



پرونده ویژه
سرمایه اجتماعی و بهره‌وری

تعارض منافع، منابع آب را
به مرز فروپاشی رسانده است



چرا بهره‌وری کشت گندم در ایران
پایین است و چگونه آن را بالا ببریم؟



هیچ وقت به نقطه‌ای نمی‌رسیم
که بگوییم بهره‌وری کامل شد!



با پایان جنگ، برای ساختن
ایران مان چه باید بکنیم؟



بهره‌وری و پرسش‌های
پس از جنگ!



وضع سرمایه اجتماعی در
ایران امروز چگونه است؟

کاهش ۴۰ درصدی اعتماد
به نهادهای حاکمیتی

کاتالیزور نامرئی

تجارب جهانی نقش سرمایه اجتماعی
در جهش بهره‌وری

سید جعفر مرعشی در گفت‌وگو با «اندیشه بهره‌وری»:

در شرایط ضعف سرمایه اجتماعی بازسازی اعتماد با عمل رخ می‌دهد، نه با شعار



SHAHDAB YAZD

MINING
INDUSTRIAL
COMPANY

معرفی شرکت صنعتی معدنی شهداب یزد

این شرکت از سال ۱۳۶۳ فعالیت خود را در زمینه حفر، آزمایش، پمپاژ و تجهیز چاه های عمیق و نیمه عمیق آغاز و به مرور دامنه فعالیت خود را در سراسر کشور گسترش داده است. از سال ۱۳۷۰ با تامین دستگاه های حفاری پیشرفته، مدرن و نیروی انسانی مجرب و تحصیل کرده دامنه فعالیت خود را در زمینه حفر چاه های مطالعاتی و چاله های انفجاری معادن، توسعه داد.

از اواخر سال ۱۳۸۳ نیز با فراهم شدن بستر های مناسب جهت فعال تر شدن در بخش صنعت و معدن، این شرکت با تامین ماشین آلات معدنی و راه سازی و نیروی انسانی متخصص فعالیت خود را در امور اکتشاف و استخراج معادن، خردایش، دانه بندی و فرآوری مواد معدنی آغاز نمود و هم اکنون نیز با همکاری با شرکت های صنعتی و معدنی تاشک کانساران یزد، بهساز محور ایساتیس، طاهر بار کویر، آپادانا کاوش ایرانیان، مادیار معدن ایساتیس، نوید آزما صنعت ایساتیس، شرکت غشا صنعت و... به فعالیت خود در این عرصه ادامه می دهد.

با بیش از **۴۰ سال**
سابقه فعالیت در معدن

WITH MORE
THAN **40 YEARS** OF
EXPERIENCE IN
MINING



فهرست



اندیشه بهره‌وری

ماهنامه اقتصادی - مدیریتی

شماره ۱۵ - فروردین ۱۴۰۵

صاحب امتیاز و مدیرمسئول:

سید حمید کلاتتری همت آبادی

زیر نظر شورای سردبیری

دبیر تحریریه:

سید عمار کلاتتری

با تشکر از:

مجتبی اخوان حجازی

بنت‌الهدی دهقانی

سید عادل کلاتتری

لیلابیات

احسان رشیدی

به همت انجمن بهره‌وری ایران

نشانی:

تهران، جلال آل احمد، نرسیده به خروجی چمران،

مقابل دانشگاه تربیت مدرس، خیابان پروانه، شماره ۲،

طبقه ۵، واحد ۱۵

تلفن: ۸۸۰۱۶۲۰۴

نمابر: ۸۸۰۱۶۳۱۳

وبسایت: www.irpa.ir

پست الکترونیک: info@irpa.ir

مطالب مطرح شده در مقالات و یادداشت‌ها لزوماً

دیدگاه «انجمن بهره‌وری ایران» و نشریه «اندیشه

بهره‌وری» نیست.

چاپ: ایران کهن / خیابان مطهری، نرسیده به چهارراه

سهرودی، کوچه سنندج، پلاک ۶ تلفن: ۸۸۳۴۴۳۸۷

۴ سر مقاله: بهره‌وری و پرسش‌های پس از جنگ!

۵ اخبار بهره‌وری

دیدگاه بهره‌وری

۶ سه حلقه به هم پیوسته توسعه

۸ با پایان جنگ، برای ساختن ایران مان چه باید بکنیم؟

پرونده ویژه: سرمایه اجتماعی و بهره‌وری

بازسازی اعتماد با عمل رخ می‌دهد، نه شعار (گفتگو با دکتر سید جعفر

مرعشی) ۱۰

وضع سرمایه اجتماعی در ایران چگونه است؟ ۱۴

جامعه حس می‌کند حاکمیت باری بیش از توان بر دوشش گذاشته (گفتگو

با دکتر ابوالفضل مرشدی) ۱۸

تجارب جهانی نقش سرمایه اجتماعی در جهش بهره‌وری ۲۰

گفتمان بهره‌وری

تعارض منافع، منابع آب را به مرز فروپاشی رسانده است ۲۴

چرا بهره‌وری کشت گندم در ایران پایین است؟ ۲۹

هیچ وقت به نقطه‌ای نمی‌رسیم که بگوییم بهره‌وری کامل شد (گفتگو با سید

حمید کلاتتری) ۳۷

باشگاه بهره‌وری

راه «بزد بهره‌ور» از چه مسیری می‌گذرد؟ ۴۰

درس آموخته‌های برنامه ارتقای بهره‌وری استان یزد ۴۲

معرفی کتاب معمای توسعه ۴۴

بهره‌وری و پرسش‌های پس از جنگ!

سید عمار کلانتری

اقتصادی در تامین مایحتاج مردم و کالاهای اساسی و ارائه خدمات نسبتاً موفق ظاهر شدند، اما آیا نمی‌شد بهتر از این مدیریت کرد و باعث کاهش خسارات به کسب و کارها شد؟ به عنوان نمونه آیا قطعی طولانی اینترنت بین الملل که علاوه بر کسب و کارهای اینترنتی ابزار کار قریب به اتفاق فعالیت‌های اقتصادی است، گریز ناپذیر بود؟

صرف نظر از تعطیلات حدود دو هفته‌ای عید، می‌توان گفت بسیاری از کارکنان دولت حدود یک ماه تعطیل یا با ظرفیت حداقلی مشغول فعالیت بودند. در این ایام، بعضی فعالیت‌ها متوقف شد، اما برخی دیگر با نیروی انسانی محدودتر و مطلوبیت نسبی ادامه یافت. اکنون بسیاری از نهادها و مراکز (به ویژه در بخش دولتی) می‌توانند با توجه به تجربه دوران جنگ، به این بیندیشند که آیا با میزان نیروی کمتر نمی‌توان بهره‌ورتر به فعالیت‌ها ادامه داد؟ هر چند روشن است که در این صورت، باید برای اشتغال نیروهای تعدیلری، اقدامات قانونی و انسانی مناسب انجام داد.

دشمن در این جنگ، بسیاری از ساختمان‌های مراکز نظامی و انتظامی کشور را تخریب کرد و حالا با پایان جنگ باید بسیاری از این ساختمان‌ها تخریب کامل و از نو ساخته شوند. آنگونه که دیدیم، در جنگ‌های جدید بیش از آنکه نیروی انسانی زمینی تاثیر گذار باشد، فناوری و تجهیزات (البته در کنار اراده و تدبیر فرماندهان) تعیین کننده معادلات جنگ است. با این وصف به نظر می‌رسد در نوسازی اینبنه نظامی و انتظامی شاید بتوان در ساخت برخی ساختمان‌های جدید با نگاه اثربخشی و کارایی تجدید نظرهایی انجام داد و با ساختمان‌های کمتر از قبل، کار کرد لازم را محقق کرد. در جنگ اخیر برخی زیرساخت‌های صنعتی کشور به ویژه در بخش فولاد و پتروشیمی آسیب جدی دید که بازسازی و راه‌اندازی مجدد آنها نیاز به زمان و بودجه بالا دارد، از جمله برخی صنایع فولادی که در سال‌های اخیر همواره بابت استقرار در کویر مرکزی ایران، از متهمان بحران آب به شمار می‌رفتند. اکنون که بخش جدی این صنایع از بین رفته، می‌توان دوباره اندیشید که آیا نمی‌توان به جای بازسازی مجموعه در مرکز کشور، دست کم بخشی از آن را در استان‌های جنوبی و در کنار خلیج فارس مستقر کرد تا مشکل آب‌بری صنایع فولاد کمتر شود؟

اما سوال آخر که درباره پرونده ویژه این شماره، سرمایه اجتماعی است: نظرسنجی‌ها نشان می‌دهد در جنگ ۱۲ روزه که اواخر بهار ۱۴۰۴ رخ داد، تجاوز دشمن باعث افزایش سرمایه اجتماعی نظام شد و مسئولان و کارشناسان انسجام ملی را یکی از پایه‌های پیروزی ایران در آن جنگ برشمردند و بسیاری بر لزوم پاسخ مناسب به همراهی مردم در دفاع از کشور تاکید داشتند. با این حال سوگمندان نه تنها این پاسخ به درستی داده نشد، بلکه برخی تصمیمات اقتصادی و تحریکات بیرونی نیز مزید بر علت شد تا رویدادهای ۱۸ و ۱۹ دی ماه با خسارت بسیار، بخش دیگری از جامعه را از حاکمیت جدا کرده و سرمایه اجتماعی را تقلیل دهد. حالا در جنگ اخیر باز هم مردم در واکنش به تجاوز و جنایات بی حد و حصر دشمن، به میدان دفاع از وطن آمدند و به ویژه طیفی از آنها در تجمعات شبانه میدان‌ها و خیابان‌ها حاضر شدند. این پیام‌رسانی مردم، سزاوار پاسخ در خور از سوی حاکمیت است، و الا بیم آن می‌رود که با توجه به مشکلات اقتصادی که جنگ هم آنها را تشدید کرده، همانند زمستان گذشته چرخه نارضایتی، اعتراض و جنگ تکرار شود.

اینجاست که باید با راهکارهای مناسب به داد سرمایه اجتماعی رسید؛ موضوعی که محور مباحث این شماره از نشریه است. امید که با عبرت و تدبیر و دوراندیشی مسئولان و نخبگان، روزهایی روشن‌تر را برای ایران عزیز و مردم آن ببینیم.

اوایل اسفند ۱۴۰۵، کل محتوای شماره ۱۵ «اندیشه بهره‌وری» آماده و برای صفحه آرای هنرمند نشریه ارسال شده بود. قرار بود هشتم اسفند نسخه اولیه صفحه آرای تحویلی شود که کمی عقب افتاد و صبح شنبه ۹ اسفند جنگ آغاز شد. همانند خیلی از فعالیت‌ها در کسب و کارهای دیگر، این فعالیت هم دچار توقف شد، هم امکانات ارتباطی محدود شد، هم برنامه کار و حضور افراد تغییر یافت. چند روز هم که گذشت، با خود فکر کردیم حتی اگر نشریه چاپ هم شد، آن را به چه کسی باید بدهیم؟ مگر مخاطبان مثل قبل حضور دارند؟

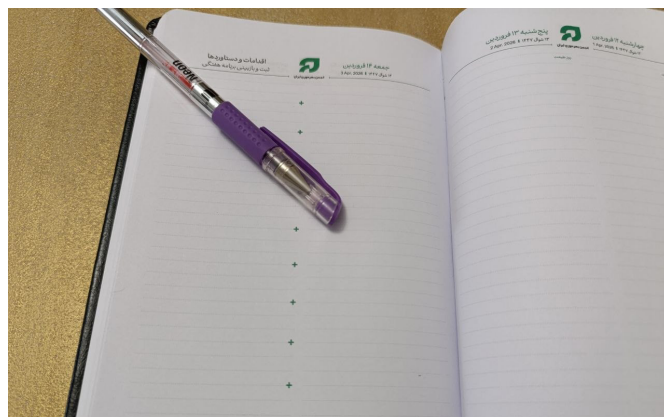
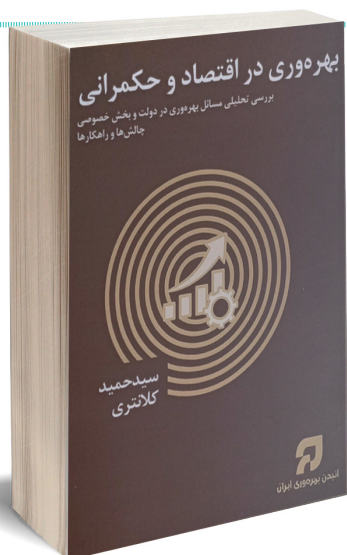
ماجرایی که برای نشریه اندیشه بهره‌وری رخ داد، قاعدتاً یک تجربه مشترک و برای بسیاری از فعالان اقتصادی آشناست؛ چرا که شبیه آن با کمی تفاوت، احتمالاً برای اکثر کسب و کارها در کشور رخ داده است. حالا اما در شرایطی نشریه با تاخیر رو به چاپ می‌رود که در مقطع آتش بس موقت جنگ تحمیلی آمریکا و اسرائیل علیه ایران هستیم. البته دلسوزان کشور علاقمندند مذاکرات به نتیجه برسد و این جنگ پرهزینه در همین مقطع برای همیشه متوقف شود، با این حال هیچ چیز روشن و قطعی نیست. به نظر می‌رسد این مقطع علاوه بر آنکه فرصت آماده سازی این نشریه و کارهای مشابه را فراهم کرده، می‌تواند فرصتی باشد تا از منظر بهره‌وری به برخی مسائل جنگ و وضعیت مقطع پس از جنگ بیندیشیم و درباره پاسخ برخی سوالات مرتبط با بهره‌وری پس از جنگ تامل کنیم. تفکر و تامل درباره این سوالات از آن روست که هم ممکن است موقعیت جنگ و بحران تکرار شود و هم شرایط جدید نیازمند تفکر تازه برای بهره‌وری و بهتر ساختن کشور در مقطع پس از جنگ است.

بررسی این جنگ حدود ۴۰ روزه و آثار و نتایج آن نشان می‌دهد، گرچه دشمن موفق به تحقق بسیاری از اهدافش نشد و تلاش و اقتدار نیروهای مسلح و حمایت مردم او را به یک معنا شکست داد، اما در عین حال میزان خسارات فردی و اجتماعی به کسب و کارها و زندگی مردم بسیار بالا بوده است. به نظر می‌رسد مبالغی در حد ۵۰ تا ۶۰ میلیارد دلار خسارت این جنگ فاصله زیادی با واقعیت نداشته باشد. این البته غیر از خسارات معنوی و غیر قابل بازگشت چون از دست دادن مقامات بلندپایه کشور و در راس آنها رهبری نظام و فرماندهان و سربازان و غیرنظامیان دیگری است که در خون خود غلتیدند؛ این در حالی است که تازه تهدید شوم رئیس جمهور آمریکا در خصوص آسیب زدن به زیرساخت‌های کشور، پس از چند آسیب جدی به چند پل و جاده و ... با آتش بس رخ داده متوقف شد.

سوال اول در خصوص ارتباط جنگ با بهره‌وری است، این که جنگ چه نسبتی با بهره‌وری دارد؟ شاید اگر قرار بود مفهومی به عنوان متضاد برای بهره‌وری انتخاب شود یکی از مصادیق آن می‌توانست «جنگ» باشد که هزینه‌های گسترده‌ای به جامعه تحمیل کرده است. در عین حال از زاویه دیگر، جنگ در چارچوب دفاع از کشور، می‌تواند امنیت را برای زندگی و کار فراهم کند و مانع ویرانی بیشتر شود.

گرچه ایران آغازگر جنگ نبود و تنها شجاعانه به تجاوز دشمن پاسخ داد، سوال دوم این است که با توجه به این میزان خسارت مادی و معنوی ایجاد شده، آیا امکان پیشگیری از وقوع جنگ نبود؟ می‌دانیم که هم جنگ ۱۲ روزه و هم جنگ اخیر در میانه مذاکره ایران با طرف مقابل رخ داد و اکنون نیز مذاکرات جدید باید تکلیف آتش بس و پایان جنگ را مشخص کند. اما نمی‌شد با تدابیری در مذاکرات سال‌های گذشته و نحوه تعامل با کشورهایی که البته در سوء نیتشان به ایران تردیدی نیست، به گونه‌ای عمل کرد که کار به جنگ نظامی نکشد؟

سوال دیگر درباره نحوه مدیریت دوران جنگ و آسیب‌های آن است. دولت و فعالان



انتشار کتاب بهره‌وری در اقتصاد و حکمرانی

سررسید تخصصی ۱۴۰۵ بهره‌وری منتشر شد

کتاب بهره‌وری در اقتصاد و حکمرانی، نوشته سید حمید کلاتری به همت انجمن بهره‌وری ایران به زور طبع آراسته شد. این کتاب پاسخی جامع و عملی به این پرسش بنیادین ارائه می‌دهد که چرا با وجود منابع غنی، رشد اقتصادی ایران از بهره‌وری پایین رنج می‌برد؟ و چگونه می‌توان قفل حکمرانی ناکارآمد را گشود؟ این اثر صرفاً یک تحلیل نظری نیست، بلکه یک نقشه راه کاربردی است که نشان می‌دهد چگونه می‌توان با اصلاحات ساختاری، نهادسازی هوشمند و بهره‌گیری از تجارب موفق جهانی، از جزایر تجربه پراکنده به یک نظام بهره‌ور حکمرانی رسید. این کتاب با واکاوی ریشه‌های ناپره‌وری در ساختارهای نهادی اداری و فرهنگی کشور و با ارائه الگویی نظام‌مند از تجربه‌های جهانی و راهکارهای بومی، راهنمایی عملی برای سیاستگذاران، مدیران، تحلیلگران و پژوهشگران فراهم می‌آورد.

سررسید تخصصی ۱۴۰۵ بهره‌وری منتشر شد. این سررسید تلاشی است برای پیوند دادن برنامه‌ریزی روزانه با نگاه حرفه‌ای به مدیریت زمان و منابع و با تمرکز بر مفهوم بهره‌وری، در کنار ثبت قرارها و یادداشت‌ها، هر روز یادآور نکته‌ای مدیریتی و کاربردی است. در هر صفحه، پیام‌هایی کوتاه در حوزه مدیریت و بهره‌وری درج شده که می‌تواند به بهبود نگرش، تصمیم‌گیری و شیوه انجام امور کمک کند. استفاده از این سررسید می‌تواند به تقویت تمرکز، افزایش مهارت‌های عمومی بهره‌وری، ارتقای اعتماد به نفس در جلسات و مستندسازی منظم رویدادها و پیگیری بهتر کارها کمک کند. این محصول برای سازمان‌ها، شرکت‌ها و مدیرانی که به نظم فردی و رشد حرفه‌ای اهمیت می‌دهند، گزینه‌ای قابل توجه است.

بحث درباره شرایط حساس کشور در نشست اندیشمندان بهره‌وری

علایی و دکتر علاءالدین ازوجی از جمله کسانی بودند که در این نشست به بیان مطالب خود پرداختند. گزارش مشروح این نشست در شماره بعدی نشریه منتشر خواهد شد.

و بودجه به ارائه سخنرانی پرداختند و در ادامه، حاضران دغدغه‌های خود را به ویژه در خصوص شرایط خاص کشور و آینده ایران مطرح کردند. دکتر علی نقی مشایخی، دکتر مسعود نیلی، دکتر سررزیم، دکتر حسین

حوزه مدیریت و اقتصاد و رئیس و مسئولان سازمان ملی بهره‌وری بیش از دو ساعت به طول انجامید، دکتر عیسی منصور، رئیس مرکز پژوهش‌های اتاق ایران و دکتر محمد قاسمی، معاون راهبری سازمان برنامه

نشست اندیشمندان، مشاوران و اعضای شورای عالی بهره‌وری، روز پنجشنبه ۵ اسفند ماه همزمان با ماه مبارک رمضان همراه با صرف افطار برگزار شد. در این نشست که با حضور چهره‌های شاخص



سه حلقه به هم پیوسته توسعه

سید حمید کلانتری



در یک نگاه کلان، عدل به معنای قرار دادن هر نعمت و هر استعدادی در جایگاه شایسته و متناسب با ذات و کارکرد آن است. در این معنا، عدل در استفاده از آب، جلوگیری از هدررفت و تبدیل آن به فرصتی برای توسعه کشاورزی است و عدل در نظام اداری، به کارگیری متخصص در حوزه تخصصش است. اما فراتر از سطح فردی، زمانی که می‌خواهیم عدل را در سطح کلان جامعه و نظام حکمرانی پیاده و اجرایی کنیم، به مفهوم «عدالت اجتماعی» می‌رسیم که ترجمان عملی اصل عدل در عرصه اجتماع است. یعنی طراحی و اجرای سیاست‌ها، قوانین و ساز و کارهایی که ضامن توزیع عادلانه منافع، فرصت‌ها و منابع ملی بین همه شهروندان باشد. خواه این منابع، درآمدهای حاصل از ثروت‌های طبیعی مانند نفت باشد، خواه بودجه عمومی برای پرداخت یارانه، یا دسترسی به خدمات اساسی مانند بهداشت، درمان و آموزش. در یک جامعه عادل، محل تولد، سطح درآمد یا موقعیت اجتماعی نباید تعیین‌کننده کیفیت دسترسی به این خدمات باشد.

سرمایه اجتماعی به کیفیت و کمیت روابط، شبکه‌های اعتماد، هنجارهای همکاری و روحیه تعامل جمعی میان اعضای جامعه اشاره دارد. این سرمایه، نه در بانک‌ها که در دل روابط انسان‌ها نهفته است. ارتباط سه مفهوم عدالت اجتماعی، سرمایه اجتماعی و بهره‌وری یک رابطه علی و حلقه‌ای است:

عدالت اجتماعی، بستر ساز سرمایه اجتماعی

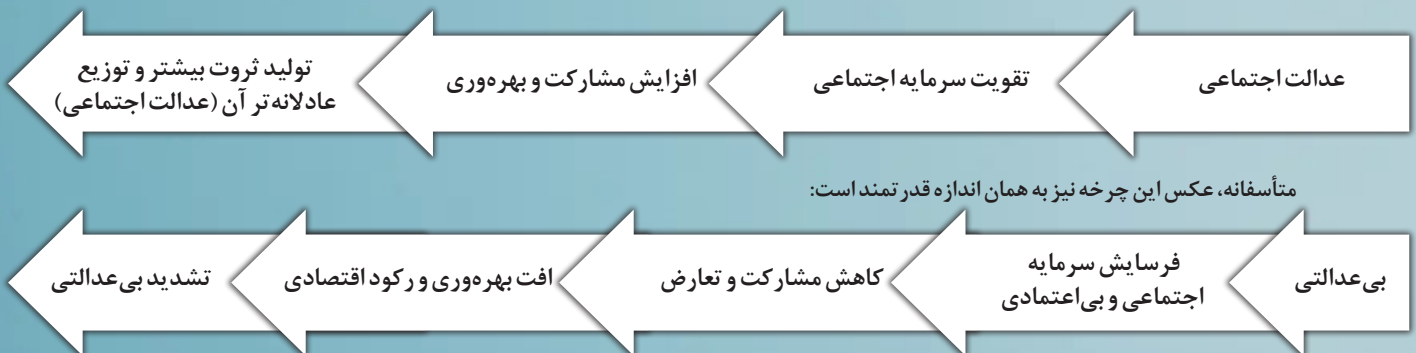
زمانی که شهروندان باور کنند نظام حاکم بر جامعه، منصفانه و عاری از تبعیض عمل می‌کند، فساد مجازات می‌شود و فرصت‌ها برای همه فراهم است، اعتماد آنان به سیستم و به یکدیگر افزایش می‌یابد. این اعتماد، بنیان سرمایه اجتماعی است. در نقطه مقابل، بی‌عدالتی و تبعیض، مرگ‌بارترین آفت سرمایه اجتماعی است. وقتی مردم احساس کنند قوانین برای گروهی خاص شکل و برای دیگران سفت است، یا عده‌ای با رانت از مواهب بی‌حساب بهره‌مند می‌شوند، اعتماد عمومی ویران و جامعه به سردرگمی و بی‌اعتمادی کشیده می‌شود. در این فضا، همکاری جای خود را به رقابت مخرب، حسادت و تخریب می‌دهد.

سرمایه اجتماعی، موتور محرکه بهره‌وری

در جامعه با سرمایه اجتماعی بالا، مشارکت نهادینه شده است. اگر دولت در چنین جامعه‌ای طرحی برای صرفه‌جویی انرژی یا افزایش کیفیت تولید ملی اعلام کند، مردم به دلیل اعتماد به نهادها و انصاف سیستم، در آن مشارکت فعال می‌کنند. مثال تاریخی آن، مشارکت حیرت‌انگیز مردم در دوران دفاع مقدس است. در سطح خردتر، در یک کارخانه، اگر رابطه کارگر و مدیر مبتنی بر احترام و اعتماد متقابل باشد، کارگر احساس تعلق و مالکیت معنوی نسبت به موفقیت واحد تولیدی پیدا می‌کند و می‌داند افزایش سود کارخانه، به بهبود معیشت او نیز منجر می‌شود. این حس، انگیزه و خلاقیت را افزایش داده و نهایتاً بهره‌وری را به شدت ارتقا می‌دهد. در چنین محیطی، هزینه‌های نظارت و کنترل نیز کاهش می‌یابد.

چرخه معیوب یا سازنده؟

بنابراین، یک چرخه سازنده داریم:



وظیفه حکمرانی خردمند، تقویت چرخه نخست و شکستن چرخه دوم است. مردم هوشیار و دقیقند و عملکرد را از شعار جدا می‌کنند. دولت با عمل به تعهدات خود می‌تواند بزرگ‌ترین نقش را در ایجاد اعتماد و تقویت سرمایه اجتماعی ایفا کند. تجربه نشان داده مردم کمبود را در شرایط دشوار می‌پذیرند، اما تبعیض و بی‌عدالتی را هرگز نمی‌پذیرند. برخی از این تعهدات کلیدی عبارتند از: تأمین آموزش و بهداشت کیفی و عادلانه، حفظ آزادی‌های مشروع، توسعه زیرساخت‌های پایه، نظارت کارآمد و مبارزه قاطع با فساد. عملکرد شفاف، پاسخگو و عادلانه حکومت در این حوزه‌ها، مستقیم‌ترین راه برای تزریق اعتماد به کالبد جامعه و تقویت سرمایه اجتماعی است.

به گمان بنده، کاربرد بی‌تجربه‌ترین ترجمه امر به معروف و نهی از منکر در سطح کلان، مفهوم «نظارت اجتماعی» است. دامنه این مفهوم والا، شامل نظارت بر تمام شئون زندگی اجتماعی از جمله مبارزه با ربا، فساد اداری، دروغ‌گویی سیستماتیک و تبعیض می‌شود.

نکته کلیدی اینجاست که این نظارت، یک شبکه دوسویه و چندلایه است: نظارت مردم بر مردم با هنجارسازی اجتماعی، نظارت مردم بر حکومت و نظارت درون حکومتی. یک شبکه نظارت اجتماعی مؤثر، مانند سیستم ایمنی بدن است که از بروز و گسترش بیماری‌های اجتماعی (مانند فساد) پیشگیری می‌کند و سلامت سیستم را حفظ می‌کند.

آموزش و پرورش، بنیادی‌ترین نهاد برای ساخت سرمایه انسانی و اجتماعی نسل آینده است. مدرسه، به همراه خانواده، می‌تواند شهروندانی خلاق، مسئول، منتقد و مطالبه‌گر تربیت کند. اما این امر، نیازمند تحول در روش‌ها و فضای آموزشی است، از جمله جایگزینی فرهنگ پرسش با فرهنگ تبعیت محض، آموزش مهارت‌های شهروندی و عدالت در دسترسی به کیفیت.

در نهایت، باید به یک اصل طلایی اشاره کنم که در قرآن کریم و سخنان ائمه (ع) بر آن تأکید شده است: تطابق گفتار و کردار. مؤثرترین عامل در جلب اعتماد و اثرگذاری، اعم از یک معلم، یک مدیر یا یک مسئول حکومتی، صداقت و عمل به آن چیزی است که بیان می‌کند. حافظ به زیبایی می‌فرماید: «واعظان کاین جلوه در محراب و منبر می‌کنند / چون به خلوت می‌روند آن کار دیگر می‌کنند». جامعه، کردار را می‌بیند و باور می‌کند. بنابراین، پایه‌ریزی سرمایه اجتماعی و حرکت به سمت جامعه‌ای عادل و بهره‌ور، با عمل صادقانه مسئولان و شهروندان آغاز می‌شود.



حمیدرضا حسیینی آشتیانی
عضو هیات مدیره انجمن بهره‌وری ایران و
مدیر عامل شرکت مشاوره مدیریت آرنا

پرواز با فلا مینگوها

با پایان جنگ، برای ساختن ایران مان چه باید بکنیم؟

بسیاری از روایت‌ها، نجات آفریقای جنوبی از آپارتاید را به نام نلسون ماندلا ثبت کرده‌اند؛ اما آغاز مسیر رهایی آفریقای جنوبی، نه در میدان آزادی کیپ‌تاون، بلکه در اتاق‌های گفتگوی نخبگان و در روزهایی رقم خورد که ماندلا هنوز در حبس بود! در یک اتاق کوچک در کیپ‌تاون، بیست نفر دور یک میز نشسته‌اند. هیچ یک دوست هم نیستند و پاره‌ای حتی چشم دیدن همدیگر را هم ندارند، چرا که در سال‌های نه‌چندان دور، هر یک در دو سوی یک درگیری سیاسی ایستاده بودند. اعضای جلسه از هر قماش‌ی هستند؛ صنعتگر، بازرگان، سیاستمدار چپ، نماینده حاکمیت سفید پوست و... تسهیل‌گر جوان جلسه تنها یک پرسش از آنها دارد و آن این که آینده کشور شما چه خواهد شد؟ و در پاسخ به این پرسش، جلسه نیز تنها یک دستور کار داد: گفتگو با هدف تصویرسازی از آینده آفریقای جنوبی. نتیجه کار این جمع اندک، تنها در چند نشست معدود، آینده آفریقای جنوبی را تصویر و کشور را از پیامدهای شوم سیاسی، اجتماعی و اقتصادی آپارتاید نجات داد. حال تصور کنید در شرایط حاضر، چنین اتاقی و چنین نشست‌ی در ایران داشته باشیم، چه سناریوهای از آینده کشور پیش‌رو داریم؟ چگونه می‌توانیم به کشورمان برای گذار از شرایط حاضر کمک کنیم؟ تجربه آفریقای جنوبی چه درس‌هایی برای ما در ایران دارد؟ برای پاسخ به این پرسش‌ها، در هفت فراز زیر همراه ما باشید.

اواخر دهه ۱۹۸۰ آفریقای جنوبی در بحران عمیقی فرورفته بود. از یک سو اقتصاد کشور زیر فشار تحریم‌های بین‌المللی، خروج سرمایه‌گذار خارجی و ناتوانی در بازپرداخت بدهی‌ها آسیب دیده بود؛ به تریبی که رشد اقتصادی اغلب از رشد جمعیت کمتر و بیکاری و نابرابری اجتماعی رو به تزیاید بود. از سوی دیگر و در عرصه سیاسی نیز کشور در انزوا قرار داشت؛ اعتراض‌های خیابانی، اعتصاب‌های کاری و خشونت‌های سیاسی، به روالی عادی تبدیل شده بود؛ شکاف میان اقلیت سفیدپوست حاکم و اکثریت سیاهان معترض عمیق بود و کشور از سوی نهاد‌های بین‌المللی از شرکت در بازی‌های المپیک و مسابقات جهانی محروم!

بیشتر کارشناسان و فعالان سیاسی و اقتصادی، برون‌رفت آفریقای جنوبی از بحران مورد اشاره در بالا را مدیون نلسون ماندلا می‌دانند. رهبری که با منش آشتی‌جویانه و حسن تدبیرش، کشور گرفتار در آتش خشم و کینه آپارتاید، تحریم‌های اقتصادی گسترده و روابط سیاسی محدود با دنیا را به ساحل رستگاری رساند. هر چند که این روایت غالب است و مرسوم، اما دست کم تبیین‌کننده تمام واقعیت نیست. چرا که نقطه شروع تحول سیاسی، اجتماعی و اقتصادی آفریقای جنوبی به سال ۱۹۹۰ برمی‌گردد و روزهایی که ماندلا آنها را در زندان جزیره رابین سپری می‌کرد.

در اوایل دهه ۱۹۹۰ طنزی تلخ در آفریقای جنوبی بر سر زبان‌ها بود و آن این که کشوری با این همه مشکلات، تنها دو گزینه پیش‌رو دارد؛ یک راه شدنی ولی نه‌چندان کارآمد و دیگری سخت و شاید گره‌گشا! گزینه شدنی آن که همگی دست به دعا برداشته تا گروهی از جانب خدایان بر مانا نازل شده و اوضاع را مرتب کنند (راه راست به سمت مان کج شود!) و گزینه سخت و معجزه‌آسا آن که به گفتگو بنشینیم و با خرید جمعی راهکاری برای خروج از بحران بیندیشیم.



بازرگانان خوشنام و... و تنها پس از چند نشست منسجم و در زمانی کوتاه، موفق به ترسیم سناریوهایی از آینده کشور شد. نقل است که کاهان جلسه نخست را با یک پرسش ساده آغاز کرد و آن این که قرار نیست درباره گذشته و مسببان وضع موجود بحث کنیم یا کسی را قانع کنیم، ما اینجاییم و تنها یک پرسش کلیدی داریم، آینده آفریقای جنوبی چه می‌تواند باشد؟

با وجود فضای نه‌چندان دوستانه نشست‌های گروه در اوایل کار، کاهان و تیم بیست نفره‌اش، در چند جلسه موفق شدند چهار سناریوی برای آینده کشور تبیین نمایند. سناریوی نخست حاکی از آن بود که دولت سفیدپوست حاکم ضمن پرهیز از گفتگو و سازش با اکثریت سیاه‌پوست، همچون شتر مرغ سر در شن فرورده و با نفی شرایط بحرانی موجود و تحولات محتوم آتی، نسبت به هر گونه اصلاح مسالمت‌آمیز

فردیک ویلم دِ کلرک، رهبر سفیدپوست آفریقای جنوبی، پس از قبول مسوولیت در سال ۱۹۹۰، گزینه دوم را برگزید. او در نخستین روزهای به قدرت رسیدن، با لحنی بی‌سابقه از مردمش خواست از نژادپرستی و آپارتاید دست‌شسته و به گفتگوی مسالمت‌آمیز روی آورند. این رویکرد نوین رهبر تازه به قدرت رسیده، زمینه‌ساز آزادی ماندلا و بازگشت سایر فعالان سیاسی از تبعید و شتاب گرفتن روند اصلاحات شد.

در همین روزها و ماه‌ها، به دعوت پاره‌ای از رهبران کسب‌وکارها و فعالان مدنی (و نه حاکمیت گرفتار در بحران)، مشاوره به نام آدام کاهان از یک شرکت مشاوره مدیریت بین‌المللی کانادایی برای سناریوپردازی پیرامون آینده کوتاه‌مدت آفریقای جنوبی، به مشارکت فراخوانده شد. کاهان ضمن تسهیل‌گری و راهبری یک گروه متشکل از سفیدپوستان حاکم، سیاهان معترض، فعالان اقتصادی،



مقاومت می‌نماید. نتیجه چنین رویکردی، تشدید انزوا، گسترش خشونت و در نهایت فروپاشی نظم موجود خواهد بود. سناریوی دوم، اردک لنگ، حکایت از آن داشت که هر چند حاکمیت بحران موجود را مطابق شرایط سناریوی نخست نفی نمی‌کند، ولی جسارت، همت و التزام عملی لازم برای اصلاح ریشه‌ای مشکلات را نداشته و کشور به رکودی طولانی و بلا تکلیفی عمیق فرومی‌رود.

