

ارزیابی مخاطرات

مرکز تحقیقات و گروه آموزشی سلامت در حوادث و فوریتهای پزشکی

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

ابزار ارزیابی مخاطرات به سفارش دبیرخانه‌ی کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه و توسط گروه آموزشی و مرکز تحقیقات سلامت در بلایا و فوریتهای پزشکی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، به منظور استخراج فهرست مخاطرات کشور براساس مناطق جغرافیایی تحت پوشش دانشگاههای علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تدوین شده است. ابزار حاضر با استفاده از منابع معتبر علمی و براساس نظرات متخصصین طی جلسات متعدد طراحی و تدوین شده است.

راهنمای

جهت تکمیل فرم ارزیابی مخاطرات، لازم است موارد ذیل را رعایت فرمایید:

- ۱ - راهنمای نحوه تکمیل فرم، تعریف اصطلاحات استفاده شده و توضیحات مربوط به هر قسمت به دقت مطالعه شود.
- ۲ - فرمها ترجیحاً با نظارت یا توسط کارشناسانی تکمیل شود که در دوره آموزشی آمادگی بیمارستانی^۱ و کارگاه ارزیابی مخاطرات که توسط دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه برگزار شده است، شرکت کرده باشند. در هرمنطقه توصیه می شود کارشناسان کمیته بحران بیمارستانهای منطقه جغرافیایی در تهیه نقشه مخاطرات مشارکت فعال داشته باشد.

توضیح ۱: منظور از منطقه، مرکز استان و شبکه های بهداشت و درمان شهرستانهای تابعه میباشد. (در کلان شهرها فهرست مخاطرات بر اساس مناطق شهرداری استخراج گردد).

توضیح ۲: کارشناسان باید کلیه مخاطرات منطقه‌ی تحت پوشش دانشگاه را از طریق مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی دانشگاه استخراج کرده و به دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیر مترقبه وزارت بهداشت ارسال نمایند. در صورت تعدد دانشگاهها در استان و وسیع بودن منطقه جغرافیایی، فهرست مخاطرات توسط مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی دانشگاه مرجع استخراج شود (به عنوان مثال دانشگاه علوم پزشکی شیراز دانشگاه مرجع استان می باشد). لازم به توضیح است که نقشه خطر مناطق مختلف جغرافیایی استان باید به صورت تفکیکی (مرکز استان و شبکه های تابعه) همراه با مستندات هر مخاطره به دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیر مترقبه وزارت بهداشت ارسال گردد.

فهرست نهایی مخاطرات استخراج شده ، پس از ورود اطلاعات در فایل اکسل^۲ به دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیر مترقبه وزارت بهداشت ارسال گردد.

¹Hospital Disaster Planning(HDP)

²Excel

مثال : در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی اراک واقع در استان مرکزی، کلیه مخاطرات مربوط به شهر اراک، شبکه بهداشت و درمان شهرستانهای ساوه، زرندیه، محلات، دلیجان، تفرش، آشتیان، خمین، شازند و کمیجان توسط مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی اراک تهیه و بصورت فایل اکسل به دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیر مترقبه وزارت بهداشت ارسال گردد.

تعريف مخاطره^۳:

مخاطره به کلیه پدیدهها با منشاء انسان ساخت یا طبیعی گفته میشود که قادر هستندر مکان و زمان مشخص جان، مال و محیط زندگی انسانها را تخریب کنند.

مثال: سرمای شدید در رشت، حملات بیوتوریستی در زاهدان، افزایش گردوغبار در اهواز، آلوده شدن آب در البرز.

تعريف خطر^۴:

احتمال وقوع پیامدهای سوء و آسیب های قابل پیش بینی ناشی از تعامل مخاطرات و شرایط آسیب پذیر است.

مثال: مرگ، جراحات، از دست دادن اموال و اختلال در وضعیت معیشت و اقتصاد جامعه.

