

## راهبرد کاهش مخاطرات طبیعی در ایران بر مبنای حقوق و روابط بین الملل<sup>۱</sup>

علی جدی\*

دانشجوی دکتری مدیریت بحران، دانشگاه شیخ بهایی اصفهان، اصفهان

ابراهیم مقیمی (emoghimi@ut.ac.ir)

استاد، مخاطرات ژئومورفولوژیک، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

سید عباس احمدی (abbas\_ahmadi@ut.ac.ir)

استادیار، جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

مهدی زارع (mehdi.zare.iran@gmail.com)

استاد، مهندسی زلزله‌شناسی، پژوهشکده بین‌المللی زلزله‌شناسی تهران

(تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۱۱/۹ - تاریخ پذیرش ۱۳۹۸/۳/۲۵)

### چکیده

در طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۷ بیش از ۴ میلیارد و ۴۵۰ هزار نفر در جهان تحت تأثیر مخاطرات طبیعی قرار گرفتند. گذشته از تحمیل بیش از ۲۹۰۰ میلیارد دلار آمریکا خسارت اقتصادی، یک میلیون و ۳۳۰ هزار نفر نیز جان خود را از دست دادند. بیش از ۶۷ درصد کشته‌ها و ۴۵ درصد خسارات اقتصادی مربوط به دو مخاطره اصلی زلزله و سیل است. ایران به لحاظ احتمال رویداد مخاطرات طبیعی جزء ده کشور مخاطره‌خیز جهان به‌شمار می‌رود؛ چنانکه براساس گزارش دفتر سازمان ملل متحد مورخ ۱۳ نوامبر ۲۰۱۷ از ۴۱ مخاطره طبیعی شناخته‌شده در جهان، بیش از ۳۴ نوع آن در ایران رخ می‌دهد. با اینکه ایران ۱ درصد جمعیت جهان را دارد، در حدود ۶ درصد تلفات ناشی از مخاطرات طبیعی را به خود اختصاص داده است. با وجود این، متأسفانه در ایران راهبرد مدونی برای کاهش مخاطرات با رویکرد پیشگیری تعریف نشده است؛ در نتیجه آسیب‌پذیری جامعه و هزینه‌های روانی و مادی ناشی از مخاطرات طبیعی افزایش یافته است. بر این اساس، تلاش برای کاهش آثار مخاطرات ضرورت دارد. این نوشتار از نظر هدف جزء تحقیقات کاربردی است که با هدف تعیین رویکرد و تدوین راهبردی ملی برای کاهش مخاطرات در ایران انجام گرفته و از نظر ماهیتی جزء تحقیقات کیفی و روش آن توصیفی و تحلیلی است؛ بدین منظور از منابع کتابخانه‌ای و اسنادی استفاده شده است. راهبردهای مختلفی در جهان بر مبنای حقوق و روابط بین‌الملل برای کاهش مخاطرات تعریف شده است. با توجه به ماهیت مخاطرات طبیعی رایج در ایران و ظرفیت‌های بین‌المللی موجود، اصلاح، تقویت، بومی‌سازی، ایجاد و به‌کارگیری برخی قوانین، تأسیس مجمع ملی مدیریت مخاطرات برای ایجاد هماهنگی بین سازمان‌های عملیاتی و مراکز سیاستگذاری و مراکز تحقیقاتی در سطح وزارت خانه یا معاونت ریاست جمهوری، آمایش ملی از ظرفیت‌های علمی، فنی، مالی، اداری و محلی مدیریت مخاطرات برای پرداختن به مخاطرات شناسایی‌شده در سطوح ملی، تصویب و اجرای راهبردها و طرح‌های ملی و محلی کاهش مخاطرات در دامنه‌های زمانی مختلف، به‌عنوان راهبردهای اساسی ایران تأثیر بسزایی در کاهش مخاطرات خواهد داشت.

**واژه‌های کلیدی:** ایران، حقوق بین‌الملل، راهبرد، روابط بین‌الملل، سازمان‌های بین‌المللی، کاهش مخاطرات طبیعی.

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «استراتژی کاهش مخاطرات در ایران بر مبنای حقوق و

روابط بین‌الملل» با راهنمایی بزرگوارانه نویسندگان دوم و سوم و مشاوره نویسنده چهارم در آستانه اتمام است.

Email: ali.jeddi54@gmail.com

\* نویسنده مسئول

## مقدمه

ایران جزء ۱۰ کشور نخست در معرض مخاطرات طبیعی است؛ از این رو توجه هرچه بیشتر به پیشگیری از مخاطرات طبیعی و پاسخ‌شناسی مناسب برای آنها ضرورت دارد. مخاطره‌شناسی به‌مثابه جوینده سلامت با بهره‌گیری از سایر علوم و توانمندسازی خود، در پی دستیابی به هدف خود، یعنی ایجاد سلامت و امنیت برای افراد در مواجهه با مخاطرات است [۲۱].

برای تبیین مفهوم مخاطرات طبیعی<sup>۱</sup>، ناگزیر از بررسی واژگان تشکیل‌دهنده این اصطلاح هستیم. مخاطره از ریشه خطر است و در معانی در خطر افکندن، در بلا و خطر افکندگی، مهلکه، معرض هلاکت، خطر، بیم، هول، ترس از جان و مال بیان شده است [۶] و در اصطلاح آن را «هر گونه به‌هم‌ریختگی محیط زیست انسانی که بیش از توانایی جامعه برای کاربرد طبیعی باشد» تعریف کرده‌اند [۲۰]. واژه طبیعی نیز صفت مشتق از طبیعت و به‌معنای قرار داشتن چیزی در وضعیت اصلی و ذاتی خودش است [۴]. بنابراین اصطلاح مخاطرات طبیعی را باید شامل هر رویدادی دانست که منشأ آن، طبیعت و ذات آن چیز است و از این رو رفتارهای انسانی و وقایع ناشی از آنها از شمول مخاطرات طبیعی خارج‌اند [۱۵]. واژه انگلیسی hazard در عربی «اخطار» و در فارسی «مخاطره» ترجمه می‌شود. این واژه از واژه فرانسه باستان hazard گرفته شده است. این واژه در سده دوازدهم میلادی در فرانسه به نوعی بازی اطلاق می‌شد که با «تاس» انجام می‌گرفت [۲۲]. مخاطره‌شناسی دانشی است همزاد بشر، زیرا بشر همواره و در هر حال مجبور بوده راه‌های حفظ سلامت و محیط خود را بشناسد [۲۲]. مخاطره مترادف با نسبت خطر است. مترادف نسبت تهدید نیز معرفی شده است. در عین حال تعریفی جامع از مخاطره این است که آن را واقعه، پدیده، فرایند، وضعیت یا فعالیتی که ممکن است برای فرد، جمعیت، جامعه و محیط، زیان جدی دارد بدانیم؛ از این رو مخاطره بحران<sup>۲</sup>، مصیبت<sup>۳</sup>، بلا<sup>۴</sup> و حوادث غیرمترقبه<sup>۵</sup> نیست [۲۲].

