

بسمه تعالی

واژه شناسی: واژه های پایه در کاهش خطر بلایا

**Terminology: Basic Terms of Disaster Risk Reduction
from Living with Risk, ISDR Pub.**

ترجمه و تنظیم:

دکتر علی اردلان

عضو هیئت علمی و مدیر گروه سلامت در بلایا و فوریتها
انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه:

روند رو به رشد مباحث مدیریت خطر بلایا در جامعه ایران، بخصوص پس از زلزله ۱۳۸۲ بم، بسیار امیدوار کننده است. معادل فارسی واژه های لاتین مدیریت خطر بلایا از مواردی است که همواره صاحب نظران و افراد دست بدان توجه دارند. علاوه بر آن نیاز به تعریف هر واژه نیز مورد توجه و نیاز مجامع بین المللی بوده است.

در پاسخ به این نیاز و ایجاد درکی مشترک از مفاهیم، کتاب Live with risk که توسط دبیرخانه استراتژی بین المللی کاهش بلایا (ISDR) به انتشار رسیده است، بخشی را به واژه شناسی اختصاص داده است که بر اساس نظر جمعی از کارشناسان بین المللی تدوین شده است. این بخش شامل ۴۳ واژه اصلی در مدیریت خطر بلایا به همراه تعریف هر واژه است. از زمان انتشار این کتاب تاکنون منابع معتبر علمی و سازمانهای بین المللی از آن بعنوان مرجع استفاده کرده اند. مولفین این مجموعه را آغاز تلاشی مستمر می دانند که باید بر اساس نیاز مجامع بین المللی، مباحثات منطقه ای و نظریات ملی مورد بازبینی قرار گیرد.

ترجمه بخش واژه شناسی کتاب Live with risk تلاشی است در پاسخ به نیاز. به منظور اطمینان از رعایت اصول نگارشی زبان و ادب فارسی، با هماهنگی فرهنگستان علوم پزشکی، این مجموعه در جلسه شماره ۱۳۴ "گروه محترم واژه گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی جمهوری اسلامی ایران" مورخ ۱۳۸۵/۸/۱۴ بررسی شد و نسخه حاضر بر اساس واژه های اعلام شده آن گروه محترم تنظیم گردیده است.

بدیهی است که برخی از اساتید و صاحب نظران، برای برخی واژه ها معادل های فارسی متفاوتی را پیشنهاد نمایند.

معادل فارسی	واژه (به ترتیب الفبا)	صفحه
خطر قابل قبول	Acceptable Risk	۵
مخاطره زیستی	Biological Hazard	۶
کدهای ساختمانی	Building codes	۷
ظرفیت	Capacity	۸
ظرفیت سازی	Capacity building	۹
تغییر اقلیمی	Climate change	۱۰
ظرفیت تطابق	Coping capacity	۱۱
اقدامات مقابله ای	Counter measures	۱۲
بلا	Disaster	۱۳
مدیریت خطر بلا	Disaster risk management	۱۴
کاهش خطر بلا (کاهش بلا)	Disaster risk reduction/ Disaster reduction	۱۵
هشدار اولیه	Early warning	۱۶
بوم سازگان	Ecosystem	۱۷
النینو	El Niño -Southern Oscillation (ENOS)	۱۸
مدیریت فوریت	Emergency management	۱۹
ارزیابی تاثیرهای محیطی	Environmental impact assessment (EIA)	۲۰
تخریب زیست محیطی	Environmental degradation	۲۱
پیش بینی	Forecast	۲۲
مخاطره زمینی	Geological hazard	۲۳
سامانه اطلاعات جغرافیایی	Geographic information systems (GIS)	۲۴
گاز گلخانه ای	Greenhouse gas (GHG)	۲۵
مخاطره	Hazard	۲۶
تحلیل مخاطره	Hazard analysis	۲۷
مخاطره آب و هوایی	Hyrdrometeorological hazard	۲۸
لانینا	La Niña	۲۹
برنامه ریزی کاربردی زمین	Land-use planning	۳۰
کاهش خسارت	Mitigation	۳۱
مخاطره های طبیعی	Natural hazards	۳۲

۳۳	Preparedness	آمادگی
۳۴	Prevention	پیشگیری
۳۵	Public awareness	آگاهی عمومی
۳۶	Public information	اطلاعات عمومی
۳۷	Recovery	باز یابی
۳۸	Relief/Response	پاسخ/امداد
۳۹	Resilience/Resilient	تاب آوری/تاب آور
۴۰	Retrofitting or upgrading	بهسازی (یا ارتقاء)
۴۱	Risk	خطر
۴۲	Risk assessment/analysis	ارزیابی/تحلیل خطر
۴۳	Structural/non-structural measures	اقدامات ساختاری/غیرساختاری
۴۴	Sustainable development	توسعه پایدار
۴۵	Technological hazards	مخاطره های فناوری زاد
۴۶	Vulnerability	آسیب پذیری
۴۷	Wildland fire	آتش سوزی حیات وحش

تعاریف واژه های پایه "کاهش خطر بلا" که در این مجموعه ارائه شده اند، توسط دبیرخانه استراتژی بین المللی کاهش بلایا (ISDR)، به منظور ایجاد درک مشترک از موضوع و استفاده عموم و مسئولین تدوین شده است. تدوین این مجموعه با بهره گیری از منابع مختلف، آغاز تلاشی مستمر است که در بازبینی های آتی آن، نیاز مجامع بین المللی، مباحثات منطقه ای و نظریات ملی منعکس خواهد شد. از دریافت نظرات متخصصین و کارشناسان در راستای ارتقاء این تعاریف استقبال میشود.

The ISDR Secretariat presents these basic definitions on disaster risk reduction in order to promote a common understanding on this subject, for use by the public, authorities and practitioners. The terms are based on a broad consideration of different international sources. This is a continuing effort to be reflected in future reviews, responding to a need expressed in several international venues, regional discussions and national commentary. Feedback from specialists and other practitioners to improve these definitions will be most welcome.

