



وزارت بهداشت  
درمان و آموزش پزشکی



معاونت بهداشت

دفتر مدیریت خطر بلایا

کمیته بهداشت کارگروه حوادث غیر مترقبه

# Training Of Trainer

## Workshop series

### (TOT)

### ۲۰۱۶

## اعضاء کمیته ملی مشورتی

## زیر نظر: دکتر اردلان

# خطر

واژه خطر از کلمه ایتالیایی

***RISICARE***

آمده که به معنای جرأت داشتن است



# خطر

کلیه اقدامات انسان دو وجه دارد: 

از دست دادن چیزهای با ارزش 


به دست آوردن چیزهای با ارزش 

سلامتی 

پول 

شغل 

موقعیت اجتماعی 

و... 





# خطر

احتمال وقوع و پیامدهای ناشی از یک پدیده



# ویژگی خطر

احتمال وقوع مخاطره



عدم قطعیت در زمان یا شدت پیامدهای نامطلوب



مخاطره



# سوالات مرتبط با خطر

تواتر وقوع مخاطره؟؟؟



پیامدهای محتمل ناشی از وقوع مخاطره؟؟؟



درک و تصور جامعه تحت تأثیر از خطر محتمل؟؟؟



VULNERABILITY

DISASTER

HAZARD

**عوامل زیر بنایی**

فقر

عوامل اقتصادی

جنس

سن

بیماری و ناتوانی ها

**عوامل پویایی**

فقدان آموزش

فقدان مهارت‌های خاص

عدم سرمایه گذاری

پراکندگی جمعیت

شهرنشینی

**وضعیت غیر ایمن**

محیط فیزیکی

ناپایدار و آسیب پذیر

وضعیت اقتصادی

ناپایدار مانند درآمد

پایین



**عوامل آغازگر**

زلزله

طوفان

سیل

رانش زمین

آتشفشان

خشکسالی

جنگ

بحرانهای اقتصادی



**Risk Management**

مدیریت خطر



**Risk Identification**

شناسایی خطر



**Risk Analysis**

تحلیل خطر



**Risk Perception**

درک از خطر



**Risk Assessment**

ارزیابی خطر



**Risk Acceptance**

قبول خطر



**Risk Reduction**

کاهش خطر



**Risk Communication**

اطلاع رسانی خطر



**Risk Transfer**

جابجایی خطر



# Disaster مدیریت خطر بلایا Risk Management

در بحث مدیریت خطر بلایا بر جنبه‌های منفی (از دست دادن) تاکید



می‌گردد

تا به جنبه‌های مثبت (به دست آوردن).



البته نتیجه مدیریت خطر بلایا کمک به جنبه‌های مثبت در تعادل بین



از دست دادن و بدست آوردن است

# تعریف مدیریت خطر بلایا

"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 انسان ساخت 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**."





# شناسایی خطر Risk Identification

فرآیند مشخص کردن اینکه:



چه چیزی



چرا



چگونه



می تواند اتفاق بیفتد؟



# قبول کردن خطر Risk Acceptance

تصمیم آگاهانه برای قبول احتمال و/یا پیامدهای  
ناشی از یک خطر مشخص



# تحليل خطر

## Risk Analysis

استفاده سیستماتیک از اطلاعات موجود جهت تعیین فرکانس وقوع و شدت پیامدهای ناشی از یک مخاطره



Qualitative Risk Analysis Matrix- Level of Risk					
likelihood	Consequences				
	Insignificant ۱	Minor ۲	Moderate ۳	Major ۴	Catastrophic ۵
A (Almost certain)	M	H	H	E	E
B (Likely)	M	M	H	H	E
C (Possible)	L	M	M	H	E
D (Unlikely)	L	M	M	M	H
E (Rare)	L	L	M	M	M

Level of Risk

- E Extreme risk- detailed action/ plan required
- H High risk- needs senior management attention
- M Moderate risk- specify management responsibility
- L Low risk- manage by routine procedures

**Note:** That is a template may require revision, dependant upon the analysis of your Agency's risk exposures

# اطلاع رسانی خطر Risk Communication

یک فرآیند تعاملی تبادل اطلاعات بین افراد،  
گروه‌ها و سازمانهای درگیر در خصوص  
ماهیت، شدت و قابلیت پذیرش خطر





# کاهش خطر Risk Reduction

استفاده از روشهای مناسب و اصول مدیریتی  
برای کاهش احتمال وقوع و/یا پیامدهای  
یک مخاطره



# ادراک خطر Risk Perception

درک مخاطبان از خطرات که این ادراک از روی بیان نیازها، نقطه نظرات و نگرانی‌ها مشخص می‌شود.







# جابجایی خطر Risk Transfer

جابجایی مسئولیت یا میزان خسارت ناشی از خطر به دیگران از طریق قوانین، قراردادهای بیمه یا روش‌های دیگر. جابجایی خطر همچنین می‌تواند به انتقال فیزیکی همه یا بخشی از خطر به جای دیگر اطلاق گردد.