از نظر سازمان بهداشت جهانی، هر عاملی که به بهداشت محیطی انسان، جانوران و گیاهان، آسیب برساند، مخاطره محیطی نامیده می‌شود. آلودگی هوا، گرمایش هوا و خشکسالی جزء آن مثال‌های بارزند. خطر می‌تواند طبیعی باشد؛ مانند زلزله و خشکسالی یا انسانی باشد؛ مانند تصادفات جاده‌های و آلودگی هوا. خطرهای طبیعی مانند سیل و زلزله از نظر رفتار طبیعت، خطر

1. Natural hazard
2. Crisis
3. disaster
4. calamity
5. Unexpected
6. [http://www.who.int/topics/environmental\\_health/en](http://www.who.int/topics/environmental_health/en)

نیستند؛ اما به دلیل آسیب رساندن به انسان خطر محسوب می‌شوند. خطرهای انسانی را انسان ایجاد می‌کند. آلودگی هوا، فرسایش خاک و آلودگی آب همه ناشی از فعالیت انسانی است [۲۶]. بیشتر مخاطرات محیطی تهدیدکننده سده بیست و یکم ناشی از دخالت نامطلوب انسان است. انسان سده بیست و یکم با مخاطرات زیادی مواجه است. خطر و مخاطره جزء زندگی همه انسان‌ها شده است [۲۳]. مخاطرات با منشأ طبیعی و خطرپذیری مرتبط زیست‌محیطی و فناورانه برخاسته از تنوعی از منابع وابسته به زمین‌شناختی، اقلیم‌شناختی، آب‌شناختی، اقیانوس‌شناختی، زیست‌شناختی و فناورانه (تکنولوژیکی)، که گاهی در ترکیب با هم و به صورت ترکیبی‌اند [۲۵].

وقوع مخاطراتی چون سیل، زلزله، توفان، سونامی و... همواره از تراژدی‌های غم‌انگیز بشر بوده است. پدیده‌های طبیعی به خودی خود فاجعه‌آمیز نیستند، بلکه در رابطه با آسیب‌پذیری انسان و محیط زیست اوست که می‌توانند موجد مخاطرات شده و به بحران‌های انسانی تبدیل شوند. مرگ، جراحت، آسیب‌های جسمی و روانی، زیان‌های اقتصادی-اجتماعی و خسارات زیست‌محیطی ناشی از وقوع مخاطرات، همگی از مسائلی محسوب می‌شوند که ارتباط نزدیکی با حقوق بشر دارند. خسارات مادی و معنوی ناشی از وقوع مخاطرات و چالش‌های ناشی از مواجهه قدرت عمومی با وضعیت اضطرار عمومی، موجب شده است که تدوین سازوکارهای حقوقی متناسب با این شرایط ضرورتی اجتناب‌ناپذیر شود. از یک‌سو، نظارت بر رفتار دولت به منظور جلوگیری از تعدی قدرت عمومی به حقوق افراد در دوره مخاطره ضروری است و از سوی دیگر عدم التزام مقامات عمومی و دولت به حمایت از قانون در دوره بحران ناشی از مخاطرات، موجب مسئولیت متولیان امر خواهد بود [۱۳]. در نظر گرفتن عناصر خطرپذیری برای درک اینکه مخاطرات (طبیعی) نیستند، بسیار اهمیت دارد. خطرپذیری تابعی است از مخاطره (مانند توفان، زلزله، سیل یا آتش‌سوزی)؛ یعنی قرار گرفتن اشخاص و دارایی‌ها در معرض خطرپذیری و شرایط آسیب‌پذیری جامعه یا اموال. الگوهای توسعه اجتماعی و زیست‌محیطی می‌توانند در معرض حوادث قرار گرفتن و آسیب‌پذیری را افزایش دهند و در نتیجه به افزایش خطرپذیری منجر شوند [۱۰].

دفتر کاهش مخاطرات سازمان ملل، مخاطرات طبیعی را به سه گونه مخاطرات آب‌وهوایی<sup>۱</sup> (توفان، سیل و...)، مخاطرات ژئوفیزیکی<sup>۲</sup> (زلزله، آتشفشان و...) و مخاطرات زیست‌شناختی<sup>۳</sup>، (بیماری‌ها) دسته‌بندی کرده‌اند [۱۷]. برخی از این مخاطرات را در دو دسته مخاطرات طبیعی

---

1. Hydro-meteorological disaster  
2. Geophysical Disasters  
3. Biological Disasters

مرتبط با زمین‌شناسی دسته‌بندی کرده‌اند [۲۸]. به هر تقدیر در خصوص مخاطرات طبیعی، چیزی که باید مدنظر قرار گیرد این است که ریشه و مبنای آنها در طبیعت خود آن رویداد نهفته است [۱۵].

در جهان در طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۷، بیش از ۴ میلیارد و ۴۵۰ هزار نفر تحت تأثیر مخاطرات طبیعی قرار گرفته‌اند که گذشته از تحمیل بیش از ۲۹۰۰ میلیارد دلار آمریکا خسارت اقتصادی، یک میلیون و ۳۳۰ هزار نفر نیز جان خود را از دست داده‌اند. بیش از ۶۷ درصد کشته‌ها و ۴۵ درصد خسارت اقتصادی مربوط به دو مخاطره اصلی زلزله و سیل است. ایران به‌عنوان دهمین کشور زلزله‌خیز جهان خسارات زیادی را هم از محل زلزله و هم سیل متحمل شده است. در جدول ۱، شمار افراد تحت تأثیر مخاطرات و تعداد کشته‌شدگان در طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۷ آورده شده است.

جدول ۱. آمار مخاطرات طبیعی در سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۷

نوع مخاطره	زلزله	سیل	توفان	دمای شدید	خشکسالی	رانش زمین	سایر	جمع
تعداد مخاطره	۵۶۳	۳۱۴۸	۲۰۴۹	۴۰۵	۳۴۷	۳۷۸	۳۶۵	۷۲۵۵
تحت تأثیر مخاطره (میلیون نفر)	۱۲۵	۲۰۰۰	۷۲۶	۹۷	۱۵۰۰	۴/۸	۶/۲	۴۴۵۹
کشته‌شده (هزار نفر)	۷۴۷/۲	۱۴۲	۲۳۲/۷	۱۶۶/۳	۲۱/۶	۱۸	۲/۴	۱۳۳۰
خسارات اقتصادی (میلیارد دلار)	۶۶۱	۶۵۶	۱۳۳۰	۶۱	۱۲۴	۳	۷۳	۲۹۰۸

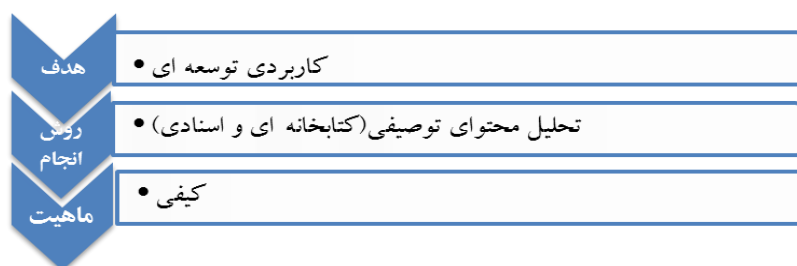
منبع: گزارش دفتر سازمان ملل متحد برای کاهش مخاطرات سال ۲۰۱۸ [۲۹]