عنوان سناریوی سوم، ایکاروس، از روایتی اساطیری در یونان باستان وام گرفته شده بود. ایکاروس که به همراه پدر صنعتگرش در هزارتو گرفتار شده بودند، با استفاده از پر پرنده‌گان و موم، بال‌های بزرگی درست کرد و از هزارتو گریخت. اما ایکاروس بر خلاف توصیه پدرش که از او خواسته بود نه به دریا زیاد نزدیک شود و نه به خورشید، حریص شد و اوج گرفت، گرمای خورشید موم پرها را آب کرد و ایکاروس سقوط کرد. داستان ایکاروس استعاره‌ای است از پیامدهای ناخوشایند جاه‌طلبی و حرص بیش از اندازه. این سناریو موبد آن بود که پس از اعتراضاتی خشونت‌آمیز، سریع و پرحاشیه، دولتی رادیکال با اکثریت سیاهان چپ به قدرت رسیده و با نیت جبران ده‌ها سال حکومت تبعیض‌آمیز سفیدان، به بازتوزیع قدرت و ثروت از طبقه سفیدپوست مغلوب به سیاهان حاکم پرداخته و با سیاست‌های به ظاهر خیرخواهانه و پوپولیستی، اقتصاد مریض کشور را به لبه پرتگاه می‌کشاند.

و در پایان سناریوی چهارم، سناریوی فلامینگو، بر این امید بود که دولت آشتی ملی، مجموعه منسجمی از سیاست‌های پایدار اقتصادی و سیاسی را در پیش گرفته و از طریق شکل‌گیری نظامی منطبق با اصول دموکراسی، زمینه لازم را برای توسعه اقتصادی و برون‌رفت از بحران فراهم می‌آورد. فلامینگوها پرنده‌گانی هستند که به آرامی و هماهنگ از زمین برمی‌خیزند و به صورت جمعی پرواز می‌کنند. سناریوی چهارم استعاره‌ای

بود از پرواز دسته‌جمعی طبقه اقلیت سفیدپوست حاکم همراه با سیاهان اکثریت معترض. گذار تدریجی، هماهنگ و بدون فروپاشی به یمن باورمندی و التزام عملی به دو اصل و سنت الهی تکثر و مداراگری.

ادامه داستان را کمابیش می‌دانیم. اما پرسش مهم این است که مهم‌ترین عوامل ختم به خیر شدن روایت بالا در آفریقای جنوبی چه بود و مرور آن چه آموزه‌هایی برای ما در ایران با شرایط امروز دارد؟

آموزه نخست، جامعه زمانی می‌تواند به سوی راه‌حل حرکت کند که واقعیت بحران به رسمیت شناخته شود. تبیین صادقانه شرایط اضطرار، از سوی رهبری مصلح، جسور و صادق، برای شروع، شرط لازم است.

آموزه دوم، تاکید بر ضرورت انجام گفتگو، نه گفتگوی نمایشی بلکه گفتگوی عمیق و واقعی میان طیف نخبگان و جریان‌های سیاسی و اقتصادی جامعه.

آموزه سوم، به خدمت گرفتن تسهیل‌گری بی‌طرف برای تبیین و حل مساله روی میز. حضور فردی بیرون از منازعات سیاسی داخلی، کمک کرد تا گفتگوی میان گروه‌های متخاصم ممکن شود.

آموزه چهارم، تمرکز بر آینده‌ای کوتاه‌مدت. چهار سناریو مورد اشاره نه درباره آلمان شهری دوردست، بلکه درباره آینده نزدیک کشور و یک سال آتی سخن می‌گفتند.

آموزه پنجم، تصویر آینده در قالب سناریوهایی ملموس و قابل فهم. چهار سناریو و چهار پرنده، با هدف ایجاد یک پرسش مهم و تلنگر در ذهن آحاد جامعه، مبنی بر این که آینده کشور ما چه سرنوشتی خواهد داشت؟

آموزه ششم، پیشبرد فرایند حل مساله با همکاری گروهی کوچک متشکل از طیف گسترده‌ای از ذینفعان؛ از صنعتگران و تاجران بنام گرفته تا فعالان سیاسی و رهبران قومی، از

اقتصاددانان و جامعه‌شناسان گرفته تا کنشگران فرهنگی و دانشگاهی و ...

و شاید مهم‌ترین درس از تجربه آفریقای جنوبی این باشد که بحران‌های بزرگ نه با قهر مانان تنها، بلکه با ترکیب نادری از شجاعت سیاسی، گفتگوی فراگیر و چشم‌انداز مشترکی از آینده، حل می‌شوند.

در پایان ماییم و چند پرسش، همراه با بیم و امید و آن این که: آیا حاکمیت امروز ایران، صداقت و جسارت لازم برای تبیین شرایط موجود را دارد؟

آیا ما در ایران و در شرایط حاضر می‌توانیم گفتگوی مشابهی را تجربه نماییم؟

آیا می‌توانیم با التزام عملی به دو سنت تکثر و مداراگری، گروهی کوچک اما متنوع از نخبگان سیاسی، اقتصادی، دانشگاهی و فرهنگی را گرد هم آوریم و بدون پیش‌فرض‌های ایدئولوژیک، در مورد سناریوهای ممکن آینده کشور گفتگو کنیم؟

در این مسیر آدم کاهان بی‌طرف ما که خواهد بود؟

کدام سناریوهای صریح و ملموس برای آینده کشور قابل طرح هستند؟ سناریوهایی که جامعه را با یک پرسش ساده اما تعیین‌کننده روبرو نماید: ما برای ایران مان کدام مسیر را می‌خواهیم انتخاب کنیم؟

من نیز مانند شما کمابیش پاسخ‌هایی برای پنج پرسش بالا دارم؛ همراه با بیم و امید؛ بی‌می عمیق از آن که از تجارب پیشین خود و سایر کشورها بناموزیم و کورسوی امید به آن که این بار و در فرای پایان عزت‌مندانه جنگ تحمیلی جاری، با مداراگری و سعصده بیشتر، فضای گفتگو و چاره‌اندیشی را پیرامون اصلاح شرایط موجود فراهم آوریم و در این مسیر هر یک از ما سهمی در ساختن ایران عزیزمان داشته باشیم. با این وجود انسان با امید زنده است و من نیز. همراه شوای عزیز، علاج در وطن است!



پرونده ویژه
سرمایه
اجتماعی و بهره‌وری





سید جعفر مرعشی در گفت‌وگو با «اندیشه بهره‌وری»:

در شرایط ضعف سرمایه

اجتماعی، بازسازی اعتماد

با عمل رخ می‌دهد نه با شعار

دکتر سید جعفر مرعشی، رئیس پیشین سازمان مدیریت صنعتی، با بیش از چهار دهه فعالیت مستمر در عرصه مدیریت، نقش بسزایی در بهبود فرآیندهای مدیریتی در ایران ایفا کرده و با تکیه بر دانش عمیق خود در زمینه‌های مختلف مدیریتی، به تدریس و پژوهش پرداخته است. او آثار ارزشمندی را در این حوزه منتشر کرده و راهگشای بسیاری در مواجهه با چالش‌های مدیریتی بوده است. با وی درباره نسبت سرمایه اجتماعی و بهره‌وری و راهکارهای ارتقاء سرمایه اجتماعی در مقطع تضعیف آن به گفت‌وگو نشستیم.

تعریف کاربردی سرمایه اجتماعی چیست و چه ابعادی دارد؟

سرمایه اجتماعی مجموعه‌ای از روابط، اعتماد، هنجارها و شبکه‌های اجتماعی است که بستر همکاری میان افراد و گروه‌ها را فراهم می‌کند. این بستر موجب تسهیل تعاملات و کاهش هزینه‌های ارتباطی میان افراد می‌شود؛ خواه این افراد اندیشمندان، کارشناسان، مدیران یا عموم مردم باشند. سرمایه اجتماعی زمینه پذیرش متقابل را تقویت کرده، پیش‌دوری‌ها، بدگمانی‌ها و سوءظن‌ها را کاهش می‌دهد و از این طریق هزینه‌های تعامل را پایین می‌آورد. در یک تعریف کاربردی می‌توان گفت سرمایه اجتماعی عاملی است که انجام امور را تسهیل می‌کند، سرعت تحقق اهداف را افزایش می‌دهد و هزینه‌ها را کاهش می‌دهد.

ابعاد سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی را می‌توان از چند بُعد بررسی کرد:

۱. **بُعد شناختی:** این بُعد شامل اعتماد، ارزش‌های مشترک، هنجارها و قواعد همکاری، احساس انصاف و حس تعلق متقابل است. این خیلی مهم است که کسی از خودش سوال کند چه بخشی از من، من است و چه بخشی انعکاس دیگران؟ هر چه سهم انعکاس دیگران در ذهن من بالا رود، می‌توانیم بگوییم سرمایه اجتماعی بین افراد در سازمان‌ها و گروه‌ها بالا می‌رود. هر چه افراد در ذهن خود سهم بیشتری برای «دیگری» قائل باشند، می‌توان گفت سطح سرمایه اجتماعی در جامعه، سازمان یا گروه افزایش یافته است.

۲. **بُعد ساختاری:** این بُعد به شبکه‌ها و کیفیت ارتباطات رسمی و غیررسمی میان افراد و گروه‌ها مربوط می‌شود. در دنیای امروز که شبکه‌ها نقش تعیین‌کننده دارند، شکل‌گیری ارتباطات در بسترهای گوناگون، اعم از شبکه‌های مدنی و ارتباطات سازمانی، در ساخت سرمایه اجتماعی نقش اساسی ایفا می‌کند. امروز جامعه مدنی نسبت به گذشته تعریف توسعه یافته تری پیدا کرده و جوامع مدنی شبکه بنیان مثل تمام گروه‌های فعال در شبکه‌های اجتماعی مجازی موثرند. ارتباطات رسمی و غیررسمی بعد ساختاری سرمایه اجتماعی و کیفیت و میزان تعامل افراد و گروه‌ها را می‌سازند.

۳. **بُعد رابطه‌ای:** این بُعد ناظر بر کیفیت روابط است؛ از جمله تعهد متقابل، احترام، همکاری پایدار و اعتماد میان افراد و گروه‌ها.

از منظر سطوح سرمایه اجتماعی نیز می‌توان به سه نوع اشاره کرد: سرمایه اجتماعی پیوندی (درون‌گروهی)، سرمایه اجتماعی پل‌زننده (بین‌گروهی) و سرمایه اجتماعی ارتباطی میان مردم و نهادهای حاکمیتی. در چارچوب مورد آخر سه سطح اعتماد اجتماعی مطرح می‌شود: اعتماد حاکمیت به مردم، اعتماد مردم به حاکمیت و اعتماد مردم به مردم. یکی از موارد نیازمند توجه به ویژه در کشور ما «اعتماد حاکمیت به حاکمیت» است. چون حاکمیت هم خودش بخشها و لایه‌های مختلفی دارد که این هم در ایجاد سطح بعدی که «اعتماد

تقویت سرمایه اجتماعی در سطح بنگاه ممکن است

در این شرایط که سرمایه اجتماعی در کل جامعه سرطانی دارد، آیا می‌شود در سطح بنگاه یا سازمان سرمایه اجتماعی را تقویت کرد؟ به هر حال آب دریا را اگر نتوان کشید، هم به حد تشنگی باید چشید! هر چند سرمایه اجتماعی در سطح ملی تضعیف شده و همکاران یک بنگاه هم شهروندان جامعه و درگیر سرمایه اجتماعی پایین هستند، اما تقویت آن در سطح سازمان‌ها و بنگاه‌ها امکان‌پذیر است. سازمان می‌تواند به مثابه «جزیره‌ای اجتماعی» در بستر جامعه عمل کند، به این شرط که هدایتگران آن با مدیریت خردمندانه، صادقانه و مشارکتی، محیطی نسبتاً سالم‌تر برای کارکنان فراهم آورند. تأکید بر کلمه نسبی است، محیط درون را باید مثل یک قرنطینه موقت برای هشت ساعتی که یک همکار در این سازمان حضور دارد، به محل رشد و یک محیط مناسب‌تر برای زیست سازمانی تبدیل کرد. این اقدام اگر چه راه حل مطلق نیست، اما می‌تواند تأثیر نسبی و معناداری در بهبود شرایط روانی، رفتاری و ارتباطی افراد داشته باشد و آن‌ها حتی می‌توانند به خودشان، خانواده، دوستان و شبکه ارتباطی‌شان کمک کنند. البته دشوار است، ولی نشدنی نیست.

در شرایط امروز ترمیم سرمایه اجتماعی در سطح ملی سخت است، اما اینطور نیست که امکان‌پذیر نباشد. ما امروز نیاز داریم به افزایش شفافیت که پیش درآمد هر نوع ترمیم و ارتقاء سرمایه اجتماعی است. نکته دوم مسئله گفتگوی اجتماعی است، نه گفتگوی اجتماعی گزینشی بین افراد خاص. برخی واقعیت‌ها در جامعه ما منشأ بخشی از کاهش سرمایه اجتماعی است، مثل کلمات خودی و غیر خودی که در سال‌های گذشته مطرح می‌شد. مسئله دیگر عدالت رویه‌ای در مقررات و تصمیم‌گیری‌هاست و نکته بعد امکان مشارکت موثر مردم. مثلاً همیشه دوستان بخش خصوصی می‌گویند چرا سهم مادر اقتصاد افزایش پیدا نمی‌کند؟ چون پیش فرض‌هایی در ذهن یک عده است که مثلاً اگر بخش خصوصی در اقتصاد قوی‌تر شد،

در سازمانی بدون اعتماد بین افراد، اگر برجسته‌ترین کارشناسان و مدیران میانی را کنار هم قرار دهید، هر چقدر هم توانمند باشند، عمل‌انرژی‌شان به جای اینکه به ترکیب بیانجامد، به دیگر فرسای یا سازمان فرسای می‌انجامد که آثارش معلوم است.

مهمترین مانع، مسئله بی‌عدالتی است که یا واقعی است، یا فرد احساس بی‌عدالتی می‌کند. مهم نیست واقعی باشد یا نباشد، آن احساس مهم است که در ذهن مخاطب نقش می‌بندد و می‌توانیم بگوییم بی‌عدالتی ادراک شده.

هم قرار بدهید، هر چقدر هم توانمند باشند، عملاً انرژی‌شان به جای اینکه به ترکیب بیانجامد، به دیگر فرسای یا سازمان فرسای می‌انجامد که آثارش معلوم است.

وضعیت سرمایه اجتماعی در سطح ملی

در مقطع کنونی سرمایه اجتماعی در ابعاد ملی بالاست یا پایین؟ چه شواهدی در این زمینه دارید و علل را چه می‌دانید؟ متأسفانه بر اساس مشاهدات و تجربیات، سرمایه اجتماعی در شرایط کنونی جامعه در سطح مطلوبی قرار ندارد. امروز تقسیمات سه‌گانه (اعتماد حاکمیت به مردم، اعتماد مردم به حاکمیت و اعتماد مردم به مردم) همه لطمه خورده و راه چاره‌اش هم این است که بالاترین مورد، یعنی اعتماد حاکمیت به مردم کمک شود و ابتکار را به دست بگیرد. از جمله عوامل مؤثر در این وضعیت می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کاهش اعتماد عمومی نسبت به نهادها
- افت مشارکت اجتماعی و مدنی
- افزایش فردگرایی تدافعی
- گسترش بی‌اعتمادی میان گروه‌های اجتماعی
- ضعف شفافیت و پاسخگویی
- شکاف میان وعده‌ها و عملکردها
- احساس بی‌عدالتی
- بی‌ثباتی اقتصادی
- تجربه‌های ناموفق و ناامیدکننده پیشین

متأسفانه که امروز به جایی رسیده‌ایم که افراد ظاهراً فقط به خودشان فکر می‌کنند و به جای اینکه ما جاذبه‌های خودمان را نسبت به همدیگر اضافه کنیم، دافعه را اضافه می‌کنیم و در مسائل مختلف اجتماعی هم افراد تحملشان به هم لحظه به لحظه کمتر می‌شود. من سالها پیش در زمینه گفتگوی هم‌افزا مطالعه می‌کردم. با اینکه ذات گفتگو هم افزایی دارد، ولی به دلیل فرهنگ جامعه خودمان اصرار دارم یک کلمه هم‌افزا هم به گفتگو اضافه کنم. فردگرایی تدافعی یعنی فقط موضع خودم، فکر و منفعت و جایگاه خودم و نتیجه‌اش گسترش بی‌اعتمادی بین گروه‌های اجتماعی است.

حاکم به مردم است، نقش آفرینی می‌کند. سرمایه اجتماعی چه تأثیری بر بهره‌وری می‌تواند داشته باشد؟

سرمایه اجتماعی از مسیرهای مختلفی موجب افزایش بهره‌وری می‌شود، از جمله: افزایش سرعت تصمیم‌گیری، کاهش هزینه‌های نظارت و کنترل، افزایش انگیزه و تعهد کارکنان درون سازمان و جامعه (یعنی کارکنان دولت نسبت به جامعه و کارکنان سازمان‌ها نسبت به مردم و مشتریان‌شان)، تسهیل انتقال دانش و تجربه و کاهش تعارضات مخرب.

در محیطی که سرمایه اجتماعی بالا باشد، انرژی سازمان صرف کنترل و بی‌اعتمادی نمی‌شود، بلکه در جهت خلق ارزش، ارتقای کارآمدی و اثربخشی به کار گرفته می‌شود. در نتیجه انرژی سازمان بسیار صرفه‌جویی می‌شود، چون ناخواسته و ناگفته نوعی صمیمیت ایجاد می‌کند، چه صمیمیت بین مردم و مردم، مردم و حاکمیت، و حاکمیت و مردم و حاصل همه اینها افزایش بهره‌وری است.

اعتماد بین همکاران چقدر باعث افزایش کارایی و بهره‌وری می‌شود؟ چرا؟

اعتماد میان همکاران، به‌ویژه در سلسله‌مراتب سازمانی، نقشی کلیدی دارد. زمانی که مدیر به کارکنان خود اعتماد می‌کند، زمینه شکل‌گیری اعتماد متقابل فراهم می‌شود. این امر نه تنها حل مسائل جاری را تسهیل می‌کند، بلکه موجب تقویت فرهنگ سازمانی می‌شود. وقتی فرهنگ سازمانی بالنده و غنایافته می‌شود، این اعتماد از درون سازمان به بیرون هم منتقل می‌شود و باعث می‌شود کارکنان سازمان به مشتریان و خدمت‌گیرندگان و شرکایان هم اعتماد کنند. وقتی اعتماد بالا می‌رود، افراد دیگر به انجام وظیفه مستقیم سازمانی خود فکر نمی‌کنند، به تحقق هدف مشترک فکر می‌کنند؛ به این ترتیب تقسیم مسئولیت واقعی عمق پیدا می‌کند و همه مکمل همدیگر می‌شوند. اعتماد موجب افزایش گزارش‌دهی به‌موقع خطاها شده و زمینه را برای اصلاح فراهم می‌کند. همکاری‌های داوطلبانه جای دستورالعمل‌های خشک را می‌گیرد و افراد خودشان را به نازل‌ترین سطح یک سازمان مکانیکی که دستورالعمل‌های خشک است، تنزل نمی‌دهند.

من در سازمان‌هایی که مسئولیت مدیریتی داشتم، مدیریت را بر سه مبنا پیاده می‌کردم: اول صداقت، یعنی من در خلوت خودم نسبت به همه همکارانم و کسانی که طرف ارتباطم هستند، صادقانه می‌اندیشم. این بی‌پودی هم با اخلاق دارد که به ساده‌ترین بیان یعنی حفظ حقوق طرف ارتباط. نکته دوم صمیمیت است که در ساده‌ترین بیان می‌شود نگاهی گرم و زبانی نرم، یعنی آشنایی و چاره‌سازی و این می‌تواند در خیلی از ابعاد کمک‌کننده باشد. سوم صراحت در موضع‌گیری و ابراز نظر؛ صراحتی که پیش درآمد صداقت و صمیمیت باشد، تعیین‌کننده است و می‌تواند به ظرفیت تفاهم و تعامل و اعتماد متقابل برسد که این طبعاً در افزایش کارایی و بهره‌وری موثر است. در سازمانی بدون اعتماد بین افراد، اگر برجسته‌ترین کارشناسان و مدیران میانی را کنار

ممکن است بعداً مطالبه توسعه حضور در فضای سیاسی بکنند ما از این ذهنیت‌ها باید فاصله بگیریم و امکان مشارکت موثر مردم را فراهم کنیم.

در ضعف سرمایه اجتماعی، بازسازی اعتماد با کار رخ می‌دهد، نه حرف

مهمتر از همه اینکه در شرایط ضعف سرمایه اجتماعی در مقیاس ملی، بازسازی اعتماد دیگر با کلمه و جمله و بیان رخ نمی‌دهد، دودست گفته چون نیم کردار نیست. اینجا نیم کردار است که کار ساز می‌شود. بنابراین بازسازی اعتماد از طریق عمل است، نه شعار.

نکته مهمتر این که تقویت سرمایه اجتماعی در سطح بنگاه یا سازمان امکان‌پذیرتر است و سریع‌تر از سطح ملی رخ می‌دهد، در نتیجه سازمان‌ها در این زمینه می‌توانند قابلیت‌های درون‌سازهای خود را به کار بگیرند و یک رهبری اخلاقی را (به معنای حفظ حقوق طرف ارتباط، اعم از همکاران، مشتریان، محیط زیست، شبکه تامین کنندگان و شرکا) پیاده کنند. نکته بعد برقراری موازنه و عدالت در تصمیم‌هاست. باید وقتی خلاصه این تصمیمات را کنار هم قرار دهیم، مردم احساس کنند که واقعاً عدالت در آن برقرار است. مسئله دیگر زمینه‌سازی برای مشارکت کارکنان است و بالاخره ارتباطات شفاف می‌تواند به وجود بیاید.

اما یک سازمان مگر چقدر نقش دارد؟ فرض کنید همین سامانه تاکسی اینترنتی، یک جزیره اجتماعی است، ولی این جزیره اجتماعی حتی در دریای بی‌اعتمادی هم می‌تواند سرمایه اجتماعی بسازد و موثر باشد. چرا؟ چون بالاخره چند میلیون نفر راننده و چند ده میلیون نفر مسافر تاکسی‌های اینترنتی هستند و از خدمات آن بهره می‌گیرند و اعتماد در همین بخش، می‌تواند موثر و بالابرنده اعتماد اجتماعی باشند.

موانع توسعه سرمایه اجتماعی

چه عواملی را مانع توسعه سرمایه اجتماعی و در نتیجه بهره‌وری می‌داند؟

بر اساس تجاربم در نهادهای گوناگون دولتی، بخش خصوصی و جامعه مدنی، مهمترین مانع، مسئله بی‌عدالتی است که یا واقعی است، یا فرد احساسی بی‌عدالتی می‌کند. مهم نیست واقعی باشد یا نباشد، آن احساس مهم است که در ذهن مخاطب نقش می‌بندد و می‌توانیم بگوییم بی‌عدالتی ادراک شده. مورد دیگر، مدیریت دستوری و غیر مشارکتی است. نمی‌گوییم یک مدیر سازمان یا جامعه در هیچ نقطه‌ای حق ندارد دستور بدهد، اما اساس نمی‌تواند دستور باشد. مورد بعدی عدم شفافیت در جامعه است. وجود رقابت‌های مخرب هم می‌تواند بسیار کاهنده سرمایه اجتماعی و بهره‌وری باشد و باز هم تجربه‌های تکرار شده از نقض اعتماد، یکی دیگر اینکه ما فرهنگ سرزنش را به جای یادگیری به کار بگیریم. من در جاهایی که مسئولیت داشتم سعی می‌کردم سازمان را به یک سازمان یادگیرنده تبدیل کنم، سازمانی که از تجارب خود می‌آموزد و همواره در مسیر بهبود مستمر حرکت می‌کند.

وقتی اعتماد بالا می‌رود، افراد دیگر به انجام وظیفه مستقیم سازمانی خود فکر نمی‌کنند، به تحقق هدف مشترک فکر می‌کنند؛ به این ترتیب تقسیم مسئولیت واقعی عمق پیدای می‌کند

رابطه سرمایه اجتماعی و امید جمعی

نسبت سرمایه اجتماعی با امید جمعی چیست؟ حالا که در بسیاری از بخش‌ها فضای ناامیدی دیده می‌شود، راه حل شما چیست؟ سرمایه اجتماعی و امید جمعی رابطه‌ای دوسویه دارند. امید، مشارکت را افزایش می‌دهد؛ مشارکت، اعتماد می‌سازد و اعتماد، امید را تقویت می‌کند. این چرخه می‌تواند به صورت فزاینده استمرار یابد. بنابراین وقتی در شرایط ناامیدی گسترده هستیم، باید از موفقیت‌های کوچک، اما واقعی شروع کنیم. خیلی مهم است که اینها توهم نباشد، تخیل پیش شرط خلاقیت است، اما اگر فقط در فضای خیال و اوهام باشیم، به جایی نمی‌رسیم.

در شرایط ناامیدی گسترده، راهکارها عبارتند از:

- آغاز از موفقیت‌های کوچک اما واقعی
- بازسازی اعتماد در مقیاس‌های خرد
- روایت صادقانه از واقعیت، بدون اغراق یا انکار
- تقویت گفت‌وگو و شنیدن صداهای متفاوت
- تعلیق موقت پیش‌فرض‌ها در فرآیند گفت‌وگو

نکته بعد بازسازی اعتماد در مقیاس‌های خرد است، از مقیاس یک محله و گروه تا سازمان. نکته بعد روایت صادقانه از واقعیت است و اینکه نه اغراق کنیم، نه انکار. واقعیت را آنگونه که هست بشناسیم و بعد آن را در پیوند با دیگران معنا دار کنیم. نکته بعد تقویت گفت‌وگو و امکان شنیده شدن صداهای متفاوت است. چرا ما صدای دیگران را نمی‌شنویم؟ چون نوعاً پیش‌فرض‌هایی در ذهن داریم. اگر در زمان شنیدن، پیش‌فرض‌هایمان را به حالت تعلیق در نیاوریم، به عنوان یک شنونده عملاً صدای ذهن خودمان را می‌شنویم. نکته دیگر تمرکز بر امور کنترل‌پذیر به جای اهداف کلان دست‌نیافتنی است. از ساده به پیچیده و از کم به زیاد برویم، ممکن است نتوانیم بلافاصله به آن هدف کلان مطلوب نهایی برسیم، اما ببینیم چه چیزی را می‌توانیم کنترل و بهینه کنیم.

امید جمعی با وعده ساخته نمی‌شود، با تجربه‌های موفق مشترک ساخته می‌شود. در مجموع، سرمایه اجتماعی بنیان اعتماد، همکاری و بهره‌وری است و هر چند ترمیم آن دشوار است، اما ناممکن نیست. آغاز این مسیر، چه در سطح ملی و چه در سطح سازمانی، مستلزم صداقت، شفافیت، عدالت و عمل مسئولانه است.



در شرایط ناامیدی گسترده راهکارها عبارتند از:

● آغاز از موفقیت‌های کوچک اما واقعی

● بازسازی اعتماد در مقیاس‌های خرد

● روایت صادقانه از واقعیت بدون اغراق یا انکار

● تقویت گفت‌وگو و شنیدن صداهای متفاوت

● تعلیق موقت پیش‌فرض‌ها در فرآیند گفت‌وگو



وضع سرمایه اجتماعی در ایران امروز چگونه است؟ کاهش ۴۰ درصدی اعتماد به نهادهای حاکمیتی

سرمایه اجتماعی (Social Capital) معمولاً با چند شاخص اندازه گیری می شود. این شاخصها عبارتند از اعتماد، مشارکت اجتماعی، شبکه های اجتماعی و هنجارها و ارزش های مشترک. اعتماد شامل اعتماد به دیگران و اعتماد نهادی (اعتماد به دولت، قوه قضائیه، رسانه ها و...) می شود؛ مشارکت شامل عضویت در انجمن ها و سازمان های مدنی، فعالیت های داوطلبانه و مشارکت سیاسی است. گستره روابط اجتماعی (خانواده، دوستان، همکاران) و تراکم و کیفیت ارتباطات، «شبکه اجتماعی» و رعایت قوانین، روحیه همکاری و حس مسئولیت پذیری اجتماعی عوامل هنجارها و ارزش های مشترک هستند. سنجش میزان سرمایه اجتماعی در جامعه ایران کار دشواری است. با این حال، بر اساس نتایج پژوهشها و پیمایش ها، می توان این شاخص را تخمین زد. بر اساس مقاله دکتر محسن گودرزی؛ جامعه شناس و پژوهشگر افکار سنجی (هم میهن، ۲۷ آذر ۱۴۰۳) که پیمایش ها را از سال ۱۳۵۳ تا ۱۴۰۲ بررسی کرده، سرمایه اجتماعی در کشور وضعیت خوبی ندارد. از دید مردم، کشور در مسیری از زوال قرار گرفته و آینده های مایوس کننده در پیش دارد. این تصویر ذهنی از پیمایش های متعددی که در کشور انجام شده به دست می آید. در این گزارش به صورت بسیار فشرده به چند روند اصلی در نگرش مردم اشاره شده است: جدایی و شکاف فزاینده بین جامعه و حکومت، فرسایش سرمایه اجتماعی، افول رفتارها و اعتقادات دینی و تشدید احساس زوال اجتماعی و چشم انداز تیره از آینده.

جدایی و شکاف جامعه و حکومت

بر اساس یافته های پژوهشی، مردم روز به روز بیشتر از نهادهای حکومتی فاصله می گیرند، به نحوی که این باور در میان آنها غالب شده که حکومت به خواسته و نظرات آنها توجهی ندارد و عملکرد آن معطوف به نیازها و خواسته های مردم نیست. در نتیجه اعتبار نهادهای حکومتی در ذهن مردم فروریخته و رابطه آنها را با حکومت مختل کرده است. بر اساس یافته ها، اعتماد مردم به نهادهای حکومتی روندی نزولی دارد. اکثر مردم، حکومت را در انجام وظایف اولیه مثل تامین رفاه و اجرای قانون، ناموفق می دانند. در نتیجه عواطف منفی مثل ترس، کینه، احساس بی اهمیتی و تحقیر اجتماعی عمومیت یافته است. یافته های پیمایش های متعدد نشان می دهد، ارکان اصلی حکومت در کسب اعتماد عمومی موفق نبوده اند و میزان اعتماد به آنها در طول زمان کاهش یافته است؛ به نحوی که در سال ۱۴۰۲ میزان اعتماد به مجلس به حدود ۲۰ درصد، قوه قضائیه ۳۰ درصد و دولت ۲۷ درصد تنزل یافته است.

ارزیابی عملکرد حکومت

یکی از عوامل اصلی افول اعتماد، ارزیابی منفی از عملکرد حکومت است. سال ۱۴۰۰ کسانی که عملکرد حکومت را در کاهش بیکاری، مهار تورم و گرانی، فقرزدایی و مهار گرانی مسکن موفق دانسته اند، کمتر از ۱۰ درصد بودند. معنای این عدد این است که به مرور زمان ذهنیت شکست و ناکارآمدی حکومت به لایه های مختلف اجتماعی سرایت کرده است. اکثریت هم ارزش های بنیادین نظام سیاسی را رد می کنند، هم عملکرد آن را در جهت خواسته های خود نمی بینند و این امر منجر به جدایی جمعیت بزرگی از مردم از حکومت شده است. چنین احساسی در کنار بی اعتمادی به نوعی فضای بدبینی و سوءظن منجر می شود و زمینه ای مساعد برای دوگانه «ما» و «آنها» ایجاد کرده و به تشدید بیگانگی می انجامد. در این حالت، رابطه این بخش از مردم با حکومت به جای آن که بر پایه توفیق، همکاری، احساس تعلق و وفاداری بنا شود، بر پایه ترس و بی اعتمادی و نارضایتی پیش می رود.

زمینه نامساعد اجتماعی برای اتخاذ تصمیمات سخت

از پیش می‌شود و هزینه‌های خروج از چنین وضعیتی روز به روز افزایش می‌یابد. ضمناً اصلاحات اقتصادی در شرایط ضعف حکومت و جامعه و بدبینی فزاینده (که در احساس زوال اجتماعی نمود می‌یابد) سوخت تنش‌ها و التهابات اجتماعی و سیاسی می‌شود. این نکته را باید در نظر داشت که این لایه از عقاید جمعی انعطاف پذیرتر است و با تغییر سیاست‌ها و رویکردها تغییر می‌کند در حالی که اگر چنین وضعیتی تداوم یابد، جنبه نهادینه‌تری می‌یابد و انعطاف آن کمتر خواهد شد. از این رو، اصلاح این بخش که با تغییر رویکرد و کنار گذاشتن بعضی از سیاست‌های تنش‌زا محقق می‌شود علامتی از امید به جامعه می‌دهد که در شعاع آن می‌توان گام‌های موثری برای بهبود وضعیت برداشت. شواهد نشان می‌دهند میزان جدایی در بین جوانان، تحصیلکردگان و ساکنان شهرهای بزرگ بیشتر است.

در یک کلام می‌توان گفت پایه‌های اجتماعی قدرت سیاسی یا مقبولیت آن ضعیف شده است. به همین دلیل، زمینه اجتماعی برای اتخاذ تصمیمات سخت کمتر مساعد است، چرا که این سیاست‌ها در فضای سوءظن و در بدترین صورت ممکن آن تعبیر و تفسیر می‌شود و سیاست‌ها را نه معطوف به تامین خواسته‌های مردم بلکه تامین نیازهای حکومت تعبیر می‌کنند. این وضعیت موجب افزایش مخاطرات تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری‌های مهم شده است، به نحوی که اغلب دولت‌ها از چنین تصمیماتی به سبب پیامدهای آن و اعتراضات محتمل پرهیز می‌کنند. در این مقطع پرهیز از اصلاح سیاستی موجب ناکارآمدی می‌شود و همین موجب افزایش بدبینی و سخت‌تر شدن اتخاذ سیاست‌های بهبود و اصلاحی می‌شود. به بیان دیگر، یک دور تشدیدشونده منفی شکلی می‌گیرد که خارج شدن از چرخه آن هر لحظه سخت‌تر

نامیدی از آینده

از دیگر مولفه‌های احساس زوال اجتماعی، نگرانی از آینده و وخامت آن است. براساس یافته‌های در دسترس، اکثریت افراد بر این باورند که وضعیت جامعه ایران در جنبه‌های مختلف نسبت به گذشته بدتر شده و در آینده نیز بدتر خواهد شد. وقتی مردم احساس می‌کنند وضعیت اقتصادی در آینده بدتر می‌شود، به این معناست که نهادها و سازمان‌هایی که مسئولیت مدیریت اقتصادی را دارند، نمی‌توانند بر وضعیت اقتصادی تأثیر مثبت بگذارند.

این فرآیندها به‌طور کلی نشان می‌دهند که حکومت و جامعه ضعیف شده‌اند و به سبب گسترده‌گی احساس زوال اجتماعی، ظرفیت بازسازی اخلاقی و اجتماعی کاهش یافته، یأس و دلزدگی از وضعیت کشور غالب شده و در نهایت به استیصال انجامیده است. تداوم این وضعیت به تخلیه توان و قدرت جامعه به‌منزله یک سیستم اجتماعی می‌انجامد و موجودیت کل جامعه را تهدید می‌کند.

راه خروج از این وضعیت پیش از هر چیز مستلزم پذیرش وضعیت کنونی است. با آن که این وضعیت دشواری است ولی به معنای مسدود بودن راه تغییر نیست. راه تغییر را باید از جایی شروع کرد که انعطاف‌پذیری بیشتری دارد. در لایه‌های عقاید عمومی، سطح اعتماد سیاسی با سرعت بیشتری قابل بازسازی است و به‌نوبه خود روی اعتماد اجتماعی هم تأثیر خواهد گذاشت.

