

بررسی بلایای طبیعی از نگاه حقوق بین‌الملل؛ مطالعه موردی ایران

علیرضا معینیان^۱

دانشجوی کارشناسی حقوق، واحد گرمسار دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

محمد مهدی رحیمی

استادیار حقوق جزا و جرم‌شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

فخرالدین احمدی

مریی گروه مدیریت آموزشی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

رضا پیوندی

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیای سیاسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۷/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۱۰

چکیده

بلایای طبیعی همزاد تاریخ زندگی اجتماعی بشر و طبیعت به شمار می‌روند. تاکنون ابعاد و زوایای مختلف این بحران‌ها مورد پژوهش قرار گرفته است اما می‌توان گفت در مواردی که مدیریت آن‌ها از توان یک کشور به تنهایی خارج است بایستی همه‌ی کشورها در حد توان کشور گرفتار بحران را کمک کنند. در این راستا مهم‌ترین نیاز تدوین چارچوبی حقوقی برای نیل به این هدف است. با توجه به این مقدمه هدف این مقاله عبارت است از بررسی بلایای طبیعی از نگاه حقوق بین‌الملل با تأکید بر ایران. سؤال اصلی مقاله این است که حقوق بین‌الملل دارای چه قواعد و چارچوب‌هایی برای مدیریت کارآمد بحران در جهان است؟ روش این مقاله توصیفی تحلیلی است که در آن سعی خواهد شد با استفاده از منابع و متون حقوقی موجود و نیز مقالات علمی پژوهش انجام گرفته در مورد موضوع به تحلیل و تبیین مسئله مورد نظر پژوهش پرداخته شود. نتایج این مقاله نشان می‌دهد که کاهش و کنترل خطرات و آسیب‌پذیری ناشی از بلایای طبیعی و آمادگی پیش از وقوع بلا، اقدامات اضطراری حین بلا و اقدامات ترمیمی پس از آن، از جمله اموری هستند که در حقوق بین‌الملل به آن‌ها پرداخته شده است. از طرف دیگر، احترام به حقوق بنیادین و رفع نیازهای اولیه‌ی افراد متأثر از بلایای طبیعی یکی از مهم‌ترین مسائل موجود در این زمینه بوده که مورد توجه حقوق بین‌الملل قرار گرفته است. در خصوص کلیه‌ی این مسائل اسناد مختلفی، در عرصه‌ی حقوق بین‌الملل موجود است، اما فقدان یک سند جامع بین‌المللی که ضمن پرداخت به ابعاد مختلف بلایای طبیعی و حقوق افراد متأثر از آن، عام‌الشمول و الزام‌آور نیز باشد، کاملاً احساس می‌شود. کمیسیون حقوق بین‌الملل، در سال ۲۰۰۷، کار بر روی پیش‌نویسی در این زمینه، با عنوان حمایت از افراد در بلا را آغاز کرد که تاکنون ۲۱ ماده از آن تدوین شده است.

واژگان کلیدی: بلایای طبیعی، حقوق بین‌الملل، ایران، آسیب‌پذیری، حمایت، مشارکت.

مقدمه

بلایای طبیعی در طول زندگی بشر به فراوانی رخ داده‌اند. هر ساله هزاران نفر قربانی گردباد، فوران آتشفشان، سیل، خشک‌سالی، زلزله و حوادث مشابه آن میشوند. تنها مناطق معدودی در جهان از خطراتی که به فاجعه منجر میشوند، مصون هستند. حتی در مکان‌هایی که شرایط زمین ساختی بسیار با ثبات به نظر می‌رسد، زلزله به وقوع می‌پیوندد. گردبادها دورترین مناطق را درمی‌نوردند و سیلاب‌های ناگهانی حتی خشک‌ترین بیابان‌ها را نیز مورد تاخت و تاز قرار می‌دهند. بلایای طبیعی، به مجموعه‌ای از حوادث زیانبار گفته می‌شود که منشاء انسانی ندارند (Ashouri, 1997). این حوادث معمولاً غیرقابل پیش‌بینی بوده یا حداقل از مدت‌های طولانی قبل نمی‌توان وقوع آن‌ها را پیش‌بینی نمود. بلایای طبیعی دارای انواع گوناگونی است. زلزله، سیل، طوفان، گردباد، سونامی، تگرگ، بهمن، رعد و برق، تغییرات شدید درجه حرارت، خشک‌سالی و آتشفشان نمونه‌هایی از بلایای طبیعی هستند. برخی از بلایای طبیعی، به‌طور غیر مستقیم، ناشی از عملکردهای انسانی هستند. برای مثال بلایای ناشی از افزایش آلودگی هوا یا گرم شدن زمین و همچنین سیل ناشی از تخریب جنگل‌ها به‌دست انسان از این جمله‌اند. تنها در سال ۲۰۰۸ میلادی، ۲۲۰ هزار نفر در سراسر جهان بر اثر بلایای طبیعی جان خود را از دست داده‌اند. در این میان، زنان قربانیان بیشتری نسبت به مردان داده‌اند. بررسی‌های آماری بلایای طبیعی، طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۲ نشان دهنده آن است که این بلایا روندی افزایش‌یابنده داشته‌اند (Elsan, 2009). بر اساس آمار شدت بلایا چهار برابر، جان باختگان هفت برابر، آسیب‌دیدگان پنج برابر و خسارت‌های مالی سی و هشت برابر شده‌اند. گاهی خسارات ناشی از حادثه ثانویه، بیش از خسارات ناشی از یک بلای طبیعی است. برای مثال گاهی خسارات ناشی از وقوع آتش‌سوزی پس از وقوع زلزله، از خسارات خود زلزله بیشتر است. آژانس محیط زیست اروپا^۱ در تازه‌ترین گزارش خود اعلام کرد که در فاصله سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۷ میلادی مجموع هزینه اقتصادی حوادث طبیعی در میان کشورهای اروپایی ۴۵۳ میلیارد یورو بوده است. این گزارش وضعیت ۳۳ کشور حاضر در منطقه اقتصادی اروپا شامل اعضای اتحادیه اروپا به علاوه سوئیس، نروژ، لیختن اشتاین، ایسلند و ترکیه را بررسی کرده است. بر پایه این گزارش، حوادث طبیعی تنها طی سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ میلادی حدود ۱۳ میلیارد یورو به کشورهای اروپایی خسارت وارد کرده است. در این میان، آلمان بیشترین ضربه مالی را از حوادث طبیعی متحمل شده است (Emami, 1991). به طوری که این کشور طی ۴ دهه گذشته بالغ بر ۹۶ میلیارد یورو از طرف رخداد حوادث طبیعی خسارت دیده است. ایتالیا و فرانسه نیز به ترتیب با تحمل زیان ۶۴ و ۶۲ میلیارد یورویی در مقام دوم و سوم قرار گرفته‌اند. البته فرانسه با ۲۳ هزار و ۴۱۵ کشته، شاهد بیشترین تلفات انسانی ناشی از وقوع حوادث طبیعی بوده است. همچنین ۲۰ هزار و ۶۵۷ ایتالیایی نیز طی ۴ دهه گذشته بر اثر حوادث طبیعی جان خود را از دست داده‌اند. مقام سوم تلفات انسانی حوادث طبیعی نیز با ۱۴ هزار و ۶۱۱ نفر به اسپانیا تعلق دارد. آژانس محیط زیست اروپا پرهزینه‌ترین حادثه طبیعی ۴ دهه گذشته اروپا را وقوع سیل سال ۲۰۰۲ میلادی در مرکز این قاره اعلام کرده که ۲۱ میلیارد یورو خسارت بر جای گذاشته است. همچنین رخداد طوفان سال ۱۹۹۹ و جاری شدن سیل در ایتالیا و فرانسه در سال ۲۰۰۰ میلادی به ترتیب با تحمل هزینه ۱۵ و ۱۳ میلیارد

^۱. EEA

یورویی از جمله زیانبارترین حوادث طبیعی اروپا به شمار می‌روند (Amir Arjmand, 2004). با آن که اغلب بلایای طبیعی خارج از کنترل انسان به نظر می‌رسند، ولی خسارات و آسیب‌های ناشی از آن‌ها، به طور چشمگیری قابل کنترل است. این موضوع ارتباط مستقیمی با عملیات پیش‌گیرانه توسط انسان دارد. برای مثال استحکام ابنیه در برابر بارهای افقی جهت کاهش خسارات ناشی از زلزله یا ایجاد پوشش گیاهی و ساخت بندها و سدها جهت کاهش خسارات ناشی از سیل، از جمله موارد پیش‌گیرانه است. همچنین عکس‌العمل صحیح و اصولی نیز می‌تواند در کاهش آسیب‌های ناشی از بلایای طبیعی مؤثر باشد. برای مثال آوار برداری اصولی پس از وقوع یک رویداد زمین‌لرزه، می‌تواند به کاهش خسارات و آسیب‌ها کمک کند. یکی دیگر از راه‌های کاهش آثار مخرب بلایای طبیعی، آموزش است. آموزش همچنین می‌تواند به کاهش اثرات روانی منفی در بلایای طبیعی نیز کمک کند (Badini, 2005).

تاکنون بر اساس آمارهای بین‌المللی حدود ۴۳ بلیه طبیعی شناخته شده است که می‌توان به این موارد اشاره نمود: (خشک‌سالی)، (چرخند حاره‌ای)، (سیل منطقه‌ای)، (زلزله)، (آتشفشان)، (طوفان برون حاره‌ای)، (تسونامی)، (آتش‌سوزی در مراتع و مزارع)، (فرسایش خاک)، (بالا آمدن سطح آب دریا)، (کوه یخ شناور)، (طوفان غبار)، (زمین لغزه)، (فرسایش ساحل)، (بهمن سنگریزه)، (لغزش و خزش خاک)، (تورنادو)، (طوفان برف)، (یخ‌های ساحلی)، (سیل آبی)، (طوفان تندی)، (صاعقه)، (کولاک برف)، (امواج اقیانوسی)، (طوفان تگرگ)، (تگرگ ریزه)، (باد شدید محلی)، (فرو نشینی هوا)، (جریان‌های سطحی و واریزه از ماسه شن و رس)، (جریاناتی که با باد پشتیبانی می‌شوند)، (ریزش تخته سنگی)، (سرمازدگی محصولات کشاورزی)، (گرمزدگی)، (گردباد)، (سوز باد)، (سیاه باد دریایی)، (موج گرما)، (تهاجم آفات)، (آزاد شدن مواد خطرناک)، (مقادیر نهایی درجه حرارت)، (قحطی)، (بیماری‌های فراگیر). سی و چهار بلیه طبیعی در کشور ما وجود دارد که ۹۰ درصد تا ۹۵ درصد آن منشأ آب و هوایی دارند که باتوجه به شرایط اقلیمی و زمین ساختی کشور ایران، مهم‌ترین بلایای طبیعی آن عبارت‌اند از: زلزله، رانش زمین، بهمین، سیل، خشک‌سالی، طوفان، صاعقه، سرما و گرماهای شدید، بیابان‌زایی، تگرگ و یخبندان (Barikloo, 2006).

