در سیل اخیر جای اقدام‌های پیشگیرانه و مدیریت سرزمین خالی بود

«سیل مازندران» نتیجه باران یا بی‌تدبیری؟

بابک رحیمیان | در مازندران، باران همیشه بخشی از زندگی مردم بوده است؛ همان بارانی که جنگل‌های هیرکانی را زنده نگه می‌دارد، شالیزارها را سیراب می‌کند و رودخانه‌ها را پرآب نگه می‌دارد، اما وقتی بارش در مدت کوتاهی شدت می‌گیرد همین نعمت می‌تواند خیابان‌ها را زیر آب ببرد، راه‌های روستایی را بشوید و زمین‌های کشاورزی را از چرخه تولید خارج کرده و چهره دیگری از خود نشان دهد.

مازندران استانی باران‌خیز است و وقوع سیلاب در آن اتفاق تازه‌ای نیست و به دلیل کوهستان‌های نزدیک به مناطق مسکونی، شیب زیاد زمین و رودخانه‌های متعدد، این استان ذاتاً در معرض سیلاب قرار دارد. اما در سیل اخیر مسئله مقدار بارانی نبود که از آسمان بارید؛ بلکه باید شرایطی که طی سال‌های گذشته بر زمین تحمیل کردیم را در میزان خسارت‌ها دخیل دانست.

وقتی جنگل و پوشش گیاهی ضعیف می‌شود و زمین‌های طبیعی به جاده و ساختمان و محوطه‌های بتنی تبدیل می‌شوند، حریم رودخانه‌ها کوچک و مسیل‌ها با دیوار و سازه و نخاله محدود می‌شوند آب راه کمتری برای عبور دارد و در چنین شرایطی بارانی که در یک حوضه آبریز طبیعی می‌تواند بخشی از آن در خاک نفوذ کند و بخشی با سرعت کمتری به رودخانه برسد به روانابی تبدیل می‌شود که با سرعت بیشتری حرکت کرده و در پایین‌دست خسارت زیادی بر جای می‌گذارد.

از همین رو در سیل اخیر مازندران یک سؤال مهم‌تر از میزان بارش و رقم خسارت مطرح می‌شود که چه بخشی از این خسارت اجتناب‌ناپذیر بود و چه بخشی به نتیجه سال‌ها دستکاری طبیعت و کم‌توجهی به هشدارها برمی‌گردد؟

خسارت‌های برجا مانده از سیل

در روزهای اخیر بارش شدید و وزش باد با آب‌گرفتگی معابر، افزایش سطح رودخانه‌ها، اختلال در تردد، قطع برق و خسارت به خانه‌ها و زیرساخت‌ها زندگی بسیاری از مردم را در استان‌های شمالی مختل کرد.

در همین زمینه مدیرکل مدیریت بحران استانداری مازندران اعلام کرد ۷۷۲ واحد مسکونی تحت تأثیر بارش و وزش شدید باد قرار گرفتند و بیشترین خسارت در شهرستان و شهر ساری گزارش شده است.

به گفته حسینعلی محمدی سرعت باد در برخی مناطق از ۱۰۴ کیلومتر بر ساعت عبور کرد و حدود ۲۵۰ فیدر برق نیز از مدار خارج شد.

این اعداد البته فقط بخشی از داستان سیل اخیر است چون خانه‌ای که آب وارد آن شده فقط یک واحد آسیب‌دیده در جدول مدیریت بحران نیست؛ بلکه برای خانواده‌ای که در آن زندگی می‌کند یعنی وسایل خانه، لوازم شخصی، دیوارها، کف ساختمان و گاهی سرمایه‌ای که سال‌ها برای تهیه آن تلاش کرده از بین رفته است.

برای کشاورز نیز سیلاب فقط آب جمع‌شده در مزرعه نیست؛ راه دسترسی، کانال انتقال آب، محصول و درآمد ماه‌های آینده و حتی معیشت وی را تا ماه‌ها تهدید می‌کند.

