ها و الزام سازمان به انطباق با محیط به عنوان بهای ادامه حیات، بر آن تأثیر می گذارد. سازمان ها ضمن وابستگی به عناصر متعدد و گوناگون محیط، در برابر ارضای نیازهای آن با نوعی عدم اطمینان مواجه هستند (هچ، کانلیف ۲۰۰۶، صص ۱۴۲-۱۴۳). با توجه به تعریف محیط یک سازمان درگیر در عملیات امداد و نجات را نیز می توان همانند سایر سازمان ها متشکل از موارد زیر دانست:

- ۱-۲ شرایط حقوقی و سیاسی (هچ، کانلیف ۲۰۰۶، صص ۱۴۷)
- ۲-۲ شرایط فرهنگی و اجتماعی (هچ، کانلیف ۲۰۰۶، صص ۱۴۷)
- ۳-۲ شرایط اقتصادی (هچ، کانلیف ۲۰۰۶، صص ۱۴۷)
- ۴-۲ فناوری محیط (هچ، کانلیف ۲۰۰۶، صص ۱۴۷)
- ۵-۲ شرایط جغرافیایی (جهانبانی و همکاران ۱۳۹۳)

۱-۲ بخش حقوقی و سیاسی

این بخش اشاره به قوانین اساسی و همینطور رویه های قانونی دارد که سازمان در چارچوب آن فعالیت می کند. افزون بر آن به رویه ها و سیاست گذاری های سازمان با دولت نیز مربوط می شود. لذا با توجه به تعاریف، مطالعه تحقیقات و نظرات خبرگان زیر شاخص های بخش حقوقی سیاسی عبارت است از:

جدول ۸: شاخص های مربوط به شرایط حقوقی و سیاسی

منبع	زیر شاخص ها
اییدی و همکاران (۲۰۱۵)؛ کابرا و همکاران (۲۰۱۴)	همه انگی میان سایر بازیگران درگیر در زنجیره تأمین
یاداو و بارو (۲۰۱۵)	سیاست های دولت و سایر سازمان ها

شرایط اقتصادی که سازمان را تحت تأثیر می‌گذارد و آن را در ارسال کمک‌های بشر دوستانه تحت الشعاع قرار می‌دهد، عبارت است از: بازگشت سرمایه، محدودیت در ورود کالاهای بشر دوستانه.

جدول ۱۰: شاخص‌های مربوط به شرایط اقتصادی

منبع	زیر شاخص‌ها
شاهبندزاده و پیکام (۱۳۹۱)؛ داویسون (۲۰۰۶)؛ ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)	بازگشت سرمایه
شریفی سده (۱۳۹۰)	محدودیت‌های قانونی در ورود کالاهای بشر دوستانه

۲-۴ بخش فناوری محیط

فناوری محیط، دانش را برای تولید ستاده‌های مورد نظر فراهم کرده، و آن را بین سایر سازمان‌ها توزیع می‌کند. این بخش دانش و اطلاعات را در قالب پیشرفت‌های علمی فراهم می‌آورد. سازمان می‌تواند آن‌ها را به‌دست آورد و برای ارائه خدمات به‌کار گیرد. (هچ، کانلیف ۲۰۰۶، صص ۱۵۲). از این رو با توجه به پیشینه تحقیق و نظرات خبرگان شرایط اقتصادی که سازمان‌های مدیریت بحران را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد عبارت است از:

جدول ۱۱: شاخص‌های مربوط به فناوری محیط

منبع	زیر شاخص‌ها
ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)	وجود زیرساخت‌های ارتباطی در حادثه
شاهبندزاده و پیکام (۱۳۹۱)؛ جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	تسهیم اطلاعات میان سایر سازمان‌های درگیر