کاهش و کنترل خطرات و آسیب‌پذیری ناشی از بلایای طبیعی و آمادگی پیش از وقوع بلا، اقدامات اضطراری حین بلا و اقدامات ترمیمی پس از آن، از جمله اموری هستند که در حقوق بین‌الملل به آن‌ها پرداخته شده است. از طرف دیگر، احترام به حقوق بنیادین و رفع نیازهای اولیه‌ی افراد متأثر از بلایای طبیعی یکی از مهم‌ترین مسائل موجود در این زمینه بوده که مورد توجه حقوق بین‌الملل قرار گرفته است. در خصوص کلیه‌ی این مسائل اسناد مختلفی، در عرصه‌ی حقوق بین‌الملل موجود است، اما فقدان یک سند جامع بین‌المللی که ضمن پرداخت به ابعاد مختلف بلایای طبیعی و حقوق افراد متأثر از آن، عام‌الشمول و الزام‌آور نیز باشد، کاملاً احساس می‌شود. کمیسیون حقوق بین‌الملل، در سال ۲۰۰۷، کار بر روی پیش‌نویسی در این زمینه، با عنوان «حمایت از افراد در بلایا» را آغاز کرد که تاکنون ۲۱ ماده از آن تدوین شده است (Qari Syed Fatemi, 2009). حقوق بنیادین و رفع نیازهای اولیه‌ی افراد متأثر از بلایای طبیعی یکی از مهم‌ترین مسائل موجود در این زمینه است که مورد توجه حقوق بین‌الملل است. اسناد لازم‌الاجرا در این زمینه موردی، خاص و پراکنده هستند. با توجه به این مقدمه هدف این مقاله عبارت است از

بررسی بلایای طبیعی از نگاه حقوق بین‌الملل با تأکید بر ایران. سؤال اصلی مقاله این است که حقوق بین‌الملل دارای چه قواعد و چارچوب‌هایی برای مدیریت کارآمد بحران در جهان است؟ روش این مقاله توصیفی تحلیلی است که در آن سعی خواهد شد با استفاده از منابع و متون حقوقی موجود و نیز مقالات علمی پژوهش انجام گرفته در مورد موضوع به تحلیل و تبیین مسئله مورد نظر پژوهش پرداخته شود.

رویکرد نظری

جغرافیا یا جغرافی به لحاظ لغوی به معنای «توصیف ترسیمی زمین» است. این توصیف ترسیمی در زبان و ادبیات امروز، همان درک فضاوند از زمین است. بر این اساس، جغرافیا بر اساس درکی فضایی یا فضاوند به مطالعه پدیده‌های روی زمین می‌پردازد. این پدیده‌ها شامل پدیده‌های طبیعی (طبیعت اول) و پدیده‌های انسانی (طبیعت دوم) است که در ارتباط متقابل با یکدیگر دچار تحول می‌شوند؛ اما با توجه به گسترش حجم مطالعات در جغرافیا، این علم به دو گرایش اصلی تقسیم می‌شود؛ جغرافیای طبیعی و جغرافیای انسانی. کانون تمرکز جغرافیای طبیعی بیشتر روی جنبه‌های فضایی طبیعت اول و کانون تمرکز جغرافیای انسانی بیشتر روی جنبه‌های فضایی طبیعت دوم است. با این حال، نتایج علمی هر دو گرایش طبیعی و انسانی، تولید دانش فضایی واحدی است که در جهت تکمیل یکدیگر عمل می‌کنند. همچنین جغرافیا را رابطه متقابل انسان و محیط به منظور بهبود زندگی بشر نیز توصیف کرده‌اند (Pourtahari et al., 2011). چهار سنت تاریخی در پژوهش‌های جغرافیایی عبارت است از: واکاوی (تجزیه و تحلیل) مکانی پدیده‌های طبیعی و انسانی (جغرافیا به عنوان بررسی‌ای درباره پراکندگی)، مطالعات منطقه‌ای (اماکن و مناطق)، مطالعه انسان و رابطه او با زمین و پژوهش در علوم زمین است. با این وجود، جغرافیای نوین نظم و انضباطی همه فراگیر است که در درجه نخست به دنبال درک زمین و همه پیچیدگی‌های انسان و طبیعت بوده و تنها منحصر به چیزها و جایشان نیست، بلکه در مورد آن که چگونه تغییر کرده و خواهند کرد نیز است. منظور از متغیرهای جغرافیایی عواملی مانند وسعت، شکل، موقعیت، وضع جغرافیایی، ناهمواری‌ها، منابع آب، پوشش گیاهی، اقلیم و غیره است (Katouzian, 1998).

جغرافیای طبیعی روی جغرافیا از نگاه علوم زمین تمرکز دارد و با هدف درک فیزیکی بهتر، در داخل بدنه جغرافیای فیزیکی، زمین اغلب به چند کره یا محیط‌هایی تقسیم می‌شوند. این کره‌ها با اصلی بودن جو، سنگ‌کره، آب‌کره، هوا کره، خاک کره و الگوهای جهانی گیاهان و زیباگان (زیست‌کره) است. شاخه‌های اصلی جغرافیای طبیعی عبارت‌اند از:

۱. ژئومورفولوژی (زمین ریخت‌شناسی)

۲. اقلیم‌شناسی (آب و هوا شناسی)

۳. جغرافیای خاک

۴. جغرافیای ساحلی

۵. اقیانوس‌شناسی

۶. بوم‌شناسی (Jabari et al., 2009).

بحران پیشامدی است که به صورت ناگهانی و گاهی فزاینده رخ می‌دهد و به وضعیتی خطرناک و ناپایدار برای فرد، گروه یا جامعه می‌انجامد. بحران باعث به وجود آمدن شرایطی می‌شود که برای برطرف کردن آن نیاز به اقدامات اساسی و فوق‌العاده است. بحران‌ها بر حسب نوع و شدت متفاوت‌اند. بحران یک فشارزایی بزرگ و ویژه است که باعث در هم شکسته شدن انگاره‌های متعارف و واکنش‌های گسترده می‌شود و آسیب‌ها، تهدیدها، خطرها و نیازهای تازه‌ای به وجود می‌آورد. واژه چینی که برای «بحران» وجود دارد، تصویر بهتری از مؤلفه‌های سازنده بحران را به نمایش می‌گذارد. واژه بحران در زبان چینی از همان حروفی تشکیل شده است که «خطر» و «فرصت» را شکل داده‌اند. بحران همچنان که نشانگر یک مانع، آسیب، ضایعه یا تهدید است، نشانگر فرصت برای رشد یا افول نیز است (Ahmadipour, 1997: 45). امروزه مشخص کردن مرزی میان بحران داخلی و بحران در عرصه بین‌الملل غیرممکن است زیرا بسیاری از بحران‌های داخلی به‌ویژه بحران‌های جدی می‌توانند آثار تعیین‌کننده‌ای برای محیط خارج از کشور داشته باشند و حتی بر عکس یک بحران بیرونی و بین‌المللی به احتمال زیاد می‌تواند بر اوضاع داخلی کشورها اثر بگذارند (Kelly, 2003).

بحران به لغت یونانی باز می‌گردد که در پزشکی به نقطه عطف اشاره دارد. مقطع تعیین‌کننده‌ای در بیماری که در جریان آن سیر بیماری روند آن به‌سوی بهبودی و یا وخامت حرکت کند. توسید از این واژه در مورد روابط بین دولت‌ها استفاده می‌کند و موقعیت بحران را لحظه‌ای توصیف می‌کند که در آن اهمیت افراد و رویدادها مشخص می‌شود. اگر تحولی بسیار حاد و اضطراری به وجود آید در شمول استفاده از بحران قرار گیرد. هر نوع رویدادی که در شرایط زمانی ویژه‌ای، افکار عمومی را به یک‌باره به خود معطوف کند به طوری که غیره منتظره باشد یا برای عبور از آن راه حل سریع و آماده‌ای موجود نباشد، با استفاده از مفهوم بحران تعبیر می‌شود (Scholar of the Bridegroom, 2001). بحران در حقیقت ایجاد فشار روانی و اجتماعی بزرگ و ویژه‌ای است که موجب درهم شکسته شدن انگاره‌های متعارف زندگی می‌شود و با آسیب‌های مالی و جانی، تهدیدها و خطرها و نیازهای تازه‌ای ایجاد می‌کند. بحران عبارت است از وضعیتی که نظم سیستم اصلی یا قسمت‌هایی از آن را مختل کرده و پایداری آن را برهم زده تغییر ناگهانی در یک یا چند قسمت از عوامل متغیر سیستم به وجود می‌آورد. شدت و ضعف بحران‌ها بستگی به عوامل تشدیدکننده و یا عناصر کاهش‌دهنده بحران و تکنیک‌های موجود برای مدیریت و بالاخره مهار آن دارد. از نظر عملیاتی نیز می‌توان بحران را به صورت یک سیستم تجزیه و تحلیل کرد که در آن دوسری عوامل مختلف یکی محیط و ساختار سیستم و دیگری عواملی که موجب بحران است در آن وجود دارد. یک بحران داخلی که در یک کشور حادث می‌شود می‌تواند نتایج و آثار زیادی را در خارج از آن کشور به همراه داشته باشد. از طرف دیگر نمی‌توان مرز مشخصی میان انواع بحران‌ها چون سیاسی - اقتصادی - اجتماعی - امنیتی - قومی - هویتی در یک کشور ترسیم کرد زیرا هر کدام از این بحران‌ها اگر موجب بحران دیگری نباشد دست کم در آن تأثیرگذار بوده و می‌تواند پیامدهایی در خارج از مرزهای آن کشور داشته باشد. تعاریف دیگر از بحران در نظریه‌های عمومی روابط بین‌الملل و علوم سیاسی شامل: ۱- هر پدیده‌ای که به طور منظم جریان نیابد و حالتی از نابسامانی و حالتی غیرطبیعی و حالت اختلال ایجاد کند. ۲- وضعیتی ناپایدار و متزلزل است ۳- هر نوع بی‌ثباتی که

