

آمادگی و پاسخ بیمارستان در مواجهه با زلزله



دکتر سیما فیض اله زاده
دکتری تخصصی سلامت در بلایا و فوریت ها
استادیار دانشگاه علوم پزشکی البرز
Email: sfeizolahzadeh@gmail.com

اهداف آموزشی

از فراگیران انتظار می رود در پایان این بخش بتوانند:

- ۱- با ضرورت تدوین و طراحی برنامه آمادگی بیمارستان در رویارویی با زلزله آشنا شوند.
- ۲- مفهوم آمادگی بیمارستان در رویارویی با زلزله را تعریف کنند.
- ۳- با رویکرد تمام مخاطرات در تدوین برنامه آمادگی بیمارستان در رویارویی با زلزله آشنا شود.
- ۴- با کارکردهای فاز آمادگی در چرخه مدیریت بلایا آشنا شوند.
- ۵- مراحل تدوین برنامه آمادگی بیمارستان در رویارویی با زلزله را نام ببرند.
- ۶- برنامه پاسخ نظام سلامت در رویارویی با بلایا و حوادث را تعریف کنند.
- ۷- با کارکردهای فاز پاسخ نظام سلامت در رویارویی با بلایا و حوادث آشنا شوند.

سناریو

❑ غروب روز جمعه، شما در بیمارستان مشغول انجام وظیفه هستید و زمین لرزه‌ای نسبتاً شدید اتفاق می‌افتد.

❑ لرزش پس از ۴۰ ثانیه متوقف می‌شود، بدلیل بروز اختلال در سیستم انتقال جریان الکتریسیته و قطع برق، خاموشی همه جا را فرا گرفته است.

❑ با توجه به گزارش‌های خبری از همراهان و EOC دانشگاه، ساختمان‌های متعدد و خانه‌های مسکونی فرو ریخته‌اند.

❑ منطقه تحت تأثیر زمین لرزه، بیش از ۳ میلیون نفر جمعیت دارد که دانشگاه‌ها، مراکز خرید، بیمارستان‌ها، ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی، ادارات دولتی، فرودگاه و روستاها در این منطقه واقع شده‌اند.

تمرین

بر اساس سناریو، اقدامات کلیدی که در فرآیند پاسخ، نیاز به انجام آنها دارید را شناسایی نمائید.

۱. حوزه فرماندهی (رئیس، مدیر، مدیر پرستاری، معاونین)

۲. بخش اورژانس

۳. واحد حراست و حفاظت فیزیکی بیمارستان

۴. دفتر فنی و تأسیسات

۵. بخش رادیولوژی

۶. آزمایشگاه

اهمیت برنامه ریزی

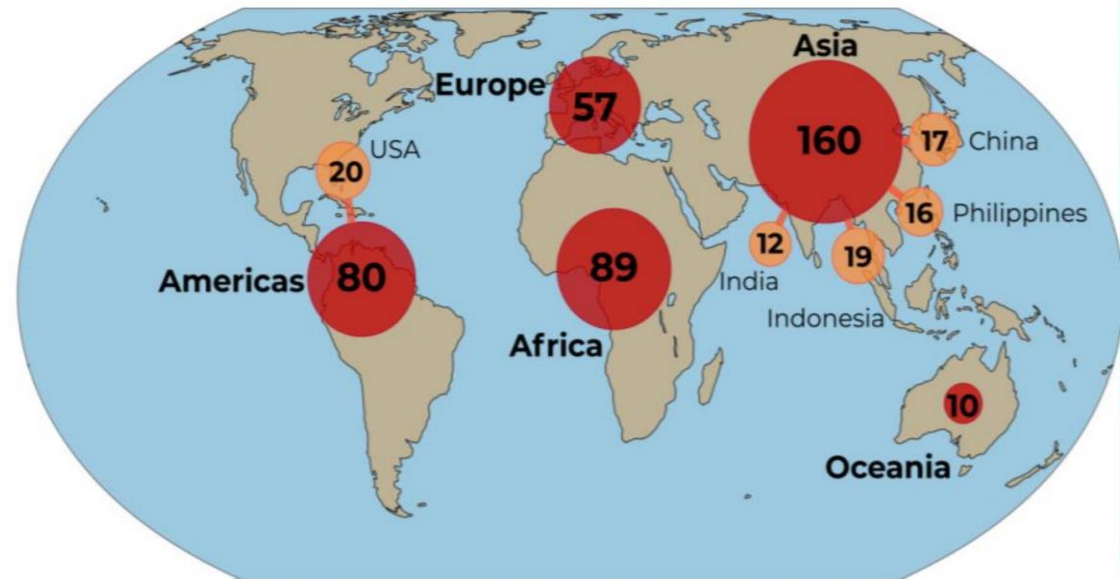
آیا تاکنون بدون اطلاع از وضعیت راه و مقصد، نقشه راهنما، برنامه ریزی و پیش بینی های قبلی به مسافرت رفته اید؟



روند رخداد بلایای طبیعی در جهان در سال ۲۰۱۹



[Centre for Research on the Epidemiology of Disasters](#)



