

چگونه می توان شهرها را تاب آورتر نمود

دستنامه ای برای مدیران دولت های محلی

(استانداران، فرمانداران، شهرداران، شهرداران مناطق و بخشداران)

مشارکت در کمپین جهانی 2010-2015

شهرها را تاب آورنماییم - شهر من آماده می شود

ژنو، مارچ 2012

دستنامه ترجمه شده درفت اولیه می باشد

مدیریت بحران شهر داری مشهد



فهرست مطالب

5	پیش‌گفتار
7	مقدمه و هدف این دستنامه
10	چرا شهرها در معرض خطرپذیری هستند؟
12	شهر تاب‌آور در برابر بلایا چگونه شهری است؟
14	دستور کار و پویش جهانی برای آفریدن ملل و جوامع تاب‌آور
17	فصل 1 - چرا باید در کاهش خطرپذیری بلایا سرمایه‌گذاری کنیم؟
18	• مزایای سرمایه‌گذاری در کاهش ریسک و تاب‌آوری
21	• سرمایه‌گذاری در تاب‌آوری فرصت است
23	• جهت‌گذاری سیاستها
25	• فرصتی برای تقویت مشارکت عمومی
29	فصل 2 - ده نکته ضروری (اصول دهگانه) برای تاب‌آوری سازی شهرها در برابر بلایا
32	• اصل 1- چارچوب سازمانی و اداری
36	• اصل 2- تامین مالی و منابع
40	• اصل 3- ارزیابی خطرات چندگانه؛ خطری را که شما را تهدید می‌کند بشناسید
43	• اصل 4- حفاظت از زیرساخت‌ها، ارتقاء و تاب‌آوری
47	• اصل 5- محافظت از امکانات و خدمات ضروری: آموزش و پرورش و بهداشت و درمان
50	• اصل 6- تدوین مقررات و استفاده از برنامه ریزی
54	• اصل 7- آموزش، تعلیم و تربیت و آگاهی عمومی
57	• اصل 8- حفاظت از محیط زیست و تقویت زیست بوم
60	• اصل 9- طرح‌های آماده‌سازی موثر، سیستم‌های هشدار دهنده و واکنش سریع
63	• اصل 10- بازیابی و بازسازی جوامع
67	فصل 3. چگونگی به کار بستن اصول ده‌گانه برای تاب‌آور نمودن شهرها
68	• نقاط عطف و برنامه ریزی استراتژیک
70	• فاز اول: سازماندهی و آماده‌سازی برای پذیرش و بکار بستن اصول دهگانه
71	• فاز دوم: تشخیص و ارزیابی خطراتی که هر شهر را تهدید می‌کنند
72	• فاز سوم: ایجاد یک برنامه عملیاتی برای شهر ایمن و تاب‌آور در برابر بلایا
72	• فاز چهارم: اجرای برنامه
73	• فاز پنجم: پایش و پیگیری
74	• تامین مالی برنامه کاهش خطرپذیری بلایا
79	مشارکت‌کنندگان در پویش جهانی تاب‌آور ساختن شهرها: شهر من دارد آماده می‌شود
	پیوستها
87	پیوست 1 ابزاری برای دولت‌های محلی جهت سنجش میزان تاب‌آوری شهر خود در برابر بلایا
94	پیوست 2 اصطلاحات مربوط به کاهش خطر بلایا
95	پیوست 3 روندهای قرار گرفتن در معرض خطر بلایا و مآخذ مربوطه
99	پیوست 4 ابزارها، منابع و وب‌سایتها

شهر مشهد با حضور بیش از بیست میلیون نفر گردشگر و زائر و مسافر در سال و حدود 3 میلیون نفر جمعیت ساکن، دارای موقعیتی استثنایی در مقیاس ملی و حتی جهانی است، لذا ارتقاء استانداردهای شهری و توسعه و عمران آن در دیدگاه مدیریت شهری امری جدی و اجتناب ناپذیر می باشد.

این مهم در ابعاد کلان خود جز با ایجاد تفکر کیفی در انجام خدمات شهرداری ها و اعمال مدیریت واحد شهری امری ناگزیر است و شهرداری ها می بایست به سمت ارتقاء کیفیت خدماتی که ارائه می دهند حرکت کنند. یکی از گامهای اولیه در زمینه گسترش این دیدگاه استقرار سیستمهای مدیریت بر مبنای استانداردهای جهانی و چرخه مدیریت بحران می باشد.

علاوه بر آن میبایستی در راستای دستیابی به توسعه پایدار شهری ، فرآیندهای مقاوم سازی شهر ها در مقابل مخاطرات طبیعی ، کاهش آسیب پذیری ساختار های حیاتی و مدیریت کاهش خطر پذیری بلایا بصورت سیستماتیک در دستور کار شهرداری ها قرار گرفته و در محیط های شهری پیاده سازی گردند.

اینجانب به عنوان شهردار شهر مقدس مشهد ضمن ابراز خرسندی از حضور در کمپین جهانی شهرهای آماده اعلام می دارم مشارکت فردی و جمعی در پاسخ به این سوال که آیا من ایمن هستم؟ (Am I safe) و آیا شهر من آماده است؟ (Is my city ready) شروع می گردد و ادامه آن در زمینه مدیریت کاهش خطر پذیری بلایا (DRM) و حرکت به سوی که کلان شهر مشهد مقدس در منطقه و جهان به شهری تاب آور و الگوی جهانی (Role model for Resilient city) تبدیل شود، هدف نهایی کلیه مسئولان و دست اندرکاران این شهر می باشد .

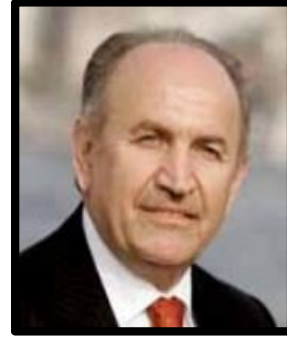
به همین منظور اولین دفتر هماهنگی منطقه ای شهرهای تاب آور ایران در مرداد ماه 1391 در مشهد افتتاح گردیده، تا ضمن ارائه تجربیات کلان شهر مشهد به عنوان اولین شهر ایرانی عضو کمپین جهانی شهرهای تاب آور و آماده ، برای نخستین بار در جهان با ترجمه کتاب حاضر (چگونه می توان شهرها را تاب آور نمود) به زبان فارسی ، نسبت به انتقال دانش و تجربیات، عضو گیری و آموزش به دیگر شهر های ایران و سایر کشورهای فارسی زبان اقدام نمایند.

در خاتمه ضمن آرزوی موفقیت برای تمامی مسئولین و مدیران و شهروندان شهر های تاب آور و آماده جهان ، دست تمامی کسانی که علاقمند به مشارکت در تحقق این هدف باشند را به گرمی می فشارم.

سید محمد پژمان

شهر دار مشهد





استانبول شهری است بر روی گسلها که ساکنان آن همیشه از نبود برنامه ریزی رنج برده اند و در موقعیت پر خطر رها شده بوده اند. حال با توجه به خطرات موجود، دو سوال مطرح است:

- چگونه می توان زیرساختهای فعلی را نجات داد؟
- زیرساختهای جدید باید چگونه طرح ریزی و ایجاد شوند؟

برای انجام این کار همه ی کشورها باید همکاری کنند . همه ی دولتها باید سیاستها را مشخص کنند و تعهد خود را به این امر نشان دهند. سازمان های خصوصی و عمومی نیز باید کمک کنند و از خطر ریزش ساختمان ها آگاهی داشته باشند. بخش خصوصی نیز باید کمک رسان باشد .

وجود یک مسیر راه شفاف به شهرها این امکان را می دهد تا قدم های محکمی برداشته و به یکدیگر کمک کنند ، چرا که همه ی آنها با خطرات مشابهی روبرو هستند. زمانی برای از دست دادن وجود ندارد چرا که جان افراد دیگری در خطر است. تجربه ی استانبول نشان می دهد که زیرساختهای شهری باید تغییر کنند و تک تک اعضای جامعه در این پروژه دخیل شوند. این تنها یک حرکت بالا به پایین نیست بلکه حرکتی پایین به بالا نیز هست.

کادیر توپباش

شهردار استانبول

و رییس شهرهای متحد و دولت های محلی متحد (UCLG)

بیش از نیمی از جمعیت جهان در حال حاضر در مناطق شهری زندگی می‌کنند و این باعث شده است ایمن‌تر نمودن شهرها به یک چالش دراز مدت اما دست‌یافتنی تبدیل شود. شهرها قوه محرکه رشد ملی هستند و در نظام‌های و ظرفیت‌های حکومتی خود پویا هستند. در طول تاریخ، حوادث و رخداد‌های طبیعی زندگی شهری را مختل کرده‌اند. تغییر شدید آب و هوا، زلزله، و موارد اضطراری ناشی از خطرپذیری ساخته‌انسان به طور فزاینده‌ای بر مردم فشار می‌آورند و رونق شهرها را دستخوش تهدید می‌کنند.

این کتاب برای مدیران دولت‌های محلی، شهرداران، فرمانداران، نمایندگان و دیگران چارچوبی کلی جهت کاهش خطرپذیری فراهم می‌آورد و به شیوه‌های خوب و ابزاری که در حال حاضر در شهرها مختلف برای این منظور اجرا می‌شوند اشاره می‌کند. این کتاب به سوالات اساسی زیر پاسخ می‌دهد: چرا ایجاد تاب‌آوری در برابر بلایا سودمند است؟ چه نوع استراتژی‌ها و اقدامات مورد نیاز است و چگونه باید آنها را به کار بست؟ از آنجا که شهرها، شهرک‌ها و شهرداری‌های در اندازه، هویت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و نحوه قرار گرفتن در معرض خطرپذیری متفاوت هستند، هر یک از آنها رویکرد متفاوتی به این وظایف دارد.

پیام این است: تاب‌آوری و کاهش خطرپذیری بلایا باید بخشی از طراحی شهری و استراتژی‌های دستیابی به توسعه پایدار باشد. شهرها نیاز به اتحاد قوی و مشارکتی گسترده دارند. به کار بستن اصول راهنمای «کمپین تاب‌آور سازی شهرها» و اطلاعات موجود در این کتاب، به شهرها و دولت‌های محلی در به اشتراک گذاشتن آموزش، دسترسی به اطلاعات، توسعه شاخص‌ها و اندازه‌گیری عملکرد و حرکت در مسیر پیشرفت کمک خواهد کرد.

ما از عقل و درایت همه کسانی که در این کمپین شرکت کرده‌اند تقدیر می‌کنیم و با آغوش باز از بسیاری دیگر می‌خواهیم تا به ما بپیوندند.

فهرستی از همه کسانی که با ارائه محتوا، تجربیات و بودجه در شکل گیری این کتاب نقش داشته اند، قبل از قسمت ضمایم درج شده است که بدینوسیله از همه آنها قدردانی صورت می گیرد.

استراتژی بین المللی سازمان ملل متحد برای کاهش خطرپذیری بلایا در جهت بهبود نسخه های آینده خواستار پیشنهادات و انتقادات شما در رابطه با محتوای کتاب، مثال ها و قالب آن است.



ثبت نام و امضاء اولین کمپین بین المللی شهر های تاب آور توسط شهرداران مختلف در شهر بن، آلمان، ماه مه 2010
عکس از سمت چپ به راست:

خانم مارگارتا وال اشتروم، سازمان بین المللی استراتژی کاهش بلایا؛ دیوید کادمن، رئیس سازمان حکومت های محلی و توسعه پایدار؛ مارسلو ابرارد، شهردار مکزیکو سیتی و رئیس شورای جهانی شهرداران در مورد تغییرات آب و هوایی؛ یورگن نیمچ، شهردار بن و معاون شورای جهانی شهرداران در مورد تغییرات آب و هوایی؛ شیخ ممدو عبدولو دیه، شهردار سنت لوئیس، سنغال؛ انریکو گومز شهردار مای پای زیلو، نیکاراگوئه؛ جوی سال کدا استاندار ایالت آلبای، فیلیپین؛ آکه پتر سون، معاون شهردار کارل اشتاد، سوئد؛ اوبد ملابا، شهردار سابق شهرداری اتکوبینی متروپولیتن، که همچنین شامل دوربین در آفریقای جنوبی می باشد؛

مقدمه: هدف از این دستنامه

این دستنامه در درجه اول برای رهبران دولتهای محلی و سیاستگذاران جهت کمک به سیاست های عمومی، تصمیم گیری و سازمان دهی در طول دوره ای که فعالیتهای کاهش خطرپذیری بلایا و تاب آوری را اجرا می کنند، طراحی شده است.

این دستنامه راهکارهای عملی ای را به شما عرضه می کند تا بایسته های دهگانه ایجاد شهرهای تاب آور را درک نموده و آنها را اجرایی نمایید. بایسته های دهگانه ای که در کمپین جهانی «تاب آور سازی شهرها؛ شهر من آماده می شود» تعیین شده اند.

این دستنامه بر پایه و اساس دانش و تخصص همکاران کمپین جهانی، شهرها و دولت های محلی تدوین شده است. این کتاب پاسخ به نیازی است به دسترسی بهتر به اطلاعات، دانش، ظرفیت ها و ابزار لازم جهت مقابله مؤثر با خطرپذیری بلایای طبیعی و تغییرات آب و هوایی شدید.

این کتاب بدون آن که به تفصیل بیش از حد بپردازد، مروری کلی را بر راهبرد های کلیدی و اقدامات مورد نیاز جهت ایجاد تاب آوری در برابر بلایا، فراهم می کند.

هر شهر و دولت محلی بسته به زمینه و ظرفیت های خود تصمیم می گیرد که چگونه این اقدامات را اجرا نماید. ضمیمه های این کتاب حاوی اطلاعات بیشتر، از جمله لینک به ابزار الکترونیکی، منابع و نمونه هایی از شهرهای شرکت کننده است.



«کاهش خطرپذیری بلایا سرمایه گذاری است نه هزینه. سود کسب و کار را افزایش می دهد. شهر آبی حتی پس از توفان و فوران آتشفشانی، شاهد افزایش سرمایه گذاری بوده است. سازگاری با تغییرات آب و هوا و کاهش خطرپذیری این امکان را فراهم می آورد تا توسعه در میان حوادث به راه خود ادامه دهد، چرا که وقتی دولت های محلی خود را نسبت به بلایا مسئول می دانند بلایا زندگی مردم را مختل نخواهند کرد.»

جوی سالسدا، فرماندار
استان آلبی، فیلیپین. مقام
اول، کارزار بین المللی
تاب آورسازی شهرها

یک پلت فرم اطلاعات مبتنی بر وب که در آن شهرها و دولت های محلی می توانند ابزارها و طرح ها، مقررات و روش های خود را به اشتراک بگذارند ، مکمل این کتاب است و از طریق وب سایت کمپین جهانی به نشانی www.unisdr.org/campaign متعلق به سازمان استراتژی بین المللی سازمان ملل متحد برای کاهش خطرپذیری بلایا در دسترس است.

شهرداران، مقامات و تصمیم گیرندگان دولت محلی در بیشتر موارد مجبور می شوند با اثرات بلایای کوچک و متوسط و بعضاً با حوادث بزرگ که از خطرپذیری ساخته طبیعت و یا انسان ناشی می شوند مقابله کنند. تغییرات جوی و رویدادهای آب و هوایی شدید به احتمال زیاد میزان آسیب پذیری شهر در برابر حوادث و خطرپذیری شدید را افزایش می دهند. آن چه کمتر آشکار است این است که شیوه های توسعه منظم نیز ممکن است تغییرات زیست محیطی پیچیده ای ایجاد کنند که در صورت عدم توجه به آنها و اتخاذ تدابیر لازم، می توانند منجر به افزایش خطرپذیری شوند.



شهر کوبه، ژاپن، با 1.5 میلیون نفر جمعیت در زمین لرزه بزرگ هانشین-آواجی در ژانویه سال 1985 (7.2 در مقیاس ریشتر)، تلفات زیادی را متحمل شد که باعث برهم زدن فعالیت های یکی از شلوغترین بنادر منطقه شد. عملیات بازسازی بر ایجاد شهری ایمن تر، که در آن زیرساخت ها و سیستم های خدمات پیچیده با تعامل انسانی، آموزش و پرورش و همکاری جامعه تنظیم شده اند متمرکز شد.

در نظر گرفتن عناصر خطرپذیری برای درک این که بلایا «طبیعی» نیستند، بسیار اهمیت دارد. خطرپذیری تابعی است از مخاطره (به عنوان مثال طوفان، زلزله، سیل، یا آتش سوزی) یعنی قرار گرفتن اشخاص و دارایی ها در معرض خطرپذیری و شرایط آسیب پذیری جامعه یا اموال. این عوامل ایستا و ثابت نیستند و می توان آن ها را با توجه به ظرفیت های نهادی و فردی برای مقابله و / یا اقدام به منظور کاهش خطرپذیری بهبود بخشید. الگوهای توسعه اجتماعی و زیست محیطی می توانند در "معرض حوادث قرار گرفتن و آسیب پذیری" را افزایش دهند و در نتیجه منجر به افزایش خطرپذیری شوند.

$$\text{مخاطره} \times \text{آسیب پذیری} \times \text{قرار گرفتن در معرض حوادث} = \text{خطرپذیری بلایا}$$

$$\text{تاب آوری و یا ظرفیت مقابله}$$

چرا شهرها در معرض خطرپذیری هستند؟

محرك های خطرپذیری در محیط شهری

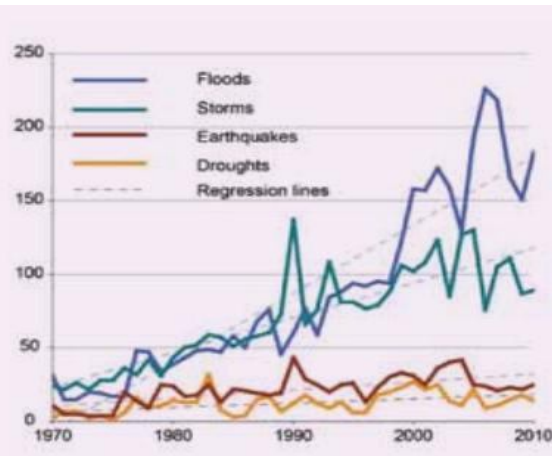
شهرها و مناطق شهری، نماینده سیستم های متراکم و پیچیده ای از خدمات به هم پیوسته هستند. به این ترتیب، آنها با شمار فزاینده ای از مسائلی که مسبب خطرپذیری بلایا هستند روبرو می باشند. می توان به عنوان بخشی از یک آرمان، راهبردها و سیاست های را برای پرداختن به هر یک از این مسائل ایجاد نمود تا شهرها را هر اندازه که باشند و هر هویتی که داشته باشند بیشتر تاب آور و قابل زندگی کرد.

برخی از مهمترین علل بوجود آورنده خطرپذیری عبارتند از:

- جمعیت شهری در حال رشد و افزایش تراکم، که بر اراضی و خدمات شهری فشار وارد می آورد، می باشد و این امر باعث افزایش اسکان در مناطق ساحلی، در امتداد دامنه های ناپایدار و در مناطق مستعد خطرپذیری می شود.
- تمرکز منابع و ظرفیت ها در سطح ملی و فقدان منابع و ظرفیت های پولی و انسانی در دولت های محلی، از جمله شرح اختیارات و وظایف مبهم در رابطه با کاهش خطرپذیری بلایا و واکنش به آنها.
- حکومت های محلی ضعیف، مشارکت ناکافی توسط ذی نفعان محلی در برنامه ریزی و مدیریت شهری.
- بی کفایتی در مدیریت منابع آب، کمبود سیستم های زه کشی و کانال های انتقال آب، عدم مدیریت مواد زائد جامد، که این موارد باعث بروز شرایط غیر بهداشتی، سیل و رانش زمین می شوند.
- کاهش زیست بوم ها، به دلیل فعالیت های انسانی از قبیل راه سازی، آلودگی، احیای تالاب ها و استخراج منابع ناپایدار، که توانایی ارائه خدمات ضروری مانند مقررات و حفاظت در برابر سیل را تهدید می کند.
- فرسودگی زیرساخت ها و مصالح ساختمانی نایمن، که ممکن است منجر به ریزش ساختمان شود.
- خدمات اورژانس ناهماهنگ، که باعث کاهش ظرفیت برای واکنش سریع و آمادگی می شود. عوارض ناگوار تغییرات آب و هوایی که با توجه به شرایط محلی به احتمال زیاد منجر به افزایش و یا کاهش شدید دما و بارندگی می شود و بر تواتر، شدت و محل سیل و سایر بلایای طبیعی مربوط به آب و هوا تاثیر می گذارند.

در سطح جهانی، تعداد ثبت شده حوادثی که اثر نامطلوبی بر جمعیت انسانی دارند رو به افزایش است (نمودار 1). هر بافت محلی و شهری بسته به خطرپذیری غالب در هر مکان و آسیب پذیری همانطور که در بالا ذکر شد به طرز متفاوتی تحت تاثیر حوادث قرار می گیرد (برای اطلاع بیشتر به فصل 2، اصل شماره 3 مراجعه کنید).

شکل 1 موارد ثبت شده بلایا را در سراسر جهان نشان می دهد و روند افزایشی و همچنین تعداد واقعی وقوع حوادث را به تصویر می کشد. این شکل نشان می دهد که تعداد رویدادهای زمین لرزه های ثبت شده (مرگبارترین از لحاظ میزان مرگ و میر) نسبتاً ثابت است، اما حاکی از افزایش تعداد موارد گزارش شده طوفان و سیل است. در بسیاری از نقاط جهان، خطرپذیریهای در ارتباط با مخاطرات مرتبط با آب و هوا در حال افزایش است (خطرپذیری زیان های اقتصادی نیز رو به افزایش است، اگر چه مرگ و میر کمتری ثبت شده است). تعداد و شدت سیل، خشکسالی، رانش زمین، و امواج گرما می تواند تأثیر عمده ای بر سیستم های شهری و استراتژی های تاب آوری داشته باشد. بسته به موقعیت، تغییر آب و هوا به احتمال زیاد به افزایش فراوانی بارش در بسیاری از مناطق می انجامد. این امر ناشی از تغییرات در الگوهای سیل بوده از روند رو به بالای سطح آب های ساحلی حکایت دارد.



جاکارتا: یک دلیل اصلی که منجر به سیل های شهری در طی باران های سنگین می شود عدم تکافوی و ظرفیت فاضلاب ها و یا گرفتگی آنها است.

شکل 1: {نمودار} تعداد حوادث ثبت شده (منبع:

امدات-کرد، بروکسل)

با توجه به گزارش ویژه IPCC درباره مدیریت خطرپذیری حوادث و بلایای شدید برای پیشبرد انطباق با تغییر آب و هوا، این شدتها را باید در برنامه ریزی های آینده جهت کاربری اراضی و در اقدامات دیگر لحاظ نمود. افزایش تاثیر

حوادث از حیث قرار گرفتن در معرض حوادث و آسیب پذیری تا حد زیادی به فعالیت های انسانی وابسته اند. (برای اطلاع بیشتر به پیوست 3 در انتهای دستنامه مراجعه کنید).

شهر تاب آور در برابر بلایا چگونه شهری است؟

- شهری است که در آن بلایا به کمترین میزان رسیده است؛ زیرا که مردم آن در خانه ها و محله هایی با خدمات منظم و زیرساخت هایی که از قوانین ساختمانی معقول پیروی می کنند زندگی می کنند؛ بدون آنکه در آن به خاطر کمبود اراضی مناسب، خانه سازی های بی قاعده بر روی دشتهای سیل خیز و زمین های شیب دار صورت گرفته باشد.

- دارای دولت محلی فراگیر، صالح و پاسخگو است، که دغدغه شهرنشینی پایدار را دارد و قبل، حین و پس از یک رویداد طبیعی ناگوار خود را ملزم به تأمین منابع لازم جهت توسعه ظرفیتهای مدیریت و سازماندهی می داند. مقامات محلی و مردم خطرپذیری (ریسکی) که آنها را تهدید می کند، درک می کنند و به کمک یکدیگر پایگاه اطلاعات محلی در مورد تلفات بلایای طبیعی، مخاطرات و خطرپذیری ناشی از آنها را ایجاد می کنند که در آن اطلاعات لازم در مورد کسانی که در معرض خطرپذیری و نیز اشخاصی که آسیب پذیر هستند یافت می شود.

- اختیار و قدرت لازم جهت شرکت در تصمیم گیری و

برنامه ریزی شهر خود در کنار مقامات محلی به مردم داده

می شود و مردم برای دانش محلی و بومی، ظرفیت ها و منابع موجود خود، ارزش قائل می شوند.



تابلو شهری: اعلام چارچوب هیوگو برای برنامه ریزی در سطح محلی

• تدابیری برای پیش بینی و کاهش اثر بلایای طبیعی، بکار گرفتن فن آوری های هشدار دهنده و نظارت سریع، حفظ زیرساختها، اموال عمومی و خصوصی، از جمله خانه ها و سایر دارایی ها، میراث فرهنگی، سرمایه اقتصادی و زیست محیطی، اتخاذ نموده است و قادر است تا زیان های جسمی و اجتماعی ناشی از حوادث آب و هوایی شدید، زلزله و یا دیگر مخاطرات ناشی از حوادث طبیعی و یا انسانی را به حداقل برساند.

• توانایی مقابله سریع، اجرای راهکارهای بازیابی فوری و بازگرداندن سریع خدمات اساسی و از سرگیری فعالیت های اجتماعی، نهادی و اقتصادی پس از چنین حوادثی را دارد.

• درک می کند که بیشتر موارد فوق نیز برای تحقق تاب آوری در برابر تغییرات زیست محیطی نامطلوب از جمله تغییرات آب و هوایی، و نیز کاهش انتشار گازهای گلخانه ای از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند.

دستور کار جهانی و کمپین تاب آورسازی ملت ها و جوامع

چارچوب اجرایی هیوگو

چارچوب اجرایی هیوگو 2005-2015: تاب آور سازی ملت ها و جوامع در برابر حوادث (HFA)

این چارچوب در سال 2005 به تایید کشورهای عضو سازمان ملل متحد رسیده است، و از آن تاریخ تا کنون سیاستهای ملی و تلاش های سازمان های بین المللی را به نحوی هدایت کرده است که منجر به کاهش قابل ملاحظه خسارات ناشی از حوادث طبیعی شده است. این چارچوب جامع بوده و به نقش دولتها، سازمان های منطقه ای و بین المللی می پردازد و جامعه مدنی، دانشگاه ها، سازمانهای داوطلب و بخش خصوصی را به پیوستن به این تلاش ها فرا می خواند. این چهارچوب باعث عدم تمرکز قدرت و منابع به منظور ارتقای کاهش خطرپذیری بلایا در سطح محلی می گردد.

نتیجه مورد انتظار از چارچوب هیوگو آن است که منجر به کاهش اساسی تلفات جانی و خسارات به اموال عمومی، اقتصادی و زیست محیطی جوامع و کشورها گردد. اولویت های پنجگانه چارچوب اجرایی هیوگو عبارتند از:

H F A

1. ایجاد ظرفیت نهادی: مطمئن شوید که کاهش خطرپذیری بلایا اولویتی ملی و محلی با چارچوب اجرایی قدرتمند است .
2. خطرپذیری (ریسک های) احتمالی خود را بشناسید، شناسایی، ارزیابی و نظارت بر خطرپذیری بلایا و تقویت سیستم هشدار زود هنگام.
3. ایجاد درک و آگاهی: استفاده از دانش، نوآوری و آموزش و پرورش برای ایجاد فرهنگ ایمنی و تاب آوری در تمام سطوح.
4. خطرپذیری را کاهش دهید: عوامل اساسی خطر آفرین را از طریق برنامه ریزی کاربری اراضی و اقدامات و تدابیر محیط زیستی، اقتصادی و اجتماعی کاهش دهید.
5. آماده شوید و مهبیای عمل باشید: آمادگی برای واکنش موثر در تمام سطوح را تقویت کنید.



فصل یک :

چرا می بایستی در کاهش بلایا سرمایه گذاری کرد؟

فصل 1

چرا باید در کاهش بلایا سرمایه گذاری کرد؟



بازسازی شهر سیچوان در چین پس از زلزله سال 2008 بصورت همکاری « دوجانبه » با سایر استان ها و شهرستانها در چین انجام شد، که پشتیبانی اقتصادی فنی و روانی - اجتماعی را به همتایان خود ارائه دادند
شهرها و شهرکهای نیمه روستایی، زیرساخت ها، مدارس و مراکز تولید در عرض دو سال بازسازی و افتتاح شدند.
تصویر فوق منطقه نیمه شهری در دیجیانگوان، درچنگدو را نشان می دهد.

مزایای سرمایه گذاری در کاهش خطرپذیری بلایا و تاب آوری

دلایل زیادی وجود دارد که شهرداران و شوراهای شهر تاب آوری را به عنوان بخشی از دستور کار توسعه سیاسی و پایدار خود در اولویت قرار دهند. برای رهبران دولت های محلی، کاهش خطرپذیری بلایا می تواند فرصتی ماندگار و "باقیای صالحات" باشد. توجه به ایمنی و محافظت از محیط زیست، شرایط اجتماعی و اقتصادی را بهبود می بخشد. مقابله با متغیر های تغییرات آب و هوایی در آینده از جمله این امور است و جامعه ای مرفه تر و ایمن تر از قبل را به یادگار می گذارد.

دستاوردهای سرمایه گذاری در کاهش بلایا و حوادث عبارتند از:

میراث رهبری

چیزی تحت عنوان "بلایای

طبیعی" وجود ندارد. رخداد های

طبیعی مانند سیل، زمین لرزه،

رانش زمین و طوفان و بلایای

طبیعی در نتیجه آسیب پذیری

های اجتماعی تبدیل به فاجعه

می شوند و می توان با اتخاذ

سیاست ها، تدابیر و اقدامات و

مشارکت فعال ذی نفعان محلی

با آنها مقابله کرد. کاهش

خطرپذیری بلایا سرمایه گذاری

ای بدون پشیمانی است که از

جان و مال، معیشت، مدارس،

کسب و کار و اشتغال محافظت

می کند."

از اعلامیه اجرایی چنگدو، اوت

• تقویت اعتماد و مشروعیت ساختارهای سیاسی و دولت محلی

• فرصت هایی برای تمرکز زدایی ازصلاحیت ها و بهینه سازی منابع.

• انطباق با استانداردهای و شیوه های بین المللی

دستاوردهای اجتماعی و بشری

• نجات جان ها و اموال در بلایا یا موقعیت های اضطراری، همراه با کاهش چشمگیر در مرگ و میر و صدمات جدی.

• مشارکت فعال شهروندان و سکوی پرشی برای توسعه محلی.

• حفاظت از دارایی های و میراث فرهنگی جامعه با اختصاص کمتر منابع شهر به مقابله با بلایا و باز توانی.

رشد اقتصادی و ایجاد فرصت های شغلی

• تضمینی است برای سرمایه گذارانی که دغدغه آنها خسارات کمتر در حوادث است، و به افزایش سرمایه گذاری خصوصی در خانه ها، ساختمان ها و دیگر اموالی که مطابق با استانداردهای ایمنی ساخته شده اند، منجر خواهد شد.

• افزایش سرمایه گذاری در زیرساخت ها، از جمله مقاوم سازی، بازسازی و نوسازی.

• افزایش پایه مالیاتی، فرصت های کسب و کار، رشد اقتصادی و اشتغال چرا که،

شهرهای ایمنی که بهتر اداره می شوند سرمایه گذاری بیشتری جذب می کنند.

جوامعی برای زندگی بهتر

• زیست بوم هایی متعادل که خدماتی نظیر آب آشامیدنی و تفریح را ارتقاء می بخشند و آلودگی را کاهش می دهند.

• آموزش و پرورش بهتر در مدارس ایمن تر و بهبود سلامت و رفاه.

شهر هایی که ارتباط تنگانی با دانش و تخصص و منابع ملی و بین المللی دارند

• دسترسی به شبکه در حال گسترش شهرها و شرکایی که به واسطه کمپین خود را در به اشتراک گذاشتن شیوه های خوب، ابزار و تخصص و به تاب آوری در برابر بلایا ملزم و متعهد می دانند.

• پایگاه اطلاع رسانی گسترده و شهروندانی با آگاهی بیشتر

مثالها

ونیز: حفاظت از میراث فرهنگی شهر

جورجیو اورسونی، شهردار ونیز، نقش خود به عنوان متولی یکی از بزرگترین جاذبه های فرهنگی جهان، و در نتیجه مشاغل و کسب و کار بسیاری که حاصل آن است، را جدی می گیرد. همه ساله حدود 20 میلیون توریست از خیابان های ونیز و آبراه های آن عبور می کنند. شهر در سطح دریا قرار گرفته است و هر گونه تغییر در میانگین سطح دریا شهر را در برابر سیل، آسیب پذیر کرده، میراث هنری و فرهنگی 1000 ساله ای که یونسکو آن را میراثی جهانی شناخته است را به خطر می اندازد. در حالی که به نظر می رسد این مشکل فقط مشکل شهر ونیز است، از بسیاری جهات این مشکل به تغییرات آب و هوایی و افزایش سطح کلی آب دریاها مربوط می شود. پیر پائولو کامپوسترینی، مدیر عامل مرکز تحقیقات کوریل در ونیز، و نقطه کانونی شهر برای «کمپین تاب آورسازی شهرها» ی استراتژی بین المللی سازمان ملل متحد برای کاهش خطرپذیری بلایا بیان داشت: «ما به نوعی مجبور هستیم مراقبت های ویژه ای را برای حفاظت از میراث فرهنگی به وجود بیاوریم. برای همین، استراتژی بین المللی سازمان ملل متحد برای کاهش خطرپذیری بلایا رسماً ما را به عنوان الگویی برای شهرهای دیگر برگزیده است» کوریل فعالیتهای پژوهشی علمی مربوط به تالاب ونیز، که مدتها موضوع بحث بین جوامع علمی و متولیان سیاست های عمومی بوده است را هماهنگ می کند. آقای کامپوسترینی می گوید: کارزار، گفتگو میان این دو گروه را گسترش داده است و چارچوبی برای انتقال نتایج تحقیقات به

به راستی راه کارهای مشارکتی فرصتی برای گسترش طرح های ابتکاری محلی به منظور ایجاد تاب آوری فراهم می آورند. یکی از عوامل مهم، رابطه بین مقامات شهری و شهروندان حوزه خدمت آن ها می باشد. مقاماتی که نسبت به اولویت های جامعه مسولیت معین و مستقیم دارند.