علی‌رغم تدوین و مقررات کلان به‌ویژه در سال‌های اخیر، نظیر چشم‌انداز ایران در سال ۱۴۰۴، سیاستگذاری‌های کلان مجمع تشخیص مصلحت نظام به قانون برنامه چهارم توسعه کشور، تعریف و ایجاد ساختار مدیریت بحران در کشور و سایر دستورالعمل‌های دولتی در زمینه ایمن و مقاوم‌سازی، متأسفانه به دلیل شکل‌گیری ناقص ساختارهای مربوط، وقوع هر نوع بحرانی، کشور را با مشکلات و تهدیدهای ناگواری مواجه می‌سازد و زمینه ایجاد خسارت جانی و مالی بیشتری را فراهم می‌کند. پیرو همه مباحث مطرح‌شده چه در ایران و چه در جهان، سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف دولتی و غیردولتی در خصوص کاهش آثار منفی مخاطرات وجود دارند که در چارچوب کاری هیوگو و سندای ژاپن بر به‌کارگیری ظرفیت و پتانسیل آنها برای

کاهش مخاطرات تأکید شده است. از این رو تدوین یک راهبرد مناسب برای به‌کارگیری همه‌ظرفیت‌های بین‌المللی و ملی در حوزه کاهش مخاطرات در ایران ضروری است تا در آینده بتوانیم با هم‌افزایی بیشتر در حوزه بین‌المللی، برای کاهش مخاطرات در ایران گام برداریم.

### روش تحقیق

روش تحقیق به چگونگی برنامه‌ریزی و اجرای تحقیق مربوط می‌شود که به‌معنای انتخاب روش مناسب و یافتن چگونگی کاربرد آن در حوزه تحقیق است [۱۸]. بر این اساس، این نوشتار از نظر هدف جزء تحقیقات کاربردی است که با هدف تعیین رویکرد و تدوین راهبردی ملی برای کاهش مخاطرات در ایران انجام گرفته و از نظر ماهیتی جزء تحقیقات کیفی و روش آن توصیفی و تحلیلی است؛ بدین منظور از منابع کتابخانه‌ای و اسنادی استفاده شده است. بنابراین نخست مفاهیم مخاطرات، حقوق و روابط بین‌الملل به‌عنوان مفاهیم اساسی این نوشتار بررسی شده‌اند و در پایان راهبردی برای کاهش مخاطرات با به‌کارگیری حقوق و روابط بین‌الملل پیشنهاد شده است.



### داده‌ها و بحث

انسان به‌عنوان اشرف مخلوقات، محور همه برنامه‌ریزی‌ها قرار گرفته و آسیب رساندن به انسان چه در حوزه رسیدن به تکامل معنوی و اخلاقی و چه در حوزه سلامت و امنیت و رفاه، به‌مثابه دور شدن از فلسفه خلقت است و حقوق انسانی ایجاب می‌کند که هر فردی از فضای مناسب اجتماعی برای طی کردن مسیر تکامل اخلاقی و انسانی یا حفظ سلامت یا رفاه و سلامت برخوردار باشد. دولتمردان و نظام‌های حاکم، در برابر مردم به‌مثابه پدر و مادرند نسبت به فرزند که مسئولیت اصلی را در زمینه فراهم کردن زمینه رشد جسمی، مادی و روحی افراد دارند. بسیاری از سازمان‌های بین‌المللی در حوزه کاهش مخاطرات طبیعی در جهان برمبنای حقوق بین‌الملل ضمن روابط بین‌کشورها ایجاد شده است که ظرفیت‌های بسیار خوبی برای کاهش مخاطرات در کشورهای جهان

دارند و حقوق بین‌الملل<sup>۱</sup> شامل مجموعه اصول و قواعدی است که دولت‌ها یعنی اعضای جامعه بین‌المللی خود را ملزم به رعایت آنها می‌دانند و در روابط با یکدیگر اجرا می‌کنند. افزون‌بر این، حقوق بین‌الملل شامل قواعدی است که طرز تشکیل و وظایف سازمان‌های بین‌المللی و روابط این سازمان‌ها با یکدیگر و با دولت‌ها و همچنین در برخی موارد حقوق و تکالیف افراد را تعیین می‌کند و سازمان‌های بین‌المللی<sup>۲</sup> به تجمعی از دولت‌ها اطلاق می‌شود که براساس یک سند تأسیس (معاهده) تشکیل می‌شود و اعضای آن اهداف مشترکی را در چارچوب نهادها و کارگزاری‌های ویژه با فعالیت مستمر و مداوم دنبال می‌کنند [۲۴]. مجموعه اقدامات و کنش‌های متقابل واحدهای حکومتی و نهادهای غیردولتی و همچنین روندهای سیاسی میان ملت‌ها را روابط بین‌الملل می‌گویند [۵]. نظریه‌پردازی درباره روابط بین‌الملل را می‌توان تا یونان و هند باستان و سپس در قرون وسطی و دوران مدرن (از رنسانس تا دوران روشنگری و بعد از آن) دنبال کرد. البته عده‌ای که روابط بین‌الملل را براساس روابط میان واحدهای ملی تعریف می‌کنند، این پدیده و مطالعه آن را به جهان «وستفالیایی» یعنی از سال ۱۶۴۸ به بعد نسبت می‌دهند. پایه‌های اساسی روابط بین‌الملل، بعد از پیدایش سیستم کشوری در اروپا در قرن هفدهم و بعد از قرارداد ۱۶۴۸ وستفالیای بنیان نهاده شد و با انقلاب کبیر فرانسه در سال ۱۷۸۹ تکامل یافت [۱۸].

در منشور سازمان ملل، ذیل فصل اول، ماده ۹، بند سه این منشور بر همکاری بین‌المللی به منظور حل مشکلات بین‌المللی دارای ماهیت بشردوستانه تأکید شده است. از جمله این مشکلات بشردوستانه، وقوع انواع مختلف مخاطرات طبیعی در نقاط مختلف جهان و درد و رنجی است که برای بشریت ایجاد کرده است. دبیرخانه (unisd) استراتژی بین‌المللی سازمان ملل متحد برای کاهش مخاطرات برای این هدف از طرف سازمان ملل متحد تشکیل شده [۱۰] و در خصوص حقوق انسانی در اعلامیه اسلامی حقوق بشر آمده است: «از برای تحقق آن چیزی که در شریعت جاودان اسلامی آمده است، از جمله پاسداری از دین، جان، خرد و ناموس و مال، نسل و دیگر امتیازات چون جامعیت و میانه روی در کلیه مواضع و احکام. این شریعت، معنویات و ماده را در هم آمیخت و عقل و قلب را هماهنگ ساخت و میان حقوق و وظایف موازنه به وجود آورد و بین حرمت فرد و مصلحت عمومی تلفیقاتی به وجود آورد و معیارهای قسط را میان طرف‌های ذی‌ربط برقرار کرد تا اینکه نه طغیانی باشد نه زیانی» [۱۹].