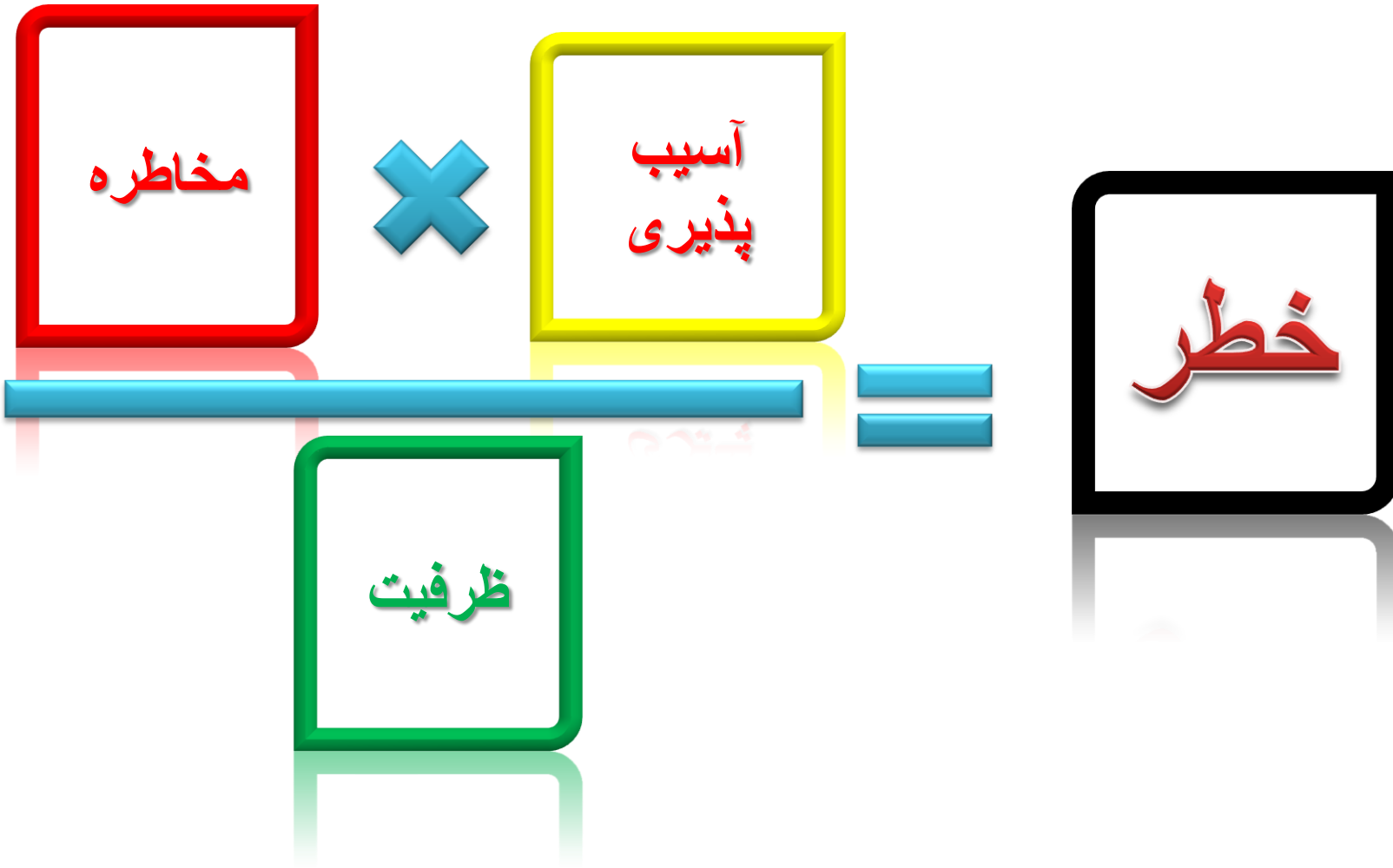
# ارزیابی خطر

## Risk Assessment

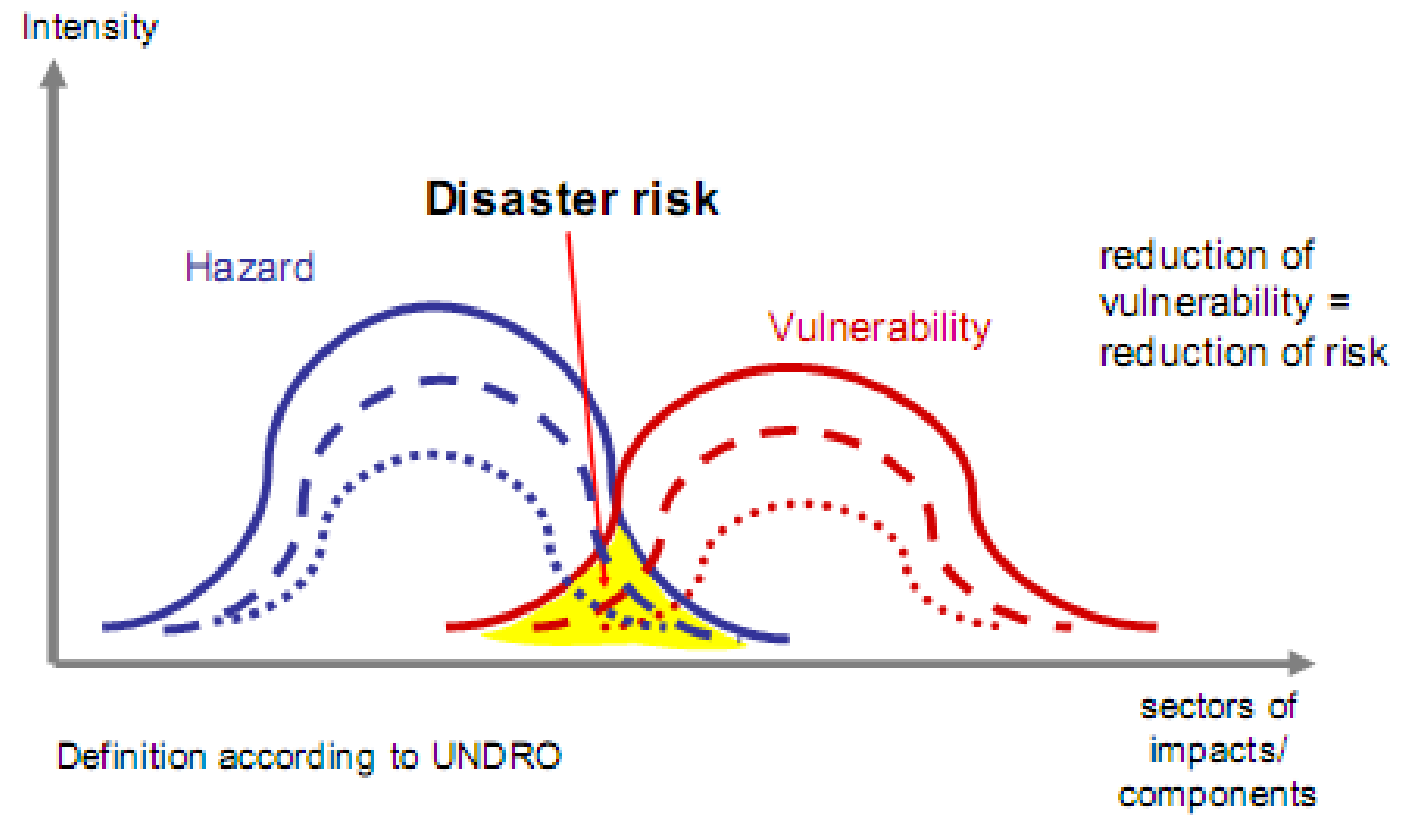
فرآیند سیستماتیک توصیف و  
اندازه‌گیری خطر ناشی از مخاطرات

فرآیند رتبه بندی خطرهای مختلف  
با مقایسه سطوح مختلف خطر و بر  
اساس استانداردهای مشخص

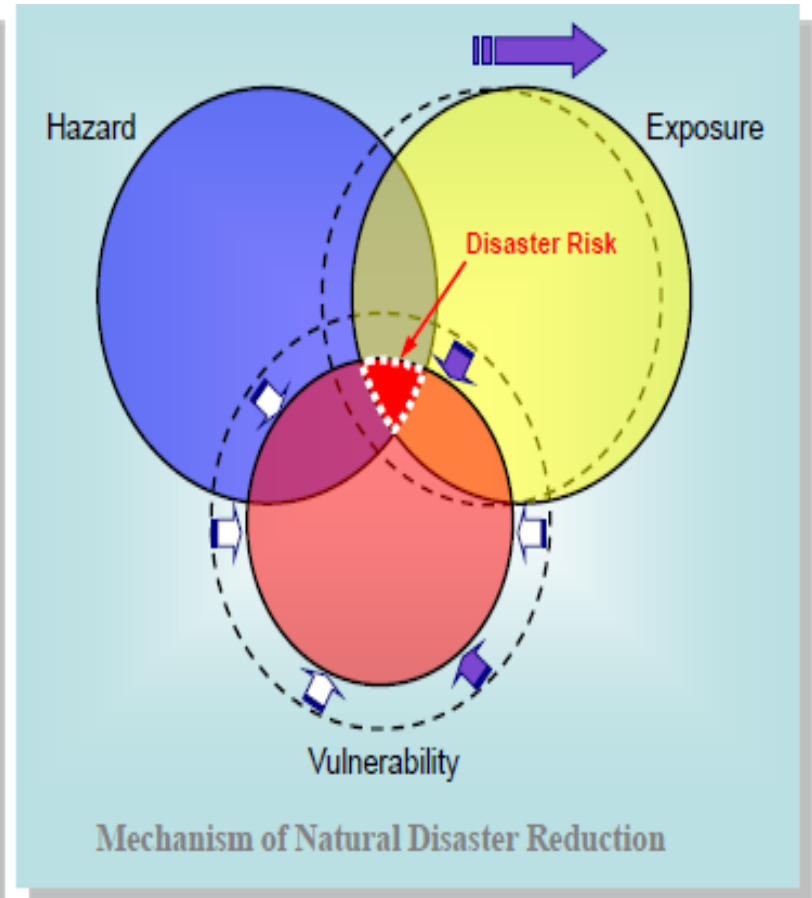
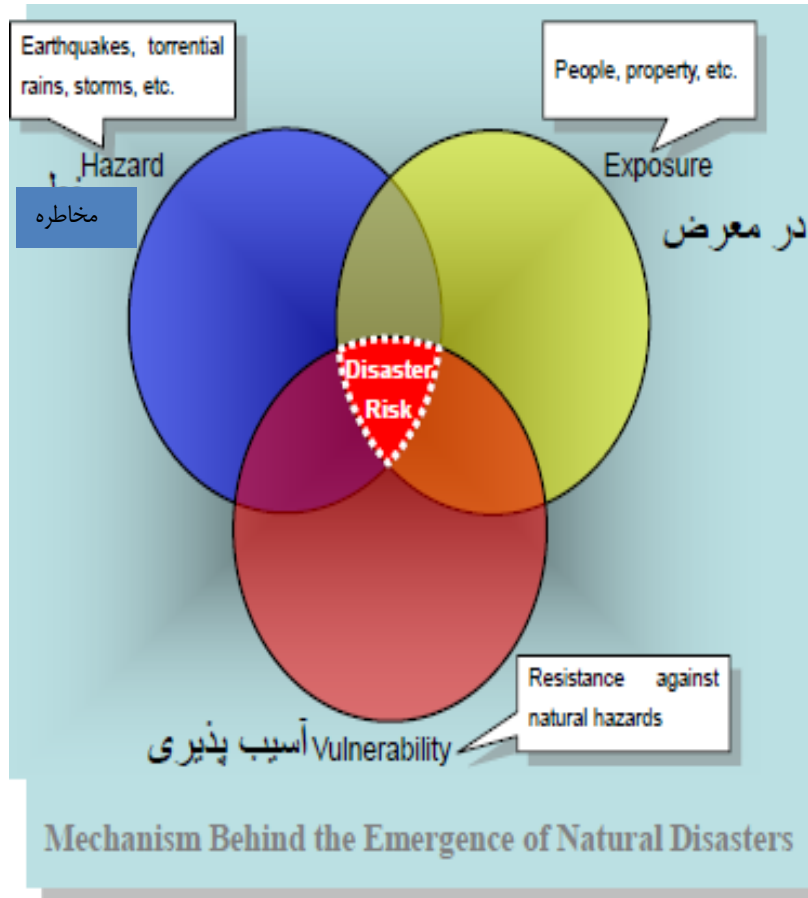




