

بستن کمر بند می تواند خطر مرگ و میر را در سر نشینان صندلی عقب، ۲۵ تا ۷۵ درصد کاهش دهد.

گزارشی از یافته‌های کمیته حقیقت یاب سیل شیراز که یک نسخه از گزارش آن در اختیار «شهروند» قرار گرفته است

مقصران کشتن آن ۲۶ دقیقه طلایی

گزارش کمیته حقیقت یاب شورای شهر شیراز نشان می دهد که همان روز حادثه هم مسئولان می توانستند مانع از جان باختن ۲۱ نفر و پیش آمدن خسارات شوند

این گزارش می گوید که سال ۶۹ طرحی جامع برای مهار سیلاب در شیراز تدوین شد اما این طرح به صورت ناقص اجرا شد

داشت. این دره اما در سال های گذشته و توسط مدیریت شهری شیراز تبدیل به مسیر عبور و مرور خودروها شده است. این اتفاق حدود ۱۵ سال پیش و در سال ۸۲ رخ داده است که نه تنها مسیر عبور سیلاب را کاهش داده بلکه باعث شدت یافتن سیلاب ورودی به شهر شده است. علاوه بر این در روز حادثه رودخانه «آب زنگی» در بالادست دروازه قرآن طغیان کرد و پس از وصل شدن به آب راه افتاده از ارتفاعات دره اطراف دروازه قرآن جاری شد. مسیر در نظر گرفته شده برای این سیلاب در کنار نامناسب بودن، لایروبی هم نشده بود تا آب به سرعت و با شدت طغیان کند و وارد جاده شود. شهرداری شیراز هم در سال های گذشته در دره معروف به «رودخانه خشک» ساخت وسازهایی داشته که این موارد هم در شدت یافتن سیل بی تاثیر نبوده است. این اطلاعات نشان می دهد که بخشی از عوامل این همه تلفات بارندگی ۵ فروردین شیراز و راه افتادن سیل به ضعف مدیریت البته نه در یک دوره خاص که در چند سال گذشته برمی گردد. همه این دستکاری ها در مسیر سیلاب بالادست دروازه قرآن در حالی صورت گرفت که همواره و در دهه های گذشته این دره سیل های فراوانی را به خود دیده و حتی بعد از این تغییرات هم دست کم دو بار شاهد سیل بوده است.

با یک کار گر و بیل می شد جلوی سیل را گرفت؟
ویرانه های این سیل اما فضا را برای تاخت و تاز مدیران دیروز و منتقدان امروز فراهم کرده و آنها ضعف مدیریت را عامل اساسی این همه تلفات و خسارات می دانند؛ هر چند که با پاسخ اصلاح طلبان هم رویه رو شده اند. در اولین گام و در حالی که هنوز اجساد تعدادی از جانباختگان پیدا نشده بود، شهردار پیشین شیراز ادعا کرد که با یک کار گر و بیل هم می شد جلوی این سیل را گرفت. «علی رضا پاک فطرت» در این باره به رسانه های محلی گفت: «عده ای فکر می کردند در شهرداری پول سنگینی وجود دارد، لذا می آیند مانوری می دهند و هر کاری بخواهند می کنند، اما نمی دانستند در شهرداری بزنگاهایی است که اگر کار نکند، مشکلاتی به وجود می آورد.» او هم مانند بسیاری دیگر از منتقدان امروز مدیران شهری شیراز معتقد است که بارندگی شیراز آن قدر نبود که چنین خسارتی به بار بیاورد. «از نظر بنده سیلی در شیراز نیامده؛ یعنی در مقایسه با بارندگی ۲۵۰ میلی متری خوزستان و شهرهای دیگر، ۱۶ میلی متر باران را نمی توان سیل به حساب آورد، حال با خسارت به بار آمده معلوم می شود که نقاط حساس شهر کنترل نشده است.» شهردار پیشین شیراز عامل اصلی این سیل را ضعف مدیریت و ناکار آمدی شهرداری در دو سال گذشته دانسته است: «در حادثه دروازه قرآن شیراز اگر

»

تاثیر گرمایش جهانی بر سیل های اخیر ایران

یک اقلیم شناس بارش های سنگین و سیل های اخیر ایران را ناشی از تغییر اقلیم و گرمایش جهانی دانست و ادعای بی سابقه بودن بارش های ایران را رد کرد. به گزارش «ایسنا»، مهران زند با اشاره به این که بارش های اخیر ایران نمونه ای از رویدادهای حدی است، گفت: «رویدادهای آب و هوایی حدی، پدیده های جوی اند که از نظر فراوانی، کم یاب ولی در عین حال از شدت بالایی برخوردار هستند و هنگام وقوع آنها زیست کره و ساکنان منطقه به دشواری می توانند خود را با تغییرات ایجاد شده تطبیق دهند.»



ساخت وسازهای متعددی در مسیر)

- حوضه آبریز دروازه قرآن ۲۳ کیلومتر مربع و محله سعدی حدود ۵۶ کیلومتر است که میانگین زیاد شیب حوضه دروازه قرآن (حدود ۳۰ درصد) از دیگر دلایل بروز سیل در شیراز است.

