



لجستیک بشر دوستانه: شواهد تجربی یک بلای طبیعی؛ ص ۱۴۳-۱۶۳

نویسندگان: مارسیا رجینا سانتیاگو اسکار پین، رنا دی اولیوریا سیلوا^۱

مترجمان: سیاوش نصرت پناه^۲، ابراهیم یوسفی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۷/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۸/۱۴

چکیده

این مقاله به دنبال شناسایی عوامل حیاتی است (بحرانی) که به فرآیندهای تدارکاتی (پشتیبانی) در موارد فجایع زیست‌محیطی کمک می‌کنند. ما شواهد تجربی بر اساس یک مطالعه موردی که مدل نظری بلیک را تأیید می‌کند ارائه می‌دهیم. در این رابطه، یک طرح پژوهشی کیفی، اکتشافی و همچنین یک تحلیل محتوای موضوعی استفاده شد. یازده مصاحبه که برگرفته شده و هم سو شده با مشاهدات، در مطالعات مروری، انجام شد. در اینجا ما نقش‌های مختلف درون زنجیره را توضیح می‌دهیم (که شامل): تأمین‌کنندگان، اهداکنندگان، بهره‌برداران و مرکز توزیع است. ما تمام ارتباطاتی که در زنجیره، بعد از حادثه آشکار می‌گردند، را کشف می‌کنیم.

کلمات کلیدی: لجستیک (پشتیبانی)، فاجعه، بشر دوستانه، عوامل بحرانی، محیط زیست

¹ Marco regina Santiago scarpin and renata Santiago de oliveria silva

^۲ دانشیار دانشگاه جامع امام حسین (ع)

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت آماد

مقدمه

در سال ۲۰۱۰، ۲۰۷ میلیون نفر در سراسر جهان از بلاهای زیست‌محیطی رنج بردند که باعث مرگ ۲۹۶/۸۰۰ نفر و خسارت ۱۰۹ میلیارد دلاری شد.

واژه "بلا" (یا فاجعه) به "اختلال در عملکرد جامعه، ایجاد ضرر و زیان‌های انسانی، مادی یا محیطی که این بیش از توانایی افراد درگیر در آن برای مواجه‌شدن با آن شرایط با استفاده از منابع موجود است، اختصاص دارد." (سازمان ملل متحد، ۱۹۹۲: ۲۱).

بلاهای زیست‌محیطی معمولاً به‌صورت فاجعه‌آمیز رخ می‌دهد و بر طبق گفته فان و اسن هوف (۲۰۰۶) می‌توانند به چهار نوع دسته‌بندی شوند: (۱) بلاهای زیست‌محیطی که به‌صورت ناگهانی رخ می‌دهند (بلاهای زیست‌محیطی با شروع ناگهانی)، مانند: زلزله، گردباد، طوفان. (۲) بلاهای زیست‌محیطی که به‌صورت آهسته رخ می‌دهند، مانند: قحطی، خشک‌سالی، فقر. (۳) بلاهای که به‌صورت ناگهانی رخ می‌دهند و منشاء انسانی دارند، مانند: حمله تروریستی، کودتا و نشت مواد شیمیایی. (۴) بلاهای که به‌صورت آهسته رخ می‌دهند و منشاء انسانی دارند، مانند: بحران‌های سیاسی و بحران پناهندگی.

در سرتاسر جهان و در بین دولت‌ها، انجمن‌ها، دانشگاه‌ها، شرکت‌های خصوصی، عمومی و همچنین جامعه سازمان‌یافته در خصوص جنبه‌های مختلف پیشگیری تا تمرین فرآیندها در مواقع وقوع بلاهای زیست‌محیطی مباحثی وجود دارد. در برزیل تصور غلطی در مورد (فقدان) بلاهای زیست‌محیطی وجود داشته است که عمدتاً به این دلیل که کشور برزیل از زلزله، آتش‌فشان، طوفان و غیره رنج نمی‌برد. اگرچه برزیل با مشکلات زیست‌محیطی مهمی مانند باران بیش‌ازحد و خشک‌سالی روبه‌رو می‌شود که این بعضی وقت‌ها تبدیل به فاجعه می‌شود. همان‌طوری که توسط سازمان ملل متحد گزارش شده است، بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ برزیل تحت تأثیر ۶۰ بلاهای زیست‌محیطی قرار گرفت. در بین آن بلاها، شش خشک‌سالی وجود داشت که دو میلیون نفر را

کشت و ۳۷ سیل که ۴,۵ میلیون خسارت بر جا گذاشت و شامل مرگ ۱۲۰۰ نفر بود و پنج و ۵ رانش زمین داشت که ۱۶۲ نفر را کشت و ۱۴۹ نفر دیگر مفقود گردیدند.

از اولین مطالعات در مورد کمک‌رسانی به مردم آسیب‌دیده از بلاهایی مانند خشک‌سالی و زلزله، توسط (۱۹۸۴) کمبل - کوک (۱۹۸۴) استفنسون انجام شد و اگرچه بحث در این مورد در سال ۱۹۸۴ آغاز شده بود، مطالعات تجربی اندکی وجود دارند که در مورد اهمیت فرآیند پشتیبانی در خصوص خدمت به قربانیان فاجعه بحث می‌کنند. بسیاری از مطالعات ملی در زمینه راه‌حل‌های بهینه‌سازی عملیات بشردوستانه و ناوگان‌های توزیع هستند (شو، ۲۰۰۷). برابر استدلال کوکس واپینز، ۲۰۰۹ بزرگ‌ترین چالش نه در مورد برنامه‌ریزی آن‌ها بلکه مربوط به هماهنگی فعالیت‌های مختلف تدارکات است.

مؤسسه فریتز تدارکات بشردوستانه اوراستریت و همکاران (۲۰۱۱) استفاده می‌کند. یک سازمان غیرانتفاعی متخصص در تدارکات بشردوستانه که با تعداد زیادی از متخصصان تدارکات به‌منظور توسعه تعریفی واحد از تدارکات بشردوستانه کار می‌کند.

