



جمعیت هلال احمر
استان کرمان

بر اعضا و سرگرمین
بزرگوار

درسنامه عمومی امداد

ویژه فراگیران دوره عمومی امداد



جمعیت هلال احمر استان کرمان معاونت آموزش و پژوهش



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پیشگفتار:

با عنایت به اینکه نقش ویژه امدادگران آموزش دیده و توانمند در کاهش خسارات ناشی از سوانح و حوادث از اهمیت بسیار برخوردار است، باید به امر آموزش به منظور ارتقاء سطح کیفی و کمی برنامه‌ها، توجه بیشتری داشت. میزان آگاهی و نگرش امدادگران در پایگاه‌های امداد و نجات (ثابت و سیار) نسبت به مباحث امدادی بسیار مهم است

لزوم یادگیری و آموزش مباحث و مهارت های امداد و نجات یادگیری معلول انگیزه های متفاوتی است. هدف، انگیزه، محیط و موقعیت خانواده، تجارب گذشته، محیط یادگیری، روش تدریس استاد، آمادگی فراگیر، تمرین و تکرار و ... یکی از این انگیزه ها که نقش مهمی در جریان یادگیری دارد، آموزش و منابع آموزشی می باشد. علیرغم پیشرفت علم و تکنولوژی، انسان در مقابل عوارض سوانح و بلایای طبیعی ناشی از دگرگونی های طبیعت سیل، زلزله، طوفان و ... و همچنین بلایای ناشی از ابزار ساخت خود جنگ ها، انفجارات، تصادفات رانندگی و ... آسیب پذیر است. سانحه و حادثه، زمان و مکان نمی شناسد و ممکن است در هر لحظه، همه جا و برای هر کسی اتفاق بیافتد، پس هر فردی امکان دارد به طور ناگهانی و غیرمنتظره برای کمک به خود و یا دیگران به مهارت های پزشکی و کمک های اولیه نیازمند باشد. کشور عزیزمان ایران، جزء ده کشور حادثه خیز دنیا محسوب می شود، بنابراین بایستی همیشه خودمان را برای مقابله با هر گونه حادثه احتمالی آماده نگه داریم، از حدود ۴۰ نوع بلایای طبیعی که در جهان شناخته شده است، ۲۳ نوع در ایران اتفاق می افتند و یا امکان حادث شدن دارند، ایران به علت این که در مسیر سلسله جبال آلپ هیمالیا قرار دارد، یکی از مناطق مهم زلزله خیز دنیا محسوب می شود و نیز عدم رعایت استانداردها و مقررات ایمنی در ساخت و سازها، این خطرات را به صورت تصاعدی افزایش داده است. شایان ذکر است که براساس آمار، از میان ۵ زلزله بزرگ جهان در سال های اخیر میلادی، ۳ زلزله مربوط به ایران بوده است، استفاده بی رویه از منابع طبیعی و تخریب جنگل ها و عدم التزام به مراعات مسائل زیست محیطی، بسیاری از مناطق کشورمان را در برابر خطر سیل آسیب پذیر ساخته است و به همین نحو، خطر طوفان، صاعقه و سایر حوادث غیرمترقبه که افزون بر ۲۴ مورد است، جدی و قابل تأمل است. از بدیهیات مسلم آن است که پیشگیری قبل از وقوع حادثه، امری ضروری، ارزان و مقدم بر امداد و نجات پس از حادثه می باشد و ما در دوره های آموزشی امداد و نجات، با راهکارهای ایمنی و پیشگیری نیز آشنا خواهیم شد

آموزه های دینی و سفارش صریح خداوند و ائمه معصومین (علیهم السلام) مبنی بر لزوم امدادرسانی به حادثه دیده گان:

خداوند متعال در سوره مائده آیه ۲۳ می فرماید: (وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَانَ مِثْلَ مَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا)

(هرکس انسانی را از مرگ رهایی بخشد، چنان است که گویی همه مردم را زنده کرده است)

پیامبر اکرم (ص) می فرماید: هر کس گروهی از مسلمانان را از خطر سیل یا آتش سوزی نجات دهد، بهشت بر او واجب می شود

آموختن کمک های اولیه، علاوه بر این که اطلاعاتی را درباره نجات جان حادثه دیدگان به ما می دهد، ما را از انجام اعمالی که موجب وخیم تر شدن حال مصدوم یا بیمار می شود، برحذر می دارد. با توجه به موارد مذکور، هر فرد سلیمی برای حفظ سلامتی خود، خانواده و اطرافیانش و به منظور مقابله با حوادث و سوانح طبیعی یا انسان ساخت، بایستی در مورد امداد و کمک های اولیه مباحث امداد و نجات به مطالعه پرداخته و مهارت های عملی لازم را بیاموزد.

جزوه حاضر حاوی مطالب آموزشی در زمینه مباحث عمومی امداد ، آشنایی با باشگاه امدادگران و نجاتگران، وظایف و حقوق امدادگران ، ایمنی در صحنه عملیات ، شناخت سوانح و حوادث شایع، ارتباطات و گزارش نویسی ، آشنایی مقدماتی با عملیات لجستیک ، ارزیابی سوانح ، حمایت روانی ، تغذیه اضطراری ، اسکان اضطراری ، کمک های اولیه و در نهایت آشنایی با ایدز به صورت مختصر و کلی می باشد مطالب جزوه توسط مربیان استان و با توجه به نیاز امدادگران فراهم و گردآوری شده است این مطالب به صورتی است که اطلاعات مورد نیاز جهت شرکت در دوره های تخصصی را در اختیار امدادگران قرار می دهد. در پایان لازم است از کلیه ی مربیانی که ما را در تهیه این جزوه یاری رساندند تشکر و قدردانی نماییم.

با تشکر از مربیان محترم :

دکتر مجید اشرف گنجویی

دکتر سعید صحبتی

حجت ایران منش

محمود سعیدی

امیر عرب نژاد

صوفیا کریمی افشار

ربابه دهقان

فاطمه آزادی

مریم سلاجقه

جمعیت هلال احمر استان کرمان

معاونت آموزش و پژوهش

کلیات و تعاریف (آشنایی با باشگاه امدادگران و نجاتگران).....	۶
آشنایی با وظایف امدادگران و حقوق آسیب دیدگان.....	۱۴
ایمنی در صحنه عملیات.....	۲۲
شناخت سوانح و حوادث شایع در ایران.....	۲۷
آشنایی با سازمانهای ملی و بین المللی پاسخ به سوانح.....	۵۰
ارتباطات و گزارش نویسی، آشنایی مقدماتی با سامانه های هشدار دهنده.....	۵۹
آشنایی مقدماتی با عملیات لجستیک در امداد.....	۸۰
ارزیابی سوانح	۸۹
حمایت روانی.....	۱۱۰
تغذیه اضطراری.....	۱۱۸
اسکان اضطراری.....	۱۳۰
کمک های اولیه	۱۴۰
آشنایی با ایدز.....	۱۶۳

کلیات و تعاریف

باشگاه امدادگران و نجاتگران

Generalities and definitions



(۱) ضرورت:

به منظور ساماندهی و سازماندهی بهینه امدادگران و نجاتگران، ارتقای سطح مشارکت این عزیزان در امور مربوطه و در راستای اجرای بند ۳ ماده ۲ آئین نامه خدمات داوطلبانه جمعیت هلال احمر، مصوب چهل و دومین جلسه شورای عالی جمعیت مورخ ۱۳۸۸/۸/۱۲ واحدهای بهره بردار از خدمات داوطلبان موظف به تدوین، تصویب و اجرای برنامه های لازم جهت حفظ و نگهداری آنان شده اند، ضمناً استان کرمان اولین باشگاه شهرستانی و استانی را در سال ۱۳۸۸ در کشور تشکیل داد.

(۲) اهداف:

- ✓ ایجاد بسترهای مناسب به منظور ارتقای جذب، حفظ و نگهداری و مشارکت حداکثری امدادگران و نجاتگران داوطلب در برنامه ها و فعالیت های امداد و نجات جمعیت
- ✓ توسعه فرهنگ مشارکت و مسئولیت پذیری اجتماعی در بین امدادگران و نجاتگران
- ✓ افزایش تعاملات و ارتباط بین امدادگران و نجاتگران و بدنه اجزای و سیاست گذاری جمعیت
- ✓ بهره مندی از نظرات، پیشنهادات و طرح های کاربردی امدادگران و نجاتگران داوطلب در راستای ارتقای خدمات و فعالیت های جمعیت

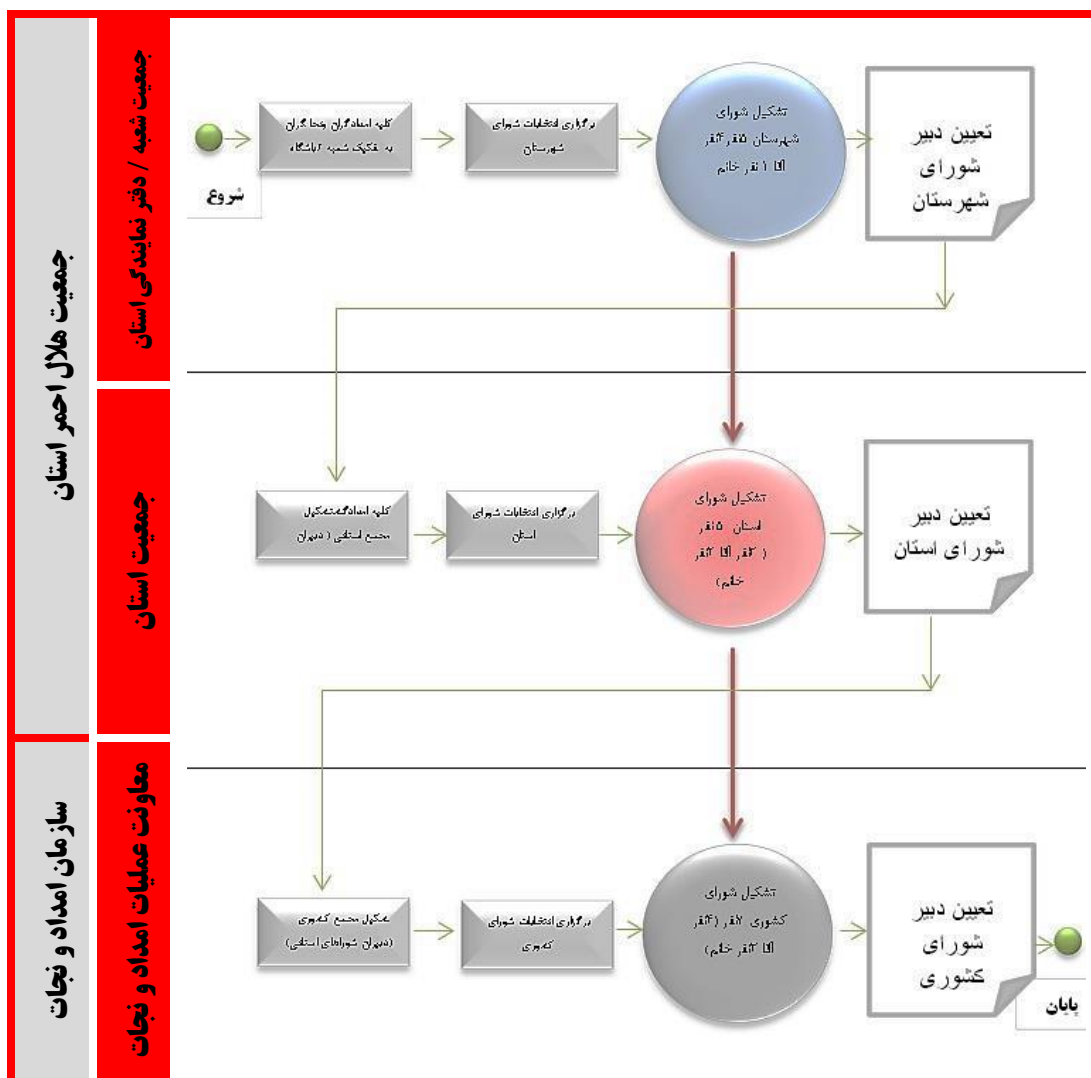
تعاریف و اختصارات:

- ❖ **باشگاه امدادگران و نجاتگران جمعیت هلال احمر:** شامل مجموعه ای از امدادگران و نجاتگران داوطلب فعال درجه بندی و ثبت شده در سامانه امدادیار می باشد. این مجموعه در راستای مشارکت اعضا و تحقق اهداف و پیگیری و بهبود خدمات آموزشی، فرهنگی، اجتماعی و رفاهی امدادگران و نجاتگران در سه سطح شهرستانی، استانی و کشوری ایجاد می گردد که از این پس در این دستورالعمل به اختصار "باشگاه" نامیده می شود.
- ❖ **انتخابات باشگاه امدادگران و نجاتگران جمعیت هلال احمر:** فرآیندی است که طی آن مجموعه امدادگران و نجاتگران عضو باشگاه، منتخبین خود را برای تشکیل شوراهای در سطوح شهرستانی، استانی و کشوری بر اساس شرایط ابلاغی و بصورت حضوری یا غیر حضوری (مجازی یا الکترونیکی) انتخاب می نمایند.
- ❖ **شورای باشگاه امدادگران و نجاتگران جمعیت هلال احمر:** متشکل از منتخبین واجد شرایط باشگاه در سطوح شهرستانی، استانی و کشوری که از طریق انتخابات برگزیده می شوند که از این پس در این دستورالعمل به اختصار "شورا" نامیده نمی شود.
- ❖ **اعضای اصلی باشگاه امدادگران و نجاتگران جمعیت هلال احمر:** متشکل از افرادی است که بالاترین میزان رای را در برگزاری انتخابات در سطوح مربوطه کسب می نمایند. که از این پس در این دستورالعمل به اختصار "اعضای اصلی" نامیده می شوند.
- ❖ **دبیر باشگاه امدادگران و نجاتگران جمعیت هلال احمر:** فردی است که توسط اعضای شورای باشگاه در سطوح شهرستانی، استانی و کشوری انتخاب و تعیین می گردد و از این پس در دستورالعمل، به اختصار "دبیر" نامیده می شود.

شرح وظایف شورای باشگاه :

- ✓ مشارکت در جذب و سازماندهی اعضای داوطلب برای حوزه امداد و نجات
- ✓ هماهنگی جهت تعیین زمان برای جلسات باشگاه و حضور در مرکز پاسخگویی شهرستانی برای رسیدگی به امور امدادگران و نجاتگران (هر هفته)
- ✓ تهیه گزارش ماهیانه از نحوه عملکرد باشگاه و ارائه آن به مسئولین شهرستان از طریق دبیر باشگاه
- ✓ ایجاد بسترهای ارتباط مستقیم با تمامی امدادگران و نجاتگران در سطح شهرستان
- ✓ مراقبت از اموال تحویلی به شورای شهرستانی و استفاده از امکانات موجود در چارچوب ضوابط و قوانین جمعیت
- ✓ مشارکت در برنامه ها و جلسات مرتبط با امدادگران و نجاتگران در سطح شهرستان
- ✓ تهیه و تدوین پیشنهادات اجرایی و پیگیری ساز و کارهای مناسب برای افزایش مشارکت امدادگران و نجاتگران در فعالیت های جمعیت
- ✓ پیگیری نقطه نظرات و پیشنهادات امدادگران و نجاتگران در زمینه توسعه و بهبود شرایط فعالیت ها ، حفظ و نگهداری ، امور رفاهی و سایر امور مرتبط
- ✓ معرفی ماهیانه یک امدادگر / نجاتگر برتر شهرستان با هماهنگی رئیس شعبه به دبیر شورای استان

فرآیند تشکیل باشگاه امدادگران و نجاتگران جمعیت هلال احمر



سامانه جامع امدادیار سازمان امداد و نجات

سامانه امدادیار : <https://members.rcs.ir>

با توجه به نیاز بانک اطلاعاتی و دسترسی به اطلاعات فردی و امدادی امدادگران و نجاتگران و در دسترس بودن اطلاعات به صورت لحظه ایی، این سازمان نسبت به طراحی و انعقاد قرارداد برای راه اندازی **سامانه امدادیار** اقدام کرده است.

وی دسترسی سریع به سوابق اطلاعات فردی امدادگران و نجاتگران، ثبت و دسترسی سریع به سوابق آموزشی امدادگران و نجاتگران، آگاهی از مهارت های خاص و ویژه امدادگران و نجاتگران، سنجش و پایش سلامت جسمانی و روانی امدادگران و نجاتگران، اعطاء و ارتقاء درجات امدادگران و نجاتگران به صورت هوشمند، ثبت نمرات آزمون کسب درجات و امکان لینک کردن پایگاه داده های زیر سیستم سامانه یادشده با پایگاه داده های سامانه های کشیک، تجهیزات، پرداخت کمک هزینه حق ایاب و ذهاب و DMIS را از مزایای سامانه امدادیار عنوان کرد.

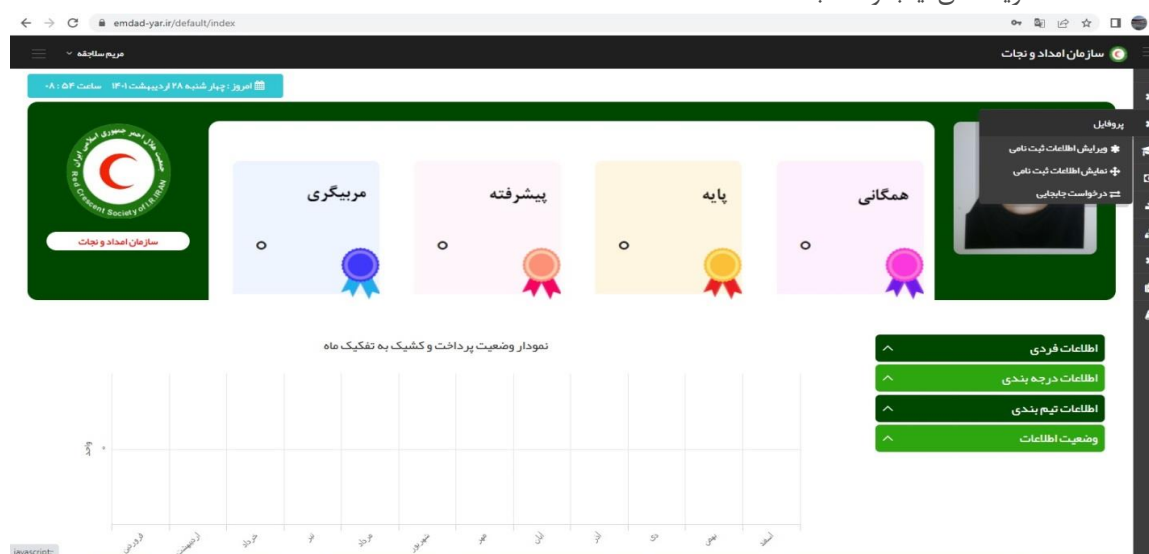
سامانه جامع امدادیار سازمان امداد و نجات یکی از برنامه های جدید هلال احمر می باشد که با توجه به پیشرفت های تکنولوژی سامانه تحت وبی به نام امداد یار به ارزش ۲ میلیارد تومان راه اندازی شد

هدف از این برنامه دسترسی به اطلاعات فردی و امدادی امدادگران و نجاتگران و در دسترس بودن اطلاعات به صورت لحظه ایی می باشد

برای ورود به این سامانه به وب سایت <https://emdad-yar.ir/> مراجعه نمایید

از خدمات و مزایای امدادیار میتوان به این موارد اشاره نمود:

- دسترسی سریع به سوابق اطلاعات فردی امدادگران و نجاتگران
- ثبت و دسترسی سریع به سوابق آموزشی امدادگران و نجاتگران
- آگاهی از مهارت های خاص و ویژه امدادگران و نجاتگران
- سنجش و پایش سلامت جسمانی و روانی امدادگران و نجاتگران
- اعطاء و ارتقاء درجات امدادگران و نجاتگران به صورت هوشمند
- ثبت نمرات آزمون کسب درجات و امکان لینک کردن پایگاه داده های زیر سیستم سامانه
- مانندپایگاه داده های سامانه های کشیک، تجهیزات
- پرداخت کمک هزینه حق ایاب و ذهاب



در قسمت سمت راست (نوار سمت راست مشکی رنگ) سامانه امدادیار قابلیت مشاهده کلیه اطلاعات مندرج در سامانه توسط امدادگر که مورد تایید سازمان قرار گرفته است قابل مشاهده می باشد. این اطلاعات شامل :

- دانشبورد
- پروفایل
- مدارک آموزشی
- سوابق پرداخت داوطلبان
- راهنمای سیستم
- باشگاه امدادگران و نجاتگران
- ارتباط با سازمان
- تجهیزات انفرادی
- درباره امدادیار

می باشد، همچنین در قسمت زیر عکس کادر سبز رنگ ۴ قسمتی می باشد که شامل اطلاعات فردی، اطلاعات درجه بندی، اطلاعات تیم بندی و در نهایت وضعیت اطلاعات امدادگر می باشد.



جمعیت هلال احمر
جمهوری اسلامی ایران

جدول نحوه درجه بندی داوطلبان دارای درجه امدادی

سازمان امداد و نجات جمعیت هلال احمر

درجه / رتبه	حداقل سن	حداقل میزان فعالیت	پیش نیاز های آموزشی
داوطلب	۱۶	*****	*****
زمان انتظار برای ارتقاء درجه			

درجه / رتبه	حداقل سن	حداقل میزان فعالیت	پیش نیاز های آموزشی
امداد یار	۱۶	۲۵۰ ساعت فعالیت داوطلبانه	کمک های اولیه، مهارت های داوطلب، آمادگی در برابر مخاطرات (دوره ۱ تکمیلی)
زمان انتظار برای ارتقاء درجه			
حداقل ۲۵۰ ساعت فعالیت داوطلبانه در سازمان جوانان/داوطلبان			
درجه / رتبه	حداقل سن	حداقل میزان فعالیت	پیش نیاز های آموزشی
امدادگر	۱۷	۶ ماه فعالیت داوطلبانه با درجه امداد یار	عمومی امداد و نجات / دوره ۱ پیشرفته
زمان انتظار برای ارتقاء درجه			
۶ ماه (حداقل ۳۰۰ ساعت فعالیت داوطلبانه)			
درجه / رتبه	حداقل سن	حداقل میزان فعالیت	پیش نیاز های آموزشی
نجات یار	۱۸	۶ ماه فعالیت داوطلبانه با درجه امدادگر	پیش بیمارستانی
زمان انتظار برای ارتقاء درجه			
۶ ماه (حداقل ۳۰۰ ساعت فعالیت داوطلبانه)			
درجه / رتبه	حداقل سن	حداقل میزان فعالیت	پیش نیاز های آموزشی
نجاتگر	۲۰	۱ سال فعالیت داوطلبانه با درجه نجات یار	۱ دوره تخصصی امداد و ۲ دوره تخصصی نجات
زمان انتظار برای ارتقاء درجه			
۱ سال (حداقل ۱۰۰۰ ساعت فعالیت داوطلبانه به انضمام نمره قبولی در آزمون آمادگی جسمانی و مهارتی کسب درجه نجاتگری)			
درجه / رتبه	حداقل سن	حداقل میزان فعالیت	پیش نیاز های آموزشی
اینار	۲۲	۲ سال فعالیت داوطلبانه با درجه نجاتگر	۲ دوره تخصصی امداد و ۳ دوره تخصصی نجات
زمان انتظار برای ارتقاء درجه			
۲ سال (حداقل ۲۰۰۰ ساعت فعالیت داوطلبانه به انضمام نمره قبولی در آزمون آمادگی جسمانی و مهارتی کسب درجه اینار و الزام دارا بودن گواهینامه پایه ۲)			
درجه / رتبه	حداقل سن	حداقل میزان فعالیت	پیش نیاز های آموزشی
ثبیت اینار	*	۳ سال فعالیت داوطلبانه با درجه اینار	۶۰ ساعت آموزش / باز آموزی
زمان انتظار برای تثبیت درجه			
۳ سال (حداقل ۳۰۰۰ ساعت فعالیت داوطلبانه برای آقایان و ۱۰۰۰ ساعت فعالیت داوطلبانه برای خانم ها)			



سازمان امداد و نجات
ایران



RELIEF



RELIEF



RESCUE



RESCUE



ISAR



ISAR



امکان ورود مستقیم به درجات بالاتر با توجه به شرایط موجود برای برخی از گروه ها به شرح ذیل وجود دارد.

- ✓ دانش آموختگان رشته کاردانی امداد و نجات شهری با گذراندن یک دوره تخصصی پایه پیش بیمارستانی و تائید صلاحیت حرفه ای و ۱۶ ساعت (دو روز کامل) حضور فعال و تمرین در یکی از پایگاه های امداد و نجات و اخذ تاییدیه از معاون امداد و نجات جمعیت هلال احمر و در صورت عضویت در یکی از رشته های عملیاتی و کسب حداقل ۱۲۰ امتیاز از جدول بدو ورود (جدول شماره ۱) و قبولی در آزمون کسب درجات، به عنوان نجاتگر ۳ شناخته می شوند.
- ✓ دانش آموختگان رشته های کاردانی امداد و سوانح و رشته های کارشناسی مدیریت عملیات امداد و نجات ، مدیریت امداد در سوانح و مدیریت عملیات امداد و نجات در حریق و حوادث به جز امداد و نجات شهری با طی یک دوره آموزش تخصصی پایه جستجو و نجات (عمومی امداد و عمومی نجات) و ۱۶ ساعت (دو روز کامل) حضور فعال و تمرین در یکی از رشته های عملیاتی و کسب حداقل ۱۴۰ امتیاز از جدول بدو ورود (جدول شماره ۱) بعنوان نجاتگر ۲ شناخته می شوند. لازم به ذکر است این داوطلبین برای کسب درجه نجاتگری ملزم به شرکت در آزمون کسب درجه و قبولی در آن می باشند. همچنین ، داوطلبین یکسال فرصت دارند تا سایر مدارک مورد نیاز درجه مکاتبه خود را کسب نمایند.

تخصص	مدرک تحصیلی/مدرک تخصصی و مهارتی	معادل سازی با دوره های تخصصی امداد و نجات
بهبار - تکنسین فوریت های درمانی	کاردانی بهیاری و فوریت های درمانی	پیش بیمارستانی/کمک های اولیه
غواص	حداقل مدرک غواصی CMAS ۲ ستاره	جستجو و نجات در محیط های آبی
کوهنورد	حداقل مربیگری درجه ۳ فدراسیون	جستجو و نجات در کوهستان
روانشناس	حداقل کارشناسی روانشناسی	حمایت های روانی
ناجی غریق	حداقل مدرک نجات غریق درجه ۲ فدراسیون	جستجو و نجات در محیط های آبی

قوانین و مقررات

❖ زمان برگزاری کمیته اعطاء و ارتقاء درجات :

- ✓ اعطاء و ارتقاء درجه در سطح شهرستان (ورود به امدادگر سوم ، امدادگر سوم به امدادگر دوم ، امدادگر دوم به امدادگر یکم) هر شش ماه یکبار ۲ بار در طول سال (بر اساس اعلام سازمان صورت می پذیرد.
- ✓ جمعیت هلال احمر استان ها موظف می باشند، تنها یکبار در سال کمیته های استانی خود را بر اساس اعلام سازمان به منظور ارتقاء درجه نجاتگر سوم، نجاتگر دوم و نجاتگر یکم به همراه آزمون های مربوطه با حضور نماینده سازمان بعنوان ناظر، تشکیل دهند.

❖ امتیازات نهایی آزمون هارتي و جسماني اعطاء و ارتقاء درجه نجاتگري :

امدادگر يكم به نجاتگر سوم		
آزمون	حداكثر امتياز	حداقل امتياز (نمره قبولی)
آمادگی جسمانی	۴۰	۲۰
مهارتی	۶۰	۴۰
جمع امتیازات	۱۰۰	۶۰
نجاتگر سوم به نجاتگر دوم		
آزمون	حداكثر امتياز	حداقل امتياز (نمره قبولی)
آمادگی جسمانی	۴۰	۲۵
مهارتی	۶۰	۴۵
جمع امتیازات	۱۰۰	۷۰
نجاتگر دوم به نجاتگر يكم		
آزمون	حداكثر امتياز	حداقل امتياز (نمره قبولی)
آمادگی جسمانی	۴۰	۳۰
مهارتی	۶۰	۵۰
جمع امتیازات	۱۰۰	۸۰

❖ امتیازات آزمون مهارتی

امتیازات آزمون مهارتی		
امتیازات	مفاد آزمون	
۱۵	كمك های اولیه (CPR, بانداز و آتل بندی ، كنترل خونريزی ها ، ارزیابی مصدوم ، حمل و انتقال مصدوم ، اندازه گیری فشارخون ، رگ گیری)	آزمون مهارتی
۱۵	اسكان اضطراری (برپایی چادر امدادی ، طراحی اردوگاه)	
۱۵	كار با تجهيزات نجات نیمه سنگین (ست هیدرولیک ، ست پنوماتیک)	
۱۵	كار با طناب (فرود با هشت و استاپ، صعود میمونی ، گره های پایه ، بسکت كردن مصدوم)	
۱۰	تست كوپر	آزمون جسمانی
۱۰	تست درازو نشست	
۱۰	تست دوی ۹*۴ متر	
۱۰	تست معلق ماندن	

آشنایی با وظایف امدادگران و حقوق آسیب دیدگان

Familiarity with the duties of aid workers
and the rights of victims



آشنایی با وظایف امدادگران و حقوق آسیب دیدگان

خصوصیات امدادگر

یک امدادگر باید خونسرد و منطقی عمل نماید. خوش رفتار ولی قاطع باشد. با مهربانی اما هدف دار و صریح با فرد آسیب دیده صحبت نماید. در طول عملیات امدادی به او توضیح بدهد که قصد چه کاری دارد. سعی نماید با دادن پاسخ های صادقانه به سوالات او، تا جایی که می تواند از نگرانی وی کم کرده و در صورتی که پاسخ سوالی را نمی داند، این مطلب را برای فرد آسیب دیده توضیح بدهد.

به عنوان یک امدادگر، نمی توانید مسئول کلیه سطوح عملیات باشید که از یک نیروی متخصص انتظار می رود، اما شما مشمول ارائه سطوحی از اقداماتی می باشید که شخصی با آموزش های مشابه تحت شرایط یکسان انجام می دهد. به عنوان شخصی که در دوره های امدادگری آموزش دیده اید، انتظار می رود که از دانش و مهارت هایی که آموخته اید، استفاده کنید.

شرایطی که شما باید در آن این نوع اقدامات را ارائه دهید، شاید بر استانداردهای امدادی نیز تأثیر داشته باشد. برای مثال اگر در صحنه سانحه در تاریکی و باران کار می کنید، شاید همانند کسی که در حالت عادی کار می کند، قادر به انجام وظیفه نباشید، اما با پذیرفتن استانداردهای امدادی، باید با حداکثر توانایی خود اقدامات امدادی را انجام دهیم. آن گونه که یک فرد محتاط و منطقی با آموزش های مشابه شما، در این شرایط عمل می کند. چهارچوب و محدوده عملیاتی که شما به عنوان یک امدادگر در آن فعالیت می کنید، به صورت کامل در دوره های آموزشی برای شما تشریح می شود ولی در بعضی حالت ها، نیروهای متخصص به وسیله رادیوی دو طرفه یا بی سیم، راهنمایی های خود را ارسال می کنند.

برخی از ویژگی های یک امدادگر عبارتند از:

- داشتن اطلاعات کافی و مهارت لازم برای انجام عملیات امدادی
- حفظ خونسردی در حین مواجهه با صحنه حادثه و مصدومین
- سرعت عمل در کار که این امر برای رسیدگی به عوامل تهدید کننده زندگی اهمیت زیادی دارد.
- داشتن ابتکار عمل و حداکثر استفاده از حداقل وسایل موجود
- تسلی بخشیدن به مصدومین و حمایت روانی از آن ها
- رعایت فرهنگ غالب منطقه آسیب و پایبندی به تعالیم مذهبی و ارزش آن ها



مسئولیت ها و صلاحیت اخلاقی

جامعه و سازمان شما با مسئولیت های خاص اخلاقی به عنوان یک امدادگر به شما سپرده شده است. شما در زمینه تشکیل و پذیرش استانداردهای حرفه ای رفتاری، مسئولیت هایی دارید. این کار مستلزم داشتن دانش و مهارت های روز به منظور ارائه اقدامات امدادی به آسیب دیدگان می باشد. شما هم چنین مسئول تجدید نظر در زمینه اقداماتی که انجام داده اید و ارزیابی تکنیک های مورد استفاده می باشید. باید زمان عملیات، فعالیت امدادگری تان را ارزیابی کنید و سعی کنید نتایج اقدامات خود را از طریق نیروهای متخصص، پیگیری نمایید.

همیشه در جستجوی راه هایی برای بهبود عملیات اجرایی خود باشید. تداوم کلاس های آموزشی و تشکیل دوره های جدید برای مطابق شدن شما با مسائل روز طراحی شده است. رفتار اخلاقی مستلزم داشتن صداقت است. گزارشاتی به منظور انعکاس دقیق وضعیت موجود تهیه کنید. هرگز گزارشی را تغییر ندهید مگر این که قصد اصلاح غلط های آن را داشته باشید. به خاطر داشته باشید که اقدامی که شما در چند روز اول عملیات انجام می دهید، ممکن است باعث ایجاد مشکلاتی در روند عملیات امدادی شود. داشتن صلاحیت حرفه ای و اخلاقی، برای خودتان و آسیب دیدگان قابل ارزش است.

فرد آسیب دیده ای را که دچار مشکلات روحی و روانی است را رها نکنید با او گفتگو کنید و اجازه ندهید فرد احساس تنهایی بکند.

مسئولیت ها و وظایف امدادگر

حفظ ایمنی و رعایت مقررات مربوطه به شکل حفاظت از سلامتی خود و هم تیمی های امدادگر و تجهیزات امدادی جزء اولین مسئولیت ها و وظایف ارائه خدمات امدادی می باشد.

الف - برخی از مسوولیت های امدادگران در حوادث :

- به سرعت وسلامت خود را به محل یک حادثه برسانید
- مطمئن شوید که محل حادثه از خطرات مصون است
- از خود محافظت کنید
- محافظت مصدومان از صدمات بیشتر در محل حادثه (ارزیابی صحیح و سریع موقعیت وارایه کمک های متناسب با آن)
- در صورت لزوم از افراد حاضر کمک بخواهید
- مصدوم را تنها در موقع لزوم حرکت دهید
- فعالیت افراد حاضر را کنترل کنید
- دانش و مهارت خود را به روز نگهدارید

ب - برخی از وظایف امدادگران در حوادث عبارتند از:

- رسیدگی سریع و مناسب به مصدومین موجود در صحنه آسیب
- انجام ارزیابی مصدوم و سانحه
- درخواست کمک از مراجع ذیصلاح به ویژه در مواقع وجود فوتی
- مشارکت در انجام عملیات جستجو و نجات
- دستیابی به مصدوم و رهاسازی
- اجرای کمک های اولیه
- پشتیبانی عملیات
- انتقال مصدوم
- هدایت اطرافیان و نظاره کنندگان
- کنترل فعالیت ها و اقدامات
- همکاری با سایر تیم های عملیاتی
- مستند سازی، اطلاع رسانی
- حمایت های روانی
- ماندن در کنار آسیب دیدگان (روحی، جسمی و...) تا زمانی که امکان ارائه مراقبت های بیشتر فراهم شود.

نحوه برخورد و ظاهر امدادگر

به عنوان یک امدادگر بایستی همواره وضع ظاهری، برخوردها و رفتارهای خود را مورد بررسی مجدد قرار دهیم و کمک ها و اقدامات موجود را مرور کنیم، زیرا حرفه ای عمل کردن در صحنه حادثه بر موقعیت شما به عنوان یک امدادگر می افزاید، چون زمانی که به عنوان فردی دوره دیده، وارد صحنه حادثه می شوید، ضروری است که خونسرد باشید، در غیر این صورت مطمئناً توان فکر کردن از شما گرفته می شود و دست به اقدامات غیر ضروری و اشتباه خواهید زد.



نحوه برخورد با مصدوم

در برخورد اول با مصدومی که هوشیار است باید نام و نام خانوادگی و واحد اعزام کننده و ضرورت اقدامات خود را برای او شرح دهیم و همواره حرفه ای عمل کنیم. پوشیدن لباس فرم سازمانی و آراسته بودن ظاهر به شما در معرفی خود و کسب رضایت یا اجازه از اطرافیان مصدوم کمک خواهد کرد.

بعد از این که به صحنه حادثه رسیدیم قبل از هر کاری باید از مصدومین برای لمس کردن بدنشان رضایت و اجازه بگیریم.

نکته: در تمام دنیا یک شرط اساسی برقرار است که لمس بدن مصدوم هوشیار بدون کسب اجازه از مصدوم یا از اطرافیانش مجاز نیست، ولی برای مصدومین بیهوش با توجه به ضرورت اقدامات فوری، کسب رضایت و اجازه لزومی ندارد.

مسائل قانونی امدادگری

قانون مجازات خودداری از کمک به مصدومین و رفع مخاطرات جانی



۱. اگر هر فرد، افرادی را در معرض خطر جانی مشاهده کند و بتواند با اقدام فوری خود یا کمک طلبیدن از دیگران یا اعلام فوری به مراجع یا مقامات صلاحیت دار، از وقوع خطر یا تشدید نتیجه آن جلوگیری کند بدون این که با این اقدام خطری متوجه خود او یا دیگران شود و با وجود استمداد یا دلالت اوضاع و احوال بر ضرورت کمک، از اقدام به این امر خودداری نماید، به حبس جنحه ای تا یکسال و یا جزای نقدی محکوم خواهد شد.

در این مورد اگر مرکب از افرادی باشد که به اقتضای حرفه خود می توانسته کمک مؤثری بنمایند، به حبس جنحه ای از سه ماه تا دو سال یا جزای نقدی از ده هزار ریال تا یکصد هزار ریال محکوم خواهد شد. مسئولان مراکز درمانی اعم از دولتی یا خصوصی که از پذیرفتن شخص آسیب دیده و اقدام به درمان او یا کمک های اولیه امتناع نمایند، به حداکثر مجازات ذکر شده محکوم می شوند.

نحوه تأمین هزینه درمان این قبیل بیماران و سایر مسائل مربوط به موجب آیین نامه ای است که به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید.

۲ - هر گاه افرادی که حسب وظیفه یا قانون مکلفند به اشخاص آسیب دیده یا اشخاصی که در معرض خطر جانی قرار دارند کمک نمایند، از اقدام لازم و کمک به آن ها خودداری کنند، به حبس جنحه ای از شش ماه تا سه سال محکوم خواهند شد.

مفادی از قانون مسئولیت مدنی

ماده ۱. هر کس بدون مجوز قانونی عمداً یا در نتیجه بی احتیاطی، به جان یا سلامتی یا مال یا آزادی یا حیثیت یا شهرت تجارتي یا به هر حق دیگر که به موجب قانون برای افراد ایجاد گردیده لطمه ای وارد نماید که موجب ضرر مادی یا معنوی دیگر شود، مسئول جبران خسارت ناشی از عمل خود می باشد.

ماده ۲. در موردی که عمل وارد کننده زیان، موجب خسارت مادی یا معنوی زیان دیده شده باشد، دادگاه بعد از رسیدگی و ثبوت امر، او را به جبران خسارات مزبور محکوم می نماید و چنان چه عمل وارد کننده زیان، فقط موجب یکی از خسارات مزبور باشد، دادگاه او را به جبران همان نوع خساراتی که وارد نموده محکوم خواهد نمود.

ماده ۳. دادگاه میزان زیان و طریقه و کیفیت جبران آن را با توجه به اوضاع و احوال قضیه تعیین خواهد کرد. جبران زیان را نمی شود به صورت مستمری تعیین کرد، مگر آن که مدیون تأمین مقتضی برای پرداخت آن بدهد یا آن که قانون آن را تجویز نماید.

ماده ۱۱. کارمندان دولت و شهرداری ها و مؤسسات وابسته به آن ها که به مناسبت انجام وظیفه، عمداً یا در نتیجه بی احتیاطی خساراتی به اشخاص وارد نمایند، شخصاً مسئول جبران خسارات وارده مستند به عمل آنان نبوده و مربوط به نقص وسایل ادارات و یا مؤسسات مزبور باشد، در این صورت جبران خسارت بر عهده اداره یا مؤسسه مربوطه است ولی در مورد اعمال حاکمیت دولت، هر گاه اقداماتی که بر حسب ضرورت برای تأمین منافع اجتماعی طبق قانون به عمل آید و موجب ضرر دیگری شود دولت مجبور به پرداخت خسارت نخواهد بود.

ماده ۱۲. کارفرمایانی که مشمول قانون کار هستند، مسئول جبران خساراتی می باشند که از طرف کارکنان اداری و یا کارگران آنان در حین انجام کار یا به مناسبت آن وارد شده است، مگر این که محرز شود تمام احتیاط هایی که اوضاع و احوال قضیه ایجاب می نموده به عمل آورده و یا این که اگر احتیاط های مزبور را به عمل می آورند، باز هم جلوگیری از ورود زیان مقدور نمی بود. کارفرما می تواند به وارد کننده خسارت در صورتی که مطابق قانون مسئول شاخته شود مراجعه نماید.

ماده ۱۳. کارفرمایان مشمول ماده ۱۲ مکلفند تمام کارگران و کارکنان اداری خود را در مقابل خسارت وارده از ناحیه آن به اشخاص ثالث بیمه نمایند.

ماده ۱۴. در مورد ماده ۱۴ هر گاه چندین نفر مجتمعاً زبانی وارد آورند، متضامناً مسئول جبران خسارات وارده می باشند. در این مورد، میزان مسئولیت هر یک از آنان با توجه به نحوه مداخله هر یک از طرفین دادگاه تعیین می شود.

راهکارهای قانونی برای حل مسائل مربوط به مسئولیت مدنی

۱. اگر واقعه در حین مأموریت رخ دهد و مأمور کوتاهی و تقصیری در انجام وظیفه محوله نداشته باشد و طبق اصول و حتی خارج از سلسله مراتب موقعیت اضطراری و اصول انسانی، امدادی و ضروریات ایجاب می کرده که با داشتن تخصص و حرفه شغلی و ... خارج از مسیر یا دستور سلسله مراتب اقدام نماید و منجر به واقعه حقوقی شده باشد، در این صورت قانوناً و منطقاً دستگاه اجرایی متولی یا ذیربط، مسئولیت مدنی دارد و طرح شکایت علیه شخص حقیقی عادلانه نیست. و در صورت بررسی کارشناسانه و تعیین درصد تقصیر در وضعیت فوق، اثبات و دعوی مطروحه علیه شخص حقیقی (مأمور) معمولاً رد می شود.

۲. بنابراین برای پزشک (امدادگر) که در راستای تکلیف حرفه ای و شغلی، صحیح عمل نموده و راننده ای که در راستای امداد رسانی، مقررات راهنمایی و رانندگی را رعایت نموده و جمعیت هلال احمر که بنابر وظایف ذاتی و اساسنامه خود به موقع عمل کرده است، مسئولیت مدنی و کیفری نخواهد داشت و به این گونه دادخواست ها یا شکایات ترتیب اثر داده نمی شود.

۳. اگر موضوع، عکس موارد فوق باشد و قابل اثبات و انتساب هم باشد، قانوناً حسب مورد، شخص حقیقی یا حقوقی مسئولیت کیفری یا مدنی خواهند داشت. مانند دیر رسیدن بیش از حد و ناموجه پلیس به محل نزاع، به نحوی که موجب قتل عمدی یا جنایت گردد. یا مأموری که بدون عذر موجه از مسیر ایمن جاده های مواصلاتی مبداء به مقصد خارج شود و در اثر گذر از بیراهه واقعه ای ناگوار رخ دهد. در این حالت، جنبه جزایی حادثه مطرح است و در زمره مسئولیت های قائم به شخص محسوب می شود.

به عنوان مثال زمانی که شما به عنوان یک امدادگر یا عابر پیاده وارد صحنه حادثه می شوید، باید اصول و محدوده کار امدادی را رعایت کنید. انجام هر گونه اقدامات عملیاتی که خارج از محدوده امدادی می باشد می تواند موجبات پیگرد قانونی را برای شما فراهم آورد.

نکته: تنها داشتن نیت خیر و حس نوع دوستی، شما را از پاسخگویی به قانونی معاف نخواهد کرد.

عمل به وظیفه

مسئولیت قانونی یک امدادگر جهت عملیات امداد و ارائه مراقبت های اورژانسی را وظیفه کاری می گوید. اولین اصل قانونی، توجه به عمل و وظیفه است. به عنوان یک شهروند عادی که به صحنه حادثه وارد می شوید، از لحاظ قانونی ملزم به توقف و ارائه مراقبت های فوری از مصدوم نیستند، ولی در صورتی که به عنوان یک امدادگر در یک سازمان کار می کنید و به صحنه حادثه اعزام شدید، این یک مسئولیت و وظیفه کاری است. شما باید بی درنگ در صحنه حادثه اقدامات مورد نیاز را با تجهیزات موجود در محدوده آموزش هایی که دیده اید، انجام دهید، هر گونه نقص و ایرادی در عملیات امداد یا ارائه مراقبت های فوری اورژانسی باعث می شود که شما و یا سازمان (و یا هر دو) در معرض مسائلی قانونی قرار بگیرید.

حقوق آسیب دیدگان

آسیب دیدگان ممکن است به لحاظ وضعیت روحی ایجاد شده در آنها، قادر به حفظ و تامین حقوق اولیه خود نباشند، بنابراین وظیفه امدادگر ایجاب می کند که در جهت تامین حقوق آنها نهایت تلاش را بنماید از جمله حقوق لازم جهت آسیب دیدگان ناشی از حوادث و سوانح می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- ❖ حمایت روحی و روانی آسیب دیدگان
- ❖ رعایت و حفظ شئون اخلاقی و اسلامی
- ❖ حفظ و حمایت اموال آسیب دیدگان با مشارکت نیروهای امنیتی و انتظامی
- ❖ حفظ حریم شخصی افراد آسیب دیده
- ❖ احترام به اعتقادات و مذاهب آسیب دیدگان
- ❖ اخذ رضایت از آسیب دیدگان جهت اقدامات در صورت هشیار بودن و مناسب بودن سطح هوشیاری آنها
- ❖ حمایت از گروه های آسیب پذیر از جمله کودکان، زنان و سالخوردگان به صورت ویژه و اضطراری
- ❖ استفاده از امکانات موجود جهت امداد رسانی و نجات مصدومین
- ❖ دادن اطلاعات مورد نیاز آسیب دیدگان و توضیح اقداماتی که قرار است جهت آنها اجرا شود.
- ❖ حمایت روانی آسیب دیدگان در تمام مراحل اجرای عملیات
- ❖ تامین فضای امن و مناسب جهت آسیب دیدگان ناشی از حوادث و سوانح
- ❖ تامین نیازهای اولیه و ضروری آنها با در نظر گرفتن اولویتها
- ❖ ارائه کلیه خدمات درمانی و کمکهای اولیه به آسیب دیدگان به صورت رایگان
- ❖ تلاش در جهت بهره گیری از توان سایر تیمهای امدادی جهت ارائه حداکثر خدمات مورد نیاز آسیب دیدگان
- ❖ دریافت نیازهای ضروری متناسب با موقعیت و نوع حادثه یا سانحه

ایمنی در صحنه عملیات

Safety in Operation scene



ایمنی در صحنه عملیات

ایمنی امدادگران ، آسیب دیدگان حادثه و صحنه سانحه بسیار مهم و حیاتی است . تا زمانی که ما نتوانیم در این مورد اقدامی اساسی انجام دهیم ، وارد شدن به صحنه یک حادثه یا سانحه ، کاری بسیار خطرناک و ریسک پذیر است . از اولین و مهمترین اقدامات نیروهای امدادی و اورژانسی ، تأمین و برقراری ایمنی خود امدادگران یا نجاتگران ، ایمنی مصدومان و آسیب دیدگان حادثه و ایمنی صحنه حادثه و آسیب است .

ایمنی امدادگران و نجاتگران :

موارد زیر در رابطه با ایمنی امدادگران و نجاتگران حائز اهمیت است :

۱ - باید بدانیم که صحنه حادثه ، محل آزمون و خطا نیست و بایستی مواردی را در عملیات ها اجرا کنیم که قبلاً آن موارد را فراگرفته و تمرین کافی کرده باشیم .

۲ - امدادگران و نجاتگران بایستی از هرگونه اقدام و کارهای احساسی و قهرمانانه پرهیز کرده و طبق اصول ایمنی و امدادی ، وظایف خود را انجام دهند .

۳ - در تمام عملیات ها و صحنه های حوادث ، متناسب با نوع حادثه ، خود و سایر هم تیمی هایمان را مجهز به تجهیزات انفرادی و حفاظت فردی کنیم .

تجهیزات انفرادی :

وسائلی هستند که معمولاً با توجه به نیاز هر عملیات و امکانات موجود

در سازمان در اختیار نیروهای امدادی قرار می گیرد ، تا ضمن حفظ سلامت ،

آمادگی لازم را جهت انجام مأموریت های امدادی داشته باشند.

چراغ قوه دستی - چراغ پیشانی (هد لایت) - سوت - کفش ایمنی -

پوتین کوهستان - قمقمه آب - چاقو - کیسه خواب - کوله پشتی - چکمه - دستکش کار - دستکش ضد برش - اقلام تغذیه ای (غذای فاسد نشدنی ، کنسروجات و خرما و ...) - GPS- قطب نما ، نقشه و



تجهیزات حفاظت فردی :

برای پیشگیری از حوادث غیرقابل پیش بینی در عملیات ها و بیماری های مسری ، امدادگران و نجاتگران باید از وسائل حفاظت فردی استفاده کنند که می بایست با توجه به رسته و تیم عملیاتی هرکس ، وسیله حفاظتی انفرادی اختصاصی از طرف سازمان تهیه و در اختیارشان قرار داده شود .

کلاه ایمنی ، کفش ایمنی ، دستکش ایمنی ، دستکش نسوز ، عینک ایمنی ، لباس آتش نشانی ، لباس کار ، پیش بند.

۴ - به هیچ وجه ، وارد صحنه های غیرایمن نشوید . چرا که ایمنی و سلامت خود امدادگر و نجاتگر در اولویت نخست بوده ، سپس ایمنی همکاران و سایر نیروهای امدادی ؛ و در مرتبه بعدی ، ایمنی مصدوم و سایر شاهدین در صحنه قرار دارد .

۵ - اصل عدم تماس با ترشحات بدن مصدوم (خون ، ترشحات ، عرق و ...) را رعایت کرده تا از انتقال عفونت، میکروب و بیماری از مصدوم به خود و یا بالعکس جلوگیری کنیم . شستشوی دست ها یکی از ساده ترین و در عین حال ، مؤثرترین راه های پیشگیری از ابتلاء به بیماری های عفونی به شمار می آید . حتی پوشیدن دستکش نیز نمی تواند انجام این کار را تحت الشعاع قرار دهد . اگر آب در دسترس نبود ، از محلول های ضدعفونی کننده استفاده نمایید ؛ اما به یاد داشته باشید که در اولین فرصت ، دست ها باید با آب و صابون شسته شوند .

ایمنی آسیب دیدگان و مصدومان :

در پاسخگویی اضطراری به فاجعه باید بتوانیم نیازهای فوری و اولویت دار ایجاد شده توسط بلایا را به طورکلی برطرف نماییم . نیازهای مهم و اولویت داری که بعد از وقوع حوادث و بلایا به وقوع می پیوندند عبارتند از :

الف) فراهم کردن نیازهای اولیه زندگی : آب آشامیدنی و بهداشتی و غذای کافی ، کمک های پزشکی مناسب ، پناهگاه و سوخت (برای گرمایش و پخت و پز) .