یکی از پژوهش‌های ملی نسبتاً جدید، «موج چهارم پیمایش ملی ارزش‌ها و نگرش‌های ایرانیان» است که اواخر سال ۱۴۰۲ انجام شد و بخشهایی از نتایج این پیمایش که از سوی دفتر طرح‌های ملی پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات انجام شده، در اختیار بعضی پژوهشگران قرار گرفته و به‌مرور منتشر شده است. بخشی از این پیمایش، مربوط به نظر پاسخگویان درباره مطلوبیت وضع فعلی کشور است؛ پاسخ، ۶۱/۶ درصد پاسخگویان معتقد بودند که وضع موجود را باید با انجام اصلاحات بهتر کرد، ۳۰/۲ درصد معتقد بودند وضع کشور قابل اصلاح نیست و ۸/۲ درصد پاسخ دادند که وضع فعلی خوب و قابل دفاع است. مجموع ۶۱/۶ درصد پاسخگویان که معتقد بودند وضع موجود را باید با انجام اصلاحات بهتر کرد و ۳۰/۲ درصد که گفته‌اند وضع کشور قابل اصلاح نیست، جمعیت ۹۲ درصدی معترضی را تشکیل داده‌اند که بخش بزرگی از آنها هنوز امیدوار بودند.

فرسایش سرمایه اجتماعی

اعتماد به گروه‌های اجتماعی است. افول اعتماد عمومی برای همه گروه‌ها به یک اندازه نیست. بعضی گروه‌ها که در گذشته در سطح بالاتری از اعتماد قرار داشتند (مثل استادان، معلمان و پزشکان) تا حدی موقعیت اجتماعی‌شان را از دست داده‌اند. با این حال، این گروه‌ها هنوز معتمدترین گروه‌های اجتماعی‌اند و حداقل نیمی از مردم به آنها اعتماد دارند. به گروه‌هایی مثل روحانیون (۲۵ درصد) و قضات (۲۸ درصد) اعتماد کمتری ابراز شده است. در حالی که دو گروه اول نقشی در سیاست‌گذاری‌های کشور ندارند و چه‌بسا منتقدان وضع موجود شش‌ناخته شوند، دو گروه دوم از دید افکار عمومی عملاً سیاست‌گذاران و راهبران کشور محسوب می‌شوند. در جامعه‌ای که سرمایه اجتماعی رو به افول می‌گذارد، کنش بلندمدت مثل سرمایه‌گذاری اقتصادی کمتر و کنش‌های کوتاه مدت و مقطعی رشد بیشتری می‌یابد. در چنین شرایطی میل به مهاجرت افزایش می‌یابد و خروج سرمایه‌های ملی و انسانی تشدید می‌شود. همچنین با افول سرمایه اجتماعی، افراد بیش از پیش در چنبره مشکلات خود فرو رفته‌اند و برای مشکلاتی که جنبه عمومی دارد، از سر ناگزیری به راه‌های فردی روی می‌آورند.

اگر حکومت و مردم را در دو سوی قطب در نظر بگیریم، شاید گمان شود ضعیف شدن یکی منجر به قوی شدن دیگری می‌شود. در حالی که شواهد نشان می‌دهد به موازات ضعیف شدن پایه‌های اجتماعی قدرت سیاسی، جامعه نیز ضعیف‌تر شده و سرمایه اجتماعی رو به افول گذاشته است. میزان اعتماد عمومی (اعتماد مردم به یکدیگر) از حدود ۵۳ در سال ۱۳۵۴، به حدود ۸ درصد در سال ۱۴۰۲ تنزل یافته است. حیات انجمنی که یکی از منابع اصلی شکل‌گیری اعتماد است، عمومیت ندارد و بخش اندکی از مردم درگیر این نوع از زندگی اجتماعی‌اند. تنزل این وضعیت را می‌توان از نهاد‌های دینی دریافت که دهه‌های متمادی جایگاه ممتازی در زندگی جمعی ایرانیان داشته‌اند. در سال ۱۴۰۲ فقط ۱۵ درصد در هیئت‌های مذهبی عضویت یا فعالیت داشته‌اند. این وضعیت برای نهادهای سیاسی به مراتب بدتر است؛ به گونه‌ای که در سال ۱۳۷۹ حدود ۳ درصد از افراد درگیر عضویت یا فعالیت در احزاب و گروه‌های سیاسی قانونی بوده‌اند. در مورد نهادهای صنفی، نسبت عضویت به ۵ درصد هم نمی‌رسد. این یافته‌ها نشان می‌دهند حیات انجمنی در شکل‌های متفاوت مذهبی، سیاسی و صنفی آن در حاشیه قرار دارد. عنصر سوم در سرمایه اجتماعی

احساس زوال اجتماعی

منفی است چرا که این نوع اخبار موید این چارچوب است و اطلاعات یا خبری که خلاف چنین چارچوبی باشد را نمی‌یابد؛ اخباری که در شبکه‌های اجتماعی و در غیاب رسانه معتبری که مرجعیت داشته باشد، به وفور دست‌به‌دست می‌چرخد و در نهایت به تقویت این چارچوب منجر می‌شود. یکی از مولفه‌های مهم احساس زوال اجتماعی، تهی شدن فضای

در تجربه این احساس، فرد احساس می‌کند وضعیت کشورش نسبت به گذشته بدتر می‌شود، مردم روزگار او به جای فضیلت‌های اخلاقی به رذیلت‌های اخلاقی روی آورده‌اند، جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کند، از عدالت و انصاف تهی شده است و به‌طور خلاصه، جامعه را دستخوش «زوال اجتماعی» می‌بیند. در این چارچوب ادراکی، گرایش به انتخاب اخبار

این حس را بیخ‌باز می‌کند و باعث می‌شود که مردم به جای فضیلت‌های اخلاقی به رذیلت‌های اخلاقی روی آورده‌اند، جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کند، از عدالت و انصاف تهی شده است و به‌طور خلاصه، جامعه را دستخوش «زوال اجتماعی» می‌بیند. در این چارچوب ادراکی، گرایش به انتخاب اخبار

بررسی تغییرات اعتماد نهادی (بر مبنای پیمایش ارزش‌ها و نگرش‌های ایرانیان)

مقایسه میزان اعتماد نهادی مردم در پیمایش‌های ملی، نشان از میانگین کاهش ۴۰/۷ درصد اعتماد به نهادهای حاکمیتی، سیاسی و عمومی طی سال‌های گذشته (۱۳۷۹ تا ۱۴۰۲) دارد.

جدول زیر میزان اعتماد به هر نهاد و میزان تغییرات آن در سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۴۰۲ را نشان می‌دهد:

نهاد	۱۳۷۹	۱۳۸۲	۱۳۸۶	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۷	۱۴۰۲	درصد تغییر نسبی
مجلس	—	—	—	—	۴۶٫۹	—	۲۱٫۲	۵۴٫۸٪ ▼
روحانیون	۴۶٫۷	۴۰٫۸	—	—	—	—	۲۵٫۰	۴۶٫۵٪ ▼
دولت	—	—	—	—	۴۹٫۹	—	۲۷٫۰	۴۵٫۹٪ ▼
صداوسیما	—	۴۳٫۷	۴۴٫۵	۳۸٫۵	—	۲۵٫۶	۲۶٫۹	۳۸٫۵٪ ▼
نیروی انتظامی	۵۱٫۷	۵۳٫۰	۵۰٫۹	۳۹٫۶	—	۳۲٫۸	—	۳۶٫۶٪ ▼
قوه قضاییه	۴۴٫۷	۳۵٫۳	—	۳۴٫۹	—	۲۶٫۱	۳۰٫۴	۳۲٫۰٪ ▼
شهرداری‌ها	—	—	۳۱٫۳	۲۱٫۹	—	۱۵٫۹	۲۱٫۷	۳۰٫۷٪ ▼

تحلیل تغییرات نسبی اعتماد نهادی

- بیشترین افت تاریخی مربوط به اعتماد به مجلس است، با کاهش حدود ۵۵ درصد (یعنی مجلس از هر ۱۰۰ واحد اعتماد مردم، ۵۵ واحد را از سال ۱۳۹۴ دست داده که با کاهش مشارکت انتخاباتی به ۴۱٪ در انتخابات مجلس ۱۴۰۰ همسواست).
- اعتماد به دولت نیز طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲ کاهش حدود ۴۶ درصدی را نشان می‌دهد.
- اعتماد به روحانیون (نهاد روحانیت) نیز طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۴۰۲ حدود ۴۶ درصد کاهش داشته است.
- اعتماد به صداوسیما نیز طی ۲۰ سال (۱۳۸۲ تا ۱۴۰۲) کاهش حدود ۳۸ درصد داشته است.
- کمترین کاهش اعتماد مربوط به شهرداری‌ها بوده که طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۲ بیش از ۳۰ درصد اعتماد مردم را از دست داده است.

عوامل کلیدی کاهش اعتماد نهادی (بر مبنای نظرخبگان)

عامل	توضیح علمی و اجزای عوامل	پیامد مستقیم بر اعتماد نهادی
ناکارآمدی حکمرانی	■ تمرکزگرایی شدید: ۸۰٪ تصمیمات کلان در تهران گرفته می‌شود. ■ فساد سیستماتیک: رشد ۳۰۰٪ پرونده‌های فساد اقتصادی طی دهه ۱۳۹۰-۱۴۰۰	شهروندان نهادها را ((غیرپاسخگو)) می‌دانند.
شکاف دولت-ملت	■ دوگانگی هنجاری: تضاد بین ارزش‌های رسمی و رفتارهای عمومی ■ عدم شفافیت: ۷۵٪ مردم به آمار و داده‌های رسمی بی‌اعتمادند.	مشروعیت نظام سیاسی تضعیف می‌شود.
بحران اقتصادی	■ تورم ۴۰٪ در طی چند دهه و کاهش قدرت خرید ۶۰٪ از خانوارها ■ خصوصی‌سازی غیرکارشناسی و انتقال ثروت به گروه‌های خاص	مردم نهادها را ((حامی طبقات خاص)) می‌بینند.
ضعف قضایی	■ وابستگی قضات: احکام تحت تأثیر فشارهای سیاسی و روابط صادر می‌شود (همه در برابر قانون یکسان نیستند). ■ نابرابری در دادرسی و طولانی شدن رسیدگی به پرونده‌های عمومی	بی‌اعتمادی به اجرای ((عدالت)) به ۷۷٪ رسیده است.

تأثیر دو جنگ تحمیلی در بهار و زمستان حوادث دی ۱۴۰۴ بر سرمایه اجتماعی

به نظر می رسد سیر رویدادها در چند سال اخیر، شاخصهای ناظر به امید و سرمایه اجتماعی را کاهش داده است.

البته جنگ ۱۲ روزه در مقطع کوتاهی به دلیل نوعی همدلی و اتحاد شکل گرفته در برابر تجاوز دشمن، شاخص های اعتماد و سرمایه اجتماعی را تقویت کرد و فاصله دولت-ملت را تا حدی کاهش داد. با این حال از آنجا که حاکمیت واکنش متناسبی به کنش مردم نداد، این شاخص ها نه تنها تداوم نیافت، بلکه با روندی سریعتر رو به ضعف گذاشت.

در ادامه بعد از مشکلات مختلف جامعه نظیر بی آبی، بی برقی، ناترازی انرژی و تورم بالا که پیام ناتوانی مجموعه دولت را صادر می کرد، رویدادهای تلخ دی ماه ۱۴۰۴ شکل گرفت و منجر به کشته شدن بیش از ۳۰۰۰ تن طبق آمار رسمی شد؛ رخدادی که هم نشانه کاهش سرمایه اجتماعی بود و هم خود باعث فرو کاستن بیشتر این شاخص در کشور شد. این نوع اعتراض که در مواردی با خشونت، تنش و تخریب همراه بود، نشان دهنده نوعی ناامیدی گسترده و بی آفتی جمعی در بخش زیادی از جامعه به شمار می رفت؛ همان زوال اجتماعی که پیشتر جامعه شناسان، از جمله دکتر گوردزی از آن سخن گفته بودند.

در یک نظرسنجی انجام شده در اواخر دی ماه ۱۴۰۴، در پاسخ به این سوال که راه حل مشکلات اساسی جامعه چیست؟، ۴۴/۹ درصد پاسخ داده اند با اقدامات اساسی داخل همین نظام قابل حل است، به باور ۳/۱۱ درصد نظام قابل اصلاح نیست و باید از اساس تغییر کند، ۸/۱ درصد بیان کرده اند مشکلات با اصلاحات جزئی داخل نظام قابل حل است و به گفته ۴/۹ درصد

پاسخگویان، وضع موجود خوب است و باید حفظ شود. برخی کارشناسان اعتراضات شدید دی ۱۴۰۴ را نتیجه بی آفتی جامعه و سقوط امید جمعی می دانند؛ موضوعی که علاوه بر وضع بد اقتصادی و معیشتی، ناشی از احساس بیگانگی سیاسی است و بنا بر برخی پیمایشها، حدود ۷۰ درصد مردم احساس می کنند در تصمیمات طرد شده اند. با وقوع جنگ تحمیلی مجدد آمریکا و اسرائیل علیه ایران و دفاع مقتدرانه نیروهای مسلح و موضع جدی بخش زیادی از مردم مقابل تجاوز به کشور، به نظر می رسد بار دیگر شاخص های سرمایه اجتماعی تا اندازه ای رشد کرده است؛ با این حال، پرسش اینجاست که آیا با اقدامات موثر پساجنگ، می توان این رشد را حفظ نمود و روند آن را تقویت کرد یا بار دیگر شاهد تنزل این شاخص خواهیم بود؟

چشم انداز آینده سرمایه اجتماعی

از سوی دیگر یک مقاله پژوهانه به «آینده نگاری سرمایه اجتماعی ایران در افق ۱۴۱۰» با استفاده از روش تحلیل ساختاری پرداخته است. محمد مهدی مولایی و محمد هادی قاسمی در این مقاله (فصلنامه مدیریت سرمایه اجتماعی، دوره دهم، شماره ۲، ۱۴۰۲) معتقدند شناخت درست سرمایه اجتماعی می تواند جوامع را در پیشرفت و توسعه در ابعاد مختلف کمک کند و موجب افزایش عملکرد و کارآمدی اجتماعی و اقتصادی و سیاسی شود. از سویی دیگر، توسعه و حکمرانی فقط با وجود سرمایه اجتماعی شکل می گیرد. بنابراین، این مفهوم همواره مورد توجه حکمرانان، سیاست گذاران، و محافل علمی بوده است.

در این مقاله، با هدف شناسایی مهم ترین عوامل اثر گذار بر آینده سرمایه اجتماعی کشور و با رویکرد تحلیل ساختاری، آثار متقابل

این عوامل و وضعیت آینده سرمایه اجتماعی کشور در افق ۱۴۱۰ بررسی شده است و بر اساس نتایج آن، آینده سرمایه اجتماعی کشور وضعیت ناپایداری خواهد داشت.

برای تقویت سرمایه اجتماعی ضروری است نقاط ضعف و قوت و مسائل اثر پذیر و مسائل راهبردی و اثر گذار بر آینده سرمایه اجتماعی به شکل هم زمان مورد توجه قرار گیرند تا ضمن تقویت و توسعه سرمایه اجتماعی، از غافلگیری راهبردی و آسیبهای مرتبط با ریزش و تضعیف سرمایه اجتماعی در آینده جلوگیری شود. طبق این پژوهش، آسیب های اجتماعی با اثر گذاری بالایی بر کاهش سرمایه اجتماعی کشور مؤثرند. همچنین امنیت و اقتدار و وحدت ملی اثر پذیری بسیار بالایی از سرمایه اجتماعی دارند. فساد در حاکمیت رابطه معکوس با اعتماد اجتماعی و سرمایه اجتماعی دارد. در صورتی که مقابله با فساد از اولویتهای اصلی کشور نباشد، به تدریج شکاف قابل لمسی بین سرمایه اجتماعی و حکمرانان حاصل خواهد شد که نمودهای نرم و بی خطر آن در میزان مشارکت در انتخابات یا سایر فراخوان های عمومی نظام قابل مشاهده است؛ با تداوم این وضعیت نمودهای سخت و موج اعتراضات و اعتصابات اصناف و اقشار مختلف در کشور مورد انتظار خواهد بود.

نهاد خانواده و سرمایه اجتماعی هم رابطه مستقیم دارند و ستون اصلی اصلاح سرمایه اجتماعی را باید از خانواده آغاز و دنبال کرد بنابراین سیاست گذاران کلان کشور باید به پایداری وضعیت خانواده و عوامل اقتصادی، اجتماعی و ... مرتبط با آن اهتمام داشته باشند خانواده سالم و بالنده یعنی انسجام اجتماعی، کاهش آسیبها و رشد و تقویت سرمایه اجتماعی. بنابراین، ضروری است حکمرانان و سیاست گذاران به فکر شناسایی و مدیریت مؤلفه های راهبردی و بحرانی این موضوع باشند.

راهکارهای افزایش سرمایه اجتماعی با تاکید بر اعتماد نهادی (بر مبنای نظر نخبگان)

- ◀ سیاست فرهنگی وحدت در کثرت
- ◀ تمایز ساختاری فرهنگ و نهاد های فرهنگی
- ◀ رویکرد دینی مبتنی بر جامعه مدنی
- ◀ ترویج اخلاق شهروندی و زندگی انجمنی



- ◀ اصلاح فرآیندهای سیاسی-حکمرانی
- ◀ تقویت نظام حزبی و کارآمد سازی انتخابات
- ◀ گسترش و کثرت فعالیت رسانه ای و مدنی
- ◀ همگرایی ارزشی و هنجاری دولت و ملت

- ◀ تولید محوری در ساختار اقتصادی
- ◀ بازار محوری در کالاهای غیر اساسی
- ◀ توقف روند مالکیت زدایی عمومی
- ◀ دولت محوری در کالاهای اساسی

- ◀ کاهش فقر و نابرابری اجتماعی
- ◀ تقویت نهاد های مدنی و مشارکت
- ◀ تقویت همبستگی اجتماعی
- ◀ پیوست اجتماعی طرح ها و برنامه ها

- ◀ استقلال و کارآمدی نظام قضایی
- ◀ اصلاح نظام دادرسی و عدالت
- ◀ تقویت نظام نظارت و بازرسی
- ◀ شفافیت و سلامت دستگاه قضایی

منابع:

- فصلنامه مدیریت سرمایه اجتماعی، دوره دهم، شماره ۲، تیر ۱۴۰۲.
 گرانش های فرهنگی و نگرش های اجتماعی: گزارش یک نظر خواهی ملی (۱۳۵۳)، پژوهشکده علوم ارتباطی
 پیمایش ارزش ها و نگرش های ایرانیان (موج اول ۱۳۷۹، موج دوم ۱۳۸۲، موج سوم ۱۳۹۴، موج چهارم ۱۴۰۲)، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
 پیمایش سرمایه اجتماعی (۱۳۸۶)، سازمان بهزیستی و سازمان برنامه و بودجه
 پیمایش سرمایه اجتماعی (۱۳۸۶، ۱۳۹۳، ۱۳۹۷، ۱۴۰۰)، وزارت کشور
 گرانش های فرهنگی و نگرش های اجتماعی ایرانیان (۱۳۸۷)، سازمان تبلیغات اسلامی

ابوالفضل مرشدی، جامعه‌شناس:

جامعه احساس می‌کند حاکمیت باری بیش از توان بردوشش گذاشته

عضو هیئت علمی دانشگاه یزد با تشریح وضعیت کنونی سرمایه اجتماعی در ایران، می‌گوید: حاکمیت باید باز تعریفی از شرایط و توان خودش در سطح داخلی و بین‌المللی داشته باشد و بتواند سر جای خودش قرار بگیرد، مسئولیت‌ها و مأموریت‌ها و کار ویژه‌های مختص خودش را بر عهده بگیرد. گفت و گوی اندیشه بهره‌وری با دکتر ابوالفضل مرشدی، جامعه‌شناس را بخوانید:

اجتماعی دانست که بر پایه اعتماد متقابل و هنجارهای اخلاقی مشترک شکل گرفته و از طریق مشارکت نهادمند، افراد و سازمان‌ها را برای تحقق اهداف مشترک و حل مسائل عمومی توانمند می‌سازد.

سرمایه اجتماعی چه تأثیری بر بهره‌وری

دارد؟

بهره‌وری را می‌توان به‌طور خلاصه استفاده بهینه از منابع موجود در یک کشور یا سازمان تعریف کرد. از آنجا که سرمایه اجتماعی یکی از منابع مهم هر جامعه محسوب می‌شود، افزایش آن می‌تواند به بهبود بهره‌وری منجر شود. یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های بهره‌وری، نیروی انسانی است. اگر نیروی انسانی به آینده امیدوار باشد، در فضایی مبتنی بر اعتماد زندگی کند، احساس مشارکت و تعلق داشته باشد و در جامعه‌اش هنجارهای اخلاقی برقرار باشد، انگیزه، خلاقیت و آمادگی همکاری او افزایش می‌یابد. این امر موجب انجام امور با کیفیت و سرعت بالاتر شده و در نهایت بهره‌وری را ارتقا می‌دهد.

به عنوان نمونه، کشور ژاپن طی دهه‌های گذشته به عنوان جامعه‌ای با بهره‌وری بالا شناخته شده است. یکی از عوامل

میان مردم و حاکمیت،

بنابراین، سرمایه اجتماعی دارای سه پایه اصلی است: اعتماد، هنجارهای اخلاقی و شبکه‌های مشارکت. در سطح کلان، سرمایه اجتماعی را می‌توان شبکه‌ای از روابط و تعاملات

تعریف کاربردی سرمایه اجتماعی چیست و

چه ابعادی دارد؟

برای هر جامعه، در یک نگاه کلی می‌توان از سه نوع دارایی یا سرمایه سخن گفت. نخست، سرمایه اقتصادی که شامل منابع مادی در اختیار جامعه، اعم از منابع زمینی، زیرزمینی و سایر دارایی‌های ملموس می‌شود. دوم، سرمایه فرهنگی که عمدتاً مبتنی بر سطح سواد، عمق فرهنگی، پیشینه و ریشه‌های فرهنگی جامعه بوده و در شاخص‌هایی مانند میزان مطالعه و تولیدات فرهنگی تجلی می‌یابد.

سرمایه‌ای که در این گفت‌وگو مورد نظر است، سرمایه اجتماعی است. سرمایه اجتماعی به دارایی‌ای اطلاق می‌شود که حاصل سه مؤلفه اصلی است:

۱. اعتماد شامل اعتماد میان افراد جامعه با نهادها، نهادها (اعتماد افقی) و اعتماد میان مردم و حاکمیت و نهادها (اعتماد عمودی).
۲. هنجارهای اخلاقی نظیر صداقت، انصاف، مسئولیت‌پذیری و سایر ارزش‌هایی که همکاری جمعی را تسهیل می‌کنند.
۳. شبکه‌های ارتباطی و مشارکت اعم از شبکه‌های افقی میان مردم و نهادها، مدنی، و شبکه‌های عمودی

“
در جوامعی که گذار سریع
از سنت به مدرنیته را تجربه
می‌کنند، ممکن است جامعه
دچار دوگانگی هنجاری، بی
هنجاری یا تضاد هنجاری شود،
یعنی یک سری هنجارهای
سنتی در جامعه همچنان
برقرار است و هنجارهای مدرن
وارد جامعه می‌شود و این دو
می‌توانند ناهمخوان باشند.

مهم این موفقیت، انسجام و تعلق ملی بالا و در نتیجه سرمایه اجتماعی قابل توجه در این کشور بوده است.

کاهش ۴۰ درصدی اعتماد به نهادهای حاکمیتی

وضعیت سرمایه اجتماعی در جامعه کنونی ما چگونه است و چه روندی داشته است؟

در ارتباط با وضعیت سرمایه اجتماعی در جامعه کنونی و روندش پیمایش‌های ملی انجام شده است. وقتی پیمایش ملی را از سال ۷۹ تا ۱۴۰۲ مرور می‌کنیم، می‌بینیم که خصوصاً در بحث اعتماد نهادی یعنی اعتماد بین مردم و حاکمیت متأسفانه دچار افت شدیدی شده‌ایم و می‌شود از کاهش میانگین ۴۰ درصدی اعتماد به نهادهای حاکمیتی صحبت کرد. داده‌ها نشان می‌دهد که اعتماد به نهادهای حاکمیتی با افت قابل توجهی مواجه شده و میانگین آن به حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد رسیده است. در این دو سال گذشته، به ویژه ماه‌های اخیر هم به نظر می‌رسد که خیلی این سرمایه آسیب دیده است.

در حوزه هنجارهای اخلاقی و مشارکت نیز شواهد موجود و برداشت عمومی جامعه حاکی از تضعیف این مؤلفه‌هاست. کاهش میزان مشارکت در انتخابات و نیز ضعف نهادهای مدنی و سازمان‌های مردم‌نهاد از نشانه‌های این وضعیت به شمار می‌رود. در مجموع، شواهد آماری و تجربی نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی، به ویژه در سطح نهادی، با کاهش مواجه بوده است.

علل کاهش سرمایه اجتماعی چیست؟

مهم‌ترین علت کاهش سرمایه اجتماعی را می‌توان ضعف حکمرانی دانست. این ضعف در ابعاد مختلفی بروز یافته است، از جمله در بعد اقتصادی در تورم مزمن و در ابعاد سیاست گذاری در تمرکزگرایی، فساد و رانت و عدم شایسته‌سالاری خودشان را نشان می‌دهد. تورم مستمر، علاوه بر آثار اقتصادی، پیامدهای اجتماعی نیز دارد؛ از جمله کاهش اعتماد، تضعیف هنجارهای اخلاقی و ایجاد نااطمینانی گسترده. این تورم مداوم قدرت مدیریت افراد بر زندگی‌شان را دچار چالش می‌کند و این هنجارهای اخلاقی را در یک جامعه دچار ضعف می‌کند. آدم‌ها در جامعه‌ای زندگی می‌کنند که ثبات ندارد و مرتب قیمت‌ها جدید است و آدم نمی‌داند به که می‌تواند اعتماد کند و همه نسبت به دیگران دچار سوءظن می‌شوند.

وقتی ثبات اقتصادی نباشد، افراد توان مشارکت ندارند

به علاوه مشارکت افراد در سمن‌ها هم مرتبط با توان اقتصادیشان است و وقتی ثبات اقتصادی نباشد، دیگر توان مشارکت ندارند. یعنی اعتماد و هنجار اخلاقی و مشارکت مال جامعه‌ای هست که به لحاظ اقتصادی ستون فقراتش قوی باشد. متأسفانه در جامعه ما هر از گاهی خبر فسادهای گسترده پخش می‌شود و متأسفانه خیلی از این فسادها واقعی است. انتشار اخبار فساد و احساس نبود شایسته‌سالاری، به تضعیف اعتماد عمومی و کاهش مشارکت اجتماعی دامن می‌زند. چون بخش زیادی از مردم بویژه جوانان این حس را دارند که سر جای خودشان نیستند و خیلی از پست‌ها و موقعیت‌ها دست افراد ناشایست است.

عامل دیگر، دوگانگی هنجاری در جامعه است. در جوامعی که گذار سریع از سنت به مدرنیته را تجربه می‌کنند، ممکن است جامعه دچار دوگانگی هنجاری، بی‌هنجاری یا تضاد هنجاری شود، یعنی یک سری هنجارهای سنتی در جامعه همچنان برقرار است و هنجارهای مدرن جامعه وارد می‌شود و این دو



■ مقابله مؤثر با فساد
■ استقرار شایسته‌سالاری

حاکمیت باید سر جای خودش قرار بگیرد!

جامعه احساس می‌کند حاکمیت باری بیش از توان بر دوش گذاشته و در این زمینه حاکمیت باید باز تعریفی از شرایط و توان خودش در سطح داخلی و بین‌المللی داشته باشد و بتواند سر جای خودش قرار بگیرد، مسئولیت‌ها و مأموریت‌ها و کارویژه‌های مختص خودش را بر عهده بگیرد. اگر چنین اتفاقی بیفتد، در بحث‌های اقتصادی کارآمدی افزایش پیدا کرده، تورم کنترل و بحث شایسته‌سالاری تقویت می‌شود. چنانچه مردم احساس کنند مسئولیت‌ها به درستی تعریف شده، امور به افراد متخصص سپرده شده و تصمیمات مبتنی بر کارآمدی اتخاذ می‌شود، اعتماد و مشارکت آنان افزایش خواهد یافت.

آیا می‌توان سرمایه اجتماعی را در سطح بنگاه

یا یک سازمان تقویت کرد یا این هم دشوار تر است؟ این سوال زیبا و جذابی است، قاعدتاً می‌شود. البته وقتی فضای کلی جامعه منفی باشد و سرمایه اجتماعی کلان کاهش پیدا کند، قاعدتاً در تمام سطوح اثر می‌گذارد و تمام افراد جامعه را کمابیش درگیر خودش می‌کند. اما اگر بعضی سازمان‌ها و بنگاه‌ها مدیریتمان قوی باشد، مدیریت کارآمد، توجه به شفافیت، عدالت سازمانی، مشارکت کارکنان و رعایت اصول اخلاقی حرفه‌ای می‌تواند حتی در همین شرایط، سرمایه اجتماعی را در سطح سازمانی افزایش دهد.

در سازمان‌های دولتی، به دلیل تمرکزگرایی، شرایط کلان کشور تأثیر بیشتری دارد؛ با این حال مدیریت توانمند در سطوح استانی و محلی نیز می‌تواند اثرگذار باشد. مثلاً اگر در یک استان یا شهرستان استاندار، فرماندار یا بخشدار خیلی قوی داشته باشیم یا رئیس سازمان آدم کاردانی باشد و توجه بکند به عوامل کاهنده و تقویت‌کننده سرمایه اجتماعی به نظر می‌رسد می‌تواند مؤثر باشد. در بنگاه‌های خصوصی هم مدیرانی که به تقویت اعتماد، همکاری و هنجارهای اخلاقی توجه دارند، می‌توانند حتی در شرایط نامساعد کلان نیز عملکرد بهتری رقم بزنند و بهره‌وری را افزایش دهند.

می‌توانند ناهمخوان باشند. یا در موقعیت بی‌هنجاری قرار بگیرد که هنجارهای سنتی به اندازه کافی سست شده‌اند و هنجارهای مدرن هنوز شکل نگرفته‌اند و این جامعه را دچار تعلیق می‌کند و به شدت اعتماد و هنجارهای اخلاقی و مشارکت جامعه را می‌تواند کاهش بدهد. مدیریت هوشمندانه این گذار می‌تواند از تشدید این آسیب‌ها جلوگیری کند که متأسفانه در جامعه ما حاکمیت ما به این قضیه توجه کافی نداشته و حتی گاهی اوقات باعث تشدید این قضیه هم شده است.

برای بهبود سرمایه اجتماعی چه باید کرد؟

بحث ما در این مصاحبه، سرمایه اجتماعی نهادی است که عموماً بحث مردم و حاکمیت است، یعنی اعتمادی که مردم به حاکمیت دارند و مشارکتی که مردم در حاکمیت دارند. برای افزایش سرمایه اجتماعی همان عواملی که باعث و بانی کاهش سرمایه اجتماعی هستند باید مدیریت شود. برای ارتقای سرمایه اجتماعی، به ویژه در سطح نهادی، باید عوامل کاهنده آن اصلاح شود. مهم‌ترین اقدامات عبارت‌اند از:

■ افزایش کارآمدی حکمرانی
■ کنترل تورم و بهبود وضعیت اقتصادی



تورم مستمر، علاوه بر آثار اقتصادی، پیامدهای اجتماعی نیز دارد؛ از جمله کاهش اعتماد، تضعیف هنجارهای اخلاقی و ایجاد نااطمینانی گسترده. این تورم مداوم قدرت مدیریت افراد بر زندگی‌شان را دچار چالش می‌کند و این هنجارهای اخلاقی را در یک جامعه دچار ضعف می‌کند.

تجارب جهانی نقش سرمایه اجتماعی در جهش بهره‌وری

کاتالیزور نامرئی

هدی دهقانی | در جهان به شدت رقابتی امروز، پارادایم‌های سنتی بهره‌وری که صرفاً بر بهینه‌سازی فرآیندهای سخت‌افزاری و نظارت‌های حداکثری تمرکز داشتند، به مرزهای نهایی کارایی خود رسیده‌اند. واقعیت این است که سرمایه اجتماعی دیگر تنها یک مفهوم انتزاعی در حوزه‌ی اخلاق یا جامعه‌شناسی نیست؛ بلکه در اقتصاد دانش‌بنیان قرن بیست و یکم، به عنوان ستون فقرات بهره‌وری پایدار و یکی از دارایی‌های استراتژیک در ترازنامه‌ی سازمان‌های پیشرو شناخته می‌شود. کاهش هزینه‌های مبادله، افزایش سرعت نوآوری و تاب‌آوری در برابر بحران‌ها، همگی محصول شبکه‌ای از اعتماد و تعاملات انسانی هستند که فراتر از چارت‌های سازمانی عمل می‌کنند. در این گزارش، تلاش شده است تا با گذر از مبانی تئوریک، به عمق تجربه‌های موفق جهانی نفوذ کنیم؛ از سطح کلان سیاست‌گذاری‌های ملی و الگوهای نوین در نهادهای آموزشی، تا قلب خطوط تولید صنعتی و مدل‌های رادیکال دموکراسی سازمانی. در ادامه بررسی خواهیم کرد که چگونه پیوندهای انسانی می‌توانند مرزهای ممکن در کارایی و بهره‌وری را جابه‌جا کرده و اعتماد را به ثروت تبدیل کنند. در راستای تحقق اصل شفافیت اطلاعاتی، به اطلاع می‌رساند با هدف هم‌افزایی دانش انسانی و هوش ماشینی، ساختاردهی و پیش‌نویس اولیه این متن با همکاری هوش مصنوعی انجام شده است.

تمرکز بر پیوندهای انسانی باعث شده است تا بوروکراسی‌های اداری که معمولاً سد راه انتقال ایده به بازار هستند، جای خود را به شبکه‌های اعتماد محور بدهند. بر اساس مستندات اکوسیستم نوآوری استنفورد، این دانشگاه با ایجاد امنیت روانی برای شکست‌های سازنده و تسهیل ارتباطات میان رشته‌ای، عملاً هزینه انتقال دانش به صنعت را به حداقل رسانده است



معجزه اعتماد؛ الگوی دانمارک در تبدیل پیوندهای اجتماعی به ثروت ملی

سریع‌ترین راه برای چرخاندن چرخ‌های اقتصاد، نه نظارت بیشتر، بلکه تقویت پیوندهای انسانی است. این پیوند ارگانیک میان اعتماد و کارایی، در مدل اقتصادی پیشروی دانمارک یعنی امنیت انعطاف‌پذیر (Flexicurity) به اوج تجلی خود می‌رسد. این مدل که بر پایه یک توافق استراتژیک سه‌جانبه میان دولت، اتحادیه‌های کارگری و کارفرمایان بنا شده، نشان می‌دهد که چطور سرمایه اجتماعی می‌تواند انعطاف‌پذیری بازار کار را با امنیت روانی نیروی انسانی گره بزند. در این ساختار، کارگر با اطمینان کامل به کار کرد صحیح چترهای حمایتی دولت و سیستم‌های بازآموزی، در برابر تغییرات تکنولوژیک و حذف مشاغل قدیمی مقاومت نمی‌کند؛ چرا که می‌داند در یک شبکه اجتماعی منسجم مورد حمایت قرار خواهد گرفت. از سوی دیگر، کارفرمایان نیز با تکیه بر شفافیت نهادی و ثبات قوانین، با میل بیشتری در ارتقای بهره‌وری و سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر مشارکت می‌کنند. تحلیل‌های تطبیقی هلی‌ول و وانگ در مقاله Trust and Wellbeing and مستندات World Values Survey به خوبی نشان می‌دهند که دست‌آورد خیره‌کننده‌ی این مدل، ایجاد اقتصادی است که در آن تغییر دیگر یک تهدید نیست. برخلاف جوامع با سرمایه اجتماعی پایین که نیروی کار در برابر تکنولوژی‌های جدید (مانند هوش مصنوعی) مقاومت می‌کند، در دانمارک به دلیل وجود چتر حمایتی مبتنی بر اعتماد، پذیرش نوآوری با سرعتی باورنکردنی رخ می‌دهد. نتیجه‌ی این ثبات متکی بر پیوند اجتماعی، دستیابی به یکی از بالاترین نرخ‌های بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP) در جهان و کمترین میزان هدررفت منابع انسانی است.

