

آخرین آمار جان باختگان سیل در کشور

سازمان مدیریت بحران کشور آمار جان باختگان، مصدومان و مفقودان سیل اخیر را به تفکیک استان‌های کشور اعلام کرد.

به گزارش تابناک، مرکز اطلاع‌رسانی سازمان مدیریت بحران کشور اعلام کرد: برابر آخرین آمارها در پی وقوع سیلاب در کشور دست‌کم ۶۹ نفر جان خود را از دست

✍ **طیرانی- مصدق** | سیل؛ رخداد ویرانگری است که مرز جغرافیایی نمی‌شناسد. از گرد راه که برسد هزاران انسان و موجود زنده را در خود می‌بلعد. مثل سیل عظیم سال ۲۰۱۰ پاکستان که جان بیش از ۲هزار نفر را گرفت یا سیل بزرگ می‌سی‌سی‌پی در

سال ۱۹۹۳ که هزینه‌ای ۱۵ میلیارد دلاری به دولت آمریکا تحمیل کرد و ۵۰ نفر را در کام خود فرو برد. یا در چین که یک‌بار در سال ۱۹۷۵ با شکسته شدن سد مخزن یانگتیائو بیش از ۲۳۰هزار نفر کشته شدند و بار دیگر در سال ۱۹۳۱ که با سیل رود زرد

خراسان رضوی بیشترین فوتی را به خود اختصاص داده است. در این استان هفت تن جان خود را در پی سیل از دست دادند که از این تعداد ۶ تن از اتباع کشور عراق بودند. همچنین سه تن مفقود و سه تن نیز مصدوم شدند که این افراد نیز از اتباع کشور عراق هستند.

در استان مازندران نیز ۶ نفر در جریان وقوع سیل جان خود

چین یکی از مرگبار ترین فجایع طبیعی که تاکنون اتفاق افتاده رقم خورد و ۴۲۲ هزار تا حدود ۳/۷ میلیون نفر در آن جان باختند.
با این حال بسیاری از کشورها با پیش‌بینی وقوع سیل، تدابیر ویژه‌ای برای مقابله و مهار آن پیش‌بینی

را از دست داده‌اند و ۱۲ نفر هم مفقود هستند.
سیستان و بلوچستان، یزد و لرستان سه استانی هستند که آمار جان‌باختگان سیل در هر کدام از آن‌ها پنج نفر است.
در استان یزد، چهار نفر نیز مفقود شده‌اند.
در هر یک از دو استان کرمان و مرکزی نیز سه تن جان خود را از دست داده‌اند.



کرده‌اند.

در این گزارش تجربیات بعضی کشورها در مقابله با سیل و نظرات کارشناسان درباره دلایل وقوع خسارات شدید سیل در کشور و راهکارهای کاهش خسارات را می‌خوانید.

گزارش

تجربیات جهانی

مسئولان جزیره ونیز ایتالی‌ا که هر سال به‌ویژه در بهار و پاییز کوچه پس‌کوچه‌های شهرشان مثل سیل پر از آب می‌شود از سال ۲۰۰۳ پروژه سد دریایی متحرک را در دست اجرا دارند تا از این طریق با

پدیده مد و بالا آمدن آب مقابله کنند.

سیل مهیب سال ۱۹۵۳ در هلند و کشته شدن هزارو ۸۰ نفر هم دستمایه شکل‌گیری پروژه مهم «دلتا» در هلند شده است و حالا هلندی‌ها با بهره‌گیری از رویکردهای علمی پرچم کنترل سیل در جهان را در دست گرفته‌اند.

ژاپنی‌ها نیز در توکیو؛ پرجمعیت‌ترین کلانشهر جهان که همواره در معرض خطر سیل قرار دارد از روشی با عنوان «سامانه زیرزمینی کنترل سیل» برای مقابله با سیل استفاده می‌کنند؛ یک سازه زیرزمینی بزرگی که از طریق تونل‌هایی ارتباط میان آن برقرار می‌شود.

اما سیل‌های اخیر در کشور ما بار دیگر نشان داد هنوز تدبیری جدی برای مقابله با آن در پیش نگرفته‌ایم. در عوض تا توانسته‌ایم با تخریب جنگل‌ها و مراتع، تجاوز به حریم رودها و ساخت‌وساز در آن‌ها و توسعه کشاورزی، راه ورود سیل را هموار کرده‌ایم و احتمال خسارت‌های آن را افزایش داده‌ایم.