Equal Earth Projection

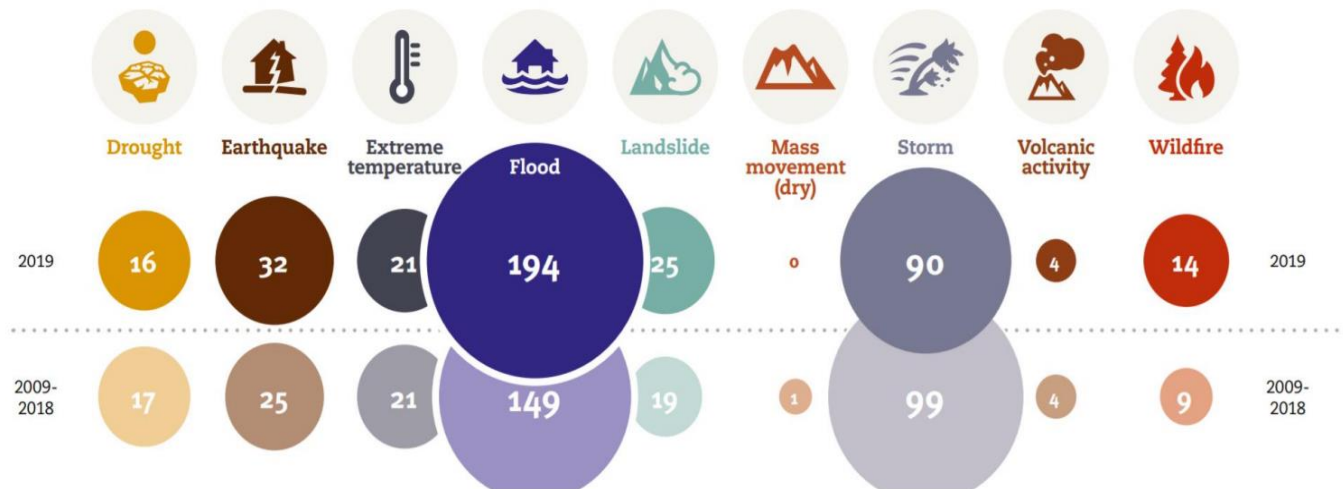
Data: EM-DAT 2020

Fig.1: Number of disaster events by continent

* Biological disasters not included

** Excess mortality

روند رخداد بلایای طبیعی در جهان در سال ۲۰۱۹



Occurrence by disaster type: 2019
compared to 2009-2018 annual average

روند وقوع مرگ و میزان جمعیت آسیب دیده از بلایای طبیعی

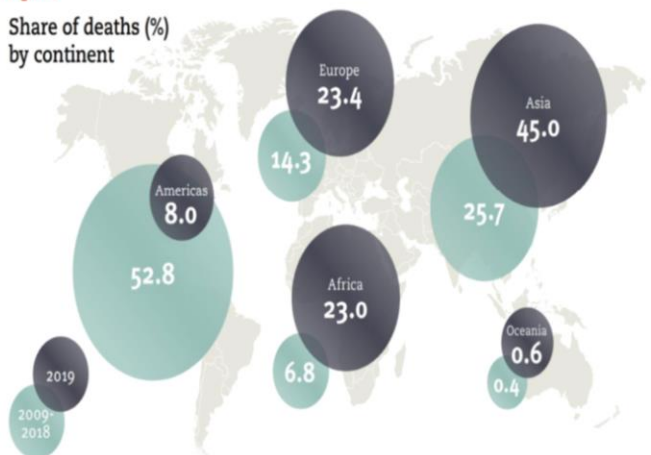
45,212
2009 to 2018

11,755
in 2019

Human impact: total deaths⁴

Figure 3

Share of deaths (%)
by continent



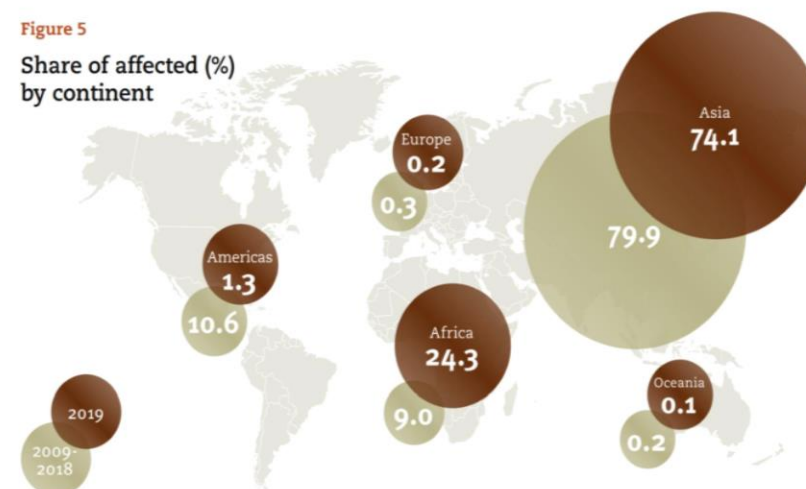
184.7
2009 to 2018

94.9
in 2019

Human impact: total affected⁵

Figure 5

Share of affected (%)
by continent



بالاترین جمعیت آسیب دیده از بلایای طبیعی در سال ۲۰۱۹

Table 2

**Top 5 total
affected**

	India	Cyclone Fani	20.0 million
	Korea (the Democratic People's Republic of)	Drought	10.1 million
	Iran (Islamic Republic of)	Flood	10.0 million
	Zimbabwe	Drought	7.6 million
	Pakistan	Drought	4.7 million

5 Sum of injured, homeless and affected

فهرست زلزله های پرتلفات جهان در طی ۸۰ سال

Table 35.1: Earthquake Mortality

<i>Year</i>	<i>Location</i>	<i>Deaths</i>
1923	Japan	143,000
1927	China, Tsinghai	200,000
1948	USSR	110,000
1970	Peru	67,000
1976	China, Tangshan	255,000
1985	Mexico	10,000
1990	Iran	40,000
1993	India	10,000
2003	Iran	31,000
2004	Indonesia (with tsunami)	283,000
2005	Pakistan	80,361

مقدمه و اهمیت موضوع

❑ آمارهای بین المللی افزایش روزافزون وقوع حوادث و بلایا در سراسر دنیا را نشان می دهند.

❑ سالانه در بیش از ۳۰۰ مورد حادثه طبیعی، بیش از ۱۱ هزار کشته و میلیاردها دلار خسارت مالی بر دنیا تحمیل میشود.

❑ کشورهای آسیایی با کمتر از ۵۰٪ حوادث، بیش از ۷۰٪ خسارت ها و مرگ و میرها را دارا هستند.

❑ کشورایران یکی از پرمخاطره ترین کشورهای دنیا در مقابل حوادث و بلایا و جزو آسیب پذیرترین کشورها است.

مقدمه و اهمیت موضوع

□ اولین و مهم ترین مطالبه مردم در هر حادثه ای، تامین خدمات سلامتی به روز، به هنگام و با کیفیت مناسب برای حجم انبوه مصدومین ناشی از حوادث و بلایا است.

□ نظام سلامت کشور با توجه به اینکه صف اول تماس با مصدومین، از پیش بیمارستانی تا توانبخشی است، باید بتواند ضمن تامین خدمات سلامتی موثر، ظرفیت خود را نیز به روز کرده و افزایش دهد و آمادگی های لازم را در این حوزه کسب کند.

□ **بیمارستانها ارزش نمادین سیاسی واجتماعی برای جامعه دارند و نجات جان انسان ها در کنار تامین ادامه روند درمانی نشانه ای از آمادگی جامعه برای پاسخگویی در برابر حوادث و بلایا می باشد.**

□ بنابر شواهد علمی متعدد بین آمادگی بیمارستان ها و میزان مرگ و میر ناشی از وقوع بلایا ارتباط مستقیمی وجود دارد .