"تدارکات انسان دوستانه: فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل مؤثری که بر جریان کم‌هزینه، ذخیره کالا و مواد و همچنین بر اطلاعات مرتبط از نقطه مبدأ به نقطه مقصد به‌منظور کمک کردن به مردم در معرض خطر تمرکز می‌کند. نقش آن شامل طیف وسیعی از فعالیت‌ها، از جمله برنامه‌ریزی، آماده‌سازی، ترابری، تأمین، ذخیره‌سازی، نظارت و پیگیری می‌باشد. (کوپزاک و توماس ۲۰۰۵: ۲)

بررسی چالش‌های بررسی تدارکات بشردوستانه با آن‌هایی که نقششان سازمان دادن و توزیع منابع در شرایط دشوار مواجه می‌باشد. یک موضوع کلیدی است که شامل انبارداری، تدارکات و امور مالی می‌باشد. در اینجا تأکید ویژه‌ای به آمادگی پیش از فاجعه، تأکید زیادی نسبت به آمادگی بعد از فاجعه وجود دارد. (کریستوفرو تاتهام ۲۰۱۱)

فجایع زیست‌محیطی به‌طور خاص در تأمین تدارکات و توزیع مواد با اولویت اول مانند مواد غذایی، چادر برزنتی، پتو اتفاق می‌افتد که می‌تواند برای کسانی که در شرایط سخت برای بقاء تلاش می‌کنند، حیاتی باشد. یک پاسخ سریع به مردمی که تحت تأثیر شرایط پس از فاجعه طبیعی هستند مربوط به بهره‌وری می‌باشد که فرآیند تدارکات به نیاز کسانی که تحت تأثیر این فاجعه بوده‌اند، پاسخ می‌دهد. (شو، ۲۰۰۵)

بنابراین سؤال پژوهش این است که: عوامل کلیدی لجستیک، در پاسخ به بلاهای زیست‌محیطی چیست؟

برای پاسخ به این سؤال، هدف مقاله شناسایی عوامل مهمی است که در فرآیند تدارکات مربوط به کمک آن در زمان بلاهای زیست می‌باشد.

در بخش زیر ما بررسی ادبیات مربوط به موضوع را ارائه خواهیم کرد. سپس در بخش روش، توضیح می‌دهیم که چگونه این پژوهش شکل گرفت و تنظیم شد. بعدازآن داده‌ها و تجزیه و تحلیل نتایج را نشان خواهیم داد. سرانجام ملاحظات پایانی را که یافته‌های اصلی همکاری، همچنین محدودیت‌ها و دستورالعمل‌ها را برای تحقیقات آینده نمایش می‌دهند، ارائه می‌کنیم.

فرآیند پشتیبانی در بلاهای زیست‌محیطی

برخی حوادث (بلاها) مانند زلزله‌ای که در سال ۲۰۱۰ در هائیتی که منجر به حدود ۲۳۰/۰۰۰ مرگ‌ومیر، جاری شدن سیل در تایلند در سال ۲۰۱۱ رخ داد، بیش از ۱۲ میلیون خانوار را با خسارت خیلی زیادی تحت تأثیر قرارداد، همچنین تأثیرات عمده‌ای بر شرکت‌هایی مانند اینتل، سونی، وسترن دیجیتال و نیکون گذشت که ضرر و زیان زیادی را متحمل شده‌اند. (دی و دیگران، ۲۰۱۲)

در پاسخ به این‌گونه بلایا و فجایع سال‌های اخیر، هم دولت و هم سازمان‌های امداد رسان خصوصی به قربانیان به‌وسیله کمک مالی، دارو، غذا و سرپناه کمک کرده‌اند.

در این سناریو، مقامات محلی کسانی که می‌توانند از طریق پشتیبانی اضطراری کمک سریع‌تری به جمعیت تحت تأثیر بلایا انجام بدهند (پری، ۲۰۰۷)

تعداد زیاد بلاهای زیست‌محیطی در سال‌های اخیر و تعداد کم مطالعات مربوط به موضوع، باعث برانگیختن توجه و علاقه محققان شده است. (بلکن، شو، ۲۰۰۷)

(چاندز، پاچه ۲۰۱۰) اشاره می‌کنند که تحقیق با رویکردی برای به حداکثر رساندن منابع توسط چشم‌انداز منطقی تدارکات چیز نسبتاً جدیدی است.

بلیک و همکاران (۲۰۱۰) در بیان زنجیره تأمین تدارکات بشردوستانه، تأمین‌کنندگان، اهداکنندگان، بهره‌برداران و مرکز توزیع را در نظر گرفته‌اند تا عوامل حیاتی و اهمیت هر اتصال را در مورد بلاهای زیست‌محیطی شناسایی کنند.

تأمین‌کنندگان

تحقیق برای تأمین‌کنندگان باهدف تضمین منابع مادی مهم و ضروری برای برآورده کردن نیازهای عملیاتی و پشتیبانی است. (بلکن، ۲۰۱۰). در مرحله اول، سازمان‌های امداد به دنبال مهیاکردن مواد لازم از منابع محلی می‌باشند. اگر تأمین‌کنندگان موفق به برآوردن این نیازها نشوند، آن‌ها سازمان‌های امداد، به دنبال تأمین‌کنندگان دیگر از مناطق دیگر از طریق فرآیند مناقصه می‌گردند. (بلیک، بیمون، ۲۰۰۸) به‌منظور کارآمدتر کردن این فرآیند یک پیش‌برنامه‌ریزی و مشخص کردن فهرستی از فروشندگان که می‌توانند مواد موردنیاز را برای کمک به قربانیان با مشخصات و مقادیر موردنیاز ارائه دهند، لازم است. این فروشندگان سپس در یک سیستم ویژه‌ای ثبت‌شده و بدین ترتیب واجد شرایط پیشنهاد می‌شوند. توانایی برای حضور در بلائی زیست‌محیطی رابطه اعتمادی بین سازمان‌های امداد و تأمین‌کنندگان ایجاد می‌کند. (کواکس، تاتهام) برای بهبود این رابطه و پاسخ خیلی سریع، سازمان‌های امداد قراردادهایی

بلندمدت با تأمین‌کنندگان به‌منظور کنترل بهتر قیمت‌ها و تضمین اینکه تأمین‌کنندگان مقادیر موردنیاز از مواد و مواردی خاص در زمان نیاز دارند را تهیه می‌کنند. (اسپنس، کواکس، بلیک)

