

به نام خدا

آمادگی بیمارستان در حوادث و بلایا  
و  
فعال سازی سامانه هشدار اولیه

تهیه کننده : شبّتم مهر دادی

بهمن ۹۵

## ملزومات و پیش فرض های فعال کردن برنامه پاسخ بیمارستانی

- ارزیابی مخاطرات و تحلیل خطر
- وجود برنامه آمادگی بیمارستان در حوادث و بلایا
- وجود سامانه فرماندهی حوادث بیمارستانی ( HICS )
- وجود محل و مکانی برای مدیریت حادثه بانام اتاق بحران  
و یا ( EOC ) Emergency Operations Center
- وجود سیستم هشدار سریع بیمارستان

## مراحل فعال سازی برنامه پاسخ در حوادث بیمارستانی

۱- اطلاع رسانی (Notification)

۲- فعال سازی ( Activation )

۳- متوقف سازی ( Deactivation )

# ۱- اطلاع رسانی (Notification)

- شامل : دریافت ، تایید و انتشار خبر وقوع حادثه است
- کلید فعال سازی برنامه پاسخ بیمارستانی در حوادث ، خبر معتبر و قابل استنادی است که مشخص و واضح باشد.
- خبر باید به تایید فرمانده حادثه و مرکز هدایت عملیات بیمارستان و یا دانشگاه ( EOC ) رسیده باشد.

## ویژگی های خبر معتبر

- از منابع معتبر و در زمان مناسبی صادر شده باشد.
- حاوی اطلاعات مشخص و واضحی از یک حادثه باشد
- نوع و عامل حادثه را مشخص کند مانند لرزش زمین ، بمب گذاری
- محل وقوع حادثه و فوریت را اعلام کند
- تعداد افراد آسیب دیده را گزارش کند.
- انواع آسیب های وارده در حادثه را بیان کند ( مانند سوختگی ، تروما ، زیر آوار ماندن و ... )
- نوع اقداماتی که باید انجام شود را بیان کند
- زمان رسیدن اولین آمبولانس را گزارش کند.
- مشخص کند آیا بحران متوقف شده و یا رو به گسترش است.

# منابع خبر

○ منابع خبر با توجه به محل وقوع حادثه:

○ منابع خبری داخل بیمارستان ( در حوادث داخل بیمارستان )

○ منابع خبری خارج بیمارستان ( در حوادث خارج بیمارستان )



## منابع خبری داخل بیمارستان شامل:

- ❖ سامانه هشدار سریع بیمارستان
- ❖ اعضای شاخه های اصلی سامانه فرماندهی حادثه ( HICS )
- ❖ سوپروایزر ، مترون ، سرپرستاران و مسوولین بخش ها و واحدهای بیمارستان در زمان عادی یا ابتدای بروز حادثه
- ❖ افراد با تجربه ی داخل بیمارستان
- ❖ نیروهای امنیتی و حراستی داخل بیمارستان
- ❖ بیماران و یا همراهان آنها

## فهرست حوادث داخلی بیمارستان

۱. نقص تاسیسات ، تجهیزات و سازه های بیمارستان به نحوی که فعالیت بیمارستان مختل شود یا امکان ایجاد مخاطره ای را در پی داشته باشد.
۲. مسمومیت یا مصدومیت گروهی پرسنل بیمارستان به نحوی که فعالیت بیمارستان مختل شود.
۳. شیوع بیماری عفونی در بیماران و پرسنل بیمارستان به نحوی که فعالیت بیمارستان مختل شود.
۴. حمله به بیمارستان در درگیری های مختلف

- ۵- وقوع مخاطرات طبیعی مانند سیل ، زلزله و .....
- ۶- وقوع مخاطرات غیر طبیعی مانند آتش سوزی ، نقص تجهیزات هسته ای ریال آلودگی های شیمیایی و ...
- ۷- مشاهده ی نوعی از بیماری که نیاز به اقدام سریع نیروهای درمانی جهت جلوگیری از شیوع دارد.
- ۸- نافرمانی دسته جمعی بیماران یا پرسنل مانند تحصن و تجمع اکثریت بیماران یا پرسنل  
پخش هرگونه شایعه که وضعیت بیمارستان را از حالت عادی خارج نماید.

