بنام خدا

در **سی دقیقه اول عملیات جستجو و نجات در ساختمان‌های فروریخته**، فرمانده صحنه باید بیش از هر زمان دیگری **با سرعت، دقت و تمرکز بالا** تصمیم بگیرد.

این تصمیم‌ها جان نجاتگران و افراد زیر آوار را تعیین می‌کنند و مسیر عملیات را شکل می‌دهند.

بخشی از تصمیمات حیاتی فرمانده صحنه در ۳۰ دقیقه اول را به ترتیب و دسته‌بندی شده، ارائه میگردد.

شهریار مزیدآبادی

مدرس امداد و نجات

---

۱۰۰ تصمیم حیاتی فرمانده صحنه در ۳۰ دقیقه اول- درس بیست و پنج

الف) مدیریت اولیه صحنه و ایمنی (دقیقه ۰ تا ۵)

۱. ارزیابی اولیه خطر ریزش ثانویه.
۲. مشخص کردن شعاع خطر و منطقه امن.
۳. جلوگیری از ورود افراد غیرمجاز و داوطلبان غیرآموزش‌دیده.
٤. شناسایی مسیرهای امن دسترسی و خروج تیم‌ها.
٥. قطع برق ساختمان و کنترل کابل‌های برق افتاده.
٦. شناسایی نشت گاز یا مواد قابل انفجار.
۷. شناسایی آتش‌سوزی و تعیین روش کنترل آن.
۸. تعیین نقطه فرماندهی امن برای مدیریت صحنه.
۹. تعیین منطقه تجمع مصدومان.
۱۰. تعیین منطقه تجهیزات و ابزارها.
۱۱. دستور سکوت کامل برای شنیدن صداهای زیر آوار.
۱۲. بررسی شرایط آب و هوا و تاثیر آن بر ایمنی عملیات.
۱۳. علامت‌گذاری بخش‌های ناپایدار ساختمان.
۱٤. تعیین مسئول ایمنی صحنه.
۱٥. بررسی محل حضور مهمات عمل‌نکرده یا خطرناک.

ب) شناسایی و جمع‌آوری اطلاعات (دقیقه ۵ تا ۱۰)

۱۶. جمع‌آوری اطلاعات از ساکنان یا شاهدان.

۱۷. تعیین تعداد احتمالی افراد گرفتار.

۱۸. تحلیل نقشه و پلان ساختمان برای تعیین مسیرهای دسترسی.

۱۹. شناسایی محل‌های محتمل ایجاد حفره بقا.

۲۰. بررسی مکان‌های مقاوم سازه مانند تیرها و دیوارهای باربر.

۲۱. شناسایی مسیرهای تهویه یا جریان هوا.

۲۲. بررسی محل‌های محتمل تجمع وسایل بزرگ و ایجاد فضای بقا.

۲۳. ارزیابی نقاطی که ممکن است مصدومان تحت فشار باشند.

۲۴. دریافت اطلاعات اولیه از نیروهای اورژانس و آتش‌نشانی حاضر.

۲۵. جمع‌آوری گزارش سریع درباره خسارات و ریزش‌ها.

ج) سازماندهی تیم‌ها و منابع (دقیقه ۱۰ تا ۱۵)

۲۶. تعیین تعداد تیم‌های عملیاتی و تقسیم نیروها.

۲۷. تعیین نقش هر تیم: جستجو، مهاربندی، کمک اولیه، آواربرداری سبک.

۲۸. تعیین لیدر تیم برای هماهنگی و گزارش‌دهی.

۲۹. تخصیص تجهیزات به هر تیم.

۳۰. اختصاص سگ زنده‌یاب در صورت وجود.

۳۱. اختصاص دوربین حرارتی و شنود صوتی.

۳۲. تعیین مسئول ثبت و گزارش فعالیت‌ها.

۳۳. مشخص کردن مسیر بازگشت امن برای هر تیم.

۳۴. تخصیص محل تجمع تجهیزات و ابزار پشتیبانی.

۳۵. برنامه‌ریزی نقاط روشنایی در صورت شب یا دید کم.

د) شروع عملیات جستجو و ارزیابی اولیه (دقیقه ۱۵ تا ۲۰)

۳۶. دستور به تیم‌ها برای جستجوی صوتی اولیه.

۳۷. تعیین نقاط اولویت جستجو بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده.

۳۸. درخواست از افراد زیر آوار برای پاسخ صوتی یا ضربه زدن به آوار.

۳۹. علامت‌گذاری سریع محل پاسخ‌های مثبت.

۴۰. ارزیابی خطرات ریزش در حین جستجو.

۴۱. بررسی محل‌های محتمل حفره بقا.

۴۲. بررسی حرکات و لرزش‌های آوار با میله یا ابزار سبک.

۴۳. استفاده از سنسور CO_2 یا حرارتی در مکان‌های مشکوک.

۴۴. تعیین اولویت نجات افراد در دسترس سریع.

۴۵. جمع‌آوری بازخورد از تیم‌ها برای هماهنگی بیشتر.

ه) مدیریت مصدومان و کمک‌های اولیه (دقیقه ۲۰ تا ۲۵)

۴۶. تعیین محل درمان اولیه مصدومان.

۴۷. آماده‌سازی مسیر انتقال سریع به آمبولانس.

۴۸. اولویت‌بندی کمک به مصدومان بر اساس شدت جراحت.

۴۹. کنترل فشار خون، تنفس و هوشیاری افراد نجات‌یافته.