به تغییرات اساسی منجر شود. ۴- به دوران خطرناک و فاقد اطمینان گویند و اینر و کان هم تعاریفی را ارائه می‌کنند: ۱- بحران نقطه‌ی چرخش در رویدادها و کنش‌هاست که پیامدهای غیره منتظره‌ای را به دنبال دارد. ۲- شرایطی را همراه با افزایش فشارها و فوریت برای تصمیم‌گیری و عمل ۳- تحولی اساسی در مناسبات موجود بین طرفین ۴- مقطعی که در آن کنترل رخدادها و تأثیر بر آن‌ها کاهش می‌یابد ۵- بحران شرایطی جدید است که از کنش و واکنش چند رویداد حاصل می‌شود. ۶- عواقب بحران آینده‌ی روابط طرفین درگیر را معین می‌کند. در تعریفی که اسنایدر ارائه می‌کند: بحران بین‌المللی نتیجه‌ی تعامل دولت‌ها، دو یا چند کشور است که در قالب تعارضی شدید است ولی نازل‌تر از جنگ عملی. ولی در عین حال متضمن احتمال بسیار بالا و خطرناک بروز جنگ نیز است بدین معنی که به اعتقاد وی بحران بین‌المللی متمایز از جنگ است، اما حاوی تصورات خصمانه از طرف مقابل است که احتمال بالایی از جنگ را با خود دارد (Mousa Kazemi, 2002).

بحران در عصر جهانی شدن به مرور متحول شد و مسائل جدیدی چون تروریسم بین‌المللی، ویروس‌های کامپیوتری، لایه ازون و... به وجود آمد. ضرورت مطالعه بحران: اهمیت مطالعه بحران دقیقاً در اهمیت بحران‌های بین‌المللی در زندگی روزمره تک‌تک ماست. وسعت حوزه شمول و خطرهای ناشی از هر بحران بین‌المللی به قدری است که هر اندازه در مورد آن‌ها پژوهش صورت گیرد بازهم کم است. آگاهی ناشی از مطالعه‌ی علمی بحران می‌تواند اجتناب از بحران یا راهبری آن، در نتیجه به حداقل رساندن آثار نامطلوب آن برای نظم بین‌المللی، کنترل بر اوج‌گیری بحران پیش‌بینی موثق در مورد آن‌ها را آسان کند و پایه‌های معتبر برای شکل اجتماعی بحران آینده به دست آید (Warburton, 2003).

محدوده مورد مطالعه

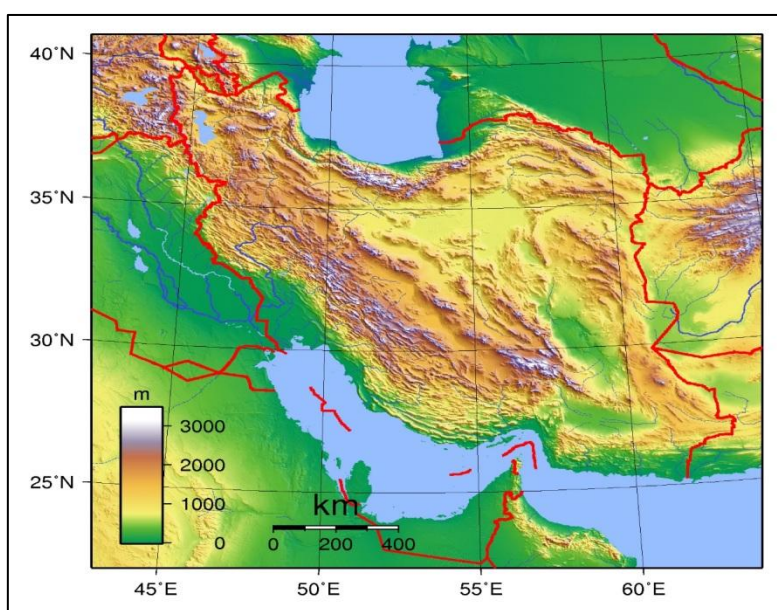
ایران کشوری در جنوب غربی آسیا و در منطقه خاورمیانه با ۱۶۴۸۱۹۵ کیلومتر مربع وسعت، هجدهمین در جهان است. پایتخت، بزرگ‌ترین شهر و مرکز سیاسی و اداری ایران، تهران است. ایران از شمال با جمهوری آذربایجان، ارمنستان و ترکمنستان، از شرق با افغانستان و پاکستان و از غرب با ترکیه و عراق همسایه است و همچنین از شمال به دریای خزر و از جنوب به خلیج فارس و دریای عمان محدود می‌شود که دو منطقه نخست از مناطق مهم استخراج نفت و گاز در جهان هستند. بر اساس آخرین تقسیمات کشور در سال ۱۳۹۳ ایران از ۳۱ استان تشکیل می‌شود. ایران از لحاظ آب و هوایی یکی از منحصر به فردترین کشورهاست. اختلاف دمای هوا در زمستان میان گرم‌ترین و سردترین نقطه گاهی به بیش از ۵۰ درجه سانتی‌گراد می‌رسد. داغ‌ترین نقطه زمین در سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ میلادی، نقطه‌ای در کویر لوت بوده است. ایران از لحاظ بارندگی در سطح نیمه خشک و خشک است (Vincent, 2002).

میزان بارندگی در ایران بسیار متغیر است. در شمال به بیش از (۲۱۱۳ میلیمتر) رشت، ۱۳۸۳ نیز می‌رسد. در نواحی کویری بارش عمدتاً بسیار کم و در حدود ۱۵ میلیمتر است. بارش نواحی شمال غرب و غرب، دامنه‌های جنوبی البرز و شمال شرق تا حدودی قابل توجه (حدود ۵۰۰ میلیمتر) است. در سایر نقاط میزان بارش از ۲۰۰ میلیمتر بیشتر نمی‌شود. ایران با مشکلات کم آبی دست و پنجه نرم می‌کند. پیش‌بینی می‌شود ایران در سال ۲۰۲۵ در وضعیت تنش آبی قرار بگیرد (Vincent, 2002).



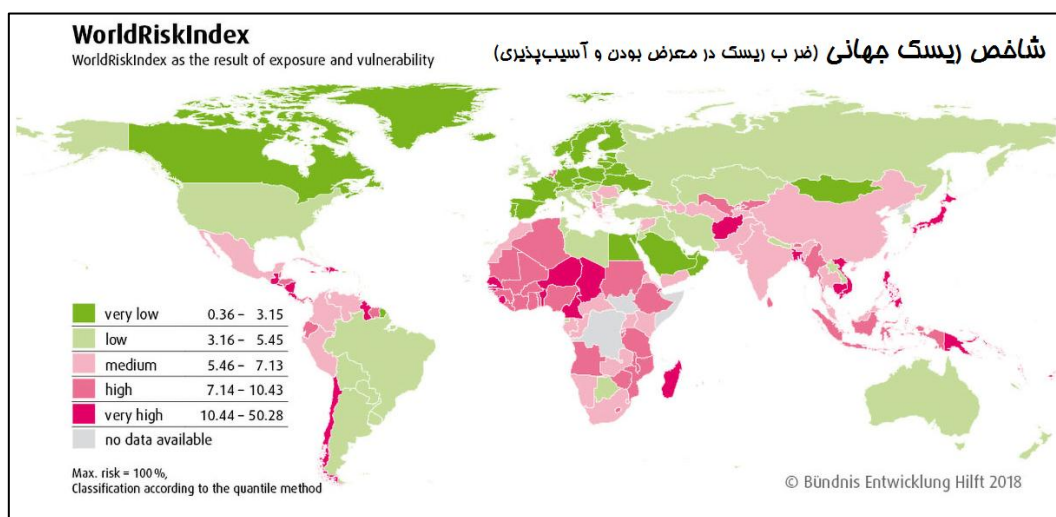
نقشه ۱: موقعیت جغرافیایی ایران (Source: <https://www.globaltrade.net>)

ایران جزو ۱۰ کشور نخست جهان از لحاظ وقوع بلایای طبیعی و حوادث غیرمترقبه است. در بین کشورهای جهان، ایران به لحاظ بروز حوادث غیرمترقبه جزو ۱۰ کشور بلاخیز جهان است که از ۴۰ حادثه طبیعی شناسایی شده در جهان بیش از ۳۰ مورد آن در ایران رخ داده است. ایران در حالی ۶ درصد تلفات بلایای طبیعی جهان را به خود اختصاص داده است که فقط یک درصد جمعیت جهان را دارد. در دنیا حدود ۴۶ تا ۴۷ حادثه اتفاق می‌افتد که ایران در معرض حدود ۳۵ نوع از آن‌ها قرار دارد: متأسفانه در آسیا مقام چهارم و در دنیا مقام ششم کشورهای حادثه‌خیز جهان را در اختیار داریم. در ۵۰ سال اخیر، حدود ۱۴ زلزله مابین ۶/۲ تا ۷/۷ ریشتر در کشورمان شاهد بوده‌ایم، آن هم در حالی که آسیب‌پذیری ما در برابر زلزله قریب هزار برابر کشور ژاپن است که کشوری کاملاً زلزله‌خیز است (Hashemi, 2007).



