یادداشت

صندوقچه پنهان در راه ابریشم

● حسین ایزدپناه: برای ریشه‌یابی روابط ایران و ایتالیا شاید بتوان کهن‌ترین اشاره را به جایگاه دو امپراتوری پارس و روم در جهان باستان داشت. اسی دوامپراتوری در دوران افول اسطوره‌ای امپراتوری‌های یونان، چین و مصر توانستند جایگاه خود را برای تحت سیطره قراردادن ممالک متعدد تثبیت کنند و در مقاطعی از تاریخ نیز به واسطه نزدیکی قلمروهای خود با یکدیگر مراودات تجاری و سیاسی برقرار کنند. اما در عصر حاکمیت مغول یکی از پررونق‌ترین دوران روابط ایران و ایتالیا به نوعی روابط آسیا و اروپا به حساب می‌آید. در آن دوران که اوایل قرن پانزدهم میلادی بود، دولت‌شهرهای ونیز و جنوا بیشترین نقش را در توسعه ارتباط تجاری و فرهنگی به‌خاطر موقعیت برخی از شهرهای ایران ایفا کردند. آن هم به دلیل علاقه‌مندی خوانین مغول به مقوله بازرگانی بود. اما دلیل دیگری که منجر به تشویق بازرگانان ونیزی و جنوایی به ارتباط تجاری با شرق و ایران شد، وجود ابریشم خام آسیا بود که می‌توانست چرخ کارگاه‌های ابریشم‌بافی در ایتالیا را بچرخاند و کالاهای اساسی دیگر را که در بلاد مشرق‌زمین تولید می‌شدند به غرب برساند. وقتی مغول‌ها خلافت عباسی را شکست دادند، عراق را از مرکزیت سیاسی و اقتصادی جهان اسلام خارج کردند و با تعیین یک مسیر تجارت جدید که خراسان و آذربایجان را به آناتولی و دریای سیاه و از آنجا به مدیترانه متصل می‌کرد، فرصتی را برای تبادل تجاری بین آسیا و اروپا با محوریت ایران ایجاد کردند. بنابراین در این مسیر، بازرگانان کالاهای چینی را که بیشتر شامل پوست، منسوجات و ابریشم خام می‌شد، از چین به ترکستان می‌آوردند و از آنجا با گذردادن از خراسان و آذربایجان این راه به تبلیزوان آناتولی می‌رفت و در ادامه به مدیترانه و از آنجا به اروپا می‌رسید. در مقطعی از تاریخ وقتی که رقابت تجاری بین دولت‌شهرهای ونیز و جنوا شدت گرفت، تجار جنوا برای کم‌کردن حضور ونیزی‌ها پیشنهاد تازه‌ای به غازان‌خان مغول که در دوران او فضای تجاری بین ایتالیا و ایران از طریق تبریز رونق زیادی گرفته بود ارائه کردند و آن هم طرح مسیر هند- قرمز- اصفهان -سلطانیه - قسطنطنیه به‌جای مسیر هند- دریای سرخ - مصر بود که به سود ونیزی‌ها بود که در این صورت نقش خلیج فارس ایران بسیار برجسته می‌شد. البته این طرح به واسطه اینکه مغول‌ها بیشتر اقتدار نظامی‌شان در شرایط دشت و صحرا رقم می‌خورد و از داشتن ناوگان دریایی قدرتمند محروم بودند به سرانجام نرسید. اما بعدها در آغاز قرن هشتم هجری بازرگان - دیپلماتی به نام «یوسکارلو» که شهروند جنوا بود و برای مدتی در ایران اقامت داشت، از طرف دربار مغول به‌عنوان سفیر به اروپا اعزام شد. او با تصمیمی که در ایجاد یک تجارت‌خانه در هرمز گرفت، این طرح را برای مدتی عملی کرد. اما خلیج فارس با توجه به نقش محوری خود در حلقه ارتباطی بین اروپا، آفریقا، آسیای جنوب و جنوب‌شرقی موفقیت بسیار خوبی در پیوندهای اقتصادی، فرهنگی و مذهبی ملت‌های جهان داشته است. به طور مشخص در اوایل قرن اول تا چهارم هجری دریانوردان ایرانی از بندر سیراف در جنوب ایران با کذر از اقیانوس هند و دریای سرخ به هند و چین سفر می‌کردند و با روابط تجاری گسترده‌ای که از این طریق ایجاد کرده بودند موجب تعاملات گسترده علمی و فرهنگی نیز شده بودند. اما نکته یراهمیت درخصوص نقش تجارت دریایی بین شرق و غرب که به راه ابریشم شهرت دارد در این‌بین است نسبت به جاده زمینی ابریشم است. مسیر زمینی که کاملا‌ً چینی و هندی را از طریق میدترانه روانه اروپا می‌کرد، به واسطه تغییرات سیاسی ناایمن شده بودند و اقلیت‌ها و کاروان‌ها مورد دستبرد راهزنان قرار می‌گرفتند. بنابراین انتخاب مسیر دریا با توجه دارابودن تجربه دریانوردی مسلمانان، به‌خصوص در قرون اولیه اسلامی تجارتی بودن که به لحاظ علمی و فرهنگی نیز قابل‌تأمل و بررسی است. کلاماً‌ً‌ی که از چین و هند از طریق دریا و خلیج فارس به هرمز می‌آمدند. از آنجا از طریق قاس و جاده ادویه به تبریز می‌رفتند تا راهی بلاد روم به شهر... از دوران صفویه به بعد مبلغان مسیحی و جهانگردان زیادی به ایران سفر کردند و سفرنامه‌های زیادی نوشتند. اما پیش از این دوران «مارکوپولو»، تاجر و جهانگرد ونیزی، در سفری که به چین داشت، از ایران کذر کرد و در سفرنامه‌اش که از او به جا مانده، روایتی از جامعه ایرانی آن دوران و خصوصا از سفری که او به هرمز داشته که اتفاقا در زمعه بخش‌های مهم سفرنامه این جهانگرد ایتالیایی است... به چشم می‌خورد. از دو مورد هرمز می‌گوید: «در هرمز کشاورزی وجود دارد که از آبوار ساخته شده‌اند و ابنانه از ادویه». مواردیه بودند که از هند به آنجا آمده بود». در آن زمان هرمز جایگاه اول بندری برای بهلوگیری کشتی‌های بزرگ در خلیج‌فارس را دارا بود که قبل از آن کیش این عنوان را دیدی می‌کشید و قبل‌تر هم بعدی در قرن ۱۷ میلادی «سیراف» لقب مادر بنادر خاورمیانه را به خود اختصاص داده بود. بندر سیراف که امروز از آن به عنوان سند مهم صیانت از میراث فرهنگی در جنوب ایران یاد می‌شود، بنا‌ی‌ست بوشهر واقع شده و تا نیمه دوم قرن چهارم هجری و پیش از زلزله ویرانگر، یکی از مهم‌ترین مراکز تجارتی کالاهای هندی و چینی بود». سلیمان سیرافی، از ناخدایان معروف ۳۰۰ سال قبل از مارکوپولو، تجربیات سفر خود را از سفر در چین در کتاب «اخبار الصین و الهند» جمع‌آوری کرد. در آنچه از این سفرنامه به دست آمده، اخبار الصین و تاثیر مواردات ملوانان و بازرگانان با دیگر ملت‌ها بر ایجاد یک جامعه چندفرهنگی و با عقاید و قوم‌ها و نژادهای مختلف در جنوب ایران و همین ویژگی‌ها باعث شده بر اساس بقایای آنچه از سیراف باستان به جا مانده، امروزه شغلشان این است که کالا به مناطق سیزده مسافر می‌برند. ریاست کامیون هستند و تجارت می‌کنند و به مناطق سیزده‌ذوقعده آن‌قدر آمد... مسافر می‌آیند در کمبوکار این افراد انقطاع ایجاد می‌شود.

