

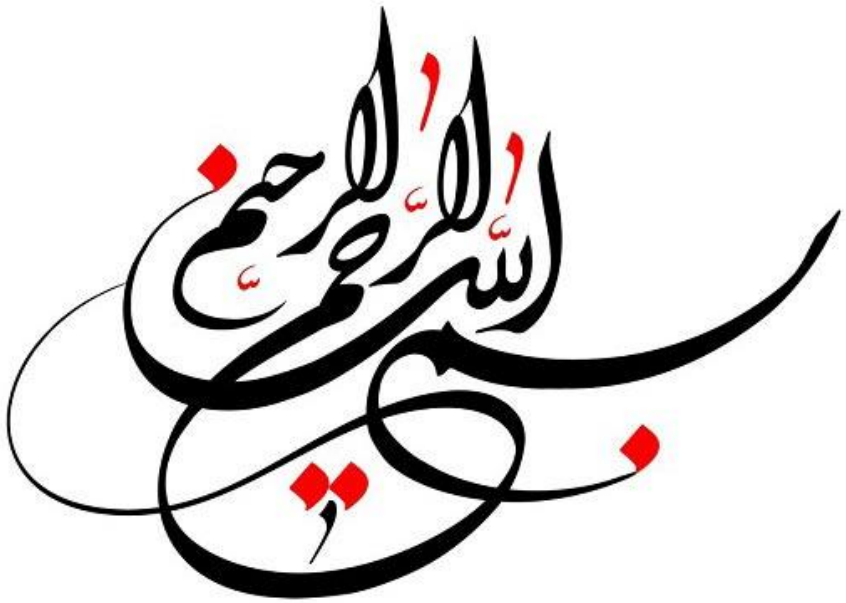
# بحران و مدیریت بحران

در نظام سلامت



گروه بهداشت و درمان  
درحولات غیرمترقبه

دپارتمان کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه دانشگاه علوم پزشکی پزد



## بحران:

بحران حادثه ای است که به طور طبیعی و یا بوسیله بشر، به طور ناگهانی و یا به صورت فزاینده به وجود می آید و برای برطرف کردن آن نیاز به اقدامات اضطراری، اساسی و فوق العاده می باشد. واژه بحران که معادل اصطلاح انگلیسی Crisis است از پزشکی وارد علوم اجتماعی و اقتصادی شده است. در پزشکی، بحران به وضعیتی اطلاق می شود که ارگانسیم حیاتی دچار بی نظمی شده و به خطر افتاده باشد. در زمینه مسائل اجتماعی هم زمانی که جامعه از حالت عادی خارج و دچار آشفتگی شود وضعیت بحرانی حاکم می شود. به طور خلاصه واژه بحران از منظر لغوی عبارت است از " آشفتگی و تغییر حالت ناگهانی " اما در بعد اصطلاحی از دیدگاه های مختلف تعاریف و تفاسیر متعدد و متنوعی از مفهوم بحران ارائه گردیده است که برخی از مهمترین و معتبرترین آنها را می توان به شرح ذیل مورد بررسی قرار داد.

## بحران عبارت است از:

- \* وضعیتی که نظم سیستم اصلی یا قسمتهایی از آن را مختل کرده پایداری آن را به هم میزند
- \* تغییر ناگهانی در یک یا چند قسمت از عوامل متغیر سیستم.
- \* اغتشاش عمده ای در سازمان که فعالیت های عادی را مختل کرده و اثراتی سیاسی، قانونی، مالی و دولتی بر سازمان اعمال می کند.
- \* انواعی از فشارها و آشفتگی ها که منجر به ایجاد چالش یا ستیز شود.

\*تفاوت میان نقطه موجود و موعود یا فاصله میان اهداف آرمانی و ابزار موجود و یا شکاف میان نیازهای واقعی و نیازهای حقیقی.

\*نفوذ عاملی غیر قابل پیش بینی در یک سیستم باز.

\*رویداد یا مجموعه ای از رویدادها که تأثیر بسیار منفی و فاجعه آمیز بر کارکرد طبیعی سیستم، دسترسی به اهداف حیاتی سیستم، روند رشد طبیعی و در نتیجه تداوم حیات آن بر جای می گذارد.

