



گفت‌وگو با احمد صادقیان
موسس گروه ستاره کویریزد



ماهنامه اقتصادی مدیریتی
آبان و آذرماه ۱۴۰۴ شماره ۱۴
۴۴ صفحه ۱۵۰ هزار تومان

- ◀ برای چابک سازی دولت از کجا باید آغاز کرد؟
- ◀ چابک سازی دولت عجلانه نباشد
- ◀ فناوری اطلاعات موتور اصلی کاهش بوروکراسی در ایران شده!
- ◀ دولت چابک کلید کارآمدی ملی
- ◀ تغییر ساختار جهاد کشاورزی، الگوی کوچک سازی یا توقف در گام اول؟
- ◀ بررسی تجارب جهانی چابک سازی، از بریتانیا تا ژاپن
- ◀ برای بسیاری از مقامات، تقویت نهادهای دولتی، مهمتر از کوچک سازی است

چابک سازی دولت

پرونده ویژه



فوت کوزه‌گری
کشت و صنعت‌های بزرگ
برای بهره‌وری آب

صنعتی با ۲۶۰ همت یارانه...

عامل نابهره‌وری
تولید نان
چیست؟





فردا، تشنه تصمیم امروز ماست!

پویش ملی بهره‌وری آب، برنامه‌ای یک‌ساله با رویکردی داوطلبانه، آموزشی و مشارکتی است که از خرداد ۱۴۰۴ آغاز شده است. این پویش با هدف ترویج فرهنگ مصرف مسئولانه آب، بر نقش‌آفرینی نسل‌های جدید و همکاری تمامی اقشار جامعه تأکید دارد. از هم‌اکنون، برای ساخت آینده‌ای آبی و پایدار هم‌دل و همراه شویم.



همین حالا همراه شوید

فهرست



اندیشه بهروری
ماهنامه اقتصادی - مدیریتی
شماره ۱۴ - آبان و آذر ۱۴۰۴

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:
سید حمید کلانتری همت آبادی

زیر نظر شورای سردبیری

دبیر تحریریه:
سید عمار کلانتری

با تشکر از:
مجتبی اخوان حجازی
بنت الهدی دهقانی
سید عادل کلانتری
لیلابیات
احسان رشیدی
به همت انجمن بهروری 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 بهروری ایران» و نشریه «اندیشه
بهروری» نیست.

چاپ: ایران کهن / خیابان مطهری، نرسیده به چهارراه
سهرودی، کوچه سنندج، پلاک ۶ تلفن: ۸۸۳۴۴۳۸۷

۴	سرمقاله.....
۵	اخبار بهروری.....
	پویش آب، زندگی، آینده، تلاش انجمن بهروری برای مقابله با
۱۰	بحران آب.....

پرونده ویژه

	سه برابر منابع آب‌های سطحی، سد ساخته شده یا در مسیر ساخت
۱۲	است/گفت‌وگو با مهندس جواد میبیدی.....
۱۶	چگونه ایران را خشک کردیم؟.....
	خطر قمرز برای تولید و صادرات محصولات آب‌بر / اولین نشست پویش
۲۲	«آب، زندگی، آینده».....
	در این کشور خشک هنوز برداشت آب سطحی نیاز به پروانه ندارد!
۲۴	
۲۸	چهار سناریو برای رهایی از بحران آب.....
۳۲	دنیا چگونه آب را نگه داشت؟.....

گفتمان بهروری

	بهروری کشاورزی در ایران: چالش‌ها، فرصت‌ها و راهکارهای
۳۸	توسعه پایدار.....
۴۴	چرا دولت خوب تصمیم نمی‌گیرد؟.....
۴۱	فرار از مسئولیت با اسم رمز نظر سنجی و کارشناسی.....

باشگاه بهروری

۵۰	تجربه توانمندسازی جوامع محلی با صندوق‌های مالی خرد.....
۵۲	پشتیبان زنجیره تأمین ملی.....
۵۴	رونمایی از جایزه ملی آی‌مپس.....

جامع‌ترین طرح بهره‌وری و چند سوال اساسی

سید حمید کلانتری
مدیر مسئول

زیست‌بوم بهره‌وری در کشور شکل گرفته است؟ زیست‌بومی که انگیزه، اعتماد، سازوکار و روحیه مشارکت را در میان دستگاه‌های اجرایی، بخش خصوصی، انجمن‌ها، جامعه علمی و مردم ایجاد کند؟

پرسش مهم دیگر این است که آیا سرمایه اجتماعی لازم برای حمایت و همراهی با برنامه‌های بهره‌وری، به‌ویژه از سوی بخش خصوصی و نهادهای غیردولتی، فراهم است؟ زیرا موفقیت بهره‌وری بدون مشارکت واقعی مردم و فعالان اقتصادی، صرفاً به یک برنامه‌اداری در سطح کاغذ محدود خواهد شد.

در ادامه باید بررسی شود که آیا دستگاه‌های اجرایی کشور، خود را برای اجرای مؤثر طرح نظام ملی بهره‌وری مجهز کرده‌اند؟ آیا این دستگاه‌ها از نظر نظام داده، ساختارهای مدیریتی، فرآیندها، نیروی انسانی متخصص، زیرساخت‌های فناورانه و سازوکارهای انگیزشی آمادگی کافی دارند؟

از سوی دیگر، نقش سازمان ملی بهره‌وری به عنوان کانون مرکزی و خط‌نگهدار اجرای این طرح، نقش بسیار حساسی است. بنابراین باید پرسید:

آیا سازمان ملی بهره‌وری از توانمندی‌های کافی برای ایفای نقش‌های کلیدی خود برخوردار است؟

از جمله: نظارت حرفه‌ای بر عملکرد دستگاه‌ها، پایش مستمر شاخص‌ها و نتایج، تحلیل داده‌ها و ارائه گزارش‌های مبتنی بر شواهد، مدیریت یکپارچه اطلاعات بهره‌وری و ایفای نقش مؤثر به عنوان «دبیرخانه ملی بهره‌وری»

بی‌تردید، تحقق عملی اهداف این طرح در گرو تقویت ظرفیت‌های کارشناسی، ایجاد دسترسی به داده‌های معتبر، استفاده از فناوری‌های نوین و فراهم‌سازی یک ساختار هماهنگ و مقتدر برای پایش و راهبری آن است.

سازمان ملی بهره‌وری برای تحقق اقدامات این طرح حتی در حد سازمان هواشناسی برای پایش مؤثر، اعلام نارسایی‌ها و هشدارها، نیازمند تقویت همه‌جانبه است تا همراه با دستگاه‌های اجرایی ذینفع، اتاق بازرگانی، انجمن‌ها و تشکلات بتواند نقش مطلوبی ایفا کند.

طرح نظام ملی بهره‌وری، طرحی کامل، امیدوارکننده و آینده‌ساز است؛ اما موفقیت آن، بیش از هر چیز، نیازمند آمادگی نهادی، مشارکت اجتماعی، هماهنگی بین دستگاهی و شکل‌گیری زیست‌بومی پایدار و حمایت‌گر در کشور است.

طرح «نظام ملی بهره‌وری» را می‌توان یکی از جامع‌ترین طرح‌های چند دهه اخیر در جهت ارتقای بهره‌وری در کشور دانست؛ طرحی که توسط شورای عالی راهبری برنامه هفتم به تصویب رسیده و پس از تأیید رئیس‌جمهور، توسط معاون اول وی ابلاغ شده است. در این طرح، مباحث مهم و بنیادینی مطرح شده است. در گام نخست، هدف اصلی یعنی ارتقای بهره‌وری و دستیابی به رشد پایدار اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است. در کنار آن، چند هدف فرعی نیز تعریف شده که جهت‌گیری‌های کلان طرح را مشخص می‌کنند؛ از جمله:

■ افزایش تولید ناخالص داخلی

■ افزایش اشتغال و کاهش بیکاری

■ کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی

■ بهبود تراز تجاری

■ افزایش رفاه اجتماعی

■ توسعه پایدار

■ حفاظت از محیط زیست

این طرح در ادامه، اهداف و سیاست‌های تفصیلی در بخش‌های گوناگون از جمله کشاورزی، نفت، آب، برق و گاز، صنعت، معدن، ساختمان و مسکن، حمل‌ونقل و انبارداری، سلامت، آموزش عالی و پژوهش، نظام‌اداری و نیز بخش قضایی و حقوقی را تشریح کرده و رویکردهای عملیاتی هر حوزه را تبیین نموده است.

علاوه بر این، در بخش «اقدامات اجرایی و پیش‌برنده» نیز محورهای کلیدی و تأثیرگذار مورد تأکید قرار گرفته است؛ از جمله:

■ توسعه و تقویت زیرساخت‌ها

■ بهره‌گیری از فناوری‌های نو

■ آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی

■ بهینه‌سازی فرآیندها

■ توسعه زنجیره ارزش

■ گسترش بازار و تسهیل فضای کسب‌وکار

■ تنظیم‌گری هوشمند

■ تقویت بخش خصوصی

■ ایجاد سازوکارهای نظارت و ارزیابی مستمر

با وجود جامعیت این طرح، یک پرسش اساسی و تعیین‌کننده وجود دارد: آیا تمهیدات، الزامات و زیرساخت‌های لازم برای تحقق عملی این اهداف در کشور فراهم شده است؟ نخست اینکه آیا



رفیع زاده: هدف از چابک سازی دولت، افزایش بهره‌وری است

رئیس سازمان امور اداری و استخدامی با اشاره به اظهارات رئیس جمهور در خصوص کوچک سازی دولت، گفت: چابک سازی دولت علاوه بر اینکه برای ما یک تکلیف قانونی است، در ماده ۱۰۵ قانون برنامه هفتم و مواد ۲۹ و ۳۰ قانون مدیریت خدمات کشوری به آن اشاره شده است، در دیدار اخیر اعضای هیئت دولت مورد تاکید رهبر معظم انقلاب نیز قرار گرفت.

علاءالدین رفیع زاده با بیان اینکه تأکیدات رهبر انقلاب و رئیس جمهور این موضوع را برای ما در اولویت قرار داده و آن را به جد پیش خواهیم برد، افزود: کوچک سازی به معنای حذف واحدهای موازی است و هدف دولت از کوچک سازی، افزایش بهره‌وری است. ماها کار کارشناسی انجام داده ایم و مطالعه کردیم و الان به یک مدلی رسیده ایم. بر اساس مدل به دست آمده واحدهای موازی و دستگاه‌های غیرضروری را شناسایی و ساماندهی می کنیم.

وی درباره تأثیر چابک سازی بر استخدام آینده دستگاه‌های اجرایی، تأکید کرد: دستگاه‌هایی که به نیروی انسانی نیاز دارند بر اساس سند جامع نیروی انسانی، نیازمندی‌های خود را اعلام و براساس آن تصمیم گیری خواهد شد.

همایش «کرمان، بهره‌وری، توسعه» برگزار شد

وی به تصمیمات ضد بهره‌وری در کشور اشاره کرد و گفت: «یکی از این تصمیمات، ماده واحدهای است که در سال ۱۳۶۵ برای حفظ مالکیت اراضی کشاورزی تصویب شد و بر اساس آن، دایر بودن زمین مهم تر از بهره‌وری آن شد. بررسی‌ها نشان می‌دهد بین ۲۰ تا ۲۵ درصد آب مصرفی گران قیمت صرف حفظ مالکیت می‌شود.» او افزود که با یک اصلاحیه ساده می‌توان از هدر رفت یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون متر مکعب آب در سال در استان کرمان جلوگیری کرد.

محمدعلی طالبی، استاندار کرمان هم جهت گیری‌های توسعه‌ای استان را منطبق با موضوع بهره‌وری دانست و مهم ترین رویکرد در بخش معدن را جلوگیری از خام فروشی و توسعه زنجیره ارزش و صنایع پایین دستی عنوان کرد. وی همچنین بر ارتقای راندمان در بخش کشاورزی تأکید کرد.

حمیدرضا آشتیانی، مدیرعامل گروه آریانا، گزارشی با عنوان «کارنامه ما در بهره‌وری و بهبود وضع کنونی» ارائه داد. وی دلایل اصلی این مشکلات را در حکمرانی معیوب دانست و به سرمایه گذاری‌های دستوری، قیمت گذاری‌های نامناسب، نبود حکمرانی شرکتی درست، موانع در بازارهای نهاده‌ها و تصدی گری دولت اشاره کرد.

همایش «کرمان، بهره‌وری، توسعه» با هدف بررسی راهکارهای ارتقای بهره‌وری و تسریع فرآیند توسعه در استان کرمان، برگزار شد. در این نشست، سخنرانان کلیدی از جمله محمدعلی طالبی استاندار کرمان، سید مهدی طبیب زاده رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی استان کرمان، سید حمید کلانتری مدیرعامل انجمن بهره‌وری، داود دانش جعفری، استاد دانشگاه علامه طباطبائی و حمیدرضا آشتیانی مدیرعامل شرکت مشاوره آریانا به ایراد سخن پرداختند. داود دانش جعفری، استاد دانشگاه علامه طباطبائی با تبیین «چالش‌های بهره‌وری در ایران»، چرخه معیوب کسری بودجه و تورم را یکی از مهم ترین چالش‌های اقتصادی دانست. وی راه حل این مشکل را در کاهش مخارج دولت از طریق اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ و اصلاح قیمت حامل‌های انرژی عنوان کرد.

سید مهدی طبیب زاده، رئیس اتاق بازرگانی کرمان، با اشاره به اهمیت اصلاح قیمت حامل‌های انرژی، تصریح کرد: «تا زمانی که کشور سالانه حداقل صد میلیارد دلار مصرف انرژی غیر ضروری داشته باشد، نمی‌توانیم بگوییم بهره‌وری انجام شده است. تا زمانی که قیمت انرژی ارزان باشد، دلیلی برای توجه به بهره‌وری وجود ندارد.»



نشست مشترک انجمن بهره‌وری با معاونین اقتصادی استانداران سراسر کشور

از جمله در بخش معدن و کشاورزی اشاره کرد و گفت: در استان کرمان حدود ۱۱۰ درصد از آب تجدیدپذیر مصرف شده است، در صورتی که میزان برداشت از این آب‌ها باید ۵۰ درصد باشد. وی تاکید کرد: راهکار حل بحران آب در استان‌هایی نظیر کرمان، آوردن گران آب از دریای عمان یا خلیج فارس نیست؛ بلکه باید با راه انداختن بازار آب مدیریت آب را به مردم سپرد.

استفاده بهینه از منابع موجود توجه شود و این همان مفهوم شکر در فرهنگ دینی ماست و در این میان معاونین اقتصادی استانداری‌ها می‌توانند با حمایت و نظارت‌های خود پیشران اجرای پروژه‌های بهره‌وری در استان‌ها باشند. در این نشست مهندس آشتیانی نیز ضمن مقایسه رشد بهره‌وری در ایران و سایر کشورها در سال‌های گذشته به عنوان نمونه به چالش‌های مهم استان کرمان در زمینه بهره‌وری

مدیرعامل انجمن بهره‌وری ایران در نشست با حضور معاون اقتصادی وزیر کشور و معاونان اقتصادی استانداران سراسر کشور بهره‌وری را نه یک انتخاب که یک الزام دانست.

در این جلسه که در محل وزارت کشور برگزار شد، سید حمید کلانتری طی سخنانی با اشاره به اهمیت و جایگاه بهره‌وری در برنامه‌های ۵ ساله و به خصوص برنامه هفتم تاکید کرد: امروز با توجه به شرایط کشور در همه سطوح مدیریتی باید به



تدوین نقشه راه یکپارچه چابک‌سازی دولت توسط مرکز پژوهش‌های مجلس

و بیان داشت: این اتفاق نظر بین دولت و مجلس وجود دارد که واگذاری اختیارات امری ضروری است و باید در امور غیرحاکمیتی صورت پذیرد.

به گفته او، از ۱۴۹ دستگاه متصل به پنجره ملی خدمات دولت هوشمند، فقط ۵۷ درصد دستگاه‌ها همه خدمات قابل اتصال خود را به پنجره ملی متصل کرده‌اند. تقریباً ۲۰ درصد دستگاه‌ها نیز هیچ یک از خدمات خود را به صورت هوشمند ارائه نمی‌کنند. قطعاً تغییری کوچک در این زمینه، اثرات بزرگی بر چابک‌سازی ساختار دولت خواهد داشت.

وی اضافه کرد: یک پیشنهاد مهم، تدوین «نقشه راه یکپارچه چابک‌سازی دولت» است که می‌تواند دستور کار نخست کمیته مشترک مجلس و دولت در این باره باشد. دفتر مطالعات مدیریت مرکز پژوهش‌های مجلس نسخه‌ای از این نقشه راه را تنظیم کرده و همزمان به مجلس و دولت تقدیم نموده است.

با چنین صراحتی کم سابقه بوده و این نشان از راهبردی بودن این مسئله مهم برای کشور و مجموعه قوای نظام دارد. رئیس مرکز پژوهش‌های مجلس تاکید بر نامه هفتم را «چابک‌سازی سیستمی» دولت خواند و گفت: باید در پایان برنامه ۲۵ درصد کاهش اندازه دولت داشته باشیم. تا امروز یعنی پایان سال اول برنامه این مسیر تنها در مورد وزارتخانه جهاد کشاورزی طی شده که حواشی به دنبال داشته است. طبیعی است که هر بازطراحی ساختاری مانند یک عمل جراحی توأم با درد و ناخوشایندی برای برخی باشد، اما چنانچه در این مسیر حمایت کافی از شورای عالی اداری صورت نپذیرد، تحقق اهداف مذکور در برنامه غیرممکن به نظر می‌رسد.

نگاهداری تمرکززدایی از دولت مرکزی به سطوح محلی شامل استانداری‌ها و شهرداری‌ها براساس ماده ۱۰۵ قانون برنامه هفتم پیشرفت را از دیگر محورهای مورد تاکید دانست

رئیس مرکز پژوهش‌های مجلس با اشاره به رهنمودهای رهبر انقلاب مبنی بر سبک کردن بدنه دولت، با بیان اینکه نقشه راه یکپارچه چابک‌سازی دولت از سوی این مرکز، تدوین و به دولت و مجلس ارائه شده، گفت: طبق بررسی‌های صورت گرفته از ۱۴۹ دستگاه متصل به پنجره ملی خدمات دولت هوشمند، فقط ۵۷ درصد دستگاه‌ها همه خدمات قابل اتصال خود را به پنجره ملی متصل کرده‌اند.

رهبر انقلاب در دیدار با اعضای هیئت دولت درباره ضرورت بازنگری در ساختار دولت گفتند: سبک کردن بدنه دولت یعنی کاستن از برخی از دستگاه‌هایی که وجود و عدم وجودشان یکسان است یا شبیه یکسان است یا کاستن از تعداد کارمندان یک مجموعه، یک وزارتخانه، یک موسسه اینها کارهای مهمی است. کارهای سختی هم هست، لکن امروز همدلی وجود دارد و می‌شود این کارها را کرد.

بابک نگهداری با اشاره به این بیانات ادامه داد: عبارات ایشان

پرونده ویژه: چابک‌سازی دولت

طی ماه‌های اخیر مسئولان عالی کشور بارها از لزوم چابک‌سازی دولت و گاه از ضرورت کوچک‌سازی دولت با هدف کاهش هزینه‌ها سخن گفته‌اند. اما ابعاد این تصمیم، زمینه‌ها و چالش‌های آن نیازمند بررسی است و با توجه به ارتباط آن با بهره‌وری، موضوع پرونده ویژه این شماره قرار گرفته است.



سید حمید کلانتری
مدیر عامل انجمن بهروری ایران:

چابک سازی دولت عجولانه نباشد

رئیس انجمن بهروری ایران با تأکید بر اینکه چابک سازی دولت نباید عجولانه انجام شود و باید از بار مالی دولت کم کند، معتقد است: ادغام های ناقص و بخشی نگری دستگاه های اجرایی مانع تحقق اهداف بهروری شده است. در حالی که بدون برنامه ریزی جامع، اصلاحات ساختاری به نتیجه نمی رسد. متن زیر، خلاصه دیدگاه های سید حمید کلانتری، درباره چابک سازی دولت است که در گفت و گو با خبرگزاری جمهوری اسلامی (ایرنا) بیان شده است.

چابک سازی دولت و تحول اداری در همه دولت ها مطرح شده و حتی گاهی گفته شده این کار زمان بر است و از اجرای آن منصرف می شوند و به همین دلیل در نهایت اصلاحات جزئی یا موردی انجام شده است؛ حتی در مواردی ادغام هایی در دولت های مختلف داشته ایم مثلاً وزارت صنایع و وزارت بازرگانی در هم ادغام شدند یا وزارتخانه های جهاد سازندگی و کشاورزی یا دو وزارت راه و ترابری و مسکن و شهرسازی با یکدیگر ادغام شدند. تحول اداری و بازنگاری در ساختار دولت حتی باید قبل از انقلاب در ایران صورت می گرفت، اما کشور ما از قبل از انقلاب به دلیل وابستگی به درآمدهای نفتی، یک ساختار دولتی دارد. یعنی سازمان ها و وزارتخانه ها مأموریت را عهده دار می شدند و بخش خصوصی و سازمان های مردم نهاد نقش پررنگی نداشته در حالی که در حکمرانی خوب هر سه بخش دولتی، خصوصی و غیردولتی عمومی باید به خوبی وظایف خود را انجام دهند.