بنابراین تأمین از طریق پشتیبانی بشردوستانه که در درجه اول شامل بسته‌های از پیش معین‌شده در مراکز توزیع، ملزومات خریداری‌شده از تأمین‌کنندگان و کمک‌های مادی است، جریان می‌یابد. (بیمون، بلیک، ۲۰۰۸)

اهداکندگان

اهداکندگان مهم‌ترین بازیگران در شرایطی بحرانی هستند چراکه آن‌ها بیشترین حمایت را از فعالیت‌های عمده امدادی در زمان وقوع بلاهای زیست‌محیطی انجام می‌دهند. (اسپنس، کواکس، دی و همکاران ۲۰۱۲) باین‌حال حتی زمانی که نیازهای قربانیان شناسایی شده‌اند، اهداکندگان آن‌هایی هستند که تصمیم می‌گیرند چه چیزی را اهدا کنند (دی و دیگران، ۲۰۱۲) همان‌طور که فان واسن هوف و مارتیز اشاره کرده‌اند، یکی از مشکلات عمده کمک‌ها و هدایا این است که اهداکندگان، مازاد کالاهای اقتصادی خود را به‌صورت کمک‌های ناخواسته (غیر ضروری)، اعم از محصولات قدیمی و فاسدشدنی انجام می‌دهند.

در مورد این کمک‌ها انتظار بیشتری وجود دارد که در کمک‌های ملموس بیشتر از سیستم اطلاعات مواد یا تجهیزات تدارکاتی بهره‌گیری شود. یک جنبه مهم این است که اگر سازمان‌های امداد منابع را به‌صورت مؤثر و درست استفاده نکنند، اهداکندگان ممکن است کمک‌های خود را قطع کنند.

بنابراین ما بیان می‌کنیم که کمک‌ها دریافت شده بیشتر مربوط به این می‌شود که اهداکندگان چه چیزی را می‌خواهند اهدا کنند و انتظارات متفاوتی در مورد استفاده از اهداکنده مرتبط با نوع کمک‌ها وجود دارند.



مرکز توزیع

هدف از یک مراکز توزیع ذخیره محصولات قبل از ترابری آنها به منظور محافظت آنها در برابر از بین رفتن، آسیب و سرقت است. مراکز توزیع، تنوع زمان تحویل و نوسانات تقاضا را کاهش می‌دهند. ترابری مربوط به توزیع محصول به قربانیان است که هدف آن پوشش فضایی است که در بهترین حالت ممکن بین نقطه عرضه و نقطه تقاضا وجود دارد و تدارکات بشردوستانه شامل انواع مختلفی از ترابری محصولات می‌باشد.

با توجه به توزیع منابع، مهم این است که منابع را از پیش داشته باشیم تا این که صبر کنیم تا فاجعه اتفاق بیفتد چراکه در آن زمان این مواد می‌تواند برای برآوردن بهتر نیازها و افزودن به ارزش زنجیره استفاده شوند. مثلاً نگهداری بسته‌های استاندارد در مغازه‌ها و توزیع آنها در مواقع وقوع بلاها و ایجاد تطابق‌های کم، بسته به نیاز قربانیان است. (فان واسن هوف، مارتیز، ۲۰۱۲)

در این نوع توزیع، ارتش یک سازمان مهمی است که در کنترل کمک‌ها به داخل مراکز توزیع یا انبارها کمک می‌کند (اسپنس، کواکس) و وسایل نقلیه نیز که به صورت مکرر برای هماهنگی و اجرای برای ترابری کالا به قربانیان استفاده می‌شوند. نظارت بر تحویل یک فرآیند پیچیده نبوده بلکه یک فرآیند ابتدایی است. مراحل مختلف عملیات که به صورت دستی کنترل می‌شوند باعث ایجاد چالش‌های اضافی در فرآیند ذخیره‌سازی خواهند شد. (بلیک و دیگران، ۲۰۱۲)

ذینفعان

سازمان‌های امداد دو نوع فعالیت را برای کمک به قربانیان توسعه می‌دهند، اولین آن مربوط به فعالیت‌های امدادی کوتاه‌مدت است که کوشش است برای برآوردن مواد اضطراری، تمرکز بر فراهم آوردن محصولات و خدمات برای کاهش خطرات بهداشتی و حصول اطمینان از زنده ماندن است. سپس شروع فعالیت‌های توسعه‌ای است که کمکی بلندمدت و متمرکز بر خودکفایی و پایداری جامعه است که این فعالیت‌ها شامل ایجاد خدماتی مانند حمل‌ونقل، بهداشت و درمان، مسکن و مواد غذایی است. یک عامل مهم در هر عملیات امدادی است. مهم این است که مواد

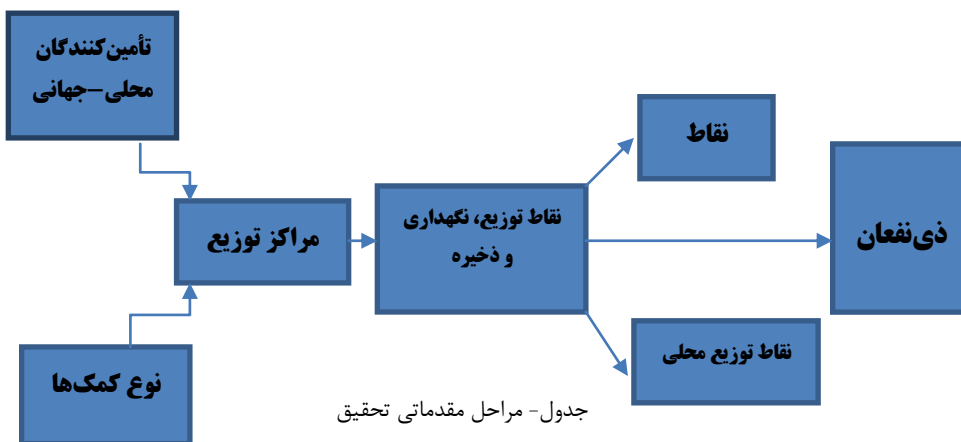
اولیه در مکان و زمان مناسب برای کمک به قربانیان برسد.

