ایرنا

داستان تکراری بارندگی و سیل

چه کنیم با این همه باران؟

محمد معصومیان
گزارش نویس

اهواز، بوشهر، شیراز، هرمزگان؛ آیا آغاز فصل بارندگی برای آنها آغاز شادمانی از گشاده دستی آسمان است؟ خانه‌ها زیر آب می‌روند، زنی شیون می‌کند و کودکی آواره می‌شود. مردی با چشمان اشکبار به شسته شدن زمین‌های کشاورزی‌اش خیره می‌ماند و مغازه‌داری زیر آب گل‌آلود دنبال اموال از دست رفته‌اش می‌گردد. ما دیگر با این تصاویر عادت کرده‌ایم. مهدی فصیحی هرندی دکترای تکنولوژی حکمرانی آب معتقد است مشکلات ما در این زمینه نه با بودجه که با سیاستگذاری چندجانبه قابل حل است. واقعاً مشکل کجاست؟

خوزستان یکی از استان‌هایی است که تقریباً هر ساله با سیل و سیلاب روبه‌روست؛ سیلابی که با فاضلاب آمیخته می‌شود و سر از خانه‌های اهالی درمی‌آورد. مهدی فصیحی هرندی مسأله را ساختاری می‌داند و از تزریق چند باره بودجه می‌گوید که بی‌نتیجه ماند. او بحث فاضلاب اهواز را ساختاری و فنی می‌داند و می‌گوید: «اجرای فاضلاب و سازه‌هایی که با آب در تماس هستند شرایطی خاص دارد. در جلگه خوزستان سطح آب بالاست، جنس خاک ناپایدار است و اینها تمهیدات خاصی می‌طلبد. با توجه به اینکه شرایط کار کردن در خوزستان دشوار است، این باعث می‌شود کارکردن در چنین شرایطی گران هم تمام شود.» او نتیجه می‌گیرد که با توجه به تخصصی بودن کار به نیروی متخصص و باتجربه نیاز داریم که همین باعث گران‌تر شدن پروسه کار می‌شود.

او با اشاره به مشکلات دیگر اهواز مانند گرد و غبار و قطعی برق و رطوبت بالا می‌گوید استان از نبود نیروی متخصص و باتجربه بومی تهی شده است: «خوزستان از نیروی انسانی متخصص مقیم تهی شده و یک سلسله مسائل بازمانده از جنگ تحمیلی گرفته تا مشکلات مدیریتی باعث شده که خوزستان جاذبه خود را برای جذب افراد متخصص از دست بدهد. مسأله سیلاب و فاضلاب یک مسأله نهادی است نه مالی، یعنی حتی ده برابر بودجه کنونی هم نمی‌تواند مشکلات را حل کند و اشتباه محض است که به این سیستم بودجه بدهیم» فصیحی راه حل را ایجاد ظرفیت ساختاری می‌داند و می‌گوید: «عدم تطبیق هدف و ساختار دلیل بروز این مشکلات است.»

اگر بخواهیم در ایران دو نقطه بارشی را نام ببریم ابتدا شهر بندرانزلی است با متوسط ۲ هزار میلیمتر بارندگی در سال و دیگری کوهرنگ چهارمحال و بختیاری با حدود یک هزار و ۴۰۰ میلیمتر در زاگرس میانی. کوهرنگی که سرشاخه سه رود مهم کارون، دز و زاینده رود است. دکتر یوسف مرادی با اشاره به خصوصیات منحصر به‌فرد خوزستان و رودخانه‌هایش می‌گوید: «ساماندهی رودخانه و ایجاد سد می‌تواند در بروز خسارت سیل بسیار مؤثر باشد. شاید عده‌ای مخالف سد باشند اما سد به خودی خود نه خوب است و نه بد. بنابراین اگر جایی سد زدیم که باعث مدیریت و کنترل بهتر آب شد و سیلاب را کاهش داد خوب است. مثلاً سد کرخه می‌تواند ۷ میلیارد متر مکعب آب را تنظیم کند و اگر نبود، دو سال پیش سیلاب ،سوسنگرد و بستان را با خود برده بود.»