وقوع مخاطرات از جمله مواردی است که حقوق بنیادین بشر را به شدت به خطر می‌اندازد. به منظور بررسی تأثیر مخاطرات بر حقوق بشر، توجه به دو سند محوری در زمینه حقوق بشر،

1. International Law  
2. International Organizations

یعنی «میثاق حقوق مدنی و سیاسی»<sup>۱</sup> و «میثاق حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی»<sup>۲</sup> امری است. این دو سند، حقوق اعلام‌شده در اعلامیه جهانی حقوق بشر مصوب ۱۹۴۸ را به دو گروه مشخص و متمایز که همان حقوق مدنی و سیاسی و حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است، تفکیک کرده‌اند [۱۶].

حق زندگی، بنیادی‌ترین حق انسانی است. این حق ابتدایی‌ترین حقی است که هر انسانی باید از آن برخوردار باشد و در واقع «دیگر حقوق پیش‌بینی شده در اسناد بین‌المللی حقوق بشر متوقف بر حق بر زندگی است»<sup>۳</sup>. این امر در بخش دوم ماده ۴ میثاق حقوق مدنی و سیاسی به صراحت بیان شده و کشورها نمی‌توانند به بهانه اینکه زندگی و بقای ملت در معرض تهدید است، حق زندگی افراد را نقض کنند [۱۲]. حق زندگی و شأن انسانی در اسناد زیادی مانند اعلامیه جهانی حقوق بشر (۱۹۴۸)، میثاق‌های حقوق بشر «ماده ۳ اعلامیه جهانی حقوق بشر (۱۹۸۴) در خصوص حق زندگی اعلام می‌دارد: «هر کس حق زندگی، آزادی و امنیت شخصی دارد». بند ۲ ماده ۱۱ میثاق حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مزبور، اذعان به حق اساسی هر کس به اینکه از گرسنگی منفردا فارغ باشد را شناسایی می‌کند. وقوع بیشتر مخاطرات مانند توفان، بهمین زلزله، سیل، خشکسالی، قحطی، سونامی و گردباد به شدت بر حق بهره‌مندی از آب و غذا تأثیر می‌گذارند، به طوری که آب و غذا بعد از وقوع مخاطرات مزبور، از اولین ضروریات قربانیان تلقی می‌شوند. قحطی از جمله مخاطراتی است که حق دسترسی به آب و غذا را تهدید می‌کند. برخورداری از حق مسکن برای یک زندگی همراه با منزلت و شأن انسانی ضروری است. حق بهداشت و مسکن در اسناد بین‌المللی بسیاری شناسایی شده است که از جمله بند یک ماده ۲۵ اعلامیه جهانی حقوق بشر، در زمینه حق بهداشت بیان داشته است: «هر کس حق دارد که سطح زندگی، سلامتی و رفاه خود و خانواده‌اش را از حیث خوراک، ... مراقبت‌های طبی و خدمات لازم اجتماعی تأمین کند».

بدون کمک‌های بشردوستانه و همکاری‌های بین‌المللی، صحبت از کاهش درد و رنج انسانی ناشی از مخاطرات طبیعی تنها در حد حرف باقی خواهد ماند، مدت‌هاست که دولت‌های عضو ملل متحد، امدادرسانی فوری بین‌المللی در مخاطرات طبیعی را به منظور نجات جان انسان‌ها، حفظ اموال و محیط زیست، به‌عنوان یک مشکل بین‌المللی شناخته‌اند. اما علی‌رغم این شناخت، باید اذعان داشت تلاش‌هایی که در جهان به‌منظور مقابله با مخاطرات طبیعی صورت گرفته، در

---

1. International Covenant on Civil and Political Rights. Date  
 2. International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights.  
 3. The right to life and human dignity.

مقایسه با مشکلات جهانی ناشی از مخاطرات طبیعی، بسیار ناچیز بوده و در این زمینه، تأثیر حقوق بین‌الملل هم به لحاظ نظری (اصول و قواعد الزام‌آور) و هم به لحاظ عملی (قلمرو و اجرا) بسیار کم‌رنگ بوده است. برای رسیدن به چنین نتیجه‌ای، مسائل را باید از سه بُعد بررسی کرد. مخاطرات طبیعی، تحقق مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها را در زمینه حفاظت از افراد، به این دلیل که جلوگیری از وقوع زلزله، سیل، گردباد، سونامی و دیگر مخاطرات طبیعی در توان دولت‌ها نیست، منتفی نمی‌کند و این امر نمی‌تواند به تعهدات دولت‌ها در احترام به حقوق بشر به‌ویژه حق حیات و شأن انسانی خللی وارد کند و دولت‌ها متعهد به اتخاذ اقداماتی برای حفاظت از زندگی اشخاص در برابر تهدیدها از جمله تهدیدهای ناشی از مخاطرات طبیعی هستند. در مقیاس جهانی، کمیته حقوق بشر بیان داشته است که دولت‌ها موظف به اتخاذ اقدامات ایجابی در جهت حفظ حق زندگی‌اند. از جمله این اقدامات می‌توان به پذیرش کمک‌های بشردوستانه از طرف جامعه جهانی به هنگام بروز مخاطرات طبیعی اشاره کرد، به‌ویژه در زمانی که دولت مخاطره‌زده، خود به‌تنهایی قادر به تأمین منابع لازم به‌منظور حفظ جان قربانیان نیست. ایجاد هنجارهای جهانی جدید در مواردی که دولت‌های مخاطره‌زده علی‌رغم نیاز قربانیان از پذیرش کمک‌های بشردوستانه بین‌المللی سر باز می‌زنند، ضروری به‌نظر می‌رسد. هرچند در صورت نپذیرفتن کمک‌ها، به نظر می‌رسد بتوان کمک‌رسانی به نیازمندان را به دولت تحمیل کرد. به‌نظر می‌رسد مداخله در یک دولت صرفاً به قصد رساندن کمک‌های بشردوستانه، آنچه امروز مداخله بشردوستانه هم گفته می‌شود، دارای وجهت قانونی باشد [۲].

هرچند دولت‌ها به‌طور کلی موظف به اتخاذ اقدامات ایجابی در زمینه حمایت و حفاظت از حقوق اساسی انسان‌ها هستند، هنوز قواعد الزام‌آوری در جهان، به‌صورت خاص وجود ندارد که دولت‌ها را مکلف کند برای حفاظت از حقوق مزبور، اقداماتی را در سطح ملی و بین‌المللی به‌منظور پیشگیری از مخاطرات طبیعی و کاهش آثار مخرب آنها اتخاذ کنند. نکته دیگر، بررسی نقش حقوق بین‌الملل در تسهیل امدادسانی در مخاطرات طبیعی است که مدت‌های مدیدی است به رسمیت شناخته شده است. هرچند تلاش‌های جامعه جهانی تا حد زیادی با موفقیت همراه است، با کمی مذاقه در خصوص مشکلاتی که در این زمینه وجود دارد، می‌توان گفت این تلاش‌ها کافی نبوده است. دلیل این امر وجود مشکلاتی است که در عملیات کمک‌رسانی وجود دارد [۳].

