



دفتر مدیریت خطر بلايا  
کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمنتقبه

## برنامه ارزیابی ایمنی و خطر بلایا

"SARA"

Safety And Risk Assessment

# بسته ارائه خدمت "برنامه ارزیابی ایمنی و خطر بلایا"

## "SARA"

### Safety And Risk Assessment

اجزای بسته ارایه خدمت	
۱ - دستورالعمل اجرای برنامه	
۲ - فرم ارزیابی ایمنی و خطر بلایا	
	<ul style="list-style-type: none"><li>شناخت مخاطرات تهدیدکننده مرکز</li><li>ارزیابی آمادگی عملکردی مرکز</li><li>ارزیابی ایمنی غیرسازه ای مرکز</li><li>ارزیابی ایمنی سازه ای مرکز</li></ul>
۳ - فایل اکسل ورود و تحلیل داده ها	
Risk Assessment	•
Total	•
ZIJ Shahrestan	•
۴ - فایل پایش برنامه	
۵ - زیج بلایای واحد بهداشتی	

- ابزار ارزیابی، چک لیست تدوین شده می باشد. (کتاب ارزیابی خطر بلایا در نظام شبکه بهداشتی درمانی در ابعاد عملکردی، غیرسازه ای و سازه ای)
- در تکمیل فرم کلیه کارکنان واحد بهداشتی باید با مسئول برنامه همکاری می کنند.

ردیف	عنوان برنامه	روش اجرا	کارشناس مراقب سلامت	پزشک	کارشناس روانشناسی	کارشناس تغذیه	مددگار اجتماعی	کارشناس بهداشت محیط / بهورز
۱	ارزیابی ایمنی و خطر بلایا	دستورالعمل SARA	+	♦	+	+	+	*

- مسئول برنامه (\*)
- همکار برنامه (+)
- ناظر برنامه (♦)

## "ماموریت برنامه "SARA"

- بخش ۱ - شناخت مخاطرات تهدیدکننده واحد بهداشتی
  - بخش ۲ - ارزیابی آمادگی عملکردی واحد بهداشتی
  - بخش ۳ - ارزیابی ایمنی غیرسازه ای واحد بهداشتی
    - ارزیابی بخش عمومی
    - ارزیابی بخش فنی
  - بخش ۴ - ارزیابی ایمنی سازه ای واحد بهداشتی
- ۱ - **کلیه واحدهای تحت پوشش** اعم از معاونت بهداشت، شبکه بهداشت شهرستان، مرکز بهداشتی درمانی شهری، روستایی و ... **باید** چک لیست های ارزیابی خطر را که فایل های آن به نام **General** (شامل بخش شناخت مخاطرات تهدیدکننده واحد بهداشتی و ارزیابی آمادگی عملکردی) و **NS and S Check list** (شامل بخش ارزیابی ایمنی غیرسازه ای و ایمنی سازه ای واحد بهداشتی) می باشد را طبق دستورالعمل ذیل تکمیل نمایند.
- چک لیست های مورد نظر از طریق کارشناس مدیریت خطر بلایا در معاونت محترم بهداشتی تهیه شده و در اختیار واحد های بهداشتی قرار می گیرد.

## "SARA" دستورالعمل اجرای برنامه

- این برنامه سالی یکبار در خرداد ماه طبق جدول زیر اجرا می شود.

### جدول زمانبندی اجرای برنامه "ارزیابی ایمنی و خطر بلایا"

زمان	شرح فعالیت	فعالیت
هفته اول خرداد	(۱) شرکت مسئولین برنامه در جلسه هماهنگی در مرکز بهداشت استان (۲) برگزاری جلسه با حضور اعضای کمیته مدیریت خطر بلایا در هر واحد	هماهنگی اجرای برنامه
هفته دوم خرداد	فرم به ۲ صورت در دسترس است: (۱) فایل اکسل (۲) کاغذی. هر شهرستان بسته به امکانات موجود، یکی از ۲ روش فوق را استفاده می کند.	تکمیل فرم ارزیابی خطر
هفته سوم خرداد	در صورت دسترسی مرکز به رایانه تکمیل و ارسال فرم بصورت کامپیوتری انجام می گیرد. در صورت نبود رایانه در مرکز، فرم کاغذی به سطح بالاتر ارسال می شود.	ورود داده ها
هفته سوم خرداد	بررسی دقت و صحت به روش های زیر صورت می گیرد: (۱) مرور امتیازهای وارد شده، (۲) بازدید از ۵ درصد واحدها توسط سطح بالاتر	کنترل صحت داده ها توسط مرکز سطح بالاتر
هفته چهارم خرداد	از طریق ایمیل و اتوماسیون	ارسال داده ها به ستاد وزارت

## ❖ معرفی چک لیست برنامه SARA

### ❖ بخش ۱ - شناخت مخاطرات تهدیدکننده واحد بهداشتی

○ 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 مربوط به "عدم احتمال وقوع" علامت بزنید.

### ❖ بخش ۲ - ارزیابی آمادگی عملکردی واحد بهداشتی

○ راهنمای ارزیابی:

▪ بر اساس مصداقهایی که در ذیل هر سؤال در "چک لیست" تعریف شده است، سطح آمادگی را در سه سطح

"آمادگی مطلوب، متوسط و نامطلوب" تعیین نمایید.

### ❖ بخش ۳ - ارزیابی ایمنی غیرسازه ای واحد بهداشتی

○ تعریف جزء غیرسازه‌ای:

• در یک ساختمان، به تمام اجزا به غیر از دیوار، سقف و ستون، جزء غیر سازه ای می‌گویند و شامل موارد زیر هستند:

○ لوازم و تجهیزات

○ وسائل دکوری

○ وسائل گرمایشی و سرمایشی

○ تاسیسات (آب، برق و گاز)

○ ضمایم ساختمان مانند چارچوب درب‌ها، ضمایم دیوار و غیره

○ آسیب‌های ناشی از عوامل غیرسازه ای:

○ آسیب‌های ناشی از عوامل غیرسازه ای می‌توانند منجر به آسیب جانی، مالی و عملکردی شوند.

○ در خصوص لوازم و تجهیزات بدین معناست که یک شی در اثر لرزش یا هر گونه فشار فیزیکی از جای خود حرکت کرده، به زمین بیفتد، پرت شود یا بشکند.