مقدمه و اهمیت موضوع

□ استان البرز باتوجه به قرارداشتن درمسیر عبورگسلهای شمال تهران، قرار گرفتن درمسیر راههای مواصلاتی استانهای متعدد، وجود مناطق صنعتی وکارخانجات بزرگ و مجاورت با استانهای زلزله خیز(تهران، قزوین) در مقابل حوادث و بلایا بشدت آسیب پذیر است.

□ شهرکرج بعنوان مرکز استان و بدلیل قرار داشتن در مسیر رودخانه کرج، تراکم جمعیت بالا(پنجمین شهر پرجمعیت ایران)، شهرسازی نامناسب، خطرلغزش زمین، وجود زندانهای زیاد و بزرگ، تنوع فرهنگی ومذهبی زیاد نیز به مراکز درمانی با آمادگی بالا نیاز دارد.

Recent Disasters in Iran

- ☐ Flash Floods (Hormozgan, Kerman, and Sistan-Baluchestan) Jan 2020
- ☐ Flash Floods (Golestan) March 2019
- ☐ Earthquake (Kerman)- Nov 2017
- ☐ Earthquake (Kermanshah)- Nov 2017
- ☐ Flood (Azerbaijan) –April 2017
- ☐ Earthquake(Fariman) – April 2017
- ☐ Flash Floods - Jul 2015
- ☐ Earthquake - Nov 2013
- ☐ Iran/Pakistan: Earthquake - Apr 2013
- ☐ Earthquake - Apr 2013
- ☐ Earthquake - Aug 2012
- ☐ Earthquakes - Dec 2010
- ☐ Earthquake - Jul 2010
- ☐ Earthquakes - Jan 2010
- ☐ Influenza A (H1N1) Pandemic - Apr 2009
- ☐ Earthquake - Sep 2008

دیدگاه های مدیریت بحران

□ دیدگاه سنتی

بحران را اساسا پدیده و وضعیتی منفی می داند که به هر نحو باید از آن پرهیز کرد. این رویکرد بحران ها را دارای ماهیتی کاملا مخرب و بازدارنده می داند و بر همین اساس، گاه تا حد انکار بحران ها نیز پیش می رود.

□ دیدگاه قانون طبیعی

بحران را جزئی از طبیعت زندگی بشری می دانند که چه بخواهیم و چه نخواهیم رخ می دهد، نگرش این دسته همچنان، یک نگرش منفی است. با این تفاوت که برخلاف دیدگاه اول، سعی ندارند به انکار و اجتناب از بحران بپردازند بلکه نسبت به آن موضعی کاملا منطقی اتخاذ می کنند.

□ دیدگاه تعاملی

بحران را با دید مثبت می نگرد. بحران را برای رشد و توسعه جامعه لازم و شاید ضروری میدانند که نه تنها نباید آن را نفی یا انکار کرد بلکه گاه باید به استقبالش نیز رفت.

می خواهیم در برابر بلایا آماده باشیم؟

یا

میخواهیم هر بار در مقابل آن غافلگیر شویم؟

امروزه بلایا بر اساس آمار کشته و آسیب های جانی تعریف نمیشود،
بلکه هر اتفاقی که بتواند فعالیت مرکز درمانی را مختل بکند و
مرکز قادر به ادامه کار نباشد، برای آن مرکز فاجعه است.



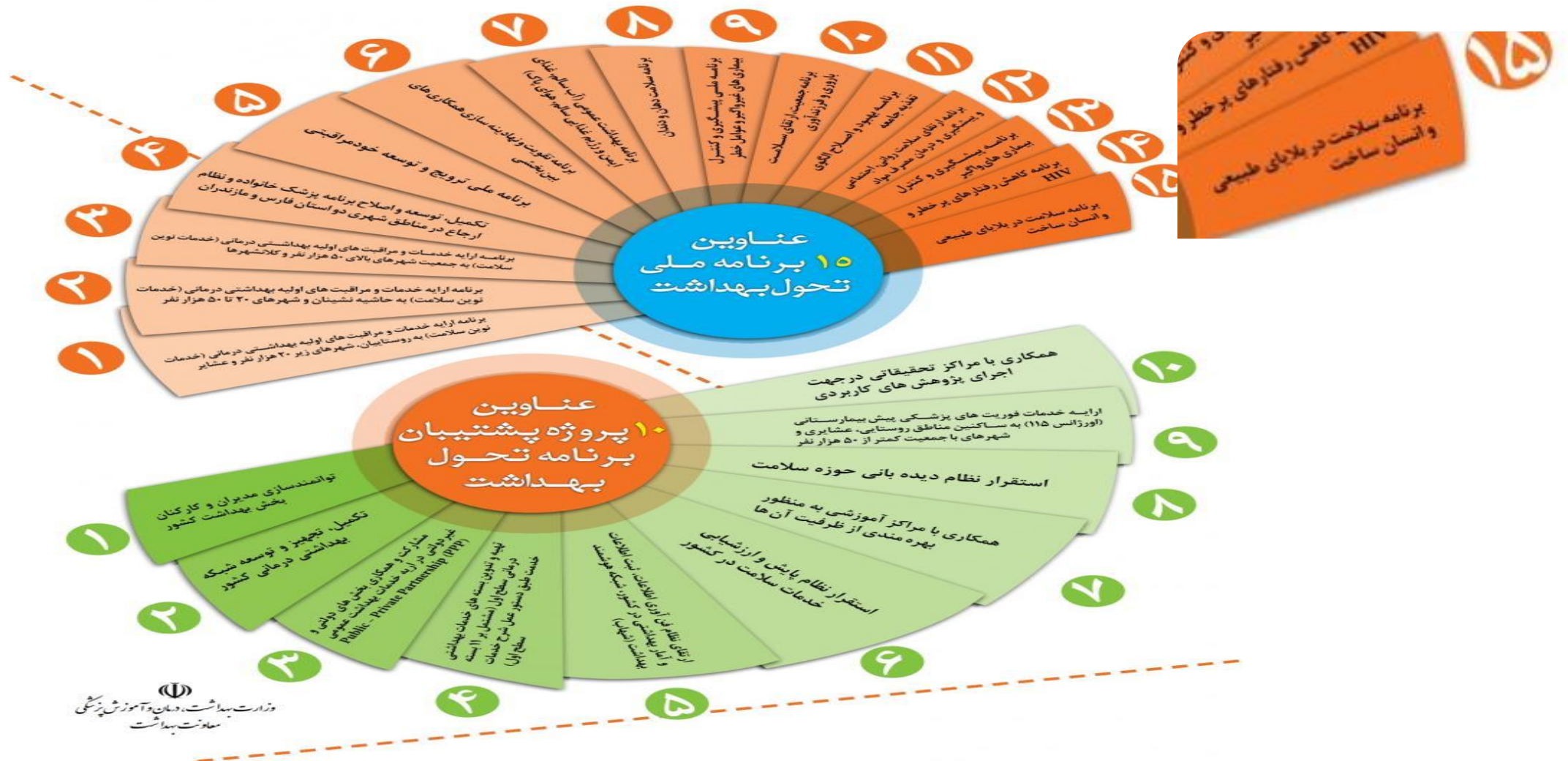


Disaster Preparedness

“Knowledge and Preparation”