- تغییر در مسیر کانال انتقال آب به رودخانه خشک در زمان احداث پل امام علی (ع) و بازنگری نکردن طرح جامع دفع آب های سطحی با توجه به گذشت ۳۰ سال از زمان تهیه آن.

- بارش شدید در ۱۵ دقیقه: بر اساس آمار ایستگاه آب منطقه ای استان واقع در خیابان ارم، میزان بارندگی در شیراز از ۸ صبح تا ۱۲ ظهر روز پنجم فروردین، ۲۶ و ۹ صدم میلی متر بود که ۱۸ و چهاردهم میلی متر از آن ظرف مدت ۱۵ دقیقه یعنی از ساعت ۱۱ و ۳۳ دقیقه تا ۱۱ و ۴۸ دقیقه باریده است.

مطالعات علمی که سیل را حتمی می دانست، اما راهکار پیشنهادی عملی نشد

در کنار گزارش کمیته استانداری فارس، شورای شهری شیراز هم همان روز حادثه کمیته ای حقیقت یاب تشکیل داد که پس از بررسی این سیل در چندین جلسه، گزارشی درباره عوامل اصلی این سیل تهیه کرد که نسخه ای از آن هم در اختیار «شهروند» قرار گرفت.

این گزارش می گوید که سال ۶۹ طرحی جامع برای مهار سیلاب در شیراز تدوین اما این طرح به صورت ناقص اجرا شد: «در طرح جامع مهار سیلاب مورخ ۱۳۶۹ توسط دکتر منجمی و همچنین یک خط انتقال با طول ۱۴۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی متر و یک حوضچه آرامش و دریاچه تاخیری سیلاب به حجم ذخیره ۵۰ هزار متر مکعب جهت تاخیر سیل به مدت یک ساعت پیش بینی شده بود که در اجرای طرح مذکور دریاچه تاخیری سیلاب انجام نشده، لذا طرح به صورت ناقص اجرا شده است.» اجرای ناقص این طرح اما نخستین نشانه خطرناک خود را در اوایل دهه ۸۰ و در سیل سال ۸۳ نشان داد، تا بلافاصله مطالعات تازه ای برای مهار سیل در شیراز آغاز شود. بر اساس گزارش کمیته حقیقت یاب شورای شهر شیراز این مطالعات در دو مرحله و در سال های ۸۷ و ۹۱ انجام شد و هر دو مطالعه نتیجه مشابهی داشتند، اما باز هم اقدامی علمی برای

گزارش کمیته حقیقت یاب شورا چه کار کردی خواهد داشت؟

مردم که اموال و جان عزیزان خود را از دست دادند، می خواهند موضوع بررسی و با مقصران برخورد شود. پس مرجع ذیصلاح برای رسیدگی دستگاه قضائی است.» او درباره نتیجه این گزارش می گوید: «گزارش ما به وظیفه نظارتی شورا طبق قانون برمی گردد، بنابراین شورا از این جهت و همچنین به استناد بند ۴ ماده ۸۰ قانون که بررسی مشکلات و تنگناهاست به این موضوع ورود کرده که وظایف دستگاه ها و نحوه اجرایی وظایف را بررسی کند.» این گزارش کمیته حقیقت یاب شورای شهر شیراز اما نهاد یا سازمان خاصی را خطاب قرار نمی دهد و این در حالی است که در روزهای گذشته ندهای فراوانی درباره عملکرد مدیریت شهری و همچنین حضور نداشتن شهردار در شیراز و در زمان حادثه منتشر شده است. موسوی در این باره می گوید: «مگر تمام مسئولان کشور همیشه در شهرند. فردی برای ۴ ساعت از شهر خارج می شود و سوال این است که اگر شهردار یا هر مسئول دیگری در شهر حضور داشت، می توانست مانع از سیل شود یا نه؟ شهردار صبح برای کاری به تهران رفته و ساعت ۲ هم برگشته بود. اگر این افراد بودند، آیا برای آب اتفاق دیگری می افتاد. موقعی که می گویم عوامل یعنی اگر بودند اتفاق دیگری می افتاد.» رئیس کمیته حقیقت یاب شورای شهر شیراز می گوید که نتیجه این گزارش در اختیار مراجع قضائی قرار خواهد گرفت، تا آنها در بررسی موضوع از نتایج آن استفاده کنند: «ما این نتیجه را در اختیار مسئولان استان قرار دادیم، ما وظیفه داشتیم که از زیای خود را انجام دهیم. در نهایت باید دستگاه قضائی رسیدگی کند و مسلمان حکم این دستگاه برای همه ما حجت است.» اما این گزارش چه کار کردی برای شورا و مدیریت شهری شیراز خواهد داشت؟ موسوی در این باره می گوید: «کارکرد این گزارش این است که ما وظیفه داریم از زیاده های دقیقی از عملکرد مدیران شهرداری داشته باشیم و نخستین کارکرد این گزارش همین است. دوم این که بر اساس این گزارش و ارزیابی برای بخش مربوط به حوزه شهری باید بتوانیم جلوی حوادث اینچنینی را آینده را بگیریم.»