○ آسیب به اجزای غیرسازه ای مانند برق و گاز می‌تواند منجر به آتش سوزی و انفجار شود.

○ آسیب به لوله‌ها و تانکر آب می‌تواند باعث قطع آب یا آبگرفتگی مرکز شود.

○ آسیب به خطوط تلفن منجر به قطع ارتباطات می‌شود.

○ راهکارهای افزایش ایمنی غیرسازه ای:

• برای کاهش آسیب ناشی از اجزای غیرسازه ای می‌توان راهکارهای زیر را انجام داد:

○ آنها را در جای خود محکم کرد.

○ لوازم آسیب پذیر یا خطروناک را در طبقات پایین کمد و کابینت قرار دارد.

- درب کمدها و کابینت ها را قفل کرد.
  - اجرای غیر ضروری را حذف کرد.
  - چیدمان را بگونه ای انجام داد که باعث آسیب و انسداد مسیر خروج در زمان تخلیه اضطراری نشوند.
  - چرخ برنکارد یا ویلچر را قفل کرد.
  - از ایمنی تاسیسات و اتصالات برق، گاز، آب و تلفن مطمئن شد. این موارد باید بازدید دوره ای شوند. لوله ها، سیم ها و اتصالات فرسوده جایگزین شوند. اتصالی و نشتی نداشته باشند.
- تعريف جزء غیرسازه ای:** در یک ساختمان، به تمام اجزاء به غیر از دیوار، سقف و ستون، جزء غیر سازه ای می گویند.
- آسیب پذیری در خصوص لوازم و تجهیزات بدین معناست که یک شی در اثر لرزش یا هر گونه فشار فیزیکی از جای خود حرکت کرده، به زمین بیفتند، پرت شود یا بشکند که در این صورت ایمنی آن کم تلقی می شود. بنابراین :

**ایمنی کم:** نکات ایمنی رعایت نشده اند. ■

**ایمنی متوسط:** نکات ایمنی تاحدودی رعایت شده اند. ■

**ایمنی بالا:** نکات ایمنی کاملا رعایت شده اند. ■

#### **:نکته:**

- اگر از یک شی، بیش از یک عدد در واحد بهداشتی وجود دارد، متوسط وضعیت ایمنی آنها را ثبت نمایید.
- اگر یک شی در واحد بهداشتی وجود ندارد، در ستون مربوطه ضربدر بزنید.

#### **❖ بخش ۴ – ارزیابی ایمنی سازه ای واحد بهداشتی**

- امتیاز ایمنی سازه ای:

- با توجه به مصداق های ذیل هر سوال در چک لیست میزان ایمنی را در سه سطح "ایمنی بالا، متوسط و کم"
- تعیین و در ستون مربوطه علامت بزنید.

**❖ توجه: هیچک از قسمت های چک لیست نباید خالی بماند.**

## ❖ راهنمای کدگذاری واحدهای بهداشتی در برنامه "SARA" ❖

❖ لطفاً به هر واحد بهداشتی به روشن زیر از چپ به راست یک کد بدهید:

(۱) کد دانشگاه (دو رقم - بر اساس جدول الف)

**جدول "الف"**

کد	دانشگاه	کد	دانشگاه	کد	دانشگاه
۴۷	یزد	۲۴	سیستان و بلوچستان	۰۱	آذربایجان شرقی
۴۸	آبادان	۲۵	شهرورد	۰۲	آذربایجان غربی
۴۹	به	۲۶	شهید بهشتی	۰۳	اردبیل
۵۰	ساوه	۲۷	فارس	۰۴	اصفهان
۵۱	گرash	۲۸	فسا	۰۵	ایلام
۵۲	ایرانشهر	۲۹	قزوین	۰۶	البرز
۵۳	ایران	۳۰	قم	۰۷	بابل
۵۴	لارستان	۳۱	کاشان	۰۸	بوشهر
۵۵	مراغه	۳۲	شوشتار	۰۹	تربت حیدریه
۵۶	اسفراین	۳۳	کردستان	۱۰	تهران
۵۷	تربت جام	۳۴	کرمان	۱۱	جهrom
۵۸	بمبهان و آغاچاری	۳۵	کرمانشاه	۱۲	جبرفت
۵۹		۳۶	کهکیلویه و بویراحمد	۱۳	چهار محال و بختیاری
۶۰		۳۷	گلستان	۱۴	خراسان جنوبی
۶۱		۳۸	گیلان	۱۵	خراسان رضوی
۶۲		۳۹	گناباد	۱۶	خراسان شمالی
۶۳		۴۰	لرستان	۱۷	خوزستان
۶۴		۴۱	مازندران	۱۸	دزفول
۶۵		۴۲	مرکزی	۱۹	رسنجان
۶۶		۴۳	نبیشابور	۲۰	زابل
۶۷		۴۴	هرمزگان	۲۱	زنجان
۶۸		۴۵	اسدآباد	۲۲	سبزوار
۶۹		۴۶	همدان	۲۳	سمنان

(۲) کد شهرستان (دو رقم - کدگذاری را از ۱ + شروع کنید)

**توجه :** کد شهرستانها باید توسط گروه مدیریت خطر بلایا در معاومنت بهداشتی هر دانشگاه تعیین و به شهرستان های تحت پوشش اعلام شود تا از هر گونه خطای احتمالی و کدهای تکراری جلوگیری شود.

(۳) کد نوع واحد (بر اساس جدول زیر)

کد	نوع واحد
۱	مرکز بهداشت استان / معاونت بهداشتی
۲	مرکز بهداشت شهرستان
۳	مرکز سلامت جامعه شهری
۴	مرکز سلامت جامعه روستایی
۵	پایگاه سلامت
۶	خانه بهداشت
۸	مرکز سلامت جامعه شهری روستایی
۱۱	تسهیلات زیمانی

(۴) کد آدرس واحد بهداشتی (سه رقم - کد آدرس هر نوع از واحدهای بهداشتی (به تفکیک نوع) را از ۱۰۰ شروع کنید).

**توجه :** کد آدرس واحدهای بهداشتی باید توسط کارشناس مدیریت خطر بلایا در شهرستانها تعیین و به واحدهای تحت پوشش اعلام شود تا از هر گونه خطای احتمالی و کدهای تکراری جلوگیری شود.