عوامل متعددی به فرآیند حمایت از قربانیان در زمانی که آن‌ها در یک حالت آسیب‌پذیر هستند کمک می‌کند. همکاری در این فرآیند ساده نیست چون علاوه بر مسائل عملی، شما نیاز به در نظر گرفتن هرج‌ومرج محیط و متغیرهای بسیاری از آن در شرایط بعد از وقوع فاجعه دارید که شامل از دست دادن مواد و فقدان منابع است که بر هر دو بخش فیزیکی و روانی افراد دخیل در آن تأثیر می‌گذارد. برای تعیین عوامل حیاتی که در این فرآیند کمک می‌کنند، اهمیت زیاد برنامه‌ریزی آینده عملیات لجستیکی آن است که نیاز فوری کسانی که آسیب‌دیده‌اند را برآورده می‌کند.

روش

به‌منظور شناسایی عوامل بحرانی که به تدارکات مربوط به بلاهای زیست‌محیطی کمک می‌کنند پژوهش واحدی را انتخاب کردیم. دیدگاه زمانی مقطعی روش ارزیابی، طولی بود، از آن به بعد به دنبال تحلیل اسناد رسمی دفاع مدنی، روزنامه‌های قدیمی و مطالب در دسترس در موزه شهر در اولین سیل بودیم. مورد انتخابی، فاجعه بلومونوی-برزیل بود، زیرا یکی از بزرگ‌ترین بلاهای زیست‌محیطی در برزیل در دوران اخیر است و مورد توجه بسیاری از روزنامه‌ها بوده است، که کمک‌های زیادی از برزیل و خارج از کشور دریافت کرد. شهر بلومونو مجبور شد که با فرآیند مشکل و پیچیده از هماهنگی تدارکات که از تمام تجربیاتش در سیل‌های قبلی پیش افتاده بود، روبه‌رو شود. در بلومونو و همچنین سیزده شهر دیگر وضعیت اضطراری اعلام شد، علاوه بر آن رانش زمین و باران شن و ماسه اتفاق افتاد. ۱۳ مرگ و بیش از ۵۰۰۰ نفر بی خانمان ثبت شدند. ساکنان شهرها بدون برق بودند و آب جیره‌بندی شد.

مدل ارائه شده توسط بلیک ۲۰۱۰ برای تأیید مطالعه استفاده شد. (این مدل به‌عنوان یکی از اولین مدل‌ها برای پررنگ کردن اهمیت همکاری در فرآیند تدارکات عوامل در تدارکات انسان دوستانه انتخاب شد.



مراحل	موافقت مقدماتی تحقیق
۱	تجزیه و تحلیل اسناد تاریخی مانند کتاب، روزنامه‌های قدیمی، وب سایت‌ها، و همچنین عکس‌ها و پوسترهایی از شهر در طی وقوع سیل
۲	متن مصاحبه‌ای شامل بیست و یک سؤال باز، توسعه داده شد پوشش دسته‌ها: الف) تأمین؛ ب) اهداکنندگان؛ ج) مرکز پخش / منابع؛ د) مرکز پخش / ترابری؛ ه) انبارداری؛ و ذی نفعان
۳	با استفاده از متن مصاحبه پیش آماده شده با ۱۱ نفر به نمایندگی از دولت، نهادهای همکار، داوطلبان و دریافت کنندگان مصاحبه انجام شد. مصاحبه در ماه مه ۲۰۱۱ ثبت شد
۴	مشاهده مستقیم برای کمک به تجزیه و تحلیل نتایج در موزه شهرستان، دفاع مدنی دریکی از پناهگاه‌ها و مراکز ذخیره سازی در دسترس و یادداشت‌های سفر انجام شد.
۵	تمام اطلاعات بدون هیچ‌گونه دست‌کاری داده‌ها رونویسی شده و سپس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت از آنجای که این اطلاعات به صورت دست‌نوشته بود، مشکل آن در متن غیر دست‌نویس، مورد تفسیر و بازنویسی در قالب چارچوب‌هایی وسایل و مطابق با بررسی صحت داده‌ها انجام شد.

این مدل یک زنجیره تدارکات انسان دوستانه را که هدف آن برآوردن نیاز قربانیان در فجایع زیست‌محیطی است، نشان می‌دهد که شامل عوامل مختلفی است که این زنجیره را می‌سازند. به‌عنوان راهی برای کشف مدل ارائه‌شده به ترتیب، تکنیک‌های جمع‌آوری داده‌های زیر استفاده شد: تجزیه و تحلیل اسناد (مجلات، روزنامه‌ها، سایت‌های اینترنتی، عکس‌های قدیمی، گزارشات دفاع مدنی)، مصاحبه نیمه ساختار یافته با دولت توسط دبیر کمک‌های اجتماعی، مشاوران و پایگاه پدافند مدنی، سازمان‌های همکار، داوطلبان، ذینفعان و مشاهده مستقیم، از زمانی که یکی از موسسان به‌عنوان داوطلب در مرکز تجمع قربانیان برای یک ماه در سیل ۲۰۱۰ شرکت کرد. در مجموع ۱۱ مصاحبه انجام شد که در ماه مه ۲۰۱۱ جمع‌آوری شد، استفاده از روش همسو کردن، داده‌ها را تسهیل کرد و اعتبار بیشتری به تحقیق داد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها تصمیم گرفتیم از تجزیه و تحلیل محتوا استفاده کنیم. این روش مورد استفاده قرار گرفت که ضمن آنکه عملکرد اکتشافی خود را دارا است، باعث افزایش آزمایش اکتشافی و افزایش گرایش به اکتشافات می‌شود. علاوه بر این، هدف آن "کشف واحدهای معنایی که ارتباط را شکل می‌دهد و حضور یا توالی پیدایش چیزهایی است که برای هدف تحلیلی انتخاب شده بامعنا باشد. یعنی "کمک به محققان برای درک ویژگی‌های این پدیده، ساختار آن و مدل‌ها با آوردن بررسی‌های موردنیاز.