اگر دولت‌ها سهواً یا عمداً از عمل به تعهدات بین‌المللی خود، یا تعهداتشان در زمینه



حفاظت از حقوق بشر در برابر تهدیدهای ناشی از مخاطرات طبیعی خودداری کنند<sup>۱</sup>، در خصوص خساراتی هم که به اتباع بیگانه در اثر قصور یا عمد دولت در مواقع بروز مخاطرات طبیعی، وارد می‌شود، از طریق حمایت دیپلماتیک، می‌توان دولت خاطی را به جبران خسارات مکلف کرد. در زمینه تعهدات دولت‌ها در حفاظت و حمایت از حقوق بشر، به نظر می‌رسد امکان طرح مسئولیت دولت با استناد به میثاق‌های حقوق بشر و قواعد آمره وجود داشته باشد.

حقوق بشر مسئله‌ای جهانی است و تضمین رعایت آن نیز راهکاری جهانی می‌طلبد. یکی از راه‌های حمایت و تضمین رعایت حقوق بشر، وجود سازوکارهای اجرایی است؛ از این‌رو برای حمایت از حقوق بشر در عرصه بین‌المللی، به سازوکارهای بین‌المللی نیاز است. تأسیس دیوان بین‌المللی کیفری به‌عنوان یک محکمه دائمی جهانی در سال ۱۹۹۸ گامی مهم در مبارزه با بی‌کیفری است. دیوان از طریق ایجاد پیوند بین صلح و امنیت بین‌المللی و عدالت کیفری به مقوله حقوق بشر ارتباط یافته است. در پرتو اساسنامه دیوان، دیوان می‌تواند نقشی مهم در پیشبرد حقوق بشری داشته باشد [۱۱].

با تعیین دهه نود به‌عنوان دهه بین‌المللی کاهش سوانح از سوی سازمان ملل متحد و تحولات این دهه، توجهات جهانی بیشتر متمرکز بر پاسخگویی به مخاطرات و واکنش به مخاطرات بود؛ اما از این دهه، توجهات به‌سمت پیشگیری از مخاطرات تغییر یافت. نکته محوری دهه جهانی کاهش مخاطرات طبیعی، تغییر توجهات از مرحله واکنش و پاسخگویی به مخاطرات به‌سمت پیشگیری بود [۷]. اولین تلاش جدی سازمان ملل متحد برای ورود در عرصه کاهش مخاطرات در اواخر دهه ۸۰ بود که براساس آن، دهه ۹۰ میلادی به‌عنوان دهه بین‌المللی کاهش مخاطرات طبیعی اعلام شد. در این دهه تحولات مهمی در زمینه کاهش خطرپذیری مخاطرات به وقوع پیوست.

دبیرخانه سازمان ملل متحد برای پیگیری راهبرد بین‌المللی کاهش مخاطرات در پایان دهه ۹۰ تأسیس شد تا به‌عنوان نقطه تماس سیستم سازمان ملل برای هماهنگی کاهش مخاطرات و نقطه هماهنگی و هم‌سنجی اقدامات کاهش سوانح در سیستم سازمان ملل و سازمان‌های منطقه‌ای و اقدامات در بخش اقتصادی و اجتماعی و بشردوستانه عمل کند [۷]. مسئولیت پیگیری و اجرای اسناد حوزه کاهش خطرپذیری سوانح بر عهده این دبیرخانه است. این

۱. مانند وقتی که دولتی ظهور نوعی ویروس مسری را درون کشور خود پنهان کند؛ همانند اتهامات واردشده به دولت‌های تایلند و اندونزی در خصوص تلاش برای پنهان کردن ویروس (H5N1) آنفلوآنزای پرندگان یا دولت چین برای کتمان ظهور ویروس سارس؛ این پنهانکاری منجر به گسترش عوامل بیماری‌زای خطرناک در همان کشور و سایر کشورها می‌شود.

دبیرخانه از طریق رویکرد هماهنگی بین همه طرف‌ها براساس روابطی که با ملت‌ها، جوامع محلی، سازمان‌های دولتی، جامعه مدنی شامل بخش‌های خصوصی و شبکه شرکای جهانی توسعه داده، به پیشبرد موضوع کاهش خطرپذیری مخاطرات کمک می‌کند. از جمله اقدامات مهم، تصویب راهبرد بین‌المللی کاهش مخاطرات (ISDR) بود که براساس آن، رویکرد پاسخگویی به مخاطرات به سمت کاهش مخاطرات تغییر کرد و ارتقای فرهنگ پیشگیری اولویت یافت و راهبرد بین‌المللی کاهش مخاطرات: جهان امن تر طی قطعنامه‌ای در مجمع عمومی سازمان ملل متحد به تصویب رسید.<sup>۱</sup>

براساس این سند باید همه جوامع در برابر مخاطرات طبیعی، تکنولوژیکی و زیست‌محیطی تاب‌آورتر شوند و ریسک‌های منجر به آسیب‌پذیری‌های اقتصادی و اجتماعی در جامعه مدرن کاهش یابد [۷].

در ژانویه ۲۰۰۵، چارچوب کاری هیگو در دومین کنفرانس جهانی کاهش مخاطرات برای عمل ۲۰۰۵-۲۰۱۵ تصویب شد. در این سند، پنج اولویت به‌عنوان اولویت‌های اجرایی در فاصله ده‌ساله ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ شناسایی شد. این پنج اولویت عبارت بودند از: حصول اطمینان از اینکه کاهش خطرپذیری مخاطرات به یک اولویت در سطح ملی و محلی تبدیل شود؛ شناسایی و ارزیابی و کنترل و مراقبت در زمینه خطرپذیری سوانح و توسعه سیستم‌های هشداردهی اولیه؛ استفاده از دانش و نوآوری و آموزش برای ایجاد فرهنگ ایمنی در همه سطوح؛ کاهش عوامل خطرپذیری مهم و در نهایت تقویت آمادگی در برابر بحران به‌منظور مقابله مؤثر با آن [۸].

چارچوب سندای برای کاهش ریسک مخاطرات در سومین کنفرانس جهانی کاهش خطرپذیری سوانح از سوی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۵ در شهر سندای ژاپن تصویب شد. در این سند، ۷ هدف و ۴ اولویت برای ۱۵ سال آینده تا ۲۰۳۰ معتبر شناخته شده و عنوان کاهش خطرپذیری سوانح، برای اولین بار، برای کنفرانس جهانی در نظر گرفته شد که نشان دهنده افزایش توجه کشورها و سازمان‌های بین‌المللی به موضوع کاهش مخاطرات است. دولت‌ها به همان اندازه که نفوذ و قدرت داشته باشند می‌توانند اراده خود را در سطح داخلی و منطقه‌ای و بین‌المللی پیش ببرند. به زبان ساده به همان اندازه‌ای که قدرت دارند، می‌توانند حرف خود را به کرسی بنشانند [۱]. آسیب‌پذیری سرزمین ایران در برابر خطرهای زلزله، سیل، رانش زمین و سایر حوادث و سوانح طبیعی سبب بااهمیت شدن موضوع مدیریت مخاطرات در این کشور شده است. مدیریت مخاطرات شامل اقداماتی در چهار مرحله کلی شامل آمادگی،

1. [http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/EIRDInforma/ing/No15\\_99/pagina2.htm](http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/EIRDInforma/ing/No15_99/pagina2.htm)