## ❖ مثال کدگذاری :

کد پایگاه ششم، از دانشگاه اصفهان، در شهرستان دهم این دانشگاه :

۴ برای دانشگاه(جدول الف) ۱۰ برای نوع واحد(پایگاه- جدول ب) ۵ برای شهرستان ۶ برای آدرس واحد

نتیجه: ۰۴۱۰۵۰۰۶

## ❖ نکته بسیار مهم :

- در صورتی که رقم اول هر یک از کدها (اعم از کد دانشگاه، شهرستان، نوع واحد و آدرس واحد صفر باشد، در زمان ورود داده ها به جدول اکسل Risk Assessment (در شیت اطلاعات مرکز) صفر آن ظاهر نمی شود (به علت ماهیت فرم افزار اکسل). در این گونه موقعیت کارشناس مربوطه طبق دستورالعمل ادامه داده و از ایجاد هر گونه تغییر به منظور "مشاهده صفرها" در فایل اکسل خودداری نماید. زیرا این موضوع فرآیند آنالیز را با مشکل مواجه خواهد کرد.
- از تغییر فونت ها در فایل اکسل از انگلیسی به فارسی اکیداً خودداری کنید.

## • دستور العمل ورود و آنالیز داده ها در برنامه "SARA"

### ❖ بخش ۱ - شناخت مخاطرات تهدیدکننده واحد بهداشتی

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

◦ عدم احتمال وقوع =

◦ سطح خطر پایین =

◦ سطح خطر متوسط =

◦ سطح خطر بالا =

### ❖ بخش ۲ - ارزیابی آمادگی عملکردی واحد بهداشتی

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

◦ سطح آمادگی مطلوب =

◦ سطح آمادگی متوسط =

◦ سطح آمادگی نامطلوب =

### ❖ بخش ۳ - ارزیابی ایمنی غیرسازه ای واحد بهداشتی

❖ برای ورود داده ها در فایل اکسل :

◦ ایمنی بالا =

◦ ایمنی متوسط =

◦ ایمنی کم =

: نکته

• اگر یک نشی در مرکز وجود ندارد، در فایل اکسل علامت "—" را وارد کنید.

### ❖ بخش ۴ - ارزیابی ایمنی سازه ای واحد بهداشتی

❖ برای ورود داده ها در فایل اکسل :

◦ ایمنی بالا =

◦ ایمنی متوسط =

◦ ایمنی کم =

#### **دستورالعمل تکمیل فایل داده ها در فایل اکسل مربوطه**

❖ هر شهرستان باید سه نوع فایل Excel با عنوانین زیر را تکمیل نمایند:

"Risk Assessment" : که دارای ۹ Sheet با عنوان "اطلاعات مرکزی"، "مقدمه"، "شناخت مخاطرات" ،

"آمادگی"، ۱-NS، NS-۲، NS، کل و نتیجه ارزیابی می باشد.

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Risk Assessment 25.2.95 - Microsoft Excel". The ribbon tabs are Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review, View, and Acrobat. Under the View tab, several options are checked: Ruler, Formula Bar, Gridlines, Headings, and Message Bar. The "Show/Hide" button is also checked. The status bar at the bottom displays "Ready".

A security warning message is visible: "Security Warning Automatic update of links has been disabled Options..."

The worksheet contains two tables:

- Table 1: اطلاعات کلی مرکز** (General Information of the Center)

ردیف	اطلاعات کلی مرکز
۱	کد ثابت واحد پهنه‌ای
۲	نام واحد
۳	کد شهرستان
۴	کد بخش
۵	کد روستا
۶	نام ساخت واحد پهنه‌ای
- Table 2: نوع واحد** (Type of Unit)

ردیف	نوع واحد
۱	مرکز پرداخت استان / معاونت پهنه‌ای
۲	مرکز پرداخت شهرستان
۳	مرکز سلامت جامعه شهری
۴	مرکز سلامت جامعه روستایی
۵	پایگاه سلامت
۶	خانه پرداخت
۸	مرکز سلامت جامعه شهری روستایی
۱۱	سینه‌الات رایانی

A red arrow points from the bottom right towards the "Risk assessment" text in the bottom right corner of the worksheet.

• "Total" می باشد. که تنها دارای یک Sheet با عنوان "کل" می باشد.

• دارای دو Sheet با عنوان "کل" و "نتیجه ارزیابی" می باشد. لازم به ذکر است که این

فایل نه تنها به عنوان فایل زیج شهرستان بلکه به عنوان زیج کل معاونت بهداشتی نیز کاربرد دارد.

اطلاعات کلی		زمین شناختی												محاذیر											
-	-	-	-	-	-	H-۱-۱	H-۱-۲	H-۱-۳	H-۱-۴	H-۱-۵	H-۱-۶	H-۱-۷	H-۱-۸	Total	H-۲-۱	H-۲-۲	H-۲-۳	H-۲-۴	H-۲-۵	H-۲-۶	H-۲-۷	H-۲-۸	H-۲-۹	H-۲-۱۰	H-۲-۱۱
۳																									
۴۰																									
۴۱																									
۴۲																									
۴۳																									
۴۴																									
۴۵																									
۴۶																									
۴۷																									

توجه : از برنامه اکسل با ورژن های کمتر از سال ۲۰۰۷ خودداری نمایید. زیرا این امر موجب حذف برخی داده ها و لزوم انجام

مجدد کار خواهد شد.

❖ با توجه به وجود کامپیوتر در اغلب واحدهای بهداشتی محیطی، پس از ارسال این فایلها به آنها و ارائه آموزش کافی در این خصوص، می توان فرآیند ورود داده ها را در سطح محیطی (و در فایل Risk Assessment) انجام داد.

توجه : هر شهرستان باید به تعداد شبکه و مرکز بهداشت شهرستان، مرکز بهداشتی درمانی شهری، مرکز بهداشتی

Risk Assessment، مرکز بهداشتی درمانی شهری روستایی، پایگاه بهداشتی و خانه بهداشت فایل Risk Assessment را تکمیل نموده و هر روستایی، ۶ پایگاه بهداشتی، ۶ خانه بهداشت باشد، ضروری است تعداد ۱۸ فایل Risk Assessment را تکمیل نموده و هر یک را به نام کدی که قبلا گفته شد، نامگذاری نماید.