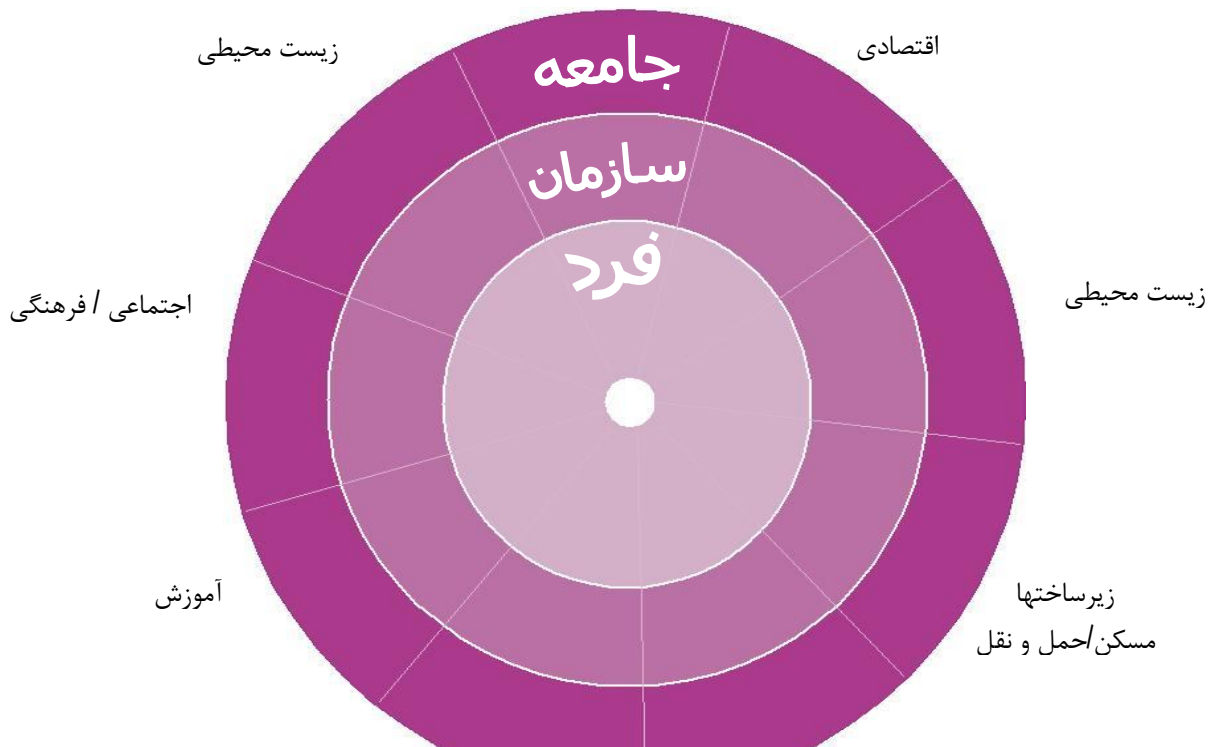
دیگر شهرها را فراهم آورده است. سیستم سیار مانع جزر و مد در سال 2014 به بهره برداری خواهد رسید که نتیجه همکاری تعدادی از سازمان ها با یکدیگر برای دستیابی به ونیزی پایدار و «محفوظ از سیل» است.

ادامه مطلب در <http://www.corila.it/ENCorila.asp>.

سان فرانسیسکو، کالیفرنیا: چرخه تاب آوری

در نگاهی سطحی، هدف از «تاب آوری» به عنوان آرمانی جهانی در سطح فردی، سازمانی و جامعه ای مطرح است. با این حال، با توجه به شبکه های متنوع ذینفعان در ساختاری پیچیده نظیر یک شهر، ایجاد قالبی برای فرصت تاب آوری به نحوی که همه دست اندرکاران بتوانند آن را با ماموریت و اهداف فعلی خود تنظیم کنند می تواند دشوار باشد. سان فرانسیسکو (کالیفرنیا) از «چرخه تاب آوری» با زمینه های کاربردی هشتگانه آن استفاده می کند تا به شرکاء چه در داخل و چه خارج از دولت نشان دهد ماموریت سازمان آنها به چه نحو با آن دسته از ذینفعان که در بخش های متفرقه دیگر کار می کنند و ممکن است تصور شود کار آنها کاملاً متفاوت است، ارتباط پیدا می کند (بخش های متفرقه مانند نهادهایی که برای استقلال مالی در جوامع کوچک و ایجاد آمادگی در برابر فحایع تلاش می کنند)

اطلاعات بیشتر در <http://resilientSF.org> در دسترس است



سرمایه گذاری در تاب آوری یک فرصت است

خطر غفلت از کاهش خطرپذیری بلایا می تواند به وخامت جدی در اقتصاد و اکوسیستم و از دست رفتن اعتماد مردم و سرمایه گذاران منجر شود. حوادث مکرر با آثار کم و متوسط و تک حادثه ها با اثر شدید می تواند شریان های حیاتی جامعه - سیستم های توزیع غذا، آبرسانی، بهداشت و درمان، حمل و نقل، دفع زباله، و ارتباطات محلی و ارتباطات با بقیه جهان را مختل کنند. کسب و کارها و سرمایه گذاران خصوصی ممکن است با تصور بی تفاوتی نسبت به اقدام در جهت کاهش خطرپذیری بلایا از شهر دلزده شوند. برای غلبه بر این تصور که بودجه مدیریت خطرپذیری حوادث منابع کمیاب را از اولویت های دیگر می ربایند، کاهش خطرپذیری باید بخشی جدایی ناپذیر از توسعه محلی باشد. مدیریت جامع گرای خطرپذیری بلایا وقتی همزمان به نیازهای ذینفعان پرشمار و سایر اولویتها بپردازد جذاب تر است. به طور کلی، انگیزه ها زمانی که مدیریت خطرپذیری بلایا به وضوح در خدمت بهبود اقتصادی و رفاه اجتماعی است قوی تر می شوند.

به عنوان مثال:

- جاده ای که به درستی طراحی شده، سیستم زهکشی مناسبی داشته باشد باعث رانش زمین یا بروز سیل نمی شود و امکان حمل و نقل روان کالا و مسافران را در تمام اوقات فراهم می آورد.
- مدارس و بیمارستانهای ایمن امنیت کودکان، بیماران، مربیان و کارکنان بهداشتی را تضمین می کنند.

تصویر 3: کاهش خطر پذیری بلایا و تاب آوری بخشی از توسعه پایدار در حوزه های محیط زیست، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی می باشد.
این تصویر برخی از روابط مورد استفاده در این کتاب را نشان می دهد.



جهت گذاری سیاست ها

شهرداران و شوراهای شهر با اتکا به مزایای سرمایه گذاری در کاهش خطرپذیری بلایا، ممکن است رویکردی افزایشی را برای اولویت بندی کاهش خطرپذیری بلایا با هدف پشتیبانی از سایر برنامه های پیشگیری و ایمنی (مانند ایمنی جاده ها، ایمنی شهروندان، مدیریت منابع آب، و یا سازگاری با آب و هوا) اتخاذ نمایند. دیدگاه زمان محور سیاسی به پیشگیری و کاهش خطرپذیری به عنوان سرمایه گذاری های طولانی مدت و نامشهود می نگرد، اگر چه گزینه های موجود در اینجا بین کاهش خطرپذیری و مقابله با آن نیست بلکه بیشتر ترکیبی از این دو است.

موارد زیر می توانند در اندیشیدن تدابیر لازم جهت ارتقاء کاهش خطرپذیری و تاب آوری مفید باشند:

- اتخاذ تصمیمی که شهرتان را به «شهری تاب آور» مبدل کند و به کاهش خطرپذیری بلایا، از جمله خطرپذیری تغییرات آب و هوایی پایبند باشد.

- ارزیابی خطرپذیری و گنجانیدن نتایج در برنامه های کاهش خطرپذیری بلایا و در طراحی و برنامه های شهر سازی.

- بالا بردن آگاهی و استفاده از دانش، اعم از علمی و محلی، در شیوه های کاهش خطرپذیری بلایا؛ حصول اطمینان از ارتقاء و ارزش قائل شدن برای ظرفیت های محلی.

- مشارکت فعالانه در شبکه های ملی، منطقه ای و بین المللی و به اشتراک گذاشتن تجربیات برای افزایش تاب آوری شهرها و پیوستن به کمپین «تاب آور سازی شهرها - شهر من آماده می شود»

مثال

کوئیتو: سیاستی یکپارچه برای ایمنی

جمعیت شهری کویتو در اکوادور در معرض انواع خطرپذیری زمین شناسی و هواشناسی است و در عین حال ناآگاهی از خطرپذیری بالقوه باعث شده است این شهر به صورتی ناهماهنگ و نا ایمن رشد کند. برای پرداختن به این واقعیت، کوئیتو سیاست هایی را اتخاذ کرده است که مستلزم رویکردی جامع به امنیت، پرداختن به خطرپذیری موقعیتی، ایمنی و خطرپذیری جاده ها و خطرپذیری طبیعی و تکنولوژیکی است. از حیث کاهش خطرپذیری، این سیاست ها عبارتند از :

- کاهش خطرپذیری بلایا فصل مشترک تمامی فرایندهای برنامه ریزی شهری و توسعه شده است.
 - ترویج فرهنگ پیشگیری و آمادگی مقابله با سوانح طبیعی و حوادث انسان ساز برای محافظت از مردم.
 - ایجاد نظام مدیریت خطرپذیری شهری با استفاده از منابع و ظرفیت های مناسب انسانی، فنی و مالی.
- با اجرای سیاستها به شیوه ای یکپارچه، انجام کار از طریق کمیته های درون سازمانی و واحدی، تمام جنبه های مربوط به ایمنی مردم کویتو بهبود خواهد یافت.

جهت اطلاعات بیشتر: <http://www.quito.gov.ec> (فقط به زبان اسپانیایی).

فرصتی برای تقویت مشارکت

مشارکت اجتماعی موجب دسترسی بهتر برنامه ریزان شهری به اطلاعات محلی و در نتیجه تضمین تعهد مشخص و مستقیم نسبت به اولویت های جامعه می گردد.

رهبران دولت های محلی برای موفقیت، باید ابتدا نیاز های اولیه جامعه را فراهم آورند تا حسن نیت خود را اثبات نمایند و سپس با تعهدات عملی و کم هزینه و در عین حال با اهمیت و مهم، حمایت مردم از تلاش های خود را جذب کنند.



کاهش خطرپذیری حوادث وظیفه هر یک از افراد جامعه است و به عنوان تلاشی گروهی، فرصت منحصر به فردی برای تقویت مشارکت فراهم می کند. در شهرها، دولت های محلی باید سردمدار این تلاش باشند زیرا نقش مدیریتی آنها درک و بینش کلی نسبت به آنچه که در سطح محلی مورد نیاز است را برایشان میسر می سازد. ارزیابی ذینفعان کمک خواهد کرد تا خدمات عمومی نقشها و مسئولیتهای خود (در حوزه فعالیت های عمرانی و سازوکارهای نظارتی خود) را بشناسند، عواملی خطر آفرین را شناسایی نمایند و تدابیر لازم برای مقابله با آنها را اتخاذ نمایند. گروه های شهروندی در مناطق در معرض خطرپذیری، از جمله شهرک های غیر رسمی، کسب و کار های محلی و گروه های دیگر باید در ارزیابی خطرپذیری شرکت داشته باشند و این یافته ها باید با آنها به اشتراک گذاشته شوند. شهرها باید با مؤسسات پژوهشی ملی و محلی، و مراکز پایش خطرپذیری همکاری نمایند و آنها را به کمک به جمع آوری مدارک و ارزیابی خطرپذیری گذشته و بالقوه و سناریو های خطرپذیری تشویق کنند. این نهادها باید بخشی از سازوکار هماهنگی برای مقابله با کاهش خطرپذیری بلایا باشند.

دولت های محلی نیز باید با مقامات ملی، هماهنگ شوند، و متقابلاً، به اجراء و انطباق سیاست های ملی و قوانین با شرایط محلی بپردازند. برای این که دولت های محلی بتوانند جلودار این اقدامات باشند، لازم است که هم از حیث مسئولیت فعالیتها و هم از نظر تخصیص و استفاده از منابع تمرکز زدایی صورت گیرد. در جایی که اوضاع بدین منوال نیست، اتخاذ رویکردی تدریجی توصیه می شود. شهرداری باید در خط مقدم پاسخگویی و مسئولیت پذیری باشد.



کاهش خطرپذیری بلایا تلاشی جمعی است

- **دولت محلی:** رهبری را در دست بگیرد، سایر دست اندرکاران را دور هم جمع کند، مقررات را تنظیم کند، بر اجرای آن نظارت کند.
- **بخش ها (آموزش و پرورش، بهداشت، حمل و نقل، محیط زیست، و غیره):** کاهش خطرپذیری را در همه طرح ها و مسئولیت های خود جای دهند، اطلاعات ارائه دهند، و فعالیت ها را اجرا کنند.
- **دانشگاه ها، مراکز پژوهشی:** تحقیقات و تجزیه و تحلیل داده ها را انجام دهند؛ مشارکت کنند.
- **شهروندان، گروه های اجتماعی، از جمله جوامع بومی و دیگر جمعیت های آسیب پذیر:** مشارکت کنند، فعالانه مطلع باشند، و مسئولیت فردی را به عهده بگیرند.
- **بخش خصوصی / مشاغل:** مقررات ایمنی را رعایت نمایند، با دانش فنی و تداوم کسب و کار به جامعه کمک کنند.
- **گروه های حرفه ای:**
 - از جمله نقشه برداران، مهندسان، معماران و برنامه ریزان خیره : ارائه نظرات فنی در مورد مکان های ساخته شده ارائه دهند
 - مددکاران اجتماعی، معلمان و دیگران: سازماندهی، افزایش آگاهی، جمع آوری داده ها، اطلاع رسانی به رسانه ها، و غیره را انجام دهند.
- **جامعه مدنی، سازمان های غیر دولتی (مردمی، دینی و اعتقادی، داوطلبان و غیره):** مشارکت کنند، جوامع را سازماندهی کنند، هماهنگی کنند، به نظارت کمک کنند، نظارت و کنترل نمایند.
- **مقامات دولت ملی و نمایندگان مجلس:** با استفاده از منابع، سیاستگذاری و وضع قوانین کارآمد ظرفیت های غیر متمرکز شده را تقویت کنند.
- **سازمان های بین المللی:** همکاری های فنی، توسعه ظرفیت ها، منابع، فضای برگزاری جلسات را فراهم کنند.



فصل دوم :

اصول ده گانه برای تاب آور سازی شهرها در برابر بلای

فصل 2

اصول دهگانه برای تاب آور سازی شهرها در برابر بلایا



تصویر ص 24 - پورتو پرنس، هاییتی، 2010: آن چه مردم را می کشد زلزله نیست، بلکه آوار ساختمان بر روی آنها علت آن است .

در این فصل خلاصه ای از «اصول دهگانه» شامل اقدامات مهم و به هم وابسته ای مورد بحث قرار می گیرند که دولتهای محلی می توانند از طریق آنها شهر خود را در برابر بلایا تاب آورتر کنند. در این فصل پایه و اساس هر یک از این اصول مورد بررسی قرار می گیرد، و به مناطق راهبردی مداخله و شناسایی اقدامات کلیدی اشاره می شود. اقداماتی که ذیل هر یک از اصول مشخص می شوند باید بخشی از فرایند برنامه ریزی کلی کاهش خطرپذیری بلایا بوده و بر طراحی شهری و شهرسازی اثرگذار باشند.

چک لیست اصول دهگانه برای تاب آور سازی شهرها

- 1  **1_ نظم و هماهنگی** را برقرار سازید تا خطرپذیری بلایا را درک کنید و بر پایه مشارکت گروه های شهروندی و جامعه مدنی خطرپذیری را کاهش دهید. ائتلافات محلی تشکیل دهید، اطمینان حاصل کنید که تمام ادارات و دستگاهها نقش خود را در کاهش خطرپذیری بلایا و آمادگی در برابر بلایا درک می کنند.
- 2  **2_ اختصاص بودجه** برای کاهش خطرپذیری بلایا و ارائه مشوق هایی برای مالکان ، خانواده ها و اقشار کم درآمد، مشاغل آزاد و بخش دولتی به منظور سرمایه گذاری در کاهش خطرپذیری هایی که با آن روبرو هستند.
- 3  **3_ نگهداری** به روز داده ها در مورد خطر و آسیب پذیری. **تهیه ارزیابی های خطرپذیری** و استفاده از آن به عنوان پایه ای برای برنامه های شهرسازی و تصمیم گیری. باید اطمینان حاصل شود که این اطلاعات و برنامه های تاب آوری شهر به آسانی در دسترس عموم قرار دارد و به طور کامل با آنها مورد بحث و تبادل نظر قرار می گیرد.
- 4  **4_ سرمایه گذاری و حفظ زیرساخت های حیاتی که خطرپذیری را کاهش می دهند**، از قبیل سیستم مسیل ها و کانال ها برای سیلابها، که در صورت لزوم بتوان آنها را برای مقابله با تغییرات آب و هوایی تغییر داد.
- 5  **5_ ارزیابی ایمنی** همه مدارس و تأسیسات درمانی و ارتقاء آنها در صورت لزوم.
- 6  **6_ کاربرد و اجرای مقررات ساختمانی واقع بینانه و اصول برنامه ریزی کاربری اراضی مطابق با خطرپذیری احتمالی.** شناسایی اراضی ایمن برای شهروندان کم درآمد و ارتقاء شهرکهای غیرقانونی و غیر رسمی، هر جا که امکان پذیر باشد.
- 7  **7_ حصول اطمینان از تنظیم برنامه های درسی و آموزشی** و درباره کاهش خطرپذیری بلایا در مدارس و جوامع محلی.

8_ **حفاظت از زیست بوم ها و سپر (بافر) های طبیعی** برای کاهش سیل، توفان و سایر مخاطراتی که که شهر ممکن است در برابرشان آسیب پذیر باشد. انطباق با تغییرات آب هوایی از طریق ساخت و ساز با روش های بهینه کاهش خطرپذیری (ریسک).

9_ **نصب سیستم های هشدار دهنده زود هنگام و ظرفیت های مدیریت سوانح** در شهر و برگزاری منظم مانورهای آمادگی عمومی.

10_ **حصول اطمینان، پس از هر مورد از بلایا، از این که نیازهای جمعیت آسیب دیده محور عملیات بازسازی قرار گیرد، و پشتیبانی از آنها و سازمان های آنها در طراحی و کمک به پیاده سازی واکنش ها، از جمله بازسازی خانه ها و و از سر گیری معاش مردم.**

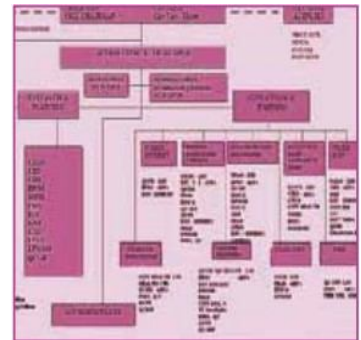
برای مشاهده فهرستی از سوالات کلیدی برای استفاده در تعیین معیار و نظارت بر پیشرفت در هر یک از اصول دهگانه به پیوست 1 مراجعه کنید.

اصل 1: چارچوب سازمانی و اداری

«نظم و هماهنگی را به منظور درک و کاهش خطرپذیری بلایا، بر اساس مشارکت گروه های شهروند و جامعه مدنی برقرار کنید. اتحادها و پیمان های محلی ایجاد کنید. مطمئن شوید همه ادارات و دوائر نقش خود را در کاهش خطر بلایا و آمادگی درک می کنند.»

چرا؟

برای آن که مدیریت خطرپذیری (ریسک) بلایا و درک تهدیدات بالقوه رویدادهای پیچیده مؤثر باشد و به توسعه و ایمنی شهر کمک کند، به یک رویکردی جامع نیاز داریم که باید شامل مشارکت تصمیم گیرندگان دولت محلی، مسئولان شهر و ادارات، دانشگاه ها، گروه های شغلی و شهروندی باشد. تجربه ی حاصل از چارچوب اجرایی هیوگو نشان داده است که سیاست های مناسب و چارچوب نهادی پیش شرط تصمیم گیری و اقدامات درست کاهش خطرپذیری (کاهش ریسک) بلایا هستند. این چارچوب همراه با تمرکز زدایی از قدرت و تخصیص منابع و مشارکت تمام گروه های بزرگ و بازیگران در سازوکار های برنامه ریزی، اجرا و نظارت، به اهداف توسعه شهر و پایداری کمک می کند.



ساختار سازمانی مدیریت خطرپذیری (ریسک) و بلایای شهر کتوسن

چه باید کرد؟

ایجاد یا تقویت ظرفیت نهادی و هماهنگی شهری

- اختصاص یک نهاد متولی یا ایجاد یک اداره معین درون مدیریت شهر برای هدایت سازوکار هماهنگی میان ادارات و سایر کنشگران.
- تعریف و بررسی منظم نقش ها و مسئولیت های ادارات و خدمات دخیل، محدوده اختیارات هر یک را مشخص کنید.
- کنشگران مختلف، داوطلبان، سازمان های مردم نهاد، دانشگاه ها، جامعه کسبه و صاحبان مشاغل را در کار درگیر کنید و سازمان های اجتماع محور را تشویق کنید تا در اسرع وقت در این فرآیند حضور و مشارکت داشته باشند.

وظایف نهاد / اداره هماهنگی ممکن است شامل این موارد شود: آماده سازی کمپین های آگاهی رسانی، هماهنگی ارزیابی خطرپذیری، برنامه های کاهش خطرپذیری بلایا، به نحوی که برنامه ریزی تاب آوری بخشی از شیوه های توسعه شهر، راهبردها و طرح های بسیج منابع، و حرکت در مسیر پیشرفت باشد.

برنامه ریزی کاهش
خطرپذیری باید مسیر
را برای عملیات تمام
کنشگران در مراحل
فوریت و باز توانی
هموارتر کند.

ایجاد یک چارچوب قانونی برای تاب آوری و کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایا

- شناسایی تعهدات و الزامات، محدودیت ها و فرصت هایی که مقررات شهرسازی جاری، قوانین ملی و دستگاه های نظارتی بر دولت شهر تحمیل میکنند، بهبود مقررات محلی با معیارهای تاب آوری.
- صدور فرامین شهری که از کاهش خطرپذیری بلایا در همه بخش ها (عمومی و خصوصی) پشتیبانی کند.
- به روز رسانی استانداردها و آیین نامه های محیط زیستی، ساختمان سازی و شهرسازی به منظور حمایت از کاهش خطرپذیری و استقرار ارزیابی های اخیر خطرپذیری .
- پیش بینی برخی مقررات انعطاف پذیر برای مناطق کم درآمد، بدون آن که مقوله ایمنی دچار خدشه ای شود.

• هماهنگ کردن تمامی خدمات فوریتی در حوزه شهر

- ایجاد راهبردی مشارکتی برای یکپارچه سازی و هماهنگ نمودن همه واحدهای موجود که مسئولیت مقابله با بحران، امداد و بازتوانی را، حتی شده تحت صلاحیت مقامات متعدد، به عهده داشته باشند.
- استفاده از آیین و تشریفات رسمی به منظور صیانت از حرمت و اعتبار تک تک این سازمان ها و خدمات (آتش شناسی، خدمات آمبولانس، خدمات بهداشتی، نیروی انتظامی، سازمان های مردم نهاد و دیگران)، افزایش قابلیت عملیات تعاملی در میان این واحدها (زبان، ابزار، ارتباطات) و تدوین سناریو های لازم برای اجرای مانورهای هماهنگ.

ایجاد اتحادیه ها و شبکه هایی فراتر از شهر

- ایجاد ائتلافات و اتحادیه ها و ترویج آنها با رویکردی خوشه ای در میان شهرداری های همسایه با خطرپذیری یا ریسک های مشابه و یا وابسته به هم، به منظور تقویت مشارکتهای بهبود فعالیت های غیر متمرکز، برنامه ریزی برای خطرپذیری مشترک ارضی و تکثیر منابع.
- ایجاد مشارکت و همکاری با دانشگاه های محلی، ملی یا بین المللی، سازمان های مردم نهاد و یا نهادهای علمی، فنی که قادر به تأمین داده ها، تخصص و پژوهش.
- مد نظر داشتن برنامه تبادل با شهرهای کشورهای دیگر که با الگوهای یا چالش خطرپذیری (ریسک) مشابهی روبرو هستند.
- شرکت در مجامع منطقه ای و بین المللی و جهانی پویش «تاب آورسازی شهرها» برای ترویج طرح های ابتکاری، تبادل تجربیات و افزایش همکاری های محلی، ملی و بین المللی.

مثالها

استان آلبی: دولت محلی کاهش خطرپذیری (ریسک) را اولویت رسمی و دائمی خود قرار می دهد

استانداری آلبی برای مقابله با مخاطرات شدید همچون توفان، سیل، رانش زمین و زلزله در فیلپین در سال 1995 اقدام به تاسیس دفتر دائمی مدیریت خطرپذیری بلایا نمود. کاهش خطرپذیری بلایا نهادینه شد، بودجه مناسبی با آن اختصاص یافت اگر بخواهیم به شکلی شفاف توضیح دهیم، کاهش خطرات و خرابی های ناشی از وقوع بلایا به طور رسمی در اولویت برنامه های حکومت محلی قرار گرفته و دائمی شده است. در نتیجه، پیشگیری، آمادگی و مقابله با بلایا به خوبی هماهنگ شده است و به استثنای سال های 2006 و 2011، در 15 سال از 17 سال گذشته، بلایا هیچ تلفات جانی بر جا نگذاشته اند.

ادامه مطلب در <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/13627> (صفحه 48) و <http://tinyurl.com/ck6btbn>

بیروت: اقدام در اصول ده گانه

عضو شورای شهر بیروت نادا یاموت، در سومین پلتفورم جهانی برای کاهش خطرپذیری بلایا اظهار داشت (اردیبهشت 2011): «شورای ما تازه انتخاب شده است. دغدغه ما کاهش خطرپذیری بلایا است و به همین خاطر ما در اکتبر 2010 شهر خود را به عضویت کمپین در آوردیم. در اولین گام، شورا توجه خود را به اختصاص بودجه برای آغاز فعالیتهای کاهش خطرپذیری معطوف نمود؛ ارزیابی خطرپذیری، ایجاد یک بانک اطلاعاتی خطرپذیری، ایجاد طرح جامع کاهش خطرپذیری بلایا، و غیره.

ما نیازهای خود را تجزیه و تحلیل کردیم و از آنچه موجود بود را برداشتیم و به تجزیه و تحلیل خلاءها پرداختیم. ما در بیروت اماکن متعدد میراث فرهنگی داریم حفاظت و حفظ هویت آنها مهم است. ما با استفاده از چهار رکن خود به جلو حرکت خواهیم کرد: پشتیبانی فنی؛ حمایت مالی؛ مشارکت بخش خصوصی و جامعه مدنی؛ و حمایت دولت ملی.

اگر ما نتوانیم منابع درست و مناسب را اختصاص دهیم، در معرض خطر غفلت از اولویت بندی طرح ها قرار خواهیم گرفت. تاب آوری صرفاً مسئولیت شهرداری نیست. باید اقدامات در سطوح زیر انجام گیرد: دولت های ملی و استانی، سیاستمداران دولت شهری - اعم از انتخابی یا انتصابی و مدیریت شهرداری.»

پلت فرم ملی لبنان برای کاهش خطرپذیری بلایا به دولت های کوچک و متوسط محلی در پیوستن به پوشش تاب آور سازی شهرها، انجام مطالعات پایه و تشدید اقدامات کاهش خطرپذیری بلایا کمک می کند (نوامبر 2011).

ونکوور شمالی: نوآوری و مشارکت جوامع

ونکوور شمالی در کانادا اقدام به تشکیل نیروی مقابله با خطرات طبیعی نموده است که متشکل است از ساکنان داوطلب هشت منطقه، وظیفه آنها، اعلام سطح تحمل خطرپذیری جامعه نسبت به مخاطرات طبیعی به شورای شهر است. پس از استماع نظر کارشناسان امر و مراجعه به عموم و دریافت نظرات آنها، توصیه های به دست آمده، سیاست فعلی منطقه برای تحمل خطرپذیری (ریسک) را تشکیل می دهند. مخاطرات و خطرپذیری ها در هنگام صدور جواز ساختمان و عمران به دقت در نظر گرفته می شوند. خطرپذیری با معیار تحمل خطر تطبیق می شود تا به کمترین میزان معقول کاهش یابد. مقامات منطقه با ساکنان، شرکت های خصوصی و دولتهای همجوار و مالکان زمین ها همکاری می کنند و به صورت جمعی با انجام اقدام در جهت بهبود زه کشی بر روی دامنه کوهها و ایجاد فضاهای قابل دفاع همراه با مناطق واسط زمین شهری-وحشی به کاهش خطرپذیری رانش زمین و آتش سوزی جنگل می پردازند.

وزیر امنیت عمومی کانادا، آقای "ویک توئز" زمانی که منطقه ونکوور شمالی جایزه ساساکاواای سازمان ملل متحد برای کاهش خطرپذیری بلایا در سال 2011 را دریافت می نمود (جایزه به طور مشترک به شهرهای سان فرانسیسکو، سبو فیلیپین و سانتافه آرژانتین تعلق گرفت) گفت: «ونکوور شمالی در حال ایجاد استاندارد بالایی برای جوامع سراسر کانادا است و به یک الگو در جلب تعامل شهرداری و دولت فدرال و بخش خصوصی در ترویج رویکردی تاب آور نسبت به کاهش خطرپذیری بلایا تبدیل شده است.» ونکوور شمالی معیارهای کاهش خطرپذیری بلایا را در برنامه رسمی جامعه، برنامه ریزی راهبردی، و فرآیندهای صدور مجوزهای عمرانی خود گنجانیده است، و سیستم های هشدار دهنده زود هنگام برای رانش زمین و ریزش آوار راه اندازی نموده است. هیات داوران جایزه ساساکاواای سازمان ملل متحد می گوید: این ناحیه «ظرفیت به چالش کشیدن، جذب و تولید فن آوری، دانش سنتی، دانش و محصولات جدید و رویه های نوآورانه را از خود بروز داده است.» به گفته ریچارد والتون، شهردار منطقه ونکوور «این تقدیر بین المللی گواهی است بر انجام کار توسط کارکنان حرفه ای که به شهروندان ناحیه ونکوور شمالی خدمت می کنند، رهبران داوطلبان بسیاری از دفتر مدیریت فوریتهای ساحل شمالی، و تمام سازمان هایی است که رفع نیازهای ایمنی همگانی جامعه خود اختصاص داده شده اند. این چیزی است که کل جامعه ما می تواند به آن افتخار کند.» «این کار در حال انجام است و ما همچنان به دنبال بهترین شیوه ها و آموختن از تجربه جوامع سراسر جهان هستیم.»

ادامه مطلب در: <http://tinyurl.com/d4m85ry> .www.nsemo.orgwww.getprepared.gc.ca/



ایجاد جامعه ای آگاه به خطرات آتش سوزی

اصل 2: تامین مالی و منابع



اختصاص بودجه برای کاهش خطرپذیری بلایا و ارائه مشوق هایی برای مالکان ، خانواده ها و اقشار کم درآمد، مشاغل آزاد و بخش دولتی به منظور سرمایه گذاری در کاهش خطرپذیری (ریسک)هایی که با آن روبرو هستند.

چرا؟

در صورت عدم تخصیص منابع لازم برای حصول اطمینان از قابلیت اجرایی شدن اقدامات مربوط به اصول ده گانه، طرح اجرایی فقط در حد یک طرح باقی خواهد ماند. دولت های محلی به ظرفیت ها و سازوکارهایی برای دسترسی و مدیریت منابع نیاز دارند، از جمله برای کاهش خطرپذیری بلایا، به عنوان بخشی از چشم انداز شهر، ماموریت و برنامه های راهبردی. منابع را می توان از محل درآمدهای شهر، پرداخت های ملی و اعتبارات تخصیص داده شده به ادارات بخشی، مشارکتهای عمومی-خصوصی و همکاری های فنی و از جامعه مدنی و سازمان های خارجی تأمین نمود. برای اطلاعات بیشتر به فصل 3 در مورد چگونگی تأمین منابع مالی جهت کاهش خطرپذیری بلایا مراجعه نمایید.