خطر قابل قبول (Acceptable Risk)

سطحي از خسارت وارده به يك جامعه يا اجتماع است كه با توجه به شرايط اجتماعي، اقتصادي، سياسي، فرهنگي، فني و محيطي حال حاضر قابل قبول تلقی می شود.

در واژه های مهندسي، خطر قابل قبول براي ارزيابي اقدامات ساختاری و غيرساختاری به کار ميرود كه خسارات ناشی از يك مخاطره را به سطحی کاهش می دهند كه به مردم و دارایی ها آسیب وارد نشود. اين امر بر اساس برخی "كدها" يا "روشهای پذيرفته شده" انجام می گيرد.

Acceptable risk

The level of loss a society or community considers acceptable given existing social, economic, political, cultural, technical and environmental conditions.

In engineering terms, acceptable risk is also used to assess structural and non-structural measures undertaken to reduce possible damage at a level which does not harm people and property, according to codes or "accepted practice" based, among other issues, on a known probability of hazard.

مخاطره زیستی (Biological Hazard)

فرآیندهای با منشأ ارگانیکی و یا مواردی هستند که بوسیله ناقلین زیستی منتقل میشوند. مواجهه با ریزجاندارهای آسیب زا، سموم و مواد زیست فعال در این دسته مخاطرات لحاظ میشوند و ممکن است باعث تلفات جانی یا جراحات، خسارت به دارایی ها، از هم گسیختگی اجتماعی و اقتصادی یا تخریب محیطی گردند.

مثالهایی از مخاطره های زیستی: اپیدمی بیماریها، بیماریهای مسری گیاهان یا حیوانات، بیماریهای حشرات و هجوم گسترده آفات.

Biological hazard

Processes of organic origin or those conveyed by biological vectors, including exposure to pathogenic micro-organisms, toxins and bioactive substances, which may cause the loss of life or injury, property damage, social and economic disruption or environmental degradation.

Examples of biological hazards: outbreaks of epidemic diseases, plant or animal contagion, insect plagues and extensive infestations.

کدهاي ساختماني (Building codes)

عبارتست از احکام و قوانین نظارت بر طراحی، ساخت، مواد، تغییر و اشغال هر سازه برای حصول اطمینان از امنیت و رفاه انسان. کدهاي ساختماني هر دو نوع استاندارد فنی و عملکردی را شامل می شوند.

Building codes

Ordinances and regulations controlling the design, construction, materials, alteration and occupancy of any structure to insure human safety and welfare. Building codes include both technical and functional standards.

ظرفیت (Capacity)

ترکیبی از تمامی نقاط قوت و منابع در دسترس يك جامعه، اجتماع یا سازمان که بتواند سطح خطر یا اثرهای یک بلا را کاهش دهد.

ظرفیت می تواند روشها و امکانات فیزیکی، نهادی، اجتماعی یا اقتصادی و همچنین خصوصیات شخصی یا گروهی مهارت یافته، از قبیل رهبری و مدیریت، را تداعی کند. ظرفیت می تواند به عنوان قابلیت نیز توصیف شود.

Capacity

A combination of all the strengths and resources available within a community, society or organization that can reduce the level of risk, or the effects of a disaster.

Capacity may include physical, institutional, social or economic means as well as skilled personal or collective attributes such as leadership and management. Capacity may also be described as capability.

ظرفیت سازی (Capacity building)

عبارت از تلاشهایی است که برای توسعه مهارتهای انسانی یا زیرساختهای اجتماعی، در يك جامعه یا سازمان، به منظور کاهش سطح خطر مورد نیاز میباشد.

ظرفیت سازی در مفهومی وسیع تر، توسعه نهادی، مالی، سیاسی و سایر منابع مانند فناوری در سطوح مختلف و بخش های اجتماع را نیز در برمی گیرد.

Capacity building

Efforts aimed to develop human skills or societal infrastructures within a community or organization needed to reduce the level of risk.

In extended understanding, capacity building also includes development of institutional, financial, political and other resources, such as technology at different levels and sectors of the society.

تغییر اقلیمی* (Climate change)

اقلیم يك مكان یا ناحیه، هنگامی تغییر یافته تلقی می شود که طی يك زمان طولانی (معمولا چند دهه یا طولانیتر)، تغییر آماری معنی داری در "وضعیت متوسط" یا "تغییرات آب و هوایی" آن روی دهد.

تغییرات اقلیمی ممکن است در اثر "فرایندهای طبیعی" یا "تداوم تغییرات آنتروپوژنیک در جو یا کاربری زمین" روی دهد. قابل توجه است که این تعریف در کنوانسیون تغییرات جوی سازمان ملل متحد محدودتر بیان شده است، بطوریکه فقط تغییراتی را شامل میشود که بطور مستقیم یا غیرمستقیم منتسب به فعالیت های انسانی باشند.

Climate change

The climate of a place or region is changed if over an extended period (typically decades or longer) there is a statistically significant change in measurements of either the mean state or variability of the climate for that place or region.

Changes in climate may be due to natural processes or to persistent anthropogenic changes in atmosphere or in land use. Note that the definition of climate change used in the United Nations Framework Convention on Climate Change is more restricted, as it includes only those changes which are attributable directly or indirectly to human activity.

* "تغییر آب و هوایی" نیز بعنوان واژه معادل، توسط گروه محترم واژه گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی تایید شده است.

ظرفیت تطابق (Coping capacity)

روشهایی است که مردم و سازمانها منابع و توانایی های موجود را بکار میگیرند تا با اثرات سوپی که می توانند منجر به یک بلا شوند، برخورد کنند.

بطور کلی، ظرفیت تطابق، مدیریت منابع را در هر دو زمان "عادی" و "بحران یا شرایط ناگوار" شامل می شود. تقویت ظرفیت تطابق اغلب منجر به ایجاد تاب آوری لازم برای ایستادگی در برابر آثار مخاطره های طبیعی و ساخته دست بشر می شود.