## ❖ فرآیند تکمیل فرم های ارزیابی خطر در فایل های اکسل

۱- با تکمیل Sheet های اطلاعات مرکز، شناخت مخاطرات، آمادگی و ... در فایل Risk Assessment خواهید دید که در

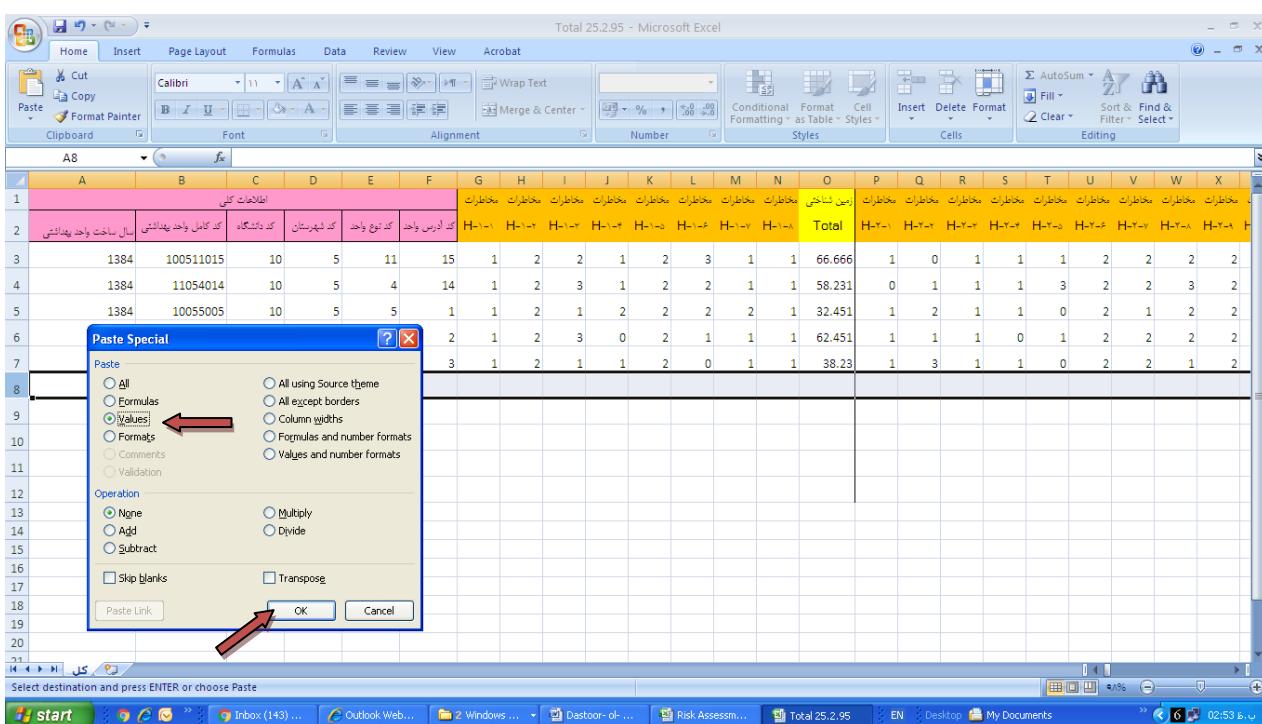
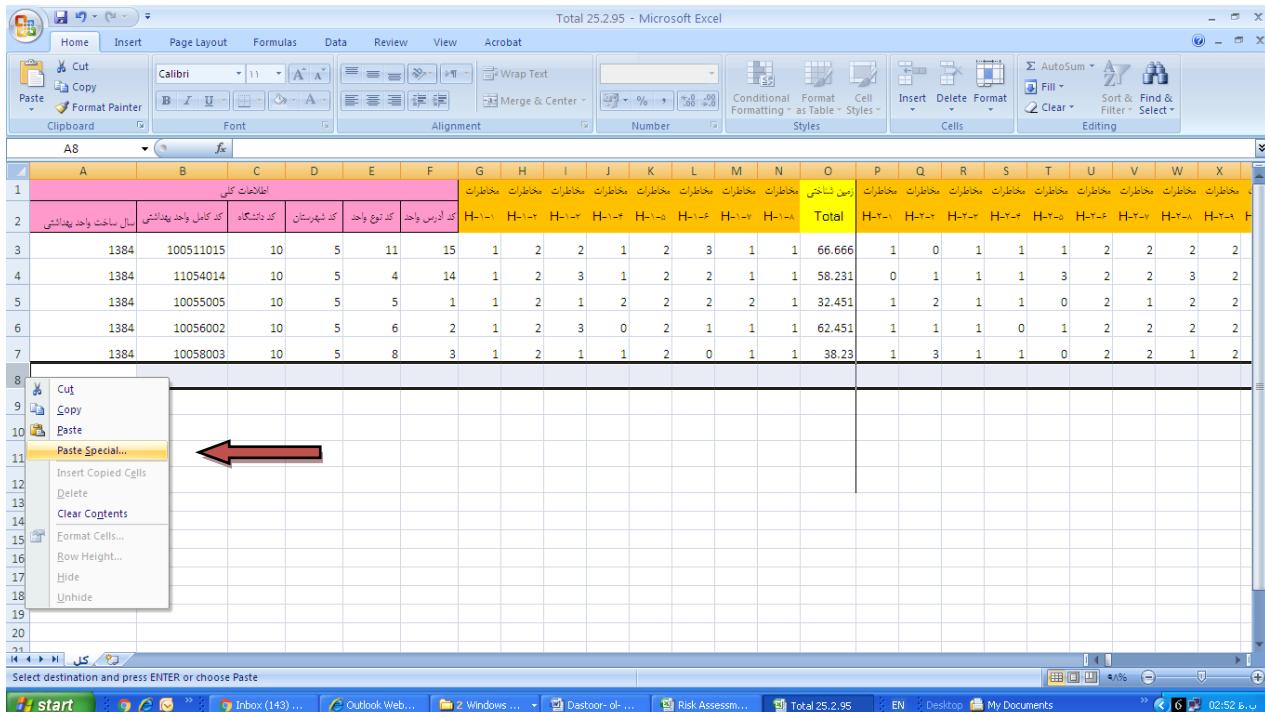
**"کل"** یک ردیف تا ستون **SM** به طور خودکار تکمیل می شود.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Risk Assessment 25.2.95 - Microsoft Excel". The formula bar at the top has the text "Security Warning Automatic update of links has been disabled Options...". The spreadsheet contains several rows of data. Row 1 is a header row with columns labeled A through O. Row 2 contains data for "سال ساخت واحد پهداشی" (Year of construction of the unit) and "کد کامل واحد پهداشی" (Complete code of the unit). Row 3 contains numerical values. The formula bar at the bottom has the text "نتیجه ارزیابی" (Assessment result) and "کل" (Total).

