

بنام خدا

عملیات جستجو و نجات در ساختمان‌های فروریخته و آواربرداری چیزی شبیه بازی شطرنج در یک میدان ناپایدار است؛ هر حرکت می‌تواند جان کسی را نجات دهد... یا یک فاجعه دوم ایجاد کند. تجربه‌های میدانی از زلزله‌ها، انفجارها و جنگ‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از صدمات و مرگ نجاتگران و مصدومان نه به‌خاطر خود حادثه اولیه، بلکه به‌علت **خطاهای عملیاتی در مرحله آواربرداری** رخ می‌دهد.

شهریار مزیدآبادی

مدرس امداد و نجات

۳۰ خطای عملیاتی در عملیات جستجو و نجات در آوار - نسخه اول

۱- ورود عجولانه به صحنه بدون ارزیابی خطر

بزرگترین اشتباه، ورود مستقیم به آوار است.

مثال: در یک ساختمان نیمه‌فروریخته، تیم بدون بررسی، وارد طبقه اول می‌شود؛ چند دقیقه بعد ستون آسیب‌دیده فرو می‌ریزد.

اقدام درست: ارزیابی سریع ایمنی / شناسایی نقاط ناپایدار / تعیین محدوده خطر

۲- نداشتن فرماندهی واحد در صحنه

وقتی چند تیم مستقل عمل کنند، آشوب عملیاتی ایجاد می‌شود.

مثال: یک تیم در حال برش بتن است، تیم دیگر همان نقطه را در حال جابجایی با لودر است.
نتیجه: ریزش ثانویه.

راه حل: ساختار فرماندهی حادثه (ICS).

۳- تجمع بیش از حد نیرو روی آوار

وزن زیاد روی آوار می‌تواند موجب ریزش شود.

مثال: ۱۰ نفر روی سقف فرو ریخته طبقه اول ایستاده‌اند در حالی که زیر آن یک فضای خالی وجود دارد.

۴- بی‌توجهی به ریزش ثانویه

ساختمان آسیب‌دیده اغلب در آستانه فروپاشی است، انفجار مجدد یا نشت آب یا نشت گاز و آتش می‌تواند خسارت بار باشد.

مثال: پس از یک لرزش حتی کوچک، دیوار باقی‌مانده روی افراد سقوط می‌کند.

۵- قطع نکردن گاز و برق

یکی از خطرناک‌ترین اشتباهات.

پیامدها: انفجار / برق گرفتگی / آتش‌سوزی

۶- شروع آواربرداری سنگین قبل از جستجو

برداشتن سریع آوار ممکن است افراد زنده را بکشد.

مثال: لودر تکه بتن را برمی‌دارد اما زیر آن یک فضای تنفسی وجود داشته است.

۷- استفاده نادرست از ماشین‌آلات سنگین

ماشین‌آلات بدون هدایت متخصص بسیار خطرناک هستند.

خطرات: خرد شدن مصدوم / ریزش مجدد

۸- نداشتن سیستم علامت‌گذاری ساختمان

در عملیات حرفه‌ای هر ساختمان باید علامت‌گذاری شود.

اطلاعات: جستجو شده یا نه / تعداد قربانیان / خطرات

۹- عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی

بسیاری از نجاتگران به دلیل ساده‌انگاری آسیب می‌بینند.

تجهیزات ضروری:

● کلاه ایمنی / دستکش / عینک / ماسک گردوغبار / کفش ایمنی

۱۰- نداشتن مراقب ایمنی (Safety Officer)

در عملیات‌های پیچیده باید یک نفر فقط ایمنی را کنترل کند.

۱۱- نادیده گرفتن صداهای هشداردهنده سازه

صداهای ترک، حرکت بتن یا فولاد نشانه خطر است.

قاعده: صدا = توقف فوری عملیات.

۱۲- عدم تثبیت آوار قبل از ورود

قبل از ورود باید سازه تثبیت شود.

ابزار: چوب‌های مهاربندی / جک هیدرولیک / ستون‌های فلزی

۱۳- حفاری مستقیم از بالا روی مصدوم

این کار ممکن است باعث خفگی یا فشار شود.

روش بهتر: ایجاد تونل جانبی

۱۴- کمبود تهویه در فضای محبوس

فضای بسته ممکن است اکسیژن کمی داشته باشد.

خطر: خفگی مصدوم / خفگی نجاتگر

۱۵- قطع ارتباط تیمها

ارتباط رادیویی حیاتی است.

مشکل: دو تیم در یک مسیر در حال حفاری بدون اطلاع از یکدیگر می باشند.

۱۶- نبود برنامه جستجو

جستجو باید سیستماتیک باشد.

الگوهای رایج:

● Grid search

● Sector search

۱۷- جابجایی ناگهانی اجسام سنگین

برداشتن ناگهانی یک قطعه ممکن است تعادل آوار را برهم بزند.

۱۸- بی توجهی به شرایط روانی مصدوم

افراد زیر آوار دچار ترس شدید هستند.

روش: صحبت آرام / توضیح مراحل نجات

۱۹- بیرون کشیدن مصدوم بدون ارزیابی پزشکی

گاهی بیرون آوردن سریع باعث مرگ می شود.

مثال: **Crush syndrome** (سندرم له شدگی)

۲۰- کمبود نور در عملیات شبانه

نور ناکافی باعث اشتباهات مرگبار می شود.

تجهیزات: نورافکن / چراغ پیشانی / چراغ قوه

۲۱- نبود مسیر امن تردد

رفت و آمد روی آوار باید کنترل شود.

۲۲- خستگی شدید نیروها

خستگی تمرکز را از بین می برد.

قاعده: تعویض تیمها هر ۲-۳ ساعت.

۲۳- حضور افراد غیرمتخصص در صحنه

مردم کنجکاو یا داوطلبان بدون آموزش خطرناک هستند.

۲۴- استفاده از ابزار نامناسب

مثال: استفاده از پتک برای بتن نزدیک مصدوم.

۲۵- نداشتن برنامه تخلیه اضطراری

اگر سازه فرو بریزد، نیروها باید مسیر فرار داشته باشند.

۲۶- بی توجهی به خطر آتش سوزی

مواد قابل اشتعال در آوار فراوان است.

۲۷- عدم استفاده از سگ‌های زنده یاب یا تجهیزات شنود

جستجو بدون ابزار احتمال یافتن مصدوم را کم می‌کند.

۲۸- بی توجهی به پس لرزه‌ها یا لرزشهای ساختمان

پس لرزه یا تنش‌ها و لرزشهای ساختمان یا صدای بلند یا موج انفجار می‌تواند کل سازه را فرو بریزد.

۲۹- عدم مستندسازی عملیات

ثبت اطلاعات برای تصمیم‌گیری مهم است.

۳۰- فشار برای سرعت بیش از حد

سرعت بدون دقت دشمن نجات است.

قاعده طلایی: آرام ولی پیوسته کار کنید.

جمع‌بندی عملیاتی

در عملیات‌های جستجو و نجات یک اصل ساده اما عمیق وجود دارد:

اول ایمنی نجاتگر

بعد ایمنی مصدوم

سپس سرعت عملیات

اگر این ترتیب برعکس شود، عملیات نجات به حادثه‌ای بزرگ‌تر تبدیل می‌شود.

در بسیاری از عملیات‌های واقعی، نجاتگران باتجربه جمله‌ای دارند که کمی تلخ اما بسیار واقعی است:

"اگر عجله کنیم، ممکن است به جای یک قربانی، چند قربانی جدید بسازیم".