کاهی به‌صورت موقت و گذرا و کاهی هم در میان‌مدت و بلندمدت اختلال در روابط ایجاد ایجاد کرد ما یک خسارت مستقیم بین دو محدوده سیزده‌ذوقعده و یک خسارت غیرمستقیم بین دو محدوده سیزده‌ذوقعده و یک که با این جامعه در تعامل بوده‌اند، خواهیم داشت. درعین‌حال، خسارت اجتماعی ایجاد کرده که قابل ارزش‌گذاری و تبدیل به ریال است. خسارت‌های وجود دارد که زمان باید بگذرد تا خود را نشان دهد. در بسیاری از مواقع ارزش‌گذاری خسارات غیرمستقیم از منظر اجتماعی غیرممکن است. مثالش را می‌توان ایجاد رکود و کسب در حیات اجتماعی یک منطقه دانست. این پدیده اغلب در بلندمدت اتفاق می‌افتد و سلامت و بهداشت جامعه مورد تهدید و قرار قرار می‌گیرد و شاید در بلندمدت اتفاق نیفتد. احساس ناامنی اجتماعی و بدتر از آن احساس محرومیت و مورد بی‌توجهی قرارگرفتن از تبعات بیت سیاسی که ترمیم آن در بلندمدت انجام می‌شود و بسیار پیچیده است. پس ما آثار مستقیم و غیرمستقیم و قابل ارزش‌گذاری و دشوار در ارزش‌گذاری داریم؛ مگر اینکه جزء کسانی باشیم که فکر کنیم حتی برای این آمدیاد هم می‌توان ارزش گذاشت. جیزی که به لحاظ اجتماعی برای آن بلافاصله نشان می‌دهد، شامل نقاط جانی، جرح، ازدست‌رفتن خانمان و ازدست‌دادن منابع معیشت است. عده‌ای می‌گویند سال ۹۸ را با دو دوره سیلابی پشت سر گذاشتیم. فروردین ۹۸، ۲۵ استان کشور درگیر سیلاب شد و رسما این پدیده تمام ایران را دردوردید. بهمن ماه هم چهار استان جنوبی کشور درگیر سیلاب شدند. بدیهدای که تمام هست و نیست روستاییان و برخی شهرهای کشور را با خود برد. این درحالی است که کمیته ملی ریشه‌یابی و بررسی سیلاب که بعد از سیل فروردین تشکیل شد با مقصران احتمالی سیلاب را شناسایی کرده و درباره میزان خسارات اظهار نظر کند. با کذشت یک سال صرفا به ارائه یک گزارش بسنده کرد. بنابراین نمی‌دانیم جنامیلی غلط سازه‌ها به پروژه‌های عمرانی باعث تشدید خسارات سیلاب شده یا کوتاهی وزارت نیرو منجر به ایجاد شرایط فعلی شده است. اعداد مختلفی هم برای برآورد خسارات سیلاب اعلام می‌شود که نمی‌دانیم آیا این اعداد درست است یا نه. فقط براساس گزارش ملی سیل، اسفند ۹۷ و فروردین ۹۸ تعداد ۲۵ استان کشور شامل ۲۰۰ شهر و چهارهزارو ۳۰۴ روستا تحت تاثیر سیلاب و طغیان رودخانه‌ها قرار گرفتند. بیش از ۷۵ هزار واحد مسکونی شهری و روستایی آسیب دیدند. به همه این خسارت‌ها تخریب اراضی و باغات کشاورزی و خارج‌کردن صنایع و زیرساخت‌های مواصلاتی را هم باید اضافه کرد. اما آیا همه زیان‌ها، همان اعداد ضدونقیضی است که توسط دستگاه‌های دولتی ارائه شد؟ کارشناسان حاضر در میزگرد «شرق» شامل کاوه معصومی، کارشناس آب و محیط زیست، محمدابراهیم رئیسی، کارشناس مسائل اقتصادی آب و سعید جمالی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز (مهندسی آب) بر این باورند که خسارات سیلاب فقط آن چیزی نیست که در اعداد و ارقام ذکر می‌شود. البته آنها بر این باورند که سیل مزایایی هم برای بشر دارد. به اعتقاد کاوه معصومی، منزلت اجتماعی آدم‌ها در سیلاب از دست می‌رود و این خسارت با دارو و... درمان نمی‌شود. او معتقد است که جان آدم‌ها، خاطراتشان و مسائلی از این دست قابل ارزش‌گذاری اقتصادی نیست و نباید وارد هزینه و فایده‌های اقتصادی شود. او تاکید می‌کند که دریای پشر در تشدید خسارات سیلاب کاملا مشهود است و ما با قدامانمان، خود را بی‌محابا در معرض خطر قرار داده‌ایم. ابراهیم رئیسی هم بر این باور است که همه در فرایند تشدید سیلاب‌ها مقصر هستند. حتم آن کسی که سد می‌سازد و چه کسی که همیرگر می‌خورد به یک نسبت در پیدایش تغییر اقلیم و ایجاد شرایط جدید برای سیلاب‌ها تاثیرگذارند و نباید نقش افراد در زنجیره عوامل مؤثر در تشدید پدیده سیلاب را نادیده گرفت. سعید جمالی عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز نیز با تأکید بر اینکه بتاسیل خسارت‌پذیری ایران در مقابل سیلاب‌ها افزایش یافته است، سدسازی را یکی از دهها راه مقابله با سیلاب‌ها معرفی می‌کند. او با تأکید بر اهمیت فعالیت‌های سازه‌ای و غیرسازه‌ای برای کاهش خسارات سیلاب به نقش پنهان نمایندگان مجلس برای معرفی سد به عنوان یگانه نسخه مقابله با سیلاب اشاره می‌کند که این دیدگاه باعث افزایش مطالبات مردمی برای توسعه سازه‌های آبی شده است. او تأکید می‌کند این مسائل را تبدیل به ریال کرد و عده‌های مخالف هستند و ارزش‌گذاری آن را خط قرمز تلقی می‌کنند.