تحقق بهره‌وری در کشورهای پیشرو، بیش از آنکه مدیون سرمایه فیزیکی باشد، ناشی از جایگاهی است که سرمایه اجتماعی به عنوان روان‌کننده اصلی چرخ‌دنده‌های تولید و حکمرانی ایفا می‌کند. طبق گزارش‌های راهبردی بانک جهانی تحت عنوان Social Capital: The Glue That Holds Societies Together، این سرمایه که در شبکه‌های روابط، اعتماد متقابل و هنجارهای مشترک تجلی می‌یابد، در واقع همان کاتالیزور نامرئی است که می‌تواند بازدهی سرمایه‌های فیزیکی و انسانی را به شکلی تصاعدی افزایش دهد. در میان تجربه‌های جهانی، کشور دانمارک، عالی‌ترین نمونه از تبدیل این دارایی نرم به ثروت ملی و بهره‌وری پایدار است؛ جایی که طبق داده‌های سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)، بیش از ۷۵ درصد مردم به یکدیگر اعتماد دارند. این اعتماد تعمیم‌یافته صرفاً یک فضیلت اخلاقی نیست، بلکه به معنای حذف لایه‌های زائد نظارتی و کاهش چشمگیر هزینه‌های مبادله (Transaction Costs) در تمام سطوح اقتصاد است. در واقع، وقتی اعتماد در یک جامعه نهادینه شود، نیاز به سیستم‌های بازرسی چند لایه، تضمین‌های پیچیده قانونی و بوروکراسی‌های فرسایشی برای اثبات صداقت از بین می‌رود و این منابع آزاد شده، مستقیماً به سمت تحقیق، توسعه و نوآوری هدایت می‌شوند. این سطح از اعتماد، عملاً به معنای حذف بوروکراسی‌های فرسایشی برای اثبات صداقت است. در دانمارک، منابع عظیمی که در سایر کشورها صرف بازرسی‌های مکرر، تضمین‌های پیچیده قانونی و لایه‌های نظارتی موازی می‌شود، آزاد شده و مستقیماً به شریان‌های نوآوری و تحقیق و توسعه تزریق می‌گردد. در واقع، دانمارک نشان داد: ارزان‌ترین و

در واقع، دانمارک نشان داد: ارزان ترین و سریع ترین راه برای چرخاندن چرخ های اقتصاد، نه نظارت بیشتر، بلکه تقویت پیوندهای انسانی است.



سرمایه اجتماعی و شکل گیری هوش جمعی

طبق گزارش های سالانه سازمان شفافیت بین الملل (Transparency International)، دانمارک همواره در رتبه های نخست پاکی اداری قرار دارد که این امر نشان دهنده همبستگی مستقیم میان سرمایه اجتماعی و کاهش فساد است. در محیطی که فساد اداری به حداقل می رسد، شایسته سالاری جایگزین روابط غیررسمی شده و انگیزه کارکنان برای ارتقای بهره وری فردی شکوفا می شود. زیرا آن ها خروجی تلاش خود را نه در جیب رانت جویان، بلکه در ارتقای سطح رفاه عمومی و کیفیت زندگی خود مشاهده می کنند. وقتی سرمایه اجتماعی بالا باشد، شایسته سالاری از یک شعار به یک استاندارد عملیاتی تبدیل می شود. در چنین محیطی، پدیده رانت جویی که بزرگترین کاهنده بهره وری در جهان است، جای خود را به رقابت سالم می دهد. این بدان معناست که هر دلار سرمایه گذاری در این سیستم، با کمترین انحراف، دقیقاً به هدف نهایی تولید اصابت می کند؛ موضوعی که دانمارک را به بهشتی برای سرمایه گذاری های با بهره وری بالا تبدیل کرده است. علاوه بر این، سرمایه اجتماعی در این جوامع باعث شکل گیری هوش جمعی شده است که به شرکت ها اجازه می دهد به جای رقابت های مخرب، در خوشه های صنعتی با یکدیگر همکاری کنند. این همکاری که در متون مدیریتی از آن به عنوان Co-opetition یاد می شود، باعث اشتراک گذاری دانش و کاهش هزینه های تحقیق و توسعه می گردد. در نهایت، تجربه دانمارک گواهی است بر این حقیقت که در اقتصاد قرن بیست و یکم، اعتماد نه یک متغیر کیفی و حاشیه ای، بلکه یک زیربنای مستحکم و ضرورت اقتصادی برای بقا و شکوفایی در عرصه رقابت جهانی است که مستقیماً بر شاخص های سودآوری و کارایی اثر می گذارد. اما تأثیر شگرف سرمایه اجتماعی تنها به سیاست گذاری های کلان حکومتی و رفاه ملی محدود نمی شود؛ قدرت واقعی این مفهوم زمانی آشکار می گردد که از تالارهای تصمیم گیری دولت به نهادهای تولید علم و نوآوری سرایت کند. در واقع، پیش از آنکه اعتماد بتواند چرخ های یک کارخانه را به حرکت در آورد، باید در ذهن و اندیشه ی نخبگانی نهادینه شود که معماران آینده ی اقتصادی هستند. برای درک این پیوند میان ارتباط و اکتشاف، باید از افق های شمال اروپا به قلب تپنده ی فناوری جهان یعنی دره ی سیلیکون چشم دوخت؛ جایی که دانشگاه استنفورد ثابت کرده چگونه شبکه های انسانی منسجم می توانند بهره وری علمی را به موتور محرک ثروت آفرینی بدل کنند.

پرورش سرمایه اجتماعی در تالارهای اندیشه؛ تجربه نوآوری در دانشگاه استنفورد

گرچه سرمایه اجتماعی در بسترهای ملی و صنعتی نمود عینی تری دارد، اما ریشه های اصلی آن در نهادهای تولید علم و نوآوری شکل می گیرد؛ جایی که «اعتماد علمی» زیربنای جهش های تکنولوژیک می شود. بهره وری علمی و نرخ خیره کننده ی تبدیل دانش به ثروت در نهادهایی همچون دانشگاه استنفورد، بیش از آنکه مدیون آزمایشگاه های پیشرفته یا بودجه های کلان باشد، حاصل بازتعریف مناسبات انسانی در قالب سرمایه اجتماعی شبکه ای است. در این الگو، دانشگاه با حذف آگاهانه ی ساختارهای صلب و دیوار تمانی، فضایی را خلق کرده است که در آن اساتید، دانشجویان و کارآفرینان در قالب خوشه های یادگیری به مبادله ی آزادانه ی دانش ضمنی می پردازند. طبق تحلیل های منتشر شده در گزارش های انستیتوی تحقیقات سیاست اقتصادی استنفورد (SIEPR)، این تمرکز بر پیوندهای انسانی باعث شده است تا بوروکراسی های اداری که معمولاً سد راه انتقال ایده به بازار هستند، جای خود را به شبکه های اعتماد محور بدهند. بر اساس مستندات اکوسیستم نوآوری استنفورد، این دانشگاه با ایجاد امنیت روانی برای شکست های سازنده و تسهیل ارتباطات میان رشته ای، عملاً هزینه انتقال دانش به صنعت را به حداقل رسانده است؛ فرآیندی که در آن ایده های خام پژوهشی با تکیه بر سرمایه اجتماعی موجود در سیلیکون ولی، در سریع ترین زمان ممکن به مدل های کسب و کار تبدیل می شوند. تجلی عینی این بهره وری پیوند محور را می توان در ارقام شگفت انگیزی جست و جو کرد که خروجی مستقیم این چسب اجتماعی هستند؛ شرکت های برخاسته از دل فارغ التحصیلان و اساتید این نهاد، با تکیه بر همین شبکه های حمایتی و ارتباطی، سالانه در آمدی بالغ بر ۲۰۷ تریلیون دلار ایجاد می کنند که این شبکه انسانی را به تنهایی در جایگاه دهمین اقتصاد بزرگ جهان قرار می دهد. استنفورد با این مدل نشان داد که وقتی سرمایه اجتماعی در محیط های آموزشی نهادینه شود، نرخ نوآوری به شکلی تصاعدی رشد کرده و بهره وری از یک شاخص درون دانشگاهی به یک موتور پیشران ثروت آفرینی ملی تبدیل می شود. این تجربه گواهی است بر این حقیقت که در اقتصاد دانش بنیان، تالارهای اندیشه زمانی به اوج کارایی می رسند که بتوانند اعتماد متقابل را به زیربنای اصلی فعالیت های پژوهشی و تجاری خود تبدیل کنند. با این حال، زمانی که بذریه سرمایه اجتماعی در بسترهای آموزشی و پژوهشی جوانه زد، مرحله ی غایبی آن تجلی در فرآیندهای عملیاتی و کف کارگاه های تولیدی است. اگر استنفورد نمادی از بهره وری در خلق دانش است، غول های صنعتی جهان نشان داده اند که چگونه می توان این اعتماد نهادینه شده را به یک تکنیک مهندسی و ابزار دقیق تولیدی تبدیل کرد. برای درک این انتقال معنایی از اندیشه به اجرا، باید از محیط های دانشگاهی کالیفرنیا به سوی شرق دور و جزایر ژاپن سفر کرد؛ جایی که شرکت تویوتا با بازتعریف رابطه میان مدیریت و کارگر، نشان داد که سرمایه اجتماعی می تواند قدرتمندتر از هر اتوماسیون پیشرفته ای، ضایعات را حذف و کارایی را در مقیاس جهانی تضمین کند.

در محیط‌هایی با سرمایه اجتماعی پایین، کارگران از ترس توبیخ، عیوب تولید را پنهان می‌کنند اما در مدل توپوتا، اشتباه فرصتی برای یادگیری جمعی است

دموکراسی سازمانی و جهش کارایی؛ فراتر از مرزهای مدیریت در مدل سمکو

بنیان‌های انسانی کارایی؛ بازخوانی مدل توپوتا در مهندسی اعتماد

اگر تجربه توپوتا نشان‌دهنده تلفیق سرمایه اجتماعی با فرآیندهای مهندسی است، شرکت برزیلی سمکو (Semco) به مدیریت ریکاردو سمبلر، نمونه‌ای رادیکال از آزادسازی کامل پتانسیل‌های انسانی از طریق اعتماد مطلق است. سمبلر با به چالش کشیدن پارادایم‌های سنتی مدیریت—یعنی الگوهای ذهنی حاکم بر کنترل متمرکز و سلسله‌مراتب عمودی تأکید دارند—ساختاری را بنا نهاد که در آن مفاهیم کلاسیک ریاست حذف شده‌اند. در این مدل، کارکنان نه تنها ساعات کاری و مکان فعالیت خود را تعیین می‌کنند، بلکه در تصمیمی بی‌سابقه، حق انتخاب مدیران و حتی تعیین میزان حقوق خود را بر اساس شفافیت کامل ترازنامه‌های مالی شرکت دارند. دلیل عملیاتی شدن این ایده، آموزش تحلیل صورت‌های مالی به تمام کارگران است؛ وقتی فرد می‌داند سود خالص شرکت چقدر است و هزینه حقوق او چه بخشی از قیمت تمام‌شده را تشکیل می‌دهد، به طور خودجوش حقوقی منصفانه و رقابتی تعیین می‌کند که مانع ورشکستگی سازمان شود. این سطح از سرمایه اجتماعی که بر پایه صداقت رادیکال بنا شده، هزینه‌های سنگین نظارت و بوروکراسی اداری را به صفر نزدیک کرده است؛ چرا که در این سیستم، هر کارمند خود را در نقش یک مالک (Ownership Mindset) می‌بیند که منافع فردی‌اش کاملاً با بهره‌وری کل سازمان گره خورده است.



از نظریه تا عمل؛ راهکارهای راهبردی

برای ارتقای سرمایه اجتماعی

برای تبدیل سازمان به یک اکوسیستم معتمد و بهره‌ور، اتخاذ راهبردهای زیر ضروری است: شفافیت رادیکال و حذف تقارن اطلاعاتی: همان‌طور که در مدل سمکو مشاهده شد، سازمان باید دیوارهای اطلاعاتی را فرو ببرد. دسترسی آزادانه کارکنان به ترازنامه‌های مالی و اهداف استراتژیک، ذهنیت مالکیت را تقویت کرده و شایعه‌را که بزگترین کاهنده بهره‌وری است، حذف می‌کند. نهادینه‌سازی امنیت روانی برای مدیریت خطا: با الهام از سیستم آندون توپوتا، باید به کارکنان قدرت و امنیت روانی داده شود تا بدون ترس از توبیخ، عیوب و چالش‌ها را گزارش کنند. در این رویکرد، اشتباه به جای یک گناه، به عنوان فرصتی برای یادگیری جمعی و بهبود مستمر (کایزن) نگریسته می‌شود. جایگزینی کنترل‌های صلب با نظارت‌های مدنی: تقلیل لایه‌های نظارتی و بوروکراسی‌های فرسایشی، منابع عظیمی را آزاد می‌کند. سازمان‌ها باید به جای بازرسی‌های چندلایه، بر روی خودکنترلی و مسئولیت‌پذیری تیمی سرمایه‌گذاری کنند تا هزینه‌های مبادله به حداقل برسد. سرمایه‌گذاری بر شبکه‌های همکاری (Co-opetition): مشابه مدل دانمارک و کیرتسو در ژاپن، سازمان‌ها باید به جای رقابت‌های داخلی مخرب، فرهنگ همکاری میان دپارتمان‌ها و حتی با تأمین‌کنندگان را ترویج کنند. ایجاد خوشه‌های یادگیری برای اشتراک‌گذاری دانش ضمنی، سرعت نوآوری را به شکلی تصاعدی افزایش می‌دهد. ثبات در سیاست‌گذاری و شایسته‌سالاری: سرمایه اجتماعی در بستری از ثبات

تجلی سرمایه اجتماعی در نظام تولید توپوتا (TPS) بیش از آنکه در بازوهای رباتیک یا اتوماسیون پیشرفته دیده شود، در شبکه‌ای از اعتماد متقابل میان سطوح مختلف سازمانی نهفته است. در حالی که بسیاری از مدل‌های کلاسیک مدیریتی بر استفاده از سیستم‌های کنترلی صلب (یعنی ساختارهای خشک و دستورمحوری که کارگر را تنها مجری فرمان‌های از پیش تعیین شده می‌دانند) تمرکز دارند، توپوتا با معرفی سیستم آندون (Andon System) پارادایم جدیدی را بنا نهاد. در این سیستم، به هر اپراتور در خط تولید این قدرت و اعتماد داده شده است که در صورت مشاهده کمترین نقص کیفی، با کشیدن یک طناب، کل جریان تولید را متوقف کند. این اقدام که در نگاه اول ممکن است ضد بهره‌وری و هزینه‌بر به نظر برسد، در واقع والاترین شکل سرمایه اجتماعی درون سازمانی است؛ چرا که مدیریت با واگذاری این مسئولیت سنگین به بدنه اجرایی، پیوندی از اعتماد ایجاد می‌کند که در آن هر فرد خود را نه یک چرخ‌دنده بی‌اختیار، بلکه نگهبان کیفیت و شریک در سودآوری سازمان می‌بیند. این واگذاری قدرت، مستقیماً به کاهش چشمگیر هزینه‌های دوباره‌کاری و توقف‌های ناخواسته منجر شده است. در واقع، توپوتا با جایگزینی کنترل‌های پلیسی با اعتماد متقابل، توانست نرخ ضایعات تولید را به حداقل ممکن در صنعت خودرور برساند؛ چرا که در این سیستم، پیشگیری از خطا توسط خود کارکنان، جایگزین بازرسی‌های پرهزینه پس از تولید شده است.

این سطح از همبستگی ریشه در فرهنگ کایزن دارد؛ فلسفه‌ای ژاپنی مبنی بر بهبود مستمر و تدریجی که بر مشارکت تمامی کارکنان در بهینه‌سازی فرآیندها تأکید می‌کند و بدون وجود امنیت روانی و اعتماد متقابل هرگز به ثمر نمی‌نشیند. در محیط‌هایی با سرمایه اجتماعی پایین، کارگران از ترس توبیخ، عیوب تولید را پنهان می‌کنند اما در مدل توپوتا، اشتباه فرصتی برای یادگیری جمعی است. طبق تحلیل‌های منتشر شده در MIT Sloan Management Review پیرامون پروژه مشترک NUMMI (تجربه موفق همکاری توپوتا و جنرال موتورز که طی آن یک کارخانه بحران‌زده در کالیفرنیا تنها با تغییر فرهنگ مدیریتی به بهره‌وری خیره‌کننده‌ای رسید) تغییر شگرف خروجی‌ها ناشی از تبدیل فرهنگ تقابل به تعامل بود. این گزارش‌ها نشان می‌دهند که با جایگزینی کنترل‌های صلب با ساختارهای مشارکتی، نرخ غیبت کارکنان و ضایعات تولید به شکل بی‌سابقه‌ای کاهش یافت. دستاورد عملیاتی این تغییر رویکرد در پروژه NUMMI به وضوح قابل رصد است؛ جایی که تنها با تکیه بر سرمایه اجتماعی، نرخ غیبت کارکنان از ۲۰ درصد به ۲ درصد کاهش یافت و کیفیت محصولات تولیدی آن با بهترین استانداردهای جهانی برابری کرد. این تجربه ثابت کرد که اعتماد سازمانی، قدرتمندترین ابزار برای آزادسازی دانش ضمنی کارکنان و جهش بهره‌وری است.

علاوه بر این، سرمایه اجتماعی در توپوتا در قالب شبکه‌های کیرتسو به زنجیره تأمین نیز گسترش می‌یابد؛ این اصطلاح به مجموعه‌ای از شرکت‌های همکار اشاره دارد که از طریق سهام متقابل و روابط بلندمدت، یک اکوسیستم اقتصادی وفادار را تشکیل می‌دهند. بر اساس مستندات گزارش سرمایه انسانی توپوتا (۲۰۲۵)، روابط این شرکت با تأمین‌کنندگانش بر پایه فشار برای کاهش قیمت نیست بلکه بر پایه اشتراک‌گذاری دانش و اعتماد بنا شده است. این شبکه قدرتمند باعث می‌شود در زمان بحران‌ها کل زنجیره تأمین به صورت یک موجودیت واحد و هماهنگ عمل کند که نتیجه آن کاهش هزینه‌های انبارداری و افزایش انعطاف‌پذیری است. مطالعه موردی جفری لایکر در کتاب The Toyota Way به خوبی تبیین می‌کند که چگونه این پیوندهای انسانی به شرکت اجازه می‌دهد تا سیستم تولید به‌هنگام (JIT) را با کمترین خطا اجرا کند؛ سیستمی که بدون وجود وفاداری دوجانبه در اولین تلاطم‌های بازار فرو می‌پاشید. نتیجه‌ی این سرمایه‌گذاری بر روی روابط با تأمین‌کنندگان، ایجاد یکی از چابک‌ترین زنجیره‌های تأمین در جهان است. توپوتا با تکیه بر این شبکه، توانسته است هزینه‌های انبارداری خود را به حداقل رسانده و در عین حال، انعطاف‌پذیری لازم برای پاسخ به تلاطم‌های بازار را حفظ کند. در واقع، وفاداری دوجانبه در شبکه کیرتسو، توپوتا را به سودآورترین خودروساز جهان تبدیل کرده است که بهره‌وری آن نه‌از فشار بر زنجیره تأمین، بلکه از هم‌افزایی اجتماعی ریشه می‌گیرد.

با این حال، اگر تجربه توپوتا نشان‌دهنده تلفیق هوشمندانه‌ی سرمایه اجتماعی با فرآیندهای مهندسی در یک ساختار منظم است، در گوشه‌های دیگر از جهان، مدل‌هایی پدید آمده‌اند که با به چالش کشیدن تمام اصول سنتی مدیریت، مرزهای اعتماد را فرسخ‌ها جابه‌جا کرده‌اند. جایی که دیگر بحث بر سر اجازه توقف خط تولید توسط کارگر نیست، بلکه سخن از سازمان‌هایی است که در آن‌ها نقش مدیر به معنای سنتی آن به نفع خودمدیریتی کامل حذف شده است. برای درک این تکامل رادیکال، باید از شرق دور به آمریکای جنوبی سفر کرد؛ جایی که مدل سمکو ثابت کرد دموکراسی مطلق سازمانی می‌تواند بهره‌وری را به سطحی فراتر از تصورات کلاسیک مدیریت برساند.

نتایج این رویکرد در شاخص‌های عملکردی سسمکو خیره‌کننده بوده است. طبق مقاله تحلیلی منتشر شده در Harvard Business Review (HBR) با عنوان Managing Without Managers، سسمکو توانست در دوران بحران‌های شدید اقتصادی برزیل، نرخ رشد خود را حفظ کرده و بهره‌وری را تا هفت برابر افزایش دهد. این موفقیت مرهون حذف اتلاف‌های ناشی از بی‌اعتمادی است. سملر معتقد است وقتی سازمان به بلوغ فکری کارکنان خود اعتماد می‌کند، پدیده مشارکت خودجوش جایگزین اطاعت اجباری می‌شود. در این محیط، نوآوری نه به عنوان یک دستور سازمانی، بلکه به عنوان یک فرآیند طبیعی از پایین به بالا جریان می‌یابد. یکی از گره‌گشاترین اقدامات سسمکو، حذف واحد منابع انسانی و دفترچه قوانین بود؛ در اینجا به جای دستورالعمل، از «عقل سلیم» استفاده می‌شود. برای مثال، کارکنان در خرید تجهیزات یا انتخاب تکنولوژی آزادند، به شرطی که بتوانند سودآوری آن را در تیم خود ثابت کنند. تحلیل‌های ارائه شده در ResearchGate پیرامون مدل سسمکو نشان می‌دهند که با حذف بازرسان و لایه‌های میانی مدیریت، سرعت تصمیم‌گیری در این شرکت به شکلی باورنکردنی افزایش یافته و نرخ جابه‌جایی کارکنان (Turnover) به کمتر از ۱ درصد رسیده است؛ دستاوردی که نشان می‌دهد پیوندهای اجتماعی محکم، چگونه هزینه‌های گزاف جذب و آموزش مجدد نیرو را حذف کرده و ثبات عملیاتی را تضمین می‌کند.

در نهایت، آنچه تجربه سسمکو را برای بیان و ارائه ارزشمند می‌کند، اثبات این واقعیت است که سرمایه اجتماعی می‌تواند جایگزین بخش بزرگی از سرمایه مالی و فیزیکی در مدیریت هزینه‌ها شود. بر اساس گزارش‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی (Sustainability Reports)، شرکت‌هایی که از این مدل

این سطح از سرمایه اجتماعی که بر پایه صداقت رادیکال بنا شده، هزینه‌های سنگین نظارت و بوروکراسی اداری را به صفر نزدیک کرده است؛ چرا که در این سیستم، هر کارمند خود را در نقش یک مالک (Ownership Mindset) می‌بیند که منافع فردی اش کاملاً با بهره‌وری کل سازمان گره خورده است.

و پیش‌بینی‌پذیری رشد می‌کند. حذف روابط غیررسمی و جایگزینی آن با شایسته‌سالاری مطلق، انگیزه کارکنان را برای ارتقای بهره‌وری فردی شکوفا می‌کند، چرا که خروجی تلاش خود را در ارتقای کل سیستم مشاهده می‌کنند.

اجرای این راهکارها، فراتر از یک تغییر فرمالیته در ساختار اداری، نیازمند شجاعت مدیریتی برای بازنگری در مفاهیم قدرت و کنترل است. تبدیل سازمان به یک نهاد پیشرو، محصول کنار گذاشتن ابزارهای نظارتی پرهزینه و جایگزینی آن‌ها با پیوندهای انسانی نامرئی است که در بلندمدت، ترازنامه‌ی بهره‌وری را به شکلی پایدار دگرگون می‌سازد.

هر چند تجربیات موفق جهانی نشان‌دهنده مسیرهای اثبات‌شده برای تقویت سرمایه اجتماعی هستند، اما پیاده‌سازی این راهبردها در زمینه‌های متفاوت نیازمند توجه به شرایط محلی است. در کشورهایی مانند ایران، که سطح اعتماد بین فردی بر اساس داده‌های اخیر World Values Survey (موج ۷، حدود ۱۴-۱۵ درصد) پایین‌تر از میانگین جهانی است، شروع از گام‌های کوچک و قابل اجرا مانند ایجاد شفافیت بیشتر در فرآیندهای سازمانی، تقویت فرهنگ مشارکت در تیم‌های کوچک، و سرمایه‌گذاری بر آموزش‌های مشترک برای ساخت امنیت روانی می‌تواند مؤثر باشد. این رویکرد نه تنها با حفظ تمرکز بر الگوهای موفق جهانی همخوانی دارد، بلکه می‌تواند به تدریج پیوندهای انسانی را در سازمان تقویت کند و هزینه‌های مبادله را کاهش دهد، بدون اینکه نیاز به تغییرات ساختاری عظیم فوری باشد. در نهایت، هدف این است که یک چرخه مثبت شکل گیرد؛ چرخه‌ای که اعتماد را از یک مفهوم انتزاعی به پایه‌ای واقعی و پایدار برای جهش بهره‌وری تبدیل کند.

الهام گرفته‌اند، در بلندمدت تاب‌آوری بیشتری در برابر تلاطم‌های بازار نشان می‌دهند. ریکاردو سملر در سخنرانی‌های خود و کتاب‌هایی چون Maverick تأکید می‌کند که بهره‌وری واقعی، خروجی مستقیم آزادی مسئولانه است. این مدل به ما می‌آموزد که اگر سازمان‌ها شهامت جایگزینی کنترل با سرمایه اجتماعی را داشته باشند، به سطحی از کارایی دست می‌یابند که در هیچ کتابخانه مهندسی یا سیستم اتوماسیونی تعریف نشده است. در واقع، سسمکو ثابت کرد که در اقتصاد دانش‌بنیان امروز، انسان معتمد با ذهنیت مالکیت، مهم‌ترین دارایی در ترازنامه بهره‌وری است که می‌تواند با حذف هزینه‌های زائد کنترلی، جهش ۷۰۰ درصدی سود را در سخت‌ترین شرایط اقتصادی به یک واقعیت ملموس تبدیل کند.

عبور از پارادایم‌های سنتی و حرکت به سمت مدل‌های رادیکال اعتماد، نیازمند یک نقشه‌راه عملیاتی است که مفاهیم انتزاعی اعتماد را به ابزارهای مدیریتی تبدیل کند. برای آنکه کاتالیزور سرمایه اجتماعی از لایه‌ی تئوری و الگوهای جهانی به بدنه‌ی اجرایی سازمان‌های ما تزریق شود، باید گام‌های مشخصی را در بازتعریف مناسبات انسانی برداریم. در ادامه، راهکارهای کلیدی برای پیاده‌سازی این رویکرد در لایه‌های مختلف سازمانی ارائه می‌شود.



سرمایه اجتماعی، میراثی برای آینده بهره‌وری

بررسی تجربه‌های موفق از سطح ملی در دانمارک تا سطح سازمانی در تویوتا و سسمکو، یک حقیقت واحد را آشکار می‌سازد: بهره‌وری کل عوامل تولید (TEP) بیش از آنکه تابعی از سخت‌افزار باشد، محصول نرم‌افزارهای انسانی است. سرمایه اجتماعی با کاهش هزینه‌های مبادله، ایجاد امنیت روانی و تسهیل جریان دانش، فضایی را خلق می‌کند که در آن نوآوری به یک رفتار همگانی تبدیل می‌شود. پیام نهایی برای جامعه مدیریتی شفاف است: در جهانی که تکنولوژی به سرعت کپی می‌شود، تنها مزیت رقابتی غیرقابل تقلید، اعتماد است. ارتقای بهره‌وری نه از مسیر انقباض و کنترل، بلکه از طریق ترمیم پیوندهای انسانی و تبدیل سازمان به یک نهاد اجتماعی معتمد می‌گذرد.

تعارض منافع

منابع آب را به مرز فروپاشی رسانده است

با عنوان «بحران آب و الزامات حکمرانی کارآمد» با حضور استادان این حوزه شامل «علی باقری»، «نیاز علی ابراهیمی پاک»، «کورش صادق زاده» و «نرگس ظهراپی» عصر یکشنبه هفتم دی ماه به همت انجمن بهره‌وری ایران در اتاق بازرگانی ایران برگزار شد. مباحث مهم مطرح شده در این نشست را از نظر می‌گذرانید.

بحران آب در ایران دیگر یک مساله مقطعی یا اقلیمی نیست و به گفته کارشناسان، به یک بحران ساختاری با پیامدهای اجتماعی، اقتصادی و امنیتی تبدیل شده است؛ بحرانی که ریشه اصلی آن در کشاورزی ناپايدار، رشد نامتوازن جمعیت، ضعف قوانین، تعارض منافع نهادی و نبود حکمرانی کارآمد و مشارکت مؤثر مردم نهفته است. سی‌ودومین عصرانه بهره‌وری



مساله آب نسخه سراسری و واحد ندارد و هر منطقه متناسب با شرایط آبی و اجتماعی خود ویژگی‌های منحصر به فردی دارد؛ حتی دودشت که هر دو با مساله آب زیرزمینی و اقتصاد کشاورزی مواجهند، لزوماً شرایط یکسانی ندارند



علی باقری
دانشیار گروه مهندسی
منابع آب دانشگاه تربیت مدرس

بحران آب، محصول کژکارکردهای حکمرانی است

ذکر چند عدد می‌تواند ابعاد مساله را روشن‌تر کند و زمینه ورود به بحث حکمرانی را فراهم آورد. در حوزه آب‌های زیرزمینی حدود یک میلیون حلقه چاه در کشور وجود دارد. پروانه‌های صادر شده برای بهره‌برداری از این چاه‌ها، در مجموع نزدیک به ۴۸ میلیارد مترمکعب برداشت سالانه را مجاز می‌داند، اما میزان برداشت واقعی حدود ۳۹ میلیارد مترمکعب است؛ یعنی نزدیک به ۸ تا ۹ میلیارد مترمکعب کمتر از میزان مندرج در پروانه‌ها برداشت می‌شود. همچنین برآوردها نشان می‌دهد حدود ۵۲۶ هزار حلقه چاه غیرمجاز در کشور وجود دارد که سالانه نزدیک به ۸ میلیارد مترمکعب آب برداشت می‌کنند.

همین چند عدد ساده نشان می‌دهد حتی اگر فرض کنیم بتوانیم همه چاه‌های غیرمجاز را مسدود کنیم، در نهایت ۸ میلیارد مترمکعب آب آزاد می‌شود؛ آبی که در نهایت می‌تواند توسط چاه‌های مجاز برداشت شود و تازه باز هم به سقف پروانه‌های صادر شده نمی‌رسیم. بنابراین در بحث آب‌های زیرزمینی تمرکز افراطی بر بستن چاه‌های غیرمجاز تنها یکی از مؤلفه‌های مساله است و نمی‌توان افت آب‌های زیرزمینی را فقط به این عامل نسبت داد. مسائل دیگری نیز درگیرند که باید در قالب مؤلفه‌های مختلف حکمرانی به آن‌ها توجه شود.

علت شکل‌گیری جنبش‌های مطالبه‌گری در موضوع آب

اگر نگاهی کلی به روند تاریخی مدیریت آب در کشور داشته باشیم، تا اوایل دهه ۱۳۸۰ عمده اقداماتی که در حوزه آب انجام می‌شد، فنی و مهندسی بود. در دهه ۱۳۹۰ بحث مدیریت آب پررنگ‌تر شد و از دهه ۱۴۰۰ به بعد مفاهیمی مانند حکمرانی خوب و حکمرانی کارآمد وارد ادبیات آب کشور شد. آنچه در کنار این تغییرات مشاهده می‌شود، شکل‌گیری جنبش‌های مطالبه‌گری در موضوع آب از دهه ۱۳۹۰ به بعد است. این جنبش‌ها مفهوم مشارکت را دچار تحول کرده‌اند. به این معنا که جوامع محلی دیگر منتظر دعوت دولت برای مشارکت نیستند، بلکه خودجوش وارد عرصه شده‌اند. این جنبش‌ها طیفی از اعتراض‌های اجتماعی تا شکل‌گیری تشکلهای صنفی را در بر می‌گیرند؛ تشکلهایی که در بسیاری موارد نه در قالب پروژه‌های مدیریت مشارکتی دولتی، بلکه به ابتکار خود بهره‌برداران به‌ویژه کشاورزان، شکل گرفته‌اند و به‌صورت حقوقی پیگیری مطالبات و حقوق خود هستند.

این وضعیت نشان می‌دهد پیش‌فرض عمومی مبنی بر اینکه دولت حافظ خیر عمومی است، در نگاه جوامع محلی با نوعی ابهام و پرسش مواجه شده است. نقشی که دولت باید در تضمین خیر عمومی ایفا کند از منظر برخی جوامع محلی به چالش کشیده شده و آن‌ها خود وارد میدان شده‌اند. ناترازی‌های موجود در حوزه آب، معلول کژکارکردهای نظام حکمرانی است. اگرچه همه دربار حکمرانی صحبت می‌کنند، اما اینکه از چه موضع و با چه نگاهی به حکمرانی پرداخته شود، اهمیت زیادی دارد. مؤلفه‌های متعددی در حکمرانی نقش دارند؛ از گفتمان‌های حاکم گرفته تا نیروهای سیاسی و اجتماعی، ارتباطات فرابخشی، تدابیر موجود و حتی تدابیری که باید وجود داشته باشد اما وجود ندارد. نشانه این کژکارکردها را می‌توان در ناترازی‌هایی دید که امروز در حوزه آب می‌بینیم. به همین دلیل در این ارائه تمرکز اصلی من بر ارائه پیشنهادها و ایستادن بر نقاط ضعف نظام حکمرانی است.

راه‌برون رفت

برای برون‌رفت از این مشکلات، می‌توان محورهایی همچون «تقویت حکمرانی»، «حکمرانی به‌مثابه یک فرایند اجتماعی»، «تقویت حوزه عمومی آب»، «حرکت از موضوع محوری به مساله محوری» و «همیاری و ائتلاف» را مطرح کرد و مجموع این محورها را با عنوان توانمندسازی حکومت و جامعه در نظر گرفت. لازم است در مسیری حرکت کنیم که هم حکومت و هم جامعه متناسب با چالش‌های امروز حوزه آب، توانمندی‌های خود را افزایش دهند تا بتوانند با این چالش‌ها مواجه شوند.

مساله آب نسخه سراسری و واحد ندارد

نخستین نکته، حکمرانی محلی است. هر آنچه در نظام حکمرانی طراحی و اجرا می‌شود، در نهایت اثر خود را در مقیاس محلی نشان می‌دهد؛ افت یا عدم افت تراز آب زیرزمینی، شور شدن یا نشدن آب، همگی در سطح محلی رخ می‌دهند؛ بنابراین بهترین مقیاس برای ارزیابی عملکرد نظام حکمرانی و شناسایی ناکارآمدی‌ها، مقیاس محلی است. این نگاه نشان می‌دهد مساله آب نسخه سراسری و واحد ندارد و هر منطقه متناسب با شرایط آبی و اجتماعی خود ویژگی‌های منحصر به فردی دارد؛ حتی دو دشت که هر دو با مساله آب زیرزمینی و اقتصاد کشاورزی مواجهند، لزوماً شرایط یکسانی ندارند.