مرادی معتقد است باید از این آب استفاده و بهره‌برداری کرد اما این در جلگه خوزستان کار راحتی نیست: «در خوزستان به خاطر شرایط دشت، آب از رودخانه جدا می‌شود و محیط را اشباع می‌کند و خاک را از بین می‌برد. مدیریت سیلاب در این شرایط کار ویژه‌ای می‌خواهد. قبلاً رودخانه کارون از سمت آبادان تا شوشتر به گونه‌ای بود که در آن قایقرانی می‌کردند ولی بتدریج بر اثر سیل از گل و لای پر شد. پیشروی شهرها، بارگذاری نامناسب، کاربری نامناسب اراضی، جانمایی غلط صنایع و تجاوز به حریم رودخانه‌ها، این مصیبتی را ساخته که الان با آن روبه‌رو هستیم.»

اتفاقات زیادی در به‌وجود آمدن سیلاب مؤثر است اما بخش عمده مشکلی که خوزستان و بویژه اهواز سال‌هاست با آن درگیر است از نظر مرادی نبود زهکش و راه فاضلاب در شهر است: «می‌توانیم یک کانالی در شرق اهواز بزنیم یا یک سیستم «یو» شکل از سمت ماهشهر بیاید شمال اهواز دور بزند و برگردد سوسنگرد و دوباره برود سمت شمال خرمشهر. درست است هزینه دارد اما ما مجبوریم یکبار کاری بکنیم که آب ورودی به دشت تعدیل شود و تازه می‌توانیم بهره‌برداری اقتصادی فراوانی هم از آن بکنیم و چیزی که الان خسارت می‌رساند تبدیل به بهره اقتصادی شود. مثلاً می‌شود اهواز را به‌شکل جزیره در آورد که سود چند جانبه دارد. این پذیرفته نیست چیزی که هر سال اتفاق می‌افتد و هر بار خسارت به بار بیاورد، دوباره تکرار شود.»

محمد فکری پژوهشگر مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری، نظری کاملاً مخالف با مرادی در رابطه با تأثیر سدسازی در جلوگیری از سیل دارد. او پس از سیل ۹۷ استان گلستان گزارش میدانی مفصلی را در سایت مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری منتشر کرد: «تجربه‌ای که ما از سیل گلستان داریم این است که اساساً سدسازی در بالا دست رودخانه احساس امنیت کاذبی ایجاد می‌کند چه برای خود دولت، چه برای مردم.» او پیامدهای این احساس امنیت کاذب را این طور تشریح می‌کند: «این وضعیت باعث می‌شود مردم آرام آرام در حریم رودخانه و در مسیر طبیعی سیلاب خانه بسازند و تأسیسات صنعتی راه بیندازند و تغییر کاربری بدهند.»

او معتقد است مشکل شهر اهواز و شهرهای اطراف آن پس زدگی فاضلاب است و این مشکلی است که براحتی با تخصیص بودجه لازم قابل مدیریت است: «باید پرسید چطور می‌شود که میلیاردها تومان برای سدسازی در بالادست اهواز هزینه می‌شود اما یک صدم آن بودجه برای فاضلاب اهواز تخصیص داده نمی‌شود تا براحتی مشکلات حل بشود؟»

یکی از نکات مهمی که او در گزارش گلستان به آن پرداخته، تأثیر زهکشی اراضی بر افزایش سیلابی شدن آن مناطق است. همان طور که در کشاورزی کمبود آب برای راندمان تولید مناسب نیست به‌همان میزان رطوبت بیش‌از حد خاک و وجود آب مازاد هم مضر است. خاک باید در یک حد متعادل مرطوب باشد: «در زهکشی اراضی به‌صورت شطرنجی کانال‌های مصنوعی دست‌ساز را روی زمین‌های کشاورزی درست می‌کنند و از این طریق آب مازاد زمین را خارج می‌کنند. به گفته او، در گلستان زمین‌هایی که زهکشی شده بودند خیلی سریع دچار سیلاب شدند و برخلاف تصور نتوانستند با کانال مصنوعی خودشان آب را خارج کنند و زمین‌هایی که زهکشی نداشتند سیلابی نشدند.»