شما معتقدید که می‌شود جان آدم‌ها را ارزش‌گذاری کرد؟

معصومی: جان آدمیزاد نباید با محاسبات اقتصادی سنجیده شود و نباید جزء هزینه فایده ما وارد بازی شود. معتقدم به حوزه جان و شان و منزلت آدمیزاد که می‌رسیم، باید دست نگه داریم. هیچ برنامه‌ریزی‌ای نباید در درونش از عناصری شکل بگیرد که بخشی از داده‌اش در این اکسیت که چند آدم می‌روند یا بی‌خانمان می‌شوند. اصلا نباید به این قلمرو نزدیک شد. این به معنی آن نیست که در عمل آن کار را نمی‌کنیم ولی می‌کوبم راهبردها و رویکردها باید به این صورت اصلاح شود که اصلا این اتفاق نباید بیفتد. درعین‌حال معتقدم در جریان سیلاب عناصر دیگری در جامعه شروع به کنش و واکنش می‌کنند که این را باید مود وارسی قرار داد. ممکن است در جریان سیل اندازه و حجم سرمایه اجتماعی شما افزایش پیدا کند. کمک‌های مردمی شکلی از تجمیع و تولید سرمایه اجتماعی است. من در تجربه خوزستان به‌صراحت دیدم وقتی از عهده نهادهای رسمی کار زیادی برنمی‌آمد، نهادهای غیررسمی ایجاد و تقویت شدند که به نظرم ارزش ماندگاری و حفظ و توسعه دارند.