خصوصی سازی به خوبی اجرا نشد

امام خمینی (ره) در سال ۱۳۶۳ گفته بودند هر کاری که مردم خودشان می توانند انجام دهند، باید به دست مردم انجام شود، نه دولت، اما این سخن ایشان در آن زمان عملیاتی نشد؛ بعدها اصل ۴۴ قانون اساسی مورد بازنگاری قرار گرفت تا از فعالیتهای دولت کاسته شده و بخش خصوصی تقویت شود. خصوصی سازی نوعی چابک سازی دولت است، اما اصلاً خوب اجرا نشد و آنهایی که واحدهای دولتی را خریدند، عملاً در بخش های غیردولتی عمومی و به اصطلاح خصولتی باقی ماندند.

تحول اداری نیازمند برنامه جامع است و باید گام به گام اجرا شود

برای اجرای کار بزرگ تحول اداری که ۴ میلیون پرسنل اداری و نظامی را در برمی گیرد و ۲.۵ میلیون نفر آنها در حوزه دولت است، باید برنامه جامعی داشته باشیم. نمی شود با نگاه محدود وارد شد، بلکه باید این طرح جامع گام به گام اجرا شود. بخشی از این طرح جامع، باید پیش بینی درآمدزا بودن واحدهایی باشد که آزاد می شود، زیرا باید با آزادسازی بخش هایی از دولت، بار مالی دولت کم شود نه اینکه ادغام ها را انجام دهیم و همچنان همه نیروها سر جای شان باشند. ادغام هایی در گذشته با هدف چابک سازی دولت انجام شده اما به نتیجه نرسیده است، این نوع ادغام ها نه تنها بار مالی دولت کم نمی کند بلکه باز دیاد نیروها در یک دستگاه، کارایی بقیه را هم کاهش می دهد، یعنی با پدیده بازده نزولی روبرو می شویم. چون برای مثال اگر تعداد کارگران در زمین محدودی تا ۷ نفر افزایش یابد، بازدهی بالا می رود اما اگر نفر هفتم به بعد اضافه شود، بازدهی نفرت اول تا هفتم کاهش می یابد و نیروهای جدید مزاحم نیروهای قدیمی تر می شوند.

تحول اداری و چابک سازی نباید عجولانه اجرا شود و نیازمند برنامه نویسی است در اولین گام باید شرایط میدان عملیات به خوبی شناسایی شود.



برای چابک سازی دولت از کجا باید آغاز کرد؟

علی اکبر اولیاء مشاور انجمن بهروری ایران

چابک سازی دولت هدف اصلی چند برنامه تحول اداری بوده که دولت های گذشته تا کنون ارائه داده اند، ولی متأسفانه نتیجه قابل ملاحظه ای به دست نیامده است.

اینک که عمده منابع درآمدی دولت صرف هزینه های جاری دستگاه ها می گردد و به خصوص در دستیابی به شاخص های کلان حکمرانی پیشرفت چندانی حاصل نشده، رسیدن به این حس درست را باید به فال نیک گرفت و به آغاز یک برنامه اصلاح بیشتر امیدوار بود.

به نظر من، نقطه شروع داستان، به اختیارات رئیس جمهور در اصل ۱۲۶ قانون اساسی (حوزه برنامه و بودجه و اداری و استخدامی) بر می گردد.

هر چند اجرای کامل برنامه تحول اداری حداقل میان مدت است و شاید به دو برنامه ۵ ساله نیاز داشته باشد، در عین حال گام های مقدماتی را می شود در یک بازه زمانی نسبتاً کوتاه طراحی کرد و به اجرا گذاشت.

اینک که دولت آقای دکتر پزشکیان از یک اجماع نسبی نخبگانی برخوردار و زمینه رویکردهای حکیمانه بیشتر فراهم است، فرصت خوبی برای سازماندهی این ظرفیت وجود دارد.

گام های پیشنهادی برای شکل گیری برنامه اصلاح نظام اداری به شرح زیر است: ۱- انتخاب مدیر این پروژه از برجسته ترین و توانمندترین متخصصان امر توسط رئیس جمهور

۲- تشکیل تیم تخصصی برای راهبری برنامه

۳- با توجه به نقش کلیدی نهاد ریاست جمهوری و سازمان های برنامه و بودجه و اداری و استخدامی کشور در کم و کیف فعالیت های دستگاه های اجرایی، تیم یادشده توان خود را به ارزیابی عملکرد و توانمندسازی این سه نهاد معطوف نماید.

۴- هم زمان شورای راهبری برنامه ای برای شکل گیری تیم های بهبود در هر یک از دستگاه های اجرایی تدوین می نماید.

۵- این تیم ها باید توانایی ترسیم و تحلیل وضع موجود نظام اداری حوزه کاری خود را داشته و راهکارهای حکیمانه برای حرکت به سمت نقطه مطلوب ارائه نمایند.

در پایان این یادداشت مقدماتی و کوتاه یادآور می شوم که حرکت در این مسیر، مستلزم شناخت درست و دقیق مسئله و برداشتن گام های حساب شده و تدریجی و هر پیر از اقدامات سنجیده خواهد بود تا در روند این قطار اختلال بیشتری رخ ندهد.

باید با آزادسازی بخش‌هایی از دولت، بار مالی دولت کم شود نه اینکه ادغام‌ها را انجام دهیم و همچنان همه نیروها سر جایشان باشند.



در ایران فناوری اطلاعات از مرحله ابزار کمکی عبور کرده و به موتور اصلی اصلاح نظام اداری و نگاهش برورکرسی به جریان تبدیل شده است. گرچه هنوز چالش‌هایی مانند جزیره‌ای بودن داده‌ها و مقاومت سازمانی در برابر شفافیت وجود دارد و راهکار، استقرار سامانه ملی نظارتی داده‌ها باز در کشور است.

وزارت جهاد کشاورزی، مصداق یک ادغام ناقص

درباره مصوبه امسال شورای عالی اداری برای اصلاح ساختار وزارت جهاد کشاورزی و حذف یا ادغام برخی دستگاه‌های تابعه آن باید گفت اصل چابک‌سازی وزارت جهاد کشاورزی کار خوبی است و باید همان زمانی که دو وزارتخانه جهاد و کشاورزی در یکدیگر ادغام شدند، برخی ریزش‌ها صورت می‌گرفت. ولی در ادغامی که انجام شد، صرفاً دیوار دو ساختمان وزارتخانه‌های جهاد سازندگی و کشاورزی برداشته و سازمان‌های تابعه حفظ شد. با این ادغام ناقص چند سازمان ترویجی یا تحقیقاتی در دو وزارتخانه جهاد سازندگی و کشاورزی در هم ادغام شدند، اما بهره‌وری به دنبال نداشت و نه تنها ساختمان‌های قبلی حفظ شد بلکه ساختمان‌های جدیدی هم احداث کردند.

اصلاح ساختار جهاد کشاورزی باید گام به گام انجام شود

مصوبه اخیر شورای عالی اداری در خصوص اصلاح ساختار وزارت جهاد کشاورزی به نظر می‌رسد باید در یک فرصت محدود ۶ ماهه عملیاتی شود؛ طبق این مصوبه سازمان‌هایی مانند جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری با عمر بیش از ۵۰ ساله که نقش حاکمیتی دارند، قرار است حذف شوند. یکی از مأموریت‌های سازمان جنگل‌ها، حفاظت از عرصه‌های طبیعی است و تا سطح کوچکترین بخش‌داری‌ها و دهیارها هم مجوز دخالت دارند. اما اگر از حیطه عملیاتی خارج شده و به ستاد مرکزی وزارت جهاد منتقل شود، معلوم نیست امکان حفاظت از عرصه‌های طبیعی وجود داشته باشد. البته برخی اعتراضات بیشتر جنبه سیاسی دارد؛ مثلاً سازمان امور عشایر سازمان چندان بزرگی نبود و بیشتر خدماتی در اختیار عشایر قرار می‌دهد و می‌توان ارائه این خدمات را از ستاد مرکزی وزارتخانه مدیریت کرد یا حتی به اتحادیه تعاونی‌های عشایری برون سپاری نمود و دولت هزینه آن را به اتحادیه بدهد. اما ادغام دستگاه‌هایی مانند سازمان جنگل‌ها یا سازمان دامپزشکی که نقش حاکمیتی برای سلامت و بهداشت و حفاظت از منابع آب و خاک کشور دارند، باید تدریجی انجام می‌شد و در سه مرحله گام به گام پیش می‌رفت؛ اگر چه گفته می‌شود مصوبه اصلاح ساختار وزارت جهاد کشاورزی با مطالعات گسترده به تصویب رسیده، اما همین که بلافاصله با واکنش‌هایی مواجه شد، به نظر می‌رسد مطالعات، اقناعی نبوده و ذی‌نفعان مشارکت کمی در تدوین این مصوبه داشته‌اند. جایجایی نیروها هم باید در فرایند دو، سه ساله انجام می‌شد.

وزارت جهاد کشاورزی گزینه مناسبی برای آغاز چابک‌سازی دولت نبود

با توجه به اینکه وزارت جهاد کشاورزی متولی امنیت غذایی مردم است، ملاحظات زیادی برای شروع به چابک‌سازی باید در نظر گرفته می‌شد؛ نظر من کارشناسی نیست ولی اگر از دستگاهی که سازمان‌های تابعه کمتری دارد، برای چابک‌سازی شروع می‌کردیم، به نظر من بهتر جواب می‌داد. مثلاً ادارات کل نوسازی مدارس در همه استانها با مدیر کل آموزش و پرورش استان ارتباط تنگاتنگ دارد و بهتر بود برای شروع از ادغام این سازمان در ادارات کل آموزش و پرورش استان‌ها شروع می‌کردیم و معاونت عمرانی در ادارات کل ایجاد می‌کردیم.

همزمان با ادغام دستگاه‌ها، ساختمان آنها هم مولدسازی شود

کوچک‌سازی ساختار وزارت جهاد کشاورزی باید با مولدسازی هم‌زمان می‌شد و در نتیجه

برخی نیروهای مازاد با فروش ساختمان‌های مازاد، امکان انتقال به نقش‌های جدید را پیدا می‌کردند؛ مثلاً شرکت خدمات حمایتی کشاورزی در حال واردات کالاهای اساسی است. این واردات را می‌توانیم به بخش خصوصی بدهیم و نیروهای مازاد را به شرکت‌های جدیدی که در این زمینه ایجاد می‌شود، واگذار کنیم.

اینکه آقای رفیع زاده و همکارانش در سازمان اداری و استخدامی کشور جرأت ورود به عرصه چابک‌سازی را داشته‌اند باید تشکر کرد و اصل این کار، قابل تقدیر است چون قبلی‌ها هیچ کدام جرأت ورود به این فرآیند را نداشتند. اما باید از این طرف هم بپذیریم که این کار می‌بایست سنجیده‌تر و با مشارکت ذی‌نفعان به پیش می‌رفت و مدیران و کارکنان را متقاعد می‌کردند که این کار انجام نشده است.

شرکت‌های دولتی اجرایی به بخش خصوصی واقعی واگذار شوند

شرکت‌های دولتی اجرایی باید به بخش خصوصی واقعی واگذار شود چون وقتی شرکت، دولتی باشد، با فشار نماینده مجلس یا فرماندار یا... مدیرانی تعیین می‌شوند که ممکن است قابلیت و توانایی نداشته باشند و در نتیجه بهره‌وری شرکت‌های دولتی کاهش می‌یابد. مگر شرکت‌هایی که کار حاکمیتی یا پژوهشی انجام می‌دهند. در این صورت هم دولت چابک می‌شود هم کارایی شرکت‌های واگذار شده بالا می‌رود و خدمات بیشتر و بهتر و با کیفیت‌تری به مردم ارائه می‌دهند.

ایجاد مجتمع‌های اداری در شهرستان‌ها؛ خوب یا دست‌وپاگیر؟

در سفری که به پاکستان داشتم، در یک ساختمان ده طبقه، چهار وزارتخانه مستقر بود و هر دو سه طبقه، یک وزارتخانه را شامل می‌شدند هماهنگی بین این وزارتخانه‌ها هم به خوبی تعریف شده بود و اگر فردی در دو وزارتخانه کار داشت، می‌توانست در یک ساختمان همه نیازهای خود را مرتفع کند؛ ضمن اینکه نیروهای خدماتی و نگهبانی و امنیت این چند وزارتخانه، مشترک بود. در حالی که در تهران فقط یکی از سازمان‌های تابعه یک وزارتخانه، ۸ تا ۹ ساختمان دارد خود وزارتخانه که ۳۰ تا ۴۰ ساختمان در اختیارش هست و بعضاً مراجعان برای انجام یک کار باید به چند ساختمان مراجعه کنند. لذا اگر تجمیع ادارات کل انجام شود، می‌تواند بخش زیادی از هزینه‌های دولت را کاهش دهد. لزومی ندارد یک دستگاه دولتی در یک منطقه تجاری که ساختمان‌های گران قیمت دارد، مستقر شود. ولی باید بپذیریم مدیریت، اصلاح فرآیندها و بهبود روش‌ها یک علم است و باید چند ماه قبل از اجرای این برنامه‌ها، با یک دانشگاه معتبر قرارداد امضا شود تا نقشه راه تهیه شود و سازمان اداری و استخدامی آن را اجرا کند. در این صورت مشخص می‌شود چه نیروهایی اضافه هستند و چه نیروهایی می‌توانند نقش‌های مکمل را بر عهده بگیرند.

اجرای خیلی از برنامه‌های دستگاه‌ها اصلاً نیازی به استخدام نیروی حضوری در تهران یا ستاد ندارد مثلاً فرودگاه امام خمینی (ره) اپراتوری خدمات تلفنی را به یک مجتمع معلولان در یافت آباد تهران واگذار کرده بود یا مدیرعامل یکی از فروشگاه‌های زنجیره‌ای می‌گفت دیتابیس شرکت را در یکی از روستاهای استان اردبیل قرار داده ایم که خودم اهل همان روستا هستم و دختران آن روستا خدمات مربوطه را انجام می‌دهند. بنابراین با استفاده از دانش روز می‌توانیم خیلی از فرآیندها را حذف کنیم.

برای بسیاری از مقامات، تقویت موقعیت نهادهای دولتی، مهم تر از کوچک سازی است

گفت و گو با دکتر حسن دانایی فرد

از چابک سازی تا کوچک سازی دولت در ایران؛ ساز و کارها و موانع

در شرایطی که مشکلات مختلف کشور نظیر کمبود انرژی و آب و برق و بودجه به مرحله بحرانی نزدیک شده، مسوولان کشور با توجه به آسیب قدیمی بزرگی و پرهزینه بودن مجموعه اداره کشور، خواستار چابک سازی و کوچک سازی دولت شده اند. این در حالی است که کوچک سازی دولت، در دولت های گذشته هم مطرح بوده، اما معمولاً در عمل به بزرگتر شدن دولت انجامیده است. شناخت علمی این مفاهیم، در کنار ساز و کارها، روشها و موانع این هدف، موضوعاتی است که با دکتر حسن دانایی فرد، استاد مدیریت دانشگاه تربیت مدرس با گرایش تخصصی مدیریت دولتی به گفت و گو نشستیم.

چابک سازی و کوچک سازی با هم متفاوتند

مفاهیم کوچک سازی و چابک سازی که گاه به جای هم به کار می روند، دقیقاً چه تعریفی دارند؟ آیا یک معنی دارند یا مفهوم علمی آنها با هم متفاوت است؟ در ایران، واژه های چابک سازی و کوچک سازی گاهی به اشتباه به جای یکدیگر استفاده می شوند، اما مفهوم آنها در اصل تفاوت هایی دارد. کوچک سازی دولت در ایران به معنای کاهش حجم دولت از طریق کاهش تعداد وزارتخانه ها، سازمان ها، کارکنان و همچنین محدود کردن بخش های غیر ضروری دولت است. این موضوع در شرایطی که اقتصاد کشور با مشکلات مالی مواجه است، بار مالی دولت را کاهش



در ایران، بسیاری از نهادهای دولتی و کارکنان دولت به دلیل منافع شخصی یا گروهی، در برابر کوچک سازی و کاهش تعداد کارکنان خود مقاومت می کنند. این مقاومت ها می تواند ناشی از نگرانی های اقتصادی (بیکاری)، سیاسی (کاهش نفوذ) یا اجتماعی (تاثیرات منفی بر جامعه) باشد.



“
در ایران، قوانین و مقررات پیچیده و گاهی متناقضی وجود دارند که در عمل، فرآیندهای دولتی را به کندی می‌اندازند و به پیچیدگی‌های موجود در ساختار دولتی دامن می‌زنند. این قوانین، به جای تسهیل امور، معمولاً مانع از ایجاد تغییرات موثر در ساختارهای دولتی می‌شوند.

می‌دهد. چابک‌سازی دولت به معنای بهبود کارایی و فرآیندهاست. هدف چابک‌سازی، ارتقای سرعت و کیفیت تصمیم‌گیری‌ها، حذف بروکراسی‌های اضافی و بهینه‌سازی عملکرد دولت است. در ایران، حتی زمانی که بحث کوچک‌سازی مطرح می‌شود، چابک‌سازی به دلیل مشکلات اجرایی و فرهنگی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. بنابراین، این دو مفهوم یکسان نیستند، در حالی که می‌توانند با هم مرتبط باشند. کوچک‌سازی بیشتر به بعد ساختاری و چابک‌سازی بیشتر به بعد فرآیندی و مدیریتی اشاره دارد.

کوچک‌سازی و چابک‌سازی چه نسبتی با کارآمدسازی دارند و کدام اولویت دارد؟
 در ایران، کارآمدسازی دولت هدف نهایی است، اما چابک‌سازی و کوچک‌سازی به صورت متفاوت بر این هدف تاثیر می‌گذارند:

چابک‌سازی مستقیماً کارایی دولت را افزایش می‌دهد چابک‌سازی می‌تواند به سرعت و به طور مستقیم کارایی دولت را افزایش دهد. در کشوری مثل ایران، که ساختارهای پیچیده و بوروکراتیک در دستگاه‌های دولتی وجود دارد، چابک‌سازی ممکن است نتایج سریعی در بهبود کیفیت خدمات، کاهش زمان پاسخ‌دهی و تسهیل فرآیندهای اداری داشته باشد.

در مقابل کوچک‌سازی می‌تواند به کاهش هزینه‌های دولت کمک کند، اما ممکن است در کوتاه‌مدت به دلیل کاهش منابع انسانی و تداخل‌های سیاسی، به کارایی نینجامد. در ایران، کوچک‌سازی به دلیل مقاومت‌ها و وابستگی‌های سیاسی و اقتصادی ممکن است چالش‌برانگیز باشد. اولویت بستگی به وضعیت اقتصادی و نیازهای فوری کشور دارد. در شرایط بحرانی اقتصادی و کسری بودجه، ممکن است کوچک‌سازی اولویت پیدا کند، اما برای رسیدن به کارآمدسازی واقعی، باید در کنار کوچک‌سازی، به چابک‌سازی نیز توجه شود.

موانع اصلی کوچک‌سازی دولت در ایران چیست و چرا پروژه‌های کوچک‌سازی در ایران کمتر به نتیجه می‌رسند؟

برخی از موانع اصلی در کوچک‌سازی دولت در ایران عبارتند از:

مقاومت سیاسی و سازمانی: در ایران، بسیاری از نهادهای دولتی و کارکنان دولت به دلیل منافع شخصی یا گروهی، در برابر کوچک‌سازی و کاهش تعداد کارکنان خود مقاومت می‌کنند. این مقاومت‌ها می‌تواند ناشی از نگرانی‌های اقتصادی (بیکاری)، سیاسی (کاهش نفوذ) یا اجتماعی (تاثیرات منفی بر جامعه) باشد.

وابستگی اقتصاد به دولت: در ایران، بخش قابل توجهی از اقتصاد کشور همچنان تحت کنترل و نظارت دولت است و کوچک‌سازی در این بخش‌ها می‌تواند منجر به کاهش توان اجرایی و از دست دادن منابع مهم شود. برای مثال، در صنایع نفت و گاز، صنایع دولتی و بخش‌های زیرساختی، کاهش حجم دولت ممکن است به کاهش کارایی و تحمیل هزینه‌های اضافی بینجامد.

ساختار حکومتی و سیاسی در ایران: ساختار حکومتی به گونه‌ای است که تصمیمات عمدتاً از سوی مقامات بلندپایه اتخاذ می‌شود و این ساختار ممکن است مانع انجام اصلاحات عمیق و کاهش حجم دولت شود. برای بسیاری از مقامات، حفظ وضعیت موجود یا تقویت موقعیت نهادهای دولتی، مهم‌تر از کوچک‌سازی است.

مقررات پیچیده و متناقض عامل پیچیدگی ساختار دولتی

قانونگذاری، فرهنگ سازمانی و نظام بودجه، چه نقشی در فرایند شدن دولت دارند؟

هر یک از این موارد، به نوعی در بزرگ شدن دولت نقش دارند که جداگانه به آنها اشاره می‌کنم.