چه باید کرد؟

سرمایه گذاری در اقدامات کاهش خطرپذیری و کمپین های ارتقاء آگاهی عموم

- ردیفی را در بودجه دولت های محلی به اقدامات کاهش خطرپذیری جهت افزایش تاب آوری اقتصاد شهر، زیست بوم ها و زیرساخت ها (مدارس، بیمارستان ها، دارایی های حیاتی، آبرسانی، زهکشی و مدیریت مواد زائد جامد) اختصاص دهید.
- علاوه بر بودجه برای حمایت از اقدامات خود (یعنی زیرساخت های شهری، مدیریت محیط زیست و کارهای عمومی) به دنبال دسترسی به منابع مالی و برنامه های تکمیلی ملی و استانی باشید.
- تشویق مشارکت بخش دولتی و خصوصی در اجرای کمپین های آگاهی رسانی و اطلاعاتی که باعث ترویج اقدامات تاب آوری برای عموم مردم، صاحبان خانه ها، کارکنان آموزش و پرورش و بهداشت، صنعت، شاغلان و فعالان بخش املاک و مستغلات و دیگران می شوند.

حتماً بودجه ای را برای آمادگی و مقابله در نظر بگیرید

- در بودجه مبالغی را به داشتن خدمات ورزیده و مجهز مقابله با بحرانها، ارتباطات، سیستم های هشدار دهنده زود هنگام و ظرفیت های ارزیابی خطرپذیری اختصاص دهید.
- مدیریت بلایا و اقدامات مربوط به آن را، با ظرفیت و اختیارات لازم برای تصمیم گیری و دسترسی به منابع مالی نهادینه کنید.

- ایجاد یک صندوق مالی احتیاطی را برای بازتوانی ناشی از تبعات بلایا در دستور کار خود قرار دهید.
- یک صندوق مالی احتیاطی برای پاسخگویی به نیازهای پس از بلایا با ذخیره های کالا برای کمک های امدادی تجهیزات مقابله با بلایا، وسایل نقلیه، ذخیره ای برای بهبود شرایط پس از رخداد و باز توانی سریع، ایجاد کنید و منابع لازم را برای توسعه ابزار و روشهای عملیاتی استاندارد برای فعالیت های پس از بلایا و باز توانی اختصاص دهید.
- راهبردی برای دسترسی به منابع مالی در منابع ملی و بین المللی، کمک های نقدی بخش خصوصی یا افراد، وام های تجاری با بهره کم برای از سرگیری امرار معاش و شروع به بازسازی پایدارتر در جوامع آسیب دیده از بلایا اتخاذ نمایید.

برای کاهش خطرپذیری مشوق ها - و مجازات هایی را وضع کنید

- مشوق هایی برای ساخت مسکن و زیرساخت های ایمن و برای کسب و کارهای محلی که در امر تاب آوری و کاهش خطرپذیری بلایا سرمایه گذاری می کنند تعیبه کنید. به عنوان مثال، اعمال مالیات های محلی کمتر، ارائه یارانه و کمک مالی و یا پرداخت کمک هزینه برای ارزیابی، تقویت و مقاوم سازی مسکن آسیب پذیر.
- با ارائه گزینه های طراحی و وضع یارانه های دولتی در مناطق پرخطر از استاندارد های ایمن تر حمایت کنید. کسب و کارهای محلی، بانک ها و شرکت های بیمه را به کاهش هزینه های تأمین مصالح مقاومتر ساختمانی و حمایت از جوامع کم درآمد از طریق بیمه و پس انداز و طرح های اعتباری که به نفع آنها باشد تشویق و ترغیب کنید.
- برای کسانی که باعث افزایش خطرپذیری و تخریب زیست محیطی می شوند مجازات و محرومیت هایی در نظر بگیرید.
- آشکارا از رویه های اجرایی شهری خوب که باعث ارتقاء ایمنی می شوند تقدیر به عمل آورید و یا به آنها جایزه بدهید.

عملکرد اقتصادی را بهبود بخشید

- دغدغه ها و اولویت های بخش اقتصادی، از جمله زمینه های آسیب پذیری بالقوه نظیر محل یا استحکام ساختمان ها و پایداری منابع اتکای آنها را شناسایی کنید.
- اطمینان حاصل کنید که برنامه های شهری به خطرپذیری حساس هستند، به عنوان مثال، با شناسایی مناطق مناسب یا نامناسب برای اسکان انسان ها و توسعه اقتصادی.

مثالها

شهر کنز: بودجه منظم برای آمادگی و مقابله با بلایا

شهر کنز استرالیا دارای بودجه عملیاتی سالانه برای پوشش واحد مدیریت سوانح، مرکز هماهنگی، خدمات فوریتی داوطلب و برنامه های آگاهی رسانی در جامعه است. بودجه سالانه، در سال های اخیر، اعتباراتی جهت ساختمان سازی، وسایل نقلیه و تجهیزات مقابله با حوادث، نرم افزار جدید ارزیابی خطرپذیری، به روز رسانی شبکه هشدار دهنده سیل و کانال های موجود و سرمایه گذاری هایی در کاهش آثار و تبعات سیل را شامل شده است - چیزی که به وضوح تعهد شهر برای کاهش خطرپذیری بلایا را نشان می دهد. به این موارد سرمایه گذاری و مشارکتها در سطح ملی را نیز باید افزود، به عنوان مثال، از طریق بازنگری قوانین ساخت و ساز پس از طوفان **یاسی** در سال 2011، که پای متخصصان ساختمان، بخش خصوصی و مؤسسات آموزشی را نیز به این عرصه باز کرده است.

اطلاعات بیشتر در مورد کار آنها در <http://tinyurl.com/7qm2vgg> موجود است.

مانیزالس: اقدامات مالی نوآورانه به منظور ارتقاء کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایا

دولت مانیزالس کلمبیا گام های مالی نوآورانه ای به منظور ترویج کاهش خطرپذیری بلایا برداشته است، از جمله: کاهش مالیات برای کسانی که در جهت کاهش آسیب پذیری مسکن در مناطق در معرض خطر رانش زمین یا سیل اقدام می کنند؛ وضع مالیات زیست محیطی بر مستغلات شهری و روستایی، که برای مواردی از این دست صرف می شود؛ زیرساخت های حفاظت از محیط زیست، کاهش و پیشگیری از بلایا، آموزش جامعه، و جابجایی جوامع در معرض خطر، یک سیستم جمعی بیمه داوطلبانه که خیال گروه های کم درآمد از داشتن خانه راحت می کند. دولت شهر توافقنامه ای با یک شرکت بیمه منعقد کرده است که به هر کدام از ساکنان شهر اجازه می دهد تا از طریق مالیات های شهری به تامین و پرداخت حق بیمه مسکن خود اقدام کنند. برای اطلاعات بیشتر به گزارش ارزیابی جهانی در رابطه با کاهش خطرپذیری بلایا (UNISDR)، www.preventionweb.net/gar مراجعه کنید و روی روی GAR-2009، فصل 6.2، کلیک کنید.

فیلیپین، چین و سرلانکا: حمایت از سرمایه گذاری در کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایا

از سال 2001، شهرها در فیلیپین موظف شده اند 5 درصد از بودجه دولت محلی خود را به صندوق امداد بلایا (CRF) اختصاص دهند. طبق قانون کاهش خطرپذیری (ریسک) و مدیریت بلایا سال 2010، آنها می توانند 70 درصد از مبلغ تخصیص یافته را برای آمادگی و تامین تجهیزات امداد / نجات و ذخیره مایحتاج صرف کنند. وزارت مدیریت بحران سری لانکا در سال 2011 تخصیص مبلغ 8 میلیارد روپیه به برنامه ای برای کنترل سیل در کلمبو پایتخت این کشور را اعلام نمود و به راه اندازی یک برنامه شهر سازی ایمن با هدف به حداقل رساندن حوادث به عنوان بخشی از پوشش تاب آورسازی شهرها اقدام نمود. این پول برای لایروبی کانال ها، بازسازی سیستم زهکشی و برای سایر اقدامات لازم برای جلوگیری از سیل استفاده خواهد شد. تحت برنامه موسوم به «شهرهای ایمن»، 15 شهر به عنوان شهرهای بدون حادثه انتخاب شده اند.

استانداران در دو استان مستعد بلایای طبیعی در چین تخصیص منابع بیشتری را به کاهش بلایا تعهد کرده اند.

وی هنگ والی معاون اجرایی استان سیچوان ، گفت که 2 میلیارد یوان سرمایه گذاری در جهت بهبود سیستم پیشگیری از بلایای زمین شناختی محلی صورت خواهد گرفت. گو چوئاژی، معاون استاندار یوننان، که به شدت در معرض خطر بلایای زمین شناختی است، تعهد نموده است تا حداقل 10 میلیارد یوان در طول 10 سال در سیستم ارزیابی و پیشگیری از بلایای محلی سرمایه گذاری شود .

گزارش مربوط به سری لانکا در: <http://tinyurl.com/7t23osr> دسترس است گزارش مربوط به چین در: <http://tinyurl.com/858rfyo>

اصل 3: ارزیابی خطرپذیری چندگانه – خطرپذیری (ریسک)های خود را بشناسید



« داده ها در مورد خطرات و آسیب پذیری را به روز نگهداری نمایید، ارزیابی خطرپذیری را تهیه کنید و از آنها به عنوان مبنایی برای برنامه ریزی توسعه شهری و شهرسازی و تصمیم گیری با استفاده کنید. اطمینان حاصل کنید که این اطلاعات و طرح های ارتقاء تاب آوری، به آسانی و به طور کامل در دسترس عموم و مورد بررسی قرار گیرند.»

چرا؟

اگر شهرها درک روشنی از خطراتی که با آن روبرو هستند نداشته باشند، برنامه ریزی کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایا به احتمال زیاد بی فایده خواهد بود. تجزیه و تحلیل و ارزیابی خطرپذیری پیش نیازهای ضروری برای تصمیم گیری آگاهانه، تعیین اولویت پروژه ها، برنامه ریزی برای اقدامات کاهش خطرپذیری و شناسایی مناطق در معرض خطر زیاد، متوسط یا کم، با توجه به آسیب پذیری آنها و به صرفه بودن مداخلات



ارزیابی خطرپذیری،

بالقوه هستند. یک بانک اطلاعاتی به روز از تلفات بلایا و سیستم اطلاعات جغرافیایی برای تهیه نقشه ای از مخاطرات، آسیب پذیری ها، قرار گرفتن مردم و دارایی ها و ظرفیت ها در معرض خطر پایه و اساس ارزیابی خطرپذیری به شمار می روند.

داده های پردازش شده و به روز، نقشه ها و اطلاعات دیگر در مورد مخاطرات، آسیب پذیری و خطرپذیری به منظور اخذ تصمیمات و اقدامات به موقع در فازهای قبل، حین و بعد از بلایا اطمینان خاطر را برای مقامات محلی، سرمایه گذاران و به طور کلی جامعه فراهم می آورد.

چه باید کرد؟

ماهیت و میزان خطرپذیری (ریسک) بلایا را مشخص کنید

- تحت رهبری مدیریت بهینه شهری و با استفاده از تخصص فنی موجود از طریق نهادهای شهر یا موسسات فنی محلی ارزیابی خطرپذیری (ریسک) جامع و نقشه های خطر پذیری به همراه سناریوی تلفات را تهیه کنید که شامل تاثیرات تغییر آب و هوا نیز باشد.
- در صورت لزوم پشتیبانی فنی کارشناسان ملی، منطقه ای و بین المللی را به کار بگیرید. حتماً با ذینفعان محلی مشورت کنید و آنها را در اقدامات شرکت دهید. اطلاعات را در دسترس عموم قرار دهید.
- اطلاعات مربوط به تلفات تاریخی: آماده سازی و نگهداری بانک اطلاعاتی به روز از تلفات بلایا در حوادث گذشته و مخاطرات با لقوه فعلی در شهر.
- ارزیابی مخاطره: ماهیت، محل شدت و احتمال مخاطرات (از جمله حوادث طبیعی، تکنولوژیکی و دیگر مخاطرات ساخته انسان) را احراز نموده و آنها را ثبت نمایید.

- ارزیابی آسیب پذیری: تعیین درجه آسیب پذیری و در معرض خطر قرار گرفتن مردم، بخش های عمرانی، زیرساخت ها و پروژه های در حال انجام و یا برنامه ریزی شده شهری. تهیه نقشه و کار با جمعیت در مناطق در معرض خطر
- ارزیابی ظرفیت: شناسایی ظرفیت ها و منابع موجود در سطح سازمان، محله یا منطقه.
- شناسایی اقدامات اصلاحی و برنامه ریزی برای کاهش خطرپذیری ها.

انتشار اطلاعات مربوط به خطرپذیری (ریسک) و به کار بستن آن

در تصمیمات عمرانی

- اقدامات لازم را بر اساس تحلیل برنامه ریزی شهری، منطقه بندی کاربری اراضی، تصمیمات سرمایه گذاری و پیش بینی بدترین وضعیت ممکن به منظور کسب آمادگی و انتخاب تمرینات لازم اولویت بندی کنید.
- نتایج را از طریق وب سایت ها و وسایل دیگر اطلاعاتی در دسترس عموم قرار دهید.

- ارزیابی خطرپذیری را، ترجیحا سالانه به روز نمایید.

- در سطح شهر سیستم اطلاعات و پایش جغرافیایی راه اندازی نمایید

- در صدد ایجاد سیستم های اطلاعات و پایش جغرافیایی باشید که شامل داده های ورودی بوده در دسترس همه کنشگران، از جمله جامعه مدنی، بخش تولید (برای مثال، کشاورزی، معدن، تجارت و گردشگری) و جامعه علمی و فنی باشد.

- خروجی ها را در سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) نگهداری

نمایید.

ارزیابی آسیب پذیری: تعیین درجه آسیب پذیری و در معرض خطر قرار گرفتن مردم، بخش های عمرانی، زیرساخت ها و پروژه های در حال انجام و یا برنامه ریزی شده شهری. تهیه نقشه و کار با جمعیت در مناطق در معرض خطر است.

ارزیابی ظرفیت: شناسایی ظرفیت ها و منابع موجود در سطح سازمان، محله یا منطقه. شناسایی اقدامات اصلاحی و برنامه ریزی برای کاهش خطرپذیری ها.

مثال ها

پرو، کیپ تاون: بررسی تاثیر خطرپذیری (ریسک) سوانح در پروژه های عمرانی جدید

بسیاری از کشورها، به ویژه در آمریکای لاتین، سیستم هایی برای ارزیابی تاثیر خطرپذیری بلایا بر روی زیرساخت های تولیدی را در اختیار دارند. گزارش ارزیابی جهانی UNISDR 2011 بر اقدامات کشور پرو تأکید دارد. پرو قانون پیشرویی را تصویب نموده است که تمامی پروژه های سرمایه گذاری عمومی، را ملزم به انجام ارزیابی برای خطرپذیری بلایا می کند. اگر به موضوع خطرپذیری پرداخته نشود، اعتباری به پروژه تخصیص داده نخواهد شد. از 10 میلیارد دلار سرمایه گذاری مصوب در سال 2008، در حدود نیمی از آنها قرار بود وسیله دولت های محلی اجرا شود. به طور مشابه، طبق چارچوب مدیریت کاهش خطرپذیری (DRM)، شهر کیپ تاون به مرکز مدیریت بلایا شهرداری دستور داده است در فرایند بررسی تمام پروژه های عمرانی جدید، ورود کرده و نظارت نماید. اطلاعات بیشتر در مورد فرصت ها و مشوق هایی برای مدیریت کاهش خطرپذیری بلایا در: <http://tinyurl.com/7sganme> موجود است.

کوتاک: جمع آوری اطلاعات و تهیه نقشه خطرپذیری (ریسک) برای برنامه ریزی عمران شهری

"ماهیلا میلان" گروهی متشکل از زنان است که نقش رهبری در شهرک های غیررسمی را ایفاء می کند. فرایند نقشه برداری در کوتاک هند توسط سازمانهای اجتماعی متشکل از ساکنان شهرک های غیر رسمی و مناطق دیگر، از طریق مشارکتی بین گروه های "ماهیلا میلان" محلی و فدراسیون های محلی زاغه نشین انجام می شود. از داده های به دست آمده برای تولید نقشه های دیجیتالی برای مقامات شهر، و همچنین برای چانه زنی جهت ارتقاء یا جابجایی خانه ها و در نتیجه کاهش خطر پذیری بلایا استفاده می شود. این فرایند در تمام شهرک های غیر رسمی اجرا می شود و باعث حصول نتایج دقیق و تفکیک شده در مورد خطرپذیری و آسیب پذیری برای کل شهر، به نحوی که مرزهای تمام شهرک های غیر رسمی را نشان بدهند، می شود. برای کسب اطلاعات بیشتر: <http://tinyurl.com/7wg3ktd>

چارچوب ارزیابی خطر شهری

بانک جهانی با همکاری برنامه شهرک های انسانی سازمان ملل متحد (UN-HABITAT)، برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد (UNEP) و ائتلاف های شهری، چارچوب ارزیابی خطرپذیری شهری (URA) را بر اساس تجارب شهرهای مختلف ایجاد کرده است. چارچوب ارزیابی خطرپذیری شهری رویکردی انعطاف پذیر ارائه می دهد که مدیران پروژه ها و مدیران شهری می توانند از آن برای شناسایی اقدامات عملی برای ارزیابی خطرپذیری بلایای شهر استفاده کنند این روش مبتنی بر سه رکن اساسی است که در کنار هم به درک خطرپذیری (ریسک) شهر کمک می کنند: ارزیابی اثرات مخاطرات، ارزیابی سازمانی و ارزیابی اقتصادی و اجتماعی.

مقوله ارزیابی خود بر چهار رکن اصلی بهبود درک خطر شهری استوار است: وقوع زمانی مخاطرات، داده های جغرافیایی، ثبت و نقشه برداری سازمانی و مشارکت اجتماعی. ارزیابی خطرپذیری شهری با توجه به منابع موجود و ظرفیت های نهادی هر شهر در اجرا بسیار انعطاف پذیر است. ادامه مطلب در: <http://go.worldbank.org/VW5ZBJBHA0>

اصل 4: حفاظت و ارتقاء زیرساخت ها و تاب آوری



«بر روی حفظ زیرساخت های حیاتی که خطرپذیری (ریسک) را کاهش می دهند، مانند کانالیزه نمودن سیل، سرمایه گذاری کنید، و در صورت نیاز برای مقابله با تغییرات آب و هوا آنها را تغییر دهید.»

چرا؟

همه مخاطرات حتما به وقوع بلایا نمی انجامند. اقدامات پیشگیرانه می تواند به جلوگیری از اختلال، از کار افتادن و یا تخریب شبکه ها و زیرساخت ها کمک کند. این رخدادها می تواند عواقب وخیم اجتماعی، بهداشت، درمانی و اقتصادی را در پی داشته باشند. ساختمان های فروریخته بزرگترین علت مرگ و میر در هنگام وقوع زمین لرزه است. طراحی ضعیف راه ها و یا سیستم های تخلیه آب ناکافی باعث موارد زیادی از رانش زمین می شوند. شاهرگهایی مانند جاده ها، پل ها و فرودگاه ها، برق و سیستم های ارتباطی، بیمارستان و خدمات فوریتی و منابع انرژی و آب برای عملکرد شهر در واکنش به بلایا ضروری هستند.

چه کارهایی باید انجام داد؟

تقویت زیرساخت های حفاظتی

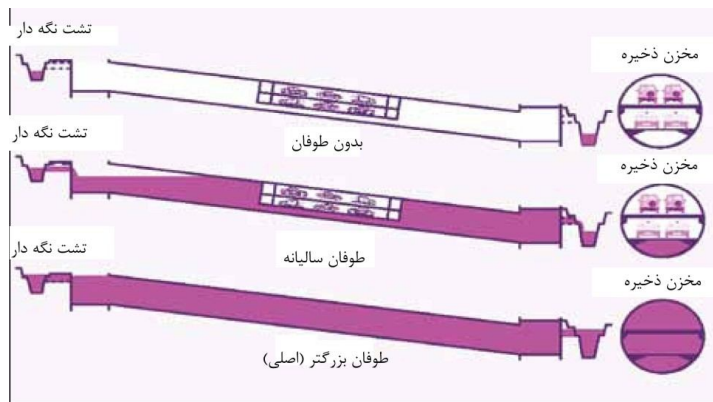
- سیاست های شهری، راهبردهای مدیریتی و برنامه هایی برای مخاطرات زمین شناختی، مخاطرات مربوط به آب و هوا و مخاطرات و معضلات مرتبط با فن آوری که ترکیبی از اقدامات ساختاری و غیرساختاری برای تقویت زیرساخت های حفاظتی هستند، را اتخاذ نمایید.
- به ارزیابی خطرپذیری هر یک از سیستمها اقدام کنید، صحت عملکرد، اثربخشی و کارکردهای آنها را مورد بازنگری قرار دهید، و برنامه هایی برای طراحی مجدد و یا تقویت آنهایی که درست عمل نمی کنند تدوین نمایید (این اقدامات ارائه خدمات را به صورت کلی نیز بهبود می بخشد).
- تغییرات محیط زیستی فیزیکی را که به طور بالقوه می تواند الگوهای سیل را تغییر دهند شناسایی کنید و اثرات آینده تغییرات آب و هوایی، مانند بالا آمدن سطح دریا، موج طوفان، و افزایش بارندگی ها را مورد نظر قرار دهید؛ سیستم های هشدار دهنده و نظارت فوری راه اندازی کنید تا موارد خطرپذیری که به آستانه مقابله نزدیک می شوند را به سازمانهای مدیریت بحران هشدار دهد.
- اطمینان حاصل کنید که جاده ها و مکانهایی به نحوی طراحی شده اند که در صورت بروز شرایط اضطراری، از جمله آتش سوزی یا زلزله در دسترس باشند. از اینکه تمام ساختمانهای عمومی طبق قوانین لرزه ای متناسب با منطقه ساخته شده اند اطمینان حاصل کنید؛ سازندگان ساختمان و دست اندرکاران طرحهای عمرانی را به رعایت این قوانین تشویق نمایید.

حوزه های حیاتی برای پیشگیری از خطر سیل و رانش زمین عبارتند از: سیستم زه کشی و فاضلاب شهری، دفع و کنترل زباله های جامد؛ «مدیریت سبز» افزایش ظرفیت استخرهای نگهداری سیلاب، فضاهای باز نفوذ پذیر و درختان، تثبیت شیب و کنترل فرسایش خاک، کانال ها و چاله ها و حفاظت از سواحل. - بیاد داشته باشید که دفاع و مقابله با سیل، خطرپذیری را برای کسانی که در خارج از منطقه حفاظت شده و ایمن هستند بالا می برد و اتکا بیش از حد ساکنان به سازه های حفاظتی مثل سدها، بندها حوضچه ها نگهداری سیلاب می تواند به امنیت کاذب منجر شود.

حفاظت از زیرساخت های حیاتی

- آسیب پذیری زیرساخت های موجود در برابر مخاطرات طبیعی را ارزیابی کنید، تدابیر لازم برای جلوگیری از آسیب اتخاذ نمایید و سرمایه گذاری های بلند مدت برای مقاوم سازی و / یا جایگزین کردن شریان های حیاتی را توسعه دهید.
 - برای تداوم کسب و کار جهت تضمین این که شریان های حیاتی و خدمات به سرعت دوباره بازسازی می شوند تدوین کنید.
 - برنامه های ویژه ای برای حفاظت از ساختمان های تاریخی و میراث فرهنگی شهر تهیه کنید.
- ### ساخت زیرساخت های جدید تاب آور
- ایجاد ضوابط و استانداردهای حداقلی ایمنی و انعطاف پذیری، به عنوان بخشی از طراحی شهری (اصل 6).
 - سرمایه گذاری، طراحی و ساخت زیرساخت های جدید سازگار با محیط زیست در مکانهای مناسب و با استاندارد بالاتری از تاب آوری در مقابل مخاطرات و آب و هوا به طوری که بتوانند در برابر حوادث مخرب آنها مقاومت کنند و در طول وضعیت بحران عملکرد موثری داشته باشند.
 - انجام ارزیابی برای اولویت بندی بهبود نگهداری و برنامه های تعمیراتی و در صورت لزوم، مقاوم سازی، طراحی مجدد ظرفیتهای، تخریب یا تعویض سازه های آسیب دیده یا فرسوده.
 - اتخاذ تدابیر پیشگیرانه در ساختمان های آسیب دیده، بلااستفاده، مخروبه یا متروکه. از تصرف این ساختمان ها برای جلوگیری از به خطر افتادن ایمنی انسان ممانعت نمایید.
 - در صورت امکان، در صورتی که ساختمان دارای هیچ ارزش فرهنگی یا تاریخی نباشد یا تعمیر آن مقدر نباشد، تخریب زیرساخت های در معرض خطرپذیری را مد نظر داشته باشید.

زیرساخت های حیاتی عبارتند: از حمل و نقل (جاده ها، پل ها، فرودگاه ها، ایستگاه راه آهن و پایانه های اتوبوس)، - تأسیسات حیاتی (از جمله بیمارستان ها و مدارس که از آنها می توان به عنوان پناهگاه نیز استفاده کرد)، - شبکه برق، مخابرات، امنیت و خدمات اضطراری، و آبرسانی و فاضلاب، همگی دارای جایگاه های کلیدی جهت عملکرد خوب و سالم شهر هستند و برای پاسخ موثر به بلایا و باز توانی هر چه سریعتر، حیاتی هستند.



شکل 4:

سه حالت بهره برداری از تونل {تونل مدیریت آب SMART طوفان و جاده}

مثالها

کوالامپور: تونلی با کاربری دوگانه؛ عبور خودرو، تخلیه آب های زاید

جانمایی زیرساخت ها به دور از گزند و آسیب، شیوه ای است که زیرساخت های جدید، خطرپذیری جدیدی را در پی نخواهد داشت. اینگونه زیر ساختارها در جایی که راه کار دیگری جهت اجراء آن امکان پذیر نباشد، بصورت چند منظوره اجراء می گردند برای مثال تونل مدیریت آب باران و حمل و نقل جاده ای در کوالامپور.

سیلاب های ناشی از باران های سنگین نوعی مخاطره هستند. این تونل 514 میلیون دلاری با 9/7 کیلومتر طول، دارای سه طبقه است، پایین ترین طبقه برای تخلیه آب و دو طبقه بالایی برای عبور و مرور خودروها مورد استفاده قرار می گیرد. بخش تخلیه حجم زیادی از آب سیلاب ها را از منطقه تجاری شهر به مخزن ذخیره سازی منحرف کرده و به آبگیر نگهدارنده و تونل کنارگذر هدایت می کند. ترکیب سیستم تخلیه آب با جاده دارای دو مزیت است: تضمین می کند که این «زیرساخت های حیاتی» از حاشیه ایمنی بالاتری از حد معمول برخوردار هستند (قدرت فوق العاده ای که مهندسان در طراحی تونل پیش بینی کرده اند).

در سال 2010، مقامات دولت های محلی اینگونه اظهار نظر کردند که 2 میلیارد رینگیت که دولت برای ساخت تونل دو منظوره در کوالامپور تأمین کرده است سرمایه گذاری قابل توجهی است. اما در این سه سالی که از زمان افتتاح آن در سال 2007 می گذرد، بهره برداری از این تونل حداقل هفت مورد سیل پر قدرت را با موفقیت مهار کرده است و باعث جلوگیری از بروز صدها میلیون ها رینگیت خسارات بالقوه شده است. مدیر کل شهرداری، داتوک ه.ج. صالح بن یوسپ گفت: «با درآمد حاصل از هزینه های عوارض این تونل، بازگشت سرمایه تقریباً به طور کامل حاصل شده است.» به گزارش یکی از روزنامه های محلی در سال 2010 که از زمان بهره برداری از این تونل در سال 2007 تا به حال این تونل 114 مرتبه برای منحرف کردن آب اضافی و جلوگیری مورد استفاده قرار گرفته است و از 7 مورد سیل فاجعه بار جلوگیری کرده است، که به مراتب بیشتر از هدف اصلی آن یعنی منحرف کردن مسیر سیلاب تنها دو یا سه بار در سال بوده است.

علاوه بر تونل دو منظوره، مبلغ 140 میلیون رینگیت صرف تعمیر و نگهداری حوضچه های نگهدارنده آب و فاضل آب اصلی شد؛ 40مبلغ میلیون رینگیت برای نگهداری و پاک سازی رودخانه و فاضل آب و مبلغ 300 میلیون رینگیت هم برای پاکسازی و زیباسازی رودخانه اختصاص داده شده است. بنا به گزارش شهردار این شهر به سازمان نظارت بر سیاستهای کاهش خطرپذیری سازمان ملل «این سرمایه گذاری های بسیار بالا، هم از سوی دولت فدرال و هم از طرف شهرداری، تلاشی است برای اصلی و محوری نمودن موضوع "کاهش خطرپذیری بلایا" در همه سیاست ها و برنامه های عمرانی و کاربری اراضی بر اساس طرح ساختاری سال 2020 میلادی کوالامپور، که طرح کاهش سیل می باشد».

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد تونل SMART، به صفحات 6-7: مخاطرات طبیعی و بلایای غیر طبیعی مراجعه کنید: اقتصاد پیشگیری موثر (بانک جهانی، سازمان ملل متحد، GFDRR، <http://tinyurl.com/7aalwlj>، (2010).

پونا: سرمایه گذاری در زمینه اقدامات لازم به منظور کاهش خطرپذیری

شهر پونا در کشور هند چندین دهه است که شاهد جاری شدن سیل های شدید دوره ای است. با این پیش بینی که تاثیر تغییر آب و هوا ممکن است باعث افزایش وقوع آن شود، شهر برنامه های برای ایجاد ظرفیت، ارزیابی مخاطرات و آسیب پذیری و اجرای برنامه عملی در سطح شهر شامل اقدامات ساختاری و برنامه ریزی برای احیای زهکشی طبیعی، گسترش جریان، گسترش پل ها و استفاده از روش های نفوذ خاک تدوین کرده است. تکنیک های حفاظت آبخیزداری، مانند جنگل کاری و ایجاد سدهای خاکی کوچک، در همه مناطق تپه ای انجام شده است. مشوق های مالیاتی املاک برای تشویق خانواده ها برای بازیافت فاضلاب و یا ذخیره کردن آب باران برای مصارف خانگی وضع شده است. این تلاش های برای بهبود در پایش سیل و سیستم های هشدار دهنده و حفاظت اجتماعی برای خانواده های سیل زده صورت گرفته است. این طرح ابتکاری به طور مشترک توسط مدیران منتخب شهرداری، کمیسر شهرداری و گروه هشدار (آلارت یا گروه شهروندی فعال) اجرا شده است و ادارات بسیاری از شهرستان های مختلف را شامل می شود

برای دیدن تبصره توجیهی 2: انطباق با تغییرات آب و هوایی کاهش خطرپذیری بلایا درس و شیوه های کشوری (UNISDR 2010) در <http://tinyurl.com/6nmww8t>



اصل 5 - محافظت از تاسیسات حیاتی: آموزش و پرورش و بهداشت و درمان

«ایمنی تمام مدارس و تاسیسات درمانی را ارزیابی کنید و در مواقع لازم آنها را ارتقاء دهید.»

چرا؟

مدارس و تاسیسات بهداشتی و درمانی، خدمات اجتماعی ضروری را ارائه می دهند. به این ترتیب، باید به ایمنی آنها توجه ویژه ای صورت گیرد و تلاش های کاهش خطرپذیری (ریسک) باید بر روی تضمین اینکه آنها قادر به ارائه خدمات لازم خواهند بود تمرکز نماید. مدارس و بیمارستان ها نه تنها آسیب پذیرترین گروه ها در جامعه را در خود جای داده اند، بلکه مراکز مراقبت، توسعه و رفاه نیز هستند. این تاسیسات در طی و بعد از بلایا کارکردهای ضروری دارند، یعنی احتمال زیاد برای اسکان و درمان بازماندگان مورد استفاده قرار می گیرند. برای جلوگیری از پیامدهای اجتماعی و روانی لازم است روال عادی آموزشی کودکان در اسرع وقت از سرگرفته شود.

چه باید کرد؟

مدارس و تاسیسات درمانی باید دایر نگه داشته شوند

- ایجاد و پیاده سازی طرحها و برنامه های اجرایی، حفظ تاب آوری و استحکام ساختاری و فیزیکی این تاسیسات.
- بررسی موقعیت جغرافیایی و بررسی ظرفیت مورد نیاز در شرایط بحرانی و مراحل بازتوانی.
- ارزیابی خطرپذیری بلایا در مدارس و بیمارستان ها و تقویت/مقاوم سازی آسیب پذیرترین این تاسیسات
- وارد کردن اطلاعات مربوط به آسیب پذیری مدارس و تاسیسات درمانی در ارزیابی خطرپذیری (ریسک) و حصول اطمینان از رعایت استانداردهای ایمنی هنگام تصمیم گیری در مورد محل، طراحی و ساخت و کلیه زیرساخت های جدید.
- ایجاد طرح اجرایی برای ارزیابی و کاهش آسیب پذیری و خطرپذیری در مدارس موجود و تاسیسات درمانی با انتخاب و مقاوم سازی مهم ترین (و آسیب پذیرترین) تاسیسات و تدوین برنامه های تعمیر و نگهداری دقیق و جدی.

با این که این درست است که فروریختن هر مدرسه یا بیمارستان مشکلات شدید برای شهر فاجعه زده به بار می آورد، آن چه شایع تر است فروپاشی «عملکردی» این تاسیسات است یعنی در جایی که ساختمان پابرجا باقی می ماند، اما به دلایل قابل پیشگیری مختلف نمی توان از آن استفاده کرد.

