

جلسه 1

مدیریت خطر بیمارستانی بر اساس
شاخص های اعتباربخشی

هدف اصلی مدیریت خطر بیمارستانی بر اساس شاخص های اعتباربخشی:

کاهش آسیب ها و مرگ و میر و معلولیت ها
ارائه الگویی جامع و واحد برای برنامه
ریزی جامع مدیریت خطر بیمارستانی

این برنامه چهار مرحله اصلی چرخه مدیریت خطر حوادث و بلایا را پوشش می دهد

کاهش اثر : شامل اقدامات پیشگیری و کاهش تاثیرات سوء ناشی از حوادث به منظور کاهش آسیب ها و مصدومیت و معلولیت

آمادگی : اقدامات پیشگیرانه برای آماده سازی و ارائه پاسخی موثر و کارا به حوادث محتمل به شکل برنامه ریزی شده مثل برنامه ریزی ذخیره اکسیژن در مواقع خاص و یا افزایش توان دیزل ژنراتور بیمارستان

پاسخ : برنامه مقابله به حوادث به صورت واقعی

توانبخشی و بازسازی : تمام اقدامات جهت تثبیت و بازگردان جامعه به حالت قبل از حادثه که شامل بازسازی ساختمان تا مراکز بهداشتی درمانی تا بهداشت و درمان مصدومین و بازماندگان حادثه همیشه

فرایند آمادگی بیمارستان یک فرایند پویا، مداوم و پیشرونده در جهت شناسایی تغییر در تهدیدات و مخاطرات و تغییرات سطح آمادگی می باشد .

نیاز هست بیمارستان در برنامه ریزی رویکرد تمام مخاطرات را در نظر بگیرد اما در سطح محلی بر اساس محتملترین مخاطرات تجربه شده در منطقه جغرافیایی مورد نظر که توسط مجموعه ابزار های ملی ارزیابی خطر سلامت استخراج شده است، تدوین گردد

به استثناء حوادث رادیو اکتیو که نیاز به تیم آلودگی زدایی و برنامه تکمیلی خاص خود می باشد

- تدوین برنامه آمادگی فوریت
- تدوین برنامه عملیاتی فوریت
- آموزش و تمرین
- پایش مخاطرات
- هشدار اولیه

فاز
آمادگی

فاز
پیشگیری
و کاهش
آثار

- شناخت مخاطرات
- ارزیابی خطر
- تهیه نقشه خطر منطقه
- تدوین سناریوهای محتمل

- ارزیابی موقعیت و آسیب ها
- انتقال منابع
- جستجو و نجات
- خدمات سلامت
- فرماندهی - هماهنگی
- توزیع اطلاعات

فاز
پاسخ

فاز
بازیابی

- ارزیابی مجدد آسیب ها
- بازسازی زیرساخت ها (آب، برق، گاز، مخابرات و ...)
- ادامه خدمات سلامت
- ارائه تجهیزات مکمل و حمایتی

فرایند ارتقا سطح آمادگی بیمارستان

راه اندازی کمیته مدیریت خطر بیمارستانی و معرفی اعضا بر اساس تشکیلات بیمارستان

تعیین مدیر و مسئول کمیته

تحلیل و ارزیابی خطر به منظور برآورد و تخمین خطرات ناشی از وقوع مخاطرات داخلی و خارجی

استخراج و اولویت بندی مخاطرات بر اساس دستورالعمل ابلاهی
ارزیابی ظرفیت و آسیب پذیری بر اساس دستورالعمل ابلاغی
ارائه راهکارهای عملیاتی به منظور کاهش آسیب پذیری

تحليل مشكلات محتمل و مرتبط با مخاطره ي خاص بر اساس دستور العمل ابلاغي (استخراج آسیب پذيریها)

تحليل منابع موجود

تشریح وظایف ومسئولیتها

تشریح ساختار مدیریتی

. تدوین سامانه ي فرما ندهي حادثه مبتنی بر مخاطره

2 تا ۰ ساعت اول بعد از وقوع حادثه «مرحله ي اقدام فوري»

2-12 ساعت بعد از وقوع حادثه «مرحله ي میا ي»

بیش از 12 ساعت بعد از وقوع حادثه «مرحله ي توسعه یافته

مرحله بازگشت به مرحله عادی

تبیین چارت ها و فرایندها فعال کردن برنامه و شرح وظایف و ارتباط مرکز

فرماندهی رده ای مختلف محلی و ...