# Hazard – disaster risk – vulnerability



Definition according to UNDR0





# برنامه ارزیابی ایمنی و خطر بلایا

**(SARA)**

**Disaster Safety And Risk Assessment**





## مقایسه شاخص های کشوری ایمنی مراکز بهداشتی در برابر بلایا در

سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۴

شاخص	۱۳۹۲	۱۳۹۴
آمادگی عملکردی	٪۲۱	٪۲۹
ایمنی غیرسازه ای	٪۳۱	٪۳۶
ایمنی سازه ای	٪۱۴	٪۲۱
ایمنی کلی	٪۲۱	٪۲۹
سطح ایمنی	۳ از ۱۰	۳ از ۱۰



معاونت بهداشت  
دفتر مدیریت خطر بلایا



وزارت بهداشت، درمان، آموزش پزشکی  
کازمروه سلامت، آموزش و توانمندسازی در حوادث غیر متعارف



Department of Health  
Disaster Risk Management Office



Ministry of Health and Medical Education  
Health and Rehabilitation Emergency Working Group

گزارش ملی  
ارزیابی ایمنی و خطر مراکز بهداشتی در برابر بلایا  
سال ۱۳۹۴

تدوین:  
علی اردلان، هوما یوسفی، نarges روهی

با همکاری:  
ناهید جعفری، فرشته فغیهی  
احمد سلطانی، جواد سلطانی



با مشارکت:  
- گروه های مدیریت خطر بلایا، معاونت بهداشت دانشگاه های علوم پزشکی کشور  
- دانشگاه سلامت در حوادث و بلایا دانشگاه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
- دانشگاه سلامت در حوادث و بلایا، موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

2015 National Report, I.R.Iran

**Disaster Safety and Risk Assessment  
in Primary Health Care Facilities**

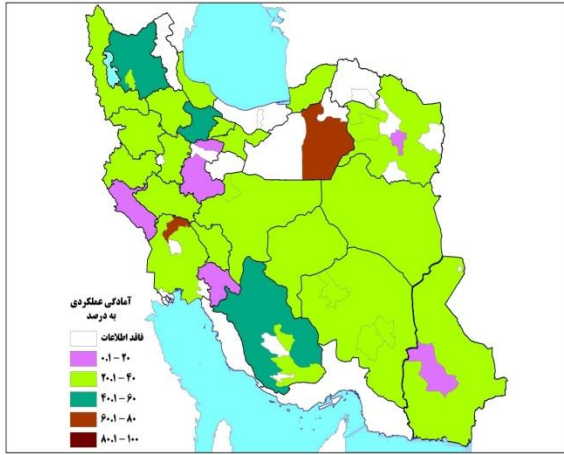
Edited by:  
Ali Ardalan, Homa Yousefi, Narges Rouhi

Contributed by:  
Nahid Jafari, Fereshteh Faghihi  
Ahmad Soltani, Javad Soltani

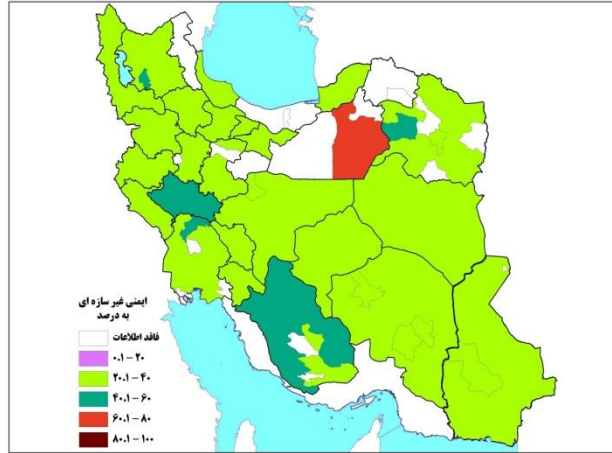
In collaboration with:  
• Disaster Risk Management Offices at Departments of Public Health,  
Universities of Medical Sciences and Health Services  
• Department of Disaster and Emergency Health, School of Public Health,  
Tehran University of Medical Sciences  
• Department of Disaster and Emergency Health, I.R.Iran's National Institute of Health Research



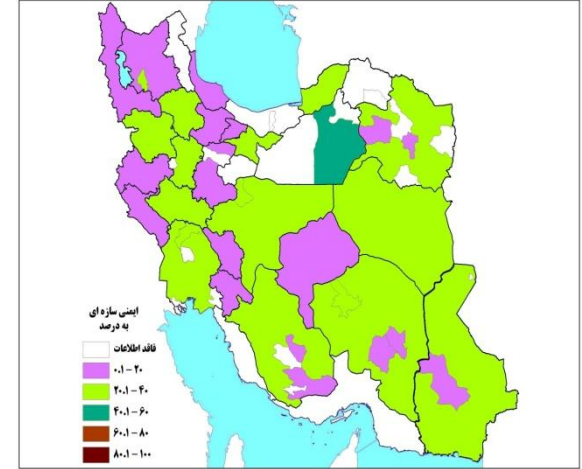
آمادگی عملکردی مراکز بهداشتی در برابر بلایا بر حسب دانشگاه