❖ کارکنان این موارد را سریعاً به سوپروایزر اطلاع داده و سوپروایزر نیز پس از کسب اطمینان از صحت خبر و انتقال آن به ستاد هدایت ، فرمانده حادثه را از موضوع مطلع می کند.

## منابع خبری خارج بیمارستان شامل:

- ❖ حادثه دیدگان و مردم
- ❖ نیروهای نظامی و انتظامی
- ❖ رسانه های جمعی و صدا و سیما
- ❖ سازمان مدیریت بحران ، شهرداری ، فرمانداری و اداره هواشناسی
- ❖ EOC وزارت بهداشت
- ❖ EOC دانشگاه

## موارد قابل گزارش از طرف بیمارستان به مرکز هدایت عملیات دانشگاه

۱. حوادث ترافیکی با بیش از ۵ نفر مصدوم یا ۳ نفر فوتی
۲. مسمومیت غذایی به صورت گروهی یا مشاهده علائم بیماری مشابه در بیش از یک نفر
۳. مشاهده ی علائمی از هرگونه همه گیری مانند اپیدمی و آندمی
۴. وقوع زلزله و رانش زمین با هر شدت
۵. سیل ، طغیان رودخانه و طوفان
۶. مسمومیت با گازها به صورت گروهی

۷- بمب گذاری و هرگونه انفجار مواد آتش زا و خطرناک

۸- حوادث تروریستی

۹- هرگونه نشست سیاسی ، شورش ، تحصن و تجمع

های بالای هزار نفر مانند وقایع ورزشی

۱۰- هرگونه رویداد هوایی مانند سقوط هواپیما و بالگرد

۱۱- کلیه بحران های داخلی بیمارستان ها

۱۲- هرگونه اعلام هشدار یا آماده باش به بیمارستان از

طرف سازمان های همکار یا پشتیبان

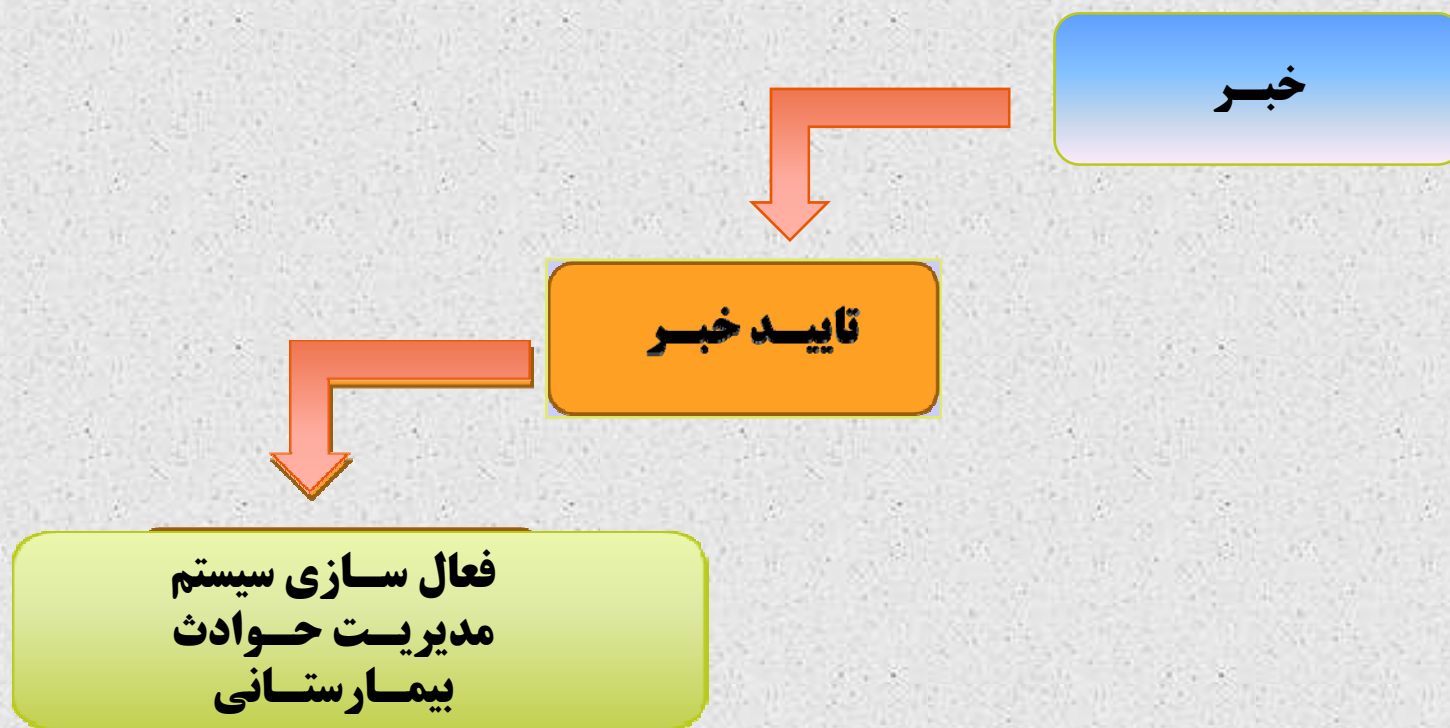
## انواع خبر یا درخواست:

□ **آماده باش:** خبری است که از مراجع بالاتر ( EOC دانشگاه و یا وزارت بهداشت و یا سازمان مدیریت بحران ) دریافت می شود و احتمال نیاز به فعالسازی و آمادگی پاسخ به یک حادثه را متذکر می شود.

□ **هشدار:** افزایش آمادگی به دلیل نیاز به فعال سازی و پاسخ قطعی یا بسیار محتمل و قریب الوقوع به حادثه

□ **فعال سازی:** فعال سازی برنامه مقابله با حوادث و فوریت های بیمارستانی

# فرایند تایید خبر و فعال سازی سیستم مدیریت حوادث بیمارستانی





**فرایند تایید خبر و فعال سازی برنامه پاسخ  
در حوادث داخل بیمارستان**

پایش مخاطرات درون  
بیمارستان مطابق دستورالعمل

مشاهده هرگونه نشانه توسط کارکنان  
یا مراجعه کنندگان

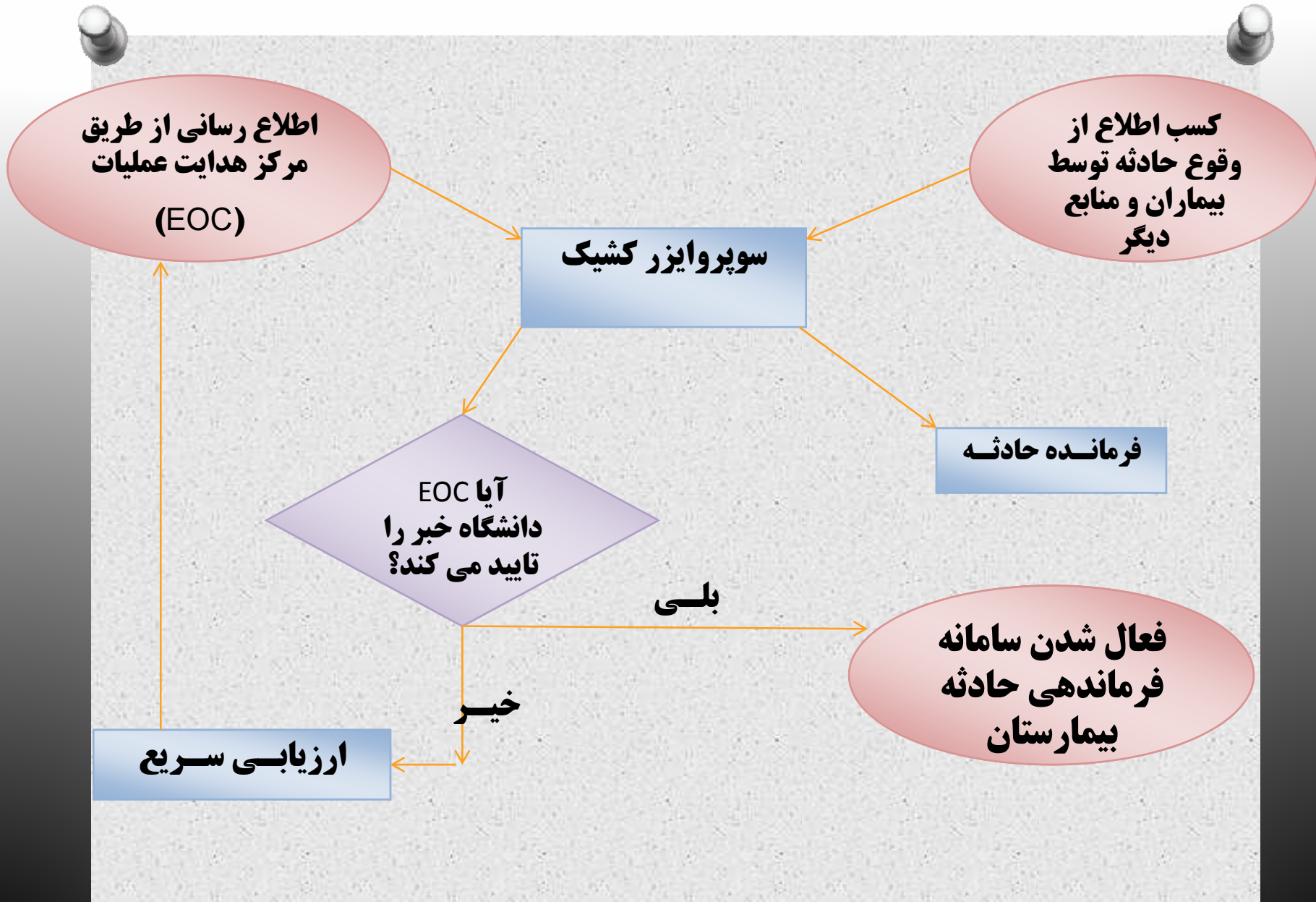
اطلاع رسانی به سوپروایزر

بررسی شدت و صحت حادثه توسط  
سوپروایزر

فعال سازی سامانه  
فرماندهی حادثه بیمارستان  
بانظر فرمانده حادثه

اطلاع به EOC دانشگاه

**فرایند تایید خبر و فعال سازی برنامه پاسخ  
در حوادث خارج بیمارستان**