در گلوگاه بنا به گفته کمیل عسکری، مدیر جهاد کشاورزی نزدیک به ۲هزار بهره‌بردار به دلیل جاری شدن سیل دچار خسارت شدند که برآورد اولیه حکایت از رقمی معادل ۴۰۰ میلیارد ریال دارد.

بنا بر اظهارات این مسئول، سیلاب به راه‌های بین‌مزرعه‌ای و کانال‌های انتقال آب آسیب‌های جدی وارد و کشاورزان منطقه را متضرر کرده است.

پاسخ را روی زمین باید جست

باران شدید یک پدیده طبیعی است و نمی‌توان از طبیعت انتظار داشت مطابق ظرفیت خیابان‌ها، خانه‌ها، جاده‌ها و ساختمان‌هایی که انسان ساخته است رفتار کند و به همین دلیل آب مسیر خود را پیدا می‌کند و این انسان است که باید مسیرهای طبیعی آب را بشناسد و برای عبور ایمن آن آماده باشد.

اگر رودخانه در بستر طبیعی خود حرکت کند و حریم آن آزاد باشد، آبراهه‌ها ظرفیت لازم را داشته باشند و بالادست نیز از پوشش گیاهی و اقدامات آبخیزداری مناسب برخوردار باشد؛ شدت خسارت را می‌توان کاهش داد، اما وقتی بخشی از حریم رودخانه به ساختمان، دیوار، جاده، زمین کشاورزی یا تأسیسات تبدیل شده باشد آب در نخستین بارش شدید با مانع روبه‌رو می‌شود و آن وقت همان آبی که باید در مسیر رودخانه حرکت کند راه دیگری به سمت خیابان، خانه، مزرعه و تأسیسات پیدا می‌کند و همین جاست که مرز میان «سیل طبیعی» و «خسارت انسانی» باریک می‌شود.

> سیل اخیر مازندران را نمی‌توان فقط به «بارش غیرمنتظره» تقلیل داد؛ چون پیش از آن هشدار هواشناسی صادر شده بود، دستگاه‌های مسئول در جریان شرایط جوی قرار داشتند و حتی یک روز پیش از حادثه، استاندار درباره زخم‌های طبیعت و ضرورت پیشگیری سخن گفته بود

هشدارهایی که کارساز نبود

نکته قابل تأمل اینجاست که هشدار درباره آسیب‌پذیری مازندران دقیقاً یک روز پیش از ورود سامانه بارشی توسط استاندار وقت مازندران در جلسه مدیریت بحران استان مطرح شده بود و «یوسف نوری» در این جلسه از وضعیت طبیعت مازندران ابراز نگرانی کرده بود.

نوری در همان جلسه آبخوان‌داری، آبخیزداری، حفظ حریم و لایروبی رودخانه‌ها و کشاورزی پیشرفته را از مهم‌ترین مأموریت‌های مسئولان استان عنوان کرده بود و مدعی شد طبیعت استان زخم خورده بی‌توجهی‌ها در اجرای طرح‌های پیشگیری است!

این سخنان وقتی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که بدانیم فقط چهار روز پیش از وقوع سیل شرکت آب منطقه‌ای مازندران از آزادسازی هزاران مترمربع از حریم و بستر رودخانه‌ها خبر داده بود.

حیدر داوودیان، مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای مازندران ۱۱ شهریور اعلام کرد در ۶ ماه نخست سال بیش از ۷۸هزار و ۶۰۰ مترمربع، معادل ۷/۸ هکتار از بستر و حریم رودخانه‌های استان که به صورت غیرقانونی تصرف شده بود با همکاری دستگاه‌های قضایی رفع تصرف و در همین زمینه ۵۷ پرونده با اجرای احکام قضایی مختومه شده و ۱۳۴ پرونده دیگر نیز در دستگاه قضایی در حال پیگیری است.