در رویکردهای مختلف حکمرانی، یک دسته از تعاریف، رویکردهای هنجاری یا پیش‌پا‌هنجاری هستند؛ مانند مفاهیم حکمرانی خوب یا حکمرانی مطلوب که معیارهایی از بیرون به مساله تحمیل می‌کنند و نگاهی سراسری دارند. در مقابل، رویکردهای تکوینی و کنش‌گرا، حکمرانی را مجموعه‌ای از کنش‌ها و پراکنش‌های اجتماعی می‌دانند که از تعامل میان انسان‌ها و حتی عناصر غیرانسانی شکل می‌گیرد و ساخت حکمرانی را به‌صورت پویا می‌سازد. در حکمرانی محلی این نگاه تکوینی کارآمدتر است، زیرا آنچه در میدان واقعی رخ می‌دهد مستقل از تعاریف نظری مادر در حال شکل‌دادن به حکمرانی بوده و این فرایند همواره پویا و در حال تغییر است. حکمرانی پدیده‌ای ایستایی نیست، بلکه همواره در حال تکوین است و نمی‌توان آن را متوقف و یک‌باره اصلاح کرد؛ اصلاحات باید در هنگام حرکت انجام شود؛ تغییرات نیز اغلب حادث‌مند هستند، مانند خشکسالی یا ورود فناوری‌هایی همچون چاه‌های عمیق که روابط اجتماعی و زیست‌محیطی را دگرگون کرده‌اند. در این میان، گفتمان‌ها از پیشران‌های اصلی تغییر هستند؛ گفتمان‌های غالب نیروهایی ایجاد می‌کنند که سیاست‌ها، تسهیلات، پارانه‌ها و رفتارها را فعال می‌سازند و در نهایت میدان نیروهای اجتماعی در حکمرانی را شکل می‌دهند.

محدودیت‌های نظام بروکراتیک

نظام بروکراتیک نوعاً محدودیت‌هایی دارد و معمولاً گرایش به الگوهای سراسری و بخشنامه‌ای دارد، در حالی که توانمندی‌های نیازمند انعطاف‌پذیری و توجه به تنوع مسائل و مقیاس‌هاست. مساله آب امروز چندمقیاسی شده؛ از سطح محلی تا استانی، ملی و حتی فرمانطقه‌ای؛ نمونه آن مساله زاینده‌رود است که هم تعارض‌های درون‌استانی دارد، هم بین‌استانی و هم به پروژه‌های انتقال آب گره خورده است.

یکی دیگر از محورهای مهم اصلاح حکمرانی، تقویت حوزه عمومی آب است. حوزه عمومی فضایی است که همه ذی‌نفعان آب می‌توانند در آن طرح مساله کنند، سوال پرسند و پاسخ دریافت کنند؛ این فضا به شفافیت، پاسخ‌گویی، حل تعارض‌ها، مشارکت، پایداری زیست‌محیطی و عدالت در دسترسی به آب کمک می‌کند. دانش آب فقط دانش تخصصی دانشگاهی نیست و هر فرد، متناسب با تجربه زیسته خود درکی از مساله آب دارد که باید امکان طرح آن فراهم شود.

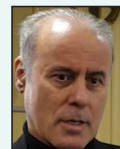
لزوم حرکت از موضوع محوری به مساله محوری

حوزه عمومی چالش‌هایی دارد و این فضا می‌تواند در معرض بازی‌های قدرت، دستکاری اطلاعات و نابرابری‌ها قرار گیرد اما با این حال نقش کلیدی در کشف مسائل از درون جامعه دارد. یاد از موضوع محوری به مساله محوری حرکت کنیم. برنامه‌ریزی نباید فقط بر عناوینی مانند «آب زیرزمینی» متمرکز باشد، بلکه باید مساله هر منطقه شناسایی شود؛ تمرکز بر مساله، نقاط ضعف و مسیر اقدامات اصلاحی را روشن می‌کند. در این مسیر نیازمند همیاری و ائتلاف‌سازی هستیم. بسیاری از افراد و گروه‌ها ایده‌های نو برای حل مسائل آب دارند، اما صدای آن‌ها شنیده نمی‌شود؛ ائتلاف‌سازی می‌تواند این صداها را تقویت کند.

لوازم کاهنده آب به افراد کم‌مصرف داده می‌شود، نه بدمصرف!

با بررسی تعرفه‌گذاری آب شهری اشکالات فرمول‌کنونی محاسبه آب‌بها مشخص می‌شود و این که چگونه محاسبه بر اساس تعداد واحد مسکونی و نه مصرف سرانه هر نفر، به نابرابری و شناسایی نادرست مشترکان پرمصرف و کم‌مصرف منجر می‌شود. این اشتباه محاسبه‌ای سبب شده لوازم کاهنده به مشترکانی داده شود که طبق الگو مصرف می‌کنند؛ در واقع به دلیل اشتباه در روش محاسبه، رفتار با مصرف‌کننده نیز اشتباه شده و بر خورد نادرست صورت می‌گیرد. در واقع این لوازم کاهنده به کسانی که مصرف بالاتری دارند، داده نمی‌شود و برعکس است. بعد می‌گویند دو همت اعتبار برای تهیه لوازم کاهنده مصرف آب برای مشترکان بد مصرف نیاز داریم؛ در حالی که این مشترکان، طبق الگو عمل می‌کنند اما روش محاسبه آب‌بها اشتباه است. این مثال نشان می‌دهد اگر حوزه عمومی فعال باشد شهروندان می‌توانند چنین اشکالاتی را مطرح کرده و به اصلاح سیاست‌ها کمک کنند.

افزایش بهره‌وری آب از دیگر راهبردهاست. بهره‌وری را می‌توان به صورت میزان محصول، غذا یا ارزش اقتصادی تولید شده به ازای هر مترمکعب آب مصرفی تعریف کرد؛ در ایران این رقم کمتر از ۵ دلار است، در حالی که در کشورهای پیشرفته ده‌ها یا حتی صدها دلار است.



کوروش صادق زاده
رئیس مرکز ملی مطالعات
راهبردی کشاورزی و آب اتاق ایران

بدون کاهش مصرف و بازتخصیص، منابع آینده‌آبی کشور قابل دوام نیست

رشد جمعیت در یک قرن اخیر

در فروردین سال ۱۳۰۰، جمعیت ایران حدود هفت تا هشت میلیون نفر بود، به‌ویژه در دوران جنگ جهانی اول که در سال ۱۹۱۸ میلادی تلفات گسترده‌ای رخ داد و جمعیت کشور به حدود هشت میلیون نفر رسید. حال در فروردین ۱۴۰۰ جمعیت ایران حدود ۱۱ برابر شده، در حالی که در این ۱۰۰ سال، منابع آب تجدیدپذیر کشور نه تنها افزایش نیافته، بلکه کاهش نیز داشته است. منابع آب تجدیدپذیر به آبی گفته می‌شود که سالانه در گستره جغرافیایی یک کشور تولید می‌شود، شامل آبی که از کشورهای دیگر وارد و آبی که از کشور خارج می‌شود؛ بررسی این منابع در ۳۰ تا ۴۰ سال اخیر نشان‌دهنده روندی نگران‌کننده است.

کاهش ۴۳ درصدی روان آب؛ رشد ۱.۲ میلیون هکتاری سطح زیر کشت

طبق آمارهای رسمی، میزان روان آب کشور در سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۷۷ حدود ۱۰۴ میلیارد مترمکعب بوده، اما این رقم در بازه ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۵ به حدود ۵۹ میلیارد مترمکعب کاهش یافته، یعنی حدود ۴۳ درصد کاهش روان آب و این در حالی است که کاهش روان آب بیش از کاهش میزان بارش بوده است. هم‌زمان با این کاهش، سطح زیر کشت محصولات کشاورزی نزدیک به یک تا ۱.۲ میلیون هکتار افزایش یافته و در همین دوره میزان بارندگی کشور نیز حدود ۱۶ درصد کاهش پیدا کرده است؛ علاوه بر این، رژیم فصلی بارش نیز تغییر کرده و بارش‌ها که پیش‌تر بیشتر در فصل پاییز رخ می‌داد اکنون به فصل زمستان منتقل شده است. به دلیل تغییرات اقلیمی، امروز با کاهش بارش برف، کاهش روان آب ناشی از ذوب برف و افزایش دما مواجهیم؛ این عوامل در کنار هم باعث کاهش تغذیه آب‌های زیرزمینی و افت شدید آن‌ها شده‌اند، در عین حال مصرف آب در بخش‌های آشامیدنی و صنعتی نیز افزایش یافته است.

عامل کمبود، فقط کاهش بارش نیست

طبق بررسی انجام شده، در برخی حوضه‌های آبریز شاهد ۸ درصد کاهش بارش و ۱۲ درصد کاهش روان آب هستیم؛ در حالی که انتظار می‌رود کاهش بارش و کاهش روان آب همبستگی نزدیکی داشته باشند، اما کاهش روان آب بیش از کاهش بارش بوده است. حتی در حوضه‌هایی مانند گرگان رود که در برخی سال‌ها افزایش بارش ثبت شده، به‌هم‌زمان کاهش روان آب مشاهده می‌شود؛ این موضوع نشان می‌دهد که عامل اصلی فقط کاهش بارش نیست.

بلای نهضت سدسازی بر نظام طبیعی بارش و رودخانه‌ها

نهضت سدسازی بی‌رویه در ۴۰ تا ۵۰ سال گذشته، نظام طبیعی بارش و جریان رودخانه‌ها را برهم زده است؛ به‌گونه‌ای که حتی در حوضه‌هایی با افزایش بارش نیز کاهش روان آب مشاهده می‌شود. سال ۱۳۵۰ تعداد چاه‌های کشور حدود ۴۷ هزار حلقه بود، اما امروز این رقم به بیش از یک میلیون حلقه چاه مجاز و غیرمجاز رسیده؛ یعنی به‌طور متوسط در هر ۱.۵ کیلومتر مربع از کشور یک چاه حفر شده است. افزایش شدید تعداد چاه‌ها، باعث کاهش آبدی آن‌ها و برداشت بیش از حد از منابع آب زیرزمینی شده است. برآورد نشان می‌دهد اضافه‌برداشت تجمعی از منابع آب زیرزمینی بین ۱۵۰ تا ۳۵۰ میلیارد مترمکعب بوده، رقمی که در مقایسه با حجم کل ذخایر آب زیرزمینی کشور بسیار نگران‌کننده است. از مجموع حدود ۶۰۹ دشت کشور به‌جز دشت عباس در استان ایلام، تقریباً همه دشت‌ها با مشکل افت آب زیرزمینی مواجه‌اند؛ برخی فوق بحرانی، برخی بحرانی و برخی فاقد پتانسیل مؤثر آب زیرزمینی هستند.

ابعاد پدیده فرونشست

اضافه‌برداشت از منابع آب زیرزمینی، به پدیده فرونشست زمین در بیشتر استان‌های کشور منجر شده است. بیشترین میزان فرونشست در استان‌های کرمان، البرز و قم مشاهده می‌شود و فقط استان گیلان

فرونشست ندارد. در استان گلستان حدود ۲۸ درصد از سطح استان، در اصفهان حدود ۱۴ درصد و در همدان حدود ۲ درصد درگیر فرونشست هستند. این فرونشست‌ها به همراه شکاف‌های زمین تهدیدی جدی برای تمدن زیرساخت‌ها و سکونتگاه‌های انسانی محسوب می‌شوند. بر اساس بیان رسمی منابع آب تجدیدپذیر کشور از حدود ۱۳۰ میلیارد مترمکعب در سه دهه پیش، به حدود ۱۰۳ میلیارد مترمکعب کاهش یافته، اما برآورد شخصی من نشان می‌دهد این رقم در واقع به حدود ۹۰ میلیارد مترمکعب رسیده است. با افزایش جمعیت و کاهش منابع آب، سرانه آب زیر هزار کشور به زیر هزار مترمکعب در سال رسیده است؛ طبق شاخص‌های جهانی اگر سرانه آب زیر هزار مترمکعب باشد کشور وارد تنش آبی می‌شود و اگر زیر ۵۰۰ مترمکعب برسد با تنش آبی مطلق مواجه خواهد شد. در دشت کاشان و اطراف دریاچه نمک با کمبود مطلق آب مواجهیم؛ در مقابل برخی حوضه‌ها مانند هراز، وضعیت بهتری دارند هرچند آن‌ها نیز از روند کلی کشور مستثنا نیستند.

ایران، رکورددار مصرف منابع آب تجدیدپذیر در جهان

در بازه سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۴۰۰، مجموع کاهش برداشت از منابع آب، فقط حدود ۴۶ میلیارد مترمکعب بوده که رقم بسیار ناچیزی است. در سال ۱۳۹۰ بخش کشاورزی حدود ۸۸ میلیارد مترمکعب آب مصرف می‌کرد، شرب حدود ۸ میلیارد و صنعت کمتر از ۳ میلیارد مترمکعب؛ در سال ۱۴۰۰ مصرف کشاورزی به حدود ۸۲ میلیارد، شرب به کمتر از ۹ میلیارد و صنعت به حدود ۴ میلیارد مترمکعب رسیده و همچنان بخش کشاورزی بزرگ‌ترین مصرف‌کننده آب در کشور است. البته در کلان‌شهرها مصرف آب آشامیدنی سهم اصلی را دارد و هرگونه صرفه‌جویی در این بخش تأثیر قابل توجهی خواهد داشت.

مقایسه مصرف آب ایران با سایر کشورها

چین با جمعیت ۱.۴ میلیارد نفر فقط حدود ۲۱ درصد از منابع آب تجدیدپذیر خود را مصرف می‌کند، هند کمتر از ۴۰ درصد، استرالیا حدود ۴ درصد و ایران حدود ۹۲ درصد؛ در برخی استان‌ها مانند گلستان مصرف حتی به ۱۲۰ درصد منابع آب تجدیدپذیر رسیده است. پیامدهای این وضعیت، خشک شدن تالاب‌ها و دریاچه‌ها، افزایش گردوغبار، بیماری‌های تنفسی، قلبی، عروقی، کم‌خونی، فشارخون و بیماری‌های چشمی است و افزایش ذرات معلق در حوضه‌هایی مانند دریاچه ارومیه از سال ۲۰۰۰ به بعد به‌وضوح قابل مشاهده است.

چه باید کرد؟

اما چه باید کرد؟ نخستین راهبرد پیشنهادی، کاهش شدید مصرف آب به‌ویژه در بخش کشاورزی است، در عین حال تأمین آب آشامیدنی و بهداشتی شهروندان باید در اولویت مطلق قرار گیرد. راهبرد دوم، کاهش سالانه ۲۰ تا ۳۵ میلیارد مترمکعب از برداشت آب‌های زیرزمینی در یک دوره ۱۰ تا ۱۵ ساله است؛ این اقدامی دشوار اما شدنی است؛ همان‌گونه که در کشورهایمانند اسپانیا و آمریکا انجام شده است. تخصیص حداقل ۱۰ تا ۱۵ میلیارد مترمکعب آب زیست‌محیطی به تالاب‌ها، رودخانه‌ها و دریاچه‌ها راهبردی ضروری است و باید بدون تعارف انجام شود. بازتخصیص آب میان بخش‌های شرب، صنعت و کشاورزی راهبرد دیگر است. این بازتخصیص باید بدون تخریب محیط زیست، بدون برهم زدن نظم اجتماعی، با توجیه اقتصادی و با رعایت حقوق نسل‌های آینده انجام شود. افزایش بهره‌وری آب از دیگر راهبردهاست. بهره‌وری را می‌توان به صورت میزان محصول، غذا یا ارزش اقتصادی تولید شده به ازای هر مترمکعب آب مصرفی تعریف کرد؛ در ایران این رقم کمتر از ۵ دلار است، در حالی که در کشورهای پیشرفته ده‌ها یا حتی صدها دلار است. با توجه به مفهوم آب مجازی و ردپای آب، باید محصولات پرآب‌بر را وارد و محصولات کم‌آب‌بر را صادر کنیم در حالی که در بسیاری از موارد مسیر عکس را طی کرده‌ایم. خودکفایی کامل در تولید همه محصولات کشاورزی فراتر از توان اکولوژیک ایران است و باید در سیاست‌های امنیت غذایی کشور بازنگری جدی صورت گیرد.

تصمیم‌های مقرراتی مانند الزام صنایع به استفاده از آب نامتعارف یا بازیافتی، اگر بدون آماده‌سازی و درک مشترک اتخاذ شود، می‌تواند صنایع را با بحران مواجه کند. تجربه استان خوزستان نشان می‌دهد حتی در مناطقی که تصوری نبود آب فراوان است، صنایع با تنگناهای جدی مواجه شده‌اند.



زنگنه زهرا
استادیار دانشکده کشاورزی و
منابع طبیعی دانشگاه آزاد اهواز

عبور از بحران آب نیازمند تغییر پارادایم در حکمرانی منابع

دیدگاه‌های ارائه‌شده فقط مبتنی بر نگاه دانشگاهی نیست، حاصل بیش از ۲۳ سال تجربه کاری در بخش‌های خصوصی، دولتی، دانشگاهی و جامعه مهندسين مشاور است و تلاش می‌کنم پیوند میان تجربه اجرایی و چارچوب‌های نظری را در حوزه حکمرانی منابع نشان دهم. «رویکرد نکسوز آب، غذا و انرژی» در سال‌های اخیر به عنوان یکی از چارچوب‌های پذیرفته‌شده جهانی برای حکمرانی منابع حیاتی مطرح شده است و در شرایط کنونی کشور، به‌ویژه در حوزه آب، اهمیتی دوچندان دارد. مطالب ارائه‌شده در چهار بخش شامل چرایی ضرورت تغییر رویکرد، مفهوم ریسک آب، تجربه‌های جهانی و در نهایت اقدامات عملی قابل اجرا تنظیم شده است.

مسیر تحول مدیریت آب در سطح جهان

اگر به مسیر بلوغ مدیریت جمعی آب نگاه کنیم، از اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی و هم‌زمان با آغاز دوره بازسازی پس از جنگ جهانی، جهان وارد دوره‌ای شد که می‌توان آن را «عصر وفور آب» نامید. توسعه اقتصادی در این دوره، به پایه فرض فراوانی منابع آب شکل گرفت؛ رویکردی که ما نیز در کشور، به‌ویژه پس از جنگ تحمیلی، دنبال کردیم.

از حدود سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰، جهان وارد «عصر افزایش تقاضا» شد. در این دوره، مفاهیمی مانند ردپای آب، ردپای کربن و پروژه‌های افشای کربن شکل گرفت و نشانه‌های بحران در نقاط مختلف دنیا بروز پیدا کرد؛ دریاچه چاد در آفریقا گرفته تا بحران آب در کالیفرنیا. از سال ۲۰۱۰ به بعد، نگاه جهانی به آب وارد مرحله جدیدی شد که من از آن با عنوان «عصر مراقبت از آب» یاد می‌کنم. تأکید من بر واژه مراقبت به جای حفاظت از این جهت است که حفاظت اغلب به معنای کنترل و نظارت فنی تعبیر می‌شود، در حالی که مراقبت، نگاهی انسانی‌تر، اجتماعی‌تر و مشارکتی‌تر به آب دارد. اهداف توسعه پایدار از سال ۲۰۱۵ در دستور کار جهانی قرار گرفت، اما با وجود گذشت نزدیک به یک دهه، کمتر از یک‌سوم این اهداف محقق شده است. هم‌زمان از اوایل دهه ۲۰۰۰، مفهوم «ریسک آب» به عنوان یک ابزار تحلیلی وارد ادبیات سیاست‌گذاری شد و مطالعات گسترده‌ای در این حوزه انجام گرفت که آخرین نمونه آن گزارش کمیسیون جهانی اقتصاد آب است.

ریسک آب فقط کمبود فیزیکی نیست

ریسک آب فقط به کمبود فیزیکی محدود نمی‌شود، بلکه شامل ریسک‌های مقرراتی، اعتباری و حتی ژئوپلیتیکی است. این ریسک‌ها به طور مستقیم بر سرمایه‌گذاری، ثبات اقتصادی، اعتماد اجتماعی و توان عملیاتی کشورها اثر می‌گذارد. در حل حاضر ریسک اعتباری در حوزه آب به شدت اهمیت یافته و محدود به دولت نیست. دانشگاه، بخش خصوصی، صنایع و حتی کنشگران محلی نیز در این ریسک سهیم هستند. کاهش اعتماد عمومی به شیوه مدیریت آب، می‌تواند هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی سنگینی ایجاد کند. اخیراً محدودیت‌های قانونی جدید در تخصیص آب تجدیدپذیر به صنایع وضع شده است. تصمیم‌های مقرراتی مانند الزام صنایع به استفاده از آب نامتعارف یا بازیافتی، اگر بدون آماده‌سازی و درک مشترک اتخاذ شود، می‌تواند صنایع را با بحران مواجه کند. تجربه استان خوزستان نشان می‌دهد حتی در مناطقی که تصوری نبود آب فراوان است، صنایع با تنگناهای جدی مواجه شده‌اند. در جلسه‌هایی که با شرکت‌های صنعتی، به‌ویژه در حوزه نفت، داشتیم، با توجه به تجربه میدانی تأکید می‌شد که اگر چه ردپای آب این صنایع پایین است، اما نبود آب حتی در حد یک لیتر می‌تواند کل فرآیند تولید را متوقف کند. از سوی دیگر، بی‌توجهی به مسئولیت اجتماعی و منافع جوامع محلی، ریسک اعتباری شدیدی برای صنایع ایجاد می‌کند.



خسارات جبران‌ناپذیر فرسایش و تخریب خاک

تمرکز صرف بر سازه‌های بزرگ آبی کافی نیست، فرسایش خاک در ایران به‌طور متوسط ۱۶.۷ تن در هکتار است. این فرسایش، به رسوب‌گذاری شدید در مخازن سدها، کاهش عمر مفید آن‌ها و افت ظرفیت بهره‌برداری منجر می‌شود؛ در حالی که میلیاردها دلار برای ساخت این سازه‌ها هزینه شده است. طبق گزارش‌های جهانی، تخریب خاک سالانه بین ۶ تریلیون دلار به اقتصاد جهانی خسارت وارد می‌کند و تداوم این روند می‌تواند تا سال‌های آینده شکاف عمیقی در امنیت غذایی و افزایش شدید قیمت‌ها ایجاد کند. آب، غذا و انرژی به شدت به هم گره خورده‌اند و دیگر نمی‌توان با رویکردهای بخشی آن‌ها را مدیریت کرد. امنیت آب بدون امنیت غذا معنا ندارد و تولید غذا بدون انرژی امکان‌پذیر نیست. با این حال، دستیابی مستقل به امنیت در هر یک از این بخش‌ها می‌تواند پایداری سایر بخش‌ها را به خطر بیندازد. با توجه به پیش‌بینی‌های جهانی، تا سال ۲۰۵۰ تقاضای غذا ۵۰ درصد، آب ۴۰ درصد و انرژی ۹ درصد افزایش خواهد یافت. ایران نیز بخشی از این معادله جهانی است و با رشد جمعیت، کاهش منابع و تغییرات اقلیمی، در معرض ریسک‌های جدی قرار دارد.

بحران آب در حال تبدیل به ریسک سیاسی و امنیتی

بحران آب به تدریج در حال تبدیل شدن به یک ریسک سیاسی و امنیتی است. مهاجرت‌های ناشی از کم‌آبی، بی‌ثباتی منطقه‌ای و حتی استفاده از آب به عنوان ابزار فشار سیاسی و تحریم، بخشی از واقعیت‌های جدید جهان است. گزارش‌ها و شواهد بین‌المللی نشان می‌دهد این روند در حال تشدید است و ایران نباید از آن غافل بماند. سرمایه‌گذاری در بخش آب سهم ناچیزی دارد و فقط حدود ۱.۴ درصد از منابع مالی خصوصی به بخش آب و فاضلاب اختصاص می‌یابد. بدون تأمین مالی پایدار و اصلاح نظام ارزش‌گذاری آب، تحول در حکمرانی این بخش امکان‌پذیر نیست. کشور از ظرفیت نهادی بالایی برخوردار است؛ انجمن‌ها، اتاق‌های بازرگانی و شبکه‌های تخصصی متعددی وجود دارد، اما چالش اصلی نبود انسجام و اتصال میان این ظرفیت‌هاست. تحول حکمرانی نیازمند استراتژی یکپارچه، نه جابه‌جایی‌های فرمی در ساختارهاست. سه سطح یکپارچگی در حکمرانی آب شامل یکپارچگی مفهومی برای ایجاد ذهنیت اجتماعی جدید نسبت به آب، یکپارچگی سازمانی برای رفع موانع مشارکت جوامع محلی و بخش خصوصی، و یکپارچگی فیزیکی برای مدیریت هم‌زمان زیرساخت‌های آب، غذا و انرژی، کاملاً ضروری است. صنایع باید نقش فعال‌تری در امنیت آب و غذا ایفا کنند و از نگاه صرفاً بخشی فاصله بگیرند. توسعه صنعتی بدون توجه به پایداری منابع حیاتی، آینده کشور را با مخاطره مواجه می‌کند و ایران برای عبور از بحران، نیازمند تغییر پارادایم در حکمرانی منابع است.

ابرچالش اصلی بحران آب کشور بخش کشاورزی است. ترکیب الگوی کشت در بسیاری از مناطق شامل محصولاتمانند برنج، پسته، یونجه و ذرت، با شرایط اقلیمی و منابع آبی این مناطق سازگار نیست و الگوی بسیار ناپایداری را ایجاد کرده است.



نیاز علی ابراهیمی پاک
عضو هیات علمی موسسه
تحقیقات خاک و آب

بحران آب ایران ساختاری است؛ باراه حل های مقطعی بر طرف نمی شود

آب در ایران به یک چالش ساختاری تبدیل شده و راه حل های موقتی نمی تواند این بحران را حل کند؛ حل بحران آب بسیار پیچیده و نیازمند یک برنامه راهبردی الزام آور است؛ برنامه های که باید بر پایه شناخت دقیق علمی و آسیب شناسی سیاست های گذشته تدوین شود. پایداری منابع آب به سه موضوع اساسی وابسته است؛ نخست، شناسایی دقیق علل ایجاد بحران آب در کشور؛ دوم، ارائه تصویری شفاف از بیلان آب کشور و سوم، آسیب شناسی دقیق سیاست ها و اقدامات گذشته. طبق آمارهای وزارت نیرو، حدود ۱۳۰ میلیارد متر مکعب منابع آب تجدید پذیر در کشور وجود داشته که اکنون به حدود ۱۰۰ میلیارد متر مکعب کاهش یافته است؛ از مجموع مصرف آب حدود ۸۲ میلیارد متر مکعب در بخش کشاورزی، ۳۸ میلیارد متر مکعب از منابع آب زیر زمینی و بخش قابل توجهی از منابع آب سطحی، و در مجموع حدود ۹۵ میلیارد متر مکعب آب در کشور مصرف می شود که نزدیک به ۹۳ درصد آن به بخش کشاورزی اختصاص دارد.

عوامل ایجاد بحران آب

عوامل ایجاد بحران آب عبارتند از: «افزایش سطح زیر کشت»، «رشد جمعیت»، «جابه جایی مکانی جمعیت به مناطق خشک و کم ظرفیت»، «تغییر اقلیم و خشکسالی های متوالی». این عوامل به صورت هم زمان و هم پوشان عمل کرده اند؛ در سال ۱۳۵۴ حدود ۵.۴ میلیون هکتار زمین زیر کشت وجود داشت، اما این رقم اکنون به حدود ۹ میلیون هکتار رسیده، آن هم در حالی که منابع آب کشور از حدود ۱۳۰ میلیارد متر مکعب به حدود ۱۰۰ میلیارد متر مکعب کاهش یافته و در حالی که جمعیت کشور در این مدت تقریباً دو برابر شده، میزان منابع آب حدود ۲۰ درصد کاهش یافته است. ابرچالش اصلی بحران آب کشور بخش کشاورزی است. ترکیب الگوی کشت در بسیاری از مناطق شامل محصولاتی مانند برنج، پسته، یونجه و ذرت، با شرایط اقلیمی و منابع آبی این مناطق سازگار نیست و الگوی بسیار ناپایداری را ایجاد کرده است. در سال ۱۳۶۰ سطح زیر کشت در حوضه دریاچه ارومیه حدود ۲۸۰ هزار هکتار بود اما این رقم اکنون به حدود ۶۳۰ هزار هکتار افزایش یافته، یعنی افزایشی در حدود ۲۵۰ هزار هکتار که در کنار عوامل اقلیمی و خشکسالی، فشار مضاعفی بر منابع آب وارد کرده است.

سکونت نیمی از جمعیت کشور در ۵ استان

جمعیت ایران از حدود ۳۳ میلیون نفر به حدود ۹۰ میلیون نفر رسیده و حدود ۴۰ میلیون نفر یعنی تقریباً نیمی از جمعیت کشور در استان های تهران، خراسان رضوی، اصفهان، فارس و البرز ساکن هستند؛ این تمرکز جمعیتی همراه با الگوی ناپایدار کشت، فشار بی سابقه ای بر منابع آب وارد کرده است. متوسط بارندگی کشور در حدود ۵۰ تا ۶۰ سال گذشته نزدیک ۲۴۷ میلی متر بوده که معادل ۴۰۶ میلیارد متر مکعب آب است؛ منابع آب تجدید پذیر کشور از دهه ۱۳۵۰ تاکنون حدود ۲۰ درصد کاهش یافته و سهم خشکسالی در این کاهش کمتر از ۲۰ درصد بوده است؛ در حالی که افزایش جمعیت و گسترش سطح زیر کشت نقش اصلی را ایفا کرده اند. برداشت بی رویه از منابع، ناترازی میان منابع و مصارف، افت سطح آب های زیر زمینی و تهدید امنیت غذایی از مهم ترین نتایج این روند بوده است. حکمرانی آب بر سه رکن قانون، دولت و مردم استوار است و فقط در صورتی که این سه رکن به درستی در کنار هم قرار گیرند می توان انتظار اثربخشی داشت. تشکلهای انجمن ها و سازمان های مردم نهاد می توانند نقش مؤثری ایفا کنند؛ اما باید دید مشکلات اصلی در کدام بخش ها قرار دارد.

ضعف های قانون در حوزه آب

چارچوب قانونی آب در کشور بسیار ضعیف است. برای نمونه فصل های مختلف، برنامه های توسعه یکدیگر تعارض دارند؛ در یک فصل بر خودکفایی تأکید می شود و در فصلی دیگر اعلام می شود که



منابع آب کافی وجود ندارد، بدون آنکه سازوکار شفاف سازی و اصلاح این تعارض ها پیش بینی شده باشد. هنوز حقایق های زیست محیطی به طور کامل در قانون به رسمیت شناخته نشده اند. در قانون توزیع عادلانه آب، نقش سیاست گذار، تنظیم گر و بهره بردار به یک نهاد سپرده شده که این موضوع تعارض منافع ایجاد کرده است؛ همچنین در قوانین کشور مشارکت مردمی در مدیریت آب به درستی پیش بینی نشده و حتی در برنامه های توسعه نیز این موضوع یا مغفول مانده یا به دستگاه هایی سپرده شده که خود ذی نفع هستند. قانون باید به صورت شفاف ظرفیت مناطق مختلف را بر اساس توان هیدرولوژیک مشخص کند؛ سقف برداشت مجاز را تعیین کند و تضمین حقوق زیست محیطی آب را به طور الزام آور در نظر بگیرد. تا زمانی که تعارض منافع در ساختار مدیریت آب حل نشود و تنظیم گری مستقل شکل نگیرد اصلاحات واقعی رخ نخواهد داد.

نقش دولت در حکمرانی کارآمد آب

دولت نباید هم زمان سیاست گذار، مجری و توسعه دهنده باشد. فقدان تنظیم گری مستقل موجب تصمیم های ضد پایداری شده است نهادهای دولتی بدون توجه به ظرفیت منابع آب پروژه های توسعه ای را پیش می برند و در شرایط بحرانی نیز حاضر به تعدیل یا لغو پروژه ها نیستند. دولت باید خود را مکلف به تولید، شفاف سازی و انتشار داده های دقیق و قابل اتکا درباره منابع، تخصیص و مصرف آب بداند و در دوره گذار، پروژه ها و سیاست ها را با قواعد جدید سازگار کند. تعلیق یا توقف پروژه های ناسازگار با وضعیت منابع آب هر چند پرهزینه و دشوار، اما ضروری است. اما مردم چه نقشی دارند؟ مشارکت فعال مردم در حکمرانی آب در حال حاضر بسیار محدود است؛ مردم دسترسی آزاد به داده ها ندارند و بهره برداران محلی و جامعه مدنی در تصمیم گیری های حوزه آب نقش مؤثری ندارند؛ موضوعی که مشروعیت تصمیم ها را کاهش داده و تعارض های اجتماعی را تشدید کرده است. مشارکت آگاهانه و پایدار مردم، پیش شرط گذار به حکمرانی کارآمد آب است؛ مردم باید امکان نظارت عمومی، اعتراض قانونی و ایفای نقش در تضمین اجرای قوانین را داشته باشند؛ تنها در سایه تصمیم های عادلانه، شفاف و متناسب با ظرفیت منابع است که می توان به پایداری اجتماعی و سیاسی دست یافت. از دهه ۱۳۴۰ به بعد مردم به تدریج از مدیریت منابع آب کنار گذاشته شدند و نقش تشکلهای انجمن ها تضعیف شد، در حالی که بازگشت مردم و نهادهای مدنی به فرآیند حکمرانی آب یکی از الزامات اساسی عبور از بحران کنونی است.

چرا بهره‌وری کشت گندم در ایران پایین است؟ و چگونه آن را بالا ببریم؟

در شرایطی که کشور با چالش‌های جدی در زمینه منابع آبی روبروست و گندم به عنوان محوری‌ترین محصول در امنیت غذایی نقشی غیرقابل انکار ایفا می‌کند، ارتقای بهره‌وری آب در کشت گندم، دیگر نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. در همین راستا، انجمن بهره‌وری ایران بعد از نشست درباره بهره‌وری نان، سی و یکمین عصرانه خود را به موضوع «راهکارهای بهره‌وری آب در زراعت گندم» اختصاص داد. این عصرانه که عصر روز ۴ آذر با دبیری دکتر مجتبی پالوج برگزار گردید، میزبان دیدگاه‌های کارشناسی دکتر احمد زارع فیض‌آبادی، دکتر حسین دهقانی سانیچ، دکتر مهدی کریمی، دکتر گودرز نجفیان و دکتر فریبرز عباسی بود تا با هم‌اندیشی علمی، نقشه راهی برای عبور از تنش‌های آبی در مزارع گندم ترسیم نمایند.





مجیدی بالوج

رئیس موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

آب، مهمترین نهاده در تولید گندم

گندم یک کالای مهم در سراسر جهان است که در همه جا کشت می‌شود و سابقه و قدمت زیادی نیز دارد. کشت گندم از بین‌النهرین شروع شده و سپس کشت آن، به عنوان کالای استراتژیک، در سراسر جهان توسعه یافته است. در حال حاضر حدود ۸۰۰ میلیون تن گندم در جهان در حال تولید است. چین و هند حدود ۲۵۰ میلیون تن از این مقدار را تولید می‌کنند و پس از آن ها اروپا قرار می‌گیرد. در کشور ما نیز اصلی‌ترین محصول کشاورزی گندم است که ۵۰ درصد پروتئین و انرژی گیاهی مورد نیاز از طریق آن تامین می‌شود. از طرف دیگر عرضه ما حدود ۱،۴ برابر جهان است. در همه استان‌های ما گندم کشت می‌شود، اما درصد تولید آن‌ها متفاوت است. حدود ۲ میلیون هکتار از زمین‌های آبی ما به کشت گندم اختصاص یافته که سطح زیر کشت خوبی است؛ اما به دلیل مشکلات آبی امکان افزایش سطح زیر کشت نیست. با توجه به اینکه آب مهم‌ترین نهاده در تولید گندم است و امکان افزایش زیر کشت نیز وجود ندارد، باید افزایش عملکرد، کیفیت و بهره‌وری داشته باشیم.