## ۲- فعال سازی برنامه ( Activation )

**فعال سازی برنامه پاسخ شامل دو بخش است:**

۱- تعیین سطح فعال سازی برنامه با توجه به شدت و وسعت حادثه و با توجه به وضعیت ( آماده باش ) اعلام شده

۲- اطلاع رسانی سطح فعال سازی برنامه

**توجه:** ملاک فعال سازی برنامه اعلام آن توسط مرکز هدایت عملیات بیمارستان ( دستور فرمانده حادثه ) می باشد.

## در ارزیابی شدت حادثه و تعیین سطح فعال سازی موارد زیر کمک کننده است:

- برآورد از تعداد قربانیان و آسیب دیدگان
- برآوردی از شدت بیماری یا جراحت قربانیان
- توان کنونی بخش اورژانس، کارکنان و تجهیزات
- تعداد کارکنان حاضر در بیمارستان
- تعداد کارکنان حاضر در اتاق عمل و بخش های ویژه
- نیاز قربانیان به درمان های تخصصی مانند مصدومان ناشی از اشعه های پرتوزا
- به دست آوردن اطلاع از روند رو به گسترش یا توقف حادثه

## اعلام وضعیت در شرایط بحران :

در زمان بروز بحران ، مراکز درمانی می توانند در چهار وضعیت سفید ، زرد ، نارنجی و قرمز قرار گیرند.