۲-۵ بخش جغرافیایی

در عملیات امدادرسانی و ارسال کمک‌های بشر دوستانه توجه به شرایط جغرافیایی منطقه از اهمیت خاصی برخوردار است. داشتن زنجیره تأمین قوی از تجهیزات مستلزم سنجش تمامی جوانب حادثه، حتی شرایط جغرافیایی است. بسیاری از بلایای رخ داده در مناطقی اتفاق می‌افتد که دستیابی به آن از طریق راه‌های زمینی و حتی هوایی، به راحتی امکان پذیر نیست. بنابراین هرچند تیم‌های بشر دوست دارای کمک‌های امدادی مناسبی باشند، ولی زیرساخت‌های جغرافیایی منطقه نامناسب باشد، مسلماً زنجیره تأمین به هدف نهایی خود نخواهد رسید (جهانبانی و همکاران ۱۳۹۳). از این رو، شاخص‌های مؤثر جغرافیا بر زنجیره تأمین بشر دوستانه در جدول زیر آمده است:

جدول ۱۲: شاخص‌های مربوط به شرایط جغرافیایی

زیر شاخص‌ها	منبع
امنیت منطقه	جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)

۲-۲ بخش فرهنگی و اجتماعی

بخش اجتماعی محیط با ساختار طبقاتی جامعه و سبک‌های زندگی سر و کار دارد. در بخش فرهنگ پدیده‌هایی از قبیل سنت‌ها، انتظارات رفتاری و ارزش‌های رفتاری سازمان در آن فعالیت می‌کند (هچ، کانلیف، ۲۰۰۶، صص ۱۴۹). از این رو یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها در ارسال کمک‌های بشر دوستانه و پذیرش آن توسط مشتریان (که همان مردم آسیب دیده و نیروهای امدادی هستند) توجه به گزینه‌های فرهنگی اجتماعی منطقه درگیر در بحران است. در حقیقت تمرکز بر زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی جامعه می‌تواند موجب پیوند کلیه اقدامات امداد و نجات شود. زیرا از کوچکترین فعالیت‌های امدادی تا مدیریت اجساد، همه در گرو مسائل فرهنگی اجتماعی مردم است. در مورد نیروهای امدادرسان نیز این موضوع صادق است. به عنوان مثال در زلزله ۲۰۱۰ هائیتی که جمعی از نیروهای پزشکی ایران جهت کمک رسانی به مردم فاجعه دیده، به آن کشور سفر کرده بودند، تقریباً به مدت یک ماه از خوردن مواد غذایی گوشتی - که اغلب از حیوانات حرام گوشت به‌شمار می‌آمدند - اجتناب می‌کردند (شریفی سده ۱۳۸۹، صص ۵۳-۵۲). لذا، با توجه به موارد مذکور، زیر شاخص‌های فرهنگی اجتماعی عبارت است از:

جدول ۹: شاخص‌های مربوط به شرایط فرهنگی و اجتماعی

زیر شاخص‌ها	منبع
تهیه کالا متناسب با اعتقادات مردم	جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)
وجود اعتماد میان مردم	ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)
جمعیت مردم حادثه دیده	ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)
سطح آگاهی مردم حادثه دیده	جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)

۲-۳ شرایط اقتصادی

این بخش شامل بازارهای کار، بازارهای کالا و خدمات است. طرح‌ریزی اقتصادی متمرکز یا نامتمرکز، الگوهای مصرف، همگی جز بخش اقتصادی است (هچ، کانلیف ۲۰۰۶). در یک حادثه نیز

کامپیوتری استفاده می‌گردد. مجموعه سیستم‌های اطلاعاتی، برای مطالعه علمی، دقیق و واقعی شبکه‌های متشکل از سخت‌افزار و نرم‌افزار، که مردم و سازمان‌ها برای جمع‌آوری، فرآیند ایجاد و توزیع اطلاعات از آنها استفاده می‌کنند، مورد استفاده قرار می‌گیرند. هدف هر سیستم ارتباطی حمایت از عملیات، مدیریت و تصمیم‌گیری و در معنای وسیع‌تر کاهش مدت استفاده است که می‌توان به فناوری اطلاعات و ارتباطاتی که یک سازمان و یا تکنولوژی که مردم در حمایت از فرآیندهای کسب و کار انجام می‌دهند، اشاره کرد (ولد بیگی و پورحیدری، ۱۳۸۹، صص ۲۰۰-۲۱۰). از این رو با توجه به پیشینه تحقیق و نظرات خبرگان زیر شاخص‌های تأثیر گذار سیستم‌های اطلاعاتی شامل موارد زیر می‌باشد:

جدول ۱۳: شاخص‌های مربوط به سیستم اطلاعاتی

منبع	زیر شاخص‌ها
کابرا ورامش (۲۰۱۵)	پشتیبانی سیستم‌های اطلاعاتی
کابرا و رامش (۲۰۱۵)	سرمایه گذاری روی IT
کابرا و رامش (۲۰۱۵)؛ بوداس (۲۰۱۴)	سیستم یکپارچه اطلاعات
جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	وجود اطلاعات کافی در مورد تعداد و کیفیت، برای تصمیم‌گیری
کابرا ورامش (۲۰۱۵)	استفاده از نرم افزارهای مدرن
یاداو وبارو (۲۰۱۵)	بهبود پیش بینی و هشدار سریع

۳-۲ آموزش تکنولوژی

آموزش به معنی آموختن، یاد دادن و تعلیم در برابر تربیت است. آموزش تجربه‌ای است مبتنی بر یادگیری و به منظور ایجاد تغییرات به نسبت پایدار در فرد، تا او را قادر به انجام کار و بهبود بخشی توانایی‌ها، تغییر مهارت‌ها، دانش، نگرش و رفتار اجتماعی نماید. بنابراین آموزش به مفهوم تغییر دانش، نگرش و تعامل با همکاران است. در نتیجه، آموزش مستلزم استفاده از برنامه‌های پیش‌بینی شده‌ای است که شایستگی‌های موجود در کارکنان را تقویت و موجب کسب دانش، مهارت و توانایی‌های تازه در فرد می‌گردد. به گونه‌ای که بهبود عملکرد شغلی را تسهیل می‌نماید (ولدبیگی و پورحیدری، ۱۳۸۹، صص ۱۹۹-۲۰۱). با توجه به تعریف و پیشینه تحقیقات، شاخص‌های مربوط به آموزش فناوری عبارت است از:

منبع	زیر شاخص‌ها
ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)	زیرساخت‌های امدادی منطقه حادثه دیده
ابیدی و همکاران (۲۰۱۵)	فصل وقوع حادثه
جهانبانی و همکاران (۱۳۹۲)	باقت جغرافیایی و ساختمانی منطقه

۳- فناوری

فناوری سازمان روش انجام کار است. نقش فناوری در عملیات بازسازی و مقابله را نمی‌توان نادیده گرفت. نوآوری‌های فناوری به سرعت در جریان بوده و این ابزارهای تکنولوژیک نوین به ما کمک می‌کنند تا جان انسان‌های بیشتری را نجات دهیم و عملیات مقابله و بازسازی را به نحو کارآمدی به اجرا بگذاریم. افزون بر این، پایداری و انعطاف‌پذیری در سطح جامعه با به کارگیری تکنولوژی و سازماندهی بعد از وقوع بحران بیشتر می‌شود. باید به اهمیت استفاده از تکنولوژی در عملیات مقابله و بازسازی واقف بود. به عنوان مثال سیستم‌های جغرافیایی و سیستم‌های هشدار به ما کمک خواهند کرد تا بتوان همکاری بهتری در مدیریت و گسیل منابع به منطقه حادثه دیده صورت گیرد (ولد بیگی و پورحیدری، ۱۳۸۹، صص ۱۹۷). با توجه به تعریف دو شاخص برای تکنولوژی در نظر گرفته شده که عبارت است از:

۳-۱ سیستم‌های اطلاعاتی (ولد بیگی و پورحیدری، ۱۳۸۹، صص ۲۰۰-۲۱۰)

۳-۲ آموزش تکنولوژی (ولد بیگی و پورحیدری، ۱۳۸۹، صص ۱۹۹-۲۰۱)