قانونگذاری: در ایران، قوانین و مقررات پیچیده و گاهی متناقضی وجود دارند که در عمل، فرآیندهای دولتی را به کندی می‌اندازند و به پیچیدگی‌های موجود در ساختار دولتی دامن می‌زنند. این قوانین، به جای تسهیل امور، معمولاً مانع از ایجاد تغییرات موثر در ساختارهای دولتی می‌شوند.

فرهنگ سازمانی: فرهنگ سازمانی در ایران معمولاً بر افزایش نقش و قدرت نهادهای دولتی و مدیران متمرکز است. در بسیاری از سازمان‌ها، مدیران ترجیح می‌دهند حجم سازمانی را بزرگ‌تر از آنچه مورد نیاز است، نگه دارند تا نفوذ خود را حفظ کنند. همچنین، در مواردی که افراد در پست‌های دولتی قرار دارند، نارضایتی از کوچک‌سازی می‌تواند موجب افزایش فشار بر تصمیم‌گیرندگان شود.

نظام بودجه: تخصیص منابع مالی در ایران معمولاً بر اساس تصمیمات سیاسی و گروهی صورت می‌گیرد و به جای این که بر اساس اولویت‌های اقتصادی و نیازهای واقعی انجام شود، بودجه‌ها در جهت حفظ نهادهای دولتی تخصیص داده می‌شود. این وضعیت باعث می‌شود برخی دستگاه‌های دولتی بیش از اندازه منابع دریافت کنند و بسیاری از نهادها با رشد بی‌رویه و هزینه‌های زیاد مواجه شوند.

ساختار قدرت و حکومت در ایران، چه تاثیراتی بر چابک‌سازی، کوچک‌سازی و کارآمدسازی دولت دارد؟

ساختار قدرت و حکومت در ایران به شدت بر فرآیندهای

“
برخی نهادهای دولتی و حکومتی در ایران به ساختارهای قدرت سیاسی وابسته هستند و هرگونه کوچک‌سازی می‌تواند به کاهش نفوذ و قدرت این نهادها منجر شود. بنابراین، این نهادها در برابر کوچک‌سازی و تغییرات مقاومت خواهند کرد

چابک‌سازی و کوچک‌سازی تاثیر می‌گذارد و نوعاً به عنوان مانع عمل می‌کند.

تمرکز قدرت: در ایران، بسیاری از تصمیمات اجرایی و خط مشی‌گذاری‌ها از سوی مقامات بالاتر اتخاذ می‌شود و در بسیاری از موارد، مقامات محلی یا سطوح پایین‌تر اختیار زیادی برای اعمال تغییرات ندارند. این موضوع به کندی و بی‌تحرکی در فرآیندهای مدیریتی و اجرایی منجر می‌شود. وابستگی نهادهای دولتی به ساختار قدرت: برخی نهادهای دولتی و حکومتی در ایران به ساختارهای قدرت سیاسی وابسته هستند و هرگونه کوچک‌سازی می‌تواند به کاهش نفوذ و قدرت این نهادها منجر شود. بنابراین، این نهادها در برابر کوچک‌سازی و تغییرات مقاومت خواهند کرد.

حساسیت‌های سیاسی و اجتماعی: اجرای کوچک‌سازی در ایران می‌تواند به پیامدهای اجتماعی و سیاسی منجر شود. به عنوان مثال، تعدیل نیروهای دولتی ممکن است موجب افزایش نارضایتی در جامعه شود و فشارهای اجتماعی به وجود آورد.

آیا مقطع کنونی که کشور فاقد بودجه کافی و دارای بحران‌های در هم تنیده است، زمان مناسبی برای کوچک‌سازی دولت است؟

با توجه به بحران‌های اقتصادی، کسری بودجه، مشکلات مالی و بحران‌های اجتماعی در ایران، کوچک‌سازی دولت در حال حاضر می‌تواند ضروری باشد. اما نکاتی را باید در نظر گرفت:

ریسک‌های اجتماعی: کوچک‌سازی در شرایط کنونی می‌تواند به بیکاری گسترده منجر شود و مشکلات اجتماعی را تشدید کند. از این رو، دولت باید برای مواجهه با این مشکلات برنامه‌ریزی‌های دقیقی انجام دهد.

برنامه‌ریزی دقیق: برای اجرای کوچک‌سازی، باید از یک برنامه بلندمدت و با دقت استفاده شود تا از بروز بحران‌های اجتماعی و اقتصادی جلوگیری شود.

در نظر گرفتن منابع جایگزین: برای موفقیت در کوچک‌سازی، باید به دنبال اصلاحات اقتصادی و جذب منابع جدید برای جبران خسارات ناشی از کاهش بخش‌های دولتی بود. در مجموع، کوچک‌سازی دولت در شرایط کنونی می‌تواند مفید باشد، اما باید با دقت و با در نظر گرفتن موانع و پیامدهای آن اجرا شود.

فناوری اطلاعات موتور اصلی کاهش بوروکراسی در ایران بشده!



امیرحسین منطقی
مدیر کل، معاونت هوشمندسازی و حکمرانی
الکترونیک سازمان اداری و استخدامی

دولت‌های پیشرو مانند سنگاپور و انگلستان از «دستیارهای دولتی هوشمند» کاربردی وزارتخانه‌ها، برای پاسخ‌گویی در لحظه و درصد عملکرد هر بخش از دولت و پاسخ به میلیون‌ها درخواست استفاده می‌کنند و دقت پاسخ و سرعت رسیدگی را تا ۶۰٪ افزایش داده‌اند.

استقرار آزمایشگاه‌ها و اپراتورهای مرجع و عملیاتی، مشاور و ممیزی فعالیت‌های دستگاه‌های اجرایی، برداشته خواهد شد.

این موارد نمونه اجرا شده هم دارد؟ می‌توانید

به مواردی اشاره کنید؟

بله. به این چند نمونه می‌توان اشاره کرد: راه‌اندازی سامانه‌های یکپارچه مانند پنجره ملی خدمات دولت گام اول استقرار و غیر هوشمند، سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد)، و سامانه پاکنا فاز اولیه در سازمان اداری استخدامی (برای داده‌های کارکنان). ایجاد کارگروه دولت هوشمند زیر نظر دبیرخانه

توزیع شده و مبتنی بر قراردادهای هوشمند در بلاکچین ابری دولت و اصول «حکمرانی داده»، سرعت پاسخ‌گویی، شفافیت و قابلیت ردیابی تصمیمات را تا ۴۰ درصد افزایش دهند.

در ایران ماجرا چگونه است؟ فناوری اطلاعات

در چابک‌سازی دولت نقش راهبردی دارد یا کمکی؟ در ایران، فناوری اطلاعات و هوشمندسازی به صورت رسمی در اسناد بالادستی مانند «برنامه هفتم توسعه»، «نقشه راه دولت هوشمند مصوب سازمان اداری استخدامی و سند حکمرانی داده مینا»، و «سند تحول دولت مردمی» به عنوان یک راهبرد کلیدی در چابک‌سازی دولت معرفی شده است. از این رو نقش آن دیگر صرفاً کمکی نیست، بلکه در سطح سیاست‌گذاری، بودجه‌ریزی، و ارزیابی عملکرد دستگاه‌ها به عنوان ابزار اصلی تحول ساختاری مطرح است. خصوصاً با واگذاری نقش اصلی به بخش خصوصی به عنوان ناظر بر دولت بر اساس ماده ۲۴ سند نقشه راه دولت هوشمند (مصوب شورای عالی اداری)، گامی عظیم در تحول و سیاست‌گذاری پس از

در حال حاضر فناوری اطلاعات و هوشمندسازی نقش راهبردی در چابک‌سازی دولت دارد یا در کنار راهبردهای مدیریتی می‌تواند به عنوان یک عامل کمکی باعث بهبود شود؟

در الگوی کشورهای توسعه یافته و در مقایسه با گروه بیست (G۲۰)، فناوری اطلاعات و هوشمندسازی صرفاً ابزار کمکی نیست، بلکه یکی از ارکان اصلی راهبرد چابک‌سازی در دولت‌ها به شمار می‌رود. دولت‌های پیشرو با تکیه بر تحول دیجیتال «طراحی محور» (Digital by Design) و با بازمهندسی فرآیندها، توانسته‌اند ساختارهای نظام اداری خود را از شکل سلسله‌مراتبی و کند به مدل داده‌محور و واکنش سریع تبدیل کنند. شاخص‌های کلیدی این تحول شامل سهم خدمات کاملاً برخط، بدون درگیر کردن خدمت‌گیرندگان با پیچیدگی‌های دستگاه‌ها، سطح یکپارچگی بین دستگاهی، ضرب‌ب نفوذ امضای دیجیتال جهت استنادپذیری و انکارناپذیری (به صورت یک بار انجام و چند بار استفاده) و نرخ خودکارسازی تصمیمات است. به طور میانگین، دولت‌های پیشرفته توانسته‌اند با استفاده از معماری

نقشه راه دولت هوشمند با محوریت سازمان اداری و استخدامی، سازمان برنامه و وزارت ارتباطات. ایجاد کمیته اقتصاد دیجیتال و هوش مصنوعی سران قوادر نهاد ریاست جمهوری با محوریت سران سه قوه. تبدیل نقش فناوری از ابزار پشتیبان به پیشران اصلاح ساختار اداری و کاهش تصدی گری دولت.

فناوری اطلاعات چگونه می تواند فرآیندهای تصمیم گیری در دولت را سریع تر و دقیق تر کند؟
فناوری اطلاعات با ایجاد زیرساخت پاسخ دهی مراکز پردازش سریع هوشمند و داده های بلا درنگ، تحلیل های پیشگوییانه و راهکارهای «هوشمندسازی تصمیم یا هوش تصمیم» (Decision Intelligence)، فرآیند تصمیم گیری را از حالت گزارش محور به «پیش بینی محور» تبدیل می کند. کشورهای چون کره جنوبی و استرالیا با پیاده سازی «دوقلوی دیجیتال سازمانی» و سیستم های Process Mining توانسته اند زمان تصمیم گیری را تا نصف کاهش و دقت آن را تا حدود ۸۰ درصد ارتقا دهند. معیارهایی مانند زمان متوسط تصمیم (Time-to-Decision)، درصد استفاده از داشبوردهای تحلیلی مدیران ارشد، نرخ خطای انسانی و دقت مدل های پیش بینی از شاخص های کمی کلیدی در این زمینه محسوب می شوند. بدین ترتیب، فناوری اطلاعات نه تنها تصمیمات را سریع تر می کند، بلکه از طریق ردیابی داده و تبیین پذیری مدل ها، کیفیت تصمیم را نیز بهبود می بخشد.

در ایران هم فناوری اطلاعات توانسته تصمیم گیری های دولت را سریع تر و دقیق تر کند؟ در چه مواردی؟

در ایران، فناوری اطلاعات در چند حوزه کلیدی تصمیم گیری های سریع، داده محور و شفاف ایجاد کرده است:

■ بودجه ریزی مبتنی بر داده: سامانه «نظام جامع مالی دولت» در صورت استقرار کامل، باعث شفافیت در تخصیص و هزینه کرد اعتبارات می شود.

■ سیاست گذاری سلامت و کرونا: سامانه های مرتبط با کرونا و سامانه های وزارت بهداشت، داده های آنی برای تصمیم گیری ستاد ملی کرونا فراهم کردند.

■ مدیریت منابع انسانی: سامانه پاکنا و سینا و استقرار زیست بوم حکمرانی داده مبنای نظام اداری ایران به تصمیم گیری در ساماندهی نیروهای انسانی کمک خواهد کرد.

■ پایش اولیه و سنتی پروژه های عمرانی: با استفاده از سامانه نظارت بر طرح های تملک دارایی های سرمایه ای در سازمان برنامه و بودجه.

در مقایسه با کشورهای گروه ۲۰، این ها گام های اولیه اند، ولی جهت گیری درست دارند، به شرط اتصال داده ها میان دستگاه ها که تازه این اول راه تحول دیجیتال و مقدمه بیان مفهوم هوش مصنوعی و تشریح داده ارزشمندتر از نفت خواهد بود.

هوش مصنوعی در بهبود پاسخ گویی نهادهای دولتی چه نقش هایی می تواند ایفا کند؟

هوش مصنوعی در سه لایه اساسی می تواند پاسخ گویی در دولت را متحول کند: سطح

درایران فناوری اطلاعات از مرحله ابزار کمکی عبور کرده و به موتور اصلی اصلاح نظام اداری و کاهش بوروکراسی تبدیل شده است، گرچه هنوز چالش هایی مانند جزیره ای بودن داده ها و مقاومت سازمانی در برابر شفافیت وجود دارد و راهکار، استقرار سامانه های نظارتی داده باز در کشور است.

خدمت رسانی به شهروندان (زیرساخت های پردازش هوشمند و پاسخ مبتنی بر دستیاران هوشمند چندزبانه)، سطح پردازش و تحلیل اطلاعات (استخراج داده از اسناد، خلاصه سازی مکاتبات، کشف تقلب) و سطح سیاست گذاری (تحلیل پیش نگر برای شناسایی نیازها یا بحران ها). دولت های پیشرو مانند سنگاپور و انگلستان از «دستیارهای دولتی هوشمند کاربردی وزارتخانه ها» برای پاسخ گویی در لحظه و رصد عملکرد هر بخش از دولت و پاسخ به میلیون ها درخواست استفاده می کنند و دقت پاسخ و سرعت رسیدگی را تا ۶۰٪ افزایش داده اند. شاخص هایی چون نرخ حل مسئله در تماس اول، میانگین زمان پاسخ، دقت استخراج داده و کاهش هزینه سرانه خدمت، از معیارهای کمی اصلی در ارزیابی تأثیر هوش مصنوعی بر پاسخ گویی دولت ها هستند.

آیا دولت از فناوری اطلاعات برای کاهش بوروکراسی بهره برده است؟ در چه حوزه هایی؟ بیشترین تأثیر در کاهش بوروکراسی در کدام نوع سازمان ها بوده است؟

استفاده از فناوری اطلاعات برای کاهش بوروکراسی اداری از موفق ترین حوزه های تحول دیجیتال در دولت ها بوده است. بیشترین تأثیر در سازمان های پرتعامل با مردم مانند مالیات، گمرک، ثبت احوال، وزارت صمت و مجوزها، بهداشت و درمان و تأمین اجتماعی مشاهده شده است. در این کشورها با استقرار سامانه های «پنجره واحد» مانند Tamm در کشور امارات و X-Road کشور استونی و اصل «یکپار ارائه اطلاعات» بر خلاف ذخیره سازی چندباره اطلاعات احراز هویت توسط سازمان ها و مراکز متعدد و یا ارائه مدارک کپی و برابر اصل، مراجعه حضوری تا ۷۰٪ کاهش یافته و میانگین زمان دریافت خدمت تا ۵۰٪ کوتاه تر شده است.

شاخص هایی همچون تعداد مراحل خدمت و وابستگی چندگانه، میزان مراجعات حضوری، درصد خدمات بدون کاغذ و متوسط مدارک مورد نیاز، ابزارهای کمی ارزیابی میزان بوروکراسی هستند. از منظر کیفی نیز یکپارچگی داده، تجربه کاربری، و شفافیت وضعیت پرونده شهروند در هر مرحله با نظارت متولی خدمات در دولت ها از مهم ترین دستاوردهای دولت های دیجیتال محسوب می شود.

در ایران چگونه از فناوری اطلاعات برای کاهش بوروکراسی استفاده کرده ایم و در چه حوزه هایی بیشترین تأثیر را داشته است؟

فناوری اطلاعات یکی از مؤثرترین ابزارهای کاهش بوروکراسی اداری در ایران بوده است، هرچند هنوز کامل نیست.

برخی حوزه های اثرگذار این موارد است:

■ خدمات الکترونیکی به مردم و کسب و کارها (از طریق پنجره ملی خدمات دولت که اکنون بیش از ۱۰۰۰ خدمت از ۵۰ دستگاه را تجمیع کرده و فاز اولیه آن در مرحله تکمیل است).

■ تدارکات و مناقصات دولتی (با سامانه ستاد که فرآیندهای خرید، مناقصه، و پرداخت را دیجیتال کرده است).

■ ثبت اسناد و مجوزها: سامانه درگاه ملی مجوزها (G4B.ir) باعث حذف مراجعات حضوری و تسهیل صدور مجوزهای کسب و کار شده است.

سازمان های دارای بیشترین تأثیر در لزوم حذف مراجعات حضوری عبارتند از: وزارت اقتصاد، وزارت صمت، سازمان ثبت احوال، سازمان امور مالیاتی، وزارت بهداشت، وزارت کار و رفاه، بیمه مرکزی و دفاتر اسناد رسمی که در کنار خدمات پلیس و موارد تقلب و کلاهبرداری، بیشترین متقاضی را داشته اند.

در مجموع، در ایران فناوری اطلاعات از مرحله ابزار کمکی عبور کرده و به موتور اصلی اصلاح نظام اداری و کاهش بوروکراسی تبدیل شده است، گرچه هنوز چالش هایی مانند جزیره ای بودن داده ها و مقاومت سازمانی در برابر شفافیت وجود دارد و راهکار، استقرار سامانه های نظارتی داده باز در کشور است.

با توجه به شعار و راهبرد چابک سازی که اکنون از سوی رئیس جمهور مطرح شده، چه برنامه های مشخصی با استفاده از هوشمندسازی و IT در دستور کار قرار داده اید؟

برنامه های مشخص در دولت برای تحقق چابک سازی از طریق فناوری و هوشمندسازی از طریق طرح های پیشران ارائه شده است و در چارچوب راهبرد چابک سازی دولت، مجموعه ای از برنامه های اولویت دار در حوزه فناوری اطلاعات و هوشمندسازی تدوین شده است. این برنامه ها شامل طراحی سامانه ملی شناسه خدمات و فرآیند ثبت لاگ و استنادپذیری و انکارناپذیری ارائه خدمات، راه اندازی درگاه تبادل داده بین دستگاهی با ارائه SLA و OLA، توسعه پنجره واحد خدمات دولت بدون دیدن پیچیدگی خدمات توسط خدمت گیرنده و تعداد دستگاه های منجر به ارائه یک پاسخ، ساده سازی ۱۰۰ خدمت پرتکرار با هدف انجام در کمتر از پنج دقیقه، و طراحی «مرکز عملیات هوش مصنوعی خدمات و سرویس های دولت» (GAIOps) است. همچنین، اجرای دو پایلوت هوش مصنوعی در حوزه های پاسخ گویی هوشمند و پردازش خودکار درخواست ها در دستور کار قرار دارد. براساس شاخص های کشورهای گروه ۲۰، هدف آن است که پس از نهایی سازی طرح ها در دوره ۱۲ ماهه، حداقل ۳۰ درصد خدمات دولت کاملاً برخط شود، مراجعات حضوری ۵۰ درصد کاهش یابد و هزینه سرانه خدمت تا ۲۰ درصد پایین آید.



تغییر ساختار وزارت جهاد کشاورزی، الگوی کوچک سازی یا توقف در گام اول؟

شورای عالی اداری پس از ۹ ماه بررسی کارشناسی، اصلاح ساختار وزارت جهاد کشاورزی را در ۱۱ ماده تصویب و این مصوبه را به پیشنهاد سازمان اداری و استخدامی کشور برای اجرا ابلاغ کرد. اجرای این مصوبه، کمتر از دو هفته بعد به دلیل مخالفتها و نگرانی از پیامدهای منفی متوقف شد. اما مخالفتها کارشناسی است یا صرفاً مقاومت در برابر تغییر و کاهش اختیارات این مجموعه دولتی مهم؟ آیا این روش که وظایف تصدی گری برخی سازمان‌های وابسته این وزارتخانه را به بخش غیردولتی واگذار و وظایف حاکمیتی آنها را به ستاد مرکزی و واحدهای استانی وزارت جهاد کشاورزی منتقل کرده، در عمل کارآمد خواهد بود؟ آیا تغییر ساختار وزارت جهاد کشاورزی، می‌تواند الگوی کوچک سازی و جابک سازی بخشهای دیگر دولت باشد؟

مصوبه‌ای که اجرای آن متوقف شد!

می‌توان آن را عملیاتی کرد. در گام دوم، مواردی است که توافق اولیه بر سر آنها حاصل شده است. اما در مرحله سوم، برخی موضوعات حساس همچون منابع طبیعی، توسعه روستایی یا حفظ نباتات نیازمند بررسی‌های عمیق‌تر و گفت‌وگوهای مشترک برای رسیدن به فهم و راه حل مشترک خواهند بود. حالا برخی از اصلاح مصوبه شورای عالی اداری سخن می‌گویند و باید دید سرنوشت این اصلاح ساختار به کجا خواهد انجامید.

در ادامه، مقاله انتقادی دکتر سید علی صدرالسادات درباره اصلاح ساختار وزارت جهاد کشاورزی را می‌خوانید. صدرالسادات از مدیران قدیمی جهاد سازندگی است که علاوه بر سالها معاونت منابع انسانی وزارت جهاد کشاورزی، سابقه معاونت سازمان امور اداری و استخدامی و دبیر ستاد برنامه ریزی تحول اداری کشور را هم دارد.

ساختار این وزارتخانه فعلاً متوقف شد تا پس از بررسی کارشناسی، تصمیم‌گیری شود.