رئیسی: به‌عنوان کسی که کمی اقتصاد می‌داند، فکر می‌کنم وقتی از دید اقتصاد رفاه یا محوریت انسان به سیل توجه می‌شود، نام‌های مختلفی می‌گیرد. واقعیت داستان این است که قبلا سیل منشأ تمدن بوده است. هرجا سیل می‌آمد، تمدن ایجاد می‌شد. مردم در جایی که خاک حاصلخیز داشت، کشاورزی می‌کردند. دلتاها جای مناسبی برای کشاورزی بود و درآمد بیشتری در آن وجود داشت و البته به خاطر سیل خسارت بیشتری هم داشتند. بنابراین مردمی که آنجا زندگی می‌کردند خود را با شرایط تطبیق داده بودند. مثلا خانه‌شان بالای بلندی بود و زمین کشاورزی‌شان پایین بود. سیلاب‌دشت‌ها اراضی کشاورزی خوبی بودند و وقتی رشد جمعیت اتفاق افتاد، طبیعتا نزدیک‌ترین نقاط به توسعه اقتصادی شدند. حتی اگر صنعت هم می‌خواستید گسترش بدهید، سیلاب‌دشت جای خوبی بود. پس یکسری سیلاب‌دشت محدودی داریم و از طرفی تمام نیاز انسان افزایش پیدا می‌کند و توسعه اقتصادی را لازم دارید و تمرکزتان را روی همین قسمت می‌گذارید. تمرکز جمعیت در اطراف سیلاب‌دشت‌ها منجر به خسارات بیش می‌شود؛ به همین خاطر بشر سعی می‌کند سیل را کنترل کند اما اگر سیلی هزار سال یک‌بار رخ دهد، چیز نمی‌تواند جلوی آن را بگیرد. هنوز کسی نتوانسته تماما نیروی آب را کنترل کند. پس سعی می‌کند نیروی آب را منحرف کند یا در مواقعی فرار کند؛ پس معیاری که شکل می‌گیرد، این است که اول کنترلش کند و امروز می‌خواهد مدیریتش کند. گاهی خسارات سیل را نمی‌توان ارزش‌گذاری کرد یا خیلی سخت می‌شود. از سال ۱۹۷۰ روش‌های ارزش‌گذاری شکل گرفت. البته بر اساس تجربه‌ای که این اواخر مطالعه کردم، امروز می‌خواهم بگویم که چطور می‌توان با مدیریت این مسائل در مقاطعی در مسیر توسعه و الگوهای توسعه، اشتباه کردیم. قطعا به تناسب‌ها و به حقوق بازیگران و اکوسیستم زیست‌بازیگر – محیط طبیعی – توجه نکردیم و فکر کردیم همه‌چیز در خدمت من به‌عنوان موجود نمونه و برگزیده انسان هستم. این نگاه باعث می‌شود اینجا طبیعتی که به ما می‌گفت بردارید و یا ما مدارا می‌کرد، شروع به ما را نمی‌بخشد و با کمترین اشتباهی جواب‌های تند و ناجوری‌اش می‌دهد.

همه هم‌نظر هستیم که سیل یک پدیده است که به آن باید سازگار شد. چه شد که سازگاری با سیل را فراموش کردیم و از این ناسازگاری زیان می‌بینیم؟

معصومی: در دلتای خانواده وقتی زن و شوهری میان‌شان اختلاف پیش می‌آید، معمولا تلاش می‌کنند که بکویند من خوب بودم و او خوب نبود. به نظرم جامعه سیلابی و محیط طبیعی مبنای‌ها را شکسته و شروع به تغییر رفتار کردند. این تغییر رفتارشان تحلیل ایجاد کرد و کار را به عرصه‌های مخاطره‌آمیز کشاند. ما از جایی به بعد به طبیعت به‌عنوان یک منبع غارت نگاه کردیم با دست‌کم اشتباهاتی در بارگذاری‌ها جمعیت و اقتصادمان مرتکب شدیم و در حد تاب‌آوری محیط طبیعی نبود و موجب واکنش بود. زمانی احتیاط را از دست دادیم. بهویژه در لبه‌های رودخانه‌ها و دریاها. ما با رفتن به سمت بازی در روابط با محیط طبیعی به هم خورده است. باید به سمت روابط عقلانی‌تری برویم که متضمن بقای هر دو بود باشد. ما در اقدامات سازه‌ای و غیرسازه‌ای دست به ابعمسازی محیط زندگی خود می‌زنیم. طبیعت هم نمی‌پذیرد که ما معابر و فضاهای تحرکش را بستانیم و دیواره‌ها و واکنش نشان می‌دهد. باید پذیرفت که سیل را چه مهار کنیم، چه نکنیم، فایده‌هایی برای انسان دارد. توصیه این است که هم طبیعت به مکانیسم‌های دوام و بقای خود برگردد و هم جامعه بشری. ما باید منطق طبیعی را حتما در جامعه و در برنامه‌ریزی‌های توسعه اقتصادی وارد خواهد کرد یا با طبیعت تنظیم کنیم.