این آمار یک واقعیت مهم را نشان می‌دهد که تصرف حریم رودخانه‌ها در مازندران یک مسئله مربوط به گذشته نیست و هنوز پرونده‌های متعددی درباره تصرف بستر و حریم رودخانه‌ها وجود دارد و دستگاه‌های مسئول در حال برخورد با آن‌ها هستند. بنابراین در چنین شرایطی وقتی بارش شدید رخ می‌دهد، رودخانه فقط با حجم آب مواجه نیست؛ بلکه با میراثی از تصمیم‌های گذشته نیز روبه‌رو می‌شود.

چرخه معیوب تکرار سیل

ساختمانی که در حریم رودخانه ساخته شده، دیواری که مسیر آب را تنگ کرده، پلی که ظرفیت لازم برای عبور رواناب را ندارد یا جاده‌ای که آبراهه طبیعی را قطع کرده ممکن است در روزهای معمولی مشکل چندانی ایجاد نکند، اما در یک بارش شدید همه این موانع می‌توانند به بخشی از زنجیره خسارت تبدیل شوند.

البته نمی‌توان هر خسارت سیلاب را به ساخت‌وساز یا تصرف حریم رودخانه نسبت داد؛ زیرا حجم بارش، شدت و سرعت آن، وضعیت زمین، شیب حوضه آبریز، ظرفیت رودخانه، شرایط خاک و حتی زمان وقوع بارش در میزان خسارت مؤثرند، اما تجربه سیلاب‌های متعدد نشان می‌دهد نحوه استفاده انسان از زمین می‌تواند میزان آسیب‌پذیری را بیشتر یا کمتر کند.

درواقع مسئله اصلی این نیست که چرا باران بارید؛ بلکه پرسش این است چرا بخشی از استان برای پذیرش چنین بارشی آمادگی کافی را نداشت؟

مازندران حدود ۱۲۰ رودخانه اصلی و فرعی با طولی نزدیک به ۷ هزار کیلومتر دارد و رودخانه‌هایی مانند تجن، تلار، بابل‌رود، چالوس، نکا و هراز در ساختار طبیعی و اقتصادی استان نقش مهمی دارند.

چنین شبکه گسترده‌ای از رودخانه‌ها، هم یک سرمایه طبیعی است و هم یک مسئولیت بزرگ مدیریتی محسوب می‌شود، بنابراین اگر حریم رودخانه‌ها آزاد نماند و مسیرهای عبور آب لایروبی نشوند، هر سامانه بارشی شدید می‌تواند دوباره همین داستان را تکرار کند.

در سال‌های گذشته نیز مسئولان منابع طبیعی و آب منطقه‌ای بارها درباره ساخت‌وساز در بستر و حریم رودخانه‌ها هشدار داده‌اند. در غرب مازندران نیز شناسایی سازه‌های غیرمجاز در حریم رودخانه‌ها و دشواری عملیات لایروبی ناشی از این تصرفات ازجمله مسائلی است که همواره درباره آن هشدار داده شده اما این موانع رفع نشده است.

رودخانه‌هایی که پول لایروبی ندارند

سیل که می‌آید همه نگاه‌ها به آسمان و میزان بارش دوخته می‌شود، اما بخشی از ماجرا روی زمین اتفاق افتاده است. سال‌هاست رسوب در بستر رودخانه‌های شمال کشور جمع می‌شود، مسیر آبراهه‌ها در برخی نقاط تنگ شده و لایروبی رودخانه‌ها به‌دلیل محدودیت اعتبارات با فاصله‌ای قابل توجه از نیاز واقعی استان‌ها انجام می‌شود.

مسئولان آب منطقه‌ای گلستان پیش‌تر اعلام کرده بودند رودخانه‌های استان به‌طور متوسط به لایروبی سالانه حدود ۶۰۰ کیلومتر نیاز دارند، اما گزارش رسمی شرکت آب منطقه‌ای گلستان حاکی از آن است که با اعتبارات موجود تنها حدود ۱۰۰ کیلومتر لایروبی در دستور کار قرار گرفته در حالی که نیاز سالانه استان ۶۰۰ کیلومتر برآورد شده است.