برای اجتناب از این وضع، بیمارستان ها و مدارس را باید مطابق با استانداردهای با تاب آوری زیاد بنا کرد، راههای دسترسی باید همچنان باز باشد و تامین آب، برق و مخابرات بدون وقفه این تاسیسات ادامه پیدا کند تا تداوم کارکرد آنها تضمین شود.

• تکوین اقدامات گسترده تر و منابع بیشتر با تشویق نقشه برداران، مهندسان و دیگر متخصصان ساختمانی، بخش خصوصی و جوامع به شرکت در امر کاهش خطرپذیری بلایا.

تشخیص ارتباط خدمات اولویت دار و تداوم خدمات پس از بلایا

- بهبود ایمنی و امکانات آموزشی و مراکز بهداشتی درمانی عمومی که در مرحله مقابله با بحران و در مرحله بازیابی نقش های تکمیلی و حمایتی دارند
- تقویت و ایجاد انگیزه در مراکز خصوصی که می توانند به کوشش های امداد رسانی و ارائه خدمات تکمیلی در وضعیت بحران و مرحله بازیابی نقش مؤثری داشته باشند.
- ارائه مشوق ها به موسسات خصوصی واجد شرایط برای تبدیل شدن به شرکاء.

« کمپین یک میلیون مدرسه و بیمارستان ایمن »
ابتکاری جهانی است برای ایمن تر نمودن مدارس و بیمارستان ها در مقابل بلایا.
عضو کمپن شوید و جانها را نجات دهید!

www.safe-schools-hospitals.net/

مثالها

جزایر کیمن: مراکز بهداشتی درمانی ایمن تر

جزایر کیمن یکی از نقاطی است که شایع ترین طوفان های اقیانوس اطلس در آن اتفاق می افتد، و در سال 2004، طوفان ایوان، بدترین طوفان در طول 86 سال گذشته در بزرگترین جزیره، گراند کیمن رخ داد و نزدیک به 90٪ ساختمانها خسارت وارد آورد.

برق، آب و ارتباطات در برخی از مناطق ماه ها قطع شد. این جزیره روند بازسازی عمده ای را آغاز کرد، و در درون چارچوب راهبردی ملی کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایا، مقامات متولی خدمات بهداشت و درمان بر مقوله های ساختاری، غیرساختاری، کاربردی و مسائل مربوط به نیروی کار متمرکز شدند.

به عنوان مثال، بیمارستان 124 تخته جزایر کیمن (مرکز اصلی بهداشت و درمان این سرزمین)، که مطابق با رده 5 استاندارد طوفان ساخته شده بود، در طول و بعد از توفان ایوان پابرجا بود و به ارائه خدمات می پرداخت، و این در حالی است که به عنوان پناهگاه نیز بیش از 1000 نفر را نیز در خود پناه داده بود.

با این حال، مراکز قدیمی تر نیازمند ارتقاء و رعایت قوانین جدید ساختمانی محلی و بین المللی و پروتکل های مربوط به مراکز مراقبت های بهداشتی بودند. کاهش عناصر خطرپذیری زلزله نیز در طراحی جدید این مراکز لحاظ شد.

برای اطلاعات بیشتر مراجعه شود: <http://www.caymanprepared.gov.ky>

شاخص ایمنی بیمارستان: آیا بیمارستان من توان ادامه کار در بلایا را دارد؟

تعداد فزاینده ای از کشورها در سراسر جهان با استفاده از شاخص ایمنی بیمارستان، ابزاری کم هزینه که تأسیسات درمانی در ارزیابی ایمنی آنها کمک می کند و از قربانی شدن آنها در بلایا جلوگیری می کند. شاخص ایمنی بیمارستان تصویری لحظه ای از احتمال آن که یک بیمارستان یا مرکز درمانی می تواند در مواقع اضطراری، طبق عوامل ساختاری، غیر ساختاری و کارکردی، از جمله محیط زیست و شبکه خدمات بهداشتی درمانی که به آن تعلق دارد به عملکرد خود ادامه دهد یا نه، را فراهم می کند.

با تعیین شاخص یا امتیاز ایمنی یک بیمارستان، کشور و تصمیم گیرندگان، ایده ای کلی از توانایی خود در مقابله به موارد اضطراری و بلایای با ابعاد و تبعات بزرگ به دست می آورند. شاخص ایمنی بیمارستان جایگزینی برای مطالعات آسیب پذیری پر هزینه و دقیق نیست. با این حال، به دلیل آن که اجرای آن نسبتاً ارزان و آسان است، اولین قدم مهم به سمت اولویت بندی سرمایه گذاری در ایمنی بیمارستان است. شاخص ایمنی بیمارستان به زبان های انگلیسی، اسپانیایی، عربی، روسی و فرانسه در دسترس است.

دانلود اطلاعات مربوط و سوابق و فرمها در <http://tinyurl.com/c53gdvw>

اصل 6 - مقررات ساختمان و برنامه ریزی کاربری اراضی



«مقررات ساختمانی و اصول برنامه ریزی کاربری اراضی متناسب با خطرپذیری (ریسک) به نحوی واقع گرایانه تصویب و اجرا نمایید. اراضی ایمن برای شهروندان کم درآمد را شناسایی کنید و ارتقاء شهرکهای غیررسمی را هر جا که امکان پذیر باشد در دستور کار قرار دهید.»

چرا؟

با وضع استانداردها کشورها و شهرها از طریق قوانین و مقررات ساختمانی زیرساخت های ایمن تری خواهند داشت. استفاده از قوانین و ساز و کارهای ساخت و ساز برای برنامه ریزی و نظارت بر استفاده از اراضی شهری راه ارزشمندی برای کاهش آسیب پذیری و خطر پذیری در برابر بلایا و حوادثی از قبیل زلزله، سیل، آتش سوزی، انتشار مواد خطرناک و پدیده های دیگر است. این مسئولیت مقامات محلی است که بر کاربرد، رعایت آنها نظارت و پیگیری نمایند. با استفاده از استاندارد های طراحی تاب آور و برنامه ریزی کاربری اراضی در مقایسه با جابجایی و / یا مقاوم سازی ساختمان های ناایمن بسیار مقرون به صرفه است. (نسبت هزینه / منافع 4 به 1).

بنا به گزارش سازمان بهداشت پان آمریکا، هزینه طراحی یک ساختمان و مقاوم سازی آن در برابر مخاطرات از جمله زلزله هزینه های کل ساختمان را بین 1% تا 5% افزایش می دهد. در رابطه با برخی عناصر غیر سازه ای با استفاده از راه کارهای نوین، صرفه جویی در هزینه ها بسیار چشمگیر است. به عنوان مثال، ژنراتور برقی که به شدت آسیب دیده است و می تواند منجر به قطع برق گردد، هزینه ای جایگزینی آن معادل با 50,000 دلار خواهد بود. در صورتیکه با نصب لرزه گیر و مقره های انعطاف پذیر می توان از حرکت ژنراتور و صدمه به آن با صرف هزینه ای معادل با 250 دلار جلوگیری نمود.

چه باید کرد؟

تصویب و رعایت قوانین و مقررات ساختمانی متناسب با خطرپذیری

- اطمینان از این که قوانین و مقررات شهرداری ها شامل قوانین ساختمانی است که ضوابطی را برای مکان یابی، طراحی و ساخت و ساز به منظور حداقل رساندن خطر پذیری بلایا تعیین می کنند و حصول اطمینان از اجرای مقررات با سرمایه گذاری در ایجاد ظرفیت مقامات محلی، افزایش آگاهی عمومی و استفاده از ابزارهای انگیزشی برای افزایش رعایت قانون.
- حصول اطمینان از شفافیت کافی در رابطه با تفاوت های میان مقررات ساختمانی برای زیرساخت های حیاتی عمومی، ساختمانهای مهندسی ساز و دستورالعمل های ساده تر و قابل دسترس برای خانه های کوچکتر غیر مهندسی ساز.

توسعه شهر و برنامه ریزی کاربری اراضی بر اساس ارزیابی خطرپذیری

- گنجاندن کاهش خطرپذیری بلایا و تاثیرات تغییر آب و هوا در برنامه ها و مقررات مربوط به کاربری زمینهای شهری بر اساس ارزیابی خطرپذیری هر شهر. برنامه ریزی کاربری اراضی باید زمین های محیطی در اطراف طرحهای عمران شهری و محیط زیست گسترده تر روستایی را در بر گیرد.
- استفاده از برنامه هایی برای جلوگیری از/کنترل ساخت و ساز در مناطق در معرض خطرپذیری شدید و کاهش خطرپذیری در مناطق ساخته شده موجود؛ برقراری محدودیت بر نوع ساختمان، کاربری استفاده، نوع تصرف و تراکم در مناطق با خطرپذیری بالا. مقررات جدید ساختمان های موجود را آسیب پذیر می کنند، پس باید خطرپذیری آنها را ارزیابی کنید و برنامه ای برای مقاوم سازی یا شیوه های جایگزین کاهش خطرپذیری طراحی و اجرا نمایید.
- محل های احداث زیرساخت های حیاتی، پناهگاه های تخلیه سکنه، خدمات فوریتی و خطوط حیاتی را در نقاط مختلف پخش نمایید. راه های فرار و راه های تحویل کمک های امدادی را شناسایی کنید.
- اسناد به روز شده در طبقه بندی کاربری اراضی و آسیب پذیری شهری و ساخت بانکهای اطلاعاتی برای نظارت بر توسعه در مناطق پر خطر شهر.

ارتقاء شهرک های غیر رسمی و ترویج ساخت و ساز ایمن ساختمان های غیر مهندسی ساز

- ایجاد سازوکاری مشارکتی به منظور کاهش خطرپذیری (ریسک) در شهرک های آسیب پذیر؛ شناسایی نیازها و مشکلات مردم در رابطه با تغییر سریع شیوه های ساختمانی موجود. در صورت امکان، انتقال شهرک های غیر رسمی به مکان های ایمن تر و اقدام همزمان جهت بهبود کیفیت زندگی ساکنان اینگونه شهرک ها، پرداختن به نیازها و الگوهای معیشتی آنها، تلاش برای یافتن راه های ابتکاری برای تامین مالی خدمات بهبود یافته در محلهای جدید.
- ترویج طراحی تاب آور، ساخت و ساز ایمن تر و تقویت ساختمان های غیر مهندسی ساز، با استفاده از تکنیک های کم هزینه و مواد در دسترس محلی .
- به اشتراک گذاری دانش از طریق کمپین ها و عمومی نمایش تکنیک های ساخت و ساز ایمن تر.

ایجاد ظرفیت های محلی و تقویت مشارکت در برنامه ریزی و کاربری اراضی شهری

- ایجاد ظرفیت های فنی و صلاحیت اجرایی مقامات، سازندگان، تجار و صاحب حرف محلی جهت ترویج رعایت مقررات، برنامه ها و قوانین ساختمانی و ترویج / توسعه ساختمان های نوآورانه، طرح ها و فن آوری های محلی.
- ایجاد آگاهی در شهروندان محلی برای پایش و گزارش دهی شیوه های ساخت و ساز ناایمن به منظور بالا بردن میزان رعایت قوانین و مقررات.
- ایجاد نیروهای تخصصی ویژه برای انجام بازرسی های دوره ای مستقل.

مقررات شهرسازی و ساختمان سازی که مانع از کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایای محلی می شوند	مقررات شهرسازی و ساختمان سازی که کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایای محلی را تسهیل می کنند
<ul style="list-style-type: none"> • ساخت و ساز ایمن و یا تملک زمین ایمن برای فقرا غیر قابل دستیابی است و یا مقرون به صرفه نیست. • نابرابری در دسترسی به زمین یا مسکن. • اخراج اجباری یا کاهش امنیت در شهرک های غیر رسمی • مقرراتی که در آنها واقعیت های موجود نادیده گرفته می شوند، تراکم موجود مناطق شهری در آنها نادیده گرفته می شود، ساخت خانه های یا امکان اداری و تجاری کوچک یا استفاده از مصالح ساختمانی جایگزین کم هزینه در آنها ممنوع است. 	<ul style="list-style-type: none"> • صدور فرامین ملی که مسئولیت شیوه های ساخت و ساز ایمن را بر عهده دولت های محلی بگذارد، (و در عین حال تخصص ها و منابع فنی برای ایجاد و اجرای برنامه و اجرای مقررات ساختمان). • شناخت دولت های محلی از نیازهای فقرا و پاسخگو بودن به آنها. • برنامه ها، استانداردها و دستورالعمل هایی که با توجه چشم انداز های کسب و کارها، ساکنان و جوامع متنوع تدوین شده باشند. • چارچوب انعطاف پذیر نظارتی که بتوانند جوابگوی اقتصادهای در حال تغییر، محیط ها و تراکم ساختمان ها باشند. • شناخت فرآیندهای ساختمانی غیر رسمی و تشویق شیوه های ایمن ساخت و ساز از طریق آموزش و حمایت.

اطلاعات بیشتر در گزارش ارزیابی جهانی کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایا 2011، (UNISDR، www.preventionweb.net)

مثالها

تایلند: ارتقاء و بهینه سازی شهرکهای غیر رسمی

دولت تایلند، اجرای برنامه ای بلند پروازانه را برای ارتقاء زندگی ساکنان غیرقانونی مناطق حاشیه ای و حلبی آبادها آغاز کرده است. برنامه ی بان منکونگ (مسکن ایمن) وجوه و مبالغ را در قالب یارانه های زیربنایی و وام مسکن به طور مستقیم به سازمانهای اجتماعی ساکنان کم درآمد شهرک های غیر رسمی هدایت می کند. این مبالغ تقریباً به طور کامل از منابع داخلی یعنی ترکیبی از بودجه دولت ملی، کمکهای حکومت محلی و مشارکتهای اجتماعی تأمین می شود. طبق این برنامه ملی، شهرکهای غیرقانونی می توانند از طرق مختلفی نظیر خرید مستقیم از مالک (به اتکای وام دولتی)، عقد قرارداد اجاره گروهی، موافقت با انتقال به محل دیگری که دولت تأمین می کند یا توافق با صاحب زمین جهت نقل مکان به بخشی از اراضی مورد تصرف در ازای مالکیت آن زمین (تقسیم اراضی)، به صورت قانونی تصرف یا تملک نمود.

اطلاعات بیشتر در <http://tinyurl.com/72p7375>

سانتا تکلا: برنامه شهرسازی با لحاظ نمودن خطرپذیری (ریسک)

سانتا تکلا بخشی از محدوده شهری سان سالوادور پایتخت السالوادور است. شهردار این شهر، اسکار اورتیز می گوید: «سانتا تکلا در سال 2001 دچار دو زمین لرزه شد. تنها در پنج ثانیه، گلرود، باعث مرگ بیش از 700 نفر شده، 20 درصد از جمعیت شهر را آواره کرد، و به 38 درصد زیرساخت های حیاتی آسیب جدی وارد کرد. قیمت املاک و مستغلات کاهش یافت. ما ناچار بودیم عمیقاً در باره آنچه که می توانیم انجام دهیم فکر کنیم.» «ما متوجه شدیم برای آن که شهرمان را متحول کنیم و آن را در برابر بلایا تاب آور نماییم بایستی از واکنش های لحظه ای در زمان بروز بلایا دست برداریم و بایستی پیشاپیش برنامه ریزی را شروع کنیم. ما می بایست اراضی خود را به شیوه ای مسئولانه و پایدار مدیریت کنیم. ما برنامه ای ده ساله برای توسعه دوباره شهر تدوین کردیم و هم اکنون دارای برنامه های دراز مدت برای آینده ای پایدار تا سال 2020 هستیم. لازم است شهروندان اهمیت آنچه را که ما انجام می دهیم را درک کنند در غیر این صورت تغییر بسیار کمی حاصل خواهد شد. ما تلاش می کنیم این کار را با ترویج مشارکت در « Mesas de Ciudadanos » (گروه شهروندان)، که طیف وسیعی سازمان های ذینفع را برای بحث های دوره ای و تصمیم گیری گرد هم می آورد، انجام دهیم. آنها خیلی زود به این درک می رسند که اینها مسائل و تصمیم گیری های مربوط به امرار معاش خود، فرزندانشان و مدارس و بهره وری آنها هستند.»

(منبع: مصاحبه با شهردار اسکار اورتیز، فوریه 2011، UNISDR)

برای اطلاعات بیشتر به : [http://www.santatecladigital.gob.sv/Click on: Gesti?n de Riesgos 13.11](http://www.santatecladigital.gob.sv/Click%20on%3A%20Gesti%20de%20Riesgos%2013.11) (به زبان اسپانیایی) مراجعه کنید.



شهرداری کابل، افغانستان: قبل و بعد از کارهای ارتقاء شهری با زهکشی و فاضلاب.



اصل 7: آموزش، آموزش و پرورش و آگاهی عمومی



«اطمینان حاصل کنید که برنامه های آموزشی و آموزش و پرورش در رابطه با کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایا در مدارس و جوامع محلی اجرا می شوند.»

چرا؟

اگر قرار باشد شهروندان در مسئولیت جمعی ایجاد شهرهای تاب آور در برابر بلایا مشارکت داشته باشند، آموزش و پرورش و آگاهی عمومی بسیار مهم هستند (همچنین باید آنها را در همه اصول ده گانه گنجانند). اگر قرار است جامعه آمادگی بالاتری داشته باشد و اقدامات بهتری برای مقابله با بلایای بالقوه انجام دهد، کل آحاد جامعه باید از مخاطرات و خطرپذیری (ریسک) هایی که در معرض آن هستند آگاهی داشته باشند. برنامه های آگاهی، آموزش و ظرفیت سازی در خطرپذیری بلایا و اقدامات و تدابیر کاهش بلایا کلیدی برای بسیج مشارکت شهروندان در راهبرد های کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایای شهر هستند. آموزش آمادگی شهروندان ارتقاء می دهد به آنها کمک می کند به هشدارهای اولیه محلی پاسخ دهند.



آموزش زنده ماندن در مدارس
تمرکز بر روی ارتباط مردم
با مردم، کودکان و نوجوانان را در
فعالیت های بی واسطه یادگیری

چه باید کرد؟

بالا بردن آگاهی عمومی در شهر

- انجام و پیشبرد پویش آگاهی عمومی در مورد ایمنی شهروندان و کاهش خطرپذیری (ریسک) بلایا، از طریق اطلاع رسانی درباره مخاطرات و خطرپذیری (ریسک) و گام هایی که شهر برای کاهش و مدیریت بحران ها، از جمله اثرات بالقوه تغییرات آب و هوایی برداشته است.
- تشویق گروه های شهروندان محلی، مدارس، رسانه های جمعی و بخش خصوصی برای پیوستن به / حمایت از کمپین جهانی از طریق بالا بردن آگاهی آنها

وارد کردن کاهش خطرپذیری بلایا در برنامه های رسمی آموزش و پرورش

- همکاری با مقامات آموزشی، اساتید، دانشجویان و مدافعان برای وارد نمودن مقوله کاهش خطرپذیری بلایا در تمام سطوح مواد درسی همه مدارس و مؤسسات دولتی و خصوصی.
- جلب حمایت های فنی لازم مؤسسات و سازمان های مرتبط جهت طراحی و تدوین برنامه های درسی، جمع آوری و آموختن از تجارب گذشته.

• آموزش و ظرفیت سازی کاهش خطر پذیری بلایا در سطح شهر

• ایجاد برنامه های آموزشی پایدار و دائمی برای پرسنل کلیدی شهر، در مشارکت با جوامع، صاحبان حرف و مشاغل مختلف از بخش های اجتماعی و اقتصادی و نهادهای تخصصی محلی و ملی. همکاری با مراجع محلی مانند صلیب سرخ، دانشگاه ها، سازمان های مردم نهاد، معلمان و دیگران.

• تمرکز بر آموزش گروه های هدف حائز اولویت از قبیل: بخش های شهری و مقامات مدیریت بحران، خدمات امداد و آتش نشانی، تیم های فوریت های پزشکی و پرسنل نیروی انتظامی، متخصصان رشته مهندسی آب و فاضلاب، نقشه برداری، برنامه ریزی و منطقه بندی، محیط زیست، بهداشت و ارتباطات؛ رسانه ها، بخش خصوصی، رهبران جامعه و مربیان. توزیع این کتاب و دیگر مطالب آموزشی، ارائه دوره های کوتاه مدت و فرصت های آموزش مداوم.

ایجاد طرح های ایمنی در برابر بلایا در سطح شهر

• برگزاری مراسم سالگرد بلایای محلی به یاد ماندنی با عنوان «روز ایمنی در برابر بلایا»، یعنی زمانهایی که مردم بسیار پذیرای پیامهای ایمنی هستند.

• ساخت بنای یادبودی در شهر و/یا برگزاری نمایشگاه/موزه ای کوچک برای حفظ خاطره اثرات بلایای گذشته.

• پیدا کردن روش های خلاقانه جدید برای شرکت در جشن روز بین المللی کاهش بلایا، که همه ساله در روز سیزدهم ماه اکتبر برگزار می شود، و نیز در رخدادها مرتبط دیگر مانند روز جهانی هواشناسی، روز جهانی بهداشت، روز زیستگاه جهانی و مراسم یادبود بلایای ملی عمده.

اطلاعات بیشتر در مورد روز جهانی کاهش بلایا: www.unisdr.org/2011/iddr



مثالها

شهر سایجو: تماشا کنید و بیاموزید: کودکان و جوامع خطرات کوهستانی و شهری را مورد مطالعه قرار می دهند

مدارس ژاپن حتی کودکانها، به کودکان در مورد چگونگی تشخیص و واکنش در شرایط بلایا آموزش می دهند و به طور منظم مانور و برنامه «تماشای بلایا» دارند. این سرمایه گذاری بلند مدت بدون شک جان بسیاری را در زمین لرزه و سونامی مهیب شرق ژاپن در ماه مارس 2011 نجات داد. شهر سایجو ژاپن در سال 2004، دچار توفانی بی سابقه شد که باعث جاری شدن سیل در مناطق شهری و رانش زمین در کوه ها گردید. جمعیت سالمند شهر سایجو چالشی خاص فراهم آورده بود. افراد جوان و سالم برای سامانه های اجتماعی کمک متقابل و آمادگی در موقعیت های بحرانی بسیار مهم هستند. با مهاجرت جوانان به شهرهای بزرگتر، رشد جمعیت شهرهای کوچک در ژاپن متوسط سن ملی که از پیش در حالت عدم تعادل است بالاتر می رود. شهرهای کوچکی مثل سایجو اغلب بیشتر در اراضی گوناگون جغرافیایی گسترده اند؛ سطوح شهری، دهکده های نیمه روستایی و دورافتاده بر روی تپه ها و کوه ها و یا در امتداد ساحل. برای مقابله با این چالش ها، دولت شهر سایجو برنامه ای برای آگاهی از خطرپذیری (ریسک) راه اندازی کرد که هدف آن کودکان مدرسه ای بود. تمرکز بر روی محیط فیزیکی شهر، پروژه های «کوه بانی» و «شهر بانی» کودکان 12 ساله را با هدف آشنا ساختن آنها با خطرپذیری (ریسک) به گردش های آموزشی می برد. جوانان ساکن شهر با سالمندان گرد هم می آیند تا با یکدیگر در مورد خطرپذیری (ریسک)هایی که شهر سایجو با آن مواجه است، بیاموزند و درس های توفان سال 2004 را به خاطر داشته باشند. کتابچه ای موسوم به دستنامه ی «کوه و شهر بانی» تهیه شده است، و انجمن معلمان برای آموزش بلایا و باشگاه پیشگیری از بلایا مخصوص کودکان راه اندازی شده اند.

روزهای ایمنی در برابر بلایا خاطره حوادث گذشته را زنده می کنند

روز پانزدهم ژانویه در نپال، مقارن است با سالگرد زلزله بزرگ نپال در سال 1934. در کاتماندو، رهبران سیاسی و شخصیت های برجسته با فعالیت هایی مانند رژه های خیابانی، راهپیمایی، نمایشگاه های ساخت و ساز ایمن، تئاترهای خیابانی، سمینارها تعاملی، پوستر، مسابقات هنری و سایر رقابتهای برای کودکان به بزرگداشت این حادثه می پردازند. مانورهای شبیه سازی زلزله بخش های برجسته ی این مراسم هستند، که با حضور چشمگیر مردم و پوشش رسانه ای گسترده مواجه می شوند. دولت های ملی و شهری احساس مالکیت و رهبری قدرتمندی نسبت به این مراسم دارند. ژاپن همه ساله در اول سپتامبر یعنی سالروز زلزله بزرگ کانتو در سال 1923 مراسم روز ایمنی در برابر بلایا را برگزار می کند. هر ساله، بسیاری از دانش آموزان از موزه یادبود زلزله در کوبه که بر اساس واقعه زلزله مهیب آواجی در 18 ژانویه 1995 ساخته شده است بازدید می کنند.

چین به یادبود زلزله ون چوان در سال 2008، روز دوازدهم ماه مه را به عنوان روز ملی ایمنی در برابر بلایای خود تعیین نموده است. شهرهای راتناپورا در سری لانکا و داگوپان در فیلیپین نیز روز در سالروزهای حوادث تاریخی محلی خود مراسم روز ملی ایمنی در برابر بلایا را به جا می آورند.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد اینکه شهرها چگونه روز بین المللی کاهش بلایا را جشن می گیرند به این نشانی مراجعه

نمایید: www.unisdr.org / iddr.

اصل 8: حفاظت از محیط زیست و تقویت زیست بوم ها



«از زیست بوم ها و سپرهای دفاعی طبیعی برای کاهش سیل، توفان و مخاطرات دیگر که شهر شما ممکن است در برابرشان آسیب پذیر باشد، حفاظت کنید. خود را بر اساس شیوه های صحیح کاهش خطرپذیری با تغییرات آب و هوایی وفق دهید.»

چرا؟

زیست بوم ها به عنوان سپری محافظ در برابر خطرات طبیعی عمل می کنند. آنها تاب آوری در جوامع را با تقویت معیشت و در دسترس بودن و کیفیت آب آشامیدنی، مواد غذایی و دیگر منابع طبیعی افزایش می دهند. از طریق فرآیند گسترش شهری، شهرها محیط اطراف خود را تغییر شکل می دهند و اغلب خطرپذیری های جدیدی را ایجاد می کنند. شهری کردن منابع آبی می تواند نظام های آبخیز داری را دستخوش تغییر کند و به بی ثبات کردن دامنه های کوهها و نتیجتاً افزایش مخاطراتی مانند سیل و رانش زمین منجر شود. حفظ تعادل بین اعمال انسان و اکوسیستم راه کاری بسیار عالی برای کاهش خطرپذیری و کمک به تاب آوری و پایداری است.

چه باید کرد؟

افزایش آگاهی از اثرات تغییرات زیست محیطی و تخریب زیست بومها در خطرپذیری بلایا

- شناسایی و برقراری ارتباط میان کارکردها و خدمات مختلفی که اکوسیستم برای شهر به همراه دارد، از جمله حفاظت از مخاطرات طبیعی یا کاهش بلایا.
- آموزش عمومی در مورد عواقب منفی گرم شدن زمین و تغییرات آب و هوایی.

«مدیریت مبتنی بر زیست بوم، کل زیست بوم از جمله انسان و محیط زیست را در نظر می گیرد. این نوع مدیریت بر واحدهای طبیعی زیست محیطی از جمله منابع آبی، تالاب ها و یا اکوسیستم های ساحلی (و جوامع انسانی که در درون آنها زندگی می کنند و یا به منابع آنها وابسته اند) تأکید دارد. این نوع مدیریت نیازها و زیاده خواهی های اجتماع را محترم می شمارد و به دنبال ترویج الگوهای کاربری اراضی و استفاده منابع است که کارکدهای حیاتی زیست محیطی و خدماتی، که ساکنان شهر به آنها وابسته هستند، را تضعیف نمی کند.»

ترویج رشد سبز و حفاظت از اکوسیستم در برنامه ریزی برای امرار معاش و توسعه پایدار

- عواقب زیست محیطی سیاست ها، طرحها و برنامه های موجود را بررسی کنید، ملاحظات زیست بومی را در فرآیندهای برنامه ریزی های آینده وارد کنید و با عوامل مخرب مقابله نمایید.
- برای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای اقدام کنید و به ترویج گذار به اقتصاد سبز بپردازید و روی کاهش خطرپذیری و اقدامات و تمهیدات مبتنی بر زیست بوم برای تطبیق با تغییرات آب و هوایی سرمایه گذاری کنید.

ایجاد اتحادیه ها و ائتلاف با مدیران محیط زیست و بخش خصوصی

- با شرکاء برای انجام ارزیابی خطرپذیری و آسیب پذیری، ارزیابی های زیست محیطی و نظارت علمی، ایجاد ظرفیت نمایید و از طریق بسترسازی های چند بخشی و چند رشته ای، که ذی نفعان محلی را در تصمیم گیری دخیل نماید، ظرفیت های حکومتی برای مدیریت خطرپذیری مبتنی بر اکوسیستم را گسترش دهید.
- با بخش خصوصی برای افزایش توان منابع فنی و مالی ایجاد مشارکت نمایید و اطمینان حاصل کنید که سرمایه گذاری های خصوصی از هنجارهای زیست محیطی و مقررات کاهش خطر پذیری بلایا تبعیت می کنند.

تقویت ابزارهای موجود مدیریت اکوسیستم ها یا ایجاد آنها در جایی که این ابزارها وجود ندارند

- برنامه ای برای مدیریت پایدار حوضه های آبریز به منظور برقراری تعادل نیازهای آب، حفاظت از توانایی نگهداری، ذخیره و آزادسازی آب، کنترل رسوبات، حفظ جریان پایین دستی برای نیازهای زیست محیطی و کاهش مخاطرات مرتبط با آب تدوین نمایید.
- اقدامات کاهش سیل مبتنی بر زیست بوم را برای تحکیم حفاظت ساحلی، احیای جنگلی بالادستی، ترمیم تالاب ها و کرانه رودخانه ها، و مقررات دشت سیلابی برای رسیدن به اهداف توسعه شهری به زیرساخت های مهندسی شده خود وارد نمایید.



مثال ها

استان هوبئی و نیویورک: مدیریت خطرپذیری (ریسک) بلایا مبتنی بر زیست بوم

در استان هوبئی چین، برنامه ترمیم تالابها دریاچه ها را دوباره به رودخانه یانگ تسه متصل نمود و 448 کیلومتر مربع تالاب با ظرفیت ذخیره سازی تا 285 میلیون متر مکعب آب سیلاب را احیاء کرده است. دولت محلی متعاقباً هشت دریاچه دیگر به مساحت 350 کیلومتر مربع را مجدداً بهم متصل کرد. دریاچه هایی که در ورودی دریاچه ها تعبیه شده اند هر فصل بازگشوده می شوند و مراکز غیر قانونی آبی پروری تعطیل یا اصلاح شده اند. دولت محلی مناطق دریاچه و تالاب را به عنوان ذخایر طبیعی تعیین کرده است. دشتهای سیلابی علاوه بر کمک به پیشگیری از سیل، ترمیم دریاچه ها و ارتقاء تنوع زیستی، درآمد حاصل از ماهیگیری را 20-30٪ افزایش داده اند و باعث بهبود کیفیت آب به سطح آب آشامیدنی شده اند. ادامه مطلب در گزارش ارزیابی جهانی UNISDR، فصل 6.4.

در نیویورک، عدم مدیریت منظم آب باران و فاضلاب باعث جاری شدن سیل در خیابان ها می شود زیرا سیستم فاضلاب فرسوده شهر دیگر برای انجام این فرایند کفایت نمی کند. پس از باران های سنگین، جریان آب سرریز شده به جای رسیدن به مراکز تصفیه آب به طور مستقیم به رودخانه ها و نهر ها وارد می شود. هزینه بهینه سازی لوله ها و مخازن سنتی در شهر نیویورک، 6/8 میلیارد دلار آمریکا برآورد شده است. در عوض، شهر نیویورک به 5/3 میلیارد دلار آمریکا در زیرساخت های سبز بر روی سقف خانه ها، خیابان ها و پیاده رو ها سرمایه گذاری خواهد کرد. این سرمایه گذاری نوید بخش مزایای فراوانی است. فضاهای سبز جدید آب باران را جذب می کنند و فشار بر روی سیستم فاضلاب شهر را کاهش می دهند و به احتمال زیاد باعث بهبود کیفیت هوا، و کاهش هزینه های آب و انرژی خواهد شد.

اطلاعات بیشتر در مورد این طرح در <http://www.preventionweb.net/gar>، فصل 6.4.

