

Hospital safety index

ارزیابی مخاطرات بیمارستانی

تهیه و تنظیم: دکتر روزبه رجائی غفوری
رئیس مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی استان آذربایجان شرقی

باهمکاری: فرامرز دلفرح - وحیدشادی نیا
کارشناسان EOC دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مشکلات احتمالی بیمارستانها در بحران

▶ خروج پرسنل هنگام بحران جهت رسیدگی به خانواده

▶ سرازیر شدن تعداد بالای بیماران

▶ تخریب سازه بیمارستان

▶ شکستن و از بین رفتن تجهیزات بیمارستان

مشکلات احتمالی بیمارستانها در بحران

- ▶ سردرگمی پرسنل موجود و داوطلبان
- ▶ ازدحام بیماران سرپایی و بیماران بدحال در داخل اورژانس
- ▶ مشکل در تحویل بیماران از خودروهای شخصی
- ▶ مشکل در تخلیه بیماران داخل بخشها
- ▶ تعدد فرماندهی در بیمارستان

مشکلات احتمالی بیمارستانها در بحران

- ▶ سردرگمی پرسنل در مقابله با بحراناها
- ▶ ایجاد مشکلات تاسیساتی در بیمارستان
- ▶ مشکل در پذیرش بیماران در جهت اورلود بیماران موجود
- ▶ مشکل ارتباطی در داخل بیمارستان

مشکلات احتمالی بیمارستانها در بحران

- ▶ عدم دسترسی به داروها و تجهیزات در انبارها
- ▶ ازدحام بیماران ، همراهان و کارکنان در پشت درهای ورودی بیمارستان
- ▶ مشکل تغذیه پرسنل و بیماران
- ▶
- ▶

سوالات اصلی نظام سلامت در خصوص سلامت در بلایا و فوریتها:

► بر اساس تجربه حدود یک دهه سامانمندی مدیریت و کاهش خطر بلایا در نظام سلامت، در حال حاضر میتوان سوالات اصلی زیر را مطرح ساخت:

► آیا وزارت بهداشت برای مقابله با بلایا آماده است؟ اگر بلی، به چه میزان؟ برای کدام مخاطره؟ برای چه شدتی از آسیب؟ در کدام منطقه؟

► اگر تجربه ای مانند بم تکرار شود، آیا وزارت بهداشت موفقتر عمل خواهد کرد؟ به چه میزان؟

سوالات اصلی نظام سلامت در خصوص سلامت در بلایا و فوریتها:

- ▶ هزینه-اثر بخشی برنامه های وزارت بهداشت برای مدیریت و کاهش خطر بلایا چگونه بوده است؟
- ▶ اثربخش ترین برنامه وزارت بهداشت برای مدیریت و کاهش خطر بلایا کدام برنامه است؟
- ▶ شاخص های پایش و ارزشیابی برنامه ها کدامند؟ آیا روند آن نهادینه شده است؟

سوالات اصلی نظام سلامت در خصوص سلامت در بلایا و فوریتها:

- ▶ کدام نیروی انسانی نظام سلامت نیازمند آموزش برای مدیریت و کاهش خطر بلایا است؟ در چه زمینه‌هایی؟ به چه میزان؟
- ▶ اثربخشی برنامه‌های آموزشی مدیریت و کاهش خطر بلایا به چه میزان بوده است؟
- ▶ پوشش تمرین‌های دور میزی و عملیاتی مدیریت و کاهش خطر بلایا به چه میزان است؟ اثربخشی آن چگونه؟

سوالات اصلی نظام سلامت در خصوص سلامت در بلایا و فوریتها:

- ▶ آیا ساختار و مکانیسمهای فعلی مدیریت و کاهش خطر بلایا در وزارت بهداشت برای بهرهمندی از ظرفیتهای موجود و ارتقای آن کفایت لازم را دارد؟ برای چه سطحی از انتظار؟
- ▶ آیا برنامه های جاری وزارت بهداشت منطبق بر رویکردهای اساسی و روزآمد مدیریت و کاهش خطر بلایا میباشد؟

سوالات اصلی نظام سلامت در خصوص سلامت در بلایا و فوریتها:

- ▶ کدام برنامه وزارت بهداشت در زمینه مدیریت و کاهش خطر بلایا می تواند بعنوان الگو، به سایر کشورهای منطقه و کشورهای اسلامی معرفی شود؟
- ▶ وزارت بهداشت برای مدیریت و کاهش خطر بلایا چه مسیری را برای ارتقای می کند؟ آیا در این مسیر مشارکت همه ذینفعان بخصوص کارکردهای کلیدی پیش بینی شده است؟
- ▶ وزارت بهداشت در انجام یا معرفی برنامه های مدیریت و کاهش خطر بلایا در سطح منطقه پیشرو است یا دنباله رو؟

سوالات اصلی نظام سلامت در خصوص سلامت در بلایا و فوریتها:

- ▶ کدام برنامه وزارت بهداشت در زمینه مدیریت و کاهش خطر بلایا می تواند بعنوان الگو، به سایر کشورهای منطقه و کشورهای اسلامی معرفی شود؟
- ▶ وزارت بهداشت برای مدیریت و کاهش خطر بلایا چه مسیری را برای ارتقای می کند؟ آیا در این مسیر مشارکت همه ذینفعان بخصوص کارکردهای کلیدی پیش بینی شده است؟
- ▶ وزارت بهداشت در انجام یا معرفی برنامه های مدیریت و کاهش خطر بلایا در سطح منطقه پیشرو است یا دنباله رو؟

Concept of Operation or Common Goals of Emergency Management

► افرادی که در فرایند مدیریت بحران شرکت می‌کنند دارای اهداف مشترکی می‌باشند که اگر بخواهیم رؤس آنها را بیان نماییم شامل:

► حفظ جان و مال انسانها

► مراقبت از حادثه دیدگان

Concept of Operation or Common Goals of Emergency Management

- ▶ محدود ساختن تبعات حوادث بزرگ
- ▶ محدود ساختن آسیب وارده ناشی از حوادث بزرگ
- ▶ بازگرداندن آرامش و اطمینان به مردم و جامعه
- ▶ بازگرداندن وضعیت به شرایط عادی در کوتاهترین زمان ممکن

نقشه مدیریت و کاهش خطر بلایا در نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران

موسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران
دپارتمان سلامت در بلایا و فوریتها

► از نقطه نظر مخاطرات طبیعی، بنا بر گزارش جهانی کاهش خطر

بلايا (۲۰۰۹) منتشره توسط ISDR :

جمهوري اسلامي ايران در کلاس (سطح) خطر ۸ از ۱۰ قرار دارد.