به گفته وی، بعد از حضور رئیس سازمان اداری و استخدامی کشور در جلسه کمیسیون کشاورزی، جمع‌بندی شده که اجرای مصوبه فعلاً متوقف شود تا پیشنهادهای به صورت کامل ارائه و پس از بررسی کارشناسی در کمیسیون، درباره تغییرات احتمالی تصمیم‌گیری شود. در ادامه، روز ۲۳ شهریور ماه، در نشست مشترک رئیس سازمان اداری و استخدامی و وزیر جهاد کشاورزی مقرر شد این وزارتخانه طی دو ماه آینده برنامه اجرایی و عملیاتی مصوبه اصلاح ساختار کلان وزارت جهاد کشاورزی را ارائه کند.

رفیع‌زاده با اشاره به سه دسته موارد اصلاح ساختار گفت: در گروه نخست مثل ادغام واحدهای عمومی و زیرمجموعه‌های استانی جهاد کشاورزی هیچ اختلافی نیست و

۳۰ مرداد ۱۴۰۴ اعلام شد، شورای عالی اداری پس از ۹ ماه بررسی کارشناسی، اصلاح ساختار وزارت جهاد کشاورزی را در ۱۱ ماده تصویب و این مصوبه را به پیشنهاد سازمان اداری و استخدامی کشور برای اجرا ابلاغ کرد.

بر اساس این مصوبه مقرر شد با هدف حذف ساختارهای موازی و کاهش تصدی‌گری‌های دولتی، بیش از هشت سازمان و شرکت دولتی از جمله شیلات، چای، تعاون روستایی و سازمان‌های مرتبط، بخش عمده وظایف اجرایی خود را به بخش غیردولتی واگذار کنند.

این مصوبه اما با انتقادات جدی روبرو شد؛ تا جایی که ۱۱ شهریور ماه، رئیس کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی گفت: با توجه به اهمیت وزارت جهاد کشاورزی در حوزه امنیت غذایی کشور و جایگاه ملی و بین‌المللی سازمان‌های تابعه آن، اجرای مصوبه شورای عالی اداری در خصوص تغییر



حذف سازمان های مهم متولی غذای مردم؟

نقد مصوبه اصلاح ساختار وزارت جهاد کشاورزی

مرکزی و سازمان های استانی آن است که در این زمینه، به نکاتی اشاره می کنیم: در بندهای ۲-۳، ۳-۴، ۴-۵، ۵-۶، ۶-۷، ۷-۸، ۸-۹، این مصوبه وظایف حاکمیتی و سیاستگذاری سازمان های منابع طبیعی و آبخیزداری، امور اراضی، حفظ نباتات، امور عشایر، سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران، شیلات ایران و دامپزشکی کشور را به ستاد وزارت جهاد کشاورزی منتقل کرده و در سطح استان نیز وظایف واحدهای خارج از مرکز این سازمان ها را به سازمان جهاد کشاورزی استان اضافه نموده است، اما:

الف - به نظر می رسد از نظر شورای عالی اداری، سیاستگذاری و تنظیم گری وظایف ستاد وزارت جهاد کشاورزی است، نه سازمان های دولتی و این وظایف باید از این سازمان ها منتزع و به ستاد منتقل گردد، در حالیکه به هیچ وجه اینگونه نیست. هر یک از وظایف حاکمیتی (چون زراعت و باغبانی، دام و طیور، جنگلها و مراتع، شیلات و بهداشت دام و امور اراضی، اقتصاد و کشاورزی و بازار و تحقیقات و آموزش و ترویج کشاورزی) به دلیل اهمیت و گستردگی باید در قالب زیرشاخه های تخصصی به صورت کاملاً فنی در قالب سازمانی مناسب مورد توجه باشد، در حالی که ستاد یک وزارتخانه که حداکثر ۵ تا ۷ معاونت دارد، نمی تواند ظرف مناسب این حجم وظایف متنوع باشد و بی جهت نبوده که در طول زمان های گذشته این نوع وظایف در قالب سازمان های مستقل شکل گرفته است. بنابراین اصل این حکم که وظایف ستاد وزارتخانه تجمیع شود، غیر عملی خواهد بود. البته سیاستگذاری کلان در تمام این بخش ها باید در سطح ستاد وزارت جهاد کشاورزی انجام گیرد.

ب - مستند مصوبه شورای عالی اداری برای این احکام، جزء ۱- بند (الف) ماده ۱۰۵ قانون برنامه هفتم است که سازمان اداری و استخدامی را مکلف کرده بر اساس سه مولفه (۱- فعالیتها و وظایف خارج از

چیزی که به ذهن متبادری شود این است که اعضاء شورای عالی اداری با علم به اینکه انحلال سازمان ها جزء اختیارات آنها نیست، تصمیم رابه نحوی گرفته اند که سازمان های یادشده از وظایف و ماموریت تهی گردد، ولی اعلام انحلال هم نشود.

شهرستانی هر دستگاه اجرایی در قالب یک واحد سازمانی را دارد.

در قوانین بالادستی هم تاکیدات بر چابک سازی دولت و واگذاری وظایف تصدی به بخش غیردولتی شده و طبق آخرین حکم آن (بند الف ماده ۱۰۵ قانون برنامه هفتم): «سازمان اداری و استخدامی کشور موظف است تا پایان سال اول برنامه، فعالیتها و وظایف خارج از ماموریت های ذاتی دستگاه های اجرایی و تشکیلات موازی و غیر ضرور را شناسایی و پیشنهاد حذف را به تصویب شورای عالی اداری بدهد.» در بخش دیگری از این ماده آمده است انتقال امور حاکمیتی از شرکت های دولتی به دستگاه های ذیربط باید با رعایت اصل ۴۴ قانون اساسی انجام شود. وظیفه دولت ها سیاستگذاری است و باید از تصدی گری پرهیز کنند. طی چهل سال گذشته هم رهبری با وضع سیاست های کلی و مجالس و دولت ها با تصویب قوانین و مقررات گوناگون تاکید بر چابکی ساختار دولت داشته اند، ولی این موضوعات نباید ما را از وظایف اصلی دولت و توانمندسازی آن برای انجام وظایف خود غافل نماید. چابک شدن دولت یعنی تصدی گری را رها کند، نه اینکه وظایف سیاستگذاری و حاکمیتی آن کوچک شمرده شود و با تضعیف ساختارهای ستادی و حاکمیتی، بدنه دولت از کارشناسان خبره تهی و تصمیم سازی دچار ضعف گردد.

در راستای این سیاست درست، شورای عالی اداری با هماهنگی وزارت جهاد کشاورزی مصوبه ای را ابلاغ نموده که بنا به ملاحظات زیر، نه تنها از استحکام کارشناسی و فنی برخوردار نیست، بلکه ایرادات حقوقی و قانونی دارد.

بخش اول این مصوبه تدقیق ماموریت وزارت جهاد کشاورزی و بخش دوم آن احکامی برای اصلاح ساختارهای وابسته به وزارت جهاد کشاورزی، ستاد

پس از تصویب قانون استخدام کشوری در دهه ۴۰ شمسی و مدرن شدن دولت در قالب وزارتخانه ها و سازمان های دولتی، در ساختار دولت از سه قالب سازمانی استفاده شده است: ساختار ستادی در قالب معاونت ها و ادارات کل، ساختار سازمان های مستقل و شرکت ها و موسسات دولتی.

ساختار شرکتی مربوط به وظایف تصدیگری دولت بوده، ساختار ستادی عمدتاً برای وظایف حاکمیتی و غیر تصدی و ساختار سازمان های مستقل و وابسته برای تلفیق وظایف تصدی و حاکمیتی استفاده شده است و هر جا قانونگذار ظرفیت ساختارهای ستادی را برای ماموریت ها کافی ندیده، حکم به ایجاد سازمان ها کرده تا دولت ماموریت های خاص را درست به انجام برساند.

با فربه شدن ساختارهای دولتی، از اواسط دهه ۶۰ دولت مقرراتی را برای حذف وظایف تصدی دستگاه های دولتی و واگذاری امور به بخش غیردولتی وضع نمود و شورای عالی اداری کشور نیز برای چابک شدن بدنه دولت تشکیل شد. ابتدا این شورا وظایف گسترده حذف و انحلال سازمان ها و شرکت ها و اصلاح ساختار دولت را داشت و بعداً در برنامه های توسعه و قانون مدیریت خدمات کشوری وظایف محدود شد، به نحوی که این شورا اجازه ادغام و انحلال شرکت ها و سازمان های دولتی را در جهت کوچک سازی نداشته و فقط اصلاحات جزئی درون ساختارهای دولتی به آن واگذار گردید.

وظایف فعلی شورای عالی اداری این موارد است:

- تجدید نظر در ساختار داخلی دستگاه های اجرایی
 - تفکیک وظایف اجرایی از حوزه های ستادی دستگاه های اجرایی و محدود کردن آنها به اعمال حاکمیت
 - شناسایی و واگذاری وظایف قابل واگذاری به شهرداری ها و بخش غیردولتی
- از این رو فقط اختیار ادغام واحدهای استانی و



سید علی صدرالسادات

چابک شدن دولت یعنی تصدی گری را رها کند، نه اینکه وظایف سیاستگذاری و حاکمیتی آن کوچک شمرده شود و با تضعیف ساختارهای ستادی و حاکمیتی، بدنه دولت از کارشناسان خبره تهی و تصمیم سازی دچار ضعف گردد.



قوانین مجلس شورای اسلامی و یادیوان عدالت اداری می‌توانند به این موضوع ورود کرده و مصوبه شورای عالی اداری را مغایر قوانین و مقررات بالا دستی تشخیص دهند.

۲- با توجه به تصریح بند ماده ۱۱۴ قانون مدیریت خدمات کشوری بر این که مصوبات شورای عالی اداری پس از تایید رئیس جمهور لازم الاجراست، تفویض اختیار تایید این مصوبه به معاون اول رئیس جمهور هم می‌تواند محل شبهه باشد.

با توجه به موارد فوق به نظر می‌رسد متولیان امر در مجلس شورای اسلامی و دولت محترم لازم باشد در اسرع وقت در این مصوبه بازنگری نمایند و اجازه ندهند بخش مسئول امنیت غذایی کشور در شرایط فعلی که کشور با مشکلات عدیده دست و پنجه نرم می‌کند دچار تزلزل شده و آثار آن در آینده بر سفره مردم نمایان گردد.

سازمان نیست؟ اگر منظور انحلال سازمان بوده، با چه مجوزی و بر اساس چه اختیاری توسط شورای عالی اداری صادر شده است؟

اولین چیزی که به ذهن متبادر می‌شود این است که اعضاء شورای عالی اداری با علم به اینکه انحلال سازمان‌ها جزء اختیارات آنها نیست، تصمیم را به نحوی گرفته اند که سازمان‌های یادشده از وظایف و ماموریت تهی گردد، ولی اعلام انحلال هم نشود. این کار به جز سردرگمی تشکیلات و بلا تکلیفی نیروی انسانی و عدم تصمیم‌گیری چیزی به دنبال خواهد داشت؟!

د- سازمان‌های یادشده هر یک به حکم قانون ایجاد شده و وظایف قانونی دارند. به نظر نمی‌رسد شورای عالی اداری با وظایف فعلی آن در ماده ۱۰۵ قانون مدیریت خدمات کشوری اختیار انحلال این سازمان‌ها را داشته باشد. نهادهای نظارتی مثل هیات تطبیق

ماموریت‌های ذاتی دستگاه اجرایی ۲- تشکیلات موازی ۳- تشکیلات غیر ضرور) وظایف دستگاه را بررسی و پیشنهاد حذف و اصلاح ساختار را به شورای عالی اداری بدهد. اما کدام وظیفه سازمان‌های مورد اشاره جزء وظایف ذاتی دستگاه‌های مربوطه نبوده یا موازی یا غیر ضروری است؟ هیچکدام از وظایف حاکمیتی سازمان‌های یادشده شامل این حکم نمی‌شوند، بنابراین این ماده نمی‌تواند مستند این تغییرات قرار گیرد.

ج- با فرض اینکه سازمان‌های مذکور وظایف تصدی خود را به بخش‌های غیر دولتی و تشکلهای واگذار نمایند (در صورت وجود وظایف تصدی امر پسندیده و حکم خوبی است) و وظایف حاکمیتی و سیاست گذاری خود را نیز به ستاد وزارت و واحدهای سازمان‌های جهاد کشاورزی استان واگذار نمایند، سازمان‌های یادشده پس از این تغییر چه وظیفه‌ای دارند؟ آیا این اقدام به منزله انحلال

دولت چابک کلید کارآمدی ملی

بررسی تجارب جهانی چابک سازی، از بریتانیا تا ژاپن



دکترا بهزاد دهقانی
کارشناس ارشد بهینه سازی سیستم ها



جهان امروز با سرعتی بی‌سابقه در حال تغییر است. از پیشرفت‌های خیره‌کننده هوش مصنوعی و فناوری‌های نوین گرفته تا بحران‌های پیش‌بینی نشده‌ای مانند پاندمی‌ها و تغییرات اقلیمی، سازمان‌ها و نهادها را تحت فشار قرار داده است. در این میان، انتظار از دولت‌ها نیز دگرگون شده است؛ شهروندان دیگر به بوروکراسی‌های کند و فرآیندهای طولانی راضی نیستند. آن‌ها خدماتی می‌خواهند که با کیفیت و سرعت خدمات بخش خصوصی باشد، خدماتی که به صورت کاربرمحور طراحی شده و ارزش واقعی را در کوتاه‌ترین زمان ممکن ارائه دهد. بهره‌وری در بخش دولتی فراتر از صرفه‌جویی مالی، یک ابزار کلیدی برای تحقق عدالت و ایجاد

اعتماد عمومی است. زمانی که دولت ناکارآمد و کند عمل می‌کند، تبعیض و فرصت‌های فساد افزایش می‌یابد و هزینه این ناکارآمدی مستقیماً از جیب شهروندان پرداخت می‌شود. بنابراین، چابک‌سازی، یک تعهد اخلاقی و اجتماعی برای ارائه سریع، شفاف و برابر خدمات به مردم است. اینجاست که مفهوم «چابک‌سازی دولت» یا «حکمرانی چابک» (Agile Governance) اهمیت می‌یابد.

چابکی یک ذهنیت است که بهره‌وری را از طریق انعطاف‌پذیری و پاسخگویی سریع افزایش می‌دهد. دولت چابک می‌تواند در مواجهه با چالش‌های جدید، به جای ماه‌ها برنامه‌ریزی و تصویب، در عرض هفته‌ها یا روزها راهکارهای

آزمایشی ارائه دهد و سریعاً خود را تطبیق دهد. علاوه بر این، با کار تکرارپذیر و دریافت بازخورد دائمی از شهروندان، از صرف زمان و بودجه هنگفت برای ساخت پروژه‌هایی که در نهایت نیاز کاربر را برآورده نمی‌کنند، جلوگیری کرده و اتلاف منابع را کاهش می‌دهد. در نهایت، تمرکز بر ارزش‌آفرینی ملموس برای شهروندان در زندگی روزمره، معیار موفقیت را از اجرای قوانین به بهبود واقعی کارآمدی تغییر می‌دهد. در این مقاله، ما به عمق این ذهنیت تحول‌آفرین خواهیم رفت و با بررسی تجارب برجسته از سراسر جهان، نشان خواهیم داد که چگونه دولت‌ها در عمل توانسته‌اند قفل بهره‌وری را باز کنند و کارآمدی خود را به سطحی نوین برسانند.

چابکی یک ذهنیت است که بهره‌وری را از طریق انعطاف‌پذیری و پاسخگویی سریع افزایش می‌دهد. دولت چابک می‌تواند در مواجهه با چالش‌های جدید، به جای ماه‌ها برنامه‌ریزی و تصویب، در عرض هفته‌ها یا روزها راهکارهای آزمایشی ارائه دهد و سریعاً خود را تطبیق دهد.

دواصل طلایی چابکی

چابک‌سازی دولت در هسته خود بر دواصل محوری استوار است که مستقیماً منجر به افزایش بهره‌وری و کاهش ناکارآمدی می‌شود:

۱. تمرکز بر کاربر (شهروند) و ارزش‌آفرینی

بوروکراسی سنتی معمولاً بر رعایت فرآیندها و قوانین داخلی متمرکز است. در مقابل، ذهنیت چابک تأکید دارد که دولت باید مانند یک کسب‌وکار موفق، بر مشتری خود یعنی شهروند تمرکز کند. به جای اینکه سال‌ها صرف طراحی سیستمی شود که در نهایت برای مردم پیچیده و غیرقابل استفاده است و منابع را تلف می‌کند، خدمات چابک با نیازهای واقعی مردم شروع و به صورت مستمر بر اساس بازخورد آن‌ها بهبود می‌یابد. این رویکرد تضمین می‌کند که خروجی کار دولت، ارزش واقعی داشته باشد و بهره‌وری ناشی از تمرکز صحیح بر هدف، محقق شود.

۲. کار تکرارپذیر، آزمون سریع و یادگیری مستمر

به جای مدل سنتی آبشاری که در آن یک پروژه بزرگ پس از ماه‌ها یا سال‌ها کار، یک‌باره رونمایی می‌شود، چابکی بر اجرای کوچک، سریع و تکرارپذیر تأکید دارد. تیم‌ها در دوره‌های کوتاه (مثلاً دو تا چهار هفته‌ای) یک بخش کوچک از کار را تکمیل کرده و فوراً آن را آزمایش می‌کنند. این شیوه باعث می‌شود خطاها در ابعاد کوچک شناسایی و اصلاح شوند و از تبدیل شدن آن‌ها به شکست‌های پرهزینه در مقیاس بزرگ جلوگیری شود. بهره‌وری ناشی از تکرارپذیری به این معناست که دولت با رویکرد «به سرعت شکست بخورید، اما رزان و کوچک شکست بخورید و بلافاصله از آن درس بگیرید» زمان و بودجه کمتری را هدر می‌دهد. این دواصل، بخش نظری را برای ما فراهم می‌کنند. اما ارزش واقعی چابکی، در نحوه پیاده‌سازی این اصول در جهان واقعی نهفته است. در ادامه، خواهیم دید که چگونه دولت‌هایی با چالش‌ها و زمینه‌های فرهنگی کاملاً متفاوت، توانسته‌اند با به کارگیری این ذهنیت، بوروکراسی سنتی را کنار زده و به کارآمدی ملی چشمگیری دست یابند. این بررسی تجربیات جهانی، مسیر حرکت به سوی دولت چابک و افزایش بهره‌وری را برای ما روشن خواهد ساخت.

تجارب جهانی



بریتانیا؛

تحول دیجیتال و خدمات کاربر محور (بهره‌وری عملیاتی)

تجربه بریتانیا احتمالاً یکی از شناخته‌شده‌ترین نمونه‌های موفق چابک‌سازی دولت است که به طور مستقیم بر بهره‌وری عملیاتی و مالی تأثیر گذاشته است. دولت بریتانیا در سال ۲۰۱۱، سازمان خدمات دیجیتال دولتی (Government Digital Service) یا GDS را تأسیس کرد. هدف این سازمان نه فقط دیجیتالی کردن خدمات قدیمی، بلکه بازطراحی ریشه‌ای خدمات دولتی با ذهنیت چابک و کاربر محور بود. GDS با تمرکز بر کاربر و کار تکرار پذیر، ساختار بوروکراتیک ارائه خدمات را زیر و رو کرد. به جای اینکه هر سازمان دولتی سایت و خدمات دیجیتال منحصر به فرد خود را داشته باشد که منجر به سردرگمی مردم و هزینه‌های تکراری می‌شد، GDS تمام خدمات را تحت یک آدرس واحد (GOV.UK) و با یک استاندارد واحد متمرکز کرد. این یکپارچگی به تنهایی باعث صرفه جویی صدها میلیون پوندی در هزینه‌های فناوری اطلاعات شد، زیرا نیازی به توسعه مکرر ابزارهای مشابه در وزارتخانه‌های مختلف نبود. این اتفاق یک نمونه بارز از افزایش بهره‌وری مالی و عملیاتی است که در آن، با حذف دوباره کاری‌ها و ساماندهی منابع، زمان و بودجه کمتری از دولت تلف شد. GDS برای تحقق این امر، از تیم‌های کوچک، چندکاره و خودمختار استفاده کرد که مستقیماً با کاربران کار می‌کردند و به آن‌ها اجازه تصمیم‌گیری سریع می‌داد. این تیم‌ها خدمات را به صورت تکراری و در چرخه‌های کوتاه (مانند اسپرینت‌های دو تا چهار هفته‌ای) می‌ساختند و آزمایش می‌کردند. به عنوان مثال، در بازطراحی خدمات مرتبط با ثبت نام مالیاتی، تیم‌های چابک توانستند با انجام مکرر آزمایش‌ها روی تعداد محدودی از کاربران، فرآیند را از چندین هفته به چند دقیقه کاهش دهند. این شیوه باعث شد خدمات با خطای کمتر، بسیار سریع‌تر تکمیل شود و رضایت عمومی افزایش یابد. معیار موفقیت نیز از تکمیل شدن پروژه در زمان مقرر به میزان استفاده مؤثر و آسان مردم از سرویس تغییر یافت. بریتانیا نشان داد مهم‌ترین گام در چابک‌سازی، شکستن سد سلسله‌مراتب و اعتماد به تیم‌های کوچک برای اجرای سریع و یادگیری از خطاهاست که در نهایت، کارایی و بهره‌وری عملیاتی دولت را متحول ساخت.