۳-۱ سیستم‌های اطلاعاتی

سیستم اطلاعاتی یک پایگاه داده برای ذخیره، پردازش و تجزیه و تحلیل نتایج گزارش‌هایی است که به طور منظم در حال انجام است. به این دلیل سیستم‌های اطلاعاتی نه تنها به عنوان یک پایگاه داده نرم‌افزار و سخت‌افزار، بلکه به عنوان یک سیستم بزرگتر که به کمک و بهره‌گیری از آن می‌توان مدیریت تمام امور دستی و دستگاهی و تفسیر سیستم‌های ارتباطی را به راحتی انجام داد. با این حال، این اصطلاح در معنای وسیع‌تر «به هر وسیله‌ای که باعث برقراری ارتباط علمی بین افراد از جمله توسط ارتباط کلامی، سیستم‌های پانچ کارت و سیستم‌های تصادفی نوری ساده انجام می‌پذیرد» اطلاق می‌شود. همچنین گاهی اوقات تنها برای اشاره به نرم‌افزار مورد استفاده برای اجرای یک پایگاه داده کامپیوتری و یا برای اشاره به یک سیستم



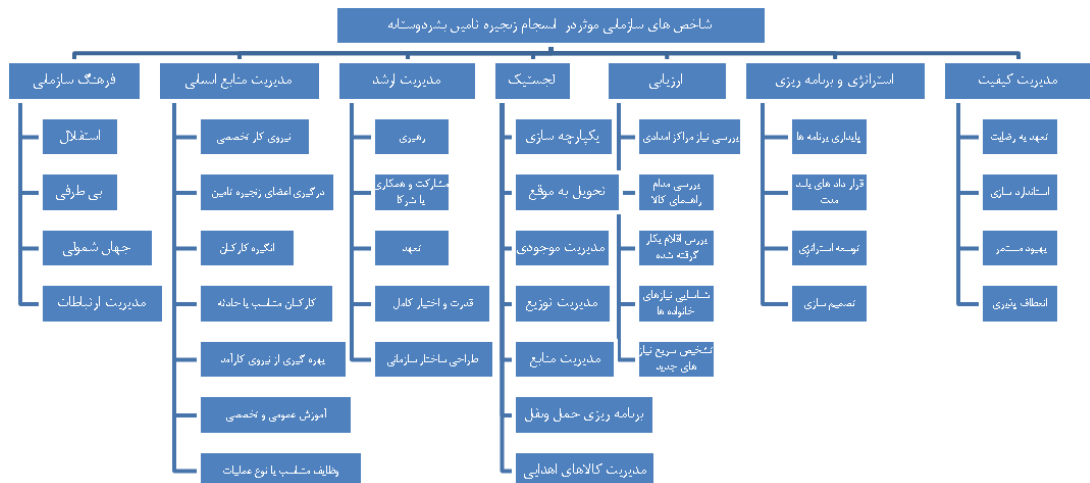
تیم‌های بشر دوستانه را در حادثه تضمین کرد. هر چند زنجیره تأمین در حوادث بزرگترین و پیچیده‌ترین بخش عملیات امدادی است، اما بیشتر مدیران بحران تصورات محدودی در این زمینه دارند که در عمل به عنوان یک سری فعالیت‌های محلی از هم گسسته در نظر گرفته می‌شود. زیرا یکی از معضلات مدیران بحران تخمین حجم و مقدار کمک‌های ارسالی مورد نیاز است. زنجیره تأمین منعطف و پایدار تا حد زیادی این مشکل را مرتفع می‌سازد. بیان این نکته نیز مهم است که افراد آسیب‌دیده به خصوص گروه‌های پر خطر مانند زنان، کودکان و سالمندان آسیب دیده، بدون آب و غذا و امکانات بهداشتی نمی‌توانند بیش از چند روز زنده بمانند. از این رو پیاده‌سازی یک زنجیره تأمین منابع، موجب اثربخشی و سرعت پاسخگویی هرچه بهتر خواهد شد. از یافته‌های پژوهش حاضر نیز، سه عامل اصلی سازمان، محیط، فناوری و ۱۴ شاخص و ۶۵ زیر شاخص شناسایی شده است که طبق فلوجارت‌های زیر است:

جدول ۱۴: شاخص‌های مربوط به آموزش فناوری

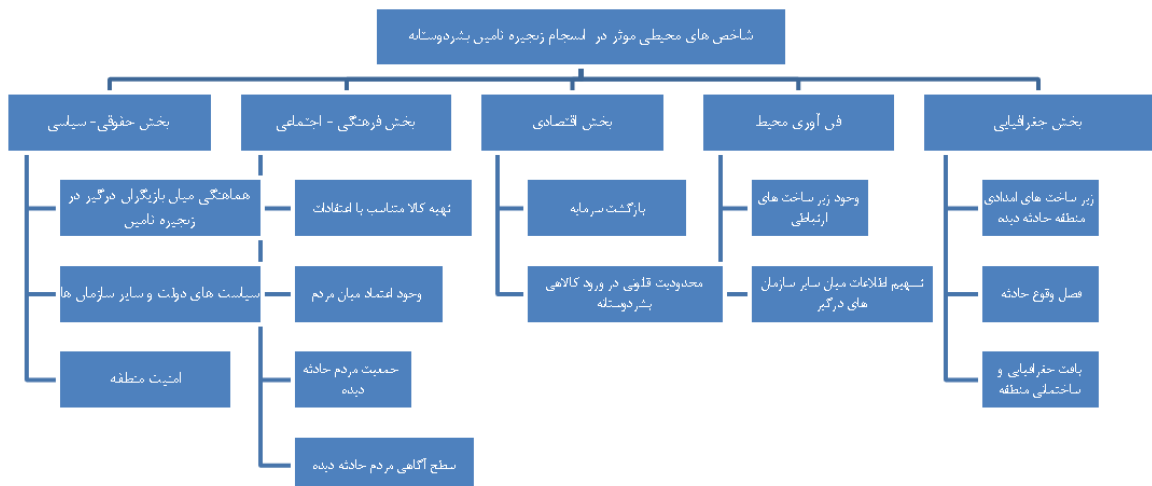
منبع	زیر شاخص‌ها
جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	کتابچه زنجیره تأمین
کابرا ورامش (۲۰۱۵)؛ جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	آشنایی کافی در کار با کامپیوتر
جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	استفاده از راهنمای اقلام امدادی
جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	استفاده از راهنمای کالا متناسب با حادثه
جهانبانی و همکاران (۱۳۹۳)	استفاده از راهنمای کالا متناسب با آسیب دیدگان

نتیجه‌گیری

مدیریت حادثه یک ضرورت است. تمام فعالیت‌ها و عملیات امدادی در هنگام بروز حوادث نیازمند یک مدیریت صحیح است، تا بتوان موفقیت



شکل ۱: شاخص‌های سازمانی موثر در انسجام زنجیره تأمین بشردوستانه



شکل ۲: شاخص‌های محیطی موثر در انسجام زنجیره تأمین بشردوستانه

منابع فارسی

استونر، جیمز، فری من، ادوارد (۱۳۷۵)، مدیریت ترجمه پارسیان، علی، اعرابی، سید محمد، شرکت چاپ و نشر بازرگانی وابسته به مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.

بهارمند حسین، صادقیه احمد، (۱۳۹۲)، ارزیابی ریسک های زنجیره تأمین فعالیت های پشتیبانی کمک های بشردوستانه در حوادث با استفاده از مدل تصمیم گیری چند معیاره، دومین کنفرانس مدیریت بحران و HSE. http://www.civilica.com/Paper-DMHSE01-DMHSE01_136.html

پورحیدری غلامرضا، ولد بیگی برهان الدین، (۱۳۸۹) مقابله و پیشگیری از بحران. موسسه علمی کاربردی هلال ایران.

جو هج ماری، کانلیف ان ال، (۱۳۹۱)، نظریه سازمان، حسن دانایی فرد، موسسه کتاب نشر.