دسته‌بندی‌های استفاده‌شده برای درک بهتر گروه‌بندی شدند:

FDFO - تأمین‌کنندگان

FDDO - اهداکنندگان

CDRE - مرکز پخش / منابع

CDTR - مرکز پخش / ترابری

CDAR - مرکز پخش / انبارداری

BEBE - ذینفع که در جدول شماره دو ارائه شده است:



جدول ۲: دسته‌بندی فرایند فرایندهای پشتیبانی

دسته‌بندی	شرح	منابع	عوامل بحرانی موفقیت
FDFO	ارائه دهندگان	(بلیک، بی مون)، (بلکن، تاتهام ۲۰۱۰)، (بلیک و دیگران ۲۰۱۰)، (کواکس، اسپنس ۲۰۰۸، ۲۰۰۷)، (کواکس، ۲۰۱۰)	اهمیت محل، کیفیت ارتباط
FDDO	اهداء‌کنندگان	(دی و دیگران)، (اسپنس، کواکس)، (مارتینز، فان واسن هوف ۲۰۱۲)، (گری، اورانتوبا، ۲۰۱۲)، (بلیک، بی مون، ۲۰۰۸)	محل اعلام وصول، ارتباط نیازها
CDRE	مرکز توزیع/منابع	(فان، واسن هوف، مارتینز، ۲۰۱۲)، (کواکس، اسپنس ۲۰۰۷)	فیزیکی، انسانی
CDTR	مرکز توزیع/حمل و نقل	(فان، واسن هوف، مارتینز ۲۰۱۲)، (ماریتز، استاپلتون، بلکن ۲۰۱۰)، (فان واسن هوف، ۲۰۱۱)	چابکی، موانع
CDAR	مرکز توزیع/انبارداری	(بلکن، ۲۰۱۰)، (بلیک و دیگران، ۲۰۱۰)	محل سازمان
BEBE	ذینفع	(بی مون، بلیک، ۲۰۰۸)، (پتی، برسفورد، ۲۰۰۹)	سازمان کنترل

هر دسته بر اساس عوامل بحرانی موفقیت آن تقسیم بندی و با مصاحبه‌ها مطابقت داده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج

نتایج به همراه یکدیگر و با داده‌های به دست آمده از تجزیه و تحلیل اسناد، مصاحبه‌ها و مشاهده‌های مستقیم تجزیه و تحلیل شدند.

در مدل بلیک و همکاران زیر، توضیحمان را با تأمین‌کنندگان شروع می‌کنیم (fdfo) در موارد تجزیه و تحلیل شده، تعهد تأمین‌کنندگان، بر عهده دولت است که ممکن است برای انتخاب و تعیین یک رابطه اعتماد بین آن‌ها و کسانی که می‌توانند برای آن‌ها خدمات ضروری و اورژانسی ارائه دهند، باشد. همان‌طور که در مصاحبه‌ها شرح داده شد، هر سالن دبیرخانه متعلق به خود ثبت‌نام کننده آن است که فرآیندی غیرمتمرکز و غیر یارانه‌ای است. تأمین‌کنندگانی که درخواست‌های متقاضیان خود را برآورده نمی‌سازد ممکن است از فهرست حذف و جایگزین شوند. این مسئله در مطالعات (بالکیک، بی مون، بالکیک ۲۰۰۸) و همکاران نیز تأیید شد.

مهم‌تر از محل تأمین‌کننده این است که آیا او قادر به تحویل لوازم ضروری برای برآوردن نیازهای تمام قربانیان می‌باشد آیا تأمین‌کنندگان رسمی نهادهای ملی (به‌عنوان مثال دفاع مدنی ملی) زیرا موقعیت آن می‌تواند باعث توقف مراقبت‌های سریع شود. و آیا می‌تواند باعث متوقف شدن کالاها درجایی در امتداد جاده باشد. مانند فرودگاه شهر بلومنو که فضای زیادی برای حرکت هواپیماها ندارد.

بر اساس نظریه اسپنس، کواکس، بی مون، بالکیک، سازمان‌های امداد در حال تهیه قراردادهای بلند مدت با تأمین‌کنندگان خدمت بهتر و سریع تر می‌باشد، اما در مورد دولت به دلیل مسائل اداری که دولت با آن روبه‌رو است، غیرممکن است.

به‌منظور خرید غذاها و نوشیدنی‌ها، دولت از تمام سوپر مارکت های شهر نقشه‌برداری کرده است و سوپر مارکت هایی که نزدیک‌تر به پناه جویان مربوطه هستند را انتخاب کرده و ملزومات خود را همیشه از آنجا خریداری می‌کند. این یک عامل مهم است، چراکه اولاً شما باید نیازهای پناه جویان را برآورده سازید به همین دلیل باید به انتخاب تأمین‌کنندگان توجه شود چراکه آنان از تأمین مواد و محصولات موردنیاز در شرایط فوری و ضروری اطمینان بدهند.

در تحقیق دستۀ مربوط به اهداکنندگان و کمک‌ها، (FDDO) نشان می‌دهد که کمک‌ها می‌توانند از اهداکنندگان پراکنده در سراسر کشور بیایند، اگرچه مقدار آن بسته به تحرک و جوش مردم دارد، که این هم‌بسته به دامنه و اهمیتی دارد که رسانه برای چنین موقعیتی فراهم می‌کند. برای مثال در سال ۲۰۰۸، رسانه ملی بلای زیست‌محیطی بلو منو را پوشش داد و این باعث دریافت حجم زیادی از کمک‌ها شد که این کمک آنقدر بود که خود شهر هم نمی‌دانست چگونه این حجم از کمک‌های دریافت شده را مدیریت کنند.

تجربه در سیل‌های اخیر به کنترل این کمک‌های مالی کمک کرد، تا زمانی که آن‌ها یک موقعیت مکانی ثابت به‌عنوان یک نقطه مرجع برای جمع‌آوری، متمرکز کردن تمام کمک‌های دریافت شده تأسیس کردند.

برای تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها، تمام جمع‌آوری‌ها به سمت مرکز تجمع کمک‌ها هدایت شدند، از جمله کمک‌هایی که از سازمان‌های دولت و خصوصاً از خود شهر رسیده بودند. مرکز جمع‌آوری، مسئول دریافت، ذخیره و سازمان‌دهی لوازمی بود که مرتباً به پناهگاه‌ها و ایستگاه‌های تأمین‌کنندگان سراسر شهر فرستاده شده بودند. تمامی هماهنگی‌های این پناهگاه‌ها و ایستگاه‌ها نیازمند ایجاد درخواست‌هایی برای مرکز جمع‌آوری بود.