معیار موفقیت نیز از تکمیل شدن پروژه در زمان مقرر به میزان استفاده مؤثر و آسان مردم از سرویس تغییر یافت.

فلسفه چابکی اگرچه از دل صنعت نرم‌افزار بیرون آمده، اما تحول آفرینی آن در بخش دولتی مرزهای جغرافیایی و عملکردی را در نور دیده است. برای درک چگونگی افزایش بهره‌وری توسط چابک‌سازی، باید به سراغ مصادیق ملموس رفت. از بریتانیا به عنوان پیشگام در طراحی خدمات دیجیتال تا گرجستان که فساد را با چابکی هدف قرار داد، هر کشور درسی منحصر به فرد برای یادگیری دارد. اولین ایستگاه ما، انگلستان، مهد یکی از تأثیرگذارترین سازمان‌های دولتی مبتنی بر چابکی در جهان است.



گرجستان؛

ساده‌سازی برای شفافیت و مبارزه با فساد (بهره‌وری ساختاری)

زاید و فرآیندهای پیچیده، به جای اصلاح تدریجی و بی‌اثر، دولت بسیاری از قوانین و مقررات قدیمی و دست‌وپاگیر را «یک‌باره» حذف کرد تا تیم‌های مدیریتی بتوانند خدمات را از صفر و با ذهنیت چابک، بازطراحی کنند. نقطه کانونی این تلاش، ایجاد خانه‌های خدمات عمومی (Public Service Halls - PSHs) بود. این مراکز، بیش از ۴۵۰ نوع خدمت دولتی (مانند ثبت اسناد، ازدواج، تمدید گواهینامه و امور تجاری) را زیر یک سقف و با یک متدولوژی واحد ارائه می‌دهند. تجمع این خدمات در یک مکان، نیاز به مراجعه به ده‌ها اداره، هدر رفتن روزهای کاری شهروند

تجربه گرجستان در فاصله گرفتن از نظام بوروکراتیک و فاسد سابق و حرکت به سوی یک دولت کارآمد و چابک، درسی حیاتی برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه دارد. این تحول که پس از انقلاب رز در اوایل دهه ۲۰۰۰ آغاز شد، نشان داد چابکی نه تنها به معنای ابزارهای دیجیتال، بلکه به معنای ساده‌سازی بی‌رحمانه فرآیندها و حذف نقاط تماس زائد با شهروند است. این رویکرد، در نهایت به افزایش قابل توجه بهره‌وری ساختاری و شفافیت عمومی منجر شد. چابک‌سازی در گرجستان عمدتاً از طریق یک استراتژی شجاعانه محقق شد: حذف کامل بوروکراسی



دانمارک؛ نوآوری مشارکتی و فرهنگ اعتماد (بهره‌وری فرهنگی)

مدل چابک‌سازی در دانمارک، برخلاف بریتانیا که تمرکز بر تحول فناوری داشت و گرجستان که در پی مبارزه با فساد بود، بر بازطراحی فرهنگ کار دولتی و ایجاد فضای مشارکت عمومی و اعتماد متقابل متمرکز است. دانمارک که پیوسته در رتبه‌بندی‌های جهانی کارآمدی دولت و کیفیت زندگی در جایگاه‌های بالا قرار دارد، چابکی را نه به عنوان یک ابزار اضطراری، بلکه به عنوان یک رویکرد همیشگی برای نوآوری از پایین به بالا تعریف کرده است.

عنصر اصلی چابکی در دانمارک، توانمندسازی کارکنان بخش عمومی و پذیرش صریح «فرهنگ یادگیری از شکست» است. در بوروکراسی‌های سنتی، ترس از خطا و پاسخگویی سخت‌گیرانه، نوآوری را کند و کارکنان را به سمت انجام صرف کارهای روتین سوق می‌دهد. اما در دانمارک، این ریسک‌پذیری مدیریت شده توسط نهادهایی مانند MindLab (که بعدها به نهادهای تخصصی‌تر تحول یافت) ترویج شد. کارشناسان و مدیران تشویق می‌شوند پروژه‌های کوچک و آزمایشی را اجرا کنند و نتایج آن را، چه موفق و چه ناموفق، به عنوان منبع دانش در سراسر دولت به اشتراک بگذارند. این رویکرد به معنای آن است که نوآوری در این کشور بیشتر از بطن بدنه دولت و نه با دیکته از سطوح بالا، سرچشمه می‌گیرد و از اتلاف منابع برای ایده‌هایی که در عمل کار نمی‌کنند، جلوگیری می‌کند.

علاوه بر فرهنگ داخلی، دانمارک در نوآوری مشارکتی (Co-creation) با شهروندان و بخش خصوصی پیشگام است. این پروژه‌ها اغلب با همکاری مستقیم یا ذی‌نفعان اصلی انجام می‌شوند تا راه‌حل‌های توسعه یافته مستقیماً نیازهای واقعی را برآورده کنند. برای مثال، در زمینه خدمات دیجیتال، وجود یک شناسه ملی واحد (CPR) برای بیش از پنجاه سال، یک بستر قوی برای اشتراک‌گذاری داده‌ها و ارائه خدمات یکپارچه و کاربرمحور فراهم کرده است. این مشارکت گسترده، تضمین می‌کند که دولت منابع خود را صرف پروژه‌هایی که در میدان عمل محکوم به شکست هستند، نمی‌کند و بهره‌وری فرهنگی به طور مستقیم از افزایش اعتماد و شفافیت ناشی می‌شود. این رویکرد چابک در سطح فرهنگ، به دولت اجازه می‌دهد به جای اعمال تغییر از بالا به پایین، تحول را بر اساس اجماع و نیاز واقعی جامعه پیش ببرد و به طور مداوم کارآمدی خود را بهبود بخشد.

دانمارک نشان می‌دهد که بالاترین سطح بهره‌وری در بخش دولتی، نه با قوانین سخت‌گیرانه‌تر، بلکه با ایجاد فرهنگ ریسک‌پذیری، اعتماد به کارمندان در خط مقدم و پذیرش مشارکت فعال مردم برای طراحی خدمات محقق می‌شود. این کشور، چابکی را به یک قرارداد اجتماعی برای بهبود مستمر بدل ساخته است.

“ دانمارک نشان می‌دهد که بالاترین سطح بهره‌وری در بخش دولتی، نه با قوانین سخت‌گیرانه‌تر، بلکه با ایجاد فرهنگ ریسک‌پذیری، اعتماد به کارمندان در خط مقدم و پذیرش مشارکت فعال مردم برای طراحی خدمات محقق می‌شود.



برای ثبت هویت و اطلاعات شهروندان، دولت توانست از فرآیند خسته‌کننده درخواست کپی‌های مکرر و مدارک کاغذی از مردم صرف‌نظر کند و به سازمان‌های دولتی اجازه داد اطلاعات را مستقیماً و به صورت خودکار از یکدیگر دریافت کنند. این یکپارچگی داده‌ها، از مهم‌ترین مصادیق افزایش بهره‌وری در بخش دولتی است. در نهایت، درس چابکی گرجستان این است که برای افزایش کارآمدی ملی، گاهی باید شجاعت حذف کامل فرآیندهای قدیمی، غیرشفاف و ناکارآمد را داشت. این رویکرد، در نهایت اعتماد عمومی را بازسازی کرده و به طور بنیادین، بهره‌وری کلان کشور را ارتقا می‌دهد و از فساد که بزرگترین عامل کاهش بهره‌وری است، جلوگیری می‌کند.

سرعت عمل و شفافیت شهرت یافت. در کنار تحول فیزیکی در ارائه خدمات، گرجستان در مدیریت داده‌ها نیز به صورت چابک عمل کرد. با ایجاد یک سیستم واحد

و تعامل با کارکنان متعدد و نامنظم را از بین برد، این اقدام به طور مستقیم فرصت‌های فساد را کاهش داد و بهره‌وری زمان شهروند را به شدت افزایش داد؛ به نحوی که این مدل به

“ به جای اصلاح تدریجی و بی‌اثر، دولت بسیاری از قوانین و مقررات قدیمی و دست‌وپاگیر را «یک باره» حذف کرد تا تیم‌های مدیریتی بتوانند خدمات را از صفر با ذهنیت چابک، بازطراحی کنند. نقطه قانونی این تلاش، ایجاد خانه‌های خدمات عمومی بود.



سنگاپور؛

آینده نگاری و تنظیم گری چابک (بهره‌وری استراتژیک)

سنگاپور به عنوان یک دولت-شهر کوچک، بقای اقتصادی خود را در گرو توانایی‌هایش برای سازگاری سریع و پیش‌بینی روندهای جهانی می‌بیند. از این رو، مدل چابک‌سازی در این کشور از سطح عملیاتی فراتر رفته و به حوزه حکمرانی استراتژیک و قانون‌گذاری تسری یافته است. هدف اصلی این رویکرد، افزایش بهره‌وری استراتژیک است؛ به این معنا که دولت مطمئن شود قوانین و زیرساخت‌هایش مانع از نوآوری‌های اقتصادی آینده نمی‌شوند و منابع در مسیرهای نادرست هدر نمی‌روند. بخش کلیدی چابکی سنگاپور، تمرکز بر آینده‌نگاری (Foresight) است. دولت به طور مستمر تیمی متشکل از تحلیلگران و متخصصان را مأمور می‌کند تا روندهای جهانی، فناوری‌های نوظهور و چالش‌های آتی (مانند تغییرات جمعیتی یا ظهور هوش مصنوعی) را ارزیابی کنند. این اطلاعات نه تنها برای برنامه‌ریزی‌های بلندمدت استفاده می‌شوند، بلکه تیم‌ها می‌توانند سناریوهای مختلف را به صورت چابک بررسی کرده و در مورد سیاست‌ها به سرعت تصمیم بگیرند. این توانایی برای «تفکر چابک در مورد آینده» به سنگاپور امکان می‌دهد سیاست‌های خود را قبل از اینکه فرصت‌ها از دست بروند یا بحران‌ها فرا رسند، تنظیم کند. مهم‌ترین ابزار اجرایی چابکی استراتژیک سنگاپور، استفاده از جعبه‌های شنی نظارتی (Regulatory Sandboxes) است. این جعبه‌های شنی، فضاهای کنترلی هستند که به شرکت‌ها (به ویژه در حوزه‌های پرریسک مانند فین‌تک یا پهاپداها) اجازه می‌دهند محصولات و خدمات نوآورانه خود را در محیطی واقعی و تحت نظارت محدود، آزمایش کنند. به عنوان مثال، در بخش فین‌تک، مرجع پولی سنگاپور (MAS) به شرکت‌های استارت‌آپی اجازه می‌دهد خدمات مالی جدید (مثل پلتفرم‌های وام‌دهی همتا به همتا یا ابزارهای پرداخت بر اساس فناوری دفتر کل توزیع شده) را برای مدت مشخص و با تعداد محدودی از مشتریان واقعی آزمایش کنند، در حالی که برخی از الزامات قانونی سختگیرانه به صورت موقت معلق می‌شوند. به جای اینکه فرآیند قانون‌گذاری سال‌ها طول بکشد و در نهایت قوانین جدید، فناوری را کند کنند، دولت و نوآوران در یک فرآیند چابک و تکرارپذیر، مشترکاً از نتایج آزمایش‌ها درس می‌گیرند. بهره‌وری استراتژیک ناشی از این مدل دو بُعد دارد: اول اینکه ریسک سرمایه‌گذاری دولت و بخش خصوصی در فناوری‌های جدید کاهش می‌یابد. دوم اینکه دولت اطمینان می‌یابد که قوانینش، هوشمند و مدرن هستند و جلوی نوآوری را نمی‌گیرند. این رویکرد چابک در قانون‌گذاری، سرعت رشد بخش‌های کلیدی اقتصادی را تضمین کرده و سنگاپور را به یکی از انعطاف‌پذیرترین اقتصادهای جهان تبدیل کرده است. در واقع، سنگاپور نشان می‌دهد چابک‌سازی واقعی، به معنای تسریع فرآیند یادگیری از بازار و محیط بیرونی و تبدیل سریع آن یادگیری به قانون است.



ژاپن؛

سیاست‌گذاری چابک در مواجهه با انقلاب صنعتی چهارم

ژاپن به عنوان یکی از پیشرفته‌ترین اقتصادهای جهان، با چالش‌های منحصر به فردی مانند کهنسختی، نیاز به نوآوری مداوم در صنایع رباتیک و هوش مصنوعی و همچنین لزوم انطباق با سرعت سرسام‌آور انقلاب صنعتی چهارم روبروست. مدل چابک‌سازی در این کشور عمدتاً به حوزه نوآوری حکمرانی (Governance Innovation) مرتبط می‌شود؛ به این معنی که دولت، خود را موظف به ایجاد یک محیط قانونی و سیاستی می‌داند که امکان استفاده سریع و اخلاقی از فناوری‌های پیشرفته را فراهم کند. بر نامه نوآوری حکمرانی ژاپن، برخلاف تمرکز بر خدمات دیجیتال (مانند بریتانیا)، بر چابک‌سازی رژیم‌های نظارتی و فرایندهای سیاست‌گذاری ملی متمرکز است. در یک نظام سنتی ژاپنی، فرآیند تصمیم‌گیری بر اساس اجماع و دقت بالا صورت می‌گیرد که اغلب منجر به کندی در پاسخ به تغییرات فنی می‌شود. اما چابک‌سازی ژاپن سعی دارد این توازن را به نفع سرعت و انعطاف‌پذیری تغییر دهد. این رویکرد چابک شامل دو محور اصلی است:

۱. تنظیم مقررات مبتنی بر داده و هدف

ژاپن در حال فاصله‌گیری از مقررات سخت‌گیرانه مبتنی بر «قوانین مشخص» است و به سمت مقررات مبتنی بر عملکرد و هدف حرکت می‌کند. به جای نوشتن قوانین دقیق درباره نحوه ساخت هر فناوری، مقررات بر تضمین «نتایج مطلوب» (مانند ایمنی عمومی یا حفظ حریم خصوصی) متمرکز می‌کنند. این انعطاف‌پذیری، به نوآوران اجازه می‌دهد با استفاده از داده‌ها و فناوری‌های جدید، راه‌حل‌های سریع و چابک ارائه دهند، بدون اینکه منتظر به‌روزرسانی قوانین قدیمی بمانند. این امر بهره‌وری نوآوری را در سطح ملی افزایش می‌دهد.

۲. مکانیسم‌های پاسخ سریع به فناوری‌های نوظهور

ژاپن مکانیسم‌هایی ایجاد کرده تا مقامات دولتی بتوانند به سرعت در مورد فناوری‌های جدید مانند پهپادها، وسایل نقلیه خودران و هوش مصنوعی، تصمیم‌گیری کنند. این مکانیسم‌ها اغلب شامل ایجاد مناطق آزمایشی (Testbeds) و تیم‌های مشترک بین دولت و صنعت است. یک مثال برجسته، توسعه پهپادهای لجستیکی است که برای تحویل کالا به مناطق دورافتاده یا کوهستانی طراحی شده‌اند. به دلیل قوانین سخت‌گیرانه حمل و نقل، ابتداء در مناطق خاصی مانند استان فوکوشیما (به عنوان یک منطقه آزمایشی بزرگ)، اجازه آزمایش کامل تحت شرایط واقعی داده شد. تیم‌های دولتی و خصوصی به صورت چابک مقررات مربوط به حریم هوایی، ایمنی و گواهینامه را بر اساس نتایج همین آزمایش‌ها تدوین و نهایی کردند. نه بر اساس تئوری محض. این تیم‌ها به صورت چابک و تکرارپذیر، فناوری را آزمایش و مقررات مورد نیاز را در کوتاه‌ترین زمان ممکن تدوین می‌کنند. این مدل، از تأخیرهای طولانی در قانون‌گذاری که می‌تواند مزیت رقابتی شرکت‌ها را از بین ببرد، جلوگیری می‌کند. در نهایت، تجربه ژاپن نشان می‌دهد چابک‌سازی در سطوح کلان، به معنای بازنگری در نحوه نگرش به قانون‌گذاری است. هدف دولت چابک، صرفاً سرعت در ارائه خدمات نیست، بلکه سرعت در فراهم کردن زمینه رشد آینده از طریق سیاست‌ها و مقررات انعطاف‌پذیر است، که این خود، بالاترین شکل بهره‌وری استراتژیک محسوب می‌شود.



تجربه ژاپن نشان می‌دهد چابک‌سازی در سطوح کلان، به معنای بازنگری در نحوه نگرش به قانون‌گذاری است. هدف دولت چابک، صرفاً سرعت در ارائه خدمات نیست، بلکه سرعت در فراهم کردن زمینه رشد آینده از طریق سیاست‌ها و مقررات انعطاف‌پذیر است

این پنج مطالعه موردی از بریتانیا، نروژ، دانمارک، سنگاپور و ژاپن، به وضوح نشان می‌دهد چابک‌سازی دولت یک راهکار واحد نیست. بلکه طیفی وسیع از اقدامات است که در هر کشور متناسب با چالش‌های اصلی (از خدمات‌رسانی تا مبارزه با فساد و آینده‌نگاری) پیاده شده است. با این حال، در همه این موفقیت‌ها، یک نخ مشترک وجود دارد: تغییر ذهنیت از اجرای بوروکراتیک به ارزش آفرینی سریع و انعطاف‌پذیر. این تجربیات ثابت می‌کنند دولت چابک، کلید کارآمدی ملی است و اکنون زمان آن رسیده که درس‌های مشترک این تجارب را جمع‌بندی کرده و نقشه‌راهی برای بهره‌برداری از آن‌ها در بستر ملی ترسیم کنیم.

درس‌های مشترک و نقشه راه چابکی برای ما

مجازات نشوند. این فرهنگ یادگیری مستمر، موتور اصلی افزایش بهره‌وری بلندمدت است. برای مدیران و کارشناسان در بخش عمومی، نقشه راه چابکی با این پرسش آغاز می‌شود: «چگونه می‌توانم کاری که امروز انجام می‌دهم را با یک چرخه بازخورد کوتاه‌تر و با تمرکز بر نیاز واقعی کاربر، انجام دهم؟» بالهام از این تجارب جهانی، می‌توان نتیجه گرفت که دولت چابک، دولتی است که یاد می‌گیرد، سریع عمل می‌کند و در نهایت، به هدف اصلی خود یعنی کارآمدی و خدمت‌رسانی بهتر دست می‌یابد.

است. با ساده‌سازی شدید فرآیندها (مانند خانه‌های خدمات عمومی گرجستان) و ایجاد فضاهای آزمایشی (Sandboxes) برای قانون‌گذاری (مانند سنگاپور)، دولت می‌تواند فرصت‌های فساد و هدررفت منابع را از بین ببرد و به بهره‌وری ساختاری پایدار دست یابد.

در نهایت، تحول نهایی، فرهنگی است. دانمارک اثبات کرد که چابکی بدون اعتماد به کارکنان برای ریسک‌پذیری مدیریت‌شده و پذیرش شکست به عنوان یک منبع دانش، هرگز پایدار نخواهد بود. رهبران باید فضایی ایجاد کنند که کارشناسان در خط مقدم بتوانند سریعاً راه‌حل‌ها را آزمایش کنند و در صورت خطا،

بررسی تجارب پنج دولت پیشرو در جهان، یک پیام واحد و قدرتمند به همراه دارد: چابک‌سازی دولتی، دیگر یک انتخاب لوکس نیست، بلکه یک ضرورت برای بقا و افزایش کارآمدی در عصر تحولات سریع است. اگرچه هر کشور مسیر خاص خود را در پیش گرفته (تمرکز بر یتانیا بر عملیات، گرجستان بر ساختار، دانمارک بر فرهنگ، و سنگاپور و ژاپن بر استراتژی)، اما تمامی آن‌ها بر سه رکن اساسی برای افزایش بهره‌وری تأکید دارند که می‌تواند نقشه راه ما باشد.

اولین و مهم‌ترین درس این است که چابکی با تغییر جهت نگاه از درون سازمان (قوانین و فرآیندها)، به سوی بیرون (نیازهای واقعی شهروند) آغاز می‌شود. بهره‌وری دولت زمانی به اوج می‌رسد که زمان و منابع را صرف ساختن خدماتی کند که مردم واقعاً به آن نیاز دارند و این امر با آزمایش سریع و دریافت بازخورد مستمر محقق می‌شود، دقیقاً همان کاری که GDS بر یتانیا در خدمات دیجیتال انجام داد.

در کنار این، سنگاپور و گرجستان نشان دادند گاهی برای چابک شدن، باید قوانین دست و پاگیر را نه تنها اصلاح، بلکه به طور کامل حذف کرد. بوروکراسی سنتی، بزرگترین دشمن بهره‌وری

کشت و صنعت‌ها چراغ راه افزایش بهره‌وری آب

صوفی زاده، دبیر نشست

افزایش بهره‌وری آب در راستای تکالیف اسناد بالادستی و چالش‌های زیست‌محیطی کشور اهمیت زیادی دارد. با توجه به مشکلات حوزه آب، همان‌طور که امسال هم مشاهده شد، مدیریت مصرف و بالابردن بهره‌وری آب، یک ضرورت حیاتی است. ۳ عامل مهم اقلیمی منجر به وضعیت موجود شده‌اند:

۱. افزایش دما: میانگین دمای کشور، حتی دمای شب‌ها، رو به افزایش است.