ب) مراقبت از قربانیان حادثه دیده از درگیری های فیزیکی ، به خصوص در حوادث مربوط به پناهندگان و آوارگان داخلی یا خارجی .

ج) رسیدگی به فشارهای روانی و اجتماعی ایجادشده در افراد توسط بلایا و پرداختن به حمایت های روانی از آسیب دیدگان .

نکته مهم :

طبق یک قانون طلایی ، ما به عنوان یک امدادگر و نجاتگر نباید هیچ گونه آسیبی را در مراحل ارزیابی و بکارگیری اقدامات امداد و نجات - و یا انجام امداد و کمکهای اولیه - ایجاد کنیم و از سهل انگاری و ارتکاب خطاها پرهیز نماییم .

برای تأمین ایمنی آسیب دیدگان رعایت موارد زیر ضروری است :

۱) تا حد امکان قبل از عملیات امداد و نجات و بخصوص زمان انجام کمکهای اولیه ، نسبت به رعایت بهداشت و اصول پیشگیرانه حساس باشیم و دستهای خود را بشوییم (رعایت اصل عدم تماس با ترشحات بدن مصدوم) .

۲) همیشه از دستکش های محافظ و تمیز استفاده کنیم .

۳) از بهترین روش ها و مهارت ها برای کمک به آسیب دیدگان استفاده کرده و از انجام اموری که همراه با تردید است ، خودداری نماییم .

۴) از هر گونه جابه جایی و تغییر وضعیت مصدوم و آسیب دیدگان ، مگر در شرایط خاص ، جداً بپرهیزیم .

۵) استفاده از تجهیزات و وسایل مناسب و استاندارد امداد و نجات و البته بهداشتی (اعم از تجهیزات فردی و تیمی)، می تواند در تأمین ایمنی افراد آسیب دیده بسیار مهم باشد .

ایمنی صحنه آسیب و سانحه :

هنگام وقوع یک حادثه و سانحه ، امدادگران و نجاتگران جزو اولین گروههایی هستند که به محل می‌رسند .

ارزیابی صحنه حادثه :

در نخستین گام ، یک امدادگر و نجاتگر باید ایمنی صحنه حادثه را مورد ارزیابی دقیق قرار دهد و محل را از حیث احتمال بروز خطر بروز تصادف ، حمله افراد مهاجم ، برق گرفتگی ، غرق شدگی ، خطر نشت مواد سوختی ، گازها ، موادشیمیایی ، مواد مسموم‌کننده و ... بررسی کند .

تثبیت محل حادثه یا سانحه :

تثبیت محل حادثه ، جزو مهمترین کارهایی است که یک امدادگر و نجاتگر باید انجام دهد تا هم خودش و هم سایر همکاران و نیروهای امدادی و اورژانسی بتوانند با ایمنی و امنیت کامل به کمک و یاری آسیب دیدگان و مصدومین احتمالی در آن بپردازند .

تثبیت محل حادثه با توجه به نوع حادثه و سانحه متفاوت خواهد بود .

تمام اتومبیل‌های تصادف کرده را بدون ثبات در نظر بگیرید ؛ مگر آن که شما خودتان آن را ثابت کرده باشید . حتی اگر اتومبیل ، تصادف کرده و به روی چهار چرخ باشد ، بی ثبات است و نیاز به تثبیت کردن دارد .

به عنوان مثال ، نحوه تثبیت خودرو در وضعیتی که روی چهار چرخ است به شرح زیر است :

حتی المقدور باد چرخ های ماشین را تا جایی که روی رینگها قرار بگیرد ، خالی کنید - جلو و عقب لاستیک ها را با وسایلی که در دسترس است (مثل سنگ یا تخته) ثابت کنید - در صورت دسترسی ، ترمز دستی را بکشید - دنده اتومبیل را مخالف شیب جاده قرار دهید - کابل های متصل به باطری ماشین را قطع کنید - بعد از قطع آنها ، با یک سیم ، دو قطب باطری را به هم وصل کنید تا بار داخلی آن تخلیه گردد و سپس روی قطب های باطری را بپوشانید .

ایجاد حریم تماشاچی :

در بسیاری از حوادث ، بخصوص حوادث جاده ای ، رانندگان و مسافران خودروهای دیگر از سر کنجکاو و حس کمک ، در منطقه خطر و حادثه حضور می یابند که بایستی با در نظر گرفتن وسعت حادثه ، دستور تشکیل رینگ خطر را به امدادگران و نجاتگران بدهیم . برای این کار ، اغلب از نوارهای خطر مخصوص و یا طناب استفاده می شود و اکثر مردم نیز به این حریم احترام گذاشته ، از این سدها عبور نکرده و وارد آن نمی شوند .



همچنین می توانید از بعضی از تماشاگران جهت دور نگهداشتن بقیه از صحنه کمک بگیرید .

پس از ایجاد ایمنی پایدار در محل و تثبیت محل حادثه ، امدادگر می تواند کار خود را آغاز کرده و در نخستین گام پس از ایمن سازی محل ، به بررسی علائم حیاتی مصدوم بپردازد .

شناخت سوانح و حوادث شایع

در ایران

Recognition of common accidents
in Iran



شناخت سوانح و حوادث شایع در ایران

تقسیم بندی حوادث با توجه به عوامل رویداد

رویداد طبیعی مانند سیل و زلزله

- ۱- تکنولوژی مانند انفجار بمب هسته ای
- ۲- انسانی مانند جنگها و بمب گذاری ها
- ۳- اکولوژی مانند آلودگی هوا و محیط زیست

DIS ASTER سانحه	EMERGENCY اضطراری	ACCIDENT حادثه
CATASTROPHE فاجعه	CRISIS بحران	HAZARD خطر

دوران های بحران اجتماعی

- ۱- حادثه (مانند تصادفات اتومبیل ها)
- ۲- فاجعه (مانند زلزله های شدید / طوفان های شدید)
- ۳- سانحه (مانند تصادف قطار)

حادثه :

از نظر لغت رویداد ، واقعه – پیش آمد و بیشتر عمل یا اتفاقی نا خوشایند و خارج از نظم است که خسارت مالی یا جانی دربر دارد .
از نظر پزشکی اتفاق پیش بینی نشده و ناگهانی که بدون دخالت خود شخص در نیروی خارجی بوجود می آید . به عبارتی آنچه انسان را ناخواسته از مسیر زندگی عادی منحرف سازد و برایش ناراحتی و خسارت آورد .
از نظر بین المللی حادثه یک اتفاق پیش بینی نشده و خارج از انتظار است که سبب صدمه و آسیب می شود . معمولاً در جامعه به اتفاق ساخته دست بشر حادثه و به رویداد طبیعی سانحه می گویند.

فاجعه :

از دید افراد مختلف متفاوت است و در واقع شرایط اجتماعی جامعه ، فاجعه را تعریف می کند . لزومی ندارد که فاجعه حتماً شدید و ناگهانی باشد یک خشکسالی که به تدریج اتفاق می افتد می تواند فاجعه محسوب شود .

بحران :

هر گونه آشفتگی که در مؤلفه های اجتماعی - اقتصادی و زیست محیطی یک جامعه آسیب دیده پدید آید که از توان پذیرش جامعه آسیب دیده بالاتر باشد را گویند .

شباهت های دوران های بحران :

- ❖ هر سه نوع بحران اجتماعی از وقایع برنامه ریزی نشده می باشد و پیشگیری نمودن از آنها به عواملی مثل تجربه ، آموزش و باورها بستگی دارد.
- ❖ هر سه نوع واقعه وقتی اتفاق می افتد غیر قابل کنترل بوده هر چند می توان اقداماتی برای کاهش خسارات انجام داد .
- ❖ هر سه نوع بطور مکرر اتفاق می افتد و مرزهای جغرافیایی متفاوت دارد .
- ❖ آنچه فاجعه را از دو نوع دیگر متمایز می کند بحران اجتماعی و شرایط اجتماعی جامعه است . قابلیت و توان سیستم اجتماعی در برابر سانحه و حادثه برای کاهش خطرات می تواند آنرا از فاجعه به حادثه و سانحه تبدیل کند . فاجعه ها یک مسأله نسبی هستند که با تغییر شرایط اجتماعی جامعه از دامنه شمول و تنوع آنها کاسته و یا افزوده می شود .

ویژگی های حادثه :

۱. پیامدهای بلند مدت و کوتاه مدت فوری داشته و به یک فضای جغرافیایی کوچک محدود می شود و بیشتر واقعه محلی است .
۲. شامل یک گروه کوچک که متشکل از قربانیان و وابستگان آنهاست و افراد در فاصله های دورتر از حادثه را تحت تأثیر قرار نمی دهد .
۳. اگر هم آشفتگی پیش آید در محدوده محل حادثه است .
۴. میزان خسارت به دارایی حاکم است .

ویژگی های سانحه :

۱. محدوده واقعه هنوز محلی است ولی از محدوده یک حادثه وسیع تر است .
۲. تعداد افراد درگیر و به همین نسبت تعداد وابستگان بیشتر خواهد بود .
۳. به دلیل محدوده جغرافیایی وسیع تر ، تعداد افراد بیشتری درگیر و از نظر فعالیت امدادی وضع پیچیده تر است بنابراین یک فاصله زمانی بین وقوع حادثه و برطرف کردن کامل آن وجود دارد .
۴. هیچگونه آشفتگی و تخریب در کل ساخت اجتماعی پیش نمی آید.

۵. بطور موقت ادامه فعالیت بخش های کوچکی از زیربنای اجتماعی با مشکل مواجه می شود مثل تصادف قطار .

ویژگی های فاجعه :

- ۱- موجب آشفته گی در مجموعه فرآیند اجتماعی (هر چند موقت) و روابط اجتماعی می گردد و برای برطرف کردن فرد یا گروه کوچک کافی نیست بلکه کل یا بخش عظیمی از سیستم اجتماعی درگیر می شود .
- ۲- تعداد افراد در محدوده آسیب دیده بسیار زیاد خواهد بود و به نسبت تعداد بستگان بیشتر خواهد بود .
- ۳- زیر بناهای اجتماعی و ادامه فعالیت جاری جامعه با مشکل جدی مواجه می شود.



پارامترهای جمعیت به تفکیک سانحه ، فاجعه ، حادثه :

- ۱- تعداد انسانهای آسیب دیده
 - ۲- میزان درگیری افراد درون بسته اجتماعی
 - ۳- میزان آشفته گی ایجاد شده در سیستم اجتماعی
- دسته بندی حوادث و سوانح از نظر رخداد اجتماعی :

الف) حوادث غیر طبیعی :

۱. انفجارات غیر عمدی مثل صنعت
۲. آتش سوزی با عوامل غیر طبیعی
۳. تصادفات

ب) سوانح طبیعی :

سوانح طبیعی دراز مدت مثل اپیدمی - خشکسالی - بیابان زدایی - قحطی - سرمای طولانی مدت
حوادث ناگهانی ساخته دست بشر مثل انفجارات هسته ای - آلودگی های جدی - باران اسیدی
اثرات سانحه در جامعه انسانی :

۱. مرگ
۲. افراد صدمه دیده درجه اول
۳. افراد در معرض خطر
۴. افراد مورد نظر برای کمک
۵. مجروحین
۶. افراد صدمه دیده درجه دوم
۷. بی خانمان شدگان
۸. بی سرپرستان

اطلاعاتی که بلافاصله بعد از وقوع سانحه مورد نیاز امدادی می باشد ؟

- ❖ محل دقیق وقوع حادثه
- ❖ برآورد خسارات اولیه مثل تخریبات و کشته شدگان
- ❖ امکانات زندگی به اقلیم آب و هوا
- ❖ تعداد تخریبی واحدهای مسکونی ویران شده
- ❖ میزان دسترسی به نقاط آسیب دیده (زمینی . دریایی)
- ❖ تعداد تخریبی واحدهایی که شدیداً آسیب دیده و احتمال ریزش دارند
- ❖ خطر وقوع سوانح ثانوی که موجب افزایش سانحه می شود مثل پس لرزه
- ❖ میزان آسیب شهری و میزان آسیب به جاده ، ذخایر آبی و ارتباطات رادیویی
- ❖ برآورد نیازهای اولیه امداد رسانی مثل چادر
- ❖ نیروی انسانی موجود در محل حادثه که قادر به احداث سرپناه اضطراری باشند
- ❖ فضاهای باز برای انجام عملیات ریزش کمکهای اولیه یا فرود آنها
- ❖ ارزش رقابت جمعی مردم در زمینه ایجاد سر پناه اضطراری

سیل FLOOD

سیل حجم آب فراوان و خروشانی است که بر اثر بالا آمدن از سطح رودخانه ، سد ، دریا یا دریاچه ای بطور ناگهانی زمین های اطراف خود را فرا می گیرد و گاهی اوقات بطور ناگهانی شدید جاری شده و همه را غافلگیر می کند .

سیل از شایع ترین سوانح طبیعی دنیاست و تقریباً در تمامی کشورها رخ می دهد و بیش از ۷۰٪ حوادث مربوط به آن در کشورهای هند و بنگلادش می باشد. برخی سیل ها در فصول معینی از سال به وقوع می پیوند و مردم نیز از قبل آمادگی دارند ؛ ولی برخی مواقع سیل چنان شدید و ناگهانی است که به یک فاجعه تبدیل می شود . جریان سیل گاهی مقادیر زیادی رسوبات و نخاله حمل می کند که در این صورت میزان تخریب و خسارت آن سه برابر می شود .

سیلاب می تواند به مخازن سوخت آسیب برساند و با شناور شدن مواد سوختنی قابل اشتعال روی آب خطر آتش سوزی و انتشار آنرا افزایش دهد .

طی سالهای جدید خسارت ناشی از سیل افزایش زیادی داشته است . برخی از دانشمندان معتقدند که گرم شدن کره زمین و تأثیرات ناشی از پدیدهٔ ال نینو علت وقوع بیشتر سیل هاست . اما خود انسان نیز با قطع درختان جنگل که فرسایش خاک را نیز به دنبال دارد و همچنین تغییر دادن مسیر رودخانه ها به مصلحت خویش شرایط لازم برای جاری شدن سیل را فراهم می کند .

باران شدید و سنگین و ذوب سریع برف مهم ترین دلیل وقوع سیل است . هنگامی که مسیر رودخانه یا مسیر طبیعی جریان آب نتواند ظرفیت های آبهای جاری شده را تحمل کند سیل اتفاق می افتد .

تلفات سیل :

زیر آوار ماندن - آب بردن - خفگی - غرق شدن - برق گرفتگی و سخته

خسارات سیل :

تخریب پل ها، تخریب زمین های کشاورزی، تخریب منازل مسکونی، تخریب چاه ها و قنات ها و جاده ها

انواع سیلاب :

آرام : سیلاب های آرام که به تدریج در طی روزها و هفته ها به علت بارندگی و افزایش حجم آب رودخانه ها و دریاچه ها ایجاد می شود

سیلاب ناگهانی FLASH FLOOD :

سیلابهای کوتاه مدت که در اثر افزایش ناگهانی حجم آب رودخانه ها و دریاچه ها ایجاد می شود و مرگ و مصدومیت افراد و حیوانات اهلی واقع در محل و همچنین تخریب منازل را در طی دارد . مثل سیلاب گلابدره تهران در سال ۶۶ - ماسوله ۷۷ - گلستان ۸۱ .

سیلاب شهری URBAN FLOOD : با تغییر زمین ها از مزارع و جنگل به خیابان و ساختمان قدرت جذب باران توسط زمین کم شده و هنگام سیل خیابان ها و کوچه ها به محل عبور آب و مسیر های پر سرعتی تبدیل می شود که زندگی شهری را مختل کرده و خسارات فراوانی از جمله آب گرفتگی وسیع و عمیق ، خفگی ، غرق شدن ببار می آورد .

سیلاب رودخانه ای RIVER FLOOD : برخی سیلاب ها بطور فصلی با بارندگی های بهاره یا زمستانه و همراه با ذوب سریع برف ها اتفاق می افتد که مسیر رودخانه سریعاً پر می شود (مانند سیل رودخانه های کارون ، هیروند و ...) و زمینهای مجاور را زیر آب فرو می برد . این مناطق همیشه زمان هشدار مناسبی برای تخلیه و دور شدن از منطقهٔ سیل گیر را دارند . چنانچه از ساخت و سازهای مجاور در بستر رودخانه جلوگیری شود خسارت های ناشی از آن به حداقل می رسد .

عوامل کلی ایجاد سیل :

❖ ریزش سریع باران و ذوب سریع برف که از گنجایش محل نزول بیشتر باشد

❖ عدم نفوذ پذیری زمینهای محل و شیب زیاد آن منطقه

❖ وجود طوفان و نفوذ آب به ساحل

❖ خرابی سیل بندها و سدها

❖ عدم لایروبی رودخانه ها

❖ نابودی جنگل ها و مراتع

اقدامات قبل از وقوع سیل :

❖ از ساختن خانه در حریم رودخانه ها و مسیر سیل ها پرهیز کنید .

❖ کیف امداد و کمک های اولیه را آماده در دسترس قرار دهید .

❖ اسناد و اوراق بهادار را در جلد ضد آب و مطمئن قرار دهید .

❖ وسایل روشنایی مثل چراغ قوه ، شمع و نورافکنهای اضطراری و ... فراهم نمائید .

❖ اگر محل زندگی تان طوری است که به طور دائم با خطر سیل مواجه هستید با استفاده از مصالح مناسب و تمهیدات لازم ساختمان را با عایق ضد آب بپوشانید و ضد آب کنید .

❖ منزل خود را در برابر حوادث بیمه کنید .

❖ برای جلوگیری از ورود سیلاب به درون خانه ، در مسیر خانه سد خاکریز و سیل بند درست کنید .

❖ برای جلوگیری از برگشتن آب و فاضلاب از طریق چاه های فاضلاب به درون خانه دریچه های کنترل فاضلاب تعبیه کنید .

❖ آبگرمکن و وسایل برقی در معرض سیل را جایی بالاتر از سطح موجود قرار دهید .

❖ مقداری غذا بصورت کنسرو شده و آب سالم ذخیره نمائید .

اقدامات هنگام وقوع سیل :

❖ برای مطلع شدن از آخرین اخبار و گرفتن دستورات لازم به رادیو ، تلویزیون یا اعلام خبر از بلندگوهای عمومی گوش کنید .

❖ اگر دستور تخلیه داده شد فوراً اینکار را انجام دهید .

❖ زمانیکه تشخیص دادید سیل در حال وقوع است خیلی سریع عمل کرده و خود را نجات دهید .

❖ از فاضلاب ها و جویبارهای به ظاهر آرام دوری کنید .

❖ اگر خانه را ترک می کنید ، اشیاء گران بها را در محل های بالاتر و مطمئن برده و دربها را قفل نمائید .

❖ جریان آب ، برق و گاز را برای جلوگیری از آب گرفتگی و انفجار قطع نمائید .

❖ وسایل نقلیه ، حیوانات اهلی و اشیاء قابل حمل را به نزدیکترین محل مرتفع انتقال دهید .

- ❖ اگر خانه شما در نقطه مرتفعی است و خطر آب گرفتگی شما را تهدید نمی کند ، لازم نیست از خانه خارج شوید .
- ❖ در جریان آب راه نروید اگر مجبورید در آب حرکت کنید ، از مسیری بروید که آب حرکت نمی کند .
- ❖ برای مطمئن شدن از استحکام زمین جلوی پای خود از چوب دستی استفاده کنید .
- ❖ در ناحیه سیل زده به تنهایی به این طرف و آن طرف نروید و از جاهایی که سطح آب آن بالاتر از زانو است عبور نکنید .
- ❖ از درختان در معرض سیل به عنوان محل امن استفاده نکنید .
- ❖ هنگام سیل از پل های چوبی سست روی رودخانه عبور نکنید .
- ❖ در منطقه سیل زده رانندگی نکنید .
- ❖ اگر سیل اطراف خودروتان را گرفته ، خودرو را رها کرده و به یک نقطه مرتفع بروید .
- ❖ در جریان سیل شنا نکنید .
- ❖ حیوانات اهلی را هنگام بارش از عرض رودخانه ها و سواحل آنها عبور ندهید .



اقدامات بعد از وقوع سیل :

- ❖ خود را به نزدیک ترین محل امداد رسانی حلال احمر یا سایر مؤسسات برسانید و لباس و کمک های اولیه دریافت کنید .
- ❖ برای اطمینان از سالم بودن آب آشامیدنی به اخبار توجه و آب را قبل از مصرف بجوشانید.
- ❖ از سیلاب دور شوید ، زیرا ممکن است با روغن ، گازوئیل و فاضاب آلوده باشد یا در اثر تماس با خطوط برق زیر زمینی جریان برق پیدا کرده باشد .
- ❖ از خطوط فشار قوی دوری کنید .
- ❖ از آب جاری شده فاصله بگیرید .
- ❖ از ساختمان هایی که آب اطرافش را احاطه کرده دور شوید .

❖ در مناطقی که سیلاب عقب نشینی کرده ممکن است استحکام خیابان و جاده به دلیل جریان سیل ضعیف شده باشد و در اثر وزن خودرو فرو برود .

❖ پس از اینکه مسئولین وضعیت عادی را اعلام کردند به منزل برگردید .

❖ هنگام ورود به منزل احتیاط نمائید ممکن است پی ساختمان آسیب دیده باشد ولی ظاهر خانه سالم باشد .

❖ سعی کنید در طول روز به منزل بازگردید و هنگام استفاده از وسایل روشنایی محتاط باشید.

❖ از کبریت و مشعل استفاده نکنید چون ممکن است گاز نشت کرده باشد .

❖ در اثر جمع شدن آب در گودالها شرایط مناسب رشد حشرات بویژه پشه ها فراهم می شود پس از توری برای منزل استفاده کنید .

❖ از چکمه استفاده کنید .

❖ هر چیز خیس و مرطوب را کاملاً تمیز کنید مخصوصاً برگ گل و گیاهان را که خیس شده اند.

❖ چون سیل باعث خروج مارها می شود ، مواظب مارها باشید .

❖ و نهایتاً مراقبت های فردی و عمومی را به عمل آورید .

چگونه می توان از سیل جلوگیری کرد ؟

الف) ایجاد پوشش گیاهی و جنگل برای کم کردن سرعت فطرات آب

ب) ایجاد سیل برگردان

ج) احداث سدها و بند آبها

د) اصلاح بستر رودخانه ها

۱- عریض کردن بستر رودخانه ها

۲- عمیق کردن بستر رودخانه ها با لایروبی

۳-از بین بردن بند آبها

۴- عریان کردن بستر رودخانه از گیاهان و درخت

۵- تسطیح رودخانه

۶- تصحیح مسیر برای کم کردن طول رودخانه



زمین لرزه Earthquake

زمین لرزه تکان خوردن زمین در اثر حرکت سریع پوسته سخت خارجی آن است و هنگامی رخ می دهد که نیروی کششی ذخیره شده در درون زمین و در پوسته سخت و صخره ای آن ناگهان آزاد می شود و از طریق امواج زلزله به سطح زمین منتقل می شود .

نقطه ای در درون زمین و در طول پارگی یک گسل که زمین لرزه از آن نشأت می گیرد کانون یا هیپوسانتر گفته می شود و نقطه ای مستقیماً در بالای کانون و در سطح زمین وجود دارد را مرکز زمین لرزه گویند .

اگر کانون نزدیک سطح باشد یعنی بین صفر تا هفتاد کیلو متر زمین لرزه با کانون سطحی ایجاد می شود . و اگر این عمق متوسط بین هفتاد تا هفتصد کیلومتر باشد زمین لرزه با کانون عمیق ایجاد می شود .

زمین لرزه با کانون سطحی زمین لرزه های مخرب تری هستند زیرا به سطح زمین که دارای صخره های کمتری است نزدیک ترند و نیروی بیشتری ایجاد می کنند .

شکاف گسل تنها علت زمین لرزه نیست بعضی مواقع فعالیت های انسان نیز مستقیم یا غیرمستقیم باعث ایجاد زمین لرزه می شود . تزریق مایع به چاه های عمیق برای دفع زباله ، پرکردن ذخایر با آب ، انفجارات ناشی از آزمایشات هسته ای زیر زمینی می تواند بطور محدود ایجاد زمین لرزه کند .

این فعالیت ها نیروی کششی درون صخره های نزدیک محل فعالیت را افزایش می دهد و صخره ها شروع به لرزش کرده و در طول گسل های موجود حرکت می کند .

شناسایی مناطق پرخطر و برنامه ریزی جهت آمادگی می تواند باعث نجات جان افراد و کاهش خسارات ناشی از زمین لرزه شود . مقاوم سازی ساختمان ها ، محکم کردن اشیاء به دیوار ، محکم کردن روشنایی ها به سقف و رعایت قوانین ساخت و ساز سبب کاهش اثر زمین لرزه می گردد .



عوامل ایجاد کننده خطر در زمین لرزه عبارتند از ؛ سقوط اجسام سنگین ، خرد شدن شیشه ها ، ترک خوردن دیوارها و . . .

اقدامات قبل از وقوع زمین لرزه :

- ❖ قفسه ها و قاب های سنگین ، آئینه ها ، روشنائی ها و بوفه ها را دور از محل خواب قرار داده و به دیوار محکم کنید
- ❖ اشیاء سنگین و شکستنی را در قفسه های پایین نگاه دارید .
- ❖ وسایلی مثل آبگرمکن ، بخاری و اجاق گاز را به دیوار یا کف ساختمان تثبیت کنید .
- ❖ وسایلی مثل کولر ، لوله های دودکش و گلدان ها را به گونه ای در جای خود محکم کنید که خطر سقوط نداشته باشد .

شناسایی مکان های امن در داخل و خارج :

- زیر مبلمان و اثاثیه محکم مثل میز
- کنار دیوار جایی که احتمال ریزش خرده شیشه نداشته باشد
- مکان هایی که در مجاورت ویتترین ، قفسه و ... نباشد
- در فضای باز دور از ساختمان ها ، تیرهای چراغ برق ، پل های هوایی و درختان

اقدامات حین زمین لرزه :

- ❖ در جای امن پناه بگیرید و تا زمانی که لرزش متوقف شود و مطمئن شوید خطری نیست در پناهگاه بمانید .
- ❖ اگر در خانه هستید تا لرزه ها کاملاً متوقف نشده در جای مناسبی پناه بگیرید و از خود محافظت کنید .
- ❖ اگر در نزدیکی شما محل امنی نیست سرو صورت خود را با کمک بازوان و دستها بپوشانید و به حالت چمباته بنشینید .
- ❖ از شیشه ها ، پنجره ها ، کتابخانه ، ویتترین و هر وسیله ای که احتمال سقوط دارد دور شوید.
- ❖ اگر در رختخواب هستید همان جا مانده و یک بالش روی سرتان نگه دارید و از زیر وسایلی که احتمال ریزش دارد دور شوید .
- ❖ به هیچ وجه هنگام وقوع زمین لرزه از پله و آسانسور استفاده نکنید .
- ❖ تا زمانی که لرزش ها متوقف شود سعی نکنید که از خانه خارج بشوید زیرا بیشتر صدمات زمانی رخ می دهد که همه با هم سعی در تغییر موقعیت یا خروج از ساختمان می نمایند .
- ❖ اگر بیرون از ساختمان هستید از ساختمان ها ، تیرهای برق دور شوید .
- ❖ از خیابان ها و کوچه های باریک خارج شوید .
- ❖ اگر در فروشگاه ، سینما و اماکن شلوغ هستید بجای هجوم به سمت دربهای خروجی به محل های مناسب رفته و با نشستن و گرفتن سر در میان دستها از خود محافظت کنید .
- ❖ اگر درون وسیله نقلیه در حال حرکت هستید در اولین مکان امن خودرو را متوقف کرده و داخل آن بمانید .
- ❖ به درختها ، پلها و ساختمان ها نزدیک نشوید .
- ❖ اگر زیر آوار مانده اید ؛ جلوی دهنتان را با یک پارچه یا دستمال کاغذی بپوشانید .
- ❖ کبریت روشن نکنید .
- ❖ اگر در نزدیکی تان دیوار یا لوله وجود دارد ضربات ممتدی به آن بزنید و یا سوت بزنید و یا نهایتاً فریاد بزنید تا امدادگران محل شما را پیدا کنند.



اقدامات بعد از وقوع زمین لرزه :

- ❖ از مناطق آسیب دیده دور شوید و هنگامی که توسط مسئولین از امنیت خانه و محله مطمئن شدید به خانه برگردید
- ❖ مراقب پس لرزه ها باشید .
- ❖ برای کسب اخبار به رادیو و تلویزیون گوش دهید .
- ❖ درب کمد ها و کابینت ها را با احتیاط باز کنید .
- ❖ به آسیب دیدگان همسایه ها و بویژه کودکان و سالخوردگان و معلولین کمک کنید .
- ❖ اگر مواد قابل اشتعال مثل دارو ، گازوئیل و ... روی زمین ریخته آنها تمیز کنید .
- ❖ مجرای دودکش ها را بازرسی کنید .
- ❖ صدمات کوچک می تواند باعث آتش سوزی های بزرگ شود .
- ❖ نشتی گاز ، صدمات وارده به سیستم برق و خطوط آب را بررسی کنید . در صورت نشت گاز فوراً پنجره ای را باز کنید و شیر اصلی گاز را ببندید ؛ در صورت مشاهده جرقه سیم آب شده ، بوی سوختگی فیوز را قطع کنید و اگر لوله های آب آسیب دیده فوراً آنها تعمیر کنید.

بهمن توده برفی است که ناگهان به حرکت در می آید و به خاطر سنگینی و نیروی جاذبه به پائین سرازیر می شود و برای ساختمان های واقع در دامنه کوهستان ، اسکی بازان ، کوهنوردان و روستانشینان منطقه تهدیدی جدی تلقی می شود و توان کافی برای تخریب ساختمانهای غیر مقاوم را داراست . بهمین با موج های زلزله وار و صدای غرش مانند هواپیما ، خودروها و ... به پائین حرکت می کند .

روشهای کاهش خطرات :

۱. جنگل کاری در آغاز حرکت توده برفی و حفظ گونه های مفید .
۲. با انفجار بطور مصنوعی موجب سقوط آنها شده که در این روش ابتدا اطلاع رسانی کرده و ساکنین منطقه آمادگی لازم دارد
۳. تغییر در مقدار و ساختمان برف و یخ طی چند مرحله .
۴. جلب مشارکت مردمی و آموزش عمومی .

عوامل افزایش خطر بهمین :

- ❖ شیب : شیب مهمترین عامل سقوط بهمین است . روی شیب های تند ، برف بطور طبیعی قبل از انباشته شدن به پائین سرازیر می شود و خطر بهمین و سقوط آن وجود ندارد . اما شیب های کمتر خطرناک تر است .
- ❖ عدم وجود پوشش گیاهی .
- ❖ وزش بادهای تند که طی چند روز به شدت بوزد .

اقدامات قبل از وقوع بهمین :

۱. از رفت و آمدها در جاده های بهمین خیز خودداری کنید .
۲. قبل از بالا رفتن از کوه برنامه ریزی کرده مسیر بهتر مشخص شود و یک سرپرست مجرب انتخاب کنید و دیگران را هم از برنامه کوهنوردیتان آگاه کنید .
۳. تلفن همراه یا بی سیم همراه داشته باشید . تجهیزات کافی از لوازم و ابزار کوهنوردی تا غذا و پوشاک و وسایل امدادی با خود ببرید .
۴. از فریاد ، ایجاد سروصدا در مناطقی که سابقه سقوط بهمین دارند جلوگیری کنید . ارتعاش از عوامل مهم ریزش بهمین است و سکوت موجب می شود متوجه ریزش بهمین بشوید و به موقع اقدام نمائید .
۵. اعضای تیم در شیب خطرناک به فاصله ۲۰ تا ۳۰ متری یکدیگر حرکت کنند تا همه با هم گرفتار نشده و بتوانند به یکدیگر کمک کنند .
۶. در شیب ها ، نرم و سبک قدم بردارید تا موجب شکست برف و جریان بهمین نگردید .
۷. روی برف بصورت زیگزاگ حرکت نکنید و تا حد امکان روی یک خط مستقیم راه بروید آنها بصورت تک تک و بدون عجله .
۸. از مسیرهای شناخته شده و امن حرکت کنید .

اقدامات حین وقوع بهمن :

۱. اشیاء فلزی و برنده را از خود دور کنید .
۲. به محل های امن بروید .
۳. بصورت شنا خود را بروی بهمن بیاورید .
۴. به سمت عوامل بازدارنده مثل سنگها و درختها حرکت کرده و خود را نجات دهید .
۵. قبل از فرو رفتن در برف وسایلی از خود را به بالا پرتاب کنید تا امدادگران مسیر شما را پیدا کنند .
۶. بیشتر مرگ و میر ناشی از بهمن بخاطر خفگی است لذا در صورت فرو رفتن در بهمن به کمک دستان ، پاکت یا چیزی جلوی صورتتان را گرفته و فضایی برای ورود هوا ایجاد کنید .
۷. با حبس نفس در سینه خود از ورود برف و یخ به ریه ها جلوگیری کنید .
۸. مسیری که فرد بهمن زده طی می کند را با چشم تا پایان بهمن ادامه دهید .

اقدامات بعد از وقوع بهمن :

۱. مثل زمانیکه در آب هستید ، باز هم شنا کنید و خود را به سطح برسانید .
۲. پیدا کردن وسایل فرد و جستجوی محل پایین تر از محل شروع بهمن و حرکت فرد به یافتن مفقود شده کمک کنید .
۳. چون زیر برف تاریک می باشد و تشخیص جهت ممکن نمی باشد با بیرون انداختن آب دهان جهت را تشخیص دهید .

طوفان Storm

بادی که سرعت آن بیش از ۶۶ کیلو متر باشد طوفان گویند . نیروی طوفان سبب ریختن خانه ها و از ریشه کندن درختان می باشد . علاوه بر این اشیاء را به اطراف پرتاب می کند که خسارت مالی و جانی زیادی به بار می آورد . به سیم های برق صدمه میزند و به دنبال آن سیستم آب و فاضلاب و برق را مختل می کند .

اقدامات قبل از وقوع طوفان :

۱. شیشه های بزرگ را با نوار چسب و یا تخته های محکم محافظت کنید .
۲. لوازم و ابزاری که بیرون از خانه هستند را به داخل بیاورید .
۳. از مقاوم بودن محل سکونت خود در برابر طوفان مطمئن شوید .
۴. خطر شن روان در مناطق کویری و شنی را با کاشتن و پرورش گیاهان خاص کم کنید .
۵. درختان خشک و شاخه های بلند و اضافی آنها را قطع کنید تا خطر افتادن درخت روی منزل کاهش یابد.
۶. به زیرزمین منازل ، اتاق های طبقه اول یا زیر پله های محکم که دور از دیوار های خارجی و پنجره هاست پناه ببرید .
۷. ذخیره آب و غذا ترجیحاً کنسرو شده به اندازه مصرف ۳ روز ذخیره کنید .

اقدامات حین وقوع :

۱. برای اطلاع از وضعیت ، به رسانه های عمومی گوش کنید .
۲. از پنجره ها دوری کنید چون شکسته شدن شیشه ، کنده شدن پنجره و پرتاب وسایل سبب صدمه می شود .
۳. جریان آب و برق و گاز را قطع کنید .
۴. از آسانسور استفاده نکنید .
۵. بعد از طوفان شدید احتمال سیل و طغیان رودخانه وجود دارد پس اصول گفته شده در مورد سیل را رعایت کنید .
۶. اگر مسئولان دستور تخلیه دادند فوراً این کار را انجام دهید .

اگر هنگام طوفان بیرون از خانه و ساختمان هستید :

۱. از قرار گرفتن در نواحی پر درخت دوری کنید.
۲. از زیر پل هوایی رد نشوید و مراقب تیر های برق آسیب دیده باشید .
۳. اگر مکان امنی نیافتید به عنوان آخرین چاره در یک گودال درون یک جوی یا هر شیاری دراز بکشید و سرتان را با بازوها بپوشانید.
۴. اگر در اتومبیل هستید در محل مناسبی توقف کرده ، موتور را خاموش کنید شیشه ماشین را کمی پایین بیاورید تا تعادل فشار در اتومبیل برقرار شود .

اقدامات بعد از وقوع طوفان :

۱. به آرامش بعد از طوفان اعتماد نکنید و فوراً از منزل خارج نشوید ؛ زیرا طوفان شدید از جهت مخالف باز خواهد گشت .
۲. اگر به نظرتان سقف خانه در حال خراب شدن است ، پنجره ها را باز کنید .
۳. خرابی سیمهای برق آویزان ، منابع آب ، شبکه های فاضلاب را به مقامات مسئول گزارش دهید.
۴. از منطقه آسیب دیده دور شوید مگر آنکه بتوانید کمکی بکنید .
۵. به توصیه های مأموران امداد توجه کنید .

خشکسالی Drought

در اثر یک دوره بلند مدت بی آبی پدید می آید . زمانی که چنین سال متوالی باران نمی بارد رودخانه ها خشک می شوند . آب سدها تبخیر می شوند . منابع آبهای زیر زمینی می خشکد . محصولات کشاورزی از بین می رود و موجودات زنده (انسان ها - حیوانات - گیاهان و ...) به خطر می افتند . آنگاه خشکسالی بصورت یک بلایای طبیعی در می آید . در کل تعریف واحدی از خشکسالی نداریم زیرا این پدیده به تفاوت های منطقه ای ، نیازهای آب و هوا و ... بستگی دارد .

تفاوت خشکسالی با سایر حوادث طبیعی در این است که پدیده تدریجی بوده و در طول دوره نسبتاً طولانی واقع می شود و اثرات آن ممکن است چند سال اول خود را نشان ندهد و چون زمان شروع آن مشخص نیست به آن پدیده خزنده می گویند .

توسعه روز افزون شهر ها و افزایش واحد های صنعتی و کشاورزی میزان مصرف آب را بطور چشمگیری افزایش داده است . تا زمانیکه خشکسالی را جدی نگرفته ایم روش های صرفه جویی در مصرف آب و استفاده درست از آن جا نخواهد افتاد . اینجاست که شیر آب را بدون هیچ نگرانی باز می گذاریم و وقتی ابعاد فاجعه انگیز آن در زندگی ما تأثیر گذاشت و تصاویر ناراحت کننده ای در اخبار خشکسالی را دیدیم متوجه عوارض زیان بار و منفی خشکسالی خواهیم شد .

پیامد های خشکسالی :

۱. از بین رفتن پوشش گیاهی منطقه .
۲. کوچ پرندگان بر اثر خشکسالی یا کم آبی دریاچه ها و احتمال نابودی گونه های پرندگان .



۳. تأثیر خشکسالی به بهداشت عمومی و سلامت .
۴. وقوع آتش سوزی های گسترده .
۵. افزایش بیماری های عفونی .
۶. وقوع مهاجرت و به دنبال آن بروز آشفتگی در جامعه .
۷. وقوع جنگ و نزاع بر سر منابع طبیعی
۸. افزایش بیابان ها

اقدامات قبل از خشکسالی :

۱. اصلاح الگوی مصرف آب .
۲. محافظت از منابع آب .
۳. افزایش کشت های دیم .
۴. جمع آوری آب باران برای استفاده درمواقع لازم .
۵. بیمه خشکسالی .
۶. آموزش همگانی .
۷. وجود مدیریت های صحیح .
۸. برنامه ریزی برای کنترل خشکسالی و کاهش اثرات مخرب آن .

توصیه هایی جهت مصرف بهینه آب :

۱. تا زمانیکه مطمئن شوید دیگر نمی توان آبی را مصرف کرد آنرا دور نریزید . هنگام مسواک زدن و حمام آب کمتری مصرف کنید
۲. شیرهای خراب را تعمیر کنید .
۳. از باقیمانده آب لیوان ها و چای برای آب دادن گلدان استفاده کنید .
۴. با عوض کردن پوشال کولر از مصرف بی جهت آب جلوگیری کنید .
۵. از ماشین لباسشویی از حداکثر ظرفیت استفاده کنید .
۶. آب خنک در یخچال نگه داریم تا برای خنک شدن آب موجود در شیر لازم نباشد مدتی آن را باز نگه داریم.

آتش فشان Volcano

۱. آتش فشان سوراخی در پوسته سیاره زمین است که سنگ مذاب ، گدازه ها خاکستر و گاز از آن به بیرون فوران می کند .
۲. آتش فشان مجرای خروجی سنگ های مذاب و گازهای زیر پوسته زمین است .
۳. آتش فشان کوهی است که به دلیل انباشته شدن مواد مذاب فوران یافته و با خاکستر آتش نشانی شکل گرفته است و هنگامی که فشار گازها و سنگ های مذاب در هسته زمین بالا میرود فوران اتفاق می افتد .
- آتش فشانها را بیشتر از روی شکل مخروطی شان تشخیص می دهند . در زمین هیچ شکل طبیعی دیگری وجود ندارد که شبیه آنها باشد . آتش فشان ها در نقاط مختلف زمین پراکنده نیستند . نقاط آتش فشانی جهان الگوی مشخصی دارند یعنی در امتداد خطوط معینی قرار دارند . آتش فشان دماوند و تفتان از آتش نشانهای خاموش دنیاست که در اثر برف و باران دچار فرسایش شده و فقط بخشی از آنها باقی مانده است . فوران می تواند به آرامی یا بصورت انفجار رخ دهد اما معمولاً قبل از فوران ابرهای متراکم خاکستری در هوا پخش می شود . جریان های آرام مواد مذاب بندرت جان انسان را تهدید می کند زیرا این جریان ها خیلی آهسته جابجا می شوند و مردم فرصت کافی برای دور شدن و نجات خود دارند اما در کل جریان گدازه ممکن است خسارت های مالی و زیست محیطی مهمی در پی داشته باشد . نیروی حرکت سریع مواد مذاب ساختمان ها و دیگر تأسیسات را می تواند از بین ببرد یا جاده ها را مسدود کند و گرمای آن درخت ها و محصولات کشاورزی را از بین ببرد .

راه های عقب راندن آتش فشان :

۱. هدایت آتش فشان به سمتی که حداقل خرابی را ببار آورد . اینکار با حفاری یا انفجار دینامیت انجام می شود تا مسیرهای جدید برای گدازه بوجود آید .
۲. ساختن دیوارهای بلند در مسیر گدازه و بستن راه آنها .

۳. انداختن قطعه سنگهای بزرگ و ایجاد سد در مقابل گدازه .

۴. خنک کردن گدازه ها توسط لوله های آتش نشانی . اینکار به دشواری انجام میشود اما سرعت گدازه ها را خیلی کم می کند .

در مناطقی که آتش فشان های فعال زیادی وجود دارد همیشه باید وسایلی مانند هلیکوپتر ، ماشین و قایق در دسترس باشد تا به سرعت افراد زیادی از ناحیه دور شوند .

اقدامات قبل از فوران :

به ازاء هر یک از اعضاء خانواده یک جفت عینک ایمنی و ماسک تنفسی یکبار مصرف تهیه کنید . اگر در نزدیکی یک آتش فشان فعال زندگی می کنید خود را برای تخلیه فوری و در واقع ضروری آماده کنید و همیشه شیلد محافظ در اختیار داشته باشید .

اقدامات حین فوران :

۱. برای نجات از خطرات ناشی از انفجارات شدید پرتاب سنگ (بمب های آتش نشانی) و خاکستر به اطراف و تجمع گازهای گرم مطابق دستورات مقامات فوراً منطقه را ترک کنید .

۲. از دره ها و نقاط پست اطراف رودخانه دور شوید .

۳. اگر مشکل تنفسی دارید از تماس با مقادیر کم خاکستر هم دوری کنید .

۴. از عینک ایمنی استفاده کنید و به جای لنز عینک بزنید .

۵. برای تنفس در محیط پر غبار و خاکستر از ماسک یا پارچه نمناک استفاده کنید .

۶. لباسهای آستین بلند و پوشیده بپوشید و پنجره ها و دربها را ببندید .

۷. دستگاه های تهویه و حرارتی را خاموش کنید .

۸. از رانندگی در زمان ریزش خاکستر خودداری کنید مگر اینکه مجبور باشید که در آن صورت به آهستگی برانید .

۹. به کودکان ، سالمندان و نیازمندان کمک کنید .

اقدامات بعد از فوران :

۱. به رادیو و تلویزیون برای گرفتن آخرین اطلاعات گوش دهید .

۲. تا زمانی که خاکستر آتش فشان در هوا پخش است در منزل بمانید .

۳. خاکستر های روی سطح بام و ناودانهای ساختمان را تمیز کنید .

۴. از روشن کردن کامپیوتر و خودروهای موتوری خودداری کنید .

۵. خاکستر می تواند مانع روشن شدن موتور و خراب شدن آن شود .



تمامی ویرانی های زلزله به امواجی که زمین را به لرزه درمی آورند بر نمی گردد و مردم ساکن نزدیکی های ساحل را خطری دیگری که از دریا بر می خیزد تهدید می کند .

این خطر به شکل امواجی عظیم ظاهر می شود . گاهی اوقات این امواج را امواج جذر و مد می نامند در حالیکه هیچ ربطی به جذر و مد ندارد و عامل آنها برخورد امواج زمین لرزه با بستر دریا است .

سونامی لغتی ژاپنی به معنی موج بندری یا موج سهمگین است که ناشی از زمین لرزه یا فوران آتش فشانه های زیر دریایی است . حرکات ، منش و واکنش بستر دریا و اوقیانوس ناشی از زلزله باعث پیدایش آن است . در آغاز موج ها کوتاه هستند و بهمین دلیل با سرعت حدود ۸۰۰ کیلومتر در ساعت حرکت می کنند . با نزدیک شدن موج ها به ساحل و کاهش عمق آب از سرعت امواج کاسته به ارتفاع آنها افزوده می شوند به این ترتیب ارتفاع سونامی می تواند به ۳۰ متر برسد . بزرگترین سونامی که تا کنون گزارش شده در سال ۱۷۷۱ با موجی به ارتفاع ۸۵ متر در یکی از سواحل ژاپن است .

غرق شدگی بیشترین عامل مرگ و میر سونامی است . خطرات دیگر آن عبارتند از : سیل ، آلودگی های آبهای آشامیدنی ، ترکیدگی مخازن و ویرانی خانه ها .

امروزه در نقاط زلزله خیز ایستگاه هایی وجود دارد که موقع زمین لرزه را گزارش می دهد و با وجود اینکه سونامی تقریباً قابل پیش بینی است ولی هنوز خسارات مالی و جانی دارد .

اقدامات قبل از سونامی :

۱. مهارت های امداد رسانی را بیاموزید .
 ۲. اگر در ساحل هستید و احساس لرزش زمین کردید فوراً به نقاط مرتفع بروید و طوری از ساحل دور شوید که امواج بزرگ را نبینید .
 ۳. بعد از اعلام هشدار سونامی ، برای اجرای فرمان تخلیه به رسانه ها گوش دهید .
 ۴. در صورت مشاهده عقب نشینی قابل توجه آب از ساحل ، بدانید هشدار برای وقوع سونامی است به آن توجه کرده و فوراً آنجا را ترک کنید .
 ۵. اگر بروی کشتی یا قایق در ردیا هستید و هشدار سونامی برای منطقه شما منتشر شد به بندر برنگردید زیرا فعالیت سونامی در آبهای آزاد نامحسوس تر است .
- هنگام وقوع سونامی در نقاط مرتفع بمانید و تا وضعیت عادی اعلام نشده به نقاط کم ارتفاع باز نگردید .

اقدامات بعد از سونامی :

۱. از مناطق آسیب دیده و سیل زده دور شوید .

۲. برای نجات انسان ها به کمک آنها شتافته و با سازمانهای ارتش ، هلال احمر و آتش نشانی تماس بگیرید .

زمین لغزش

گاه باران سنگین ، توده های رسوب و سنگ را اشباع می کند و آنها را به سوی دشت ها و نقاط پایین دست و بزرگراه ها به ویژه در پهنه ساحلی ، روان می سازد . سطوح بالای آب ، پایه های نقاط مرتفع و پرتگاه ها را فرسوده می کند ، در نتیجه آنها در جابجایی توده ها که موجب تخریب خانه های بالای پرتگاه می شود ، نقش مهمی دارند . تخت سنگ های سست و شل که به نقاط پایین دست پرتاب می شوند نیز ، جان بسیاری از افراد را به خطر می اندازند . رودخانه های سیلابی ، پرتگاه های کنار آب ، لنگر گاه ها ، برآمدگی و خاکریزها را فرسوده می کنند و در نهایت موجب ریزش و یا رانش آنها می شوند . به چنین حوادثی زمین لغزش یا رانش می گویند .

حرکت توده ای مواد تشکیل دهنده زمین از یک شیب به سمت پایین را زمین لغزه می نامند .

اقدامات قبل از وقوع زمین لغزش :

۱. ساختمانها را نزدیک شیب های تند ، لبه های کوه ، راه های آب یا سیلاب با نزدیک دره های فرسایشی نسازید .

۲. قبل از ساخت و ساز ، مطالعات خاک شناسی انجام دهید.

۳. برای کسب اطلاعات درمورد احتمال زمین لغزش در منطقه خود می توانید از کارشناسان علوم زمین و متخصصان ژئوتکنیک کمک بگیرید .

۴. با به کار بردن این اقدامات مخاطرات خود را به حداقل برسانید :

* برای جلوگیری از نشت گاز ، لوله های قابل انعطاف ، مناسب و مقاوم به کار ببرید .

* سطوح شیب دار نزدیک منزل خود را درختکاری و مشجر نمایید .

* در مناطقی که احتمال جاری شدن گل و لای وجود دارد ، کانالها و دیوارهای محافظی برای هدایت جریان به فضایی دور از ساختمان ببرید .

* به خاطر داشته باشید که اگر دیوایه های محافظی برای تغییر جریان ریزش سنگ ها ایجاد می کنید نباید به نحوی باشد که به خانه همسایه شما آسیبی برساند .

اقدامات حین وقوع زمین لغزش :

۱. اگر فرصت پناه بردن به جای امنی فراهم نیست ، داخل ساختمان بمانید و درکنار یا زیر میز یا مبلمان محکم پناه بگیرید .
۲. خارج شدن از مسیر جریان گل ولای و زمین لغزش بهترین اقدام است .
۳. اگر در منطقه ای مستعد زمین لغزه و در مسیر ریزش جریان آوار و سنگ زندگی می کنید در صورت امن بودن اقدام به ترک محل نمائید و اگر در خانه ماندید در صورت امکان به طبقه دوم ساختمان بروید .
۴. با سازمان آتش نشانی منطقه خود ، پلیس و سایر سازمان های دولتی تماس بگیرید .
۵. همسایه هایی که در معرض خطر هستند را نیز خبر کنید ، کسانی که برای ترک محل به کمک نیاز دارند را دریابید .
۶. هنگام رانندگی بسیار مراقب باشید ، دیواره های خاکی کنار جاده بسیار در معرض لغزش زمین هستند .
۷. اگر نزدیک یک نهر یا کانال آب زندگی می کنید مراقب هر نوع افزایش و کاهش سطح آب و نیز تغییر وضعیت آب و تبدیل آن به گل و لای باشید ، چنین تغییراتی ممکن است نشانه لغزش قسمت بالای رودخانه باشد ، به همین خاطر برای حرکت سریع آماده باشید . بی درنگ بدون برداشتن چیزی خود را نجات دهید .

اقدامات بعد از وقوع زمین لغزش

۱. برای کسب آخرین اطلاعات اضطراری به اخبار رادیو و تلویزیون گوش دهید .
۲. به سراغ مجروحین و افراد به دام افتاده در نزدیکی محل لغزش رفته و به کمک آنها بشتابید و امدادگران را به موقعیت آنها راهنمایی کنید .
۳. به همسایگانی که نیازمند مساعدت شما هستند ، بویژه افراد سالخورده ، کودکان و افراد ناتوان کمک کنید .
۴. تأسیسات زیر بنایی مثل آب و برق و ... و نیز آسیب به جاده ها و خطوط راه آهن و ... را کنترل و در صورت مشاهده هر گونه خرابی و آسیب مراتب را سریعاً به مراکز مسئول اطلاع دهید .