▶ از میان مخاطرات طبیعی زلزله، سیل، خشکسالی، رانش زمین و طوفانها در صدر مخاطراتی هستند که کشور با آنها دست به گریبان است.

▶ مرگ ناشی از مخاطرات طبیعی بطور متوسط سالانه حدود ۳ تا ۴ هزار نفر تخمین زده میشود که عمده آن مربوط به وقوع زلزله در نواحی بدون مقاومت سازه ای لازم میباشد.

▶ سه مورد از بلایای با مرگ بیش از ۱۰ هزار نفر در جهان طی سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷ در ایران روی داده اند که مربوط به زلزله های طبس، رودبار و منجیل و بم میباشد.

► بنا بر گزارش وزارت جهاد کشاورزي، مخاطرات آب و هوایی به خصوص سيل و رانش زمین متعاقب آن طی دهه هاي اخير روند رو به افزايش داشته اند.

► و علاوه بر پیامد مرگ، کسر قابل توجهی از جمعیت کشور را در معرض خطر قرار میدهند. علیرغم اینکه وقوع خشکسالی در کشور ما معمولاً منجر به مرگ نمیشود، تنها در دهه اخير بیش از ۳۷ میلیون ایرانی تحت تاثیر پیامدهاي آن قرار گرفته اند.

واژه شناسی و تعریف مفهومی

▶ مخاطره (Hazard):

▶ مخاطره یک اتفاق فیزیکی، پدیده یا فعالیت انسانی است که میتواند بالقوه خسارت را باشد. انواع این خسارات عبارتند از آسیبهای جانی، مالی

▶ مخاطره (Hazard):

▶ عملکردی، از همگسیختگی اجتماعی و اقتصادی و یا تخریب محیط زیست را بدنبال دارد. بنابراین مخاطرات در دو گروه کلی طبیعی و انسانساخت قرار میگیرند.

(Natural hazards): مخاطرات طبیعی

▶ مخاطراتی هستند که ناشی از پدیده های طبیعی بوده و بر اساس منشاء به سه دسته زیر تقسیم میشوند:

▶ (۱) با منشاء زمینی مانند زلزله، آتشفشان، 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

:(Man-made or technological hazards)

مخاطرات انسان ساخت یا فناور زاد

مخاطراتی هستند که بدلیل :

▶ خطاي عمدي يا

▶ خطای غیر عمدي

انسان ایجاد میشوند، مانند آتش سوزي، نشت مواد ،
آلودگی آزمایشگاهی و صنعتی، فعالیتهای هسته اي و
رادیواکتیو، زباله های سمی، حوادث حمل و نقل،
انفجار، آتش سوزي، بمب گذاري، ترور و غیره.

آسیب پذیری (Vulnerability):

- ▶ آسیب پذیری شرایطی است که باعث میشود یک جامعه در برابر اثرات سوء یک مخاطره تاثیرپذیر شده و آسیب ببیند .
- ▶ آسیب پذیری میتواند در دو گروه کلی زیر روي دهد:
 - ▶ (۱) اجزاي سازهاي:
 - ▶ دیوار، سقف و ستون ساختمان، سد و امثالهم
 - ▶ (۲) اجزاي غيرسازهاي:
 - ▶ در یک ساختمان شامل تاسیسات، تجهیزات و دکوراسیون است. سیاستها، برنامه ها، دستور عملها و سامانه هشدار اولیه را نیز گاهی در این گروه تقسیم بندی میکنند.