آموزش تمامی پرسنل درگیر در اجرای برنامه
تدوین برنامه تمرین بیمارستانی، اجرای تمرین دورمیزی و عملیاتی محدود با
نظارت کمیته ی مدیریت خطر بیمارستانی، حداقل دو بار در سال

مخاطرات؛ تهدیدات احتمالی هستند که ممکن است در محدوده ای از زمان و در مکانی مشخص رخ دهند. این اتفاقات معمولاً با مرگ و میر یا صدمات شدید، تخریب اختلال در فرایندها همراه هستند. مخاطرات ممکن است مانند زلزله، سیل و طوفان منشأ طبیعی یا مانند انفجارات صنعتی و بلایای ترافیکی منشأ انسانی داشته باشند. گاهی نیز میتوانند ترکیبی از این دو باشند

آسیب پذیری؛ نقاط ضعف شناخته شده ای هستند که یک مجموعه در مقابل مخاطره ای خاص دارد. آسیب پذیری بیمارستان متاثر از سطح آمادگی آن است. به عنوان مثال آمادگی زیاد یک بیمارستان در مقابل زلزله به همان نسبت آسیب پذیری آن را در مقابل حادثه کم میکند.

خطر؛ احتمال آسیب یا اختلال عملکرد ناشی از وقوع مخاطره ای خاص و مبتنی بر سطحی از آسیب پذیری نسبت به آن مخاطره، در مکان و زمان مشخص است. خطر یا ریسک محصول تعامل مخاطره و سطح آسیب پذیری و ظرفیت سازگاری آن بیمارستان با مخاطره یا تجربه ای حداقل آسیب عملکردی است

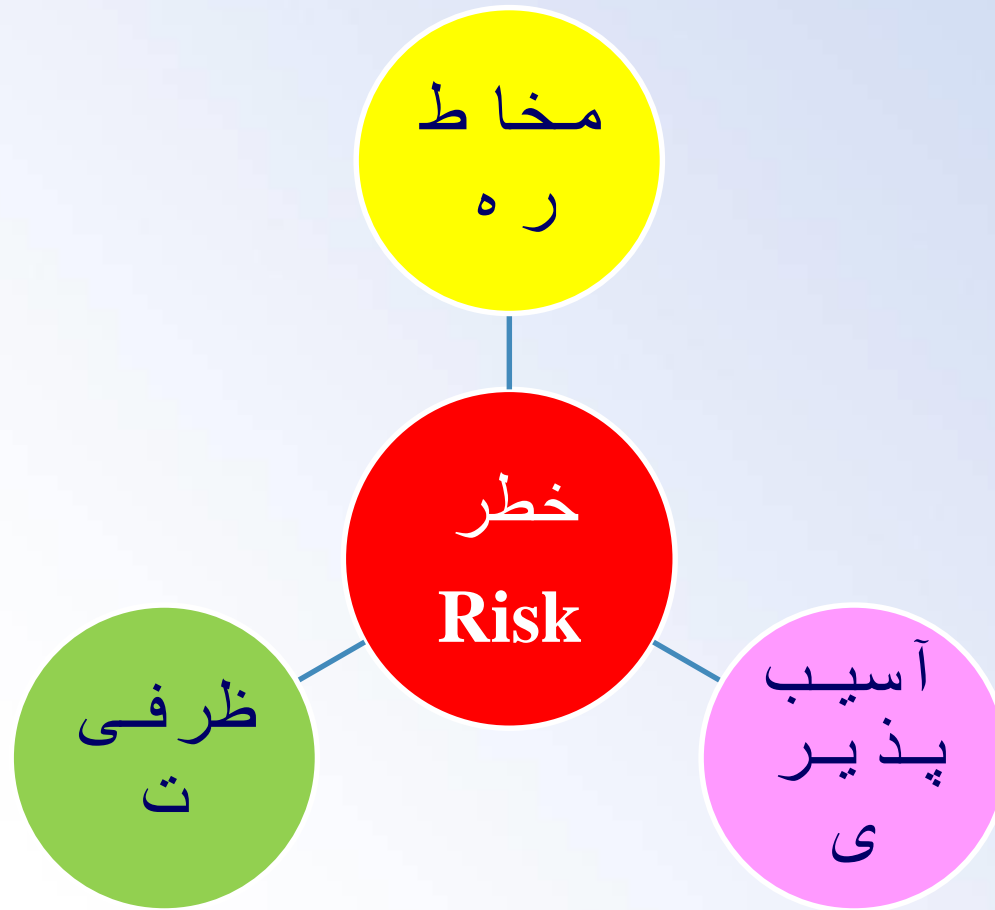
آسیب پذیری بیمارستان می تواند داخلی باد یا خارجی