آقای جمالی، به نظر شما خسارت‌های سیل در ایران مشابه بقیه کشورهای دنیاست؟ به طور میانگین سیل در یک دیکشور وارد خسارت وارد می‌کند و آیا میزان این خسارت‌ها مشابه ایران است؟

جمالی: یک ابزار اندازه‌گیری ارزیابه سیلاب که مشابه زلزله باشد، وجود ندارد. کلا جایی که ارزیابه وجود دارد، خسارت‌های دارایی، پتانسیل وقوع خطر وجود دارد. فعالیت‌های ما می‌تواند تشدیدش کند. اتفاق دیگر اینکه شما باید در خنثی‌کردن سیل‌ها هم احتمال وقوع سیل بدهید؛ مثلا در سال کبی ۹۵ و ۹۶ سال‌ها بزرگی در دنیا رخ نمی‌دهد. سال قبرنا خیلی‌ها که نه، ولی زیر نرمال بود. خیلی راحت نمی‌توانیم بگوییم که خسارت در ایران بیشتر است و در بخش‌های دیگر کمتر است. روش آمادگی در برابر سیلاب در ایران ضعیف است. در یک باره زمانی می‌توانیم خلع در مجاورت رودخانه زیاد بود. اساس روش‌های کنترل سیلاب را تست کرد. عجیب بزرگترین سازه‌ها را وقتی که بنا می‌کنیم، می‌بینیم اساس انکار دوست داشته همه‌چیز را کنترل کند. سیلاب هم همین‌طور. اولین چیزی که به ذهنش رسید، این بود که آبزرهای‌هایی سازی که کاملا کامل را کنترل کند، اما سیل لزوما کنترل‌پذیر نیست؛ به‌همین‌دلیل با عبارتی مناسب سازگاری آشنا شدیم. سازگاری کنترل بخشی از سیلاب است و اینکه خودمان را با شرایط جدید سازگار کنیم.

به نظر شما در ارتباط حادثه خسارت‌هایی که در سیلاب‌ها می‌بینیم منطقی و مطابق با میانگین دنیاست؟

معصومی: بکذارید آماری را که از یک مرجع گرفتم ارائه دهم. در مقاطعی در مسیر توسعه و الگوهای توسعه، اشتباه کردیم. قطعا به تناسب‌ها و به حقوق بازیگران و اکوسیستم – محیط طبیعی – توجه نکردیم و فکر کردیم همه‌چیز در خدمت من به‌عنوان موجود نمونه و برگزیده انسان هستم. این نگاه باعث می‌شود اینجا طبیعتی که به ما می‌گفت بردارید و یا ما مدارا می‌کرد، شروع به ما را نمی‌بخشد و با کمترین اشتباهی جواب‌های تند و ناجوری‌اش می‌دهد.

جمالی: نیاز بیشتر و ارا و مجبور کرد که بسترها و مراکز توسعه و شاه‌راه‌های آبی جهان بیاید. این خطر را هم پذیرفت. مثلا در سال ۱۳۰۱ شاه بزرگ خوزستان بر اساس آمارها بالای سه هزار نفر کشته داشته است. با توجه به شواهد دسترسی آن زمان به مناطق، احتمالا اعداد خیلی بزرگ‌تر بوده است. سیلاب خیر هم از نظر بزرگی نه‌تنها کمتر از آن سیلاب نبود که در برخی مناطق دوره بازگشت آن بالای ۵۰۰ سال تخمین زده می‌شد ولی تعداد کشته‌ها کمتر بود. می‌خواهم این را بگویم که سیلاب از قدیم به انسان و بخش‌های خسارت می‌زد که فعالیت‌های انسانی در آن اتفاق می‌افتد. باید از زمانی یکجانشین‌بودن به فکر این افتاد که این خسارت‌ها را کاهش دهد و زندگی و رفاه خود را افزایش دهد. مجامع بین‌المللی می‌گویند بالای ۹۰-۸۰ درصد حوادث به تحویق مربوط به آب می‌شوند.