سیدمحسن حسینی، سرپرست وقت شرکت آب منطقه‌ای گلستان صریح‌تر درباره مشکل اعتبارات سخن گفته و اعلام کرده مجموع اعتبار تخصیص‌یافته برای لایروبی رودخانه‌های استان حدود ۴۰ میلیارد تومان است در حالی که برای انجام عملیات مورد نیاز حدود ۲۰۰ تا ۲۵۰ میلیارد تومان اعتبار لازم است!

وقتی نیاز سالانه ۶۰۰ کیلومتر است و عملیات لایروبی حتی در برنامه‌های اخیر به حدود ۱۰۰ کیلومتر می‌رسد، فاصله همچنان قابل توجه است، بنابراین تأخیر در لایروبی، ساماندهی حریم رودخانه‌ها و مدیریت رسوب در زمان بارش‌های سنگین می‌تواند هزینه‌ای چند برابر هزینه پیشگیری روی دست استان بگذارد.

درواقع رودخانه پیش از آنکه طغیان کند هشدار خود را با رسوب، کاهش ظرفیت عبور آب و تنگ شدن مسیر ابراز می‌کند و اگر این هشدارها دیده نشوند ممکن است صورتحساب آن را نه در قالب یک ردیف بودجه بلکه در قالب خانه‌های آب‌گرفته، زمین‌های کشاورزی تخریب‌شده و زیرساخت‌های آسیب‌دیده برای ما صادر کند.

مشکل استان‌های شمالی مدیریت سرزمین است

اگر در بالادست، پوشش گیاهی تخریب شود، رواناب با سرعت بیشتری حرکت می‌کند، اگر در مسیر رودخانه ساخت‌وساز شود، ظرفیت عبور آب کاهش می‌یابد؛ اگر آبراهه‌ها و کانال‌ها نگهداری نشوند، نخستین بارش سنگین می‌تواند ظرفیت آن‌ها را پشت سر بگذارد و اگر توسعه شهری بدون توجه به مسیرهای طبیعی آب انجام شود، آب بالاخره راه خود را پیدا می‌کند؛ حتی اگر آن راه از وسط خیابان و حیاط خانه مردم عبور کند. بنابراین باید عنوان کرد مسئله امروز مازندران فقط «مدیریت سیلاب» نیست بلکه مدیریت سرزمین است.

وقتی آب بالا می‌آید، نخستین وظیفه مدیریت بحران نجات مردم و بازگرداندن خدمات است و در سیل اخیر نیز حضور نیروهای امدادی و خدماتی در مناطق مختلف استان تجلی همین موضوع بود. اما پس از فروکش کردن آب مرحله سخت‌تر آغاز می‌شود؛ مرحله‌ای که در آن باید پاسخ داد چرا خسارت ایجاد شد و چگونه می‌توان از تکرار آن جلوگیری کرد.

عبدالرضا دادبود، معاون هماهنگی امور عمرانی استاندار مازندران پس از حادثه درباره احتمال تکرار بارش‌های سنگین و طوفان‌های شدید دوباره هشدار داده و بر افزایش آمادگی و تاب‌آوری راه‌ها، کانال‌های کشاورزی، شبکه‌های آب و برق و واحدهای تولیدی تأکید کرده است و این حرف شاید مهم‌ترین بخش ماجرا باشد: «سیل اخیر نباید فقط یک حادثه برداشت شود؛ بلکه باید یک آزمون برای زیرساخت‌های استان تلقی شود».

اگر ۷۷۲ واحد مسکونی آسیب دیده و راه های کشاورزی تخریب شدند باید بررسی شود این واحدها در چه نقاطی قرار داشتند و کدام مسیرها در برابر رواناب آسیب‌پذیرند و اگر رودخانه‌ها طغیان کرده‌اند، باید مشخص شود کدام بخش از ظرفیت طبیعی رودخانه کم شده و چرا؟ این بررسی‌ها اگر فقط برای تهیه جدول خسارت انجام شوند، چندان کمکی به آینده نمی‌کنند، اما اگر قرار باشد از دل آن‌ها نقشه‌ای برای اصلاح نقاط آسیب‌پذیر استان بیرون بیاید، سیل می‌تواند به یک درس مدیریتی تبدیل شود.