۲- همچنین نتیجه ارزیابی هر واحد بهداشتی در شیت "نتیجه ارزیابی" به صورت "نمودار" که تحت عنوان "زیج بلای" در آن واحد بهداشتی شناخته می شود، قابل مشاهده خواهد بود.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Risk Assessment 15.5.94 - Microsoft Excel". The formula bar at the top has the text "Security Warning Automatic update of links has been disabled Options...". The spreadsheet contains a chart titled "Zigej Blaai" (Assessment Result) and a table titled "Safety score (maximum)" (Safety score (maximum)). The chart shows a gradient from green (high safety) to red (low safety) based on the safety score. The table lists safety scores for different categories. The formula bar at the bottom has the text "نمودار شماره (1): اختصار رویداد در یک از گروههای مخاطرات در مرکز" (Chart number (1): Summary of events in one of the risk groups in the center).

۳ - در مرحله بعد ابتدا یک فایل **Total** به نام شهرستان مورد نظر **Risk Assessment** کنید. سپس در هر فایل **Rename** ابتدا "کل" را باز نموده و ردیف مورد نظر را از آن کپی نمایید. سپس در فایل "Total" کلیک راست نموده و با انتخاب گزینه **Paste** و انتخاب گزینه **Value** آن را به جای **Special** اطلاعات نادرست کپی خواهد شد. با این کار در انتهای فایل **Total** که اکنون به نام شهرستان شما **Rename** شده است، تعداد ردیفهای کپی شده برابر با مجموع واحدهای تحت پوشش شما (شبکه، مرکز بهداشتی درمانی شهری، روستایی و ...) خواهد بود. به عنوان مثال در صورتی که شما ۲۰ واحد تحت پوشش داشته باشید، تعداد ردیفهای فایل "Total" شما ۲۰ ردیف خواهد بود.



## مراحل آنالیز داده های فایل توقال

- پس از اتمام مراحل کپی کردن ردیف ها در فایل توقال، کل ستون "O" را با استفاده از انتخاب آنها و علامت  $\Sigma$  با هم جمع می کنیم.(شکل زیر)

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Total 25.2.95 - Microsoft Excel'. The data is organized into several columns, with the last column labeled 'O' containing numerical values. A red arrow points from a callout box at the bottom left to the 'Σ AutoSum' button in the ribbon's 'Editing' tab. Another red arrow points from the same callout box to the bottom-right corner of the column O data area, indicating the selection range for the sum operation.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
1	اطلاعات کنی						زمین شناختی															
2	کد دانشگاه						کد شهرستان	کد نوع واحد	کد آدرس واحد	کد ساخت واحد پنداشتی	مخاطرات											
3	1384	100511015	10	5	11	15	1	2	2	1	2	3	1	1	66.666	1	0	1	1	2		
4	1384	11054014	10	5	4	14	1	2	3	1	2	2	1	1	58.231	0	1	1	1	3		
5	1384	10055005	10	5	5	1	1	2	1	2	2	2	1	1	32.451	1	2	1	1	0		
6	1384	10056002	10	5	6	2	1	2	3	0	2	1	1	1	62.451	1	1	1	0	1		
7	1384	10058003	10	5	8	3	1	2	1	1	2	0	1	1	38.23	1	3	1	1	0		
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						

ابتدا انتخاب ستون "O" و یک خانه  
خالی در پایین آن و سپس  $\Sigma$

This screenshot shows the same Excel spreadsheet after the sum operation has been performed. The value '258.029' is now displayed in the empty cell below the sum total in column O. A red arrow points from a callout box at the bottom left to the bottom-right corner of the column O data area, indicating the selection range for the sum operation.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
1	اطلاعات کنی						زمین شناختی															
2	کد دانشگاه						کد شهرستان	کد نوع واحد	کد آدرس واحد	کد ساخت واحد پنداشتی	مخاطرات											
3	1384	100511015	10	5	11	15	1	2	2	1	2	3	1	1	66.666	1	0	1	1	2		
4	1384	11054014	10	5	4	14	1	2	3	1	2	2	1	1	58.231	0	1	1	1	3		
5	1384	10055005	10	5	5	1	1	2	1	2	2	2	1	1	32.451	1	2	1	1	0		
6	1384	10056002	10	5	6	2	1	2	3	0	2	1	1	1	62.451	1	1	1	0	1		
7	1384	10058003	10	5	8	3	1	2	1	1	2	0	1	1	38.23	1	3	1	1	0		
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						

حاصل جمع ۵ ردیف فوق

۴- پس از محاسبه مجموع داده های ستون "O" (در شکل زیر ۲۵۸) میانگین آنها را در خانه زیری آن محاسبه می کنیم (با استفاده از علامت مساوی (=) و سپس عدد حاصل جمع یا همان خانه ۰۸ (۲۵۸) و سپس علامت تقسیم (/) و سپس تعداد ردیف ها که در شکل زیر ۵ ردیف است و سپس اینتر)

❖ پس از این مرحله با انتخاب خانه حاصل جمع (۲۵۸) و میانگین (۶/۵۱) Drag کردن به سمت راست (نگه داشتن کلیک چپ و حرکت به سمت راست)، این فرمول تا آخرین ستون اعمال می شود(شکل پایین). آخرین ردیف (ردیف ۹) در واقع میانگین ارزیابی ایمنی کلیه واحد های بهدشتی تحت پوشش شهرستان مورد نظر می باشد.