in the event of a catastrophe, are the keys to survival

برنامه تحول سلامت در حوزه بهداشت



طبقه بندی حوادث در سطح بیمارستان

□ سطح ۱: نیاز به بسیج امکانات اورژانس برای ارائه خدمات به بیماران و مجروحان (تعداد مصدومین زنده کمتر از ده نفر)

□ سطح ۲: نیاز به بسیج امکانات اورژانس و سایر بخشهای بیمارستان برای ارائه خدمات به بیماران و مجروحان (تعداد مصدومین زنده کمتر از 25 نفر .)

□ سطح ۳ : نیاز به کمک سایر بیمارستانها و مراکز درمانی برای ارائه خدمات به بیماران و مجروحان (تعداد مصدومین زنده بیشتر از 25 نفر .)

برنامه مدیریت خطر

۴ مرحله اصلی چرخه مدیریت خطر

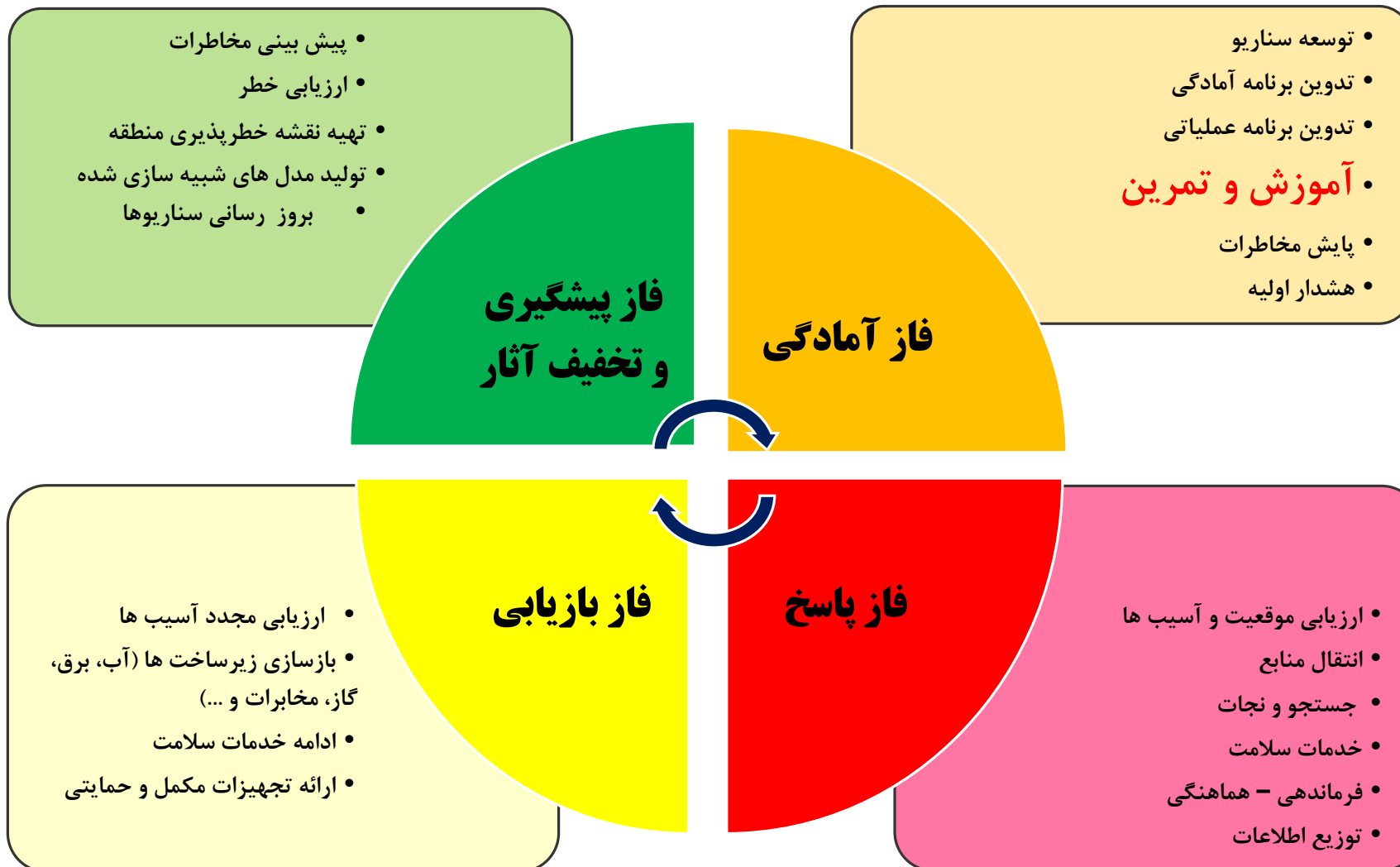
1. کاهش اثرات

2. آمادگی

3. پاسخ

4. توانبخشی

چرخه مدیریت خطر بلایا



تعیین نوع برنامه آمادگی و پاسخ

□ برنامه برای یک نوع مخاطره خاص

□ برنامه با در نظر گرفتن تمام مخاطرات ممکن

□ بیشتر بلایا دارای چالش‌های یکسان و شرح وظایف نسبتاً یکسانی برای پرسنل هستند.

□ در تدوین برنامه آمادگی از رویکرد تمام مخاطرات All Hazards Approach استفاده می شود.

*The Amount of Time We're Given
To Pre-Organize People and Pre-Stage Equipment
Can Drastically Change Our Response Effectiveness*

برنامه آمادگی در برابر بلایا در بیمارستان (HDP)

□ برنامه پیشگیری و کاهش آثار

□ **برنامه آمادگی:** تدوین برنامه آمادگی، منجر به افزایش ظرفیت می شود .