پیشگیری، مقابله و پاسخگویی و بازسازی و بهبودی است. هریک از این مراحل دربرگیرنده اقدامات گوناگونی است. تبعیت از این فرایند و اجرای درست و به‌هنگام اقدامات ضروری در هر یک از این مراحل سبب تقویت ایمنی و کاهش خسارات در شرایط بحرانی می‌شود. بررسی محتوایی و شکلی برنامه‌های توسعه در ایران پس از پیروزی انقلاب در زمینه مدیریت بحران و سوانح و حوادث نشان می‌دهد که در تدوین برنامه اول توسعه کشور این مقوله مورد توجه برنامه ریزان و تدوین کنندگان برنامه نبوده است. در برنامه دوم با تشکیل ستاد حوادث غیرمترقبه در وزارت کشور، مواد قانونی برای این موضوع در برنامه لحاظ می‌شود؛ اما رویکرد حاکم بر جبران خسارات ناشی از حوادث تمرکز داشته است. در واقع بی‌توجهی به رویکرد مدیریت مخاطرات و ساماندهی و وضعیت مدیریت بحران و ساخت‌وسازهای کشور، ضعف برنامه در این زمینه است. این رویکرد و نگاه در برنامه سوم توسعه کشور نیز تکرار شد. در برنامه چهارم با تدوین سند چشم انداز و تأکیدات مندرج در آن، سیاست‌های کلی رویکرد حاکم بر تدوین برنامه در حوزه مدیریت بحران به سمت مدیریت مخاطرات و توجه به اقدامات پیش از بروز سانحه تغییر یافت و مواد قانونی و برنامه‌ای مشخصی نیز برای تحقق آن در متن قانون مدنظر قرار گرفت. این رویکرد به‌عنوان اصل پذیرفته‌شده در برنامه‌ریزی مقابله با سوانح و مدیریت بحران در برنامه پنجم نیز مورد توجه جدی قرار گرفت و محتوای برنامه در این بخش بر توجه به ابعاد سخت‌افزاری و نرم افزاری برای مدیریت جامع و بهینه بحران تمرکز یافت.<sup>۱</sup> یکی از مهم‌ترین مسائل، ضعف ساختار مدیریت بحران است. این ساختار در کشور ما کارآمد نیست و به‌نوعی به یک نهاد عالی نظارتی و مشاوره‌ای تبدیل شده است. تأثیر این سازمان در کشور ما قابل قیاس با ساختارهایی مانند آژانس مقابله با بحران در آمریکا یا واکنش سریع در ژاپن نیست. مدیریت بحران در ایران اغلب به مرحله پس از وقوع حادثه یا حین وقوع آن محدود شده و برای اجزای مختلف چرخه بحران، شرح وظایف و قاعده خاصی تعیین نشده است. سازوکار مشارکت‌های مردمی و تشکل‌های غیردولتی و مردم‌نهاد در قوانین بسیار ضعیف است و نقش آنها نامشخص است. هدایت و فرماندهی عملیات، نه تنها در مراحل ملی مدیریت بحران با اختلال همراه است، بلکه وضعیت مدیریت بحران در سطوح استانی و محلی نیز مشخص نشده که سبب بیشترین اختلال و ناهماهنگی شده است. با وجود داشتن قوانین و نهادهای متعدد، در ایجاد هماهنگی و نظم بخشیدن به فعالیت‌ها اقدامی صورت نگرفته و تداخل وظایف و مسئولیت‌ها پراکندگی فعالیت‌ها را به وجود آورده است؛ البته

1. <http://www.safetymessage.com/education/risk-management>

هیأت دولت در سال ۱۳۹۳ لایحه مدیریت حوادث غیرمترقبه را به مجلس فرستاد و در سال ۱۳۹۶ بررسی‌های کارشناسی در کمیسیون شوراهای مجلس انجام گرفت و در نهایت در بهمن ۱۳۹۷ با عنوان لایحه مدیریت بحران به صحن علنی مجلس رفت و تصویب شد؛ البته هنوز به تأیید شورای نگهبان نرسیده و شورای نگهبان ایرادهای ساختاری و حقوقی اساسی به آن وارد کرده است. هرچند در این قانون جدید، بیشتر وظایف دستگاه‌ها و وزارتخانه‌های مرتبط با مدیریت بحران شمرده شده و بر پیشگیری و آمادگی تأکید بسیار زیادی شده و بسیاری از کاستی‌های قانون قبلی برطرف شده است؛ با وجود این، باز هم ضمانت اجرایی مناسبی در قانون برای آن دیده نشده است. زیرا شاکله ساختاری قانون سازمان مدیریت بحران علی‌رغم شکست آن در اجرا حفظ شده است. در صورت نهایی شدن این قانون، باز هم از ناهماهنگی دستگاه‌ها رنج خواهد برد؛ درحالی که کاهش خسارت‌های ناشی از زلزله، نیازمند همکاری همه ارگان‌های دولتی، غیردولتی و مردم است و نکته آخر اینکه مدیریت بحران در کشور باید از نگاه جبران خسارت به نگاه پیشگیرانه، آمادگی و مقابله تبدیل شود و یکی از راه‌های دستیابی به این اهداف، اصلاح ساختار مدیریت بحران در کشور است. البته در جلسه ۱۳۲ مجلس دهم شورای اسلامی در سال ۱۳۹۷ یک طرح با امضای بیش از صد نماینده مجلس با عنوان ادغام سازمان هلال احمر، سازمان مدیریت بحران و سازمان اورژانس کشور و تشکیل وزارت مدیریت بحران تهیه و ثبت شده است که پرداختن به آن با توجه به نهایی نشدن این طرح مجال دیگری را می‌طلبد.

در این میان مهم‌ترین مسئله، وجود پتانسیل خطر حاکم بر هر منطقه است که هر لحظه آزاد شدن آن نیز احتمال می‌رود. از این‌رو از دیدگاه ایمنی، بهترین و مناسب‌ترین اقدام لازم، جداسازی انسان از منطقه خطر است، چراکه نمی‌توان خطر را محدود کرد یا به‌طور کامل تحت کنترل درآورد. در کشورهای مختلف الگوهای متفاوتی برای برخورد و مقابله با مخاطرات طبیعی و انسان‌ساز رایج است و این کشورها سعی کرده‌اند با داشتن یک طرح جامع مدیریت مخاطرات، راهکارهای مناسب مقابله با مخاطرات و ابزار و تجهیزات و سازماندهی مناسب تعریف شود. از این‌رو برای مقابله و پاسخگویی به مخاطرات احتمالی و لزوم اتخاذ تصمیم سریع، صحیح و اجرای عملیات مؤثر، باید مجموعه‌ای از اقدامات و برنامه‌ها قبل، حین و بعد از مخاطرات صورت گیرد. این برنامه‌ها در چارچوب سیاست‌های کلان و چشم‌انداز مطلوب مدیریت مخاطرات با مشاهده سیستماتیک مخاطرات و تجزیه و تحلیل آنها در جست‌وجوی یافتن ابزاری است که به‌واسطه آنها بتوان از بروز مخاطرات پیشگیری یا در صورت بروز در خصوص کاهش آثار آنها، ایجاد آمادگی لازم برای مقابله، امدادسانی سریع و بهبود اوضاع در شرایط اضطراری اقدام کرد.