راهنمای تکمیل جدول شماره (۱)

در جدول شماره یک در ستون اول نام مخاطرات شایع که در فهرستهای بین المللی ثبت گردیده، آورده شده است. لطفا " کلیه مخاطراتی که در منطقه جغرافیایی شما تجربه شده است را از فهرست مخاطرات جدول انتخاب کنید، در صورتی که پدیده ای مشخصات یک مخاطره را داشته و در لیست مذکور نیامده است به انتهای جدول اضافه کنید.

³Hazard

⁴Risk

دوره بازگشت وقوع مخاطرات:

منظور از دوره بازگشت، سوابق تکرار مخاطره در یک منطقه‌ی جغرافیایی است. شما میتوانید این اطلاعات را از سازمان مدیریت بحران منطقه، یا سازمانهای مرتبط دیگر مثل جهاد کشاورزی، سازمان هواسناسی، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، هلال احمر، آتش نشانی، معتمدین محلی و... نیز بدست آورید سپس براساس تعریف، سطح مورد نظر را انتخاب و در جدول شماره یک قرار دهید.

توضیح (۱) :

- اگر مخاطره به دفعات مکرر اتفاق افتاده و شواهد زیادی در مورد وقوع آن در صد سال گذشته ثبت شده است، دوره بازگشت آن مخاطره در سطح (۵) قرار میگیرد.
مثال: روستایی که چندین بار در سال درجاتی از سیل در آن اتفاق افتاده است در سطح (۵) قرار میگیرد.
- اگر در صد سال گذشته مخاطره (مثل آتش سوزی جنگل) ۳ تا ۵ بار در منطقه‌ی شما اتفاق افتاده باشد، دوره بازگشت آن مخاطره در سطح ۴ قرار میگیرد.
- اگر در صد سال گذشته مخاطره (مثل خروج قطار از ریل) ۲ تا ۳ بار در منطقه‌ی شما اتفاق افتاده باشد، دوره بازگشت آن مخاطره در سطح ۳ قرار میگیرد.
- اگر در صد سال گذشته مخاطره (وقوع سیل در منطقه کویری یا برف زیاد در شمال کشور) ۱ تا ۲ بار در منطقه‌ی شما اتفاق افتاده باشد، دوره بازگشت آن مخاطره در سطح ۲ قرار میگیرد .
- اگر در صد سال گذشته مخاطرهای مثل یک زلزله‌ای شدت ۸ ریشتر اتفاق نیفتاده باشد، دوره بازگشت آن مخاطره در سطح ۱ قرار میگیرد.

جدول شماره ۲ سطح‌بندی مخاطرات بر اساس دوره بازگشت			
سطح	دوره بازگشت	تعريف	
۱	خیلی کم	در صد سال گذشته اتفاق ثبت نشده است.	
۲	کم	یک بار در صد سال گذشته اتفاق افتاده است.	
۳	متوسط	۲ تا ۳ بار در صد سال گذشته اتفاق افتاده است.	
۴	زیاد	۳ تا ۵ بار در صد سال گذشته اتفاق افتاده است.	
۵	خیلی زیاد	بیشتر از پنج بار در صد سال گذشته اتفاق افتاده است.	

شدت مخاطره: در این مدل شدت مخاطره براساس تعداد کشته یا مصدوم تعریف میشود.

توضیح(۱):

اگر مخاطرهای در منطقه جغرافیایی شما چندین بار اتفاق افتاده باشد به منظور تعیین شدت آن، تعداد کشته و مصدوم در بدترین حالت وقوع مخاطره در نظر گرفته شود.

مثال: اگر مخاطره آتش سوزی دوبار به وقوع پیوسته باشد، اتفاقی که بیشترین کشته و یا مجروه را به همراه داشته است به عنوان بدترین حالت در نظر گرفته شود.

توضیح(۲):

منظور از مصدوم کلیه افرادی هستند که در اثر مخاطره دچار جراحت یا آسیب سلامتی شده و اطلاعات مربوط به آنها در مراکز بهداشتی ، درمانی ثبت شده است.