نقشه ۲: نقشه توپوگرافی ایران (Source: <https://www.mapsland.com>)

هر چند تاکنون نقش انسان‌ها در وقوع بسیاری از حوادث طبیعی غیرمترقبه شناخته شده نیست اما بسیاری از حوادث طبیعی مستقیم یا غیر مستقیم متأثر از اعمال و کارهای روزمره انسان‌هاست که در سراسر جهان در حال انجام است. هر سال با نزدیک شدن هفته کاهش اثرات بلایای طبیعی، جلسات متعددی در زمینه‌های مختلف اعم از هماهنگی مانورهای عملیاتی، دور میزی، رژه تجهیزات و امکانات، سخنرانی مسئولین در مراکز مختلف و ده‌ها برنامه دیگر توسط نهادها و سازمان‌های مسئول برگزار می‌شود (Biroodian, 2006). در سال ۲۰۰۸، ۳۲۱ بحران طبیعی باعث مرگ ۲۳۵ هزار و ۸۱۶ نفر شد که این رقم بیش از ۴ برابر میزان مرگ و میر در ۷۰ سال گذشته بوده است. قاره آسیا، یکی از قاره‌هایی بود که دچار بحران‌های شدید شده بود و ۹ کشور این قاره میان ۱۰ کشور دنیا هستند که دچار بیشترین مرگ و میر در اثر حوادث غیرمترقبه شده‌اند. بحران‌ها همچنان باعث خسارت‌های اقتصادی شدید شده‌اند. در سال ۲۰۰۸، بحران‌ها باعث خسارتی در حدود ۱۸۱ میلیارد دلار شد که این رقم بیش از ۲ برابر میزان خسارت در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۰ بوده است. زمین لرزه سیچوان باعث خسارتی در حدود ۸۵ میلیون دلار شد و گردباد آیک^۱ در آمریکا خسارتی در حدود ۳۰ میلیارد دلار را در برداشت. این افزایش چشمگیر خسارت‌های اقتصادی و انسانی بسیار نگران‌کننده است. در بین حوادث طبیعی، تنها در طول یک قرن گذشته بیش از یک هزار و ۱۵۰ مورد زمین‌لرزه مرگبار در ۷۵ کشور جهان رخ داده است. بیش از ۸۰ درصد مرگ و میرهای حاصل از این رویداد طبیعی در ۶ کشور جهان به وقوع پیوسته است. ایران نیز با تلفاتی بالغ بر ۱۲۰ هزار نفر و خسارتی افزون بر میلیاردها ریال یکی از کشورهایی به شمار می‌آید که آمار بالایی در بروز حوادث طبیعی به خود اختصاص داده است (Zargoush, 2010).



نقشه ۳: رتبه ایران در شاخص ریسک جهانی

Source: (<https://virgool.io>)

بیش از چهار نوع بلایای طبیعی در سطح جهان تشخیص داده شده که هر گروه از آن‌ها خود به چند زیر مجموعه دیگر تقسیم می‌شوند، با توجه به ارزیابی‌های به عمل آمده در سرزمین ایران حداقل وقوع ۳۱ نوع بلایای طبیعی شامل: زلزله، سیل، طوفان، آلودگی آب و هوا و محیط زیست، تسونامی (موج لرزه‌ای بزرگ دریا)، آفات و

^۱. IKE

بیماری‌های نباتی، نوسانات زمین، خشک‌سالی و روانه‌های گلی سابقه دارد. هرچند حوادث و رویدادهای متعدد طبیعی در طول حیات بشر در جوامع مختلف منجر به بروز خسارات جانی، مالی فراوانی شده و کماکان بسته به سطح توسعه نیافتگی کشورها و جوامع بشری، خساراتی وارد می‌شود اما جوامع پیشرفته با استفاده از فناوری توان علمی و فنی و سازمان‌دهی اصولی توانسته‌اند به مقابله با این بلایا برخاسته و میزان خسارات ناشی از وقوع حوادث را به حداقل کاهش دهند (Tabatabai Motameni, 2008).

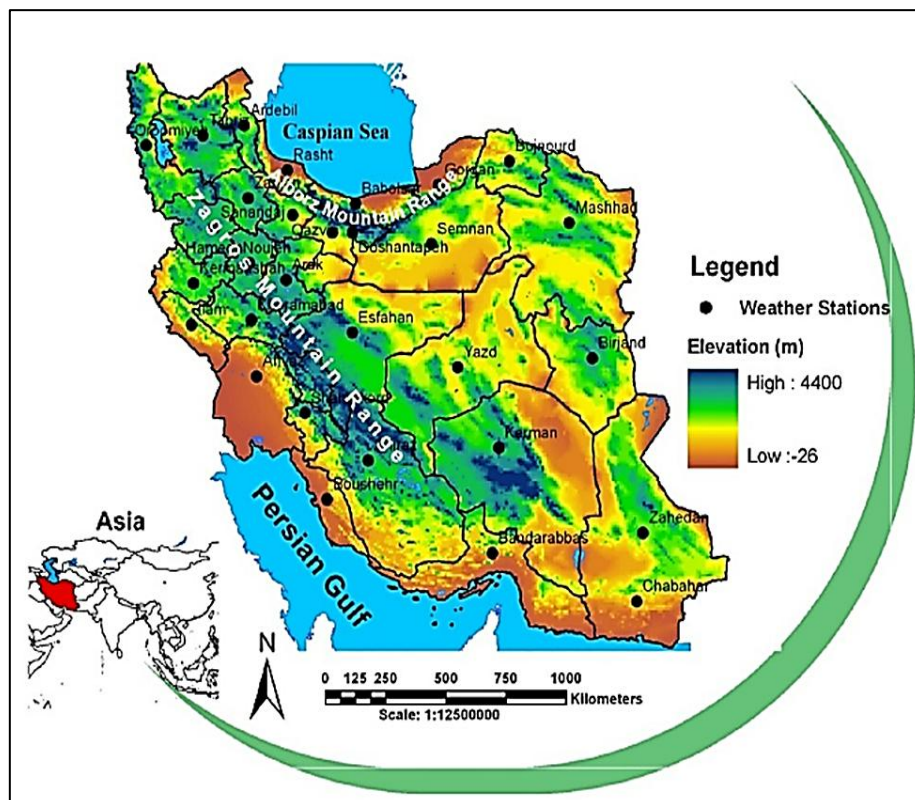
از بعدی دیگر بررسی‌ها نشان می‌دهد که ایران از جهت «ریسک در معرض بودن» جزو کشورهای با ریسک خیلی پایین است، یعنی از جهت ویژگی‌های جغرافیایی به طور نسبی، دارای کمترین احتمال وقوع بلایای طبیعی است؛ اما در «ریسک آسیب‌پذیری» جزو کشورهای با ریسک متوسط است (گروه سه از پنج).

خود «ریسک آسیب‌پذیری» از سه زیر شاخص تشکیل شده است:

۱. مستعد آسیب‌پذیری: این زیر شاخص ویژگی‌ها و شرایط ساختاری جامعه و کشور را نظیر وضعیت زیرساختی، عرضه غذا و وضعیت اقتصادی نشان می‌دهد؛

۲. فقدان ظرفیت مقابله: این زیر شاخص ظرفیت کشور برای کاهش تبعات منفی پس از وقوع بلای طبیعی را نشان می‌دهد

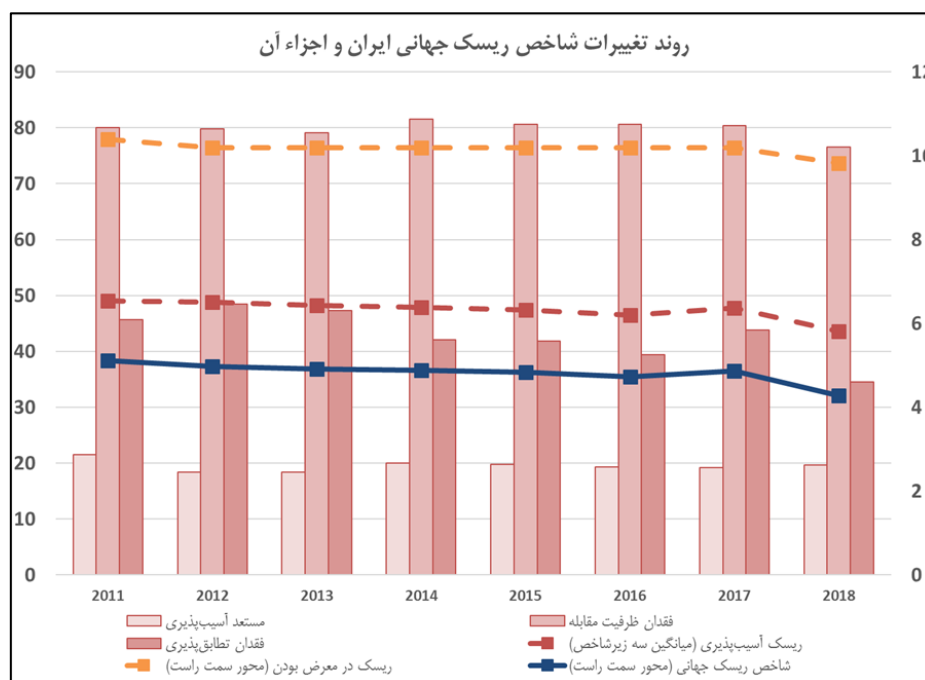
۳. فقدان تطابق‌پذیری: این زیر شاخص برخلاف ظرفیت مقابله به بررسی فرایندهای بلندمدت و تغییرات ساختاری توجه دارد (Zamani, 2002).



نقشه ۴: نقشه آب و هوایی ایران

Source: (<https://www.researchgate.net>)

ایران در این سه زیر شاخص به ترتیب جزو کشورهای با سطح ریسک خیلی پایین (۱۹,۶۴)، متوسط (۷۶,۵۱) و متوسط (۳۴,۵) است. در واقع ضعف اصلی کشور در «ظرفیت مقابله» و «تطابق‌پذیری» بلندمدت است. البته طی ۸ سال گذشته سطح ریسک کشور مستمراً کاهش یافته است؛ اما خبر بد، سرعت این کاهش بسیار جزئی است (Elsan, 2008).



نمودار ۱: روند تغییرات شاخص ریسک جهانی ایران و اجزاء آن

Source: (<https://virgool.io>)

بلایای طبیعی در چارچوب حقوق بین‌الملل

کلیه مناطق روی زمین از آثار حوادث طبیعی در امان نیستند. کشورهای در حال توسعه به صورت فزاینده‌ای از این حوادث آسیب می‌بینند و مردم و کشورهای فقیر به‌سختی در مقابل حوادث طبیعی آسیب‌پذیر هستند (Venturin, 2012: 59). در سالیان اخیر با توجه به اهمیت موضوع حوادث طبیعی و تهدیدی که می‌تواند بر جان انسان‌ها و توسعه داشته باشد، ابتکاراتی از سوی مجامع بین‌المللی جهت ایجاد یک اجماع جهانی برای مواجهه با آن اندیشیده شده است که تدوین استراتژی‌های ۱۰ و ۱۵ ساله، نام‌گذاری روز جهانی کاهش بلایا، ایجاد نهضت‌های جهانی با موضوعات مختلف (مانند ایمنی مدارس، ایمنی بیمارستان‌ها، شهرهای ایمن)، اجلاس‌های جهانی و منطقه‌ای مدیریت حوادث طبیعی (اجلاس جهانی یوکوهاما ۱۹۹۴، اجلاس جهانی کوبه ۲۰۰۵، اجلاس جهانی سندایی ۲۰۱۵، مجمع جهانی کاهش بلایای طبیعی هر دو سال در ژنو، اجلاس‌های منطقه‌ای در سطح وزرای بلایا و شرایط اضطراری در پنج قاره جهان برگزار می‌شود) از آن جمله هستند (Harper, 2009: 112).

