بنام خدا

در عملیات **جستجو و نجات در ساختمان‌های فروریخته ناشی از جنگ و انفجار** ، تجربه نشان داده است که بسیاری از صدمات نجاتگران و مصدومان نه به‌دلیل شدت تخریب، بلکه به‌علت **خطاهای عملیاتی قابل پیشگیری** رخ می‌دهد. در ادامه **۴۰ خطای مرگبار رایج** همراه با **مثال میدانی و تجهیزات مرتبط** ارائه شده است تا به‌عنوان یک **راهنمای آموزشی برای مربیان و تیم‌های جستجو و نجات** استفاده شود.

شهریار مزیدآبادی

مدرس امداد و نجات

چهل خطا در عملیات آواربرداری ساختمان‌های فروریخته جنگی- درس سوم

بخش اول: خطاهای ارزیابی صحنه

1-ورود سریع بدون ارزیابی سازه

شرح : نجاتگران بدون بررسی پایداری ساختمان وارد آوار می‌شوند.

مثال : در انفجار موشک، طبقه چهارم نیمه‌معلق است و با ورود تیم، ریزش ثانویه رخ می‌دهد.

تجهیزات لازم : دوربین بررسی سازه، چراغ قوه، دوربین حرارتی، دوربین جستجو.

2-بی‌توجهی به خطر ریزش ثانویه

شرح : سقف‌ها و تیرهای ترک‌خورده تثبیت نمی‌شوند.

مثال : هنگام برداشتن بتن، تیر فولادی سقوط می‌کند.

تجهیزات : جک هیدرولیک، الوار مهاربندی، تسمه تثبیت.

3-نادیده گرفتن نشت گاز

شرح : بوی گاز جدی گرفته نمی‌شود.

مثال : جرقه ابزار برقی باعث انفجار ثانویه می‌شود.

تجهیزات : گازسنج، ماسک تنفسی.

4-بررسی نکردن سیم‌های برق

مثال :کابل برق زیر آوار فعال است و نجاتگر یا مصدوم دچار برق‌گرفتگی می‌شود.

تجهیزات :دستگاه تست برق، دستکش عایق.

5-تجمع افراد غیرضروری در صحنه

شرح :ازدحام باعث کاهش ایمنی و مانع عملیات می‌شود.

تجهیزات :نوار هشدار، موانع کنترل جمعیت.

6-نبود محدوده ایمنی

شرح :محدوده قرمز و زرد و سفید مشخص نمی‌شود.

مثال :سقوط آوار یا قطعات یا براده های برشکاری روی تماشاگران.

7-ارزیابی نکردن ساختمان‌های مجاور

شرح :انفجار می‌تواند ساختمان کناری را نیز ناپایدار کند.

8-نادیده گرفتن مهمات عمل‌نکرده

مثال :گلوله یا موشک منفجرنشده در آوار باقی مانده است.

سازمان درگیر :تیم خنثی‌سازی مهمات.

بخش دوم: خطاهای فرماندهی عملیات

9-نبود فرمانده واحد

شرح :چند نفر همزمان دستور می‌دهند.

نتیجه :سردرگمی تیم‌ها.

10-نبود طرح عملیاتی

شرح :تیم‌ها بدون برنامه شروع به آواربرداری می‌کنند.

11-توزیع نامناسب نیرو

مثال :همه تیم‌ها در یک نقطه کار می‌کنند و مناطق دیگر بدون جستجو می‌ماند.

12-عدم ثبت اطلاعات قربانیان

شرح :مکان افراد زیر آوار ثبت نمی‌شود.

13-نداشتن ارتباط رادیویی

تجهیزات :بی‌سیم، سیستم ارتباطی.

14-تصمیم‌گیری عجولانه

مثال : شروع آواربرداری سنگین قبل از جستجو.