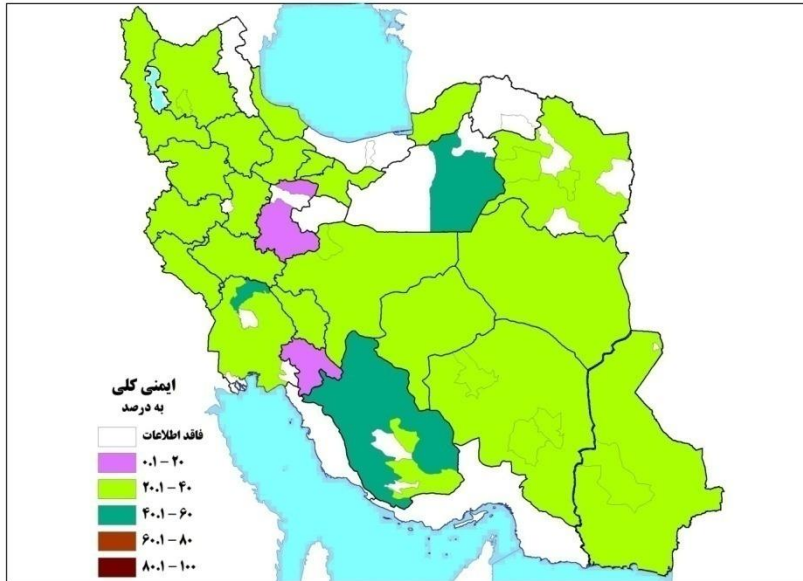
ایمنی غیرسازه ای مراکز بهداشتی در برابر بلایا بر حسب دانشگاه



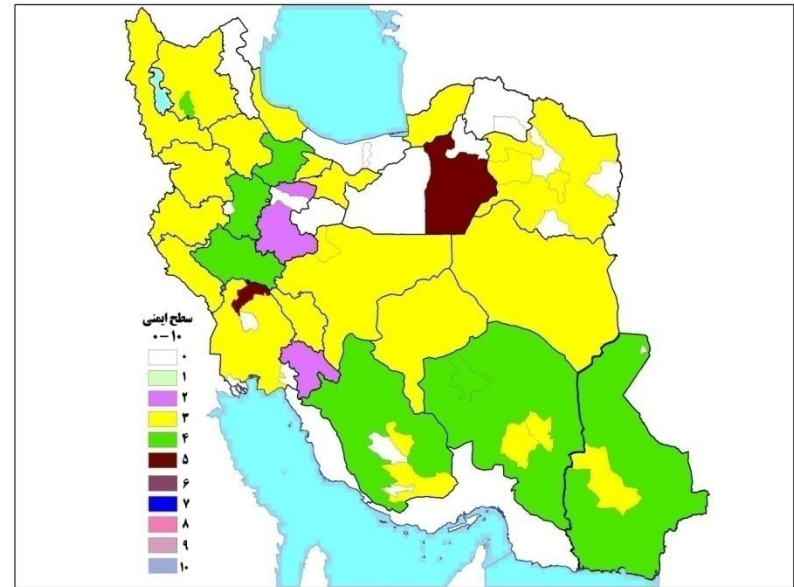
ایمنی سازه ای مراکز بهداشتی در برابر بلایا بر حسب دانشگاه



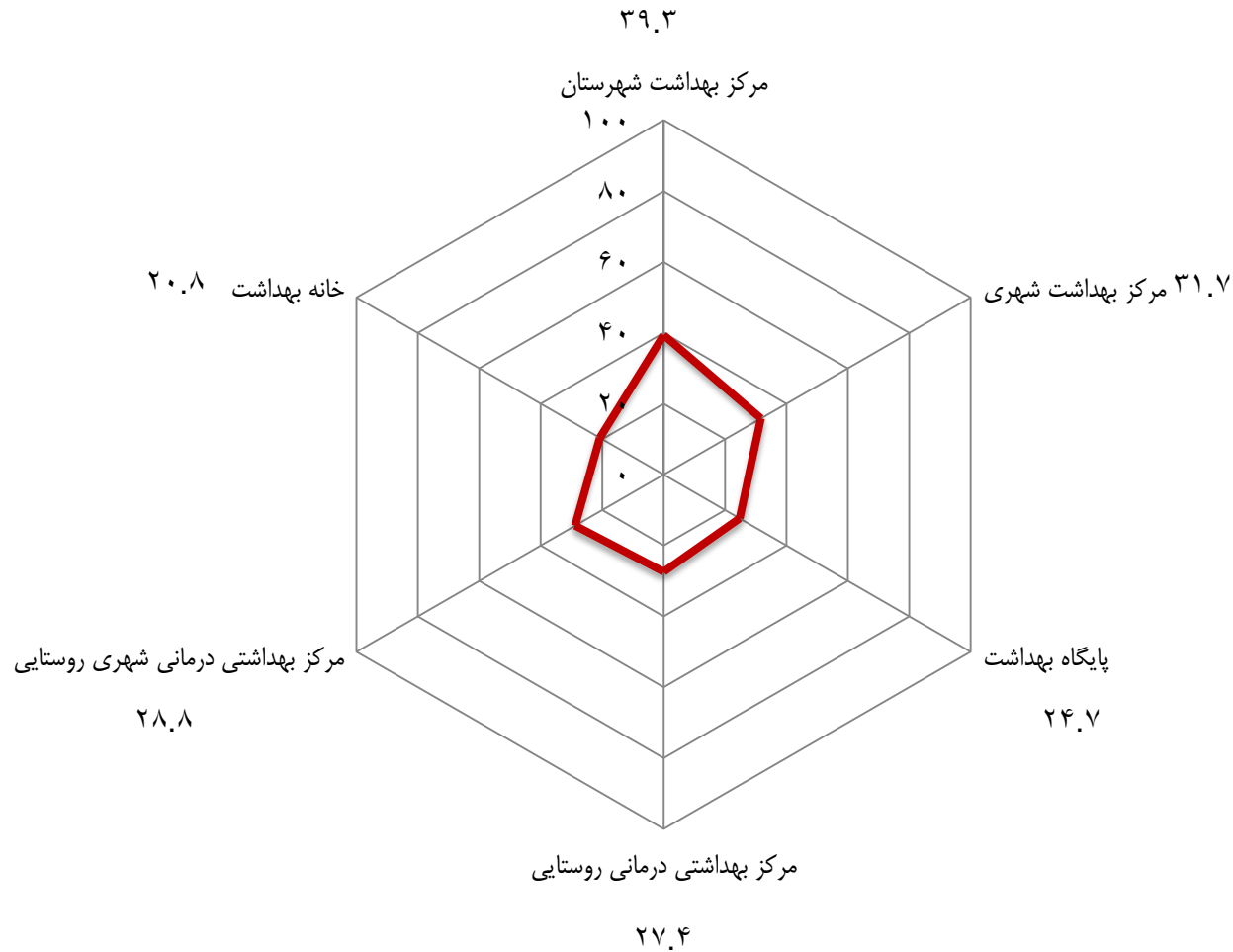
ایمنی کلی مراکز بهداشتی در برابر بلایا بر حسب دانشگاه