چنان‌که براساس گزارش‌های رسمی، از اول مرداد تا دیروز نهم مرداد با درگیر شدن ۲۴ استان کشور با سیل و آب‌فگتنی، ۶۹نفر جان خود را از دست داده‌اند. ۳۹ نفر مصدوم و ۴۵ نفر نیز مفقود شده‌اند. ضمن اینکه در این مدت ۲۰هزار منزل مسکونی هم تخریب شده است.

مسئولان به دلایل ایجاد سیلاب بی‌توجه‌اند

رئیس دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه علوم و تحقیقات تهران عوامل انسانی را مهم‌ترین دلیل خسارت‌ها در سیل‌های چند دهه اخیر کشورمان می‌داند و می‌گوید: تغییر اقلیم به عنوان یکی از عوامل غیرقابل انکار رو به افزایش است و باید با آن سازگار شد؛ اما صرف‌نظر از این عامل، بیشتر خانه‌هایی که در سیلاب‌های اخیر تخریب شده به دلیل ساخت‌وسازهای غیرقانونی در حریم و بستر رودخانه‌ها بوده است که باوجود همه هشدارها توجهی به آن نمی‌شود و مسئولان نیز در پیشگیری از این ساخت‌وسازها جدیت لازم را به خرج ندهاده‌اند.
همچنین تخریب بیش از حد جنگل‌ها و مراتع از دیگر عوامل ایجاد خسارت در سیلاب‌هاست که به دلایلی همچون بهره‌برداری بیش‌تر و دامداری و کشاورزی در این مناطق اتفاق افتاده است.

هادی کیا دلیری اضافه می‌کند: آبخیزداری در این مناطق باید به گونه‌ای مدیریت شود که بتوان بارش را در هر نقطه‌ای که اتفاق می‌افتد با ایجاد پوشش گیاهی همان‌جا مدیریت کرد تا از وقوع سیلاب پیشگیری شود. این درحالی است که متأسفانه مسئولان ما به دلایل ایجاد سیلاب بی‌توجه‌اند و تلاش می‌کنند پس از وقوع آن را کنترل کنند.

۵۶درصد مراتع کشور، پوشش گیاهی ندارند

علی اکبر دماوندی عضو هیئت علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی کشور نیز با اشاره به اهمیت اجرای پروژه‌های آبخیزداری در پیشگیری از خسارت سیلاب‌ها به قدس می‌گوید: پروژه‌های آبخیزداری با هدف حفاظت از اراضی و بهره‌برداری پایدار از خاک اجرا می‌شود و باید به گونه‌ای مدیریت شود که تعادل بین آب، خاک و پوشش گیاهی حفظ شود. اما مشکل از زمانی به‌وجود آمده است که ساکنان این مناطق با به‌کارگیری روش‌های غیرعلمی و برداشت حداکثری پوشش گیاهی از مراتع، این تعادل را برهم زده‌اند و نتیجه آن شده که امروزه بیش از ۵۶درصد از مراتع کشور بدون پوشش گیاهی هستند.

وی با اشاره به اینکه ۱۵/۵میلیون هکتار از اراضی کشور زیر پوشش جنگل، ۳۲میلیون هکتار زیر پوشش بیابان، ۸۰میلیون هکتار زیر پوشش مراتع، ۱۸/۵میلیون هکتار زیر پوشش کشاورزی و ۲۲ میلیون هکتار از دریا و کوه تشکیل شده است، اضافه می‌کند: حدود ۸۰درصد مساحت کشور جزو مناطق خشک و نیمه‌خشک است و هر ساله با مخاطرات طبیعی متعدد نظیر سیلاب، خشکسالی و آتش‌سوزی مواجه‌ایم و می‌دانیم که این خطرات و تهدیدها وجود دارند، بنابراین نباید به فکر مقابله با مخاطرات طبیعی باشیم بلکه باید آن‌ها را مدیریت کنیم که آبخیزداری راهکاری کلی برای مدیریت بخش عمده این

گزارش

تهدیدهاست.