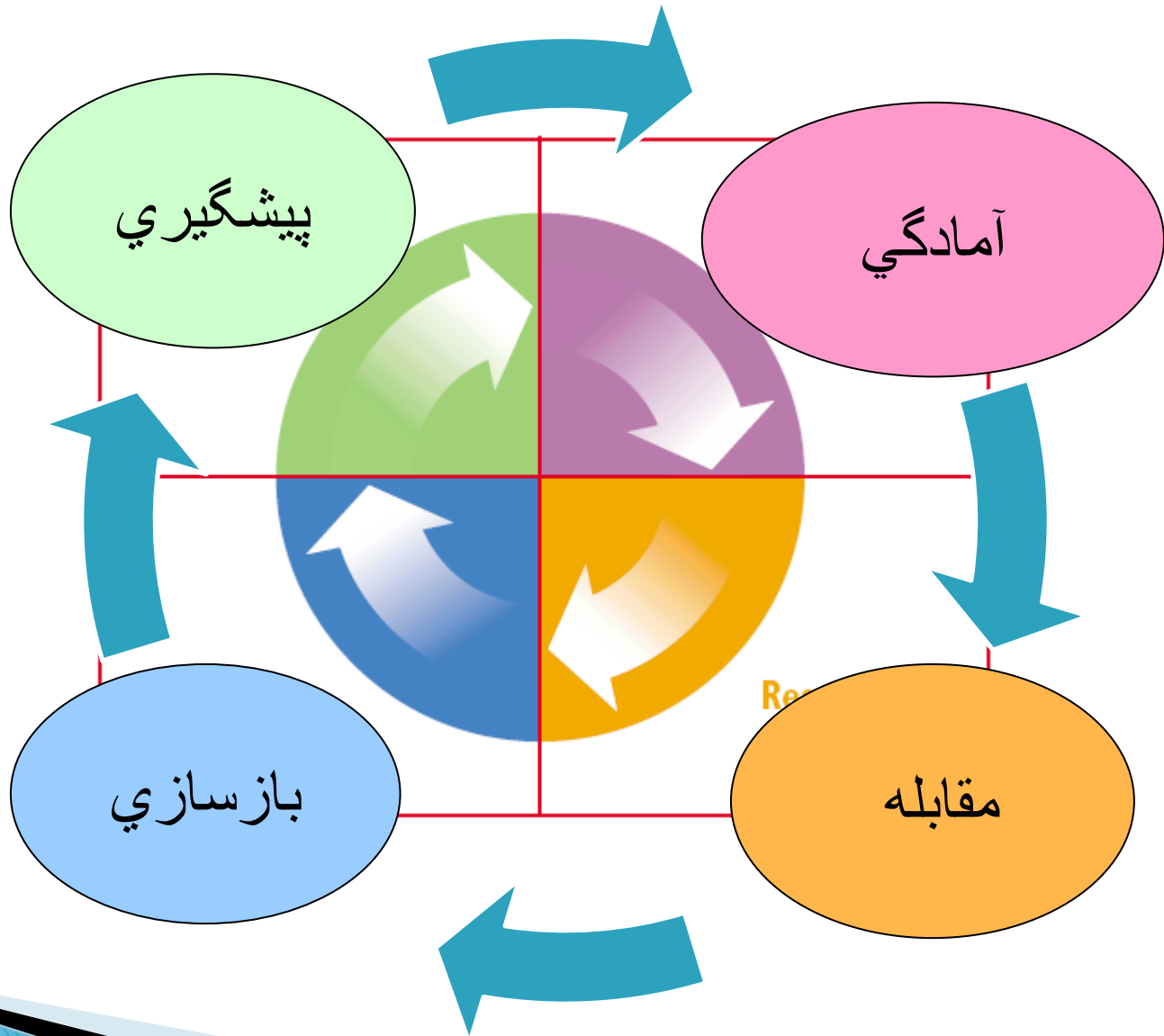
ظرفیت (Capacity):

▶ 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.

زنجیره مدیریت سانه



اهداف برنامه

- پیش از وقوع حوادث غیر مترقبه

- پس از وقوع حوادث غیر مترقبه

اهداف برنامه در مرحله پیشگیری

► پیش از وقوع حوادث غیر مترقبه :

- شناسایی کلیه خطرات محتمل الوقوع
- پیشگیری، آماده سازی و ایمن سازی مرکز درمانی و پرسنل شاغل در آن
- تدوین برنامه کامل مقابله با حوادث غیر مترقبه
- آشنا سازی پرسنل با قسمتهای مختلف برنامه و شرح وظایف آنان در برنامه
- ایجاد ارتباطات بیرونی با کلیه سازمانهای پاسخ دهنده به حادثه و سازمانهای کمکی

اهداف برنامه

► پس از وقوع حوادث غیر مترقبه :

- تشکیل سریع سیستم فرماندهی حادثه
- برقراری ارتباط با ستاد بحران و سایر سازمانهای پاسخ دهنده به حادثه
- اجرای دقیق شرح وظایف کلیه واحدها
- ارائه خدمات مناسب به بیماران قلبی و مصدومین جدید الورد
- ارزیابی مجدد برنامه و بازنگری آن

سطوح بحران

با توجه به شدت بحران و نیز توانایی سازمان مسئول در مقابله با آن شرایط مختلفی پدید می‌آید که به آن **سطوح بحران** گفته می‌شود.

سطح بر اساس عوامل زیر شکل می گیرد و واکنش خاص خود را می طلبد

۱- امکانات موجود در یک سازمان یا مجموعه سازمانی

۲- میزان و نوع درخواست مشتریان سازمان یا مجموعه سازمانی

۳- شرایط محیطی اطراف در یک زمان (به ویژه زمان بحران)

سطح – E0

در این سطح مجموعه اثرات سانحه و شرایط محیطی منطقه متاثر از حوادث به گونه ای است که با فعالیت روزمره هر سازمان مسئول یا مجموعه دستگاههای اجرائی محلی وبا امکانات و ظرفیتهای موجود محل قابل کنترل و هدایت است و نیازی به فعال سازی سیستم مدیریت سوانح و هماهنگی های تکمیلی بین دستگاهی نبوده و روشهای هماهنگی روزمره بین ادارات محلی تکافوی پاسخ به سانحه را می نماید و گزارش دهی به سطوح بالاتر صورت می پذیرد.

سطح – E1

در این سطح مجموعه اثرات سانحه و شرایط محیطی منطقه متاثر از حوادث به گونه ای است که **ستاد بحران** **شهرستان** فعال شده و با کلیه امکانات موجود شهرستان به یاری آسیب دیده گان پرداخته میشود. و هماهنگی بین دستگاههای اجرایی شهرستان انجام میگیرد.

و نیازی به فعال سازی سطوح بحران بالاتر (استانی و کشوری) وجود ندارد. و فقط گزارش دهی به سطوح بالاتر انجام میگیرد.

سطح - E2

در این سطح مجموعه اثرات سانحه و شرایط محیطی منطقه متاثر از حوادث به گونه ای است که **ستاد بحران استان** فعال شده و با بسیج کلیه امکانات موجود استان و شهرستانهای استان به آسیب دیده گان حادثه خدمات ارائه میشود.

و هماهنگی بین دستگاههای اجرایی در سطح استان انجام گرفته و امکانات موجود استان تکافوی نیازهای آسیب دیده گان را دارد.

سطح – E3

در این سطح ابعاد و نوع تاثیرات حادثه به گونه ای است که امکانات و ظرفیتهای موجود استانی پاسخ گوی نیاز آسیب دیده گان را نمی نماید و نیاز به فعال سازی **ستاد بحران قطب** می باشد. (چند استان درگیر میشود) و امکانات موجود در استانهای قطب برای یاری رساندن به آسیب دیده گان بکار گرفته میشود و هماهنگی بین استانهای درگیر و قطب انجام میگردد.