Coping capacity

The means by which people or organizations use available resources and abilities to face adverse consequences that could lead to a disaster.

In general, this involves managing resources, both in normal times as well as during crises or adverse conditions. The strengthening of coping capacities usually builds resilience to withstand the effects of natural and human-induced hazards.

اقدامات مقابله ای (Counter measures)

عبارت از تمام اقداماتی است که برای مقابله و کاهش خطر بلا به کار میروند. این اقدامات اغلب به اقدامات مهندسی (ساختاری) اشاره دارند، لیکن می توانند شامل طراحی و به کارگیری اقدامات و ابزارهای غیر ساختاری نیز باشند که از آثار ناگوار مخاطره های طبیعی و بلایای محیطی و فناورزاد پیشگیری و یا آنها را محدود میکنند.

Counter measures

All measures taken to counter and reduce disaster risk. They most commonly refer to engineering (structural) measures but can also include non-structural measures and tools designed and employed to avoid or limit the adverse impact of natural hazards and related environmental and technological disasters.

بلا (Disaster)

از هم گسیختگی عملکرد یک جامعه یا اجتماع است که منجر به آسیب های گسترده انسانی، مواد، اقتصادی یا محیطی می شود و تطابق با آن فراتر از توانایی جامعه یا اجتماع تحت تاثیر با استفاده از منابع موجود است.

بلا تابعی از فرآیند خطر است و از ترکیب "مخاطره"، "وضعیت آسیب پذیری" و "ظرفیت یا اقدامات ناکافی" کاهش عواقب بالقوه خطر حاصل می شود.

Disaster

A serious disruption of the functioning of a community or a society causing widespread human, material, economic or environmental losses which exceed the ability of the affected community or society to cope using its own resources.

A disaster is a function of the risk process. It results from the combination of hazards, conditions of vulnerability and insufficient capacity or measures to reduce the potential negative consequences of risk.

مدیریت خطر بلا (Disaster risk management)

عبارتست از فرآیند منظم بکارگیری تصمیم های اجرایی، سازمانی، مهارت های عملکردی و ظرفیت ها برای اجرای سیاست ها، راهکارها و ظرفیت تطابق جامعه و اجتماع، به منظور کاستن اثرات مخاطره های طبیعی و بلایای مرتبط با محیط و فناوری. مدیریت خطر بلایا تمام اشکال فعالیتها را شامل میشود که عبارتند از: اقدامات ساختاری و غیرساختاری برای اجتناب (پیشگیری) و یا محدود کردن (کاهش خسارت و آمادگی) اثرات ناگوار مخاطرات.

Disaster risk management

The systematic process of using administrative decisions, organization, operational skills and capacities to implement policies, strategies and coping capacities of the society and communities to lessen the impacts of natural hazards and related environmental and technological disasters. This comprises all forms of activities, including structural and non-structural measures to avoid (prevention) or to limit (mitigation and preparedness) adverse effects of hazards.

کاهش خطر بلا (کاهش بلا) (Disaster reduction) (Disaster risk reduction)

چهار چوب مفهومی اجزایی است که در بستر توسعه پایدار، میتوانند آسیب پذیری و خطر بلا را برای اجتناب (پیشگیری) و یا محدود کردن (کاهش خسارت ها و آمادگی) اثرات ناگوار مخاطرات کاهش دهند.

چهارچوب کاهش خطر بلا شامل زمینه های عملیاتی زیر بوده که در منتشرات سال ۲۰۰۲ ISDR با عنوان "زیستن با خطر: مروری جهانی بر ابتکارات کاهش بلا، صفحه ۲۳" به آنها اشاره شده است:

- آگاهی از خطر و ارزیابی آن شامل تحلیل مخاطره و تحلیل آسیب پذیری/ظرفیت
- توسعه دانش شامل تحصیل، آموزش، تحقیق و اطلاعات
- تعهد عمومی و چهارچوب های سازمانی شامل اقدامات سازمانی، سیاسی، قانونی و اجتماعی
- بکار بستن اقدامات شامل مدیریت محیط، کاربری زمین و برنامه ریزی شهری، محافظت از تسهیلات بحرانی، بکارگیری علم و فناوری، مشارکت و شبکه سازی و ملزومات مالی.
- سیستم های هشدار اولیه شامل پیش بینی، انتشار هشدار، اقدامات آمادگی و ظرفیت های واکنش.

Disaster risk reduction (disaster reduction)

The conceptual framework of elements considered with the possibilities to minimize vulnerabilities and disaster risks throughout a society, to avoid (prevention) or to limit (mitigation and preparedness) the adverse impacts of hazards, within the broad context of sustainable development.

The disaster risk reduction framework is composed of the following fields of action, as described in ISDR's publication ۲۰۰۲ "Living with Risk: a global review of disaster reduction initiatives", page ۲۳:

- Risk awareness and assessment including hazard analysis and vulnerability/capacity analysis;
- Knowledge development including education, training, research and information;
- Public commitment and institutional frameworks, including organizational, policy, legislation and community action;
- Application of measures including environmental management, land-use and urban planning, protection of critical facilities, application of science and technology, partnership and networking, and financial instruments;
- Early warning systems including forecasting, dissemination of warnings, preparedness measures and reaction capacities.

هشدار اولیه (Early warning)

ارائه اطلاعات به موقع و موثر، توسط سازمان های تعریف شده، که به افراد در معرض مخاطره امکان اقدام برای پیشگیری یا کاهش خطر و آمادگی برای پاسخ موثر را میدهد.

سیستم های هشدار اولیه شامل زنجیره ای از موارد مهم زیر هستند که عبارتند از: شناخت و ترسیم نقشه مخاطره، پایش و پیش بینی حوادث قریب الوقوع، پردازش و انتشار اخطارهای قابل فهم برای سیاستگذاران و مردم و بکار بستن اقدامات مناسب و به موقع در پاسخ به اخطارها.