۲. کاهش بارش: میزان بارش‌ها حدود ۴۰ تا ۴۵ درصد میانگین کشوری کاهش یافته است.

۳. کسری مخازن: کسری مخازن آب‌های زیرزمینی یک واقعیت است که آمار آن در مراجع مختلف وجود دارد.

با این وصف، وضعیت آب در کشور خوب نیست و نیازمند اقدام جدی، به‌ویژه در بعد تکنولوژیک هستیم و کشت و صنعت‌ها در نظام بهره‌وری کشاورزی نقش جدی و محوری دارند. دلیل این اهمیت این است که این واحدها منابع آبی زیادی مصرف می‌کنند. متخصصان خوبی در کنار خود دارند که می‌توانند سطح بهره‌وری را به‌طور قابل توجهی افزایش دهند؛ همان‌طور که تاکنون نیز در این صنایع اقدامات مثبتی مشاهده شده است. شرکت‌هایی که امروز در این جلسه حضور دارند، با بیان تجربیات موفق و ناموفق خود، می‌توانند چراغ راهی باشند برای سایر شرکت‌های کوچک این صنعت تا آن‌ها نیز بتوانند بهره‌وری خود را به‌ویژه در حوزه آب ارتقا دهند.

ایران امروز با یکی از مهم‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی و اقتصادی خود روبه‌روست: بحران کم‌آبی و فرونشست زمین، که آثار گسترده‌ای بر امنیت غذایی، زیرساخت‌های حیاتی و معیشت میلیون‌ها نفر بر جای گذاشته و بدون تغییر رویکرد در بهره‌برداری و حکمرانی آب، دستیابی به پایداری در بخش‌های کشاورزی و صنعتی امکان‌پذیر نیست. در همین راستا، پویش آب‌انجمن بهره‌وری ایران، یکشنبه ۱۳ مهر ۱۴۰۴ نشست تخصصی بهره‌وری آب در کشت و صنعت‌های ایران را بانگاهی تخصصی به کشت و صنعت‌ها (به عنوان یکی از صنایع آب‌بر کشور) برگزار کرد و نمایندگان شرکت‌های پیشرو، تجارب و ابتکارات عملی خود را در زمینه مدیریت مصرف آب و بهبود بهره‌وری ارائه کردند.

فوت کوزه‌گری کشت و صنعت‌های بزرگ برای بهره‌وری آب



“
مزیت اصلی این فناوری ها آن است که پایش های میدانی را به حداقل رسانده و به مجموعه کمک می کنند تا وضع آب و آب رسانی در هر نقطه را بررسی کرده و تشخیص دهند که آیا مزرعه اکنون نیاز به آبیاری دارد یا خیر؟

مدیریت هوشمند آب در کشت نیشکر:

از سنجش از دور تا اینترنت اشیا

جمال محمدی

رئیس اداره سنجش از دور و GIS
مؤسسه تحقیقات و آموزش توسعه
نیشکر و صنایع جانبی خوزستان



نیشکر حساسیت بالایی به کم آبی و بیش آبی دارد و بسیار مهم است که آبیاری به قدر نیاز محصول انجام شود؛ در غیر این صورت، بهره وری و عملکرد آب و محصول افت خواهند کرد. مجموعه نیشکر برای غلبه بر این چالش، با توجه به وسعت مزارع، از فناوری های نوین برای تصمیم گیری دقیق در مورد زمان آبیاری استفاده کرده است.

در سال های اخیر، استفاده از فناوری های نوین مانند سنجش از دور (Remote Sensing) و سامانه های پایش هوشمند، افق های تازه ای برای پایش و مدیریت منابع آب در کشت نیشکر گشوده است. این فناوری ها با بهره گیری از داده های ماهواره ای، پهنپیدی و حسگر های زمینی، امکان برآورد دقیق نیاز آبی گیاه، پایش تبخیر و تعرق، تعیین کارایی مصرف آب و بهینه سازی الگوهای آبیاری را فراهم می سازند.

به کارگیری این رویکردها می تواند نه تنها بهره وری آب در مزارع نیشکر را افزایش دهد، بلکه زمینه ساز کاهش هزینه های تولید، بهبود عملکرد، و پایداری کشاورزی در شرایط کم آبی باشد. از این رو، بررسی و معرفی کاربردهای فناوری سنجش از دور و ابزارهای نوین مدیریت آبیاری در نیشکر، می تواند الگوی سایر محصولات کشاورزی نیز به شمار رود.

ابزارهای پایش در این زمینه عبارتند از: پایانه های سنجش از دور، سامانه های پایش هوشمند و مکانمند، داده های حسگرها، پهپادها و پایش های زمینی، هوایی و ماهواره ای.

پیش بینی زمان آبیاری

مزیت اصلی این فناوری ها آن است که پایش های میدانی را به حداقل رسانده و به مجموعه کمک می کنند تا وضع آب و آب رسانی در هر نقطه را بررسی کرده و تشخیص دهند که آیا مزرعه اکنون نیاز به آبیاری دارد یا خیر؟

با استفاده از داده های سامانه های پایش، حسگرها و همچنین فناوری اینترنت اشیا (IoT)، امکان پیش بینی و کنترل زمان آبیاری فراهم شده است. در این زمینه عواملی چون رطوبت خاک و رطوبت غلاف گیاه برای پیش بینی زمان آبیاری بررسی می شود و از ساخت حسگرهای اختصاصی برای کنترل وضعیت گیاه اعم از رطوبت و دما بهره می گیرند.

در کشت و صنعت نیشکر، برنامه ریزی هایی در جهت کاهش مصرف آب و تنش آبی گیاه انجام شده و به این نتایج موفقیت آمیز منجر شده است:

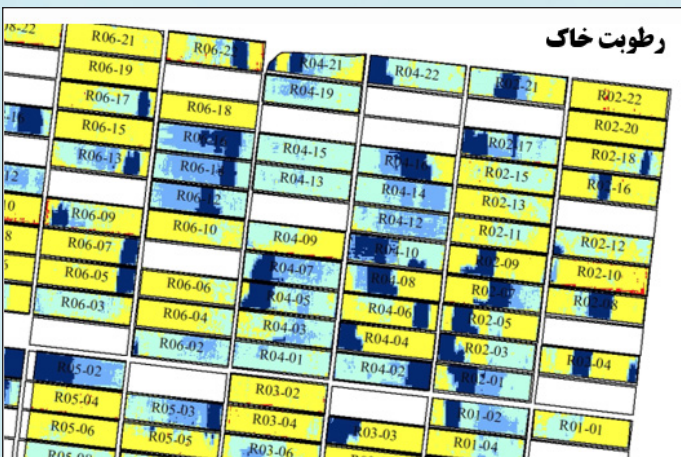
- پیش آگاهی بیماری و آفات: کنترل مصرف سموم.
 - شناسایی علف هرز: تعیین دقیق مساحت مورد نیاز برای سم پاشی.
 - تعیین عملکرد گیاه: تحلیل کمی با استفاده از تصاویر پهپادی.
- مجموعاً ۸ واحد کشت و صنعت تحت مدیریت کشت و صنعت نیشکر قرار دارد که تفاوت هایی دارند. مثلاً واحد دهخدا عمدتاً با کم آبی درگیر است و به همین دلیل، بیشتر از باز چرخانی آب واحد همجوار (واحد امام خمینی) استفاده می کند. ما با مدل سازی و تحلیل داده های رطوبت خاک، رطوبت غلاف بذر، شاخص تنش آبی گیاه و تبخیر و تعرق، زمان دقیق آبیاری را مشخص می کنیم.
- تیم تحقیقاتی ما معادله حرارتی را به معادله نوری معکوس تبدیل کرده اند و برای نیشکر در مراحل مختلف رشد، معادله منحصر به فردی برای برنامه ریزی آبیاری توسعه داده اند. هدف کنونی ما ساخت سیستمی یکپارچه است که داده های رطوبت خاک و تنش آبی گیاه را ادغام کرده و زمان آبیاری را پیش بینی کند. همچنین در تلاش برای ساخت حسگرهایی برای اندازه گیری ارتفاع گیاه هستیم.

در سیستم کنترل این نکات کلیدی وجود دارد:

- تمام اطلاعات به یک سامانه مرکزی وارد می شود.
 - زمان بندی ارسال داده ها (ساعتی یا روزانه) بر اساس نیاز مرکز کنترل است.
 - این پایش هوشمند به طور مستقیم باعث کاهش هزینه ها و بالا رفتن راندمان آبیاری می شود.
 - سامانه مکانمند، اطلاعات زمینی (از کاشت تا برداشت) را دریافت و به صورت آنلاین و لحظه ای به روزرسانی می کند.
- تصمیم گیری ها صرفاً با استفاده از تصاویر خام ماهواره ای انجام نمی شود، بلکه نتایج حاصل از تصویربرداری، با نمونه برداری های میدانی و تحلیل تخصصی، ادغام و اعتبار سنجی می شود.



وضعیت رطوبت خاک مزارع کشت و صنعت میرزا کوچک خان



- راهنما
- شروع تنش
 - بررسی جهت شروع آبیاری
 - رطوبت متوسط
 - رطوبت بالا
 - در حال آبیاری (اشباع)

بهره‌وری آب

نیازمند مدیریت تلفیقی

وزارت نیرو و جهاد کشاورزی

منصور نوری

نماینده کشت و صنعت کارون

یکی از مشکلات دیگر پایین بودن آب‌پذیری و عملکرد ژنتیکی ارقام موجود است. به دلیل فقدان مواد اولیه و شرایط اقلیمی خاص، رقم‌ها به شدت تحت تأثیر قرار می‌گیرند. در شرایط فعلی برای رقم CP69 حدود ۳/۵ کیلوگرم شکر به ازای هر مترمکعب آب به دست می‌آید، در حالی که در سایر ارقام این میزان کمتر و حدود ۳ کیلوگرم است.

به طور متوسط سالانه به دلیل مسائل ژنتیکی بین ۲۰ تا ۲۵ درصد افت عملکرد داریم و اگر شرایط را ثابت نگه داریم، حدود ۱۰ درصد کاهش عملکرد طبیعی خواهیم داشت. تغییرات اقلیمی نیز تأثیر قابل توجهی بر ارقام دارد و نیشکر از این تغییرات مستثنی نیست.

آبی که از سازمان آب تحویل می‌گیریم در کانال‌های درجه یک محاسبه می‌شود. وقتی از کارایی مصرف آب صحبت می‌کنیم، باید بین ۲ مفهوم تفکیک قائل شویم، کارایی مصرف آب آبیاری در سطح شبکه و کارایی مصرف آب در مزرعه، در حالی که در کشور تمرکز اغلب بر مزرعه است، اما اگر تلفات انتقال که حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد است را کم کنیم، کارایی تا ۳۵ درصد افزایش خواهد یافت.

الفبای آبیاری چقدر و چه وقت آب دادن است. بارعایت این موارد، کارایی از ۱/۴ کیلوگرم به ۳/۶ کیلو نیشکر افزایش یافته است. سال ۱۳۹۲ بیش از ۲۰ نوبت آبیاری انجام می‌دادیم و آب کشت از شهریور تا ماه‌های بعد ادامه داشت. امسال این میزان به حدود ۱۴ و نیم نوبت کاهش یافته و این تغییر صرفاً ناشی از اصلاحات مدیریتی و بدون هزینه‌های سنگین بوده است.

تغییرات اقلیمی بر نیشکر هم اثر مستقیم دارد. به همین دلیل در مطالعات بلندمدت ۱۰ ساله ۲ رقم CP69 و CP7321 از نظر کمی و کیفی برتری محسوسی نسبت به سایر ارقام نشان داده‌اند، حدود ۸۰ درصد اراضی باید با این ارقام کشت شوند تا بهره‌وری آب افزایش یابد.

تفاوت نیاز آبی نیشکر در مراحل مختلف رشد

نیاز آبی نیشکر در مراحل مختلف رشد متفاوت است. در فاز استقرار، نیاز آبی پایین است و در زمان رسیدگی کمتر

برداشت در زمان خشکی سال قرار می‌گیرد. اما در ایران این الگو برعکس است. ایام خشکی ما دوره رشد محسوب می‌شود و دوره بارش دقیقاً زمان برداشت نیشکر است. در مناطق نیشکری ما، معمولاً کاشت از اواخر شهریور آغاز می‌شود و بسته به نوع رقم و سن بوته، دوره رشد بین ۱۲ تا ۱۵ ماه به طول می‌انجامد.

مرحله جمع و استقرار معمولاً ۳۵ تا ۴۰ روز زمان می‌برد. بعد از ورود به پاییز رشد نیشکر متوقف می‌شود و از زمان کاشت تا فروردین، کمتر از ۵ درصد رشد صورت می‌گیرد. با شروع فروردین رشد سریع آغاز می‌شود و بیش از ۶۰ درصد رشد نیشکر در همین دوره شکل می‌گیرد. در شهریور و مهر مرحله رسیدگی نهایی یا ریپنینگ رخ می‌دهد. نیشکر یکی از محصولات با مصرف بالای آب است و میزان تولید شکر یا نیشکر بر حسب هر مترمکعب آب مصرفی سنجیده می‌شود. یکی از چالش‌های اساسی ما عدم دسترسی به ارقام مناسب نیشکر است. در دنیا نیشکر به گل می‌نشیند، اما در اقلیم خوزستان به دلیل شرایط دمایی رسیدگی طبیعی اتفاق نمی‌افتد و به همین دلیل محدودیت جدی در انتخاب ارقام داریم. جدیدترین رقم مورد استفاده ما مربوط به سال ۱۹۷۳ و رقم CP7321 از فلوریدای آمریکا است.

با توجه به موقعیت جغرافیایی و زیرساخت‌های آبی، کشت و صنعت کارون یکی از بزرگ‌ترین طرح‌های آبیاری و نیشکری محسوب می‌شود. آنچه ما از شبکه آبیاری می‌گیریم، بر مبنای ظرفیت طراحی شده از سال‌ها پیش است. کانال‌های اصلی ما برای ۸۱ مترمکعب در ثانیه طراحی شده‌اند. این میزان تحت پوشش ۲ کانال اصلی غرب و شرق برای حدود ۳۰ هزار و ۲۵۶ هکتار از شبکه آبخور کارون بزرگ و حدود ۴ هزار و ۱۸۰ هکتار از شبکه دز قرار دارد که ۱۳ مترمکعب بر ثانیه نیز به آن اختصاص یافته است.

الگوی کشت نیشکر در کشور ما، برعکس طبیعت!

الگوی کشت نیشکر در بسیاری از کشورها همسو با طبیعت است؛ یعنی کاشت در ایام بارندگی انجام می‌شود و دوره

هم می‌شود، اما در میانه این دو، پیک مصرف قرار دارد. بر این اساس برنامه آبیاری دقیق و مرحله‌ای را طراحی و اجرا کردیم.

شکل جوی آبیاری اهمیت زیادی دارد و اگر به شکل لا طراحی شوند، توزیع و نفوذ آب بهتری خواهیم داشت. همچنین نظارت بر قطع جریان آب بسیار مهم است، هر چه زمان قطع جریان به موقع‌تر باشد میزان آب مصرفی کاهش می‌یابد.

در جنوب کشور الگوی کشت نیشکر عمدتاً دوردیفه است، زیرا شرایط مزارع با این روش هماهنگ‌تر است و ادوات کشاورزی نیز متناسب با آن طراحی شده‌اند. در برخی مناطق با شیب زیاد الگوی تک‌ردیفه نیز استفاده می‌شود. تغییر الگوی کشت به دوردیفه در برخی نقاط تا ۳۰ درصد کاهش مصرف آب را به دنبال داشته است.

بر اساس ظرفیت نگهداری آب در لایه‌های مختلف خاک، الگوی آبیاری را بازنگری کردیم. نتیجه این مطالعات، افزایش راندمان کاربرد آب در مزرعه تا حدود ۸۰ درصد بود. نکته کلیدی در این زمینه قطع به‌موقع جریان آب در انتهای فاروهاست. برخلاف محصولاتمانند ذرت که معمولاً یکی دو ساعت زمان پیشروی لحاظ می‌کنند، در نیشکر باید زمان قطع جریان دقیقاً هم‌زمان با رسیدن آب به انتهای مزرعه باشد و این اقدام به شکل چشمگیری راندمان را افزایش داده است.

۳۵ درصد صرفه‌جویی در آب، تنها با نظارت مؤثر

در اراضی با بافت سنگین، این روش باعث افزایش استحصال شکر، بهبود عملکرد نیشکر و افزایش کارایی مصرف آب شده است. مقایسه روش‌های مرسوم با روش قطع به‌موقع نشان می‌دهد بدون صرف هزینه اضافی و تنها با نظارت مؤثر می‌توان تا ۳۵ درصد در مصرف آب صرفه‌جویی کرد. البته شرط موفقیت این روش نظارت مستمر و دقیق کارگران و نیروهای آبیاری است و اگر جریان آب به‌موقع قطع نشود، آب اضافی بدون بهره‌برداری به انتهای مزرعه می‌رسد و اتلاف می‌شود.

الگوی کشت نیشکر در بسیاری از کشورها همسو با طبیعت است؛ اما در ایران این الگو برعکس است. ایام خشکی ما دوره رشد محسوب می‌شود و دوره بارش دقیقاً زمان برداشت نیشکر است.

در سال‌های اخیر استفاده مجدد از آب زهکش در شبکه‌ها اهمیت ویژه‌ای یافته است. در شبکه کارون میزان ورودی و خروجی زهکش تقریباً برابری می‌کند، حدود ۳ تا ۳.۱ و زهکش‌های دز ۱ تا ۱.۲. خروجی است بر همین اساس، چهار ایستگاه برای بازیافت آب تعریف کرده‌ایم. برای عملکرد صددرصد نمی‌توان از آب زهکش در شبکه کارون استفاده کرد زیرا آستانه تحمل EC آب برای نیشکر ۱.۲ است، اما در شبکه دز، حتی با استفاده از ۷۰ درصد آب زهکش هم می‌توان به عملکرد کامل رسید. برای عملکرد ۹۰ درصد، حدود ۵۰ درصد اختلاط نیز کافی است. در حال حاضر حدود سه هزار هکتار از اراضی را با استفاده از آب بازیافتی آبیاری می‌کنیم. این اقدام علاوه بر صرفه‌جویی در مصرف منابع باعث کاهش فشار بر شبکه اصلی شده است.

وضعیت فیزیکی کانال‌های آبیاری

بیش از ۹۳ کیلومتر از کانال‌های اصلی شبکه مربوط به زمان احداث اولیه در سال ۱۳۵۴ است. این کانال‌ها در سال ۱۳۵۶ به بهره‌برداری رسیده‌اند و تاکنون تغییرات اساسی در آن‌ها انجام نشده است. به مرور زمان رسوبات، خزه و نشت‌های متعدد باعث کاهش راندمان و افزایش نشت آب شده‌اند. این نشت‌ها مصرف آب کشاورزی محسوب می‌شود، در حالی که هیچ بهره‌ای از آن گرفته نمی‌شود و سازمان‌های مربوطه نیز هزینه آن را دریافت می‌کنند.

در سال‌های اخیر واحد مهندسی شرکت به صورت مستقل اقدام به انجام تعمیرات و بازسازی کانال‌ها کرده است. در برخی نقاط تنها با ترمیم ساده توانسته‌ایم از هدررفت ۳۰۰ تا ۴۰۰ لیتر آب جلوگیری کنیم. این اقدامات با هزینه شرکت و بدون حمایت دستگاه‌های متولی انجام شده است.

واقعیت این است که سازمان‌های مسئول از جمله وزارت نیرو دپارتمان لازم برای نگهداری و نوسازی شبکه‌های آبیاری را ندارند. باید سازمان آب شبکه آب رسانی خود را اصلاح کند. بهره‌وری آب یک موضوع صرفاً کشاورزی نیست، بلکه مدیریتی و بین‌بخشی است. وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی باید در کنار هم برای مدیریت تلفیقی شبکه‌ها برنامه‌ریزی کنند. بدون چنین همکاری‌ای نمی‌توان انتظار ارتقای جدی راندمان را داشت.

در سال ۱۴۰۱، سیستم آبیاری جدیدی را به‌صورت آزمایشی اجرا کردیم. سال دوم اجرای این سیستم را پشت سر می‌گذاریم و نتایج اولیه بسیار امیدوارکننده است. راندمان آبیاری از حدود ۴۰ درصد به سطوح بالاتری رسیده و میزان تبخیر و تلفات در محدوده ریشه به‌شدت کاهش یافته است. این سیستم علاوه بر صرفه‌جویی در مصرف آب به بهبود تغذیه گیاه و کاهش تراکم خاک نیز کمک کرده است.

یکی از مشکلات اساسی ما، فشردگی خاک است که ناشی از آبیاری‌های سنگین و تردد ماشین‌آلات بوده است. از سال ۱۳۷۸ تاکنون تراکم خاک حدود ۱۰ درصد افزایش یافته و منجر به کاهش نفوذپذیری و افزایش نیاز آبی شده است. با اجرای سیستم جدید توانستیم تا حد قابل توجهی این مشکل را کنترل کنیم.