در جهان، گندم
۱۶ درصد سطح زیر کشت و
۱۰ درصد تولید محصولات زراعی
را داراست. اما در ایران این نسبت
۵۵ درصد به ۱۷ درصد است.
این وضعیت، حاکی از تمرکز و
وابستگی بسیار بالاتر بر
کشت گندم است.

احمد زارع فیض آبادی
استادسازمان تحقیقات
آموزش و ترویج کشاورزی

به جای بهره‌وری، سطح زیر کشت گندم را بالا بردیم

۱۳۰ میلیون تن تولید محصولات زراعی (حدود ۱۰ درصد) است. یعنی در جهان، گندم ۱۶ درصد سطح زیر کشت و ۱۰ درصد تولید محصولات زراعی را داراست. اما در ایران این نسبت ۵۵ درصد به ۱۷ درصد است. این وضعیت، حاکی از تمرکز و وابستگی بسیار بالاتر بر کشت گندم است. کلاشش میلیون و ۸۶۲ هزار هکتار سطح زیر کشت گندم آبی و دیم است که حدود ۵۵ درصد کل محصولات زراعی است. میانگین سطح برداشت ما در این ۴ ساله، ۱۲،۴ میلیون هکتار و تولیدمان ۱۴،۶ میلیون تن بوده است.

کیلوکالری است. (آمار مرکز مطالعات آب و کشاورزی اتاق بازرگانی) پس گندم کماکان پایه اصلی تامین انرژی در سبد غذایی کشور است. اهمیت گندم دو برابر روغن، قند، شکر و برنج است. در پروتئین هم به همین صورت است. در صورتی که شاید در جهان، بیشتر انواع گوشت و حیوانی، منبع پروتئین باشد. میانگین کشت گندم در ۴ سال منتهی به ۲۰۲۴ در جهان، ۲۲۰ میلیون هکتار، معادل ۱۶ درصد کل برداشت محصولات زراعی است. جمع کشت محصولات زراعی جهان، یک میلیارد و ۳۷۰ میلیون هکتار است. سهم این محصول، ۷۸۶ میلیون تن از ۸ میلیارد و

گیاه راهبردی برای امنیت غذایی
امروزه طبق آماری که ارائه می‌شود، حدود ۲۵ درصد کالری مصرفی بشر را گندم به تنهایی تامین می‌کند؛ در کل جهان به‌عنوان یک گیاه راهبردی در تامین امنیت غذایی به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه مطرح است. براساس آمار سال ۲۰۲۱، ۳۸ درصد انرژی مردم کشور ما را تامین می‌کند؛ یعنی بیشتر از روغن، قند، شکر و برنج. حتی ۴۱ درصد تامین پروتئین با گندم است که تامین بیشتری نسبت به گوشت دارد. متوسط سالانه عرضه سرانه انرژی کشور در میانگین ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲ ۳۳۰۰

بهره‌وری پایین کشت گندم در ایران

در مقایسه با جهان، دو چالش را به ما هشدار می‌دهد: یکی اینکه آنجا ۱۶ درصد سطح زیر کشت گندم بود و در ایران ۵۵ درصد است. دوم وقتی ۵۵ درصد از سطح زیر کشت ما گندم است و تولیدمان حدود ۱۷ درصد است که با هم هماهنگی ندارد، نشان می‌دهد بهره‌وری ما در گندم، بسیار پایین است. ضمناً الگوی کشت و تناوب زراعی ما را نامتعادل و خطرناک کرده است. این عدم توازن، آسیب پذیری شدید امنیت غذایی و اقتصاد کشور را در برابر مخاطراتی چون خشکسالی، تغییرات اقلیمی و تحولات بازار جهانی گندم، افزایش می‌دهد.

افزایش سطح زیر کشت گندم به نفع کشور نیست

سطح برداشت گندم طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱، تفاوت آنچنانی ندارد. بین ۲۱۸ میلیون تا حداکثر ۲۲۳ میلیون است. یعنی کمتر از ۴ درصد تفاوت. اگر به آمار خودمان نگاه کنیم، از سال ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۳، دوره ۲۳ ساله، تغییرات ما حدود ۲۰ درصد در سطح زیر کشت مان است که دست خودمان است. سطح دیم ما از حدود سه میلیون و ۳۰۰ هزار هکتار به ۴ میلیون و ۸۰۰ هزار هکتار در سال ۱۴۰۳ افزایش پیدا کرد؛ نزدیک به ۵۰ درصد تغییر! نتیجه این است که افزایش سطح زیر کشت به نفع مملکت نیست، به ویژه در سطح آبی، بعضاً خیلی بیشتر از ظرفیت اکولوژیک ماست. مطالعات تناسب اراضی نشان می‌دهد که ظرفیت خاک‌های درجه یک ما ۱،۵ میلیون هکتار است، اما فقط کشت گندم مان را به ۲،۸ میلیون هکتار رساندیم.

تغییرات کل تولید هم خیلی زیاد است. از ۶،۵ میلیون تا ۱۷-۱۸ میلیون تن. مسئولان ما متأسفانه به خصوص در سال‌های اخیر، با توجه به اینکه گفتند گندم محصول استراتژیک است و مقام معظم رهبری هم تاکید بر خود کفایی کردند، سراغ افزایش سطح زیر کشت رفتند، آن هم افزایش آبی که متأسفانه جواب هم نداده و فشار به منابع مان آورده است. از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۳ با وجود افزایش سطح از ۲ میلیون به ۲،۸ میلیون هکتار، ولی عملکردمان پایین آمده است. این نشان دهنده این است که افزایش سطح، بیش از ظرفیت منابع مان است. در استان خوزستان که بیشترین تولید گندم را داریم، سطح زیر کشت گندم ۳۶۰ هزار بوده و ناگهان از سال ۱۴۰۰ به ۵۰۰ و بعد ۷۰۰ رسیده است. از کجا می‌خواهد آب بیاورد؟ چه فشاری به دیگر محصولات و به خود گندم و تنش آبی آن وارد می‌کند؟ این خودش را در عملکرد نشان داده است.

اشتباها ما این بوده که به جای بالا بردن بهره‌وری گندم برای رسیدن به تولید بیشتر، سطح زیر کشت، به خصوص



افزایش سطح زیر کشت به نفع مملکت نیست، به ویژه در سطح آبی، بعضاً خیلی بیشتر از ظرفیت اکولوژیک ماست. مطالعات تناسب اراضی نشان می‌دهد که ظرفیت خاک‌های درجه یک ما ۱،۵ میلیون هکتار است، اما فقط کشت گندم مان را به ۲،۸ میلیون هکتار رساندیم.

کشت آبی، را بالا برده‌ایم. مسئولان ما در سال‌های اخیر، بدون توجه به این، رفتند دنبال افزایش سطح؛ به خصوص در کشت آبی. تولید ما در سال ۹۶ در استان خوزستان، یک میلیون و ۷۸۰ بوده، الان هم با ۲ برابر کردن سطح، باز ۱ میلیون و ۸۰۰ است. ولی به دلیل محدودیت، از دیگر محصول‌ها، آب را زدیدند. میانگین پتانسیل تولید گندم آبی ما، حدود ۸،۵ میلیون است. بیشتر محققان می‌گویند معمولاً ۶۰ تا ۸۰ درصد این پتانسیل را اگر از فناوری روز استفاده کنیم، می‌توانیم برسیم. در بهره‌وری آبی، ایران از همه کشورهای جهان، تقریباً پایین‌تر است. مشکلی که داریم، دو سوم سطح زیر کشت ما، دیم است.

آمارهای «آب» دار آب!

میانگین تولید ۵ ساله ۹۴ تا ۱۳،۹۸ میلیون بوده است، با میانگین واردات یک میلیون و ۸۴ هزار تنی. با ۱۳،۵ میلیون تن هم جواب جمعیت ۸۴ میلیونی را داده‌ایم. ولی در ۵ ساله دوم گفتند ۱۴ میلیون و ۶۰۰ هزار تن تولید، سه میلیون و ۶۰۰ هم میانگین واردات این سال‌ها بوده که می‌شود ۱۷،۶۰۰. مگر در این ۴ سال چقدر به جمعیت ما اضافه شده که عرضه ما ۴ میلیون و ۲۰۰ هزار تن اضافه اعلام می‌شود؟ به این خاطر است که آمارهای ما خطا دارد. ۱۴ میلیون و ۶۰۰ نیست، آن را ارائه می‌دهند. آمار ۱۷ و ۱۶ در این دو سال اخیر، سه تا ۳،۵ میلیون تن آب در آن است! در برنامه پنجم، خیلی از هدف دور هستیم. در برنامه ششم به هدف رسیدیم. ولی در سال‌های اخیر، با آمار آبدارمان رسیدیم! طبق محاسبه آب که با همکاری کارشناسان آبیاری داشتیم، ۹ میلیون و ۸۰۰ هزار هکتار پایه آب مصرفی در گندم، در سال پایه ما بوده، در میانگین ۹۵-۹۸.

ولی الان اگر با همان میزان آب حساب کنیم، به ۱۳،۵ میلیارد رسیده‌ایم که این آب را نداشته‌ایم؛ یا از دیگر گیاهان دزدیده‌ایم، یا به خود گندم تنش دادیم، یا آمار ما خطا دارد. برآورد کارشناسی ما این است که این دو میلیون و ۸۰۰ هزار هکتار، دو میلیون و ۳۰۰ تا ۴۰۰ بیشتر نیست. این مصرف آب هم فشار آورده به تنش آبی در گندم که باعث شده عملکرد ما را ۱۹ درصد کاهش دهد.

سه دلیل غلط بودن افزایش سطح زیر کشت

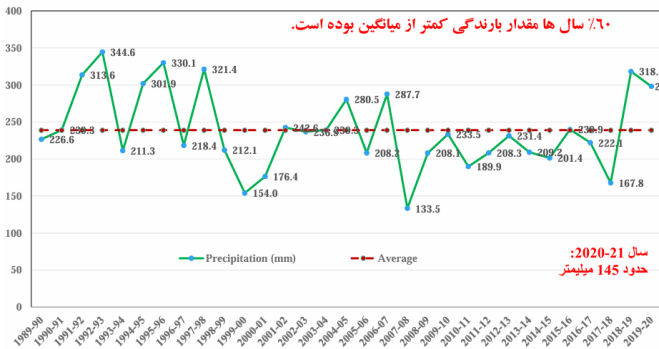
افزایش سطح زیر کشت به سه دلیل کمبود آب، عدم امکان گسترش اراضی و تغییرات اقلیمی نادرست است و تنها راه افزایش تولید، بالا بردن بهره‌وری است. بالا بردن بهره‌وری عوامل مختلفی دارد که عبارتند از: ژنتیک و ارقام بذر، دسترسی به فناوری‌های دنیا، اقلیم (میزان بارندگی، درجه حرارت، رطوبت نسبی، میزان تشعشع)، مقدار، زمان، ترکیب، نوع و نحوه مصرف آب، نهاده‌های تولید و عملیات زراعی، برنامه‌ریزی دقیق که در حال حاضر نه در کوتاه و میان مدت و نه در بلندمدت وجود ندارد، کاهش تلفات و ضایعات گندم و نان، مدیریت بازار و درآمد کشاورزان و ناکارآمدی سیاست‌ها و عدم تنظیم برنامه‌های تولید پایدار. خاک مانیز از نظر مواد آلی دچار کمبود است. میزان کربن آلی حدود ۶۲ درصد از خاک‌های زراعی ایران کمتر از یک درصد است و تنها ۱۴ درصد از خاک‌های ایران بیش از ۱،۵ درصد کربن آلی دارند و بررسی‌ها روند نزولی آن را نیز نشان می‌دهند.

چالش‌های به زراعی گندم

متوسط تولید گندم و جو ما در سال ۱۳۷۸-۱۳۷۵ حدود ۶۰ درصد بوده که در سال زراعی قبل به ۷۱ درصد رسیده است. این در حالی است که مقدار تعیین شده در سند ۵۸ درصد بوده که خود گویای شکاف عمیق بین عملکرد و برنامه‌ریزی است. در کشاورزی حفاظتی تنها به بی‌خاک‌ورزی توجه می‌شود در حالی که مواردی مثل پوشش دائم سطح خاک با بقایای گیاهی به مقدار کافی و تناوب زراعی مناسب و متنوع بسیار مهم‌تر هستند. اگر ۴ جزء این روش همراه با هم نباشند، اصلاً کشاورزی حفاظتی وجود نخواهد داشت. به زراعی گندم چالش‌هایی دارد، از جمله: چالش‌های بازرگانی، چالش‌های تغذیه که نسبت‌های جهانی از سبب غذایی را رعایت نمی‌کنیم، چالش‌های خسارت‌زا، چالش‌های مکانیزاسیون، چالش‌های آبیاری. ۱۷ راهبرد تحقق تولید پایدار گندم قابل پیگیری است، مانند قبول تغییر رویکرد، تمرکز بر کاهش خلأ عملکرد، حمایت از خصوصی‌سازی صنعت بذر و هوشمندسازی آبیاری.



تغییرات بارندگی در ایران



این نمودار، تغییرات بارندگی را نشان می‌دهد که روی تولید گندم موثر بوده و تقریباً ۶۰ درصد این سال‌ها، بارندگی کمتر از میانگین بوده است. یعنی در کشور ما که همه می‌گویند خشک است، سیاست‌هایمان باید بر اساس مدیریت آب باشد، در حالی که کمتر بوده است.

جنبه‌های بهره‌وری مصرف آب

برخی جنبه‌های بهره‌وری مصرف آب فرهنگی است، مثل درک صحیح از منابع آب، مصرف بهینه‌اش، نقش آب در سلامت، پاکیزگی و بهبود کیفیت زندگی. جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی هم هست، مثل نقش آب در تولید، اشتغال و درآمد، مهاجرت و مسائل اجتماعی. مسائل اکولوژیکی یعنی سهم اکوسیستم‌های طبیعی مثل تالاب‌ها که چون سهم اینها را گرفتیم و به زراعت و باغبانی دادیم، اینها خشک می‌شوند و تغییرات اقلیمی و چالش‌ها و خشکسالی‌ها به این دامن زده است. باید نظام‌های زراعی مان و الگوی کشت، مشوق‌ها و محرک‌ها را طوری مدیریت می‌کردیم یا تشویق می‌کردیم که نظام‌های زراعی بوم‌سازگار برای ایران بیشتر مدنظر باشد، در حالی که این طور نبوده است. مثلاً چندین سال است جا افتاده که هر کس آب دارد، در مناطق معتدل و سرد کشور، یک گندم کشت می‌کند و پشت آن ذرت علوفه‌ای کشت می‌کند. ذرت علوفه‌ای، کشت تابستانه است و آب بسیار زیادی مصرف می‌کند. همین‌ها باعث برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی هم بوده است. چون ما تابستان اصلاً بارندگی نداریم. اینها چالش‌های سهم برداشت از آب‌های زیرزمینی و تجدیدپذیر است.

تعریف بهره‌وری مصرف آب

ما یک تعریف ساده از بهره‌وری مصرف آب داریم که تولید محصول به ازای حجم آب آبیاری است. اصطلاحات راندمان آبیاری، راندمان انتقال آب، راندمان کاربرد آب یا کارایی مصرف آب Water Use Efficiency که پایین تر است و نسبت درآمد به مصرف آب است، اینها هم می‌توانند تعریف‌های مختلفی باشند. ولی ساده‌ترین آنها «تولید محصول به ازای حجم آب آبیاری مصرف شده» است که می‌خواهیم بگوییم وضعیت ما چیست و چطور می‌توانیم این را بهبود بخشیم؟ در بین کشورهای با بیشترین برداشت آب در کشاورزی، ایران در رتبه پنجم است. فکر می‌کنم ۹۳ درصد برداشت دارد که ۸۶ درصد آن صرف کشاورزی می‌شود. حتی الان گفته می‌شود سهم کشاورزی کمتر است.

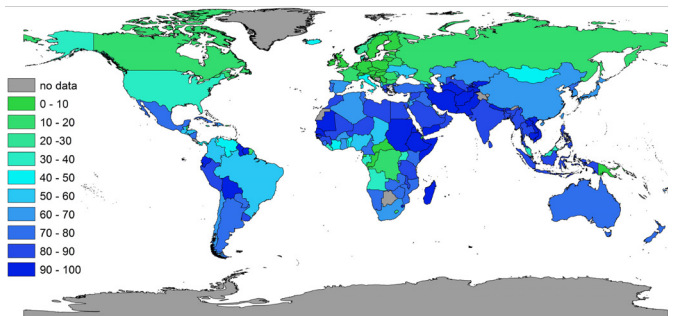


گودرز نجفیان
مشاور امور آب رئیس سازمان تحقیقات و آموزش و ترویج کشاورزی

شگردهای افزایش بهره‌وری آب در کشت گندم

چالش‌های جهانی گندم و ذرت، شامل بیماری‌ها، آب، تغذیه، کمبود انرژی و تغییر اقلیم است؛ یک چالش جهانی که ایران هم از آن استثنای نیست. مطالعه کمیود آب در جهان، سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۲۵ را مقایسه کرده است. در سال ۹۵ آمریکا، از لحاظ برداشت آب شیرین، جزو ۱۰ درصد تا ۲۰ درصد بوده است. ولی همین کشور در ۲۰۲۵، یک پله نزول کرده و به ۲۰ تا ۴۰ درصد رسیده است. کشور ما در همان سال‌ها و همین کشور در ۲۰۲۵ در سری ۵۰ درصد است؛ یعنی از لحاظ میزان برداشت روان آب‌ها که تجدیدپذیر است و از گذشته چالش بوده است. در نقشه سرانه آب جهان، ما خیلی وضعیت تابی نداشتیم. باید از خیلی سال‌های قبل، آب را محور قرار می‌دادیم و سیاست‌های بهره‌وری برای کاشت غذا و دادن سهم تالاب‌ها و دریاچه‌ها رعایت می‌شد که متأسفانه نشده است.

برداشت سالانه آب شیرین برای کشاورزی در کشورها (% در سال ۲۰۱۲)



اینجا برداشت سالانه آب شیرین در کشاورزی را در سال ۲۰۱۲ گفته که کشور ما ۹۰ تا ۱۰۰ درصد است. یعنی متأسفانه نزدیک ۱۰۰ درصد آب‌های مصرفی کشاورزی ما از منابع آب شیرین و روان آب‌هاست که این چالش خیلی جدی است. افزایش دما هم یکی از چالش‌هاست. در کشور ما هم متأسفانه هر ده سال ۰/۴ درجه دما بالا رفته که خیلی کم نبوده است.



سیاست گذاری هم یکی از مولفه های واقعا موثر بوده که قیمت گذاری محصول گندم با هزینه های تولید، تشویق و ترغیب مدیریت مشارکتی آب و قدردانی از بهره برداران موفق در بهینه کردن مصرف آب، همیشه پیشنهاد شده است.



اینجا شاخص بهره وری کیلوگرم بر متر مکعب آب را در سه مطالعه به رنگ های مختلف نشان داده است. (۲۰۱۰، ۲۰۰۷، با رنگ قرمز و رنگ سبز هم ۲۰۰۴) که متاسفانه ایران، وضعیت خیلی خوبی نداشته است. یعنی در این سه مطالعه، یکی ۴۰۰ گرم به ازای هر متر مکعب، یکی ۶۰۰ گرم و یکی هم ۳۰۰ گرم بوده است. باز هم مطالعاتی در مناطق مختلف کشور، مثل گرگان، کرچ و مشهد انجام شده است. کمینه و بیشینه آن در گرگان از ۳۶۰ گرم به ازای متر مکعب تا ۲،۲ کیلوگرم ذکر شده است. کرچ ۱،۵ تا ۲ کیلو بوده است. مشهد هم ۰،۳ تا ۲،۴ کیلوگرم ذکر شده است. با همه تلاش ها، بهره وری گندم از ۳۰۰ گرم رسیده به ۸۶۶ گرم. الان هم خود همکاران معاونت زراعت می گویند بهره وری مصرف آب ما حدود ۹۰۰ گرم در متر مکعب، یعنی زیر یک کیلو است. در دو مطالعه در ورامین، ارقام مختلفی در سال های اخیر کشت و شاخص تولید کیلوگرم بر متر مکعب آب را اندازه گیری کرده اند. در دو سناریو، یکی آبیاری صرف بوده و یکی آبیاری به اضافه محاسبه بارندگی، حتی با محاسبه آبیاری و بارندگی، بهره وری های ۱،۹ کیلو هم داشته ایم.

تولید محصولات کشاورزی و آب مصرفی

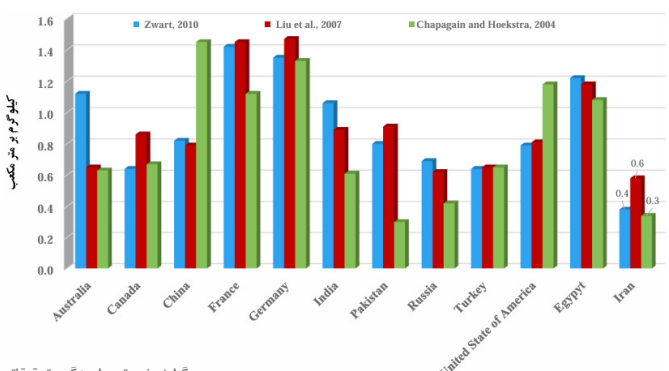
محصول	میانگین حجم آب مصرفی (لیتر)
یک کیلو گرم دانه گندم	۹۰۰
یک کیلو گرم ذرت (دانه)	۱۵۰۰
یک کیلوگرم دانه برنج (شلتوک)	۱۸۰۰
یک کیلو گوشت موساله ای که با علوفه آبی تغذیه شده	۱۴۰۰-۱۵۰۰

برای تولید یک کیلوگرم گندم، حدود ۹۰۰ لیتر، نزدیک یک متر مکعب آب مورد نیاز است. برای ذرت ۱۵۰۰ لیتر و برای برنج بیشتر (۱۸۰۰) است. برای گوشت خیلی بیشتر و حدود ۱۴ تا ۱۵ هزار است. در ۲۰۱۰ میانگین بهره وری مصرف آب برای تولید گندم، ۱۷۰۹ کیلوگرم به ازای متر مکعب آب مصرفی بوده است. بیشینه آن ۲،۷ و کمینه آن هم ۰،۱ بوده است، البته بستگی به روش آبیاری دارد.

یک و نیم میلیارد صرفه جویی آب با گندم سیروان

فقط داستان گندم سیروان را بگویم. از دهه ۸۰ رقم پیشنهاد معرفی کردیم، دومین رقمی که خیلی متحمل خشکی بود و به کشاورزان پیشنهاد کردیم، گندم سیروان بود. مطالعه ای امسال روی آن انجام دادم، از سال ۹۴ و ۹۵ به صورت عمده، بذر گواهی شده است در اختیار کشاورزان بوده تا ۴۰۳ و ۴۰۴ که سهم این طبقات بذری پرورش ۳، مادری و گواهی شده است. کلاد در این ده سال، حدود ۲۹۸ هزار تن بذر این رقم به کشاورزان داده شده است. این گندم می تواند تا ۱۰۰۰ و ۱۵۰۰ متر مکعب، صرفه جویی آب داشته باشد. یعنی اگر آب آخر را به آن ندهید، افت عملکردش چندان نخواهد بود. تنها صرفه جویی آب ده ساله گندم سیروان، حدود یک میلیارد و ۴۹۲ میلیون متر مکعب بوده که عدد واقعا کمی نیست. در کرمان، کشاورزان، دو آب را هم قطع می کنند ولی هنوز این رقم را می کارند. اگر بتوانیم سطح این ارقام را به جایی برسانیم که کشاورزان ارقام مناسب داشته باشند، وقتی این همراه تکنولوژی های دیگر مثل آبیاری قطره ای می شود، واقعا موثر است. ژنتیک واقعا یکی از مولفه هاست، به شرطی که با تکنولوژی های دیگر هم همراه شود.

برآورد بهره وری مصرف آب در گندم در کشورهای مختلف



کزارش شده توسط سه گروه تحقیقاتی



حسین دهقانی سانج
عضو هیات علمی موسسه تحقیقات
اصلاح و تهیه نهال و بذر

راز یک میلیون تن گندم گم شده!

در یکی دو سال گذشته تولید کنندگان و وارد کنندگان کمباین را در مرکز تحقیقات همدان جمع کردیم. در یک ایستگاه مشخص، یک رقم و خاک مشخص، با همه چیز یکسان از آنها خواستیم یک ردیف گندم را برداشت کنند و عملکرد کمباین‌ها را با کمباین‌های پژوهشی وینتر اشتایدر مورد ارزیابی قرار دادیم. چون شنیده بودیم بعضی از کمباین‌ها به خصوص کمباین‌های کاه کوب به علت این که قیمت کاه برای کشاورزان خیلی جذاب شده، سعی می‌کنند قسمت کوبنده گندم، آنچنان بکوبد که همه کاه را برداشت کنند. بخشی از گندم هنگام کوبیدن، خرد می‌شود و عملاً خارج می‌شود. ارزیابی نشان می‌داد حدود یک میلیون تن گندم را گم می‌کنیم. اسمش را گندم گم شده گذاشتیم. یک میلیون تن، حدود ۸-۹ درصد است. تلاش کردیم دولت وقت بگذارد و هزینه کند. حتی تا برنامه بودجه و حمایت دانشگاه امام حسین رفتیم. حتی ادوات کوبنده را در کانادا شناسایی کردیم که بخواهیم وارد کنیم؛ موفق نشدیم. به هر حال یک میلیون تن گم می‌شود و گندم نداریم. یک نگاه دیگر هم داریم، اینکه غلات ما حدود ۱۸ میلیون تن است. افت متوسطی که در کشور اعلام می‌شود، حدود ۸ درصد است. متوسط مناسب دنیا برای آنها که تکنولوژی دارند، حدود ۳ درصد است. فکر می‌کنیم اگر این قدر هزینه کنیم برای تکنولوژی، آن ۵ درصد را بتوانیم کاهش دهیم. باز هم حدود یک میلیون تن می‌توانیم به غلات مان بدون هیچ کاری، کمک کنیم. یک میلیون تن را وقتی ضرب در قیمت گندم می‌کنیم، چند همت می‌شود. همان چند همت می‌تواند در ۵ سال، کل کمباین‌های ایران را نوسازی کند. با ۲۰ همت، کل کمباین‌های ایران را در طول ۵ سال، می‌توانیم نو کنیم. یعنی از سال ششم، ما یک میلیون تن گندم یا غلات بیشتر داریم.

نه علاقه به آمار هست،

نه از آمار در تصمیم‌گیری استفاده می‌کنند

تعدادی آمار دارم که بعضی جدید و برخی هم قدیمی است. یک سوال این است که چرا آمارهای ما جدید نیست؟ کشور، علاقه‌ای به این آمار ندارد؛ زمانی رئیس مجموعه ما بودجه می‌داد و ما آمارها را درمی‌آوردیم. حداقل طی ۴-۵ سال گذشته، من شاهد نبودم کسی هزینه برای آمار کند. همه فقط می‌گویند می‌خواهیم! نه اینکه کسی هزینه کند، ۱۰۰ میلیون، دویست میلیون روی میز بگذارد و بگوید چنین آماری را در آورید. آمار برای کشور، اینترست ندارد. در صورتی که ما می‌گوییم بدون آمار و ارقام، اصلاً نمی‌توانید تصمیم‌گیری کنید، یا بگویید من اثربخش و مفید بودم. به نظر من با همه این خلاها، آمارهای خوبی داریم که همان راه در تصمیم‌گیری استفاده نمی‌کنند.

ما پروژه‌های داشتیم درباره آب مصرفی محصولات مختلف. گفتیم در هر استانی، چه مقدار آب صرف تولید گندم می‌شود. استان‌های غالب ما، خوزستان، فارس، خراسان رضوی، کرمانشاه و همدان بوده‌اند. این ۵ استان، بیشترین آب را برای تولید گندم مصرف می‌کنند. عددش هم آمده است. سرجمع، کشور حدود ۱۰ میلیارد متر مکعب آب برای گندم آب برداشت می‌کند.

۲۸ درصد ضایعات گندم و نان

کار دومی که انجام دادیم، در موسسه، پروژه کلانی داریم که پایش می‌کنیم، این عدد ضایعات که می‌گویند ۲۰ یا ۳۰ درصد است، کجاست، چطور و در چه محصولاتی است؟ در دو سال اخیر، آمار ما نشان می‌دهد حدود ۲۷-۲۸ درصد ضایعات گندم و نان داریم. یعنی شامل مزرعه و سیلو می‌شود، تا ماشین‌های حمل گندم و آرد و نانوائی و سر سفره مردم. همه آمارها را در آورده‌ایم. الان می‌دانیم این درصد تلفات، بیشتر در کجا اتفاق می‌افتد. بیشترین درصد، الان سر سفره مردم است. با این که اینقدر نان گران شده و نان‌های حجیم وارد رژیم غذایی مردم شده است، حدود ۸ درصد همچنان در مصرف خانگی هدر می‌رود. تهران را نگاه نکنید، هنوز میزان زیادی ضایعات در بعضی استان‌ها داریم.

مورد دیگری که در موسسه ورود پیدا کردیم، بهره‌وری پروتئین و کالری براساس آب است. یعنی در کدام استان‌ها، پروتئین بیشتری به ازای آب تولید می‌کنیم و در کدام استان‌ها کمتر؟ کدام محصولات ما بیشترین پروتئین را دارند؟ هدف، تولید پروتئین است، چنین گزارشی غیرمستقیم، می‌تواند به بحث الگوی کشت و رژیم غذایی هم کمک کند. این بحث آب مجازی را نشان می‌دهد و گزارشی است که کشور، بدون محدودیت آب هم باید به آن نگاه کند.

از زمانی که ما را به این جلسه دعوت کردید، برای سوال بود که برای چه باید ببایم؟ الان هر جا می‌رویم، نمی‌گویند بهره‌وری گندم چیست. آب نداریم، این را چه کنیم؟ الان از نگاه آب، چالش اصلی من، وزارت نیرو است که روی میز دیگر است. تا نتوانم آن را شفاف کنم، هر تلاشی اینجا بکنم، آخرش معلوم نیست. در جمع بندی، همه کشور ما شبیه هم نیست، خیلی از مناطق کشور را باید رها کنیم. هر چه سیخش می‌زنیم، بدترش می‌کنیم. اگر استان‌هایی داریم که وضع آب‌شان خوب است و در تامین غذای کشور، سهم بیشتری دارند، وقت‌مان را روی آنها بگذاریم. همان استان‌ها را نگهداریم شبیه به یزد و اصفهان و جاهای دیگر شوند، به نظر من یک قدم بزرگ است. این پیام را انتظار داریم به تصمیم‌گیران منتقل شود.

جدول ۲۱- میانگین بهره‌وری آب و بارش موثر (کیلوگرم بر مترمکعب) محصولات عمده زراعی در استان‌های منتخب کشور

استان	گندم	برنج	جو	پنبه	چغندر	لوبیا	بنه	نیشکر	آفتابگردان	سویا
اصفهان	۰/۷۴	۰/۸۱	۰/۸۱	۶/۴۵	۰/۱۲۷					
تهران	۰/۵۹	۰/۵۹	۰/۵۹	۶/۵۱	۰/۱۲۷					
چهارمحال و بختیاری	۰/۷۱	۰/۷۱	۰/۷۱	۶/۹۸	۰/۱۲۷					
فارس	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۹	۶/۹۸	۰/۱۲۷					
کرمانشاه	۱/۰۲	۱/۰۲	۱/۰۲	۶/۹۸	۰/۱۲۷					
برز	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۹	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
مرکزی	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۹	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
زنجان	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۹	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
آذربایجان شرقی	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
خراسان شمالی	۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۴	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
خراسان رضوی	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۶	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
آذربایجان غربی	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۸۱	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
لرستان	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۲	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
خوزستان	۰/۶۱	۰/۶۱	۰/۶۱	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
سمنان	۰/۶۶	۰/۶۶	۰/۶۶	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
همدان	۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۸۹	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
کرمان	۰/۵۹	۰/۵۹	۰/۵۹	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
فروین	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
اردبیل	۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۸۹	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
گلستان	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۶	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
گیلان	۰/۴۱	۰/۴۱	۰/۴۱	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
مازندران	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۶۷	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
میانگین وزنی	۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۸۹	۶/۹۲	۰/۱۲۷					
میانگین وزنی کل	۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۸۹	۶/۹۲	۰/۱۲۷					



اگر استان‌هایی داریم که وضع آب‌شان خوب است و در تامین غذای کشور، سهم بیشتری دارند، وقت‌مان را روی آنها بگذاریم. همان استان‌ها را نگذاریم شبیه به یزد و اصفهان و جاهای دیگر شوند، به نظرم یک قدم بزرگ است.

تاثیر آبیاری بر آب مجازی

ما سه نوع آبیاری در گندم داریم: آبیاری قطره‌ای، بارانی و سطحی. یکی هم نیاز آبی است. آب مجازی به ازای آبیاری سطحی، عدد بالایی است. معنی‌اش این است که اگر می‌خواهیم عدد آب مجازی گندم پایین باشد، باید روی تکنولوژی آن هزینه کنیم. یعنی هر چه به سمت آبیاری‌های دقیق‌تر و آبیاری میکرون می‌رویم، عدد آب مجازی، پایین‌تر می‌شود.

کشور در بخش کشاورزی، باید به اقلیم، هوشمند شود، در حالی که هوشمند نیست. به جرئت می‌گویم در کشور هیچ علاقه‌ای به آمار و ارقام نیست، هیچ علاقه‌ای هم بخش کشاورزی، شاید به اطلاعات هوشناسی ندارد. تولیدکنندگان با آمار هوشناسی ارتباط خوبی ندارند. تنها آمار که دنبال می‌کنند، بارندگی است. چون می‌دانند بارندگی می‌شود، آبیاری خودشان را کنترل و مدیریت می‌کنند. وقتی نیاز به مدیریت دقیق داریم، باید آفت‌ها را بتوانیم شناسایی کنیم، در چه حرارت، هجوم آفت‌ها، مباحث خشکسالی و مباحث کم‌بارشی. اینها از جنس کشاورزی هوشمند است که ما در کشور ندیدیم. اینجا به هر حال اثر اقلیم دیده می‌شود. در پایلوت‌های آبیاری قطره‌ای، آب مجازی گندم آبی تحت سیستم آبیاری قطره‌ای، به‌طور متوسط از ۲۲۰۰-۲۳۰۰ به عددی در حدود ۱۵۰۰ می‌رسد. به هر حال تکنولوژی کمک می‌کند که آب مجازی بیرون بیاید. الان رد پای محصولات نان ما در کشور، عدد بالایی است. باید حواس‌مان باشد که اینها عددهای معناداری است، وقتی کل رژیم غذایی را مورد توجه قرار می‌دهیم.