> در زهکشی اراضی، به صورت شطرنجی کانال‌های مصنوعی دست ساز در زمین‌های کشاورزی درست می‌کنند و از این طریق آب مازاد زمین را خارج می‌کنند. در گلستان زمین‌هایی که زهکشی شده بود خیلی سریع دچار سیلاب شدند و برخلاف تصور نتوانستند با کانال مصنوعی خودشان آب را خارج کنند و زمین‌هایی که سیستم زهکشی نداشتند سیلابی نشدند

او دلیل این اتفاق را این گونه بیان می‌کند زمانی که بارش رخ می‌دهد در هر منطقه خاک به‌صورت طبیعی بخشی از آب را جذب می‌کند اما وقتی زمین زهکشی شده باشد امکان نفوذ آب به زیر خاک هم کمتر می‌شود و آب سطحی و جاری افزایش پیدا می‌کند. محمد فکری با اشاره به این مسأله می‌گوید چون اراضی خوزستان در بین استان‌های کشور بیشتر میزان زهکشی اراضی کشاورزی را داراست امکان زیادی وجود دارد که یکی از دلایل مهم سیلابی شدن آن همین زهکشی‌ها باشد: «متأسفانه به این نکته توجه نمی‌شود و الان هم مدام زهکشی از طرف جهاد کشاورزی در برنامه قرار می‌گیرد. درست است که زهکشی اراضی باعث افزایش راندمان تولید می‌شود ولی تأثیر آن روی سیلابی شدن منطقه بررسی نمی‌شود و این متأسفانه ناشی از نبود هماهنگی بین بخشی بین وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی است.»

فکری وزارت نیرو را مکلف می‌داند که تأثیر این زهکشی‌ها روی سیلابی شدن را بسنجد و با جهاد کشاورزی هماهنگی لازم را ایجاد کند: «آبراه‌های مصنوعی باعث هدایت سیلاب می‌شود اما این را درنظر نمی‌گیرند که آبراه‌های مصنوعی حد مشخصی از آب را می‌توانند جابه جا کنند. بیشتر این آبراه‌ها به رودخانه می‌رسد اما در مواقع بارندگی همه این رودخانه‌های اصلی با حداکثر دبی حرکت می‌کنند و خودشان باعث پس زدن همین آب‌های زهکشی شده هم می‌شوند.»

به این فکر می‌کنم که اگر این گزارش به‌دست فردی که دار و ندارش را آب برده بیفتد چه واکنشی نشان می‌دهد. زهکشی و مدیریت و سدسازی برای او نه پول یخچال سوخته‌اش می‌شود نه قسط وام خانه‌ای که حالا تا سقف زیر آب فرو رفته است.

جدول سودوکو

ارقام ۱ تا ۹ را طوری در خانه‌های سفید قرار دهید که هر رقم در سطرها، ستون‌ها و مربع‌های کوچک ۳ در ۳ یکبار دیده شود

۳۵۴۷

آسان

۷			۶		۵		۱	
	۴			۷	۹			۳
		۹	۴			۵	۷	۲
		۳					۶	
	۵					۴		
۹	۷				۸			
۴	۱	۶			۲			
۸			۵	۴		۹		
	۹		۳		۶			۸

متوسط

					۷	۴		
۴	۳	۶		۸				
		۹		۴		۳		۸
					۹		۸	۱
۳	۸		۶		۴		۹	
۸	۷		۹		۶		۴	
۶		۸		۲		۹		
		۴	۸				۹	
		۵		۱	۳			

سخت

۸				۵		۴		
		۷					۹	
			۸	۶				۲
۶			۵			۳	۱	
۱		۳				۹		۸
	۲	۸			۳			۶
۲				۷	۸			
	۳					۲		
		۴		۳				۹

خیلی سخت

۵								۸
				۷		۹	۶	۳
۲	۷				۹			
		۲	۶			۴		
		۵			۱	۷		
			۸				۱	۹
۶	۵	۱		۳				
۳								۶

حل جدول سودوکو شماره ۳۵۴۷

آسان

۷	۲	۸	۵	۱	۶	۴	۹	۳
۹	۱	۴	۳	۷	۸	۶	۲	۵
۳	۶	۵	۹	۲	۴	۸	۷	۱
۸	۴	۹	۷	۶	۳	۱	۵	۲
۱	۵	۷	۸	۴	۲	۹	۳	۶
۲	۳	۶	۱	۹	۵	۷	۴	۸
۶	۸	۳	۴	۵	۹	۲	۱	۷
۴	۹	۱	۲	۸	۷	۳	۶	۵
۵	۷	۲	۶	۳	۱	۵	۸	۴

متوسط

۵	۷	۱	۳	۸	۶	۴	۹	۲
۴	۳	۶	۱	۸	۹	۵	۷	۲
۲	۸	۹	۴	۵	۷	۳	۱	۶
۱	۶	۳	۸	۴	۲	۹	۵	۷
۹	۴	۷	۶	۳	۵	۱	۲	۸
۸	۵	۲	۹	۷	۱	۶	۴	۳
۶	۱	۵	۷	۹	۳	۲	۸	۴
۳	۹	۴	۲	۶	۸	۷	۱	۵
۷	۲	۸	۵	۱	۴	۹	۳	۶