رعد و برق

رعد و برق نوعی تخلیه الکتریکی است که در اثر انتقال الکتریسیته ساکن بین دو ابر یا بین ابر و زمین ایجاد می شود و همین تخلیه الکتریکی است که نور و صدای شدید تولید می کند . مصدومین به واسطه برخورد صاعقه ممکن است دچار اختلالات عصبی (کاهش سطح هوشیاری ، تشنج ، سوزن سوزن یا گزرگز شدن انتهای دست و پا ، لکنت زبان ، خونریزی مغزی و اغماء) ، اختلالات قلبی - عروقی (نا منظم شدن ضربان قلب و افزایش فشار خون شدید) و سوختگی شدید شوند .

اقدامات قبل از وقوع رعد و برق :

۱. درختان و شاخه های پوسیده و خشکی که در طول یک طوفان احتمال سقوط دارند و ممکن است باعث ایجاد خسارت مالی و جانی شوند را قطع کنید .
۲. بعد از دیدن رعد و برق تا شنیدن غرش آسمان حداکثر تا عدد ۳۰ می توانید بشمارید و به داخل ساختمان بروید و تا ۳۰ دقیقه بعد از شنیدن آخرین غرش نیز در ساختمان بمانید .
۳. از درب و پنجره و بخاری دیواری ، شوفاژ و دیگر هادی های الکتریسیته دور شوید .
۴. به منظور جلوگیری از خطر آتش سوزی ناشی از صاعقه نسبت به نصب برق گیر در ساختمان های بلند اقدام کنید .
۵. اشیاء بیرون خانه که ممکن است به اطراف پرتاب شده و باعث ایجاد صدمه شوند را در محل مناسب قرار دهید .
۶. پشت دری ها و درهای بیرونی را چفت کنید ، سایبان و پرده را بکشید .
۷. از قرار گرفتن در مجاورت برق گیرهای طبیعی مثل درختان بلند و تنها در فضای باز خودداری کنید .
۸. از قرار گرفتن در ارتفاعات ، بالای تپه ها ، و سطح مراتع ، ساحل و ماندن روی یک قایق شناور پرهیز کنید .

اقدامات حین وقوع رعد و برق :

۱. فعالیت های بیرون از خانه را متوقف کنید .
۲. در زمان وقوع رعد و برق از منزل خارج نشوید .
۳. در صورتی که در اتومبیل هستید در محل مطمئن توقف کنید ، موتور را خاموش کنید و آنتن ماشین را پائین بکشید .
۴. داخل ساختمان و یا خودرو سقف دار بمانید . بدنه فولادی یک خودروی سقف دار به شرطی که فلز آن را لمس نکنید از شما به خوبی محافظت می کند .

۵. از درختان ، تپه ها ، دیرک ها ، سیم های برق هوایی ، لوله های فلزی و آب دور شوید .
۶. اگر در حال شنا کردن هستید فوراً از آب بیرون بیایید و یا اگر روی قایق هستید سریعاً به سمت ساحل برگردید .
۷. هنگام صاعقه ، می توانید به داخل ساختمان یا ایستگاه ترن زیر زمینی یا مترو بروید .
۸. از رفتن به حمام و دوش گرفتن بپرهیزید چون ممکن است لوازم حمام باعث انتقال جریان الکتریسیته شوند .
۹. تنها در مواقع اورژانسی آنهم در صورت امکان از تلفن بی سیم استفاده کنید .
۱۰. دوشاخه تمام وسایل برقی را از برق خارج و هواکش را خاموش کنید .
۱۱. از قرار گرفتن در آلونک یا ساختمان های تک و منفرد در فضای باز خودداری کنید .
۱۲. از نزدیک شدن به هر نوع وسیله فلزی مانند تراکتور ، تجهیزالت کشاورزی ، موتور سیکلت و دوچرخه پرهیز کنید .

❖ در محوطه جنگل : سرپناهی در کنار درختان کوتاه و تنومند بیایید و هرگز زیر درختان بلند نروید .

❖ در فضای باز : در صورت امکان به حالت خمیده در دره های تنگ و عمیق پناه بگیرید . مراقب سیل های ناگهانی باشید

به یاد داشته باشید چنانچه در هنگام رعد و برق موهایتان سیخ شد ، نشانه نزدیکی برخورد جریان رعد و برق است ، بصورت چمباته روی زمین بنشینید . دستها را روی گوش و سر را بین دو زانو قرار دهید . تماس خود را با زمین به حداقل برسانید . به هیچ وجه روی زمین دراز نکشید .

اقدامات بعد از وقوع رعدوبرق :

۱. در صورت نیاز به کمک با اورژانس ۱۱۵ ، آتش نشانی ۱۲۵ و یا سایر سازمان های امدادی تماس بگیرید .
۲. در صورت مواجهه با فرد مصدوم ، فوراً وضعیت تنفسی و نبض وی را کنترل کنید . در صورت قطع تنفس ، سریعاً تنفس مصنوعی به او بدهید و در صورت عدم لمس نبض کاروتید در مصدوم ، احیای قلبی - ریوی را انجام دهید .
- محل ورود و خروج الکتریسیته را برای یافتن علایم سوختگی بررسی و پانسمان کنید . همچنین آسیب های وارده به سیستم عصبی ، شکستگی استخوان ها و از دست دادن بینایی و شنوایی را در مصدوم بررسی کنید .



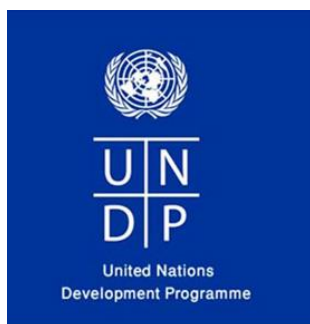
آشنایی با سازمان های

ملی و بین المللی پاسخ به سوانح

Familiarity with organizations

National and international

Response to accidents



جمعیت هلال احمر
جمهوری اسلامی ایران



آشنایی با سازمان های ملی و بین المللی پاسخ به سوانح

بنای ضرورت دخالت سازمان ها در مدیریت سوانح حقوق بشردوستانه است. هدف حقوق بین الملل بشر دوستانه کاهش و یا محدود کردن رنج و آلام افراد در زمان جنگ و یا هرگونه درگیری مسلحانه می باشد. اگرچه در قوانین و مقررات مربوط به حقوق بشر دوستانه بیشتر به ملاحظات انسانی و کاهش آلام افراد در زمان جنگ تأکید شده است، لیکن تلاش گسترده سازمان های بین المللی در زمینه کاهش خطرپذیری بلایا و الزام دولت های ملی به مدیریت سوانح از طریق تقویت توانایی های این دولت ها و افزایش و مدیریت همکاری های منطقه ای و بین المللی نشانگر اهمیت این پدیده به عنوان یکی از منابع تهدید صلح و امنیت بین الملل است و پیشگیری از بروز خسارات انسانی، زیرساختی و زیست محیطی و بلایای طبیعی از مصادیق حمایت از حقوق بشردوستانه تلقی می شود.



در ادامه با مهمترین سازمان های ملی و بین المللی پاسخگو در حوادث و سوانح آشنا می شویم.

سازمان بهداشت جهانی (WHO) :

سازمان بهداشت جهانی (WHO) یکی از آژانس های تخصصی سازمان ملل متحد است که نقش یک مرجعیت سازماندهنده را بر بهداشت جامعه جهانی ایفا می کند.

این آژانس در ۶ آوریل سال ۱۹۴۸ در ژنو (سوئیس) تأسیس شد و حکم سرپرستی و منابعش را از سازمان بهداشت سابق، که خود آژانسی در جامعه ملل بود، برگرفت.

اساسنامه سازمان بهداشت جهانی، هدفش را دستیابی مردم به بیشترین سطح سلامت ممکن بیان می کند. وظیفه اصلی این سازمان، مبارزه با بیماری ها، مخصوصاً بیماری های مسری شایع و ارتقاء سلامت عمومی مردم جهان است.

WHO علاوه بر هماهنگ کردن تلاش های بین المللی برای پایش بیماری های عفونی، مانند مالاریا و ایدز، از برنامه هایی برای پیشگیری و درمان چنین بیماری هایی حمایت می کند. کاهش اثرات بیماری های غیر واگیردار، بهبود سلامت مادران و کودکان، سلامت تغذیه و آب آشامیدنی، سلامت محیط زیست و کنترل و مبارزه با اعتیاد از دیگر وظایف این سازمان به حساب می آید.

همه اعضای سازمان ملل می‌توانند عضو سازمان بهداشت جهانی شوند. سایر کشورها در صورتی که تقاضای عضویت‌شان به تصویب اکثریت مجمع عموم جهانی بهداشت برسد، می‌توانند عضو شوند. ۱۹۳ کشور در حال حاضر عضو WHO هستند.

به طور کلی، بودجه این سازمان در شش ردیف هزینه می‌شود که دسته پنجم که همان «آمادگی برای مواجهه با چالش‌ها» است، ظرفیت کشورها برای مواجهه با چالش‌ها و بحران‌ها و همین‌طور آماده بودن آنها برای درک شرایط اضطراری و پیش‌بینی احتمال وقوع آنها و مدیریت شرایط بحران از جمله زیرمجموعه‌های این دسته است.

صندوق کودکان سازمان ملل متحد (unicef) :

صندوق کودکان سازمان ملل متحد برای فراهم کردن غذای اضطراری و خدمات بهداشتی-درمانی برای کودکان در کشورهایی که در اثر جنگ جهانی دوم تخریب شده بودند، ایجاد شد. در ۱۱ دسامبر ۱۹۴۶ به توصیه شورای اقتصادی و اجتماعی ملل متحد و تصویب مجمع عمومی سازمان ملل متحد ایجاد شد.

در اکتبر ۱۹۵۳ مجمع عمومی ملل متحد این سازمان را به عنوان یکی از ارکان دائمی سازمان ملل شناخت و نام آن را از صندوق بین‌المللی اضطراری کودکان سازمان ملل به نام فعلی تغییر داد. فعالیت‌های یونیسیف عمدتاً در جهت ارائه کمک‌های لازم و حمایت از کودکان کشورهای در حال توسعه است.



ستاد یا مقر یونیسیف در نیویورک است و وظیفه آن کمک‌رسانی به کودکان و مادران، ابعاد انسانی و توسعه در کشورهای در حال توسعه بوده است. این آژانس که با بودجه داوطلبانه اداره می‌شود، با عنوان یونیسیف بر مشارکت مالی دولت‌ها و بخش خصوصی و آحاد مردم تکیه دارد. برنامه‌های این نهاد، در راستای کمک به جوامع در حال توسعه برای پیشرفت سلامت و رفاه کودکان بوده است. یونیسیف عمدتاً در نواحی فقیرتر آفریقا فعالیت می‌کند اگر چه کمک‌رسانی به سراسر جهان را در دستور کار دارد. یونیسیف بیشتر در راستای سیاست حمایت از حقوق بشر (کودکان) و انسان محور حرکت می‌کند.

در حال حاضر یونیسف ۵ اولویت اساسی را دنبال می‌کند: «بقاء رشد کودکان آموزش و تحصیلات پایه و برابری جنسی (شامل تحصیل برای دختران)، حفاظت از کودکان در برابر خشونت، سوء استفاده و تجاوز، ایدز (HIV) و سیاست حمایت از مشارکت در حقوق کودکان».

حوزه‌های عملکرد یونیسف شامل: «رشد در دوران کودکی، تحول و مشارکت در دوران جوانی و مهارت‌های زندگی بر اساس آموزش و تحصیل» می‌باشد.

یونیسف برای پیشبرد وضعیت مشارکت کودکان از ۱۴ روش استفاده می‌کند. از مداخله مستقیم و قانونی گرفته تا آموزش و تحصیل و حتی تحقیق و جمع‌آوری داده‌های مورد اجماع.

کمیسیاریای عالی پناهندگان (UNHCR) :

کمیسیاریای عالی پناهندگان سازمان ملل، یکی از آژانس‌های تخصصی سازمان مللاست که در ژنو سوئیس واقع شده‌است. این دفتر در ۱۴ دسامبر ۱۹۵۰ برای محافظت و حمایت از پناهندگان و یاری رساندن در امر بازگشت یا اسکان مجدد آنها تأسیس شد. این سازمان به عنوان جایگزین سازمان بین‌المللی پناهندگان و پیشتر از آن اداره کل نجات و توانبخشی سازمان ملل به وجود آمد.



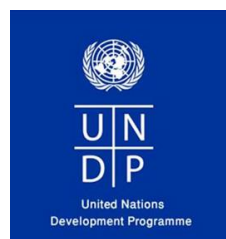
وظیفه کمیسیاریای عالی پناهندگان سازمان ملل رهبری و هماهنگ نمودن فعالیت‌های بین‌المللی برای محافظت و رفع مشکلات پناهندگان در سراسر جهان می‌باشد. هدف اولیه سازمان حراست از حقوق و سلامتی پناهندگان است. این سازمان می‌کوشد تا از احترام به حقوق پناهندگان و سلامت آنها در کشورهای دیگر، بازگشت داوطلبانه آنها به کشور خود، اسکان مجدد آنها در کشور ثالث و غیره مطابق قوانین بین‌المللی اطمینان حاصل کند.

خدمات یو ان اچ سی آر همچنین توسط سفیران حسن نیت سازمان ارائه می‌شود.

دفتر عمران ملل متحد (UNDP) :

برنامه پیشرفت و توسعه ملل متحد یا UNDP، یا به عبارت دیگر، شبکه‌های جهانی توسعه ملل متحد، بزرگترین مرجع کمک‌کننده برای توسعه‌یافتن کشورها در سطح جهان است. UNDP، هیئت اجرایی در داخل انجمن‌های اقتصادی و اجتماعی این ملل است. مدیر اجرایی برنامه این سازمان (UNDP) سومین عضو ارشد سازمان ملل متحد پس از معاون سازمان ملل متحد و جانشین وی است.

اداره مرکزی UNDP در شهر نیویورک، به طور کامل با مشارکت اختیاری کشورهای عضو این سازمان، بنیان نهاده شد. این سازمان در ۱۶۶ کشور، دفتر دارد که با دولت‌های محلی همکاری دارند تا چالش‌های مربوط به توسعه کشور، ظرفیت ساخت و ساز و ظرفیت توسعه محلی را حل کنند.



UNDP در این میان ، مشاوره‌های کارشناسی ، آموزشی و کمکهایی را برای پیشرفت و توسعه کشورها به ویژه کشورهای کمتر توسعه یافته ارائه می‌دهد . برای انجام برنامه MPGS ، تشویق این کشورها برای توسعه جهانی ، UNDP بیشتر روی کاهش فقر ، ایجاد دولتهای دموکراتیک ، آموزش راه‌های پیشگیری از بیماری‌هایی نظیر ایدز ، حفظ محیط زیست و انرژی و مقابله با بحران ها و بازسازی و اصلاح ، تمرکز دارد. UNDP همچنین کشورها را در مورد حمایت از حقوق بشر و پررنگ تر شدن حضور زنان در تمامی برنامه‌ها تشویق می‌کند.

به علاوه ، UNDP همه ساله گزارشهایی در مورد توسعه انسانی منتشر می‌سازد تا برنامه‌های مربوط به پیشرفت و توسعه کشور را مورد ارزیابی و بررسی قرار دهد .

برنامه جهانی غذا (WFP) :

شاخه کمک غذایی سازمان ملل متحد (WFP) بزرگترین نهاد انسانی جهان است. این سازمان از طریق اداره مرکزی خود در رم بیش از ۸۰ دفتر در کشورهای دیگر، جهت کمک به مردمی که قادر به تأمین غذای کافی جهت اعضای خانواده خود نیستند تلاش می‌کند.

برنامه جهانی غذا در راستای رسیدن به اهداف اصلی خود یعنی ریشه کن کردن گرسنگی و سوء تغذیه به واسطه رفع نیازهای غذایی تلاش می‌کند . برنامه جهانی غذا پنج هدف استراتژیک دارد که عبارت است از:

الف) نجات جان افراد و حمایت از امرار معاش در مواقع اضطراری

ب) جلوگیری از گرسنگی حاد و سرمایه‌گذاری برای آمادگی در مقابل بلایای طبیعی و کاهش اثرات آن

ج) بازگرداندن و بازسازی زندگی و امرار معیشت‌ها بعد از جنگ و بلایای طبیعی یا در شرایط گذار

د) کاهش گرسنگی مزمن و کمبود تغذیه ای

ه) تقویت توانایی ملت‌ها برای مهار گرسنگی از طریق سیاست‌های واگذاری و خرید محلی

عملیات‌های برنامه جهانی غذا توسط کمک‌های بلاعوض از دولت‌های جهان، شرکت‌ها و اعطاکنندگان خصوصی تأمین می‌شود.

در سال ۲۰۰۶ ، برنامه جهانی غذا ۴ میلیون تن غذا را بین ۸۷/۸ میلیون نفر از مردم در ۷۸ کشور توزیع نمود ؛ در عملیاتهای اضطراری ۶۳/۴ میلیون نفر از بهره برداران، شامل قربانیان جنگ‌ها ، حوادث طبیعی و ورشکستگان اقتصادی در کشورهایی همچون سومالی ، لبنان و سودان مورد کمک واقع شدند . بزرگترین عملیات کشوری برنامه جهانی غذا در سال ۲۰۰۶ در کشور سودان بود. در دارفور ، سطح پوشش برنامه به ۳/۴ میلیون نفر رسید.



برنامه جهانی غذا با هدف خاتمه گرسنگی کودکان، بیش تر کمک های خود را بر روی زنان و کودکان متمرکز می کند. در سال ۲۰۰۵، مساعدت های غذایی جهت ۵۸ میلیون نفر کودک، که ۳۰ درصد آن ها زیر پنج سال بودند، تدارک دیده شد. برنامه های غذایی مدرسه ای در ۷۴ کشور به دانش آموزان مبنی بر مطالعات آن ها و ترغیب والدین ایشان به فرستادن بچه های شان، مخصوصاً دختران به مدرسه کمک می کند.

سازمان مدیریت بحران کشور :

سازمان مدیریت بحران یکی از سازمان های دولتی کشور می باشد که زیر نظر وزارت کشور فعالیت می کند و وظیفه آمادگی و پیشگیری از بحران ها، مدیریت آنها و ارائه کمک های اولیه به آسیب دیدگان و ساماندهی و بازسازی مناطق آسیب دیده را به عهده دارد.



با استناد به قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور مصوب ۱۳۸۶/۱۰/۲۵ سازمان مدیریت بحران کشور به منظور ایجاد مدیریت یکپارچه در امر سیاستگذاری، برنامه ریزی، ایجاد هماهنگی و انسجام در زمینه های اجرایی و پژوهشی، اطلاع رسانی متمرکز و نظارت بر مراحل مختلف مدیریت بحران و ساماندهی و بازسازی مناطق آسیب دیده و استفاده از همه امکانات و لوازم مورد نیاز وزارتخانه ها، موسسات و شرکتهای دولتی و عمومی، بانکها و بیمه های دولتی، نیروهای نظامی و انتظامی، موسسات عمومی غیردولتی، شوراهای اسلامی، شهرداری ها، تشکلهای مردمی، موسساتی که شمول قانون بر آنها مستلزم ذکر نام است، دستگاههای تحت امر مقام معظم رهبری و نیروهای مسلح - در صورت تفویض اختیار معظم له -، جهت بهره مندی بهینه از توانمندی های ملی منطقه ای و محلی در مواجهه با حوادث طبیعی و سوانح پیش بینی نشده تشکیل می گردد.

کارگروه‌های تخصصی سازمان مدیریت بحران کشور :

کارگروه ارتباطات و فناوری اطلاعات با مسئولیت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و ریاست وزیر مربوطه

کارگروه بهداشت و درمان با مسئولیت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ریاست وزیر مربوطه

کارگروه خشکسالی، سرمازدگی و مخاطرات کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری، آبزیان و طیور) با مسئولیت وزارت جهاد کشاورزی و ریاست وزیر مربوطه

کارگروه حمل و نقل، شریانهای حیاتی، بلایای جوی و طوفان با مسئولیت وزارت راه و شهرسازی و ریاست وزیر مربوطه

کارگروه تشکلهای مردم نهاد با مسئولیت وزارت کشور و ریاست معاون امور اجتماعی، فرهنگی و شوراهای وزارت کشور ایران

کارگروه بیمه، بازسازی و بازتوانی، تأمین و توزیع ماشین آلات، آوار برداری ساختمانها، آتش‌نشانی، مواد خطرناک و انتقال و تدفین متوفیان با مسئولیت وزارت کشور و ریاست معاون امور عمرانی و رئیس سازمان شهرداریها و دهیاریهای ایران

کارگروه امنیت و انتظامات با مسئولیت وزارت کشور و ریاست معاون امنیتی و انتظامی وزارت کشور

کارگروه امور سیل و مخاطرات دریایی، برق، آب و فاضلاب با مسئولیت وزارت نیرو و ریاست وزیر مربوطه

کارگروه تأمین سوخت و مواد نفتی با مسئولیت وزارت نفت و ریاست وزیر مربوطه

کارگروه مخاطرات زلزله، لغزش لایه‌های زمین، ابنیه، ساختمان و شهرسازی با مسئولیت وزارت راه و شهرسازی و ریاست وزیر مربوطه

کارگروه تأمین مسکن با مسئولیت وزارت راه و شهرسازی (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی)

کارگروه مخاطرات زیست محیطی با مسئولیت سازمان محیط زیست و ریاست رئیس مربوطه

کارگروه آموزش و اطلاع‌رسانی با مسئولیت سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران و ریاست رئیس مربوطه

کارگروه امداد و نجات و آموزش همگانی با مسئولیت جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران با ریاست رئیس سازمان امداد و نجات

اورژانس کشور :

در سال ۱۳۵۴ در اثر ریزش سقف یکی از سالن های انتظار فرودگاه مهرآباد تهران تعداد زیادی کشته و مجروح شدند و این در حالی بود که هیچ سیستم از قبل طراحی شده ای برای کمک و انتقال به مجروحین در اینگونه حوادث ناگهانی وجود نداشت . بعد از این حادثه سیستم فوریت های پزشکی کشور با عنوان اورژانس ۱۱۵ کشور با همکاری کشور آمریکا تأسیس شد . اما با پیش آمدن مسائل انقلاب و پس از آن جنگ تحمیلی سیستمی که نیاز به نگهداری و تجدید و نوسازی و بازآموزی آموخته ها را داشت ، به حال خود رها شد .



بعد از آن در سال ۱۳۷۹ طرح پوشش فراگیر فوریت های پزشکی تصویب شد و در سال ۱۳۸۰ ابلاغ گردید که تا حد زیادی سیستم به هم ریخته قبلی سامان یافت و رشته جدیدی با عنوان « فوریت های پزشکی » در برخی دانشگاه های علوم پزشکی کشور پایه گذاری شد .

مأموریت این سازمان شامل ارائه خدمات فوریت های پزشکی پیش بیمارستانی بصورت شبانه روزی در اقصی نقاط کشور در شرایط عادی و حوادث غیرمترقبه است .

همه هموطنان با گرفتن شماره ۱۱۵ در هر نقطه ای از ایران می توانند از خدمات رایگان اورژانس بهره مند شوند.

سازمان آتش نشانی :

نخستین شهر کشور که به تجهیزات و سازمان آتش نشانی مجهز شد ، شهر تبریز بود . در حدود یکصد و هفتاد سال پیش (سال ۱۲۲۱ شمسی) ، روسها در این شهر نخستین سازمان آتش نشانی ایران را تأسیس نمودند . در تهران نیز اولین بار، یک ژنرال روس در محل سواره امین حضور، اقدام به تأسیس اولین ایستگاه آتش نشانی نمود و بعدها با گسترش همین واحد و انتقال آن به چهارراه حسن آباد، واحد اطفائی بلدیة تأسیس گردید.



سازمان‌های آتش‌نشانی با هدف اصلی نجات جان و اموال انسان‌ها زیر نظر شهرداری‌ها تشکیل شده‌اند. بنابراین یک آتش‌نشان قادر است در بحرانی‌ترین شرایط محیطی و زیان‌آورترین شرایط کاری به یاری حادثه‌دیدگان بشتابد. مهمترین وظیفه آتش‌نشانان شامل: آماده‌باش شبانه‌روزی برای شرکت در حوادثی که جان انسان‌ها در خطر باشد، انجام عملیات نجات و امداد در حوادثی که جان حیوانی در خطر باشد، شرکت فعال در حوادث طبیعی به منظور یاری رساندن به هموطنان، اداره کردن و مهار آتش‌سوزی‌ها در صنایع و اماکن مختلف، بررسی علل حریق و حوادث در شرایط محیطی متفاوت و همراه با مخاطرات گوناگون می‌شود.

جمعیت هلال احمر:

جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران یک سازمان غیرانتفاعی ایرانی و عضوی از نهضت بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر است و در داخل کشور ایران و در برخی موارد در دیگر مناطق جهان به فعالیت‌های امدادی و بشردوستانه فعالیت دارد. هلال احمر طبق وظایف بین‌المللی خود (کمیته بین‌المللی صلیب سرخ) باید در مواقع بروز بحران‌هایی نظیر سیل، زلزله و جنگ و غیره در داخل و خارج مرزها به امدادرسانی و خروج مصدومان و قربانیان این حوادث کمک کند. شماره تلفن امداد و نجات هلال احمر ۱۱۲ می‌باشد. هلال احمر جمهوری اسلامی ایران دارای سازمان‌های زیرشاخه متعددی است که طیف گسترده‌ای از خدمات پزشکی، بهداشتی، آموزشی و امدادی را در بر می‌گیرند.

وظایف جمعیت هلال احمر در سطح ملی و خارج از کشور بدین قرار است:

- ۱) ارائه خدمات امدادی در هنگام بروز حوادث و سوانح طبیعی مثل زلزله، سیل و...
- ۲) ارائه کمک‌های اولیه در حوادث غیرمترقبه
- ۳) برنامه‌ریزی و اقدام در جهت آمادگی مقابله با حوادث و سوانح و آموزش عمومی در این زمینه و تربیت کادر امدادی و نیروی انسانی مورد نیاز
- ۴) ارسال کمک و اعزام عوامل امدادی و درمانی به سایر کشورها در صورت لزوم
- ۵) کمک به امر توانبخشی و ارائه خدمات اجتماعی در جهت تسکین آلام آوارگان، پناهندگان، معلولین و... و ایجاد حس تعاون، تفاهم، دوستی و نیکوکاری بین مردم
- ۶) تلاش در جهت تسکین آلام بشری و کمک به امر سلامت و دفاع از ارزش‌های انسانی و کوشش در جهت برقراری دوستی و تفاهم متقابل و صلح پایدار میان ملت‌ها
- ۷) اداره امور جوانان جمعیت و توسعه مشارکت جوانان در تصمیم‌گیری‌ها و فعالیت‌های مربوط به آنها و تربیت و آموزش جوانان مذکور به منظور آماده ساختن آنان در انجام خدمات امدادی و عام‌المنفعه
- ۸) کمک به تهیه دارو و وسایل و تجهیزات پزشکی مورد نیاز مراکز بهداشتی، درمانی کشور با موافقت وزارت بهداشت و با همکاری هلال احمر و صلیب سرخ جهانی که عضو اتحادیه فدراسیون بین‌المللی صلیب سرخ و هلال احمر جهانی هستند.

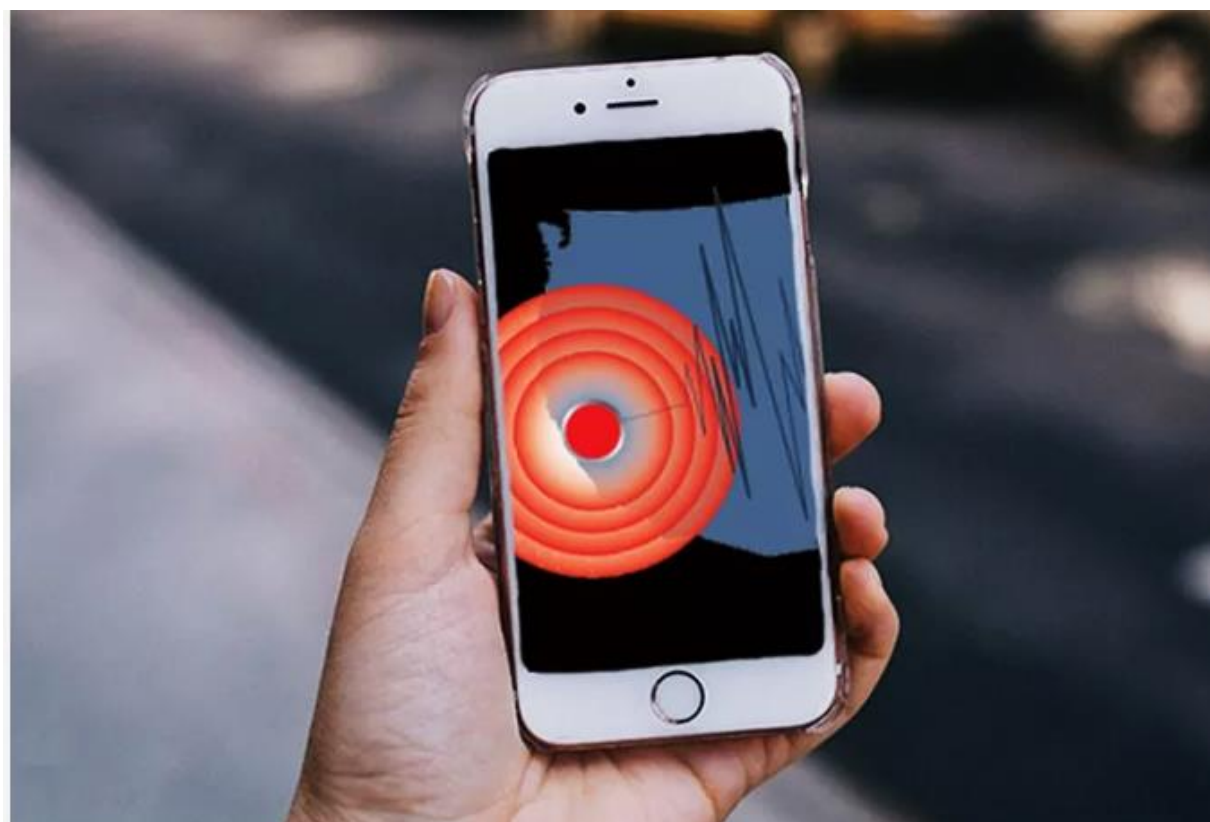


جمعیت هلال احمر
جمهوری اسلامی ایران

ارتباطات و گزارش نویسی

و آشنایی مقدماتی با سامانه های هشدار دهنده

Communication and reporting and
introductory familiarity with warning
systems



آشنایی مقدماتی با سامانه های هشدار دهنده

سیستم های هشدار و آژیرها

سیستم هشدار حوادث در صورتی فعال می شود که بحرانی شدید و خطرناک جامعه را تهدید کند. این سیستم قادر است در زمان کوتاهی به همه مردم در مورد وقوع بحران احتمالی در کشور هشدار بدهد. این حالت اضطرار معمولاً از طریق صدا و سیما اعلام می شود. ستاد مدیریت بحران کشور با رعایت کلیه جوانب اعلام هشدار می کند. می توان از مقامات محلی در مورد نحوه اعلام هشدار سوال نمود .

سازمان های متولی پایش مخاطرات در کشور

زلزله : موسسه ژئوفیزیک ، دانشگاه تهران
سیل : سازمان هواشناسی کشور
اپیدمی : وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی
آلودگی هوا : سازمان هواشناسی کشور
آتش سوزی جنگل : سازمان محیط زیست /وزارت کشور
حوادث با تلفات زیاد : اورژانس /پلیس / هلال احمر

سامانه هشدار اولیه در مرحله آمادگی :

- ❖ پایش مخاطرات
- ❖ ارسال خبر
- ❖ تایید خبر
- ❖ تعیین سطح آماده باش
- ❖ فعال سازی برنامه

مرحله قبل از حادثه (آمادگی)

تهیه لیست سازمان ها یا ارگن های پایش کننده مخاطرات و اطمینان از اینکه ارتباط مناسبی به شکل مستقیم یا از طریق اتاق هدایت عملیات بحران (EOC) برقرار می باشد.

منابع خبر :

اورژانس (تلفن – بیسیم)
اخبار فوری رسانه ها
اولین قربانیان که به مراکز درمانی خود را می رسانند
تماس با سایر سازمان ها

...

تعریف کلی مخابرات و ارتباطات رادیویی

از زمانهای قدیم، بشر برای بیان افکار و نیازهای خود به دیگران روشهای مختلفی را ابداع نموده است. در دوران اولیه که بشر در قبایل کوچک و در مناطق پراکنده جغرافیایی زندگی میکرد، ارتباطات از طریق ایما و اشاره، سمبل های تصویری و حرف زدن برقرار میشد. با پیشرفت تمدنهای در مناطق بزرگ جغرافیایی، ضرورت ارتباطات راه دور روزافزون گردید. تلاشهای اولیه در مورد ارتباط راه دور شامل پیشرفت سیگنالهای دود، اشعه نور، کبوترهای نامه بر و مبادله نامه به طرق مختلف میشد. با انقلاب صنعتی ضرورت استفاده از روشهای ارتباطات راه دور و سریع و دقیق محرز گردید. سیستمهای ارتباطی با استفاده از سیگنالهای الکتریکی برای انتقال اطلاعات از نقطه ای به نقطه دیگر بکاربرده شد. حوزه مهندسی ارتباطات الکتریکی توجه وسیعی را در جنگ جهانی دوم و بعد از آن به خود معطوف کرد. پیشرفتهای مهم در این زمینه شامل رادار و مایکروویو، ترانزیستور و آی سی، ارتباطات ماهواره ای و لیزر میباشد. امروزه سیستمهای مخابراتی برای انتقال دیتا گسترش یافته اند. در فعالیتهای بعد از جنگ، همچنین پیشرفت وسیعی در صنایع اتوماتیک و رایانه اتفاق افتاد. این پیشرفت ارتباط رایانه ها و سایر ماشینها را نه تنها با انسان بلکه با سایر ماشینها نیز برقرار کرد.

مدل یک سیستم مخابراتی



تاریخ تحولات مخابرات

مخابرات در ایران با نصب اولین خط تلگراف در سال ۱۲۳۶ خورشیدی یعنی چهارده سال پس از اختراع آن توسط مورس بین تهران و چمن سلطانیه در نزدیکی زنجان (اردوگاه تابستانی ناصر الدین شاه) آغاز گردید. دو سال بعد، خط تلگراف سلطانیه به سمت زنجان، تبریز و جلفا امتداد یافت و به شبکه تلگراف روسیه پیوست. توسعه تلگراف به سایر شهرها همچنان ادامه یافت و ایران در سال ۱۲۴۸ به عضویت اتحادیه بین المللی تلگراف در آمد. اداره تلگراف نیز در سال ۱۲۵۵ به وزارت تلگراف ارتقاء یافت. در سال ۱۲۶۹ بین دو ایستگاه ماشین دودی و شهر ری ارتباط تلفنی برقرار شد. بعد از آن بین کامرانیه (شمیران) و عمارت سلطنتی وزارت جنگ (تهران) و سپس مقر بیلاقی ناصر الدین شاه (احتمالاً سلطنت آباد) و عمارت سلطنتی تهران ارتباط تلفنی دایر گردید. از آن تاریخ به مدت ۳۵ سال به دلیل کشمکشهای داخلی و سوء استفاده از امتیازات توسط دربار تحول چشمگیری در مخابرات ایران دیده نمی شد؛ تا اینکه در اول آبان ماه ۱۳۰۵ تلفن جدید بر روی ۲۳۰۰ رشته کابل آماده بهره برداری شد. به دنبال تعدد شرکتهای تلفنی برای ایجاد تشکیلاتی واحد در امر تلفن در سال ۱۳۰۸ هجری شمسی امور تلفنی به شکل اداره ای زیر نظر وزارت پست و تلگراف قرار گرفت و از آن پس این وزارتخانه به «پست و تلگراف و تلفن» تغییر نام یافت. ایران در زمره پنج کشوری است که در سالهای اخیر در زمینه توسعه شبکه مخابراتی، رشدی بالغ بر ۲۰ درصد و بیشترین حجم توسعه را دارا بوده است و افتخار کسب لوح تقدیر به دلیل ارتباط رسانی به مناطق محروم روستایی را از یونسکو داشته است.

شرکت مخابرات ایران در سازمانها و مجامع زیر فعالیت دارد:

- ✚ اتحادیه بین‌المللی مخابرات
- ✚ جامعه مخابراتی آسیا و اقیانوسیه
- ✚ سازمان ماهواره‌ای بین‌المللی مخابراتی
- ✚ سازمان بین‌المللی ماهواره دریایی
- ✚ سازمان کنفرانس اسلامی
- ✚ سازمان همکاری‌های صنعتی
- ✚ سازمان سیستم موبایل جهانی
- ✚ کنفرانس رادیویی جهانی

مختصری از امواج رادیویی و تقسیم بندی باند ها و فرکانس ها

امروزه و در عصر پیشرفت تکنولوژی، کاربرد و استفاده از طیف‌های فرکانسی و امواج رادیویی در حال گسترش روزافزون است. مهم‌ترین مزیت این فناوری کاهش حجم اتصالات و وسایل رابط همچون سیم‌ها و کابل‌ها هستند که در نتیجه موجب کاهش چشم‌گیر هزینه‌ها می‌گردد. ارتباطات به وسیله امواج رادیویی، برپایه قوانین فیزیک و انرژی امواج الکترومغناطیسی استوار است. بدین منظور برخی مفاهیم اولیه مربوط به این موضوع را به اجمال از نظر می‌گذرانیم... همه ما تاکنون عباراتی نظیر **UHF, VHF, AM, FM** و ... را شنیده‌ایم. فضای اطراف ما آکنده از امواج رادیویی است که در تمام جهات در حال انتشار و عبور و مرور می‌باشند. اصولاً یک موج رادیویی یک موج الکترومغناطیسی می‌باشد که توسط آنتن منتشر می‌گردد. امواج رادیویی دارای فرکانس‌های مختلفی هستند، که برحسب کاربری مطابق با استانداردهایی تقسیم‌بندی شده‌اند. در آمریکا **FCC** کمیته ملی ارتباطات مسئولیت مدیریت و تصمیم‌گیری در مورد تخصیص طیف‌های فرکانسی و صدور مجوز و یا تعیین استانداردها را برعهده دارد. امواج رادیویی در هوا با سرعتی نزدیک به سرعت نور انتقال می‌یابند. این امر یکی از مهم‌ترین مزایای این فناوری می‌باشد که نقش بسزایی در تسریع ارتباط به عهده دارد. واحد اندازه‌گیری فرکانس رادیویی **hertz** "هرتز" یا "سیکل بر ثانیه" است و برای فرکانس‌های بزرگ‌تر، جهت خواندن و نوشتن از عباراتی مانند **KHz** "کیلوهرتز"، **MHz** "مگا هرتز" و ... استفاده می‌شود. امواج رادیویی دارای فرکانس‌ها و باندهای مختلفی هستند، به وسیله یک گیرنده مخصوص رادیویی شما می‌توانید امواج مربوط به همان گیرنده را دریافت نمایید.

Wavelength یا طول موج یک سیگنال الکترومغناطیسی با فرکانس یا بسامد آن رابطه معکوس دارد، بدین معنی که بالاترین فرکانس کوتاه‌ترین طول موج را دارا می‌باشد. در کل سیگنال‌های با طول موج‌های بلند تر مسافت بیشتری را می‌پیمایند و از قابلیت نفوذ بهتری در میان اجسام در برابر سیگنال‌های دارای طول موج کوتاه برخوردارند.

یک موج رادیویی یک موج الکترومغناطیسی است که میتواند بوسیله یک آنتن انتشار یابد و همانطور که میدانید امواج رادیویی فرکانس‌های متفاوتی دارند. یکی از سوالهای ابتدایی شما ممکن است این باشد که چرا برخی از امواج و فرکانس‌هایی که حتی بر روی یک باند مشترک منتشر می‌شوند مثلاً باند "F M" بوسیله رادیوهای گیرنده خانگی قابل دریافت نمی‌باشند؟

پاسخ این است که گیرنده خانگی شما فقط میتواند باندها و فرکانس‌هایی را که کارخانه سازنده از پیش برای آن تعیین کرده و مثلاً برای موج FM بین ۸۸ MHz تا ۱۰۸ MHz می‌باشد را دریافت نماید.

باند ها	تقسیمات	گستره فرکانس
VLF	امواج ۱۰ هزارمتری	۳-۳۰ kHz
LF	امواج کیلومتری	۳۰-۳۰۰ kHz
MF	امواج هکتامتری	۳۰۰-۳ MHz
HF	امواج دکامتری	۳-۳۰ MHz
VHF	امواج متری	۳۰-۳۰۰ MHz
UHF	امواج دسیمتری	۳۰۰-۳ GHz
SHF	امواج سانتی متری	۳-۳۰ GHz
EHF	امواج میلیمتری	۳۰-۳۰۰ GHz

در دسته بندی امواج هر گروه کاربردهای خاص خود را دارد در زیر برخی از آنها آمده است :

۱- متحرک هوانوردی

۲- ناوبری رادیویی

۳- آماتور

۴- آماتور ماهواره ای

۵- پخش همگانی صدا

۶- متحرک خشکی

۷- متحرک دریایی

۸- هواشناسی ماهواره ای

۹- تعیین موقعیت رادیویی و ماهواره ای

۱۰- تحقیقات فضایی

۱۱- پخش تصاویر تلویزیونی و غیره...

نقش ارتباطات رادیویی و اهمیت آن در حوادث غیر مترقبه

ایران یکی از ده کشور حادثه خیز جهان و بعد از هند، بنگلادش و چین، چهارمین کشور بلاخیز آسیا بشمار می رود. در فروردین ۱۳۸۲ هیات محترم وزیران بنا به پیشنهاد جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران طرحی را (طرح جامع امداد و نجات کشور) تصویب و ابلاغ نموده است که بر مبنای آن به منظور مدیریت بحران در کشور، اقدام به تشکیل ستادی با نام ستاد حوادث و سوانح غیرمترقبه در سه سطح کشور، استان و شهرستان نموده است.

مدیریت موفق بحرانها به خاصه در مرحله حاد آن وابسته به دو عامل ارتباطات و حمل و نقل مؤثر است. در بحرانها، از آنجایی که معمولاً نظام های سلامت در این دو مورد ضعف دارند لذا برنامه ریزی برای این مهم اهمیت بسیاری دارد. مسئولیت و هماهنگی جهت حمل و نقل و ارتباطات در هنگام حوادث و بحرانها باید در یک کمیته ملی مرکزی بحران جمع شود که بتواند استفاده مؤثر از این امکانات را در جهت تأمین نیازها و پاسخگویی سریع هنگام بحرانها را میسر سازد.

مدیریت بحران در شبکه های مخابراتی

عبارت است از حفظ حداکثر توان ممکن سرویس دهی در شبکه و برقراری ارتباطات مشترکین در شرایطی که به هر دلیل ممکن نظیر وقوع حوادث غیرمترقبه، از بین رفتن زیر ساخت های ارتباطی یا هر نوع خرابی ممکن دیگر، این توان محدود شده باشد. نوع تجهیزات مورد استفاده در مناطق بحران زده به سه عامل بستگی دارد:

✚ وسعت محدوده مورد نیاز

✚ ارتباط فقط داخل همان منطقه برقرار شود یا ارتباطات بین شهری و بین المللی مورد نیاز است

✚ ارتباط در آن منطقه به چه صورت باشد: Voice-Fax- Message- data

راهکارهای انتخابی

✚ امواج رادیویی HF = این امواج با لایه یونسفر در ارتباط بوده و مسیر طولانی را می پیماید

✚ امواج رادیویی VHF = که بستگی به لایه یونسفر ندارد و حد اکثر برد آن ۸۰ کیلومتر است

✚ ارتباطات ماهواره ای (مثل اینمارست)

✚ ارتباطات با سیم

مشخصات تجهیزات مخابراتی اضطراری

✚ بایستی قابلیت کار در هر شرایط و هر مکان را داشته باشد.

✚ دارای منبع تغذیه مستقل و مصرف نیروی آن حداقل باشد.

✚ در عرض چند ساعت نصب و راه اندازی شود و نیاز به طراحی نداشته باشد.

✚ قابل حمل و نقل باشد.

✚ استفاده و آموزش آن آسان باشد.

✚ تا حد امکان سخت افزار ارزان داشته باشد.

✚ حتی المقدور قابلیت تبادل صوت و دیتا را داشته باشد.

✚ قابل خریداری بوده و حتی الامکان مقرون به صرفه باشد.

✚ جهت آمادگی سیستم، ضروری است سیستم به طور مرتب آزمایش گردد.

✚ قابلیت دسترسی از نقاط مختلف شهر را داشته باشد.

✚ قابلیت تعریف اولویت مشترکین و جلوگیری از انجام مکالمات بی مورد در شرایط بحرانی

✚ در صورت لزوم بتوان تجهیزات را به مکان مورد نظر منتقل کرد.

✚ قابلیت ارتباط داخل شهری، بین شهری و بین الملل را داشته باشد.

✚ دارای امنیت و اطمینان بالا باشد.

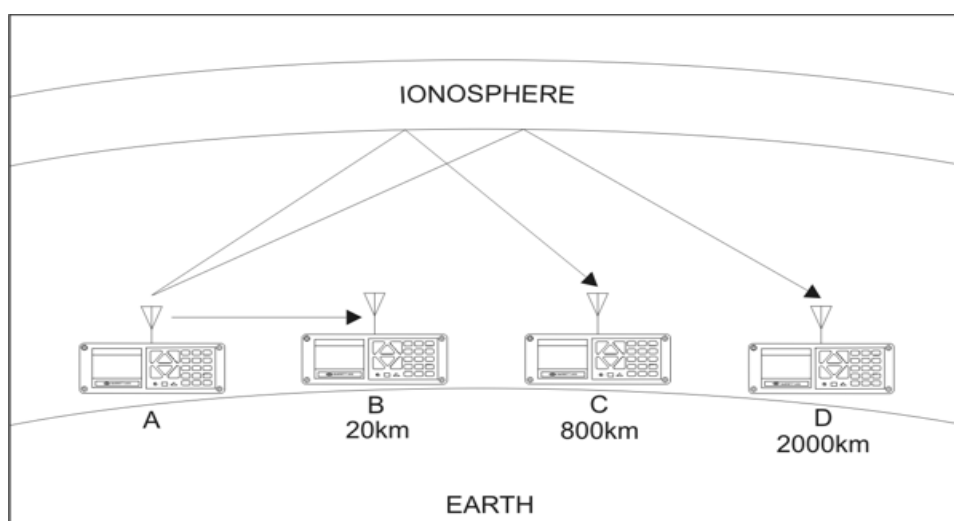
به عنوان مثال در کشور آلمان طرحی به نام DCF۷۷ آغاز شده است که در آن میکروچیپ هایی حساس به امواج رادیویی خاص در ساعت های مچی، دیواری و از این دست قرار می گیرد، در صورت بروز بحران، مراکز در سطح کشور شروع به ارسال امواج رادیویی مذکور کرده که باعث می شوند میکروچیپ ها فعال شده و هشدار را دریافت کنند. در بررسی های انجام شده این روش ارزان، مقرون به صرفه و سریع بوده است و توانسته تا ۸۰٪ در هشدار رسانی موفق عمل کند.

در آلمان به عنوان مکمل این طرح، طرحی به نام **POCSAG** اجرا شده است که از فناوری مشابهی با مورد قبلی استفاده می کند ولی امکان رد و بدل کردن حجم اطلاعات بیشتری را می دهد و علاوه بر ساعتهای مچی، در تلفن های همراه، رایانه های جیبی و پیجر ها استفاده می شود. این فناوری اکنون در کل اروپا برای هشداررسانی عمومی تحت طرح هشدار رسانی همگانی تحت بررسی است.

ارتباطات رادیویی:

سیستم های رادیویی در هنگام بحرانها مزیت های بسیاری دارند اما خالی از عیب نیز نیستند، با این که سیستم های رادیویی هزینه نسبتا پائینی دارند اما در دراز مدت هزینه نگهداری یک سیستم مجهز به فناوریهای روز می تواند بسیار بالا باشد. در اکثر کشورها، آتش نشانی، پلیس، ارتش و سازمانهای مرتبط دارای تجهیزات ارتباطی رادیویی هستند که به طور معمول همواره فعال است، هر چند که اکثر این تجهیزات ارتباطی رادیویی مستقل از یکدیگر اداره می شوند و در عین حال از تجربیات افراد متخصص استفاده می گردد. ارتباطات رادیویی انواع مختلفی دارد:

• امواج HF



این نوع ارتباط به صورت نقطه به نقطه (**Point to Point**) و بین تاسیسات نصب شده در ستادهای محلی و مرکز، امکان رد و بدل کردن صوت و دیتا با سرعت پایین را می دهد. مهمترین مزیت چنین سیستمی هزینه پایین راه اندازی آن است که بین ۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ دلار برای نصب یک سیستم مجهز به صدا و اطلاعات (**Data & Voice**) کافی است، علاوه بر آن استفاده از آن رایگان و هزینه ای را تحمیل نمی کند) جمعیت هلال احمر از پرداخت هرگونه هزینه آبونمان فرکانسی به موجب بخشنامه دولت معاف است). مهمترین مشکل چنین سیستمی، پر طرفدار بودن آن است که باعث می شود فرکانس های قابل استفاده محدود باشند، از دیگر مشکلات این سیستم ها نیاز به یک منبع تغذیه قوی است. همچنین این سیستم ها دارای اختلالات فصلی و روزانه که وابسته به عواملی چون تشعشعات خورشیدی، فاصله و ... هستند، می شوند که گاهی این سیستم ها را مختل می کند. برد مفید این سیستم ها بین ۲۰۰ تا ۲۰۰۰ کیلومتر است که معمولا برای برقراری ارتباط بین ستاد منطقه ای و مرکز ملی کفایت می کند. در حال حاضر فناوری های مدرن به ما اجازه می دهند تا اطلاعات را با سرعت بالا با استفاده از رادیوها رد و بدل کنیم.



برای ارتباطات برد کوتاه (حدود ۱۰۰ کیلومتر و کمتر) رادیو های با فرکانس (VHF) محبوبیت بسیاری دارند. تفاوت این گونه رادیوها با سیستمهای HF در خط سیر مستقیم است که وجود مانع در سر راه امواج باعث از بین رفتن موج میگردد. این رادیوها بسیار ارزان بوده و در عین حال کیفیت خوبی نیز دارند، اما در حال حاضر استفاده از این رادیو منوط به اخذ مجوز و تخصیص فرکانس از سوی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است که خود می تواند پروسه وقت گیری باشد. در صورت قطع خطوط تلفن، رادیوها با فرکانس بسیار بالا نقش بسیار حیاتی و مهمی می یابند، هم چنین این رادیو در حفظ امنیت نیز اهمیت مهمی دارند زیرا که اجازه می دهند تا کارمندان و داوطلبان در هر نقطه از منطقه ارتباط خود را با ستاد حفظ کنند. این رادیو ها در وضعیت دستی با وسعت حدود ۵ کیلومتر، در حالت نصب شده بر روی ماشین با وسعت بین ۲۰ تا ۳۰ کیلومتر و سرانجام در فرم مستقر در ستاد و ساختمانها برد بیش از ۳۰ کیلومتر دارند که البته عواملی مانند وضعیت جغرافیایی منطقه بر روی برد این سیستم ها تاثیر می گذارد.