جهانبانی عفت، نصیری پور امیر اشکان، طبیبی سید جمال (۱۳۹۳)، عوامل موثر در چابکی زنجیره تأمین امدادی، نشریه مدیریت بهداشت و درمان، شماره ۵، صص ۳۵-۴۵.

http://jhmsrbiu.ac.ir/article_3681_b6759a744b4ac5897e2c0a07fab51cf.pdf

حورعلی منصوره، منتظری عباس، فتحیان محمد، حور علی مریم، (۱۳۹۰)، ارائه الگوی مفهومی. برای پذیرش تجارت الکترونیک، نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا، شماره ۲۹، صص ۱۲۴-۱۰۱.

<http://ensani.ir/storage/Files/20120514180107-9063-37.pdf> شاهینزاده حمید، پیکام علیرضا، (۱۳۹۱)، ارائه مدلی جهت شناسایی عوامل

موثر بر موفقیت زنجیره تأمین، همایش ملی مهندسی صنایع http://civilica.com/Paper-SIEC03-SIEC03_064.html

شجاعی محمدرضا، قجاوند سمیه، (۱۳۹۲)، همکاری میان سازمانی و عوامل موثر بر بهبود زنجیره تأمین، نشریه پژوهش نامه مدیریت تحول، شماره ۱۱، صص ۱۷۱-۱۵۶.

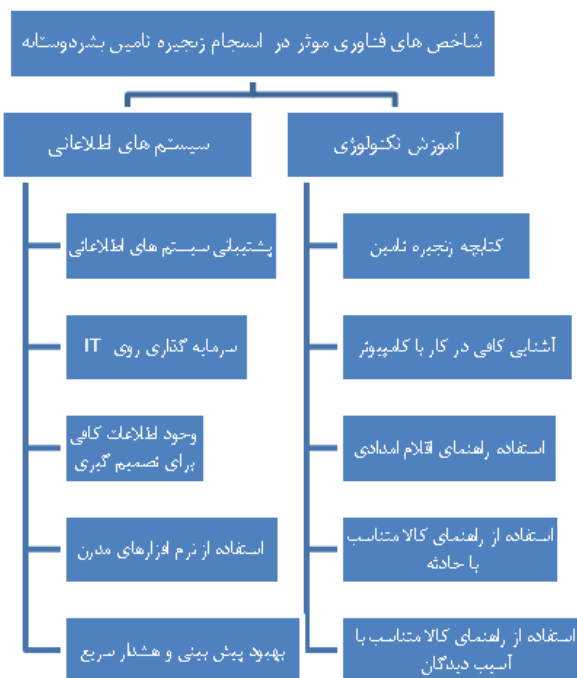
<http://noormags.ir/view/fa/magazine/number/57221> شریفی سده، مهراب، (۱۳۹۰)، آموخته های یک فاجعه، موسسه علمی کاربردی هلال ایران.

شریفی سده، مهراب، قریشی تبار، احمد، (۱۳۹۲)، آماد و پشتیبانی در سوانح، ارکان دانش.

کریمی زاده علی، (۱۳۹۰)، تعامل فرهنگ سازمانی، استراتژی محیط و تکنولوژی سازمان، مجله علوم انسانی، شماره ۱، صص ۸۸-۱۰۰ <http://ensani.ir/fa/content/224609/default.aspx>

References

- Abidi, H., Klumpp, M., & de Leeuw, S. (2015). Modelling Impact of Key Success Factors in Humanitarian Logistics. In Logistics Management (pp. 427-443). Springer International Publishing. springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-13177-1_33
- Buddas, H. (2014). A bottleneck analysis in the IFRC supply chain. Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management, 4(2), 222-244. <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/JHLSCM-10-2013-0036>
- Davidson, A. L. (2006). Key performance indicators in humanitarian logistics (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology). www.dspace.mit.edu/