آسیب پذیری خارجی در حقیقت آسیب پذیری نسبت به آن دسته از رویدادهایی است که در خارج از بیمارستان اتفاق می افتد، ولی روی بیمارستان و توان آن جهت تأمین خدمات درمانی تأثیر می گذارد.

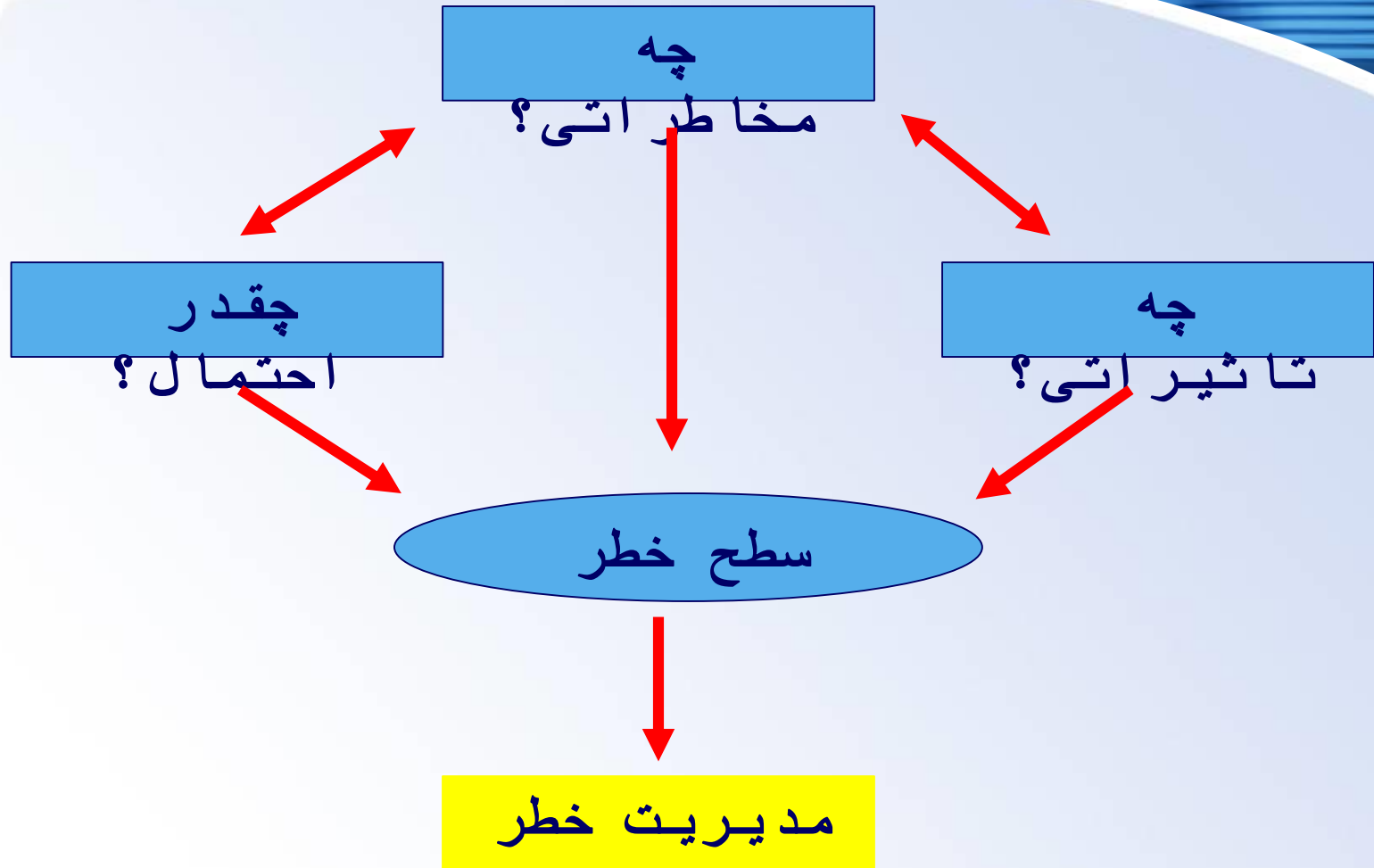
زلزله ، بر بیمارستان ، به صورت مراجعه ی حجم زیادی از مصدومین و بیمار است که برای دریافت خدمات به بیمارستان سرازیر میشود؛