جدول شماره ۳ سطح بندی مخاطرات بر اساس شدت			
تعریف	شدت	سطح	
مخاطره اثراتی روی سلامتی مردم منطقه نداشته است.	صفر	۱	
▪ کشته: یک تا دو نفر ▪ مصدوم: یک تا پنج نفر	کم	۲	
▪ کشته : سه تا پنج نفر ▪ مصدوم : شش تا نه نفر	متوسط	۳	
▪ کشته: شش تا نه نفر ▪ مصدوم: ۱۰ تا ۹۹ نفر	زیاد	۴	
▪ کشته: بیشتر از ۱۰ نفر ▪ مصدوم: بیشتر از ۱۰۰ نفر	خیلی زیاد	۵	
▶ تحقق یک شرط کافی است. یعنی با براساس تعداد مصدوم با فقط تعداد کشته شدت برآورد شود.			
▶ در صورتی که تعداد کشته در یک گروه و تعداد مصدوم در گروه دیگر قرار بگیرد ملاک شدت گروه بالاتر (شدت بیشتر) انتخاب شود.			
▶ مثال: مخاطره ای با تعداد ۵ کشته و ۱۰۰ مصدوم در سطح ۵ قرار می گیرد.			

آسیب پذیری:

توضیح(۱): مجموعه مشخصاتی از جامعه که منجر به تاثیرپذیری منفی از وقوع مخاطره میشود.

مثال: شهرستانی که دارای جمعیت ۱۰۰ هزار نفر می باشد نسبت به وقوع زلزلهای با بزرگی بیش از ۷ در مقیاس ریشتربه علت تاثیر پذیری بیش از ۸۰٪ جمعیت در سطح ۵ قرار میگیرد.

توضیح(۲): این ابزار به شکل تخصصی برای ارزیابی مخاطرات طراحی شده است، که در آن اشاره ای جزئی به آسیب پذیری شده ولی به منظور بررسی دقیق آسیب پذیری شاخص ایمنی بیمارستان^۵ که مورد تایید سازمان بهداشت جهانی^۶ میباشد توصیه میشود.

جدول شماره ۴ سطح بندی مخاطرات بر اساس آسیب پذیری			
سطح	آسیب پذیری	تعریف	
۱	خیلی کم	در صورت وقوع، برای کمتر از ۲۰ درصد جمعیت در معرض مخاطره احتمال آسیب پذیری جانی یا مالی و عملکردی وجود دارد.	
۲	کم	در صورت وقوع، برای ۲۰ تا ۴۰ درصد جمعیت در معرض مخاطره احتمال آسیب پذیری جانی یا مالی و عملکردی وجود دارد.	
۳	متوسط	در صورت وقوع، برای ۴۰ تا ۶۰ درصد جمعیت در معرض مخاطره احتمال آسیب پذیری جانی یا مالی و عملکردی وجود دارد.	
۴	زیاد	در صورت وقوع، برای ۶۰ تا ۸۰ درصد جمعیت در معرض مخاطره احتمال آسیب پذیری جانی یا مالی و عملکردی وجود دارد.	
۵	خیلی زیاد	در صورت وقوع، برای ۸۰ تا ۱۰۰ درصد جمعیت در معرض مخاطره احتمال آسیب پذیری جانی یا مالی و عملکردی وجود دارد.	

⁵HSI

⁶WHO

احتمال : احتمال وقوع مخاطره در یک فاصله زمانی مشخص، در آینده تعریف می شود.

توضیح(۱) : احتمال وقوع مخاطره از طریق مطالعات علمی و یا براساس تجرب قبلي و با توجه به تغییرات شرایط منطقه جغرافیایی مربوطه پیش بینی میشود.

مثال: در آینده به خاطر گرمی کره زمین احتمال وقوع گرما و سرمای نامتعارف بیشتر خواهد بود.

توضیح(۲) : مطالعات زمین شناختی و هواشناسی میتواند در محاسبه احتمال به ما کمک کند.