مجموعه اقداماتی است که با هدف جلوگیری از وقوع حوادث و یا کاهش آثار زیان‌بار آن، سطح خطرپذیری جامعه را ارزیابی نموده و با مطالعات و اقدامات لازم سطح آن را تا حد قابل قبول کاهش می‌دهد (Jahangiri, 2009: 45). اصل پیشگیری در تعدادی از معاهدات با هدف جلوگیری از آسیب‌های زیست‌محیطی ریشه دارد از آن جمله می‌توان به مواردی مانند، کنوانسیون ۱۹۷۹ ژنو در آلودگی دوربرد مرزی هوا و پروتکل‌های مربوطه،

کنوانسیون ۱۹۸۹ بازل در مورد حمل زباله‌های خطرناک در مرزها، کنوانسیون تغییر آب و هوا سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۲، پروتکل کیوتو مربوط به ۱۹۹۷، کنوانسیون مبارزه با بیابان‌زایی سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۴ و کنوانسیون استکهلم در سال ۲۰۰۱ در آلاینده‌های آلی پایدار. این ابزارها نقش اساسی در جلوگیری از بلایای طبیعی و انسان ساخته شده دارند، اصل پیشگیری پایه و اساس کاهش ریسک حوادث است (Harper, 2009: 98).

از جمله مصوبات مجمع عمومی سازمان ملل در سال ۱۹۸۹ میلادی نام‌گذاری دومین چهارشنبه ماه اکتبر هر سال (از سال ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۹ میلادی) به‌عنوان روز بین‌المللی کاهش بلایای طبیعی بود. با پایان یافتن آن دهه مجمع عمومی سازمان ملل متحد در مورخ ۲۱ دسامبر ۲۰۰۹ تصمیم گرفت ۱۳ اکتبر هر سال را به‌عنوان روز بین‌المللی کاهش بلایای طبیعی نام‌گذاری شود (Amid Zanjani, 2010).

از اقدامات مهم ایران در ارتباط با این دهه می‌توان به تشکیل کمیته‌های ده‌گانه تخصصی کاهش اثرات اشاره نمود که این امر را می‌توان اولین نشانه‌های ظهور کار گروهی در مدیریت بحران دانست؛ که در آن نگاه بخشی به نگاه چندبخشی تغییر یافت. این موضوع مبنای تشکیل قوانین آتی در مدیریت بحران کشور از جمله طرح جامع امداد و نجات کشور که منجر به تشکیل ستاد حوادث و سوانح غیر مترقبه در وزارت کشور و متعاقب آن قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور گردید که در حال حاضر مبنای مدیریت بحران در کشور است. هم‌چنین به فاصله چند سال، جمهوری اسلامی ایران نیز با توجه به حادثه‌خیز بودن کشور از سال ۱۳۷۴ روز ۲۰ مهر به‌عنوان روز ملی کاهش بلایای طبیعی و هفته‌ای که در برگزیده این روز است، هفته کاهش بلایای طبیعی نام‌گذاری شد و در تقویم رسمی کشور گنجانده شده است (Emami, 2006).

جهت اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های جهانی در عرصه پیشگیری و مدیریت بحران در شرح وظایف اکثر سازمان‌های بین‌المللی در درون خانواده سازمان ملل شرح وظایفی دیده شده است؛ اما ۳ آژانس به‌صورت تخصصی بر روی این موضوع کار می‌کنند که استراتژی بین‌المللی سازمان ملل برای کاهش حوادث^۱ به موضوع قبل از حوادث، آژانس هماهنگی امور انسان دوستانه سازمان ملل^۲ برای هماهنگ نمودن اقدامات امدادی انسان دوستانه در شرایط اضطراری و اطمینان از برقراری سازوکارهای مناسب و برنامه عمران ملل متحد^۳ برای زمان پس از وقوع حوادث و مسائل توسعه‌ای (Gholipour, 5: 2011).

قطعنامه ۴۶/۱۸۲ سال ۱۹۹۱ مجمع عمومی سازمان ملل متحد در عرف فعالیت‌های انسان دوستانه به‌عنوان سند مادر تلقی می‌گردد؛ زیرا بر اصول دیرپای حقوق بین‌المللی انسان دوستانه^۴ تأکید مجدد به عمل می‌آورد (willis, 2012: 14). سازمان ملل متحد نقش مرکزی و ویژه‌ای برای رهبری و هماهنگی کوشش‌های جامعه بین‌المللی برای حمایت از مردم آسیب دیده دارد. سازمان ملل متحد همواره از کشورهای کمک‌کننده به آسیب‌دیدگان از بلایای

^۱. UNISDR

^۲. UNOCHA

^۳. UNDP

^۴. IHL

طبیعی و بحران‌های انسانی می‌خواهد که ارائه کمک‌های انسان دوستانه خود را بهانه‌ای برای کاهش کمک‌های توسعه‌ای خود به این جوامع قرار ندهند (Ramshet, 2002: 28).

روند هزینه‌ها و خساراتی که در اثر مخاطرات طبیعی ایجاد می‌شود روز به روز در حال افزایش است. در فاصله بین سال‌های دهه ۹۰ میلادی خسارات ایجادشده در اثر وقوع مخاطرات طبیعی ۱۵ برابر بیشتر از میزان خسارات وارده در سال‌های دهه ۵۰ بوده است. در حالی که میزان مرگ و میر کاهش داشته است میزان جمعیتی که از بلایای طبیعی متأثر شده‌اند از ۶۱ میلیارد در فاصله سال‌های ۱۳۶۳ - ۱۳۷۲ (۱۹۸۴ - ۱۹۹۳ م) به ۶۲ میلیارد در فاصله سال‌های ۱۳۷۳ - ۱۳۸۲ (۱۹۹۴ - ۲۰۰۳ م) افزایش یافته است. این روند همچنان در حال افزایش است. آمارهای جهانی نشان می‌دهند که بلایا به گونه متوسط، هفته‌ای یکبار به وقوع می‌پیوندند و هر سه هفته بلایی واقع می‌شود که کشور متأثر از بلایا، قدرت پاسخگویی به آن را ندارد. خساراتی که توسط بلایای طبیعی تحمیل می‌شوند، در هر دهه موجب مرگ یک میلیون نفر می‌شود و میلیون‌ها نفر دیگر را بی‌خانمان می‌سازد. تعداد بی‌شمار قربانیان فاجعه چرنوبیل در اتحاد جماهیر شوروی در آوریل ۱۹۸۶، سونامی اقیانوس هند در دسامبر ۲۰۰۴، زلزله پاکستان در اکتبر ۲۰۰۵ یا طوفان کاترینا در ایالات متحده آمریکا در آگوست ۲۰۰۵ بر کسی پوشیده نیست (Zargoush, 2010).

هزینه‌ها و خسارات ناشی از بلایای طبیعی به‌گونه چشمگیری روبه افزایش است. به‌گونه‌ای که هزینه بلایای طبیعی در سال ۱۹۹۸ از هزینه کل بلایای طبیعی در سراسر دهه ۱۹۸۰ بیشتر بوده و ده‌ها هزار نفر از فقیرترین انسان‌ها در آن سال از بین رفتند. مبنای ضرورت دخالت سازمان‌ها در مدیریت سوانح حقوق بشردوستانه است. هدف حقوق بین‌الملل بشر دوستانه کاهش و یا محدود کردن رنج و آلام افراد در زمان جنگ و یا هرگونه درگیری مسلحانه است. اگرچه در قوانین و مقررات مربوط به حقوق بشردوستانه بیشتر به ملاحظات انسانی و کاهش آلام افراد در زمان جنگ تأکید شده است. لیکن تلاش گسترده سازمان‌های بین‌المللی در زمینه کاهش خطرپذیری بلایا و الزام دولت‌های ملی به مدیریت سوانح از طریق تقویت توانایی‌های این دولت‌ها و افزایش و مدیریت همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی نشانگر اهمیت این پدیده به‌عنوان یکی از منابع تهدید صلح و امنیت بین‌الملل است؛ و پیشگیری از بروز خسارات انسانی، زیرساختی و زیست‌محیطی و... بلایای طبیعی از مصادیق حمایت از حقوق بشردوستانه تلقی می‌شود. تدوین حقوق بشردوستانه و ظهور حقوق بین‌الملل بشردوستانه به شیوه مدرن و فعلی به سال ۱۸۵۹ و به جنگی که میان سربازان فرانسه و اتریش در شمال ایتالیا و در محلی تحت عنوان سولفرینو روی داده، باز می‌گردد (Mashhadi, 2011).

این جنگ در مدت کوتاهی در حدود سی و شش هزار مجروح داشته که بدون هر گونه مراقبت و محافظتی در وسط میدان جنگ رها شده و با مرگ و زندگی دست و پنجه نرم می‌کردند و هیچ‌کس به فکر درمان و یا انتقال این مجروحان به پشت جبهه نبوده است. در همین حال یک بازرگان جوان سوئسی به نام هانری دونان که از دیدن این صحنه رقت‌انگیز بسیار متأثر شده بود، به کمک افراد محلی یک حرکت امدادی را برای نجات مجروحین و انتقال آنان به پشت میدان نبرد آغاز کرد. این امر موجب گردید که هانری دونان در بازگشت به کشور خود در کتابی تحت عنوان «خاطرات سولفرینو» به بیان مشاهدات خود از جنگ مذکور پرداخته و برای کاهش سختی‌ها و آلام جنگ و خونریزی، پیشنهادهایی ذیل را ارائه نمود:

۱- تأسیس یک جمعیت امدادی داوطلب در هر کشور که در زمان صلح آموزش‌های لازم را کسب کرده و در زمان جنگ صرفاً خدمات درمانی و امدادی ارائه دهند.