آسیب پذیری داخلی ناشی از رویدادی است که مستقیماً بیمارستان را تخریب کرده یا بر روند فعالیت آن اثر می گذارد. تخریب ساختمان ناشی از طوفان ، زلزله،

عناصر خطر



مفاهیم خطر



مدیریت خطر شامل کنترل، پایش خطرات و نیز ارتباط این خطرات است

آسیب پذیری * مخاطره = خطر
ظرفیت

مخاطرات بیمارستان شما چیست؟

- مخاطرات طبیعی
- مخاطرات تکنولوژیک
- مخاطرات مرتبط با انسان‌ها (اجتماعی)
- گسترش مواد بیولوژیک و آگیرد ار (بیماری)

ابزار ارزیابی مخاطرات



شناخت مخاطرات

استخراج
لیست
مخاطرات

بارش
افکار

مطالعات
تاریخی

آمارهای
موجود

کمک سایر
نهادهای

استفاده
از نقشه های
موجود

ارزیابی مخاطرات (Hazard Assessment)



افزایش ظرفیت یک مرکز بهداشتی-درمانی عبارتست از توان آن مرکز برای توسعه و گسترش عملکرد مرکز، به منظور تأمین خدمات مورد نیاز در شرایطی که تعداد زیادی بیمار و مصدوم ناشی از حادثه به بیمارستان مراجعه میکنند افزایش ظرفیت یا افزایش ناگهانی حجم بیماران می تواند بلافاصله بدنبال یک وقوع مخاطره مثل زمینلرزه یا انفجار، اتفاق افتد، یا بصورت تدریجی و در طولانی مدت مثل پاندمی کرونا به وقوع پیوندد. اندازه گیری ظرفیت بیمارستان با استفاده از ابزار ارزیابی ظرفیت بیمارستان در کتاب مجموعه ابزارهای ملی ارزیابی ایمنی بیمارستان برای حوادثو بلايا صورت میگیرد

تاب آوری

تاب آوری يك بیمارستان در يك حادثه توان پاسخدهي به حادثه و بازگشت به شرایط قبل از آن است، که این امر به مشارکت فعال پرسنل در کنار برنامه ریزی دقیق و کسب آمادگی مناسب به منظور افزایش ظرفیت مورد نیاز احتیاج دارد.

برای مثال مرکز مدیریت منابع و خدمات سلامتی آمریکا افزایش ظرفیت مورد نیاز به منظور تأمین توانایی لازم برای درمان و تثبیت شرایط بیماران به ازای هر يك میلیون نفر جمعیت را به شرح زیر توصیه کرده است:

5۰۰ بیمار در حوادث عفونی

5۰ بیمار در حوادث شیمیایی

5۰ بیمار در حوادث انفجاری و آتش سوزی

5۰ بیمار در حوادث رادیولوژیک

این اعداد یکی از معیارهای استاندارد آمادگی به منظور بررسی وضعیت آمادگی بیمارستان می باشد. بطور مثال شهری با جمعیت 2 میلیون فر باید قادر باشد خدمات سلامتی مورد نیاز 1۰۰۰ بیمار در حوادث عفونی، 1۰۰ بیمار در حوادث شیمیایی، 1۰۰ بیمار در حوادث سوختگی و 1۰۰ بیمار در حوادث رادیولوژیک را تأمین کند. براساس استاندارد در بعضی از کشورها، توان افزایش ظرفیت بیمارستانها باید حداقل 20 درصد توان موجود باشد. بطور مثال یک بیمارستان 100 تخته باید قادر باشد تعداد 120 تخت در زمان حادثه تأمین نماید.