شهرداری اورسترنند: افزایش خطر خشکسالی

شهرداری اورسترنند منطقه "هرمانوس"، در آفریقای جنوبی با رشد سریع جمعیت فصلی سریع روبرو بوده است و باعث احتمال کمبود آب در "هرمانوس" شده است، که بارش باران در آن از سال 1997 کاهش یافته است. تغییرات آب و هوایی خطر بروز الگوهای متنوع تر بارندگی و درجه حرارت شدید تر را ایجاد می کند. شهرداری در پاسخ به این وضعیت، مدیریت جامع منابع آب و برنامه های عمرانی که گروه ملی آفریقای جنوبی در امور آب و جنگلداری بر پایه سیاستها و بسترهای قانونگذاری ملی تدوین کرده است را در دستور کار قرار داد. دو راهکار با هدف دستیابی به برنامه ای دراز مدت که ذینفعان مختلف در آن مشارکت داشته باشند و باعث شناخت عمومی هر چه بیشتر از خطر ابتلا به خشکسالی گردد در دستور کار قرار گرفت: مدیریت بهتر تقاضای آب و یافتن هر چه بیشتر منابع پایدار آب. پس از تجزیه و تحلیل دقیق گزینه های مختلف، حفاری برای دستیابی به آب های زیرزمینی به منظور مکان یابی منابع آب محلی آغاز شد. نقش هماهنگی دائمی دولت های محلی در دستیابی به این اهداف در دراز مدت، تدوین برنامه ای شامل ذینفعان مختلف با مشارکت شرکتهای و سازمانهای آب ملی و استانی، موسسه حفاظت از تنوع زیستی منطقه ای و گروهی متشکل از سازمانهای اجتماع محور حیاتی بود. عدم اطمینان و شک و تردید در میان ذینفعان در مورد استخراج آبهای زیرزمینی با ایجاد کمیته نظارت مشارکتی و تهیه داده های پایه برطرف شد.

برای اطلاعات بیشتر به این نشانی مراجعه کنید: <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/13627> (صفحه 52)

اصل 9: آمادگی موثر، هشدار و واکنش سریع



"برنامه های آمادگی، سیستم های هشدار سریع و قابلیت های مدیریت بحران را در شهر خود برقرار کرده و توسعه دهید و تمرین های آماده سازی عمومی را به طور منظم برگزار نمایید."

چرا؟

برنامه های آمادگی و مقابله با بحران اگر خوب طراحی شده باشند نه فقط موجب نجات جان و اموال مردم می شوند بلکه اغلب با کاهش اثرات بلایا به تاب آوری و باز توانی پس از رخداد و بلایا کمک می کنند. اقدامات آماده سازی و سیستم های هشدار سریع کمک می کند که شهرها، جوامع و افراد درگیر مخاطرات طبیعی و دیگر حوادث بتوانند در زمان کافی به طور موثری عمل کرده و از خطر آسیب های شخصی، از دست دادن جان و خسارت به اموال و محیط آسیب پذیر اطراف بکاهند. چنانچه خود جامعه و همینطور مقامات محلی به اهمیت آمادگی و مقابله با بحران پی ببرند در اینصورت می توان به پایداری دست یافت.



سناریوهای خطرپذیری و بلایا: از فکر کردن درباره تاثیر بالقوه یک رخداد بزرگ از نوعی که جامعه/نهاد/سازمان شما تجربه کرده است (مانند یک زلزله، گردباد یا سیل) شروع کنید.

چه باید کرد؟

ارتقا و بهبود آمادگی

- سازوکار های نهادین و قانونمندی برقرار کنید تا تضمین شود آمادگی در برابر بحران ، بخشی از سیاست ها و اقدامات تمامی بخش ها و نهادهای سراسر شهر را تشکیل می دهد.
- با استفاده از سناریو های معتبر، برنامه های آمادگی و واکنش نهادین بین سازمانی را در سطح شهر مهیا، بررسی و تقویت کنید.
- نتایج تجزیه و تحلیل خطر پذیری در سطح محلی را در طراحی ارتباطات و راهبرد های آمادگی در برابر بلایا بکار ببرید.
- اطمینان حاصل نمایید که برنامه آمادگی شهر دارای سیستم های موثری برای امداد رسانی فوری و پشتیبانی نجات یافتگان با مشارکت سازمان های شهروندی محلی از قبل شناسایی شده می باشد.

زیرساخت های مسکونی، تجاری، بهداشت، آموزشی و غیره تا چه حد در برابر این نوع رخداد آسیب پذیر هستند؟

این زیرساخت ها در کجا قرار دارند و چگونه و به چه دلیل آسیب پذیر شده اند؟ آیا می توان از این آسیب پذیری پیشگیری نمود؟

یک سیستم هشدار به موقع چند منظوره و قابل دسترس را ایجاد کرده یا بهبود دهید

- به عنوان بخشی از برنامه آمادگی، یک سیستم هشدار و ارتباط به موقع را برقرار کنیم که شامل اقدامات حفاظتی و مسیرهای تخلیه بی نقص می باشد.
- قابلیت های محلی را افزایش دهید تا وابستگی به منابع خارجی را از بین برده و افراد را به مشارکت و تسهیم دانش تشویق کنید.
- به طور واضح تعریف کنید که چه کسی مسئولیت سازمانی و تصمیم گیری در مورد به روز رسانی اطلاعات خطرپذیری و فعال سازی سیستم های هشدار به موقع را داراست.

سرویس های واکنش اضطراری شهر را به روز رسانی کنید

- تعیین کنید که چه نوع تجهیزات، آموزش و منابعی ممکن است برای رسیدگی به خطرات و آسیب پذیری ها در یک شهر مورد نیاز باشد و در صورت نیاز تهیه و/یا به روز رسانی آنها را اولویت بندی کنید.
- آموزش تخصصی را برای اولین افراد درگیر بلایا نه فقط در استفاده از تجهیزات بلکه همچنین در مورد تکنیکهای جدید برای مواجهه با انواع شرایط اضطراری که ممکن است به طور بالقوه با آن رو در رو شوند ارایه نمایید.

تمرین های رومیزی و دوره ای را توسعه دهید

- انواعی از تمرین های شبیه سازی رومیزی را برگزار کنید که در آن بازیگران محلی بتوانند توانایی یک جامعه، نهاد یا سازمان را در واکنش به حادثه را ارزیابی کرده و یک یا چند بخش از یک برنامه آمادگی اضطراری را اجرا نمایند.
- تمرین ها را به طور منظم برگزار کنید تا بتوانید واکنش های پیچیده را تست کرده و برنامه، سیاست ها و رویه ها را ارزیابی کنید. این امر به آشکار سازی هر نوع نقطه ضعف و شناسایی نقایص در منابع کمک خواهد کرد.
- یک مجموعه گسترده از سازمان ها شامل آتش نشانی، نیروی انتظامی، مدیریت اضطراری و در صورت لزوم سازمان های دیگر نظیر بهداشت عمومی محلی، امنیت عمومی، هلال احمر و غیره را در برنامه بگنجانید.

باز توانی پس از وقوع بلایا را برنامه ریزی کنید

- قبل از وقوع بلایا، چالش های مربوط به برنامه ریزی و اجراء برنامه باز توانی موفق پس از بلایا را با همکاری کارشناسان عمومی و محلی و همچنین بخش خصوصی رفع نمایید. از طریق برنامه ریزی برای باز توانی، بخش حاکمه یک شهر می تواند یک اتفاق نظر در خصوص اهداف و راهبرد های باز توانی ایجاد نموده، اطلاعات حیاتی برای اطلاع رسانی تصمیمات در رابطه با باز توانی را جمع آوری نماید، نقش ها و مسئولیت ها را تعریف نماید و قابلیت لازم برای اداره کارآمد عملیات باز توانی را ایجاد کند.

مثالها

جاکارتا: شرکای متعدد، یک سیستم جامع هشدار به موقع

شهر جاکارتا در اندونزی که یک شهر ساحلی و نقطه خروجی سیزده رودخانه به شمار می رود به شدت در معرض خطر سیل قرار دارد. حدود چهل درصد از شهر جاکارتا در پایین سطح دریا قرار دارد و محدوده ثبتي استان 110 جزیره را در بر می گیرد. خطرات آب و هوایی موجب آسیب فراوان در محدوده های ساحلی و در مناطق مسکونی نزدیک رودخانه شده است. در طی سیل های سالیانه و پنج ساله، جاکارتا متحمل میلیاردها دلار ضرر در سرمایه گذاری ساخت و ساز و زیرساخت ها شده است. بهبود یکپارچه سیستم هشدار سریع سیل در شهر به شکل یک فرایند حقیقی متشکل از چندین نهاد شامل مجموعه گسترده ای از مقامات محلی و شرکا انجام شده است. با مدیریت منافع و نقش های همه طرفین و بهبود هماهنگی، سیستم هشدار به موقع به طور کلی به روز رسانی شد. با بهبودهای فنی انجام گرفته هم اینک می توان وقوع سیل را به موقع هشدار داد. اما نکته مهم تر اینکه قابلیت های مربوط به آمادگی ایجاد شده است. مراکز هماهنگی کلیدی و رویه های عملیاتی استاندارد برقرار شده و با تمرین هایی جامع تست شده است، بطوریکه نهادها و جمعیت ها هم اینک آمادگی بیشتری را برای عمل در مواقع هشدار دارا هستند.

برای اطلاعات بیشتر به سایت <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/13627> (صفحه 21) مراجعه کنید.

شهر ماکاتی: مرکز عملیات اضطراری

شهر ماکاتی که در قلب محدوده پایتخت ملی فیلیپین قرار دارد، یعنی در قلب منطقه ای تجاری و مرکزی که بسیار فعال و پرجمعیت است بوده و شرکت های مهم کشور را در خود جای داده است و لذا مرکز و قطب مالی فیلیپین می باشد. رشد اجتماعی و اقتصادی فعال شهر بهبود قابل توجه ای را در بخش خدمات به منظور تضمین ایمنی و امنیت بخش های مختلف طلب می کرد. در سال 2006، "ججومار س. بینای"، شهردار وقت، مرکز فرمان دهی، کنترل و ارتباطات ماکاتی (Makati C3) را تاسیس کرد تا به عنوان مرکز عملیات اضطراری شهر مشغول به کار شود. این مرکز وظیفه پایش، هماهنگی و یکپارچه سازی خدمات و منابع طی وقوع حوادث را بر عهده داشت.

با ایجاد شماره دسترسی سه رقمی 168 و به روز رسانی تجهیزات فنی شامل سیستم اطلاعات جغرافیایی و سیستم مراقبت ویدئویی به دنبال بهبود مستمر ارائه خدمات کارآمد. و همچنین تعامل با سازمان های بین المللی نظیر ASEAN، INSARAG و UNDAC این مرکز توانایی های پرسنل خود را ارتقا بخشید.

علاوه بر این پیوند هایی با سازمان های ملی، منطقه ای، محلی و غیر دولتی و همچنین با بخش های خصوصی و بازرگانی برقرار شد.

مرکز Makati C3 در این شهر نقش فعالی را در برنامه ریزی استفاده از زمین های در معرض خطر و کاهش خطر بلایا جمعیتی و برنامه های ساخت ظرفیت برای زمینفغان به عنوان بخشی از ماموریت خود برای ایجاد جوامع امن تر و تاب آورتر در برابر بلایا ایفا می نماید. ماکاتی بسیاری از شهرها و شهرداری های دیگر را از طریق خدمات خود پشتیبانی کرده و در صدد است یک مرکز آموزش ملی تشکیل دهد. برای اطلاعات بیشتر به <http://tinyurl.com/7su6wtw> مراجعه نمایید.

اصل 10: بازتوانی و بازسازی جوامع



"پس از هر مورد از بلایا اطمینان حاصل کنید که رفع نیاز بازماندگان در کانون و مرکز امر بازسازی قرار گرفته و پشتیبانی آنها در طرح و اجراء برنامه بازتوانی و واکنش، شامل بازسازی خانه ها و مشاغل، انجام پذیرد."

چرا؟

شهرها توسط افراد و نهادهای بسیار و در طول دهه ها و قرن ها ساخته می شوند، لذا بازسازی یک شهر در یک زمان کوتاه امری مشکل است. همواره تنشی بین نیاز به بازسازی سریع و بازسازی ایمن و پایدار وجود دارد. یک فرایند بازتوانی و بازسازی که خوب برنامه ریزی شده و مشارکت شده باشد کمک می کند که شهر فعالیت خود را از سر گرفته، زیرساخت های آسیب دیده اش را ترمیم و بازسازی کند و شهروندانش را قادر سازد تا زندگی، خانه و شغل خود را از نو بسازند. عملیات بازسازی باید هر چه سریعتر آغاز شود. در واقع، شهرها می توانند قبل از بلایا نیازها را پیش بینی کرده، سازوکار های عملیاتی را ایجاد کنند و منابع را تخصیص دهند. بدین منظور، مدیریت، هماهنگی و تامین مالی دارای نقش کلیدی هستند.



چه باید کرد؟

بازتوانی باید بخشی از برنامه های کاهش اثرات بلایا و سیاست های عمومی باشد

- بازتوانی و بازسازی را به عنوان بخش های لاینفک فرایند کاهش خطر پذیری معمول شهر در نظر بگیرید.
 - تعیین کنید که چه منابعی مورد نیاز خواهد بود و از قبل برای آنها برنامه ریزی کنید.
- جمعیت در معرض خطر را در تعریف نیازها دخالت دهید**
- از آغاز و در سراسر فرایند بازسازی، توجه تان را معطوف به نیازهای بازماندگان و جمعیت درگیر حادثه نموده و مشارکت آنها را در تصمیماتی که در خصوص طراحی و اجرای اقدامات موثر در تاب آوری و پایداری اتخاذ می شود افزایش دهید.
 - فعالیت هایی انجام دهید که شهر را قادر سازد هر چه سریعتر به وضعیت معمول خود بازگردد (شامل راه اندازی مجدد مدارس).
 - اطمینان حاصل نمایید که اقدامات و برنامه ها شامل مشاوره به منظور پشتیبانی از وضعیت اقتصادی ناشی از بلایا باشد.

بازتوانی فرصتی برای بازسازی و عمران بهتر است

- برنامه راهبردی شهر را ارزیابی کرده و مناطقی را که بیشتر تحت تاثیر قرار گرفته و به کارهای عمرانی حساسیت بیشتری دارند در اولویت قرار دهید. معیار کاهش خطر پذیری بلایا را به عنوان یک اقدام بینابین بکار ببرید.
- در صورت نیاز برنامه ها و پروژه ها را دوباره تدوین کرده و آنها را برای تاب آوری سودمند هستند تقویت کنید.
- سازوکارها، قوانین و یک چارچوب نهادین و سیاسی را برای شهر تعریف کنید.
- ظرفیت ها را ایجاد کرده و افزایش دهید (با تاکید بر ظرفیت های محلی) و بازسازی را با استفاده از دانش و منابع محلی تقویت کنید.

- طی فرایند بازتوانی، از محافظت منابع و ارزشهای طبیعی و فرهنگی غافل نشوید.
- توجه ویژه ای را به سرپناه های موقت کرده و اطمینان یابید که تاب آور و مطابق با قوانین منطقه هستند و به محل فقیر نشین دائمی تبدیل نمی شوند.

منابع را جستجو کرده، همکاری ها را تقویت کنید و پایداری را تضمین نمایید

- برای شروع فرایند بازسازی یک راهبرد مدیریت منابع را تهیه نمایید. نمایندگی های همکاری ملی و بین المللی، مشاغل و کسب و کارها و دیگر شرکای بالقوه را ایجاد کنید.
- برای کمک به بازسازی، شرکت ها و شبکه های موجود را تقویت کرده و شرکت ها و شبکه های جدید را جستجو کنید و به دنبال راه هایی برای ایجاد ظرفیت های جدید و بهره بردن از نوآوری های فنی و علمی به منظور کاهش خطرپذیری در آینده و افزایش تاب آوری باشید.

مثالها

سريلانكا: رویکرد مالک محور به امر بازسازی

در دسامبر سال 2004 سونامی موجب تخریب کامل حدود صد هزار مسکن و آسیب به 44290 خانه در سريلانكا شد. نیروی عملیاتی دولت به منظور پشتیبانی از امر بازسازی از یک روش مالک محور مبتکرانه استفاده کرده و امتیازاتی را بطور مستقیم به مالکین برای امر بازسازی اعطا نمود. مالکین نیز کمک های دیگر را به این امتیازهای اعطا شده اضافه نمودند. اکثر فعالیتهای مربوط به برنامه ریزی، طراحی و ساخت به ذینفعان محلی واگذار شد و این ذینفعان با حمایت کارکنان فنی توانستند هزینه هایشان را با انجام مذاکراتی پایین بیاورند. این در حالی است که اگر یک برنامه با تمرکز بر اعطا کنندگان و با محوریت پیمانکار و بدون دخالت دادن مردم اجرا میشد میزان رضایت به مراتب پایین تر می بود. عملیات بازسازی مالک محور موجب ساخت خانه های بیشتر، با سرعت بیشتر، با کیفیت ساخت بیشتر و هزینه کمتر گردید. استاندارد های فضایی عموماً بهتر بوده و طرح ریزی و موقعیت بناها برای ذینفعان قابل قبول تر بود. به نظر می رسد این برنامه موجب پرورش یک بافت و نهاد اجتماعی محلی شده است. برای اطلاعات بیشتر به <http://tinyurl.com/chjv6ps> مراجعه فرمایید.



فصل سوم :

چگونگی به کار بستن اصول ده گانه برای تاب آور
نمودن شهرها

فصل 3:

چگونگی به کار بستن اصول ده گانه برای تاب آور نمودن شهرها



رهبری جامعه در پروژه جابجایی منطقه حاشیه نشین (زاغه نشینی) کی رومی در نایروبی کشور کنیا: برنامه ریزی مشارکتی

"بزرگ فکر کنید، کوچک شروع کنید. این جوامع هستند که ملت ها را می سازند."

قائم مقام شهردار آل آرکیلاتو، سان فرانسیسکو، کبو، فیلیپین. شهرداری وی برنده مشترک جایزه یو-ان ساساکاوا برای کاهش خطرپذیری بلایا شد.

نقاط عطف و برنامه ریزی استراتژیک

فرایند برنامه ریزی استراتژیک یک شهر باید تا جایی که ممکن است مشارکتی بوده و به شهردار و تمامی ذینفعان امکان دهد تا بهترین راه را برای یکپارچه سازی ده اصل مورد نظر در قالب برنامه ها و فعالیت های توسعه شهر مد نظر قرار دهند. در صورتیکه شهر فاقد برنامه توسعه باشد این فرصتی است تا به تهیه یک برنامه توسعه فکر کنیم. چنانچه شهر دارای چنین برنامه ای است در اینصورت زمان مناسبی خواهد بود تا این برنامه را بررسی کرده و اطمینان حاصل کنیم که دارای تمامی عناصر لازم برای کاهش خطرپذیری بلایا می باشد.

فرایند برنامه ریزی استراتژیک به مراجع محلی امکان می دهد تا اولویت های کلیدی کاهش خطرپذیری بلایا را شناسایی کرده و بر روی آنها تمرکز کنند و ببینند چه منابعی (انسانی، اقتصادی، تکنولوژیک و طبیعی) به طور محلی در دسترس می باشد. شهر در طی فرایند برنامه ریزی می تواند نقاط قوت و ضعف خود را ارزیابی کرده و هر گونه فاکتور خارجی که باید برای حصول نتایج واقعی و عملی مورد رسیدگی قرار گیرد را مد نظر قرار دهد.

فرایند برنامه ریزی فازها و مراحل ذیل را در بر می گیرد:

فازها	مراحل
فاز 1	سازماندهی و آماده سازی برای به کارگیری 10 اصل
	1. آماده سازی کارهای نهادین، افزایش آگاهی 2. گرد آوردن عاملین، تدوین فرایند مشارکتی 3. برنامه ریزی و اجرای فرایند
فاز 2	تشخیص و ارزیابی خطرپذیری شهر
	4. آشنایی با خطرپذیری شهر 5. ارزیابی خطرپذیری 6. تجزیه تحلیل محیط منطقه و عاملین 7. تهیه گزارش ارزیابی
فاز 3	تهیه یک برنامه عملیاتی برای شهر ایمن و تاب آور
	8. تعریف دیدگاه، اهداف و اقدامات اصلی 9. تعریف برنامه ها و پروژه ها 10. نهادینه سازی و پشتیبانی از برنامه کاهش خطرپذیری بلایا
فاز 4	پیاده سازی برنامه
	11. پیاده سازی و تجهیز منابع 12. تضمین مشارکت و تملک گسترده
فاز 5	پایش و پیگیری
	13. پایش، پیگیری و ارزیابی برنامه 14. نشر و تبلیغ برنامه

مزایای یک فرایند برنامه ریزی استراتژیک برای تاب آوری

فرایند برنامه ریزی به شهر امکان می دهد تا:

- از فرصت ها و ظرفیت های موجود به نفع خود استفاده کند، به دنبال راه هایی برای به حد اقل رساندن عواقب بالقوه مخاطرات باشد و نقاط ضعف را به حداکثر رسانده و نقاط ضعف را برطرف سازد.
- دیدگاهی همه جانبه در مورد موقعیت شهر در خصوص خطرپذیری و توسعه داشته باشد.
- تغییرات و بهبود های اساسی ایجاد کرده و برنامه کاهش خطر پذیری بلایا را به جلو برد.
- مشارکت را تشویق کند، دموکراسی را تقویت کند و اتفاق نظر، تفاهم ها، پیوندها و دیگر همکاری ها را ارتقا دهد.
- اهداف و اقدامات روشن و واقع گرایانه برای تاب آوری در برابر بلایا را که با منافع تمامی بخش های شهر در ارتباط است تعریف و اولویت بندی کند.
- اقدامات را به طور استراتژیک اولویت بندی کن تا به نیازهای بخش ها و گروه های آسیب پذیر و بحرانی (اجتماعی، محیطی، اقتصادی، سیاسی و غیره) پاسخ گوید.
- منابع را مطابق با واقعیت ها و نیازهای موجود تخصیص داده و مدیریت کند.
- استراتژی های کاهش خطرپذیری کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت را از دیدگاه توسعه و پایداری برنامه ریزی نماید.
- فرصت ها و اقدامات مبتکرانه محلی را جمع آوری کرده و مستند سازی نماید.
- مدیریت مراجع محلی را تقویت کرده و حس ارزش به خود را در بین تمامی بخش های شهر ایجاد کند و هر جا که لازم باشد ظرفیت ها را بهبود دهد.

اصول برنامه ریزی

- بجای اینکه منتظر بمانیم تا برنامه پایان یابد، مهم است که در باره پیاده سازی اقدامات واقعی کاهش خطرپذیری در برابر بلایا در تمامی طول فرایند برنامه ریزی تفکر کنیم. باید اقداماتی را در اولویت قرار داد که منابع و ظرفیت محلی برای آنها موجود است، یعنی آنهایی که در زمان کم منجر به حصول نتایج قابل لمس می شوند. این امر تمامی ذینفعان را ترغیب کرده و آگاهی در مورد اهمیت کاهش خطرپذیری بلایا را در شهر ایجاد می کند. وقتی شهر به یک اتفاق نظر جامع در این خصوص برسد فرصت های بسیاری بوجود می آید تا اقدامات به طور پایدار انجام پذیرد.
- به خاطر داشته باشید که فرایند تهیه یک برنامه بسیار وقت گیر تر از آن است که اکثر مردم تصور می کنند. در صورتی که این فرایند عجولانه طی شود ممکن است فرصت ایجاد مشارکت و حس مالکیت از بین برود.
- اعمال اصول ذیل در تمامی فازها موجب تاثیر بیشتر فرایند های برنامه ریزی راهبردی خواهد شد:
- تشویق دولت های محلی به اعمال مدیریت در توسعه ظرفیت محلی در راستای نیل به تاب آوری
 - استفاده از روش های مشارکتی و ترویج مشارکت کامل کسانی که به لحاظ تاریخی در برنامه منظور نمی شدند، شامل کودکان، جمعیت بومی، معلولان و سالخوردگان، به منظور تقویت بافت اجتماعی شهر

- به کار گیری اصول تساوی حقوق و وظایف زن و مرد
- انعطاف پذیری، شفافیت و مسئول بودن
- تعریف شفاف از مسئولیت ها و شناسایی اهداف و اقدامات واقع گرایانه
- اعمال اصول پایداری (اقتصادی، محیطی و اجتماعی) و تاب آوری
- افزایش آگاهی و ایجاد حس مالکیت مشترک برنامه در میان تمامی جمعیت

ترتیب مراحل و فازها

فاز ۱: سازماندهی و آماده سازی برای بستر سازی و پیاده سازی ده اصل مذکور

۱. آماده شوید: امکانات نهادینه را آماده ساخته و آگاهی عمومی را افزایش دهید

- اراده سیاسی شورای شهر و مقامات محلی در یکپارچه سازی برنامه کاهش خطر پذیری بلایا در قالب توسعه را بسنجید.
- آگاهی عمومی درباره مسائل را افزایش دهید.
- یک چارچوب قانونی را در سطح محلی برای شروع سریع فرایند ایجاد کرده و مصوبه ای را برای اتخاذ سیاست در خصوص تاب آوری در برابر بلایا تصویب نمایید.
- یک نهاد یا تیم فنی را در شهرداری به منظور مدیریت کارها و اجراء عملیات تعیین کنید.

۲. تمامی نیروها را گرد آورده ، فرایند مشارکتی را به شکل رسمی در آورید.

- تمامیهم پیمانان و مشارکت کنندگان را شناسایی کرده، گرد هم آورید و ائتلاف های راهبردی ایجاد نمایید.
- نیروی کاری متشکل از ذینفعان مختلف را برای اجراء فرایند تعیین (یا تقویت) نمایید.
- گروه های کاری بخشی یا موضوعی تشکیل دهید.
- نیازها، منابع شهر و اولویت ها را شناسایی کرده و یک چارچوب پایه برای پیشرفت کار اتخاذ کنید.
- سازوکار هایی را برای گسترش مشارکت، بینش و اطلاع رسانی برقرار سازید.

۳. برنامه ریزی و اجراء فرآیند

- متدولوژی مورد استفاده و ائتلاف ها، منابع و ظرفیت های مورد نیاز را تعریف کنید.
- یک برنامه کاری ایجاد نمایید.
- قابلیت های فنی را به منظور اجراء فرایند برقرار کنید.
- به منظور پیشرفت فرایند از سازمان های مربوطه کمک فنی طلب کنید.
- منابع را برای اجراء تجهیز نمایید.
- با انتشار مصوبه ها و برنامه های کاری ارتباطات لازم را برقرار نمایید.

فاز 2: تشخیص و ارزیابی خطر پذیری شهر

ابزار و پرسشنامه خود سنجی دولت محلی (به پیوست 1 رجوع کنید) می تواند برای ایجاد یک خط پایه و نقطه شروع مورد استفاده قرار گیرد. این ابزار همچنین می تواند فعالیت ها را پایش و بر آنها نظارت کند، همانطور که در فاز 5 توضیح داده شده است.

4. آشنایی بهتر با خطر پذیری شهر

- اطلاعات مربوط به خطر پذیری بلایا، چارچوب های قانونی ملی و محلی موجود و طرح ها، برنامه ها و راهبرد های توسعه شهر را جمع آوری کرده و سازماندهی کنید.
- برنامه توسعه قلمرو موجود را بررسی کرده و برنامه ها و پروژه های آن را به تفصیل مورد مطالعه قرار دهید.
- موقعیت شهر را از لحاظ هر یک از ده اصل مورد نظر بررسی کرده و اطلاعات تاریخی در مورد بلایا را تجزیه تحلیل نمایید.

5. ارزیابی خطر پذیری

- یک بررسی یا تشخیص کلی از شهر به عمل آورید تا به عنوان چارچوب پایه دانش مورد استفاده قرار گرفته و بر اساس آن تجزیه تحلیل خطر پذیری صورت گیرد.
- مخاطرات و آسیب پذیری ها در رابطه با فعالیت ها، برنامه ها و اولویت های شهر را ارزیابی نمایید.
- به منظور کاهش خطر پذیری و کوتاه مدت و دراز مدت، اقدامات راهبردی را مطابق با ده اصل مورد نظر اولویت بندی کنید.
- به منظور دستیابی به یک اتفاق نظر در خصوص اولویت ها، مباحثات میان تمامی هم پیمانان و مشارکت کنندگان را ارتقا دهید.
- جمعیت های محلی را قدرتمند سازید تا خطر پذیری دارایی های جمعیت آسیب پذیر نظیر مدارس، بهداری ها و تأسیسات عمومی را بسنجند.

6. تجزیه تحلیل محیط و عوامل محلی

- یک تجزیه تحلیل داخلی و خارجی از موقعیت کل شهر به عمل آورده و نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت ها و تهدید ها را شناسایی نمایید.
- منابع، ظرفیت ها و عامل ها و ذینفعان کلیدی شهر در رابطه با کاهش خطر پذیری بلایا را تجزیه تحلیل نمایید.

7. تهیه گزارش ارزیابی

- یک گزارش ارزیابی پیشنویس تهیه کرده و به منظور ارایه و اعتبار بخشیدن به یافته ها تمامی شرکت کنندگان در فرایند را گرد آورید.
- نسخه نهایی گزارش را تهیه کرده و نظرات و پیشنهاد های ناشی از بررسی را در آن بگنجانید.

- گزارش ارزیابی و سنجش را منتشر نمایید.

فاز 3: ایجاد یک برنامه عملیاتی برای شهر ایمن و تاب آور در برابر بلایا

8. دیدگاه، اهداف و اقدامات برنامه را تعریف کنید

- دیدگاه و هدف برنامه عملیاتی کاهش خطر پذیری بلایا را تعریف نمایید.
- اصول هدایت کننده برنامه را ایجاد نمایید.
- بر سر اهداف راهبردی برنامه به توافق برسید.

9. طرح ها و پروژه ها

- طرح هایی را که قرار است توسط برنامه ایجاد و اجراء گردد شناسایی کنید.
- تعیین کنید که کدام پروژه ها (در هر یک از طرح ها) بر اساس اولویت های کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت انجام خواهد شد.

10. برنامه کاهش خطر پذیری بلایا را نهادینه و پشتیبانی کنید

- یک برنامه کاهش خطر پذیری پیشنویس تهیه کرده و به منظور اعتبار بخشیدن به آن و یکپارچه سازی ملاحظات تمامی دینفعان را گرد هم آورید.
- یک برنامه نهایی را به زبان ساده تهیه نمایید.
- به برنامه اعتبار قانونی بدهید تا تضمین نمایید که به عنوان سیاست هدایت کننده شهر در خصوص کاهش خطر پذیری شهر عمل می نماید.
- تمامی عناصر برنامه کاهش خطر پذیری بلایا را در برنامه توسعه شهر بگنجانید.
- برنامه را به طور گسترده منتشر سازید تا تمامی افراد جامعه از محتویات آن آگاه شوند.

فاز 4: اجراء برنامه

11. اجراء و تجهیز منابع

- راهبردی اجرایی برای برنامه به همراه فعالیت های کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت ایجاد نمایید.
- ساختار، مسئولیت ها و نقش های تمامی سازمان ها، عاملان و جمعیت شهر را تعریف کنید.
- سازوکار های لازم را برقرار کرده و مدیریت و تجهیز منابع و تامین مالی اجراء پروژه های برنامه را ارتقا بخشید.

12. مشارکت و مالکیت گسترده را تضمین نمایید

- اعتبار سازوکار های نهادینه رسمی و غیر رسمی را ایجاد و تضمین نمایید تا به تمامی هم پیمانان و مشارکت کنندگان امکان دهد مالکیت برنامه را بر عهده گیرند.
- مشارکت ها و ائتلاف ها را در سطح محلی، ملی و بین المللی به منظور اجراء برنامه ایجاد نمایید.

- پشتیبانی تمامی بخش ها و هم پیمانان و مشارکت کنندگان شهر در تهیه پروژه ها تحت هر یک از طرح های برنامه کاهش خطر پذیری بلایا را فهرست کنید.

فاز 5: پایش و پیگیری

13. پایش، پیگیری و ارزیابی برنامه

- به منظور اجراء برنامه یک راهبرد برای پایش، ارزیابی و سنجش ایجاد نمایید.
- مسئول پیگیری و پایش شامل نقش جمعیت محلی و بخش اجتماعی/اقتصادی را تعریف نمایید.
- شاخص های اندازه گیری پیشرفت و دستیابی به اهداف برنامه را ایجاد نمایید.
- یک برنامه زمانی شفاف برای انجام ارزیابی و ارایه گزارش های پیشرفت شامل مسئولیت ها و وظایف را تهیه کنید.
- به منظور مشورت با جامعه و مقامات محلی سازوکار ها و فرصت های بازتاب را در برنامه بگنجانید.
- به مقامات محلی و نهاد های ذینفع امکان دهید داده های خود را در برنامه ارایه دهند تا محتویات فنی ارتقا یابد.

14. برنامه را انتشار داده و تبلیغ نمایید

- یک راهبرد ارتباطی (داخلی و خارجی) برقرار کنید تا مقامات محلی، جامعه وهم پیمانان و مشارکت کنندگان مختلف را از کمبودها، مشکلات و موفقیت ها مطلع سازید.
- سازوکارهای ارتباطی را برقرار کنید تا مدیران محلی و جامعه امکان یابند داده ها، پیشنهاد ها و نظرات خود را ارایه دهند.

"دولت های محلی دسترسی آسانی به منابع ملی ندارند و حتی تاثیر گذاری بر روی تصمیمات سرمایه ملی در سطح محلی برایشان دشوار است. اعطا کنندگان دوجانبه و سازمان ملل مستقیما به دولت های ملی و سازمانهای مردم نهاد می پردازند و به ندرت با شهر ها و استان ها سر و کار دارند. برخی اوقات شهرها روش هایی را برای صرف موجودی خود ابداع می کنند، ولی ما نیاز به رساندن صدای خود و دخالت در تصمیم گیری های ملی داریم. دغدغه ما افزایش تعهد نیست زیرا تعهد موجود تاثیر فزاینده ای به همراه خواهد داشت. ما نیازمند مشارکت در سطح محلی و با دولت های ملی هستیم. ما باید در سطح میانی با استان ها کار کنیم. ما نیازمند مشارکت های عمومی-خصوصی مبتکرانه به منظور کاهش خطر پذیری بلایا هستیم."