در صورت اعلام وضعیت هشدار سریع از طرف EOC ، فرمانده حادثه موظف است سطح آمادگی بیمارستان را افزایش دهد.


اعلام وضعیت به بیمارستان ، الزاما به معنی وقوع حادثه ی فوریتی یا بحران نیست.

## سطوح فعال سازی برنامه:


پس از ارزیابی شدت حادثه ، فعال سازی برنامه توسط **فرمانده حادثه** در سه سطح صورت میگیرد:

□ فعال سازی برنامه در سطح بخش اورژانس ( وضعیت  ) :

زمانی که منابع بخش اورژانس برای مدیریت حادثه کافی باشد و با حمایت های بخش های دیگر بتوان حادثه را مدیریت کرد.

□ فعال سازی جزئی ( وضعیت  ) :

زمانی که منابع اورژانس برای مدیریت حادثه کافی نباشد و با افزودن منابع بخشهای دیگر بتوان حادثه را مدیریت کرد.

□ فعال سازی کامل ( وضعیت  ) :

زمانی که حادثه به طور چشمگیری در منابع و عملکرد بیمارستان اثر بگذارد.



کدهای اضطراری		
وضعیت	کد	
فوریت درجه ۱	۱۱	کدهای ۱۲۳۴ بحران
فوریت درجه ۲	۲۲	
فوریت درجه ۳	۳۳	
بحرانهای داخلی	۴۴	
ایمنی و آتش نشانی	۱۲۵	تخلیه
انتظامات	۹۹	
احیاء	۱۱۰	
تخلیه کامل بیمارستان	۱۰۰	
تخلیه نسبی بیمارستان	۱۰۵	
پایان بحران	۶۶	