□ **برنامه پاسخ:** چگونگی استفاده از ظرفیت ها برای پاسخ به حوادث و بلایا

➤ **برنامه اقتضایی:** برای زمانی که جریان حادثه آنطور که پیش بینی شده بود اتفاق نیفتد.

➤ **برنامه تداوم خدمت:** تمرکز بر اقداماتی جهت ارائه مستمر خدمات حیاتی

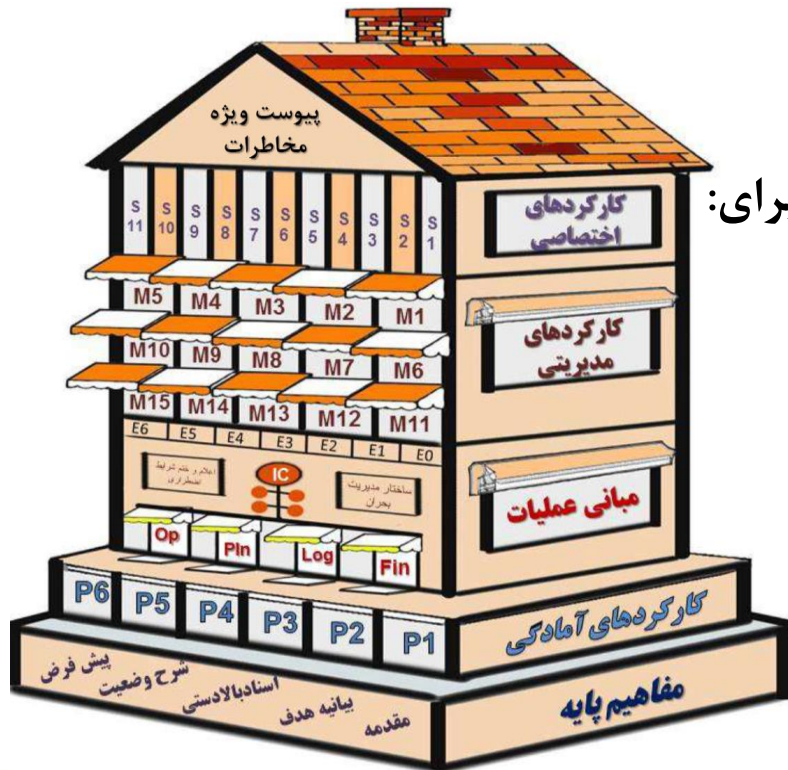
□ **برنامه بازیابی:** تبیین فرآیندهای بازسازی و بازتوانی



جایگاه برنامه آمادگی در چرخه مدیریت بلایا

□ در چرخه مدیریت خطر بلایا، تدوین برنامه آمادگی از اولویت ها و ضروریات برنامه بیمارستانی است.

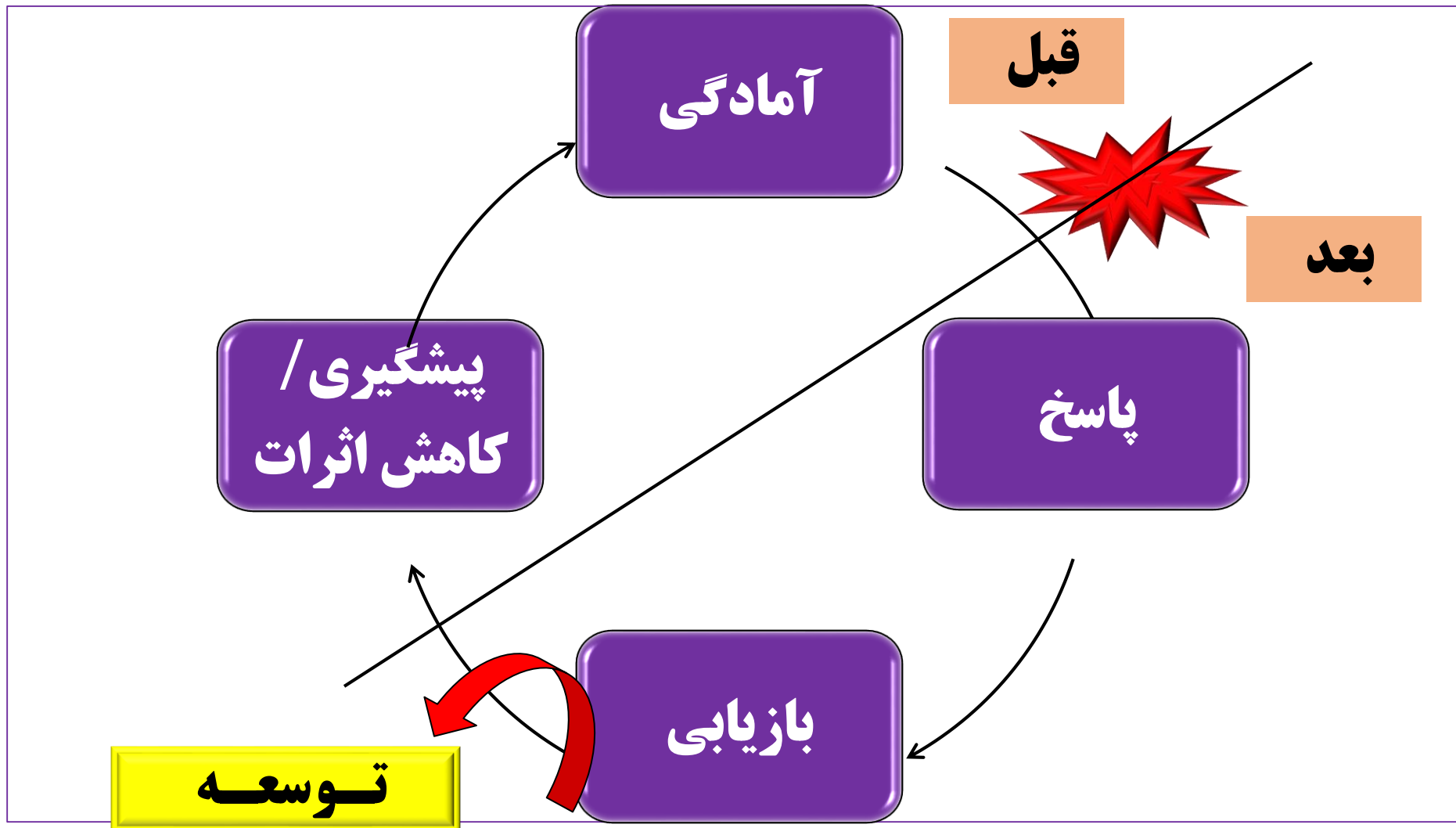
□ کسب آمادگی، سنگ بنای برنامه مقابله با فوریت ها است. (به ازای هر یک تومان صرف بودجه برای آمادگی، ۸ تومان در عملیات پاسخ صرفه جویی می شود).