استفاده از رادیو هنگامی که می توانیم از تلفن (همراه یا ثابت) استفاده کنیم چه مزیتی می تواند داشته باشد؟

همواره توجه داشته باشید که: تلفن ها وسائل ارتباطی با کاربرد های خاص خود و متفاوت از رادیو است، از این رو به نکات زیر به عنوان تفاوت ها توجه کنید:

* صرفه اقتصادی: فرض کنید بخواهید با شخصی در فاصله ای به محدوده ۶ یا ۷ کیلومتر ارتباط بر قرار نمایید، مطمئنا در صورت در دسترس بودن تلفن اگر هر دوی شما در محل ثابتی قرار داشته باشید قطعاً از تلفن ثابت استفاده خواهید نمود و اگر هم یک یا هر دو در حال حرکت باشید باز هم در صورت در اختیار داشتن تلفن همراه از آن استفاده خواهید نمود، مسلم است که هر ارتباط تلفنی بسته به مدت زمان آن هزینه در بر خواهد داشت، اما اگر نیاز به ارتباط مداوم در محدوده ای خاص داشته باشید و در مقابل هم تلفن (ثابت یا همراه) و هم یک رادیوی بدون سیم (متحرک یا ثابت) در اختیار داشته باشید، کدام را ترجیح می دهید، پرداخت هزینه، یا مکالمه رایگان نا محدود؟!

* شرایط بحرانی: حتماً تلفن ها در چنین شرایطی کمک شایانی محسوب خواهند شد، اما از یاد نبریم که در مواردی بستر شبکه های مخابراتی همچون تلفن همراه و یا ثابت ممکن است نتواند به خوبی پاسخگوی نیاز فوری شما باشد و یا حتی به کلی دچار قطع یا اختلال گردد، به موارد زیر دقت کنید:

- پس از زلزله، سیل، آتش سوزی.
- قطع و اختلال برق و شبکه های مخابراتی به هر دلیل.
- گم کردن راه و یا وقوع حادثه در مسیر و جاده های دور افتاده که امکانات ارتباطی موجود نیست.

شاید در چنین شرایطی بهترین وسیله ارتباطی وسیله ای مبتنی بر امواج رادیویی و فارغ از بستر های سیمی و کابلی باشد.

سرعت: هرگز نمی توان سرعت برقراری ارتباط میان تلفن و یک رادیو را مقایسه نمود چرا که در تماس تلفنی باید، شماره گیری کرد، منتظر برقراری ارتباط ماند، و در نهایت بعد از شنیدن صدای بوق آزاد و برداشتن گوشی از طرف مقابل مکالمه کرد، مسلم است که تمامی این موارد نیاز به زمانی هر چند اندک خواهند داشت، اما در رادیو تنها با فشردن و نگه داشتن یک کلید قادرید پیام خود را به گوش مخاطب یا مخاطبان خود برسانید، این سرعت قطعاً در مواقعی که حتی لحظه ها ارزشمند خواهند بود، کمک شایانی خواهد کرد. اما از یاد نبرید که در مقابل موارد فوق تلفن ها مزایای دیگری دارند، که رادیو ها هرگز نخواهند داشت و بسته به نوع کار بری می توانید مناسب ترین وسیله را جهت استفاده خود انتخاب نمایید، به گوشه ای از این مزایا توجه کنید:

- عدم محدودیت در فاصله
- امنیت تماس ها
- خط ارتباطی فقط متعلق به شما است و دیگران در استفاده از آن شریک نیستند.

نحوه بکارگیری سیستمها در جمعیت هلال احمر

شبکه های رادیویی

به طور کلی به مجموعه ای چند دستگاه گیرنده و فرستنده ی رادیویی (اعم از دستی، خودرویی یا ثابت) که باهم در محدوده ی پوششی خاصی به صورت سامان مند و برنامه ریزی شده ارتباط صوتی برقرارکنند شبکه ی رادیویی گویند. طراحی شبکه های رادیویی بر حسب نیاز کاربران یا نوع کاربرد بسیار متنوع است واز کوچک ترین شبکه با دست کم دو یا چند دستگاه رادیویی سیار تا شبکه های بسیار گسترده سازمانی رادبرمی گیرد که می توان به شبکه های رادیویی جمعیت هلال احمر، پلیس یا آتش نشانی و غیره اشاره کرد.

در هر شبکه بسته به گسترده گی و کاربرد از تجهیزات مختلفی جهت ارتباط بهتر استفاده می شود که این تجهیزات را اجزاء شبکه می نامیم. سیستمهایی که در جمعیت به عنوان اجزای شبکه استفاده میشود بشرح ذیل میباشد:

سیستمهای موجود در شبکه HF جمعیت هلال احمر

اداره کل ارتباطات رادیویی جمعیت شیر و خورشید سرخ ایران در دهه ۱۳۳۰ و با بهره برداری از سیستم های رادیویی تامسون ساخت کشور فرانسه که از فناوری لامپ بهره می گرفت شکل گرفت. کلیه مراحل نصب، راه اندازی و بهره برداری از این سیستم ها توسط پرسنل فنی این اداره کل انجام شده که هنوز در بعضی از مراکز استانها و شعب، دکل های نصب شده در دهه ۱۳۴۰ بازمانده است.

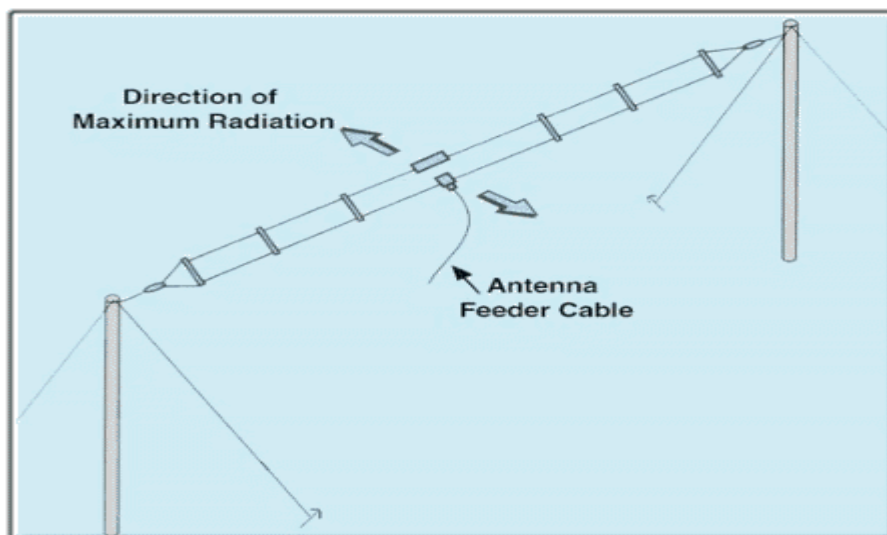


سیستم های رادیویی تامسون فرانسه شامل بیسیمهای ده ، سی ، صد و سیصد واتی بوده که بنا به مقتضیات مکانی و جغرافیایی و به نسبت دوری از مراکز و سایر پارامترها از آنها بهره برداری می شده است . بدین ترتیب که قبلاً در استانهای دور از مرکز و حادثه خیز از سیستم هایی با قدرت بالا و در استانهای نزدیکتر از سیستم های با قدرت پایینتر استفاده می شده که بتدریج با پیشرفت علم و ساخته شدن دستگاههای جدید رفته رفته سیستم های لامپی جای خود را به سیستمهای ترانزیستوری دادند .

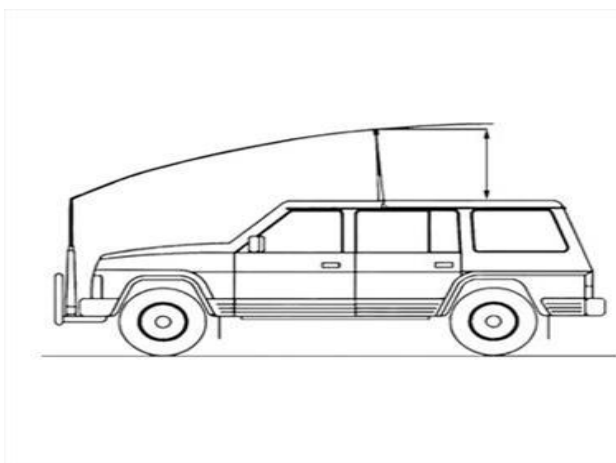
نسل دوم سیستم های رادیویی جمعیت هلال احمر که در اوایل دهه ۶۰ خریداری شد شامل سیستم های HF اسپیلسبوری ساخت کشور کانادا بتدریج جایگزین سیستم های لامپی تامسون گردید.



نمونه بیسیم و آنتن مربوطه



با پیشرفت تکنولوژی ، نسل سوم این رادیوها در سال ۱۳۸۱ و به سفارش فدراسیون صلیب سرخ بانام کودکان از کشور استرالیا خریداری و جایگزین رادیوهای تامسون باقیمانده و تعدادی از سیستمهای کانادایی گردید. این سیستم دارای قابلیت های فراوانی از جمله : مکالمه- فاکس- دیتا- رادیوتلفن و GPS بوده که در زمینه رادیوهای راه دور انقلابی تازه می باشد.



سیستمهای موجود در شبکه VHF جمعیت هلال احمر

از آنجائیکه سیستم های رادیویی HF در فواصل زیر یکصد کیلومتر دارای ارتباط مطلوبی با یکدیگر نیستند لذا از سیستم های VHF در فواصل مذکور و ارتباطات محلی بهره برداری می گردد . در حال حاضر بطور عمده از رادیوهای VHF اسپیلسبوری (SPILSBURY) و موتورولا (MOTOROLA) در این شبکه بهره برداری میگردد . رادیوی اول در دهه ۶۰ و از کشور کانادا و رادیوی دوم در دهه ۷۰ از مالزی خریداری شد.

- **رادیوی دستی:** رادیوهای سیار کوچکی هستند که معمولاً توسط نفر حمل و استفاده می شوند، اغلب توان خروجی بین ۱ الی ۵ وات دارند و بسیار ساده یا بسیار پیشرفته هستند (مجهز به شماره گیر، صفحه ی نمایش، مکان نما و). منبع تغذیه آن ها معمولاً باتری قابل شارژ از انواع NiCad و یا Nimh است. همچنین دارای آنتن کوچک ثابت است.



- **رادیو خودرویی:** که عموماً روی خودروها نصب و استفاده می‌گردد و مشخصات رادیوهای دستی مشابه را دارد ، آنتن این رادیوها معمولاً روی سقف و یا صندوق عقب خودرو نصب می‌گردد و تغذیه رادیو از باتری خودرو گرفته می‌شود، همچنین توان خروجی بین ۱۰ الی ۲۵ وات می‌تواند متغیر باشد.

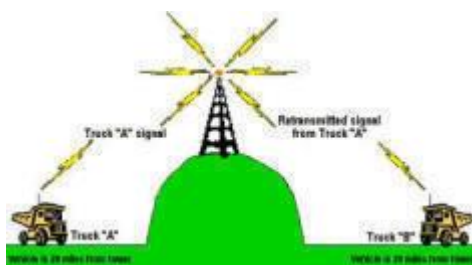


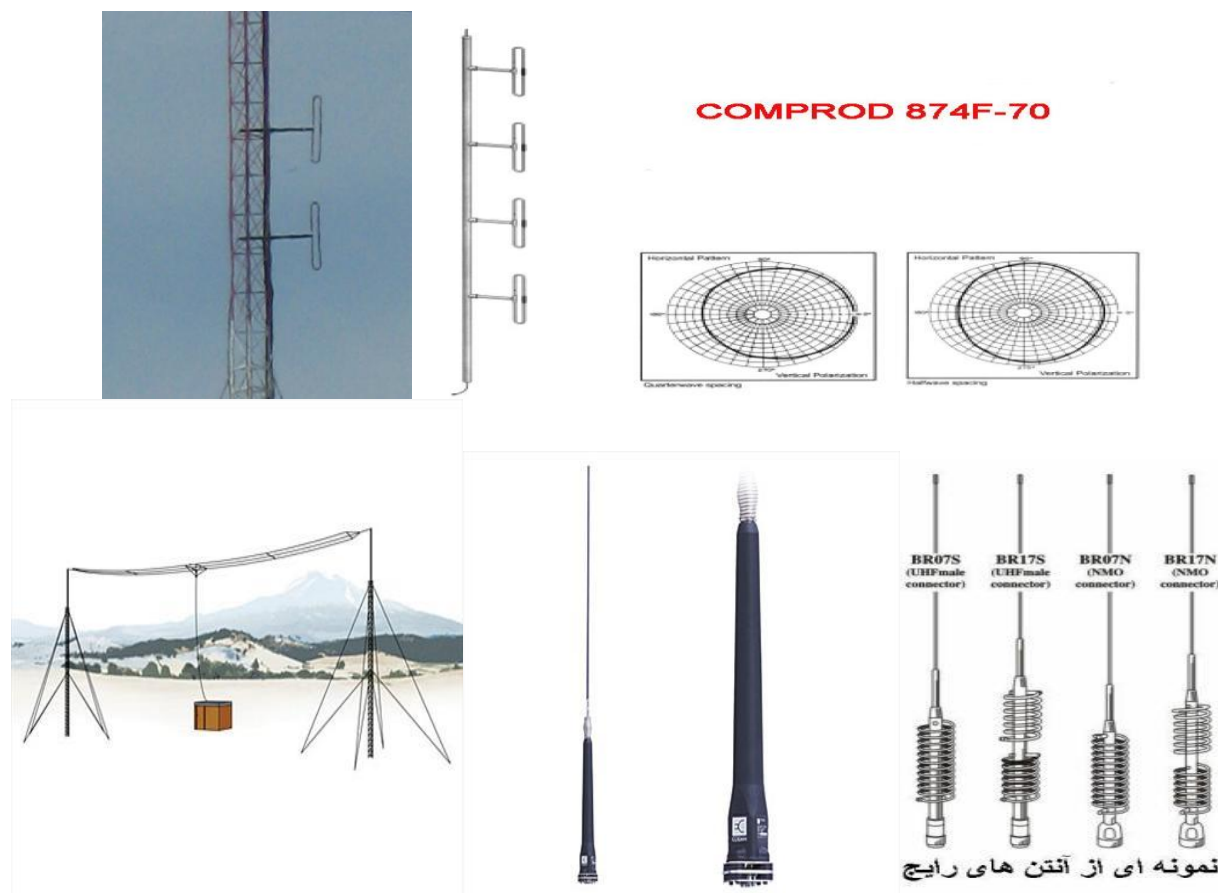
- رادیو ثابت: در ایستگاه‌های مرکزی نصب و استفاده می‌شوند، معمولاً ابعاد بزرگتر و امکانات بیشتری نسبت به دو نوع قبلی دارند ، توان خروجی آن‌ها بین ۲۰ تا ۵۰ وات یا بیشتر متغیر است و قابلیت اتصال به رایانه، تکرار کننده وسامانه‌ی خط تلفن شهری را نیز دارند، همچنین آنتن آن‌ها می‌بایست بر فراز ساختمان و یا دکل مناسب نصب شود.



- **تکرار کننده (ریپیتر)**

تکرار کننده اختراع سخت و پیچیده‌ای نیست بلکه نوعی رادیوی دو طرفه (۲) است. این دستگاه سیگنال‌های رادیویی را روی فرکانسی دریافت و همزمان روی فرکانس دیگری ارسال می‌کند. این سامانه‌ها اغلب در نقاط بلند ، مانند بلندی‌های طبیعی و یا ساختمان‌های مرتفع نصب می‌شوند، در نتیجه کاربران با تکرار کننده فضای پوششی تجهیزات رادیویی خود را گسترش داده و از آن برای تبدیل ارتباطات یک‌طرفه نیز بهره می‌برند.





آنتن برای ارسال و دریافت سیگنال‌های رادیویی (RF) که به رادیو وارد و یا از آن خارج (پخش) می‌شوند به کار می‌رود. به طور کلی هر چه در ارتفاع بالاتری نصب گردد، بهره‌وری بیشتری خواهد داشت. آنتن‌ها در اشکال و انواع مختلفی طراحی و ساخته می‌شوند که در زیر به معرفی رایج‌ترین آنها می‌پردازیم:

✚ آنتن خطی: همانگونه که از اسم این آنتن پیداست بصورت یک خط طراحی و ساخته شده که طول آن همانند تمامی انواع آنتن‌ها تابعی از فرکانس مورد استفاده می‌باشد.

✚ آنتن هایگین: که نوعاً متشکل از چهار دایپل بوده که آنها را در جهات مختلف نصب می‌کنند.

✚ آنتن سوزنی: این آنتن بصورت میله ای بوده و به آنها آنتن ۳/۴ لاندا نیز گفته می‌شود.

✚ از انواع دیگر میتوان به یا گی، L معکوس، باند وسیع، V معکوس اشاره کرد.

✚ دکل‌های مخابراتی

با توجه به اینکه آنتن‌ها بایستی معمولاً در ارتفاع قابل قبولی از سطح زمین نصب شوند بدین منظور از دکل‌های مخابراتی بعنوان محل استقرار آنتن‌ها استفاده می‌شود. محل استقرار هر دکل بنا بر نوع آنتن، شکل ساختمان یا زمین تعیین می‌گردد. معمولاً دکل‌ها را در قطعات سه متری ساخته و آنها را با روش‌های خاصی برپا میدارند و اینگونه دکل‌ها را حتی تا ارتفاع تقریبی یکصد متر نیز میتوان نصب کرد. جهت استقرار دکل از فونداسیون مناسب و مهارت‌های مطمئن استفاده و طی بازدیدهای دوره ای استحکام آن را مورد بررسی و کنترل قرار میدهند.

نوع دیگری از دکلها تحت نام خود ایستا ساخته می شود که در سطح مقطع پایین بسیار بزرگ و بتدریج که به نوک می رسد مقطع آن کوچک می شود (شبه مخروط). از این نوع دکل معمولاً در نقاطی که نیاز به نصب چندین آنتن مختلف بوده و فضای مناسبی جهت مهاری ها وجود نداشته باشد استفاده می شود .

طراحی شبکه می بایست بر اساس میزان وسعت و نوع کاربری مورد نیاز صورت پذیرد. برای توضیح کامل تر یک شبکه ی متوسط فرضی را در نظر می گیریم و به نکاتی می پردازیم که می بایست به طور کلی در طراحی هر شبکه ی آنالوگ در نظر گرفته شود.

• باند و فرکانس:

پس از کسب مجوزهای مورد نیاز از مراجع قانونی تصمیم گیرنده (سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی) و دریافت جزییات فنی مربوط به مشخصات کامل باند، فرکانس ، تعداد کانال و فواصل کانال ها و حدود مجاز ناپایداری ها و..... در این مرحله نوع دستگاه های مورد نیاز بر حسب مشخصات فوق تعیین و تهیه می شود.

• فضای تحت پوشش:

در صورتی که فضای مورد نیاز جهت پوشش اجرای شبکه محدود باشد نیازی به نصب و استفاده از تجهیزات جانبی مانند تقویت کننده ها نیست. زیرا در این حالت دستگاه های سیار و ثابت تنها با توان خروجی استاندارد خود، قادر به برقراری ارتباط با یکدیگر هستند. ولی در صورتی که توان خروجی استاندارد اجرای شبکه قادر به برآورده کردن نیاز ارتباطی به علت گستردگی منطقه و یا وجود موانع زیاد و یا عوامل محیطی دیگر مانند (وجود کوه، دره، جنگل و.....) نباشد، می بایست از تکرار کننده ها جهت رفع نقص و پوشش کامل استفاده شود. این فناوری امواج رادیویی را دریافت کرده و آن را تقویت می کند. اگر تاسیسات تقویت کننده را در نقاط مرتفع قرار دهند، توانایی و برد آن می تواند از رادیوهای نقطه به نقطه بیشتر باشد. البته صدمه دیدن تاسیسات از این دست در یک بحران می تواند تمام ارتباط رادیویی را مختل کند و لذا یک متخصص مخابرات برای تعمیر و رسیدگی به این تاسیسات همواره باید در دسترس باشد.



برنامه ریزی رادیوی دستی

برنامه ریزی و تنظیم رادیوها:

غالباً تجهیزات رادیویی حرفه ای بدون برنامه ریزی و تعیین مشخصات فرکانس قابل استفاده نیستند، زیرا هیچ فرکانسی از قبل به دستگاه داده نشده است، ازاین رو برای استفاده می بایست فرکانس مجاز (تعیین شده در پروانه ی استفاده از کانال رادیویی) توسط نرم افزار مخصوص برنامه ریزی دستگاه به رادیو داده شود. این عمل تقریباً برای انواع دستی، خودرویی و حتی ثابت انجام می شود. لازم به ذکر است عمل برنامه ریزی نیازمند وسایلی از قبیل کابل رابط بین رادیو و رایانه و همچنین نرم افزارهای مخصوص خود رادیو دارد که معمولاً توسط سازنده ارائه می شود.

• تجهیزات جانبی: رابط تلفن

وسیله‌ای است جهت برقراری ارتباط ما بین رادیوها و خطوط تلفن شهری. این وسیله میان خط تلفن و دستگاه بی‌سیم ثابت ایستگاه مرکزی و یا تکرار کننده متصل می‌شود در این حالت در صورتی که رادیویی دارای صفحه‌ی کلید ارقام باشد، قادر به شماره‌گیری تلفن مورد نظر و برقراری ارتباط تلفنی خواهد بود. لازم به ذکر است جهت برقراری تلفن نیاز به یک سامانه‌ی تمام دو طرفه و یا نیمه دو طرفه جهت ارسال و دریافت مکالمه داریم، سامانه‌های یک طرفه برای این امر مناسب نیستند.



رابط خط تلفن

• ارتباط یک طرفه (سیمپلکس) چیست؟

روش یک طرفه روشی برای ارتباطات نقطه به نقطه بدون استفاده از دستگاه تکرار کننده است. در این روش برای ارسال و دریافت پیام‌های بین دو واحد سیار از فرکانس مشابهی استفاده می‌شود بدین معنی که، ارسال و دریافت هر دو روی یک فرکانس مشخص انجام می‌گیرد، همچون ارتباط بین دو واحد سیار خودرویی و یا دورادیوی متحرک دستی با یکدیگر.

• ارتباط دو طرفه (دوپلکس) چیست؟

به نوعی ارتباط مشابه ارتباط تلفنی می‌گویند که امکان مکالمه همزمان دو طرف مسیر است. تفاوت این روش با روش یک طرفه نیز همین موضوع است، چنان که در روش یک طرفه در یک زمان تنها یکی از دو طرف ارتباطی می‌تواند به مکالمه و ارسال پیام پردازد و طرف دیگر تنها شنونده است.

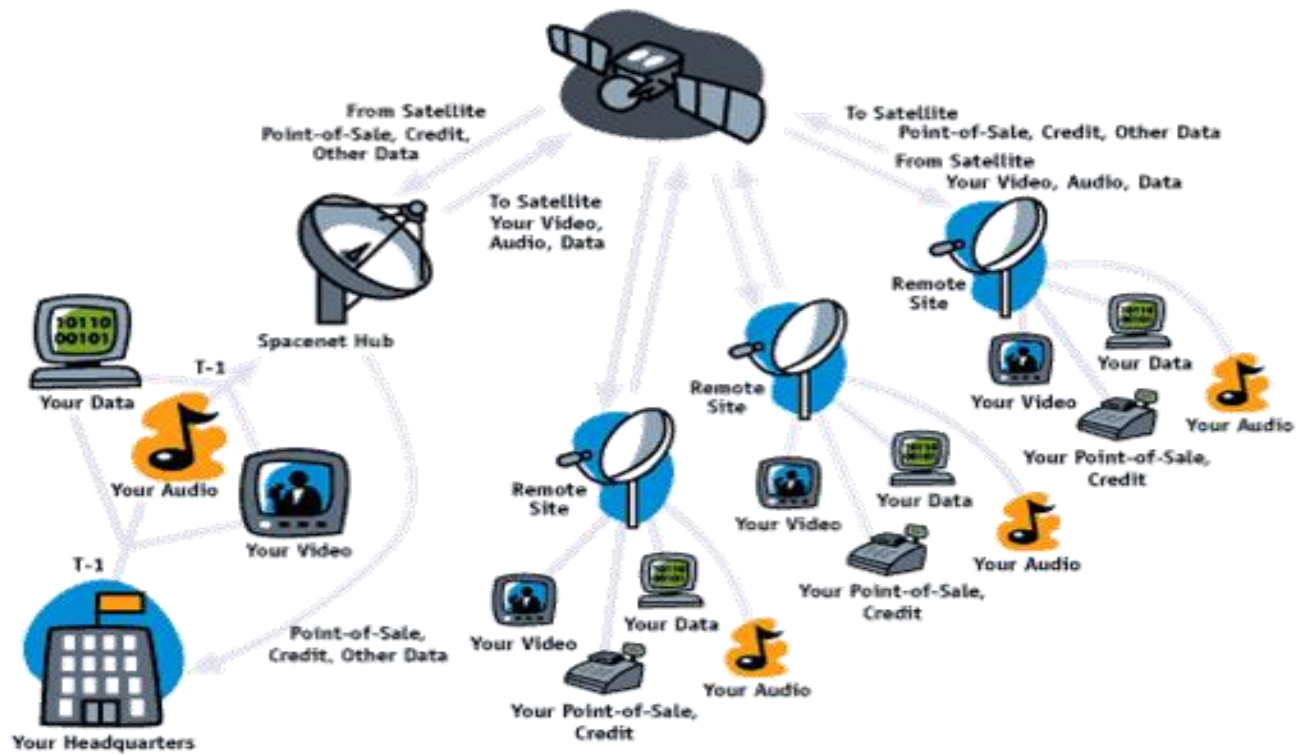
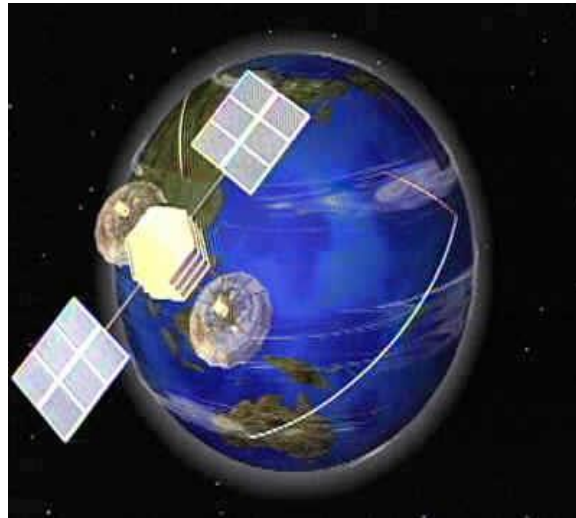
• فناوری ماهواره‌ای:

عصر حاضر عصر ارتباطات ماهواره‌ای است، این فن‌آوری پیچیده و پیشرفته بعنوان شاخه‌ای مهم در تحقیقات فضائی، اکنون جایگاه عظیمی در زمینه‌های مختلف مخابراتی، پخش برنامه‌های رادیو تلویزیونی، سنجش از راه دور از قبیل: (زمین شناسی، هواشناسی، نظامی و...) دارد. از این میان ماهواره‌های تامین کننده ارتباطات راه دور تاثیر ویژه‌ای در امکان برقراری ارتباط بین کشورها را بوجود آورده و زمینه همکاری بین کشورهای مختلف را در ابعاد گوناگون فراهم ساخته است.

✚ ماهواره‌های غیرنظامی: در زمینه‌های مخابراتی، پخش رادیو تلویزیونی، سنجش از راه دور، دریانوردی، هوانوردی و سایر ارتباطات متحرک (حدود ۴۰ درصد)

✚ ماهواره‌های نظامی: در زمینه‌های نظارت دریائی، هشدار دهنده، استراق سمع الکترونیکی، عکاسی، مخابراتی، علمی، ناوبری، هواشناسی (حدود ۶۰ درصد)

نقش و اهمیت فناوری ماهواره روند رو به رشدی در سالهای اخیر داشته است، فناوری‌های ماهواره‌ای معمولاً کم حجم و بسیار مطمئن هستند، در عین حال بحرانهای و سوانح حداقل خسارات را به آنها وارد می‌آورند، اما از طرف دیگر هزینه نصب و نگهداری بسیار بالایی دارند.



مزایای استفاده از تجهیزات ماهواره ای

- انعطاف پذیری
- قابلیت دسترسی آسان
- قابلیت اعتماد بالا
- تنوع تجهیزات
- کیفیت انتقال بالا

خدمات ماهواره ای ثابت:

V-SAT:

بزرگترین مزیت این سیستم توانایی آن در برقراری ارتباط نیمه دائم یا حتی دائم مدیران بحران در سطح ملی است، البته هزینه این سیستم بسیار بالا است و در عین حال از آنجایی که تاسیسات آن نیاز به نصب بر روی زمین دارند، این سیستم نیز در برابر بحرانها و حوادث ممکن است صدمه ببیند اما از سوی دیگر بر خلاف سیستم های مخابراتی زمینی، صدمه دیدن یک ایستگاه منجر به از کار افتادن کل سیستم نمی شود و دیگر ایستگاهها کماکان می توانند به ارتباط ادامه دهند. این سیستم اجازه می دهد تا خطوط تلفن، نمابر و داده را به یکدیگر متصل کرد

خدمات ماهواره ای سیار:

این سیستم ها معمولا از خدمات ماهواره ای ثابت ارزان تر و به راحتی قابل حمل هستند و در برابر بحرانهایی که سیستم های مخابراتی زمینی را مختل می کنند مقاوم هستند. این سیستم برای رد و بدل کردن داده و صدا بسیار مطمئن هستند و به خاطر توانایی های بسیار بالای آنها، استفاده از آنها هنگام بحرانها بسیار زیاد شده است. مشتری عمده این خدمات سازمانهای بین المللی مانند سازمان ملل و نهادهای وابسته به آن هستند، اکنون معروفترین و محبوبترین سرویس از این دست **INMARSAT** است که هزینه استفاده از خدمات آن، از ۱ تا ۱۰ دلار به ازای هر دقیقه استفاده از این خدمات است.

اینمارست، ارائه دهنده تلفن موبایل ماهواره ای

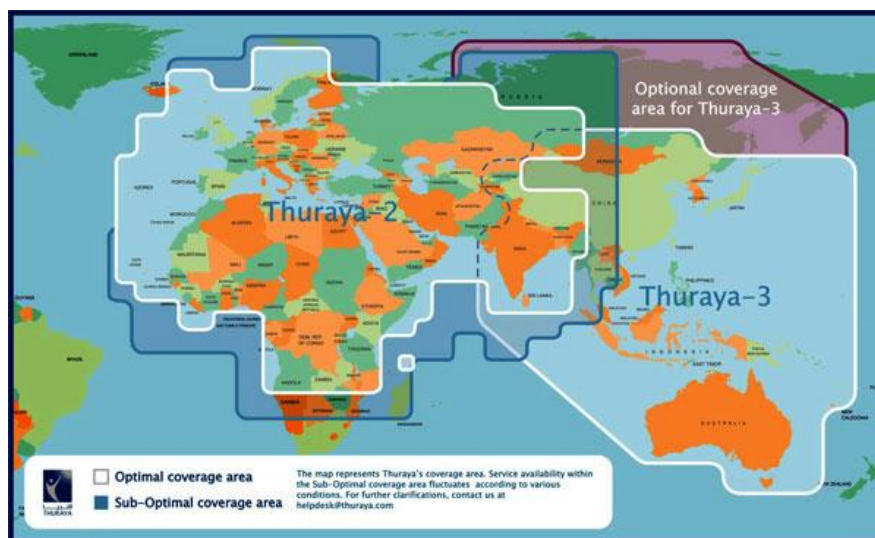
اینمارست یکی از سازمانهایی است که در سال ۱۹۷۹ با هدف ارائه خدمات تلفن همراه ماهواره ای بین المللی تشکیل شد. این سازمان که ۸۴۰ کشور در آن مشارکت دارند، با ارتباطگیری با کلیه ایستگاههای زمینی خود، که در سراسر جهان قرار دارند و متعلق به شرکت های مخابراتی مختلف هستند، به مشتریان خود در بخش فضا، ظرفیت ماهواره ای می دهد. ایستگاه زمینی بومهن شرکت مخابرات ایران یکی از این ایستگاههاست. اینمارست دارای ۸ ماهواره است که در مدار زمین قرار دارند. پوشش اینمارست، جهانی است که به جز برخی مناطق قطبی. چهار ماهواره از هشت ماهواره اینمارست ، کل جهان را تحت پوشش قرار می دهد. این چهار ماهواره در چهار ناحیه اقیانوسی فعالیت می کنند. چهار ناحیه اقیانوسی عبارتند از: آتلانتیک شرقی - آتلانتیک غربی - اقیانوس هند - و اقیانوس آرام . شایان ذکر است که هر یک از این چهار ماهواره یک شبکه مستقل محسوب می شوند که مدیریت آنها به عهده هماهنگ کننده شبکه است. کار ایستگاههای زمینی یا ایستگاههای ساحلی ، اتصال ماهواره به شبکه های مخابراتی عمومی زمینی است. هر یک از ایستگاههای زمینی با ماهواره ناحیه اقیانوسی ارتباط برقرار می کند.

اینمارست مینی ام (Inmarsat mini-m)

یکی از خدمات پرترفدار ماهواره ای است که خدمات تلفن، دورنگار و ارتباطات دیتا را تا سرعت ۹ کیلو بیت ثانیه ارائه می دهد.



شرکت ثریا خدمات تلفن ماهواره ای سیار و کم هزینه ای را برای حدود یک سوم جهان فراهم کرده است ثریا از طریق مشارکت با شرکتهای مخابرات دولتی و شرکت های ارتباطات سیار، بیش از ۱۱۰ کشور اروپایی، آفریقای شمالی و مرکزی، بخش وسیعی از آفریقای جنوبی، خاورمیانه و آسیای مرکزی و جنوبی را با جمعیتی حدود ۲/۳ میلیارد نفر تحت پوشش خود دارد. مشترکین ثریا می توانند از طریق نمایندگی های رسمی که هم جزو شرکت های ملی شبکه GSM بوده و هم از اپراتورهای مخابراتی محلی محسوب می شوند، به سیستم ماهواره ای و سیار ثریا دسترسی یابند. در واقع سیستم ثریا با فراهم کردن امکان اتصال مشترک به شبکه ملی سیار، زمانی که شبکه ملی GSM در دسترس نیست، خدمات این شبکه را کامل می کند. گوشی های دو گانه و منحصر به فرد ثریا، گوشی های سبک و زیبا با قابلیت استفاده آسان است که خدمات ماهواره ای سلولی (GSM) و سیستم مکان یابی (GPS) را با هم ارائه می دهد. این گوشی های دینامیک، امکان مکالمات تلفنی، دیتا، فکس و پیام کوتاه را نیز فراهم می کند. شرکت ثریا در سال ۱۹۹۷ توسط کنسرسیومی متشکل از اپراتورهای مخابراتی ملی و سرمایه گذاران بین المللی در امارات متحده عربی تاسیس شده است. سیستم جامع ثریا توسط تولید کنندگان امریکایی سیستم ماهواره ای بوئینگ (هیوز) ساخته شده است.



ماهواره ۱- THURAYA در ۲۱ اکتبر سال ۲۰۰۰ با موفقیت توسط راکت و از عرشه ی یک شناور از خط استوا در محدوده اقیانوس آرام به مدار پرتاب شده است. این پرتاب یک رکورد موفق محسوب می شود، زیرا این ماهواره به عنوان اولین ابتکار خاورمیانه، سنگین ترین ماهواره ای بود که تا به حال پرتاب شده است.

دومین ماهواره ثریا ۲- Thuraya در تاریخ ۱۰ ژوئن ۲۰۰۳ توسط پرتاب کننده ماهواره اول در فضا قرار گرفت. طول عمر پیش بینی شده برای این ماهواره ۱۲ الی ۱۵ سال می باشد. این ماهواره در ارتفاع ۳۵۷۸۶ کیلومتری زمین قرار دارد.

ماهواره سوم نیز که توسط تولید کنندگان سیستم ماهواره ای بوئینگ طراحی شده در ۱۵ ژانویه سال ۲۰۰۸ پرتاب شد. این ماهواره به منظور افزایش ظرفیت و گسترش محدوده تحت پوشش ثریا را طراحی شده است. مدخل زمینی اصلی شرکت ثریا در شارجه - امارات متحده عربی واقع شده است که وظیفه خدمات رسانی به محدوده تحت پوشش ثریا بر عهده دارد. طبق طرحهای جدید، مراکز خدمات رسانی منطقه ای دیگری نیز در دست احداث است تا مکانهای بیشتری را که به خدمات نیاز دارند، تحت پوشش قرار دهند.

ثریا امکان مکالمات تلفنی، دیتا، فکس، پیام کوتاه و خدمات موقعیت یابی و مکان یابی (GPS) را فراهم کرده و پایانه های دستی و متحرک ثریا بطور دو جانبه ترکیبی از خدمات GSM و ماهواره را ارائه می دهد.

خدمات اصلی ثریا عبارتند از:

- خدمات سیار ماهواره ای (تبادل اطلاعات با سرعت بالا)
- خدمات مخابراتی روستایی
- خدمات دریایی
- اجاره پهنای باند ماهواره ای
- تجهیزات هوانوردی

GPS

تاریخ مسیریابی قدمتی برابر با تاریخ تمدن بشر دارد. از همان روزهایی که انسانها جهت تهیه غذا از محل زیستگاه خود (جنگل یا غارها) خارج شدند نیاز به وسیله ای داشتند که مسیر را به آنها نشان دهد، برعکس بعضی از پرندگان و حیوانات که بطور غریزی مسیر خود را مشخص می نمایند، انسانها دارای چنین غریزه ای نیستند و همیشه نیاز به وسیله و ابزاری دارند که مسیر را برایشان مشخص نماید. در آغاز شروع مسافرت با کشتی این مسافرتها منحصرأ یا در امتداد رودخانه ها و یا موازی با ساحل انجام می گرفت و از علائم مشخص جهت راهنمایی استفاده می گردید.

کلمه **Navigation** از دو کلمه لاتین به معنی کشتی و حرکت گرفته شده است و اساساً به معنی پیدا نمودن مسیر در دریا می باشد. اما بعدها با شروع مسافرت در فضا و خشکی این کلمه به مفهوم مسیریابی در هوا، خشکی و دریا بکار برده شد. مسیریابی اولیه توسط اجرام سماوی و قطب نماهای مغناطیسی انجام می گردید

سیستم موقعیت یاب جهانی، یک سیستم راهبری و مسیریابی ماهواره ایست که از شبکه ای با ۲۴ ماهواره تشکیل شده است این ماهواره ها به سفارش وزارت دفاع امریکا ساخته و درمدار قرار گرفته اند. این سیستم در ابتدا برای مصارف نظامی تهیه شد اما از سال ۱۹۸۰ استفاده عمومی از آن آزاد و آغاز شد. خدمات این مجموعه درهرشرایط آب وهوایی و درهرنقطه از کره زمین درتمام ساعات شبانه روز دردسترس است. پدیدآورندگان این سیستم هیچ حق اشتراکی برای کاربران درنظر نگرفته اند و استفاده از آن رایگان است



ماهواره های این سیستم در مداراتی دقیق هرروز ۲ بار به دور زمین گشته و اطلاعاتی را به زمین مخابره می کنند. گیرنده های جی پی اس این اطلاعات را دریافت کرده وبانجام محاسبات هندسی، محل دقیق گیرنده را نسبت به زمین محاسبه می کنند. درواقع گیرنده زمان ارسال سیگنال توسط ماهواره را با زمان دریافت آن مقایسه می کند. از اختلاف این دو زمان فاصله گیرنده از ماهواره تعیین می گردد. حال این عمل را با داده های دریافتی از چند ماهواره دیگر تکرار می کند و بدین ترتیب محل دقیق گیرنده را بااختلافی ناچیز، معین می کند. گیرنده به دریافت اطلاعات همزمان از حداقل ۳ ماهواره برای محاسبه ۲ بعدی (یافتن طول وعرض جغرافیایی) وهمچنین دریافت اطلاعات حداقل ۴ ماهواره برای یافتن مختصات سه بعدی (طول -عرض -ارتفاع) نیازمند است با ادامه دریافت اطلاعات از ماهواره ها گیرنده اقدام به محاسبه سرعت، جهت (قطب نما) ، مسیرپیموده شده، فواصل طی شده، فاصله باقیمانده تا مقصد، زمان طلوع وغروب خورشید وبسیاری اطلاعات مفید دیگر می نماید ماهواره های GPS در حدود ۹۰۰ کیلوگرم و ۵ متر طول دارند. عمر مفید این ماهواره ها برای ۷/۵ سال طراحی شده است اما اغلب مدت زمان بیشتری در مدار مورد استفاده قرار می گیرند. پنل های خورشیدی نیروی اولیه را تهیه می نمایند و نیروی (تغذیه) ثانویه توسط باتری ها تأمین می شود. در هر ماهواره چهار ساعت اتمی فوق العاده دقیق نصب گردیده است. در سپتامبر ۲۰۰۱ تعداد ماهواره های مورد استفاده در مدار ۲۷ عدد بوده است سیگنال های ماهواره به خط مستقیم جهت رسیدن و استفاده گیرنده ها نیازدارند. درخت، ساختمان، کوه و حتی دست و پا بدن می تواند سیگنال های ماهواره را بلوکه نماید.



بعنوان مثال:

- استفاده از GPS برای هدایت هلی کوپترها و مشخص نمودن محل‌های مورد نظر، خصوصاً در عملیات نجات آسیب‌دیدگان.
- جهت تهیه نقشه‌های کشاورزی.
- مسیریابی هواپیماها و یا علامت گذاری مناطقی که باید سم‌پاشی شود.
- دریانوردی.
- مسیریابی در جنگل‌ها.
- پیدا نمودن سریع‌ترین مسیر به مقصد

خطای GPS

مدت زمان عبور سیگنال‌ها از لایه‌های یونسفروتروپوسفر متغیر می‌باشد. وجود نویز باعث خطا یا تداخل در گیرنده می‌شود.

- ارتباطات مخابراتی زمینی :

سیستم‌های سنتی مخابراتی زمینی که مثال آن تلفن است، هزینه نصب بالایی دارند، تعمیر آنها بسیار مشکل است و نسبت به بحرانها و حوادث بسیار حساسند که این مشکلات در نقاط دور افتاده کشور های در حال توسعه بیشتر حس می شوند. نقش اساسی این خطوط ارتباطی در برنامه ریزی برای بحرانها و خبررسانی اولیه در هنگام بحرانها است، اما پس از وقوع بحرانی مانند زلزله چندان نمی توان به این خطوط ارتباطی اعتماد کرد.

نظام سلامت باید ارتباط خوبی را با نظام مخابرات برقرار کند تا بتواند بر روی سرویس های ارتباطی در هنگام بحرانها و پروتکل های استفاده از آنها توافق کنند. باید به یاد داشته باشیم که هر سیستمی که انتخاب می شود باید به فکر آموزش افراد و هم چنین خریداری و نگهداری امکانات نیز باشیم، علاوه بر این دولت باید زیرساخت های مخابراتی زمینی اش را به نحوی تقویت کند تا حداکثر مقاومت را در برابر بروز بحرانها ی شایع در کشور پیدا کند.

آشنایی مقدماتی

با عملیات لجستیک در امداد

Basic familiarity

With logistics operations in relief



تعریف لجستیک

لجستیک در فرهنگ لغت عبارت است از: بخشی از علوم نظامی که به حمل و نقل افراد و تجهیزات ارتش اختصاص دارد.

لجستیک، فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت بر خدمات و اطلاعات مرتبط با حمل و نگهداری کالا از مبدأ تا محل مصرف که با هدف تامین نیاز مشتری انجام می‌گیرد.

به عبارت دیگر لجستیک یک فرآیند کلی مدیریتی است که مشخص می‌کند مواد و منابع (مورد نیاز تولید) چگونه تهیه شوند، چگونه انبار شوند، و چگونه به مقصد نهایی ارسال شوند. مدیریت لجستیک شامل شناسایی توزیع کنندگان و تامین کنندگان احتمالی و تعیین اثربخشی و قابلیت دسترسی به هر یک از آنان می‌باشد.

لجستیک در مخاطرات

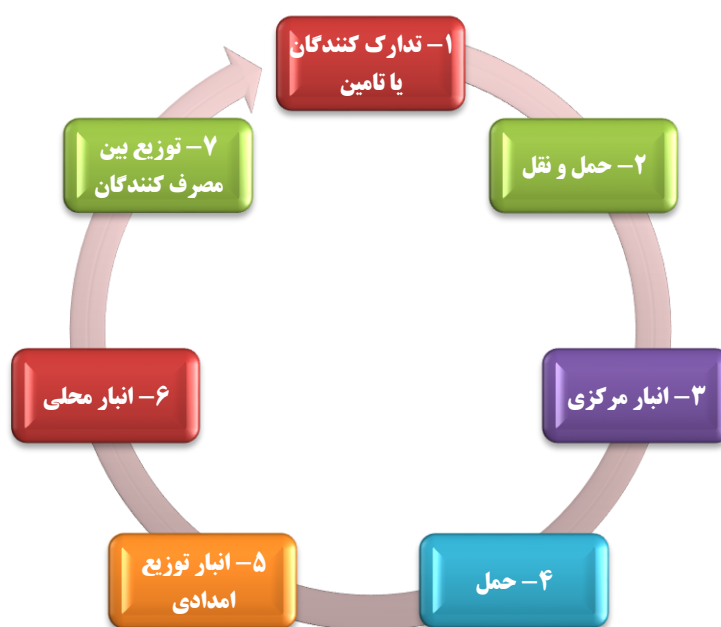
۱- تاریخچه

Logistikos در یونان باستان به معنای حسابداری بوده که در امور اداری، تدارکاتی ارتش کاربرد داشته است. به افسران ارتش های روم و بیزانس Logista گفته می‌شده است و در قرن هیجدهم فرانسوی ها رسماً این واژه را در اصطلاحات نظامی خود وارد کردند.

۲- اجزا

لجستیک بحران شامل کلیه فرآیندهای ۱- برآورد ۲- تأمین ۳- حمل و نقل ۴- نگهداری یا انبارداری ۵- توزیع کالاها، تجهیزات، خدمات و تمامی نیازمندیهای آسیب دیدگان و تیم های امدادی می باشد که باید در کمترین زمان ممکن (زمان مناسب) و در مکانهای تعیین شده (مکان مناسب) به میزان مورد نیاز (مقدار مناسب) به افراد و تیم های مورد نظر (افراد مشخص) و با روش علمی و دقیق و دارای کمترین مشکلات برای نیازمندان (روش مناسب) به دست آنها برسد.

زنجیره لجستیک



۳- وظایف لجستیک

- + تامین نیازها و خواسته های ضروری بازماندگان
- + فراهم کردن خدمات، وسایل، تجهیزات و تسهیلات لازم برای امدادگران
- + یکپارچه کردن خدمات با سایر سازمان های امدادی
- + کنترل و نظارت بر دارایی ها و اقلام
- + آماده نگهداشتن تمام سیستم لجستیک چه در زمان حادثه و چه قبل از وقوع آن

۴- ضرورت ذخیره سازی در سازمانهای امدادی:

- + عدم امکان سریع تهیه اجناس مورد نظر عملیات امدادی به هنگام وقوع سوانح به ویژه در مناطق دور دست.
- + امکان واحتمال قطع رابطه مناطق آسیب دیده از سوانح
- + امکان واحتمال قطع کانالهای کمکهای خارجی
- + طولانی بودن مراحل مربوط به خرید که مراحل درخواست جنس، تخصیص و تأمین اعتبار، تشریفات خرید، بارگیری، حمل و نقل و تحویل انبار می بایست برطبق مقررات طی شود.

۵- دسته بندی اقلام در انبار های امدادی

۱- زیستی ۲- غذایی ۳- بهداشتی

- + اقلام زیستی شامل : سرپناه اسکان اضطراری و ویژه آسیب دیدگان و عملیات مانند چادرهای امدادی و عملیاتی - انواع پتو - زیراندازها - روکش محافظتی - وسایل روشنایی - مخازن نگهداری مایعات - گرمایشی، خوراکی - ظروف
- + اقلام غذایی شامل : برنج - چای - حبوبات - روغن مایع - قند و شکر - کنسروجات - انواع بسته غذایی
- + اقلام بهداشتی شامل : پودر لباسشویی - صابون - ست بهداشتی مردانه ، زنانه ، بچه گانه و نوزاد

۶- روش های توزیع اقلام امدادی :

۱- روش مستقیم ۲- روش غیرمستقیم

+ روش توزیع مستقیم اقلام امدادی

در این روش مستقیماً اقلام امدادی تحویل آسیب دیدگان و بویژه سرپرست خانوارها می گردند. حسن این روش آن است که در آن می توان بر روی فرآیند تحویل اقلام امدادی تا خود آسیب دیده، کنترل کرد و از آن مطمئن شد. ایراد اصلی این روش آن است که بسیار زمان بر بوده و نیازمند پشتیبانی فراوان و امدادگران دوره دیده زیاد می باشد.

+ روش توزیع غیر مستقیم اقلام امدادی

در این روش اقلام امدادی تحویل نمایندگان آسیب دیدگان در جامعه یا روستا شده و این افراد باید اطمینان دهند که توزیع بین تمام افراد آسیب دیده را صورت میدهند. حسن این روش عبارتست از اینکه آسیب دیدگان (نمایندگان ایشان) را در امور مربوط به خود درگیر می سازد، فرایند توزیع اقلام امدادی سریعتر صورت می گیرد و حجم بیشتری از اقلام امدادی بین آسیب دیدگان بیشتری قابل توزیع هست.

عملکردهای کلی لجستیک را می‌توان شامل:

حمل و نقل، انبارداری، مدیریت موجودی، سامانه‌های اطلاعاتی، تامین، مدیریت سفارش‌ها، خدمات مشتریان، بسته‌بندی و لجستیک معکوس دانست و مدیریت زنجیره تامین، تجمیع مدیریت همه این فعالیت‌ها از نقطه آغازین (تامین‌کنندگان) تا نقطه پایانی (مصرف‌کنندگان نهایی) است.

همچنین از نظر انجمن مدیریت لجستیک، لجستیک را می‌توان آن بخشی از فرآیند زنجیره عرضه نامید که مسئولیت انبار کردن کالاها، ارائه خدمات و اطلاعات مربوطه را از نقطه تولید تا مصرف کالا به عهده دارد. هدف اصلی از این فرآیند نیز برآورده کردن نیازهای مشتریان می‌باشد.

لجستیک با نام‌های دیگری چون آماد و یا آمادگاری شناخته می‌شود. در کل می‌توان مدیریت جریان کالا، اطلاعات و یا هر منابع دیگری را از نقطه تولید تا مصرف، لجستیک نامید. لجستیک سه ویژگی اساسی دارد که عبارتند از:

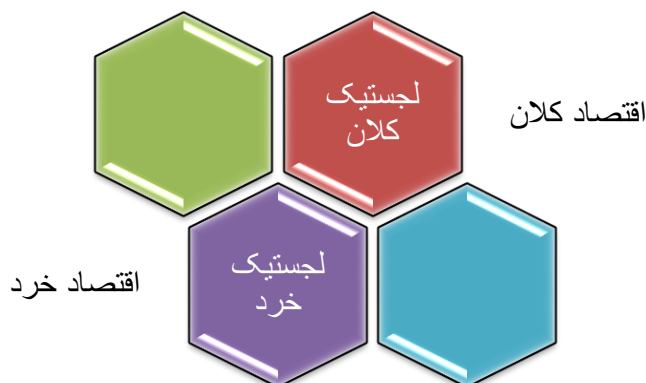
- صرفه جویی بالا در هزینه‌ها
- کسب رضایت مشتری و افزایش فروش
- عامل موثر در کسب برتری رقابتی در بازار

لجستیک در طول زمان:

مفهوم لجستیک در کسب و کار از دهه ۱۹۶۰ تغییرات زیادی داشته است. پیچیدگی رو به رشد مواد و منابع مورد نیاز شرکت‌های تامین‌کننده و توسعه جهانی زنجیره‌های عرضه نیاز به متخصصانی که مدیران لجستیک زنجیره تامین نام داشتند را ایجاد کرد. در عصر مدرن رونق تکنولوژی و پیچیدگی فرایند لجستیکی به تولید نرم افزارهای مدیریت لجستیک و شکل‌گیری شرکت‌های حرفه‌ای و متخصص در زمینه حمل و نقل و تدارکات انجامیده است که به حرکت منابع در طول زنجیره تامین شتاب می‌دهند. شرکت‌های تولیدی ممکن است یکی از این دو روش را انتخاب کنند که یا مدیریت تدارکات خود را به متخصصان برون‌سپاری کنند و یا اگر از لحاظ هزینه به صرفه بود مدیریت تدارکات را از داخل شرکت انجام دهند.