در مصاحبه‌ها مشهود بود که کمک‌ها به مرکز ذخیره می‌آمد. به‌عنوان هماهنگ‌کننده مجموعه مرکزی " در بعضی موارد کمک‌هایی با سررسیدهای کوتاه و حتی فائق آمدن بر آن یک راه‌حل برای مشکل کسانی است که چیزی را می‌بخشند و آغاز یک مشکل برای کسانی است که این کمک‌ها را دریافت می‌کنند. پوشاک و کفش اغلب در شرایط مخاطره‌آمیز بدون شرط استفاده قرار داشت و نیاز به داوطلب بیشتر برای این فعالیت و جمع‌آوری حجم زیادی از زباله نیز وجود داشت.

غذاها تقریباً در همان تاریخ یا دیرتر از تاریخ انقضای آن‌ها رسیدند. بازبینی اعتبار محصولات غیرممکن بود زیرا تقدم ما نجات کسانی بود که تحت تأثیر واقعه قرار گرفته بودند. بعد از این مرحله

اول، ممکن بود که صحت تاریخ‌ها را بازبینی کنیم و این فرآیند باعث حذف خیلی از محصولات می‌شد. برای دی و همکاران، مارتینزو فان واسن هوف کمک‌های دریافت شده به‌وسیله چیزهایی که اهداکنندگان می‌خواهند ببخشند تعیین می‌شود و این می‌تواند مشکلی برای کسانی که این کمک‌ها را دریافت می‌کنند، باشد.

این فرآیند خیلی پیچیده بود زیرا که کمک مالی در نظر گرفته شده است به‌اندازه یک‌راه حل به‌عنوان یک مشکل با احتمالی خیلی زیاد. بالیک و همکاران استدلال می‌کنند که کمک‌های ناخواسته باعث مشکلات ذخیره‌سازی می‌شوند.

در دسته مرکز و منابع توزیع، (CDRE) این مشهود بود که منابع با توجه به نیاز مشخص شده تقسیم‌بندی شده‌اند. دولت مسئول مراقبت از این افراد تحت تأثیر وقایع است. این مسئله باید کمترین نیازمندی را برای رفع نیاز آسیب دیدگان در مواقعی که بلای زیست‌محیطی رخ می‌دهد را داشته باشد. برای این موضوع یک ذخیره اطمینان (یک ذخیره از محصول که می‌تواند برای جبران نوسانات قیمت استفاده شود) از مواد فاسد نشدنی وجود دارد که همیشه نمی‌تواند پاسخگوی همه تقاضاهای به وجود آمده باشد در مورد غذا، اولین موضوع مهم این است که غذای آماده داشته باشیم (تا زمانی که پناهگاه‌ها دارای ساختار فیزیکی مناسب برای آماده‌سازی غذا داشته باشند). مارتینزو و فان واسن هوف اهمیت ذخیره لوازم موردنیاز را برای رساندن به آسیب دیدگان در شرایطی که فاجعه‌ای رخ می‌دهد، بیان می‌کنند.

مشکل دیگر، منابع انسانی است که در مراکز توزیع کار می‌کنند که عمدتاً شامل داوطلبان هستند، این اشخاص در سازمان‌دهی، کنترل روند و کمک‌ها در مکان‌هایی که پناه جویان به آنجا فرستاده می‌شوند، کمک می‌کنند. مشکل این است که داوطلبان مسئولیت رسمی ندارند، بنابراین در هر زمان می‌توانند کارشان را متوقف کنند که این مشکلی جدیدی برای دولت ایجاد می‌کند که بعضی وقت‌ها دولت مجبور به جذب و آموزش داوطلبان جدید یا حتی استخدام مردم برای ادامه مراقبت از افراد آسیب‌دیده می‌شود. این مشکلی پیچیده‌ای است چراکه آموزشی رسمی برای

این داوطلبان وجود ندارد و این باعث مشکلات زیادی برای جلوگیری از استرس احساسی که در نتیجه شرایط به وجود می‌آید، می‌شود.

در دسته مرکز توزیع و ترابری بررسی می‌کند که برآورده کردن نیاز قربانیان در یک حادثه زیست‌محیطی می‌تواند باعث رسیدن کمک از هرجایی، رسمی یا غیررسمی شود. یک ناوگان کوچک، انجمن‌ها، نهادها یا حتی افراد ممکن است در ابتدا در این روند کمک کنند، به‌عنوان مثال، خودروهای وانت به فرآیند رساندن غذا به دست قربانیان کمک می‌کنند. همان‌طور که فان واسن هوف، استاپلتون، مارتینز اظهار می‌دارند وسایل نقلیه به‌صورت مداوم برای هماهنگی و ترابری کالا به قربانیان استفاده شده‌اند. اگرچه هرکسی می‌تواند برای کمک کردن به این جریان، ملحق شود، کمک ارتش به‌صورت قطعی تضمین شده است. همان‌طور که تحقیقات بلکمن، اسپنس، کواکس نشان می‌دهد، وظیفه ارتش نظارت بر تمام اعمال است.

در دسته مرکز پخش و ذخیره‌سازی ((CDAR مشاهده شده است که جایی که کمک‌ها ذخیره شده‌اند بستگی خیلی زیادی به حجم کمک‌های دریافتی دارد. اگرچه مرکز توزیعی وجود دارد و شرایطی که انتخاب مکان را مشخص می‌کند که باید ترجیحاً برای مدیریت شهری، عمومی باشد و استقلال کامل تعیین این فضا و مدت‌زمانی که از آن استفاده خواهد شد. در سال ۲۰۰۸، مجبور به تغییر سه‌باره در این مرکز شدیم که به این دلیل بود که کامیون‌های زیادی برای کمک می‌رسیدند و مکان انتخاب شده توانایی پشتیبانی از حجم لوازم دریافت شده را نداشت. عواملی مانند قابلیت استفاده، دسترسی و امنیت در این تصمیم در نظر گرفته شده‌اند. به‌علاوه همه کمک‌ها در یک مکان ذخیره‌سازی منفرد جمع شده‌اند و تمامی وسایل از آنجا به مراکز تأمین و پناهگاه‌ها فرستاده خواهند شد.