□ تهیه و تدوین و اجرای جامع و صحیح دستورالعمل های مدیریت و کاهش خطر برای:

1. حفاظت از سلامت کارکنان، اساتید، دانشجویان و بیماران و مراجعین
2. به حداقل رساندن خسارت به اموال وساختمانها
3. بازگشت سریع عملکرد پس از حادثه

چرخه مدیریت خطر بلایا



تعریف آمادگی

- ❑ تمام فعالیت ها و اقداماتی که **پیشاپیش** برای اطمینان از پاسخ موثر به آثار سوء مخاطره ها انجام می گیرند.
- ❑ فرآیند آمادگی شامل طیف وسیعی از وظایف ویژه و فعالیتها می باشد که **قبل از وقوع حوادث و بلایا** برای بهبود قابلیت های عملیاتی به منظور ارائه پاسخ مناسب به بلایا و بازیابی عوارض ناشی از حوادث صورت می گیرند .
- ❑ آمادگی یک **فرآیند مداوم** بوده که شامل تلاش های برای شناسایی تهدیدات، تعیین آسیب پذیری، و شناسایی ظرفیت (منابع) موجود و مورد نیاز میباشد.
- ❑ برنامه های آمادگی شامل طراحی سامانه های هشدار دهنده، برنامه ریزی برای تخلیه و جابجایی افراد، ذخیره سازی آب و مواد غذایی، ساخت سرپناه موقت، آموزش و تمرینهای مرتبط با فاز پاسخ و بازیابی می باشد.
- ❑ به عبارتی دیگر هدف از آمادگی در بلایا این است که بدانیم بعد از بلایا چه کاری را انجام دهیم، چگونه آن کار را انجام دهیم.
- ❑ آموزش پرسنل و تمرین و ارزیابی از ارکان آمادگی است.

مراحل اصلی برنامه آمادگی

- ۱- راه اندازی کمیته حوادث و بلایا
- ۲- تجهیز اطاق فرماندهی
- ۳- تعیین مدیر ومسئول کمیته
- ۴- بررسی خطر به منظور برآورد ریسک مخاطرات داخلی وخارجی
 - استخراج مخاطرات
 - ارزیابی آسیب پذیری
 - بررسی ظرفیت های موجود در بیمارستان
 - تخمین خطرات
 - ارائه و اولویت بندی راهکارهای عملیاتی به منظور کاهش خطر
- ۵- تدوین سناریو های محتمل

۱۰ فاکتور اصلی آمادگی ملی

سطح ملی

✓ سیاست ها

✓ راهنماها

✓ روش ها

سطح محلی

✓ برنامه ها

✓ منابع

✓ ساختار قدرت

سطح فردی

✓ دانش

✓ مهارت

✓ نگرش

کارکردهای فاز آمادگی در بلایا بر اساس (EOP)

اقداماتی هستند که در فاز آمادگی برای برنامه ریزی دقیق و عملیات پاسخ موثر انجام می شوند:

هماهنگی (درون و برون سازمانی، نیاز به حضور و مشارکت بیش از یک سازمان در بلایا)

- شناسایی سازمان های همکار
- برگزاری جلسات هماهنگی
- تدوین تفاهم نامه
- ارزیابی و نظارت مستمر

نام اقدام	موضوع نیازمند هماهنگی	سازمان همکار	اقدامات مورد نیاز	نتیجه
تخلیه بیمارستان	تامین محیط مناسب برای بستری آسیب دیدگان یا بیماران قبلی	آموزش و پرورش شهرداری (هتل ها، سالن های ورزشی و...)	۱- انعقاد تفاهم نامه ۲- ۳-	
تغذیه	تامین ایمنی و امنیت غذایی	سازمان هلال احمر وزارت جهاد کشاورزی		
اطفاء حریق	امداد و نجات در آوار، محبوس شدن در آسانسور،	سازمان آتش نشانی	تفاهم نامه، تمرین و آمادگی، آموزش پرسنل	

کارکردهای فاز آمادگی در بلایا



❑ **ارزیابی خطر** (شناسایی و برآورد احتمال وقوع و خسارات محتمل مخاطرات تهدید کننده سازمان)

❑ **تدوین برنامه پاسخ** (سالانه یکبار بر اساس درس آموخته های حوادث و تمرین ها)

❑ **ذخیره سازی لوازم و تجهیزات** (کلیه لوازم و تجهیزات فنی لازم برای فاز پاسخ ذخیره و براساس برنامه زمانبندی کنترل می شود).

❑ **آموزش پرسنل** (آموزش مدیران و کارکنان، آموزش های پایه و تخصصی، ارزشیابی مهارت و دانش بعد از آموزش)



❑ **تمرین پرسنل** (تمرین دورمیزی سالی دوبار و عملیاتی سالی یک بار)

آموزش و تمرین اجزای اصلی برنامه آمادگی هستند.