۲- دولت‌های متخاصم با تشکیل اجلاس بین‌المللی بر یک اصل بین‌المللی با ضمانت اجرای لازم و متناسب در جهت حمایت از مبانی حقوقی حمایت از بیمارستان‌های نظامی و کارکنان امدادی و درمانی اجماع نمایند. پیشنهاد اول دونان منجر به تشکیل صلیب سرخ جهانی (هلال‌احمر) در ۱۷ فوریه ۱۸۶۳ گردید؛ و پیشنهاد دوم نیز منجر به تصویب کنوانسیون‌های ژنو گردید (Parvin and Nosrati Sadeghian, 2011).

قرار گرفتن ایران در یکی از استراتژیک‌ترین نقاط جهان و برخورداری این کشور از منابع و مزیت‌های مختلف خدادادی از یکسو و واقع شدن آن در حادثه‌خیزترین نقاط جغرافیایی کره خاکی از سوی دیگر، سبب شده تا این کشور در طول تاریخ همواره با حوادث مختلف طبیعی مانند سیل و زلزله و غیرطبیعی مانند لشکرکشی‌های متعدد از سوی کشورهای سلطه‌گر و متجاوز مواجه باشد. از نظر موقعیت طبیعی قاره آسیا از میان ۵ قاره جهان با تحمل بیش از یک سوم بلایای طبیعی شاهد بروز بیشترین سوانح و حوادث بوده است و در میان کشورهای این قاره نیز، کشور ایران پس از چین، هند و بنگلادش بیشترین خسارات را متحمل شده است و در میان کشورهای جهان نیز ششمین کشور مستعد بروز بلایای طبیعی شناخته شده است و سالانه حدود ۴۰۰ میلیارد ریال خسارت را در این حوادث متحمل می‌شود. اهمیت این موضوع آنگاه ملموس‌تر می‌شود که بدانیم از مجموع ۴۰ بلای طبیعی شناخته شده در جهان، امکان بروز بیش از ۳۰ نوع آن در کشور ما متصور است، به طوری که تعداد تلفات انسانی این حوادث در کشور ما در دو دهه اخیر، به‌طور میانگین سالانه حدود ۴۰۰۰ نفر بوده است و این در حالی است که حوادث مذکور شامل بلایایی مانند آلودگی‌های شیمیایی، میکروبی، بیوتکنولوژی، آتش‌سوزی‌ها و سایر حوادث و سوانحی که حاصل فعالیت‌های بلند پروازانه و بعضاً غیرمنطقی و غیراصولی انسان‌هاست، نمی‌شود (Binder, 1996).

در بخش حوادث طبیعی از آنجا که تقریباً ۷۰ درصد خاک ایران در مناطق زلزله‌خیز قرار دارد، بیشترین تلفات و خسارت‌ها نیز مربوطه به زلزله است به گونه‌ای که طی هزار سال گذشته به‌طور میانگین هر ۱۰ سال یک زلزله بزرگ که دارای تلفات انسانی بوده رخ داده است و بطور تقریبی طی این مدت بیش از ۴۵۰ هزار نفر جان خود را از دست داده‌اند. در برخی از منابع آماری نیز اعلام شده است که در قرن بیستم، ایران با وقوع ۸۹ زلزله و ۱۲۲۰۰۰ نفر تلفات، رتبه چهارم جهانی را در این زمینه به خود اختصاص داده است. حدود ۲۰ درصد خسارات و تلفات وقوع یافته در کشور نیز مربوط به سیل است و آمارهای موجود بیانگر این است که تنها بین سال‌های ۱۳۳۱ تا ۱۳۸۱ بالغ بر ۳۷۰۰ مورد سیل ویرانگر در کشور اتفاق افتاده است. بلایای طبیعی مسئله‌ی امروز بشر نبوده و از دیرباز انسان را درگیر خود کرده است. تنها تفاوتی که بلایای طبیعی کنونی، نسبت به گذشته دارند، رشد حیرت‌آور آن‌ها است. آمارها به روشنی حاکی از آن هستند که از سال ۱۹۶۰ تاکنون، بلایای طبیعی رشد چشمگیری داشته‌اند؛ این رشد نه تنها در تعداد، بلکه در شدت بلایای طبیعی نیز مشاهده شده است. بر اساس آمارها، در دهه ۱۹۷۰، به‌طور میانگین، سالانه ۷۸ بلا رخ می‌داده است؛ در حالی که این آمار در سال ۲۰۰۴، به ۳۴۸ مورد افزایش یافته است. هزینه‌های ناشی از بلایا نیز، بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۰، با رشد ۱۵ برابری مواجه بوده است. از سال ۱۹۹۰ تا

سال ۲۰۰۰ نیز، بلایای طبیعی، به طور میانگین، سالانه، قریب به ۶۶ میلیارد دلار خسارت برجای گذاشته‌اند. (Benson, 2004). در سال ۲۰۱۰، در مجموع ۹۵۰ مخاطره طبیعی رخ داده است که ۳۸۵ مورد آن بلای طبیعی بوده و ۱۳۰ میلیارد دلار خسارت بر جای گذاشته است (Olson, 2011). در سال ۲۰۱۳، بار دیگر بلایای طبیعی، تأثیر مخربی بر جامعه‌ی بشری گذاشت و در این سال ۳۳۰ مورد بلای طبیعی در ۱۰۸ کشور گزارش شد، که مرگ ۲۱۶۱۰ نفر و ورود خسارت ۱۱۸ میلیارد دلاری از نتایج تأسف بار این بلایا بود (Guha-Sapir, 2014).

حقوق بین‌الملل می‌توان به دو دسته حقوق نرم و حقوق سخت اشاره کرد که دسته اول فاقد الزام و دسته دوم الزام‌آور است. قطعنامه ۱۶۹/۴۲ مجمع عمومی سازمان ملل (۱۹۸۷) از زمره حقوق نرم است که اهمیت کاهش آثار بلایای طبیعی را برای همه مردم، به‌ویژه مردم کشورهای در حال توسعه تصدیق کرده و دهه ۱۹۹۰ را دهه بین‌المللی کاهش بلایا نامیده است. قطعنامه‌های ۱۹۸۸ و ۱۹۹۰ مجمع عمومی نیز بر اهمیت کمک‌های بشردوستانه برای قربانیان بلایای طبیعی تأکید و از سازمان‌های بین‌الدولی و بین‌المللی غیردولتی درخواست کرده است برای پایان بخشیدن به دردهای قربانیان بلایای طبیعی و حفظ منزلت و حیثیت انسانی آنان کمک‌های خود را ارائه نمایند. همچنین از دولت‌ها درخواست شده است امکان فعالیت این سازمان‌ها را فراهم و تسهیل کنند و به آن‌ها مجوز کمک به قربانیان بلایا در جای لازم را بدهند. در سال ۲۰۰۲ اجلاس جهانی سران در ژوهانسبورگ آفریقای جنوبی در خصوص توسعه پایدار برگزار شد که در چارچوب دستور کار حاصل از آن کاهش خطرپذیری ناشی از بلایا با سیاست‌های توسعه‌ای همراه شد. پس از اجلاس یوکوهاما در سال ۲۰۰۵ کنفرانسی در کوبه ژاپن برگزار شد که در اسناد حاصل از آن بر لزوم تعهد جامعه بین‌الملل بر کاهش بلایا و تهیه برنامه عملی نتیجه محور برای دهه آینده تأکید شده است (Brown, 1989).

در سال ۲۰۱۲ در بیستمین سالگرد اجلاس زمین ۱۹۹۲ کنفرانسی با عنوان توسعه پایدار یا ریو ۲۰ در خصوص محیط‌زیست و توسعه در برزیل برگزار شد. مسئله کاهش خطرپذیری بلایا در این اجلاس توسط اعضای ملل متحد، آژانس‌های سازمان ملل و گروه‌های سیاسی مطرح شد و این موضوع، به عنوان مسئله‌ای جدید و اضطراری در دستور کار اجلاس قرار گرفت. مجمع عمومی سازمان ملل طی قطعنامه ۲۰۹/۶۷A/RES/ تصمیم به برگزاری سومین اجلاس جهانی در خصوص کاهش خطرپذیری بلایا در سال ۲۰۱۵ گرفت که حاصل آن چارچوب سندی برای کاهش خطر بلایا در سال‌های ۲۰۳۰-۲۰۱۵ است. خروجی‌ای که از این چارچوب انتظار می‌رود عبارت است از «کاهش اساسی خطر و خسارات ناشی از بلایا نسبت به جان، زندگی و سلامت انسان‌ها و دارایی‌های اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی و کسب و کار در کشورها» (Hofeld, 1913).

حقوق بنیادین و رفع نیازهای اولیه افراد متأثر از بلایای طبیعی یکی از مهم‌ترین مسائل موجود در این زمینه است که مورد توجه حقوق بین‌الملل است. اسناد لازم‌الاجرا در این زمینه موردی، خاص و پراکنده هستند. برای مثال وفق ماده ۱۱ کنوانسیون حقوق افراد دارای معلولیت که در سوم می ۲۰۰۸ لازم‌الاجرا شد، دولت‌های عضو متعهد شدند تمامی تدابیر لازم را جهت تضمین حمایت و ایمنی افراد دارای معلولیت در شرایط مخاطره‌آمیز از جمله وقوع بلایای طبیعی اتخاذ کنند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، این تعهد دولت‌ها صرفاً در قبال افراد دارای معلولیت بوده و فاقد عمومیت است؛ اما فقدان یک سند جامع بین‌المللی که ضمن پرداخت به ابعاد مختلف بلایای طبیعی و حقوق

افراد متأثر از آن عام‌الشمول و الزام‌آور نیز باشد، کاملاً احساس می‌شود. کمیسیون حقوق بین‌الملل، در سال ۲۰۰۷ کار روی پیش‌نویسی در این زمینه با عنوان «حمایت از افراد در بلایا» را آغاز کرد که تاکنون ۱۸ ماده از آن تدوین شده است. از جمله نقاط قوت این پیش‌نویس آن است که رویکردی تلفیقی داشته و در این حوزه هم به حقوق آسیب‌دیدگان بلایا توجه داشته است و هم به نیازهای آنان. حقوق بین‌الملل در خصوص بلایای طبیعی بسیار غنی لیکن فاقد الزام است، لذا همراهی دولت‌ها در این زمینه و اجرای داوطلبانه اسناد غیر الزام‌آور موجود می‌تواند تاب‌آوری در برابر بلایا را افزایش دهد (Sommer, 1988).