\*رویداد بالقوه ای که می تواند به میزان قابل توجهی افراد، دارا بیهوا و اعتبار سازمان را تخریب کند.

و همچنین تعریف معادل مدیریت بحران را نیز از منابع و رویکردهای مختلف بدین صورت می توان بیان کرد که

### **مدیریت بحران عبارت است از:**

\*مجموعه فرآیندهایی که به کارگیری آن می تواند انواع فشارها و آشفتگی های ناشی از بروز یک بحران را به حداقل برساند.

\*استفاده از مجموعه اصول و ضوابطی که بتواند آشفتگی(بحران) ایجاد شده را هدایت کند تا با حداقل ضایعات ممکن به اهداف اصلی خود نایل آید.

\*فرآیند پیچیده ای شامل شناسایی بحران، کاهش بحران، مداخله بحران و مداخله بعد از بحران

\*پیش بینی منظم رخدادهای مخاطره آمیز و مهیا ساختن سازمان برای کنترل آن دسته از عوامل داخلی و خارجی که به طور جدی شهرت، سودآوری و حیات سازمان را تهدید می کنند.

\*تلاش هدفمند و برنامه ریزی شده برای حفظ موقعیت مطلوب سازمانی در شرایط بحرانی

\*ارائه مجموعه ای از تدابیر برای مقابله با طرح ها و برنامه هایی که علیه سازمان در حال شکل گیری است.

### درجه بندی بحران:

بحران دارای مشخصات ویژه ای است که معمولاً منتج از سه عنصر: ۱- تهدید یا فرصت ۲- زمان محدود ۳- میزان فشار وارده می باشد.

### سایر تعاریف:

**مخاطره (Hazard):** مخاطره یک اتفاق فیزیکی، پدیده یا فعالیت انسانی است که می تواند بالقوه خسارتزا باشد. انواع این خسارات عبارتند از آسیب های جانی، مالی، عملکردی، از هم-گسیختگی اجتماعی و اقتصادی و یا تخریب محیط زیست. مخاطرات در دو گروه کلی طبیعی و انسان ساخت قرار می گیرند.

### • مخاطرات طبیعی (Natural hazards): مخاطراتی هستند که ناشی از

پدیده های طبیعی بوده و بر اساس منشاء به سه دسته زیر تقسیم می شوند:

(۱) با منشاء زمینی مانند زلزله، آتش فشان، سونامی

(۲) با منشاء آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی، سرما و گرمای شدید،

رانش زمین

(۳) با منشاء زیستی مانند اپیدمی گسترده بیماری‌ها

• **مخاطرات انسان ساخت یا فناورزاد Man-made or technological hazards:**

مخاطراتی هستند که بدلیل خطای عمدی یا غیرعمدی انسان ایجاد می‌شوند، مانند آتش سوزی، نشت مواد مخاطره‌زا، آلودگی آزمایشگاهی و صنعتی، فعالیت‌های هسته‌ای و رادیواکتیو، زباله‌های سمی، حوادث حمل و نقل، انفجار، آتش‌سوزی، بمب‌گذاری، ترور و غیره.

**آسیب‌پذیری (Vulnerability):** آسیب‌پذیری شرایطی است که باعث می‌شود یک جامعه در برابر اثرات سوء یک مخاطره تاثیرپذیر شده و آسیب ببیند. این شرایط می‌توانند فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی، محیطی و یا مربوط به فرآیندهای مدیریتی باشند.

(۱) **اجزای سازه‌ای:** دیوار، سقف و ستون ساختمان، سد و امثالهم

(۲) **اجزای غیرسازه‌ای:** در یک ساختمان شامل تاسیسات، تجهیزات و دکوراسیون است.

سیاست‌ها، برنامه‌ها، دستورعمل‌ها و سامانه هشدار اولیه را نیز گاهی در این گروه تقسیم بندی می‌کنند.