بدرا تبکه در سال‌های گذشته روی تحلیل تبکه نشان می‌دهد هر دهه در مقایسه با دهه قبل تعداد این حوادث و بلاها افزایش پیدا کرده است. نتیجه‌گیری اینکه شواهد بدتری را تجربه می‌کنیم. انسان یکجانشین از سد بدعنوان رودخان جلوگیری از سیل استفاده کرد؛ اما بعد از مدتی احساس شد روش صرف روش سازه‌ای جواب‌گو نیست. هرچقدر سد را بلندتر می‌ساختند، یک سیل بلندتر می‌آمد. در صد سال اخیر به این فکر افتادند که روش‌های غیر از روش‌های سازه‌ای را امتحان کنند.

شناسایی مناطق خطرپذیر، فاصله‌گرفتن از خریم بستر بسیه سیلاب و... جزء این روش‌ها بود؛ اما هیچ روش غیرسازه‌ای تا زمانی که زیرساخت‌های سازه‌ای وجود نداشته باشند، امکان اثربخشی ندارند؛ مثلا سامانه هشدار سیلاب به‌عنوان روش نرم‌افزاری غیرسازه‌ای بسیار پیش‌بینی می‌کند در بازه زمانی چند روز آینده یک سیلاب بزرگ اتفاق می‌افتد؛ ولی آیا جلوی خسارت مالی سیلاب را می‌تواند بگیرد؟ این هشدار سیل از زمان خیلی مؤثر است که سازه بزرگی داشته باشیم و به این سامانه هشدار سیلاب متصل شده باشد و یک مدیریت هوشمند بتوانیم و فضاهای را خالی کنیم که باید شد تا بتواند حجم سیلاب را بگیرد. اگر این اتفاق بیفتد که هر یک زیالی که در روش غیرسازه‌ای مدیریت می‌کنیم، دهها برابر سود ایجاد می‌کند. سود به هزینه آن خیلی از سازه‌های بالاتر است؛ ولی باید جواب‌مان باشد که آن سازه‌ها نباشد. فرصت برای روش غیرسازه‌ای فراهم نمی‌شود.

نظری درباره صحبت‌های همدیگر ندارید؟

معصومی: این زیست‌گرد جذیرِ جولانگاه فرایندهای طبیعی، کیاهان و جانوران نیست و یک عامل جدید به نام جامعه بشری که او به حساب نمی‌آمده است، توانسته با راوودلا نسبت به بازیگر و نقش‌آفرینی مهم در این محیط شیفت بدهد. یک مدعی و رقیب آمده که سر آشتی در دوران جدید ندارد. به طرف شدت‌گیری نیازها و مداخلات که نادرست، است و به تعدی و تجاوز می‌زند. طرف مقابلش بعنی محیط طبیعی واکنش‌های خود را نشان می‌دهد. به نظرم وارد جنگی اعلام‌نشده با محیط طبیعی شده‌ایم؛ محیطی که خاموش بود، ولی الان فریاد می‌کشد و گاهی اوقات آسیب‌های جدی به ما می‌رساند. از مقطعی که جریانی آمده است که با توسعه سرمایه‌داری در قرون بعد بهره‌برداری از این منابع را دهها برابر کرده است. برداشت بی‌رویه از دشت‌ها شروع شد. این آمار تلاش جانی را بررسی کرده و مراجع بین‌المللی آن را تایید کرده‌اند. ونزوئلا در ۱۹۹۹ - ۳۰ هزار نفر تلفات ۱۰۰ نفر از سیل داشته است. چین در ۱۹۸۰ با نشین هزار و ۳۰۰ نفر تلفات، هند در ۲۰۱۳ با تلسیس هزار و ۵۴ نفر و چین مجدد در ۱۹۹۸ با ۱۵ هزار و ۶۵۶ نفر تلفات به ثبت رسیده‌اند. باز چین در ۱۹۹۶ با دو هزار و ۷۰۰ نفر، هائیتی در ۲۰۰۴ با دو هزار و ۶۰۰ و بنگلادش در ۱۹۹۸، دو هزار و ۴۰۰ کشته و بنگلادش در ۱۹۸۷ با تقریبا دو هزار و ۵۰ کشته و هند در ۱۹۹۲ با دو هزار نفر کشته به ثبت رسیده‌اند. ما به لحاظ خسارات جانی در میان این کشورها نیستیم. حداقل در دوران معاصر جزیی تلفاتی نداشته‌ایم. ما هم رودخانه‌های طغیانی داریم. ولی کارهایی لازم داریم که توانستیم تلفات را کنترل کنیم. در خسارات مالی تابلند رکورددار است. در ۲۰۱۱-۲۰۱۰ میلیارد دلار آمریکا خسارت دیده است. چین در ۱۹۹۸، ۳۰۰ میلیارد دلار، در ۲۰۱۰ - ۱۸ میلیارد و در ۱۹۹۹ ۱۲/۶ میلیارد خسارت دیده است. هند در ۲۰۱۴، ۱۶ میلیارد دلار، کره جنوبی در ۱۹۹۸ سال ۱۵۹۵، ۱۱ میلیارد دلار، جمهوری فدرال آلمان ۲۰۱۲ و ۲۰۰۲ بوترتیب ۱۳ میلیارد و ۱۱ میلیارد دلار، ایالات متحده آمریکا در ۱۹۹۳، ۱۲ میلیارد دلار و ۲۰۰۸، ۱۰ میلیارد دلار خسارت به تاسیساتش وارد شده است که می‌دانید این کشورها صاحب مهار و کنترل آب هستند. در مقیاس خواستیم کنار آقای جمالی قرار بگیریم. خسارت وارده به آنها قابل‌جمع‌آوری است. اگر با اشل خود ناکه کنیم که جامعه شرقی و ایرانی است و یک ضایعه برای همسایه را هم برنمی‌تابد و وجدان عمومی‌ش جریحه‌دار می‌شود.