دماوندی با اشاره به انواع پروژه‌های آبخیزداری اظهار می‌کند: سه نوع پروژه آبخیزداری می‌توان اجرا کرد. یک نوع آن ایجاد پوشش گیاهی در مناطقی است که خطر فرسایش خاک و سیلاب در آن زیاد است و با استفاده از انواع روش‌های نهال کاری و بوته‌کاری می‌توان این کار را انجام داد. نوع دیگر شامل پروژه‌های بیومکانیک با استفاده از پوشش گیاهی و عملیات مکانیکی آبخیزداری مثل تراس‌بندی است. نوع سوم پروژه‌های مکانیکی است که با ساخت سدهای کوچک رسوب گیر می‌توان سرعت آب در بالادست آبرها‌ها را گرفت و علاوه بر ذخیره آب، از ایجاد سیلاب پیشگیری کرد. کشور ما دارای دامنه‌های متعددی است که موجب افزایش سرعت حرکت آب و ایجاد سیلاب می‌شود و مشکل اصلی ما این است که نتوانسته‌ایم با عملیات آبخیزداری سرعت آب را مهار کنیم.

به گفته‌وی، با توجه به تغییرات اقلیم، مخاطرات طبیعی رو به افزایش است و ضرورت دارد روش‌های سازگاری با این مخاطرات را بیاموزیم و بتوانیم تاب‌آوری بهره‌برداران منابع طبیعی اعم از مردم، مدیران و ساکنان این عرصه‌ها را افزایش دهیم تا بتوانند با اجرای پروژه‌های آبخیزداری متناسب با مناطق مختلف هزینه‌های مدیریت بحران را کاهش دهند که البته این مهم نیازمند فرهنگ‌سازی است و ضرورت دارد همه مردم در این خصوص احساس مسئولیت کنند، زیرا با توجه به گستردگی پروژه‌های نیازمند آبخیزداری و کمبود بودجه منابع طبیعی در این بخش، دولت به تنهایی و بدون کمک مردم قادر به اجرای این پروژه‌ها نیست.

هرم مدیریت آبخیزداری مناسب نیست

رئیس انجمن آبخیزداری ایران نیز به قدس می‌گوید: حدود ۱۲۰میلیون هکتار از اراضی کشور این قابلیت را دارند که روی آن‌ها عملیات آبخیزداری انجام شود که تاکنون روی ۳۰ تا ۵میلیون هکتار از این وسعت عملیات آبخیزداری انجام شده است. این ارقام به خوبی نشان می‌دهند بخش عمده‌ای از کار آبخیزداری هنوز روی زمین مانده و باید آن را انجام دهیم. دکتر علی طالبی با اشاره به چالش‌های پیش روی انجام عملیات آبخیزداری می‌گوید: یکی از مشکلات بزرگی که در زمینه آبخیزداری داریم این است که هرم ساختار مدیریّت آبخیزداری کشور مناسب نیست. یعنی بخش عمده‌ای از مسئولیت آب و حتی کنترل سیلاب در کشور با وزارت نیرو است آن‌وقت از سازمان منابع طبیعی و معاونت آبخیزداری این سازمان انتقاد می‌شود که درخصوص آبخیزداری کار چندان‌ی صورت نمی‌گیرد، بنابراین ابتدا باید مدیریت آبخیزداری

منسجم شود تا سازمان منابع طبیعی بتواند اعتبارات لازم را جذب کند و پس از آن به سمت پیشگیری و کنترل سیلاب برود. پیشگیری از وقوع سیلاب خیلی مهم است، اما در ایران فقط در خصوص وقوع سیلاب هشدار می‌دهند در حالی که هشدار وقوع سیلاب مرحله پایانی کار است. بنابراین باید تا جایی که ممکن است با طرح‌های پنج و ۱۰ ساله روی پیشگیری سیلاب کار کنیم تا اثرات آن‌ها را کم کنیم.