”

مقابله با سیل احتمالی صورت نگرفت: «سال ۸۷ با عقد قرارداد با مهندسان مشاور آمایش مطالعات بعدی انجام شد. شرکت آمایش با توجه به سابقه مطالعات قبلی و سیل پیش آمده و تکمیل اطلاعات در گذر زمان در حوضه هوشناسی میزان دویی ماکزیمم ۱۰۰ ساله را در مطالعات ۶۳/۱۲ متر مکعب بر تانیه و شدت بارندگی را حدود ۲۴/۸ میلی متر بر ساعت در نظر گرفت که نتیجه این مطالعات، پیشنهاد ایجاد و ساخت دو بند تاخیری در ارتفاعات بالادست حوزه شهری و تکمیل خط انتقال آب سیلاب با افزایش یک خط دیگر به قطر ۶۰ سانتی متر بود. این مطالعات به دلیل تایید نشدن نهایی و سایر موارد مدیریتی به اجرا نرسید.» در ادامه این گزارش و درباره مطالعه بعدی برای مقابله با سیل شیراز آمده است: «در سال ۱۳۹۱ مجدداً توسط مهندسان مشاور آبسار مطالعات این حوضه انجام شد. نتیجه مطالعات و ارقام به دست آمده، تقریباً مشابه مطالعات شرکت آمایش بود. در این طرح ضرورت ساخت دو بند تاخیری پیش بینی شده بود که اجرا نشده است، برابر اعلام شرکت مذکور در سال ۱۳۹۴ مجدداً و به دلیل تایید نشدن مشاور عالی، طرح جهت تاییدیه برای شرکت آب منطقه ای فارس ارسال شد که اظهار نظری نشده است.»

۲۶ دقیقه طلایی که از دست رفت

اگر چه زمینه برای سیل شیراز فراهم بود و مطالعات علمی در ۳۰ سال گذشته عملی نشد، اما نتیجه مطالعات و همچنین گزارش کمیته حقیقت یاب شورای شهر شیراز نشان می دهد که همان روز حادثه هم مسئولان می توانستند مانع از جانباختن ۲۱ نفر و آن همه خسارات شوند. این گزارش می گوید بر اساس فیلم ها و اطلاعات رسمی موجود، پس از پایان بارش شدید تا رسیدن سیلاب به دروازه قرآن ۲۶ دقیقه زمان گذشت که فرصت خوبی برای مهار سیل بود، اما این زمان طلایی از دست رفت: «بر اساس فیلم های دریافتی دوربین های کنترل تصویری و گزارش کارشناسان بارندگی شدید از ساعت ۱۱ و ۳۲ دقیقه شروع و تا ساعت ۱۱ و ۴۶ دقیقه به طول می انجامد که بر اساس آمار کارشناسان شدت بارندگی در این ۱۴ دقیقه باعث بارش ۱۷ الی ۲۴ میلی متر باران شده است، در حالی که سیلاب در ساعت ۱۱:۱۲ به محدوده دروازه قرآن رسید و تا ساعت ۱۲:۲۲ به طول انجامیده، یعنی ۲۶ دقیقه زمان تمرکز سیلاب بوده که نزدیک به مطالعات انجام شده در گذشته هم است. (در مطالعات گذشته طراحی مسیل دروازه قرآن، این زمان حدود ۴۰ دقیقه محاسبه شده است) نکته حایز اهمیت این که مدت ۲۶ دقیقه زمان کافی برای اطلاع رسانی و تخلیه مسیر خروجی بلوار قرآن بوده است.»

پرونده قضائی به کجا رسید؟

درست عصر روز حادثه دادستان عمومی و انقلاب شیراز به محل حادثه رفت و همانجا از تشکیل پرونده در این زمینه و برخورد جدی با مقصران این حادثه گفت. او دو هفته بعد و اوایل همین هفته هم از «احضار برخی مقصران احتمالی در حادثه سیل شیراز» خبر داد و گفت: «پرونده این سیل در حال کارشناسی است و تعدادی از مقصران احتمالی در حادثه سیل شیراز احضار شدند.» تاکنون مسئولان دستگاه قضائی در استان اشاره ای به تعداد و مشخصات افراد احضار شده نداشتند، اما به نظر می آید با توجه به انتشار دست کم گزارش دو کمیته حقیقت یاب، پرونده قضائی این سیل هم به زودی منتج به نتیجه شود. علاوه بر این، اطلاعات موجود نشان می دهد که نتایج پرونده سیل اوایل دهه ۸۰ شیراز که ۱۱ نفر از شهروندان شیرازی را گرفت، در این سال ها چندان مورد توجه قرار نگرفت و حتی مقصران اصلی آن سیل هم هنوز مشخص نشدند که اگر دست کم نتایج کارشناسی عوامل آن سیل اجرایی می شد، نوروز امسال با چنین حجمی از حوادث تلخ همراه نبود.