### نتیجه‌گیری

ضرورت مقابله با شرایط مخاطره‌آمیز و پیشگیری از مخاطرات طبیعی، امری ضروری است و مواجهه دولت‌ها با مخاطرات طبیعی به توان اقتصادی، مقررات و ضوابط اجرایی، تضمین‌های حقوقی و آگاهی عمومی آن کشورها ارتباط دارد. در منابع حقوق و روابط بین‌الملل، از جمله میثاق حقوق مدنی، سیاسی و میثاق حقوق اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی اعلام‌شده در اعلامیه جهانی حقوق بشر ۱۹۴۸، اعلامیه حقوق بشر اسلامی ۱۹۹۰، چارچوب کاری هیوگو و سندای ژاپن، حقوق بنیادین بشر در هنگام مخاطرات طبیعی بیان شده است که در برخی موارد، رعایت آنها برای کشورها الزام‌آور است و در پاره‌ای نیز با تکیه بر اهمیت حقوق انسان به صورت حقوق نرم و توصیه‌ای آمده است. در ایران نیز سیاست‌های کلی پیشگیری و کاهش خطرهای ناشی از مخاطرات طبیعی ابلاغی رهبری در سال ۱۳۸۴، ایجاد ساختارهای مورد نیاز و اقدامات عملیاتی برای پرداختن به کاهش مخاطرات طبیعی را دو چندان می‌کند که در این زمینه، در قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت، مصوب ۱۳۸۰ و ماده واحد قانون تسریع در بازسازی مناطق آسیب‌دیده در اثر مخاطرات طبیعی نیز ساختارهای مورد نیاز و منابع مالی آن پیش‌بینی شده است. با وجود این در ایران، انسجام و اثربخشی مناسبی برای آمادگی، پیشگیری، مقابله و بازسازی مخاطرات طبیعی نداریم. یکی از مهم‌ترین مسائل، ضعف در ساختار مدیریت بحران است. این ساختار در کشور ما کارآمد نیست و به نوعی به یک نهاد عالی نظارتی و مشاوره‌ای تبدیل شده است. هرچند در این قانون جدید مصوب بهمن ۱۳۹۷، بیشتر وظایف دستگاه‌ها و وزارتخانه‌های مرتبط با مدیریت بحران شمرده شده و بر پیشگیری و آمادگی تأکید بسیار زیادی شده و بسیاری از کاستی‌های قانون قبلی برطرف شده است؛ ولی با وجود این، باز هم ضمانت اجرایی مناسبی در قانون برای آن دیده نشده است؛ زیرا شاکله ساختاری قانون سازمان مدیریت بحران علی‌رغم ناموفق بودن آن در اجرا حفظ شده است. این قانون در صورت نهایی شدن، باز هم از ناهماهنگی دستگاه‌ها رنج خواهد برد؛ درحالی که کاهش خسارت‌های ناشی از زلزله، نیازمند همکاری همه ارگان‌های دولتی، غیردولتی و مردم است. نکته آخر اینکه نگاه مدیریت بحران در کشور باید از جبران خسارت به نگاه پیشگیرانه، آمادگی و مقابله تبدیل شود که یکی از راه‌های دستیابی به این اهداف، اصلاح ساختار مدیریت بحران در کشور است. برای ایجاد انسجام، تأسیس سازمان ملی مدیریت مخاطرات با هدف هماهنگی سازمان‌های عملیاتی، مراکز سیاستگذاری و مراکز تحقیقاتی در سطح وزارتخانه یا معاونت ریاست جمهوری یک ضرورت است تا بتوان ذیل این سازمان، یک آمایش ملی از ظرفیت‌های علمی، فنی، مالی، اداری و محلی مدیریت مخاطرات

برای پرداختن به مخاطرات شناسایی شده در سطوح ملی انجام داد و برگشت پذیری زیرساخت‌های حیاتی موجود و جدید مانند زیرساخت‌های مربوط به آب، حمل‌ونقل و ارتباطات از راه دور، مراکز آموزشی، بیمارستان‌ها و سایر تسهیلات بهداشتی را به‌منظور اطمینان از حفظ ایمنی، کارآمدی و کارایی در هنگام و پس از سانحه برای ارائه خدمات حیاتی و نجات‌بخش زندگی و رفع کاستی‌های آنها در یک برنامه عملیاتی زمانبندی مؤثر، در نظر گرفت و با ایجاد کمیته‌های علمی، فنی و اجرایی و نظارتی، سیاست‌های راهبردی سازمان ملی مدیریت مخاطرات و توصیه‌های جهانی از جمله اهداف سند سندای ژاپن را پیگیری کرد و راهبردها و طرح‌های ملی و محلی کاهش مخاطرات در دوره‌های زمانی مختلف با اهداف، شاخص‌ها و چارچوب‌های زمانی مشخص، با هدف پیشگیری از ایجاد مخاطره جدید، کاهش مخاطرات طبیعی موجود و تقویت برگشت‌پذیری اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی و زیست‌محیطی را تعریف کرد و به اجرا درآورد. برای برخورداری از قوانین الزام‌آور با تضمین‌ها و نظارت کافی، باید نمایندگان مجلس را برای حمایت از اجرای کاهش مخاطرات با اختصاص بودجه و بازنگری، تقویت و تصویب قوانین داخلی در مورد مدیریت مخاطرات در سه حوزه اجرا، الزامات و تضمینات حقوقی و ارزیابی و نظارت ترغیب کرد. باید با گسترش همکاری بین شبکه‌ها و نهادهای علمی پژوهشی و دانشگاهی و بخش خصوصی به‌منظور توسعه محصولات و خدمات جدید برای کمک به کاهش مخاطرات و به اشتراک گذاری عملکردهای موفق در جهان، قدم‌های مثبتی برداشت. تقویت همکاری بین مؤسسات و نهادهای مختلف، مقامات و سایر ذی‌نفعان دولتی و غیردولتی در همه سطوح از جمله جوامع و کسب و کارهای متأثر از مخاطرات با در نظر گرفتن ماهیت پیچیده و پرهزینه، بازسازی پس از سانحه تحت هماهنگی با مقامات ملی یک نیاز اساسی است که متأسفانه خلاً این بخش در زلزله کرمانشاه و سرپل ذهاب کاملاً ملموس بود.

ایران برای بهره‌گیری از ظرفیت‌های سازمان‌های بین‌المللی نیز باید برای کسب میزبانی دفترهای بین‌المللی و منطقه‌ای مرتبط با موضوع مخاطرات با هدف بهره‌مندی از مزایای تخصصی و سیاسی، قدم‌های بیشتری بردارد و تلاش کند که کرسی‌های بین‌المللی بیشتری در مراکز مهم فعال برای کاهش مخاطرات به دست آورد. تشکیل یک سازمان بین‌المللی اسلامی کاهش مخاطرات با به‌کارگیری دیپلماسی کاهش مخاطرات برای تقویت روابط کشورهای اسلامی از اهمیت زیادی برخوردار است و می‌توان با به‌کارگیری دفتر کاهش خطرپذیری سوانح سازمان ملل (UNISDR) مستقر در ایران، ارتباط منسجمی با کشورهای منطقه فعال در کاهش مخاطرات طبیعی ایجاد و برای بسیاری از مخاطرات طبیعی مشترک در منطقه (ریزگردها) توافقاتی منعقد کرد.