مهم‌ترین مبنای بین‌المللی رویکرد بشردوستانه و مبتنی بر ارائه کمک‌های اضطراری در زمان وقوع حوادث و بلایا قطعنامه ۱۸۲/۴۶ مجمع عمومی سازمان ملل در ۱۹۹۱ است که بر اساس آن دهه ۹۰ میلادی، به نام دهه بین‌المللی کاهش حوادث و بلایا نام‌گذاری شد و اداره امور بشردوستانه سازمان ملل تأسیس گردید که بعدها به دفتر هماهنگی امور بشردوستانه سازمان ملل یا اوچا^۱ تغییر نام داد. عالی‌ترین مرجع بین‌المللی این رویکرد دائمی بین‌سازمانی سازمان ملل است که اعضای اصلی آن آژانس‌های مرتبط سازمان ملل و اعضای مدعو صلیب سرخ و هلال احمر و نمایندگانی از شبکه سازمان‌های غیردولتی می‌باشند. برخی از مکانیسم‌های اصلی سازمان ملل برای امدادسانی بین‌المللی که از طریق تقسیم‌بندی خوشه‌ای خدمات میان سازمان‌های عضو و بر اساس نوع نیازها صورت می‌گیرد، عبارت است از:

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

به گزارش سازمان ملل متحد همه‌ساله بلایای طبیعی بر زندگی بیش از ۲۰۰ میلیون نفر در جهان اثر می‌گذارد و ۹۸ درصد تلفات ناشی از این بحران‌ها در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد. سازمان ملل در دو جبهه درگیری‌های مسلحانه و هزینه‌های ناشی از بلایای طبیعی، به قربانیان کمک می‌رساند و در تلاش برای اجرای برنامه‌های مؤثر جهت پیشگیری از این مشکلات است. برنامه توسعه سازمان ملل متحد به کشورهای مستعد بلایا برای آمادگی در برابر بحران‌های طبیعی کمک می‌کند. برخی از افراد صاحب‌نظر این دو واژه را مترادف و گروهی نیز سانحه را نتیجه بروز حادثه می‌دانند و معتقدند سانحه ممکن است بر اثر وقوع حوادث به وجود آید، به همین دلیل تعاریف مختلفی از این کلمات ارائه شده است، اما به‌منظور رعایت اختصار، در این مجموعه صرفاً تعریف سانحه ارائه خواهد شد. فرهنگ لغت آکسفورد در لغت، سانحه را معادل «مصیبت یا بلای ناگهانی و خطیر» دانسته و در فرهنگ و بستر نیز سانحه این‌گونه تعریف شده است «یک حادثه ناگهانی و مصیبت‌بار که موجب خسارات فراوان مادی، مرگ و ناراحتی شود» و در فرهنگ دهخدا نیز از این واژه به عنوان «هر چیز ناپسند و موحش» نام برده شده است. در کتاب مدیریت سوانح و حوادث غیر مترقبه نیز، واژه سانحه و مدیریت حوادث و سوانح، این‌گونه تعریف شده است: «حادثه‌ای، اعم از طبیعی یا ساخته انسان، ناگهانی یا مداوم که با چنان شدتی حادث می‌شود که جامعه مبتلا باید برای مقابله با آن برنامه‌ریزی، عملیات و اقدامات ویژه‌ای را بکار بندد؛ بنابراین تعاریف متعددی از واژه‌ی بلا ارائه

^۱ . UNOCHA

شده است؛ اما با توجه به کاربردی که ما در این مجال مد نظر داریم باید گفت، بلا عبارت است از، «حادثه‌ای ناگهانی که دارای آثار مخرب گسترده است.

بلا، حادثه‌ای ناگهانی و مصیبت‌بار است که روند عادی امور در جامعه را مختل می‌سازد. خسارات جانی، مالی و زیست محیطی بلا، گاه به حدی است که جامعه‌ی آسیب‌دیده به تنهایی و با تکیه به منابع داخلی نمی‌تواند آن را جبران نماید. بلا یا اغلب منشاء طبیعی دارند؛ اما در بعضی موارد، مثل جنگ، انسان علت تامه‌ی وقوع آن‌هاست. بلا، ترکیبی از خطرات، آسیب‌پذیری و عدم توانایی در کاهش آثار منفی بالقوه‌ی خطرات است. برای اینکه یک بلا در چهارچوب «راهبرد بین‌المللی سازمان ملل برای کاهش بلا یا قرار گیرد، حداقل باید یکی از معیارهای زیر را داشته باشد:

۱. منجر به مرگ ۱۰ یا بیش از ۱۰ تن شود

۲. حداقل ۱۰۰ تن را تحت تأثیر قرار دهد

۳. دولت آسیب‌دیده اعلامیه حالت اضطراری صادر کند

۴. دولت آسیب‌دیده از جامعه‌ی بین‌الملل تقاضای کمک نماید.

بلای طبیعی عبارت است از اختلالی جدی که از یک مخاطره‌ی طبیعی نشأت گرفته، منجر به خسارات جانی، مالی و زیست محیطی شده و جبران آن خارج از توان بلا دیدگان است (UNDP, 2012). مخاطرات طبیعی به دو دسته تقسیم می‌شوند:

۱. مخاطرات آب و هوایی؛ مانند طوفان، خشک‌سالی، سیل و شوک‌های حرارتی (تغییرات ناگهانی دما)

۲. مخاطرات ژئوفیزیکی؛ مانند زلزله، آتشفشان و زمین لغزش

واژه‌ی بلای طبیعی واژه‌ای پیچیده است و گاهی برداشت‌های نادرستی از آن می‌شود. در اینجا لازم است که به چند نکته در خصوص این واژه اشاره شود:

۱. بلایای طبیعی، صرفاً طبیعی نیستند و در واقع منشاء آن‌ها هم طبیعی است و هم انسانی؛ به عبارت دیگر انسان و

طبیعت، هر دو، در بروز بلایای طبیعی نقش داشته و در این امر، پیوندی ناگسستنی در میان آن‌ها برقرار است؛

۲. مخاطرات طبیعی باید از بلایای طبیعی تمیز داده شوند. البته مخاطرات طبیعی اغلب منجر به وقوع بلا می‌شوند؛

اما علت اصلی وقوع بلا «آسیب‌پذیری» انسان در مقابل مخاطرات است و نه صرف مخاطرات؛

۳. تغییراتی که به واسطه‌ی اعمال انسان در طبیعت رخ می‌دهند، مثل تغییرات دما یا تخریب محیط زیست، باعث

می‌شود، مخاطرات طبیعی، مثل طوفان‌ها، از نظر کمی، افزایش یافته و از نظر کیفی، شدت تخریب بالاتری داشته

باشند؛

۴. معمولاً بلا یا تنها از یک مخاطره‌ی طبیعی نشأت نمی‌گیرند، بلکه مجموعه‌ای از مخاطرات و آثار متقابل آن‌ها در

زمان‌ها و فواصل متفاوت منجر به بروز یک بلا می‌گردد.

بر اساس آمار طی ۴۰ سال گذشته، حدود ۴ میلیون نفر در اثر بلایای طبیعی جان خود را از دست داده‌اند و بیش

از سه میلیارد و ۲۰۰ میلیون نفر مصدوم، بی‌خانمان و یا به نقاط دیگر جهان مهاجرت کرده‌اند. مرگ‌ومیر انسان‌ها

یکی از بهترین شاخص‌ها برای سنجش اثرات مخرب بلایای طبیعی بر حیات آدمی است. طبق تحقیقات علمی، به

ازای هر انسان که در اثر وقوع بلایای طبیعی قربانی می‌شود جان ۳ هزار انسان دیگر در معرض خطر قرار می‌گیرد. مارها همچنین بیانگر این واقعیت است که بلایای طبیعی روبه افزایش است. با توجه به آثار و پیامدهای گوناگون بلایای طبیعی در کشورهای مختلف جهان اعم از توسعه‌یافته و یا در حال توسعه، آمارهای ارائه‌شده درباره خسارت‌های جانی و اقتصادی نمی‌توانند یکسان باشند. به هر حال ۹۰ درصد از خسارات جانی به دو سوم جمعیت کشورهای در حال توسعه ارتباط می‌یابد، در حالی که سه چهارم از مجموع خسارت‌های مادی به کشورهای در حال توسعه مربوط می‌شود. بلایای طبیعی در کشورهای فقیر به مراتب بیشتر است به طوری که بر پایه رهیافت‌های انجام شده بیش از ۳ هزار مورد خسارت جانی در هر مورد از بلایا به کشورهای فقیر وارد می‌شود در صورتی که این رقم در کشورهای ثروتمند از ۵۰۰ مورد تجاوز نمی‌کند. هر چند قربانی شدن میلیون‌ها انسان خود فاجعه‌ای اسفبار است، اما نمی‌توان ضرر و زیان اقتصادی و پیامدهای زیست‌محیطی ناشی از بلایای طبیعی را نیز نادیده گرفت. بر پایه اطلاعات ارائه شده، خسارات اقتصادی سالانه مرتبط با بلایای طبیعی در جهان در حدود ۵۰ تا ۱۰۰ میلیارد دلار برآورد شده به طوری که در بعضی سال‌ها میزان خسارت ناشی از بلایای طبیعی در جهان بیش از ۴۵۰ میلیارد دلار بوده است. بر این اساس بیشتر خسارت اقتصادی ناشی از تمرکز فقر است، با وجود این چنانچه خسارت اقتصادی نسبتی با ثروت ملی داشته باشد، بلایا می‌باید به طور گسترده در کوچک‌ترین و فقیرترین کشورها تحمل شود. اصولاً بلایای طبیعی باعث کاهش تولید سرانه ملی کشورها و در نتیجه کاهش درآمد سرانه می‌شوند که پیامد آن‌ها فقر است. به گفته برخی کارشناسان، ایران در یکی از مناطق حادثه‌خیز کره زمین قرار گرفته، به طوری که از ۴۰ نوع بلایای طبیعی در جهان بیش از ۳۰ نوع آن در کشور ما رخ می‌دهد. سیل، زلزله، خشک‌سالی، سرمازدگی، آتش‌سوزی، انفجار و صاعقه از جمله حوادث طبیعی در ایران هستند. اهمیت حقوق بین‌الملل در آسان کردن کمک‌رسانی به هنگام پیش آمدن حوادث، دست کم در سال ۱۹۲۷ با کنوانسیون تأسیس یک اتحادیه بین‌المللی امداد به رسمیت شناخته شده است. در مقدمه این کنوانسیون آمده است که دولت‌های هم پیمان تمایل خود را به کمک‌رسانی به یکدیگر به هنگام بروز حوادث، افزایش امداد بین‌المللی از راه تشریک مساعی منظم برای کاربرد منابع در دسترس و گسترش بیشتر حقوق بین‌الملل در این زمینه، اعلام می‌دارند. اتحادیه بین‌المللی امداد تا به امروز نخستین مورد از تلاش دولت‌های برای پایه‌ریزی یک نهاد جهانی مبتنی بر پیمان برای پیشگیری و واکنش به حوادث بوده است. اما این اتحادیه هرگز نتوانست وعده‌هایش را تحقق بخشد و همراه نظام جامعه ملل از میان رفت. هم‌اکنون سال‌هاست که وضع حقوق بین‌الملل در زمینه کمک‌رسانی به هنگام بروز حوادث، نامناسب به نظر می‌رسد. مدیر «برنامه عمران ملل متحد»^۱ از سال ۱۹۹۷ اعلام کرد بسیاری از کارشناسان برآنند که تصویب یک کنوانسیون بهترین راه‌حل موجود برای باز کردن گره کور کمک‌رسانی به هنگام بروز حوادث است. استدلال فدراسیون بین‌المللی صلیب سرخ و جمعیت‌های هلال‌احمر (فدراسیون بین‌المللی) این بود که با وجود برخی قواعد قراردادی مرتبط با کمک‌رسانی «خلا بزرگی در هسته (حقوق بین‌الملل) وجود دارد. منبع مشخص و به‌گونه عام پذیرفته شده‌ای در حقوق بین‌الملل نیست که معیارها، آیین کار و حقوق و وظایف مربوط به