سرانجام دسته ذینفع (BEBE)، مصاحبه‌ها نشان داد که تمام مسئولیت مردم پریشان (قربانیان) بر عهده دولت است. عملکرد سازمان‌دهی، کنترل قربانیان و پیدا کردن مکانی ایمن با حداقل شرایط برای قربانیان است تا در آن بمانند تا زمانی که شرایط تحت کنترل است. بالکلیک و

بی مون اشاره می‌کنند که چنین فعالیتی ارائه خانه‌های ایمن برای قربانیان است.

تجربه شهر در بیشتر از ۶۰ سیل در ۲۰ سال به مدیران (شهری) کمک کرد تا در فرآیند مربوط به قربانیان حاضر شوند. دولت از طریق کمیته بحران طرحی احتمالی که مربوط به موارد اورژانسی است، دارد. تمامی سرپناه‌ها و سیل‌های محلی نقشه‌برداری شده‌اند، بنابراین زمانی که شواهدی مبنی بر سیل احتمالی وجود دارد، ماشین‌آلات در حال آماده باش و هماهنگ‌کننده‌ها و پناهگاه‌ها گوش‌به‌زنگ می‌باشند.

نظارت بر رودخانه ثابت است و همان‌طور که سطح آب بالا می‌آید هر ناحیه زنگ خطری مبنی بر وقوع سیل و ترک خانه‌های خود و یافتن مکانی امن برای استقرار در آن دریافت می‌کند. در این مرحله شروع به باز کردن پناهگاه برای مردم، دفاع مدنی با هماهنگ‌کننده‌های خود می‌رسند و دبیر کمک‌های اجتماعی، مکان را برای دریافت منابع موردنیاز قربانیان بازگشایی رسمی می‌کند. بالکیک و بی مون اهمیت این فعالیت‌های ضروری را که هدف آن‌ها فراهم کردن خدمات و تولیدات برای زنده نگه‌داشتن قربانیان است، پررنگ می‌کنند.

کنترل اصلی تحت مسئولیت هماهنگ‌کننده آن است که به دولت وابسته است که در این رابطه، با خانواده‌ها صحبت کرده موارد را، ثبت می‌کند و منابع موردنیاز را برای تأمین این نیازها درخواست می‌دهد.

نتیجه‌گیری

هدف این مقاله شناسایی عوامل حیاتی است که در فرآیند تدارکات بشردوستانه در موارد مربوط به فجایع زیست‌محیطی نقش دارند. یک نظرسنجی در شهر بلو منو با افرادی که در فرآیند تدارکات در شرایط مواجهه با بلاهای زیست‌محیطی شرکت کرده بودند، انجام شد. مشهود است که عوامل حیاتی در برآوردن نیاز قربانیان در بالای زیست‌محیطی نقش دارند که این مربوط به سازمان‌دهی تمامی مراحل است. در این مطالعه موردی، تجربه شهر در مورد مواجهه‌شدن با

سیل‌ها تقریباً از زمان تأسیس آن در سال ۱۸۵۰ نشان‌دهنده تخصصی است که به خدمات سریع و فوری به قربانیان کمک کرده است. مشکلاتی، مانند تهیه فهرستی از تأمین‌کنندگان برای به پاسخ‌دهی به خانواده‌های آسیب‌دیده، کمک می‌کند و رابطه بلندمدت ایجاد شده که دولت به سرعت شناسایی کند که تأمین‌کنندگان قادر خواهند بود تا نیازهای به وجود آمده را رفع کنند. رابطه تنگاتنگ و قوی با تأمین‌کنندگان اهمیت زیادی دارد. در موارد مربوط به فجایع زیست‌محیطی، مقدار، قیمت و در دسترس بودن محصولاتی که مورد نیاز خواهد بود باید همان‌طور که قبلاً توافق شده بود در یک بانک اطلاعات ویژه‌ای شود.

در برزیل یک پیچیدگی در عوامل و یک تأثیر قابل‌توجهی در سرتاسر زنجیره وجود دارد که با در نظر گرفتن اختیارات حکومت باعث بیشتر شدن محدودیت‌ها و تشریفات اداری بیش‌ازحد مربوط به هماهنگ‌کننده‌های بشردوستانه و کند کردن روند تدارکات می‌شود.

یک مثال مربوط به این موارد، روند مناقصه است که معمولاً به‌عنوان بخشی از فرآیند خریداری کالا است که چند ماه طول می‌کشد تا آماده استفاده شود. شهرهایی که به‌طور مداوم از بلاهای زیست‌محیطی رنج می‌برند نیازمند یک کمیته مدیریت مانند کمیته‌ای که در شهر بلومنو ایجاد شده است می‌باشند، بنابراین این کمیته مسئول تقویت رابطه بین دولت و شرکت‌های خصوصی برای ایجاد اعتماد بیشتر در روابط بین طرفین می‌باشد. وجود مرکز توزیع نزدیک محل‌هایی که بلاهای زیست‌محیطی رخ می‌دهند بسیار مهم و ضروری است، بنابراین باید چند بعد در نظر گرفته شوند، ابعادی مانند موقعیت دسترسی تا وسایل نقلیه بزرگ، سکوهایی برای خالی کردن کالاها، اندازه فضای کافی برای ذخیره کمک‌ها و اولویت یک مکان مربوط به دولت.

یکی دیگر از جنبه‌هایی که باید در نظر گرفته شود، نمایش فاجعه از طریق رسانه با پوششی عالی است که باعث دریافت بیشتر کمک‌های مالی و مادی می‌شود. کمک‌ها به مرکز جمع‌آوری و توزیع که لوازم را دریافت، جداسازی و سازمان‌دهی می‌کند فرستاده شده‌اند که از آنجا به دست مردم آسیب‌دیده رسانده خواهند شد. بنابراین نقش آن‌ها در ذخیره کردن، نگهداری کردن و

همچنین کاهش تنوع زمان و نوسانات تقاضا ضروری است. در این مورد، ارتش یک عامل مهم در کنترل و توزیع کمک‌ها می‌باشد.

