

بخش دوم

ابزار استخراج و بررسی مخاطرات و تهدیدات

راهنما

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

راهنمای نحوه تکمیل فرم، تعریف اصطلاحات استفاده شده و توضیحات مربوط به هر قسمت به‌دقت مطالعه شود. 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 باشد. توصیه می‌شود در هر منطقه کارشناسان کمیته بحران

بیمارستان‌های منطقه جغرافیایی در تهیه نقشه مخاطرات مشارکت فعال داشته باشد.

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

توضیح (۲): کارشناسان باید کلیه مخاطرات منطقه تحت پوشش دانشگاه را از طریق مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی دانشگاه استخراج کرده و به دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه 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 (به‌عنوان مثال دانشگاه علوم پزشکی شیراز دانشگاه مرجع استان است). لازم به توضیح است که نقشه خطر مناطق مختلف جغرافیایی استان باید به‌صورت تفکیکی (مرکز استان و شبکه‌های تابعه) همراه با مستندات هر مخاطره به دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه وزارت بهداشت ارسال گردد. فهرست نهایی مخاطرات استخراج شده، پس از ورود اطلاعات در فایل اکسل^۱ به دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه وزارت بهداشت ارسال گردد.

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، زرنده، محلات، دلپجان، تفرش، آشتیان، خمین، شازند و کمبجان توسط مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی اراک تهیه و به‌صورت فایل اکسل به دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه وزارت بهداشت ارسال گردد.

مجموعه ابزارهای ملی ارزیابی مخاطرات و شاخص‌های توانمندی ...

تعریف مخاطره^۱

مخاطره به کلیه پدیده‌ها با منشأ انسانی ساخت یا طبیعی گفته می‌شود که قادر هستند در مکان و زمان مشخص جان، مال و محیط زندگی انسان‌ها را تخریب کنند.

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

تعریف خطر^۲

احتمال وقوع پیامدهای سوء و آسیب‌های قابل پیش‌بینی ناشی از تعامل مخاطرات و شرایط آسیب‌پذیر 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 بین‌المللی ثبت گردیده، آورده شده است. لطفاً **کلیه مخاطراتی که در منطقه جغرافیایی شما تجربه شده است** را از فهرست مخاطرات جدول انتخاب کنید. در صورتی که پدیده‌ای مشخصات یک مخاطره را داشته و در لیست مذکور نیامده است به انتهای جدول اضافه کنید.

1- Hazard

2- Risk

جدول شماره (۱): فهرست مخاطرات

امتیاز کل مخاطره در منطقه جغرافیایی مفروض	احتمال (۷)	آسیب پذیری (۵)	شدت (۵)	دوره بازگشت (۲)	مخاطره
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	لرزش زمین
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	لغزش زمین
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	نشست زمین
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	ریزش صخره/ سنگ
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	گرمای شدید
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	امواج گرما
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	موج سرما
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	سرمای زمستانی
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	طوفان
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	طوفان تگرگ
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	طوفان گردو غبار
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	کولای
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	گردباد
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	طوفان تندری
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	آلودگی هوا
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	گرد و غبار
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	آتش سوزی با منشأ طبیعی

در منطقه جغرافیایی مفروض	امتیاز کل مخاطره	احتمال (۷)	آسیب‌پذیری (۵)	شدت (۵)	دوره بازگشت (۳)	مخاطره
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	سونامی
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	فوران آتشفشانی
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	بهمن
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	اپیدمی
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	خشکسالی
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	سیل فصلی
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	سیل برق‌آسا
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	سیل ساحلی
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	تهدیدات سایبری
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	حملات تروریستی
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	تهدیدات رادیولوژیک
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	تهدیدات هسته‌ای
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	تهدیدات شیمیایی
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	آلودگی فرآورده‌های خونی
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	تهدیدات بیولوژیک
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	حوادث صنعتی
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	آتش‌سوزی انسان‌ساخت
	... × ۷ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۲ = ...	تخریب ساختمان (آوار)

در منطقه جغرافیایی مفروض	احتمال (۷)	آسیب پذیری (۵)	شدت (۵)	دوره بازگشت (۲)	مخاطره
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	انفجار
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	شکست سد
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	حوادث معدن
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	حوادث ترافیکی
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	جنگ
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	حوادث هوایی
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	حوادث ریلی
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	حوادث ساحلی
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	خشونت
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	نزاع‌های قومی
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	غرق شدگی
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	نشست مواد خطرناک
	... x ۷ = ...	... x ۵ = ...	... x ۵ = ...	... x ۲ = ...	حوادث گاز طبیعی

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

مخاطره	دوره بازگشت (۲)	شدت (۵)	آسیب‌پذیری (۵)	احتمال (۷)	امتیاز کل مخاطره در منطقه جغرافیایی مشروض
	... × ۲ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۷ = ...	
	... × ۲ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۷ = ...	
	... × ۲ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۷ = ...	
	... × ۲ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۷ = ...	
	... × ۲ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۷ = ...	
	... × ۲ = ...	... × ۵ = ...	... × ۵ = ...	... × ۷ = ...	

دوره بازگشت و وقوع مخاطرات

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

توضیح (۱):

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 درجانی از سیل در آن اتفاق افتاده است در سطح (۵) قرار می‌گیرد.

۲. اگر در صد سال گذشته مخاطره (مثل آتش‌سوزی جنگل) ۳ تا ۵ بار در منطقه شما اتفاق افتاده باشد، دوره بازگشت آن مخاطره در سطح ۴ قرار می‌گیرد.
۳. اگر در صد سال گذشته مخاطره (مثل خروج قطار از ریل) ۲ تا ۳ بار در منطقه شما اتفاق افتاده باشد، دوره بازگشت آن مخاطره در سطح ۳ قرار می‌گیرد.
۴. اگر در صد سال گذشته مخاطره (وقوع سیل در منطقه کویری یا برف زیاد در شمال کشور) ۱ تا ۲ بار در منطقه شما اتفاق افتاده باشد، دوره بازگشت آن مخاطره در سطح ۲ قرار می‌گیرد.
۵. اگر در صد سال گذشته مخاطره‌ای مثل یک زلزله با 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	تعریف
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.