در سال اول اجرای سیستم جدید هزینه آماده‌سازی زمین حدود ۳۰ درصد کاهش یافت، چرا که بسیاری از عملیات سنتی دیگر ضرورتی نداشتند. در سال دوم این میزان کاهش بیشتر هم شده است. من شخصاً از ابتدا تا انتهای این طرح را مدیریت کرده‌ام و تجربه میدانی نشان می‌دهد بهره‌وری آب تنها با سرمایه‌گذاری سنگین و مدیریت دقیق قابل افزایش است.

راندمان مصرف آب معیاری مهم‌تر از بهره‌وری آب

سه عامل کلیدی برای افزایش بهره‌وری آب عبارتند از: محاسبه دقیق نیاز آبی گیاه، صنعت پیشرفته و مدیریت قوی.

به پیاده‌سازی سیستم‌های پیشرفته آبیاری نیستند، بدون پیشرفت صنعت، این سیستم‌ها وابسته به تأمین خارجی باقی می‌مانند.

با توجه به کمبود آب در آینده، افزایش بهره‌وری و عملکرد محصول تنها از طریق انتخاب الگوی کشت مناسب امکان‌پذیر است. بسیاری از اراضی کشور در مناطق گرم و خشک قرار دارند و با هر راندمانی هم بدون توجه به الگوی کشت در آینده با مشکل کمبود آب مواجه خواهیم شد. پراکنش ایستگاه‌های هواشناسی ضعف دارد و استفاده از آب‌های فاضلاب ناکافی است. استفاده از آب فاضلاب و منابع دیگر نیازمند صنعت و مدیریت قوی است.

رشته دانشگاهی من آبیاری است و تجربه ۲۰ ساله‌ام نشان می‌دهد بزرگترین مشکل در مصرف آب مدیریت است نه نوع سیستم آبیاری. حتی اگر آبیاری قطره‌ای یا بارانی با راندمان ۸۰ تا ۹۰ درصد نصب شود، بدون مدیریت صحیح این راندمان محقق نخواهد شد. در صنایع ساختمان کنترل و نظارت‌ها وجود دارد اما در کشاورزی این نظم و کنترل هنوز ضعیف است.

سه عامل کلیدی برای افزایش بهره‌وری آب عبارتند از: محاسبه دقیق نیاز آبی گیاه، صنعت پیشرفته و مدیریت قوی. این سه عامل در کنار هم می‌توانند بهره‌وری و راندمان مصرف آب را به شکل واقعی افزایش دهند و با مصرف بهینه هم آب و هم مواد دیگر مانند کود و سم را به صورت مؤثر مدیریت کنند.

از ۴ هزار هکتار زمین شرکت، حدود ۲۰۰۰ هکتار دارای سیستم‌های آبیاری مدرن است که شامل آبیاری تحت فشار در مناطق تپه‌ماهور و آبیاری قطره‌ای و بارانی در باغات می‌شود.

از همان میزان کود در سال‌های متوالی می‌تواند نشان دهد که بهره‌وری تغییر کرده یا خیر.

تأثیر مدیریت صحیح آب، بیشتر از نوع سیستم آبیاری صرف نظر از نوع سیستم آبیاری اعم از زیرسطحی، قطره‌ای یا بارانی که هر یک مزایا و معایبی دارند، بیشترین تأثیر را مدیریت صحیح آب دارد. سیستم آبیاری زیرسطحی مانند فردی که حداقل حرکت را دارد بیشترین بهره‌وری را ایجاد می‌کند، اما بدون مدیریت و صنعت قوی استفاده از بهترین سیستم‌ها هم کارآمد نخواهد بود.

هر چقدر صنعت پیشرفته‌تر باشد، می‌توان هزینه‌ها را کاهش و بهره‌وری را افزایش داد. کشاورزان به تنهایی قادر



محسن طاهری‌نژاد
کشت و صنعت پیوند پیستون پارس

شرکت پارس و شرکت‌های وابسته آن با بیش از ۱۰ سال سابقه در نقطه صفر مرزی فعالیت می‌کنند. این منطقه با وجود نزدیکی به استان‌های پرآب کرمانشاه و کردستان، با شرایط ویژه آبیاری و خاک مواجه است.

مانحستین سد خصوصی ایران را با ظرفیت ۲۷ میلیون متر مکعب احداث کرده‌ایم و در اراضی شرکت کشت‌های متنوعی شامل یونجه، خرما و اوکالیپتوس انجام می‌دهیم. از ۴ هزار هکتار زمین شرکت، حدود ۲۰۰۰ هکتار دارای سیستم‌های آبیاری مدرن است که شامل آبیاری تحت فشار در مناطق تپه‌ماهور و آبیاری قطره‌ای و بارانی در باغات می‌شود.

بهره‌وری مصرف آب گاهی گمراه‌کننده است

بهره‌وری مصرف آب به تنهایی شاخص کاملی نیست و گاهی گمراه‌کننده است. شاخص راندمان مصرف آب معیار مهم‌تری است که نشان می‌دهد چقدر آب به عملکرد واقعی تولید منجر شده است. بهره‌وری باید در کنار شاخص عملکردی و با ثبات سایر آیتم‌ها مورد بررسی قرار گیرد. برای مثال استفاده





چرا به رغم افت شدید منابع آبی تولید محصولات کشاورزی در کشور کاهش نیافته؟



سایلمحمدحسینی
نماینده کشت و صنعت جوبین

پردازش به چرخه بازگردانده می‌شود. بخشی از اسید سولفوریک تبدیل به گچ کشاورزی می‌شود و این گچ حاوی گوگرد، کلسیم و مواد مفید برای خاک است.

خاک «حم گیاهان» است و اگر زمین آسیب ببیند، بذری که در آن کاشته می‌شود نمی‌تواند به نحو مطلوب شکل بگیرد. ما خاک‌های خود را فرسوده می‌کنیم و کمتر مراقبت می‌کنیم. به رغم افت شدید منابع آبی، تولید محصولات کشاورزی در کشور کاهش نداشته، چون بهره‌وری و بهینه‌سازی در خاک، بذری و مدیریت جایگزین کاهش آب شده است. حتی در سالی که شرایط دشوار بود، ۲ میلیون و سیصد هزار تن چغندر پاییزه و ۲ میلیون تن شکر تولید کردیم. با وجود کاهش شمار کارخانه‌های قند به ۲۸ واحد، سرانه تولید چغندر ما به ۹ میلیون تن نزدیک شده است. متوسط تولید گندم در سطح ۲۰۰۰ هکتار امسال تقریباً ۵.۵ تن در هکتار بوده، در حالی که سال پیش ۸.۵ تن در هکتار بوده است. آبی که ما برداشت می‌کنیم الان حدود ۳۶۰۰ لیتر بر ثانیه است. در این حجم، ما ۲۰۰۰ هکتار گندم، ۴۰۰ هکتار جو و ۴۰۰ هکتار کلزای می‌کاریم.

بهره‌وری آب، تنها کم آید، نه دادن نیست

بهره‌وری آب تنها کم‌دادن نیست بلکه مهم‌تر «دادن درست آب» است. اگر سیستم آبیاری درست طراحی و کنترل نشود، کاهش جریان آب نیز به اتلاف منابع منجر خواهد شد و از وزارت مرتبط درخواست می‌کنم سیاست تخصیص اعتبارات تغییر یابد و منابع برای بهسازی، نوسازی و بازسازی سیستم‌ها به شکل مستمر در نظر گرفته شود، نه فقط یک بار وقتی زمین احداث می‌شود.

نباید چاه غیرمجاز را بهانه کنیم، چرا که به نظر من از ۳۰ سال پیش تا کنون تعداد چاه‌های غیرمجاز کاهش یافته است نه افزایش؛ در عین حال مشکلاتی مانند قطعی برق، تنوع کشت و تناوب وجود دارد که این عوامل در شرایط فعلی اهمیت بیشتری یافته‌اند.

غلبه می‌کند. بارش گرم در اوایل فصل (مثلاً اول یا پانزدهم فروردین) می‌تواند به زخم بزرگی برای محصولات باشد، چرا که گیاه هنوز به مرحله استقرار نرسیده است.

پیش از انقلاب ۱۹۳۷ حلقه چاه فعال بوده، اما اکنون به ۱۳۲ حلقه رسیده‌اند. از این تعداد بخشی در قالب قرارداد اجاره و بعضاً تحت مالکیت آستان قدس اجرا می‌شود. در برنامه مدیریتی مجموعه، تنظیم تناوب کشت مورد توجه ویژه است و سامانه‌های آبیاری متنوعی مانند آبیاری قطره‌ای، رولا و سنتر پیوت در کنار سیستم‌های زیرسطحی به کار رفته‌اند. پروژه بهسازی سیستم‌ها با همکاری مدیران داخلی شرکت و شرکت «کشت و صنعت کارون» در دستور کار قرار گرفته است. حدود ۲۵۰۰ هکتار از سطح کشت ما تحت آبیاری قطره‌ای است. (۱۲۰۰ هکتار باغ و بقیه زراعی) حدود ۳۰۰ هکتار به روش رولا آبیاری می‌شود و گلخانه‌ها عمدتاً در سطح تحقیقاتی فعال هستند و تولید گسترده ندارند.

استفاده از فناوری پیشرفته در پایش آبیاری

ما بهپادهایی داریم که هر یک پایش ۱۵۰۰ هکتار را برعهده دارد و با ترکیب تصاویر ماهواره‌ای که هفتگی از اروپا دریافت می‌کنیم، اشکالات آبیاری شناسایی و به مدیران مزارع منعکس می‌شود.

در دو بخش صنعت قند و اسید، فاضلاب پس از تصفیه و

کشت و صنعت جوبین ۱۰ هزار هکتار زمین دارد و از این نظر یکی از کوچک‌ترین کشت و صنعت‌ها در کشور به شمار می‌رود. زمین‌های این شرکت عمدتاً در دامن کوه قرار دارند و شیب ۲ تا ۳ درصدی همراه با خاک سنگلاخی شرایط سختی را برای کشاورزی فراهم کرده است. حتی پس از ۵۰ سال تلاش برای جمع‌آوری سنگ‌ها هنوز «اصلاح بافت» خاک به شکل مؤثر انجام نشده است.

برخلاف بسیاری از کشت و صنعت‌ها که از رودخانه آب تأمین می‌کنند، آب مجموعه جوبین از چاه‌های عمیق تأمین می‌شود، با عمق ۴۹۰ تا ۱۲۰ متر، بسته به شیب و ارتفاع اراضی. موقعیت جغرافیایی این شرکت در شرق به نیشابور، در غرب به شاهرود، در شمال به اسفراین و در جنوب به سبزوار متصل است.

کاهش دبی چاه‌ها، به دلیل سیاست‌های کنترلی

شرکت زمانی ۶۴۰۰ لیتر بر ثانیه برداشت آب داشت، اما اکنون این عدد به ۳۵۰۰ لیتر بر ثانیه رسیده است. این کاهش تنها ناشی از افت سفره زیرزمینی نیست، بلکه «اعمال سیاست‌های منطقه‌ای کنترل آب» نیز سهم مهمی در آن دارد. جابجایی چاه، تغییر نام، کف کنی و لایروبی، همه طبق دستورالعمل است، ولی هر کدام می‌تواند تا ۲۵ درصد از دبی چاه را کاهش دهد. اگر فقط به کاهش سفره تکیه کنیم، خطا کرده‌ایم و اگر مدیریت نشود پایداری مجموعه وابسته به تزریق بارش برف و باران خواهد بود و بس.

در تابستان اگر ۹ ساعت متوالی آب قطع شود، حتی در خاک گرم با رطوبت متراکم تبخیر و تعرق بر تعادل آب

“
به رغم افت شدید منابع آبی،
تولید محصولات کشاورزی در
کشور کاهش نداشته، چون
بهره‌وری و بهینه‌سازی در خاک،
بذری و مدیریت جایگزین کاهش
آب شده است.”

صنعتی با ۲۶۰ همت یارانه... عامل نابهره‌وری تولید نان چیست؟

«سی‌امین عصرانه بهره‌وری» با موضوع «بهره‌وری در صنعت نان: چالش‌ها و راهکارها» به همت انجمن بهره‌وری ایران و با همکاری بنیاد علوم و فنون غلات برگزار شد. خلاصه مباحث این نشست در ادامه می‌آید:



مداخلات دولت

ریشه مشکلات صنعت نان



حسین یزدجردی
رئیس کانون صنعت آرد کشور

ریشه مشکلات در نظام انحصاری صنعت نان، مداخلات دولتی است. در اقتصاد باز بهره‌وری مفهومی روشن دارد، اما در سیستم انحصاری که با قیمت‌گذاری دستوری و دخالت‌های دولتی اداره می‌شود، سخن گفتن از بهره‌وری به طنزی تلخ می‌ماند.

مصوبه ستاد بسیج اقتصادی کشور در ۲۵ خرداد ۱۳۶۰ که در دوران جنگ تحمیلی، زنجیره تولید گندم و محصولات وابسته را انحصاری کرد و تبعات این تصمیم همچنان پابرجاست و این انحصار، نه تنها به کیفیت محصولات لطمه زده، بلکه هزینه‌های هنگفتی را به دولت تحمیل کرده است. بارها در سمینارها و گردهمایی‌ها گفته شده که این انحصار ریشه در شرایط جنگی داشت، اما اکنون که جنگ پایان یافته، چرا این ساختار پابرجا مانده؟ قیمت‌گذاری گندم، سیاستی ناکارآمد است و دولت گاهی قیمت گندم را با استدلال‌های نادرست، مانند جلوگیری از واردات، تا ۱۲۰ درصد افزایش می‌دهد. در حالی که قیمت گندم وارداتی شامل هزینه‌های حمل و نقل، عوارض صادراتی، اجاره سیلو و جابه‌جایی در بنادر است.

در بسیاری از کشورها، گندم با قیمت واقعی و رقابتی از کشاورز خریداری می‌شود، اما در ایران، این قیمت‌گذاری نه تنها به کشاورز کمکی نمی‌کند، بلکه به صادرات محصولات وابسته نیز آسیب می‌زند. طبق تجربه بازدید از مزارع گندم در کشورهای دیگر، هیچ کشوری قیمت گندم وارداتی را مبنای خرید از کشاورز خود قرار نمی‌دهد. این سیاست، رقابت را از بین برده و انگیزه بهبود کیفیت را کاهش داده است. انحصار خرید گندم توسط دولت سنگ بنای نابودی رقابت بوده و وقتی دولت تنها خریدار گندم است، کشاورز چاره‌ای جز فروش محصول خود به هر قیمتی که دولت تعیین کند ندارد. این سیستم، نه تنها بهره‌وری را کاهش می‌دهد، بلکه زنجیره تولید را از کیفیت و نوآوری دور می‌کند. قیمت گندم در مناطق مختلف کشور از جمله گلستان و زنجان متفاوت است و این تفاوت‌های قیمتی و نبود رقابت، به ناکارآمدی زنجیره تولید منجر شده است. وقتی یک خریدار انحصاری وجود دارد، کیفیت و بهره‌وری قربانی می‌شوند، مسائل صنعت گندم و نان پیچیده است و ضرورت دارد موضوعات در جلسات تخصصی‌تر و با حضور کارشناسان به صورت مفصل بررسی شود. امیدواریم با نقد و اصلاح سیاست‌های انحصاری و قیمت‌گذاری نادرست، گامی در جهت بهبود بهره‌وری و کیفیت در این صنعت برداشته شود.



انحصار خرید گندم توسط دولت سنگ بنای نابودی رقابت بوده و وقتی دولت تنها خریدار گندم است، کشاورز چاره‌ای جز فروش محصول خود به هر قیمتی که دولت تعیین کند ندارد.

یارانه و فناوری

محور کلیدی ارتقای بهره‌وری نان



سیدحمید کلاتنری
رئیس انجمن بهره‌وری ایران

نان همواره در طول تاریخ نماد اقتصاد و معیشت بوده است. یکی از مسائل مشترک میان کشور ما و دیگر کشورها، بارانه نان است؛ این که بارانه چگونه تعیین شود، چقدر منطقی و اصولی باشد و قیمت نان اساساً باید چگونه تنظیم شود، از موضوعات مهم بخش نان محسوب می‌شود. آمار دقیق و معتبری از میزان ضایعات نان در کشور وجود ندارد، اما برآوردها نشان می‌دهد این ضایعات بین ۱۰ تا ۲۰ درصد و حتی بیشتر است. این مسئله همه اقشار جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ از خانوارها تا هتل‌ها، رستوران‌ها و انواع واحدهای نانوايي.

محور نخست بررسی بهره‌وری در صنعت نان «قیمت و یارانه» است. باید مشخص شود آیا قیمت نان آزاد شود و یارانه به نانوا و شبکه تولید پرداخت شود یا به مصرف‌کننده نهایی اختصاص یابد؟ محور دوم، «فناوری و تجهیزات» است که از کمباین‌های برداشت گندم تا آسیاب‌ها و کیفیت تولید آرد و همچنین تجهیزات نانوايي‌های سنتی و صنعتی را شامل می‌شود. کیفیت سیستم‌های پخت، تنور، خمیرگیری و سنسورهای کنترل دما و تخمیر نیز در این حوزه اهمیت دارد.

محور سوم «کیفیت مواد اولیه و زنجیره تأمین» است. کیفیت گندم در استان‌های مختلف متفاوت است و ترکیب گندم‌ها در کیفیت آرد و نان نقش اصلی دارد. همچنین مدیریت، مهارت و رعایت استانداردها در واحدهای نانوايي به‌طور مستقیم کیفیت محصول را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در برخی نانوايي‌ها با کمترین امکانات، محصول با کیفیتی تولید می‌شود و در برخی دیگر این کیفیت پایین‌تر است. ده‌ها هزار نانوايي در کشور فعال‌اند و انرژی قابل توجهی مصرف می‌کنند. ارزیابی بهره‌وری انرژی از مرحله تولید تا فرایند پخت و عرضه باید به صورت مستقل انجام گیرد.

هدف این جلسات نباید صرفاً ارائه چند نکته مثبت و پایان کار باشد، بلکه باید به جمع‌بندی اجرایی برای ارائه به وزارت جهاد کشاورزی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، سازمان غله و وزارت اقتصاد برسییم تا تصمیم‌گیری درباره یارانه نان بر مبنای یک اجماع منطقی و کارشناسی انجام شود. انجمن بهره‌وری ایران ظرفیت پیگیری و رساندن این جمع‌بندی به مسئولان ذی‌ربط را دارد.



کاهش ۲۵ درصدی

ضایعات نان بایک آنزیم بهبوددهنده



دکتر مرتضی ملکی
مدیر تحقیق و توسعه شرکت
«بن دافر»

طبق گزارش مرکز پژوهش‌های وزارت جهاد کشاورزی، میانگین دورریز نان در ایران ۳۰ درصد است که از متوسط کشورهایمانند ترکیه، استرالیا و بسیاری از کشورهای اروپایی بالاتر است.

درصد است که از متوسط کشورهایمانند ترکیه، استرالیا و بسیاری از کشورهای اروپایی بالاتر است. مطالعات متعدد در نقاط مختلف کشور نشان داده که استفاده از این محصول می‌تواند ۶ درصد بهره‌وری تولید نان را افزایش دهد؛ به این معنا که اگر یک نانوايي از یک کیسه ۴۰ کیلویی آرد ۱۰۰ عدد نان بربری تولید می‌کند، با استفاده از این محصول قادر خواهد بود ۱۰۶ عدد نان تولید کند. کاهش ۲۵ درصدی ضایعات نان که اکنون میانگین آن در کشور ۳۰ درصد است، معادل ۱۹ هزار میلیارد تومان صرفه‌جویی در یارانه تضمینی گندم خواهد بود. در حال حاضر سالانه حدود ۲۵۰ تا ۲۶۰ همت یارانه گندم پرداخت می‌شود که ۳۰ درصد آن به دلیل دورریز نان از بین می‌رود. اجرای گسترده این فناوری می‌تواند بخش بزرگی از این هدررفت را متوقف کند. مجموع کاهش دورریز نان و افزایش بهره‌وری تولید، ۳۴ هزار میلیارد تومان صرفه‌جویی در یارانه خرید تضمینی گندم ایجاد می‌کند.

بر اساس محاسبات انجام‌شده، این فناوری علاوه بر صرفه‌جویی در یارانه گندم، می‌تواند ۱۱،۵ همت صرفه‌جویی در یارانه انرژی بخش تولید نان نیز به همراه داشته باشد. این در حالی است که سالانه یارانه انرژی مصرفی در نانوايي‌ها رقم بزرگی، نزدیک به ۲۵ همت، برآورد می‌شود و بخش قابل توجهی از آن به دلیل دورریز نان هدر می‌رود. کاهش این دورریز و افزایش بهره‌وری با استفاده از این محصول، مستقیماً این هدررفت را کاهش می‌دهد.