ارزیابی ظرفیت



سناریو:

یک بیماری شبه آنفلوانزا مرموز با شروع در منطقه خاورمیانه و با جهش از پرندگان به انسان یافت شده است.

- بیش از 200 نفر آلوده شده اند، مرگ و میر 50٪

- بیماری به سرعت در حال گسترش در همه کشورها می باشد.

- WHO اعلام نموده است که شواهدی دال بر انتقال انسان به انسان وجود دارد.

سوالات:

□ آیا بیمارستان محل خدمت من برای مقابله با این حادثه آماده می‌باشد؟

➤ احتمال وقوع و تکرار پذیری حادثه فوق برای بیمارستان شما چقدر است؟

➤ اثرات ناشی از وقوع حادثه را تشریح کنید؟

➤ توانمندی‌های بیمارستان در مقابله با حادثه فوق کدامند؟

➤ نقاط ضعف بیمارستان در برابر حادثه مورد نظر کدامند؟

LOGO

ارزیابی ایمنی بیمارستان‌ها برای بلایا

بر اساس برنامه FHSI

شاخص ایمنی بیمارستان^۱

این شاخص محصول سازمان بهداشتی پان امریکن^۲ و گروه مشورتی کاهش اثرات بلایا^۳ است که به منظور کمک به بیمارستان‌ها جهت بررسی ایمنی، اولویت‌بندی برنامه‌ریزی و پیش‌گیری از آسیب بیمارستانی در اثر وقوع حوادث و بلایا طراحی شده است. در حقیقت شاخص ایمنی بیمارستانی معرف این احتمال است که بیمارستان می‌تواند در شرایط وقوع بلایا فعال بوده و وظایف خود را انجام دهد. این مجموعه ابزاری است که ۱۵۱ حوزه‌ی بیمارستانی شامل سازه‌ای، غیرسازه‌ای و عناصر عملیاتی بیمارستان را دربرمی‌گیرد. پس از این که نمرات حوزه‌های مختلف بیمارستان توسط متخصصین هر حوزه تعیین و وارد کامپیوتر شد، رتبه‌ی بیمارستان به دست می‌آید. درنهایت «نمره‌ی شاخص ایمنی بیمارستانی» به دست آمده وضعیت بیمارستان را در یکی از حالت‌های زیر مشخص می‌کند:

سطح اول: بیمارستان می‌تواند از جان افرادی که درون آن هستند حفاظت کرده و قادر به ادامه‌ی عملکرد خود در شرایط حوادث و بلایا باشد.

سطح دوم: بیمارستان قادر به مقاومت در مقابل حوادث و بلایا هست، ولی تجهیزات و خدمات حیاتی آن در معرض خطر قرار دارند.

سطح سوم: در زمان حادثه، بیمارستان و تمامی افراد موجود در آن در معرض خطر قرار دارند.

تعریف و ابعاد بیمارستان ایمن برای بلایا

- طبق تعریف WHO، بیمارستان ایمن برای بلایا، بیمارستانی است که بعد از وقوع یک مخاطره به عملکرد خود ادامه می دهد.

- **ایمنی بیمارستان برای بلایا 3 بعد اصلی دارد:**

(1) ایمنی سازه ای

(2) ایمنی غیرسازه ای

(3) ایمنی عملکردی

در رویکردی دیگر، آسیب پذیری بیمارسان را میتوان به انواع سازه ای، غیرسازها ی و مدیریتی سازمانی تقسیم کرد

آسیب پذیری سازه ای؛ شامل آسیب به ساختمان بیمارستان، عناصر سازه ای میباشد که به انواع حمایتی فیزیکی نظیر فونداسیون، دیوارهای حمایتی و... نیاز دارد.