Early warning

The provision of timely and effective information, through identified institutions, that allows individuals exposed to a hazard to take action to avoid or reduce their risk and prepare for effective response.

Early warning systems include a chain of concerns, namely: understanding and mapping the hazard; monitoring and forecasting impending events; processing and disseminating understandable warnings to political authorities and the population, and undertaking appropriate and timely actions in response to the warnings.

بوم سازگان (Ecosystem)

مجموعه ای پیچیده از ارتباطات موجودات زنده که به عنوان یک واحد عمل می کنند و با محیط فیزیکی خود در تعامل هستند.

سرحد / اینکه چه چیزی می تواند بوم سازگان خوانده شود، بسته به نوع علاقه یا مطالعه، تا حدودی اختیاری است. بنابراین گستره یک بوم سازگان میتواند از ابعاد خیلی کوچک مکانی تا کل کره زمین، در نهایت، تغییر کند (IPCC, ۲۰۰۱).

Ecosystem

A complex set of relationships of living organisms functioning as a unit and interacting with their physical environment.

The boundaries of what could be called an ecosystem are somewhat arbitrary, depending on the focus of interest or study. Thus the extent of an ecosystem may range from very small spatial scales to, ultimately, the entire Earth (IPCC, ۲۰۰۱).

النینو* (El Niño -Southern Oscillation) (ENOS)

تعامل پیچیده "منطقه گرمسیری اقیانوس آرام" و "جو زمین" که سبب وقوع نامنظم الگوهای تغییر یافته اقیانوس و هوا، در بسیاری از مناطق جهان، می شود و اغلب با تاثیرات چشمگیری از قبیل تغییر زیستگاههای دریایی، تغییرات بارندگی، سیل، خشکسالی و تغییر در الگوی طوفانها همراه است.

بخش *El Niño* از *ENSO* به دمای بسیار بالاتر از متوسط اقیانوس در امتداد سواحل اکوادور، پرو و شمال شیلی و شرق اقیانوس آرام استوایی اطلاق میشود. در حالیکه نوسان جنوبی اشاره به ارتباط الگوهای جهانی تغییر یافته فشار جوی و بارندگی دارد. *La Niña* تقریباً شرایط متضاد *El Niño* است. هر مورد *El Niño* یا *La Niña* معمولاً چند فصل بطول می انجامد.

El Niño-Southern Oscillation (ENSO)

A complex interaction of the tropical Pacific Ocean and the global atmosphere that results in irregularly occurring episodes of changed ocean and weather patterns in many parts of the world, often with significant impacts, such as altered marine habitats, rainfall changes, floods, droughts, and changes in storm patterns.

The El Niño part of ENSO refers to the well-above average ocean temperatures along the coasts of Ecuador, Peru and northern Chile and across the eastern equatorial Pacific Ocean, while the Southern Oscillation refers to the associated global patterns of changed atmospheric pressure and rainfall. La Niña is approximately the opposite condition to El Niño. Each El Niño or La Niña episode usually lasts for several seasons.

* گروه محترم واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی معادلی را برای این واژه پیشنهاد نکرده است.

مدیریت فوریت (Emergency management)

سازماندهی و مدیریت منابع و مسئولیت ها برای پرداختن به تمام جنبه های فوریت ها، بویژه آمادگی، پاسخ و توانبخشی.

مدیریت فوریت ها شامل طرح ها، ساختارها و تمهیداتی است که فعالیتهای معمول دولت و آژانس های خصوصی داوطلب را بطور جامع و هماهنگ برای پاسخ به طیف تمام نیازهای فوریت ها بکار میگیرد. این اصطلاح بعنوان مدیریت بلا نیز شناخته میشود.

Emergency management

The organization and management of resources and responsibilities for dealing with all aspects of emergencies, in particularly preparedness, response and rehabilitation.

Emergency management involves plans, structures and arrangements established to engage the normal endeavours of government, voluntary and private agencies in a comprehensive and coordinated way to respond to the whole spectrum of emergency needs. This is also known as disaster management.

ارزیابی تاثیرهای محیطی (EIA) (Environmental impact assessment)

مطالعاتی هستند که به منظور ارزیابی اثر هر عامل جدید بر یک محیط مشخص، که میتواند تعادل بوم شناختی حاضر را بر هم زند، انجام میگیرند.

EIA یک ابزار سیاستگذاری است که شواهد و تحلیل تاثیرهای محیطی فعالیت ها را از ایجاد تا تصمیم سازی فراهم میکند و بطور گسترده برای برنامه ریزی ملی و پروژه های توسعه بین المللی بکار میرود. EIA باید شامل ارزیابی جزئی خطر باشد و راه حل ها و راههای جایگزین را ارائه نماید.

Environmental impact assessment (EIA)

Studies undertaken in order to assess the effect on a specified environment of the introduction of any new factor, which may upset the current ecological balance.

EIA is a policy making tool that serves to provide evidence and analysis of environmental impacts of activities from conception to decision-making. It is utilized extensively in national programming and for international development assistance projects. An EIA must include a detailed risk assessment and provide alternatives solutions or options.

تخریب زیست محیطی (Environmental degradation)

عبارتست از کاهش ظرفیت محیط برای حصول اهداف و تامین نیازهای اجتماعی و بوم شناختی.

تاثیرهای بالقوه متفاوت هستند و می توانند در افزایش آسیب پذیری، فراوانی و شدت مخاطره های طبیعی نقش ایفا کنند.
چند مثال: تخریب زمین، جنگل زدایی، بیابان زائی، آتش سوزی، از بین رفتن تنوع زیستی، آلودگی زمین، آب و هوا، تغییرات اقلیمی، بالا آمدن آب دریا و تخلیه ازن.

Environmental degradation

The reduction of the capacity of the environment to meet social and ecological objectives, and needs.

Potential effects are varied and may contribute to an increase in vulnerability and the frequency and intensity of natural hazards.