آشنایی با لجستیک:

در تقسیم‌بندی کلی، لجستیک به دو نوع اصلی تقسیم می‌شود؛ لجستیک کلان و لجستیک خرد. این دو دسته به ترتیب در حوزه اقتصاد کلان و اقتصاد خرد قرار می‌گیرند.



لجستیک کلان همانند اقتصاد کلان به مسائل لجستیکی فرابنگاهی توجه می‌کند مانند: لجستیک بین الملل، لجستیک ملی، لجستیک تجاری و ...

لجستیک تجاری را می‌توان هم ارز با لجستیک کلان دانست. به طور کلی، لجستیک تجاری به موضوعات لجستیک و زنجیره تامین در سطح کلان (و نه بنگاهی) می‌پردازد و گاه آن را با عناوینی چون «لجستیک ملی» یا «لجستیک فرابنگاهی» نیز می‌شناسیم. براساس تعریف بانک جهانی، لجستیک تجاری دامنه‌ای از فعالیت‌های ضروری تجاری همچون: حمل و نقل، انبارداری، یکپارچه‌سازی بارهای تجاری، امور گمرکی و تبادلات مرزی تا سیستم‌های توزیع بین‌المللی و درون کشوری را شامل می‌شود. لجستیک تجاری را می‌توان اسکلت تجارت توصیف کرد. باید توجه داشت که توانایی یک کشور در تجارت جهانی کنونی به دسترسی بازرگانان آن کشور به شبکه‌های لجستیکی جابجایی محموله‌های باری در سطح جهانی وابسته است. همچنین کارایی زنجیره‌های تامین یک کشور (از بُعد هزینه، زمان و قابلیت اطمینان) به ویژگی‌های مشخصی از بازرگانی داخلی آن کشور (عملکرد لجستیکی) وابسته است. داشتن عملکرد لجستیکی بهتر و تسهیل‌سازی تجارت به نحو قابل ملاحظه‌ای با شکوفایی تجارت، تنوع صادرات، جذابیت برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی مرتبط است. زیرساخت‌های لجستیکی (همچون: جاده، ریل، فرودگاه، بندر، ناوگان حمل‌ونقلی، ...)، خدمات لجستیکی (همچون: توزیع و پخش درون‌شهری، بین شهری و بین‌المللی)، امور و فرایندهای گمرکی، ردیابی و ردگیری محموله‌های ارسالی حوزه‌های اصلی لجستیک تجاری را تشکیل می‌دهند.

لجستیک خرد

لجستیک خرد نیز بیشتر به لجستیک کارخانه و شرکت می‌پردازد که خود به چهار دسته تقسیم می‌شود: لجستیک مقدم (Inbound Logistics)، لجستیک درون کارخانه (Internal Logistics, Indoor Logistics)، لجستیک تالی یا بیرونی (Outbound Logistics) و لجستیک معکوس (Reverse Logistics).

لجستیک خرد پا به پای تولید طی سالیان متمادی به رشد و بالندگی خود ادامه داده و می‌دهد. به بیانی بهتر، تولید بدون لجستیک امکان‌پذیر نبوده و این دو همزاد و همراه یکدیگر معنی می‌یابند. بی‌گمان، سال‌ها قبل از اینکه توجه مدیران تولید به لزوم توجه به ارتباطات و فعالیت‌های برون سازمانی جلب شود (قبل از دهه هفتاد میلادی) و همزمان با رشد فزاینده صنعتی پس جنگ جهانی دوم، این لجستیک درون کارخانه‌ای بوده است که مورد توجه و دقت مدیران صنعتی قرار گرفته است. و البته که همچنان موضوعی کلیدی و اثرگذار بر تولید و شاخص‌های کلیدی آن می‌باشد. امروزه شاهد آن هستیم که کارخانجات پیشرفته و بزرگ تولیدی در سطح بالای چارت سازمانی خود بخشی به عنوان لجستیک را در نظر گرفته و بدان اهمیتی ویژه می‌ورزند.

لجستیک مقدم: که بدان لجستیک تدارکات نیز می‌گویند و بر تامین و تدارک مواد اولیه و قطعات از تامین‌کنندگان تا کارخانه تولیدی تمرکز دارد.

لجستیک درون کارخانه: که بر فعالیت‌های لجستیکی فرایند تولید تمرکز دارد و کلیه فعالیت‌های اجرایی، مدیریتی، نظارتی و کنترلی است که بر جریان و نگهداری کالا (اعم از مواد اولیه، کالای در جریان ساخت و محصول نهایی) از لحظه ورود مواد اولیه تا هنگام خروج محصول از سایت تولیدی اعمال می‌شود. به بیانی دیگر، کلیه فعالیت‌های پشتیبانی تولید که مرتبط با جریان فیزیکی و اطلاعاتی کالا در محدوده فضای تولید می‌باشد را می‌توان لجستیک درونی دانست.

لجستیک تالی (بیرونی): که بدان لجستیک توزیع نیز می‌گویند بر ارسال و توزیع محصول نهایی از کارخانه به دست مشتریان تمرکز دارد. **لجستیک معکوس:** این دسته همان طور که از نام آن مشخص است، روندی برعکس آن چه می‌دانیم را طی می‌کند. لجستیک معکوس متمرکز بر بازگشت کالا از مقصد به انبار یا نقطه مبدأ می‌باشد. به بیانی دیگر لجستیک معکوس فرایند برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل جابجایی کالا از

گیرنده به فرستنده است که عموماً با هدف پس گرفتن کالا یا امحاء آن صورت می‌پذیرد. به طور خلاصه فعالیت‌های لجستیک چرخه معکوس جریان محصول (شامل محصولات از کار افتاده، معیوب و خراب) را شامل می‌شود. علاوه بر این تقسیم‌بندی، تقسیم‌بندی دیگری نیز بر اساس انواع خدماتی که به مشتریان ارائه می‌شود صورت گرفته است که شامل موارد زیر می‌باشد:

- لجستیک معکوس (Reverse Logistics)
- لجستیک سبز (Green Logistics)
- لجستیک اضطراری (Emergency Logistics)
- لجستیک تولید (Production Logistics)
- لجستیک توزیع (Distribution Logistics)
- لجستیک نظامی (Military Logistics)
- لجستیک معکوس (Reverse Logistics)

لجستیک سبز (Green Logistics)



لجستیک سبز دسته‌ای است که در آن تلاش‌هایی در جهت کاهش اثرات محیط زیستی فرآیندهای حمل و نقل انجام می‌گیرد. راهکارهای متعددی برای کاهش تأثیر این حوزه بر روی آلودگی‌های زیست محیطی پیشنهاد شده و می‌توانیم مواردی مانند بهینه‌سازی راه‌ها، بهره‌مندی بیشتر از حمل و نقل هوایی و عدم استفاده از وسایل نقلیه دودزا را در لجستیک سبز ببینیم.

لجستیک اضطراری (Emergency Logistics)

این اصطلاح در کمپانی‌های فعال در صنعت حمل و نقل و زنجیره تأمین به کار می‌رود. اگر به هر دلیلی در فرآیند تولید کالا تأخیری رخ دهد یا یک حادثه طبیعی اتفاق بیفتد، نیاز است تا سیستم با سرعت بیشتری کالا را در طول زنجیره منتقل کند. در این چرخه عوامل دیگری مانند دولت‌ها و سازمان‌های بشر دوستانه با ظرفیت خود به کمک کمپانی‌های حمل و نقل می‌آیند تا به عملیات حمل و نقل کالا سرعت ببخشند.

لجستیک تولید (Production Logistics)

این زیرشاخه از صنعت بیشتر به بهینه‌سازی فرآیند تولید کالا، به عنوان مثال در یک کارخانه یا تولیدی مربوط می‌شود. در این نوع هدف اصلی این است که هر یک از دستگاه‌ها در زمان مناسب محصول مناسب را با کیفیت مناسب دریافت کنند. در نتیجه بهره‌وری سیستم بالا رفته و می‌توان در زمان کمتر تعداد محصول بیشتری تولید نمود.



لجستیک توزیع (Distribution Logistics)

از زمانی که تولید به پایان می‌رسد و سفارش از سمت مشتری ثبت می‌شود، عملیات پردازش در انبار و تحویل مرسوله به مشتری آغاز شده که به آن لجستیک توزیع گفته می‌شود. دلیل اهمیت بالای این نوع این است که تعداد، زمان و مکان در عرضه و تقاضا با یکدیگر متفاوت هستند. در نتیجه این نوع لجستیک می‌بایست توازن و تعادل میان این دو را برقرار سازد.





از آن جایی که یک ارتش بدون منابع قدرتمند کاملاً بی دفاع است، لجستیک نظامی در طول تاریخ از اهمیت بسیار بالایی نزد سران نظامی کشورها برخوردار بوده است. افسران نظامی فرآیندهای تأمین را مدیریت می‌کنند تا منابع به محل مورد نظر جابجا شوند و بهترین بازدهی و عملکرد در عملیات نظامی به وجود آید. نقش لجستیک نظامی آن قدر پررنگ است که شکست بریتانیا در جنگ استقلال آمریکا و نیز شکست متحدین در جنگ جهانی دوم تا حد زیادی به شکست آن‌ها در این حوزه نسبت داده می‌شود.

لجستیک کسب و کار (Business Logistics)

این مفهوم زمانی وارد چرخه کسب و کار می‌شود که مشتری کالایی را از یک فروشگاه (چه سنتی چه آنلاین و با هر دسته بندی کالایی) خرید می‌کند. در یک تعریف مختصر و مفید لجستیک کسب و کارها این گونه توضیح داده می‌شود: رساندن کالای درست، در زمان درست، در مکان درست، به تعداد درست، با قیمت درست و به مشتری درست.

فرقی ندارد که یک کسب و کار حمل و نقل اختصاصی خود را داشته باشد یا این وظیفه را به شرکت دیگری (شرکت های طرف سوم یا Third Parties) محول کرده باشند. روند معمول به این گونه است که پس از ثبت سفارش چرخه تأمین کالا آغاز شده و بعد از عملیات پردازش برای مشتری ارسال می‌شود.

مزایای لجستیک و زنجیره تامین

- + موجودی های کمتر
- + بهره وری بالاتر
- + چابکی بیشتر
- + موعدهای تحویل کوتاه تر
- + سود بالاتر
- + رعایت حقوق بیشتر مشتری
- + وجود موجودی ها و اندازه انباشته‌ها به مقدار صحیح
- + قابلیت مشاهده و ردگیری رخدادهای
- + کاهش هزینه‌ها
- + افزایش خدمت دهی به مصرف کنندگان
- + ایجاد مزیت‌های رقابتی
- + تعامل نزدیکتر با تامین کنندگان
- + ایجاد فرصت برای خرید مقادیر زیاد و با هزینه کمتر
- + ایجاد مرجع پاسخگویی
- + توانایی اجرای دقیق سیستم ها به صورت ترکیبی

مدیریت لجستیک و وظایف مدیر لجستیک

در تحلیل سیستم‌های تولیدی موضوع لجستیک بخش فیزیکی زنجیره تامین را در بر می‌گیرد. این بخش که کلیه فعالیت‌های فیزیکی از مرحله تهیه ماده خام تا محصول نهایی شامل فعالیت‌های حمل و نقل، انبارداری، زمان‌بندی تولید و... را شامل می‌شود، بخش نسبتاً بزرگی از فعالیت‌های زنجیره تامین را به خود اختصاص می‌دهد. در واقع، محدوده لجستیک تنها جریان مواد و کالا نبوده بلکه محور فعالیت‌های زنجیره تامین است که روابط و اطلاعات، ابزارهای پشتیبان آن برای بهبود در فعالیت‌ها هستند.

وظایفی که یک مدیر لجستیک یا تدارکات در آن پاسخگوست با توجه به کسب و کاری که در آن فعالیت می‌کند متفاوت است. این مسئولیت‌های اولیه شامل نظارت و مدیریت موجودی است که به وسیله سازماندهی انتقال مناسب و انبارش کافی موجودی صورت می‌گیرد. یک مدیر لجستیک توانمند این جنبه‌های فرایند حمل و نقل و تدارکات را هماهنگ با مراحل حرکت موجودی و منابع در طول زنجیره تامین برنامه ریزی می‌کند.

به متخصصان در زمینه لجستیک *logistician* گفته می‌شود *Logistician*. یا همان مدیر لجستیک کل چرخه عمر یک محصول را مدیریت می‌کند که از تامین محصول آغاز می‌شود و تا توزیع و تخصیص و در نهایت ارسال آن ادامه می‌یابد. این افراد حتی اگر نام و سمت مشخص نداشته باشند در همه صنایع وجود دارند *Logistician*. به شکل خاص موارد زیر را انجام می‌دهد:

- + پروراندن روابط تجاری هم با تامین کنندگان و هم با مشتریان
- + تلاش برای شناسایی نیازهای مشتریان و درک آنها و اطمینان از برآورده شدن آنها
- + تعیین جایی که مواد، تجهیزات و محصول نهایی می‌روند
- + یافتن سریع‌ترین و ارزان‌ترین مسیر برای انتقال کالاها
- + ارزیابی اعمال لجستیکی و تلاش برای بهبود آن دسته از اموری که نیازمند اصلاح هستند.
- + ارائه برنامه‌ها، ارزیابی‌ها و داده‌های مربوط به عملکرد به مدیریت
- + ارائه پیشنهادات و پروپوزال‌ها به مدیریت و مشتریان در راستای بهبود امور
- + مطلع بودن از آخرین پیشرفت‌های تکنولوژی در حوزه تدارکات و حمل و نقل، و استفاده از تکنولوژی‌های جدید در روش‌های فعلی

سیستم‌های نرم‌افزاری لجستیک

توسعه تکنولوژی به ویژه صنعت نرم افزار، سبب تولید نرم افزارهایی در زمینه‌های مختلف مدیریت کارها و گردش اطلاعات شده است. یک از مهم‌ترین سیستم‌های نرم افزاری برای مجموعه‌های تولیدی، نرم افزار لجستیک و یا همان سیستم حمل و نقل است. این سیستم وظیفه ثبت و کنترل تمام اطلاعات مربوط به حمل و نقل کالا و مواد خریداری شده و همچنین کالا و محصول تولید شده را بر عهده دارد.

برای نمونه، وقتی یک درخواست خرید، ثبت و تایید می‌شود، وظیفه بخش تدارکات و حمل و نقل است که درخواست مورد نظر را تهیه کرده و در زمان مناسب به واحد انبار تحویل دهد. تمامی اطلاعات جا به جایی کالا در سیستم ثبت خواهد شد، به نحوی که مدیران و سرپرست‌های مربوطه در هر لحظه می‌توانند ببینند که کالای مورد نظر در چه مرحله‌ای قرار دارد.

علاوه بر موارد گفته شده در بالا، اتصال سیستم حمل و نقل به ترازوهای دیجیتال، باسکول و... این امکان را فراهم می‌کند تا وزن اعلام شده در مراحل قبلی (به عنوان مثال باربری) چک شده و در صورت مشاهده مغایرت، به کاربر مربوطه اخطار دهد. این موضوع سبب خواهد شد تا از خطاهای مختلف که در زمینه توزیع و حمل رخ می‌دهد، جلوگیری شود.

ارزیابی سوانح

Accident assessment



ارزیابی سوانح

ارزیابی برای پیشگیری چیست ؟

ارزیابی خطر یا خطرپذیری

ارزیابی خطر یا خطرپذیری چیست ؟ همان ارزیابی برای پیشگیری است.

✓ اگر ارزیابی نکرده ، مدیریت را شروع کنیم نه تنها به نتیجه نمی رسیم بلکه باعث هدر رفتن بودجه و امکانات و منابع می شویم.

❖ **پیشگیری:** جلوگیری از وقوع حادثه و همچنین کاهش اثرات مخرب مخاطره بر زندگی و جامعه

❖ **آمادگی:** آماده باشیم که خسارت ها کمتر شود یا آماده بودن برای اینکه جلوی تبدیل خطر به خسارت را بگیریم.

❖ **مقابله:** پاسخ دادن به نیازهای زمان حادثه ای که بوجود آمده است.

❖ **بازسازی:** بازگشت به حالت اولیه به شرط برطرف کردن عیوبی که باعث تخریب شده اند.

✓ از همه مهم تر پیشگیری می باشد و هدف آن کاهش خطر ناشی از مخاطرات می باشد.

روش های ارزیابی : برای ارزیابی یک پدیده (موضوع) دو نوع روش را می توان داشته باشیم یا وجود دارد.

روش ارزیابی کمی

روش ارزیابی کیفی

❖ تعریف روش ارزیابی کمی :

روشی است که در آن ویژگی و خصوصیت موردنظر با یک شاخص کمی و ابزار کمی سنجیده شود و نتیجه ارزیابی بصورت عدد واقعی بیان می شود.

روش ارزیابی کیفی : در این روش شاخص و ابزار سنجش کیفی بوده و نتیجه ارزیابی بصورت یک صفت کیفی و توصیف ویژگی های مورد

نظر بیان می شود. مثال : قد یک فرد را می توان بصورت کمی با شاخص متر و با استفاده از ابزاری مانند یک خط کش ارزیابی کرد و نتیجه را بصورت یک عدد نمایش داد که نشان دهنده قد آن فرد می باشد.

ویژگی که در این مثال مورد ارزیابی قرار گرفته قد فرد است که آنرا بصورت یک متغیر کمی محاسبه کرده ایم و نتیجه را بصورت یک عدد به دست می آوریم.

اگر قد این فرد را بخواهیم با یک روش کیفی بسنجیم به عنوان مثال می توانیم قد وی را با استفاده از یک ابزار چهارچوب مانند فلزی ارزیابی کنیم اگر قد فرد مورد نظر از آن چهارچوب بلندتر بود به وی قد بلند و اگر کوتاه تر بود به وی کوتاه قد می گوییم در این روش کیفی شاخص ما ارتفاع چهارچوب می باشد. ابزار مورد استفاده مقایسه ی فرد با چهارچوب است در این مثال قد فرد را بصورت یک متغیر کیفی در نظر گرفته ایم که ۲ حالت بلند و کوتاه را بخود می گیرد.

❖ تعریف متغیر :

ویژگی ها یا خصوصیتی که برای ارزیابی انتخاب می شود را متغیر می نامند ، که می تواند مقادیر یا حالت های مختلفی به خود بگیرد و بر حسب روش ارزیابی این متغیرها کمی یا کیفی خواهند شد.

❖ مقایسه روش ارزیابی کمی و کیفی :

در روش ارزیابی کمی نتیجه بصورت عدد بیان می شود در نتیجه دقیق تر بوده ، فهم افراد مختلف از آن یکسان است و نتیجه ی ارزیابی را می توان براحتی با نتایج بدست آمده از ارزیابی دیگر مقایسه کرد و همچنین چون نتیجه ی عددی را براحتی می توان در محاسبات آماری استفاده کرد درک ما از ویژگی های آن موضوع بهتر خواهد شد.

(شکل ۱) : مقایسه روش ارزیابی کمی و کیفی



❖ محاسن روش کمی :

- ۱- روشی دقیق و واقعی می باشد چون که با عدد و ارقام و واقعیت سر و کار دارند.
- ۲- روش فهم افراد یکسان است.
- ۳- روشی است که چون عدد و ارقام را در آمار می گذاریم درک ما از جزییات موضوع بیشتر است.
- ۴- نتایج بدست آمده را براحتی می توان با نتایج بدست آمده از ارزیابی های دیگر مقایسه کرد.
- ۵- حسن دیگر روش کمی این است که نظر و سلیقه ی ارزیاب در نتیجه موثر نیست.

❖ معایب روش کمی :

❖ در روش کمی معمولا تنها یک یا دو ویژگی از پدیده ی مورد نظر را می توان با هم ارزیابی کرد زیرا تهیه ی ابزاری که بتواند همه ویژگی های مختلف را در کنار هم بسنجد و نهایتا یک نتیجه بدهد ، کار سختی است.(برای آنکه بتوان یک ابزار سنجش کمی ساخت

باید شناخت تقریباً ۱۰۰٪ و کاملی از عوامل موثر بر آن پدیده را بدست آورد و روابط بین این دو عامل را بطور کامل کشف کرد. در نتیجه این کار همیشه آسان نیست).

❖ مراحل انجام ارزیابی :

- ۱- انتخاب ویژگی های مهم هر ارزیابی
 - ۲- انتخاب شاخص ← در منابع علمی بگردیم و ببینیم شاخص استاندارد هست یا خیر ؟ مثلاً برای قد، شاخص علمی و مرسوم سانتیمتر می باشد.
 - ۳- تهیه ابزار سنجش ← برای سنجش وزن از ابزار ترازو ، فشارخون افراد با دستگاه فشارخون ، قابل ارزیابی می باشد.
 - ۴- انجام ارزیابی
 - ۵- جمع بندی نتایج ارزیابی و تهیه گزارش ارزیابی
- مثال :

- ۱- انتخاب ویژگی های مهم برای ارزیابی ← برای ارزیابی گوشی تلفن همراه چه ویژگی هایی مهم است : بطور مثال ظرفیت حافظه
- ۲- انتخاب شاخص ← ظرفیت حافظه با شاخص استاندارد کیلو بایت سنجیده و بیان می شود
- ۳- تهیه ابزار سنجش یا انتخاب ابزار سنجش ← ابزار سنجش حافظه گوشی چیست بطور مثال استفاده از اطلاعات سایت شرکت سازنده یا قسمت تنظیمات گوشی
- ۴- انجام ارزیابی
- ۵- جمع بندی نتایج ارزیابی و تهیه گزارش ارزیابی ← ابزاری مانند چک لیست در تهیه مقاومت یک ساختمان، این چک لیست یک نوع ابزار کیفی است.

❖ ویژگی های روش کیفی : (مزایا و معایب)

روش ارزیابی کیفی : در این روش می توان چندین ویژگی و عامل را با هم مورد ارزیابی قرار داد و یک نتیجه کلی بدست آورد ، در پدیده هایی که چندین عامل در آنها موثر است روش کیفی روش راحت تری است اما نتیجه بدلیل غیر عددی بودن قابل استفاده در محاسبات آماری نیست. در روش کیفی تجربه و تخصص ارزیاب بسیار مهم بوده و در نتیجه ارزیابی تاثیر مستقیم دارد زیرا قضاوت وی در واقع نتیجه نهایی ارزیابی است.

❖ تعریف متغیر :

در ارزیابی اولین قدم انتخاب ویژگی ها و خصوصیات است که باید مورد ارزیابی قرار گیرد این ویژگی ها و خصوصیات در پی ارزیابی مقادیر و اندازه های مختلفی به خود می گیرند به همین علت آنها را متغیر نیز می نامند. در روش های ارزیابی کمی که ابزار ما یک ابزار سنجش کمی است متغیر ما نیز مقادیر کمی را به خود خواهد گرفت که اصطلاحاً متغیر کمی نامیده می شود.

مثال :

اگر قد افراد کلاس را با یک متر نواری بسنجیم متغیر ما که همان قد است مقادیر عددی مختلفی را به خود می گیرد از سوی دیگر در روش های کیفی که ابزار سنجش کیفی است متغیر نیز مقادیر کیفی را به خود می گیرد و اصطلاحاً متغیر کیفی نامیده می شود.

مثال :

اگر قد افراد را بصورت کیفی بسنجیم متغیر کیفی ما (قد) مقادیری مانند بلند ، کوتاه و یا متوسط را به خود می گیرد که این مقادیر کیفی هستند.

(شکل ۲) : متغیر کمی



❖ متغیر کمی ۲ نوع است : ۱- متغیر کمی پیوسته ۲- متغیر کمی گسسته

متغیر کمی پیوسته : متغیری است که اعداد خرد آن (مقادیر اعشاری) معتبر بوده و قابل ارزیابی می باشد.

مانند اندازه قد ، وزن افراد ، زمان و درجه حرارت بدن

مثال : فردی فشار خون آن ۱۹/۵ روی ۸ می باشد. وزن یک فرد ۹۸/۵ کیلوگرم است. (اعداد اعشاری نیز حساب می شوند).

متغیر کمی گسسته : که مقادیر خرد آن نامعتبر است و تنها اعداد درست آن معنی می دهد.

مثال : تعداد افراد ، تعداد کشته های جاده ای ، (بایستی اعداد صحیح اعلام شود ، زیرا ۳/۵ فرد بی معناست. یا بطور مثال نمی شود

گفت تعداد خودروهای موجود در جاده ۱۵/۵ خودرو است.

از آنجا که در ارزیابی کیفی نتیجه را نمی توان در محاسبات آماری بکار برد (مثل قد افراد از لحاظ کوتاه ، بلند و متوسط ، چون که

عددی نداریم) به همین دلیل محققان برای رفع این مشکل گاهی اوقات بجای استفاده از صفات کیفی نتیجه ارزیابی را بصورت امتیاز

یا نمره بیان می کنند این اعداد که اعداد واقعی نیستند در برخی از محاسبات آماری قابل استفاده هستند و می توان بر روی آنها

تجزیه و تحلیل انجام داد.

اگر ابزار ارزیابی کیفی را جوری طراحی کنیم که نتیجه را بصورت امتیاز به ما نشان دهد در این صورت متغیر را نیمه کمی می

نامند. (مانند امتیاز ارزشیابی کارکنان سازمان) یا (مانند بجای خوب ، متوسط و یا بد ، عدد می گذاریم : ۳-۲-۱)

❖ تعیین شاخص :

یکی از مراحل ضروری برای انجام ارزیابی تعیین شاخص است ، شاخص معیار و مقیاسی است که در مقایسه با آن پدیده ها را می سنجیم ، بطور مثال : اگر بخواهیم اخلاق افراد را ارزیابی کنیم ابتدا باید چند شاخص یا معیار تعیین کنیم سپس اخلاق فرد را با آن مقایسه کنیم.

در صورتی که برای یک متغیر یا ویژگی شاخص استاندارد و متداول و مرسوم وجود دارد بهتر است برای ارزیابی از آن شاخص استفاده کنیم.

انتخاب یا ساخت ابزار ارزیابی :

سومین قدم برای انجام ارزیابی تعیین روش و تهیه ی یک ابزار برای انجام ارزیابی می باشد . ابزار به ما این امکان را می دهد تا ویژگی مورد نظر را به وسیله ی آن ابزار یا روش با شاخصی که قبلا در نظر گرفته ایم مقایسه کنیم و بسنجیم . ابزارهای ارزیابی نیز می توانند ابزارهایی باشند که نتیجه را بصورت کمی و یا کیفی به ما می دهد.

ابزارهای سنجش کمی :

ابزارهای کمی نتیجه را بصورت عددی بیان می کند برای ساخت این ابزارها معمولا باید همه عوامل موثر در پدیده را شناخت و رابطه ی ریاضی حاکم بر آنها را کشف کرد . برخی از ابزارها کمی عبارتند از :

۱- دستگاه سنجش فشار خون

۲- دستگاه زلزله سنج

۳- ترازو

۴- متر نواری یا فلزی یا خط کش

ابزارهای سنجش کیفی : این ابزارها و روش ها نتیجه ای توصیفی از پدیده به ما ارائه می کنند. مانند استفاده از یک چک لیست ارزیابی مقاومت ساختمان .

❖ روش های تعیین ابزار ارزیابی

الف) اولین قدم برای تعیین ابزار ارزیابی جستجو در منابع علمی برای پیدا کردن یک ابزار استاندارد و از قبل تهیه شده برای سنجش است. در صورت وجود چنین ابزاری بهتر است ارزیابی خود را با آن ابزار انجام دهیم.

ب) در صورت عدم وجود ابزار استاندارد و یا ابزار مناسب با منظور و هدف ما می توانیم با کمک متخصصین و کارشناسان آن حوزه اقدام به تهیه ی ابزار و روش مناسب نماییم.

❖ استفاده از چک لیست برای ارزیابی :

مثال :

فرم ۱ : استفاده از چک لیست برای ارزیابی

چک لیست ارزیابی			
بد	متوسط	خوب	خصوصیات مهم
			الف - فونداسیون
			ب - اسکلت
			ج - ...

فرم ۲ : استفاده از چک لیست برای ارزیابی

شاخص های ارزیابی
الف (فونداسیون بتنی - فونداسیون سنگ و آهک - بدون فونداسیون
ب (اسکلت فلزی - اسکلت بتنی - بدون اسکلت و دارای شنارژ، افقی و عمودی - بدون اسکلت و شنارژ
ج (...

فرم ۳ : استفاده از چک لیست برای ارزیابی

دستورالعمل و روش اجرا
الف (با استفاده از اطلاعات پایان کار ساختمان در صورت فونداسیون بتنی امتیاز خوب ، فونداسیون سنگ و آهک امتیاز متوسط و نبود فونداسیون امتیاز بد داده می شود.
ب (اگر اسکلت فلزی و بتنی باشد امتیاز خوب و اگر اسکلت شنارژی بود امتیاز متوسط و در موارد بدون اسکلت امتیاز بد داده می شود . وضعیت اسکلت را از پایان کار ساختمان مطالعه کنید.
ج (...

برای تهیه یک چک لیست از این سه فرم استفاده می شود. اولین فرم چک لیست **ارزیابی** می باشد. برای هر نوع کار که می خواهیم ارزیابی کنیم. دومین فرم تعریف شاخص های ارزیابی می باشد آنهایی که در خصوصیات مهم فرم اول آورده ایم شرح کامل می دهیم.

استفاده از چک لیست برای ارزیابی از روش های متداول ارزیابی کیفی است که معمولاً می توان برای موضوعات مختلف چک لیست های استاندارد در منابع علمی پیدا نمود. همچنین می توان با نظرات کارشناسان اقدام به تهیه چک لیست برای ارزیابی کرد. در تهیه چک لیست ستون اول جدول ارزیابی را به خصوصیات و ویژگی های مورد نظر برای ارزیابی اختصاص می دهیم و ردیف اول آن را به حالت هایی که ممکن است برای متغیر رخ دهد اختصاص می دهیم. که این حالت ها را معمولاً در ۳ یا ۵ وضعیت نشان می دهیم. همچنین چک لیست ما دارای ۲ پیوست می باشد در پیوست یک شاخص توضیح می دهیم و در پیوست دوم دستورالعمل و روش انجام کار نشان داده می شود.

❖ یک گزارش ارزیابی بایستی دارای قسمت های ذیل باشد :

- ۱- بیان اهداف و ضرورت انجام ارزیابی و تعریف اصطلاحات و مفاهیم استفاده شده.
- ۲- بیان روش انجام ارزیابی شامل : خصوصیات مورد بررسی ، تعریف شاخص ها ، بیان معرفی ابزار و روش انجام کار. در این روش باید به نحوی توضیح داده شود که اگر فرد دیگری خواست در جای دیگری ارزیابی را انجام دهد از گزارش ما بتواند استفاده کند.
- ۳- بیان نتایج بدست آمده از ارزیابی در قالب متن ، جدول ، نمودار و یا نقشه می باشد.
- ۴- ارائه تحلیل و جمع بندی و پیشنهادات
- ۵- بیان محدودیت ها و نواقص کار انجام شده
- ۶- ذکر منابع علمی استفاده شده در ارزیابی

❖ ارزیابی برای انجام اقدامات پیشگیری (ارزیابی خطر یا ارزیابی ریسک یا ارزیابی خطرپذیری) :

همانگونه که در مدیریت اولین قدم مطالعه و ارزیابی است و سپس برنامه ریزی و اقدام در مدیریت اقدامات پیشگیری نیز اولین قدم ارزیابی و مطالعه است که اصطلاحاً آن را ارزیابی خطر می نامند.

❖ اگر بدون انجام ارزیابی اقدامات پیشگیری را شروع کنیم دچار یکی از مشکلات ذیل می شویم :

همانگونه که در مدیریت اولین قدم مطالعه و ارزیابی است و سپس برنامه ریزی و اقدام در مدیریت اقدامات پیشگیری نیز اولین قدم ارزیابی و مطالعه است که اصطلاحاً آن را ارزیابی خطر می نامند.

❖ اگر بدون انجام ارزیابی اقدامات پیشگیری را شروع کنیم دچار یکی از مشکلات ذیل می شویم :

- ۱- اولویت بندی اشتباه مخاطرات موجود و در نتیجه برنامه ریزی برای پیشگیری از مخاطره ای که اولویت چندانی از نظر خطری که ما را تهدید می نماید ندارد.
- ۲- عدم شناسایی عامل موثر در افزایش میزان خطر و در نتیجه ناکارآمد شدن و بی نتیجه ماندن اقدامات پیشگیری و نهایتاً اتلاف بودجه و امکانات موجود.

❖ عوامل موثر در میزان خطر :

مخاطره * آسیب پذیری = خطر

$$R = H * V$$

$$V = \frac{E * S}{C} \quad \leftarrow \quad \text{آسیب پذیری} = \frac{\text{تمایل به تخریب} * \text{میزان مواجهه}}{\text{توانمندی ها}}$$

Risk = خطر

Hazard = مخاطره

Vulnerability = آسیب پذیری

Exposur = مواجهه

Suseptibility = تمایل به تخریب

Capacity = توانمندی

❖ تعریف خطر :

خطر عبارت از تاثیر مخرب در آسیب پذیری محیط زندگی و پیرامون ما. در میزان خطر ناشی از یک رخداد ، مقدار مخاطره و مقدار آسیب پذیری هر دو موثر بوده و بر یکدیگر نیز اثر فزاینده یا هم افزایی دارند.
برای آنکه خطر رخداد را ارزیابی کنیم باید هم مخاطره را درست شناخته و مطالعه کنیم و هم آسیب پذیری محیط را در مقابل آن مخاطره.

تعریف مخاطره :

مخاطره عبارت است از سانحه ای که بطور بالقوه می تواند دارای تاثیرات منفی و مخرب بر زندگی ما باشد.
برای ارزیابی یا شناسایی یا مطالعه مخاطره ، معمولاً باید عوامل یا ویژگی های ذیل را بررسی و مطالعه نمود :

۱- تعداد رخداد آن مخاطره در یک محدوده زمانی مشخص

به طور مثال : تعداد زلزله های بالای ۶ ریشتر در یک منطقه در هر ۱۰ سال

۲- قدرت یا بزرگی مخاطره

_ حداکثر قدرت زلزله احتمالی که ممکن است در یک منطقه رخ دهد به چه میزان است .

۳- وسعت منطقه تحت تاثیر مخاطره

۴- وجود علایم هشدار قبل از وقوع مخاطره یا به عبارت دیگر پیش بینی پذیر بودن رخداد

۵- فاصله بین علایم هشدار تا زمان شروع رخداد

۶- تدریجی بودن یا ناگهانی بودن رخداد مخاطره ، به عبارت دیگر زمان رسیدن به حداکثر قدرت و بزرگی رخداد از زمان شروع

۷- وجود دوره ی زمانی بازگشت مشخص و منظم

جهت ارزیابی یا شناسایی مخاطره بایستی کارهای بالا صورت بگیرد.

❖ آسیب پذیری :

عبارت است از میزان تاثیری که یک مخاطره می تواند بر محیط زندگی گذاشته و باعث تخریب یا از کار افتادن مجموعه مورد نظر ما شود.
آسیب پذیری خود تحت تاثیر ۳ عامل قرار دارد :



✓ ۱- میزان مواجهه ۲- تمایل به تخریب که اثر افزایشده بر هم دارند ۳- مقدار توانمندی جامعه نقش کاهنده بر مقدار آسیب پذیری دارد.

میزان مواجهه (E) : عبارت است از اموال ، امکانات و افرادی که در معرض مخاطره ی مورد نظر قرار دارد یا به عبارت دیگر در منطقه ای قرار دارند که احتمال رخ دادن مخاطره در آن منطقه وجود دارد یا به عبارت دیگر در منطقه ای قرار دارند که احتمال رخ دادن در آن منطقه وجود دارد.

به طور مثال : تعداد جمعیت و تعداد ساختمان هایی که در منطقه زلزله خیز مورد نظر قرار دارد .

تمایل به تخریب (S) : عبارت است از احتمال و میزان تخریب و تاثیر مخاطره بر اموال ، امکانات و افرادی که در معرض و مواجهه با مخاطره قرار دارند و به عبارت دیگر مطالعه و بررسی تاثیرات مخاطره بر آنچه در معرض مخاطره است.

توانمندی (C) : عبارت است از نقاط مثبت ، ظرفیت ها و توانمندی های ما و جامعه ما که با کمک آنها می توانیم جلوی تخریب را گرفته یا مواجهه را کاهش دهیم و در نتیجه آسیب پذیری را کاهش یا کم کنیم.

✓ برای ارزیابی خطر باید ۴ عامل : مخاطره ، میزان مواجهه ، تمایل به تخریب و توانمندی ها را جداگانه مطالعه و ارزیابی کرد و سپس با استفاده از روابط حاکم بر این عوامل (روابط فوق) آنها را تحلیل و بررسی کرد و میزان خطر را برآورد نمود.

الف) بررسی و مطالعه گذشته نگر

ب) بررسی و مطالعه رخداد مخاطره در آینده

برای ارزیابی و بررسی مخاطره ۲ شیوه ی کلی وجود دارد:

الف) روش ارزیابی گذشته نگر: در این شیوه تعداد رخداد یک مخاطره را در یک بازه زمانی مشخص در گذشته بررسی کرده و تعداد بدست آمده نشان دهنده تعداد رخداد مخاطره در آینده خواهد بود.

بطور مثال:

اگر در شهر کرمان در ۵ سال گذشته ۱۰ زلزله ی بالای ۳/۵ ریشتر رخ داده باشد مقدار مخاطره زلزله ای که در سال آینده ما را تهدید می کند بطور متوسط ۲ زلزله بالای ۳/۵ ریشتر است. همچنین بزرگی، وسعت و سایر خصوصیات یک مخاطره را می توان با مطالعه گذشته ارزیابی کرد. بطور مثال: اگر در گذشته سیلی در روستای سیرچ اتفاق افتاده باشد که ارتفاع آب رودخانه ۵ متر بالا آمده باشد پس احتمالاً در آینده نیز می تواند سیلی رخ بدهد که قدرت آن به اندازه ۵ متر ارتفاع آب باشد.

برای تعیین بازه ی زمانی بررسی حوادث گذشته به تعداد رخداد آن مخاطره توجه می کنیم. اگر مخاطره ای زیاد رخ می دهد می توان یک بازه ی زمانی کوتاه را برای بررسی انتخاب کرد.

به عنوان مثال:

تعداد تصادفات چون بطور مکرر رخ می دهد یک بازه ی زمانی یکساله در گذشته برای بررسی کافیت.

و اما در مورد زلزله ی ۷ ریشتری که یک رخداد نادر است باید حداقل چند قرن را بررسی کرد.

در مطالعه ی گذشته نگر یک مخاطره ، چه متغیر ها و مشخصاتی می تواند نشان دهنده ی بزرگی ، وسعت و سایر خصوصیات مخاطره باشد؟

۱- تعداد کشته ها در اثر یک مخاطره در یک بازه زمانی مشخص

۲- تعداد افراد مجروح در اثر یک مخاطره در یک بازه زمانی

۳- تعداد افراد تحت تاثیر (یا تعداد ساختمان ها ، امکانات ، روستاها و شهرهای تحت تاثیر یک مخاطره در یک بازه زمانی مشخص)

۴- برآورد هزینه مالی ناشی از رخداد آن مخاطره و بیان آن برای نشان دادن تعداد ، بزرگی و یا وسعت مخاطره

در ارزیابی برآورد هزینه های ریالی باید به هزینه های مستقیم و محسوس ناشی از :

۱- خسارت های وارده به اموال را محاسبه کرد.

۲- هزینه های ناشی از درمان و خدمات امدادی و توانبخشی را محاسبه کرد.

۳- افراد فوت شده در آن حادثه را ارزش گذاری ریالی کرد ، و همچنین هزینه ها و خسارت های نامحسوس . مانند : ۱- آسیب به

میراث فرهنگی ۲- محیط زیست ۳- آسیب های اجتماعی و روانی نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

منابع بدست آوردن اطلاعات در مطالعه تاریخی :

۱- سازمان های مسئول ثبت رخداد آن مخاطره مانند : سازمان هواشناسی برای حوادث جوی و مرکز زلزله نگاری ایران برای

ثبت زلزله ها ، راهنمایی و رانندگی جهت تصادفات

۲- اسناد و کتاب های تاریخی و خاطرات نوشته شده افراد

۳- مصاحبه با افراد مسن یا با سابقه در منطقه مورد نظر و استفاده از حافظه تاریخی مردم منطقه

۴- بررسی شواهد تاریخی ناشی از آن حادثه مانند آثار سیل ، تاثیر زلزله بر بناهای تاریخی و ...

نکته : در محاسبه ی تعداد کشته ها یا افراد تحت تاثیر در یک حادثه باید این تعداد را به نسبت جمعیتی که در معرض آن

مخاطره داشته است بیان نمود ، بدین ترتیب ارزیابی انجام شده دقیق تر می گردد.

تعداد کشته ها یا افراد تحت تاثیر یک مخاطره در یک بازه زمانی

= نسبت خطر یا نسبت خطری که یک فرد را تهدید می کند

تعداد افراد در معرض آن مخاطره در همان بازه زمانی

ارزیابی مخاطره بصورت آینده نگر :

برای ارزیابی و بررسی مخاطره می توان با استفاده از افراد کارشناس و متخصص و یا با استفاده از روش ها و ابزارهای تخصصی اقدام به تحلیل و بررسی مخاطره در محل مورد نظر کرد و احتمال رخداد ، بزرگی و وسعت آنرا پیش بینی کرد.

بطور مثال :

برای ارزیابی مخاطره زلزله در یک منطقه می توان با استفاده از نظر زمین شناسان و روش هایی مانند لرزه نگاری اقدام به مطالعه ی گسل های منطقه و پیش بینی زلزله های آینده نمود و یا با کمک یک کارشناس آتش نشانی احتمال رخداد یک آتش سوزی را در یک ساختمان ارزیابی کرد.

❖ ارزیابی آسیب پذیری

آسیب پذیری نقاط ضعف جامعه با مجموعه ی ما در برابر مخاطره می باشد که سبب تخریب یا از کار افتادن آن مجموعه می شود در ارزیابی آسیب پذیری باید دقت کرد که همه ی آسیب پذیری ها محسوس و قابل لمس نیستند بلکه بخشی از آسیب پذیری های غیر مادی و نامحسوس اند که در ارزیابی بایستی دقت کرد.

انواع آسیب پذیری

۱- آسیب پذیری مادی (محسوس) شامل آسیب پذیری اموال ، افراد ، ساختمان ها ، تاسیسات زیربنایی ، اراضی کشاورزی و دام ها و

...

۲- آسیب پذیری روانی و اجتماعی : شامل آسیب پذیری جامعه و افراد از نظر مقاومت روانی ، روابط اجتماعی ، روحیه تعاون و همکاری ، روابط و آداب فرهنگی و مذهبی ، علاقه به وطن و ...

۳- آسیب پذیری سازمانی : به معنای وجود نقاط ضعف و آسیب پذیری در ساختار ، برنامه ها و شیوه ی انجام امور در ادارات یا سازمان ها و یا جامعه ، بطور مثال : وجود نداشتن سیستم نظارت یا تعریف نشدن دقیق وظایف در یک سازمان

در ارزیابی آسیب پذیری باید سه عامل مواجهه ، تمایل به تخریب و توانمندی را جداگانه ارزیابی کرد.

$$V = \frac{E * S}{C}$$

۱- در ارزیابی میزان مواجهه تمامی اموال، افراد، ساختمان ها و ... که برای ما مهم اند و در معرض مخاطره مورد نظر قرار دارند لیست می شوند. در ارزیابی مواجهه باید دقت کرد اگر تغییرات فصلی یا ساعات مختلف شبانه روز و یا عوامل دیگری مانند گروه سنی یا اجتماعی در مقدار مواجهه موثر است، ذکر شود.

بطور مثال :

ممکن است جمعیت یک ساختمان یا یک روستا در شب و روز یا زمستان و تابستان متفاوت باشد.

۲- ارزیابی تمایل به تخریب (S) :

در ارزیابی تمایل به تخریب تاثیر مخاطره را تنها بر روی چیزهایی ذکر می کنیم که قبلا در ارزیابی مواجهه آنها را در معرض مخاطره تشخیص داده ایم. در این ارزیابی باید به عوامل نامحسوس که سبب تخریب یا از کار افتادن مجموعه می شود دقت کرد.

نکته : آنهایی که در معرض خطر هستند فقط ارزیابی می شوند.

بطور مثال :

در حادثه سیل خانه هایی که بالای تپه یا کوه هستند و در معرض سیل نیستند، نمی خواهند ارزیابی شوند فقط خانه هایی که در معرض سیل قرار دارد، ارزیابی می شود.

۳- ارزیابی توانمندی (C) :

در ارزیابی توانمندی و ظرفیت ها به نقاط مثبتی در جامعه فکر می کنیم که وجود آنها سبب کاهش مواجهه یا کاهش تمایل به تخریب می شود. در ارزیابی توانمندی باید دقت کرد که همه توانمندی ها و ظرفیت ها محسوس نیستند و بخشی از توانمندی ها در یک جامعه ظرفیت نامحسوس آن جامعه اند. در ارزیابی توانمندی دقت کنید که توانمندی های را که ذکر می کنیم همان عوامل موثر بر تمایل به تخریب نباشند.

تهیه گزارش ارزیابی خطر :

در تهیه گزارش ارزیابی خطر علاوه بر تهیه گزارش کتبی و استفاده از جدول و نمودار از نقشه نیز می توان برای گزارش نتایج ارزیابی استفاده کرد.

نقشه در فهم بهتر نتایج ارزیابی در منطقه مورد نظر بسیار کمک کننده است اگر نتایج ارزیابی خطر را بوسیله زنگ یا هر علامت دیگری بر روی نقشه پیاده کنیم به آن نقشه خطر یا نقشه خطرپذیری می گویند.

نقشه های خطر برای انجام و شروع اقدامات پیشگیری کمک کننده هستند. گاهی اوقات تنها نتیجه ارزیابی مخاطره را روی نقشه پیاده می کنیم و در این صورت به آن پهنه بندی مخاطره می گوئیم.

مثال :

نقشه ای که گسل ها را نشان می دهد یا نقشه ای که محل زلزله های گذشته را بر روی آن نشان داده ایم.

گاهی اوقات نیز نتیجه ارزیابی آسیب پذیری را به تنهایی بر روی نقشه با رنگ یا یک علامت دیگر نشان می دهیم به این نقشه ، نقشه پهنه بندی آسیب پذیری می گویند.

نقشه پهنه بندی مخاطره :

برای نقشه های خطر برای انجام و شروع اقدامات پیشگیری کمک کننده می باشند.

❖ ارزیابی آمادگی

برای مدیریت و ارتقاء سطح آمادگی اولین قدم ارزیابی وضع موجود آمادگی مجموعه می باشد. تنها پس از ارزیابی موجود است که می توان برای ارتقاء آمادگی مجموعه برنامه ریزی کرد ، اگر بدون ارزیابی اقدام به خرید تجهیزات یا استخدام نیرو یا نوشتن برنامه برای ارتقاء آمادگی کنیم معمولاً نه تنها آمادگی مجموعه افزایش نمی یابد بلکه بودجه و امکانات ما نیز تلف شده اند.

❖ اجزا آمادگی

(شکل ۵) : ۳ جزء اصلی یک سازمان



آمادگی یک سازمان دارای ۳ جزء اصلی می باشد :

الف (نیروی انسانی) : در یک سازمان نیروی انسانی از نظر تعداد ، سطح دانش ، مهارت و انگیزه و وجدان کاری باید در سطح استاندارد باشد تا آن مجموعه آمادگی کافی داشته باشد .

ب (تجهیزات و امکانات) : تجهیزات استاندارد و دارای کارایی کافی برای پاسخ به نیازی که در هنگام حادثه بوجود می آید لازم است تا آمادگی مجموعه حفظ گردد.

ج (برنامه ی عملیاتی) : برای پاسخ مناسب در هنگام حادثه وجود برنامه ی عملیاتی و دستورات سازمانی الزامی است ، اگر نیروی انسانی و تجهیزات وجود داشته باشد اما برنامه مدونی برای پاسخ به نیازهای مختلف صحنه ی حادثه نباشد عملاً آمادگی ما پایین خواهد بود.

❖ روش های ارزیابی آمادگی :

الف – روش ارزیابی اجزاء و ویژگی های موثر در میزان آمادگی مجموعه :

در روش ارزیابی آمادگی به وسیله ی سنجش اجزاء آن ، ما بدنبال ارزیابی خصوصیات و ویژگی هایی هستیم که سبب آمادگی می گردند به عبارت دیگر هر یک از ۳ جزء اصلی آمادگی را (نیروی انسانی ، تجهیزات و امکانات ، برنامه عملیاتی) به جزییات بیشتر تقسیم می کنیم و این جزییات را با ابزارهای مختلف مانند استفاده از ابزار چک لیست مورد سنجش قرار می دهیم .

این روش بیشتر زمانی کاربرد دارد که قصد داریم برای ارتقاء آمادگی برنامه ریزی کرده یا اقدام به خرید تجهیزات نماییم و یا نیروی انسانی جدید استخدام کنیم پس لازم داریم قبل از آن نواقص و کمبودهای موجود سیستم را دقیقاً شناسایی کنیم.

الف – روش ارزیابی آمادگی به روش سنجش عملکرد :

در این روش برای آنکه آمادگی سیستم را بسنجیم عملکرد سیستم (مجموعه) را مورد ارزیابی قرار می دهیم در این روش اجزاء آمادگی چندان مورد توجه نیست بلکه کارایی و نتیجه نهایی مجموعه مورد نظر است. کاربرد این روش زمانی است که می خواهیم بدانیم بطور کلی سطح آمادگی مجموعه در چه حدی است و اگر آمادگی پایین است مربوط به چه بخشی می باشد.

❖ سنجش عملکرد به چند روش امکان پذیر است :

روش (۱) سنجش عملکرد گذشته :

با بررسی سوابق عملیات های گذشته از طریق دفاتر ثبت گزارشات و یا هر طریقی دیگری می توان عملکرد یک مجموعه را استخراج کرد

بطور مثال: متوسط زمان رسیدن نیروهای اورژانس به صحنه ی حادثه یا تعداد عملیات های موفق اطفاء حریق از کل موارد آتش سوزی یا تعداد موارد موفق احیاء قلبی از کل موارد ایست قلبی (مرگ)

روش (۲) سنجش عملکرد به وسیله ی برگزاری مانور :

در این روش با شبیه سازی یک حادثه فرضی عملکرد مجموعه را در پاسخ به آن حادثه می سنجیم عملکرد خوب نشان دهنده آمادگی مطلوب مجموعه می باشد. روش برگزاری مانور معمولاً هزینه بر ولی زمان کمتری برای انجام ارزیابی صرف می شود.

روش (۳) سنجش عملکرد در صحنه حادثه واقعی :

در این روش عملکرد مجموعه در صحنه ی واقعی با حضور ارزیاب یا هر ابزار دیگری مورد سنجش قرار می گیرد. این روش کم هزینه تر اما بسیار زمان بر است.