سطح - E4

در این سطح ابعاد حادثه به گونه ای است که **کلیه استانها** (کشور) تحت تاثیر قرار میگیرد و از کلیه امکانات کشور برای مقابله با بحران استفاده می گردد.

و در این سطح از کمک های **بین المللی** نیز استفاده میگردد.

و همچنین کلیه دستگاههای اجرایی دخیل در بحران در کشور به کمک آسیب دیده گان می پردازند.

آمادگی (Preparedness):

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

(Response): پاسخ

▶ عبارتست از کمک رسانی یا انجام مداخلات حین یا بلافاصله بعد از بلا به منظور حفظ جان و نیازهای حداقل و پایه مردم آسیب دیده . پاسخ میتواند فوری، کوتاه یا طولانی مدت باشد.

(Recovery): بازیابی

▶ 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 می کنند . بازیابی ، فرصتی برای توسعه پایدار و به کارگیری اقدامات کاهش خطر بلایا را فراهم میکند.

تعریف مدیریت و کاهش خطر بلایا در نظام سلامت

► "مدیریت و کاهش خطر بلایا در نظام سلامت فرآیندی است منظم به منظور بهره مندی حداکثری از ظرفیت های سازمانی، اجرایی و مهارتی با هدف به حداقل رساندن پیامدهای سوء سلامتی مخاطرات طبیعی و انسانساخت در سطح جامعه و تسهیلات و منابع سلامت از طریق پیشگیری از مخاطرات و کاهش آسیب، ارتقاء آمادگی، پاسخ به موقع و بازیابی با رویکرد توسعه پایدار".

بر اساس این تعریف مفهومی، نظام سلامت دارای چهار گروه هدف یا بهره‌مند (Target or Beneficiary)

می باشد :

- ▶ (۱) جمعیت عمومی ،
- ▶ (۲) کارکنان بهداشتی درمانی،
- ▶ (۳) تسهیلات بهداشتی درمانی (سازه ای و غیرسازه ای) و
- ▶ (۴) برنامه های بهداشتی درمانی. با عنایت به این چهار گروه مخاطب،
در فازهای چهارگانه چرخه مدیریت و کاهش خطر بلایا، کارکردهای ذیل
تبیین میشوند:

کارکردهای فاز پیشگیری و کاهش آسیب

- ▶ ارزیابی خطر تسهیلات بهداشتی درمانی
- ▶ کاهش آسیب پذیری سازه ای و غیرسازه ای تسهیلات بهداشتی درمانی
- ▶ مشارکت در ارزیابی خطر در جامعه
- ▶ مشارکت در آگاه سازی عمومی در خصوص اهمیت و راهکارهای کاهش خطر بلایا در سطح جمعیت عمومی، سیاستگذاران و مدیران
- ▶ جلب همکاری سایر بخشها به منظور اجرای برنامه های پیشگیری و کاهش آسیب بلایا با رویکرد سلامت همگانی



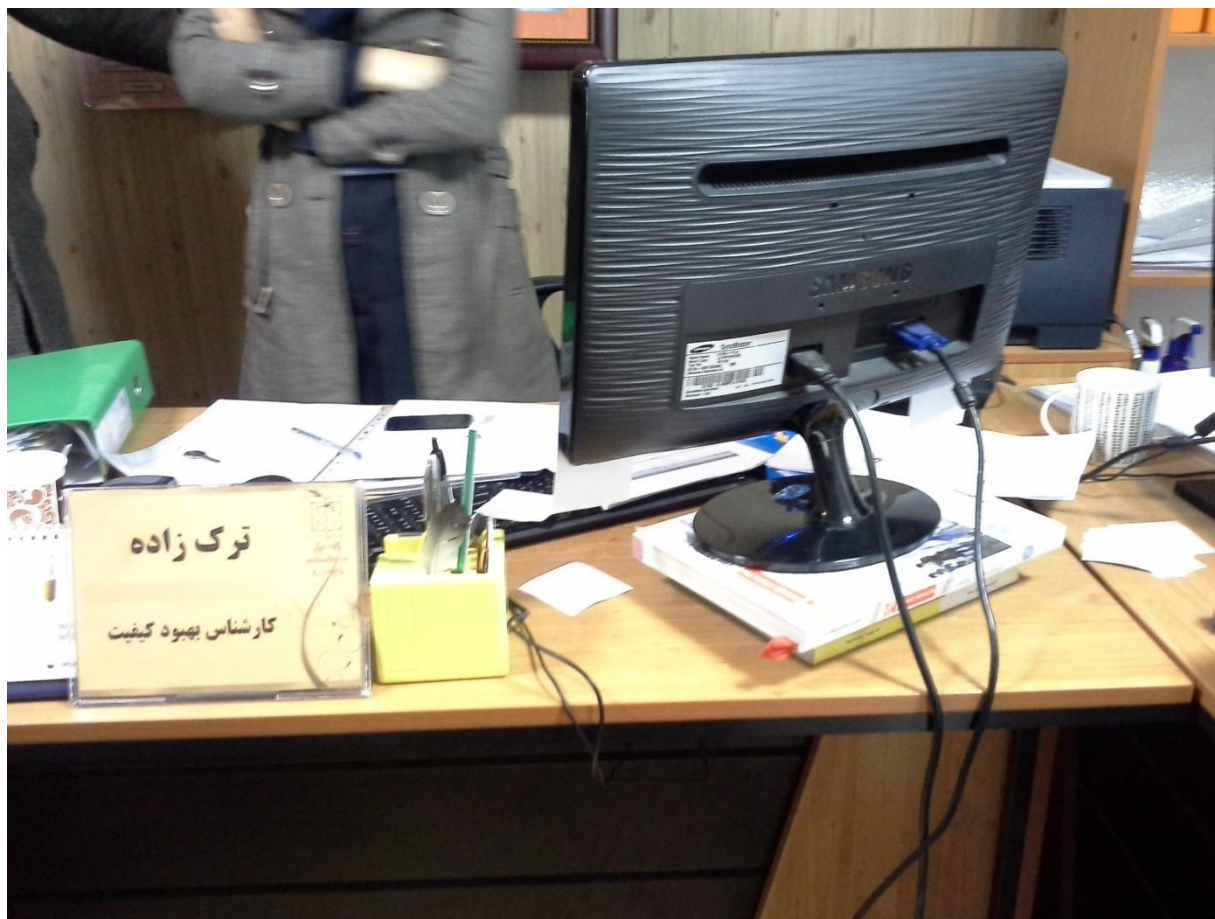








عدم اجرای ایمنی غیر سازه ای



عدم مهار دستگاه و منبع گرانشیمت اکسیژن ساز



عدم اجرای ایمنی غیر سازه ای (فاقد مهار)