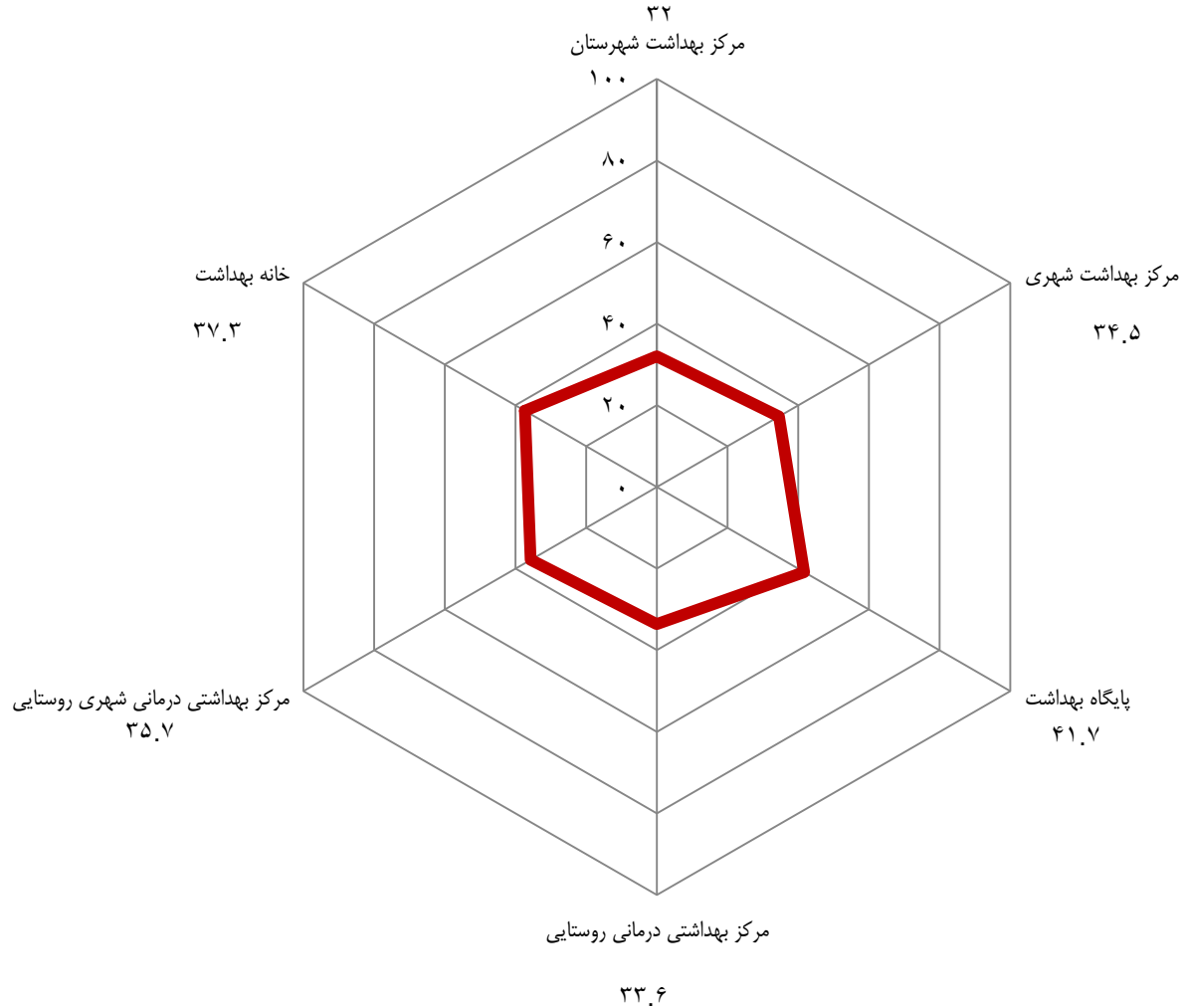
سطح ایمنی مراکز بهداشتی در برابر بلایا بر حسب دانشگاه



# آمادگی عملکردی تسهیلات بهداشتی در برابر بلایا



# ایمنی غیرسازه ای تسهیلات بهداشتی در برابر بلایا

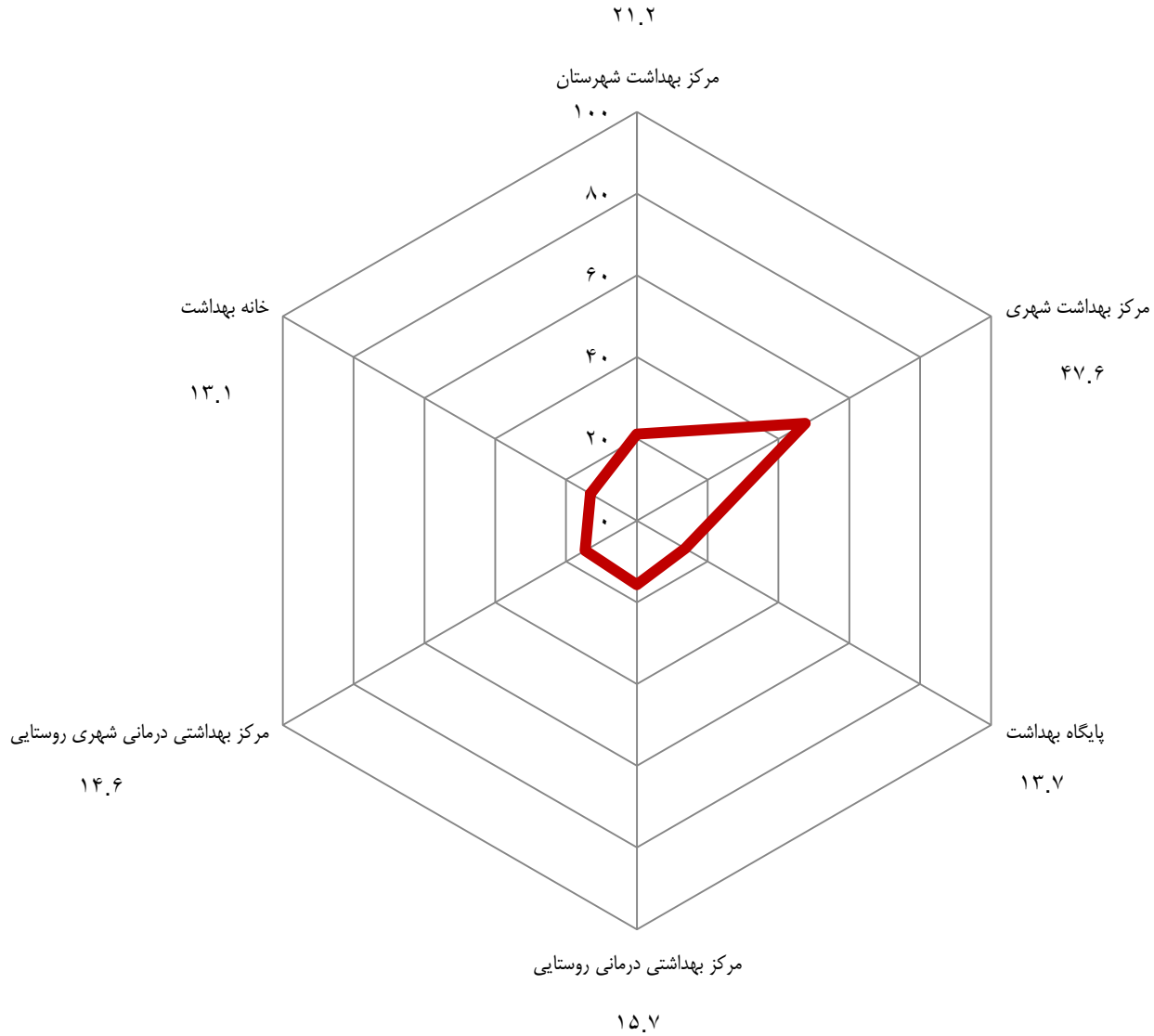


# ایمینی سازه ای تسهیلات بهداشتی در برابر بلایا

Training of Trainer workshop series

(TOT)

۲۰۱۶





# ابزار ارزیابی خطر





Ministry of Health & Medical Education



Deputy for Public Health

Disaster Management & Risk Reduction Unit

Public Health Committee of Taskforce for Health Emergency & Disaster

# Disaster Risk Assessment in Primary Health Care Facilities

Functional, Non-Structural & Structural Components

### Compiled by:

- Ali Ardalan
- Mohamad Shariati
- Maryam Kandi
- Farzaneh Sadeghi Ghotb-Abadi

### Technical Committee *(in alphabetic order):*

- Mehrab Aghazadeh, Elham Ahmadnezhad, Saeed Ardalan, Ali Asadi, Mahboobeh Dini, Shahla Farsi, Samaneh Kariman
- Hosein Kazemeini, Abolghasem Omidvarnia, Hosein Rajaei, Narges Roohi, Mohamad Sarvar, Mahmood Soroush
- Seyed Taghi Yamani, Homa Yousefi, Vahid Zonoobi

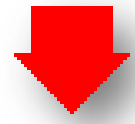
### In collaboration with:

