

راهکاری ارزان برای خشک بوم‌های ایران

سیدآهنگ کوثر



در روزگاری که آب آشامیدنی را از سرچشمه، آهنگ کاریز، پاشیری آب‌انبار و سرچاه می‌داشتند، کوزه سفالی قرب و منزلی داشت. هوزه نه‌تنها آبادان بود، بلکه به دلیل تراوش بخیر از سطح آب درون خود را نیز می‌کشید. می‌کرد. در چنین دورانی، کوزه‌گر در یک با‌نظر تابستان دست‌پرورده‌های خویش را بر کوشی بار کرد، در کوزه‌ها به راه افتاد و با ادای رسا حضور خود را به خریداران احتمالی ام کرد. حکایت کند فردی که از شکسته‌شدن نیم‌روز به خشم آمد بود، کوزه‌ها را با خیرت تاز کوزه‌فروشان داد خوان و ببندد و آواز ش خرّاش را خاموش کند. معامله سر گرفت صاحب تازه کوزه‌ها، شکستن آنها را آغاز کرد. هر زبان به اعتراض گشود که: «چرا کوش را به هدر می‌دهی». خریدار گفت «مال خودم است و اختیار آن را دارم». کوزه‌گر پول کوزه‌های مال را پس داد و گفت: «من اینها را برای رفع بکی و شنیدن سلام بر حسین درست کرده‌ام نه شکسته‌شدن».

به قول شیرازی، «تی کاره مدیریت آب مملکت
ت؛ باید آبخوان داران و آبخیزداران در تندرستی
ضمه‌های آبخیز زیر و روی زمین بگوشند، آبی
را که به سوی بهره‌بردارانه روانه کنند و نقشی
در مدیریت پایدار آب نداشته باشند. این سیاست
ردانه نیست؛ دسکدم چهار هزار لیتر آب برای
یک کیلوگرم برنج مصرف می‌شود. گران‌ترین
تولید ایران، ۱۲ هزار تومان برای هر کیلوگرم در
فروخته می‌شود که به‌طور قطع و یقین مبلغ
ناری به برنج‌کار می‌رسد. همین داندانم‌کاری‌ها
در دیگر فراورده‌ها، از گندم گرفته تا فولاد،
تکرار می‌شود. کدام منطق حکم می‌کند که
گرانبهای زیرزمینی را برای آبیاری برنج به کار
بریم و این اتفاق در آبخیز رود کر انجام شود؟ در
سال ۱۳۴۸ که برای دریافت جایزه اسکان بشر با
تورسم به دویب رفته بودیم، آب را الیتری شش
سرم خریدیم. چند منصور اسفندزایی چند
سال بعد آب در هتلی در دوحه به مبلغ ۳۵
تومان برای هر لیتر خرید. همین پژوهشگر
ما می‌کند سالانه ۱۵۰ میلیون مترمکعب آبی
از آب‌های سازندهای اهکی شیراز استخراج
شود و کیفیت آب معدنی را دارد. برای آبیاری
های سبز و باغ‌های فلاحه در فراغت که بیشتر
میوه‌های قابل‌فروش را نیز تولید نمی‌کنند.
مصرف می‌رساند. سال‌هاست که می‌گویم و
نویسیم و ظاهراً وقت خود را تلف می‌کنیم.

فرمان امام(ره) در ۲۷ خرداد ۱۳۵۸ این مت‌تزار کوچک آب و خاک را بر آن داشت تا هر شا از بهمن ۱۳۴۸ (که ره آن سیلی با بیشترین هزار مترمکعب بر تانیه در رود کارون رخ و خشک‌سالی‌ای که در سال ۱۳۴۹ در فارس و وقوع پیوست) دغدغه اندیشم بود. به آزمون دازم. در آبان و آذر ۱۳۵۸، طرح پژوهشی و ائی گسترش سیلاب برای ایجاد مزارع و مزرع را به وزارت کشاورزی و عمران روستایی و بزرگواران دکتر و شیرینی، وزیر کتر عباسعلی زالی و دکتر بهمن یزدی‌صمدی، اوسان وزیر، موافقت کردند که این طرح در بهمن ۱۳۵۸ چونکام مسنی ارج شود. در بهمن ۱۳۵۸ همراه با خانواده و گروهی از رانندگان سه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع به آنجا رفتم.