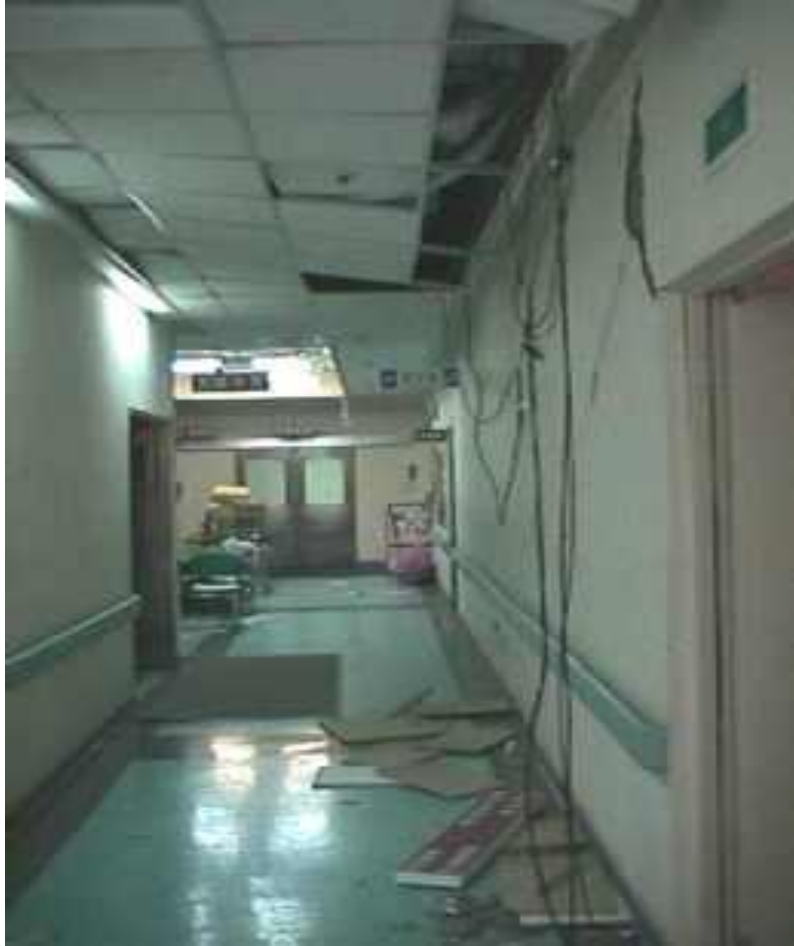
تماس بین کابل برق و لوله های فلزی



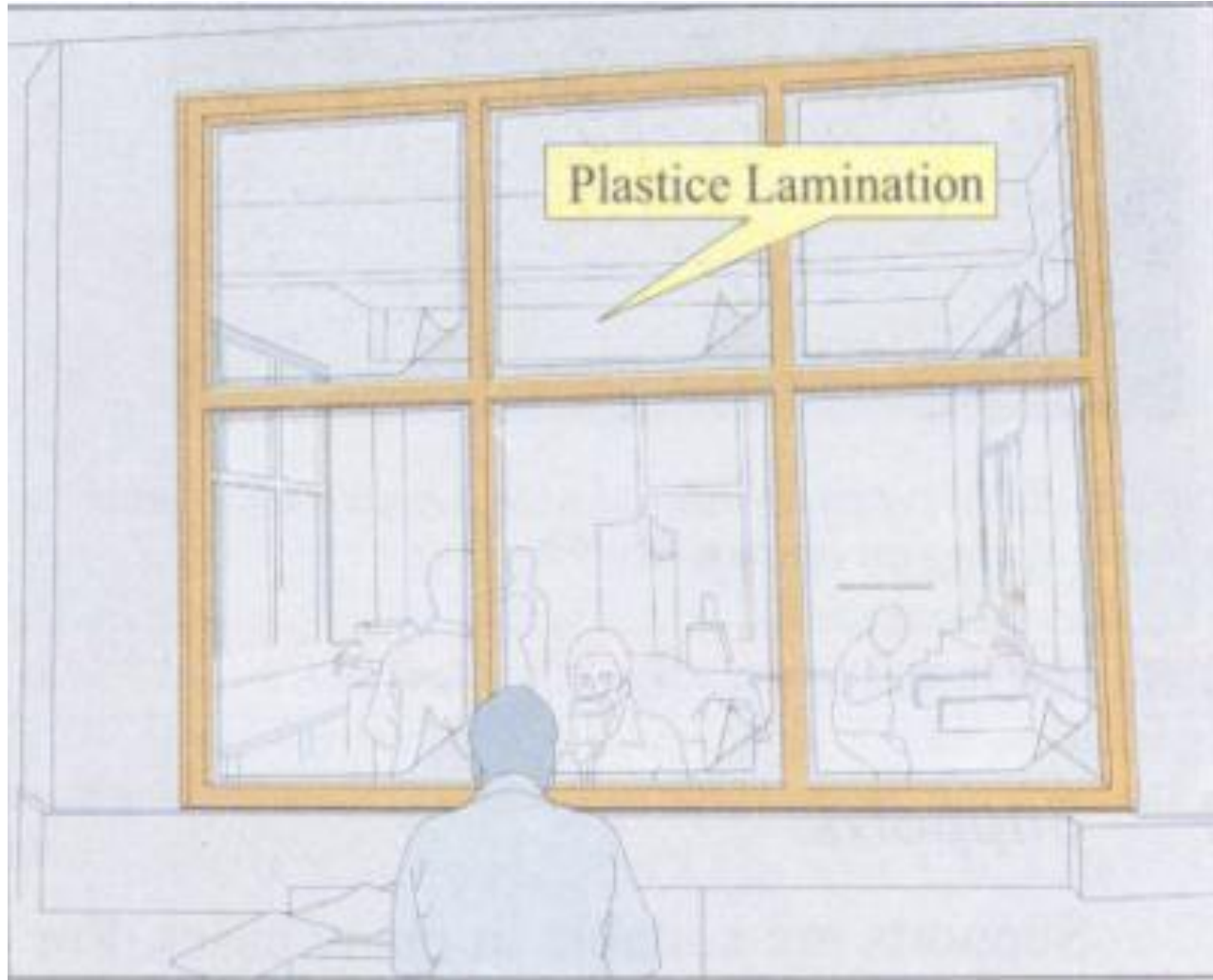
بیمارستان در زلزله



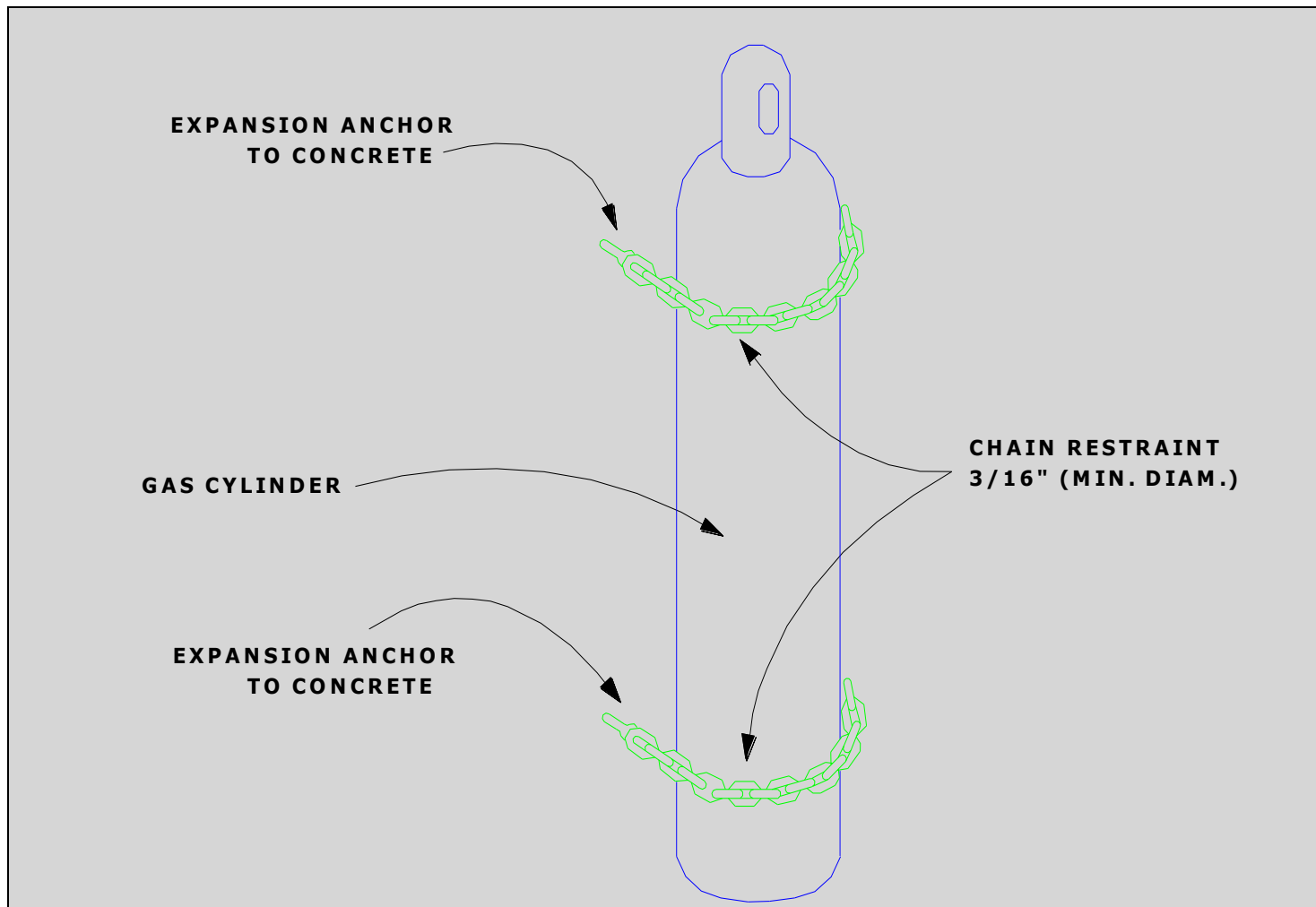
آسيب داخلي



روشهای کاهش اثرات غیر سازه ای



روشهای کاهش اثرات غیر سازه ای



روشهای کاهش اثرات غیر سازه ای



Flexible pipe connected with heavy equipment

کارکردهای فاز آمادگی

- ▶ مشارکت در آگاهسازی عمومی در خصوص راهکارهای آمادگی در برابر بلایا
- ▶ تدوین برنامه آمادگی تسهیلات بهداشتی درمانی در برابر بلایا
- ▶ آموزش تخصصی به مدیران و کارکنان بهداشتی درمانی
- ▶ طراحی، اجرا و ارزشیابی تمرینها و مانورها
- ▶ استقرار سامانه های هشدار اولیه