جمالی: سازمان ملل با یکی از نهادهای ایرانی برسمی‌گیرد و دیدند در شش دهه اخیر بیش از پنج هزار و ۵۰۰ سیل در کشور رخ داده است. البته سیلاب‌ها دسته کوچک و متوسط داشته و هرچه بزرگ نبوده‌اند. ولی ایران جزء، مناطقی است که سیلاب‌ها در آن وجود دارد. رودخانه‌های ایران به نسبت دیگر کشورها کوچک‌تر است و طبیعتا پتانسیل ایجاد خسارت در آن کمتر است. اما به‌خاطر دسترسی کمتر به منابع، خسارت‌پذیری‌مان را افزایش داده‌ایم یا پتانسیل خسارت‌پذیری‌مان افزایش پیدا کرده است.

چقدر افزایش پیدا کرده است؟

جمالی: خیلی کار سختی است. نیاز به انجام مطالعات سنگین دارد. تغییر پوشش کیاهی، افزایش برداشت نان و ماسه به‌خاطر سود اقتصادی و مسائلی از این دست پتانسیل سیل‌زایی را افزایش داده است. اینها باید محاسبه شود. یک سری عوامل طبیعی و دست‌ساز منجر به افزایش آسیب‌پذیری در برابر سیلاب شده و شدت سیلاب را افزایش داده است.

منظور از عوامل انسان‌ساز است؟

جمالی: منظور عوامل انسان‌ساز است؛ مثلا تغییر الگوی خاک و پوشش کیاهی منطقه یکی از این عوامل است. اگر اشنانه یکی سال ۸۱ که سیل بزرگی در نکا اتفاق افتاد، تغییر پوشش کیاهی باعث افزایش شدت سیل شد یا سال ۸۷ سیلاب بزرگ تجریش و دارآباد که بخش عظیمی از تهران را تحت‌تأثیر قرار داد. در این کروه قرار می‌کیرد. خیلی اوقات ما سیل را تندشد کیرهم. هم قدرت سیل را بیشتر کردهایم و هم آسیب‌پذیری را بیشتر کردهایم.

معصومی: می‌بوسید خاراتمان چه اندازه است. اگر در مقاطعی در مسیر توسعه و الگوهای توسعه، اشتباه کردیم. قطعا به تناسب‌ها و به حقوق بازیگران و اکوسیستم – محیط طبیعی – توجه نکردیم و فکر کردیم همه‌چیز در خدمت من به‌عنوان موجود نمونه و برگزیده انسان هستم. این نگاه باعث می‌شود اینجا طبیعتی که به ما می‌گفت بردارید و یا ما مدارا می‌کرد، شروع به ما را نمی‌بخشد و با کمترین اشتباهی جواب‌های تند و ناجوری‌اش می‌دهد.

جمالی: باید آموزش ملی بدهید. با آموزش مناسبی به مردم ندادهایم و بتوانند از همه به مدیران نیز آموزش ندادهایم؛ بنابراین فقط فکر می‌کنند یک روش وجود دارد که ما عنده عملی جادویی است که اگر برنتد همه چیز درست می‌شود اگر بسرکی عوامل طبیعی و دست‌ساز منجر به افزایش آسیب‌پذیری در برابر سیلاب شده و دست سیلاب را افزایش داده است