- Ministry of Health & Medical Education:  
Health Network Management Center, Community Nutrition Office, Communicable Disease Management Center  
Non-Communicable Disease Management Unit, Psychosocial & Drug Abuse Office, Environmental & Occupational Health Center  
Health Reference Laboratory, Population, Family & School Health Office, Disaster & Emergency Management Center

- Tehran University of Medical Sciences:  
Department of Disaster Public Health, School of Public Health  
Department in Disaster & Emergency Health, National Institute of Health Research



# برنامه تحول سلامت در حوزه بهداشت





# خدمات سلامت سطح اول

ویژه استفاده در شهر، حاشیه شهر و مناطق روستایی

پاییز ۱۳۹۳





و- ارجاع مناسب و به موقع، پیگیری موارد ارجاع شده به سطح بالاتر و دریافت پس‌خوراند از سطح بالاتر و انجام اقدامات مورد نیاز بر اساس پس‌خوراند

ز- ارزیابی خطر و ظرفیت پاسخ واحدهای ارائه خدمات در مواقع بحران

ح- ارزیابی امنیت غذایی در جمعیت تحت پوشش و اجرای برنامه‌های توانمندسازی مردم بر اساس ظرفیت‌های محلی

ط- ثبت و گزارش‌دهی صحیح، دقیق و به‌هنگام بر اساس فرم‌ها، دستورالعمل‌ها و تکالیف محوله

#### الف- مدیریت سلامت

- ◀ شناسایی محیط جغرافیایی محل خدمت
- ◀ شناسایی جمعیت تحت پوشش از نظر تعداد نفرات به تفکیک سن و جنس
- ◀ شناسایی معضلات و مشکلات اثرگذار بر سلامت در منطقه
- ◀ شناسایی جمعیت تحت پوشش از نظر مشکلات اثرگذار بر سلامت افراد
- ◀ ثبت داده‌ها و مدیریت اطلاعات سلامت افراد و جمعیت تحت پوشش
- ◀ شناسایی چرخه کار مرکز و فعالیت واحدهای مختلف موجود در مرکز
- ◀ اقدام به حل مسائل بهداشتی از راه همکاری‌های درون‌بخشی و بین‌بخشی
- ◀ تلاش در حل مسائل سلامت جامعه از راه جلب مشارکت‌های مردمی
- ◀ همکاری در اجرای برنامه‌های استانی و کشوری
- ◀ همکاری در برنامه‌های مقابله با اثرات حوادث غیرمترقبه و عضویت در تیم‌های مذکور بر اساس پروتکل‌های کشوری



# ماموریت برنامه SARA

بخش ۱ - شناخت مخاطرات تهدیدکننده مرکز

بخش ۲ - ارزیابی آمادگی عملکردی مرکز


بخش ۳ - ارزیابی ایمنی غیرسازه ای

بخش ۴ - ارزیابی ایمنی سازه ای مرکز





# دستورالعمل ارزیابی خطر بلایا

این برنامه سالی یکبار و در خرداد ماه اجرا می شود. 

ابزار ارزیابی چک لیست تدوین شده می باشد. 

در تکمیل فرم کلیه کارکنان مرکز با مسئول برنامه 

همکاری می کنند.

# بخش ۱ - شناخت مخاطرات تهدیدکننده مرکز

در صورت احتمال وقوع، سطح مخاطره را بر اساس راهنمای زیر تعیین نمایید:

**بالا:** احتمال زیاد وقوع یا احتمال وقوع با شدت زیاد

**متوسط:** احتمال زیاد وقوع با شدت متوسط

**پایین:** احتمال کم وقوع یا احتمال وقوع با شدت کم

اگر احتمال وقوع یک مخاطره برای مرکز شما وجود ندارد، در ستون مربوطه علامت بزنید.

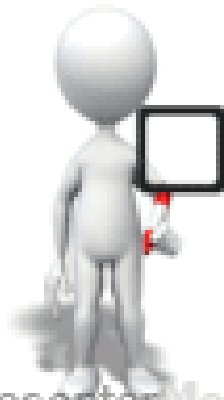
در فایل ورود داده-ها کدگذاری زیر را برای احتمال وقوع مخاطرات رعایت نمایید:

• = عدم احتمال وقوع

۱ = سطح خطر پایین

۲ = سطح خطر متوسط

۳ = سطح خطر بالا



# بخش ۲ - ارزیابی آمادگی عملکردی مرکز

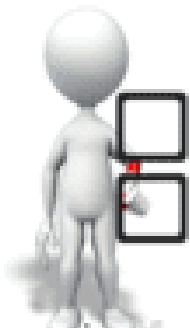
راهنمای ارزیابی:

در فایل ورود داده ها کدگذاری را به روش زیر رعایت نمایید:

سطح آمادگی مطلوب = ۲

سطح آمادگی متوسط = ۱

سطح آمادگی نامطلوب = ۰





# بخش ۳ - ارزیابی ایمنی غیرسازه ای

🍏 راهنمای ارزیابی:

🍏 تعریف جزء غیرسازه ای: در یک ساختمان، به تمام اجزا به غیر از دیوار،

سقف و ستون، جزء غیر سازه ای می گویند و شامل موارد زیر هستند:

🍏 ضمایم ساختمان مانند چارچوب درب ها، ضمایم دیوار و غیره

🍏 لوازم و تجهیزات

🍏 وسایل دکوری

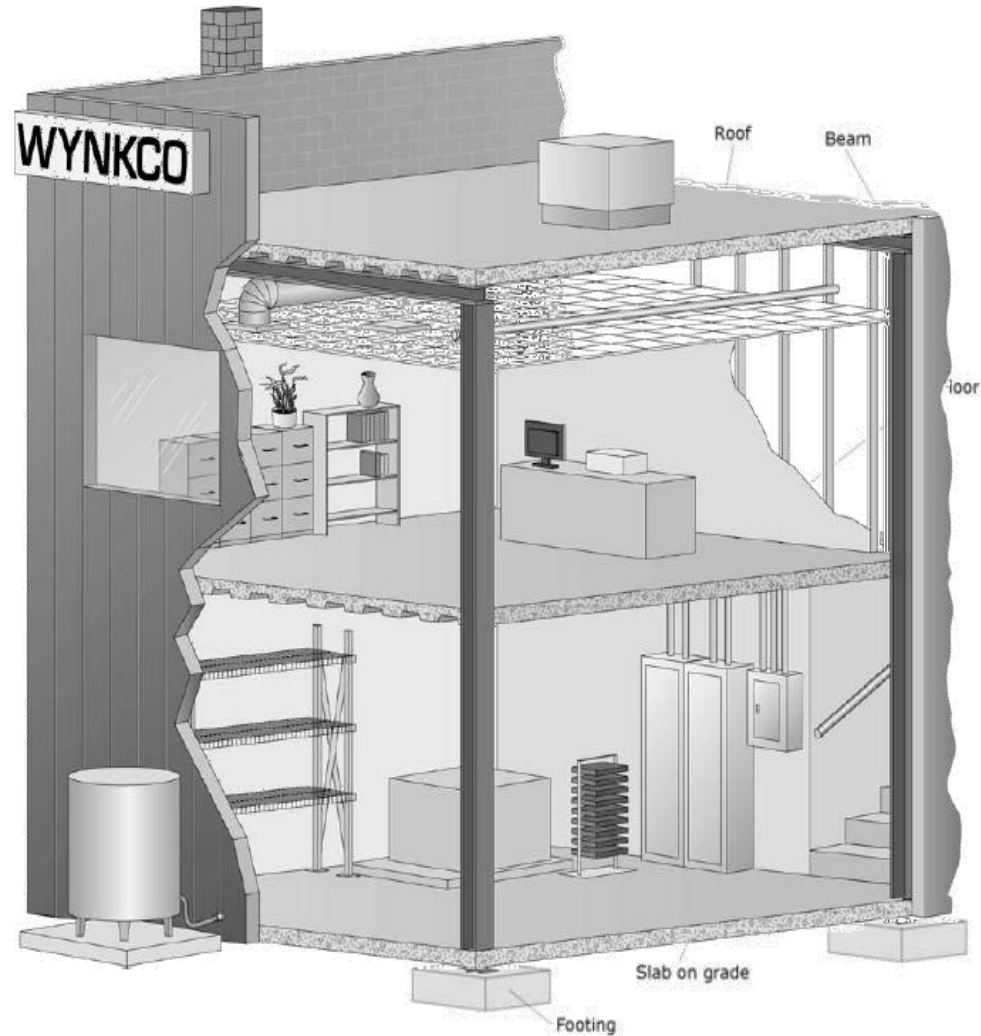
🍏 وسایل گرمایشی و سرمایشی

🍏 تاسیسات (آب، برق و گاز)