❖ ارزیابی برای مقابله در هنگام حادثه :

(شکل ۶) : ۳ بخش اصلی ارزیابی برای مقابله در زمان حادثه



ارزیابی برای مقابله در زمان حادثه ۳ بخش اصلی دارد :

۱- ارزیابی سریع (ارزیابی اولیه) Rapid Assessment

۲- ارزیابی دقیق Need Assessment

۳- ارزیابی مستمر Detailed Assessment

برای شروع و مدیریت ، اقدامات مقابله و پاسخ به نیازهای بوجود آمده در هنگام حوادث ابتدا نیاز به اطلاعات در مورد ابعاد حادثه ، میزان خسارت ها و نیازهای بوجود آمده در اثر حادثه است به همین منظور ارزیابی سانه جزء اولین اقداماتی است که پس از وقوع سانه باید انجام شود. عدم انجام ارزیابی سبب برنامه ریزی اشتباه برای پاسخ می گردد و در نتیجه حجم عملیات پاسخ به برخی از نیازها ممکن است بیش از حد شود و برخی نیازهای دیگر پاسخ داده نشود و مورد غفلت قرار گیرد.

❖ ارزیابی سانه به ۳ بخش تقسیم می گردد :

الف (ارزیابی سریع :

شامل شناسایی نوع حادثه ، بزرگی ، وسعت ، مکان و زمان وقوع حادثه همچنین اطلاع یافتن از این نکته که آیا حادثه منجر به خسارت گردیده است یا خیر؟ و آیا نیاز به اقدام خاصی برای پاسخ می شود یا خیر؟ هدف از ارزیابی سریع یافتن پاسخ این سوال است که آیا نیاز می باشد سازمان برای مقابله و پاسخ در وضعیت آماده باش و اقدام قرار گیرد یا خیر؟

برای ارزیابی سریع ۳ روش وجود دارد :

۱- طراحی یک سیستم ارتباطی و ارزیابی بین سازمان و نهاد و یا دستگاهی که بطور رسمی مسئول بین مرکز ژئوفیزیک دانشگاه تهران یا مرکز زلزله نگاری ایران و سازمان ما برای اطلاع از مکان ، زمان و بزرگی زلزله ها. طراحی این روش باید از حادثه و در زمان و مرحله آمادگی انجام شود.

۲- استفاده از مردم برای گزارش وقوع حوادث و میزان تخریب ناشی از آنها که به صورت درخواست نیاز به سازمان ما داده می شود. چون مردم معمولاً اولین افرادی هستند که در صحنه حوادث حضور دارند اگر به آنها آموزش داده شود و یک خط ارتباطی مطمئن که در همه جا در دسترس باشد برای آنها تعریف شود سازمان می تواند به سرعت از رخ دادن حادثه مطلع شود. برای این منظور استفاده از خط تلفن با شماره سه رقمی در دنیا به عنوان یک روش سریع پذیرفته شده است. و تلفن های امدادی امروزه این کار را انجام می دهند.

۳- طراحی یک سیستم ارزیابی سریع با استفاده از پرسنل و کارکنان رسمی حاضر در مناطق موردنظر که احتمال رخ دادن حادثه در آنجا وجود دارد در این سیستم پرسنل حاضر در منطقه پس از آموزش دیدن حادثه را به محض وقوع با یک روش مطمئن به رده های بالاتر گزارش می دهند.

ب) ارزیابی دقیق (ارزیابی نیازها) :

پس از آنکه سیستم در وضعیت آماده باش قرار گرفت و از وقوع حادثه اطلاع یافت لازم است برای طراحی عملیات پاسخ ارزیابی دقیقی از میزان خسارت ها و نیازهای بوجود آمده انجام شود. در مرحله ی ارزیابی دقیق هر چه زمان می گذرد اطلاعات ما از خسارت ها و نیازها باید دقیق تر و جزئی تر شود.

روش انجام ارزیابی دقیق

برای انجام ارزیابی دقیق معمولاً به افرادی نیاز داریم که در زمینه ی موردنظر دارای تخصص و تجربه باشند زیرا سازمان بر پایه ی گزارش آنها عملیات خود را طراحی می کنند بنابراین برای انجام این مرحله از ارزیابی نیاز به تیم های ارزیابی تخصصی می باشد که یا در منطقه حضور دارند و یا به منطقه حادثه اعزام می شوند. برای آنکه ارزیابی دقیق و درست انجام شود باید در مرحله آمادگی روش انجام آن طراحی شود تیم ارزیابی، آموزش ببیند، امکانات و تجهیزات آنها محیا شود و فرم های گزارش دهی طراحی شود.

ج) ارزیابی مستمر

پس از طراحی عملیات پاسخ و آغاز عملیات باید بطور مستمر پیشرفت عملیات مورد ارزیابی قرار گیرد و سرعت رسیدن به اهداف و یا اشکالات عملیات طراحی شده مشخص گردد. همچنین در ارزیابی مستمر ما باید زمان پایان عملیات و پاسخ کامل به نیازها را برآورد نمائیم. در ارزیابی مستمر مخاطرات ثانویه که ممکن است بدنبال حادثه اولیه رخ دهند دائماً ارزیابی و پایش می گردند.

روش انجام ارزیابی مستمر

برای انجام ارزیابی مستمر از چه روشی استفاده می شود؟ ارزیابی مستمر معمولاً با جمع بندی و تحلیل آمار عملکرد و گزارشاتی که توسط مسئولین تیم های عملیاتی ارسال می شود انجام می گردد. فرم های گزارش عملکرد و نحوه ی ارسال آن ها و کارشناسی که باید این کار را انجام دهد باید قبل از حادثه طراحی و آموزش های لازم داده شود.

ارزیابی برای بازسازی

برای شروع عملیات بازسازی ابتدا باید وضعیت را ارزیابی کرد و بر اساس نتایج ارزیابی برای انجام بازسازی برنامه ریزی نمود ارزیابی برای بازسازی را به دو بخش تقسیم می کنند.

الف) شناسایی علل تخریب و از کارافتادن مجموعه در اثر حادثه

ب) ارزیابی و مطالعه مواردی که نیاز به بازسازی دارد و روش های مختلف انجام بازسازی . در صورت عدم انجام ارزیابی دقیق قبل از بازسازی ممکن است در انتخاب روش بازسازی و یا برآورد تجهیزات و بودجه لازم اشتباه کرده و یا آنکه علل به وجود آمدن حادثه و خسارت همچنان پابرجا باقی بماند.

الف) ارزیابی علل تخریب و یا از کار افتادن مجموعه :

برای شروع بازسازی ابتدا علل وقوع حادثه را بررسی کرد و آسیب پذیری های مجموعه که سبب تخریب و یا از کار افتادن مجموعه در اثر حادثه شده اند را شناسایی نمود تا در حین انجام بازسازی آن علل برطرف گردد. اگر این بخش از ارزیابی انجام نشود بازسازی ناقص بوده و سبب مقاوم تر شدن و ایمن تر شدن مجموعه نمی گردد و چرخه مدیریت بحران ناقص شده به این معنا که دیگر بازسازی پیشگیری از حادثه بعدی نخواهد بود.

برای شناسایی علل وقوع حادثه و خسارت نیاز به استفاده از کارشناسان خبره و متخصص در حوزه ی موردنظر می باشد به عنوان مثال برای ارزیابی علل وقوع آتش سوزی و تخریب یک ساختمان در اثر آن باید از یک کارشناس آتش سوزی و یک مهندس کمک گرفت.

ب) برآورد امکانات و بودجه ی مورد نیاز برای بازسازی :

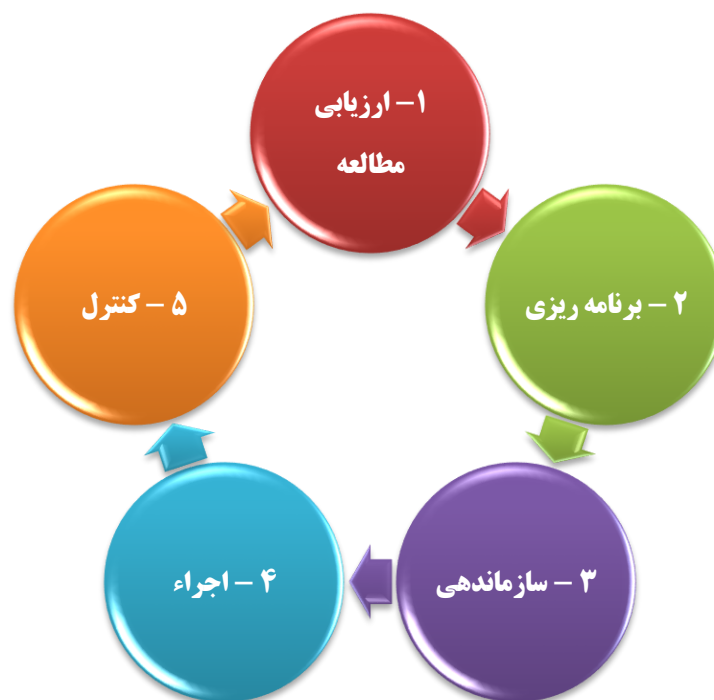
در این بخش از ارزیابی ابتدا مواردی که نیاز به بازسازی دارند تعیین می گردند سپس روش های بازسازی مطالعه می شود و امکانات و بودجه ی مورد نیاز برای آن ها برآورد می شود.

در انجام این بخش از ارزیابی باید نحوه ی تامین تجهیزات و بودجه نیز مطالعه و بررسی شود تا بر اساس گزارش ارزیابی بتوان برای انجام بازسازی برنامه ریزی کرد.

از آنجا که بخش عمده بودجه موردنیاز برای بازسازی توسط شرکت های بیمه تامین می گردد پس معمولاً ارزیابی بازسازی نیز توسط کارشناسان متخصص و خبره بیمه انجام می گردد. شرکت های بیمه برای افزایش سود خود باید میزان خسارت ناشی از حوادث را کاهش دهند، پس در هنگام ارزیابی خسارات باید علل بوجود آمدن خسارت را نیز ارزیابی و شناسایی نمایند و با جمع بندی این گزارشات برنامه های مدون و جامعی برای کاهش خطر حوادث (پیشگیری) به مرحله اجرا می گذارند.

✓ شروع هر کار ارزیابی و مطالعه است.

مدیریت سوانح با ارزیابی شروع می شود.



❖ مدیریت سوانح شامل :

۱- پیشگیری ۲- آمادگی ۳- مقابله ۴ بازسازی



هر کدام از اجزا با ارزیابی شروع می شود .

مثال :

ارزیابی برای پیشگیری ← برنامه ریزی ← سازماندهی ← اجرا ← کنترل

ارزیابی برای آمادگی ← برنامه ریزی ← سازماندهی ← اجرا ← کنترل

ارزیابی برای مقابله ← برنامه ریزی ← سازماندهی ← اجرا ← کنترل

ارزیابی برای سازماندهی ← برنامه ریزی ← سازماندهی ← اجرا ← کنترل

به ارزیابی برای پیشگیری ← ارزیابی خطر یا ارزیابی خطر پذیری نیز گفته می شود.

به ارزیابی برای مقابله ← ارزیابی نیازها نیز گفته می شود (Need Assesment)

حمایت روانی

Accident assessment



مقدمه

کشور ما ایران در طول تاریخ با حوادث غیر مترقبه و بلایای طبیعی فراوانی دست به گریبان بوده و بنا به جایگاه جغرافیای خاص، جزو ده کشور بلاخیز جهان به شمار می رود. بر اثر این سوانح و بلایا افراد بسیاری جان خود را از دست داده و تعداد زیادی نیز از نظر جسمی و روانی آسیب دیده اند. آسیب دیدگان بلایا، رنج و فشار روانی زیادی را تجربه کرده و نیازمند حمایت روانی، اجتماعی هستند.

سلامت:

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، سلامت عبارت است از حالت رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه فقط فقدان بیماری، سازمان جهانی بهداشت تاکید دارد که هیچیک از موارد فوق ارجحیتی بر دیگری ندارد.

بهداشت روانی:

تامین، حفظ و ارتقاء، سلامت روانی افراد جامعه است به گونه ای که آنها نه تنها بیماری نداشته باشند بلکه بتوانند کارهای روزانه خود را به خوبی انجام دهند، از زندگی شان لذت ببرند و با افراد خانواده و محیط خود ارتباط برقرار نمایند. به عبارتی دیگر می توان گفت: بهداشت روانی حالتی از رفاه است که در آن فرد توانایی هایش را بازمی شناسد و قادر است با استرس ها معمولی در زندگی تطابق حاصل کرده و از نظر شغلی مفید و سازنده باشد.

آسیب دیده:

فردی است که در اثر بروز حادثه ای از ادامه زندگی سالم خود در ابعاد جسمانی، روانی، خانوادگی و اجتماعی محروم گردیده است.

حمایت روانی در بلایا:

فرآیندی است که در راستای تامین سلامت روانی آسیب دیدگان سوانح انجام می گیرد تا به آنها کمک کند به طور مؤثر خود را با فشارهای روانی ناشی از سوانح سازگار نمایند، کارهای روزانه خود را به خوبی انجام دهند و با افراد خانواده و محیط خود ارتباط مناسب برقرار کنند.

تیم حمایت روانی - اجتماعی

متشکل از تعدادی از داوطلبان آموزش دیده جمعیت هلال احمر می باشد که پس از وقوع هر سانحه ای خدمات روانی - اجتماعی را در منطقه به افراد آسیب دیده ارائه می دهند. این تیم در روزهای اول شامل روان پزشک، روان شناس، مددکار اجتماعی، روحانی، امدادگران و مسئولین امداد رسانی هستند و سپس روان پزشک، روان شناس و مددکار اجتماعی امور تخصصی حمایت روانی را ادامه می دهند.

واکنش های روانی افراد در سوانح:

پس از هر سانحه، افکار، احساسات و یا رفتارهایی در بین افراد بازمانده که آسیب دیده یا شاهد صحنه های دردناک بوده اند جریان پیدا می کند. این افراد ممکن است عزیزان خود را از دست داده باشند، منازلشان تخریب شده باشد، شاهد صحنه های دردناکی مثل دیدن جنازه عزیزانشان، دیدن زجر و درد آسیب دیدگان و مجروحین و شنیدن فریادهای درخواست کمک از سوی دیگران بوده باشند. در شرایط سرما، گرما، تشنگی و گرسنگی طاقت فرسا قرار گرفته باشند، ممکن است ندانند چه بر سر سایر افراد خانواده یا بستگان و دوستانشان آمده است. در مورد تنها شدن، امنیت، سلامت خود و اشخاص مورد علاقه خود نگرانی داشته باشند و خوابشان آشفته باشد. دائماً صحنه های دردناکی که دیده اند در بیداری یا در خواب به صورت کابوس به سراغشان آید. وجود این واکنشها در هفته های اولیه وقوع حادثه امری طبیعی است و به معنی وجود بیماری در آنها نیست این علائم واکنشی طبیعی به یک حادثه تأثر آور است و در بسیاری از موارد در طول زمان تخفیف یافته و از بین می روند.

انواع واکنشهای روانی:

افراد در رویارویی با سوانح و حوادث ناگوار، واکنشهایی را از خود بروز می دهند که آگاهی از این واکنشها می توانند ما در ارائه خدمات مناسب به آنها یاری دهد. این واکنشها را می توان به پنج مرحله تقسیم کرد:

مراحل	علائم واکنش	اداره واکنش
مرحله اول: تماس یا ضربه (در چند دقیقه اول پس از حادثه بروز می کند)	- اکثر افراد دچار ترس و وحشت می شوند. - برخی افراد بهت زده می شوند. - افراد گیج و درمانده هستند و قدرت انجام هیچ کاری را ندارند. - این حالت معمولاً گذرا و کوتاه مدت است.	در اغلب موارد قبل از رسیدن هر کمکی بطور خود بخود پایان می پذیرد.
مرحله دوم: مرحله قهرمان گرائی (در ساعات یا روزهای اولیه وقوع حادثه بروز می کند)	- افراد احساس می کنند باید کاری انجام دهند، با دیگران ارتباط برقرار می کنند و به طور داوطلبانه درامداد رسانی کمک می کنند. - همبستگی بین مردم ایجاد می شود. - مردم با گذشت و ایثار زیاد عمل می کنند و تا رسیدن نیروهای کمکی، بسیاری از کارها را خود انجام می دهند. بعنوان مثال پس از زلزله شروع به بیرون آوردن اجساد از زیر آوار می کنند. - افراد گستاخانه عمل کرده و به موانع اداری اجرائی کاری ندارند و ممکن است عصبانی و تحریک پذیر شوند.	رفتار آسیب دیدگان را باید به عنوان واکنش طبیعی آنها تلقی کرد. باید وضعیت و شرایط افراد را درک کرد. هدایت هوشمندانه: باید فعالیتهای مردم را بصورت مناسبی هدایت کرد. به نقش خانواده افراد آسیب دیده و یا دوستان آنها اهمیت داده شود.
مرحله سوم : شادمانی یا فراموشی غم (یک هفته تا چند ماه بعد از حادثه بروز می کند)	همزمان با رسیدن نیروهای کمکی و توزیع کمکها، افراد امیدوار شده و بطور موقت به آنها حالت آرامش دست می دهد.	کمک رسانی به افراد در این مرحله بسیار مهم و مفید بوده و نتایج زیر را در بردارد: - سرعت در پیدایش تعادل روانی - جلوگیری از اختلالات روانی عاطفی شدید بعدی - جلوگیری از انتقام جوئی و بدبینی نسبت به دیگران در مراحل بعدی
مرحله چهارم: مرحله مواجهه با واقعیت (۲ الی ۳ ماه بعد از وقوع حادثه بروز می کند)	- افراد تازه متوجه وسعت خسارت و فقدانهایشان می شوند. - افراد مجدداً روحیه خود را از دست می دهند، نا آرام، خسته و درمانده می شوند. - ممکن است به این نتیجه برسند که کمک های رسیده برای آنها کفایت نمی کند و یا شروع به مقایسه دریافتی های خود با دیگران کنند. - مضطرب و حساس شده و احساس تنهایی شدیدی می کنند.	- از نظر روانی احتیاج به حمایت بیشتری دارند. - ایجاد روحیه امید و اعتماد به نفس - در آسیب دیدگان اهمیت زیادی دارد. - امدادگران و مسئولین توزیع کمکها باید حداکثر تلاش خود را در جهت توزیع عادلانه و توأم با احترام امکانات بین مردم انجام دهند.
مرحله پنجم: تجدید سازمان (۶ ماه تا یک سال بعد از وقوع حادثه بروز می کند)	- افراد شروع به بازسازی زندگی خود کرده بتدریج درک می کنند که باید متکی به خود باشند. - عدم رسیدن کامل به این مرحله منجر به باقی ماندن احساس ناراحتی و پرخاش و تعارض درونی می گردد.	- مسئولین باید پاسخگوی نیازهای مردم باشند و با برنامه ریزی از سرگردانی و בלاتکلیفی آنها جلوگیری کنند. - باید مردم را فعالانه در امر بازسازی مشارکت دهند.

آگاهی از این واکنش ها کمک می کند تا عکس العمل های روانی آسیب دیدگان را بشناسید ونحوه برخورد با آنان را دریابید. گاه برخی از مراحل بارز نیستند و الزاماً به ترتیب نیز رخ نمی دهند. اقدام متناسب با این حالتها مردم رامنسجم کرده و به آنها انگیزه می دهد تا با حوادث دست و پنجه نرم کنند. هدف نهائی رسیدن هرچه سریعتر بازماندگان به مرحله تجدید سازمان است.

واکنش های روانی گروه های آسیب پذیر:

بلایا بر افراد اثر یکسانی ندارند و برخی نسبت به دیگران آسیب پذیری بیشتری دارند. کودکان، زنان، سالمندان و معلولین و کسانی که تنها زندگی می کنند یا منابع حمایتی و مالی کمتری دارند، افرادی بی سواد و کسانی که دسترسی به اطلاعات ندارند، احتمال دارد در هنگام وقوع بلایا دچار مشکلات بیشتر می شوند.

۱) کودکان:

خیلی هافکر می کنند که کودکان چیزی نمی فهمند و حتی اگر دچار صدمه شدیدی هم شوند زود بهبود پیدا می کنند یا اینکه ((کودکان همه چیز را فراموش می کنند)) این طرز فکر باعث می شوند که توجه کمتری به کودکان شود. کودکان ممکن است در سنین مختلف واکنش ها و علایم متفاوتی را نشان دهند.

الف) کودکان پیش دبستانی (۵-۱ سال)

- ترس از جدایی و چسبیدن بیش از حد به والدین
- ترس از بیگانه ها و بی اعتمادی به دیگران
- ترس از تاریکی و ترس از اشیاء خیالی
- مشکل در به خواب رفتن و خوداری از تنها خوابیدن
- دیدن رویاهای ترسناک
- برگشت به رفتارهای مراحل اولیه رشد مثل شب ادراری، انگشت مکیدن و لکنت زبان
- فعالیت بیش از حد و پرخاشگری
- اختلال در صحبت کردن، سکوت یا لکنت زبان

ب) کودکان دبستانی (۱۱-۶ سال)

- احساس غمگینی
- مشکلات خواب (بی خوابی- بد خوابی یا رویاهای ترسناک)
- اضطراب، نگرانی و ترس از تکرارشدن اتفاقی که منجر به ازدست دادن نزدیکان شود
- مشکلات تحصیلی
- برگشت به رفتارهای مراحل اولیه رشد مثل شب ادراری، انگشت مکیدن و لکنت زبان
- شکایتهای بدنی مثل درد شکم، سردرد و سرگیجه

نوجوان (۱۲-۱۸ سال)

- علایم بدنی مثل دردهای شکمی، سردرد، ناراحتی های پوستی، دردهای مبهم
- مشکلات خواب و کابوس
- نزاع با دیگران و تحریک پذیری
- افت تحصیلی
- طغیان و سرکشی در خانه و مدرسه
- افسردگی یا غمگینی
- ازدست دادن علاقه به تدریج یا فعالیت های گروهی با دوستان
- رفتارهای ضد اجتماعی، مصرف مواد و بی بند باری

آموزش والدین در مورد کودکان آسیب دیده:

- ۱- برای شناخت ترس کودکان بهتر است با آنها ارتباط برقرار کرد و به آنها اجازه داد در صورتیکه که خودشان مایل هستند در مورد حادثه و آنچه که برای آنها پس از آن رخ داده حرف بزنند و هنگام پاسخ سراپاگوش بوده لیکن هیچگاه نباید در مورد بیان احساسات، کودک خود را تحت فشار قرار دهند. هیچوقت سعی نکنند به زور کودک را وادار به حرف زدن کنند.
 - ۲- به سئوالات کودک باید صادقانه پاسخ داد اگر والدین پاسخ سئوالی را نمی دانند از جواب دادن طفره نروند می توانند بگویند من هم نمی دانم بگذار بپرسم .
 - ۳- کودکان نیاز به اطمینان بخشی و آرامش دارند با خونسردی آنان را در آغوش بگیرند، در کنارشان باشند، به آنها بگویند دوستشان دارند و می دانند که چقدر ناراحت هستند.
 - ۴- در کار روزانه و خواب و تغذیه شان تا حد امکان هماهنگی ایجاد کنند و نظم را که قبل از حادثه وجود داشت به تدریج به خانواده برگردانند. کودک باید بتواند به اندازه کافی استراحت کند و در صورتیکه از تنهایی خواب رفتن و یا تاریکی وحشت دارد تا هنگام خواب رفتن در کنار او باشند.
 - ۵- به نیازهای بهداشتی و تغذیه ای کودکان توجه کنند و سعی کنند دیدن برنامه های تلویزیونی که دارای صحنه های ترسناک و اخبار ناراحت کننده بوده و باعث افزایش اضطراب کودک می شود را محدود کنند.
 - ۶- رفتارهای مثل شب ادراری کودکان را بپذیرند و بدون سخت گیری به کودک آرامش داده و او را تنبیه و شرمزده نکنند.
 - ۷- کودکان در شرایط بحران و پس از وقوع حوادث ناگوار بیش از هر زمان دیگری نیاز به بازی و تفریح دارند. بازی باعث منحرف کردن توجه آنان از استرس می شود و به آنها آرامش می دهد. مانع بازی و سرگرمی آنها نشوید.
 - ۸- کودکان و نوجوانان را به فعالیتهای نیکوکارانه، کمک به مردم در بازسازی شهر یا انجام امور منزل، کمک در امر کشاورزی و باغبانی تشویق کنند
 - ۹- اگر مدرسه ها زودتر باز شوند بهتر است، به شرط آنکه درس و مشق کمتر و فعالیتهای تفریحی و بازی بیشتر باشند. آموزگاران و والدین باید انتظارات خود را از کودکان در انجام فعالیت مدرسه را کمتر کنند و به آنها سخت نگیرند. افت تحصیلی در دانش آموزان شایع است و به این خاطر نباید آنها را تحت فشار قرار دهند.
 - ۱۰- در صورت ارائه مشکلات رفتاری در کودک، آنها را به پزشک مرکز بهداشتی درمانی ارجاع دهید .
- ### حمایتهای اولیه روانی اجتماعی برای کودکان آسیب دیده:
- ۱) کودکان را از والدین آنها جدا نکنید .
 - اگر مادر کودک مجروح است سعی کنید کودکان زیر ۴ سال را همراه او یا پدرش برای درمان اعزام کنید.
 - اگر کودک شیرخوار است و مادر فوت کرده است ، سعی کنید مادر رضاعی یعنی کسی که بتواند به او شیر دهد پیدا کنید .
 - اگر کودک مجروح است، الزاما باید با پدر یا مادر یا یکی از بستگان نزدیک او همراهش اعزام شود.
 - کودک را به شخصی از بستگان نزدیک مانند خاله، عمه، مادربزرگ یا پدربزرگ بسپارید و سفارش کنید همراه او باشند و او را در آغوش بگیرند و نوازش کنند.
 - اگر مادر فوت کرده است حتما پدر و سایر بستگان نزدیک باید به طور دایم همراه بچه باشد
 - ۲) در صورتیکه اشیاء یا لباسی از پدر و مادری که فوت کرده باقی مانده است (مثلا تسبیح یا روسری) آن را در اختیار فرزندشان قرار دهید .
 - ۳) حتی الامکان از تغییر مداوم کودکان خودداری کنید .
 - ۴) به نیاز های تغذیه ای و بهداشتی کودکان در تمام سنین توجه کنید .
 - ۵) امکانات بازی و سرگرمی برای کودکان فراهم کنید .
 - ۶) نقاشی کردن کودکان علاوه بر کمک به تخلیه هیجانی و تسکین روانی می تواند نشان دهنده مکنونات ذهنی آنان نیز باشد.

(۲) زنان :

در کشورهای در حال توسعه مرگ و میر زنان در اثر بلایا بیشتر از مردان است و علایم و واکنش های روانی بیشتری بعد از وقوع بلایا دارند زنان معمولاً نقش اصلی مراقبت از فرزندان را به عهده دارند و کمتر احتمال دارد به خاطر فرزندان خود هنگام بروز بلایا ، محل حادثه را ترک کنند. از طرفی به دلیل نقش های سنتی ممکن است محدود به خانه بود و امنیتشان بیشتر مورد تهدید قرار گیرد. در صورتیکه ، سرپرست یا پدر خانواده از دست رفته باشد ممکن است در مورد کمک هایی که توزیع می شود مورد تبعیض واقع شوند و با کمبود مواد غذایی روبه رو شوند و همچنین ممکن است دچار فقر و تهیدستی شوند. با وجود این ، پس از حادثه فرصت هایی وجود دارد که زنان بتوانند شبکه های اجتماعی تشکیل داده ، درانجمن های مردمی نقش رهبری و یا عضوی فعال را به عهده بگیرند و از حمایت های بیشتری برخوردار شوند و سریعتر به شرایط عادی برگردند.

(۳) سالمندان :

در صورت بروز بلایا ، سالمندان در معرض خطر بیشتری قرار دارند . معمولاً دچار افسردگی شده و گوشه گیر و منزوی می شوند. فراموش کاری یا حواس پرتی در آنها ممکن است علامتی از افسردگی باشدگاهی به حساب پیری آنها گذاشته شده مورد غفلت قرار می گیرند و در نتیجه دچار احساس ناامیدی ، پوچی و بی کسی می شوند .

افرادی را که باید به تیم حمایت روانی ارجاع داد:

- ۱- کسانی که قصد آسیب رساندن به خود را دارند (خودکشی) و یا آنکه رفتار خطرناک نسبت به دیگران دارند .
- ۲- کسانی که شدت مشکلات عصبی روانی آنها به حدی است که اظهار می کنند نمی توانند رنج آن را تحمل کنند و یا در انجام امور روزمره خود ناتوانند.
- ۳- کسانی که دچار علایم بیماری روانی هستند.
- ۴- کسانی که تجربه مجدد حادثه در آنها پس از یک ماه هنوز ادامه دارد .
- ۵- کودکانی که دچار پسرفت رشد شده اند ، مثلاً قبلاً حرف می زدند ولی حالا نمی توانند حرف بزنند.

حمایتهای اولیه روانی - اجتماعی برای آسیب دیدگان بلایا

- ۱- با آسیب دیدگان ارتباط صحیح برقرار کنید:
- ۲- برای ارتباط با آنها وقت بگذارید ، از طرف دیگر ارتباط نباید در حدی باشد که ایجاد وابستگی کند .
- ۳- اشتیاق و میل خود را برای همدلی با او به شکل کلامی و غیرکلامی نشان دهید.
- ۴- موقعیت آسیب دیده را برای او شرح دهید و بگویید که دقیقاً برای او چه می خواهید بکنید.
- ۵- با زبان ساده با او صحبت کنید.
- ۶- با علاقه به صحبت های او گوش دهید و صحبت های او را قطع نکنید و وقت کافی بگذارید.
- ۷- مانع از ایجاد وابستگی بین خود و آسیب دیده شوید .
- ۸- سعی کنید بفهمد که احساس او را درک می کنید ولی لازم نیست احساسی مثل او از خود نشان دهید.
- ۹- در حریم شخصی و مسائل خصوصی آسیب دیده دخالت نکنید تا اگر خود تمایل داشت صحبت کند.
- ۱۰- از زور و اجبار در مقابل او استفاده نکنید و صحبت کردن در مورد مسائل را به خود او واگذار کنید.
- ۱۱- با قضاوت شخصی خود با دیگران برخورد نکنید و بیش از حد هم از آنها طرفداری نکنید
- ۱۲- در انتقال مصدومین جسمانی به بیمارستان عجله نکنید .
- ۱۳- مگر اینکه فوریت پزشکی مطرح باشد در برخورد با هر مصدوم جسمانی بفهمیم علاوه بر مصدومیت جسمانی چه چیزی او را آزار می دهد
- ۱۴- به افراد اطلاعات صحیح بدهید.

یکی از عمده ترین نگرانیهای افراد در برخورد اولیه یا بلا احتمال آسیب دیدن فرزندان و بستگان و آشنایان آنهاست نکته مهم در این خصوص دادن اطلاعات صحیح به بازماندگان است در هر حال در هنگام وقع حوادث ، اخبار ناگواری وجود دارد . ممکن است از ما بپرسند

آیا پدر و مادر من زنده است؟ آیا از فرزند من با خبرید؟ گاهی وسوسه می شویم تا برای جلوگیری از رنجش بیشتر طرف مقابل به او دروغ مصلحت آمیز بگوییم ولی این کار درست و منطقی نیست. زیرا علاوه بر اینکه می تواند غیر اخلاقی باشد اعتماد عمومی را نیز نسبت به ما به عنوان یک امدادگر کاهش می دهد و در مواردی که اطلاعات نداریم و اگر خبر بدی وجود دارد سعی شود به طور تدریجی و حتی الامکان در جمع مطرح گردد به خصوص در مواقعی که فرد یا افرادی برای حمایت بعدی از فرد حضور داشته باشند. از نگرانیهای دیگر بازماندگان می توان به نگرانی در مورد احتمال وقوع مجدد آسیب، میزان خسارت وارده و وضعیت امداد رسانی اشاره کرد. لازم است در تمامی موارد اطلاعات صحیح و موجود را به صورت واقعی به بازماندگان ارائه داد و با آنان همدلی کرد.

۱۵- افراد را از دیدن جنازه عزیزانشان محروم نکنید.

دیدن جنازه باعث می شود که فرد داغدار واقعیت مرگ عزیزان خود را بهتر بپذیرد در مواردی که جنازه یا صحنه مرگ وحشتناک است بخش آسیب دیده جنازه را محدود کنید و صحنه های مناسب تر را به آنها نشان دهید.

۱۶- مانع ابراز احساسات افراد نشوید بگذارید افراد گریه و زاری و شیون کنند و به آنها نگویید که گریه نکنید.

۱۷- استراحت شبانه ضروری است.

۱۸- برای آرامش بخشیدن به افراد از باورهای دینی آنها کمک بگیرید.

در ساعات اولیه حادثه توسل به دعا نقش مهمی در تخلیه هیجانی و کاهش استرس روانی دارد. وجود عقاید مذهبی قوی و استمداد از آن می تواند در کم کردن شدت عوارض روانی ایجاد شده توسط سوانح و بلایا نقش بسیار مهمی داشته باشد به طوری که اعلام این موضوع که اعتقاد به تقدیر و سرنوشت و اینکه هر نوع بلای آسمانی امتحان الهی است که باید از آن سر بلند بیرون آمد در تطابق بهتر افراد داغدار و معتقد و همچنین در کم رنگ کردن مفهوم ذهنی استرس ناشی از بلایا موثر است تشکیل اجتماعات مذهبی در مساجد و انجام مراحل دعا نقش مهمی در تخلیه هیجانی افراد خواهد داشت.

۱۹- افراد را تشویق کنید که در مراسم تشیع جنازه و به خصوص نماز میت شرکت کنند.

۲۰- سعی نکنید افراد را به زور از محل سکونت خود دور کنید.

ولی در صورتیکه خطراتی در مورد ادامه اقامت وجود دارد بطور جدی گوشزد و سعی کنید در موارد ضروری از طریق افراد محلی آنها را قانع کنید.

۲۱- مانع تجمع داغدیدگان دور هم نشوید.

۲۲- آنها را به شرکت در فعالیتهای اجتماعی، ورزشی و بازسازی تشویق کنید. خصوصا افراد منزوی ولی نباید به شکلی باشد که افراد حس کنند به زور وادار به انجام کار شده اند.

۲۳- در صورت وقوع درگیری، جداسازی افراد و جلوگیری از دعوا و جر و بحث مفید است.

۲۴- در صورتیکه متوجه شدید فردی به علت فشار روانی به مواد مخدر پناه آورده او را از این کار منع کرده و به تیم حمایت روانی - اجتماعی معرفی کنید.

۲۵- اصطلاحات تکراری مثل «غصه نخور، درست می شود و ...» به کار نبرید.

توصیه هایی به امدادگران (یارگران)

۱- مواظب سلامت خود باشید.

۲- آرامش خود را حفظ کرده و سعی کنید آرام، مطمئن و غیر تهدید کننده به نظر برسید.

۳- موقعیت خود را حفظ کنید تا آسیب دیده وقت و توان لازم را پیدا کند تا مجددا آرامش طبیعی خود را به دست آورد.

۴- شما نباید بیش از حد احساس مسئولیت کنید چون احتمالا کنترل کمی روی نتایج خواهید داشت.

۵- محدودیتها و تواناییهای خودتان را بشناسید و به همان اندازه فعالیت کنید.

۶- فعالیتهای روزمره خود را کنار نگذارید.

۷- تغذیه، خواب و استراحت خود را فراموش نکنید.

- ۸- احساسات خود را بیان کنید • این کار را می توان در جمع های خصوصی و بدون حضور افراد آسیب دیده انجام داد •
- ۹- دائم به فکر مسائل زلزله نباشید و نگذارید اشتغال ذهنی شما شود •
- ۱۰-دایم اخبار مربوط به زلزله را دنبال نکنید و حتی الامکان غرق در جریان نشوید •
- ۱۱- برخی واکنشهای خود مثل گریه و اضطراب و ناراحتی در ارتباط با مسائل را طبیعی بدانید •
- ۱۲- در هنگام کمک رسانی به مردم از گروه گرایی ،تبلیغ شخصی و رقابت خودداری کنید •
- ۱۳-کار را به صورت گروهی و حداقل ۲ نفره انجام دهید •

۱۴- به خاطر داشته باشید که لازم نیست خودتان را به جای افراد آسیب دیده بگذارید فقط کافی است با آنان همدلی کنید . مثلاً در مواجهه با کسی که فرزندش را از دست داده است ، مرگ فرزند خود را مجسم نکنید . چون این کار تحمل شما را برای کمک رسانی کاهش می دهد .

برای کنترل و اداره استرس چه باید کرد ؟

یکی از روشهای که به شما کمک می کند تا آرامش خود را در هنگام استرس دوباره به دست آورید ، خود آرام سازی است . فشارهای روانی روی دستگاه عصبی ما تأثیر می گذارد و باعث یک سری علائم بدنی می شود مثل تنگی نفس ، طپش قلب ، انقباض و دردهای عضلانی . همانطور که با بروز اضطراب و تنش ، انقباض عضلانی به وجود می آید و آرامش دور می شود با رفع این انقباض ، اضطراب و تنش از بدن دور می شود و آرامش جایگزین می گردد . پس برای این کار باید عملاً تمرین کنید و انقباض و انبساط عضلات خود را تحت کنترل خود در آورید .

می توانید به ترتیب زیر عمل کنید :

روی صندلی بنشینید و خود را در وضعیت راحتی قرار دهید ، سر خود را به آرامی به دیوار تکیه دهید ، چشمانتان را ببندید و سعی کنید به چیزی فکر نکنید . عضلات خود را به ترتیب به شدت منقبض و سپس رها کنید . می توانید از دست شروع کنید و مشتهایتان را بفشارید و دستهایتان را به جلو کشیده و عضلات بازو و ساعد خود را منقبض کنید ، پس از چند ثانیه مشتتان را باز کنید و دستهایتان را آرام پایین بیاورید و روی پاهایتان رها کنید ، زمان بیشتری را به رها سازی عضله اختصاص دهید . مثلاً اگر ۵ ثانیه انقباض عضله طول کشید ۱۰ ثانیه آن را رها کنید . این کار را برای تمام عضلات قفسه سینه ، شانه ، کمر ، ران ها و ساق پا ، کف پا ، عضلات صورت و گردن انجام دهید . با هر بار انقباض و رها سازی عضله ، چند بار نفس عمیق بکشید و کلمه آرامش را در ذهن خود تکرار کنید . برای اینکه تنفس منظمی داشته باشد، باد ریه های خود را به سه شماره و در سه مرحله پر و خالی کنید . در ابتدا ممکن است بعضی از شما احساس بهتری پیدا نکنید ، نگران نباشید اگر برای این کار آموزش ببینید و چند بار در خانه تمرین کنید کم کمک مهارت پیدا خواهید کرد .

تغذیه در بحران

Nutrition in crisis



اهمیت تغذیه

یکی از عوامل موثر در پیشگیری و کنترل بیماریهای غیرواگیر

عوامل خطر بیماریهای غیرواگیر در ایران:

الگوی غذایی نامناسب و غذای ناسالم، چاقی، عدم تحرک کافی، استعمال دخانیات

نمک و چربی در کشور ما بیش از مقدار توصیه شده است.

اصلاح شیوه زندگی مردم، آموزش در زمینه تغذیه و افزایش آگاهی و فرهنگ سازی اولین قدم در راستای پیشگیری و کنترل بیماریهای غیرواگیر است.

تغذیه نقش بسیار مهمی در پیشگیری و ارتقای سلامت جامعه و کنترل بیماریها دارد.

غذا چیست؟ ماده جامد یا آبی که بعنوان خوراک مصرف میشود.

تغذیه یعنی چه؟ بتوانیم از غذا تغذیه کنیم و نیازهای فیزیولوژیک بدن را برطرف کنیم.

اجزای غذا به چند دسته تقسیم میشود؟



مواد مغذی

- ریز مغذی
- درشت مغذی



مواد غیر مغذی

- فیبر غذایی
- آلرژنها
- سموم غذایی

ماده مغذی:

ریزمغذی: املاح و ویتامین ها

درشت مغذی: کربوهیدرات، پروتئین و چربی

ماده غیرمغذی:

فیبر غذایی

آلرژنها

سموم غذایی

کربوهیدرات ها

عمده انرژی مصرفی از کربوهیدراتها تامین میشود. مزه خوبی دارند. تنوع زیادی دارند.

عمدتا شامل منابع گیاهی اند.

قند لاکتوز که در شیر است، از منبع حیوانی است.

گلیکوژن در عضلات و کبد، از منبع حیوانی است.

فیبرهای از کربوهیدرات های غیرقابل هضم اند ولی برای سلامتی بسیار مفیدند.

پروتئین ها

از واحدهای اسیدامینه تشکیل شده اند. پروتئین ها براساس نیاز بدن به دو دسته ضروری و غیرضروری و یا ضروری مشروط تقسیم میشوند.

در ساختار عضلات، تولید هورمونها، تولید انرژی، ایجاد بافر در بدن، انتقال مواد مغذی در بدن و خون و ساختمان آنزیمها نقش دارند. هم منابع گیاهی دارند و هم منابع حیوانی. منابع حیوانی با کیفیت ترند.

چربی ها

یکی دیگر از منابع انرژی اند. انرژی تولید شده از آنها در بدن تقریباً دو برابر پروتئین و کربوهیدرات است.

براساس نیاز بدن به چربی های ضروری و غیرضروری تقسیم میشوند.

در تولید انرژی، محافظت از بدن (ضربه گیری و عایق)، متابولیسم بدن، سیستم عصبی و مغز، ذخیره برخی ویتامین ها، تحریک حس چشایی و ساختمان هورمونهای استروئیدی نقش دارند.

ریز مغذی ها

املاح کلسیم، پتاسیم، سدیم، منیزیم، روی، فسفر، آهن و در تولید خون، انتقال اکسیژن، ساختمان استخوان و دندان، کاتالیزگر برخی واکنش های بیوشیمیایی بدن، تولید هورمون، حس چشایی، انقباض عضلات، سیستم مغز و اعصاب، عملکرد کلیوی، کنترل فشارخون و غیره نقش دارند.

ویتامین ها ویتامین های محلول در چربی A,D,E,K: و ویتامین های محلول در آب: گروه B,C و بیوتین: در متابولیسم بدن، کاتالیزگر واکنش های بیوشیمیایی، بینایی، شنوایی و ساختارهای بدن نقش دارند.

هرم غذایی چیست؟



تمام مواد غذایی موجود در دنیا بر اساس نوع خواص، ساختار، نوع هضم و غیره به چند گروه تقسیم شده اند و بر اساس میزان نیاز مصرف روزانه در یک هرم غذایی جای داده شده اند.

اصل استفاده از هرم غذایی بر تعادل و تنوع است.

تعادل یعنی: استفاده به میزان کافی و متناسب از همه گروه های غذایی تنوع یعنی: استفاده از همه گروه های غذایی در طول روز و در یک وعده

گروه نان و غلات

مواد غذایی این گروه، شامل انواع نان بخصوص نوع سبوس دار، نان های سنتی، نان های سفید، برنج، انواع ماکارونی و رشته ها، غلات صبحانه و فرآورده های آنها به ویژه محصولات تهیه شده از دانه کامل غلات است.

گروه نان و غلات منبع کربوهیدرات های پیچیده و فیبر، ویتامین های گروه B، آهن، پروتئین، منیزیم و کلسیم می باشد.

میزان توصیه شده مصرف روزانه گروه نان و غلات ۱۱ - ۶ واحد است.

گروه سبزی ها

این گروه شامل انواع سبزی های برگ دار، انواع کلم، هویج، بادمجان، نخود سبز، لوبیا سبز، انواع کدو، فلفل، قارچ، خیار، گوجه فرنگی، پیاز می باشد.

مواد غذایی این گروه نسبت به سایر گروه ها انرژی و پروتئین کمتری دارند و در مقایسه با گروه میوه ها فیبر بیشتری دارند.

در کل ارزش کالری زایی این گروه به غیر از بعضی از سبزی های نشاسته ای مانند: سیب زمینی، ذرت، نخود فرنگی و... از سایر گروه ها کمتر است.

گروه سبزی ها دارای انواع ویتامین های آ، ب، ث. مواد معدنی مانند پتاسیم، منیزیم و مقدار قابل توجهی فیبر است.

میزان توصیه شده مصرف روزانه سبزی ها ۵ - ۳ واحد است.

گروه میوه ها



این گروه شامل انواع میوه، آب میوه طبیعی، کمپوت میوه ها و میوه های خشک می باشد.

میوه ها منابع غنی از انواع ویتامینها، آنتی اکسیدان ها، انواع املاح و فیبر می باشند.

میوه های غنی از ویتامین سی شامل انواع مرکبات (مانند پرتغال، نارنگی، لیمو ترش، لیمو شیرین و انواع توت ها می باشد که در ترمیم زخمها و افزایش جذب آهن نقش مهمی دارند.

میوه های غنی از ویتامین آ عبارتند از طالبی، خرمالو، شلیل و هلو که مصرف این گروه نیز در جلوگیری از خشکی پوست، افزایش مقاومت بدن در برابر عفونت و سلامت چشم نقش مهمی دارند.

میزان مورد نیاز مصرف روزانه میوه ها ۴ - ۲ واحد است.

گروه شیر و لبنیات

این گروه شامل شیر و فرآورده های آن ماست، پنیر، کشک، و دوغ می باشد.

این گروه دارای کلسیم، پروتئین، فسفر، ویتامین ب، ویتامین دی و سایر مواد مغذی می باشد.

بهترین منبع تامین کننده کلسیم است که برای رشد و استحکام استخوان و دندان ضروری است.

میزان توصیه شده مصرف روزانه لبنیات ۳ _ ۲ واحد است.

گروه گوشت و تخم مرغ

این گروه منابع تامین کننده پروتئین می باشند.

پروتئین ها به عنوان اجزای سازنده استخوان، ماهیچه، غضروف، پوست و خون عمل می کنند.

آنها هم چنین به عنوان واحد های سازنده آنزیم ها، هورمون ها و ویتامین ها عمل می کنند.

این گروه شامل گوشت های قرمز گوسفند و گوساله، گوشت های سفید مرغ، ماهی و پرندگان و تخم مرغ است.

این گروه حاوی آهن و روی و پروتئین و سایر مواد مغذی است.

میزان توصیه شده مصرف روزانه گروه گوشت و تخم مرغ ۲ - ۱ واحد است.

گروه حبوبات و مغزا

این گروه شامل انواع حبوبات مانند نخود، انواع لوبیا، عدس، باقلا، لپه، ماش و... و مغز دانه ها گردو، بادام،

فندق، بادام زمینی و ... می باشد.

حبوبات منبع خوبی برای تامین پروتئین، املاح و برخی ویتامین ها می باشند.

پروتئینهای گیاهی به طور معمول تمام اسید آمینه های ضروری را ندارند بنابراین لازم است ترکیبی از حداقل دو پروتئین گیاهی (مثل غلات و

حبوبات) مصرف شود تا یک پروتئین با کیفیت بالا به بدن برسد

مثل عدس پلو، لوبیاپلو، باقلاپلو، ماش پلو.

بجای یک واحد گوشت یا یک عدد تخم مرغ می توان یک واحد حبوبات مصرف نمود.

انواع مغزا گردو، فندق، بادام و پسته میان وعده های مناسب برای تامین پروتئین، انرژی و برخی از مواد مغذی مانند آهن هستند.

میزان توصیه شده مصرف روزانه گروه حبوبات و مغزا یک واحد است.

گروه متفرقه

این گروه شامل انواع مواد قندی و چربی ها است. توصیه می شود در برنامه غذایی روزانه از این گروه کمتر استفاده شود.

انواع مواد غذایی این گروه عبارتند از:

- الف- چربی ها روغن های جامد و روغن های مایع، پیه، دنبه، کره، خامه، سرشیر و سس های چرب مثل مایونز
- ب- شیرینی ها و مواد قندی مثل انواع مربا، شربت، قند و شکر، انواع شیرینی های خشک و تر، انواع پیراشکی، آب نبات و شکلات
- پ- ترشی ها، شورها و چاشنی ها انواع ترشی و شور، فلفل، نمک، زردچوبه، دارچین و غیره
- ت- نوشیدنی ها نوشابه های گازدار، چای، قهوه، انواع آب میوه های صنعتی و پودرهای آماده مثل پودر پرتقال و...

اصول تنظیم برنامه غذایی

برای تنظیم یک برنامه غذایی بایستی به سن، جنس، شرایط فیزیولوژیک و بیماری فرد، میزان فعالیت بدنی، عادات و فرهنگ غذایی و وزن و قد فرد توجه کنیم.

برای تنظیم برنامه غذایی بایستی اصل کفایت در رژیم غذایی رعایت شود؛ به این منظور که رژیم غذایی از نظر میزان انرژی مورد نیاز، میزان نیاز مواد مغذی و تنوع و تعادل بررسی شود.

برای رسیدن به اصل کفایت از هرم غذایی، نیازهای فیزیولوژیک بدن و عادات غذایی فرد کمک میگیریم.

تنظیم برنامه غذایی

در تنظیم یک برنامه غذایی بایستی به موارد زیر توجه کرد:

تعیین انرژی مورد نیاز: به سن، جنس، فعالیت بدنی، ترکیب بدن و شرایط فیزیولوژیک توجه شود.

تعیین میزان نیاز به درشت مغذی ها: کربوهیدرات ۶۰ - ۵۰ درصد انرژی، پروتئین ۲۰ - ۱۵ درصد انرژی چربی ۳۰ - ۲۰ درصد انرژی

تعیین میزان ریزمغذی های مورد نیاز

در شرایط بحران و برای تنظیم یک برنامه غذایی و یا یک سبد غذایی مناسب بایستی به شاخص های بهداشتی و تغذیه ای منطقه آسیب دیده توجه ویژه داشت.

اهمیت شاخص های تغذیه ای در بحران

نشان دهنده وضعیت کلی منطقه از نظر میزان تغذیه صحیح و سالم است.

منابع موجود در منطقه را نشان میدهد.

گروه های آسیب پذیر شناسایی شده اند.

نیازهای تغذیه ای منطقه مشخص شده است.

گروه های آسیب پذیر در بحران

✚ مادران باردار

✚ مادران شیرده

✚ کودکان زیر ۵ سال

✚ سالمندان

✚ معلولان و بیماریهای خاص

✚ ارزیابی نیازهای تغذیه در بحران

توجه به شاخص های بهداشتی در شرایط بحران بسیار مهم است.

شاخص های تغذیه ای: درصد مادران باردار و شیرده، تعداد کودکان زیر ۵ سال، تعداد سالمندان و غیره.

پرکردن پرسشنامه منابع موجود، ارزیابی منطقه، بررسی امکانات پخت و نگهداری مواد غذایی، توجه به بهداشت مواد غذایی

نیازهای اساسی افراد در شرایط بحران

✚ آب

✚ غذا و تغذیه

✚ بهداشت محیط

✚ پناهگاه

✚ مراقبت های بهداشتی

✚ مراقبت های روانی

سازمان های دخیل در امداد و نجات

✚ هلال احمر

✚ ارتش

✚ سپاه

✚ دانشگاه های علوم پزشکی

✚ سایر دانشگاه ها

✚ آموزش و پرورش

✚ سازمان جهانی بهداشت

✚ یونسکو و یونیسف

در شرایط بحران در هر مرحله از بحران با توجه به شرایط خدمات تغذیه ای متفاوتی ارائه می شود.

انواع تغذیه در شرایط بحران

تغذیه همگانی

برنامه ای برای کل جمعیت است.

برنامه تغذیه همگانی معمولاً پیش از بروز بحران تعیین و آماده میشود.

در روزهای اولیه بحران برای تامین نیازهای بدن است.

سبد غذایی تغذیه همگانی که قبل از بحران تهیه میشود معمولاً ۲۱۰۰ کیلوکالری انرژی و ۵۰ گرم پروتئین دارد و برای بقای حیات است.

ویژگی های سبد همگانی در همه جا تقریباً یکسان است ولی بومی سازی میشود.

سبد غذایی که در روزهای پس از بحران تعیین میشود با توجه به نیاز های گروه های آسیب پذیر و شاخص های تغذیه ای است.

