

سیل

سیل یکی از رایج ترین مخاطرات طبیعی در جهان و ایران است. با این حال دانش و آگاهی عمومی در مورد آن کم است. بسیاری از مردم درک و برداشت درستی از نیروی آب و سیلاب ندارند. این مساله را به خوبی از رفتارهای آنها در مواجهه با سیل می توان دریافت. خیلی از افرادی که از سیل و بویژه سیل های ناشی از بارانهای رعد آسا آسیب می بینند کسانی هستند که یا به تماشای سیل می پردازند و یا با وسیله نقلیه از سیلابها عبور نمایند. آنها شدت و قدرت سیل را دست کم می گیرند. این نکته مهمی است که مردم نیز باید آن را جدی بگیرند. سیل در حقیقت افزایش ارتفاع آب رودخانه و مسیل و بیرون زدن آب از آن و اشغال بخشی از دشت های حاشیه رودخانه می باشد که می تواند با غرقاب نمودن منطقه باعث وارد آمدن خسارات بر ساختمان و تاسیسات عمومی شده و تلفات انسانی و دامی به همراه داشته باشد در مواردی نیز سیل می تواند ناشی از افزایش سطح آب دریاچه و یا دریا باشد که در این موارد جریان بادهای شدید تاثیر زیادی خواهد داشت.

سیلابهای رودخانه اغلب ناشی از بارش های شدید می باشد که در برخی موارد همراه با ذوب برف می باشد. سیلابی که بدون پیش هشدار یا پیش هشدار کمی در رودخانه جاری شود تند سیل نامیده می شود. تلفات جانی این تند سیلابها که در حوزه های کوچک بوقوع می پیوندند عموماً بیشتر از تلفات جانی سیلابهای رودخانه های بزرگ می باشند.

طبقه بندی سیل های کشور:

جریان سیل به طور عمده ناشی از رواناب سطحی می باشد که حاصل خصوصیات بارش و حوزه ی آبخیز است و در این میان، تاثیر پوشش گیاهی و خاک در کاهش جریان سیل حوزه های کوچک کمتر از حوزه های با مساحت زیاد است. دریک طبقه بندی کلی می توان سیلاب های رخ داده در کشور را در دسته های زیر تقسیم بندی نمود:

(الف) سیل ناگهانی: ناشی از بارش شدید در حوزه های معمولاً کوچک مانند سیل گلابدره تهران (۱۳۶۶)، ماسوله (۱۳۷۷)، خیاو چای مشکین شهر (۱۳۸۰)، گلستان (۱۳۸۱ و ۱۳۸۰). وقوع این نوع سیلاب ها معمولاً در فصل بهار و تابستان ناشی از عکس العمل سریع هیدرولیکی حوزه نسبت به بارش شدید می باشد و بدلیل ماهیت غافلگیر کننده این نوع سیلاب، منجر به خسارات و ضایعات قابل توجهی می شود.

(ب) سیل رودخانه ای: ناشی از بارش نسبتاً شدید و طولانی مدت در حوزه های با مساحت زیاد و یا بارش های متوالی بیش از ظرفیت نفوذپذیری حوزه مانند آنچه که در سال ۱۳۷۱ در جنوب کشور اتفاق افتاد و سیل استان های سیستان و بلوچستان، کرمان، هرمزگان، بوشهر، فارس و خوزستان و برخی سیل های اتفاق افتاده درخراسان شمالی.

(ج) سیل دریایی: به خاطر بالا آمدن سطح آب دریا و یا دریاچه ها مانند بالا آمدن سطح دریاچه ی خزر در سال های ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۵.

(د) سیل ناشی از ذوب برف: ناشی از ذوب برف های بالادست به دلیل افزایش ناگهانی دما که می تواند توام با بارندگی نیز باشد نظیر سیل رودخانه کارون در فروردین سال ۱۳۷۷.