Some examples: land degradation, deforestation, desertification, wildland fires, loss of biodiversity, land, water and air pollution, climate change, and sea level rise and ozone depletion.

پیش بینی (Forecast)

بیان دقیق یا برآورد آماری وقوع یک اتفاق در آینده (UNESCO, WMO).

این لغت در رشته های مختلف با معانی متفاوتی بکار می رود.

Forecast

Definite statement or statistical estimate of the occurrence of a future event (UNESCO, WMO).

This term is used with different meanings in different disciplines.

مخاطره زمینی (Geological hazard)

فرآیندها یا پدیده های طبیعی زمین که می توانند منجر به تلفات جانی یا ایجاد جراحت، خسارات به دارایی ها، از هم گسیختگی اجتماعی و اقتصادی و یا تخریب محیط زیست گردند.

مخاطره زمینی شامل فرآیندهای داخل زمین یا حرکت پوسته آن مانند زلزله، فعالیت گسلها، تسونامی، فعالیت آتشفشانی و خروج گدازه و همچنین فرآیندهای خارجی از قبیل حرکت توده، رانش زمین، رانش صخره، سقوط صخره یا بهمن، فروریزی سطوح، نخاله ها و خاک های واگرا یا جریان گل و لای است.

مخاطره های زمینی می توانند از نظر منشاء و اثرات، منفرد، متوالی یا ترکیبی باشند.

Geological hazard

Natural earth processes or phenomena that may cause the loss of life or injury, property damage, social and economic disruption or environmental degradation.

Geological hazard includes internal earth processes or tectonic origin, such as earthquakes, geological fault activity, tsunamis, volcanic activity and emissions as well as external processes such as mass movements: landslides, rockslides, rock falls or avalanches, surfaces collapses, expansive soils and debris or mud flows.

Geological hazards can be single, sequential or combined in their origin and effects.

سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) (Geographic information systems)

تحلیلی است که پایگاه های داده ارتباطی را با تفسیرها و برونادهای فضائی، اغلب در قالب نقشه، تلفیق می کند. بطور دقیقتر، عبارتست از برنامه های رایانه ای برای دریافت، ذخیره سازی، کنترل، تلفیق، تحلیل و نمایش داده های زمین که از نظر فضایی مشخص شده اند.

سامانه اطلاعات جغرافیایی به طور فزاینده ای برای تحلیل و ترسیم نقشه های مخاطره و آسیب پذیری و همچنین بکارگیری اقدامات مدیریت خطر بلا استفاده می شود.

Geographic information systems (GIS)

Analysis that combine relational databases with spatial interpretation and outputs often in form of maps. A more elaborate definition is that of computer programmes for capturing, storing, checking, integrating, analyzing and displaying data about the earth that is spatially referenced.

Geographical information systems are increasingly being utilised for hazard and vulnerability mapping and analysis, as well as for the application of disaster risk management measures.

گاز گلخانه ای (GHG) (Greenhouse gas)

گازی است مثل بخار آب، دی اکسید کربن، متان، کلروفلوئورکربن (CFCs) و هیدروکلروفلوئورکربن (HCFCs) که اشعه مادون قرمز را جذب و دوباره منتشر می کند و سبب گرم شدن سطح زمین و تغییرات اقلیمی می شود (UNEP, ۱۹۹۸).

Greenhouse gas (GHG)

A gas, such as water vapour, carbon dioxide, methane, chlorofluorocarbons (CFCs) and hydrochlorofluorocarbons (HCFCs), that absorbs and re-emits infrared radiation, warming the earth's surface and contributing to climate change (UNEP, ۱۹۹۸).

مخاطره (Hazard)

یک رویداد فیزیکی، پدیده یا فعالیت انسانی بالقوه خسارت را که ممکن است سبب تلفات جانی، ایجاد جراحت، خسارات به دارایی، از هم گسیختگی اجتماعی و اقتصادی یا تخریب محیط زیست شود.

مخاطرات می توانند شامل شرایط نهفته ای باشند که منجر به خطرات آتی شده و از منشاءهای مختلفی پدید آیند: طبیعی (با منشاء زمینی، آب و هوایی و زیستی) یا فرآیندهای ایجاد شده توسط انسان (تخریب زیست محیطی و مخاطره های فناوری زاد). هر مخاطره از نظر منشاء و تأثیرات می تواند منفرد، متوالی و یا مرکب باشد. هر مخاطره با توجه به مکان، شدت، فراوانی و احتمال آن مشخص می شود.

Hazard

A potentially damaging physical event, phenomenon or human activity that may cause the loss of life or injury, property damage, social and economic disruption or environmental degradation.

Hazards can include latent conditions that may represent future threats and can have different origins: natural (geological, hydrometeorological and biological) or induced by human processes (environmental degradation and technological hazards). Hazards can be single, sequential or combined in their origin and effects. Each hazard is characterized by its location, intensity, frequency and probability.

تحليل مخاطره (Hazard analysis)

عبارتست از شناسایی، مطالعه و پایش هر گونه مخاطره به منظور تعیین پتانسیل، منشأ، خصوصیات و رفتار آن.

Hazard analysis

Identification, studies and monitoring of any hazard to determine its potential, origin, characteristics and behaviour.

مخاطره های آب و هوایی (Hydrometeorological hazards)

فرآیندهای طبیعی یا پدیده های جوی مرتبط با آب یا اقیانوس هستند که میتوانند سبب تلفات جانی، ایجاد جراحت، خسارات به دارایی، از هم گسیختگی اجتماعی و اقتصادی یا تخریب محیط زیست شوند.

مخاطره های آب و هوایی شامل موارد زیر هستند: سیل، سیل نخاله و گل و لای، گردبادهای گرمسیری، موج طوفان، رعد/طوفان تگرگ، طوفانهای باد و باران، کولاک و دیگر طوفانهای شدید، خشکسالی، بیابان زائی و آتش سوزی حیات وحش، تغییرات شدید دمایی، طوفانهای شن و غبار، لایه منجمد زمین و بهمن های یخ و برف. مخاطره های آب و هوایی از نظر منشأ و آثار می تواند منفرد، متوالی و یا مرکب باشد.