بخش سوم: خطاهای جستجو

15-آواربرداری سریع قبل از جستجو

شرح :ممکن است مصدوم زنده زیر آوار آسیب ببیند.

16-سکوت عملیاتی رعایت نمی‌شود

مثال : صدای ماشین‌آلات مانع شنیدن صدای مصدوم می‌شود.

17-عدم استفاده از سگ زنده‌یاب

ابزار : سگ‌های جستجوگر.

18-استفاده نکردن از دوربین جستجوی دیداری

تجهیزات : عدم استفاده از تجهیزات دیداری مانند دوربین فیبری.

19-علامت‌گذاری نکردن مناطق جستجو شده

نتیجه : دوباره‌کاری و اتلاف زمان.

20-جستجوی غیرسیستماتیک

شرح : طبقات بدون نظم و ترتیب بررسی می‌شوند.

بخش چهارم: خطاهای آواربرداری

21-برداشتن آوار سنگین بدون مهاربندی

مثال :برداشتن یک قطعه بتن باعث ریزش کل سقف می‌شود.

22-استفاده نادرست از جک

شرح : اگر جک روی سطح ناپایدار قرار گیرد.

23-برداشتن قطعات باربر سازه

نتیجه :تخریب بیشتر را باعث میشود.

24-ایجاد لرزش شدید

مثال : استفاده از پتک یا هیلتی یا ضربه سنگین نزدیک مصدوم بدون کنترل ابتدایی.

25-حفاری مستقیم به سمت مصدوم

شرح : ممکن است بدن مصدوم آسیب ببیند.

26-استفاده از ماشین‌آلات سنگین بدون کنترل

مثال : استفاده از لودر یا بیل مکانیکی در ابتدا یا بدون راهنما باعث له شدن قربانی می‌شود.

بخش پنجم: خطاهای ایمنی نجاتگران

27-استفاده نکردن از تجهیزات حفاظت فردی

تجهیزات : کلاه ایمنی، دستکش، ماسک.

28-خستگی نجاتگران

شرح :کار طولانی بدون استراحت باعث اشتباه می‌شود.

29-ورود تک‌نفره به آوار

قاعده :همیشه حداقل دو نفر.

30-نداشتن مسیر خروج اضطراری

شرح :در صورت ریزش، نجاتگران گیر می‌افتند.

بخش ششم: خطاهای رهاسازی مصدوم

31-خارج کردن سریع بدون تثبیت پزشکی

مثال :شکستگی استخوانها و ستون فقرات تشدید می‌شود.

32-نادیده گرفتن سندروم له‌شدگی

شرح :آزادسازی ناگهانی مصدوم از زیر آوار می‌تواند باعث مرگ شود.

33-نبود تیم پزشکی نزدیک محل

تجهیزات :کیت و ابزار پزشکی.

34-استفاده نادرست از برانکارد

نتیجه :آسیب بیشتر به مصدوم.

بخش هفتم: خطاهای مدیریت صحنه

35-ثبت نکردن زمان عملیات

شرح :مدیریت منابع دشوار می‌شود.

36-عدم هماهنگی با سازمان‌ها

سازمان‌ها :آتش‌نشانی، اورژانس، پلیس، شهرداری.

37-نبود مدیریت تجهیزات

شرح :ابزارها گم یا کم می‌شوند.

38-نداشتن روشنایی کافی در شب

تجهیزات :پروژکتور، چراغ سیار.

39-تخلیه نکردن ساختمان‌های اطراف

مثال :ریزش ثانویه باعث آسیب مردم می‌شود.

40-پایان دادن زودهنگام عملیات جستجو

شرح :احتمال زنده بودن افراد هنوز وجود دارد.

جمع‌بندی آموزشی

بیشترین صدمات در عملیات آواربرداری ناشی از سه عامل است:

1. **ریزش ثانویه سازه**
2. **تصمیم‌گیری عجولانه فرمانده**
3. **آواربرداری بدون جستجوی دقیق**