جدول شماره ۵ سطح بندی مخاطرات بر اساس احتمال

سطح	احتمال	تعريف
۱	صفر	مخاطره مطلقاً" در محل مورد نظر احتمال وقوع ندارد.
۲	کم	مخاطره در فاصله زمانی ۷۵ تا ۱۰۰ سال آینده احتمال وقوع دارد.
۳	متوسط	مخاطره در فاصله زمانی ۳۵ تا ۷۵ سال آینده احتمال وقوع دارد.
۴	زياد	مخاطره در فاصله زمانی ۱۵ تا ۳۵ سال آینده احتمال وقوع دارد.
۵	خیلی زياد	مخاطره در فاصله زمانی کمتر از ۵ سال آینده احتمال وقوع دارد.

جدول شماره ۶: جمع امتیازات					
امتیاز کل مخاطره در منطقه جفراییابی مفروض	احتمال (۷)	آسیب پذیری (۵)	شدت (۵)	دوره بازگشت (۲)	مخاطره
۹۵	۵ x ۷ ۳۵=	۵ x ۵ ۲۵=	۵ x ۵ ۲۵=	۵ x ۲ ۱۰=	لرزش زمین

توضیح (۱):

لازم به توضیح است ضرایب دوره بازگشت، شدت، آسیب پذیری و احتمال ثابت میباشد. بنابراین پس از امتیازدهی، نمره نهایی کلیه مخاطرات استخراج شده را با هم مقایسه کرده، سپس به ترتیب از زیاد تا کم در جدول شماره ۸: ارزیابی مخاطرات دانشگاه علوم پزشکی استان، مرتب نمائید.

جدول شماره (۱) : فهرست مخاطرات

امتیاز کل مخاطره در منطقه جغرافیایی مفروض	احتمال (۷)	آسیب پذیری (۵)	شدت (۶)	دوره بازگشت (۲)	مخاطره
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	لرزش زمین
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	لغزش زمین
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	نشست زمین
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	ریزش صخره/سنگ
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	گرمای شدید
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	امواج گرما
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	موج سرما
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	سرماهی زمستانی

جدول شماره (۱) : فهرست مخاطرات

امتیاز کل مخاطره در منطقه جغرافیایی مفروض	احتمال (۷)	آسیب پذیری (۵)	شدت (۵)	دوره بازگشت (۲)	مخاطره
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	طوفان
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	طوفان تگرگ
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	طوفان گرد و غبار
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	کولاک
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	گردباد
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	طوفان تندری
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	آلودگی هوا
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	گرد و غبار

	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	آتش سوزی با منشاء طبیعی
جدول شماره (۱) : فهرست مخاطرات					
امتیاز کل مخاطره در منطقه جغرافیایی مفروض	احتمال (γ)	آسیب پذیری (δ)	شدت (δ)	دوره بازگشت (τ)	مخاطره
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	سوئامی
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	فوران آتشفسانی
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	بهمن
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	اپیدمی
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	خشکسالی
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	سیل فصلی
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	سیل برق آسا
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	سیل ساحلی

	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	تهدیدات سایبری
جدول شماره (۱) : فهرست مخاطرات					
امتیاز کل مخاطره در منطقه جغرا فیزی مفروض	احتمال (γ)	آسیب پذیری (δ)	شدت (δ)	دوره بازگشت (τ)	مخاطره
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	حملات تروریستی
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	تهدیدات رادیولوژیک
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	تهدیدات هسته ای
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	تهدیدات شیمیایی
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	آلودگی فراورده های خونی
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	تهدیدات بیولوژیک
	$x\gamma$ =	$x\delta$ =	$x\delta$ =	$x\gamma$ =	حوادث صنعتی

جدول شماره (۱) : فهرست مخاطرات

امتیاز کل مخاطره در منطقه جغرافیایی مفروض	احتمال (۷)	آسیب پذیری (۵)	شدت (۵)	دوره بازگشت (۲)	مخاطره
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	آتش سوزی انسان ساخت
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	قطع آب
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	قطع برق
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	تخرب ساختمان(آوار)
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	انفجار
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	شکست سد
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	حوادث معدن
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	حوادث ترافیکی