Hydrometeorological hazards

Natural processes or phenomena of atmospheric, hydrological or oceanographic nature, which may cause the loss of life or injury, property damage, social and economic disruption or environmental degradation.

Hydrometeorological hazards include: floods, debris and mud floods; tropical cyclones, storm surges, thunder/hailstorms, rain and wind storms, blizzards and other severe storms; drought, desertification, wildland fires, temperature extremes, sand or dust storms; permafrost and snow or ice avalanches. Hydrometeorological hazards can be single, sequential or combined in their origin and effects.

لانیئا* (La Niña)

El Niño-Southern Oscillation را ملاحظه کنید.

La Niña

(see El Niño-Southern Oscillation).

* گروه محترم واژه گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی معادلی را برای این واژه پیشنهاد نکرده است.

برنامه ریزی کاربردی زمین (Land-use planning)

شاخه ای است از برنامه ریزی فیزیکی و اجتماعی-اقتصادی برای تعیین روشها و ارزیابی ارزشها یا محدودیت های حالات مختلف کاربری زمین. در تصمیمهای اتخاذ شده، آثار مرتبط بر بخشهای مختلف جمعیت یا علایق جامعه نیز در نظر گرفته می شوند.

برنامه ریزی کاربردی زمین شامل مطالعات، ترسیم نقشه و تحلیل داده های محیطی و مخاطره ها، تنظیم تصمیم های جایگزین کاربردی زمین و طراحی یک برنامه وسیع و گسترده برای مقیاس های گوناگون جغرافیایی و اجرایی است.

برنامه ریزی کاربردی زمین می تواند به کاهش خسارات بلایا و کاهش خطرات با جلوگیری از اسکان در مناطق پرتراکم و ساخت تاسیسات کلیدی در مناطق در معرض مخاطره، کنترل تراکم و گسترش جمعیت و همچنین ساخت مسیرهای خدماتی حمل و نقل، نیرو، آب، فاضلاب و سایر تسهیلات حیاتی کمک نماید.

Land-use planning

Branch of physical and socio-economic planning that determines the means and assesses the values or limitations of various options in which land is to be utilized, with the corresponding effects on different segments of the population or interests of a community taken into account in resulting decisions.

Land-use planning involves studies and mapping, analysis of environmental and hazard data, formulation of alternative land-use decisions and design of a long range plan for different geographical and administrative scales.

Land-use planning can help to mitigate disasters and reduce risks by discouraging high-density settlements and construction of key installations in hazard-prone areas, control of population density and expansion, and in the siting of service routes for transport, power, water, sewage and other critical facilities.

کاهش خسارت (Mitigation)

اقدامات ساختاری و غیرساختاری که برای محدودسازی آثار ناگوار مخاطره های طبیعی، تخریب زیست محیطی و مخاطره های فناوری زاد اجرا می شوند.

Mitigation

Structural and non-structural measures undertaken to limit the adverse impact of natural hazards, environmental degradation and technological hazards.

مخاطره های طبیعی (Natural hazards)

فرآیندها یا پدیده های طبیعی که در بیوسفر روی می دهند و می توانند حادثه آسیب زایی را بدنبال داشته باشند. مخاطره های طبیعی با توجه به منشأ شان طبقه بندی می شوند: زمینی، آب و هوایی یا زیستی. حوادث مخاطره زا می توانند از لحاظ بزرگی و وسعت، شدت، فراوانی، مدت، گستره و حیطه، سرعت شروع و پراکندگی فضایی و فاصله بندی زمانی متفاوت باشند.

Natural hazards

Natural processes or phenomena occurring in the biosphere that may constitute a damaging event. Natural hazards can be classified by origin namely: geological, hydrometeorological or biological. Hazardous events can vary in magnitude or intensity, frequency, duration, area of extent, speed of onset, spatial dispersion and temporal spacing.

آمادگی (Preparedness)

فعالیت ها و اقداماتی است که پیشاپیش برای اطمینان از پاسخ موثر به اثرات مخاطرات انجام می گیرند و شامل صدور هشدار اولیه به موقع و موثر و تخلیه موقت مردم و دارایی ها از منطقه در معرض خطر میباشند.

Preparedness

Activities and measures taken in advance to ensure effective response to the impact of hazards, including the issuance of timely and effective early warnings and the temporary evacuation of people and property from threatened locations.

پیشگیری (Prevention)

عبارتست از فعالیت هایی که برای اجتناب کامل از وقوع آثار ناگوار مخاطرات انجام میگیرند و روش هایی که برای به حداقل رسیدن بلایای محیطی، فناوری زاد و زیستی مرتبط بکار گرفته می شوند.

بسته به قابلیت اجرای فنی و اجتماعی و ملاحظات هزینه/فایده، سرمایه گذاری بر اقدامات پیشگیرانه، در مناطقی که مکرراً تحت تاثیر بلایا هستند، توجیه مناسب خواهد داشت. در زمینه آگاهی و آموزشهای عمومی مرتبط با کاهش خطر بلا، تغییر نگرش و رفتار منجر به توسعه "فرهنگ پیشگیری" می شود.

Prevention

Activities to provide outright avoidance of the adverse impact of hazards and means to minimize related environmental, technological and biological disasters.

Depending on social and technical feasibility and cost/benefit considerations, investing in preventive measures is justified in areas frequently affected by disasters. In the context of public awareness and education, related to disaster risk reduction changing attitudes and behavior contribute to promoting a "culture of prevention".

آگاهی عمومی (Public awareness)

فرآیند آگاه سازی جمعیت عمومی است که منجر به ارتقاء سطح شناخت از خطرهای و عملکرد مناسب برای کاهش مواجهه با مخاطره ها می شود. این امر بخصوص برای مقامات عمومی در اجرای کامل مسئولیت هایشان در حفظ جان و اموال در صورت وقوع یک بلا، حائز اهمیت است.