تاداره آب فسا منكر پايين رفتن آب چاه‌ها شد؛ چالي كه كارمندان ريز دست و هرماهه سطح مادر دشت چاه مشاهده‌اي كه با همت آقاي محمد حسن توكلتي، رئيس پيشيني همان اداره، خفر جيزير شده بود، از راه مي گيرند.

دولت آقاي احمدي نژاد صورت مسئله را كرد و افزون بر صد هزار چاه بدون پورانه و ترازام را براي غارت آب اجازه داد. گويي ايشان مسلمان مطلبي به اين نيت بودند كه فرياد بيرون اين نگراني از پايين رفتن آب دكان وزارت نيرو است! اکنون كه فرياد العطش از بيشتري ايران زمين نوازش مي رسد، چه كسي جواب كوست؟

از نيمه دوم دهه ۱۳۶۰ به بعد نقش مثبت و بي مسئوليتي آبخوان‌ها بي بردارم و به ويژه نفت شهريور ۱۳۷۳ كه مقاله «آبخوان‌داري»

ی‌زداری روی و زیرزمینی» را در کنگره علوم که در دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار شد، عرضه کردم، درباره آبخوان‌داری، راهکاری ساده و آسان برای مدیریت آب در خشک‌بوم‌های ایران به نام به شواهد جایزه‌های ملی و بین‌المللی، به هر طرح آبخوان‌داری اعطا شده است، است. از نظر فنی عملی، از جنبه زیست‌محیطی و بوم‌زیان و از دید اقتصادی باصرفه است. ادواران آیت‌الله هاشمی‌رفسنجانی در سخنرانی خود در روز ۱۳ اردیبهشت ۱۳۷۵ پس از اهدای این طرح به پژوهش به این جنبه فرمودند: «این دستگاه تحقیقات پخش سیلاب و طرح آبخوان‌داری کوثر فسا با توجه به موفقیت‌های خود می‌تواند به عنوان یک الگو در کشور مطرح شود». رهبر معظم انقلاب، پس از بازدید از غرفه آبخوان‌داری که در تاریخ ۱۷ اردیبهشت ۱۳۸۷ به‌جهد دانشگاهی شیراز برپا شده بود، فرمودند: «برای این شود».

۲۱ سالی که از دستور شادروان آیت‌الله
میرفسنجانی گذشته و ۱۰ سالی که از فرمایش

رهبر معظم انقلاب سپهری شده، چه اقدامی در اجرای فرامین مزبور صورت گرفته است؟

همکار ما، دکتر مسعود نجابت، پهنه آبرفت‌های بسیار مناسب برای اجرای طرح‌های آبخوان‌داری (۹/۱۲ میلیون هکتار برآورد کرده است. بزرگ‌ترین ثروت ایران زمین فضای تفتی ۴۲ میلیون هکتار آبرفت درشت‌دانه است که گنجایش افزون بر پنج هزار میلیارد مترمکعب آب را دارد. ۱۱ سال تمام بارندگی میانگین ایران را، چنانچه بخواهیم برای این حجم آب سبازیم، باید با نرخ برابری دلار سه سال پیش، ۱/۲ تریلیون دلار خرج کنیم. نزدیک به شش (۶) درصد (چهار) میلیون هکتار دیم‌زار داریم که می‌توانیم آنها را با سیلاب آبیاری کرده و بخش عمده‌ای از غذای خود، علوفه دام و چوب مورد لزوم را تهیه کنیم؛ ضمن آنکه تغذیه مصنوعی آبخوان‌ها را انجام داده و نزدیک به چهار میلیون کار را نیز بیافرینیم؛ چنانچه ارزش افزوده را در نظر آوریم، شمار کارها بیش از این رقم خواهد شد.

چگونه است که وزارت جهاد کشاورزی که خود آغازگر این برنامه بوده و به دستاوردهای سودمند آن آگاهی دارد، اجرای آن را جدی نمی‌گیرد؟ در گذشته بید مشاوران بین‌المللی به ما بگویند چه کار کنیم؛ زیرا به باور دولت‌های وقت، عقل خودمان نمی‌رسد! حالا چه بهانه‌ای داریم؟ شاید پاسخ من را شادروان آیت‌الله محی‌الدین حناری شیرازی، در تاریخ هشتم مهر ۱۳۷۵ که با گروهی از همکاران جهاد خدمت ایشان رسیده بودیم، دادند: «ما سده‌اندیش درن نگردیم. ایشان فرمودند: «بخش سیلاب ساده است و حسابرسی آن هم ساده است؛ سدسازی پیچیده است و حسابرسی آن هم پیچیده است». نکته حکیمانه دیگری که ایشان فرمودند که پس از سپری‌گشتن ۲۲ سال و هفت ماه تحقیق یافته و به روشن‌بینی آن شادروان دلائل دارد. این بود: «نگذارید دلار سید شود».