در ایران، مسئولیت اجرای برنامه های تغذیه همگانی در بحران ها برعهده هلال احمر گذاشته شده است.

بسیار مهم است که کارشناسان تغذیه همکاری نزدیک داشته باشند.

ارزیابی نیاز غذایی در ایران توسط هلال احمر با همکاری کارشناسان تغذیه منطقه انجام میشود.

تعیین جیره غذایی مورد نیاز برای تغذیه همگانی در ۲ مرحله انجام می گیرد:

تخمین انرژی مورد نیاز

تعیین اقلام لازم برای جیره یا سبد غذایی

در تغذیه همگانی برای اطمینان از تامین احتیاجات انرژی و پروتئین عوامل زیر باید شناسایی شود:

+ ترکیب سنی و جنسی جمعیت

+ میانگین قد و وزن افراد بالغ

+ میزان فعالیت فیزیکی

+ درجه حرارت محیطی

+ سوء تغذیه و بیماری

+ امنیت غذا

+ شناسایی گروه های آسیب پذیر شامل کودکان زنان باردار و شیرده و سالمندان و افراد تنها

تغذیه تکمیلی

تغذیه تکمیلی برای گروه های آسیب پذیر است.
در این برنامه به شاخص های بهداشتی توجه ویژه ای میشود.
به مادران باردار و شیرده، کودکان زیر ۵ سال، سالمندان توجه میشود.

تغذیه درمانی

تغذیه برای کاهش مرگ و میر، کاهش بار بیماری و کاهش بروز شدید بیماریها است.
برای بهبود شاخص ها است و پیشگیری از بروز بحران های دیگر.
تعیین سبذغذایی خاص برای بیماران، کودکان دچار سوءتغذیه و غیره.
در این برنامه به معیارهای جهانی و کشوری دقت شود.

هدف اصلی سیستم مدیریت تغذیه در بحران:

- ارتقاء کیفیت خدمات تغذیه ای
- کنترل شیوع سوءتغذیه در منطقه حادثه دیده کمبود دریافت انرژی - پروتئین و ریز مغذی
- جلوگیری از بروز موارد جدید سوءتغذیه به ویژه در گروههای آسیب پذیر
- ارتقاء آگاهی جامعه و کارکنان
- طراحی و اجرای مداخلات مناسب

فاکتورهای تاثیر گذار در برنامه های کمک غذایی:

- وضعیت تغذیه حادثه دیدگان قبل از بحران
- وضعیت سلامت منطقه
- اطلاع از تاثیر جدی بحران بر وضعیت تغذیه جامعه

تامین انرژی

در کمیته کارشناسان مشورتی سال ۱۹۸۵:
میانگین انرژی مورد نیاز در بحرانه ها : ۲۱۰۰ کیلو کالری
این میزان انرژی با توجه به شرایط زیر تنظیم شده است:
مختصات توزیع سنی/ جنسی جمعیت کشورهای در حال توسعه
میانگین قد مردان و زنان بالغ به ترتیب ۱۵۵ ، ۱۶۹ سانتی متر
وزن بزرگسالان با نمایه توده بدنی BMI بین ۲۰ تا ۲۲
فعالیت فیزیکی
تغذیه با شیر مادر به کلیه کودکان از تولد تا ۶ ماهگی و نیمی از شیرخواران از ۱۱ - ۶ ماهگی
با توزیع نرمال جمعیت ۲۱۰۰ کیلو کالری مورد نیاز است.

برای جلوگیری از دهیدرتاسیون به طور متوسط حداقل نیاز روزانه افراد به آب سالم:
 در یک ماهگی (۴۰۰ میلی لیتر) با شیر مادر تامین می شود)
 در ۴ ماهگی (۶۰۰ میلی لیتر) با شیر مادر تامین می شود)
 در ۱۲ ماهگی ۸۰۰ میلی لیتر
 در ۳ سالگی ۱۰۰۰
 نوجوانان و بزرگسالان ۱ تا ۱/۵ لیتر
 سالمندان بیشتر از نیاز بزرگسالان

ماده غذایی ممنوعه در سبد غذایی

براساس تفاهم نامه کدکس بین المللی که ایران نیز متعهد شده است:
 گروه شیر و لبنیات نباید در سبد غذایی اهدایی قرار گیرد: زیرا می تواند به جای جانشین های شیر مادر شود و ریسک بالای آلودگی دارد.

ویژگیهای سبد غذایی در مرحله اول بحران

- + تامین حداقل ۲۱۰۰ کیلو کالری و ۵۰ گرم پروتئین
- + حاوی حداقل ۳ - ۴ نوع از اقلام غذایی
- + آب آشامیدنی سالم
- + غذای کمکی برای کودکان زیر ۵ سال
- + تامین ریزمغذیها
- + توزیع قرص مولتی ویتامین
- + توزیع کپسول مگادوز ویتامین آ

ویژگیهای سبد غذایی در مرحله دوم بحران

- + آب آشامیدنی سالم.
- + تامین برخی از ریزمغذیها با رعایت تنوع در سبد غذایی
- + ادامه توزیع قرص مولتی ویتامین برای کلیه افراد (۵ عدد در هفته
- + غذای کمکی برای کودکان زیر ۵ سال هر دو روز یک بسته غذای کمکی آماده

ویژگیهای سبد غذایی در سوم بحران

- تامین ۲۵۰۰ کیلوکالری و ۵۰ گرم پروتئین
- آب آشامیدنی سالم
- توزیع میوه های تازه و لبنیات در صورت امکان
- غذای کمکی برای کودکان زیر ۵ سال
- ادامه توزیع مولتی ویتامین برای کودکان زیر ۵ سال و زنان باردار و شیرده
- برقراری امکان پخت غذا از طریق توزیع یک سری ظروف اساسی

اصول نگهداری مواد غذایی

اصول نگهداری مواد غذایی یکی از ارکان صنایع غذایی است.

نگهداری مواد غذایی چند هدف را دنبال میکند:

- + جلوگیری از فساد
- + بهبود کیفیت در مواد غذایی
- + تعدیل در قیمت
- + تامین غذا در زمان کمبود
- + ایجاد تنوع در محصولات غذایی

برای انتخاب روش فراوری و نگهداری مواد غذایی بایستی به ترکیبات مواد غذایی، آب، کمپوستات، یه و تثبیت، جریه، ویتامین، ها و املاح (دقت ویژه کرد.

فساد مواد غذایی



انواع فساد در مواد غذایی

- + فساد میکروبی
- + فساد شیمیایی
- + فساد فیزیکی

عوامل موثر در فساد مواد غذایی

عوامل درونی:

- + PH
- + رطوبت
- + پتانسیل اکسیداسیون واحیاء
- + مواد مغذی
- + ترکیبات ضد میکروبی
- + ساختمان بیولوژیک

عوامل بیرونی:

- + دمای انبار یا محیط
- + رطوبت محیط یا انبار
- + وجود گاز در محیط یا انبار



اسکان اضطراری

Emergency accommodation



اسکان اضطراری

مقدمه

هر انسانی بر اساس نیاز ذاتی و طبیعی خود احتیاج به داشتن محلی برای خویش بعنوان دارد که در جهان طبیعت از آن بعنوان قلمرو و در فرهنگ انسانی بعنوان سکونتگاه از آن یاد میشود

با توجه به آسیب به سکونتگاههای انسانها در حوادث نیروهای امدادی لازم است به جهت کمتر آسیب دیدن بازماندگان مسئله سکونتگاه را بعنوان یک نیاز اساسی در نظر گرفته و در جهت تامین آن اقدام کنند

ایجاد سکونتگاه برای این افراد را تحت عنوان اسکان در مباحث امدادی در نظر گرفته میشود.

تعاریف

اسکان آسیب دیدگان در شرایط اضطراری: اقدام در جهت تهیه سرپناه با رعایت استانداردهای موجود در جهت تأمین آسایش ، امنیت و رعایت حریم شخصی و نیز تأمین ملزومات اولیه زندگی برای آسیب دیدگان ناشی از حوادث و سوانح میباشد.

سرپناه: وسیله ای یا فضایی است که امنیت و حریم شخصی آسیب دیدگان و حمایت در برابر تغییرات جوی را برای آسیب دیدگان تأمین می نماید.

آسیب دیده: به فردی اطلاق می شود که تحت تاثیرات حوادث و سوانح قرار گرفته و نیازمند خدمات امداد و نجات می باشد.

منطقه حادثه: محدوده جغرافیایی که تحت تاثیر حادثه یا سانحه قرار گرفته و تاثیرات حادثه در آن مشهود و قابل رویت می باشد.

انواع اسکان آسیب دیدگان

اسکان آسیب دیدگان پس از حوادث و سوانح به ترتیب در سه مرحله ، اسکان اضطراری ، اسکان موقت و اسکان دائم صورت می پذیرد.

اسکان اضطراری: اولین اقدام برای تأمین و برپایی سرپناه ، تهیه حد اقل استاندارد های وسائل و ملزومات اولیه زندگی آسیب دیدگان ناشی از حوادث و سوانح است.

اسکان موقت: بخشی از فرایند اسکان آسیب دیدگان که با توجه به تداوم اثرات حادثه و عدم امکان ادامه زندگی در سرپناه اضطراری و همچنین آماده نبودن اسکان دائم ، نسبت به تأمین آن اقدام می گردد.

اسکان دائم: آخرین مرحله پایدار تأمین سرپناه آسیب دیدگان است که با سکونت آنان در خانه های مسکونی صورت می پذیرد.

تیم اسکان اضطراری: تیمی است سازماندهی شده ، که قابلیت انجام امور امدادی در تأمین سرپناه ، اسکان اضطراری و یا موقت ، برپایی اردوگاه و ... را دارد .

انواع اسکان اضطراری

اسکان اضطراری آسیب دیدگان بعد از سانحه تا مرحله اسکان موقت و بازسازی اعم از اینکه در همان محل حادثه دیده و یا مناطق همجوار سکونت گزینند و یا پس از تأیید جابجایی موضوع انتقال آنان به مناطق جدید مطرح گردد به شرح زیر است:

۱. در محل حادثه
۲. نزد اقوام و خویشان
۳. نزد افراد خیر و داوطلب پذیرش آسیب دیدگان
۴. در محل‌های استیجاری
۵. در ابنیه و اماکن دولتی و عمومی
۶. در اردوگاه‌های از پیش آماده شده
۷. در اردوگاه‌های اضطراری و موقت

خصوصیات اسکان اضطراری:

۱. سریع
۲. پراکنده
۳. محدوده نامشخص
۴. عدم نظارت کافی
۵. تاخیر در توزیع امکانات
۶. عدم برقراری عدالت
۷. مشکلات بهداشتی
۸. مشکلات امنیتی
۹. آشفتنی روانی
۱۰. نبود خدمات
۱۱. مشکلات برای برنامه ریزیهای بعدی

اسکان موقت :

تأمین سرپناه مناسب جهت زندگی امن و بهداشتی آسیب دیدگان ناشی از وقوع حوادث غیرمترقبه تا زمان بازگشت آنها به شرایط و مکانهای اولیه زندگی (یکماه ونیم و حداکثر سه ماه) می باشد.

خصوصیات اسکان موقت:

- چند روز پس از حادثه در مکانهای مشخص و دارای محدوده برپا میشود
- یک هفته پس از حادثه تا زمان ایجاد اسکان دائم ادامه دارد
- خصوصیات اسکان موقت
- متمرکز و دارای محدوده مشخص
- نظارت
- عدالت در زمان و توزیع اقلام
- کاهش مشکلات بهداشتی
- امنیت
- کاهش مشکلات روانی
- قابل دسترس بودن خدمات

اسکان دائم:

ایجاد مسکن مناسب و سایر امکانات مورد نیاز جهت تامین نیازهای اجتماعی و فیزیکی افراد و تامین یک زندگی امن و ایمن . که آخرین مرحله پایدار تأمین سرپناه آسیب دیدگان است که با سکونت آن‌ها در خانه‌های مسکونی صورت می‌پذیرد.

پس از اسکان موقت اسکان دائم بصورت شهرک سازی یا بازسازی منازل قبلی اتفاق می‌افتد

اردوگاه:

محدوده ای که به صورت موقت و اضطراری جهت اسکان آوارگان و ... برپا می شود و حداقل نیازهای حیاتی افراد (آسیب دیدگان ناشی از حوادث غیرمترقبه) در آن پیش‌بینی شده باشد. در نوع تکمیل شده آن با اصطلاح «سکونتگاه موقت انسانی» علاوه بر اسکان ، به نیازهای اساسی انسانی اعم روحی ، روانی و... نیز پاسخ داده می شود.

انواع اردوگاه

- آموزشی
- ۱. پژوهشی
- ۲. امدادی
- ۳. تفریحی
- ۴. نظامی
- ۵. موقت (کوتاه مدت) اسکان کمتر از ۱۰ روز- چادر یا بناهای عمومی و دولتی قابل سکونت- مساجد- ورزشگاه ها و...
- ۶. دائمی (بلند مدت) شهرک سازی
- ۷. انواع طراحی اردوگاه
- ۸. خطی
- ۹. شطرنجی
- ۱۰. اقماری



گروههای آسیب پذیر در سوانح:

- کودکان
- زنان باردار
- زنان شیرده
- بیماران
- افراد مسن
- افراد تازه وارد به منطقه
- افراد منزوی از نظر فرهنگی و اجتماعی

شرایط اردوگاه:

۱. محل اردوگاه در محل امن و حتی المقدور نزدیک به محل حادثه باشد.
۲. زمین مورد نظر برای اردوگاه باید کمی شیب داشته باشد تا تخلیه آب و فاضلاب براحتی انجام شود.
۳. در صورت امکان محل اردوگاه باید به طور طبیعی از شرایط نامناسب اقلیمی محفوظ باشد.
۴. نزدیک به جاده های اصلی و یا باینگونه جاده ها دسترسی داشته باشد.
۵. محل زمین اردو باید در فاصله معقولی از منبع آب مناسب و کافی قرار داشته باشد.
۶. توجه به مسائل بهداشتی و آموزشی
۷. تامین و هدایت آب شرب توسط لوله انتقال آب به مرکز اردوگاه.
۸. ایجاد امنیت اردوگاه از مسائل مهم و اساسی یک اردوگاه میباشد.
۹. تمام چادرها نسبت به مرکز اردوگاه باید شماره گذاری گردد.

چادر و انواع آن:

چادر یکی از سهل الو صول ترین و راحت ترین و متداول ترین نوع سرپناه به صورت سریع و اصولی میباشد تا بتوتن دیگر کمک ها را توزیع کرد
تعریف: چادر به معنی پوشش روین است و به هر نوع پوششی که انسان ها و یا اموال آنها را از عوامل خارجی محافظت نموده و قابلیت جمع کردن و بر پا نمودن در زمان ها و مکان های مورد نیاز را داشته باشد چادر گویند.

جنس چادر: برزنت - کتان - پلاستیک - پشم بز و... می تواند باشد.

انتخاب یک چادر خوب و برپایی اصولی آن واسکان افراد آسیب دیده و تامین نیازهای اولیه میتواند روحیه لازم را در بازگشت به وضعیت عادی به آنها بدهد.

چادر فقط جهت اسکان افراد آسیب دیده در بلایای طبیعی و غیرطبیعی بکار نمی رود بلکه در اردوگاه های گردشگری، اردوهای آموزشی و تفریحی، گردش های علمی و در جنگ ها و اسکان آوارگان نیز بهترین وسیله می باشد.

چادر را می توان سرپناه متحرک نامید که مشتمل بر دو عملکرد پوشش و اسکلت است. در واقع چادر یک سازه از پیش طراحی و ساخته شده ای است.

مزایای چادر:

۱. سبک
۲. کم حجم
۳. سهل الانتقال
۴. سریع و به سهولت بر پا می شود.
۵. انبار کردن آن آسان است.
۶. در مواقع اضطراری از انبار های امدادی میتوان تامین نمود.
۷. سر پناه موقت بوده و اقدامات باز سازی منطقه را ایجاب میکند.
۸. چشم گیر است و نشانه حضور سازمان های امداد رسان بوده و به آسییب دیده گان آرامش میدهد.
۹. تهیه و حمل آن آسان می باشد.

معایب چادر:

۱. فاقد برخی از خصوصیات اساسی سر پناه است (حفاظت اموال - دام - ذخیره غذایی چندان مناسب نیست)
۲. جای کافی برای یک خانواده را ندارد.
۳. نمی توان آن را توسعه داد.
۴. در مورد برخی از کشور ها اگر مخارج حمل و نقل به
۵. قیمت چادر وارداتی افزوده شود بیش از بازسازی یک خانه
۶. سنتی عادی خرج بر میدارد.
۷. اختلاف آب و هوا نقاط سانحه خیز طرح یک گونه چادر مناسب با شرایط گوناگون آب و هوایی را ناممکن می سازد.
۸. چادر در اثر عوامل جوی بسیار زود می پوسد.
۹. در اردوگاه ها چادر بر پا میشود اما کمتر کسی به آنها پناه می برد.

کاربرد چادر:

- اسکان آسیب دیده در بلایای طبیعی و غیر طبیعی
- اردوگاه های گردش گری
- اردوگاه های آموزشی
- اردوگاه های تفریحی
- گردش های علمی
- جنگ ها
- اسکان آواره گان
- انبار
- پارکینگ

انواع چادر:

۱. چادر های انفرادی
۲. چادر های گروهی
۳. چادر های فرمان دهی و انبار (بزرگ)
۴. چادر های ایلپاتی
۵. چادر های ابتکاری
۶. چادر های تفریحی و گردشگری
۷. چادر های مکانیکی سالنهای ورزشی و...

نکات لازم قبل از بر پائی چادر:

- انتخاب محل مناسب
- تهیه چکش مناسب
- میخ مناسب نسبت به زمین بر پائی چادر
- متر اندازه گیری
- طراحی چیدمان چادر ها (نقشه ها)
- تعداد نیروی لازم امدادگر برای بر پائی
- بیلچه جهت ایجاد زهکش دور چادر

- طناب مناسب
- چک چادر و اطمینان از سالمی چادر و تکمیل لوازمات جانبی.
- تهیه پلاستیک در مناطق بارانی
- جلوگیری از زدن سوزن و سوراخ کردن چادر

محل مناسب بر پائی چادر:

- نم و رطوبت نداشته باشد.
- خشک و بدون گل و لای باشد.
- زمین از استحکام کافی برخوردار باشد.
- زمین های سفت و سنگلاخ مناسب نیستند.
- در گودی ها و بستر رود خانه نباشد.
- در زمین های مرتفع و قله ها نباشد.
- در معرض ریزش کوه و سنگ قرار نداشته باشد.
- در زیر درختان کهنسال و قطور نباشد.
- مناطق پر درخت و محوطه های عاری از درخت انتخاب شود.
- در مناطق برفی ، برفگیر و بهمن گیر نباشد.
- زیر چادر صاف و ماسه و خاک نرم باشد.
- در مناطق سیل گیر نباشد.
- در مناطقی که لانه حیوانات خاکی زیاد است نباشد.
- قبل از برپائی چادر زمین آن را بکوبید.
- نزدیک محل های جمع آوری زباله و فضولات و آب های بو گرفته نباشد.
- از محل حادثه دور باشد.
- از تاثیرات ثانویه دور باشد.
- دور از شعاع عمل زلزله باشد.
- در مناطق سیل زده دور از محل سیل دوم باشد.
- در حوزه آب گیری سد ها نباشد.
- امکانات رفت و آمد داشته باشد.
- آب آن تامین شده باشد.
- شیب مناسب زمین ۵ تا ۲ درجه می باشد.
- جهت باد شناسایی شود.

متعلقات بسته چادر امدادی تیپ ۲:

۱. بدنه اصلی چادر
۲. پوشش ضد آب
۳. میخ فلزی (۲۰ عدد)
۴. طناب های مهار (۱۲ رشته)
۵. اسکلت فلزی ۳۰ قلعه شامل: ۳ قطعه پل ۴ تیکه برای سقف، ۶ قطعه یک تیکه رابط سقف، ۶ قطعه ۲ تیکه برای پایه ها



چادر امدادی تیپ ۲

اندازه: ۳×۴ متر

جنس بدنه: پلی استر - پنبه

وزن کامل بسته بندی: ۴۰ کیلو گرم

مورد مصرف: جهت اسکان یک خانوار آسیب دیده

جنس کف و پوشش: ضد در صد پلی استر کوت شده با PVC

ابعاد ساک چادر امدادی: ۹۷×۳۷×۳۹ سانتی متر

اقدامات لازم جهت برپایی چادر

- تعیین لیدر یا فرمانده گروه و تقسیم کار بین اعضاء
- در آوردن چادر از داخل کارتن یا کیف چادر
- تفکیک قسمت های مختلف و متعلقات چادر و چیدمان آنها
- پخش اسکلت چادر
- اتصال قطعات اسکلت (با پایه جمع)
- نصب چادر بر داخل اسکلت و کشیدن روکش و بستن ۴ تسمه آن
- برپایی اسکلت و چادر به فرمان مربی و اتصال پایه ها به حلقه کفی
- مهار نمودن چادر و روکش آن

لازم به ذکر است هر نوع چادر از نظر برپایی روش مخصوص به خود را دارد اما کلیه چادرهای تیرک دار تقریباً با روش مشابهی بر پا می گردد.

قبل از هر چیز تیم برپایی چادر باید تقسیم وظیفه و یک کار گروهی و تیمی را برنامه ریزی کنند.

- ابتدا بسته بندی چادر را باز می کنیم. چادر را از داخل کارتن یا پوشش مخصوص خارج کرده و قسمت های مختلف را یک به یک از نظر سلامت و تعداد کنترل می کنیم . لازم به ذکر است برای خارج ساختن چادر و متعلقات از کیف یا جعبه ۲ امدادگر کافی است و اعضای گروه می بایست تقسیم وظیفه نموده و از ازدحام در اطراف کیف یا جعبه خودداری نمایند و مراقب باشند تا در حین خارج کردن تجهیزات به بدن سایر امدادگران برخورد نکند
- سپس محل برپایی چادر را انتخاب می کنیم به طوریکه حداقل ۱۲ متروحداکثر ۴۸ متر مربع باشد. قبل از نصب چادر ، بادر نظر گرفتن زاویه باد غالب منطقه زیر چادر را از سنگ و اشیاء نوک تیز پاک می کنیم. چادر باید به گونه ای برپا شود که باد به پهلوی آن برخورد کند (زاویه برخورد ۹۰ درجه باشد)
- حال ابتدا سه قطعه اصلی سقف را که هر قطعه از چهار تکه لوله که با فنر به هم متصل می شوند را نصب میکنیم. سپس سقف چادر را توسط ۶ قطعه لوله ارتباطی تکمیل کرده و پایه های چادر (۶قطعه ۲تکه) را به صورت همزمان و یا از یک طرف به ترتیب در زیر قسمت سقف قرار میدهم.

نکته مهم:

از آنجا که قرار دادن پایه ها در زیر سقف به روش خرچنگی موجب آسیب به قسمت مفصل پایه ها و پر شدن خاک و ... در مفصل ها میگردد، لذا روش خرچنگی روش مناسبی برای برپا نمودن اسکلت چادر نمی باشد ولی در هنگام بروز بلایا به دلیل اینکه بعضی از خانواده ها مردان و سرپرستان خود را از دست می دهند و یا در مواقعی که تیم برپائی افراد کوتاه قد و یا خرد سال هستند از این روش استفاده می شود. استفاده از این روش در مسابقات ممنوع می باشد.

- حال اسکلت چادر شما کاملاً بنا شده، بدنه اصلی چادر را در زیر اسکلت قرار داده و قلاب های چادر را در محل های مورد نظر در روی اسکلت قرار می دهیم. سپس حلقه های کف را در میخ های پایه انداخته و بندهای چادر را با استفاده از گره های پاپیونی (گره ای که به راحتی باز می شود) به اسکلت می بندیم.
- پوشش ضد آب را روی اسکلت به طوریکه نوشته های هم زبان روی یکدیگر بیفتد قرار می دهیم. (بهتر است نوشته ها روی هم قرار بگیرد ولی این کار الزامی نیست) بندهای پوشش ضد آب را به اسکلت می بندیم. طناب ها را به حلقه های روکش وصل می کنیم.
- میخ ها با زاویه ۴۵ درجه در خلاف جهت کشش طناب به طوری که قسمت صلیب یا حلقه های آن رو به بیرون باشد بفاصله ۱/۵ تا ۲ متر از چادربه زمین می زنیم.

✓ نکته ۱: به خاطر داشته باشید میخ ها باید در یک خط و روبروی حلقه های پوشش به زمین زده شوند.

✓ نکته ۲: میخ ها را به اندازه ای (۲/۳) به زمین وارد می کنیم تا امکان بستن و یا باز کردن طناب ها به آنها باشد. لازم به توضیح است که به منظور ایجاد استحکام و قوام مناسب چادر با توجه به جنس خاک و شرایط محیطی و جوی منطقه از میخ هایی با اندازه های متفاوت استفاده می گردد و در برخی مناطق که امکان زدن میخ بر روی زمین وجود ندارد برای مهار کردن چادر طناب ها را به اجسام سنگ ین مانند بلوک ها و جدول های سیمانی، تخته سنگ و... می بندیم.

- به کمک طناب ها چادر را با استفاده از گره های قابل تنظیم به میخ های اطراف مهار می کنیم به طوری که طناب ها روی میخ به زمین نچسبیده باشند . ضمناً بخش اضافه طناب ها نیز باید جمع گردد (چون طناب ها در صورت برخورد با زمین رطوبت و آلودگی را به خود جذب نموده و زودتر پوسیده می شوند)

✓ نکته ۳: محل میخ ها باید به گونه ای انتخاب شود که پس از بستن طناب ها پوشش ضد آب با اسکلت فلزی و بدنه اص لی چادر زاویه ۴۵ درجه ایجاد نماید و همچنین طناب ها نیز با زاویه ۴۵ درجه به میخ ها بسته می شود در نتیجه امتداد میخ ها و طناب ها نسبت به هم زاویه ۹۰ درجه داشته و حد اکثر مقاومت را دارا خواهد بود.

• درب چادر را با در نظر گرفتن جهت تابش نور خورشید (حتی المقدور) به طوری که نوشته روکش چادر در سمت درب ورودی چادر قرار گیرد باز می کنیم و در نهایت در صورت نیاز برای تهویه داخل چادر اقدام به باز کردن پنجره ها می کنیم.

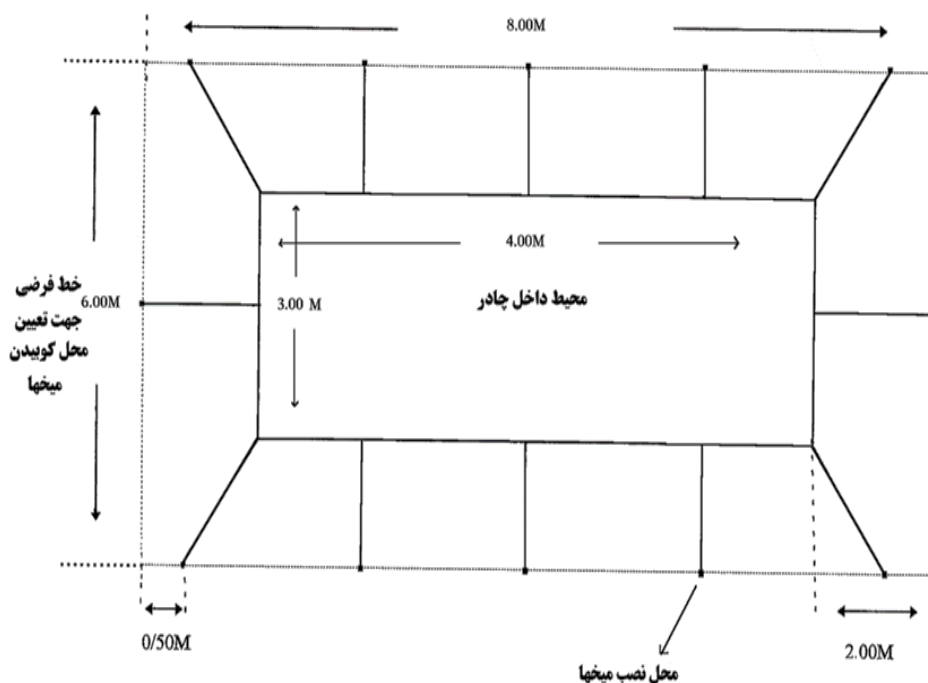
پس طریقه برپایی چادر امدادی به ترتیب زیر است:

۱. باز کردن چادر در محل برپائی
 ۲. کنترل میله ها، طناب ها و میخها
 ۳. اتصال و قرار دادن میله های سقفی و میانی ها به صورت درست
 ۴. برپا کردن چادر داخل اسکلت و انداختن قلابها در جای خود و بستن بندکها
 ۵. کشیدن روکش اتصال و بستن بندکهای روکش به اسکلت و بستن طناب ها به حلقه های روکش
 ۶. کوبیدن میخ ها با زاویه ۴۵ درجه به زمین
 ۷. بستن طناب ها با زاویه ۴۵ درجه به میخ
 ۸. استفاده از گره های استاندارد (ملوانی و زنجیری)
 ۹. ایجاد زهکشی با فاصله ۳۵ cm از چادر به جهت جمع آوری آبهای هرز و باران
 ۱۰. احداث یک جوی اصلی در کنار خیابان برای جلوگیری از ایجاد گل و لجن و هدایت آبهای زهکش به محلی بدور از چادر
- جمع آوری چادر:

هر چادر بالعکس ترتیبی که بر پا شده، جمع می شود. به بیان دیگر آخرین اقدام در مرحله برپایی به عنوان اولین اقدام در هنگام جمع کردن چادر صورت می پذیرد.

نمونه نقشه چادر امدادی تیپ ۲:

اندازه های لازم برای برپایی چادر امدادی :



کمک های اولیه

(ارزیابی مصدوم _ CPR _ برخورد با بیمار دچار تروما _ شوک و کنترل خونریزی _ پانسمان،

بانداز و آتل بندی _ حمل و انتقال مصدوم)

First aid

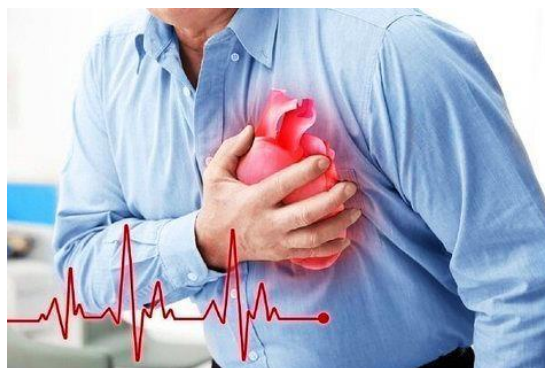


احیای قلبی و ریوی

مقدمه: دستگاه های عصبی مرکزی ، قلب و تنفس در ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر قرار دارند و آسیب اولیه به یکی از آن ها می تواند باعث اختلال عملکرد دو دستگاه دیگر شود که در این موارد باید اقدام به عملیات CPR نمود .

احیای قلبی و ریوی مجموعه ای از فعالیت های حفظ حیات است که باعث بهبود شانس بقاء به دنبال ایست قلبی می شود با وجود پیشرفت های مهم در زمینه پیشگیری از اختلالات قلبی ایست قلبی ناگهانی همچنان به عنوان یکی از مهمترین عوامل تهدید کننده سلامت انسان هاست و باعث مرگ بسیاری از افراد در نقاط مختلف جهان می شود .

بنابراین انجام عملیات احیاء (CPR) در تمام مصدومانی که دچار ایست قلبی شده اند از اهمیت حیات برخوردار است در واقع CPR شانس بقاء مصدوم را با فراهم کردن خونرسانی به قلب و مغز فراهم می کند .



ایست قلبی چیست؟ اختلال در جریان الکتریکی یا مکانیکی قلب یا هر دوی آن هاست که باعث اشکال در خونرسانی موثر به اعضاء بدن می شود . منظور از ایست قلبی حالتی است که ضربان قلب کاملاً از بین می رود.

ایست تنفسی چیست ؟ اختلال در روند طبیعی تنفس کشیدن که ممکن است به صورت تنفس های گهگاهی یا بریده بریده و سطحی با عمق و تعداد ناکافی باشد و باعث اشکال در اکسیژن رسانی به جریان خون می شود.

✚ منظور از ایست تنفسی از کار افتادن خود به خود تنفس در فرد است .

ایست قلبی عدم فقدان پمپ کردن خون توسط قلب می باشد و این حالات می تواند به دنبال عوامل ایست قلبی ، سکتة قلبی ، شوک، خون ریزی های بسیار شدید ، گیر کردن اجسام خارجی در حلق ، غرق شدگی ، برق گرفتگی، تصادفات، مسمومیت ها و تروما اتفاق می افتد.

مراحل احیای قلبی و ریوی

در برخورد با هر مصدومی ابتدا ایمن بودن صحنه حادثه اطمینان حاصل کنید پس باید مطمئن شوید که مصدوم واقعا غیر پاسخگو است، بدین منظور او را بلند صدا کنید و به شانه هایش ضربه بزنید (آرام) اگر عکس العملی مشاهده نشد (مصدوم غیر پاسخگو است) بلافاصله تنفس مصنوعی را کنترل کنید . برای اینکه بفهمید مصدوم نفس می کشد یا نه ، گوش و صورت خود را به دهان او نزدیک و در همان حال به قفسه

سینه و شکم او نگاه کنید و اگر مصدوم نفس نمی کشد یا تنفس غیر موثر (CAS PING) دارد باید به ایست قلبی در مصدوم شک کنید و با صدای بلند کمک بخواهید در صورت امکان با سیستم فوریت های پزشکی ۱۱۵ تماس بگیرید و به سرعت مراحل زیر را انجام دهید .



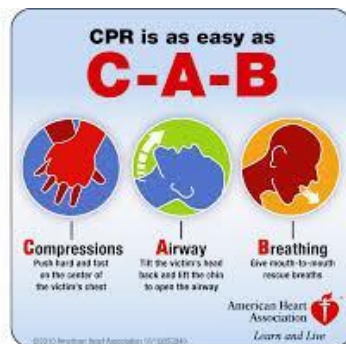
مراحل CAB :

C: (circulation) گردش خون کافی در رگها برقرار نمایید .

A: (Airway) راه هوایی را باز کنید.

B: (Breathing) : تنفس کافی برقرار کنید.

نکته : کنترل نبض در امدادگران غیر حرفه ای ضرورت ندارد و عدم وجود تنفس مینای تشخیص ایست قلبی بوده و بلافاصله فشردن قفسه سینه را شروع کنید. ولی امدادگران حرفه ای می توانند برای اطمینان از کار قلب نبض کاروتید گردن را به مدت ۱۰ ثانیه بررسی کرده و در صورت عدم احساس نبض ، فشردن قفسه سینه را با سرعت و با قدرت انجام دهند.



شروع مراحل CAB به قرار زیر است :

فشردن قفسه سینه (مرحله C)

هدف از فشردن قفسه سینه به جریان انداختن خون و عروق خونی است .برای انجام یک کمپرس قلبی موفق باید نحوه قرار گیری مصدوم، محل اعمال فشار درست باشد.

۱ نحوه قرارگیری مصدوم : جهت فشردن قفسه سینه به صورت موثر و صحیح، مصدوم را باید به پشت بخوابانید، فشردن قفسه سینه در مصدومی که به حالت نشسته یا سرش بالاتر از سطح بدن قرار گرفته بی فایده می باشد. چون در این حالت خون به مغز نمی رسد. " دقت کنید که سطح زیر مصدوم سفت و محکم بوده حالت ارتجاعی و فنری نداشته باشد."

۲ محل اعمال فشار : برای قرار دادن دستتان در موقعیت صحیح

الف) : کنار سینه مصدوم زانو بزنید

ب) : لباس او را از روی قفسه سینه کنار بزنید در غیر اینصورت در تعیین محل فشار ممکن است اشتباه کنید

ج) : محل صحیح اعمال فشار قسمت میانی استخوان جناغ می باشد، برای یافتن این محل نقطه میانی بین دو نیپل را مشخص کرده و برجستگی کف دست را در آن نقطه قرار دهید. پاشنه دست، کف دست باید در جهت محور عمودی جناغ باشد تا احتمال آسیب به دنده ها به حداقل برسد. سپس برجستگی کف دست دیگرتان را روی دست اول به یکی از دو صورت زیر قرار دهید :

- یا دستها را به حالت ضربدری روی هم بگذارید

- یا انگشتان دو دست را در هم قلاب کنید

✚ نکته : فراموش نکنید

مراقب باشید انگشتان در تماس با قفسه سینه نباشد چون این کار باعث وارد آمدن نیرو به دنده ها و شکستگی یا در رفتگی آن ها (از

محل اتصال به جناغ) می شود .

روش اعمال فشار :

همان طور که کنار مصدوم زانو زده اید کاملاً به مصدوم نزدیک شوید و بازوان خود را کاملاً راست نگه دارید(آرنج ها خم نشوند) و آن ها را کاملاً بر بدن مصدوم عمود کنید به طوری که شانه های شما بالای جناغ قرار گیرد. بدین ترتیب نیروی شما مستقیماً به طرف پایین وارد می شود، علاوه بر آن به علت کمک گرفتن از نیروی وزنتان دیرتر خسته خواهید شد.

بدین ترتیب قفسه سینه را در بالغین حداقل ۵ سانتی متر (در فرد با جثه متوسط) و حداکثر ۶ سانتی متر (در فرد با جثه درشت تر) به سمت پایین فشار وارد کرده سپس فشار را کاملاً متوقف کنید و اجازه دهید قفسه سینه به حالت اول بازگردد اما دست ها را از روی قفسه سینه بردارید و این عمل را تکرار کنید. سرعت صحیح حداقل ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه است . دقت کنید حرکات فوق باید نرم و مداوم باشند از حرکات ناگهانی و خشن اجتناب کنید.

احیاء : احیا با فشردن قفسه سینه به تعداد ۳۰ بار ، سپس ۲ تنفس کمکی یا نجات بخش دهان به دهان شروع می شود و این توالی به تعداد ۵ چرخه یا سیکل پی در پی ادامه می یابد که معادل زمان حدود ۲ دقیقه خواهد بود. در صورت وجود دو امدادگر یکی از آن ها فشردن قفسه سینه و امدادگر دیگر دادن تنفس کمکی یا نجات بخش را به عهده دارد و لازم است هر ۲ دقیقه یعنی پس از ۵ سیکل امدادگران جای خود را عوض کنند تا خسته نشوند و CPR موثر باشد . این توالی به صورت دوره های ۵ تایی ادامه می یابد و هر زمان درطول اجرای احیاء AED رسید بلافاصله به مصدوم وصل شده و سیکل احیا به صورت موقت قطع می شود .



احیاء اطفال : در مواردی که دو نفر از پرسنل درمانی آموزش دیده حضور دارند تعداد فشردن قفسه سینه و تنفس ۱۵ به ۲ خواهد بود .

فشردن قفسه سینه : در کودکان و شیرخواران ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه است . $\frac{1}{3}$ قطر قدامی خلفی قفسه سینه یعنی حدود ۴ سانتی متر و در کودکان یعنی از یکسال تا زمان بلوغ (۸ سالگی) ماساژ $\frac{1}{3}$ قطر قدامی خلفی قفسه سینه یعنی حدود ۵ سانتی متر است .

در شیرخواران کوچک برای انجام فشردن قفسه سینه به دو طریق می توان اقدام کرد :

(۱) یا دو دست را دور قفسه سینه حلقه کرده به طوری که شصت هر دو دست روی استرنوم قرار گیرد و با فشردن همزمان هر دو شصت فشردن قفسه سینه را انجام می دهیم یا با اعمال فشار نوک دو انگشت یک دست (غیر از شصت) دو انگشت وسط فشردن قفسه سینه را انجام می دهیم. در مواردی که یک امدادگر وجود دارد برای اینکه بتوان تنفس کمکی یا نجات بخش را نیز بدون وقفه انجام داد بهتر است از روش دوم استفاده کرد . همانند بالغین در کودکان و شیرخواران باید معیارهای ماساژ با کیفیت قفسه سینه را رعایت کرد از جمله :

- توجه به عمق کافی و مناسب فشردن قفسه سینه ($\frac{1}{3}$ قدامی خلفی قفسه سینه)
- توجه به سرعت مناسب فشردن قفسه سینه ۱۰۰ تا ۱۲۰ بار در دقیقه
- اجازه دادن به قفسه سینه برای بازگشت به حالت اولیه پس از هر بار فشردن قفسه سینه
- عدم ایجاد وقفه در فشردن قفسه سینه (تا حد امکان)
- پرهیز از تنفس دادن و تهویه اضافه

نکته :

با توجه اینکه علت اصلی ایست قلبی در شیرخواران و کودکان در مقایسه با بالغین بیشتر از علل تنفسی است تا قلبی، بهتر است تا احیای قلبی را به صورت ترکیب فشردن قفسه سینه و تنفس کمکی یا نجات بخش انجام دهیم زیرا فواید احیاء با فشردن قفسه سینه به تنهایی در کودکان و شیرخواران کمتر از بالغین است.

بازکردن راه هوایی (Airway) : چنانچه بخواهید به مصدوم تنفس مصنوعی بدهید لازم است از باز بودن راه هوایی او اطمینان حاصل کنید .

علل انسداد راه هوایی : ۱- به عقب برگشتن زبان (شایع ترین علت) ۲- اجسام خارجی ۳- آسیب مجاری هوایی

روش های باز کردن راه هوایی : ۱- سرعقب چانه بالا ۲- فک با فشار (در مصدومین ترومایی - تروما گردن و سر)

برقراری تنفس (Breathing) : باز کردن راه تنفسی الزاما به معنای برقراری عملکرد تنفس نیست، بنابراین پس از وضعیت دادن به سر و گردن مصدوم و پاک کردن مجاری تنفسی، تنفس مصنوعی را شروع کرده ۲ بار تنفس بدهید.



در تنفس مصنوعی امدادگر هوای بازدمی خود را وارد ریه های مصدوم می کند (هوای بازدمی انسان حدود ۱۶٪ اکسیژن دارد) و پس از قطع این عمل، مصدوم خود عمل بازدم را انجام می دهد (زیرا قفسه سینه و ریه ها به علت خاصیت ارتجاعی خود به حالت اول برمی گردند) تنفس مصنوعی می تواند به چهار روش انجام گیرد.

انواع تنفس مصنوعی : ۱- دهان به دهان ۲- دهان به بینی ۳- دهان به دهان و بینی ۴- با ابزارهای تنفس مصنوعی

خلاصه انجام CPR توسط یک امدادگر به ترتیب زیر است :

- ۱- مطمئن شوید مصدوم غیر پاسخگو است .
- ۲- از عدم وجود تنفس یا تنفس غیر موثر در مصدوم اطمینان حاصل کنید.
- ۳- درخواست کمک کنید و یا با ۱۱۵ تماس بگیرید.
- ۴- در صورت عدم وجود تنفس یا تنفس غیر موثر ۳۰ بار فشار قفسه سینه را انجام دهید.(C)
- ۵- راه هوایی را باز کنید (A)
- ۶- ۲ بار تنفس مصنوعی دهید (B)
- ۷- این سیکل را به صورت ۳۰ بار کمپرس قلبی و ۲ بار تنفس مصنوعی به مدت ۲ دقیقه (۵ سیکل) ادامه دهید.
- ۸- بعد از انجام هر ۵ سیکل CPR مصدوم را بررسی کنید .به محض مشاهده علائم برگشت، مصدوم را به وضعیت ریکاوری (بهبود) قرار دهید در غیر اینصورت به CPR ادامه دهید.

خلاصه انجام CPR توسط دو امدادگر به ترتیب زیر است :

در صورتی که دو امدادگر در صحنه حادثه حضور داشته باشند یکی از آن ها مسئول انجام فشار قفسه سینه و دیگری مسئول باز نگه داشتن راه هوایی و انجام تنفس مصنوعی می باشد. بدین ترتیب عملیات CPR بدون انقطاع و با کارایی بیشتری صورت می گیرد و خستگی امدادگرها نیز کمتر است، همچنین در صورت طولانی شدن CPR، دو امدادگر می توانند جایشان را با یکدیگر عوض کنند.

مراحل کار با کمی تفاوت :

- ۱- دو امدادگر در طرفین مصدوم زانو می زنند، امدادگراول (مسئول فشار قفسه سینه) کنار قفسه سینه مصدوم و امدادگر دوم (مسئول تنفس مصنوعی) کنار سر مصدوم قرار می گیرند.
- ۲- امدادگر اول با صدا زدن و ضربه زدن به شانه های مصدوم از عدم پاسخگویی و فقدان تنفس او اطمینان حاصل می کند و بلافاصله ۳۰ بار فشار قفسه سینه را انجام می دهد (Chest compressions)
- ۳- امدادگر دوم راه هوایی را باز کرده و سپس ۲ تنفس دهان به دهان می دهد.
- ۴- امدادگر اول بدون وقفه ۳۰ بار فشار قفسه سینه را انجام می دهد و پس از آن امدادگر دوم نیز بدون وقفه ۲ تنفس مصنوعی می دهد و این سیکل (۳۰ بار فشار قفسه سینه و ۲ بار تنفس) به مدت ۲ دقیقه ادامه می یابد.
- ۵- بعد از هر ۵ سیکل امدادگر دوم باید مصدوم را بررسی کند و در صورت عدم مشاهده علائم برگشت عملیات احیاء را ادامه دهد.



حمل مصدوم

اصول و قوانین و عوامل موثر در انتقال مصدوم :

وقتی به عنوان امدادگر وارد صحنه حادثه می شوید، یک قانون کلی را در نظر بگیرید و آن اینکه نباید مصدوم را حرکت دهید تا زمانی که نیروهای اورژانس در صحنه حاضر شوند، مگر زمانی که خطری جدی مصدوم را تهدید کند. از سوی دیگر خود شما نباید در معرض خطر قرار گیرید، پس چه زمانی مجاز به حرکت دادن مصدوم هستیم؟

- وقتی مصدوم در حال غرق شدن یا در آتش باشد و یا در محل پر از دود گرفتار شده است.
به طور کلی عوامل خطر : یعنی هر چیزی یا عاملی که باعث آسیب به فرد امدادگر و مصدوم می شود

- قبل از حرکت دادن مصدوم، شرایط را کاملاً بررسی کنید و ببینید آیا انتقال بیمار یا مصدوم ضروری است یا خیر؟
- آیا بیمار یا مصدوم خودش می تواند جابه جا شود ؟ و چه آسیب هایی وجود دارد؟

به این نکات توجه کنید:

- ✚ قد و وزن بیمار یا مصدوم
 - ✚ آیا جثه بیمار یا مصدوم در حدی است که شما بتوانید وی را جابه جا کنید؟
 - ✚ آیا بیمار یا مصدوم خودش می تواند جابه جا شود؟ و چه آسیب هایی وجود دارد ؟
 - ✚ اگر نیروی کمکی دارید باید با هم هماهنگ باشید و هرکس بداند چه وظیفه ای دارد به مصدوم هوشیار توضیح دهید که در حال انجام چه کاری هستید.
 - ✚ مراقب گردن و ستون فقرات مصدوم باشید، زیرا حین انتقال مصدوم کوچک ترین حرکت در مهره های آسیب دیده می تواند به وخامت وضعیت بیمار یا مصدوم منجر گردد.
 - ✚ در حین انتقال مصدوم با قدم های کوچک حرکت کنید و مراقب باشید که پای خود یا بدن مصدوم را روی چیز خطرناک نگذارید .
 - ✚ همیشه در نظر داشته باشید که هدف شما از جا به جایی مصدوم این است که وی را از شرایط بسیار خطرناک خارج کنید، بدون اینکه به تشدید آسیب های وی منجر شوید یا به خود صدمه بزنید.
 - ✚ اکثر روش های انتقال مصدوم یا بیمار به شیوه یک نفره یا دو نفره و با حداقل امکانات یا بدون امکانات قابل انجام است .
- به یاد داشته باشید که جابه جایی یا اورژانسی است یا غیر اورژانسی، امدادگر فقط مجاز به انجام جابه جایی اورژانسی است .

انواع حمل ها و نحوه انتقال و حمل مصدوم :

حمل زیکزاکي :

در این روش تعداد امدادگران بیشتر است. چند نفر در دو طرف مصدوم قرار گرفته و دست های خود را از زیر مصدوم عبور داده و مچ فرد مقابل را می گیرند(می تواند بدون گرفتن مچ ها باشد، فقط باید مراقب باشند که دست ها کاملاً زیر بدن مصدوم قرار گرفته اند و به صورت یکنواخت باشد).

در این روش امدادگران با شمارش مسئول تیم، بیمار یا مصدوم را از زمین بلند کرده و هماهنگ با هم جا به جا می کنند.

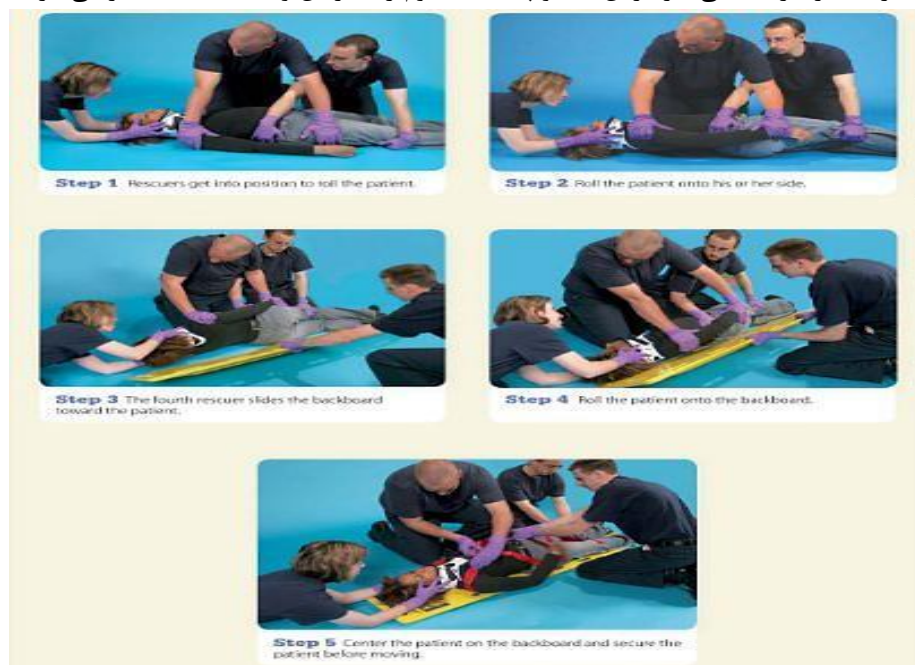


لاگ رول چیست ؟ چرا لازم است ؟ چگونه آن را انجام می دهیم ؟

لاگ رول روشی است برای جا به جایی بیمار یا مصدوم مشکوک به آسیب نخاعی و ستون فقرات هر جا نیاز به حرکت دادن یا تغییر وضعیت مصدوم با شرایط مذکور باشد از این روش استفاده می شود.

مثال: حین تعبیه بک بورد back board یا حتی معاینه پشت مصدوم .

در این مانور، شما به کمک احتیاج خواهید داشت ابتدا دست های مصدوم را به صورت ضربدری روی سینه قرار دهید، ماهرترین فرد گروه سرو گردن بیمار یا مصدوم را حمایت کرده و پایدار می کند ، دوفرد تنه مصدوم و یک نفر پاهای مصدوم را گرفته و با دستور و شمارش فردی که سر و گردن را در اختیار دارد همگی سر، گردن، تنه، و پاهای مصدوم را همزمان و کاملاً هماهنگ بر می گردانند.



نکته : توجه داشته باشید قبل از چرخاندن مصدوم وظیفه همه افراد تیم مشخص شده و به روشنی برای افراد گروه تفهیم شود، و همچنین جهتی که بدن مصدوم به آن سمت می چرخد از قبل باید مشخص شود.