فعالیت های آگاهی عمومی، تغییر رفتار به سوی فرهنگ کاهش خطر را تشویق میکند. این فعالیتها عبارتند از: اطلاعات عمومی، انتشار، آموزش، اطلاع رسانی از طریق رادیو و تلویزیون، رسانه های چاپی و همچنین ایجاد مراکز و شبکه های اطلاعاتی و فعالیت های اجتماعی و مشارکتی.

Public awareness

The processes of informing the general population, increasing levels of consciousness about risks and how people can act to reduce their exposure to hazards. This is particularly important for public officials in fulfilling their responsibilities to save lives and property in the event of a disaster.

Public awareness activities foster changes in behaviour leading towards a culture of risk reduction. This involves public information, dissemination, education, radio or television broadcasts, use of printed media, as well as, the establishment of information centres and networks and community and participation actions.

اطلاعات عمومی (Public information)

اطلاعات، واقعیت ها و دانش ایجاد شده یا آموخته شده از نتایج تحقیق یا مطالعه که برای انتشار عمومی در دسترس است.

Public information

Information, facts and knowledge provided or learned as a result of research or study, available to be disseminated to the public.

بازیابی (Recovery)

تصمیمات و اقداماتی است که پس از یک بلا برای بازگرداندن یا بهبود شرایط زندگی جامعه آسیب دیده به وضعیت قبل از بلا انجام می گیرد، ضمن اینکه تطبیق های لازم برای کاهش خطر بلا نیز تشویق و تسهیل می شوند.

بازیابی (توانبخشی و بازسازی) فرصت توسعه و به کارگیری اقدامات کاهش خطر بلا را فراهم می کنند.

Recovery

Decisions and actions taken after a disaster with a view to restoring or improving the pre-disaster living conditions of the stricken community, while encouraging and facilitating necessary adjustments to reduce disaster risk.

Recovery (rehabilitation and reconstruction) affords an opportunity to develop and apply disaster risk reduction measures.

پاسخ/امداد (Relief/Response)

عبارتست از تامین کمک رسانی یا انجام مداخلات حین یا بلافاصله بعد از یک بلا به منظور حفظ جانها و نیازهای حداقل و پایه مردم آسیب دیده. پاسخ/امداد می تواند فوری، کوتاه مدت یا طول کشیده باشد.

Relief / response

The provision of assistance or intervention during or immediately after a disaster to meet the life preservation and basic subsistence needs of those people affected. It can be of an immediate, shortterm, or protracted duration.

تاب آوری/تاب آور (Resilience/Resilient)

ظرفیت سازگاری یک سامانه، جامعه یا اجتماع در معرض مخاطرات برای دستیابی و حفظ سطح قابل قبول عملکردی و ساختاری، از طریق مقاومت و تغییر است. تاب آوری بر اساس توان سامانه اجتماعی در سازماندهی خود برای افزایش ظرفیت فراگیری از بلایای قبلی تعیین می شود. هدف این فراگیری حفاظت بهتر در آینده و ارتقاء اقدامات کاهش خطر است.

Resilience / resilient

The capacity of a system, community or society potentially exposed to hazards to adapt, by resisting or changing in order to reach and maintain an acceptable level of functioning and structure. This is determined by the degree to which the social system is capable of organizing itself to increase its capacity for learning from past disasters for better future protection and to improve risk reduction measures.

بهبودی (با ارتقاء) (Retrofitting or upgrading)

عبارتست از تقویت ساختارها به منظور مقاومت و تاب آوری بیشتر در مقابل مخاطره های طبیعی.

بهبودی تغییر در توده، سختی، جذب نیروی افقی و عمودی وارده، مجرای بارگذاری و داکتیلیته مواد و همچنین تغییرات شدید از قبیل دمپره های جذب انرژی و سامانه های پی لغزه ای را مورد نظر قرار میدهد. مثال های بهبودی عبارتند از: لحاظ کردن بارگذاری باد برای مقاوم سازی و تقلیل نیروی باد، یا تقویت ساختارها در مناطق مستعد زلزله.

Retrofitting (or upgrading)

Reinforcement of structures to become more resistant and resilient to the forces of natural hazards.

Retrofitting involves consideration of changes in the mass, stiffness, damping, load path and ductility of materials, as well as radical changes such as the introduction of energy absorbing dampers and base isolation systems. Examples of retrofitting includes the consideration of wind loading to strengthen and minimize the wind force, or in earthquake prone areas, the strengthening of structures.

خطر (Risk)

عبارتست از احتمال وقوع پیامدهای سوء یا آسیب های مورد انتظار (شامل مرگ، جراحات، از دست دادن اموال، آسیب به وضعیت معیشت، اقتصاد از هم گسیخته یا محیط تخریب شده) که ناشی از تعامل مخاطره های طبیعی و ساخته دست بشر و شرایط آسیب پذیری می باشد.

بطور معمول و قراردادی، خطر با فرمول زیر بیان می شود:

$$\text{آسیب پذیری} \times \text{مخاطره} = \text{خطر}$$

برخی رشته ها مفهوم مواجهه را نیز برای اشاره به جنبه های فیزیکی آسیب پذیری لحاظ میکنند. فراتر از احتمال آسیب فیزیکی، این نکته بسیار حائز اهمیت است که خطر بخش جدانشدنی یک سامانه اجتماعی است و یا می تواند در آن ایجاد شود. توجه به زمینه اجتماعی که خطر در آن رخ می دهد بسیار مهم است و همچنین توجه به اینکه مردم الزاما درک مشترکی از خطر و علل زمینه ای آن ندارند.

Risk

The probability of harmful consequences, or expected losses (deaths, injuries, property, livelihoods, economic activity disrupted or environment damaged) resulting from interactions between natural or human-induced hazards and vulnerable conditions.