شکل ۳: شاخص های فناوری موثر در انسجام زنجیره تأمین بشردوستانه

طبق فلوجارت های فوق، می توان نتیجه گرفت برای یک مدیریت بحران منسجم و پاسخگویی مناسب در کمترین زمان ممکن و بهترین عملکرد، به زنجیره تأمین نیاز است که تمامی حلقه های اصلی و فرعی آن پیوسته، هماهنگ باشند. در این پژوهش با توجه به عوامل شناسایی شده می توان نتیجه گرفت به علت، عوامل سازمانی شناسایی شده، وجود یک سازمان هماهنگ و یکپارچه در درجه اول می تواند به انسجام زنجیره تأمین کمک کند. پس از سازمان، محیط و شاخص های آن و توجه عوامل بیرونی سازمان در گسیل امکانات به منطقه حادثه دیده اثرگذار است. در نهایت، عوامل فناوری و زیر شاخص های آن نیز می تواند در زنجیره تأمین بشر دوستانه تأثیرگذار باشد. هر چند این اولویت بندی بر مبنای تعداد شاخص ها و زیر شاخص ها است، ولی باید به این نکته نیز توجه نمود که تمامی عوامل شناسایی شده و بهبود روز افزون و بومی سازی آنها با شرایط جغرافیایی و نوع حوادث رخ داده در کشور در کنار هم اثربخشی و کارایی بیشتری را در انسجام حلقه های زنجیره تأمین بشر دوستانه خواهد داشت.



handle/1721.1/35540

- Kabra, G., & Ramesh, A. (2015). Segmenting Critical Factors for Enhancing the use of IT in Humanitarian Supply Chain Management. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 189, 144-152. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815020017
- Kabra, G., Ramesh, A., & Arshinder, K. (2015). Identification and prioritization of coordination barriers in humanitarian supply chain management. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 128-138. www.sciencedirect.com/science/journal/22124209/13
- Kabra, G., Ramesh, A., & Arshinder, K. (2015). Identification and prioritization of coordination barriers in humanitarian supply chain management. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 128-138. www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/09600030710734820
- Kumar, R., Singh, R. K., & Shankar, R. (2015). Critical success factors for implementation of supply chain management in Indian small and medium enterprises and their impact on performance. *IIMB Management Review*, 27(2), 92-104. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0970389615000312
- Li, Y., Hu, Y., Zhang, X., Deng, Y., & Mahadevan, S. (2014). An evidential DEMATEL method to identify critical success factors in emergency management. *Applied Soft Computing*, 22, 504-510. http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloadaddocument/9783642301858-c2.pdf?SGWID=0-0-45-1340522-p174501768
- oloruntoba, R., & Gery, R. (2006). humanitarian Aid : agile supply chain . *Mangement* , 115-120 <https://pdfs.semanticscholar.org/98d9/68ba94203c3646db6900253f5ec97266f316.pdf>
- da Costa, S. R. A., Campos, V. B. G., & de Mello Bandeira, R. A. (2012). Supply chains in humanitarian operations: cases and analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 54, 598-607. www.springer.com/cda/content/document/cda_downloadaddocument/9783642301858-c2.pdf?SGWID=0-0-45-1340522-p174501768
- Yadav, Devendra K., and Akhilesh Barve. "Analysis of critical success factors of humanitarian supply chain: An application of Interpretive Structural Modeling." *International journal of disaster risk reduction* 12 (2015): 213-225. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420915000114

Volume 7, Number 2, Summer 2017

Disaster Prevention and Management Knowledge (DPMK) Quarterly is a scholarly, peer-reviewed journal that publishes research (original) papers, review articles and case studies on issues related to disaster management, mitigation, preparedness, response, recovery, risk management... We welcome articles from practitioners and scholars in all disciplines applying various methodologies to the studies of disaster management. Manuscripts should be submitted to the journal address or e-mail. Be sure that the manuscript has not been published elsewhere nor it is under consideration by any other publication (e.g. Journal or book chapter) at the same time. The papers should not be presented at any national or international seminars or conferences.