علل پیدایش سیل (سیلاب):

عوامل مؤثر بر وقوع سیل رامی توان به عوامل طبیعی و عوامل انسانی تقسیم بندی کرد. از علل طبیعی می توان ذوب شدن سریع برف و یخ در کوهستان ها، بارش شدید و کوتاه، کم شدن پوشش گیاهی، نوع و جنس خاک و شیب زمین اشاره نمود. اما عوامل انسانی به عواملی اطلاق می شود که به بررسی اقدامات، تصمیم گیری ها و فعالیت های آدمی در پهنه سیل خیز مورد نظر می پردازد.

سیل یا طغیان؟

سیل حرکت آب به صورتی که هر چه در مسیر خود دارد را به همراه ببرد و طغیان به سکون این آبها و پیوستن آن به آب رودخانه ها، دریاچه ها و در نتیجه بالا آمدن سطح آبهای جاری و زیر آب رفتن مناطق مسکونی و کشاورزی گفته می شود. معمولاً طغیان در پی سیل بوده و به همین علت هر دو را به یک معنی به کار می گیرند.

مهم ترین خسارات سیل

خسارات ناشی از سیل میتواند حتی منطقه ای بزرگ را با مشکل مواجه کرده و یا حتی آن را وارد یک بحران سخت کند. این خسارت ها معمولاً به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم میتواند در سطوح مختلف تخریب و مشکلاتی را در حوزه های مختلف بوجود آورد.

این موارد میتوان به تخریب پل ها، جاده ها، زمین های کشاورزی، چاه ها، قنات ها، بندها و سدها، تخریب منازل مسکونی، ازدیاد ناقلین (مالاریا)، آلودگی آب، از بین رفتن محصولات و حیوانات اهلی (سوء تغذیه) آسیب به مکان های بهداشتی و ارتباطی و ... اشاره نمود.

آموزش همگانی و تخصصی

هدف آموزش ایجاد آمادگی در برابر سیلاب، لزوم توجه به هشدارهای صادره در این زمینه و ارائه پیام های ایمنی و امدادی جهت کاهش خسارات سیل می باشد که می تواند از طریق چاپ و انتشار پوستر، بروشور، کتاب، تهیه فیلم و برگزاری کارگاه و نمایشگاه و ... انجام شود. در تقسیم بندی و انتخاب گروههای هدف باید به آیتم های سن، جنس، وضعیت جسمی افراد و نقش و شغل آنها توجه نمود و متناسب با گروه هدف انتخابی آموزش های مربوطه را ارائه داد. چرا که برخی گروههای خاص مانند دهیاران، مسئولین و ... نیازمند دریافت آموزش های تخصصی سیل هستند.

رعایت نکات ایمنی قبل از وقوع سیل

- ۱- درخانه مانور ایمنی و نجات برگزار کنید و به ویژه به کودکان آموزش های لازم از جمله تماس گرفتن با مراکز امدادی و اورژانس را یاد دهید. در عین آموزش نحوه تماس با مراکز امدادی به کودکان آموزش های لازم درباره مزاحمت ایجاد نکردن برای نهادهای اورژانس و امداد را فرا دهید.
- ۲- نسبت به بیمه کردن اموال از جمله خانه، محل کار، خودرو و سایر اشیای قیمتی خود اقدام کنند تا در صورت بروز حادثه بتوانند از مزایای بیمه نامه ها استفاده کنند.
- ۳- هشدار سیل در رسانه ها، به معنای آن است که سیل جاری شده است یا جاری خواهد شد، لذا از قبل آماده باشید.
- ۲- همواره کیف کمکهای اولیه را در منزل آماده داشته باشید.
- ۳- از منابع مختلف رادیو و تلویزیون و سایر وسایل ارتباطی، مانند بی سیم و پایگاه انتظامی، اطلاعات و آگاهی های لازم را دریافت کنید.
- ۴- برای زمان وقوع سیل درمنبعی آب سالم ذخیره کنید.
- ۵- در مناطق سیل خیز، تامین جانی و مالی در برابر زیان های احتمالی ضروری است بنابراین بهتر است اسناد اوراق بهادار رادر جعبهای مطمئن قرار دهید.
- ۶- در نظر داشته باشید اگر به شما گفته شود منزل را تخلیه کنید به چه جاهایی می توانید بروید. بنابراین از قبل چند مکان را انتخاب کنید.
- ۷- تابلو برق را در طبقات فوقانی ساختمان جاسازی کنید.
- ۸- از ساختن خانه یا محل های کار خود در مکان هایی که خطر سیل آن محل را تهدید می کند خودداری کنید.
- ۹- اگر خانه شما در منطقه ای با احتمال فرو ریختن سیل قرار دارد قرار دادن یک پمپ تخلیه آب در زیر زمین خانه می تواند آمادگی مناسبی برای مقابله با سیل و تخلیه فوری آب از خانه ایجاد کند.