وی درخصوص دلایل وقوع سیلاب‌ها می‌گوید: وقوع سیلاب‌ها دلایل مختلفی دارد. نخست اینکه ما در حفاظت از منابع طبیعی از سوی مردم کارنامه خوبی نداریم و این منابع در دهه‌های اخیر به‌شدت از سوی بهره‌برداران تخریب و پوشش گیاهی اراضی‌مان خیلی ضعیف شده است. از سوی دیگر تغییر اقلیم و تداوم خشکسالی‌ها هم مزید بر علت شده است. البته در وقوع سیلاب‌ها نقش تغییر اقلیم حدود ۲۰درصد است و دلیل عمده این موضوع مدیریت نامناسب منابع طبیعی و فشاری است که بهره‌برداران بر طبیعت کشور وارد می‌کنند. بنابراین تخریب پوشش گیاهی در سطح حوضه‌های آبخیز کشور نخستین گام در شروع رواناب و ایجاد سیلاب است. از این رو برای کنترل سیلاب علاوه بر تقویت پوشش گیاهی باید خاک کشور را هم حفاظت کنیم چون این‌ها تنیده در هم هستند. دکتر طالبی سپس به نقش و اهمیت آبخیزداری در کنترل سیلاب‌ها اشاره می‌کند و می‌گوید: واقعیت این است که در دنیای امروز و در مجامع علمی معتبر تنها راه کنترل سیل فقط آبخیزداری است؛ یعنی مدیریت جامع و هماهنگ بر همه منابع اعم از آب، خاک، گیاه و حتی انسان. آبخیزداری تنها ایجاد چند سازه و یا کار بیولوژیکی و پوشش گیاهی نیست. بنابراین اجرای الگوی مدیریت جامع آبخیز تنها راه علمی برای کنترل سیلاب‌هاست.

وی سپس به موضوع بودجه آبخیزداری اشاره می‌کند و می‌گوید: به نظر می‌رسد بودجه این بخش بین ۲ تا ۳هزار میلیارد تومان در سال است که تنها ۲۰ تا ۳۰درصد نیازها را پوشش می‌دهد، اما اگر می‌خواهیم یک آبخیزداری علمی و کاربردی در کشور داشته باشیم حداقل سالانه به ۱۰هزار میلیارد تومان بودجه نیاز داریم.

رئیس انجمن آبخیزداری ایران با بیان اینکه توسعه آبخیزداری در کشور با چالش‌های عمده‌ای مواجه است، تصریح می‌کند: مهم‌ترین چالش ساختار مدیریتی است که به آن اشاره شد؛ یعنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور به عنوان جزئی از وزارت جهاد کشاورزی محسوب می‌شود که خود این وزارتخانه در حال حاضر با مشکلات عدیده‌ای مواجه است. بنابراین سازمان منابع طبیعی به خوبی نمی‌تواند با بخش‌ها و

مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان منابع طبیعی و حفاظت خاک سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری

هوشنگ جزّی، مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری به قدس می‌گوید: ۱۲۵میلیون هکتار از عرصه‌های کشور دچار فرسایش آبی شده‌اند که از این مقدار روی ۳۹میلیون هکتار مطالعه آبخیزداری انجام داده‌ایم و از این مقدار ۱۸میلیون هکتار آماده اجرای عملیات آبخیزداری است؛ اماروی ۹۰میلیون هکتار هنوز مطالعه‌ای صورت نگرفته است. وی در خصوص گستره عرصه‌هایی که تاکنون روی آن‌ها عملیات آبخیزداری انجام شده است هم می‌گوید: در این زمینه اختلاف نظر وجود دارد. در واقع معاون آبخیزداری سازمان منابع طبیعی معتقد است روی ۲۵میلیون هکتار از عرصه‌ها فعالیت آبخیزداری انجام شده است، اما من معتقدم این رقم کمتر است. یعنی روی ۲۰میلیون هکتار از اراضی کشور عملیات آبخیزداری صورت گرفته است.

دستگاه‌های دیگر ازجمله وزارت نیرو هماهنگ شود. مثلاً وزارت نیرو چون در بخش آب قدرت بیشتری دارد خود را با سازمان منابع طبیعی در بخش آبخیزداری هماهنگ نمی‌کند و انتظار دارد منابع طبیعی با آن هماهنگ شود؛ در حالی که به لحاظ علمی آبخیزداری؛ مدیریت جامع حوضه آبخیز است و آب فقط بخشی از آن محسوب می‌شود. امروزه باید بحث حکمرانی آبخیز را مد نظر داشت. یعنی مدیریت به‌هم پیوسته و یکپارچه که همه عوامل را دارد و آب یکی از آن بخش‌هاست. به یک ناهماهنگی بین سازمان منابع طبیعی و وزارت نیرو در زمینه آبخیزداری وجود دارد که این یکی از چالش‌های اصلی این بخش است.