# اجزای سازه ای و غیرسازه ای ساختمان





## بخش ۳ - ارزیابی ایمنی غیرسازه ای...

امتیاز ایمنی غیرسازه ای:

در فرم های پیوست، با توجه به موارد ذکر شده در "راهکارهای افزایش ایمنی غیرسازه ای"، سطح ایمنی را برای هر عامل غیرسازه ای تعیین کرده و در ستون مناسب ضربدر بزنید. اگر داده ها را در فایل اکسل وارد می کنید،

**ایمنی کم:** نکات ایمنی رعایت نشده اند. (صفر)

**ایمنی متوسط:** نکات ایمنی تا حدودی رعایت شده اند. (۱)

**ایمنی بالا:** نکات ایمنی کاملاً رعایت شده اند. (۲)

توجه:

اگر از یک شی، بیش از یک عدد در مرکز وجود دارد، متوسط وضعیت ایمنی آنها را ثبت نمایید.

**اگر یک شی در مرکز وجود ندارد،** در ستون مربوطه ضربدر بزنید، یا در فایل اکسل در این ستون عدد "۰" را وارد کنید و بقیه ستون ها را خالی بگذارید.







# بخش ۴ - ارزیابی ایمنی سازه ای مرکز

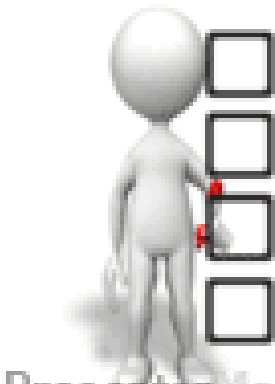
امتیاز ایمنی سازه ای:

به ازای هر سوال در ستون مربوطه ضربدر بنماید.

ایمنی بالا = ۲

ایمنی متوسط = ۱

ایمنی کم = صفر



# شاخص های مربوط به برنامه ارزیابی خطر بلایا در واحدهای بهداشتی

نام شاخص	تعریف شاخص	صورت	مخرج	ضریب	زمان احصاء/ تواتر
آمادگی عملکردی واحد های بهداشتی در برابر بلایا (درصد)	میزان آمادگی عملکردی واحدهای بهداشتی در برابر بلایا	جمع امتیاز آمادگی عملکردی واحد بهداشتی	جمع کل امتیاز چک لیست آمادگی عملکردی (۴۸۲ امتیاز)	۱۰۰	پایان تابستان / سالانه
ایمنی سازه ای واحد های بهداشتی در برابر بلایا (درصد)	میزان امتیاز ایمنی سازه ای واحد بهداشتی در برابر بلایا	جمع امتیاز ایمنی سازه ای واحد بهداشتی	جمع کل امتیاز ایمنی سازه ای (۱۰ امتیاز)	۱۰۰	پایان تابستان / سالانه
ایمنی غیر سازه ای واحد های بهداشتی در برابر بلایا (درصد)	میزان امتیاز ایمنی غیرسازه ای واحد بهداشتی در برابر بلایا	جمع امتیاز ایمنی غیرسازه ای واحد بهداشتی (از موارد غیرسازه ای موجود)	جمع کل امتیاز ایمنی غیرسازه ای موجود	۱۰۰	پایان تابستان / سالانه
ایمنی کلی واحدهای بهداشتی در برابر بلایا (درصد)	میزان ایمنی کلی واحدهای بهداشتی در برابر بلایا	مجموع میزان آمادگی عملکردی و ایمنی سازه ای و ایمنی غیرسازه ای واحد بهداشتی	۳	-	پایان تابستان / سالانه
سطح ایمنی (۱۰-۱)	سطح ایمنی واحد بهداشتی در برابر بلایا	-	-	-	پایان تابستان / سالانه