در شرایط اضطراری می توان : حتی با استفاده از طناب برانکارد درست کرد یا با لباس مصدوم یا صندلی برای انتقال غیر اورژانسی بیمار یا مصدوم، فقط در صورت وجود شرایط مناسب و تحت نظر نیروهای آموزش دیده و در این موارد قبل از انتقال مصدوم، محدود سازی دامنه حرکات نواحی آسیب دیده به شکل کامل انجام گیرد.

روش کول کردن :

این روش هم در بیمار یا مصدوم هوشیار و هم در مصدوم یا بیمار غیر هوشیار قابل انجام است. با این تفاوت که در بیمار یا مصدوم غیر هوشیار، شما نیازمند یک کمک برای جابجایی مناسب بیمار روی پشت خود هستید، اما به یاد داشته باشید که در صورت احتمال وجود آسیب در گردن و ستون فقرات این روش انجام شدنی نیست.

روش حمل نی :

در این روش مصدوم را سر پا کنید پشت به مصدوم بایستید، پشت خود را صاف نگه دارید زانوها را خم کرده و بازوهای مصدوم را روی شانه خود قرار دهید. دست های مصدوم را به شکل ضربدری جلوی خود قرار دهید، مچ های مصدوم را در دست گرفته و به جلو متمایل شوید بیمار یا مصدوم را به پشت گرفته و حرکت کنید اگر می توانید و بسته به جثه بیمار یا مصدوم هر دو مچ وی را با یک دست بگیرید و از دست دیگر برای کنترل و حفظ تعادل باز کردن در یا رفع موانع استفاده کنید.

انواع حمل های کششی در شرایط اضطراری :

روش کشیدن با لباس :

کشیدن با لباس در موارد آسیب ستون فقرات و گردن قابل انجام است. در این روش می توانید از سرو گردن بیمار یا مصدوم محافظت کرده و با دست لباس پشت گردن بیمار یا مصدوم را از طرفین گرفته بیمار یا مصدوم را روی زمین بکشید، همزمان سرو گردن بیمار یا مصدوم با دست های امدادگر و یقه لباس محافظت می شود به یاد داشته باشید که این روش برای امدادگر بسیار خسته کننده بوده و می تواند به کشیدگی عضلات ستون فقرات وی منجر شود و در مسافت طولانی ناتوان کننده است.

روش کشیدن با پتو : نصف پتو را جمع کنید و در کنار بیمار یا مصدوم قرار دهید. بیمار یا مصدوم را با احتیاط به روش لاگ رول به پهلو بچرخانید، پتو را از زیر بیمار یا مصدوم رد کنید. مصدوم را دوباره به وضعیت قبلی برگردانید و پتو را دور مصدوم بپیچید حال پتو را گرفته و بیمار یا مصدوم را جا به جا کنید.

روش کشیدن از مچ پا : هشدار : در این روش مراقب باشید به سر و گردن مصدوم آسیب وارد نشود و ضمناً کشیدن از مچ پا در موارد آسیب گردن و ستون فقرات ممنوع است.

این روش بیشتر در مواردی انجام می شود که مصدوم سنگین وزن بوده و جابه جایی وی برای امدادگر امکان پذیر نباشد . در این روش دست های بیمار یا مصدوم را روی سینه وی قرار دهید مچ پاهای مصدوم را گرفته و با قدرت مصدوم را روی زمین بکشید.

حمل آغوشی : از روش های حمل یک نفره محسوب می شود در مواردی که مصدوم سبک وزن و یا کودک است می توان از این روش استفاده کرد .

روش راه بردن با کمک یا حمل عصایی : این روش شایع ترین روش و مورد استفاده است که به شکل یک نفره یا دو نفره قابل انجام است. برای این کار در سمت صدمه دیده قرار بگیرید بازوی فرد مصدوم را روی شانه خود قرار دهید و آن را با یک دست روی گردن ثابت نگه دارید و با دست دیگر دور کمر مصدوم را حمایت کنید و وی را راه ببرید. (حمل عصایی یک نفره)

حمل به روش آتش نشانی (یک دست و یک پا) : از روش های حمل یک نفره است، در مسافت های طولانی. این روش بهتر از حمل آغوشی می باشد اگر بیمار یا مصدوم هوشیار است باید همکاری مناسبی داشته باشد تا بتوانید از این روش استفاده کنید اگر احتمال آسیب به ستون فقرات، شکم و لگن وجود دارد از این روش استفاده نکنید .

روش دو مچی : همانطور که از نام آن مشخص است از این روش به دو امدادگر احتیاج دارد. این روش برای مواردی است بیمار یا مصدوم هوشیار است و آسیب ها جدی نیستند برای این حمل یک دست را پشت ران مصدوم و دست دیگر را پشت بیمار یا مصدوم قرار دهید، دو امدادگر باید دست های خود را به هم داده و در هم قفل نمایند و مصدوم را مانند صندلی از زمین بلند کنند.

⚠ هشدار : در صورت وجود شواهد آسیب های گردن و ستون فقرات از این روش استفاده نکنید.

روش چهار مچی : این روش آسان ترین روش در شرایطی است که هیچ تجهیزاتی در دسترس نیست و مصدوم نیز نمی تواند راه برود و تنها با بازوهای خود از گردن امدادگران آویزان شود و روی دست های امدادگران بنشیند . روش های دیگری نیز وجود دارد از جمله روش زنبه ای .

حمل زنبه ای : در این روش یک امدادگر زیر بغل بیمار یا مصدوم را گرفته و سرو گردن و شانه مصدوم را حمایت می کند امدادگر دیگر نیز بیمار یا مصدوم را از زانو بلند می کند اگر مسیر طولانی است بهتر است که امدادگرها رو به جلو حرکت کنند مسئول هماهنگی با شماره ۳,۲,۱ دستور گرفتن و بلند کردن مصدوم و حرکت را صادر می کند .

روش صندلی : در صورت امکان بیمار یا مصدوم را روی صندلی قرار داده و وی را با صندلی بلند کرد برای بلند شدن ابتدا صندلی را به عقب متمایل کرده و در حالی که هر دو امدادگر روی به یک سمت هستند شروع به حرکت می کنند امدادگر عقب مسئول کنترل سر و گردن مصدوم می باشد از این حمل برای انتقال بیمار یا مصدوم از پله و راهرو های باریک استفاده می شود .

وسایل کمکی موجود را بشناسیم (برانکار و روش های ساخت برانکار)

برانکار وسیله رایجی در انتقال بیمار یا مصدوم می باشد یک قانون طلایی در اورژانس وجود دارد و آن اینکه در صورت وجود برانکار باید از آن استفاده شود، در صورت عدم وجود آن باید از سایر وسایل کمکی استفاده شود چه برانکار استاندارد و چه وسیله ای که به جای آن استفاده می شود.

همیشه باید توسط تیم جا به جا شود و شمارش فرد هماهنگ کننده تیم بیمار یا مصدوم جابه جا شده امدادگران برخاسته و حرکت می کنند در زمان کمبود امکانات از وسایلی می توان برانکارد تهیه کرد ، از جمله پتو، لباس آستین بلند، همچنین می توان بیمار یا مصدوم را با پتو حمل کرد.

حمل با پتو (برانکارد ابتکاری): در این روش پتو را تا نصفه جمع کرده و در یک طرف بیمار یا مصدوم قرار می دهیم ، سپس بیمار را لاگ رول کرده و پتو را زیر مصدوم باز می کنیم در صورت وجود چوب بلند یا تیرک های بلند می توان آن ها را داخل تای پتو قرار داده و با آن برانکارد ساخت .

نکته ها در حمل با برانکارد :

- ✚ هر مصدوم خصوصا در جراحات های شدید یا کاهش هوشیاری باید به برانکارد بسته شود تا نیفتد .
- ✚ اگر مشکوک به شکستگی مهره های گردن هستید باید مقداری پارچه، پنبه یا باند را در اطراف سر و گردن بگذارید تا از حرکت گردن جلوگیری شود.
- ✚ برای حرکت دادن برانکارد بهتر است از ۴ نفر که با هماهنگی کامل حرکت می کنند استفاده شود.
- ✚ حاملان برانکارد نباید حین حرکت جای خود را عوض کنند بلکه در صورت نیاز باید برانکارد را روی زمین گذاشته سپس جای خود را عوض کنند.
- ✚ برانکارد باید همیشه افقی گرفت حتی زمانی که از پله ها بالا یا پایین می روید.
- ✚ همیشه در حین حمل باید پای مصدوم جلو باشد .

ارزیابی مصدوم

پس از تضمین امنیت صحنه حادثه نیازهای مصدوم اولویت بعدی است بنابراین برای تعیین این نیازها و مشکلات لازم است مصدوم را ارزیابی کنید .

ارزیابی مصدوم را باید براساس اولویت های درمانی انجام دهید، اولویت درمانی بدان معنی است که باید ابتدا مشکلاتی را که خطر فوری برای مصدوم ایجاد می کند شناسایی و حل کنید پس از آن توجه خود را به مشکلات با فوریت کمتر و یا خطراتی که ساعت ها یا حتی روزهای بعد ایجاد می شوند معطوف کنید. هنگام ارزیابی مصدوم همواره به سه دسته از اطلاعات توجه کنید : ۱- چگونگی وقوع حادثه، ۲- علائم، ۳- نشانه ها



مراحل ارزیابی :

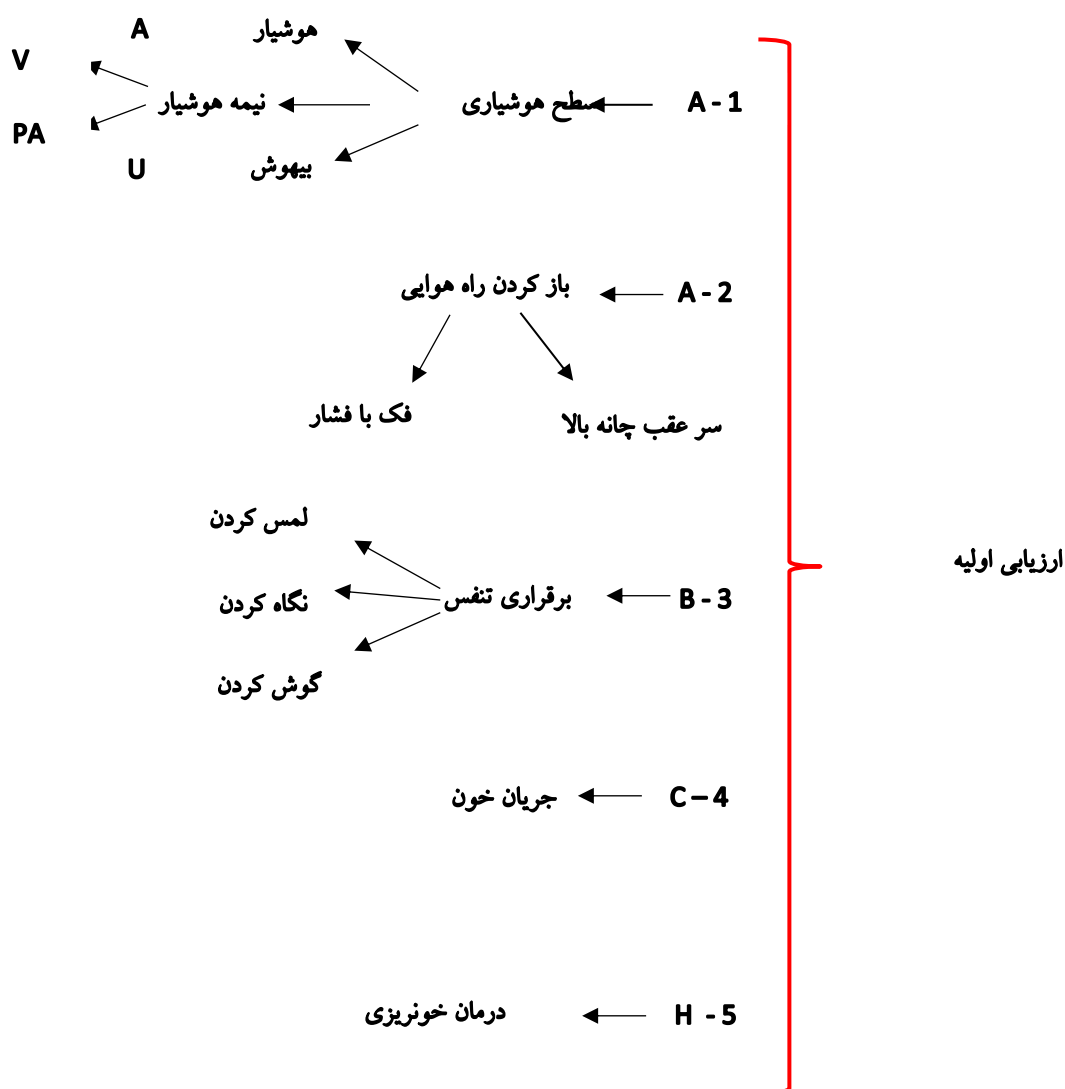
پس از ارزیابی صحنه حادثه اطمینان از ایمنی آن باید به مصدوم یا مصدومینی بپردازید.

مشکلات را شناسایی و ارزیابی کرده و مراقبت های اولیه اعمال نمایید.

بدین منظور ابتدا ارزیابی اولیه و سپس بسته به وضعیت مصدوم **ارزیابی ثانویه** را انجام دهید و به هنگام ارزیابی مصدوم تا حدی سریع عمل کنید که باعث بی دقتی، برخورد نامناسب با مصدوم و بی توجهی نشود.

ارزیابی سریع (اولیه) : هدف از ارزیابی سریع، شناسایی و مراقبت فوری، مشکلاتی است که حیات مصدوم را تهدید می کنند و در نظر اول مشخص می باشند مانند بیهوشی، ایست قلبی، خونریزی های شدید و شوک.

در این موارد بلافاصله اقدامات لازم جهت رفع خطر را انجام دهید و پس از آن به ارزیابی ثانویه بپردازید.



هدف از ارزیابی ثانویه تعیین و تشخیص سایر صدماتی است که از اولویت کمتری برخوردار بوده ولی در عین حال نیاز به درمان های فوری دارند

ارزیابی ثانویه شامل : ۱- گرفتن شرح حال

۲- معاینه فیزیکی

۱- گرفتن شرح حال : این کار به منظور تحقیق بیشتر از مصدوم به منظور تعیین میزان آسیب وارد شده به او یا وجود بیماری قبلی،

داروهای مصرفی، وجود آلرژی و نشانه ها

۲- معاینه فیزیکی : پس از انجام ارزیابی اولیه و گرفتن شرح حال معاینه فیزیکی را آغاز کنید. معمولاً معاینه فیزیکی از جمجمه آغاز می

شود و بهتر است برای معاینه از هر دو دست جهت انجام معاینه استفاده شود به طوری که بتوان دو دست بدن را با هم مقایسه نمود.

اصول حفاظت فردی امدادگر در برابر ایدز (HIV) و بیماری های شایع و فراگیر

این قانون طلایی را به خاطر داشته باشید به هیچ عنوان امدادگر نباید به دلیل کمک به مصدوم در خطر آسیب قرار گیرد زیرا یک امدادگر آسیب دیده نمی تواند مفید بوده و خدمت رسانی کند و مشکل بیشتری ایجاد می کند در شرایط خطرناک از گروه های متخصص همچون آتش نشانان و سایر گروه های آموزش دیده کمک بخواهید در هر حادثه ای بر حسب نوع آن احتیاطات لازم را انجام دهید.

به یاد داشته باشید که یکی از خطرات احتمالی انتقال بیمار یا مصدومی ها عفونت است، بیمار یا مصدومی هایی همچون هپاتیت و ایدز با تماس خون و ترشحات بدن قابل انتقال هستند و از آن جاکه این بیمار یا مصدومی ها ممکن است کاملاً بی علامت بوده و حتی خود بیمار یا مصدوم نیز از بیماریا مصدومیت خود مطلع نباشد، احتیاطات لازم را در همه موارد در نظر بگیرید.

پس سعی کنید در هر زمان که برای کمک رسانی به مصدوم اعزام می شوید به این نکته توجه کنید در صورت امکان از دستکش یک بار مصرف غیر قابل نفوذ مثلاً از جنس لاتکس، ماسک ساده و ژل ضد عفونی کننده دست استفاده کنید.

✚ در صورت وجود زخم، خراش یا هر ضایعه پوستی دیگر، قبل از تماس با مصدوم روی آن را با چسب زخم غیر قابل نفوذ نسبت به آب یا با پانسمان بپوشانید.

✚ اگر در صحنه حادثه حجم خون و ترشحات زیاد است از چکمه استفاده کنید، استفاده از عینک و محافظ صورت (شیلد) از شما در برابر پاشیدن خون و ترشحات به چشم و دهان محافظت خواهد کرد.

✚ اگر بر بالین مصدوم اجسام برنده مانند خرده شیشه و چاقو یا سوزن وجود دارد، مراقب صدمات احتمالی باشید.

✚ پس از امداد رسانی کلیه وسایل مصرف شده را در کیسه های غیر قابل نفوذ یا محفظه های مخصوص جمع آوری نموده و حتی الامکان روی آن را برچسب گذاری کنید و سپس تحویل پرسنل اورژانس دهید. اگر چنین محفظه ای وجود ندارد وسایل تیز و برنده را در ظرفی جداگانه جمع آوری کرده و به پرسنل تحویل دهید.

✚ از خوردن و آشامیدن و سیگار کشیدن در محل حادثه بپرهیزید.

✚ اگر بدون دستکش و محافظ با خون و ترشحات تماس داشتید با آب فراوان شستشو دهید و در اسرع وقت با کارشناسان کنترل عفونت تماس بگیرید.

✚ امدادگر باید از واکسینه بودن خود اطمینان حاصل نماید.

مقدمه :

تروما و حوادث مختلف از جمله تصادفات رانندگی سومین علت مرگ و میر بعد از بیماری های قلبی و عروقی و سرطان است ، حوادث ترومایی همواره در کمین بشر بوده و انسان ها حداقل یک بار دچار این گونه حوادث می شوند و بیش از ۵۰٪ زندگی انسان در معرض این حوادث است.

تروما یک بیماری قابل پیشگیری و واکسینه است، با این تفاوت که در تروما علاوه بر فرد ، جامعه نیز باید واکسینه شود

برای بیماران ترومایی پیشگیری از آسیب ، مراقبت های پیش بیمارستانی ، بیمارستانی و باز توانی از ارکان سیستم تروما محسوب می شود.



تروما : هرگونه آسیب یا صدمه ای که به دنبال برخورد عوامل فیزیکی یا شیمیایی به بافت های بدن بوجود آید تروما مگویند و باعث تغییراتی در ساختار و عملکرد این بافت می شود.

انواع تروما :

ترومای نافذ : (SHARPTRAUMA)

ترومای کند یا غیر نافذ : (BLUNT TRAUMA)

طیف انواع تروما از یک خراش ساده در پوست تا صدمات کشنده و متعدد در ارگان های حیاتی ه ممکن است از برخورد اتومبیل پر سرعت با عابر پیاده حاصل گردد متغیر است.

ترومای نافذ : هنگامی رخ می دهد که گلوله ریا، یا اشیاء دیگر به بدن وارد شود و به تبادل انرژی با بافت انسان بپردازد که نتیجه آن ایجاد آسیب است.

ترومای غیر نافذ : آسیبی که به دنبال وارد آمدن انرژی حاصل از تصادم با یک شی به بدن (نه ورود خود شی) حاصل می شود و صدمه بافتی ایجاد می کند

مراحل مراقبت از مصدوم :

- آموزش
- پیش بیمارستانی
- بخش اورژانس
- ارزیابی اولیه و احیاء مصدوم
- ارزیابی و احیاء
- ارزیابی ثانویه و تشخیص نهایی

ارائه آموزش های لازم در خصوص ارتقاء آگاهی های عمومی در راستای پیشگیری از بروز تروما ها و همچنین آموزش های همگانی در جهت ارائه کمک های اولیه به افراد جامعه اولین جزء در یک سیستم تروما می باشد

پیش بیمارستانی :

دومین جزء یک سیستم تروما مراکز پیش بیمارستانی یا فوریت های پزشکی ۱۱۵ هستند ، سیستم فوریت های پزشکی تمامی فعالیت های خود را در یک مصدوم ترومایی و یا صحنه تروما بر اساس ۳ محور کلی زیر انجام می دهد:

ترباژ:



در این مرحله تکنسین فوریت های پزشکی تمامی تلاش خود را جهت شناسایی شمارش و اولویت بندی مصدومان متمرکز خواهد ساخت در هنگام تنها یک مصدوم ترومایی در صحنه وجود دارد این مرحله از سیستم تروما به صورت تعیین میزان سرعت عمل در انتقال بیمار نقش آفرینی می کند.

درمان:

در مرحله در مان اقدامات درمانی مورد نیاز صورت می گیرند که شامل کنترل و حفظ علائم حیاتی بیمار در وضعیت طبیعی (ارزیابی اوله) معاینات جسمانی دقیق و انجام اقدام درمانی لازم .

این مرحله از سیستم تروما اهمیت خاصی در ادامه حیات و پیشگیری از عوارض مرتبط با تروما دارد

انتقال :

مرحله انتقال پیوند دهنده جزء اول تا سوم سیستم تروما می باشد.

تکنسین با استفاده از تجهیزات خاص تروما وسایل مورد نیاز جهت ثابت سازی ، جابجایی و انتقال مصدوم ترومایی را از صحنه حادثه به مرکز تروما آغاز می کند. انتقال و جابجتایی مصدوم ترومایی به صورت صحیح و حرفه ای ، نیاز مصدوم به اقدامات درمانی پیشرفته تر و بیشتر در مرکز تروما و همچنین نیاز به توان بخشی و نوتوانی را کاهش خواهد داد.

نوتوانی و توان بخشی:

بسیاری از مصدومان ترومایی به ویژه ترومای عضلانی - اسکلتی و آسیب های اعصاب حسی - حرکتی پس از دریافت درمان های لازم در مراکز تروما نیازمند خدمات خاص دیگری جهت برگشت سریع تر به جامع هستند که برخی از این خدمات محدود به اعمال فیزیوتراپی شده و برخی دیگر به علت شدت تروما و عضو مورد تروما نیازمند خدمات توان بخشی و نو توانی هستند.

ارزیابی ترومایی :

ارزیابی بیمار ترومایی با هدف تهیین و شناسایی عوامل تهدید کننده اصلی حیات صورت می گیرد این شناسایی بر اساس اطلاعات به دست آمده در ارزیابی صحنه و در مرحله تعیین مکانیزم آسیب و همچنین بر پایه شکایت اصلی و ظاهر بیمار بدست صورت می گیرد که اطلاعات جمع آوری شده در نهایت منجر به برداشت کلی ما از بیمار صورت می گردند و در ارزیابی اولیه پس از برداشت کلی از وضعیت بیمار، ارزیابی سطح هوشیاری ارزیابی راه هوایی ، ارزیابی تنفس بیمار و ارزیابی گردش خون صورت گرفته و در نهایت ضمن تعیین اولویت بیماران درمان و انتقال آغاز می گردد.



برای بررسی دقیق تر بیمار در این مرحله با بیمار تماس چشمی برقرار نموده و باید دقت نمود که آیا بیمار حرکات تکنیسین را دنبال می نماید یا خیر و همچنین به بالا و پایین رفته و قفسه سینه توجه نمود و باید بررسی کرد که آیا بیمار تلاش تنفسی دارد یا خیر ؟ آیا هوشیار . و آگاه است ؟ آیا قدرت تکلم دارد؟ آیا جریان خون کافی برقرار است ؟ آیا بیمار گرم ، صورتی و مرطوب است؟

تعیین اولویت بیماران ترومایی :

وظیفه تعیین اولویت بیماران جهت انجام حذفیات پیش بیمارستانی لازم و انتقال به مرکز تروما آغاز می گردد بیماران دارای اولویت بالا در انتقال از اهمیت خاصی برخوردار است. برخی از شرایط اولویت بالا جهت انتقال عبارتند از :

خونریزی کنترل نشده - درد قفسه سینه با فشار سیستولیک کمتر از ۱۰۰ میلی متر جیوه ، زایمان همراه با عوارض جدی ، مکانیسم آسیب شدید ، پاسخ به تحریکات بدون توانایی انجام دستورات ، تنفس مشکل ، وجود هرگونه درد شدید در بدن ، علائم نشان دهنده خون رسانی نامطلوب ، عدم پاسخ به تحریک ، عدم توانایی در حرکت اندام ها - عدم رفلکس طبیعی مانند سرفه و عق زدن و برداشت کلی نامناسب از وضعیت مصدوم

ارزیابی سریع تروما :

ارزیابی سریع تروما برای همه مصدومان با مکانیسم آسیب شدید ضروری است و هدف از شناخت هر گونه تهدید فوری حیات می باشد ، این مرحله در صحنه حادثه و پیش از انتقال مصدوم از صحنه به مرکز تروما صورت می گیرد.

در ارزیابی سریع تروما تمامی اندام ها مورد بررسی و معاینه قرار می گیرد

در ارزیابی سریع ۲ روش (مشاهده و لمس) جهت تعیین آسیب ها و عوارض ناشی از تروما کارایی بیشتری دارند.

مراحل ارزیابی سریع :

✚ ثابت سازی و بی حرکت ساختن ستون مهره ها همراه با کنترل وضعیت راه هوایی - تنفس - گردش خون

✚ ارزیابی سر

✚ ارزیابی گردن

✚ بستن کلار گردنی

✚ ارزیابی قفسه سینه

✚ ارزیابی شکم

✚ ارزیابی لگن

✚ ارزیابی اندام (دست و پاها)

✚ ارزیابی پشتی تنه همراه با چرخاندن بیمار به صورت واحد و حفظ راستای ستون مهره ها

✚ ثابت سازی ستون مهره ها و ارزیابی علائم حیاتی اولیه و گرفتن شرح حال

ارزیابی مداوم مصدومان ترومایی

آخرین گام در ارزیابی بیماران ترومایی ارزیابی مداوم است، در ارزیابی مداوم با توجه به وضعیت مصدوم و پایداری و ثبات علائم حیاتی در زمان مشخص نسبت به کنترل و ارزیابی راه هوایی ، خونرسانی ، تنفس سطح هوشیاری اقدام می گردد و در صورتی که مصدوم وضعیت ناپایدار بحرانی داشته باشد هر ۵ دقیقه یک بار و در صورت وضعیت مناسب و پایدار مصدوم هر ۱۵ دقیقه یک بار علائم حیاتی را کنترل و کلیه مراحل ارزیابی اولیه مجددا بررسی می گردد، در طول انجام ارزیابی مداوم هر گونه شرایط نامطلوب و تهدید کننده حیات اصلاح و برطرف می گردد، ارزیابی مداوم در حین انتقال ، در فاصله زمانی بین صحنه تا مرکز درمانی صورت می گیرد.

خونریزی و کمک های اولیه :

مقدمه :

زندگی پر تحرک امروزی حوادث غیر مترقبه ای را فراهم کرده به طوری که زندگی و سلامت انسان هر لحظه با خطر هولناک روبروست، چه بسیارند بیماران و آسیب دیدگانی که به علت انجام نشدن یک اقدام اولیه به موقع و یا اقدام اشتباه جان خود را از دست داده اند و یا دچار ناتوانی های جبران ناپذیری شده اند، که در این میان خونریزی ها و به دنبال آن زخم و عفونت ، بخش وسیعی از آسیب ها را به خود اختصاص می دهد.

خونریزی :

یک فرد بزرگسال با هیكل متوسط حدود ۵-۶ لیتر خون دارد و به راحتی قادر به اهداء نیم لیتر خون می باشد با این وجود از دست رفتن سریع یک لیتر خون یا بیشتر می تواند به شوک و مرگ بیانجامد از دست رفتن نیم لیتر خون در یک کودک یک خطر بزرگ است.



واکنش بدن نسبت به خونریزی :

واکنش طبیعی بدن عبارت است از محدود کردن جریان خون در محل آسیب دیده تا بدین وسیله از دست رفتن خون را به حداقل برساند هنگام بروز زخم پارگی عروق ، بلافاصله انتهای رگ های خونی آسیب دیده منقبض می شوند تا از تراوش خون به بیرون رگ جلوگیری شود و همچنین فشار خون در این ناحیه پایین می آید تا خون کمتری به بیرون جاری شود.

اگر جراحت بزرگ باشد رگ های خونی محیطی (نزدیک پوست) که خون را به پوست و عضلات می رساند و منقبض می شوند و به این ترتیب باعث می شوند که رگ های اصلی خونی بتوانند به اندازه کافی به اندام های حیاتی خون برسانند

هنگامی که خون از رگ های آسیب دیده شروع به انعقاد نموده و تشکیل لخته می دهد ، لخته باعث بسته شدن رگ و پوشاندن زخم می شود و سپس بدن شروع به ترمیم آسیب می نماید.

انواع خونریزی ها با توجه به منشأ خونریزی:

۳ نوع خونریزی وجود دارد که نام هر یک از نوع رگ های خونی آسیب دیده مشتق شده است

خونریزی سرخرگی (شریانی):

خونی که در سرخرگ جریان دارد ، کاملاً اکسیژن دارد و رنگ آن قرمز روشن می باشد و از قلب به سمت اندام ها و با فشار همراه تپش قلب به بیرون از زخم می جهد.

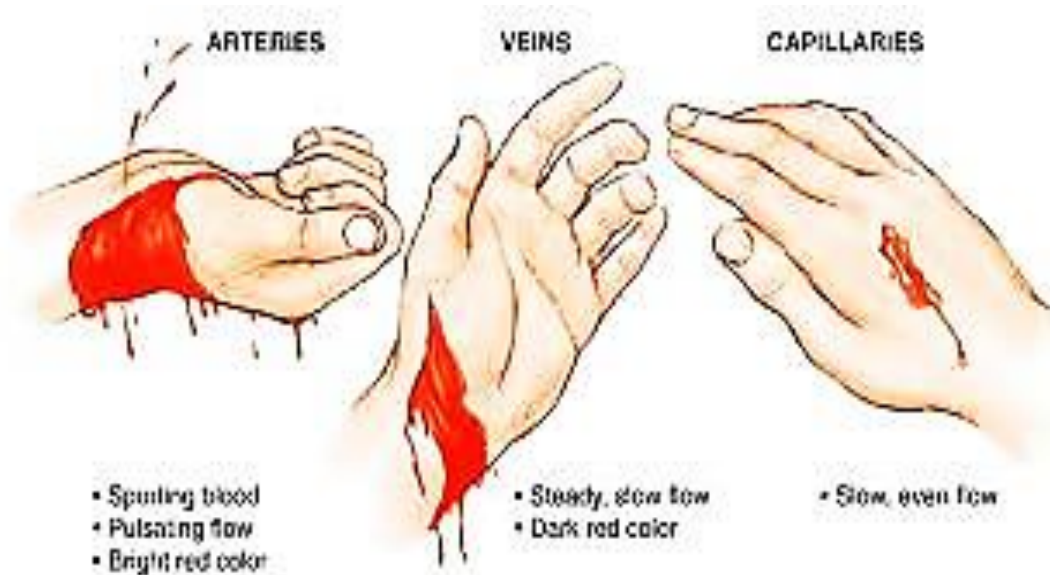
خونریزی سیاهرگی (وریدی) :

در حالت طبیعی رنگ خونی که در وریدها جریان دارد قرمز و تیره است چون اکسیژن کمتری دارد ، خون سیاهرگ ها دارای فشار کمتری نسبت به سرخرگ ها و آرام و ممتد است. با این وجود اگر سیاهرگ اصلی بریده شود خون فراوانی به بیرون جاری می شود ، حرکت خون ساهرگی از اندام به سمت قلب می باشد.

خونریزی مویرگی :

مویرگ ها دارای هر دو خون شریانی و وریدی هستند ، خونریزی مویرگی معمول ترین نوع خونریزی است و در هر زخمی وجود دارد ، خون از زخم به آرامی به بیرون تراوش میکند معمولاً پس از مدتی لخته و بند می آید.

در هر جراحتهی خونریزی مویرگی وجود دارد و در بعضی از جراحتهای ترکیبی از انواع مختلف (سرخرگی ، سیاهرگی و مویرگی) وجود دارد.



انواع خونریزی با توجه به کانون خونریزی : ۱- خونریزی خارجی ۲- خونریزی داخلی

خونریزی خارجی : در این خونریزی ، خون از بدن خارج و به بیرون می ریزد ، این خونریزی ها برحسب شدت به دو نوع تقسیم می شوند :

خونریزی خارجی جزئی : نسبتا جزئی هستند و خونریزی کمی دارند اگرچه ممکن است نوع خون از تمام قسمت های زخم به بیرون تراوش کند اما به زودی خود به خود بند می آید در این موقعیت چیزی که نیاز است : فقط یک چسب زخم است و نیاز به مراجعه به مراکز درمانی ندارد فقط باید مراقب عفونت و کزاز باشید.

خونریزی خارجی عمده :

اغلب پس از بریدگی یا پارگی عمیق پوست اتفاق می افتد این صحنه معمولا دلخراش است و ممکن است شما را از اولویت های درمانی باز دارد ، همیشه اولویت درمانی را در نظر داشته باشید در صورت لزوم عملیات احیاء قلبی - ریوی را شروع کنید و چنانچه مصدوم بیهوش است و تنفس موثر دارد به درمان خونریزی بپردازید.

نکته :

خونریزی خارجی عمده باید فوراً متوقف شود در بعضی موارد تنها می توانید جریان خونریزی را کاهش دهید و نمی توانید آن را کاملاً متوقف کنید ، همین ممکن است برای نجات زندگی مصدوم کافی باشد.

علائم و نشانه ها :

- ✚ علائم و نشانه های شوک
- ✚ مشاهده خونریزی فراوان به خارج از بدن
- ✚ کمک های اولیه و راه های کنترل خونریزی خارجی عمده ک
- ✚ فشار مستقیم
- ✚ فشار مستقیم با دست
- ✚ استفاده از پانسمان فشاری
- ✚ بالا آوردن عضو (اندام)
- ✚ استفاده از نقاط فشار (فشار غیر مستقیم)

نکته : در خونریزی از ناحیه گردن فشار باید ما بین قلب و زخم وارد شود بنابراین در گردن پایین زخم را فشار دهید .

نکته : هرگز به طور همزمان روی هر دو طرف گردن فشار وارد نکنید

✚ تورنیکه

خونریزی داخلی :

در خونریزی داخلی خون از بدن بیرون نمی رود ولی به هر حال از سیستم گردش خون خارج شده و اندام های حیاتی دچار کمبود اکسیژن می شوند

خونریزی داخلی بر اثر جراحات هایی نظیر : شکستگی ، له شدگی یا به علت بیماری خاصی نظیر خونریزی ناشی از زخم معده رخ می دهد. احشاء داخلی مثل طحال و کبد ممکن است به وسیله ضربه ی وارده به بدن آسیب ببینند در حالی که این نشانه خارجی نداشته باشد

مثال : تجمع خون در زیر جمجمه در اثر خونریزی داخلی ممکن است سبب فشار به مغز و بیهوشی گردد یا خونریزی داخل قفسه سینه ممکن است مانع از انقباض ریه ها شود.

گاه خونریزی داخلی پنهان مانده در اثر علائمی نظیر : رنگ پریدگی و کبودی کشف می شوند و گاهی نیز از یک یا چند منفذ بدن مانند گوش یا دهان به بیرون از بدن جاری شده و به این ترتیب شناسایی می شوند.



نکته : همیشه پس از یک سانحه شدید اگر بدون مشاهده خونریزی بیرونی علائم و نشان های شوک را در مصدوم مشاهده کردید به خونریزی داخلی شک کنید.

علائم و نشانه های خونریزی داخلی :

در این نوع آسیب با توجه به میزان خونریزی و حجم خون از دست رفته علائم و نشان ها متفاوت می باشد:

- + داشتن سابقه خونریزی داخلی (مثلا زخم معده)
- + درد و حساسیت در اطراف ناحیه آسیب دیده
- + علائم و نشانه های شوک
- + خروج خون از یکی از منافذ بدن (دهان ، بینی ، مقعد) مشاهده می شود.

اقدامات اولیه در خونریزی های داخلی :

از آن جا که در خونریزی داخلی دسترسی به محل خونریزی نداریم ، نمی توانیم اقدامی جهت کنترل خونریزی انجام دهیم اما می توان با انجام برخی اقدامات از وخیم شدن حال مصدوم جلوگیری کرد.

- + مصدوم را بی حرکت کنید و او را در وضعیتی که احساس راحتی می کند قرر دهید.
- + پوشش های تنگ دور گردن ، سینه، کمر را شل کنید
- + به مصدوم آرامش و اطمینان خاطر بدهید
- + علائم حیاتی (میزان تنفس ، نبض ، سطح هوشیاری) را در هر ۱۰ دقیقه یک بار بررسی کنید
- + در صورت بروز علائم شوک یا بیهوشی اقدامات مقتضی را انجام دهید
- + در صورت قطع تنفس عملیات احیاء قلبی - ریوی را آغاز کنید
- + مصدوم را برای یافتن سایر جراحات احتمالی معاینه کنید و در صورت لزوم درمان کنید
- + مصدوم را با پتو بپوشانید
- + از راه دهان چیزی به بیمار نخورانید(NPO)

شوگ:

شوگ : اختلال در خون رسانی به بافت های بدن را شوگ می نامند. در نتیجه تغذیه سلول ها کاهش یافته ، مواد زاید در سلول ها تجمع پیدا می کند. این حالت یک وضعیت مهلک برای سلول ها است که نهایتا باعث مرگ مصدوم می شود.

البته حساسیت بافت های بدن نسبت به کمبود خون متفاوت می باشد . به طوری که مغز و قلب حساس تر بوده و مدت زمان کوتاهی ۴-۶ دقیقه دچار آسیب می شوند، اما در کلیه ها این حالت پس از ۳۰ دقیقه و در عضلات پس از ۲-۱ ساعت انجام می شود.

علل شوگ :

- + شوک با منشاء عصبی (نروژنیک)
- + با منشاء حساسیت (آنافیلاکتیک)
- + با منشاء عفونت (سپتیک)

علائم شوک :

علائم اولیه شوک یا هشدار دهنده : احساس ناخوشی و ضعف - تغییرات رفتاری - تغییرات نبض - تغییر در جریان خون و پوست (رنگ پریدگی در صورت ، لب ها ، لثه ها و داخل پلک ها مشاهده می شود)
در افراد سبزه و سیاه تغییر رنگ لب ها و لثه ها واضح تر است
تست پرشدگی مویرگی - کاهش اکسیژن (تنفس) تغییرات فشار خون

اقدامات اولیه :

مصدوم را آرام کنید و او را به پشت خوابانیده ، پای او را بالا بیاورید این کار را می توان با گذاشتن پتو زیر پاها انجام دهید ، مگر اینکه پاهای مصدوم آسیب دیده باشد که در این حالت ابتدا پای آسیب دیده را بی حرکت نموده ، سپس بالا بیاورید.

توجه : (نکته)

- ✚ نباید پاهای مصدوم را بیش از ۲۵ سانتی متر بالا بیاورید
- ✚ نباید مصدوم را روی سطح شیب دار در وضعیتی که سر پایین تر است قرار داد چون در این حالت احشای شکم مانند کبد و معده روی ریه فشار آورده و تنفس را مشکل می سازند فقط پاها را بالا بیاورید
- ✚ برای کمک به تنفس مصدوم ، یقه ، کمربند و لباس تنگ را شل کنید
- ✚ مصدوم را با پوشش مناسبی مانند پتو گرم نگه دارید ولی از گرم نمودن بیش از حد مصدوم مانند قرار دادن کیف آب گرم روی بدن مصدوم خودداری کنید زیرا باعث تشدید شوک می شود.
- ✚ علائم حیاتی مصدوم را مرتباً بررسی نمایید و در صورت ایست قلبی تنفسی بلافاصله احیاء (CPR) را شروع نمایید .
- ✚ از حرکت بیجا و تغییر وضعیت مصدوم بپرهیزید.
- ✚ از دادن مایعات و مواد خوراکی از راه دهان جدا پرهیز کنید.(NPO)



حفاظت امدادگر در

برابر ایدز

و بیماری های شایع فراگیر

Rescue protection in Equal to AIDS



در مورد ایدز

بیشتر بدانیم

اچ ای وی یک بیماری عفونی قابل کنترل است ، اغلب مردم آنرا به نام ایدز می شناسند . در صورتیکه ایدز آخرین مرحله عفونت اچ ای وی است که اگر فرد مبتلا ، تحت مراقبت و درمان قرار بگیرد هرگز اتفاق نمی افتد .

سیستم ایمنی :

یکی از اصلی ترین اجزای سیستم ایمنی ، گلبولهای سفید هستند که در خون و ترشحات بدن وجود دارند و مانند سربازان یک ارتش وظیفه حفاظت از بدن در برابر عوامل بیگانه را بر عهده دارند .

گلبولهای سفید به ۳ روش زیر با عوامل بیگانه و بیماری زا مقابله می کنند :

۱- مانع وارد شدن عوامل بیگانه به بدن می شوند .

۲- عوامل بیگانه را از بین می برند .

۳- عوامل بیگانه را در بدن زندانی می کنند .

کلیات بیماری های عفونی :

در همه انواع بیماری های عفونی چهار عامل ذیل در ایجاد بیماری و علائم آن نقش دارند :

۱- عامل بیماری زا ۲- راه انتقال ۳- اقدام عامل بیماری زا ۴- عکس العمل سیستم ایمنی

عامل بیماری زا در بیماری های عفونی :

به طور کلی به ۳ دسته تقسیم می شوند :

✚ بی آزار و ضعیف بوده و به راحتی از بین می روند

✚ قوی و پیچیده هستند و به راحتی از بین نمی روند .

✚ خارج از سلولهای بدن قادر به ادامه حیات نیستند .

عامل ایجاد بیماری عفونی اچ ای وی ویروسی است که فقط درون سلول ، زنده می ماند و خارج از سلولهای بدن قادر به ادامه حیات نیست .

هر عامل بیماری زا وقتی وارد بدن می شود مکان خاصی را مورد هدف قرار می دهد:

مثلاً هدف میکروب سل ، ویروس آنفلوانزا ، ویروس سرماخوردگی دستگاه تنفسی و ریه می باشد .

هدف عوامل ایجاد کننده بیماری های اسهالی ، روده ها است .

هدف ویروس اچ آی وی هم سیستم ایمنی بدن و گلبولهای سفید خون است .

گلبولهای سفید فقط در خون و ترشحات بدن وجود دارند و در خارج از بدن به سرعت از بین می روند .

پس ویروس اچ آی وی در خارج از بدن قادر به ادامه حیات نخواهد بود .

در ضمن ویروس اچ آی وی با مواد ضد عفونی کننده معمولی مثل وایتکس نیز از بین می رود .

راه های انتقال بیماری های عفونی :

- تنفس - خوردن و آشامیدن - تماس پوستی و مخاطی - تماس خونی - تماس جنسی

انتقال ویروس اچ آی وی از طریق خون و ترشحات جنسی می باشد :

+ هر نوع تزریق مشترک

+ ارتباط جنسی بدون کاندوم

+ پاشیده شدن خون و ترشحات عفونی بدن به داخل چشم و گوش و بینی و دهان فرد دیگر

راههایی که ویروس اچ آی وی منتقل نمی شود :

- خودن و آشامیدن - هم سفره بودن - رستوران و استخر

- بازی کردن - همکلاس بودن ، همکار بودن ، هم اتاق بودن

- دست دادن ، روبوسی و در آغوش گرفتن

عرق ، بزاق ، ادار و مدفوع اگر آلوده به خون نباشند ناقل ویروس اچ آی وی نیستند . پس نیازی به قرنطینه و جدا سازی افراد مبتلا به اچ آی وی و ایدز وجود ندارد ، بی مورد آنان را طرد نکنیم .

اچ آی وی مخصوص گروه خاصی نیست و هر کسی ممکن است به آن مبتلا شود .

علائم بیماری های عفونی :

علائم هر بیماری عفونی به میزان عملکرد عامل بیماری زا ، و میزان تخریب و آسیبی که در یک بافت ایجاد می کند بستگی دارد .

مثلاً در بیماری های تنفسی ، سرفه و خلط و تنگی نفس ایجاد می شود .

در بیماری های گوارشی ، اسهال ، تهوع ، استفراغ ، دل درد ، دل پیچه ایجاد می شود .

عکس العمل سیستم ایمنی در بیماری های عفونی باعث ایجاد تب می شود .

عملکرد ویروس اچ آی وی :

ویروس اچ آی وی هیچ تخریبی در بدن ایجاد نمی کند . فقط وارد گلبولهای سفید خون می شود و از غذای گلبولهای سفید مصرف می کند و سالها همانچا زندگی می کند بدون اینکه هیچ علائمی ایجاد نماید .

در انتها بعد از ۵ تا ۲۰ سال که تعداد ویروس در بدن خیلی زیاد شود و گلبولهای سفید از کمبود غذا آنقدر ضعیف شوند که قادر به دفاع از بدن نباشند ، سایر میکروب ها و عوامل بیماری زا وارد بدن می شوند و باعث ایجاد علامت سایر بیماری های عفونی می گردند . (مرحله ایدز)

روشهای تشخیص بیماری های عفونی :

اول : شک به یک بیماری با توجه به شرح حال و معاینه بیمار

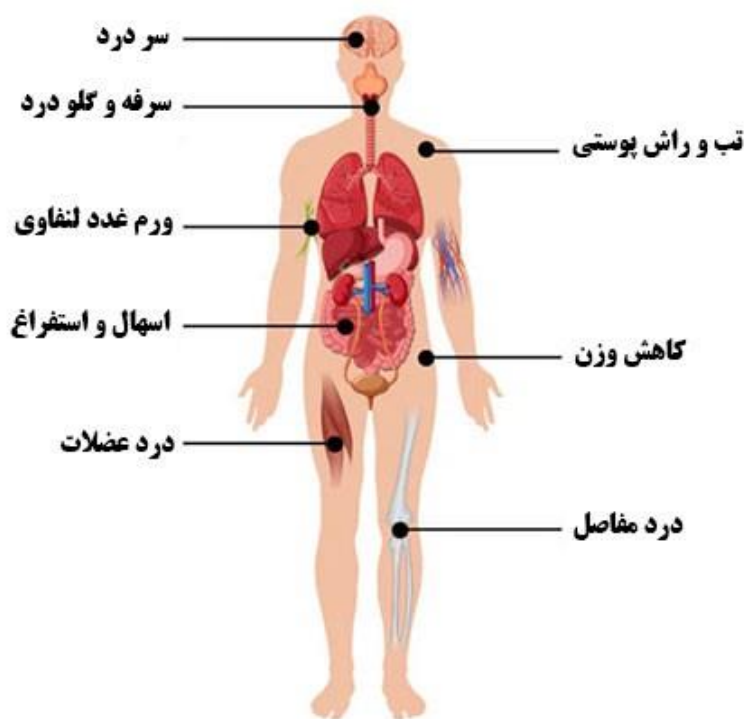
دوم : انجام آزمایش :

۱- روش غیر مستقیم : پیدا کردن رد پا یا آنتی بادی

۲- روش مستقیم : پیدا کردن خود عامل بیماری زا یا اجزای آن

برای تشخیص ویروس اچ آی وی در افرادی که در شرح حال آنان سابقه ای از پاشیده شدن خون یا مایعات عفونی بدن به داخل چشم و مخاطات ، یا سابقه فرو رفتن یک جسم نوک تیز و آلوده به بدن دارند(مثل سرسوزن آلوده به خون تازه ، خالکوبی یا حجامت با تیغ یا سوزن مشترک) و یا سابقه تزریق مشترک و رابطه جنسی بدون کاندوم دارند از روش پیدا کردن رد پای ویروس یا آنتی بادی استفاده می شود .

علائم عفونت حاد اچ آی وی



اچ آی وی مانند سایر بیماری های عفونی چند دوره را در بدن طی می کند .

مرحله اول یا دوره پنجره: ویروس وارد بدن شده ولی علامتی ندارد و جواب آزمایش هم منفی است . این دوره برای ویروس اچ آی وی ممکن است تا ۶ ماه به طویل بیانجامد .

مرحله عفونت :

در این مرحله فرد علامت ندارد ولی آزمایش مثبت می باشد
این مرحله بدون علامت ۵ تا ۲۰ سال ممکن است طول بکشد.

مرحله بیماری :

که به آن مرحله ایدز گفته می شود . این مرحله علاوه بر اینکه جواب آزمایش مثبت می باشد ، در فرد ، علامت سایر بیماریها نیز ظاهر می شود : مثل کاهش وزن شدید ، قارچ های ناحیه دهان و مری ، اسهال طولانی مدت که با درمانهای معمول بهبود پیدا نکند ، عفونتهای تنفسی شدید و طول کشیده بیش از یکماه ابتلا به سل ، افت پلاکت خون و ...
در صورت عدم درمان ، در هر ۳ مرحله افراد می توانند ویروس را از طریق تماس خونی و یا تماس جنسی به سایر افراد منتقل نمایند .

درمان و پیشگیری :

نقش درمان در عفونت و بیماری اچ آی وی ، کاهش تعداد ویروس و در نتیجه افزایش قدرت سیستم ایمنی می باشد .
اگر افراد مبتلا به ویروس اچ آی وی به موقع شناسایی و تحت درمان و مراقبت قرار گیرند هیچ وقت به مرحله ایدز نمی رسند ، این افراد می توانند طول عمر طبیعی پیدا کنند ، ازدواج کنند و حتی بچه دار شوند .
حتی افرادی که در زمان تشخیص به مرحله ایدز رسیده باشند با درمان صحیح ، منظم و مستمر پس از ۶ ماه تا یکسال می توانند به مرحله بدون علامت برگردند و با مصرف مادام العمر دارو ، زندگی طبیعی خود را به دست آورده و عمر طولانی داشته باشند ، ازدواج کنند و بچه دار شوند .

راه پیشگیری از انتقال اچ آی وی :

- ✚ عدم استفاده از سرنگ مشترک برای هر نوع تزریق
- ✚ استفاده از کاندوم در روابط جنسی
- ✚ پیشگیری دارویی در مواجهه های احتمالی با ویروس اچ آی وی پس از تماس های جنسی بدون کاندوم و یا تماس با خون
- ✚ پیشگیری از انتقال مادر به نوزاد
- ✚ خانم های باردار مبتلا به اچ آی وی اگر به موقع شناسایی شوند ، با درمان و مراقبتهای ویژه مادر و نوزاد ، معمولاً می توان از ابتلای نوزاد به ویروس اچ آی وی پیشگیری کرد .
- ✚ مواد مخدر ، الکل و شیشه قدرت تصمیم گیری را مختل نموده و فرد را در معرض خطر رابطه جنسی محافظت نشده قرار می دهد .
- ✚ اگر به خاطر داشتن ارتباط جنسی غیر ایمن با همجنس یا غیر همجنس ، تزریق مشترک ، خالکوبی ، تاتو ، فرو رفتن سرسوزن آلوده به بدن ، پاشیده شدن ترشحات خونی به چشم ، گوش ، بینی و ... از آلودگی خود ، همسر ، همکار و یا دوستان خود به ویروس اچ آی وی (HIV) و یا بیماری ایدز نگران هستید می توانید به مرکز مشاوره بیماریهای رفتاری مراجعه کنید .

در این مرکز کلیه خدمات مشاوره و آموزش ، آزمایش ، ، پیشگیری و درمان ، به صورت رایگان انجام می ود و کلیه مشخصات و اطلاعات شما و نتایج آزمایش نیز به طور محرمانه در این مرکز باقی می ماند .

۵ راهکار برای پیشگیری و کنترل ایدز

بدانیم
درباره ایدز اطلاعات داشته باشیم

صحبت کنیم
یک مکالمه را شروع کنیم

محافظت کنیم
از خودتان و کسی که دوستش دارید

آزمایش دهیم
وضعیت سلامت خود را بسنجیم

درمان کنیم
سالم بمانیم و از دیگران محافظت کنیم

سرپلند و سلامت باشید