## کدهای اضطراری

اعضاء کد	تعاریف	وضعیت	کد	کدهای ۱۲۳۴ بحران
سوپروایزر و ۳ تا ۴ نفر از پرسنل بخشهای غیر درگیر در بیمارستان با تشخیص سوپروایزر	وضعیتی است که حداقل یکی از شرایط ذیل را شامل شود. ۱- مراجعه همزمان مصدوم به تعداد ۱۰ تا ۱۵ درصد ظرفیت بیمارستان ۲- مراجعه همزمان ۲ تا ۳ بیمار بدحال غیرمرتبط با تخصص بیمارستان ۳- بروز شرایطی که منجر به درگیر شدن کامل یک بخش بیمارستان شود. ۴- نیاز به احیاء قلبی ریوی همزمان ۲ نفر در یک بخش ۵- بروز حادثه ای داخلی که مصدوم و فوتی نداشته باشد.	فوریت درجه ۱	۱۱	
سوپروایزر و ۴ تا ۸ نفر از پرسنل بخشهای غیر درگیر در بیمارستان با تشخیص سوپروایزر	وضعیتی است که حداقل یکی از شرایط ذیل را شامل شود. ۱- مراجعه همزمان مصدوم به تعداد ۱۵ تا ۲۰ درصد ظرفیت بیمارستان ۲- مراجعه همزمان ۴ یا ۵ بیمار غیرمرتبط با تخصص بیمارستان ۳- بروز شرایطی که منجر به درگیر شدن دو بخش از بیمارستان شود. ۴- نیاز به احیاء قلبی ریوی همزمان ۲ تا ۳ نفر در یک بخش ۵- بروز حادثه با شدت ۱ تا ۵ مصدوم یا ۱ تا ۲ کشته	فوریت درجه ۲	۲۲	
اعضای کد ۱۱ و ۲۲ و ۳ تا ۴ نفر از پرسنل بخشهای مختلف بیمارستان (۸-۱۲) و فراخوانی نیروهای آنکال	وضعیتی است که حداقل یکی از شرایط ذیل را شامل شود. ۱- مراجعه همزمان مصدوم به تعداد ۲۰ تا ۳۰ درصد ظرفیت بیمارستان ۲- مراجعه همزمان بیشتر از ۵ بیمار غیرمرتبط با تخصص بیمارستان ۳- بروز شرایطی که منجر به درگیر شدن بیش از دو بخش از بیمارستان شود. ۴- نیاز به احیاء قلبی ریوی همزمان بیش از ۳ نفر در یک بخش ۵- بروز حادثه ای با شدت ۶ تا ۹ مصدوم و ۳ تا ۵ کشته	فوریت درجه ۳	۳۳	
سوپروایزر، مسئول شیفت بخش، تاسیسات، انتظامات و خدمات	قطع آب، برق، تلفن، قطع سوخت، سیستم تهویه، مشکلات سازه ای و غیر سازه ای	بحرانهای داخلی	۴۴	
سوپروایزر، خدمات، انتظامات، تاسیسات، مسئول شیفت بخش	وقوع آتش سوزی یا نشت مواد خطر ناک در بخش یا قسمتی از بیمارستان	ایمنی و آتش نشانی	۱۲۵	
سوپروایزر، مسئول بخش یا مسئول شیفت، نگهبانی	ضرب و جرح، درگیری همراهان یا بیمار، گروگانگیری، سرقت، فرار بیمار، اغتشاش، ازدحام همراه و بیمار در یک بخش	انتظامات	۹۹	
اعضاء کد ۱۱۰	موارد ایست قلبی - تنفسی بزرگسالان و اطفال	احیاء	۱۱۰	
اعضای کد ۱۰۰ در مورد تخلیه بیمارستان: ریاست، مدیر، مترون و سوپروایزر، مسئول فنی، مسئول حراست، مسئول تاسیسات، کادر درمانی، انتظامات، خدمات	حادثه ای که منجر به تخریب قسمتی از ساختمان یک بخش و یا بیمارستان شود یا وقوع حوادثی که احتمال آسیب بیماران و کادر درمانی و تجهیزات مطرح باشد. و بخش یا بیمارستان نیاز به تخلیه داشته باشد. از جمله: زلزله، نشست زمین، ریزش آوار، سیل، آتش سوزی، نشت مواد خطرناک، حوادث تروریستی و.....	تخلیه کامل بیمارستان	۱۰۰	
اعضای کد ۱۰۵ در مورد تخلیه یک بخش: سوپروایزر، مسئول شیفت، کادر درمان، بخش، خدمات، انتظامات				

# سطوح اطلاع رسانی برنامه پاسخ

## سطح اول: اطلاع رسانی پرسنل

فهرست کامل و به روز شده ای از افراد تهیه می شود که باید در زمان فعال شدن برنامه در هر سطحی توسط مرکز تلفن از داخل و خارج بیمارستان فراخوانی شوند.

## سطح دوم: اطلاع رسانی درون بیمارستان

که با روش خوشه ای است و هر بخش و واحد طبق برنامه به سایر قسمت ها اطلاع می دهد.

## سطح سوم: اطلاع رسانی در سطح جامعه

با پیشرفت عملیات EOC بیمارستان باید ضمن هماهنگی با EOC دانشگاه با سازمان ها و مراجع خارج از بیمارستان ارتباط برقرار کرده و آنها را در جریان وقوع حوادث و فوریت ها و نیازهای احتمالی قرار دهد.

**معیار های تعیین سطح حادثه  
در بیمارستان**

## وضعیت زرد

در این شرایط سازمان های مسوول پس از دریافت پیام آماده باش زرد تجهیزات خود را بررسی کرده و کمبودهای احتمالی را برطرف می کنند هم چنین نیروهای کشیک خود را در دسترس تلفنی ( آنکال ) قرار می دهند تا در صورت نیاز کارکنان به سرعت فراخوان شوند.