عکس: سهند نقی‌شرق

«شرق» با حضور ۳ کارشناس در میزگردی خسارت‌های به‌حساب‌نیامده سیلاب را بررسی کرد

دست‌های پنهان در تشدید رخداد سیل

پتانسیل خسارت‌پذیری ایران در برابر سیلاب افزایش پیدا کرده است

لیلا مرگن

معصومی: در بخش قبلی گفتم اشتباهاتی کرده‌ایم که در آن عبارتست از نوعی سوءادری و ارتباط ایرانیان با محیط زیست. مقداری هم بی‌دقتی فعالیت‌های بشری بوده که الان دوش می‌توانند به جامعه ایفاء نماید. اضافه کنم مثلا تأسیساتی که پایداری لازم را ندارند و خودشان وقتی تخریب می‌شوند. شدت خسارت را افزایش می‌دهند. پل، دیوارسازی و بندهای خاکی و معابری که ایجاد می‌شود، به نظرم رودهای بشر را در خدمت بیشتر باید دید. خیلی بی‌محابا خود را در معرض خطر قرار دادیم. اگر این قدرت سازه‌هایی اجتماعی و ارتباطات اجتماعی را نداشتیم، می‌توانستیم خسارات انسانی بالایی داشته باشیم. عمدتاً‌ی‌ترین متعرض به رودخانه‌ها زمین‌های کشاورزی و توسعه زراعی است که تلفات جانی مابازای آن را نمی‌آورد. ما شهرهای رودخانه‌ای کمی داریم. جمعیت زیادی هم در روستاهای رودخانه‌ای نداریم. به همین دلیل خسارت کمتر است و آن مردم هیچ‌کاره نیستند. اگر با تدبیر و مدیریت، رژیم رودخانه را می‌شناسند، هوا کسه تغییر کند، از رودخانه فاصله می‌گیرند. جامعه ما همه ساختارهای اقتصادی، اداری، مدیریتی، فرهنگی و دانشی، بی‌مهابا جور در را مرعض مخاطره سیل قرار داده است. چیزی که باعث شده دچار فاجعه نشویم، نظام ارتباطی، اطلاعاتی و تاسیساتی است که ما بنا شده است.

آقای جمالی، بر توجه به اینکه مدل‌سازی کارده‌اید، شرایط تکرار سیلاب در ایران به کدام سمت پیش می‌رود و آیا به نقطه‌ای رسیده‌ایم که سرمایه‌گذاری اقتصادی در ایران با تکرار سیلاب به خطر بیفتد؟

جمالی: نمی‌شود ایران را از دنیا جدا کرد. کلا تغییرات اقلیمی چیزی نیست که پایبند به مرزهای سیاسی باشد؛ جهان‌شمول است.

اما ایران تکه‌ای از بیازل دنیاست که از اتفاق‌های جهان‌شمول تاثیرمی‌کیرد و ممکن است تاثیراتی که می‌بذیرد حتی تشدید از دیگر مناطق باشد.

جمالی: این مسئله را باید با راهکارهای آمایی بررسی کنیم یا با اساس شرایط اقلیمی و پیش‌بینی اقلیمی جلو بروبم. تحلیل‌های آماری تعداد را گزارش می‌کنند و می‌بینیم تعداد سیلاب در مقابل با قبل افزایش پیدا می‌کند. مدل‌سازی‌های اقلیمی هم نشان می‌دهد که بحران‌های داخلی و خارجی اتفاق انجام و شرایط رو به بدترشدن است. این وظیفه ماست که به نحوه شفاف‌بخشی به برای این جلش‌های مدیریت بدهیم. مسئله این است که مجموعه‌های از فعالیت‌ها باید صورت بکیرد. سید متوعی از کارها، چه سازه‌ای و چه غیرسازه‌ای باید انجام شود. در منطقه‌های باید سد سازید تا سیل را کنترل کنید. در جایی باید ایجبرداری کنید و در جای دیکر آبخوان‌داری و کیفیت آب و جلوی‌کیری‌ها جواب دهید. باید آموزش محلی بدهیم. ما آموزش مناسبی به مردم ندادهایم و بدتر از همه به مدیران نیز آموزش ندادهایم؛ بنابراین فقط فکر می‌کنند یک روش وجود دارد که ما عنده عملی جادویی است که اگر برنتد همه چیز درست می‌شود. رئیسی‌بفرمایید. مشکل مهم‌تری هم داریم. ما در کشاورزی‌های آب‌بر و کم‌بازده و کم‌بازده‌ای داریم که در مناطق خشک و نیمه‌خشک هستند. انجایست که با تنوعی از چالش‌ها مواجه هستیم و تصمیم‌کیری کار دشواری می‌شود.

معصومی: صورت‌مسئله را باید کمی ساده کرد. فکر می‌کنم وقتی می‌پذیریم مسئله را این‌کونه مطرح کنید که سیل‌های قدرتمندی می‌آید و تعدادشان زیادتر می‌شود. قطعا باید با دلایل عقلانی بپذیرید که اگر سازه‌هایی باشند که از قدرت و حجم این سیلاب‌ها را کم کنند، به کاهش خسارات کمک می‌کنند. اما اگر یک‌جور دیگر به موضوع نگاه کنیم، می‌توان کفت که این نشد کار، مثل این است که من بکویم جلوی فرزندم را که رژیم غذایی بدی دارد، نمی‌کیرم اما من یک بیمه تکمیلی دارم و می‌توانم برایش پزشک بیاورم و هر موقع لازم بود بستری‌اش بکنم. ولی سبب پیدایش میلیون‌ها نوکار اضافی در سطح دیگر نوده می‌شود؛ از زنانی که نقش کارآفرین را بر عهده کرفته‌اند تا خردکاسبی‌های روستایی. این خردکاس