کارکردهای فاز پاسخ

- ▶ تایید وقوع فوریت
- ▶ ارزیابی سریع
- ▶ فرماندهی و کنترل
- ▶ هماهنگی
- ▶ مدیریت اطلاعات
- ▶ ارتباطات
- ▶ مشارکت در جستجو و نجات
- ▶ تخلیه
- ▶ پشتیبانی
- ▶ امنیت

کارکردهای فاز پاسخ

- ▶ اطلاع رسانی
- ▶ ارزیابی مستمر نیازهای سلامتی
- ▶ مشارکت و پایش اقدامات امدادی انبوه (اسکان اضطراری و موقت، تامین و توزیع آب، غذا، تسهیلات بهداشتی (توالت و حمام)، سایر اقلام اساسی)
- ▶ مدیریت مصدومین متعدد (خدمات اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستانی)
- ▶ اقدامات بهداشت عمومی (مدیریت بیماریهای واگیر و غیرواگیر، بهداشت محیط، آب و اجساد، بهداشت روانی اجتماعی، بهداشت باروری، تغذیه)

بازیابی

- ▶ بازتوانی جسمی و روانی
- ▶ بازسازی در راستای توسعه پایدار
- ▶ جلب مشارکت مردمی و سایر بخشها در بازیابی جامعه آسیب دیده

Training Course

Tabriz medical University

Hospital Disaster Safety Assessment

► هدف اصلي در برنامه ي بیمارستاني در رویداد غیرمترقبه:

- کاهش تعداد مرگ و میر
- افزایش تعداد نجات یافتگان
- تقلیل عوارض معلولیت ها
- تسکین دردهای جسمانی و روانی حادثه دیدگان می باشد.

سازماندهی عملیاتی بیمارستانی در هنگام بلایا باید با همان کارکنانی که در زمان عادی در بیمارستان فعالیت دارند، امکان پذیر باشد .

بنا براین سازماندهی نیروها و برگزاري مانور براي آمادگي کارکنان امري بسيار مهم خواهد بود.

چرا سیستمهای بهداشتی/ درمانی نیازمند یک برنامه مدیریت سازمان هستند؟

- شرایط خطرناک شناخته نشده را که شرایط اضطراری را وخیم تر میکنند و ممکن است تحت پوشش قرار نگیرند را با تهیه یک برنامه مدیریت بحران حذف میکنیم.
- جلوگیری از جراحات و مرگ و میر
- کاهش آسیب وارده به ساختمانها، منابع و تجهیزات
- تسهیل بازگشت به وضعیت عادی
- نبود برنامه اضطراری منجر به بروز خسارات شدید، تلفات زیاد و اختلال در سیستم مدیریتی جامعه می شود.

Hospital disaster Risk assessment

کتاب فوق دارای ۱۴۵ آیتم بوده که دارای سه قسمت متفاوت برای
ارزیابی میباشد:

۱- عملکردی

۲- سازه ای

۳- غیر سازه ای

اولین کارگاه آموزش ارزیاب سنجش ایمنی بیمارستان در بلایا کار بست نتایج ارزیابی



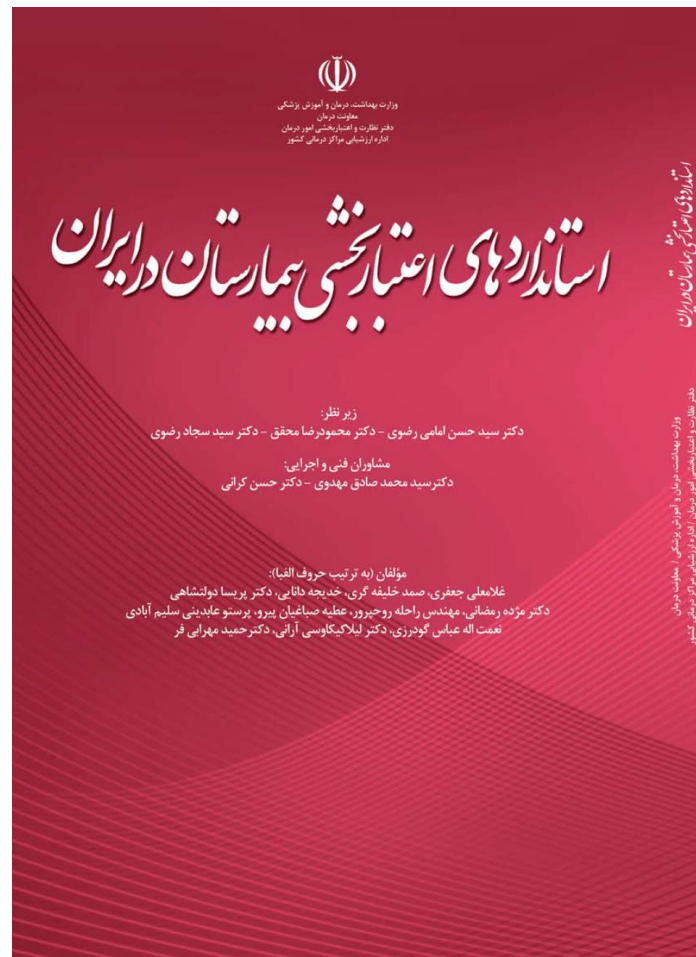
کاربست استفاده از ابزار در بیمارستان

- بررسی سیستماتیک ایمنی و آمادگی بیمارستان برای بلایا
- تعامل و ارتباط بهتر پرسنل و تیم مدیریت بیمارستان
- تعامل و ارتباط بهتر با سازمان های متولی خارج از بیمارستان

کاربست استفاده از ابزار در بیمارستان

- افزایش همدلی و همکاری بین پرسنل
- تنوع در کارکرد پرسنل در کنار شرح وظایف جاری
- آموزش به پرسنل
- کاهش خسارت و آسیب به منابع و پرسنل در زمان رخداد مخاطره

کاربست استفاده از ابزار در بیمارستان



محورهای مدیریت بحران در اعتبار بخشی

- تیم پاسخ اضطراری و شرح وظایف آنها
- برنامه فراخوان، اطلاع رسانی و فعال سازی
- هماهنگی مراکز ارجاع
- مستندات مانور سالیانه
- برنامه مستند