دومین چالش بزرگ آبخیزداری هم مربوط به بودجه ۲/۵ میلیون تومان هزینه می‌برد- حدود ۴۷ هزار و ۵۰۰میلیارد تومان بودجه نیاز است که اگر این رقم را هزینه کنیم آن‌وقت از آن نزدیک به ۲۲۳ هزار میلیارد تومان ارزش اقتصادی تولید می‌کنیم. یعنی ۴/۷ برابر آنچه هزینه می‌کنیم ارزش افزوده تولید می‌کنیم که البته این ارزش افزوده به غیر از خسارت‌های سیل است؛ یعنی خسارت سیل را حساب نکردیم بلکه فقط ارزش آب و خاک و رسوب را محاسبه کردیم.

مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری، بودجه اختصاص داده برای آبخیزداری در سال جاری را حدود ۲هزار میلیارد تومان عنوان می‌کند و می‌گوید: با وجود این، اگر این رقم به صورت کامل به سازمان تخصیص یابد آن‌وقت می‌توانیم روی حدود ۷۰۰تا ۸۰۰ هزار هکتار از اراضی کشور عملیات آبخیزداری انجام دهیم. البته تا امروز حتی یک ریال بابت آبخیزداری تخصیص ندادند.

وی با اشاره به اینکه خسارت‌های سنگین ناشی از سیلاب‌ها ریشه در کم‌توجهی دولت‌ها به آبخیزداری دارد، می‌گوید: اگر آبخیزداری را مدیریت آبخیز بدانیم در این صورت بی‌توجهی به آبخیزداری در بخش‌های تغییر کاربری اراضی کشاورزی، برداشت بی‌رویه منابع آبی و مواردی از این قبیل موجب شدند تا اکنون حوضه‌های آبخیز حساسی داشته باشیم. ضمن اینکه اجرای عملیات آبخیزداری را هم در عرصه‌ها آنچنانی که لازم بود، انجام ندادیم در نتیجه نتوانستیم مدیریت یا کنترل سیلاب‌ها را در کل کشور داشته باشیم.

وی درخصوص روند آبخیزداری در کشور هم می‌گوید: در این زمینه مسائلی وجود دارد؛ نخست اینکه وزارت نیرو مسئولیتی روی دامنه‌ها ندارد، این‌ها در حیطه اختیارات منابع طبیعی است. یعنی وزارت نیرو اگر بخواهد از رودخانه و آبرها جدا جدا شود مسئولیت ندارد. بنابراین در این بخش باید سازمان منابع طبیعی کار کند. از سوی دیگر اگر سازمان منابع طبیعی بخواهد روی رودخانه‌ها کار کند، وزارت نیرو می‌گوید این سازمان مجوز کارکردن در رودخانه‌های اصلی را ندارد. این یکی از چالش‌های این دو سازمان است که این بخش متولی مشخصی ندارد.

۲۰آمار متفاوت از دو مسئول!

هوشنگ جزّی، مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری به قدس می‌گوید: ۱۲۵میلیون هکتار از عرصه‌های کشور دچار فرسایش آبی شده‌اند که از این مقدار روی ۳۹میلیون هکتار مطالعه آبخیزداری انجام داده‌ایم و از این مقدار ۱۸میلیون هکتار آماده اجرای عملیات آبخیزداری است؛ اما روی ۹۰میلیون هکتار هنوز مطالعه‌ای صورت نگرفته است.

وی در خصوص گستره عرصه‌هایی که تاکنون روی آن‌ها عملیات آبخیزداری انجام شده است هم می‌گوید: در این زمینه بین بنده و رؤسای سازمان اختلاف نظر وجود دارد. در واقع آقای کرشاسبی معاون آبخیزداری سازمان منابع طبیعی معتقد است روی ۳۵میلیون هکتار از عرصه‌ها فعالیت آبخیزداری انجام شده است، اما من معتقدم این رقم کمتر است. یعنی روی ۲۰میلیون هکتار از اراضی کشور عملیات آبخیزداری صورت گرفته است.