دیوید کدمن، قائم مقام شهردار ونکوور، 2011، رئیس ICLEI

تامین مالی برنامه کاهش خطر پذیری بلایا

یک برنامه راهبردی با دیدگاه، اهداف و پروژه های شفاف اغلب بهترین راه برای جستجوی منابع از طریق بودجه شهر و همچنین منابع منطقه ای، استانی، ملی با بین المللی به شمار می رود. تامین مالی معمولاً می تواند از طریق درآمد های شهر، هزینه های ملی و تخصیصات به بخش های مختلف صورت گیرد. وقتی بلایا رخ می دهد ممکن است شهرها بودجه های اضافه به منظور واکنش و امداد و متعاقباً به منظور بازسازی از سوی منابع ملی و بین المللی دریافت کنند.

• **منابع و ظرفیت های محلی را به طور کامل مورد استفاده قرار دهید:** دولت محلی اولین محل برای جستجوی هزینه های کاهش خطر پذیری بلایا است. بیشتر نهاد های شهر در آمد ها را از طریق هزینه های خدماتی، مالیات، حق الزحمه ها، حق جذب، جریمه ها و اوراق مشارکت شهرداری جمع آوری می کنند که بخشی از بودجه سالانه را تشکیل می دهد. شهر می تواند انتخاب کند که در زمان بالندگی پول خود را صرف رشد و ارتقا و در عین حال اقداماتی برای به حد اقل رساندن خطر پذیری بلایا و افزایش تاب آوری در برابر بلایا نماید.

• **تامین مالی برنامه کاهش خطر پذیری بلایا یک مسئولیت مشترک است:** این مسئولیت باید میان تمامی ذینفعان تسهیم شود، از دولت های محلی، ملی و استانی گرفته تا بخش خصوصی، صنعت، سازمانهای مردم نهاد و شهروندان. بنیاد ها و تعاونی ها نیز می توانند در تامین مالی مشارکت نمایند. درک متقابل میان این نهاد ها و بخش ها موجب آمادگی بیشتر شهر برای پرداختن به مسئله خطر پذیری بلایا می شود. ائتلاف ها و همکاری های خلاقانه میان بخش عمومی و بخش خصوصی و گروه های جامعه می تواند برای پروژه ها خاص به کار گرفته شود.

• **منابع غیر مالی:** کمک های فنی با ارزش، اطلاعات و فرصت های آموزش می تواند توسط دانشگاه ها، متخصصین محیطی، سازمان های جامعه مدنی، سازمان های منطقه ای یا فنی و یا از طریق تبادل با دیگر شهر ها صورت گیرد.

• بدون راهبرد و برنامه شفاف منابعی وجود نخواهد داشت: یک شهر به منظور ارزیابی منابع می بایست دارای راهبرد ها، سیاست ها، برنامه ها و سازوکار های اجراء باشد. یک برنامه راهبردی تضمین خواهد کرد که پروژه ها در راستای اهداف تعریف شده هستند و همچنین می توانند برای تخصیص بودجه ها برای پروژه های کاهش خطر پذیری ویژه به کار روند.

• **فرصت های پس از بلایا:** در مواقع بلایا، ممکن است شهرها به صندوق های امداد ملی و بین المللی شامل سازمانهای مردم نهاد، دولت های ملی یا سازمان های بین المللی دسترسی داشته باشند. برخی کشورها بودجه های خاصی را علاوه بر منابع خود شهر برای کمک به بازسازی اختصاص می دهند. همه دولت های محلی از این گزینه ها آگاهی ندارند و لذا باید بررسی کنند که چه گزینه ها، منابع و ارتباطاتی قبل از وقوع بلایا در دسترس می باشد و از قبل تدارکات لازم را ببینند.

• **تغییر اقلیم:** صندوق های سازگاری تغییر اقلیم بین المللی و ملی همینک موجود هستند. برخی پروژه های شهری که کاهش خطر پذیری را با سازگاری تغییر اقلیم ترکیب می کنند مورد قبول واقع شده اند.

خلاصه ای از گزینه ها و فرصت های مالی

سطح محلی

- بودجه دولت محلی
- در آمد ناشی از هزینه های خدماتی، مالیات ها، عوارض، حق جذب، جریمه ها و اوراق مشارکتی شهرداری
- منابع مشترک با سازمانهای مردم نهاد (عام و خاص) یا بخش خصوصی (مشارکت های عمومی-خصوصی) از طریق ائتلاف ها
- امتیازات ارایه شده توسط دانشگاه ها و سازمان های خاص به منظور آموزش و تحقیق
- منابع شناسایی شده توسط توافقات متقابل با شهرداری های مجاور برای تسهیم هزینه سرمایه گذاری ها
- تشکل های افزایش موجودی محلی

سطح ملی – منطقه ای

- وجوه ملی/وزارتخانه ای/بخشی در راستای اهدافی نظیر کاهش اثرات بلایا، امداد، بازسازی، سازگاری تغییر اقلیم، محافظت زیست بوم و یا به روز رسانی شهر و زیرساخت ها
- وجوه سالیانه برای شهرداری ها از سوی دولت ملی
- منابع در اختیار سازمانهای مردم نهاد ملی و بنیاد ها (که اغلب از طریق سازمانهای مردم نهاد محلی قابل دسترس هستند)
- منابع در اختیار برنامه های تحقیقاتی و آکادمیک و شبکه های علمی شامل سیستم های هشدار به موقع، پایش مخاطرات و موضوعات مربوطه
- ائتلاف های منطقه ای و ملی در میان شهرها

سطح بین المللی

- شرکت در اتحادیه های دولتی شهری و محلی نظیر ICLEI، UCLG و CITYNET و تشکل تاب آور ساختن شهرها UNISDR به منظور ایجاد مشارکت ها و فراهم سازی فرصت های یادگیری از طریق همکاری شهر به شهر و همکاری خواهر شهر
- وجوه قابل دستیابی از طریق همکاری های دوجانبه با سازمان های ملی و بین المللی که اغلب از طریق یک سازمان مردم نهاد که در جامعه مشغول به کار بوده و پیوند هایی با این نهاد ها دارد قابل دسترس می باشد.
- همکاری های چند جانبه عمدتاً از طریق صندوق های سازمان ملل و برنامه های موجود در کشور (برای مثال UNICEF، UNDP، برنامه تغذیه جهانی و تسهیلات جهانی برای کاهش بلایا و بازیابی). اکثر همکاری های چند جانبه و دوجانبه مستلزم توافق با دولت ملی است.
- وام ها و اوراق مشارکت از سوی بانک های توسعه ملی و منطقه ای یا بانک جهانی
- سازمان های منطقه ای مربوط به کاهش خطر پذیری بلایا
- وجوه مربوط به سازگاری تغییر اقلیم

صندوق سازگاری

معاهده چارچوب

سازمان ملل در خصوص

تغییر اقلیم بودجه ای را

برای منطقه سان

سالوادور تصویب نمود

تا زیربنای تاب آور در

مقابل تغییر اقلیم را

ارتقا دهد. همچنین یک

پروژه 5/7 میلیون

دلاری دیگــــر در

هندوراس به مسئله

خطر پذیری در برابر

تغییر اقلیم در منابع

آبی پرداخته و در صد

است تاب آوری

سیستماتیک را افزایش

داده و آسیب پذیری

مناطق فقیرنشین

شهری را کاهش دهد.

www.adaptation-fund.org,

www.climatefundupdate.org

مثال ها

شهر سان فرانسیسکو، استان کبو-واقع در فلیپین: شمارش مدیریت محلی - بزرگ فکر کنید، کوچک شروع کنید!

سان فرانسیسکو با جمعیت 45000 نفر یکی از چهار شهرداری تشکیل دهنده جزایر کاموت در استان کبوی فلیپین است. این شهرداری به 15 بارانگای (کوچکترین واحد اداری در فلیپین) و 100 پوروک (یک زیرمجموعه کوچکتر از بارانگای، مخصوصاً در مناطق روستایی) تقسیم می شود. در سال 2004 سان فرانسیسکو سیستم پوروک را به عنوان پایه و اساس حکومت مبتنی بر جامعه و به منظور قادر ساختن جامعه برای فعالیت های کاهش خطر پذیری تقویت نمود. ابتکار مورد نظر با شعار "بزرگ فکر کنید و کوچک شروع کنید" با عده معدودی از پوروک های علاقه مند آغاز شد و به سرعت نتایج خود را در مدیریت زباله جامد و توسعه مشاغل نشان داد. در طول هفت سال این گروه های جمعیتی در سراسر شهرداری مسئولیت بیشتر کار را بر عهده گرفته اند. برای مثال تعمیرات اساسی جاده ها به عنوان پیش نیاز توسعه اقتصادی (شامل توریسم) بر عهده گرفته شد. امروزه نگهداری جاده ها و سیستم زهکشی بر عهده پوروک ها و خانه دار های انفرادی است. سان فرانسیسکو همچنین الهام بخش عده ای از شهرداران بخش های دیگر فلیپین و کشورهای آسیایی شد که از طریق تمرین های یادگیری شهر به شهر از این شهرداری دیدار کردند تا ببینند چگونه می توانند مدل پوروک را برای بهبود برنامه کاهش خطر پذیری بلایا در شهرداریهایشان اعمال کنند. قسمت اعظم موفقیت این مدل مدیون تعهد مقامات سطح بالا در شهرداری است که نمایندگان منتخب جامعه برای ارزیابی گزارش های ماهیانه به آنها دسترسی مستقیم داشتند (شامل شهردار). برای اطلاعات بیشتر به قسمت برنامه پنج ساله کاهش و مدیریت خطر پذیری بلایا، سان فرانسیسکو، فلیپین در سایت <http://tinyurl.com/cf49nb6> مراجعه نمایید.

عمان، ماکاتی، بمبئی: برنامه ریزی پیشرفته برای کاهش خطر پذیری بلایا، زلزله ها و ابتکار ابرشهرها

چند ابر شهر زلزله خیز (عمان از اردن، ماکاتی از فلیپین و بمبئی از هندوستان) برنامه های پیشرفته مدیریت خطر پذیری بلایا (DRMMP) را با پشتیبانی از سوی سازمان EMI (سازمان ابتکارات کلان شهرها در معرض زلزله ها) توسعه دادند. این شهرها یک مدل تحلیلی ارائه دادند تا مقامات محلی (مخصوصاً ابرشهرها و دولت های شهر های بزرگ و پیچیده) را در درک آسیب پذیری شان در برابر مخاطرات طبیعی، تجزیه تحلیل تاثیرات فیزیکی و اجتماعی-اقتصادی بالقوه و توسعه رویکرد منسجم کاهش خطر پذیری با توجه به اولویت ها و فرایندهای اجراءشان راهنمایی کند.

بمبئی با جمعیت تقریبی چهارده میلیون نفر بزرگترین مرکز شهری و پایتخت مالی هندوستان می باشد. این شهر در معرض خطرات متعدد می باشد: گردباد، پسرفت ساحل، لغزش زمین، زلزله و بیماری های همه گیر. در عین حال این شهر دارای شش و نیم میلیون نفر جمعیت فقیر نشین می باشد که تاب آوریشان در برابر بلایا زمان بسیار طولانی تری می برد. شهر بمبئی که توسط شهرداری بمبئی بزرگ هدایت می شود دارای بیش از صد نهاد و سازمان برای درک خطر پذیری و شناسایی راه حل ها می باشد. بمبئی به منظور پرداختن به مسائل کاهش خطر پذیری با ابتکار کلان شهرهای زلزله خیز EMI همکاری کرده و یک مطالعه ابتدایی و نقشه راه ها برای بهبود تاب آوری شهر در برابر بلایا تهیه نمود. یک DRMMP جدید تالیس شد که ابعاد مدیریت خطر پذیری نظیر تاب آوری سیستم های آب و فاضلاب، یکپارچه سازی پارامتر های

خطر پذیری در برنامه ریزی استفاده از زمین، قوانین و استاندارد های ساخت وساز و خانه سازی مناطق فقیر نشین را پوشش می داد. با شمول عده گسترده ای از هم پیمانان و مشارکت کنندگان در توسعه برنامه پیشرفته، ذینفعان درک بهتری از ارتباطشان با خطر های تهدید کننده بمبئی و نقش شان در برنامه DRM شهر دارند. این فرایند مشارکتی همچنین به هماهنگی فرایند DRM با موارد مشابه در نهاد های ملی، دولتی و دیگر نهاد های عمومی و خصوصی، مخصوصاً آنهایی که خدمات حیاتی ارائه می دهند (مراکز درمانی، بهداشت، آموزش و امنیت عمومی) کمک می کند تا ارتباطات صحیح قبل، طی و بعد از یک بلایا را تضمین نماید.

یک مطالعه مشارکتی مشابه انجام شد تا یک واحد مدیریت کاهش خطر پذیری بلایا را برای مقام منطقه اقتصادی ویژه آکابا (اردن) با یک برنامه، بودجه، وظایف شناسایی شده، نیازمندیهای منابع انسانی و جریان اطلاعات در نهادها راه اندازی کند. این طرح بر اساس مدل های موفق شهرهای دیگر که مشابهت خاصی از لحاظ وضعیت عملکرد و فعالیت های مرکزی با شهر مورد نظر داشتند انجام شد (کویتو از اکوادور، بوگوتا از کلمبیا و کاتموندو از نپال).

گزارشات مربوط به چیدمان قانونی و نهادین و راهنمای بمبئی بزرگ را از طریق لینک های موجود در پیوست 4 زیر اصل 1 مشاهده کنید.

"ما رویکردی جامع را برای مدیریت بلایا و افزایش تاب آوری شش و نیم میلیون نفر فقیر نشین اتخاذ کرده ایم. شهر ایمن هدف ماست!"

شرادا س. جاداو، شهردار سابق بمبئی، هندوستان. سکوی جهانی برای کاهش خطر پذیری بلایا، ژنو، ماه می 2011



حرکت به سمت یک استاندارد بین المللی برای مدیریت خطر پذیری بلایا، ISO 31000:2009

استاندارد ISO 31000:2009 که غیر قابل گواهی می باشد مجموعه ای از اصول به همراه یک چارچوب و یک فرایند مدیریت خطر پذیری را ارائه می کند که در هر نوع سازمانی در بخش عمومی و خصوصی قابل اعمال می باشند. این استاندارد دارای رویکرد "یک اندازه برای همه" نبوده و بجای آن بر روی این واقعیت که مدیریت خطر پذیری باید به نیازها و ساختار ویژه یک سازمان خاص بپردازد تاکید می کند. برای اطلاعات بیشتر به www.iso.org (در ISO 31000 جستجو کنید) مراجعه نمایید.

شکل 5:

نمایی از استاندارد ISO 31000

فرایند های مدیریت خطر پذیری	چارچوب مدیریت خطر پذیری	اصول مدیریت خطر پذیری
		<ol style="list-style-type: none"> 1. ایجاد ارزش می کند. 2. بخش لاینفکی از فرایند های سازمانی می باشد. 3. یک عنصر در تصمیم گیری است. 4. به طور شفاف به عدم قطعیت می پردازد. 5. سیستماتیک، ساختاری و در زمان موثر می باشد. 6. با بهترین اطلاعات قابل دسترس پشتیبانی می شود. 7. سازگار شده است 8. فاکتور های انسانی و فرهنگی را مد نظر قرار می دهد. 9. شفاف و مشارکتی است 10. پویا و بوده و به تغییر واکنش نشان می دهد. 11. بهبود مستمر و توسعه مداوم بدنه اصلی را تسهیل می کند.

منبع: گزارش حاکمیت خطر پذیری عمومی، www.alarm-uk.org/pdf/Marsh%20reportISO31000.pdf

مشارکت کنندگان در کمپین جهانی تاب آور ساختن شهرها: شهر من دارد آماده می شود!

بسیاری از مشارکت کنندگان بین المللی، ملی و بخش خصوصی در حال پشتیبانی از فعالیت ها و دولت های محلی در کمپین جهانی تاب آور ساختن شهرها با هدف بهبود ظرفیت ها برای پرداختن به مسئله خطر پذیری بلایا در سطح شهری در هر کشور می باشند. فعال ترین شرکاء شامل شبکه های شهری نظیر شبکه شهرهای متحد و دولت های محلی (UGLG)، دولت های محلی ICLEI برای پایداری، CITYNET و ابتکارکلان شهرهای زلزله خیز (EMI)، سازمان های بین المللی نظیر کمیسیون اروپا (ECHO)، تسهیلات جهانی بانک جهانی برای کاهش و بازیابی، نمایندگی ها و برنامه های سازمان ملل به سرکردگی UNHABITAT، سازمانهای مردم نهاد و شبکه هایشان (نظیر ائتلاف توسعه علمی شهر های چین در جهان - WCSDA)، شبکه جهانی سازمان های جامعه مدنی برای کاهش بلایا، سازمان بین المللی PLAN، سازمان بین المللی GROOTS (با کمیسیون Huairou)، جامعه دانشگاهی و شرکت های بخش خصوصی، از طریق گروه مشاوره ای بخش خصوصی UNISDR، اتحادیه های ملی دولت های محلی و مقامات ملی و سکوهای ملی برای کاهش بلایا.

حامیان اصلی نگارش این کتاب در ذیل می آید:



United Nations
International Strategy for Disaster Reduction

UNISDR

سازمان استراتژی کاهش بلایا زیر مجموعه سازمان ملل

www.unisdr.org

سازمان UNISDR نقطه کانونی سازمان ملل برای هماهنگی فعالیت های مربوط به کاهش خطر پذیری بلایا بوده و شبکه ای پویا را اداره می کند که شامل کشورهای عضو سازمان ملل، سازمان های میان دولتی و غیر دولتی، نهاد های مالی، بخش خصوصی، نهاد های علمی و فنی و جامعه مدنی است. این سازمان در حال شروع کمپین حاضر برای ایجاد آگاهی جهانی در باره مزایای کاهش خطر پذیری بلایا و قادر ساختن مردم به کاهش آسیب پذیری در برابر مخاطرات می باشد. با حمایت چارچوب Hyogo برای برنامه عملیاتی 2005 تا 2015 یعنی ایجاد تاب آوری ملت ها و جوامع، کمپین تاب آور ساختن شهرها تا پایان سال 2011 بیش از هزار شهر و دولت محلی را که به ایمن تر و تاب آور ساختن شهرهایشان متعهد شده اند تجهیز نموده است. UNISDR مدیر این چارچوب است که توسط دولت ها و دیگر ذینفعان اعمال می شود. این سازمان از وارد کردن مسائل مشترکی نظیر تغییر اقلیم، آموزش و جنسیت در ابتکار های مربوط به کاهش خطر پذیری پشتیبانی کرده

و یک گزارش ارزیابی جهانی دوساله در مورد کاهش خطر پذیری بلایا و تجزیه تحلیل مخاطرات طبیعی تاثیر گذار بر انسان ها را تهیه می کند.



سازمان تسهیلات جهانی برای کاهش بلایا و بازیابی

www.gfdr.org

این سازمان که در سال 2006 تاسیس شد حاصل مشارکت 38 کشور و هفت سازمان بین المللی به میزبانی بانک جهانی است که متعهدند به کشور های در حال توسعه در کاهش آسیب پذیری شان در برابر مخاطرات طبیعی و سازگاری با تغییر اقلیم از سه بعد کمک کنند: مشارکت های جهانی و منطقه ای، ترویج کاهش خطر پذیری بلایا در قالب توسعه، و تسهیلات تامین مالی برنامه بازیابی به صورت آماده باش به منظور بازیابی سریع. هدف از این مشارکت ترویج کاهش خطر پذیری بلایا و سازگاری با تغییر اقلیم در قالب راهبرد های توسعه کشورها از طریق پشتیبانی از اجراء مدیریت شده چارچوب Hyogo می باشد.



ICLEI

دولت های محلی با هدف پایداری

www.iclei.org

سازمان ICLEI یک اتحادیه بین المللی متشکل از بیش از هزار و دویست شهر و اتحادیه های آنها در سراسر جهان و همچنین سازمان های دولتی محلی، ملی و منطقه ای می باشد که به توسعه پایدار متعهد شده اند. این سازمان در پی ایجاد تغییرات مثبت در مقیاسی جهانی از طریق برنامه ها و کمپین های پایداری محلی می باشد. این سازمان همچنین مرکز تامین منابع، ارایه اطلاعات، ابزار، شبکه بندی، آموزش و خدمات مشاوره می باشد. این سازمان به عنوان دبیرخانه شورای شهرداران جهان درباره تغییر اقلیم می باشد که انجمن سازگاری شهرداران را به عنوان یک سکوی سالیانه برای بحث و تبادل نظر سیاسی در خصوص شهرها و تطابق با تغییر اقلیم (شهرهای تاب آور) راه اندازی کرد و سومین مجمع جهانی در خصوص تاب آوری شهری را در سال 2012 برگزار خواهد نمود. هدف های برنامه راهبردی این سازمان در افق 2010 تا 2015 علاوه بر کاهش کربن و سازگاری اقلیمی شهرها و زیرساخت های سبز، همینک شامل تاب آوری جوامع نیز می شود.



United Cities and Local Governments
Cités et Gouvernements Locaux Unis
Ciudades y Gobiernos Locales Unidos

شهرهای متحد و دولت های محلی متحد (UCLG)

www.cities-localgovernments.org

سازمان UCLG بزرگترین سازمان دولت های محلی و منطقه ای در جهان می باشد که در صد و چهل کشور به منظور نمایندگی منافعشان بدون توجه به اندازه جوامع تحت پوشش آنها مشغول به کار است و از حاکمیت محلی دموکراتیک حمایت می کند و ارزش ها، اهداف و منافعشان را از طریق همکاری میان دولت های محلی و در داخل یک جامعه بین المللی گسترده تر ارتقا می بخشد. این سازمان در زمینه تاب آوری و کاهش خطر پذیری بلایا به عنوان یک مشارکت کننده فعال در کمپین های افزایش آگاهی و انتشار اطلاعات عمل نموده و به اعضای خود کمک می کند تا برنامه کاهش خطر پذیری بلایا را در دستور کار سیاسی محلی و منطقه ای بگنجانند. سازمان UCLG تضمین می کند که ساختارهای ملی به همراه دولت های محلی برای کاهش خطر پذیری بلایا و وظایف و منابع کاهش خطر پذیری تلاش می کنند و مقامات محلی به سازمان ملل و صندوق های بین المللی جلوگیری از خطر دسترسی دارند.



شبکه منطقه ای مقامات محلی برای مدیریت ساختارهای انسانی

www.citynet-ap.org

این سازمان یک شبکه منطقه ای از ذینفعان شهری برای منطقه آسیا-اقیانوس آرام شامل دولت های محلی، مقامات عمرانی، سازمان های غیر دولتی (سازمانهای مردم نهاد)، سازمان های مبتنی بر جامعه، موسسات تحقیقاتی و آموزشی و شرکت های خصوصی است که متعهد به کمک به مقامات محلی در بهبود پایداری ساختارهای انسانی می باشند. این سازمان به شهرها و مقامات محلی کمک می کند تا با تعهد به ایجاد ظرفیت در سطح محلی خدمات بهتری را به شهروندان ارائه کنند.



زلزله ها و ابتکار شهرهای بزرگ

www.emi-megacities.org

سازمان EMI یک سازمان علمی بین المللی و غیر انتفاعی با هدف کاهش خطر پذیری بلایا در شهرهای بزرگ و ابرشهرها می باشد. ماموریت این سازمان ایجاد ظرفیت در کشورهای در حال توسعه از طریق امکان تحصیل و اعمال دانش علمی هم در سیاست و هم در عمل به منظور ارتقای آمادگی شهرها در مواقع وقوع زلزله و کاهش اثرات آن می باشد. این سازمان نیروی خود را از شبکه شهرهای عضو، موسسات تحقیقاتی و دانشگاهی، متخصصین و سازمان های دولتی محلی در سرتاسر جهان به دست می آورد. این سازمان با همکاری شرکایش به صلاحیت در رویکردهای تحلیلی، برنامه ریزی راهبردی و حل مشکل برای کاهش خطر پذیری بلایا رسیده است، شامل برنامه پیشرفته مدیریت خطر پذیری بلایا که ابزاری برای راهنمایی مقامات محلی و موسسات عضو در راه اندازی برنامه کاهش خطر پذیری در قالب فرایندها و عملکردهای مدیریت از طریق یک فرایند برنامه ریزی مشارکتی است.



برنامه ساختار های انسانی سازمان ملل

www.unhabitat.org

این سازمان نماینده سازمان ملل برای توسعه پایدار شهری می باشد. ماموریت این سازمان ارتقای شهرها و شهرک هایی با پایداری اجتماعی و محیطی با هدف تهیه سرپناه کافی برای همه است. برنامه مدیریت بلایا این سازمان یک نقطه کانونی برای کمک به دولت ها و مقامات محلی در کشورهایی است که دوره بازیابی از جنگ یا بلایا طبیعی را می گذرانند. این سازمان همچنین به ارایه کمک های فنی به منظور پیشگیری از بحران های آتی ناشی از مخاطرات طبیعی می پردازد. این سازمان با همکاری شرکایش شامل UNISDR، هلال احمر، همتهای UN-HABITAT در دولت، جامعه مدنی و بخش خصوصی در صدد تضمین این است که شهرها در آینده به تاب آوری در برابر بلایا نایل شده و خوب برنامه ریزی شوند و تاثیر خود را بر محیط کاهش دهند.

اختصارات

مرکز مطالعات مناطق و سرزمین های خشک عرب	ACSAD
مرکز آسیایی برای آمادگی در برابر بلایا	ADPC
معماری، مهندسی، مشاوره و مدیریت عملیات	AECOM
اتحادیه ملل آسیای جنوب شرقی	ASEAN
مقام منطقه اقتصادی ویژه (آکابا، اردن)	ASEZA
آنالیز سود و هزینه	BCA
ظرفیت ابتکار کاهش بلایا (ابتکار بین سازمانی UNDP، UNISDR و UCHA)	CADRI
شاخص های مرکزی	CI
Consorzio Ricerche Laguna (ونیز، ایتالیا)	CORILA
مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی بلایا (دانشگاه کاتولیک لواین، بروکسل)	CRED
صندوق امداد برای بلایا	CRF
مدیریت خطر پذیری بلایا	DRM
برنامه پیشرفته مدیریت خطر پذیری بلایا	DRMMP
کاهش خطر پذیری بلایا	DRR
اداره کمک های انسان دوستانه کمیسیون اروپا	ECHO
پایگاه داده بین المللی بلایا	EM-DAT
زلزله ها و ابتکارات ابرشهرها	EMI
مرکز عملیات اضطراری	EOC
سازمان غذا و کشاورزی	FAO
سازمان مدیریت اضطراری فدرال (ایالات متحده آمریکا)	FEMA
گزارش ارزیابی جهانی در مورد کاهش خطر پذیری بلایا (UNISDR)	GAR
تسهیلات جهانی برای کاهش بلایا و بازیابی	GFDRR
سیستم اطلاعات جغرافیایی	GIS
شبکه جهانی سازمان های جامعه مدنی برای کاهش بلایا	GNDR
چارچوب Hyogo برای برنامه عملیاتی 2005 تا 2015: تاب آوری ملل و جوامع برابر بلایا	HFA
دولت های محلی با هدف پایداری	ICLEI
موسسه توسعه بین المللی (آدلاید، استرالیا)	IID
سازمان کار بین المللی	ILO

شبکه میان سازمانی برای آموزش در موارد اضطراری	INEE
گروه مشاوره ای تحقیق و نجات بین المللی	INSARAG
پانل میان دولتی در مورد تغییر اقلیم	IPCC
سکوی بازیابی بین المللی	IRP
شبکه دولت محلی (هند)	LG-NET
ابزار خودسنجی دولت محلی (پیوست 1 را ببینید)	LG-SAT
اتحادیه شهرداری بمبئی بزرگ	MCGM
برنامه ملی کاهش مخاطرات زلزله (ایالات متحده آمریکا)	NEHRP
سازمان غیر دولتی	NGO
سازمان همکاری و توسعه اقتصادی	OECD
سازمان بهداشت آمریکایی پان، اداره منطقه ای سازمان بهداشت جهانی	PAHO
موسسه سلطنتی نقشه برداران رسمی	RICS
سرویس اضطراری کشور (ویکتوریا، استرالیا)	SES
تونل جاده ای هدایت سیلاب (کوآلامپور، مالزی)	SMART
اتحادیه مهندسی کوه های برفی	SMEC
ابتکارات خورشیدی و بادی در راستای ایجاد تغییر (ICLEI)	SWITCH
شهرهای متحد و دولت های محلی	UCLG
سنجش و هماهنگی بلایا سازمان ملل	UNDAC
برنامه توسعه سازمان ملل	UNDP
کمیسیون اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل برای منطقه آسیا و اقیانوس آرام	UNESCAP
سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی سازمان ملل	UNESCO
صندوق کودکان سازمان ملل	UNICEF
راهبرد بین المللی سازمان ملل برای کاهش بلایا	UNISDR
مناطق شهری و روستایی	URA
بانک جهانی	WB
ائتلاف توسعه علمی شهرهای جهان (چین)	WCSDA
سازمان بهداشت جهانی	WHO

پیوست ها

پیوست ها:

- 88 پیوست 1: ابزار خودسنجی دولت محلی برای تاب آوری در برابر بلایا
- 95 پیوست 2: اصطلاحات کاهش خطرپذیری در برابر بلایا
- 96 پیوست 3: روند های قرار گرفتن در معرض خطر بلایا و مراجع
- 100 پیوست 4: ابزار، منابع و وب سایت ها

پیوست 1: ابزار خودسنجی دولت محلی برای تاب آوری در برابر بلایا

چرا از ابزار خودسنجی دولت محلی استفاده کنیم؟

استفاده از ابزار خودسنجی دولت محلی کمک خواهد کرد تا اصول پایه را تنظیم کنیم، کمبودها را شناسایی کنیم، عملیات را برنامه ریزی کنیم و داده های قابل مقایسه ای را از طریق دولت های محلی در داخل کشور و در سراسر جهان داشته باشیم و بدین وسیله پیشرفت ها را در طول زمان اندازه گیری نماییم. شهر ها و دولت های محلی با استفاده از این ابزار جهانی می توانند در خصوص تعیین اولویت و تخصیص بودجه در داخل شورای شهر با دولت ملی بحث و گفتگو نمایند.

اهداف اصلی ابزار خود سنجی دولت محلی عبارتند از:

- کمک به دولت های محلی تا با ذینفعان مختلف تعامل کرده و کمبودها و چالش های موجود در کاهش خطر پذیری بلایا در شهر یا محله شان را شناسایی کنند.
- تنظیم اصول پایه و تهیه گزارش های وضعیت برای شهر ها و شهرداری هایی که متعهد به کمپین تاب آور ساختن شهرها و ده اصل آن شده اند.
- کامل کردن اطلاعات جمع آوری شده از طریق چارچوب ملی Hyogo (HFA) برای سیستم پایش عملیات با تهیه اطلاعات در سطح محلی. شهر ها می توانند انتخاب کنند که نتایج شان را با نقاط کانونی HFA ملی به عنوان بخشی از فرایند گزارش دهی ملی تسهیم کنند.

چه کسی فرایند بازبینی را هدایت می کند؟

ابزار خود سنجی برای اینکه بتواند موثر باشد باید به عنوان یک فرایند چند ذینفعی و با مدیریت دولت های محلی اجرا شود. کنشگران اصلی شامل مقامات دولت محلی، سازمان های جامعه مدنی، دانشگاه های محلی، جامعه کسب و کار و سازمان های مبتنی بر جامعه و در صورت لزوم با حمایت نهادهای ملی می باشد. حضور سازمان های جامعه مدنی و سازمان های مبتنی بر جامعه برای موفقیت این فرایند حیاتی است.

فرایند بازبینی چطور کار خواهد کرد؟

شاخص های خاص محلی: نتایج خود سنجی در یک سیستم آنلاین مبتنی بر وب ضبط خواهد شد که در صورت ترجیح دولت محلی به صورت آنلاین نیز قابل استفاده خواهد بود. سیستم آنلاین و الگوی مورد نظر توسط سازمان UNISDR با مشورت شرکای متعدد شامل ICLEI، نمایندگان دولت محلی و نمایندگان شبکه جهانی سازمان های جامعه مدنی برای کاهش بلایا (GNDR) ایجاد شده است.

نسخه آنلاین شامل شاخص های محلی-مضمونی که به عنوان سوالات کلیدی ارایه شده و هر کدامشان در یک فرم درجه بندی شده از 1 تا 5 (سوالات کلیدی در جدول A.2 ذیل و مقیاس سنجش در جدول A.1 آمده است) مورد ارزیابی

قرار می گیرد می باشد. سوالات کلیدی در راستای محدوده های اولویت HFA و شاخص های مرکزی (جدول A.3 را ببینید) و همچنین ده اصل مذکور در تاب آور ساختن شهرها می باشد. عملیات خود سنجی موجب تقویت فرایندهای بازبینی HFA ملی و پروفایل آنلاین دولت های محلی شرکت کننده در کمپین تاب آور ساختن شهرها می شود. پیشنهاد می شود این ابزار بصورت همزمان با فرایند پایش HFA ملی صورت گرفته و هر دو سال یکبار اجرا شود.