در واقع آسیب پذیری همان شرایطی است که باعث می شود ما در اثر یک مخاطره آسیب ببینیم. مثلا زلزله خود بخود بد نیست، بلکه مقاوم نبودن ساختمان ما آنرا خطرناک می کند. در چهار زمینه زیر می توانیم آسیب پذیر باشیم:

۱) آسیب پذیری سازه ای: مثل مقاوم نبودن دیوارها و ترک داشتن سقف ها

۲) آسیب پذیری غیر سازه ای: مثل محکم نبودن کمد به دیوار، فرسوده بودن سیم های برق، بسته بودن مسیرهای خروج اضطراری و غیره

۳) آسیب پذیری فردی: مثل سالمند بودن، باردار بودن، کودک بودن، معلول بودن و بیمار بودن

۴) آسیب پذیری عملکردی: مثل نداشتن برنامه تخلیه، نداشتن کیف اضطراری و غیره

**ظرفیت (Capacity):** ترکیبی از تمامی نقاط قوت و منابع در دسترس یک جامعه، اجتماع یا سازمان که بتواند سطح خطر یا اثرات سوء یک مخاطره را کاهش دهد.

**خطر (Risk):** عبارت است از احتمال آسیب دیدن در صورت وقوع یک "مخاطره" در سطح مشخصی از "آسیب پذیری" و "ظرفیت". انواع آسیب عبارتند از: جانی، مالی و عملکردی. خطر بر اساس معادله زیر در تعامل است با مواجهه با مخاطره، سطح آسیب پذیری و ظرفیت:

$$\text{ظرفیت} / \text{مخاطره} * \text{آسیب پذیری} = \text{خطر}$$

**فوریت (Emergency):** رویدادی است که مدیریت آن، فرآیند یا امکاناتی غیر از مدیریت جاری را می طلبد.

**بلا (Disaster):** فوریتی است که پاسخ به آن به توانی فراتر از توان جامعه آسیب دیده نیاز دارد.

**بحران (Crisis):** این واژه در علوم سلامت (بجز در مسائلی مانند فشارخون، پرکاری تیروئید و استرس های روانی) معمول نیست و کاربرد آن در مسائل اجتماعی و اقتصادی است. به هر حال در محاوره فارسی گاهی بجای واژه های فوریت و بلا استفاده می شود.

**فاجعه (Catastrophe):** بالاترین سطح فوریت نسبت به تحمل جامعه است.

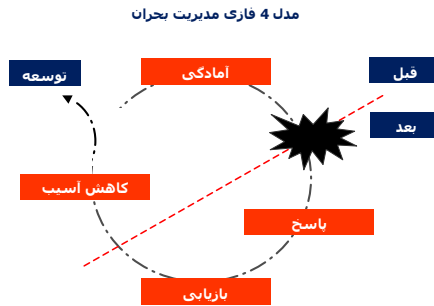
شکل ۱ رابطه بین مفاهیم فوریت، بلا یا (بحران) و فاجعه را نشان می دهد.



شکل ۱- نمای شماتیک ارتباط فوریت، بلا و فاجعه



چرخه مدیریت خطر بلایا: این چرخه عبارتست از ۴ مرحله اصلی (۱) کاهش آسیب، (۲) آمادگی، (۳) پاسخ/امداد و (۴) بازیابی (شکل ۲).



شکل ۲ - مدل چهار فازی مدیریت خطر بلایا

**کاهش آسیب (Mitigation):** اقدامات سازه‌ای و غیرسازه‌ای که برای محدودسازی آثار ناگوار مخاطره‌های طبیعی، تخریب زیست‌محیطی و مخاطره‌های فناورزاد اجرا می‌شوند.

**آمادگی (Preparedness):** عبارتست از فعالیت‌ها و اقداماتی که پیشاپیش برای اطمینان از پاسخ موثر به آثار سوء مخاطره‌ها انجام می‌گیرند. در این فاز دو اقدام مهم انجام می‌گیرد: (۱) استقرار سامانه هشدار اولیه و (۲) تدوین برنامه آمادگی. آموزش و تمرین اجزای اصلی برنامه آمادگی هستند.