جدول شماره (۱) : فهرست مخاطرات

امتیاز کل مخاطره در منطقه جغرافیایی مفروض	احتمال (۷)	آسیب پذیری (۵)	شدت (۵)	دوره بازگشت (۲)	مخاطره
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	جنگ
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	حوادث هواپی
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	حوادث ریلی
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	حوادث ساحلی
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	خشونت
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	نزاع های قومی
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	غرق شدگی
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	نشت مواد خطرناک

جدول شماره (۱) : فهرست مخاطرات

امتیاز کل مخاطره در منطقه جغرافیایی مفروض	احتمال (۷)	آسیب پذیری (۵)	شدت (۵)	دوره بازگشت (۲)	مخاطره
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	حوادث گاز طبیعی
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	قطع سوخت
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	قطع ژنراتور
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	

جدول شماره (۱) : فهرست مخاطرات- سایر مخاطرات موجود در منطقه

امتیاز کل مخاطره در منطقه جغرافیایی مفروض	احتمال (۷)	آسیب پذیری (۵)	شدت (۵)	دوره بازگشت (۲)	مخاطره
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	
	x7 =	x5 =	x5 =	x 2 =	

جدول شماره ۷ تعریف مخاطرات

مخارطات	تعریف
لرزش زمین	لرزش ناگهانی پوسته جامد زمین که بر اثر آزاد شدن ناگهانی انرژی زلزله نامیده می شود.
سونامی	لرزش شدید آب دریا گفته می شود که در پی زمین لرزه های زیر دریا پدید می آید. آبی که به لرزه در آمده به شکل موج های عظیم به کرانه ها رسیده و ویرانی به بار می آورد.
لغزش زمین	هر نوع حرکت توده ای از سنگ، خاک یا ترکیب هردو با سرعت متوسط تا شدید که با نیروی گرانش زمین اتفاق می افتد.
ریزش صخره /سنگ	سقوط حجمی از سنگ یا صخره که از سطح کوه جدا شده و آزادانه سقوط میکند.
نشست زمین	فرو رفتن زمین در ابعاد وسیع که منجر به خسارت مالی و جانی شود.
سرماهی شدید	کاهش دما و زمستانهای خشن، سرد و برفی که به علت اقلیم سرد و کوهستانی میباشد.
موج سرما	موج سرما (پایین ترین دمای ثبت شده در منطقه) با تداوم چند روزه در یک منطقه جغرافیایی را گویند.
طوفان	وزش باد با سرعت زیاد در مدت کوتاه که می تواند به تنها یا همراه با باران، رعد و برق، تندرو و برف باشد و در این صورت طبق تعاریف زیر همان نام را به خود میگیرد.
طوفان گرد و غبار	به سرعت باد بیشتر از ۱۵ متر بر ثانیه و کاهش دید افقی کمتر از یک کیلومترناشی از گرد و غبار گفته میشود.
طوفان تندری	طوفان همراه با رعد و برق را گویند.
گردباد	ازشدیدترین نوع طوفانها هستند که با بد چرخشی شدید قیفی شکل شناخته می شوند.
کولاك	باد مداوم با سرعت ۵۶ کیلومتر در ساعت بهمراه بارش قابل ملاحظه برف یا برف بلند شده از زمین که دید را به کمتر از ۴۰۰ متر کاهش داده و سه ساعت یا بیشتر طول میکشد.
طوفان تگرگ	باد شدید همراه با تگرگ تعریف میشود. تگرگ دانه های سخت یخی میباشد که قطر آن بین $0/5$ تا 50 میلی متر است.
طوفان بخ	تجمع و انباستگی برف که منجر به ایجاد سطوح یخی با ضخامت $6/4$ میلی متر و بیشتر در سطح زمین، خلط برق و سایر سطوح گردد.
اپیدمی	افزایش غیر معمول در تعداد موارد یک بیماری عفونی که معمولا در منطقه با جمعیت مشخص اتفاق بیافتد و یا بروز یک بیماری عفونی که قبلاً "در یک ناحیه وجود نداشته است.