در هنگام وقوع سیل به این نکات توجه کنید

۱. همیشه و همه جا اصل خونسردی را حفظ کنید.
۲. برای اطلاع از وضعیت و گرفتن دستورات لازم به رادیو، تلویزیون و یا اعلام بلندگوهای عمومی گوش دهید در صورتی که دستور تخلیه داده شد فوراً این کار انجام دهید.

۳. در صورتی که منطقه محل زندگی شما در معرض خطر فرو ریختن سیل قرار دارد به اقوام، دوستان و آشنایان که در دیگر مناطق امن زندگی می کنند اطلاع رسانی انجام دهید تا در زمان بروز خطر از وضعیت شما با خبر باشند و در صورت نیاز نیروهای امدادی را برای کمک به شما مطلع کنند.
۴. وسیله روشنایی تهیه کنید (چراغ قوه، شمع و ...)
۵. به سرعت کمی غذا و آب ذخیره کنید. (ممکن است منابع آب آلوده گردد و مواد غذایی یافت نشود) و از مصرف مواد غذایی در تماس با سیل و فاقد ظرف ضد آب خودداری شود. از غذاهای کنسرو شده سالم استفاده نمایید.
۶. در خارج از منزل مواظب سیم‌های برق که روزی زمین افتاده (خصوصا در آب) باشید تا دچار برق‌زدگی نشوید.
۷. در هنگام رانندگی مراقب شیب‌ها و پیچ‌های جاده باشید به آرامی و با خونسردی رانندگی کنید (ترمزها بخوبی کار نمی‌کند).
۸. اگر خانه شما در محل مرتفعی است و خطر آب گرفتگی شما را تهدید نمی‌کند نیاز به خروج از منزل نمی‌باشد.
۹. جریان برق، آب و گاز را برای اجتناب از آتش‌سوزی و برق‌گرفتگی و انفجار قطع کنید.
۱۰. در صورت ترک خانه اشیاء گران قیمت را به محل‌های بالاتری در منزل ببرید درها را قفل کنید.
۱۱. مناطق کم ارتفاع را سریعاً ترک نمایید.
۱۲. به نقطه مرتفعی دور از رودخانه‌ها، نهرها و زهکشی بروید.
۱۳. از فاضلاب‌ها و جویبارهای به ظاهر آرام دوری نمایید. و از ورود به جریان پرشتاب آب بدون توجه به قابلیت شناگری که خطر غرق شدن را به دنبال دارد، اجتناب کنید.
۱۴. سیلاب‌هایی که سطح جاده و پل‌ها را پوشانده است دارای قدرت مافوق تصور است.
۱۵. راه‌رفتن و یا رانندگی در سیلاب خطرناک‌ترین کاری است که ممکن است انجام دهید.
۱۶. وسایل نقلیه، حیوانات مزرعه و اشیاء قابل حمل و نقل را به نزدیکترین محل مرتفع انتقال داده شود. خودروها و وسایل نقلیه محل‌های امنی در مقابل سیل نمی‌باشد زیرا خودرو ممکن است در آب جاری از کار بیفتد و یا توسط آب حرکت داده و برده شود.
۱۷. حشره‌کش‌ها را از آب دوری کنید چون امکان دارد آلودگی خطرناکی را موجب شود.
۱۸. هیچ‌گاه به تنهایی در یک ناحیه سیل‌زده، به این طرف و آن طرف ندوید.
۱۹. آبهای جمع شده در گودال‌های مناسب برای رشد حشرات بخصوص پشه‌ها می‌باشد. لذا از توری در محل اقامت استفاده گردد و پوشاک آستین بلند و چکمه‌های ساق بلند بپوشید.
۲۰. اگر خارج از ساختمان (اداری، مسکونی) هستید خونسردی خود را حفظ کنید.
۲۱. از جاده‌های هموار عبور کنید و به محل‌هایی که امکان فروریختن آنها وجود دارد نزدیک نشوید.
۲۲. در صورتی که مجبور به ترک منزل و محل سکونت خود هستید قبل از خروج حتماً جریان برق، آب و گاز را قطع کنید و اگر مجبور به ماندن در ساختمان هستید نیز بهتر است که این کار را انجام دهید.