**پاسخ (Response):** عبارتست از کمک‌رسانی یا انجام مداخلات حین یا بلافاصله بعد از بلا به منظور حفظ جان و نیازهای حداقل و پایه مردم آسیب‌دیده. پاسخ می‌تواند فوری، کوتاه یا طولانی مدت باشد.

**بازیابی (Recovery):** شامل بازسازی و توانبخشی (جسمی، روانی و اجتماعی) بوده و عبارت از تصمیم‌ها و اقداماتی است که پس از وقوع بلا برای بازگرداندن جامعه آسیب دیده به وضعیت قبل یا وضعیت ارتقا یافته انجام می‌گیرند، ضمن اینکه اقدامات لازم برای کاهش خطر بلا را نیز تشویق و تسهیل می‌کنند. بازیابی، فرصتی برای توسعه پایدار و به کارگیری اقدامات کاهش خطر بلا یا را فراهم می‌کند.

**سطح بندی فوریت:** همانطور که بیان شد واژه‌های فوریت، بلا و بحران گاهی به‌جای یکدیگر استفاده می‌شوند. به منظور پرهیز از سردرگمی می‌توان بار مفهومی آن‌ها را بر اساس سطح فوریت محلی E<sub>1</sub> \* قطب E<sub>2</sub> \* کشور E<sub>3</sub> \* تعیین کرد.

## سطوح حادثه به شرح ذیل می باشد:

### سطح حادثه E۰ (سفید)

در این سطح، حادثه و بلیه ای، رخ نداده است و یا در صورت وقوع تعداد مصدوم و فوتی در ارائه خدمات نظام سلامت هیچ اختلالی ایجاد نکرده است. در این شرایط وقایع روزمره توسط مسئولین مراکز هدایت عملیات در سطوح دانشگاهی، قطبی و ملی، پایش، گزارش و ثبت می شود. در صورت مشاهده علایم هشدار دهنده وقوع، یا تغییر شرایط حادثه و یا رخداد حوادث بعدی (آبشاری)، لازم است ضمن ارزیابی دقیق و تعیین سطح حادثه، اطلاعات مربوط توسط مسئولین به سطح بالاتر اطلاع داده شود.

### سطح حادثه E۱ (زرد) در سطح دانشگاه

E۱ محلی دانشگاه	
•	تعداد کشته ها بیشتر از ۱۰ نفر و کمتر از ۱۰۰ نفر
•	تعداد مصدومین بیشتر از ۱۰۰ نفر و کمتر از ۱۰۰۰ نفر
•	تعداد افراد نیازمند به امداد رسانی بیشتر از ۱۰۰۰ نفر و کمتر از ۱۰۰۰۰ نفر

## سطح حادثه E۲ نارنجی در سطح قطب:

سطح حادثه E۲ قطب	
•	تعداد کشته ها بیشتر از ۱۰۰ و کمتر از ۱۰۰۰ نفر
•	تعداد مصدومین بیشتر از ۱۰۰۰ و کمتر از ۱۰۰۰۰ نفر
•	تعداد افراد نیازمند به امداد رسانی بیشتر از ۱۰۰۰۰ و کمتر از ۱۰۰۰۰۰ نفر

## سطح حادثه E۳ قرمز در سطح ملی:

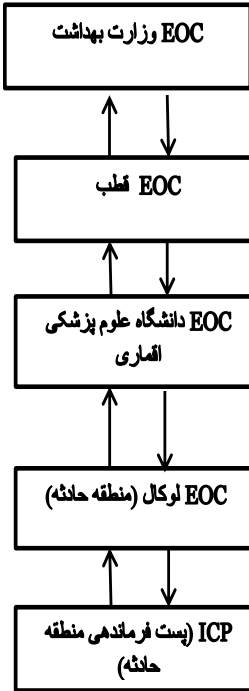
سطح حادثه E۳ ملی	
•	تعداد کشته ها بیش از ۱۰۰۰ نفر
•	تعداد مصدومین بیش از ۱۰۰۰۰ نفر
•	تعداد نیاز به امداد رسانی بیش از ۱۰۰۰۰۰ نفر