سخت

۸	۹	۳	۴	۵	۷	۶	۱	۲
۵	۶	۷	۱	۲	۹	۸	۳	۴
۴	۱	۲	۸	۶	۳	۵	۷	۹
۶	۳	۸	۵	۴	۱	۹	۲	۷
۱	۷	۴	۹	۳	۲	۷	۸	۶
۲	۵	۹	۷	۸	۶	۴	۱	۳
۹	۴	۵	۳	۷	۸	۱	۶	۲
۳	۸	۱	۶	۹	۴	۲	۵	۷
۷	۲	۶	۲	۱	۵	۳	۹	۸

خیلی سخت

۵	۴	۱	۹	۳	۸	۲	۶	۷
۸	۶	۳	۲	۴	۷	۹	۵	۱
۲	۷	۹	۵	۶	۱	۸	۳	۴
۱	۳	۶	۸	۵	۴	۷	۲	۹
۹	۵	۴	۷	۲	۳	۱	۸	۶
۷	۸	۲	۱	۹	۶	۴	۷	۳
۶	۱	۵	۳	۸	۹	۷	۴	۲
۴	۹	۸	۶	۷	۲	۳	۱	۵
۳	۲	۷	۴	۱	۵	۶	۹	۸

یک جدول با دو شرح

جدول روزنامه *ایران* دارای دو «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مداد حل کرده و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

۷۵۱۳

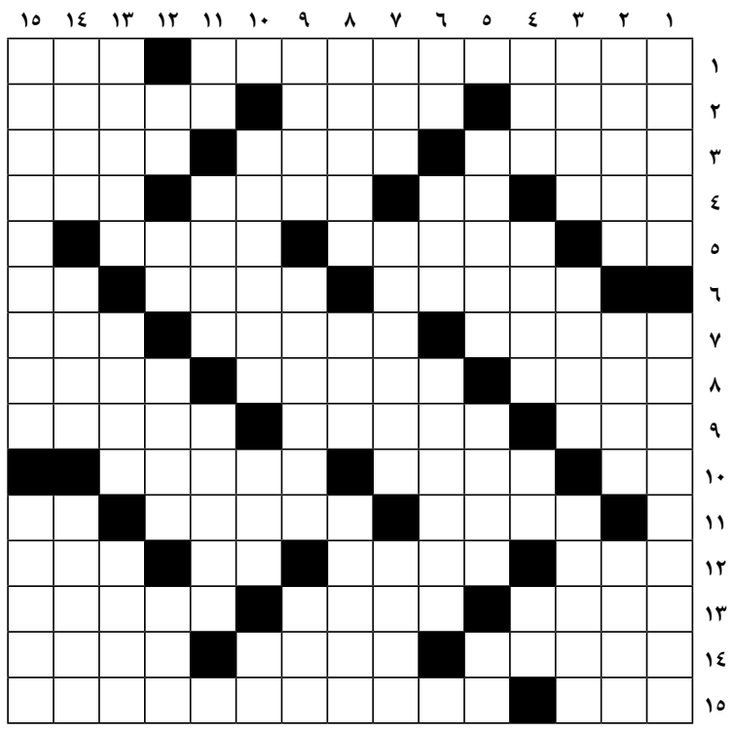
جدول عادی

افقی:
۱- سوغاتی استان «خوزستان» - گرفتن مرطوب
۲- کاست ضبط صوت - ماه میلادی - نانوا
۳- تندرستی - بلند قامت - روش و رفتار
۴- حکم - طفره - طفره، کوتاهی - ستاره
۵- «نه» عامی - ناتوان از حل مشکل می‌شود - ساکنین
۶- کلانتر، مأمور - مرکز بخش «جلگه قدیم» اصفهان - زیاده خواهی
۷- به اختصار گفتن - به دنیا آمدن - آخرین حرف قافیه
۸- زین ساز - دربند نبودن - خار روی لوله تفنگ
۹- نقطه و خال - اولین حاکم ماد - شبه جزیره اروپا
۱۰- صرفه جویی در مصرف آن یک وظیفه ملی است - مدل تغییر شکل یافته سمند معمولی - گیاه
۱۱- خانه ییلاقی مجلل - اطاعت - پایین چاه
۱۲- شکلی از تبلیغات - میوه بهشتی - به اندازه - صبح زود
۱۳- زینت - اره درودگری - گرفتاری و سختی
۱۴- دختر کوروش بزرگ - بی باک - شریعت
۱۵- تفرج - کارزَدگی