Total 25.2.95 - Microsoft Excel

	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
1									زنون شناختی	مخاطرات	آب و هوایی															
2	H-۱۶	H-۱۵	H-۱۴	H-۱۳	H-۱۲	H-۱۱	H-۱۰	H-۹	Total	H-۲۰	H-۱۹	H-۱۸	H-۱۷	H-۱۶	H-۱۵	H-۱۴	H-۱۳	H-۱۲	H-۱۱	H-۱۰	H-۹	H-۸	H-۷	H-۶		
3	1	2	2	1	2	3	1	1	66.666	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52.78	2
4	1	2	3	1	2	2	1	1	58.231	0	1	1	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	52.78	2
5	1	2	1	2	2	2	2	1	32.451	1	2	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	52.78	2
6	1	2	3	0	2	1	1	1	62.451	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52.78	2
7	1	2	1	1	2	0	1	1	38.23	1	3	1	1	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	52.78	2
8									258.029	4	7	5	4	5												
9									51.6058	0.8	1.4	1	0.8	1												
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										

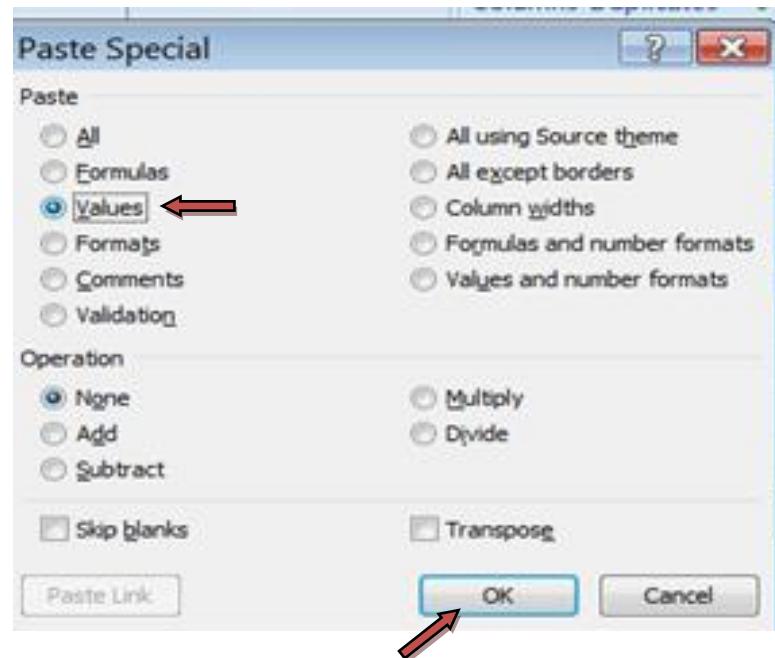
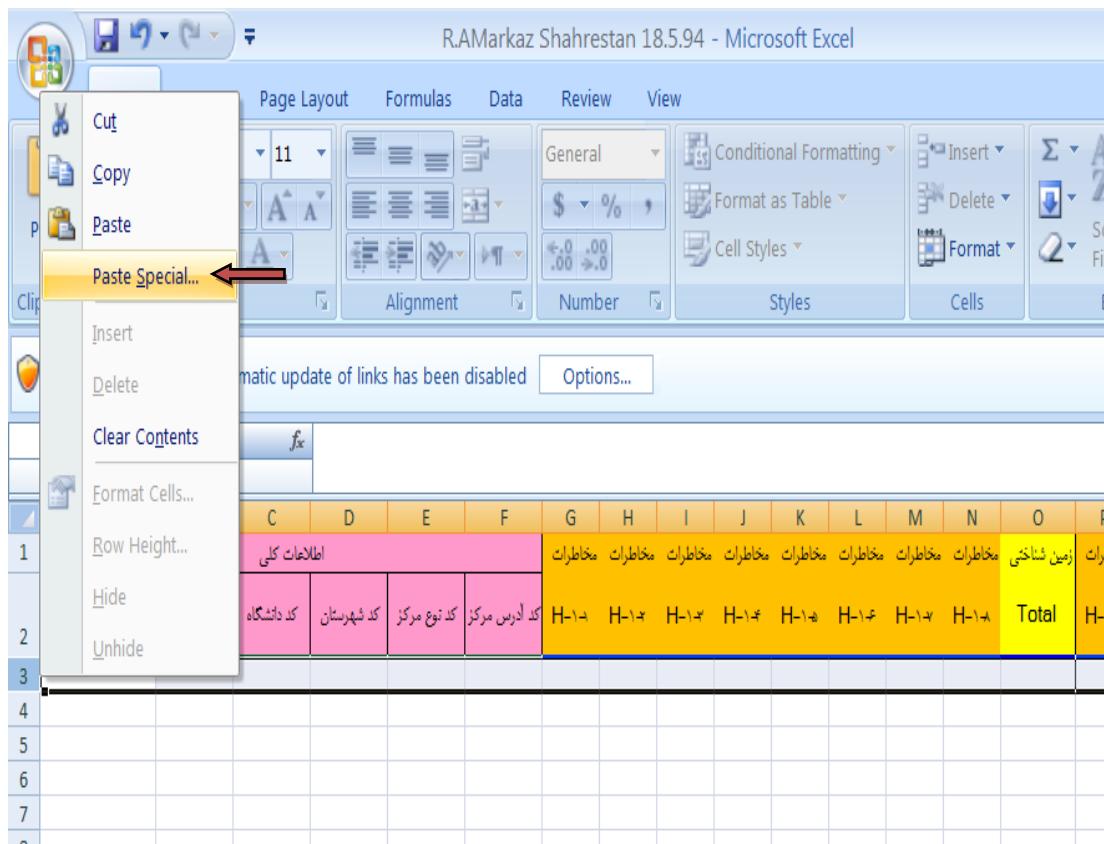
Average: 28.3029 Count: 12 Sum: 339.6348 11% 03:17 ب.ع.

❖ در این مرحله ردیف آخر (ردیف ۹) را کلیک راست و فایل ZIJ Shahrestan Paste Special را انتخاب کریم و Paste Value می کنیم.