CONTENTS

Measures of Vulnerability Reduction in Academic Spaces in facing with Earthquake and Fire: Recommendations for Faculty of Law of Shahid Beheshti University.....	105
Gh.Shadifar & M.Vaezi	
Structural Challenges of Crisis management in ABFA Mashhad	117
Mohammad Mahdizadeh, Bahram Haddadsaraei, Samane Tavakkoli & Fariba Ghanbari	
Solidarity Factors of the loops of Humanitarian Supply Chain Management in Natural Disaster.	129
Emad Salehi-Tadi & Naser Khani	
Flood hazard zonation using multi-criteria analysis and GIS (case study: Izeh Township)	140
Hosni hatami nejad, Nasrin Atashafrooz & Mahmud Arvin	
Investigating the level of Preparation to encounter the Earth quake in Females' Secondary Schools of Ilam province, (Dehloran and Moormoori) in (2015-2016).....	154
Sakineh Shahi & Masoumeh Esmaili	
Analysis of sustainable urban development in Tehran metropolis from the geomorphologic hazards view (Case Study: District One of Tehran Municipality)	164
Siavash Shayan & Hamid Amounia	
Evaluation of Baresar Village Reconstruction after the 1990 Roudbar Earthquake.....	181
Fereshte Aslani, Samira Hosseinzadeh & Fatemeh Sadat Mousavian	

In His Name



Tehran Disaster Management
and Mitigation Organization

DISASTER PREVENTION AND MANAGEMENT KNOWLEDGE DPMK QUARTERLY

**Journal of Tehran Disaster Management and Mitigation
Organization (TDMMO)**

Volume 7, No. 2, serial 24, Summer 2017



Editorial Board

Ghahramani, A. A., *PhD*, Assistant Prof.

Fallahi, A., *PhD*, Full Professor of Shahid Beheshti University

Ghayamghamian, M. R., *PhD*, Associate Professor of IIEES

Hassani, N., *PhD*, Associate Professor in Power Water, University of Technology

Jalali, A., *PhD*, Full Professor of Science & Technology University

Kalantari, M., *PhD*, Associate Professor of Zanjan University

Kazemian-shirvan, G., *PhD*, Assistant Professor of Allameh – Tabatabaie University

Moradi, A., *PhD*, Assistant Professor in Tehran University

Tasnimi, A., *PhD*, Full Professor of Tarbiat Modares University

Yamini-Fard, F., *PhD*, Assistant Professor of IIEES

Zare, M., *PhD*, Full Professor of IIEES



Reviewers:

Bastami, M., *PhD*, Associate Professor of IIEES

Delavar, M. R., *PhD*, Associate Professor of Tehran University

Farzad-Behtash, M., *PhD*, Researcher and Deputy of Finance & Administration of TDMMO

Ghahremani, R., Researcher and Deputy of Finance & Administration of TDMMO

Hassani, N., *PhD*, Assistant Professor in Power Water, University of Shahid Beheshti

Heidari, R., *PhD*, Assistant Professor in Islamic Azad University

Jahangiri, K., *PhD*, Associate Professor of Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research

Jedi, S. M., *PhD*, Assistant Professor of Imam Hossein University

Kazemian-Shirvan, G. H., *PhD*, Assistant Professor in Allameh Tabatabaie University

Rezai-Rad, M., *PhD*, Associate Professor of IRI Police University

Zebardast, E., *PhD*, Associate Professor in Tehran University

Managing Director

Ahmad Sadeghi, *PhD*

Editor-in-Chief

Mahdi Zare, *PhD*

Scientific Editor

Fatemeh Jahadi

Farsi Editor

Payam Sadrieh

English Editor

Seyed Vahid Dadhtiyan Moghadam

Executive Manager

Seyed Mohammad Arfaei

Pagemaking

Abulfazl Amorzesh

Cover Design

Saeid Tajaddod

Technical Affairs Manager

Fatemeh Feizy Koshki

Address: West Jalal-Al-E-Ahmad
Ave, Tehran Disaster Management
& Mitigation Organization

Tel: +9821-44244040

Fax: +9821-44272009

E-mail:

rsc.tdmmo@gmail.com

Journal link: www.dpmk.ir