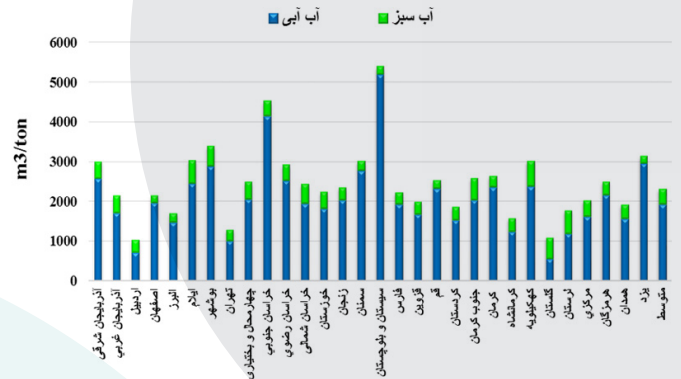
بهره‌وری آب در آبیاری قطره‌ای، بارانی و سطحی

پروژه سومی که می‌خواهم اشاره کنم، بحث آبیاری قطره‌ای گندم است که در دنیا توصیه شده است. کشور برای این، باید وقت بگذارد. عملاً وقت نمی‌گذارد. عملاً هر کشاورزی برای خودش اینترنت پیدا کرده، حتی برخی که آبیاری بارانی داشتند، آن را به سیستم آبیاری قطره‌ای تغییر داده‌اند، به‌خاطر مزیت‌هایی که در تولید، کاهش آب آبیاری و کاهش مصرف انرژی دارد. ما گزارشی دادیم با عنوان «آبیاری قطره‌ای در زراعت گندم». به مسائل مختلف آن در این گزارش پرداختیم، مثلاً فاصله مناسب نوار و مقدار مناسب آب آبیاری باید چقدر باشد؟ بهره‌وری آب در بارندگی و به ازای تبخیر و تعرق واقعی چطور است؟ خیلی اطلاعات کاربردی را آوردیم و جمع‌بندی کردیم. خروجی این کار نشان داد، حجم آب آبیاری گندم در آبیاری قطره‌ای، کمتر از بارانی و بارانی هم کمتر از آبیاری سطحی است. همه ما حتی بدون اندازه‌گیری هم، به این باور داریم. ولی بهره‌وری آبیاری بارانی، حتی بیشتر از آبیاری قطره‌ای است. اینهاست که می‌طلبند تا علم ورود کند که چرا در آبیاری بارانی، بهره‌وری بیشتری داریم؟ این را تحلیل کردیم. کشاورزان، زمانی که از آبیاری قطره‌ای استفاده می‌کنند، هنوز نگرانند که گندم با تنش مواجه شود. بنابراین در دو آب اول، به اندازه کل آبیاری سطحی آب می‌دهند.

در مورد آبیاری قطره‌ای گندم، اخیراً بیانی‌های بیرون دادیم که فناوری، پوشش دهنده ضعف مدیریت آب کشور است. فائو گزارشی داده و به استناد ۶۹ مقاله بین‌المللی اشاره کرده که یکی از راه‌های کاهش واقعی مصرف آب، آبیاری قطره‌ای است. فکر می‌کنم حتی تا ۲۷ درصد با پتانسیل کاهش تبخیر، بتواند به کاهش مصرف آب کمک کند. موسسه بین‌المللی سیمیت هم جمع‌بندی کرده که آبیاری قطره‌ای ضمن افزایش پتانسیل عملکرد، می‌تواند استفاده معقولی از منابع آب به همراه داشته باشد.

اخیراً همکاران ما به کمک موسسه خاک و آب، بررسی کردند که در کجا گندم داریم و کجاها تولید داریم. خیلی جاها پتانسیل تولید دارند، آنجاها بیشتر می‌توانیم کار کنیم روی افزایش عملکرد. از همه جنس فناوری می‌توانیم کار کنیم و بهره‌وری بیشتری داشته باشیم، نسبت به مناطقی که به‌خاطر محدودیت‌های خاک، کیفیت آب و تنش‌های محیطی از پتانسیل بهره‌وری پایینی برخوردار هستند. اگر می‌خواهیم روی آبیاری قطره‌ای گندم کار کنیم، باید روی آبیاری اول و دوم کار کنیم. این را مقداری ارتقا دهیم، با فناوری، هوشمندسازی و آموزش.

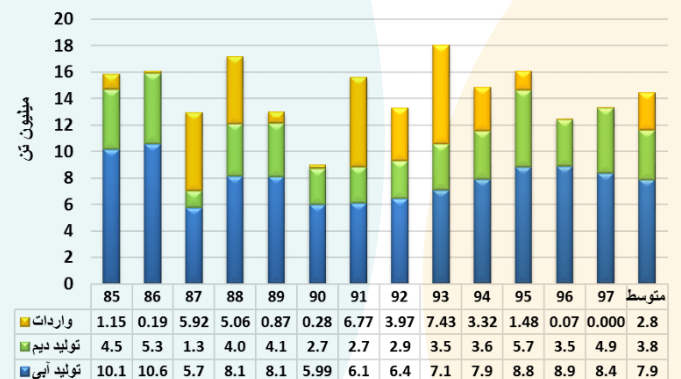
مورد دوم، پروفایل توزیع رطوبت در خاک در آبیاری قطره‌ای خیلی مهم است. از جنس دبی و فاصله روزنه‌ها باید برایش وقت بگذاریم. موقعی که می‌خواهیم به سمت آبیاری میکرو برویم، باید روی رقم‌ها مانع بیشتر کار کنیم. برای مثال، در مورد کاهش مصرف آب، به سمت کشت نشایی برویم. بنابراین، یک کارخانه است، تولید بذر، کود، خاک، آب و اقلیمش باید کنار هم قرار گیرد تا بتوانیم اتفاق خوبی را رقم بزنیم. در بحث کشاورزی حفاظتی و آبیاری قطره‌ای گندم هم خیلی توانمند نیستیم و باید به آن ورود پیدا کنیم. یکی هم کود آبیاری است. یعنی وقتی بحث آبیاری قطره‌ای را مطرح می‌کنیم، باید کود آبیاری کند. در مجموع اگر می‌خواهید روی بهره‌وری گندم کار کنید، مطالبه‌گری کنید تا دانش را در مورد گندم در تمام جوانبش بتوانیم ارتقا دهیم.



متوسط آب مجازی گندم آبی در استان‌های غالب بر اساس نیازهای خالص (۱۳۸۵-۱۳۹۷)

برخی استان‌های ما، عدد آب مجازی‌شان خیلی بالاست. یعنی آنجا گندم نکارید، فکر دیگری کنید. مثل سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و بوشهر. اینها بالاترین عدد آب مجازی را دارند. برخی استان‌ها هم عدد آب مجازی پایین دارند، مانند اردبیل، تهران و گلستان. بنابراین اینها کمک می‌کنند به سیاست‌گذاری. به‌طور متوسط، عدد آب مجازی گندم، حدود ۲۲۰۰ متر مکعب به ازای تن است.

این آمار، روند تولید و واردات گندم است که طی ۱۳ سال به‌هر حال نیاز داشتیم از اطلاعات گمرک استفاده کردیم. خیلی شفاف نشان می‌دهد که واردات در بعضی سال‌ها، چقدر زیاد و در بعضی سال‌ها هم چقدر کم است.





فریبرز عباسی

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات
فنی و مهندسی کشاورزی

کاهش ضایعات گندم، آسان‌تر از افزایش بهره‌وری

فرایندهای مختلفی با سهم‌های متفاوتی در بهره‌وری آب موثرند. در زنجیره گندم تا سفره، با یک زنجیره چندمجهولی در کشور روبه‌رویم که مصرف‌کننده در آن نقشی ندارد. باقیمت یارانه‌ای نان، مصرف‌کننده را به هدر دادن آن دعوت می‌کنیم و تنبیهی نیز وجود ندارد. یکی از دلایل ضایعات، استفاده از ارقام نامناسب گندم برای مصارف مختلف است؛ مثلاً استفاده از رقم مناسب کیک و شیرینی برای پخت نان.

برای افزایش عرضه سه راه داریم:

۱. افزایش سطح زیر کشت که دیگر پاسخگو نیست.

۲. افزایش بهره‌وری.

۳. کاهش ضایعات که به نسبت کار راحت‌تری است. در این راستا باید گفت که ۱۵ درصد گندم هنگام سیبوس-گیری از بین می‌رود که باید کاهش یابد. از طرف دیگر در فرایندهای نانواپی ما هیچ پیشرفتی نکرده‌ایم و صرفاً فرایندها را رباتیک کرده‌ایم.

هر رقم گندم را به محصول نهایی خودش اختصاص دهیم

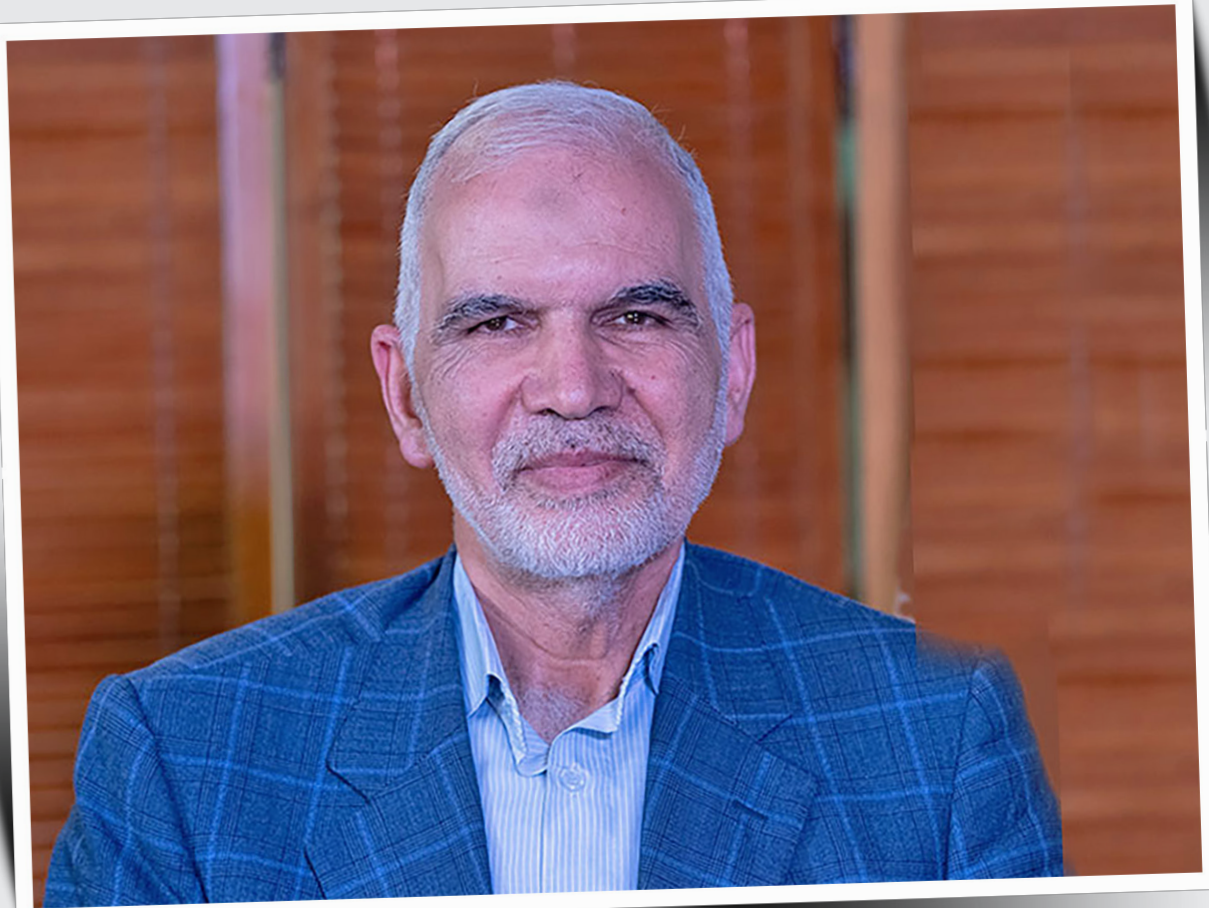
باید ارقام مختلف گندم که در کشور کشت می‌شوند را شناسایی کرده و هر رقم را به محصول نهایی خودش اختصاص دهیم. ولی این اتفاق به دلیل هزینه‌های حمل، یارانه‌ها و غیره نمی‌افتد. برای هیچ کس کیفیت گندم مهم نیست و تنها چیزی که اهمیت دارد، کمیت آن است. بخشی از ضایعات به دلیل سن گندم است. در زنجیره گندم همه باید بدانند به خاطر رضایت در حوزه نان، نباید آب و منابع را هدر داد و این از طریق آزادسازی قیمت نان ممکن می‌شود. همچنین کاهش سیبوس‌گیری و افزایش درجه استخراج آرد باعث افزایش ۱ میلیون تنی گندم می‌شود.

اراضی کم بازده را از چرخه تولید حذف کنیم

بر اساس ارزیابی‌ها آب مصرفی ما ۷۰ میلیارد متر مکعب است، در حالی که نیاز ناخالص آب ما حدود ۶۰ تا ۹۰ میلیارد است. سطح زیر کشت باید ۸-۷ میلیون هکتار باشد که در حال حاضر حدود ۹،۶ میلیون هکتار است. ما نمی‌توانیم آب مصرفی را کمتر کنیم چون در حال حاضر در همه جا کم آبیاری داریم. در نتیجه راه حل، کاهش سطح زیر کشت است تا آب کمتری مصرف شود. کاهش سطح زیر کشت را باید از مکان‌هایی شروع کرد که امکان و پتانسیل این کار را داشته باشند.

اگر اراضی کم بازده را از چرخه تولید حذف کنیم، بهره‌وری از ۰،۷ به ۱،۲ کیلوگرم بر متر مکعب می‌رسد. این اراضی حدود ۱ میلیون هکتار هستند که ۱،۲ میلیون تن از تولید گندم را بر عهده دارند؛ در حالی که این اراضی ۵ میلیارد متر مکعب آب مصرف می‌کنند. افزایش راندمان آبی در اراضی پر بازده باعث می‌شود حذف اراضی کم بازده تاثیری در مقدار تولید نداشته باشد. همچنین توجه به خاک نیز ضروری است. خاک مناسب باعث افزایش بهره‌وری می‌شود.





مدیر عامل انجمن بهره‌وری:

هیچ وقت به نقطه‌ای نمی‌رسیم که بگوییم بهره‌وری کامل شد!

سازمان ملی بهره‌وری باید در دل سازمان برنامه و بودجه مستقر شود

گفتگوی زیر بین دوستان سازمان ملی بهره‌وری با آقای سید حمید کلانتری، مدیر عامل انجمن بهره‌وری انجام شده است. کلانتری در این مصاحبه، نگاه خود به مساله بهره‌وری را تشریح کرده و نکاتی هم درباره مسئله اصلی، نقش و جایگاه سازمان ملی بهره‌وری بیان کرده است.

از چه زمانی دغدغه بهره‌وری داشتید؟

بخش بزرگی از مسئولیت‌هایم در جهاد سازندگی و بخش‌های دیگر، ریشه در دغدغه بهره‌وری داشت، اما داستان بهره‌وری برای من از سال ۱۳۸۲ جدی‌تر شد، زمانی که با محوریت آقای مهندس باقریان، بعد از کنار آمدن ایشان از سازمان اداری و استخدامی، به این نتیجه رسیدیم که با توجه به اهمیت موضوع، باید یک تشکل غیردولتی تأسیس کنیم، انجمن بهره‌وری با ۸ یا ۹ مؤسس شکل گرفت که هر کدام یا استاندار بودند یا معاون وزیر و در میان آنها استاندار آذربایجان شرقی، استاندار مازندران، دکتر انصاری، دکتر عمادی معاون وزیر جهاد و مرحوم اسحاق حسینی (رئیس وقت سازمان بهره‌وری) به چشم می‌خورد، حتی خود سازمان ملی بهره‌وری نیز عضو هیئت مؤسس انجمن بود، این دغدغه‌ها باعث شد سال ۱۳۸۴، یعنی بیست سال پیش، در سخنرانی‌ام در سالن اجلاس سران، موضوع محوری را «جایگاه بهره‌وری در ساختار کشور» قرار دهم و پیشنهاد کردم سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (سازمان برنامه و بودجه وقت) باید به سازمان «برنامه و بهره‌وری» تغییر یابد تا بهره‌وری جزئی از هسته سازمان باشد، نه یک بخش فرعی، از سال ۱۳۸۵، برگزاری همایش‌های سالانه ملی بهره‌وری به انجمن بهره‌وری واگذار شد، تقریباً هر سال همایش داشتیم که تا کنون سیزده دوره آن برگزار شده است، من نیز از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ مدیرعاملی انجمن را بر عهده داشتم، سال ۱۳۹۲ مدتی معاون وزیر رفاه در حوزه تعاون شدم و مدتی نیز مدیرعامل صندوق بیمه روستاییان بودم و خوشبختانه از فروردین ۱۳۹۸، این افتخار را پیدا کردم که بار دیگر سمت مدیرعاملی را بر عهده بگیرم و تا به امروز به فعالیت خود ادامه دهم.

در سطح ملی، بهره‌وری را دقیقاً چطور تعریف و چطور می‌بینیم؟ آیا فقط یک عدد است یا یک رویکرد جامع؟ اینکه گروهی از مدیران عالی‌رتبه که خودشان پست‌های مهم دولتی داشتند، دغدغه تأسیس یک تشکل غیردولتی در حوزه بهره‌وری را پیدا کردند، نشان‌دهنده چه دوراندیشی یا نبازی بود؟ آیا پیش‌بینی این بود که سازمان‌های دولتی به تنهایی نمی‌توانند از پس دغدغه‌های کلان بهره‌وری برآیند؟ آیا یافتن چهار استاندار یا مقام ارشد در شرایط فعلی، که بتوانند با وجود دغدغه‌های روزمره، هفته‌ای یا ماهی چند ساعت از وقتشان را برای پاگیری یک تشکل غیردولتی در حوزه بهره‌وری بگذارند، به سادگی آن دوران است؟ با توجه به این موضوعات، آیا نهاد متولی بهره‌وری در سطح ملی باید لزوماً یک سازمان دولتی صرف باشد، یا ترکیبی از سازمان، انجمن و سایر نهادها می‌تواند این مسئولیت را بهتر به دوش بکشد؟ شما بهره‌وری را در سطح ملی چطور دریافت می‌کنید؟

کلانتری: زمانی که معاون ترویج جهاد بودم، کار ما اسمش «ترویج» بود، اما در عمل، تمام اقداماتمان در جهت بهره‌وری بود، هر چند رسماً اسمش را نمی‌آوردیم، وظیفه ما تغییر نگرش کشاورزان و روستاییان بود؛ اینکه چگونه می‌توانند زندگی بهتر، درآمد بیشتر و تولید عالی‌تری داشته باشند، ما مجله منتشر می‌کردیم، شوراهای روستایی را آموزش می‌دادیم و بیش از ۶۰۰۰ مروج روستایی داشتیم که در واقع، مروج بهره‌وری بودند؛ مربیانی که یسار می‌دادند از بذر بهتر استفاده کنید، آبیاری را بهتر انجام دهید و تولید بهتری داشته باشید، بنابراین، بهره‌وری از همان سال‌ها، از نظر ذهنی و عملی، کاملاً برای ما جا افتاده بود و این علاقه،



یک بار آقای جمشید انصاری (مدیر وقت سازمان اداری و استخدامی) در پاسخ این گلایه که چرا به بهره‌وری توجه نمی‌کنید، گفت: شما می‌خواهید بهره‌وری را آن قدر بزرگ کنید که همه جا را دربرگیرد؛ از حکمرانی و آموزش و پرورش تا کشاورزی و صنعت، بهره‌وری که مال صنعت است! اما پاسخ ما این بود که اتفاقاً بهره‌وری از حکمرانی و ساختار اداره امور کشور آغاز می‌شود.

ریشه در میل به ارتقای جامعه داشت.

بهره‌وری مسیر رشد فردی، اجتماعی و ملی ما را در بر می‌گیرد

بهره‌وری قبل از هر چیز یک اعتقاد است، اگر این باور در کشور ما شکل بگیرد، بسیاری از مشکلات بهره‌وری خودبه‌خود حل خواهند شد، خوشبختانه این باور، یک پشتوانه عمیق دینی هم دارد، در اعتقادات دینی ما، هر انسانی باید در مسیر کمال حرکت کند؛ کسی که در این مسیر است، به فرموده حضرت علی (ع)، نباید دو روزش شبیه هم باشد؛ باید هر روز یک قدم به سمت بهبود بردارد، پس بهره‌وری، قبل از اینکه اقتصادی، تولیدی یا مدیریتی باشد، یک امر اعتقادی و ارزش انسانی است، انسان بهره‌ور نمی‌تواند در جا بزند. همان‌طور که عارف فقید، مرحوم دولابی می‌گفت: «وقتی هدف ما خوب‌تر بودن است، این مسیر هرگز تمام نمی‌شود» هیچ‌وقت به نقطه‌ای نمی‌رسی که بگویی «بهره‌وری کامل شد» چون همیشه یک قدم برای بهتر شدن وجود دارد، از این رو، بهره‌وری یک مفهوم فلسفی، دینی و اعتقادی است که مسیر رشد فردی، اجتماعی و ملی ما را در بر می‌گیرد.

البته بهره‌وری از ابزارهای مدیریتی، دانش و فرمول‌ها استفاده می‌کند تا راه‌های بهبود زندگی و کار بهتر را نشان دهد، اما صرفاً محدود به این ابزارها نیست. وقتی ما معتقدیم بهره‌وری یعنی کارایی به علاوه اثربخشی، در اثربخشی توسعه پایدار و عدالت اجتماعی هست و ظلم، فساد و رانت در آن جایی ندارد.

بهره‌وری از حکمرانی کشور آغاز می‌شود

ما در انجمن گاهی مطرح می‌کنیم: حد و مرز بهره‌وری کجاست؟ پاسخ این است: «بهره‌وری همه وقت و همه جا، همه کس و همه چیز را در بر می‌گیرد.» موضوعی که از ذهن یک کودک تا فعالیت یک مدیر، رئیس‌جمهور و رهبر مطرح است و هیچ‌گاه از موضوعیت نمی‌افتد. یک بار آقای جمشید انصاری (مدیر وقت سازمان اداری و استخدامی) در پاسخ این گلایه که چرا به بهره‌وری توجه نمی‌کنید، گفت: شما می‌خواهید بهره‌وری را آن قدر بزرگ کنید که همه جا را در برگیرد؛ از حکمرانی و آموزش و پرورش تا کشاورزی و صنعت، بهره‌وری که مال صنعت است! اما پاسخ ما این بود که اتفاقاً بهره‌وری از حکمرانی و ساختار اداره امور کشور آغاز می‌شود. وقتی ساختار بالا ناکارآمد باشد، این ناکارآمدی تا پایین‌ترین سطوح جامعه می‌کشد؛ تا جایی که دهیار روستا هم با شورای روستایی دچار مشکل می‌شود.

چرا با وجود ریشه داشتن بهره‌وری در سنت‌های دینی و ملی ایران، در دهه‌های اخیر این مفهوم در سیاست‌گذاری و بدنه کارشناسی کشور (نظیر سازمان برنامه) به عنصری فرعی و صرفاً ابزار جبران کسری سرمایه‌گذاری (به جای عامل اصلی رشد) تبدیل شده است؟ این نگاه ضیق و محدود به بهره‌وری که آن را تابع و فرع بر رشد اقتصادی می‌داند، به طور مشخص از چه زمانی در ساختار تصمیم‌گیری اقتصادی کشور حاکم و شایع شد؟

من معتقدم هر چند مفهوم متعارف بهره‌وری با الهام از چرخه دینیک در صنعت آغاز شد، بسیار فراتر از آن است. ابتدا، تمرکز بر کارایی، تهیه شاخص، برنامه‌ریزی و اصلاح در داخل صنعت بود؛ یعنی بهره‌وری را صرفاً تولید بیشتر می‌دانستیم، اما به تدریج، دایره دید ما گسترده‌تر شد، دریافتیم که داده فقط پول نیست؛ فکر و تکنولوژی نیز بخشی از داده هستند، همچنین، ستانده نیز نباید تنها به تولید ختم شود؛ بلکه باید رفاه اجتماعی ایجاد کند، یک تولید مفید، پایدار و غیرمخرب محیط زیست باشد، کم‌کم تمام عوامل تولید مطرح شدند و مفهوم بهره‌وری کل عوامل تولید شکل گرفت، این مفهوم از صنعت فراتر رفت و وارد دستگاه‌های دولتی و سازمان‌های اداری شد. ما به اهمیت سرمایه و غفلت بزرگی که از خواب سرمایه وجود داشت، پی بردیم و تأکید کردیم که نیروی انسانی نیز نباید صرفاً کارگر تلقی شود، بلکه مدیریت نیز باید بهره‌ور باشد، اما آن چیزی که من روی آن تأکید دارم و ریشه در باورهای شخصی من دارد، این است که می‌گویم بهره‌وری یعنی شکر نعمت، معنی بهره‌وری نزد من، استفاده درست از نعمت‌هاست، آنجا که قرآن می‌گوید: «کسی که مرگ و زندگی را فریاد تا شما را بیازماید که کدامتان بهترین عمل را دارید» (سوره ملک، آیه ۲)، منظور از «احسن عملاً» همان بهره‌وری است، آب در کوزه و ما تشنه‌لبان می‌گردیم.

مأموریت اصلی یک نظام، ارتقاء بهره‌وری است

از این زاویه فکر می‌کنم مأموریت اصلی یک نظام، ارتقاء بهره‌وری است، و این تنها در تولید، صنعت یا ارزش افزوده اقتصادی خلاصه نمی‌شود، بلکه شامل ارزش افزوده اجتماعی، فرهنگی و معنوی نیز هست، تنها طول عمر مهم نیست، بلکه «غرض عمر» اهمیت دارد؛ یعنی کیفیت استفاده از آن که همان بهره‌وری است، اصل جریان ما باید بهبود زندگی باشد. درست‌تر این بوده که اهداف قانون اساسی و انقلاب نیز بر همین مبنا باشد، اما رفته‌رفته دید ما محدود شده است.

در اقتصاد، بهره‌وری یعنی رشد GDP و اولین بار در زمان دکتر حبیبی پیشنهاد شد ۲٫۵ درصد از رشد اقتصادی به بهره‌وری اختصاص یابد، این در صنعت و اقتصاد اشکالی ندارد؛ هر تولیدکننده‌ای باید نسبت ستانده به داده‌اش را مدیریت کند، اما تولیدکننده‌ای که واقعاً بهره‌ور می‌برد و بهره‌ور است، استثمار نمی‌کند، او کسی است که شخصیت و عزت نفس کارگزارانش را هم بالا ببرد.

چگونه می‌توان دیدگاه بهره‌وری به عنوان «عدم اتلاف» (استفاده بهینه از منابع و شکر نعمت) را تبیین کرد تا از محدود شدن آن به نگاه تنگ «ارزش افزوده اقتصادی» و تأثیر فوری بر GDP رهایی یابد؟ با توجه به ذهنیت «ولخرج» که دنبال افزایش ورودی (منابع بیشتر) به جای رفع نشتی و هدررفت است،

چگونه باید توجیه کرد که «اتلاف» حتی در مقیاس کوچک نیز حیاتی است و باید بر اساس رویکرد بهبود مستمر، از آن جلوگیری کرد؟

کلاتری: به باور من، همه چیز به فرهنگ جامعه و شاخص‌های ارزش‌گذاری که دولت‌ها در ملت‌سازی و اعتلای فرهنگی تعریف می‌کنند، بستگی دارد، ما می‌توانیم فرهنگی را ترویج دهیم که معیار ارزش، میزان درآمد و تجملات فردی (ویلاهای بزرگ، لباس‌های میلیاردی و انواع ماشین) باشد، یا می‌توانیم فرهنگی را ترویج کنیم که در آن، بچه‌ها با افتخار به جبهه می‌رفتند و شهید می‌شدند، این‌ها دو نوع نظام ارزشی هستند. نظامی که ما تعریف می‌کنیم، باید مبتنی بر این باور باشد که اسراف حرام است. اگر ما واقعا این را باور کنیم، نه به شکلی که مسائل مذهبی را بد و سخت مطرح کنیم، می‌فهمیم که حرام یعنی ضد رفاه، وقتی من در یک هتل پنج ستاره خارجی اقامت دارم، حتی با پرداخت صدها دلار، حق ندارم آب حمام را بپهوده باز بگذارم، اسراف یعنی حق نداری بیش از نیازت از نعمت استفاده کنی؛ این قانون در همه جا ثابت است.

اگر ما واقعا به این اصل اعتقاد پیدا کنیم، جامعه فقیر نخواهد داشت، بسیاری از بی‌عدالتی‌ها ناشی از اسراف عده‌ای و فقر و محرومیت عده‌ای دیگر است. به عنوان مثال، در حال حاضر ۲۵ تا ۳۰ درصد محصولات کشاورزی ما، از مزرعه تا منزل ضایعات می‌شوند که معادل هدر رفتن تقریباً ۲۰ میلیارد متر مکعب آب است؛ در حالی که کل آب مصرف کشاورزی ما حدود ۸۰ میلیارد متر مکعب است. متأسفانه رسانه‌ها و صداوسیما این مسائل را درست معرفی نمی‌کنند و تبلیغ یک شامپو برایشان مهم‌تر از بها دادن به بهره‌وری است. من معتقدم باید ملت‌سازی را به رفتارهای درست و ضد اتلاف گره بزنیم. در گذشته، بردن غذای اضافی رستوران به خانه زشت بود، اما اکنون جا افتاده است، یا خرید اجناس دست‌دوم رایج نبود، اما حالا با این کار، می‌توانیم با هزینه کمتر، همان کارایی را داشته باشیم؛ این‌ها یعنی جلوگیری از اتلاف منابع. یکی از بزرگ‌ترین اسراف‌ها، اتلاف وقت و عدم بهره‌وری انسانی است؛ مثل هدر رفتن وقت در ترافیک و هوای آلوده. من در هر سخنرانی یا کلاس می‌گویم: اولین مخاطب بهره‌وری خود شما هستید، اگر به آن گوش کنید، اول از همه زندگی شخصی خودتان بهتر می‌شود، سپس شرکت و اداره‌تان. هر خانواده‌ای که درست مدیریت شود، فرزندان موفق‌تر و بهتری تربیت می‌کند و با تنش کمتری زندگی می‌کند. بخش زیادی از بیماری‌ها و ناراحتی‌های ما ناشی از تنش و استرسی است که به دلیل بلد نبودن اداره زندگی خودمان ایجاد می‌شود، اولین ویژگی مدیر موفق، این است که بلد باشد خودش را مدیریت کند. اگر وقت، زمان، ورزش، تغذیه و ارتباطات اجتماعی‌اش را درست تعریف کند، یعنی آدم بهره‌وری است؛ دورریز و اتلاف ندارد، وقتی شب بالذت به خانه می‌روی و صبح با نگاه باز کار را شروع می‌کنی، یعنی در مسیر بهره‌وری هستی.

متأسفانه ما در بسیاری مسائل بد عمل کردیم و نتوانستیم جامعه را به درستی بسازیم؛ نتیجه‌اش شده آموزش و پرورش‌هایی که می‌خواهیم برنامه تحول را اجرا کند تا انسان‌هایی خلاق، نوآور و حلال مسئله تربیت کند، اما میانگین معدل دیپلمش پایین است، چرا آدم‌های گذشته ما این قدر موفق بودند؟ اندیشمندی چون مولوی شبیه معجزه است که توانسته در آن عصر (که نه چاپ فراوانی بود و نه دسترسی آسان به کتاب) این قدر فیلسوف، جامعه‌شناس، روان‌شناس، انسان‌شناس و مورخ قوی باشد؟ ما این عقبه غنی و این فخر جامعه بشری را داریم، اما نتوانسته‌ایم آن را

به خوبی مطرح و معرفی کنیم، باید صاحبان اندیشه درباره یک زندگی مطلوب و درست صحبت کنند تا بتوانیم جامعه را به سمت بهره‌وری و تعالی سوق دهیم.

آیا امکان پذیر و منطقی است که برای پیشبرد «حرکت ملی بهره‌وری»، به جای تمرکز هم‌زمان بر همه عوامل تولید، یک حوزه اولویت‌دار (مانند بهره‌وری نیروی انسانی) را به صورت فشرده و در یک دوره زمانی مشخص (مثلاً دو ساله) هدف قرار دهیم؟ در شرایطی که فقدان اولویت‌بندی درست، به مشکل ملی «همه چیز فوری است» تبدیل شده، آیا تمرکز بر یک اولویت بهره‌وری (توسط افرادی چون آقای پزشکیان) می‌تواند در بخش دولتی و سازمانی نتایج ملموس‌تری داشته باشد، یا رویکرد اقتصاد یون مینی بر «پیشبرد همه عوامل تولید با هم» صحیح است؟

کلاتری: موضوعات بهره‌وری مانع‌الجمع نیستند و لازم نیست یک حوزه را فدای حوزه دیگر کنیم، معاون باغبانی جهاد کشاورزی باید با شاخص‌های خود بداند چگونه تولیدات باغی را افزایش دهد و چه نهالی را به کشاورزان توصیه کند تا سه سال دیگر بیشترین بازده را داشته باشند، هر کس در حوزه تخصصی خود می‌تواند و باید بهره‌وری را دنبال کند، اما کاملاً موافقم که می‌توانیم دو سه موضوع کلیدی را به عنوان گفتمان ملی بهره‌وری تعریف کنیم و تمرکز اجتماعی و فرهنگی روی آن‌ها بگذاریم. ما در انجمن بهره‌وری، این کار را با موضوع آب آغاز کرده‌ایم و در حال حاضر، دنبال منابعی هستیم تا پویای ملی بهره‌وری آب را گسترش دهیم، سایت و نشست‌هایی را فقط با تمرکز بر آب راه‌اندازی کرده‌ایم. موضوع انرژی نیز در حال پیگیری است و گروه انرژی ما، متشکل از متخصصان این حوزه، مستقل از آب، فعالیت می‌کند.

به دلیل محدود بودن توان سازمان بهره‌وری و دولت، اگر بخواهیم کاری عمیق انجام دهیم، می‌توانیم یک حوزه را تبدیل به تمرین اجتماعی کنیم؛ چیزی شبیه مشق اداری، زندگی و فرهنگ برای جامعه، یکی از این حوزه‌ها، می‌تواند مهارت‌های پایه بهره‌وری باشد، ما پیش‌نویسی تهیه کرده‌ایم که اگر سازمان بهره‌وری حمایت کند، بین ۱۸ تا ۳۶ ساعت آموزش برای مدیران میانی و کارشناسان ارشد ادارات تعریف شود؛ با این هدف که ادبیات و مفاهیم بهره‌وری برای آن‌ها جا بیفتد و بدانند برای بهره‌وری شدن چه کارهایی را باید انجام دهند. در این صورت، یک حرکت آرام، موثر و پیوسته در جامعه اداری ما درباره بهره‌وری به راه می‌افتد و پرسش‌ها و گفت‌وگوهایی که مثلاً در خصوص ناکارآمدی کارکنان دولت مطرح می‌شود، در یک بستر درست و سازمانده‌ی شده تعریف و مدیریت خواهد شد. لزومی ندارد بخش‌های دیگر را رها کنیم، صنعت باید همچنان مدیران صنعتی را تشویق کند تا بهترین استفاده را از نیروی انسانی، تکنولوژی، انرژی و پساب داشته باشند، بهره‌وری در فولاد، مس و کشاورزی باید به قوت خود باقی بماند، اما این بهره‌وری فردی و خانوادگی است که باید تبدیل به مشق اجتماعی و گفتمان عمومی شود. مردم باید در چارچوب یک برنامه، بازی و تفریح کنند و بهره‌وری را بیاموزند، ما متأسفانه بستر مناسب را فراهم نکرده‌ایم؛ حکمرانان مقصد که با نظام حکمرانی نامناسب، باعث شده‌اند جوانان ما بی‌انگیزه شوند و عمرشان را تلف کنند،

با توجه به سوابق سازمان ملی بهره‌وری ایران (INPO)، نقش محوری این سازمان در حرکت ملی

بهره‌وری چیست؟ آیا وظیفه اصلی آن صرفاً سنجش و پایش بهره‌وری است (مانند رویکردهای اخیر) یا نقش ترویج نیز به همان اندازه اهمیت دارد؟ جایگاه و نقش حکمرانی سازمان ملی بهره‌وری چگونه تعریف می‌شود؟ آیا این سازمان مانند سازمان محیط زیست در حوزه خود، متولی اصلی و تنظیم‌گر (رگولاتور) است یا صرفاً بازوی حکمرانی برای ارتقای بهره‌وری در کشور؟ کلاتری: من شخصاً سازمان ملی بهره‌وری را نه یک متولی اجرایی صرف، بلکه در جایگاه دبیر بهره‌وری یا دبیرخانه بهره‌وری می‌دانم، وظیفه اصلی آن، ایفای نقش خط‌نگهدار، اتاق فکر و تنظیم‌گر کلان است. وظایف اصلی سازمان از نظر من باید این موارد باشند:

استانداردسازی و تنظیم‌گری: باید وارد حوزه تعریف استانداردها و شاخص‌های بهره‌وری در سطح کلان کشور شود و نه لزوماً درگیر جزئیات اجرا،

ممیز کلان و نقد و بررسی قوی: باید به مثابه چشمی از بیرون عمل کند و نقد و بررسی‌های قوی از عملکرد بخش‌ها، مانند مشکلات و هدررفت آب در بخش کشاورزی ارائه دهد. کسانی که درگیر کارند، ممکن است متوجه اتلاف نباشند، اما یک ممیز مستقل می‌تواند هشدار دهد،

پشتیبان و مشوق: نقش حمایت از تشکل‌های غیردولتی را بر عهده گیرد، باید از انجمن‌های مختلف با گرایش‌های تخصصی (آب، انرژی و...) حمایت کند تا آن‌ها بتوانند در حوزه‌های خود فعال باشند.