نگاه

پیداشدن حلقه مفقوده

الهام مراد

● همکاری کار گروه آموزش انجمن حامی شروع برنامه آموزش ما در دشتیاری سیستان و بلوچستان مصادف شده بود با موج جدیدی در زمینه آموزش که به سبب فرصت‌های گسترش فضای دیجیتال در کشور راه افتاده بود. گروه‌های متعددی به ایجاد کلاس درس‌های مجازی فکر می‌کردند و با روش‌های گوناگون محتواهای آموزشی تولید می‌کردند. حتی بخش قابل‌توجهی از آن با آرزمان عدالت آموزشی نینگاهی به مناطق کمتر برخوردار کشور داشت. این شد که در اولین سفر به هرسنی از این سایت‌ها و اپلیکیشن‌ها تمهید کردم تا به دانش‌آموزان و معلمان معرفی کنیم. به آنکه زمان زیادی از شروع تولید این برنامه‌ها نمی‌گذشت، محتواهای خوبی تولید شده بود و این من را امیدوار می‌کرد که بتوانم به دانش‌آموزان نشان دهم که نیای دیجیتال دارد اختلاف امکانات را دور می‌زند و آنها می‌توانند از بهتری معلم‌های کشور استفاده کنند. حتی به این فکر کرده بودم که می‌توانیم هر جا که محتواهای تولیدشده کافی نبود، خودمان دست‌به‌کار شویم. سفر اول اما این چشم‌انداز امیدبخش را از پیش چشم کنار زد. اینجا در تهران محتواهای خوبی تولید می‌شد، آنجا در نقطه صفر مری ایران هم چشم‌هایی به راه را رسیدن چنین کلاس‌های درس و فیلم‌های کمک آموزشی بودند، اما حلقه گمشده این وسط بود: اینترنت جابجایی ساده‌ترین نیازهای ارتباطی نبود! بعد از من و دوستانی که در آن سفر این شرایط

را تجربه کردیم، بارها دوستان و همکاران دیگری با ایده استفاده از فضای مجازی برای تسهیل آموزش و تداوم آن با به دستبازی گذاشتند، اما با گذشت چند سال، تفاوت آشکاری در این شرایط کشف نشد. حتی در گروه‌هایی که در شبکه‌های مجازی ساختیم تا ارتباطشان را با همکاران بومی‌مان مستمر کنیم، فقط امکان تبادل متن و فایل‌های کوچک حجم نبود. غمانگیز بود که روزبه‌روز تعداد فیلم‌های آموزشی کلاس‌های درس خوب شهرهای بزرگ در اینترنت بیشتر و بیشتر می‌شد و حال دیگر می‌فشارد این‌ها بر فصل از فصل یک کتاب‌های درسی فیلم‌های آموزشی رایگانی پیدا کرد؛ اما کسانی که مخاطب واقعی این مطالب بودند امکان استفاده مؤثر از آن را نداشتند. چند ماه پیش که در انجمن محلی صحبت از ابرار تمایل ایکی از اپراتورهای تلفن همراه برای همکاری پیدا کرد، همه مایه که چنین تجربیاتی دانشم یک‌صد گفتم که فقط افزایش کیفیت اینترنت. این کاری بود که جز شرکت‌های بزرگ ارائه‌کننده اینترنت از کسی ساخته نبود، اما یکی از مهم‌ترین پله‌های بود. که باید ساخته می‌شد؛ پلی که ساختنش برای ما شبیه یک رویا بود. حال خیال‌مان راحت است که بعد از اینکه پلی بنا شود که دشواری دوست‌داشتنی‌ما را به سختی‌های کمتر و کیفیت بیشتر به دنیای بزرگ اینترنت پیوند دهد، می‌توانم با خیال راحت به دانش‌آموزان امروز و دانش‌آموزان قدیم که با همکاران ما در برنامه‌های آموزش هست، بگویم که خیال دیجیتال کمبود امکانات را دور زده، می‌توانم با خیال راحت بگویم که هر آموزشی که فکر کردید به آن نیاز دارید در این دنیای هزاررنگ پیدا می‌شود. حالا شاید نتوانم به تنها بگویم که خواست و اراده آنها می‌تواند روی ریلی که فضای دیجیتال پیش پایشان می‌گذارد، حرکت کند و هر یک از آنها را به آرزوهای که برای یادگرفتن در سر دارند، برساند.