ابزار خود سنجی آنلاین دولت محلی: سیستم پایش HFA آنلاین در سایت www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring قرار داشته و همچنین از طریق وب سایت کمپین به آدرس www.unisdr.org/campaign نیز قابل استفاده می باشد. برای دسترسی به سیستم آنلاین می بایست فرایند ثبت نام طی شود که توسط دفاتر منطقه ای سازمان UNISDR و نقطه کانونی مربوطه برای کاهش خطر پذیری بلایا ارایه می شود. هر کاربر دولت محلی یک شناسه کاربری ویژه دریافت می کند تا از طریق آن به سیستم دسترسی یابد. دستورالعمل های مفصل در خصوص ابزار خود سنجی دولت محلی بصورت آنلاین نیز قابل دسترس می باشند.

جدول A.1: مقیاس نمره دهی - سطح پیشرفت

وضعیت و سطح پیشرفت در عملیات خودسنجی در مقیاسی از 1 تا 5 انجام می شود که به نمره دهی پیشرفت در طول زمان کمک می کند. راهنمایی بیشتر بصورت آنلاین موجود می باشد.

سطح پیشرفت	شرح سطح پیشرفت برای رده بندی کلی در هر سوال (نظرات مشروح در خصوص مضمون و چالش ها را اضافه نمایید)
5	پیشرفت همه جانبه ای به همراه تعهد و ظرفیت های لازم برای حمایت از تلاش ها در تمامی سطوح به دست آمده است.
4	موفقیت اساسی حاصل شده است اما نقص های شناخته شده ای در تعهد، منابع مالی یا ظرفیت های عملیاتی وجود دارد.
3	تعهد و ظرفیت های نهادینه برای موفقیت در کاهش خطر پذیری بلایا وجود دارد اما فرایند جامع یا اساسی نیست
2	موفقیت بدست آمده است اما کامل نیست و در حالیکه بهبودها برنامه ریزی شده است تعهد و ظرفیت ها محدود است
1	موفقیت ها جزئی هستند و نشانه های اندکی از برنامه ریزی یا عملیات برای بهبود وضعیت وجود دارد.

جدول A.2:

سوالات کلیدی برای خودسنجی بر اساس ده اصل تاب آوری شهرها

ستون مربوط به ده اصل شامل شماره یا شماره های اولویت های HFA که مطابق با هر اصل است می باشد. شماره های بعد از هر سوال کلیدی در این جدول (مثلا 1.1) به شاخص های مرکزی HFA مربوطه در جدول A.3 اشاره می کند. سیستم کامل (سوالات کلیدی و شاخص های مرکزی) به همراه دستورالعمل های اضافه بصورت آنلاین قابل دسترس می باشد.

سوالات کلیدی در هر اصل	ده اصل
1. سازمان های محلی (شامل دولت محلی) چقدر خوب با ظرفیت های (دانش، تجربه، حکم قانونی) کاهش خطر پذیری بلایا و سازگاری با تغییر اقلیم تجهیز شده اند؟ [1.1]	اصل 1: سازمان دهی و هماهنگی به منظور شفاف سازی نقش و مسئولیت های هر یک از افراد (اولویت 1 HFA)
2. مشارکت ها تا چه اندازه میان جوامع، بخش خصوصی و مقامات محلی برای کاهش خطر پذیری وجود دارد؟ [1.1]	
3. دولت محلی تا چه اندازه از جوامع محلی آسیب پذیر (خصوصا زن ها، سالخوردگان و کودکان) حمایت می کند؟ [1.3]	
4. دولت محلی تا چه اندازه در برنامه ریزی کاهش خطر پذیری بلایا ملی شرکت می کند؟ [1.4]	
5. دولت محلی تا چه اندازه به منابع مالی کافی برای اجرای فعالیت های مربوط به کاهش خطر پذیری دسترسی دارد؟ [1.2]	اصل 2: تخصیص بودجه و ایجاد انگیزه برای خانه داران، خانواده های کم درآمد و بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در کاهش خطر پذیری (اولویت های 1 و 4 HFA)
6. دولت محلی تا چه میزان منابع مالی کافی برای اجرای فعالیت های کاهش خطر پذیری بلایا شامل واکنش و بازیابی موثر تخصیص می دهد؟ [1.2]	
7. حیطة خدمات مالی موجود (مثل طرح های پس انداز و اعتبار و بیمه) برای خانوارهای آسیب پذیر در زمان های قبل از بلایا چیست؟ [4.2]	
8. خدمات مالی خرد، کمک های نقدی، وام های کوچک، تضمین وام و غیره تا چه اندازه برای خانوارهای گرفتار بلایا برای از سر گرفتن زندگی موجود است؟ [4.2]	
9. تا چه اندازه انگیزه های اقتصادی برای سرمایه گذاری در کاهش خطر پذیری برای خانوارها و مشاغل ایجاد شده است؟ (مثلا کاهش حق بیمه برای خانوارها و معافیت مالیاتی برای مشاغل) [4.3]	اصل 3: به روز رسانی اطلاعات مربوط به مخاطرات و آسیب پذیری ها، تهیه و تسهیم ارزیابی های خطر پذیری (اولویت های 2، 3 و 4 HFA)
10. اتحادیه های شغلی محلی نظیر اتاق بازرگانی و نظایر آن تا چه حد از تلاش های بنگاه های کوچک طی و بعد از بلایا حمایت می کنند؟ [4.3]	
11. دولت محلی تا چه میزان ارزیابی های خطر پذیری بلایا را برای بخش های آسیب پذیر کلیدی در حوزه مربوطه انجام می دهد؟ [2.1]	
12. این ارزیابی های خطر پذیری تا چه میزان بصورت منظم به روز می شود؟ (مثلا بطور سالانه یا دو ساله) [2.1]	
13. دولت محلی با چه نظم و ترتیبی با اطلاعات جامعه در خصوص روند مخاطرات محلی و اقدامات کاهش خطر پذیری (مثلا با استفاده از یک برنامه ارتباطی خطر پذیری) شامل هشدارهای سریع مخاطره در ارتباط است؟ [3.1]	
14. ارزیابی های خطر پذیری دولت محلی چقدر خوب با سنجش خطر پذیری از سوی مقامات محلی همسایه و برنامه های مدیریت خطر پذیری دولت ملی یا استانی در ارتباط است؟ [2.4]	
15. ارزیابی های خطر پذیری بلایا چقدر خوب در تمامی برنامه ریزی های توسعه محلی مربوطه گنجانده شده است؟ [2.1]	

<p>سیاست های استفاده از زمین و قوانین برنامه ریزی برای خانه سازی و زیرساخت های توسعه تا چه حد برنامه های جاری و آتی خطر پذیری بلایا را مد نظر قرار می دهند؟ [4.1]</p> <p>16. • مسکن • ارتباطات • حمل و نقل • انرژی</p>	<p>اصل 4: در زیر بناهای کاهش دهنده خطر پذیری نظیر سیستم زهکشی طوفان سرمایه گذاری کرده و از آنها نگهداری کنید</p>
<p>17. تأسیسات و زیر بناهای عمومی پر اهمیت تا چه حد کافی در مناطق پرخطر و ارزیابی شده برای خطرات و امنیت تمامی مخاطرات وجود دارد؟ [4.4]</p>	<p>(اولویت 4 HFA)</p>
<p>18. اقدامات برای محافظت از تأسیسات و زیر بناهای عمومی پر اهمیت در برابر خسارت طی بلایا تا چه حد کافی صورت گرفته است؟ [4.4]</p>	
<p>19. مدارس، بیمارستان ها و مراکز درمانی برای ارزیابی های خط پذیری تمامی مخاطرات در محدوده شما تا چه حد مورد توجه ویژه قرار گرفته است؟ [2.1]</p> <p>گزینه ها را علامت بزنید: مدارس بیمارستان ها/مراکز درمانی</p>	<p>اصل 5: امنیت تمامی مدارس و مراکز درمانی را ارزیابی کرده و در صورت لزوم آنها را بروز رسانی کنید</p>
<p>20. مدارس، بیمارستان ها و مراکز درمانی اصلی تا چه حد در برابر بلایا ایمن هستند تا بتوانند عملیات خود را در مواقع اضطراری ادامه دهند؟ [2.1]</p>	<p>(اولویت های 2، 4 و 5 HFA)</p>
<p>21. دولت محلی یا دیگر سطوح حکومتی تا چه میزان برنامه هایی برای سنجش منظم مدارس، بیمارستان ها و مراکز درمانی از لحاظ نگهداری، رعایت اصول ساخت، امنیت عمومی، خطر پذیری مربوط به آب و هوا و غیره دارند؟ [4.6]</p> <p>گزینه ها را علامت بزنید: مدارس بیمارستان ها / مراکز درمانی</p>	
<p>22. تمرین های منظم آمادگی در برابر بلایا در مدارس، بیمارستان ها و مراکز درمانی تا چه حد اجرا می شود؟ [5.2]</p> <p>گزینه ها را علامت بزنید: مدارس بیمارستان ها/ مراکز درمانی</p>	
<p>23. مقررات استفاده از زمین، قوانین ساخت و ساز و قوانین بهداشت و امنیت تا چه حد خوب در تمامی مناطق عمرانی و انواع ساخت و ساز اجرا می شود؟ [4.1]</p>	<p>اصل 6: قوانین ساخت و ساز قانونی و برنامه ریزی استفاده از زمین را اعمال کرده و زمین ایمن برای شهروندان کم در آمد را شناسایی کنید.</p>
<p>24. مقررات موجود برای حمایت از کاهش خطر پذیری بلایا در محل شما تا چه اندازه قوی است؟ [4.1]</p>	<p>(اولویت 4 HFA)</p>

<p>25. اقدامات دولت محلی برای ایجاد آگاهی و برنامه های آموزشی در خصوص کاهش خطر پذیری و آمادگی در برابر بلایا برای جوامع محلی تا چه حد می باشد؟ [1.3] برنامه ها شامل مسایل تنوع فرهنگی بوده و برنامه ها به دیدگاه های جنسیتی حساس هستند.</p>	<p>اصل 7: اطمینان حاصل کنید که برنامه ها و دوره های آموزشی مربوط به کاهش خطر پذیری بلایا در مدارس و جمعیت ها برقرار باشد. اولویت های 1، 3 و 5 (HFA)</p>
<p>26. دولت محلی تا چه حد برنامه های آموزشی برای مقامات محلی و مدیران جامعه اجرا می کند؟ [1.3]</p>	<p>اصل 8: زیست بوم ها و عوامل طبیعی را محافظت کنید تا اثرات بلایا را کاهش دهید و با تغییر اقلیم سازگار شوید. اولویت 4 (HFA)</p>
<p>27. مدارس و دانشگاه های محلی تا چه اندازه حاوی دوره های آموزشی در خصوص کاهش خطر پذیری بلایا (شامل خطرات مرتبط با اقلیم) به عنوان بخشی از برنامه درسی شان می باشند؟ [3.2]</p>	
<p>28. شهروندان تا چه اندازه از برنامه ها و تمرین های تخلیه در مواقع ضروری آگاه هستند؟ [5.2]</p>	
<p>29. سیاست های کاهش خطر پذیری بلایا، راهبرد ها و برنامه های اجراء دولت محلی تا چه اندازه در برنامه های توسعه محیطی و مدیریت منابع طبیعی گنجانده شده است؟ [4.1]</p>	
<p>30. دولت محلی تا چه اندازه از بازسازی، محافظت و مدیریت پایدار خدمات زیست بوم حمایت می کند؟ [4.1] گزینه ها را علامت بزنید: • جنگل ها • مناطق ساحلی • سرزمین های مرطوب • منابع آبی • حوزه های آبخیز رودخانه • شیلات</p>	
<p>31. سازمان های جامعه مدنی و شهروندان تا چه اندازه در مرمت، حفاظت و مدیریت پایدار خدمات زیست بوم مشارکت می کنند؟ [4.1]</p>	
<p>32. بخش خصوصی تا چه اندازه در اجراء برنامه های مدیریت محیط و زیست بوم در منطقه شما مشارکت می کند؟ [4.1]</p>	
<p>33. موسسات محلی تا چه حد به ذخایر مالی برای پشتیبانی واکنش و بازیابی سریع و موثر در برابر بلایا دسترسی دارند؟ [5.3]</p>	<p>اصل 9: سیستم های هشدار سریع و قابلیت های مدیریت اضطراری را ایجاد نمایید. اولویت های 2 و 5 (HFA)</p>
<p>34. مراکز هشدار سریع تا چه اندازه تاسیس شده و با نیروی کار (یا پرسنل آماده به کار) منابع (پشتیبانی نیرو، تجهیزات و غیره) تامین شده است؟ [2.3]</p>	
<p>35. سیستم های هشدار تا چه اندازه امکان مشارکت کافی جامعه را می دهد؟ [2.3]</p>	
<p>36. دولت محلی تا چه اندازه دارای مرکز عملیات اضطراری و/یا سیستم ارتباطات اضطراری می باشد؟ [5.2]</p>	
<p>37. تمرین های آموزشی تا چه اندازه با مشارکت دولت مربوطه، سازمان های غیر دولتی، مدیران محلی و داوطلبین اجرا می شود؟ [5.2]</p>	
<p>38. منابع کلیدی برای واکنش موثر نظیر تدارکات اضطراری، سرپناه های اضطراری، مسیرهای تخلیه شناسایی شده و برنامه های اضطراری در تمامی زمان ها تا چه اندازه موجود است؟ [5.2] گزینه ها را علامت بزنید: • موجودی امداد • سرپناه های اضطراری • مسیر های تخلیه ایمن و شناسایی شده • برنامه اضطراری و برنامه آمادگی در برابر بلایا</p>	
<p>39. دولت محلی تا چه اندازه به منابع و نیروی کارشناسی برای کمک به قربانیان و تاثیرات روانی اجتماعی بلایا دسترسی دارد؟ [5.3]</p>	<p>اصل 10: اطمینان حاصل کنید که نیازها و مشارکت جمعیت گرفتار بلایا در مرکز برنامه بازسازی قرار دارد. اولویت های 4 و 5 (HFA)</p>
<p>40. اقدامات کاهش خطر پذیری بلایا تا چه اندازه در فعالیت های بازیابی و توانبخشی پس از بلایا گنجانده شده است (مثلا بازسازی بهتر و توانبخشی مشاغل)؟ [4.5]</p>	
<p>41. برنامه اقدامات احتمالی (یا برنامه مشابه) تا چه میزان دارای راهبرد کلی برای بازیابی و بازسازی پس از بلایا شامل ارزیابی نیازها و توانبخشی مشاغل می باشد؟ [5.2]</p>	

جدول A.3: شاخص های مرکزی ملی HFA

جدول A.3 شاخص های مرکزی مربوط به پنج اولویت عملیاتی چارچوب Hyogo برای عملیات مورد استفاده دولت ها در بازبینی پیشرفت را ارائه می دهد. (برای اطلاعات بیشتر به www.preventionweb.net/english/hyogo/hfa-monitoring رجوع کنید). ستون سمت راست نشان می دهد که کدام سوال کلیدی از جدول A.1 به کدام شاخص مرکزی HFA مربوط است (لینکها به صورت آنلاین می باشد).

سوال کلیدی محلی (به جدول A.1 رجوع کنید)	شاخص های مرکزی ملی HFA
1, 2, 3, 4	اولویت HFA برای عملیات 1: اطمینان حاصل کنید که کاهش خطر پذیری یک اولویت ملی و محلی است و دارای یک اساس نهادینه قوی برای اجراء می باشد. 1.1 CI سیاست ملی و چارچوب قانونی کاهش خطر پذیری بلایا با مسئولیت ها و ظرفیت های توزیع شده در تمامی سطوح موجود است.
5, 6	1.2 CI منابع تخصیص یافته و کافی برای اجراء برنامه ها و فعالیت های کاهش خطر پذیری بلایا در تمامی سطوح اداری موجود می باشد.
3, 25, 26	1.3 CI مشارکت جمعی و توزیع وظایف از طریق تفویض اختیارات و منابع به سطوح محلی تضمین شده است.
4	1.4 CI یک سکوی چند بخشی ملی برای کاهش خطر پذیری بلایا در حال فعالیت است.
11, 12, 15, 19, 20	اولویت HFA برای عملیات 2: شناسایی، سنجش و پایش خطر پذیری بلایا و تقویت سیستم هشدار سریع. 2.1 CI ارزیابی های خطر پذیری ملی و محلی بر اساس داده های مربوط به مخاطرات و اطلاعات مربوط به آسیب پذیری در دسترس بوده و شامل خطر پذیری می شود.
	2.2 CI سیستم های پایش، بایگانی و پخش اطلاعات درباره مخاطرات و آسیب پذیری های کلیدی برقرار می باشد.
34, 35	2.3 CI سیستم های هشدار سریع برای تمامی مخاطرات با رویکرد به جوامع برقرار می باشد.
14	2.4 CI ارزیابی های ملی و محلی خطر پذیری های منطقه ای و فرامرزی را به منظور همکاری منطقه ای در خصوص کاهش خطر پذیری به حساب می آورد.
13	اولویت HFA برای عملیات 3: استفاده از دانش، ابداع و آموزش برای ایجاد فرهنگ امنیت و تاب آوری در تمامی سطوح. 3.1 CI اطلاعات مرتبط در خصوص بلایا در تمامی سطوح و برای تمامی ذینفعان موجود و قابل دسترس می باشد (از طریق شبکه ها، ایجاد سیستم های شیرینگ اطلاعات و غیره)
27	3.2 CI برنامه های درسی مدارس، مواد آموزشی و دوره های آموزشی مرتبط شامل کاهش خطر پذیری بلایا و مفاهیم و تمرین های بازیابی می باشند.
	3.3 CI روش ها و ابزار تحقیق برای سنجش خطرات متعدد و تجزیه تحلیل هزینه ایجاد شده و تقویت می شوند.
	3.4 CI راهبرد آگاهی عمومی در سراسر کشور به منظور تشویق فرهنگ تاب آوری در برابر بلایا برای هر دو بخش شهری و روستایی وجود دارد.
16, 23, 24, 29, 30	اولویت HFA برای عملیات 4: کاهش فاکتورهای اساسی خطر پذیری
31, 32	4.1 CI کاهش خطر پذیری بلایا یک هدف یکپارچه در سیاست ها و برنامه های مرتبط با محیط شامل استفاده از زمین، مدیریت منابع طبیعی و تطابق با تغییر اقلیم می باشد.
7, 8	4.2 CI سیاست ها و برنامه های توسعه اجتماعی برای کاهش آسیب پذیری جمعیت هایی که بیشتر در معرض خطر هستند در حال اجراء است.
9	4.3 CI سیاست ها و برنامه های اقتصادی و مولد به منظور کاهش آسیب پذیری فعالیت های اقتصادی اجرا شده است.

10	
18, 17	4.4 CI برنامه ریزی و مدیریت ساختار های انسانی در برگیرنده عناصر کاهش خطر پذیری بلایا شامل اجرای قوانین ساخت و ساز می باشد.
1	اولویت HFA برای عملیات 5: تقویت آمادگی در برابر بلایا به منظور واکنش موثر در تمامی سطوح. 5.1 CI سیاست قوی و ظرفیت و سازوکار های فنی و نهادین به منظور مدیریت خطر پذیری بلایا با نگرش به کاهش خطر پذیری بلایا وجود دارد.
22, 28, 36, 37, 38, 41	5.2 CI برنامه های آمادگی در برابر بلایا و برنامه های احتیاطی در تمامی سطوح اداری برقرار می باشد و تمرین های آموزشی منظم برای آزمایش و توسعه برنامه های واکنش در برابر بلایا اجرا می شود.
33, 39	5.3 CI ذخایر مالی و سازوکار های احتیاطی به منظور پشتیبانی از واکنش و بازیابی موثر در زمان های مورد نیاز وجود دارد.
	5.4 CI رویه هایی برای تبادل اطلاعات مرتبط طی حوادث و بلایا و انجام بازبینی های پس از حادثه وجود دارد.

پیوست 2: اصطلاحات مربوط به کاهش خطر پذیری بلایا

مدیریت خطر پذیری بلایا: عبارت است از فرایند سیستماتیک استفاده از آیین نامه ها، سازمان ها و مهارت ها و قابلیت های عملیاتی به منظور اجراء راهبرد ها، سیاست ها و ظرفیت های بهبود یافته برای کاهش اثرات منفی مخاطرات و احتمال بلایا. هدف از مدیریت خطر پذیری بلایا، جلوگیری، کاهش یا انتقال اثرات منفی مخاطرات از طریق فعالیت ها و اقداماتی برای پیشگیری، کاهش اثرات و آمادگی می باشد (UNISDR).

کاهش خطر پذیری بلایا: عبارت است از مفهوم و عملیات کاهش خطرات بلایا از طریق اقدامات سیستماتیک به منظور تجزیه تحلیل و مدیریت فاکتور های اتفاقی بلایا، شامل کاهش برخورد با مخاطرات، کاهش آسیب پذیری مردم و املاک، مدیریت هوشمندانه کاربری اراضی و محیط و ارتقاء آمادگی برای حوادث ناگوار (در راستای سیاست جهانی تعیین شده در چارچوب Hyogo برای عملیات سالهای 2005 تا 2015: ایجاد تاب آوری ملل و جوامع در برابر بلایا).

تاب آوری: به معنی توانایی یک سیستم یا جامعه در معرض خطر برای مقاومت، جذب، پوشش و باز توانی در برابر اثرات یک مخاطره در زمان مناسب و بطور کارآمد شامل محافظت و مرمت ساختارها و عملکردهای اساسی و حیاتی می باشد (UNISDR). تاب آوری سرمایه را بر روی افزایش توانایی کلی یک منطقه شهری برای پوشش یک جامعه و اقتصاد پویا و سالم تحت حیطه گسترده ای از شرایط متمرکز می کند.

شهرسازی پایدار: عبارت است از فرایندی که رویکردی یکپارچه، آگاه به جنسیت و فقیر محور به ستون های اجتماعی، اقتصادی و محیطی پایداری را ارتقا می بخشد. شهرسازی پایدار بر اساس برنامه ریزی مشارکتی، فرایند های تصمیم گیری و حکومت فراگیر می باشد (UN-HABITAT). اصول شهرسازی پایدار عبارت اند از:

- زمین، زیر ساخت، خدمات، قابلیت حرکت و مسکن قابل دسترس و فقیر محور
- توسعه فراگیر اجتماعی، آگاه به جنسیت، سالم و ایمن
- برنامه ریزی مشارکتی و فرایند های تصمیم گیری
- اقتصاد محلی پویا و رقابتی که کار و معیشت شایسته را تضمین می کند
- تضمین عدم تبعیض و حقوق منصفانه برای شهر
- قادر ساختن شهرها و جوامع به برنامه ریزی و مدیریت کارآمد سختی ها و تغییرات به منظور نیل به تاب آوری

برای موارد بیشتر به اصطلاحات کاهش خطر پذیری بلایا سازمان UNISDR به آدرس <http://www.unisdr.org/terminology> مراجعه نمایید.

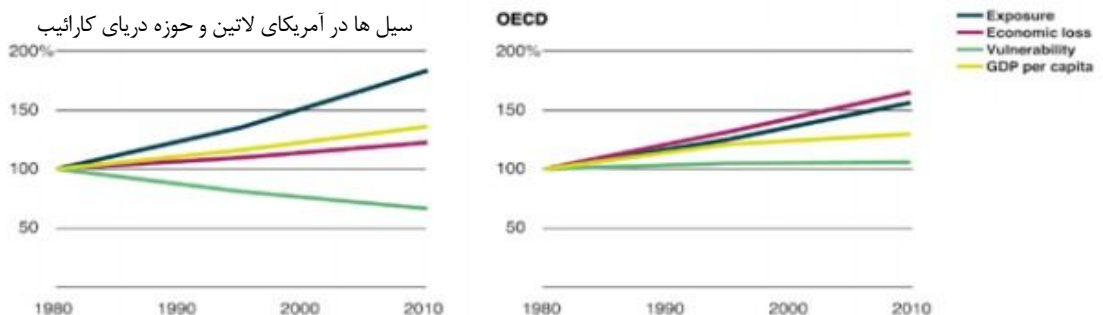
پیوست 3: روند های مواجه با خطر بلایا و مرجع ها

مطابق با گزارش ارزیابی جهانی 2011 سازمان ملل درباره کاهش خطر پذیری بلایا با عنوان آشکار سازی خطر و تعریف مجدد توسعه، دو فاکتور اصلی در افزایش خسارات ناشی از برخورد با بلایا وجود دارد. مورد اول حرکت مردم و فعالیت های اقتصادی به مناطق مستعد سیل و گردباد های گرمسیری است. در چهل سال گذشته جمعیت جهان 87 درصد رشد داشته است. بر عکس، تناسب جمعیت ساکن حوزه های رودخانه سیل خیز 114 درصد افزایش یافته و جمعیت مردم ساکن خطوط ساحلی که در معرض گردباد ها هستند تقریباً 200 درصد افزایش پیدا کرده است. بیشتر این افزایش در کشور هایی که در آمد کم یا متوسط دارند رخ داده است.

ثانیا ارزش کامل تولید ناخالص داخلی در معرض گردباد ها از کمتر از 600 میلیارد دلار آمریکا در دهه 1970 به 1/6 تریلیون دلار آمریکا در هزاره جدید افزایش یافت و این مساله باعث شد افزایش مواجهه به یکی از عامل های اصلی افزایش خطر پذیری بلایا تبدیل شود. این مساله ثابت می کند که انگیزه های اقتصادی در سرمایه گذاری در مناطق پر مخاطره همچنان بر خطرات شناخته شده بلایا سنگینی می کند.

اما خبرهای خوبی نیز وجود دارد. خطر مرگ و میر ناشی از سیل و گردباد های گرمسیری در سراسر جهان رو به کاهش است. این یک موفقیت مهم است لیکن دلیل عمده آن موفقیت های بزرگ در منطقه شرق آسیا و اقیانوس آرام و کشور هایی که در آنها کاهش آسیب پذیری بر افزایش مواجهه سبقت گرفته است می باشد. به همراه بهبود شرایط توسعه، این کشورها (و برخی شهرها) مدیریت خطر پذیری شان را با استفاده از سیستم های هشدار سریع، آمادگی و واکنش بهبود داده اند و این مساله موجب کاهش قابل ملاحظه مرگ و میر در زمان های وقوع حادثه شده است.

بر عکس، خطر زیان اقتصادی در تمامی مناطق در حال افزایش است. مساله نگران کننده این است که از نقطه نظر اقتصاد جهانی زیان های اقتصادی ناشی از سیل ها در کشورهای OECD امروزه سریعتر از تولید ناخالص سرانه افزایش می یابد و این بدین معنی است که خطر از دست دادن ثروت در بلایا مربوط به آب و هوا سریعتر از بوجود آمدن ثروت در حال افزایش است. این بدین معنی نیست که کشورها در حال کاهش آسیب پذیری خود نیستند. لیکن روند این بهبودها آنقدر سریع و کافی نیست تا بتواند این مواجهه در حال افزایش را جبران کند. شکل های ذیل این نکات را ثابت می کنند.



گزارش ویژه IPCC درباره مدیریت خطر پذیری حوادث و بلایا بزرگ به منظور پیشرفت در سازگاری با تغییر اقلیم. پانل میان دولتی درباره تغییر اقلیم، 2012

این گزارش IPCC برای اولین بار به این مساله می پردازد که چطور یکپارچه سازی کارشناسی در علم اقلیم شناسی، مدیریت خطر پذیری بلایا و سازگاری می تواند بحث های مربوط به نحوه کاهش و مدیریت خطرات حوادث و بلایا بزرگ در اقلیم های در حال تغییر را به میان بکشد. این گزارش به ارزیابی نقش تغییر اقلیم در اصلاح ویژگیهای حوادث بزرگ پرداخته و تجارب مربوطه را با حیطه گسترده ای از گزینه های مورد استفاده توسط موسسات، سازمان ها و جوامع برای کاهش مواجهه و آسیب پذیری و بهبود تاب آوری در حوادث بزرگ اقلیمی مورد سنجش قرار می دهد. از میان آنها می توان به سیستم های هشدار سریع، ابتکارات پوشش بیمه، بهبود زیرساخت ها و توسعه شبکه های امنیت اجتماعی اشاره کرد. این گزارش همچنین شامل مطالعات موردی است که حوادث بزرگ ویژه و تاثیرات آنها در بخش های مختلف جهان و همچنین محدوده فعالیت های مدیریت خطر پذیری را بیان می کند.

این گزارش اطلاعات ذیل را ارائه می دهد:

- تاثیر تغییر پذیری طبیعی اقلیم و تغییر اقلیم ناشی از دخالت بر بسامد، شدت، اندازه فضایی و مدت برخی از حوادث آب و هوایی و اقلیمی.
- ارتباط آسیب پذیری جامعه انسانی و اکو سیستم های در معرض خطر با این گونه حوادث برای تعیین تاثیرات و احتمال بلایا.
- خط مشی های مختلف توسعه چگونه می تواند آسیب پذیری جمعیت های آینده را در برابر حوادث بزرگ بیشتر یا کمتر کند.
- تجربه حوادث بزرگ اقلیمی و سازگاری با تغییر اقلیم چگونه درس هایی درباره راه های مدیریت بهتر خطر پذیری های حال و آینده مربوط به حوادث آب و هوایی و اقلیمی می دهد.
- جمعیت ها چگونه می توانند قبل از وقوع حادثه به تاب آوری بیشتری برسند.

موضوعات کلیدی

- در برخی از حوادث آب و هوایی و اقلیمی در بخش هایی از نقاط جهان افزایش هایی مشاهده شده است. افزایش های آتی در طول قرن بیست و یکم رخ خواهد داد.
- توسعه اجتماعی-اقتصادی، تغییرات طبیعی اقلیمی و تغییرات اقلیمی ناشی از دخالت انسان بر روی خطر بلایا مربوط به آب و هوا و اقلیم تاثیر می گذارد.
- تجربه مدیریت خطر پذیری بلایا و سازگاری با تغییر اقلیم یک پایه علمی را برای توسعه رویکرد های موثر به منظور آمادگی و واکنش در برابر حوادث و بلایا فراهم می کند.

برای اطلاعات بیشتر به www.preventionweb.net/got/srex مراجعه فرمایید.

راهنمایی برای سازگاری با تغییر اقلیم در شهرها (بانک جهانی، 2011)

این راهنما یک منبع عملی درباره واکنش به چالش های مربوط به سازگاری با تغییر اقلیم در شهرها می باشد. مخاطب اصلی این راهنما مقامات شهری و کنشگران کشورهای در حال توسعه است که می خواهند مسایل مربوط به سازگاری با تغییر اقلیم را ملاحظه کرده و می توانند یک مقدمه و بررسی جامع در باب این موضوع را در این راهنما بیابند. در این راهنما نمونه هایی از رویه های خوب و تجارب موفق ارائه شده و منابع و ابزار موجود دیگر شرح داده می شود. این راهنما دیدگاه های عملی را بیان کرده و راه های پیوند تغییر اقلیم با اولویت های جامعه و دیگر مسایل مهم شهری نظیر کاهش خطر پذیری بلایا، توسعه اقتصادی، بهداشت عمومی، پایداری، ایمنی غذا و اولویت های دیگر را نشان می دهد و لذا می تواند به توسعه و اجراء برنامه های سازگاری در شهرها، تقویت ظرفیت ها و تجزیه تحلیل گفتمان های بین مدیران و ذینفعان شهری در مورد سازگاری کمک کند. این محصول علمی توسط بانک جهانی و با مشارکت ICLEI و MIT تهیه شده و از طریق برنامه کاری مشترک بانک جهانی، UNEP و UN-HABITAT درباره شهرها و تغییر اقلیم و با حمایت ائتلاف شهرها تولید شده است.

برای اطلاعات بیشتر به <http://go.worldbank.org/FEBXSYRPRO> مراجعه نمایید

شهرها و خطر سیل: راهنمایی درباره مدیریت یکپارچه خطر سیل شهری برای قرن بیست و یکم (بانک جهانی، GFDRR، 2012)

این راهنما به ارائه دستورالعمل های عملیاتی برای تصمیم گیران و سیاست گذاران و کارشناسان فنی در شهرهای کشورهای در حال توسعه در خصوص نحوه مدیریت خطر سیل ها در یک محیط شهری با تغییرات سریع و اقلیم متغیر می پردازد. در این راهنما رویکردی راهبردی اتخاذ شده که در آن اقدامات مناسب ارزیابی، انتخاب و فرایندی که هم به ذینفعان اطلاع رسانی کرده و هم حیطه کامل ذینفعان را در بر می گیرد وارد می شود. راهنمای مذکور با بیش از پنجاه مطالعه موردی، یک سری بخش های کاربردی و مجموعه ای از اصول سیاست راهنمایی، مدرن ترین روش ها را در مدیریت یکپارچه خطر سیل شهری به کار می گیرد.

مدیریت یکپارچه خطر شهری رویکردی چند قاعده و چند بخشی است که تحت مسئولیت نهاد های دولتی و غیر دولتی مختلف قرار می گیرد. اقدامات مدیریت خطر سیل می بایست فراگیر بوده، ویژگی محلی داشته، یکپارچه بوده و در میان همه بخش های ذیربط توازن داشته باشد. این راهنما به ارائه اصول ذیل می پردازد:

- هر سناریوی خطر سیل یک سناریوی متفاوت است. هیچ الگوی مشترکی وجود ندارد.
- طرح های مدیریت سیل باید قادر باشند از عهده حوادث آتی متغیر و غیر مشخص بر آیند.
- شهر سازی سریع مستلزم یکپارچه سازی مدیریت خطر سیل در حکومت و برنامه ریزی منظم شهری می باشد.
- یک راهبرد یکپارچه نیازمند به کار گیری توأم اقدامات ساختاری و غیر ساختاری و اندازه گیری های خوب برای توازن می باشد.
- اقدامات ساختاری با مهندسی سنگین می تواند خطر پذیری را به بالا دست و پایین دست انتقال دهد.
- حذف کامل خطر از حادثه سیل غیر ممکن است.