که ممکن است این عناصر نقاط ضعف بیمارستان باشند

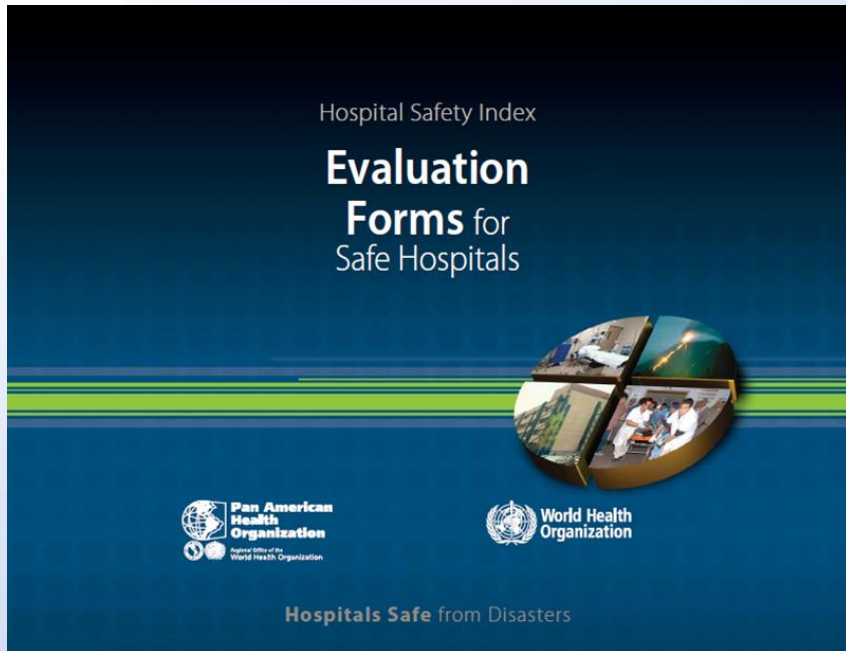
آسیب پذیری غیرسازه ای؛ شامل آسیب عناصری است که برای کارکرد بیمارستان ضروری هستند؛ مانند سیستم گرمایی و سرمایی، تهویه، سیستم اطلاع رسانی، آب، تجهیزات، تأسیسات، دکوراسیون، برق و....

آسیب پذیری مدیریتی سازمانی؛ به منابع انسانی و مدیریت سازمانی اشاره دارد که برای ارائه ی خدمات تخصصی و انجام وظایف محوله در راستای عملکرد بیمارسان ضروری است.





ابزار ارزیابی ایمنی بیمارستان برای بلايا / ویرایش اول



- عنوان انگلیسی این ابزار Hospital Safety Index با مخفف HSI می باشد .
- سازمان جهانی بهداشت نسخه فارسی این ابزار را FHSI نامیده است .

ابزار ارزیابی ایمنی بیمارستان برای بلایا / ویرایش دوم

ویرایش دوم



ابزار ارزیابی ایمنی بیمارستان برای حوادث و بلایا

در ابعاد شناخت مخاطرات، ارزیابی ظرفیت و مدیریت بحران، ایمنی غیر سازه ای و ایمنی سازه ای



وزارت بهداشت، درمان
و آموزش پزشکی



مرکز مدیریت حوادث
و فوریت های پزشکی

ترجمه و تالیف:

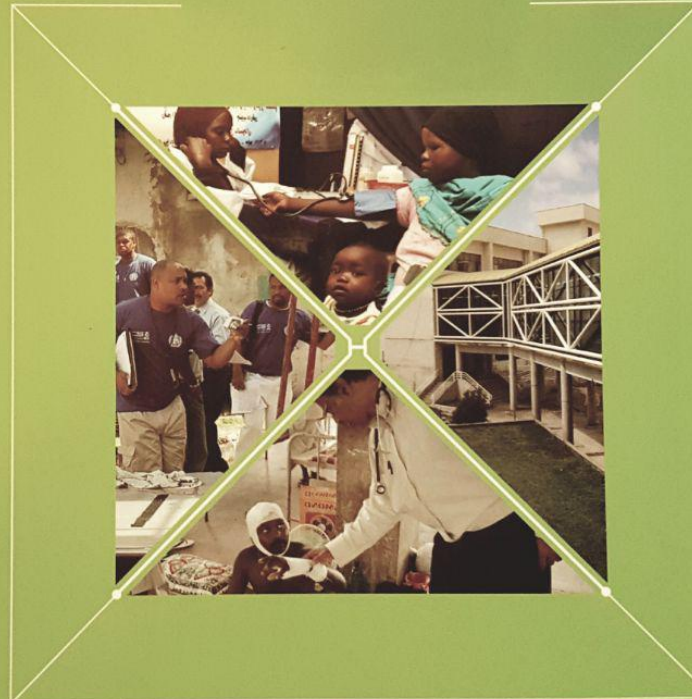
علی اردلان، آرزو نجفی، آنتیا سزقبایی، وحید ذنوبی، مهدی مرادیان
داوود خراسانی زواره، بهناز رستگارفرد، مریم کندی، محمدجواد مرادیان
امیر سالاری، مجید شجاعی، محمود رحیمی، سعید اردلان، امیر ایازی
جواد بابایی، پریا بهرامی، محسن حسینی، نورگس روحی، شیوا صالحی
رضا عباس زاده، فرین فاطمی، ثریا فتح الهی، وحید قنبری
آرزو یاری، هما یوسفی

باهمکاری:

پیرحسین کولیوند، حمید رضا خانکه، امین صابری نیا، عطیه مبینی
نادر توکلی، غلامرضا معصومی، جعفر معادفر، محمود نکویی مقدم
امیر نجاتی، محمد سرور، حسن نوری، حسن واعظی، سارا مهران امین

بامشارکت:

دپارتمان سلامت در بلایا، دانشکده بهداشت، دانشگاه
علوم پزشکی تهران
دپارتمان سلامت در بلایا، موسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران



شاخص ایمنی بیمارستان (HSI)

- **ماژول 1:** مخاطرات موثر بر ایمنی بیمارستان
- **ماژول 2:** ایمنی سازه‌ای = 18 معیار
- **ماژول 3:** ایمنی غیر سازه‌ای = 93 معیار
- **ماژول 4:** ارزیابی مدیریت فوریت و بلایا = 40 معیار

شاخص ایمنی بیمارستان (HSI)

فرم 1. اطلاعات کلی درباره بیمارستان:

- اطلاعات کلی درباره بیمارستان
- ظرفیت درمانی و عملیاتی



شناخت ایمنی بیمارستان (HSI)