Λ				۲	۴			
				۱				
		۴	۹		Λ		Δ	
۶	۲		۷			Δ	۳	
۷				Δ				۴
	۴	۳			۹		۱	۷
	۷		Λ		Δ	۳		
				۶				
			۱	۷				۲

		၁		၇	၄		
			၁	၃			၈
၂		၇	၆		၃	၁	၃
၁			၃			၇	
	၆	၄		၃			၃
၃	၁	၂		၆	၃		၄
၄			၃	၁			
		၃	၇		၁		

سودو کو سخت ۲۱۲۳

زمان پیشنهادی: ۴۰ دقیقه

قانون‌های حل جدول سودوکو:

۱- در هر سطر و ستون باید اعداد یک تا ۹ نوشته شود. بدیهی است که هیچ عددی نباید تکرار شود.

۲- در هر مربع 3×3 اعداد یک تا ۹ باید نوشته شود و در نتیجه هیچ عددی نباید تکرار شود.

جدول ۳۱۲۶

[illegible]

حل سودو کو سخت

1	A	V	9	F	Δ	W	5
F	Δ	9	A	W	V	1	
5	W	V	1	Δ	V	A	F
W	1	F	V	5	Δ	9	A
F	5	A	W	1	9	V	Δ
9	V	Δ	A	F	V	5	1
A	W	1	F	9	5	W	V
Δ	9	W	V	1	F	5	A
V	F	5	Δ	W	1	V	9

حل سودو کو ۲۱۲۲

1	A	F	W	V	S	9	Y	5
W	S	5	A	Y	9	F	1	V
9	V	Y	1	5	F	S	W	A
F	1	S	5	9	W	A	V	F
A	F	9	Y	S	V	W	5	1
5	W	V	F	1	A	Y	S	9
F	Y	W	V	A	5	1	9	S
S	5	A	9	W	1	V	F	Y
V	9	1	S	F	Y	5	A	W

[illegible]

جدول ۳۱۲۷ ■ طراح: بیژن گورانی

فقی:

۱- مقابل ارباب- وبنویس- ریسیدن
۲- هرج و مرج- دارایی بانگی غریقابل برداشت-
۳- سرخ- ویتامین خونی- واحد گرمی پول
۴- بیزان- شهری در استان خوزستان-۴- شادباش
۵- باه آموختن- واحد پولی داند ۵- نام دیگر شهر
۶- سروصد- تخصصی- فهم و شعور-
۷- سسای و ریز- ۷- کثرت- نمونه چایی کامیوتی-
۸- شناگر- هر گوشه زمین فوتبال- کند
۹- ضعیفی- در ۶۰ میلیون ۹- خدای درویش- نیکد
۱۰- غفور- جودتیمتی- ۱۰- شیوه عمل- سامانه
۱۱- برکذاشتن- ۱۱- مصونیت از خطر- ترساندن عمدی
۱۲- خسیس- مسئول چپار خانه در دوره مقول-
۱۳- محل فیلم برداری- دلگیرشدن- نیی
۱۴- نیی- ۱۴- بیمل و رغبت- کشوری در
در دنیا؛ در همسایگی کامرون ۱۵- بارانه قدیم-
۱۶- بریا- مثل.

عمودی:

۱- نوعی موشک ضدتانک - میوه عرب - با شبکه
 ۲- میوه‌ای با خاصیت زنی شبیه سنجید- واحد
 ۳- فعال دفع آب و مواد ترابری در کلیه- نوعی زردآلو
 ۴- حرف آخر - مشاور- بندری در هورمکان -
 ۵- کاخ لویی سیزدهم در فرانسه- وسیله حمل
 ۶- کار که به پشت خودرو بسته می‌شود ۵- گیاهی با
 ۷- هم خطرناک - رشته فرنگی ۶- ترس - استانی-
 ۸- بهیروی در شمال شرقی فرانسه ۷- آتش- وسیله‌ای
 ۹- برای انتقال سوا- سخن بی‌پرده ۸- پیران عرب-
 ۱۰- پوئست‌سدها- مهاجم آمریکایی شمالی را