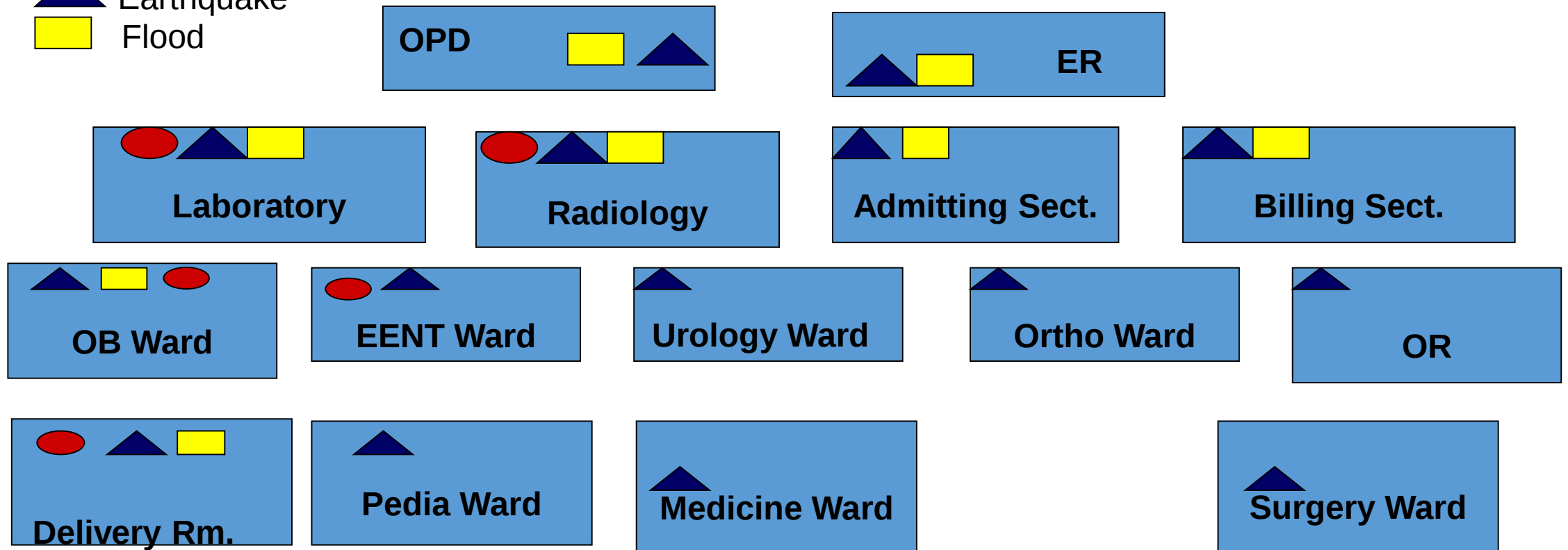
**“Know your enemy and know yourself, find naught in
fear for 100 battles.”**

وقتی خودمان و دشمن را بشناسیم دیگر از هیچ حمله ای ترس نخواهیم داشت

Example of Hospital Hazard Map

Legend:

-  Fire
-  Earthquake
-  Flood



کیفیت ارائه خدمات در Disaster

- نحوه فرماندهی و مدیریت فرایندهای ارائه خدمات
- ظرفیت بیمارستان و فرا ظرفیت (surge capacity)
- کنترل ازدحام مراجعین (نزدیکترین محل به ورودی بیمارستان) (تریاز)
- وضعیت تجهیزات موجود در بیمارستان
- آگاهی و مهارت پرسنل در هنگام بروز بلایا
- نحوه ارتباطات در بیمارستان
- واکنشهای روحی و روانی کارکنان و مراجعین

بیشتر عوامل مؤثر بر کیفیت و میزان ارائه خدمات بدون صرف هزینه ی قابل توجه قابل برنامه ریزی است (برنامه بیمارستانی در بلایا HDP)

جنبه های عملیاتی و محورهای آمادگی بیمارستانی

- ❑ نحوه تأیید صحت بروز حادثه
- ❑ سامانه فرماندهی حادثه (HICS)
- ❑ شناسایی ظرفیت های موجود و ایجاد ظرفیت های جدید
- ❑ تردد بیماران، مجروحان و سایر افراد
- ❑ بسیج کارکنان
- ❑ اطلاع رسانی مسئولین ، کارکنان ،مردم و خبرنگاران
- ❑ تعیین تکلیف بیماران موجود در بیمارستان
- ❑ حفاظت از بیماران و کارکنان
- ❑ دستورالعمل های از پیش طراحی شده
- ❑ حفاظت و امنیت
- ❑ تدارک دارو و اقلام مورد نیاز

مولفه های نه گانه آمادگی بیمارستانی (بر اساس ابزار ملی)

۱- **فرماندهی و کنترل:** سیستم تصمیم گیری که مسئول فعال سازی، هماهنگی، پیاده سازی، تطبیق و فسخ یک برنامه از پیش تعیین شده می باشد.

۲- **ارتباطات:** ارتباطات شفاف، دقیق و به موقع جهت اطمینان از تصمیم گیری مطمئن، همکاری موثر، آگاهی عمومی و جلب اطمینان عمومی

۳- **ایمنی و امنیت:** ایمنی و سازوکارهای پیشرفته امنیتی برای پاسخ موثر در طی حوادث و فوریت های پزشکی ضروری است.

مولفه های نه گانه آمادگی بیمارستانی (بر اساس ابزار ملی)

۴- تریاژ: تریاژ بیماران، بر اساس پروتکل از پیش تعیین شده

۵- فرا ظرفیت: توانایی سرویس های درمانی در افزایش ظرفیت موجود برای پاسخگویی به افزایش تقاضا برای مراقبت (فضای فیزیکی، نیروی انسانی، وسایل و تجهیزات، ساختار)

۶- استمرار خدمات حیاتی: وقوع بلایا نیاز های روزانه را جهت ارائه خدمات ضروری و جراحی (مانند مراقبت های اورژانسی، جراحی های فوری و مراقبت از مادر و کودک) را که در شرایط عادی وجود دارند را حذف نمی کند.

مولفه های نه گانه آمادگی بیمارستانی (بر اساس ابزار ملی)

۷- نیروی انسانی: اطمینان از توان کافی و تداوم کارایی کارکنان

۸- مدیریت پشتیبانی و تدارکات: تداوم تدارکات و مایحتاج بیمارستانی و زنجیره تحویل آن با برنامه ریزی اقتضایی

۹- بازیابی بعد از بلایا: برنامه ریزی جهت بازیابی پس از حادثه باید همزمان با شروع اقدامات پاسخ انجام شود.

آزمایش برنامه

□ شناخت و آشنایی با برنامه مستلزم آزمایش برنامه می باشد:

□ حداقل تعدادی از تمرین ها هر ساله انجام شوند

□ عناصر برنامه بطور منظم آزمایش شوند - بصورت بخشی / عملکردی

▪ برنامه ای که آزمایش و بررسی مجدد نشده، بدتر از بی برنامه گی می باشد

▪ برنامه آزمایش نشده می تواند منجر به احساس امنیت و اعتماد کاذب شود

✓ آزمایش برنامه منجر میشود به ارزشیابی برنامه

✓ موارد نیازمند بازنگری برنامه استخراج می شود.

✓ و در نهایت کمک به بروز رسانی می شود.