## منابع

- [۱]. احمدی، سید عباس و هاشمی، سید یوسف (۱۳۹۷). ژئوپلیتیک و مخاطرات انسانی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- [۲]. بیگزاده، ابراهیم (۱۳۸۶). «جای پای کمک‌های بشردوستانه در مخاطرات طبیعی و سوانح صنعتی در حقوق بین‌الملل»، *سالنامه حقوق بین‌الملل تطبیقی*، گنج دانش، ش ۲.
- [۳]. بیگزاده ابراهیم؛ و حبیبی محمد (۱۳۸۴). «مخاطرات طبیعی و حقوق بین‌الملل»، *مجله الهیات و حقوق*، دانشگاه علوم اسلامی رضوی، سال پنجم، ش ۱۶-۱۵.
- [۴]. پارسی‌زاده، فرخ؛ پیشنمازی، پروانه؛ و نصرالهی، اکبر (۱۳۹۶). «ارزیابی میزان و چگونگی آگاهی مدیران رسانه‌ها از زلزله و مدیریت آن»، *فصلنامه مدیریت مخاطرات محیطی (دانش مخاطرات سابق)* دوره ۴، ش ۲، ص ۱۶۱-۱۷۵.
- [۵]. جمالی، حسین (۱۳۸۵). *تاریخ و اصول روابط بین‌المللی*، قم: پژوهشکده تحقیقات اسلامی، چ پنجم.
- [۶]. حافظ‌نیا، محدرضا (۱۳۹۵). *مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی*، تهران: سمت.
- [۷]. ساداتی‌نژاد، سید محمد (۱۳۹۶). «کاهش خطرپذیری سوانح: یک ضرورت فرهنگی و دینی»، سخنرانی در نشست بزرگداشت روز جهانی کاهش سوانح در وزارت کشور، ۲۵ مهر.
- [۸]. سازمان ملل متحد (۲۰۰۴). *چارچوب کاری هیوگو برای سال‌های ۲۰۰۵ الی ۲۰۱۵ / ایجاد تاب‌آوری ملل و جوامع محلی در برابر بحران‌ها*، ترجمه بیژن یاوری و همکاران، تهران.
- [۹]. سازمان ملل متحد (۱۳۹۱). *UNISDR.A ویرایش اول واژه‌نامه راهبرد بین‌المللی سازمان ملل متحد در خصوص کاهش خطرپذیری بحران*، ترجمه بیژن یاوری و همکاران، تهران: سازمان مدیریت بحران وزارت کشور.
- [۱۰]. سازمان ملل متحد (۱۳۹۱). *UNISDR.B*، چگونه می‌شود شهرها را تاب‌آور کرد (راهنمایی برای شهرداران و مقامات محلی)، ترجمه مدیریت بحران شهرداری مشهد، مشهد.
- [۱۱]. سلیمی ترکمانی، حجت (۱۳۹۶). «*أملی بر ظرفیت‌های دیوان بین‌المللی کیفری در حمایت از حقوق بشر*»، *دوفصلنامه آموزه‌های حقوق کیفی*، دانشگاه علوم اسلامی رضوی، ش ۱۲.
- [۱۲]. سیدفاطمی سید محمد (۱۳۷۹). «*حق بر زندگی*»، *مجله تحقیقات حقوقی*، ش ۳۲-۳۱، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- [۱۳]. شاملو باقر، یوسفی ابوالفضل (۱۳۹۴). «*مخاطرات و تکالیف حقوقی دولت در مقیاس ملی و بین‌المللی*»، *فصلنامه مدیریت مخاطرات محیطی (دانش مخاطرات سابق)*، دوره ۲، ش ۳، ص ۲۹۱-۳۰۵.

- [۱۴]. علیخانی، بهلول (۱۳۹۳). «مبانی فلسفی مخاطرات محیطی»، فصلنامه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، سال اول، ش ۱.
- [۱۵]. غلامی نبی‌الله؛ و پارسا محمدمتین (۱۳۹۷). «مفهوم‌شناسی پاسخ به مخاطرات طبیعی براساس رویکرد جرم‌شناختی از نظر تا عمل، مجله مدیریت مخاطرات محیطی (دانش مخاطرات سابق)، دوره ۵، ش ۲، ص ۱۴۲-۱۲۷.
- [۱۶]. مدنی سعید (۱۳۸۵). «حقوق بشر حداقلی یا حداکثری»، سیاست نامه شرق، سال دوم، شماره ۳، تهران.
- [۱۷]. مدیری، مهدی و همکاران (۱۳۹۵). «مدیریت ریسک در بحران‌های انسان‌ساخت با رویکرد پدافند غیرعامل (نمونه موردی: کلانشهر تهران)»، نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال هفتم، ش ۲۷، ص ۱۸۲-۱۶۳.
- [۱۸]. محکی، علی‌اصغر (۱۳۸۰). «رسانه‌های جهان‌گستر و روابط بین‌الملل»، فصلنامه پژوهش و سنجش، تهران، ش ۲۵.
- [۱۹]. مجمع عمومی سازمان ملل متحد (۱۹۹۶). «Universal Declaration of Human Right» ویرایش اول، ترجمه فارسی اعلامیه جهانی حقوق بشر.
- [۲۰]. معین، محمد (۱۳۹۳). فرهنگ فارسی، چاپ بیست‌وهفتم، تهران: امیرکبیر.
- [۲۱]. مقیمی، ابراهیم (۱۳۹۶). «چرا دانش مخاطرات (مخاطره‌شناسی امری فطری است)، فصلنامه مدیریت مخاطرات (دانش مخاطرات سابق)، دوره ۴، ش ۱، ص ۲.
- [۲۲]. مقیمی، ابراهیم (۱۳۹۴). دانش مخاطرات (برای زندگی با کیفیت بهتر و محیط پایدارتر)، چ دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- [۲۳]. مقیمی، ابراهیم (۱۳۹۱). مخاطرات محیطی، تهران: سمت.
- [۲۴]. موسی‌زاده، رضا (۱۳۹۱). بایسته‌های حقوق بین‌الملل عمومی، تهران: میزان.
- [۲۵]. موسی‌زاده، رضا (۱۳۹۱). سازمان‌های بین‌المللی، چ هجدهم، تهران: میزان.
- [26]. Burton, I. & Kates, R.W (1964). "The perception of natural hazards in resources management", *Natural resources Journal*, 7, pp: 412-441.
- [27]. Hindly, Alan; Frederick W. Langly; & Brian J. Levy (2000). *Old French-English Dictionary*, Cambridge University Press.
- [28]. Sacco, V; & Kennedy, L.W (2010). *the criminal event. An introduction to criminology*, pluto press, london ISBN-13:978-0745317847. P. 81.
- [29]. Unisdr (2018). *Economic losses, poverty & disasters 1998-2017*.