کاربست نتایج ارزیابی برای بیمارستان و دانشگاههای علوم پزشکی

- مشخص شدن نقاط ضعف و چالش ها

- بررسی روند تغییر

- امکان بررسی علمی تاثیر اقدامات انجام شده

- معیار مناسب برای ارزشیابی

به عنوان یک معیار ایمنی، این شاخص ایمنی را می توان به این شکل تفسیر کرد:

Safety score (maximum)	Safety score (minimum)	Safety class
امتیاز ایمنی (حداکثر)	امتیاز ایمنی (حداقل)	سطح ایمنی
100	91	10
90	81	9
80	71	8
70	61	7
60	51	6
50	41	5
40	31	4
30	21	3
20	11	2
10	0	1

ارزیابی ایمنی بیمارستان در برابر بلایا و فوریت ها
سطح ایمنی عملکردی 0.00
سطح ایمنی عناصر غیرسازه ای 0.00
سطح ایمنی عناصر سازه ای 0.00
امتیاز ایمنی (بدون وزن) 0.00

ارزیابی ایمنی بیمارستان در برابر بلایا و فوریت ها
سطح ایمنی عملکردی 0.00
سطح ایمنی عناصر غیرسازه ای 0.00
سطح ایمنی عناصر سازه ای 0.00
امتیاز ایمنی (وزن داده شده) 0.00

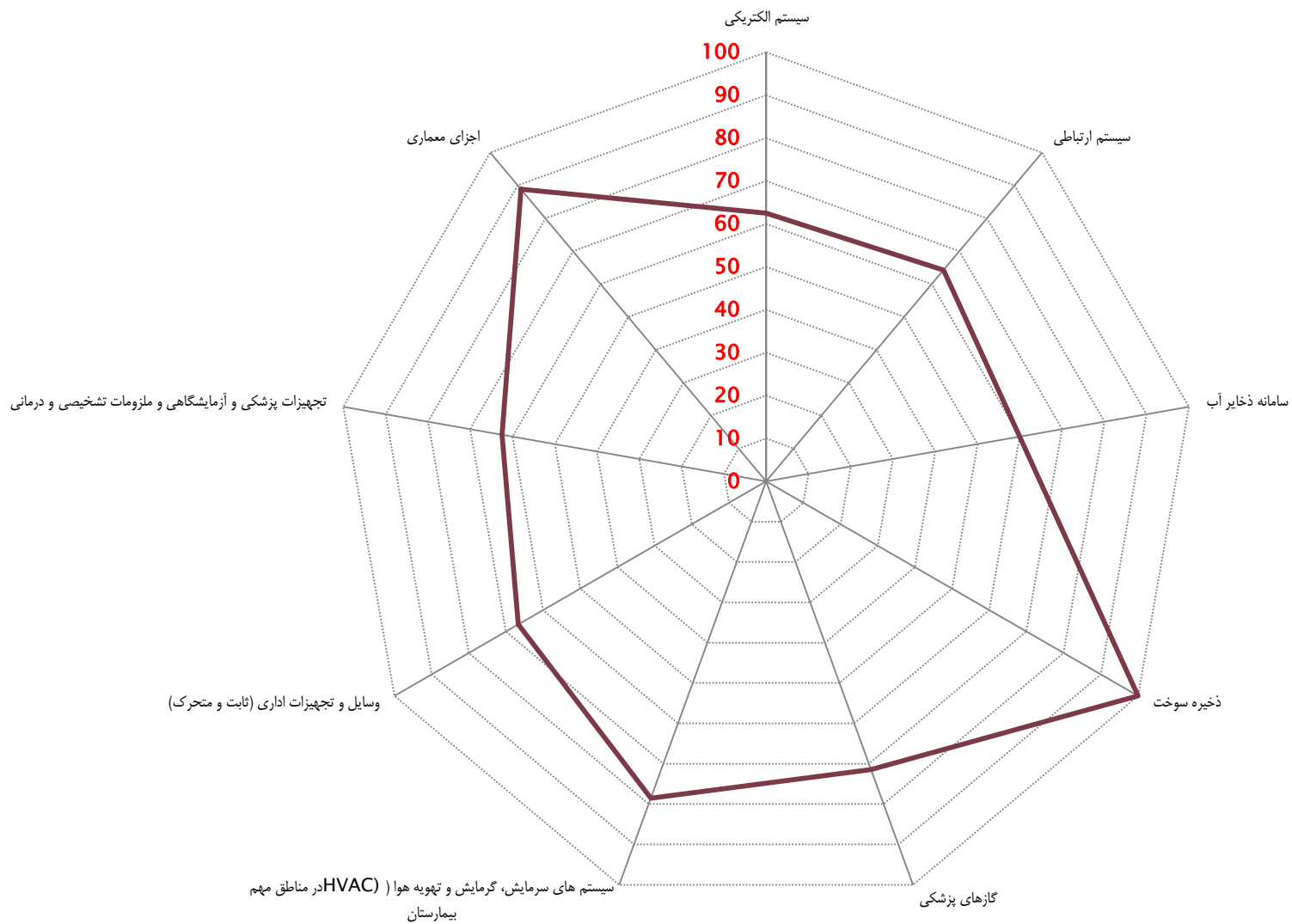
وقوع هر یک از انواع مخاطرات در بیمارستان
زمین شناختی 0.00
آب و هوایی 0.00
پدیده های اجتماعی 0.00
زیستی 0.00
فناورزاد و انسان ساخت 0.00
کل مخاطرات 0.00

کاربست نتایج ارزیابی برای دانشگاه‌های علوم پزشکی و وزارت بهداشت و درمان

- معیار مناسب اولویت بندی اهداف در برنامه ریزی عملیاتی برای

برطرف کردن مشکلات

- معیار مناسب برای سیاست گذاری در برنامه ها و توزیع اعتبارات







با سپاس از توجه شما