۲۳. برای کسب اطلاعات و دستورالعمل‌های لازم به پیام‌های رادیو و تلویزیون گوش کنید و در صورتی که دستور تخلیه داده شد فوراً این کار را انجام دهید.
۲۴. اگر تصور می‌کنید سیل قبل‌الشرع شده است فوراً منزل را ترک کنید چراکه ممکن است تنها چند ثانیه
۲۵. وقت گریز داشته باشید اگر منزل شما در محاصره سیلاب قرار گرفته است به بالاترین نقطه ساختمان پناه ببرید.
۲۶. گوش به زنگ باشید تا در صورت اعلام وقوع سیلاب برق‌اسا به سرعت منزل را ترک کنید
۲۷. اگر ماشین شما در آب‌هایی که به سرعت سطح آنها بالا می‌آید گیر کرده‌اید فوراً آنها را کنار بکشید و به محل مرتفعی بروید.
۲۸. به آرامی رانندگی کنید و مراقب شیب‌ها و خرابی‌های جاده باشید.
۲۹. هنگام رانندگی از دنده‌های سنگین استفاده کنید زیرا ترمزها در آب به خوبی کار نمی‌کنند.
۳۰. اگر خانه شما در محل مرتفعی است در آنجا بمانید.
۳۱. به نقطه‌ای دور از رودخانه‌ها، رودها و جویبارها بروید.
۳۲. اگر پیاده هستید، از نقاطی که در آن سطح آب از زانوها بالاتر است عبور نکنید.

اقدامات لازم بعد از وقوع سیل

- ۱- کمک‌های اولیه را به افراد آسیب‌دیده برسانید و در صورت نیاز از دیگران کمک بخواهید.
- ۲- از مناطق سیل‌زده دور شوید مگر آن‌که از شما درخواست کمک شده باشد تا بتوانید کمک کنید.
- ۳- از سیم‌های آویزان برق و منابع اصلی آب و شبکه‌های تخریب‌شده فاصله بگیرید و در صورت امکان از آنها دور شوید. مقامات مسئول گزارش دهید.
- ۴- سیل به خطوط برق آسیب می‌رساند و موجب بروز آتش‌سوزی می‌شود این تخریب می‌تواند آتش‌سوزی در انبارهای حاوی مواد سوختنی را گسترش دهد.
- ۵- تا پیش از مطمئن شدن از خشک شدن سیم‌کشی‌های برقی و سالم بودن لوله‌های گاز هرگز از اجاق‌گاز استفاده نکنید و وسایل برقی را به پریز متصل نکنید.
- ۵- سعی کنید شعله‌های کوچک آتش را خاموش کنید و به سرعت با آتش‌نشانی تماس بگیرید.
- ۶- در منطقه سیل‌زده مراقب مارها باشید زیرا سیل مارها را از لانه بیرون می‌کشد.
- ۶- پس از سیل احتمال شیوع بیماری‌های عفونی دستگاه گوارش ناشی از انواع میکروبها و ویروسها (شیگلا- اشرشیاکولی-هپاتیت و عامل حصبه) وجود دارد که باید مراقبت‌های لازم بهداشت فردی و عمومی و بهداشت آب و غذا به عمل آید.

۷- اگر درمسیر سیل قرار گرفتید به دلیل آلوده بودن آن به فاضلاب و انواع مواد شیمیایی حتماً در اولین موقعیت لباس های خود را تعویض و ضدعفونی کنید و در صورت فراهم بودن امکانات استحمام کنید یا دست های خود را شست و شو دهید.

۸- سریعاً نسبت به پاکسازی خانه ومحل سکونت خود اقدام نماید.