^۱ PDNU.

واکنش و کمک‌های مربوط به حوادث را تعیین کرده باشد. تلاش نظام‌مندی برای یکپارچه کردن قوانین پراکنده موجود و شکل دادن به قواعد عرفی یا تدوین و توسعه حقوق جدید به شیوه‌ای تازه صورت نگرفته است... قواعد فراگیری وجود ندارد که زمینه امداد بین‌المللی را به گونه مطمئن و موثر فراهم آورد، در نتیجه بسیاری از تلاش‌های کمک‌رسانی با دشواری روبه‌رو شده است.

فدراسیون بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر در سال ۲۰۰۰ میلادی برای بررسی این وضع، پروژه‌ای را با عنوان «حقوق بین‌الملل در زمینه واکنش به حوادث آغاز کرد. در قالب این طرح به گردآوری و تجزیه و تحلیل اسناد حقوقی بین‌المللی موجود مربوط به کمک‌رسانی به هنگام بروز حوادث پرداخته شده است. نقاط ضعفی که در این طرح مشخص شده، عبارت است از: پراکندگی منطقه‌ای معاهدات موجود در زمینه کمک‌رسانی؛ تنوع مفاد این معاهدات؛ ناهماهنگی و فراگیر نبودن اصول حقوقی مربوط به کمک‌رسانی؛ و ناکامی بودن توجه به ابعاد مهم کمک‌رسانی.

پیمان‌های مربوط به ترابری هوایی، دریایی و زمینی و آیین‌های گمرکی، گویای تلاش‌هایی برای بهره‌گیری از حقوق بین‌الملل به منظور آسان کردن کمک‌رسانی است. در برخی موافقت‌نامه‌های ویژه مربوط به حوادث، می‌توان رویکردی منطقه‌ای به این موضوع را دید، مانند «موافقت‌نامه شورای اروپا برای پیشگیری از حوادث و حمایت و سازمان دادن کم‌رسانی به هنگام بروز حوادث مهم طبیعی و تکنولوژیک» (۱۹۸۷)، با عضویت ۲۱ دولت؛ «کنوانسیون دولت‌های آمریکایی در زمینه آسان‌سازی کمک‌های مربوط به حوادث» (۱۹۹۱)، با عضویت دو دولت؛ همچنین «کنوانسیون تامبر^۱ در مورد فراهم آوردن منابع ارتباطات از راه دور در مورد حوادث و عملیات امداد» (۱۹۹۸) با عضویت ۳۰ دولت که از هشتم ژانویه ۲۰۰۵ به اجرا گذشته شده است و تدارک گونه‌ای منبع کمک‌رسانی را بر پایه ایجاد امکانات ارتباط از راه دور در هر محیط حادثه دیده آسان می‌کند.

پروژه «حقوق بین‌الملل در زمینه واکنش به حوادث»^۲ در مورد سونامی اقیانوس هند، مشکلات بزرگی را که در راه کمک‌رسانی وجود دارد، مشخص کرد. مقام هماهنگ‌کننده پروژه گفت: عملیات در مورد سونامی بار دیگر پیچیدگی‌های کمک‌رسانی را از جهت گذشتن از مرزها در کوتاه‌ترین زمان با بیشترین کارایی، نشان داد. سازمان‌های بشر دوست، گذشته از درگیر بودن با زیرساخت‌ها و تأسیسات آسیب‌دیده، با دوازده دولت که دوازده گونه مقررات گمرکی متفاوت دارند نیز روبه‌رویند در حالی که هر گونه کوتاهی در کمک‌رسانی به کسانی که به کمک نیاز دارند، به بهای از دست رفتن جان آنان تمام می‌شود.

هر چند این پروژه آشکارا از تصویب کنوانسیون جهانی در زمینه کمک‌رسانی به هنگام بروز حوادث سخنی به میان نمی‌آورد، اما در وضع کنونی بر مسئله راهکارهای حقوقی داخلی و بین‌المللی برای بهبود و آسان‌سازی امور مربوط به کمک‌رسانی تأکید می‌کند. با توجه به اینکه بیشتر حوادث سخت طبیعی، چندوجهی است، توسعه حقوق بین‌الملل در زمینه کمک‌رسانی لازم به نظر می‌رسد.

References

Ashouri, Mohammad (1997), Criminal Justice. Tehran: Treasure of Knowledge.

¹ . EREPMAT

² . LRDL

- Elsan, Mostafa (2009), Civil Liability for Natural Disasters ». Journal of Legal Research, 16.
- Emami, Seyyed Hassan (1991), Civil Rights. Tehran: Islamia.
- Amir Arjmand, Ardeshir (2004), Investigating Emergency Situations "(Public Law Course Booklet, Tehran: Shahid Beheshti University.
- Badini, Hassan (2005), The Philosophy of Civil Responsibility. Tehran: Publishing Joint Stock Company.
- Barikloo, Ali Reza (2006), Civil Liability, Tehran: Publication of the Magazine.
- Jafari Langroudi, Mohammad Jafar (2006), Law Terminology, Tehran: The Treasure of Knowledge, 16th Edition.
- Qari Syed Fatemi, Syed Mohammad (2009), Human Rights in the Contemporary World. The second office, Tehran: Danesh city.
- Katouzian, Nasser (1998), Civil Law Foundation. Tehran: To publish.
- Katouzian, Nasser (1362), lunar assurance; responsibility. Tehran: Dehkhoda Bookstore.
- Kelly, John (2003), A Brief History of Legal Theory in the West. Translated by Mohammad Rasekh. Tehran: New Design.
- Scholar of the Bridegroom, Sayed Mustafa (2001), Jurisprudence Rules (Criminal Division). Islamic Science Publishing Center, Second Edition.
- Mousa Kazemi, Sayed Jamal (2002), Comparative Study of Natural Disaster Insurance Compensation Methods in Iran and the World », Journal of Insurance Industry, 65.
- Warburton, Nigel (2003), Classical Works of Philosophy, Massoud Ali's translation, Tehran: Phoenix.
- Vincent, Andrew (2002), Theories of State. Translated by Hossein Bashiri. Tehran: Ney Publishing.
- Hashemi, Seyyed Mohammad (2007), The Constitutional Law of the Islamic Republic of Iran, Vol. 2, Tehran: Magazine Publication, 14th Edition.
- Biroodian, Nader (2006), Crisis Management, Mashhad: Mashhad University Academic Press.
- Zargoush, Mushtaqi (2010), Government Civil Responsibility; General Rules, vol. P. 43.
- Tabatabai Motameni, Manouchehr (2008), Comparative Administrative Law, Tehran: Haftif Ch Second Publications, p. 62.
- Zamani, Sayed Ghasem (2002), Development of International Responsibility in the Light of International Environmental Law, Journal of Legal Research, I n 1, pp. 27-28.
- Elsan, Mostafa (2008), Theory of State Civil Responsibility for Natural Disasters, Law and Policy Research, Tenth Year, No. 24
- Amid Zanjani, Abbas Ali (2010), Supervising Governance and Administrative Justice, Tehran: Tehran University Press, pp. 392-390.
- Emami, Seyyed Hassan (2006), Civil Rights, Volume 1, Volume 26, Tehran: Islamiyah Publications, p. 62.
- Zargoush, Mushtaq (2010), The Civil Responsibility of the Government; General Rules, Vol. 2, Tehran: Meyat Publications, p.
- Mashhadi, Ali (2011), Civil Liability Due to Air Pollution, Legal Information Quarterly, pp. 57-73.
- Parvin, Farhad, and Nasser Nosrati Sadeghian (2011), An Analysis of the Responsibility of Article 132 of the Civil Code and Reflection on Its Allocation or Non-Allocation, Islamic Jurisprudence and Law, pp. 33-55.
- Binder, Denis, (1996), "Act of God? or Act of Man?" Review of Litigation. Vol. 15, No 1.
- Brown, W..J. (1989). "GCSE Law", Sweet & Maxwell, London.
- Hofeld, w. (1913), "Fundamental legal Conception As Applied in Judicial Reasoning", 26 Yale Law Journal.
- Landis Michele L. "Fat, Responsibility, and Natural Disaster Relief: Narrating the American Welfare State" Law Society Review, Vol. 33, No 2, Blackwell.
- Sommer, Joseph H. (1988) "Transformative Torts", Yale Law Journal, Vol. 97.
- Theories of Tort law", Stanford encyclopedia of philosophy & First published sep. 22, (2003), substantive revision Aug. 2.6, (2010).

Internet References

- <https://www.globaltrade.net>
- <https://www.mapsland.com>
- <https://virgool.io>
- <https://www.researchgate.net>