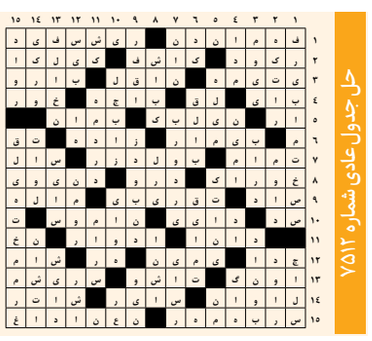
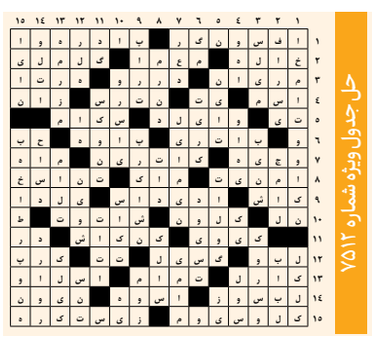
عمودی:
۱- فرزند نوح نبی (ع) - بالاترین عنوانی که یک بازیکن شطرنج می‌تواند به آن دست پیدا کند
۲- اثر «جامی» - ۱۰ هزار متر - گوش کن ادبی
۳- فراوان - معرفت - شمالی ترین قله «البرز مرکزی»
۴- سدی در شهر «فارج» استان خراسان شمالی - نان شیرینی از آرد برنج - عدد کارمندی! - شهری در غرب «فرانسه»
۵- ارج نهادن - خم شده - محصول آب و صابون
۶- در مثل غنیمت است - کله و سر - هموطن ما
۷- نحیف - گلر «فولاد خوزستان» - واحد وزن
۸- موجود آسمانی نکوسیرت - غلط گیر اداری - پرنده پیام آور بهار
۹- پهناور - گدای سمج - زرد چوبه
۱۰- از دست دادن امید - فلزی که در سنگینی مثل است - حیوان رد یاب
۱۱- پول سامورایی‌ها - گرفتگی زبان - مادر خشایارشاه
۱۲- فلز تمدن - عود - پیشوند کوچکی - امر از بودن
۱۳- روز تعطیل هفته - ورزشی خشن - قله
۱۴- داخل نیست - تیم فوتبالی در «فرانسه» - کم شدن تدریجی
۱۵- از تنقلات پرطرفدار که در کیوسک های مخصوصی به‌صورت تازه به فروش می‌رسد - سنگینی قیمت‌ها

جدول ویژه

افقی:
۱- رمان هیجان انگیز «بن لرنر» (دو ماه قبل منتشر شد) - نام «نیستلروی» گلزن سابق هلندی
۲- مشکی - یک دهم - همخانه
۳- تصدیق بی ادب - عظیم ترین پستاندار دریایی - نسبت زن و شوهر
۴- کلام تأسف - خودبین - گلزن سابق تیم ملی - یک نفر
۵- مساوی عامی - پس مانده میوه آب گرفته شده - بهشت‌ها
۶- نوعی کفش - گازی شبیه ازت - بُخل ورزیدن
۷- کارها - ماه میلادی - اهمیت دار تر
۸- خدای خورشید در نزد مصریان قدیم - سنگ نوشته - ۵- آمرزش - چراگاه عشایر - عید «ویتنام»
۶- چوب خوشبو - سیستم عامل قدیمی - سوخاری
۷- بخشش - این خودرو حالتی بین سدان و هاچ بک است - معطر
۸- سوار نیست - منظره - خداشناسی
۹- جامه نازک - چهل روز بعد از عاشورا - برگه بزرگ تر از A۴
۱۰- کشور پرجمعیت آفریقایی - دشمن - آبرو
۱۱- نفس سوخته دلان - دنباله رو عروس - آمدن بزرگان
۱۲- ابر زمینی - از خواهران برونته - بی آبی - چادر زیرپوش
۱۳- صورت قانونی داشتن - ماه میان مهر و آذر - سلسله‌ای سفاک در صدر اسلام
۱۴- پلی در «سوادکوه» - سنگ مشتعل در آسمان! - آسیب جسمی یا روحی
۱۵- بازیگر زن لبنانی سینمای ایران - نژادی سفید پوست



حل جدول عادی شماره ۷۵۱۲



حل جدول ویژه شماره ۷۵۱۲