## اقدامات لازم در وضعیت زرد :

- ❖ ارزیابی نیازهای احتمالی بیمارستان ( ارزیابی سریع )
- ❖ حفظ تماس با مرکز هدایت دانشگاه
- ❖ حفظ تماس با سازمان های بیرونی و پایش گر
- ❖ تعیین فرمانده حادثه
- ❖ فعال سازی مرکز فرماندهی حادثه
- ❖ تعیین وضعیت دسترسی به منابع و نیروها بر اساس برنامه
- ❖ فراخوانی نیروهای کلیدی

فرمانده حادثه

ارشد روابط  
عمومی

ارشد ایمنی

ارشد رابط و هماهنگی

متخصص فنی /  
پزشکی

رئیس واحد  
عملیات

رئیس واحد  
برنامه ریزی

رئیس واحد  
پشتیبانی

رئیس واحد  
اداری مالی

## وضعیت نارنجی

در این شرایط سازمان های مسوول پس از دریافت پیام آماده باش نارنجی با توجه به ساختار سازمانی و شرح وظایف ۳۰ تا ۵۰ درصد نیروهای خود را فراخوانده و تجهیزات لازم خود را تامین می کنند.



## اقدامات لازم در وضعیت نارنجی :

- ❖ ارزیابی نیازهای احتمالی بیمارستان ( ارزیابی سریع )
- ❖ حفظ تماس با مرکز هدایت دانشگاه
- ❖ حفظ تماس با سازمان های بیرونی و پایش گر
- ❖ تقسیم وظایف بخش های مختلف
- ❖ فعال سازی مرکز فرماندهی حادثه
- ❖ آماده سازی بخشی از منابع و تجهیزات بر اساس برنامه افزایش ظرفیت
- ❖ فراخوانی بخشی از نیروها بر اساس برنامه افزایش ظرفیت بر اساس نوع بحران

## وضعیت قرمز

در این شرایط سازمان های مسوول پس از دریافت پیام وضعیت قرمز تجهیزات خود را در وضعیت آماده برای عملیات قرار می دهند و تمامی کارکنان و نیروهای مرتبط فراخوان شده و به بیمارستان ها و نهادهای معین اعلام وضعیت نارنجی می گردد.

## اقدامات لازم در وضعیت قرمز:

- ❖ فعال سازی برنامه آمادگی بیمارستانی
- ❖ حفظ تماس با مرکز هدایت دانشگاه
- ❖ حفظ تماس با سازمان های بیرونی و پایش گر
- ❖ تقسیم وظایف بخش های مختلف
- ❖ فعال سازی سامانه فرماندهی حادثه
- ❖ فعال سازی منابع و تجهیزات بر اساس برنامه افزایش ظرفیت
- ❖ فراخوانی نیروها بر اساس برنامه افزایش ظرفیت

## ۳- متوقف سازی برنامه پاسخ (Deactivation)

- ✓ توقف برنامه با هماهنگی فرمانده حادثه بیمارستان با EOC دانشگاه و براساس شرایط و وضعیت حادثه، صورت گرفته و از طریق مرکز تلفن با کدهای مربوطه اعلام می شود.
- ✓ پس از اتمام عملیات و توقف برنامه، روسای بخش های بیمارستان و مسوولان حاضر در عملیات موظف می باشند ظرف ۷۲ ساعت گزارش تکمیلی از عملیات و فعالیت های صورت گرفته و مشکلات و پیشنهادات خود را آماده و در کمیته مدیریت خطر حوادث و بلایای بیمارستان مطرح نموده و یک نسخه از آن را به EOC دانشگاه ارسال نمایند.
- ✓ بازسازی منابع هرچه سریع تر انجام شود.

باتشکر از توجه شما

پایان