من قویاً اعتقاد دارم که این سازمان باید از نظر نیروی انسانی و امکانات به شدت تقویت شود، وضع سازمانی که قرار است نقش خط‌نگهدار، رهنموددهنده و ترویج‌کننده را برای تأمین ۳۵ درصد رشد اقتصادی ایفا کند، شأن کنونی‌اش نیست و به نظر من باید حداقل ۱۰ برابر تقویت شود. همچنین، جایگاه تشکیلاتی آن بسیار مهم است:

محل استقرار در سازمان برنامه: سازمان بهره‌وری باید جایی مستقر باشد که بودجه، برنامه و امکانات کشور دست آن است؛ یعنی در دل سازمان برنامه و بودجه، رئیس سازمان برنامه باید این دغدغه را داشته باشد که هر بار یک موافقت‌نامه را می‌بیند، بپرسد بهره‌وری آن کجاست؟

تغییر جایگاه تاریخی: سازمان در طول تاریخ خود همواره در حاشیه بوده است، به یاد دارم زمانی که محل آن یک ساختمان آجری در زیرزمین پشت سازمان برنامه بود و شأن مناسبی نداشت، وقتی سازمان برنامه، کلید کنترل وزرا را در دست دارد، نباید یک سازمان کوچک حاشیه‌ای در آن ایجاد شود.

بهره‌وری در تمام معاونت‌ها: بهتر است در تمام معاونت‌های سازمان برنامه، یک دفتر بهره‌وری داشته باشیم که به اتاق فکر تبدیل شود و اطلاعات و ایده‌های عمومی را جمع‌آوری و مدیریت کند.

بهره‌وری نباید فقط به کاهش هزینه‌ها یا آب و برق محدود شود، سازمان برنامه حداقل بهره‌وری تولید ناخالص داخلی (GDP) کشور را مدیریت می‌کند، اما من معتقدم سازمان بهره‌وری باید ستانده‌ها را به مفهوم اجتماعی، فرهنگی، علمی، خلاقیت و نوآوری تعریف کند، ما باید به نقطه‌ای برسیم که مجلس از وزیر سؤال کند: چرا بهره‌وری وزارت شما پایین است؟ موضوعی که تا پیش از این به ندرت اتفاق می‌افتاد. رئیس‌جمهور بارها بر بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد تأکید کرده که این حرف درستی است و سازمان بهره‌وری می‌تواند موتور محرک این تحول باشد؛ اما متأسفانه در هیچ دوره‌ای سازمان بهره‌وری با امکانات در شأن خود حمایت نشده است.

راه «یزد بهره‌ور» از چه مسیری می‌گذرد؟

به‌عنوان یک «گره شبکه‌ای سازگار» در اقتصاد ملی و جهانی نهفته است، نه در تداوم مسیر منبع‌محور.

دو الگوی رشد بهره‌وری

در سطح جهانی دو الگوی اصلی رشد بهره‌وری دیده می‌شود: الگوی نوآوری پیشرو (مانند آمریکا) و الگوی مقیاس و یادگیری صنعتی (مانند شرق آسیا). تجربه کشورهای چون ویتنام نشان می‌دهد اتصال فعال به زنجیره‌های جهانی، اصلاح نهادی، پذیرش رقابت و شکست بنگاه‌ها و تمرکز بر تولید و صادرات، شرط ارتقای پایدار بهره‌وری است؛ امری که در اقتصاد ایران به دلیل ضعف نهادی و گسست از اقتصاد جهانی محقق نشده است.

روند بلندمدت بهره‌وری در ایران نیز نشان می‌دهد شاخص‌ها به‌شدت به شوک‌های بیرونی وابسته بوده و رشد

نوسانات شدید رشد نشان می‌دهد که توسعه عمدتاً بر افزایش نهاده‌ها متکی بوده نه بر بهره‌وری. در فاصله ۱۳۷۹ تا ۱۴۰۰ سهم صنعت و معدن در اقتصاد استان به‌طور قابل توجهی افزایش یافته، اما تمرکز بر مراحل ابتدایی زنجیره ارزش باقی مانده و سهم خدمات دانش‌محور پایین‌تر از میانگین کشور است. این وضعیت بازتاب مسئله‌ای گسترده‌تر در اقتصاد ایران است که رشد آن عمدتاً منبع‌محور بوده و ضعف نهادی مانع تبدیل سرمایه انسانی به رشد پایدار شده است. ادامه این مسیر به بازدهی نزولی و آسیب‌پذیری بیشتر می‌انجامد، در حالی که گذار به الگویی مبتنی بر بهره‌وری، دانش و تکمیل زنجیره‌های ارزش می‌تواند کیفیت رشد را ارتقا دهد.

تجربه تاریخی یزد نشان می‌دهد این منطقه همواره با سازگاری هوشمندانه با اقلیم خشک، مدیریت کمیابی منابع و اتکا به دانش بومی، شبکه‌های تجاری و مهارت‌های تخصصی توانسته بهره‌وری بالایی ایجاد کند. بنابراین آینده توسعه استان در تقویت نقش آن

در سلسله رویدادهای «یزد آینده، یزد پایدار» نشست «یزد، بهره‌وری و توسعه» با حضور کارآفرینان، فعالان اقتصادی و مدیران دستگاه‌های اجرایی استان در اتاق بازرگانی یزد با سخنرانی دکتر عیسی منصور، رئیس مرکز پژوهش‌های اتاق ایران و سید حمید کلانتری، مدیرعامل انجمن بهره‌وری ایران برگزار شد. در ادامه خلاصه‌ای از گزارش سیاستی اتاق بازرگانی یزد که با استفاده از این نشست آماده شده و همچنین درس‌آموخته‌های پروژه‌های پیشران بهره‌وری در استان یزد ارائه می‌شود:

استان یزد با وجود ظرفیت‌های قابل توجه، هنوز به توسعه‌ای پایدار و متناسب با توانمندی‌های خود دست نیافته است. اقتصاد استان با چالش‌هایی مانند ناپایداری محیط‌زیستی، غلبه الگوی منبع‌محور و کم‌بهره‌وری، ضعف فناوری و فعالیت‌های دانش‌بنیان، تمرکز جغرافیایی فعالیت‌ها و برخی آسیب‌های اجتماعی مواجه است. در دهه ۱۳۹۰ با وجود افزایش چشمگیر تولید سنگ آهن و مصرف انرژی، رشد اقتصادی پایدار حاصل نشده و



سرمایه‌گذاری الزاماً به افزایش کارایی منجر نشده است. غلبه رشد سرمایه‌محور بر رشد بهره‌ورانه، نقش سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل را تضعیف کرده است. در مجموع، سه پیام کلیدی برجسته می‌شود: نخست، وابستگی بالای بهره‌وری در ایران به عوامل بیرونی و شوک‌های کلان؛ دوم، آسیب‌پذیری بیشتر بهره‌وری سرمایه نسبت به بهره‌وری نیروی کار در شرایط بی‌ثباتی اقتصادی؛ و سوم، غلبه الگوی رشد سرمایه‌بر بر رشد بهره‌ورانه که موجب تضعیف نقش سرمایه انسانی و بهره‌وری کل عوامل در رشد اقتصادی شده است. این شواهد تأکید می‌کند که تداوم رشد اقتصادی در ایران، بدون تغییر جهت سیاست‌ها از انباشت صرف سرمایه به سمت ارتقای بهره‌وری، نوآوری و سرمایه انسانی، با محدودیت‌های جدی مواجه خواهد بود.

یزد، گره سازگار: گذار از توسعه منبع‌محور به بهره‌وری شبکه‌ای
تجربه تاریخی یزد نشان می‌دهد که بهره‌وری

در این منطقه نه از مسیر تمرکز صنعتی متعارف، بلکه از طریق ایفای نقش به عنوان یک گره سازگار در شبکه‌های تجاری - صنعتی شکل گرفته است. بهره‌ورترین دوره‌های یزد، دوره‌هایی بوده که این منطقه توانسته خود را با تحولات فناورانه، محدودیت‌های اقلیمی و تغییرات شبکه‌های مبادله سازگار کند و جایگاهی فعال در این شبکه‌ها داشته باشد.

یزد در این منطق، «کارخانه‌ای در کویر» نیست، بلکه یک گره دانشی-صنعتی در اقلیم خشک است که با حداقل مصرف منابع طبیعی، بیشینه ارزش افزوده را خلق کرده است. ویژگی متمایز این الگو، اتکال هم‌زمان بر دانش بومی، مهارت‌های صنعتی، و پیوندهای تجاری دوربرد است. از قنات و معماری سازگار با کم‌آبی گرفته تا تولیدات نساجی، تجاری و صنعتی در دوره‌های بعد، یزد همواره با مدیریت کمیابی منابع و اتصال به شبکه‌های گسترده‌تر توانسته بهره‌وری خود را حفظ و باز تولید کند.

پیام سیاستی این تجربه روشن است: توسعه بهره‌وری

یزد در آینده نیز نه از مسیر تکرار مسیرهای منبع‌محور گذشته، بلکه از طریق تقویت نقش آن به عنوان یک گره سازگار در شبکه‌های ملی و جهانی دانش، صنعت و تجارت امکان‌پذیر است و ضرورتی برای بقای تمدنی یزد است.

مطالعات OECD در باره مناطق در گذار صنعتی تأکید می‌کند که موفقیت این گذار نیازمند ارتقای مهارت‌ها، تنوع بخشی اقتصادی، گسترش نوآوری (اعم از فناورانه و سازمانی)، حمایت از کارآفرینی نوآور، اجرای گذار عادلانه و حکمرانی چندسطحی هماهنگ است. توسعه فعالیت‌های آینده‌محور باید بر مزیت‌های موجود هر منطقه استوار باشد و با سیاست‌های داده‌محور و یادگیرنده پشتیبانی شود.

در مجموع، آینده یزد و ایران در گرو تغییر جهت از انباشت منابع به سمت بهره‌وری، نوآوری نهادی، سرمایه انسانی و اتصال هوشمند به اقتصاد جهانی است: انتخابی راهبردی که پایداری اقتصادی و زیست‌محیطی را رقم خواهد زد.

فراتر از بهره‌وری

درس آموخته‌های برنامه ارتقای بهره‌وری استان یزد

درس‌ها نه تنها حاصل تلاش جمعی مجریان، کارشناسان و سرمایه‌گذارانی است که در این مسیر گام برداشته‌اند، بلکه بازتابی از پیچیدگی‌ها و ظرافت‌های اجرای طرح‌های بهره‌وری در بستر واقعی استان یزد می‌باشد. در این گزارش، هر پروژه به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته و مهم‌ترین نکات قابل تأمل از دل تجربیات اجرایی آن استخراج شده است، به این امید که این مجموعه بتواند چراغ راهی برای آینده‌ای بهره‌ورتر برای استان یزد و کشور عزیزمان ایران باشد.

این درس را به همراه داشت که هر راهکار فنی باید با ویژگی‌های بومی منطقه از جمله دبی آب و میزان ماسه‌دهی تطبیق داده شود. در مواجهه با چالش‌های فنی، بررسی راهکارهای جایگزین مانند نیروگاه‌های خورشیدی آف‌گرید، افق‌های تازه‌ای را گشود. محاسبه دقیق دوره بازگشت سرمایه این طرح‌ها با در نظر گرفتن همه منافع از جمله جلوگیری از عدم‌النفع صنایع ناشی از قطع برق، می‌تواند جذابیت اقتصادی آن‌ها را به شکل قابل توجهی افزایش دهد.

درس آموخته‌های هوشمندسازی ۵۰۰ هکتار از گلخانه‌های استان یزد

این پروژه درس مهمی در خصوص لزوم نگاه جامع به مقوله هوشمندسازی داشت. تجربه نشان داد که هوشمندسازی صرفاً با نصب تجهیزات پیشرفته محقق نمی‌شود، بلکه آموزش کشاورزان، آشنایی آن‌ها با فناوری‌های نوین و ایجاد بسترهای پذیرش فرهنگی، به اندازه خود فناوری حیاتی

بلند پروازانه و تأثیرات گسترده‌ای هستند، طی دو سال گذشته تجارب ارزشمندی را در مسیر اجرا به همراه داشته‌اند. از تبدیل کامیون‌های سنگین به دوگانه‌سوز و بهینه‌سازی مصرف آب در صنایع تا هوشمندسازی گلخانه‌ها و معادن و جایگزینی سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی فرسوده، هر پروژه فرصت‌های منحصر به فردی برای یادگیری و اصلاح رویکردها فراهم آورده است. آنچه در این گزارش ارائه می‌شود، مروری بر مهم‌ترین درس آموخته‌های این پروژه‌هاست. این

اثبات کرد که زیرساخت‌های فیزیکی آب با مدیریت صحیح و برنامه‌ریزی دقیق، قابلیت اجرا و بهره‌برداری موفق را دارند. درس اصلی این پروژه برای فاز دوم، به اهمیت الزامات قانونی هوشمندانه بازمی‌گردد؛ تجربه نشان داد که تکمیل زنجیره ارزش استفاده از پساب، نیازمند ایجاد محدودیت‌های قانونی برای استفاده از آب متعارف است تا انگیزه سرمایه‌گذاری در تصفیه‌خانه‌های ثانویه به صورت طبیعی و اقتصادی ایجاد شود. همسوسازی اهداف استانی با قوانین بالادستی مانند برنامه هفتم توسعه، ظرفیت بالایی برای توجیه‌پذیری و پیشبرد چنین پروژه‌هایی فراهم می‌کند.

درس‌های پروژه پیشران بهسازی پمپ‌های چاه‌های کشاورزی

این پروژه اهمیت انجام مطالعات تطبیقی و بومی‌سازی فناوری را پیش از اجرا به وضوح نشان داد. تجربه استفاده از پمپ‌های شناور در چاه‌های با شرایط خاص زمین‌شناسی،

احمد احمدی یزدی | استان یزد به عنوان یکی از استان‌های صنعتی با پیشینه غنی در زمینه تولید و کشاورزی، در تلاش است با استفاده از پروژه‌های بهره‌وری، چشم‌انداز جدیدی برای توسعه پایدار خود ترسیم کند. برنامه «یزد بهره‌ور» با مجموعه‌ای از پروژه‌های پیشران در حوزه‌های متنوع صنعت، کشاورزی، انرژی، حمل‌ونقل و محیط‌زیست، حرکتی نظام‌مند را برای ارتقای بهره‌وری در استان آغاز نموده است. این پروژه‌ها که هر یک به نوبه خود دارای اهداف

درس‌های پروژه تبدیل ۲۰۰۰ دستگاه کامیون به کامیون‌های دوگانه‌سوز دیزل و گاز

این پروژه اهمیت حیاتی وجود استانداردهای ملی به‌روز و مختص فناوری‌های نوین را پیش از آغاز اجرا نشان داد. عدم تطابق استانداردهای موجود خودروهای سبک با کامیون‌های سنگین، درس مهمی در خصوص ضرورت تدوین ضوابط فنی اختصاصی برای هر حوزه تکنولوژیک به همراه داشت. همچنین، این تجربه نشان داد که پروژه‌های زیست‌محیطی و بهره‌وری انرژی نیازمند باورپذیری و درک عمیق از مزایای بلندمدت خود در میان تمامی ذی‌نفعان هستند تا مسیر اجرا با سرعت و التزام بیشتری طی شود. شفاف‌سازی منافع راهبردی این طرح‌ها می‌تواند زمینه‌ساز همراهی مؤثرتر و رفع سریع‌تر موانع اجرایی گردد.

درس آموخته‌های پروژه «خط سبز آبرسان»

موفقیت فاز اول این پروژه در احداث مخزن و خط انتقال،



است. همچنین، پایداری منابع انرژی به عنوان پیش‌نیاز اصلی عملکرد سیستم‌های هوشمند شناسایی شد؛ قطع برق می‌تواند کارایی تمامی تجهیزات مدرن گلخانه‌ای را مختل کند. بنابراین، در طراحی پروژه‌های کشاورزی نوین، باید هم‌زمان به تأمین انرژی پایدار نیز اندیشید.

درس‌های جایگزینی ۲۰۰,۰۰۰ لامپ معابر با LED

کنترل کیفیت به عنوان گلوگاه اصلی پروژه‌های تأمین تجهیزات در این طرح خودنمایی کرد. تجربه مرجوع شدن لامپ‌های نامرغوب و تأخیر در تأمین مجدد، نشان داد که تعیین شاخص‌های کیفی دقیق و نظارت مستمر بر رعایت آن‌ها در زمان تحویل، یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت پروژه‌های این حوزه است. از سوی دیگر، این پروژه نقش مؤثر نهادهای ملی در پیشبرد طرح‌های استانی را به تصویر کشید؛ حمایت ساتبا از طریق صدور گواهی صرفه‌جویی و تأمین لامپ‌ها بدون تحمیل بار مالی به استان، الگویی موفق از همکاری ملی-استانی است که ظرفیت تکرار در سایر حوزه‌ها را دارد.

آموخته‌های جایگزینی کوره‌های هافمن و دستی با کوره‌های تونلی / رولری در صنعت آجر

این پروژه اهمیت مدیریت دوره گذار در فناوری‌های سنگین و سرمایه‌بر را آشکار ساخت. تجربه نشان داد که جایگزینی کوره‌های قدیمی با فناوری‌های پیشرفته‌تر، نیازمند برنامه‌ریزی دقیق برای دوره طولانی نصب و بازگشت سرمایه است. طولانی بودن زمان نصب و هزینه‌های اولیه بالا، ضرورت طراحی سازوکارهای مالی حمایتی را یادآور شد. در این میان، ظرفیت‌سنجی بازار سرمایه و استفاده از ابزارهایی مانند گواهی صرفه‌جویی انرژی به عنوان اهرم‌های مالی، می‌تواند ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش داده و ورود سرمایه‌گذاران بزرگ را تسهیل کند.

درس‌های پروژه پیشران «هوشمندسازی معادن»

این پروژه ضرورت ایجاد آمادگی زیرساختی پیش از ورود به عرصه هوشمندسازی را به خوبی نشان داد. اجرای فناوری‌های نوین در معادن نیازمند بسترسازی دیجیتال و ارتقای تجهیزات قدیمی است که این موضوع باید در

برآورد‌های اولیه زمان و هزینه پروژه به طور کامل لحاظ شود. همچنین، همراهی و آموزش نیروی انسانی به عنوان عامل کلیدی موفقیت شناسایی شد؛ آشنایی ناکافی کارکنان با سامانه‌های جدید، بهره‌وری واقعی سیستم را کاهش می‌دهد. بنابراین، سرمایه‌گذاری بر روی آموزش مستمر و پشتیبانی فنی، بخش جدایی‌ناپذیر طرح‌های هوشمندسازی در صنایع پیچیده‌ای مانند معدن است.

آموخته‌های پروژه نوسازی ۳۰۰,۰۰۰ کولر فرسوده

اهمیت داده‌های دقیق و به‌روز در محاسبات اقتصادی، مهم‌ترین درس این پروژه بود. تفاوت چشمگیر بین برآورد اولیه صرفه‌جویی انرژی و عدد واقعی ارائه‌شده توسط کارشناسان فنی، نشان داد که اتکا به داده‌های معتبر می‌تواند دوره بازگشت سرمایه را به طور چشمگیری کاهش داده و پروژه را برای سرمایه‌گذاران جذاب‌تر کند. این تجربه همچنین ضرورت استعلام از مراجع تخصصی مانند ساتبا را برای دریافت گواهی صرفه‌جویی انرژی یادآور شد؛ ارتباط مؤثر با این نهاد می‌تواند مسیر اجرا را هموار کرده و از بروز تردیدها در مراحل اولیه جلوگیری نماید.

درس‌های بهسازی ۳۰۰,۰۰۰ کولر آبی

این پروژه درس‌های ارزشمندی در زمینه مدیریت ریسک و جلب اعتماد عمومی در پروژه‌های مردمی به همراه داشت. حضور نمایندگان سازمان‌های نظارتی و استاندارد در فرآیند بهسازی، به عنوان راهکاری مؤثر برای تضمین کیفیت و ایمنی کار شناسایی شد که می‌تواند به عنوان الگویی برای پروژه‌های مشابه مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، تجربه این پروژه ضرورت تسریع در فرآیندهای جذب سرمایه‌گذار را نشان داد؛ ایجاد یک پنجره واحد برای مذاکره و عقد قرارداد با سرمایه‌گذاران، می‌تواند از طولانی شدن زمان شروع پروژه جلوگیری کرده و اجرا را سرعت بخشد.

درس‌های پروژه جایگزینی بخاری‌های پر مصرف با بخاری هرتیک

قدرت محرکه بخش خصوصی در پیشبرد پروژه‌های بهره‌وری انرژی، مهم‌ترین دستاورد این پروژه بود. فعالیت موفق یک شرکت خصوصی در قالب طرح «مهان» نشان داد

که بخش خصوصی توانمند می‌تواند با ابتکار عمل خود، نتایج ملموسی مانند صرفه‌جویی قابل توجه در مصرف گاز طبیعی به همراه داشته باشد. این تجربه همچنین ظرفیت ایجاد یک زیست‌بوم رقابتی را آشکار ساخت؛ طراحی چارچوبی شفاف و رقابتی برای ورود سایر بازیگران خصوصی، می‌تواند ضمن افزایش سرعت اجرا، از ظرفیت‌های نوآورانه بیشتری بهره‌برداری کرده و دامنه تأثیرگذاری طرح را گسترش دهد.

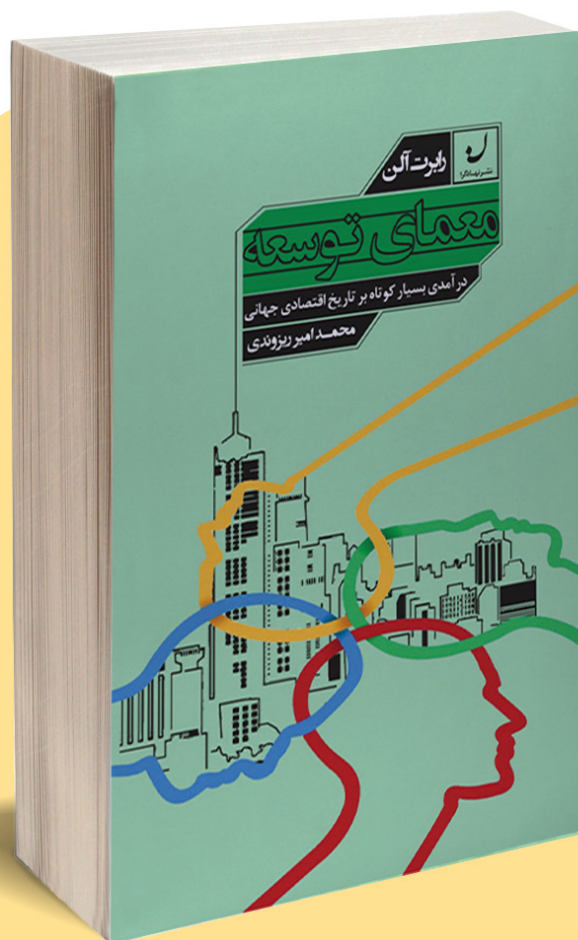
آموخته‌های طرح تابا (تحويل حجمی آب - بازار آب - اتاق شیشه‌ای منابع و مصارف)

این طرح ارزش حرکت به سمت حکمرانی داده‌محور در حوزه آب را به اثبات رساند. اجرای تحويل حجمی و ایجاد بازار آب در استان یزد، گامی پیشرو در سطح کشور بود و نشان داد که اصلاح ساختار مدیریت آب، امری شدنی و عملیاتی است. از سوی دیگر، توقف بخش «اتاق شیشه‌ای» به دلیل محدودیت‌های مالی، ضرورت طراحی سازوکارهای نوین تأمین مالی برای زیرساخت‌های راهبردی را یادآور شد. استفاده از ظرفیت‌هایی مانند مشارکت صنایع بزرگ در چارچوب مسئولیت اجتماعی، می‌تواند منابع لازم برای تکمیل سامانه‌های نظارتی و شفافیت آب را فراهم آورد و مسیر حکمرانی پایدار منابع آبی را هموارتر سازد.

جمع‌بندی

مجموعه پروژه‌های «یزد بهره‌ور» یک کارگاه آموزشی ارزشمند برای سیاست‌گذاران، مجریان و فعالان اقتصادی استان بوده است. مهم‌ترین دستاورد این دوره، انباشت تجربه و درک عمیق‌تر از الزامات موفقیت در پروژه‌های بهره‌وری است. پروژه‌ها نشان دادند که تصمیم‌گیری بر مبنای داده‌های دقیق و شفاف، از داده‌سازی‌های ظاهری مؤثرتر است و بهره‌وری نیازمند نگاهی سیستمی و هماهنگی زنجیره‌ای از استانداردها، فناوری، تأمین مالی و توانمندسازی نیروی انسانی می‌باشد. همچنین، توجیه‌پذیری اقتصادی پروژه‌های آب و انرژی باید فراتر از تعرفه‌ها و در چارچوب حفظ پایداری تولید و امنیت اقتصادی استان محاسبه شود. نهادهای دولتی نیز می‌توانند با ایفای نقش تسهیل‌گری و ایجاد بسترهای رقابتی، زمینه را برای ورود مؤثر بخش خصوصی و تحقق اهداف بهره‌وری فراهم آورند.





معرفی کتاب معمای توسعه

چرا انقلاب صنعتی در اروپا رخ داد و در آسیا نه؟

صنعتی نیستند. از نظر او، ترکیب نهادها، قیمت‌های نسبی، دستمزدها و بازارها تعیین‌کننده است.

آلن با اشاره به «مسیرهای متفاوت توسعه» نشان می‌دهد که اروپا، چین، هند و خاورمیانه مسیرهای اقتصادی متفاوتی طی کردند و هیچ «فرمول واحدی» برای توسعه وجود ندارد. بلکه شرایط تاریخی و ساختار اقتصادی هر کشور اهمیت دارد. او به تجربه شوروی (صنعتی‌سازی سریع اما ناکارآمد)، ژاپن و شرق آسیا اشاره می‌کند و نقش آموزش، سیاست صنعتی و سرمایه‌گذاری دولتی هدفمند را برجسته می‌کند. پیام کلیدی کتاب این است که توسعه نتیجه مشوق‌های اقتصادی مناسب است و فناوری زمانی گسترش می‌یابد که از نظر اقتصادی «به‌صرفه» باشد. به عبارت دیگر، سیاست‌های توسعه باید با ساختار اقتصادی و سطح دستمزد کشور سازگار باشند.

زبان این کتاب که از سوی نشر نهادگرا به چاپ رسیده، نسبتاً ساده و تحلیلی است و برای مخاطب عمومی هم قابل فهم است. این کتاب برای علاقه‌مندان به اقتصاد توسعه، دانشجویان اقتصاد و علوم اجتماعی، سیاست‌گذاران و فعالان حوزه بهره‌وری مفید و مناسب است.

دستمزدها، قیمت‌ها، جمعیت و سیاست‌های اقتصادی است. او برخلاف توضیحات ساده‌انگارانه، توسعه را حاصل یک عامل واحد نمی‌داند، بلکه آن را نتیجه شرایط تاریخی و اقتصادی خاص هر جامعه معرفی می‌کند. یکی از مهم‌ترین نظریه‌های آلن این است که انقلاب صنعتی در انگلستان رخ داد، چون دستمزدها بالا و انرژی (زغال سنگ) ارزان بود. در چنین شرایطی، سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات و فناوری به صرفه می‌شد. اما در کشورهایی با دستمزد پایین (مثل چین یا هند آن زمان)، انگیزه کافی برای مکانیزاسیون وجود نداشت و از این رو انقلاب صنعتی رخ نداد. یعنی فناوری زمانی گسترش می‌یابد که از نظر اقتصادی توجیه داشته باشد. واگرایی بزرگ، ظهور غرب، انقلاب صنعتی، ترقی اغنیا، امپراتوری‌های بزرگ، آمریکا، آفریقا، الگوی مرسوم و صنعتی‌سازی متاخر، صنعتی‌سازی با فشار بزرگ، عناوین فصل‌های این کتابند.

برخی نکات مهم کتاب

نقش نهادها مهم است، اما کافی نیست. برخی اقتصاددانان (مثل عجم‌اوغلو) تأکید زیادی بر «نهادهای خوب» دارند. آلن می‌گوید نهادها مهم‌اند، اما به تنهایی توضیح‌دهنده انقلاب

کتاب «معمای توسعه» نوشته رابرت سسی. آلن و ترجمه محمدامیر ریزوندی، کتابی مفید و مهم و درعین حال موجز درباره تاریخ اقتصادی جهان و چرایی توسعه‌یافتگی برخی کشورها و عقب‌ماندگی برخی دیگر است. آلن در این کتاب تلاش می‌کند به یک پرسش اساسی پاسخ دهد: چرا برخی کشورها ثروتمند شدند و برخی دیگر فقیر ماندند؟ یا چرا انقلاب صنعتی در اروپا رخ داد و در آسیا نه؟

نویسنده از جغرافیا، نهادها و فرهنگ به عنوان بنیان‌های تغییر و از دگرگونی فنی، جهانی‌سازی و سیاست‌های دولتی به عنوان علل مستقیم تفاوت در فقر و غنای کشورها طی چند سده اخیر یاد کرده و تلاش می‌کند با این نگاه به برخی از مهم‌ترین معماهای تاریخ توسعه پاسخ دهد، اینکه انقلاب صنعتی در بریتانیا به وقوع پیوست، نه در دیگر کشورها؟ چرا آمریکا و اروپای غربی با پیروی از الگوی مرسوم توسعه در آن دوره، راه بریتانیا را در پیش گرفتند و ثروتمند شدند، اما آمریکای لاتین ناکام ماند؟

ایده مرکزی کتاب

آلن معتقد است توسعه نتیجه ترکیبی از فناوری، نهادها،

شرکت های زیر مجموعه گروه سرمایه گذاری صدر آراین (سهامی عام) در مسیر تحول و شکوفایی



شرکت بازرگانی راهنما ترابر

شرکت تخصصی بازرگانی محمولات و ماشین آلات معدنی



شرکت سولفات سازان شاهرود

شرکت تخصصی فرآوری و استعمال مواد معدنی



شرکت استخراج و بهره برداری معادن آراین

شرکت تخصصی استخراج و بهره برداری



شرکت حفاری و اکتشاف زنگان

شرکت تخصصی اکتشاف و حفاری معادن



گروه سرمایه گذاری صدر آراین (سهامی عام) به عنوان یک هلدینگ تخصصی و مردمی در حوزه معدنکاری، با هدف تکمیل زنجیره ارزش معدن در مقیاس ملی فعالیت می کند. این مجموعه با بهره گیری از زیرساخت ها و شبکه گسترده ارتباطات مؤثر در سطح کشور، در حوزه های اکتشاف، استخراج، فرآوری و بازرگانی مواد معدنی حضوری یکپارچه و هدفمند دارد. این گروه با طراحی ساختاری منسجم و متشکل از شرکت های تخصصی، دستیابی به جایگاه بزرگ ترین هلدینگ معدنی مردمی در سطح ملی را دنبال می کند.

گواهی صلاحیت فنی و مالی از وزارت صمت با امتیاز ممتاز



گواهینامه ISO9001 در مدیریت کیفیت



عضو انجمن بهره وری ایران



عضو انجمن مدیریت جهادی کشور



عضو انجمن زمین شناسی ایران



همایش همگرایی دولت و جامعه برای بهره‌وری آب همه با هم برای آب

National Conference on Government-Society convergence for Water Productivity



● محورهای همایش:

همبستگی اجتماعی در مدیریت مصرف آب

- نقش آفرینی زنان، نوجوانان و جوانان، روستاییان، عشایر، دستداران محیط زیست و کشاورزان در مدیریت مصرف آب در تعامل با نظام حکمرانی
- تجربه‌های موفق سازمان‌ها و تشکل‌های مردمی در آموزش، فرهنگ‌سازی و نظارت اجتماعی در مدیریت آب
- ابتکارات محلی در بازآفرینی دانش بومی و میراث آبی برای تقویت تاب‌آوری اجتماعی در بحران‌های آب

حکمرانی فراگیر و تنظیم‌گری مشارکتی در مدیریت آب

- نقش سازوکارهای اقتصادی و نهادی و قیمت‌گذاری در اصلاح رفتار و ارتقای بهره‌وری مصرف آب
- الگوهای حکمرانی فراگیر و مشارکت اجتماعی در کاهش تعارضات، ارتقای اعتماد و تقویت سرمایه اجتماعی در سطوح ملی و محلی
- بومی‌سازی درس‌آموخته‌های جهانی و تجربه‌های بین‌المللی در تنظیم‌گری و مشارکت اجتماعی برای بهبود بهره‌وری آب

دانش، نوآوری و فناوری برای آینده بهره‌وری آب (کشاورزی، صنعت، خانگی و فضای سبز)

- نوآوری‌های دولتی، خصوصی و مردمی در فناوری‌های کاهنده مصرف آب در بخش‌های مختلف
- نقش فناوری‌های نوین در شفافیت، پایش و نظارت اجتماعی بر مدیریت بهینه آب
- برنامه‌ریزی و نوآوری هوشمند به اقلیم، مدیریت ریسک آب و سرمایه‌گذاری تاب‌آور برای تقویت اقتصادهای محلی

فرمت‌های دریافت آثار

روایات شخصی و محلی (حداکثر ۱۵۰۰ واژه؛ روایت از تجارب زیسته)
 یادداشت سیاستی (حداکثر ۱۵۰۰ واژه؛ مسئله، تحلیل، پیشنهادهای سیاستی)
 تجارب و طرح‌های نوآوری (حداکثر ۲۰۰۰ واژه؛ زمینه، منطق نوآوری، اجرا، نتایج)
 جستار یا گزارش تحلیلی (حداکثر ۲۰۰۰ واژه؛ تمرکز بر واکاوی مسئله و ابعاد اجتماعی-فرهنگی و نهادی)

نحوه ارسال آثار

علاقه‌مندان می‌توانند آثار خود را از طریق وبسایت همایش ارسال نمایند.

۰۲۱-۸۸۰۱۶۲۰۴

www.ab-zendegi.ir

تهران، بزرگراه جلال آل احمد، نرسیده به خروجی چمران، مقابل دانشگاه تربیت مدرس، خیابان دکتر حبیب الله زنجانی، پلاک ۲ واحد ۱۵