تعریف پاسخ Response

- ❑ عبارتست از کمک رسانی یا انجام مداخلات **حین یا بلافاصله** بعد از بلایا، به منظور حفظ جان و نیازهای حداقل و پایه مردم آسیب دیده.
- ❑ پاسخ می تواند فوری، کوتاه یا طولانی مدت باشد.
- ❑ اقداماتی که برای پاسخ به اثرات مستقیم حوادث و بلایا صورت می گیرند.
- ❑ اقدامات پاسخ شامل اجرای برنامه عملیات فوریت و فعالیت های مربوط به کاهش اثر بلایا برای پیشگیری از مرگ و میر بیشتر، آسیب های فردی، آسیب به دارایی ها و سایر نتایج ناگوار می باشد.
- ❑ فعالیتهای مرحله پاسخ، شامل به کارگرفتن سامانه های اطلاعاتی هوشمند برای کاهش اثرات یا نتایج حادثه، افزایش امنیت عملیات، یافتن ماهیت و منبع تهدیدها، اجرای نظام مراقبت به صورت مداوم، اجرای برنامه های واکسیناسیون، جداسازی افراد و یا قرنطینه کردن آنان می باشد.

برنامه پاسخ

یکی از برنامه هایی که معرف آمادگی نظام سلامت، برنامه پاسخ عملیاتی می باشد.

در سال های اخیر چارچوب پاسخ ملی بلایا (NRF) National Response Framework) توسط وزارت بهداشت تدوین شده است.

این چارچوب پاسخ ملی به نوعی یک نقشه راه و برنامه پاسخ نسبت به هر حادثه ای و در هر سطحی است.

سامانه مدیریت حوادث (IMS)

ساختار عملیاتی پاسخ (ROS)

فرآیند فعال سازی سامانه های مدیریت و فرماندهی حادثه در سطوح محلی، قطب و ملی

دبیرخانه کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه کشور

نسخه اول / مهرماه ۹۷

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

سازمان اورژانس کشور

۰۲۱ - ۸۱۴۵۴۱۱۵

کارکردهای مدیریتی عملیات پاسخ

❑ هشدار و تایید خبر (تأیید خبر از سازمان های مرتبط)

❑ فراخوان پرسنل (تهیه بانک اطلاعاتی، نیروهای داوطلب، فراخوان پرسنل برحسب نیاز)

❑ ارزیابی سریع (برآورد تخریب و آسیب ها به منظور مدیریت درست منابع)

❑ فرماندهی و کنترل (فعال کردن سامانه فرماندهی حادثه Incidence command system)

❑ پشتیبانی و تداوم ارائه خدمات (حفظ توان ارائه

خدمت پس از وقوع حادثه، عدم تکیه بر مکانیسم های

شرایط عادی در بلایا)



کارکردهای مدیریتی عملیات پاسخ

- ❑ ارتباطات (ارتباط چند لایه بین واحدها)
- ❑ ایمنی پرسنل (وسایل حفاظت فردی، شناسایی مواد خطرناک، ساعت کار پرسنل و....)
- ❑ امنیت پرسنل (نیروهای حفاظت فیزیکی، کنترل تردد، نگهداری وسایل پرسنل)
- ❑ تخلیه واحد بهداشتی درمانی (تعیین محل تجمع، آموزش برنامه های تخلیه)
- ❑ اطلاع رسانی عمومی (تعیین سخنگو، محل استقرار خبرنگاران، اطلاع دقیق و عاری از هیجان)
- ❑ مدیریت منابع (منابع موجود و منابع مورد نیاز، پرسنلی، تجهیزاتی، مالی)

برنامه پاسخ با رویکرد تمام مخاطرات



سناریوی پایه

□ زلزله ای با شدت $5/6$ ریشتر دو شهرستان همجوار A و B از استان های ۱ و ۲ را ساعت ۵ صبح لرزانید. متعاقب زلزله، سدی که بر روی رودخانه بین شهرستان A و C بود ترک برداشت و منجر به جاری شدن سیل در شهرستان C گردید. شهرستان B دارای نیروگاه هسته ای است که امکان آسیب به آن وجود دارد. یک پمپ بنزین در شهرستان B خسارت دیده و انفجاری را بدنبال داشته است. شواهدی از مزاحمت اشرار بصورت آدم ربایی و سرقت در شهرستان B وجود دارد. شهرستان B در گیر پیک اپیدمی کرونا است .

□ یک بیمارستان شهر A کاملاً تخریب شده. بیش از ۳ هزار مصدوم و بیش از هزار کشته از مناطق زلزله زده گزارش شده است. مسیرهای ارتباطی مسدود شده است. تلفن موبایل و ثابت در برخی مناطق از کار افتاده و برق مناطق زیادی قطع شده. سیستم تهیه آب آشامیدنی نیز آسیب دیده است.

خلاصه

- یکی از انتظارات در هر رویداد و حادثه ای، دارا بودن برنامه مشخص برای استفاده و به حرکت در آوردن منابع و پاسخ موثر به حوادث با گستردگی های مختلف است.
- خوشبختانه نظام سلامت در کشور ایران گام های مهمی در جهت کسب آمادگی در بلایا برداشته است و سلامت در حوادث و بلایا در برنامه تحول نظام سلامت در بهداشت و درمان گنجانیده شده است.
- آمادگی سنگ بنای مدیریت مؤثر خطر بلایای طبیعی و انسان ساز است.
- با توجه به ماهیت مشترک عوارض و اثرات ناشی از بلایا، رویکرد اتخاذ شده جهت برنامه ریزی بلایا، رویکرد تمام مخاطرات است.
- طراحی برنامه آمادگی درواقع از تجسم، پیش بینی و فراهم آوردن تمامی نیازهای سیستم بهداشت و درمان در زمان وقوع بلایاستو
- تمامی برنامه های آمادگی نیاز به تمرین و ارزیابی دوره ای و بازنگری مستمر هستند.

منابع

- ❑ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان اورژانس کشور. (۱۳۹۷)، چارچوب ملی پاسخ به حوادث، تهران، نسخه اول.
- ❑ اردلان، علی. مرادیان، محمدجواد. صابری‌نیا، امین و همکاران. (۱۳۹۴)، برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت‌ها، تهران، انتشارات آذربرزین.
- ❑ خانکه، حمیدرضا و همکاران. (۱۳۹۰)، آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا: برنامه‌ی کشوری، انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، نوبت اول.
- ❑ Pan American Health Organization (PAHO). What is the Hospital Safety Index? The organization; 2008. 4 p. Available: <http://www.emforum.org/vforum/PAHO/Hospital%20Safety%20Index%20Flyer%20English.pdf> Accessed: 9/9/2010