## ساختار عملیاتی پاسخ به حوادث و بلایا در نظام سلامت ایران

### (Response Operational Structure)

هماهنگی و هدایت کلی عملیات پاسخ به حوادث و بلایا در قالب ساختار عملیاتی پاسخ وزارت بهداشت صورت می پذیرد. در این ساختار تمامی سامانه های مدیریت حادثه بصورت نظام مند و یکپارچه، امر هدایت و پشتیبانی از عملیات پاسخ را از سطح ملی تا محلی اجرا می نمایند. مراکز هدایت عملیات بحران وزارت بهداشت، دانشگاهها، قطب و شهرستانها (EOC)، مراکز هدایت عملیات بحران معاونتها و سازمانهای همکار، مرکز هدایت عملیات بحران منطقه حادثه و پست فرماندهی منطقه حادثه (ICP)، اجزاء اصلی تشکیل دهنده ساختار عملیاتی پاسخ به حوادث می باشند. به عبارت دیگر سامانه مدیریت حوادث در سطح وزارت، قطب، دانشگاه و شبکه بهداشت و درمان شهرستانها، در مراکز فوق فعال گردیده و مسئولین و جایگاه ها در این مراکز، مستقر و وظایف خود را اجرا می نمایند.

## الف - مراکز هدایت عملیات بحران:



EOC وزارت: هدایت عملیات بحران در سطح E<sup>3</sup> (ملی) و پشتیبانی و حمایت از دانشگاههای علوم پزشکی با هماهنگی مرکز قطب

EOC قطب: هدایت عملیات بحران در سطح E<sup>2</sup> (قطب) و پشتیبانی و حمایت از دانشگاههای علوم پزشکی مستقر در قطب و درگیر حادثه

EOC دانشگاه: هدایت عملیات بحران در سطح E<sup>1</sup> (دانشگاه) و پشتیبانی و حمایت از بهداشت و درمان شهرستانهای زیر مجموعه دانشگاه

EOC شبکه بهداشت و درمان: هدایت و پشتیبانی از تیم های عملیاتی مستقر در منطقه حادثه

نکته: ساختار فیزیکی E.O.C قطب و دانشگاه، متشکل از سالن مدیریت بحران (مدیران ارشد)، اتاق برنامه ریزی (کارشناسان E.O.C) و اتاق عملیات بحران (ارشد عملیات معاونت های درمان، غذا و دارو، توسعه و بهداشت) می باشد.

### **ب – فرماندهی و مدیریت میدانی:**

**پست فرماندهی منطقه حادثه (Incident Command Post):** مراکز ثابت و سیاری که در منطقه حادثه مستقر گردیده و امر فرماندهی تیم های عملیاتی حوزه سلامت را عهده دار بوده و هماهنگی های لازم را با فرماندهان سایر سازمانهای امدادی مستقر در منطقه حادثه بعمل می آورند.

**نکته:** در صورتی که منطقه حادثه دیده وسیع و گسترده باشد، تعداد ICP های بیشتری در زون های منطقه حادثه مستقر گردیده و فرماندهی هر زون به یک ICP سپرده می شود. هماهنگی و هدایت ICP های مستقر در منطقه حادثه توسط EOC لوکال صورت می پذیرد.

### **ج: هدایت بحران در سطوح معاونت و سازمان های همکار اصلی(مراکز عملیات بحران معاونت / بخش (D.O.C):**

مراکز عملیات بحران معاونت / بخش در معاونتهای دانشگاهها و دانشکده های علوم پزشکی و همچنین سازمانهای همکار اصلی(بهبیستی، انتقال خون و مدیریت درمان تأمین اجتماعی استان) مستقر می گردند. این مراکز در راستای اجرای راهبردهای اصلی و برنامه ریزی های صورت گرفته در مراکز عملیات بحران دانشگاهها(E.O.C)، فعال گردیده و امر پشتیبانی و حمایت از تیم های عملیاتی مستقر در مناطق را بر عهده دارند. ارتباط بین D.O.C ها با تیم های عملیاتی مستقر در منطقه حادثه از طریق اتاق هدایت عملیات صورت می پذیرد.