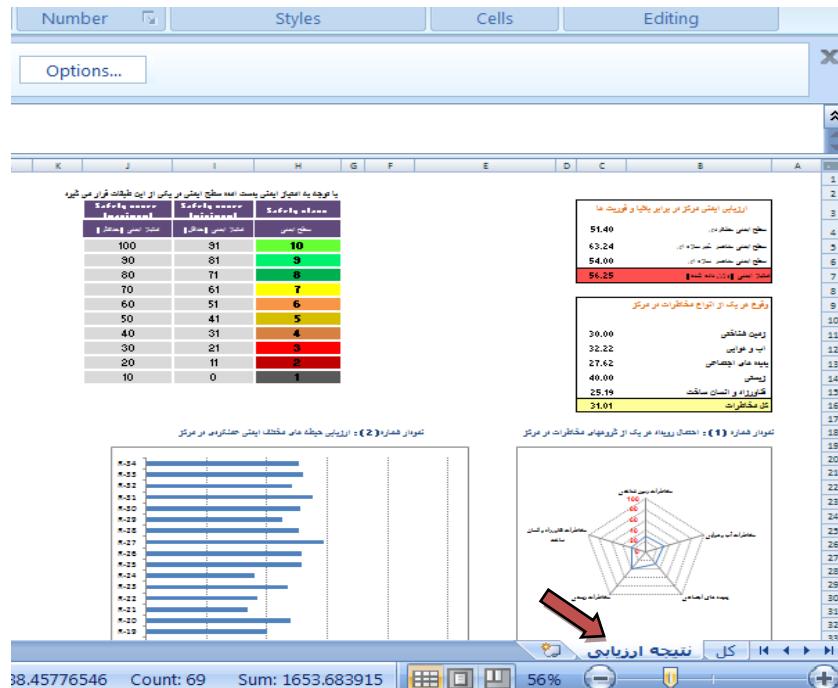
Total 25.2.95 - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE				
1																																			
2																																			
3	1384	100511015	10	5	11	15	1	2	2	1	2	3	1	1	66.666	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
4	1384	11054014	10	5	4	14	1	2	3	1	2	2	1	1	58.231	0	1	1	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2				
5	1384	10055005	10	5	5	1	1	2	1	2	2	2	2	1	32.451	1	2	1	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
6	1384	10056002	10	5	6	2	1	2	3	0	2	1	1	1	62.451	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
7							5	8	3	1	2	1	1	2	0	1	1	1	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
8															258.029	4	7	5	4	5	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10				
9																51.6058	0.8	1.4	1	0.8	1	2	1.8	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
10																																			
11																																			
12																																			
13																																			
14																																			
15																																			
16																																			
17																																			
18																																			
19																																			
20																																			
21																																			
22																																			
23																																			
24																																			

Average: 7.627939805 Count: 26 Sum: 198.3264349 14% 03:20 ب.ع.



❖ با این کار در فایل ZIJ Shahrestan Sheet "نتیجه ارزیابی" زیج بلایای شهرستان شما مشاهده می شود. توجه داشته باشید این فایل وضعیت **کلیه واحدهای بهداشتی** تحت پوشش شهرستان شما را نمایش می دهد. برای تعیین وضعیت اینمی ساختمان مرکز بهداشت شهرستان ضروری است مانند سایر واحدهای بهداشتی، پس از انجام ارزیابی و تکمیل چک لیست، داده های مربوطه را در یک فایل Risk Assessment وارد کرده و زیج آن را ملاحظه فرمایید.



5 - در پایان کلیه فایلهای Risk assessment واحدهای بهداشتی تحت پوشش و فایل توtal خود را با هم انتخاب نموده و آن را به شکل زیپ شده Save نمایید. نام فایل زیپ شده را به اسم شهرستان خود Rename کرده و به مسئول گروه مدیریت خطر بلایا در معاونت بهداشتی دانشگاه مربوطه ارسال نمایید.

## ❖ نحوه تکمیل فایل داده ها در برنامه Excel در سطح معاونت بهداشت

- مسئول گروه مدیریت خطر بلایا باید پس از دریافت فایل توtal شهرستان های خود، ابتدا صحت و سقیم داده ها و همچنین صحیح بودن فرآیند وارد کردن داده های هر شهرستان را بررسی نماید.
- در مرحله دوم برای تعیین وضعیت کل معاونت بهداشتی دانشگاه ضروری است مراحل زیر به ترتیب انجام پذیرد:
  - ابتدا در یک فایل Total که به اسم معاونت بهداشتی مورد نظر نامگذاری شده است، کلیه داده های مربوط به ردیف حاصل از آنالیز فایل توtal شهرستان های تحت پوشش خود را از فایل "ZIJ Shahrestan" با گزینه کپی و سپس Paste Special و سپس انتخاب گزینه Paste ، Value نمایید.
  - به این ترتیب فایل Total معاونت بهداشتی ایجاد می شود که تعداد ردیف های آن برابر با تعداد کل شهرستان های تحت پوشش آن دانشگاه می باشد.

- سپس آنالیز مربوطه را مانند گذشته انجام داده (جمع کردن ستون "N" و میانگین و ... که در بالا توضیح داده شد) و ردیف مربوط به آنالیز را در یک فایل جدید **Paste Special** با گزینه **ZIJ Shahrestan** و سپس انتخاب گزینه **Value** نمایند.
- به این ترتیب زیج معاونت بهداشتی به دست خواهد آمد.
- بدیهی است که برای ارسال فایل معاونت بهداشت به دفتر مدیریت خطر بلایا در وزارت بهداشت، باید فایلی که مربوط به کل واحدهای بهداشتی تحت پوشش آن دانشگاه می باشد را ارسال نمایید. بنابراین فایل ارسالی شما به تعداد واحدهای بهداشتی تحت پوشش، ردیف خواهد داشت.