طبیعت وعده مدیریتی نمی‌شناسد

استان‌های شمالی پس از هر سیلاب نباید فقط منتظر اعلام میزان خسارت و اعتبار جبران آن باشند؛ بلکه بخش مهم‌تر ماجرا باید از همان روزی آغاز شود که آب فروکش می‌کند و در این راستا آزادسازی حریم رودخانه، لایروبی نقاط ضروری، اصلاح آبراهه‌ها، تقویت آبخیزداری، حفاظت از پوشش گیاهی بالادست، اصلاح نقاط حادثه‌خیز جاده‌ها و پل‌ها و جلوگیری از ساخت‌وساز در مسیرهای طبیعی آب به صورت جدی در دستور کار قرار گیرد در غیر این صورت، چرخه‌ای تکراری شکل می‌گیرد یعنی دوباره باران می‌بارد، رودخانه بالا می‌آید، خانه‌ها و زمین‌های کشاورزی آسیب می‌بینند، جلسه مدیریت بحران تشکیل می‌شود، خسارت‌ها برآورد می‌شوند، اعتبارات درخواست می‌شود و پس از مدتی که آب فروکش کرد زندگی به حالت عادی بازمی‌گردد؛ تا بارش بعدی که شاهد خسارت‌های بیشتر باشیم!

سیل اخیر مازندران را نمی‌توان فقط به «بارش غیرمنتظره» تقلیل داد؛ چون پیش از آن هشدار هواشناسی صادر شده بود، دستگاه‌های مسئول در جریان شرایط جوی قرار داشتند و حتی یک روز پیش از حادثه ،استاندار درباره زخم‌های طبیعت و ضرورت پیشگیری سخن گفته بود و از سوی دیگر آمار آزادسازی حریم رودخانه‌ها نشان می‌دهد مسئله تصرف این حریم‌ها همچنان وجود دارد و ده‌ها پرونده نیز هنوز در دستگاه قضایی در حال رسیدگی است.

بنابراین سؤال اصلی پس از سیل این نیست که «چقدر باران آمد؟» سؤال مهم‌تر این است چقدر از ظرفیت طبیعی استان برای پذیرش این باران باقی مانده است؟

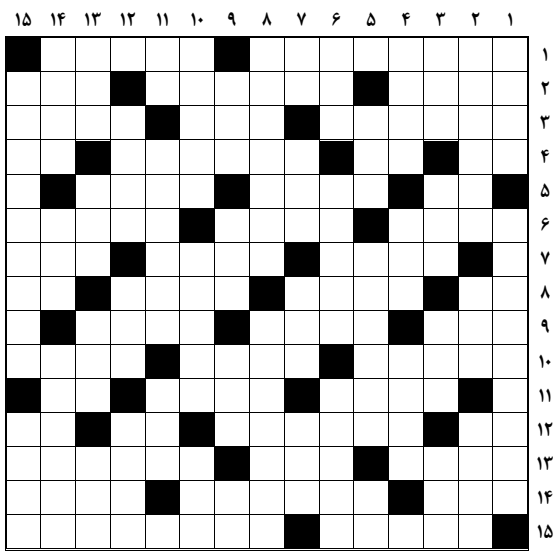
ما نمی‌توانیم جلو باران را بگیریم، اما می‌توانیم تصمیم بگیریم که رودخانه در کجا و با چه ظرفیتی جریان داشته باشد، بالادست چگونه مدیریت شود و شهرها و روستاها تا چه اندازه در برابر رواناب آماده باشند.

طبیعت، برخلاف تقویم اداری، زمان‌بندی جلسه‌ها و وعده‌های مدیریتی را نمی‌شناسد؛ بلکه وقتی باران می‌بارد، منتظر پایان بررسی‌ها نمی‌ماند و آب راه خود را پیدا می‌کند.