مخارطات	تعریف
سیل فصلی	جریان آب رودخانه یا سایر مجموعه های آب که از حد طبیعی بیشتر شده و سرریز گردد که معمولاً بر اثر بارش یا ذوب برفها اتفاق می افتد و وقوعشان تدریجی است.
سیل برق آسا	سیلهای ناگهانی که معمولاً به دنبال بارش شدید باران و تگرگ، شکسته شدن سدها ایجاد می شوند. زمان شروع سیل پس از بارش نیم تا شش ساعت است.
سیلهای ساحلی	سیلهایی با منشاء طوفان، گردباد و سونامی که در مناطق ساحلی اتفاق میافتد.
خشکسالی	یک رویداد طولانی مدت ناشی از کمبود بارش بوجود میآید.
بهمن	بهمن عبارت است از توده ای برف که به هر دلیل از شبیه فرو ریزد.
موج گرما	یک دوره طولانی مدت از هوای گرم که غالباً "با هوای مرطوب همراه است. دمایی که مردم یک منطقه با اقلیم داغتریه عنوان یک دمای نرمال در نظر می گیرند در یک منطقه خنکتر اگربرونازالگو باقلیمیترمالدرآمنطقه باشد به عنوان موچگر مادر نظر گرفته شود.
حملات تروریستی	به هرگونه عملکرد یا تهدید برای ترساندن و یا آسیب رساندن به شهروندان، حکومت و یا گروهها و شخصیت های سیاسی گفته می شود.
نشست مواد خطرناک	رها شدن مواد خطرناک در محیط را گویند.
حوادث ترافیکی	به حادثه ترافیک خیابانیویجادهایمی گویند که در آن حادثه کیکو سیلهای هنرنقلیع خیابانیبا یکوسیلهای نقلیه دیگر، یا بایکاربر (استفاده کننده) راهدیگر، یا یک جسم ثابت در کنار جاده و یا با خودرو دیگر که معمولاً آسیب مالی یا جانیدر پیداره، برخورد کرده باشد.
تهدید بیولوژیک	انتشار عمدى عوامل بیولوژیک که این عوامل، باکتری ها، ویروس ها یا سموم میباشند و ممکن است به شکل طبیعی یا به فرم دستکاری شده باشند.
آلودگی هوا	تنفسی در ویژگی های طبیعی جو بر اثر مواد شیمیایی، غباری یا عامل های زیست شناختی است.
فوران آتشفسانی	برون افکنی و فوران سنگهای مذاب، خاکستر و گازهای درون زمین به بیرون را گویند.
گرد و غبار با ریزگرد	تودهای از ذرات جامد ریز غبار و گاه دود و ... است که در جو پخش شده و دید افقی را میان ۱ و ۲ کیلومتر محدود می کند.

جدول شماره ۸ ارزیابی مخاطرات دانشگاه علوم پزشکی استان / شهرستان.....

امتیاز	مخاطره	اولویت	امتیاز	مخاطره	اولویت	امتیاز	مخاطره	اولویت
		۲۳			۱۲			۱
		۲۴			۱۳			۲
		۲۵			۱۴			۳
		۲۶			۱۵			۴
		۲۷			۱۶			۵
		۲۸			۱۷			۶
		۲۹			۱۸			۷
		۳۰			۱۹			۸
		۳۱			۲۰			۹
		۳۲			۲۱			۱۰
		۳۳			۲۲			۱۱

جدول شماره ۸ ارزیابی مخاطرات دانشگاه علوم پزشکی استان / شهرستان

امتیاز	مخاطره	اولویت	امتیاز	مخاطره	اولویت	امتیاز	مخاطره	اولویت
		۵۶			۴۵			۳۴
		۵۷			۴۶			۳۵
		۵۸			۴۷			۳۶
		۵۹			۴۸			۳۷
		۶۰			۴۹			۳۸
		۶۱			۵۰			۳۹
		۶۲			۵۱			۴۰
		۶۳			۵۲			۴۱
		۶۴			۵۳			۴۲
		۶۵			۵۴			۴۳
		۶۶			۵۵			۴۴