Conventionally risk is expressed by the notation Risk = Hazards x Vulnerability. Some disciplines also include the concept of exposure to refer particularly to the physical aspects of vulnerability. Beyond expressing a possibility of physical harm, it is crucial to recognize that risks are inherent or can be created or exist within social systems. It is important to consider the social contexts in which risks occur and that people therefore do not necessarily share the same perceptions of risk and their underlying causes.

ارزیابی / تحلیل خطر (Risk assessment/analysis)

روش شناسی تعیین ماهیت و گستره خطر است. ارزیابی/تحلیل خطر بر اساس تحلیل مخاطره های بالقوه و ارزیابی وضعیت موجود آسیب پذیری که می توانند مردم، اموال، شیوه معیشت و محیط آنان را در معرض خطر یا آسیب بالقوه قرار دهند، انجام می گیرد.

فرایند ارزیابی خطر بر اساس مرور جنبه های فنی مخاطره ها مانند محل، شدت، فراوانی و احتمال بروز و همچنین تحلیل ابعاد فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی آسیب پذیری و مواجهه انجام می گیرد. در این فرایند به توانایی انطباق متناسب با سناریوهای مختلف خطر توجه ویژه میشود.

Risk assessment/analysis

A methodology to determine the nature and extent of risk by analysing potential hazards and evaluating existing conditions of vulnerability that could pose a potential threat or harm to people, property, livelihoods and the environment on which they depend.

The process of conducting a risk assessment is based on a review of both the technical features of hazards such as their location, intensity, frequency and probability; and also the analysis of the physical, social, economic and environmental dimensions of vulnerability and exposure, while taking particular account of the coping capabilities pertinent to the risk scenarios.

اقدامات ساختاری/غیرساختاری (Structural/non-structural measures)

اقدامات ساختاری به هر ساخت فیزیکی که منجر به کاهش یا پیشگیری از اثرات ممکن مخاطرات شود اطلاق میگردد و شامل اقدامات مهندسی و ساخت ساختارها و زیرساختارهای مقاوم و محافظ در برابر مخاطره است. اقدامات غیرساختاری به سیاست ها، آگاهی، توسعه دانش، تعهد عمومی، و روشها و تمرین های عملیاتی، شامل مکانیسم های مشارکتی و تامین اطلاعات، اطلاق می شوند که می توانند خطر و پیامدهای آنرا بکاهند.

Structural/non-structural measures

Structural measures refer to any physical construction to reduce or avoid possible impacts of hazards, which include engineering measures and construction of hazard-resistant and protective structures and infrastructure. *Non-structural measures refer to policies, awareness, knowledge development, public commitment, and methods and operating practices, including participatory mechanisms and the provision of information, which can reduce risk and related impacts.*

توسعه پایدار (Sustainable development)

توسعه ای است که نیازهای فعلی جامعه را بدون به خطر انداختن توانایی نسل های آینده در تامین نیازهایشان برآورده می کند. این امر شامل دو نکته اساسی است: مفهوم "نیازها"، بخصوص نیازهای اساسی جوامع فقیر که می بایست در اولویت قرار گیرند، و مفهوم محدودیت های تحمیل شده، توسط فناوری و سازمان های اجتماعی، به توان محیط برای تامین نیازهای فعلی و آینده (Brundtland Commission, ۱۹۸۷).

اساس توسعه پایدار، توسعه اجتماعی-فرهنگی، ثبات و آداب سیاسی، رشد اقتصادی و محافظت از بوم سازگان است که همگی با کاهش خطر بلا در ارتباط هستند.

Sustainable development

Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains within it two key concepts: the concept of "needs", in particular the essential needs of the world's poor, to which overriding priority should be given; and the idea of limitations imposed by the state of technology and social organization on the environment's ability to meet present and the future needs. (Brundtland Commission, ۱۹۸۷).

Sustainable development is based on socio-cultural development, political stability and decorum, economic growth and ecosystem protection, which all relate to disaster risk reduction.

مخاطره های فناوری زاد (Technological hazards)

خطری است که از حوادث فناوری زاد یا صنعتی، فرآیندهای خطرناک، نقص زیرساختارها یا برخی فعالیت های انسانی ناشی میشود و ممکن است منجر به تلفات جانی، ایجاد جراحت، خسارات به دارایی، از هم گسیختگی اجتماعی و اقتصادی یا تخریب زیست محیطی شود.

چند مثال: آلودگی صنعتی، فعالیتهای هسته ای و رادیواکتیو، زباله های سمی، شکست سد، حوادث حمل و نقل، صنعتی یا فناوری زاد (انفجار، آتش سوزی، نشت).

Technological hazards

Danger originating from technological or industrial accidents, dangerous procedures, infrastructure failures or certain human activities, which may cause the loss of life or injury, property damage, social and economic disruption or environmental degradation.

Some examples: industrial pollution, nuclear activities and radioactivity, toxic wastes, dam failures; transport, industrial or technological accidents (explosions, fires, spills).

آسیب پذیری (Vulnerability)

شرایطی هستند که باعث افزایش تاثیر پذیری یک جامعه در برابر اثرات مخاطرات می شوند. این شرایط توسط عوامل فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی یا برخی فرآیندها تعیین می گردند.

برای فاکتورهای مثبتی که باعث افزایش توانایی مردم برای سازگاری با مخاطرات می شوند، تعریف "ظرفیت" را ملاحظه کنید.

Vulnerability

The conditions determined by physical, social, economic and environmental factors or processes, which increase the susceptibility of a community to the impact of hazards.

For positive factors, which increase the ability of people to cope with hazards, see definition of capacity.

آتش سوزی حیات وحش (Wildland fire)

وقوع هر گونه آتش سوزی در مناطق پوشیده از گیاه، گذشته از اینکه منابع احتراق، مضرات یا منافع آن چه باشد.

Wildland fire

Any fire occurring in vegetation areas regardless of ignition sources, damages or benefits.