شاید به همین دلیل جمله یوسف نوری استاندار مازندران که درست یک روز پیش از وقوع سیلاب گفته بود «طبیعت استان زخم‌خورده بی‌توجهی‌ها در اجرای طرح‌های پیشگیری است» بیش از آنکه یک جمله درباره گذشته باشد، هشداری برای آینده باشد چون اگر قرار است پس از هر سیل دوباره از لایروبی، آبخیزداری، آزادسازی حریم رودخانه‌ها و مقاوم‌سازی زیرساخت‌ها حرف بزنیم، پرسش همچنان باقی خواهد ماند که چرا همیشه باید آب بیاید تا اهمیت پیشگیری را به یاد بیاوریم؟

جدول ۹۵۲۶

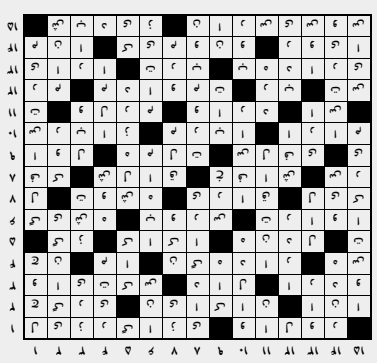
طراح: محمدرضا علی‌زاده zadehalireza@gmail.com



افقی

۱. اختراع دکتر علی‌جوان، فیزیک‌دان و مخترع فقید ایرانی - چراغ نفتی خوراک‌پزی ۲. از قرمزها - پدربزرگان - مادر آذری ۳. آب‌ژاول است که به نام شرکت سازنده این ماده سفیدکننده معروف شده- عقاب سیاه - زبان رسمی مردم پاکستان ۴. ازمابهتران - ضمیر اتحاد - مراقب - آخرین نازی ۵. سوغاتی اصفهان - برادر بزرگ‌تر - استارت خودروهای قدیمی ۶. باجه بلیت‌فروشی - تالار شیشه‌ای - تراوش‌کننده ۷. ذخیره و تدارک سفر - زین و برگ اسب - اما ۸. آرواره - تازیانه - پستان‌دار پرنده - واحد شمارش عائله ۹. نخست - شاهکار شکسپیر - خویش‌انداز ۱۰. جان‌فدای میهن - از صبحانه‌جات - اقیانوس کم‌جنب‌وجوش ۱۱. نیمه‌گرم - ماهر- بنیان ۱۲. گریختن - پیوستگی - چاشنی سرخ‌رنگ - توگوشی ۱۳. توانایی - سبزی غده‌ای - درمانگاه ارتشی ۱۴. مکانی مقدس در مکه - لباس سنتی ژاپنی - خواب شیرین ۱۵. اسب مورد علاقه خسروپریز - نام علمی گل نرگس

عمودی

۱. یکدنده - جریان آب اقیانوسی همچون رودخانه‌ای که به جای خشکی در آب جریان دارد ۲. وحدانیت - نابینا- تونل زیردریایی میان فرانسه و انگلستان ۳. پارچه طلابافت - نازیبا - چغندرپخته - ناپدری ۴. آهنگ - ذکاوت - سیب ترکی۵. شیرینی سوغات کرمانشاه - غذایی از برنج، آب، شکر، گلاب و زعفران - چه‌وقت؟ ۶. خوگرفتن - از انگشتان دست - خودرویی از شرکت ورشکسته دوو کره‌جنوبی ۷. زندگی کردن - خوب - ابزار کتابت - آماس ۸ . هدیه خاطره‌ساز - ساز بادی فلزی شبیه ترومپت با دو لوله خمیده ۹. مظهر سبکی - قرمز - واحد پول تایلند - بوی رطوبت ۱۰. مادر- لجام - طلایی رنگ ۱۱. لحظه - جابه‌جایی - پرتگاه میان کوه ۱۲. دستور مصرف دارو - بهبودی از بیماری - نام دخترانه ایرانی ۱۳. پسوند شباهت - بی‌زبان - چروک پیشانی - قبیله‌ای در صدر اسلام ۱۴. ابزارکار مشترک نجار و آشپز - دلداده رامین - از سیستم‌های پخش صدا ۱۵. کنایه از خداوند متعال است - حیله‌گر

حل جدول