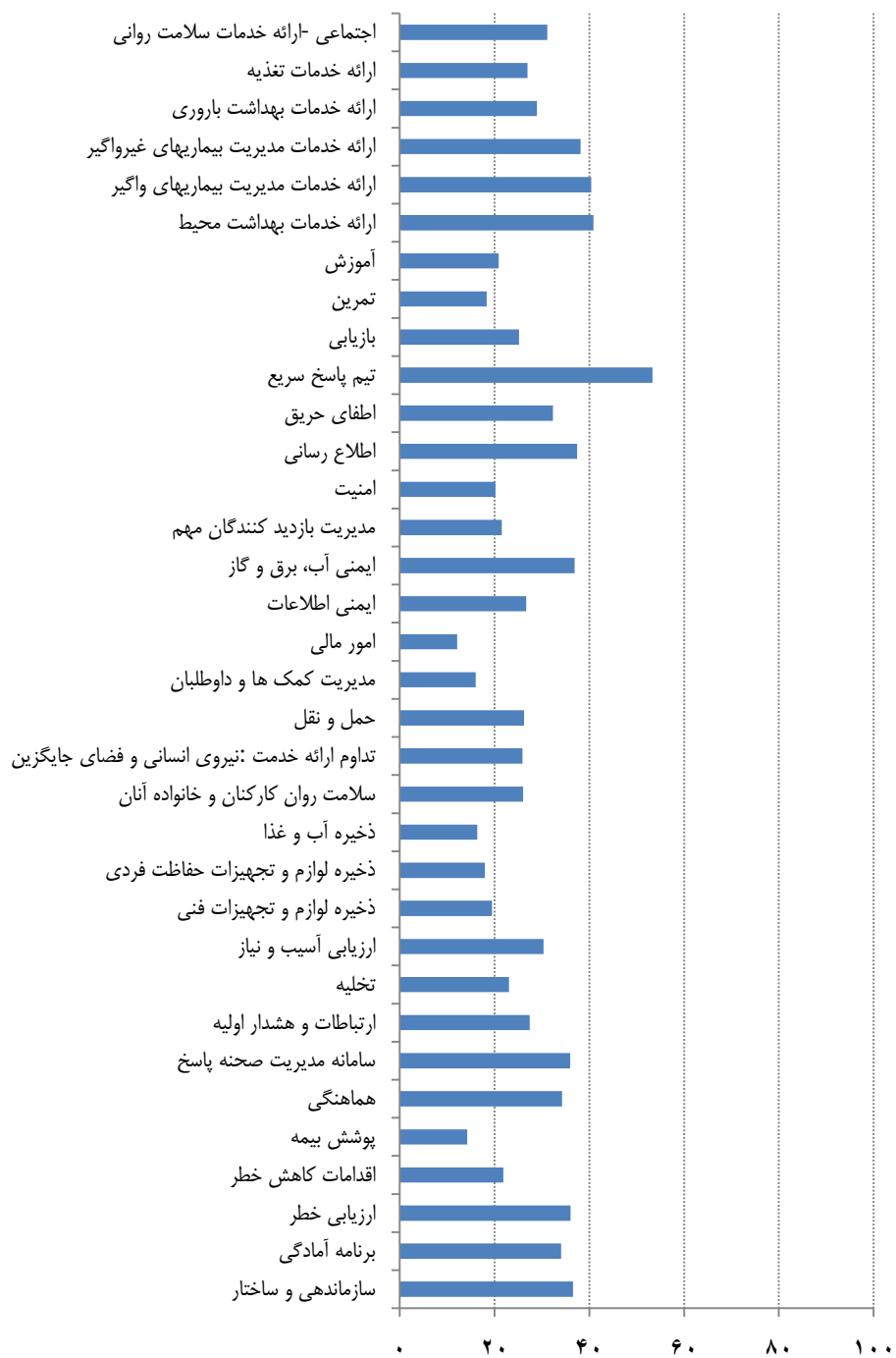


با توجه به امتیاز ایمنی بدست آمده سطح ایمنی در یکی از این طبقات قرار می گیرد

Safety score (maximum)	Safety score (minimum)	Safety class
امتیاز ایمنی (حداکثر)	امتیاز ایمنی (حداقل)	سطح ایمنی
۱۰۰	۹۱	۱۰
۹۰	۸۱	۹
۸۰	۷۱	۸
۷۰	۶۱	۷
۶۰	۵۱	۶
۵۰	۴۱	۵
۴۰	۳۱	۴
۳۰	۲۱	۳
۲۰	۱۱	۲
۱۰	۰	۱

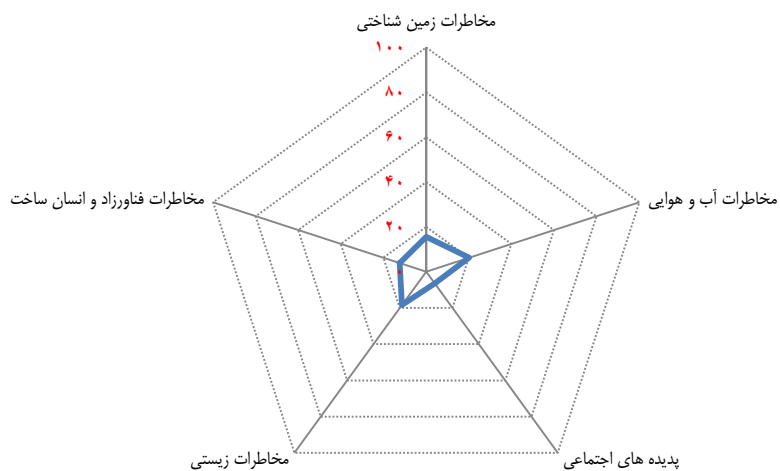
ارزیابی ایمنی مرکز در برابر بلایا و فوریت ها	
۲۷.۷۷	سطح ایمنی عملکردی
۴۸.۹۶	سطح ایمنی عناصر غیرسازه ای
۳۶.۸۱	سطح ایمنی عناصر سازه ای
۳۸.۶۵	امتیاز ایمنی (وزن داده شده)

وقوع هر یک از انواع مخاطرات در مرکز	
۱۵.۵۲	زمین شناختی
۲۰.۱۳	آب و هوایی
۶.۵۱	پدیده های اجتماعی
۱۸.۳۴	زیستی
۱۲.۴۷	فناورزاد و انسان ساخت
۱۴.۵۹	کل مخاطرات



## نمودار شماره (۲): ارزیابی حیطه های مختلف ایمنی عملکردی در مرکز

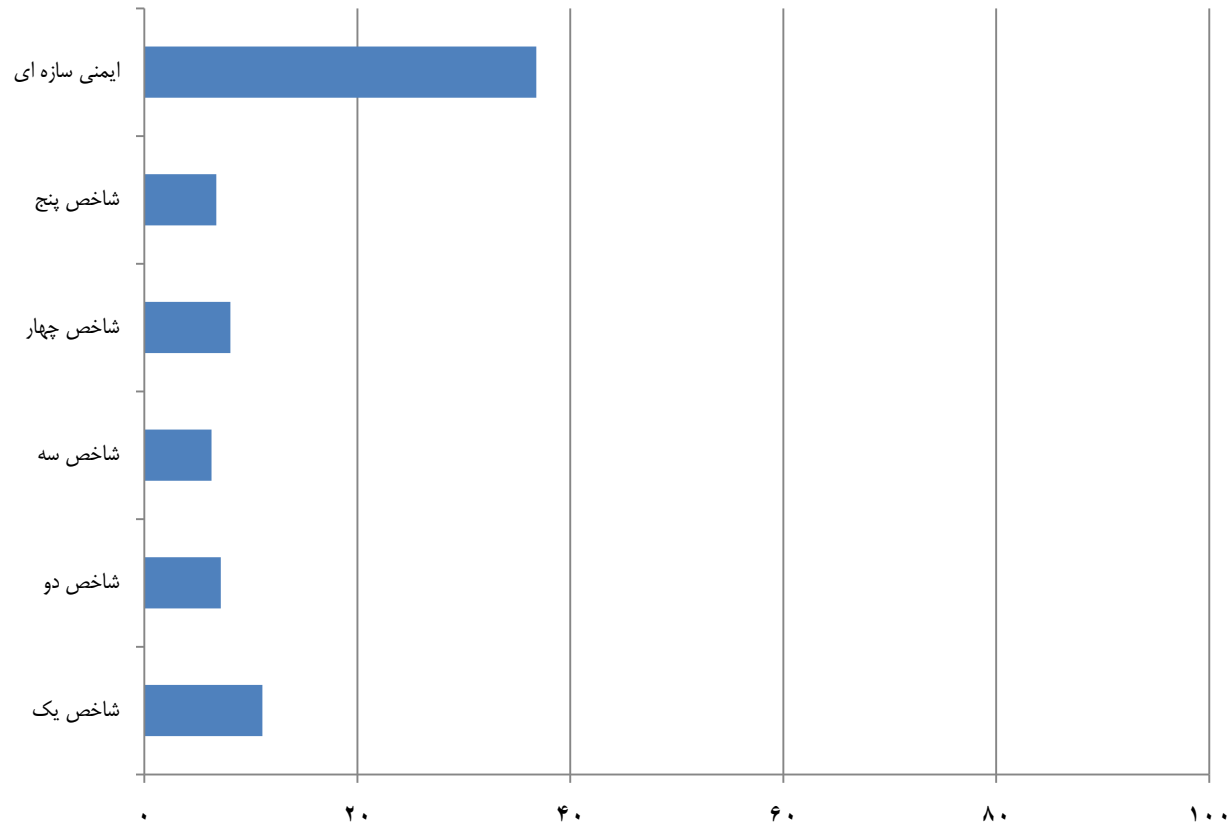
## نمودار شماره ( ۱ ): احتمال رویداد هر یک از گروههای مخاطرات در مرکز



وقوع هر یک از انواع مخاطرات در مرکز	
۱۵.۵۲	زمین شناختی
۲۰.۱۳	آب و هوایی
۶.۵۱	پدیده های اجتماعی
۱۸.۳۴	زیستی
۱۲.۴۷	فناورزاد و انسان ساخت
۱۴.۵۹	کل مخاطرات



## نمودار شماره (۳): ارزیابی ایمنی سازه ای مرکز

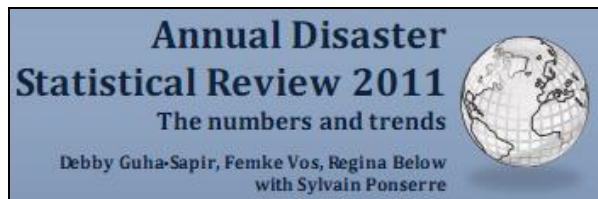






# منابع

- اردلان ع. واژه‌شناسی: واژه‌های پایه در کاهش خطر بلایا





# از توجه شما سپاسگزارم