فرم 2. شناخت مخاطرات

توضیحات	سطح مخاطره			عدم احتمال وقوع	نوع مخاطره
	بالا	متوسط	پایین		

ایمنی سازه ای بیمارستان های ج.ا.ایران در برابر بلایا

فرم 3. ارزیابی ایمنی سازه ای

- **S1** آسیب یا خرابی بزرگ قبلی سازه ای بیمارستان
- **S2** یکپارچگی ساختمان

ایمنی غیرسازه‌ای بیمارستان‌های ج.ا.ایران در برابر بلایا

فرم 4. ارزیابی ایمنی غیرسازه‌ای

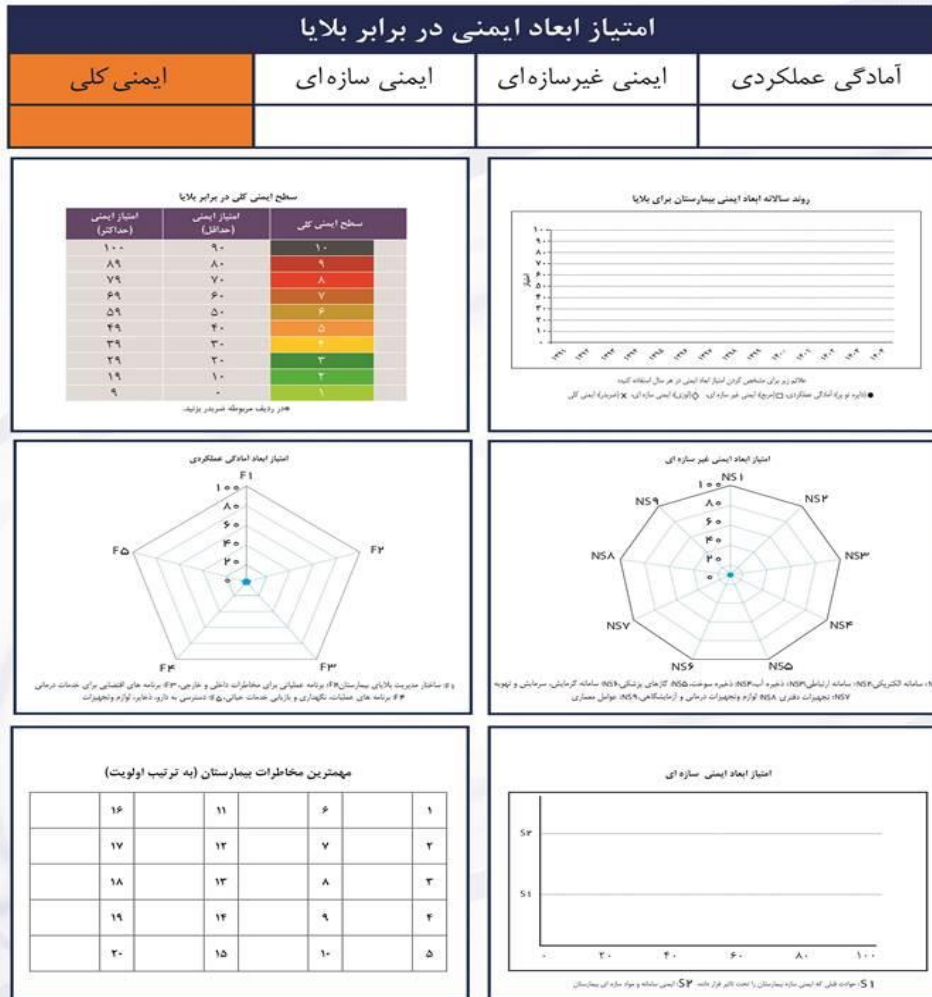
- | | |
|-------|--|
| 3-1 | ایمنی معماری |
| 3-2 | محافظة از زیرساخت‌ها، امنیت
دسترسى و فیزیکی |
| 3-3 | سیستم‌های حیاتی |
| 3-3-1 | سیستم‌های الکتریکی |
| 3-3-2 | سیستم‌های ارتباط دوربرد |
| 3-3-3 | سیستم تأمین آب |
| 3-3-4 | سیستم حفاظت از آتش |
| 3-3-5 | سیستم مدیریت پسماند |
| 3-3-6 | سیستم‌های ذخیره سوخت |
| 3-3-7 | سیستم‌های گازهای پزشکی |
| 3-3-8 | گرمایش، تهویه و سیستم مطبوع |
| 3-4 | تجهیزات و ذخایر |
| 3-4-1 | لوازم، مبلمان اداری و انبار |
| 3-4-2 | لوازم و تجهیزات پزشکی مورد
استفاده برای تشخیص و درمان |

ارزیابی مدیریت فوریت و بلایا بیمارستان های ج.ا.ایران

فرم 5. ارزیابی مدیریت فوریت و بلایا

- 4-1 هماهنگی فعالیتهای مدیریت فوریت و بلایا
- 4-2 اورژانس بیمارستانی و برنامه ریزی فاز پاسخ و بازیابی در بلایا
- 4-3 ارتباطات و مدیریت اطلاعات
- 4-4 منابع انسانی
- 4-5 پشتیبانی و مالی
- 4-6 مراقبت از بیمار و خدمات حمایتی
- 4-7 تخلیه، آلودگی زدایی و امنیت

سال ۱۳۹۴



درباره (FHSI) فارسی Hospital Safety Index

در راستای کمپین جهانی و ملی ایمنی بیمارستان ها در پایا اجرا می شود و معیار ارزیابی ایمنی بیمارستان های کشور است. با استفاده از این ابزار استاندارد بین المللی که برای ایران بومی سازی شده، مستوانه ایمنی بیمارستان برای حوادث و بلایا را سالانه تا سال ۱۴۰۴ پایش نمایید. از جمله اقدامات نظام سلامت ج.ا.ایران است که از اعتبار ویژه ای در WHO برخوردار بوده و بعنوان HFA Case Study توسط UNISDR معرفی شده است.