### ۳. هر صورت هرگونه مشکل در مراحل انجام کار با کارشناس مربوطه در سطح بالاتر تماس بگیرید.

#### **فرم پایش "برنامه ارزیابی ایمنی و خطر بلایا"**

#### **مرکز بهداشت شهرستان و معاونت بهداشت دانشگاه**

توضیح: این فرم به موازات اجرای برنامه، بصورت هفتگی، توسط مرکز بهداشت شهرستان و معاونت بهداشت دانشگاه تکمیل می شود و به سطح بالاتر گزارش می شود. اگر این فرم در سطح شهرستان تکمیل می شود، در ستون نوع واحد در مقابل مرکز بهداشت شهرستان عدد ۱ ثبت شود.			
نام دانشگاه:	نام شهرستان:	نام واحد:	تاریخ :
نام مسئول مدیریت خطر بلایا:	تلفن:	موبايل:	
نوع واحد بهداشتی	صورت گسرو: تعداد واحدهای که ارزیابی ایمنی و خطر بلایا را انجام داده و داده های آن را وارد کرده اند تقسیم تعداد واحدهای واحد بهداشتی	مخرج گسرو: تعداد واحدهای تحت پوشش	نام شاخص: درصد پوشش برنامه
مرکز بهداشت شهرستان			روش محاسبه: واحدهایی که ارزیابی ایمنی و خطر بلایا را انجام داده و داده های آن را وارد کرده اند تقسیم تعداد واحدهای واحد بهداشتی
مرکز بهداشت شهری			روش محاسبه: واحدهایی که ارزیابی ایمنی و خطر بلایا را انجام داده و داده های آن را وارد کرده اند تقسیم تعداد واحدهای واحد بهداشتی
پایگاه بهداشت			روش محاسبه: واحدهایی که ارزیابی ایمنی و خطر بلایا را انجام داده و داده های آن را وارد کرده اند تقسیم تعداد واحدهای واحد بهداشتی
مرکز بهداشت شهری روستایی			روش محاسبه: واحدهایی که ارزیابی ایمنی و خطر بلایا را انجام داده و داده های آن را وارد کرده اند تقسیم تعداد واحدهای واحد بهداشتی
مرکز بهداشت روستایی			روش محاسبه: واحدهایی که ارزیابی ایمنی و خطر بلایا را انجام داده و داده های آن را وارد کرده اند تقسیم تعداد واحدهای واحد بهداشتی
خانه بهداشت			روش محاسبه: واحدهایی که ارزیابی ایمنی و خطر بلایا را انجام داده و داده های آن را وارد کرده اند تقسیم تعداد واحدهای واحد بهداشتی
تعداد کل			روش محاسبه: واحدهایی که ارزیابی ایمنی و خطر بلایا را انجام داده و داده های آن را وارد کرده اند تقسیم تعداد واحدهای واحد بهداشتی

## ❖ زیج بلایا

- در Sheet نتیجه ارزیابی، نتایج کلیه اقدامات برنامه "SARA" که معرف شاخص های این برنامه می باشد، در "زیج بلایا" قابل مشاهده است. جزئیات زیج بلایا عبارت است از:

▪ سطح ایمنی عملکردی

▪ سطح ایمنی عناصر غیرسازه ای

▪ سطح ایمنی عناصر سازه ای

▪ امتیاز ایمنی وزن داده شده

▪ سطح ایمنی واحد های بهداشتی با توجه به امتیاز ایمنی وزن داده شده

▪ جدول احتمال وقوع انواع مخاطرات شامل:

▪ زمین شناختی ✓

▪ آب و هوایی ✓

▪ پدیده های اجتماعی ✓

▪ زیستی ✓

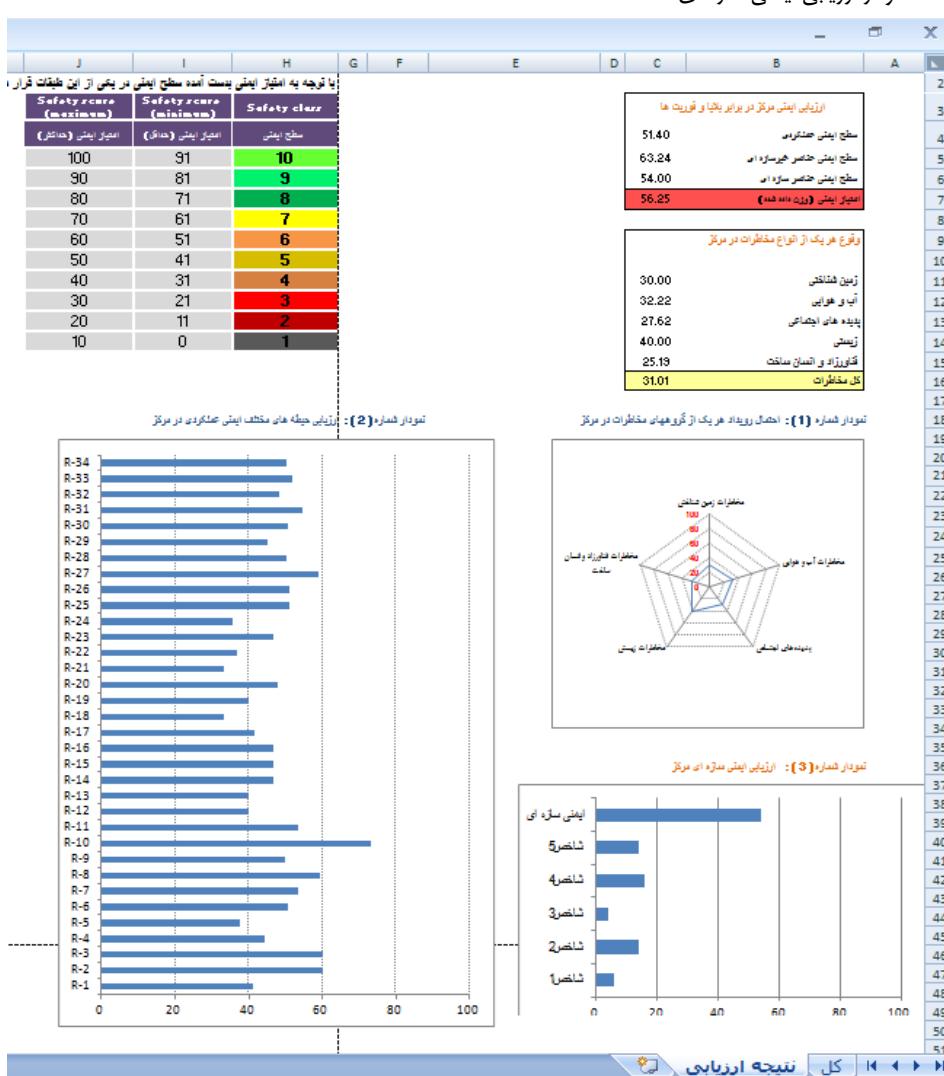
▪ فناورزد و انسان ساخت ✓

▪ کل مخاطرات ✓

▪ نمودار ارزیابی جیوه های مختلف ایمنی عملکردی

▪ نمودار احتمال رویداد هر یک از انواع مخاطرات تهدید کننده واحد بهداشتی

▪ نمودار ارزیابی ایمنی سازه ای



## فلوچارت اجرای برنامه ارزیابی ایمنی و خطر بلایا (SARA)