جزّی اضافه می‌کند: طبق برنامه ششم توسعه قرار بود از محل اعتبارات ملی و استانی روی ۱۰میلیون هکتار از اراضی کشور، آبخیزداری صورت گیرد که متأسفانه تا امسال که سال آخر برنامه توسعه است فقط روی ۵میلیون هکتار آبخیزداری انجام دادیم و روی ۵میلیون هکتار دیگر نتوانستیم آبخیزداری کنیم چون بودجه مورد نظر به سازمان منابع طبیعی اختصاص پیدا نکرد. وی از آمادگی سازمان منابع طبیعی برای آبخیزداری روی ۱۹میلیون هکتار از عرصه‌های کشور طی سه سال آینده خبر می‌دهد و می‌گوید:

برای این منظور با نرخ امروز- هر هکتار آبخیزداری حدود ۲/۵ میلیون تومان هزینه می‌برد- حدود ۴۷ هزار و ۵۰۰میلیارد تومان بودجه نیاز است که اگر این رقم را هزینه کنیم آن‌وقت از آن نزدیک به ۲۲۳ هزار میلیارد تومان ارزش اقتصادی تولید می‌کنیم. یعنی ۴/۷ برابر آنچه هزینه می‌کنیم ارزش افزوده تولید می‌کنیم که البته این ارزش افزوده به غیر از خسارت‌های سیل است؛ یعنی خسارت سیل را حساب نکردیم بلکه فقط ارزش آب و خاک و رسوب را محاسبه کردیم.

مدیرکل دفتر آبخیزداری و حفاظت خاک سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری، بودجه اختصاص یافته برای آبخیزداری در سال جاری را حدود ۲هزار میلیارد تومان عنوان می‌کند و می‌گوید: با وجود این، اگر این رقم به صورت کامل به سازمان تخصیص یابد آن‌وقت می‌توانیم روی حدود ۷۰۰تا ۸۰۰ هزار هکتار از اراضی کشور عملیات آبخیزداری انجام دهیم. البته تا امروز حتی یک ریال بابت آبخیزداری تخصیص ندادند.

وی با اشاره به اینکه خسارت‌های سنگین ناشی از سیلاب‌ها ریشه در کم‌توجهی دولت‌ها به آبخیزداری دارد، می‌گوید: اگر آبخیزداری را مدیریت آبخیز بدانیم در این صورت بی‌توجهی به آبخیزداری در بخش‌های تغییر کاربری اراضی کشاورزی، برداشت بی‌رویه منابع آبی و مواردی از این قبیل موجب شدند تا اکنون حوضه‌های آبخیز حساسی داشته باشیم. ضمن اینکه اجرای عملیات آبخیزداری را هم در عرصه‌ها آنچنانی که لازم بود، انجام ندادیم در نتیجه نتوانستیم مدیریت یا کنترل سیلاب‌ها را در کل کشور داشته باشیم.



ساختار

مدیریتی؛

مهم‌ترین چالش

آبخیزداری

دکتر علی طالبی؛

مهم‌ترین چالش حوزه

آبخیزداری ساختار

مدیریتی است؛

یعنی سازمان منابع

طبیعی و آبخیزداری

کشور به عنوان

جزئی از وزارت جهاد

کشاورزی محسوب

می‌شود و به خوبی

نمی‌تواند با بخش‌ها

و دستگاه‌های دیگر

ازجمله وزارت نیرو

هماهنگ شود. مثلاً

وزارت نیرو چون

در بخش آب قدرت

بیشتری دارد خود

را با سازمان منابع

طبیعی در بخش

آبخیزداری هماهنگ

نمی‌کند و انتظار دارد

منابع طبیعی با آن

هماهنگ شود.

پرونده



برش

مسئولان

به دلایل

ایجاد سیلاب

بی‌توجه‌اند

رئیس دانشکده منابع طبیعی دانشگاه علوم و تحقیقات تهران:
تغییر اقلیم به‌عنوان یکی از عوامل غیرقابل انکار رو به افزایش است؛ اما صرف‌نظر از این عامل، بیشتر خانه‌هایی که در سیلاب‌های اخیر تخریب شده‌به دلیل ساخت‌وسازهای غیرقانونی در حریم و بستر رودخانه‌ها بوده‌است. همچنین تخریب بیش از حد جنگل‌ها و مراتع از دیگر عوامل ایجاد خسارت در سیلاب‌هاست.
آبخیزداری در این مناطق باید به گونه‌ای مدیریت شود که بتوان بارش را در هر نقطه‌ای که اتفاق می‌افتد با ایجاد پوشش گیاهی همان‌جا مدیریت کرد تا از وقوع سیلاب پیشگیری شود. این درحالی است که متأسفانه مسئولان ما به دلایل ایجاد سیلاب بی‌توجه‌اند و تلاش می‌کنند پس از وقوع آن را کنترل کنند.