- اقدامات مدیریت سیل دارای مزایای مشترک متعدد در نقش مدیریت سیل خود می باشند.
- شفافیت مسئولیت ساخت و راه اندازی برنامه های خطر سیل حیاتی می باشد.
- اجراء اقدامات مدیریت خطر سیل مستلزم همکاری ذینفعان متعدد می باشد.
- ملاحظه عواقب اجتماعی و اکولوژیکی گسترده تر مدیریت سیل امری مهم می باشد.
- ارتباط مستمر برای افزایش آگاهی و تقویت آمادگی الزامی است.
- برنامه ریزی برای بازیابی سریع پس از حادثه سیل و استفاده از برنامه بازیابی به منظور ایجاد ظرفیت.

برای اطلاعات بیشتر به www.gfdrr.org/urbanfloods مراجعه کنید.

پیوست 4: ابزار و منابع

لطفا توجه داشته باشید که در برخی موارد آدرس وب سایت اصلی این ابزار و منابع تغییر داده شده است تا شما راحت تر بتوانید به اطلاعات دسترسی یابید. در صورت استفاده از این آدرس های کوتاه شده به طور اتوماتیک به منابع موجود در وب سایت هر سازمان هدایت می شوید. اگر به طور آفلاین این کتاب را مطالعه می کنید آدرس را در مرورگر وب خود Cut و paste کرده و یا تایپ نمایید.

راهنمایی کلی

«تاب آور ساختن شهر ها - شهر من دارد آماده می شود!»

هر چیزی که در مورد کمپین جهانی شهرهایی که در حال کار برای کاهش خطر پذیری هستند باید بدانید. www.unisdr.org/campaign

چارچوب hyogo برای عملیات 2005-2015 با عنوان ایجاد تاب آوری ملل و جوامع www.unisdr.org/hfa

یک چارچوب عملیاتی ده ساله که توسط کشور های عضو سازمان ملل اتخاذ شده و اصول راهنمایی برای ایجاد تاب آوری به همراه یک سیستم پایش پیشرفت در سطح ملی ارائه می دهد.

از حرف تا عمل: راهنمایی برای اجراء چارچوب عملیاتی Hyogo توسط ذینفعان محلی – UNISDR (2007)

راهنبرد ها و مراحل کاربردی برای اجراء چارچوب عملیاتی Hyogo www.unisdr.org/files/594_10382.pdf (فوکوس ملی).

راهنمایی برای اجراء چارچوب عملیاتی Hyogo توسط ذینفعان محلی – UNISDR، دانشگاه کیوتو (2010)

توصیه هایی برای دولت های محلی و ذینفعان در خصوص حمایت از اجراء HFA در سطح محلی بر اساس راهنمای "از حرف تا عمل"

اهداف توسعه هزاره سازمان ملل (MDGs)

اهداف هشتگانه، مورد قبول تمامی ملل و موسسات پیشروی توسعه جهان www.undp.org/mdg/basics.shtml که می تواند موجب کاهش فقر، گرسنگی و بیماری شود.

گزارش ارزیابی جهانی درباره کاهش خطر پذیری بلایا (GAR) – UNISDR (2009 و 2011)

www.preventionweb.net/gar ارزیابی جهانی دو سالانه پیشرفت در کاهش خطر پذیری بلایا (بر اساس گزارشات HFA) و بررسی و تجزیه تحلیل روند های خطر پذیری، مخاطرات طبیعی و توصیه هایی برای پرداختن به آنها. تیتتر فرعی GAR 2009 خطر پذیری و فقر در اقلیم متغیر. مخصوصا فصل 3 با عنوان الگوهای خطر پذیری و روند های فقر در سطح محلی و فصل 4/2 با عنوان حکومت شهری و محلی، فقر و خطر پذیری بلایا با موضوع ارتباط دارد. تیتتر فرعی GAR 2011 با عنوان آشکار سازی خطر، تعریف مجدد توسعه. مخصوصا فصل 6 با عنوان فرصت ها و انگیزه های کاهش خطر پذیری بلایا.

شهرهای تاب آور در برابر اقلیم: مقدمه ای درباره کاهش آسیب پذیری ها در برابر بلایا – GFDRR، بانک جهانی، UNISDR (2008) <http://tinyurl.com/ycuaqyn> مقدمه ای درباره کاهش آسیب پذیری در برابر بلایا مربوط به اقلیم به همراه مطالعات موردی و صفحات کاری.

نقش جوامع کم در آمد در کاهش خطر پذیری بلایا در مناطق شهری چیست؟
د.ساترتوایت، UNISDR، IIED (2011)

http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/Satterthwaite_2011.pdf پیش زمینه ای در GAR-2011 درباره نقش سازمان های جمعی کم در آمد در کاهش خطر پذیری بلایا در مللی که درآمد کم یا متوسط دارند.

شهرهای تاب آور: شهرها و سازگاری با تغییر اقلیم. رویه های مجمع جهانی 2010.
پایداری محلی 1، Springer Science and Business Media B.V. 2011

<http://preventionweb.net/go/20257>

اصل 1: چارچوب نهادینه و اداری

سازماندهی و هماهنگی لازم را به منظور درک و کاهش خطر پذیری بلایا بر اساس مشارکت گروه های شهروندی و جامعه مدنی برقرار کنید. ائتلاف های محلی را ایجاد نمایید. اطمینان حاصل نمایید که تمامی بخش ها از نقش خود در آمادگی و کاهش خطر پذیری بلایا آگاهی دارند.

کاهش خطر پذیری بلایا در پروژه بمبئی بزرگ: برنامه پیشرفته مدیریت خطر پذیری بلایا (DRMMP)

برای اجراء برنامه پیشرفته مدیریت خطر پذیری بلایا در بمبئی بزرگ از هندوستان ارایه می دهد. http://emi-megacities.org/drmmp_handbook.pdf راهنمایی که فرایند های مرحله به مرحله ای را

ترتیبات قانونی و نهادین، بمبئی، هندوستان – یک برنامه پیشرفته مدیریت خطر پذیری بلایا، همکاری شهرداری برای بمبئی بزرگ، EMI (2011) <http://tinyurl.com/c3mvxy> مطالعه ای درباره ترتیبات قانونی و نهادین برای مدیریت خطر پذیری بلایا در بمبئی و اساس برنامه پیشرفته مدیریت خطر پذیری بلایا.

مدیریت بلایا محلی، دستورالعمل های موقت – دولت کوئینزلند، استرالیا <http://tinyurl.com/d7a9kqr> برنامه ای برای کمک به دولت های محلی در توسعه سیستم مدیریت بلایا مبتنی بر جامعه.

قانون مصوب سال 2010 فیلیپین در خصوص کاهش و مدیریت خطر پذیری بلایا – دولت فیلیپین (2011) <http://tinyurl.com/c2qqcmc> یک قانون ملی برای تقویت برنامه ریزی کاهش خطر پذیری بلایا در کشور فیلیپین.

برنامه شهرداری شهر کیپ برای مدیریت خطر پذیری بلایا (آفریقای جنوبی) – شهر کیپ DRMC (2008) <http://www.capetown.gov.za/en/DRM> رویکرد جامع شهر به مدیریت خطر پذیری بلایا

برنامه امنیت جمعی و مدیریت بلایا شهر بریسبین (استرالیا) <http://www.brisbane.qld.gov.au/community/community-safety/> اطلاعات درباره امنیت جامعه در راستای برنامه مدیریت بلایا.

اصل 2: تامین مالی و منابع

بودجه ای را برای کاهش خطر پذیری بلایا تخصیص داده و انگیزه هایی را برای خانه داران، خانواده های کم درآمد، جوامع، مشاغل و بخش خصوصی ایجاد کنید تا در کاهش خطر های پیش رو سرمایه گذاری کنند.

تسهیم خطر پذیری: تامین مالی برای تاب آوری در برابر بلایا در کشور استرالیا – موسسه سیاست راهبردی استرالیا (2011)

<http://tinyurl.com/d2542rr> نه توصیه برای کاهش زیان های آتی ناشی از بلایا طبیعی و حمایت از قربانیان در بازیابی.

تامین مالی شهر تاب آور: رویکرد مبتنی بر تقاضا به توسعه، کاهش خطر پذیری بلایا و سازگاری با تغییر اقلیم – ICLEI (2011)

رویکردی ابتکاری به تامین مالی تاب آوری با تمرکز بر شرایط مورد نیاز برای تجهیز مقادیر بزرگ سرمایه به منظور کاهش خطر پذیری شهری و رای آنچه احتمال دارد از طریق وجوه سازگاری بین المللی تجهیز شود.

تجزیه تحلیل هزینه کاهش اثرات بلایا (BCA) دیسک فشرده جعبه ابزار – FEMA, US
<http://www.fma.gov/government/grant/bca.shtm> این جعبه ابزار شامل نرم افزار FEMA BCA، راهنماهای فنی و مستندات دوره آموزشی BCA می باشد.

گزینه های تامین مالی اقلیم – بانک جهانی، UNDP
www.climatefinanceoptions.org این سکوی وب راهنمای جامعی درباره گزینه های مالی موجود برای کشورهای در حال توسعه ارائه می دهد.

صندوق سازگاری – UNFCCC
<http://www.adaptation-fund.org/> این صندوق توسط طرفین پروتکل کیوتوی معاهده چارچوب سازمان ملل درباره تغییر اقلیم به منظور تامین مالی پروژه ها و برنامه های سازگاری در کشورهای در حال توسعه ای که عضو پروتکل هستند تاسیس شده است.

به روز رسانی صندوق های مربوط به اقلیم
www.climatefundsupdate.org/ یک وب سایت مستقل که اطلاعاتی را درباره تعداد فزاینده ای از طرح های مالی اقلیمی بین المللی که برای کمک به کشورهای در حال توسعه در رفع چالش های مربوط به تغییر اقلیم طراحی شده اند ارائه می کند.

اصل 3: سنجش خطر پذیری چند مخاطره ای – خطر پذیری تان را بشناسید

"اطلاعات مربوط به مخاطرات و آسیب پذیری ها را به روز نگه دارید، سنجش خطر پذیری را انجام داده و از آن به عنوان اساس برنامه های توسعه شهری و تصمیمات مربوطه استفاده نمایید. اطمینان حاصل کنید که اطلاعات و برنامه های بهبود تاب آوری واقعا در دسترس مردم بوده و کاملا میان آنها مورد بحث و بررسی قرار می گیرد."

سنجش های خطر پذیری شهری: به سوی رویکرد مشترک – بانک جهانی (2011)

چارچوبی برای انجام سنجش خطر پذیری شهری با هدف افزایش انسجام و اتفاق نظر در خصوص اینکه چطور شهرها می توانند برای بلایا و تغییر اقلیم برنامه ریزی کنند. <http://go.worldbank.org/VW5ZBJBHAO>

تکنیک های مورد استفاده در سنجش خطر پذیری بلایا – UNHABITAT

یک پرتال برای مبادله ابزار سنجش کاهش خطر پذیری بلایا و مطالعات موردی. در بخش "سنجش جامع خطر پذیری بلایا" و خصوصا بخش "تکنیکهای مورد استفاده در سنجش خطر پذیری بلایا" جستجو کنید.

سنجش آسیب پذیری جوامع محلی در برابر بلایا – UNEP (2008)

یک ابزار پروفایل خطر پذیری به منظور کمک به جوامع در تخمین کلی مواجهه شان با خطرات. <http://tinyurl.com/d4re8ew>

راهنمای حکومت شهری و تاب آوری جامعه در خصوص سنجش خطر پذیری در شهرها – ADPC (2010)

یک سری کتاب های راهنما که برای افزایش آگاهی از چالش های پیش روی دولت ها در کاهش خطر پذیری بلایا طراحی شده اند. <http://tinyurl.com/cxbgquh>

HAZUS: نرم افزاری برای سنجش خطر پذیری و مدل سازی بلایا – FEMA (2011)

یک نرم افزار مبتنی بر GIS برای تخمین زیان های بالقوه ناشی از زلزله، سیل و طوفان. <http://fema.gov/plan/prevent/hazus>

ابزار سنجش خطر زلزله – موسسه تحقیقاتی مهندسی زلزله (ایالات متحده آمریکا)

وب سایتی که اطلاعات راجع به راه های کاهش زیان ناشی از زلزله ها را ارائه می کند. بخش "جعبه ابزار برای تصمیم گیران" توسط کمیسیون امنیت لرزه ای کالیفرنیا را جستجو کنید. <http://www.eeri.org/mitigation/>

سنجش خطر پذیری شهری: یک کتاب راهنمای تسهیل کننده – ECHO, ADPC, سازمان بین المللی عقب ماندگان، سازمان امداد اسلامی، سازمان برنامه بین المللی (2010) <http://tinyurl.com/d3cfb7j> نحوه توزیع فرایند سنجش خطر پذیری شهری از سطح شهری به سطح جامعه به منظور داخل نمودن تمامی گروه ها در آمادگی در برابر بلایا.

بازیابی یک نقطه داغ – بانک جهانی GFDRR

صفحه کاری تمرین سنجش که از نشریه GFDRR بنام شهرهای تاب آور در برابر اقلیم استخراج شده است (بخش مربوط به راهنمایی کلی را ببینید).

نجات از طوفان: سنجش خطر پذیری مشارکتی برای ساختارهای غیر رسمی – کاهش اثرات بلایا برای برنامه معیشت پایدار شهر کیپ، آفریقای جنوبی (2008) <http://tinyurl.com/d8youoc> راهنمایی برای ساده سازی روش های سنجش خطر پذیری مشارکتی برای استفاده در برنامه ریزی یکپارچه مدیریت خطر پذیری بلایا در سطح ساختاری.

اصل 4: محافظت، به روز رسانی و تاب آوری زیرساخت ها

"در زیر ساخت های حیاتی که موجب کاهش خطر پذیری می شوند، نظیر سیستم زهکشی سیل که در زمان های ضروری برای مبارزه با تغییر اقلیم بکار می رود، سرمایه گذاری کرده و از آنها محافظت کنید."

سیل شهری و مدیریت آن: مطالعه موردی در شهر دهلی – موسسه ملی مدیریت بلایا www.tinyurl.com/cpdheeh مروری درباره نحوه مدیریت سیل ها در هند

سازگار کردن سیستم های آب شهری با تغییر اقلیم – UNESCO, SWITCH, IWA, ICLEI (2011) www.adaptationhandbook.org راهنمایی برای تصمیم گیران در سطح محلی درباره مناطق کلیدی آسیب پذیر سیستم های آب شهری در برابر تغییر اقلیم.

راهنمایی برای طراحی و ساخت خوب – UNISDR, UNDP (2007)

نکاتی برای خانه داران/سازندگان درباره اصول طراحی خوب در مناطق در معرض مخاطرات طبیعی.

اصل 5: محافظت از تأسیسات حیاتی: آموزش و بهداشت

امنیت تمامی مدارس و مراکز درمانی را بسنجید و در صورت لزوم آنها را به روز رسانی کنید.

شاخص امنیت بیمارستان – سازمان بهداشت آمریکای پان (2008)

<http://tinyurl.com/c53gdvw> یک ابزار کم هزینه و قابل اطمینان که یک ایده کلی از توانایی بیمارستان در ادامه کار در مواقع اضطراری و بلافا را به تصمیم گیران ارائه می دهد. راهنما و فرم ها برای ارزیابی ایمنی.

کمپین بیمارستان های ایمن UNISDR: ده واقعیت اساسی که باید بدانید – سازمان بهداشت جهانی، بانک جهانی (2008) <http://tinyurl.com/crva291> ده چیز که باید درباره اهمیت تأسیسات حیاتی نظیر بیمارستان ها در مواقع بلافا به خاطر داشته باشیم.

یک میلیون مدرسه و بیمارستان ایمن: برنامه سنجش و کاهش اثرات برای کاهش خطر پذیری – سازمان UNISDR و شرکا

<http://www.safe-schools-hospitals.net/> ابتکاری برای تشویق جوامع، سازمان ها و افراد تا به ایمن تر ساختن مدارس و بیمارستان ها متعهد شوند (در قسمت مواد اطلاعاتی جستجو کنید).

دستورالعمل هایی درباره امنیت غیر ساختاری در مراکز درمانی – وزارت بهداشت نپال (2004)

<http://tinyurl.com/c7dr3yh> اقدامات کاهش اثرات که می تواند در توانایی بیمارستان در ادامه فعالیت خود در زمان های بلافا موثر باشد.

کاهش بلافا در مدارس و چک لیست آمادگی – آموزش کاهش خطر پذیری برای بلافا – RiskRed (2008)

<http://tinyurl.com/bwulwrn> چک لیست کاهش بلافا در مدارس.

یادداشت های راهنما درباره ساخت مدارس امن تر – UNISDR، INEE، بانک جهانی

<http://tinyurl.com/cx2a5vk> اصول راهنما و مراحل عمومی تهیه یک برنامه برای ساخت و ساز تاب آور در برابر بلافا و تجهیز مدارس.

بیمارستان های امن: یک مسئولیت جمعی، یک اقدام جهانی برای کاهش بلافا – PAHO/WHO (2005)

<http://tinyurl.com/cl2o5c4> یک بروشور حمایتی درباره اینکه چرا مراکز درمانی می بایست در برابر بلافا تاب آوری داشته باشند.

اصل 6: مقررات ساخت و ساز و برنامه ریزی استفاده از زمین

برنامه ریزی دولت محلی برای استفاده از زمین و کاهش اثر بلایا – SMEC, IID (2006)
<http://tinyurl.com/bvz8ddc> این مقاله توانایی دولت محلی در اعمال برنامه ریزی استفاده از زمین و کنترل توسعه را شرح می دهد.

Guia Metodologica para incorporar la Gestion del Riesgo en las Escuelas y la Comunidad – Asociacion Paz y Esperanza, Peru, 2009
<http://tinyurl.com/cokpyp5> راهنمایی درباره مدیریت خطر پذیری برای مدارس و جوامع محلی

مدیریت مخاطرات طبیعی، بخش ونکوور، کانادا
<http://tinyurl.com/brncfky> رویکردی مبتنی بر خطر پذیری به مدیریت مخاطرات طبیعی که توسط بخش ونکوور شمالی ایجاد شده است.

اصل 7: آموزش و آگاهی عمومی

اطمینان حاصل نمایید که برنامه های آموزشی درباره کاهش خطر پذیری بلایا در مدارس و جوامع محلی برقرار می باشد.
 کتاب راهنمای مراقبت از شهر برای آموزش بلایا: تقویت یادگیری تجربی – اتحادیه اروپا، دانشگاه کیوتو، سازمان UNISDR، آسیا و حوزه اقیانوس آرام (2009)
<http://tinyurl.com/buvf3f7> یک کتاب راهنما برای تسهیل مشارکت کودکان مدرسه ای و جوامع در فعالیت کاهش خطر پذیری.

تقویت ظرفیت نهادین برای راهنمای A & Q CBDRM برای مقامات محلی در آسیا – ADPC، یونسکو، اکو
<http://tinyurl.com/d3ymo4d> راهنمایی درباره کاهش خطر پذیری بلایا در برنامه ریزی استفاده از زمین.

کاهش خطر پذیری بلایا مبتنی بر جامعه UNISDR حوزه آسیا – ADPC، یونسکو، سازمان کمک های انسان دوستانه کمیسیون اروپا (2006)
<http://tinyurl.com/cs4jkhc> یک کتاب تمرین برای ایجاد ظرفیت به منظور اجراء برنامه مدیریت خطر پذیری بلایا مبتنی بر جامعه.

اصل 8: محافظت از محیط زیست و بهبود زیست بوم ها

"از اکو سیستم ها و حفاظ های طبیعی محافظت کنید تا اثر سیل ها، طوفان ها و دیگر مخاطراتی که ممکن است شهر شما در برابر آن آسیب پذیر باشد را کاهش دهید. با ایجاد رویه های کاهش خطر پذیری مناسب با تغییر اقلیم سازگاری پیدا کنید."

آسیب پذیری در برابر اقلیم و تغییر اقلیم: سازگاری با خشکسالی در بنگلادش – FAO ADPC (2007)

<http://tinyurl.com/bo3bn26> یک راهنما و منبع آموزشی برای کمک به درک خشکسالی در بنگلادش

استان آلبای، فیلیپین: واکنش به چالش کاهش خطر پذیری بلایا و سازگاری با تغییر اقلیم – دولت استانی آلبای و مرکز ابتکارات و تحقیقات درباره سازگاری اقلیمی (SCR) (2010)

یک مطالعه موردی با استفاده از کاهش خطر پذیری بلایا به منظور دستیابی به تاب آوری اقلیمی. <http://tinyurl.com/ck6btbn>

شهر کیپ، راهبرد مدیریت منطقه ساحلی – (آفریقای جنوبی)

<http://www.capetown.gov.za/en/EnvironmentalResourceManagement/> این وب سایت مروری بر مسایل محیطی کل شهر ارایه می دهد. برای یافتن رویکردی جامع به مدیریت ساحلی در شهر کیپ انتشارات را جستجو کنید.

توافق شهرداران ایالات متحده در خصوص محافظت از اقلیم: کتاب راهنمای عملیاتی در خصوص اقلیم – ICLEI.

شهر سیاتل، کنفرانس شهرداران ایالات متحده، شورای محافظت از اقلیم شهرداران ایالات متحده (2006) <http://tinyurl.com/ce2ammu> نمونه هایی از اقداماتی که دولت های محلی می توانند برای کاهش صدور هشدار جهانی و اجرای تعهد محافظت از اقلیم انجام دهند.

راهنمایی درباره برنامه آمادگی در برابر سیل برای مقامات استان ها و بخش ها در کشورهای حوزه آبیگر مکنوگ – ADPC، ECHO، GTZ، کمیسیون رودخانه مکنوگ برای توسعه پایدار (2009)

مقدمات مورد نیاز برای اجراء برنامه آمادگی در برابر سیل را شرح داده و می تواند مطابق با نیاز ها و موقعیت دیگر کشورهای آسیایی نیز باشد. <http://preventionweb.net/go/13076>

برنامه مدیریت سیل شهر ونیز – شورای شهر ونیز (2009)

<http://tinyurl.com/d7tkbxx> الحاقیه ای به برنامه مدیریت سیل منطقه ای و LMS در سراسر کشور برای دوره

2010 تا 2015.

اصل 9: برنامه ریزی موثر، سیستم های هشدار سریع و واکنش

برنامه های آمادگی، سیستم های هشدار سریع و قابلیت های مدیریت اضطراری را در شهر خود برقرار کرده و توسعه دهید و تمرین های آمادگی عمومی را به طور منظم برگزار نمایید.

چارچوبی برای مدیریت اضطراری عمده – اداره محیط زیست، میراث و دولت محلی، ایرلند (2008) <http://tinyurl.com/bqxzg7q> طراحی شده تا به عامل های اصلی واکنش امکان دهد برای یک واکنش هماهنگ در حوادث اضطراری بزرگ آماده شده و آن را انجام دهند.

راهنمای تمرین برای سازمان ها و مراکز دولتی – ائتلاف کشوری زلزله، کالیفرنیا، ایالات متحده آمریکا <http://tinyurl.com/d429rru> نمونه هایی از تمرین های مربوط به زلزله و فعالیت های آمادگی.

برنامه اضطراری کشوری زلزله – SES، شهر ویکتوریا، Quake Safe استرالیا (2010)

<http://tinyurl.com/caws86a> برنامه ای برای راهنمایی راهبردی به منظور مدیریت اضطراری موثر حوادث زلزله در ویکتوریا، استرالیا.

نیویورک آماده: آمادگی برای موارد اضطراری در شهر نیویورک – اداره مدیریت اضطراری <http://tinyurl.com/bmxlbhu> راهنمایی برای شهروندان در خصوص برنامه ریزی برای موارد اضطراری به همراه چک لیست ها.

اجراء سیستم هشدار سریع خطر، شانگهای – GFDRR، بانک جهانی (2011) <http://tinyurl.com/7egjujr> این گزارش نحوه اجراء سیستم های هشدار سریع چند مخاطره ای را بر اساس بهترین رویه ها در جامعه آب و هوا شناسی به طور خلاصه بیان می کند.

سازمان مدیریت اضطراری فدرال ایالات متحده <http://www.fema.gov> تنوع گسترده ای از انتشارات و دستورالعمل هایی درباره برنامه ریزی آمادگی اضطراری و کاهش زیان های ناشی از مخاطرات طبیعی. با استفاده از موتور جستجوی وب سایت تیترا های ذیل را بیابید:
آیا شما آماده هستید؟ یک راهنمای مفصل برای آمادگی شهروندان – FEMA

راهنمای ایمنی زلزله برای خانه داران – FEMA، NEHRP (2005)

راهنمای کاربردی کاهش اثرات بلایا (6) برنامه ریزی کاهش اثرات محلی و کشوری – هدف از این راهنما کمک به کشور و جامعه در برنامه ریزی و اجراء عملی و معنی دار اقدامات مربوط به کاهش اثر مخاطرات می باشد (FEMA، 386 – 1، 2، 3، 4، 6، 7 و 8).

www.fema.gov/plan/mitplanning/resources.shtm

اداره مدیریت اضطراری ساحل شمالی – شهر ونکوور شمالی، کانادا

<http://www.nsemo.org> با استفاده از موتور جستجوی وب سایت تعداد متنوعی از راهنماهای هوشمند را بیابید، شامل:

<http://tinyurl.com/49nan7x> راهنمای هوشمند زلزله و سونامی – بریتیش کلمبیا، کانادا

<http://tinyurl.com/cmgo6v> راهنمای هوشمند آتش سوزی برای خانه داران

اصل 10: بازیابی و بازسازی جوامع

پس از هر بلایا اطمینان حاصل کنید که نیازهای بازماندگان در مرکز توجه امر بازسازی قرار گرفته و از آنها در طراحی و اجرای عملیات بازیابی و واکنش شامل بازسازی خانه ها و مشاغل حمایت شود.

سکوی بازیابی بین المللی (IRP)

استفاده کنید شامل مطالعات موردی، ابزار و دستورالعمل ها، موارد و گزارشات بازیابی و نکات راهنما. <http://www.recoveryplatform.org/resources/> از منابع بسیاری که در وب سایت IRP وجود دارد

ابزار سنجش معیشت – ILO، FAO (2009)

فرصت های بازیابی را بسنجند. با استفاده از موتور جستجوی وب سایت این منبع را بر اساس تیتیر آن بیابید. <http://www.fao.org/> به دست اندرکاران بازیابی کمک می کند تاثیر بلایا را بر روی معیشت مردم و ظرفیت ها و

یک کتاب راهنما برای بازسازی پس از بلایا طبیعی. خانه های امن تر، جوامع استوارتر – GFDRR (2009) <http://www.housingreconstruction.org/housing/toc> منبعی برای بازسازی خانه های امن تر و جوامع استوارتر پس از بلایا طبیعی.

برنامه ریزی قبل از بلایا و بازیابی پس از بلایا – سازمان ایالات آمریکایی (2000)

نویس در خصوص برنامه های بازیابی بخشی در کارائیب که می توانند به سناریوهای دیگر تغییر داده شوند. <http://www.oas.org/pgdm/document/preplan.htm> مثال هایی از آنتیگوا، باربودا، سنت کیتس و

آسه نیاس: 10 درس مدیریتی برای دولت های میزبان برای هماهنگی بازسازی پس از بلایا (اندونزی) – BRR (2009) <http://tinyurl.com/d4egskh> درس های ارزشمندی از تجربه سونامی آسه نیاس از طریق سه عنصر مختلف بازسازی: سازماندهی، اجرا و تامین مالی.

دستورالعمل هایی برای برنامه ریزی آگاه به جنسیت و بازسازی پس از بلایا (2001) <http://onlinewomeninpolitics.org/> این دستورالعمل ها یافته های تحقیقات بین المللی درباره بلایا، گزارشات دست اول از کارگران میدانی و گفته های بازماندگان بلایا را منعکس می کند.

فصل 3

سانتا تاکلا، السالوادور: برنامه استراتژیسو – دولت السالوادور (2003)

برنامه ای که در پیامد زلزله های مصیبت بار سال 2001 برای یک آینده پایدار تا سال 2020 شکل گرفته است. <http://tinyurl.com/77h9pqt>

سیاست شهر سانتا تاکلا برای مدیریت راهبردی خطر پذیری بلایا – دولت السالوادور (2008)

نسخه انگلیسی زبان رویکرد راهبردی شهر در خصوص مدیریت خطر پذیری در مدل توسعه محلی در سانتا تاکلا به منظور تضمین پایداری بخش اجتماعی، زیر ساخت ها، برنامه ریزی استفاده از زمین، حفظ منابع طبیعی و فعالیت تولیدی. <http://tinyurl.com/7xn4h6b>

آماده سازی بخش عمومی برای تسلط بر خطر پذیری: ده مرحله اولیه در راستای چارچوب ISO 31000 – Marsh (2011)

انگلیسی: http://www.alarm-uk.org/pdf/Marsh%20Report_ISO31000.pdf

اسپانیایی: <http://tinyurl.com/7qrkks4>

چارچوبی برای تسلط عمومی بر خطر پذیری و درس های آموخته شده بر اساس تجربه شهرهای اروپایی.

بیانیه رفع مسؤلیت

نظرات ابراز شده در این کتاب الزاما نظرات دبیرخانه سازمان ملل متحد را انعکاس نمی دهد و متعلق به نویسندگان است. عناوین به کار گرفته شده و موضوعات ارایه شده به هیچ وجه متضمن هیچ عقیده ای از جانب دبیرخانه سازمان ملل در رابطه با وضعیت قانونی هیچ کشور، قلمرو، شهر یا منطقه و یا مقامات آنها و یا در خصوص محدوده یا مرزهای آنها نمی باشد.

این کتاب را می توان با ذکر منبع آزادانه نقل قول یا کپی کرد. سازمان UNISDR از تکثیر یا ترجمه کلی یا جزئی این کتاب استقبال کرده و یک تایید قبلی و کتبی را خواستار است (لطفا با سازمان UNISDR در سایت isdr.org ارتباط برقرار کرده و یک نسخه از ترجمه را ارایه کنید).

نقل از: UNISDR (2012) چگونه شهرها را تاب آور سازیم – راهنمایی برای شهرداران و مقامات دولت محلی. ژنو، سوئیس: راهبرد بین المللی سازمان ملل متحد برای کاهش بلایا.

شابک: 9-101496-1-92-978

سازمان ملل متحد، UNISDR



UNISDR دبیرخانه

تلفن: +41 22 917 8908/8907

isdr@un.org

www.unisdr.org

اداره منطقه آسیا و حوزه اقیانوس آرام

UNISDR

isdr-bkk@un.org

www.unisdr.org/asiapacific

UNISDR اداره منطقه دولت های عربی

Isdr-arabstates@un.org

www.unisdr.org/arabstates

UNISDR اداره منطقه آمریکای

eird@eird.org

www.eird.org

، نیویورک UNISDR اداره ارتباط

palm@un.org

www.unisdr.org/campaign

UNISDR اداره منطقه آفریقای

Isdr-africa@unep.org

www.unisdr.org/africa

UNISDR اداره منطقه اروپا و آسیای مرکزی

Isdr-europe@un.org

www.unisdr.org/europe

چگونه شهرها را تاب آورتر سازیم راهنمایی برای مقامات دولت محلی

"فقر و آسیب پذیری باعث مرگ نمی شوند. مردم محکوم به عدم تغییر اوضاع نیستند. آنها فقط منابع داخلی و خارجی موجود را برای رفع مشکلات پیش رو تجهیز نمی کنند. پیشینیان ما جنگیدند تا میراثی را برای ما باقی بگذارند و ما مسئولیم تا این میراث را برای نسل بعدی حفظ کرده و ارتقا دهیم."
چیک مامادو ابیدولای دیه، شهردار سنت لوئیس، سنگال، کمپین تاب آور ساختن شهرها

"در چند سال اخیر مشاهده کرده ایم که کشورهای پیشرفته به اندازه کشورهای در حال توسعه گرفتار مشکلات هستند. مشارکت در کمپین تاب آور ساختن شهرها امری سودمند است تا بتوانیم دستاوردهایمان را متقابلاً به نمایش گذاشته و تجارب مان را با همدیگر به اشتراک بگذاریم."
جورگن نیمپچ، شهردار بن، آلمان، راه اندازی جهانی کمپین تاب آور ساختن شهرها در بن، ماه می 2010

"برای تحقق اهداف ایجاد یک شهر تاب آور می بایست منابع مهم را در سطح محلی صرف نماییم. انجام این کار با توجه به چالش های اقتصادی و کمبود منابع آسان نخواهد بود. لیکن ما هیچ راه دیگری نداریم، باید آن را انجام دهیم."

کیت هیندس، شهردار پورتمور، جامائیکا، در سکوی جهانی کاهش خطر پذیری بلایا، ژنو، ماه می 2011

برای اطلاعات بیشتر درباره کمپین تاب آور ساختن شهرها (شهر من دارد آماده می شود) به www.unisdr.org/campaign مراجعه کرده و با آدرس ایمیل isdr-campaign@un.org ارتباط برقرار کنید.



United Nations
International Strategy for Disaster Reduction