مسئولیت اصلی مرکز توزیع، برآوردن احتیاجات و پر کردن مجدد کالاها برای ایستگاه‌های میانی است. بنابراین توصیه‌شده است که این مکان طوری باشد تا مردم آسیب‌دیده برای جست‌وجو به ایستگاه‌های نزدیک خانه‌هایشان راهنمایی شوند.

در مرکز توزیع، سازمان‌دهی کمک‌های داوطلبانه رسیده انجام شد که مربوط به صنایع خاص، مواد بهداشتی آرایشی، شستشو، پوشاک و غیره بود که تفکیک گردیدند. این ذینفعان در دو فعالیت به هم مربوط می‌شوند. نخستین آن کمک فوری است که سازمان‌های امداد محصولات و خدمات را برای اطمینان از زنده ماندن قربانیان انجام می‌دهد و دومین مرحله آن، اقداماتی از بابت فراهم کردن خانه، غذا، ترابری و مراقبت‌های بهداشتی است.

هماهنگی در سرتاسر زنجیره تأمین باید به‌عنوان هدف اصلی کمک به قربانیان در نظر گرفته شود. آن‌ها آسیب دیدگان، بیشترین نیاز را به کمک و راهنمایی دارند. فجایع زیست‌محیطی تنها دارایی‌های مالی یک شرکت را نمی‌گیرد بلکه بر ثبات احساسات از طریق گرفتن امید، رؤیا و میل به زندگی بهتر، اثر می‌گذارد که این بزرگ‌تر از فاجعه زیست‌محیطی است. بنابراین، اگر ما نتوانیم آن را متوقف کنیم، حداقل می‌توانیم قربانیان آن (بلایی) را از طریق یک زنجیره تدارکات بشردوستانه مؤثر کاهش دهیم.

این مطالعه در تدارکات بشردوستانه با استفاده از یک مدل نظری در یک مورد واقعی نقش دارد و کاربرد خودش را ثابت کرد. به‌عنوان سهم علمی، تأکید شده است که اهمیت این مطالعه برانگیختن تحقیق در مورد فرآیندهای تدارکاتی مربوط به فجایع زیست‌محیطی است و موضوعی جدیدی که به مطالعات بیشتری برای مقایسه و تجزیه و تحلیل نیاز دارد، چراکه به نظر می‌رسد این موضوع هنوز تحت تفسیر و بحث می‌باشد. محدودیت‌های این پژوهش توسط استفاده از نمونه

و زمان محصور شده بیان شده است. ما تکرار می‌کنیم که تحقیقات آینده می‌تواند باعث رسیدگی به نواحی دیگر که از مشکلات مشابه رنج می‌برند و مقایسه اقدامات صورت گرفته در این شرایط بشود.

منابع

- B. Balcik, B. Beamon, C. C. Krejci, K. M. Muramatsu, M. Ramirez., International Journal of Production Economics, 126 (2010), 22-34
- L. Bardin, Análise de conteúdo, Edições, Lisboa, 2002.
- B. M. Beamon, B. Balcik, 21, 1, (2008) 4–25.
- A. Blecken., 40, 8, (2010) 675-692.
- Ceops – Centro de Operações do Sistema de Alerta. In: <http://ceops.furb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15&Itemid=1>. Access: 11/05/2012.
- J. Chandes, G. Paché., 21, 3, (2010) 320–340.
- J. M. Day, S. A. Melnyk, P. D. Larson, E. W. Davis, D. C. Whybark, 48, 2, (2012).
- Defesa civil auxilia na gestão do desastre na região serrana do Rio, 19 de janeiro de 2011. In: <<http://www.blumenaunoticias.com.br/2011/01/19/defesa-civil-auxilia-na-gestao-desastre-na-regiao-serrana-rio/>>. Access: 03/06/2012.
- Enchentes 2008. Defesa civil de santa catarina, 14 de janeiro de 2010. In: <http://www.desastre.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=400:santa-catarina-relembra-um-ano-da-maior-tragedia-do-estado&catid=1:ultimas-noticias>. Acessado em: 03/06/ 2012.
- História da enchentes na cidade de Blumenau. Comitê do Itajaí, 27 de abril de 2009. In: <http://www.comiteitajai.org.br/alerta/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=4>. Access: 03/06/2012.

- M. Howden, How humanitarian logistics information systems can improve humanitarian supply chains: a view from the field, 6th International ISCRAM Conference, Gothenburg, 10-13 May, 2009.
- D. Kembell-Cook, R. Stephenson, Lessons in logistics from Somalia. *Disasters* 8, 1, (1984) 57-66.
- G. Kovács, K. M. Spens., 37, 2, (2007) 99-114.
- G. Kovács, K. M. Spens., 39, 6, (2009), 506-528.
- A. J. P. Martinez, O. Stapleton, L. N. Van Wassenhove, Field vehicle fleet., 29 (2011) 404-421.
- R. Oloruntoba, R. Gray., 11, 2, (2006) 115-120.
- R. E. Overstreet, D. Hall, J. Hanna, R. K. Rainer., 1, 2 (2011), 114-31.
- M. Perry., 37, 5, (2007), 409-433.
- S. Pettit, A. Beresford., 39, 6, (2009), 450-468.
- Relembre seis grandes tragédias provocadas pelas chuvas. *Revista Veja*. 09 de setembro de 2011. In: < <http://veja.abril.com.br/noticia/brasil/as-maiores-tragedias-dos-ultimos-tres-anos>>. Access: 03/06/2012.
- G. D. Sapis, *Disasters in Numbers*, 2010. CRED, Catholic University of Louvain, Brussels (Belgium), Geneva, 1, (2011).
- J.-B., 43, (2007) 687-709.
- P. Tatham, G. Kovács, 126, (2010) 35-45.



A. Thomas, L. Kopczak, ... Fritz Institute, San Francisco, 2005.

UN: desastres naturais atingem 7,5 milhões no Brasil. O Último Segundo [online], 25 de janeiro de 2011. Brasil. In:

UN: <http://www.un.org/en/globalissues/humanitarian>. Access: 20/11/2012.

L. V Van Wassenhove, Blackett., 57, (2006) 475-489.

L. N. Van Wassenhove, A. J. P. Martinez, International, 19 (2012), 307-32.