۵۰. استفاده از تجهیزات کمک‌های اولیه سریع مانند باند و ماسک اکسیژن.

۵۱. ثبت مشخصات مصدومان برای انتقال به بیمارستان.

۵۲. هماهنگی با آمبولانس‌ها و مراکز درمانی.

۵۳. بررسی نیاز به خون یا داروهای فوری.

۵۴. ایجاد محل امن برای افراد با آسیب کمتر تا زمان تخلیه.

۵۵. هماهنگی برای جلوگیری از ازدحام در منطقه پزشکی.

و) مهاربندی و کنترل آوار (دقیقه ۲۵ تا ۳۰)

۵۶. تعیین نقاطی که نیاز به مهاربندی فوری دارند.

۵۷. استفاده از تیرک‌های چوبی، جک‌ها یا قلاب‌های فلزی برای مهاربندی.

۵۸. جلوگیری از ورود تیم‌ها به آوار بدون مهاربندی.

۵۹. تعیین مسیرهای خروج اضطراری قبل از آواربرداری.

۶۰. علامت‌گذاری دقیق محل هر حفره یا شکستگی.

۶۱. هماهنگی با تیم مهاربندی برای کاهش خطر ریزش ثانویه.

۶۲. بررسی محل قرارگیری تجهیزات سنگین قبل از ورود به آوار.

۶۳. ثبت موقعیت و ابعاد آوار برای برنامه‌ریزی حرکت بعدی.

۶۴. بررسی امکان استفاده از جرثقیل یا جک مکانیکی در نقاط حساس.

۶۵. جلوگیری از تکان دادن آوار یا ایجاد فشار اضافی.

ز) هماهنگی با سازمان‌ها و نیروهای تخصصی

۶۶. اعلام نیاز به تیم‌های آتش‌نشانی و اورژانس اضافی.

۶۷. هماهنگی با نیروهای هلال احمر یا داوطلبان آموزش‌دیده.

۶۸. اعلام به فرماندهی شهری یا ستاد بحران برای منابع بیشتر.

۶۹. هماهنگی با پلیس برای کنترل محیط و جمعیت.

۷۰. ارتباط با تیم‌های مهندسی برای ارزیابی پایداری سازه.

۷۱. ایجاد کانال ارتباطی بین تیم‌های عملیاتی و ستاد.

۷۲. ثبت و گزارش به ستاد عملیات درباره مصدومان و نیازها.

۷۳. درخواست تجهیزات پشتیبانی مانند نورافکن و ژنراتور.

۷۴. دریافت گزارش از تیم‌های سگ زنده‌یاب یا دوربین حرارتی.

۷۵. تصمیم برای ارسال نیروهای اضافی به مناطق اولویت‌دار.

ح) مدیریت تصمیمات حیاتی و ارزیابی لحظه‌ای

۷۶. بازبینی اولویت‌بندی جستجو و نجات.

۷۷. بررسی امکان ریزش جدید یا تغییر شرایط آوار.

۷۸. تصمیم درباره ادامه عملیات یا توقف موقت برای ایمنی.

۷۹. ارزیابی نیاز به تقسیم مجدد تیم‌ها.

۸۰. ارزیابی نیاز به ورود ابزار تخصصی سنگین.

۸۱. تعیین زمان‌بندی مراحل آواربرداری.

۸۲. اعلام دستورالعمل ایمنی به تیم‌ها.

۸۳. بررسی خستگی تیم‌ها و نیاز به تعویض.

۸۴. تعیین نقاط تجمع اضطراری برای کارکنان در صورت ریزش ثانویه.

۸۵. بررسی وضعیت روانی تیم‌ها و مصدومان.

ط) ثبت و تحلیل اطلاعات برای مراحل بعدی

۸۶. ثبت دقیق محل آواربرداری‌ها.

۸۷. ثبت زمان و مکان هر واکنش تیم‌ها.

۸۸. علامت‌گذاری حفره‌های بررسی شده.

۸۹. ثبت پاسخ‌های مصدومان یا صداهای زیر آوار.

۹۰. جمع‌آوری اطلاعات برای مرحله دوم جستجو.

۹۱. تحلیل نقاطی که هنوز خطر ریزش دارند.

۹۲. ثبت تجهیزات استفاده شده و کمبودها.

۹۳. ثبت تصمیمات و نتایج برای آموزش و بازبینی بعدی.

۹٤. ثبت میزان موفقیت هر روش جستجو.

۹۵. ثبت موقعیت افرادی که نجات یافته‌اند.

ی) تصمیمات عملیاتی تکمیلی

۹٦. برنامه‌ریزی برای ورود به طبقات آسیب‌دیده بعدی.

۹۷. تعیین مسیرهای تخلیه سریع بعدی.

۹۸. ارزیابی نیاز به مهاربندی اضافه.

۹۹. اعلام اولویت‌بندی منطقه‌ای برای تیم‌های بعدی.

۱۰۰. تصمیم نهایی برای ادامه یا توقف عملیات تا رسیدن تجهیزات و نیروهای بیشتر.

- **جمع‌بندی:**

سی دقیقه اول عملیات **حساس‌ترین زمان تصمیم‌گیری فرمانده صحنه** است و ترکیبی از **ایمنی، جستجو، نجات، مهاربندی و هماهنگی با ستاد و سازمان‌های امدادی** را شامل می‌شود. تجربه نشان داده هر دقیقه اول، جان انسان‌ها و تیم نجات را نجات می‌دهد.