گندم یکی از پر مصرف‌ترین محصولات زراعی از نظر آب است؛ به گونه‌ای که برای تولید هر کیلوگرم هندوانه حدود ۱۵۰ لیتر و برای تولید هر کیلوگرم گندم ۱۳۰۰ لیتر آب مصرف می‌شود. سالانه برای کل گندمی که در کشور تولید و مصرف می‌شود، حدود ۱۵ میلیارد متر مکعب آب کشاورزی مصرف می‌شود. در صورت استفاده سراسری از آنزیم‌ها، می‌توان ۲ میلیارد متر مکعب صرفه‌جویی در مصرف آب کشاورزی داشت؛ رقمی که معادل مصرف سالانه آب استان تهران است.

در منطقه ۱۰ تهران، حدود ۵۰ نانوايي با نظارت معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری، این طرح را به مدت سه ماه اجرا کردند که نتایج آن، شامل کاهش دورریز نان و افزایش بهره‌وری، محاسبه و تأیید شد.

صنعت نیازمند نوآوری است و این ضرورت تنها محدود به صنایع پیشرفته نیست، بلکه در حوزه آرد و نان نیز باید نوآوری‌های جدیدی رقم بخورد. بیش از ۳۰ سال است که در کشور تحت عنوان «بهبوددهنده» از ترکیبات خاصی برای بهبود کیفیت نان، افزایش ماندگاری و ارتقای راندمان صنعتی استفاده می‌شود. این مواد طبق دستورالعمل‌های تولید، از سال‌های گذشته به کار گرفته شده‌اند و با استانداردهای فعلی سازگاری کامل دارند. با این حال، تا پیش از این محصولی که هم «آنزیم» و هم «بهبوددهنده» باشد و به طور خاص برای نان‌های سنتی فرموله شده باشد، وجود نداشت.

محصول جدید شرکت بن دافر، در آزمون‌های میدانی و ارزیابی‌های انجام‌شده توانسته است ۲۵ درصد ضایعات نان را کاهش و تولید نان در کشور را ۶ درصد افزایش دهد. در صورت استفاده سراسری از این محصول در نانوايي‌های کشور، ۴۴ هزار میلیارد تومان صرفه‌جویی در زنجیره تولید نان و ۲ میلیارد متر مکعب صرفه‌جویی در مصرف آب کشاورزی حاصل خواهد شد. این محصول علاوه بر صرفه‌جویی اقتصادی، منجر به ارتقای کیفیت نان عرضه‌شده به مصرف‌کننده، افزایش سلامت محصول و ماندگاری بیشتر می‌شود. همچنین برای دولت آورده اقتصادی دارد، چرا که موجب کاهش هزینه یارانه گندم و یارانه انرژی مصرف‌شده در فرآیند تولید نان می‌شود. فناوری آنزیمی مورد استفاده در این محصول، ویژگی‌های رئولوژیکی خمیر نان را بهبود می‌دهد که نتیجه آن، افزایش سهولت کار در مرحله شکل‌دهی خمیر برای نانوا و در نهایت، افزایش بهره‌وری است؛ بدین معنا که نانوا می‌تواند از مقدار مشخصی مواد اولیه، تعداد بیشتری نان تولید کند.

تصویب نامه دولت در زمینه استفاده از فناوری آنزیمی در تولید نان‌های سنتی، تحت نظارت معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری در نقاط مختلف کشور ارزیابی شد و طبق نتایج به دست آمده، استفاده سراسری از آن می‌تواند ۳۴ هزار میلیارد تومان صرفه‌جویی در یارانه گندم و ۱۱،۵ هزار میلیارد تومان صرفه‌جویی در یارانه انرژی ایجاد کند. هزینه پرداختی برای تهیه این محصول ناچیز است و پس از کسر هزینه‌ها، همچنان سالانه حدود ۴۴ همت منفعت اقتصادی برای کشور به همراه دارد.

طبق گزارش مرکز پژوهش‌های وزارت جهاد کشاورزی، میانگین دورریز نان در ایران ۳۰





محمود یوسفی
مدیر کل غله و خدمات
بازرگانی استان تهران

حذف یارانه و واقعی شدن قیمت نان ضروری است

به مصرف کننده پرداخت نشود، این مشکلات ادامه خواهد یافت و بحث های کارشناسی به نتیجه عملی نخواهد رسید. در استان تهران جلسات کارشناسی متعددی برگزار کرده ایم، اما تا زمانی که تصمیمات نهایی ابلاغ نشود، اصلاح قیمت نان محقق نخواهد شد.

امیدوارم تجربه سال ۱۳۸۹، که قیمت نان به نرخ واقعی رسید و بهترین دوران این حوزه رقم خورد، تکرار شود. در آن سال ها قیمت داخلی گندم با قیمت جهانی برابر شد، گندم باکیفیت از کشورهایی مانند استرالیا و کانادا وارد می شد و با اختلاط مناسب در آسیاب ها، کیفیت نان به شکل قابل توجهی ارتقا یافت. با افزایش نرخ ارز و ثبات قیمت نان پس از سال ۱۳۹۲، ارزش واقعی نان کاهش یافت و قیمت خرید گندم رو به افزایش گذاشت، در حالی که نرخ نان ثابت ماند. این شکاف قیمتی هر سال بیشتر شد و امروز به یکی از چالش های اصلی صنعت نان تبدیل شده است.

محل تردد مردم قرار داشتند، فعال ماندند و بازار رقابتی شکل گرفت. در همان دوره شرکت های سازنده تجهیزات نانوائی نزدیک به هزار دستگاه جدید وارد سیستان و بلوچستان کردند و بسیاری از واحدها سیستم های پخت خود را تغییر دادند. رقابت سالم حاکم بود و فساد یا رانت جایگاهی نداشت. واقعیت اقتصاد این است که هر جا رانت باشد، فساد هم وجود دارد و این موضوع قابل انکار نیست. برای کاهش رانت باید مدیریت کارآمد اعمال شود.

حذف یارانه و واقعی شدن قیمت نان ضروری است. آن ۲۶۰ هزار میلیارد تومان یارانه ای که اکنون به این حوزه پرداخت می شود، باید به مصرف کننده واقعی برسد تا وضعیت از شرایط فعلی خارج شود. در غیر این صورت، چه در کیفیت گندم، چه در فرآیند آسیابانی و چه در عرضه نان، همچنان با چالش مواجه خواهیم بود. دو دهه است در حوزه گندم فعالیت می کنم، تا زمانی که یارانه به طور مستقیم

بحث قیمت نان و یارانه آن همچنان یکی از مهم ترین مسائل این حوزه است و با ساختار موجود، این نگرانی ها بر طرف نخواهد شد. بهترین دوران تولید گندم و مدیریت مصرف آب در کشور، مربوط به سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ است. در سال ۱۳۸۹ هدفمندی یارانه ها اجرا شد و برای هر نفر ۴۵۰۰ تومان در نظر گرفته شد. در آن زمان قیمت نان جهانی شد و یک رقابت سالم میان نانوائی ها، به ویژه در بخش خصوصی، شکل گرفت. ما صرفاً ذخایر استراتژیک گندم را مدیریت می کردیم و کارخانه ها در پی ارتقای تجهیزات خود بودند. در آن مقطع حدود ۴۰ کارخانه آرد در سطح کشور تعطیل شد و فقط در استان سیستان و بلوچستان که بنده مسئولیت آن را بر عهده داشتم ۳۵۰ نانوائی بسته شد. این نانوائی ها بیشتر در کوچه ها و صرفاً برای فروش آرد فعال بودند و تولید واقعی نداشتند. با حذف سهمیه ها، نانوائی هایی که در خیابان های اصلی و

چرا ۴ درصد یارانه نان مردم، گم می‌شود؟ بهره‌وری صنعت نان در ایران چالش‌ها و راهکارها

صنعت نان در ایران، به عنوان یکی از اصلی‌ترین اجزای سبد غذایی خانوار، نقشی کلیدی در امنیت غذایی و اقتصاد کشور دارد. افزایش جمعیت، شهرنشینی و سهم بالای کالری در یافتن از نان، باعث شده تقاضا برای این محصول همواره بالا باشد. با این حال، بهره‌وری این صنعت تحت تأثیر مجموعه‌ای از چالش‌های ساختاری، مدیریتی و فنی قرار دارد که منجر به هدررفت منابع، کیفیت پایین و فشار مالی بر بودجه عمومی می‌شود. در سال ۱۴۰۴ حدود ۲۵۰ هزار میلیارد تومان یارانه برای آرد و نان اختصاص یافته است؛ اما به دلیل ضایعات بالا، فساد در زنجیره توزیع و نبود نظام هدفمند یارانه‌ای، بخش قابل توجهی از این مبلغ، به مصرف‌کننده واقعی نمی‌رسد. از این رو انجمن بهره‌وری ایران به سهم خود به این موضوع ورود پیدا کرده تا با کمک صاحب‌نظران، چالش‌های این صنعت را شناسایی و راهکارهای پیشنهادی خود را برای افزایش بهره‌وری صنعت نان ارائه نماید. در این راستا تا کنون دو نشست تخصصی با حضور صاحب‌نظران و ذینفعان این موضوع برگزار شده که حاصل این گفتگوها و بررسی‌ها در گزارش زیر ارائه می‌شود.



مجتبی اخوان حجازی

وضعیت فعلی صنعت نان در ایران

تولید نان در ایران شامل نان‌های سنتی و صنعتی است. نان‌های سنتی مانند سنگک، بربری و لواش، حدود ۷۰ درصد تولید کشور را تشکیل داده و عمدتاً در نانوائی‌های محلی تولید می‌شوند؛ در حالی که نان صنعتی با سهم ۳۰ درصدی بیشتر در کارخانه‌ها تولید می‌شود. مجموع تولید نان کشور سالانه نزدیک به ۱۳ میلیون تن برآورد می‌شود. مصرف سرانه نان در ایران، یکی از بالاترین مقادیر جهانی است و بین ۱۲۰ تا ۱۶۰ کیلوگرم در سال به ازای هر نفر گزارش شده است. این مصرف در استان‌های غربی و مناطق روستایی بیشتر است. مقایسه‌های جهانی نشان می‌دهد مصرف نان در ایران تقریباً ۱.۵ تا ۲ برابر متوسط اروپاست و میزان ضایعات نیز بالاتر است. ضایعات نان در ایران حدود ۳۰ درصد از کل تولید است؛ به طوری که ۱۰ تا ۱۵ درصد ضایعات در مرحله تولید، ۵ تا ۱۰ درصد در مرحله توزیع و ۱۰ تا ۱۵ درصد در مصرف خانگی رخ می‌دهد. این حجم ضایعات به معنای هدررفت چند میلیون تن نان و ده‌ها هزار میلیارد تومان منابع است.

چالش‌های اصلی صنعت نان

چالش‌های تولید و کیفیت مواد اولیه

کیفیت گندم و آرد در مناطق مختلف کشور متفاوت است و به دلیل قیمت یکسان، آرد مرغوب به شکل عادلانه توزیع نمی‌شود. ضعف در انبارداری آرد و حمل و نقل ۷ موجب آفات، رطوبت‌زدگی و کاهش کیفیت نان می‌شود. همچنین استفاده از افزودنی‌های مجاز و فناوری‌های آنزیمی برای بهبود کیفیت نان هنوز فراگیر نشده است، در حالی که پیلوت‌های انجام شده نشان می‌دهد استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند تا ۲۵ درصد ضایعات را کاهش دهد.

چالش‌های فناوری و تجهیزات

فرسودگی ماشین‌آلات سنتی، عدم کنترل دقیق دما، رطوبت و زمان تخمیر، نبود اتوماسیون و تجهیزات استاندارد، از مهم‌ترین عوامل افت کیفیت و هدررفت انرژی هستند. تنورهای قدیمی مصرف انرژی بالا و بازدهی پایینی دارند و بسیاری از ترازوها و تجهیزات سنجش نانوائی‌ها کالیبره نیستند. نبود استانداردهای مشخص برای وزن‌گیری، تخمیر و پخت نیز باعث نوسان کیفیت نان می‌شود. کمبود آموزش حرفه‌ای نانواها و ضعف نظام ایمنی و بهداشت نیز از جمله چالش‌های دیگر این صنعت است.

چالش‌های توزیع و مصرف

در بیشتر نانوائی‌های سنتی، نان بدون بسته‌بندی مناسب عرضه و سریع بیات می‌شود. سیستم حمل و نقل نان نیز استاندارد نیست و در فرآیند توزیع، بخش قابل توجهی از نان آسیب می‌بیند. همچنین رفتار مصرف‌کننده در ضایعات نقش دارد؛ به طوری که بسیاری از خانواده‌ها نان بیش از نیاز خریداری می‌کنند یا روش صحیح نگهداری (خشک کردن یا فریز کردن) را رعایت نمی‌کنند. ضمناً در حال حاضر نان‌های بسته‌بندی شده، فریز، فرانسوی و محصولات سلامت‌محور (نان‌های دارای ارزش افزوده) سهم محدودی در سبد مصرف نان خانوارها دارند.

چالش‌های سیاست‌گذاری و اقتصادی

مهم‌ترین چالش، یارانه غیر هدفمند آرد و نان است که انگیزه کیفیت و رقابت را از زنجیره تولید حذف کرده است. قیمت‌گذاری دستوری آرد و نان سبب شده تولیدکننده انگیزه‌ای برای بهبود کیفیت محصول نداشته باشد و در نتیجه کیفیت گندم، آرد و نان در کشور بسیار ناهمگون باشد. انحصار خرید گندم توسط دولت نیز رقابت را از بین برده و باعث شده کشاورز انگیزه‌ای برای تولید گندم با کیفیت نداشته باشد. از سوی دیگر، بخش قابل توجهی از یارانه آرد، به دلیل فساد یا فروش آرد یارانه‌ای به قیمت آزاد، به مصرف‌کننده واقعی نمی‌رسد. تخمین‌ها نشان می‌دهد حدود ۴۰ درصد یارانه نان در شبکه توزیع گم می‌شود. علاوه بر این، افزایش هزینه‌های انرژی، نگهداری و نیروی کار با قیمت‌های ثابت یا نیمه ثابت دستوری تطابق نداشته و انگیزه سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. این موضوع باعث کاهش کیفیت نان یا عدم رعایت قیمت‌های مصوب توسط نانوائی‌ها می‌شود. به عنوان مثال، آخرین قیمت مصوب برای نان سنگک در تهران ۷۶۰۰ تومان تعیین شده که با توجه به هزینه‌ها به غیر از آرد، قیمت تمام شده نان سنگک حدود ۱۲۰۰۰ تومان است و لذا شاهدیم در بیشتر نانوائی‌ها، نان سنگک با قیمت‌های مختلف و بالاتر از قیمت مصوب ارائه می‌شود.

راهکارهای پیشنهادی ارتقای بهره‌وری نان

اصلاح سیاست یارانه

اصلی‌ترین راهکار، انتقال یارانه از تولید به مصرف‌کننده واقعی است. این کار از طریق کارت یا کوپن الکترونیک قابل انجام است و می‌تواند ضمن جلوگیری از قاچاق و فروش آزاد آرد یارانه‌ای، رقابت را به زنجیره تولید بازگرداند. دولت باید از قیمتگذاری دستوری فاصله گرفته و با آزادسازی چرخه تولید نان، بیشتر به رگولاتوری و حمایت‌های لازم برای توسعه و توانمندسازی بخش خصوصی بپردازد. همچنین لازم است قیمت آرد به کیفیت (گلو تن، جذب آب، عدد فالینگ) وابسته شود و نظام درجه‌بندی دقیق برای آن ایجاد گردد.

دیجیتال سازی زنجیره آرد و نان

ایجاد سامانه یکپارچه دیجیتال از مزرعه تا سفره برای رهگیری و مدیریت دقیق تولید، توزیع و مصرف و ضایعات می‌تواند منجر به شفافیت و دقت پایش افزایش بهره‌وری این زنجیره از ابتدا تا انتها گردد.

ارتقای فناوری و استانداردسازی

تشویق و حمایت از نانوایان برای استفاده از فناوری‌های جدید به جای روشهای سنتی و تنورهای قدیمی، نظارت بر سازندگان ماشین آلات نانوایی جدید در داخل کشور برای رعایت استانداردها، نوسازی تنورها و تجهیزات خمیرگیری، تدوین دستورالعمل‌های استاندارد برای زمان/دما/رطوبت تخمیر، نصب ابزارهای سنجش وزن، دما و رطوبت، توسعه نان فریزری و بسته‌بندی شده برای کاهش ضایعات، از جمله اقدامات لازم برای افزایش کیفیت و بهره‌وری در صنعت نان است.

بهبود کیفیت مواد اولیه

استفاده گسترده از فناوری‌های آزمایشی می‌تواند کیفیت نان را افزایش و ضایعات را تا حد زیادی کاهش دهد. این فناوری که توسط شرکت‌های دانش‌بنیان داخلی و با بهره‌گیری از تجربه جهانی بومی سازی شده، در پایلوت‌های اجرا شده در نانوایی‌های کشور نتایج مثبتی داشته است. به کارگیری این فناوری موجب کاهش حدود ۲۵ درصدی ضایعات نان و صرفه‌جویی سالانه نزدیک ۴۴ همت در زنجیره نان کشور می‌شود و در عین حال کیفیت، ماندگاری و سلامت نان را به‌طور چشمگیری ارتقا داده و با حذف نیاز به ترکیبات غیرمجاز نظیر جوش شیرین و جوهر قند، گامی مؤثر در بهبود سلامت جامعه و استانداردسازی تولید نان به شمار می‌آید.

علاوه بر این، بهسازی انبارهای گندم و آرد، پالت‌بندی، کنترل رطوبت و همکاری نزدیک‌تر با کشاورزان برای تولید گندم با پروتئین، ضروری است.

آموزش نیروی انسانی

آموزش علمی نانوایان در زمینه کنترل کیفیت، HACCP، مدیریت انرژی و استانداردهای پخت و نگهداری، نقش کلیدی در ارتقای بهره‌وری دارد که یک راهکار آن، ایجاد نظام گواهی‌نامه حرفه‌ای و رتبه‌بندی نانوایی‌ها بر اساس شاخص‌های عملکرد است.

مدیریت انرژی، آب و پایداری

عایق‌بندی تنورها، تنظیم مشعل‌ها، بازیافت گرما، استفاده بهینه از آب و کاهش ضایعات خمیر، اقدامات مهم در این بخش هستند. جمع‌آوری نان ضایعاتی برای صنایع دام یا تولید بیوگاز نیز قابل اجراست.

نوآوری در بازار و اطلاع‌رسانی به مصرف‌کننده

آموزش و فرهنگ‌سازی در زمینه خرید به اندازه، بسته‌بندی مناسب و نگهداری صحیح نان در خانه، می‌تواند ۱۰ تا ۱۵ درصد از ضایعات را کاهش دهد. همچنین توسعه نان‌های غنی شده، سبوس دار، فریزری و بسته‌بندی شده می‌تواند الگوی مصرف را تغییر دهد.

جمع‌بندی

صنعت نان ایران با چالش‌های متعددی روبه‌روست که مهم‌ترین آنها سیاست‌های نادرست نحوه تخصیص یارانه آرد و قیمت‌گذاری دستوری است. ارتقای بهره‌وری صنعت نان در ایران نیازمند اجرای بسته‌های هم‌زمان از اصلاحات سیاستی مانند اصلاح نظام یارانه و ایجاد رقابت، نوسازی فناوری، استانداردسازی فرایندها، توانمندسازی نیروی انسانی و تحول دیجیتال است که می‌تواند کیفیت نان را افزایش و ضایعات را کاهش دهد. کاهش تنها ۱۵٪ از ضایعات نان می‌تواند معادل ۲ میلیون تن نان و حدود ۳۰ هزار میلیارد تومان صرفه‌جویی به همراه داشته باشد. اجرای هم‌زمان این اصلاحات، بهبود کیفیت زندگی مردم و پایداری اقتصادی این صنعت حیاتی را تضمین می‌کند.

گفت‌وگو با احمد صادقیان
موسس و رئیس هیات مدیره گروه ستاره کویر یزد

اگر پرسک پذیر نباشید موفق نخواهید شد

آشنایی با تجارب کارآفرینان، می‌تواند برای کسانی که قدم در راه تولید و نوآوری می‌گذارند، مفید و درس آموز باشد و از این رو در دستور کار انجمن بهره‌وری قرار گرفته است. سؤالات این گفت‌وگو را دکتر محمدعلی مهدوی، مدرس مدیریت بر اساس مطالعه‌ای مشترک با دانشگاه هاروارد در سال ۱۳۷۱ طراحی کرده است. طبق این مطالعه، محمدرضا واقفی، استناد دانشگاه فلوریدا شمالی در آمریکا، کتاب خود را در سال ۱۹۷۴ با عنوان «کارآفرینان ایرانی» منتشر کرد. پس از انقلاب در همکاری با دانشگاه هاروارد، مجموعه‌ای از پرسش‌های استاندارد برای مصاحبه با کارآفرینان تدوین شده و با انتشار ۹ جلد از آن، این پژوهش همچنان ادامه دارد.



تعریف شما از کار آفرینی چیست؟

صادقیان: کار آفرینی به این معناست که فردی عشق، علاقه و اراده لازم برای آفرینش یک کسب و کار را داشته باشد، مصمم شود کاری را انجام دهد و برای موفقیت در آن، برنامه ریزی و دانش لازم را کسب کند.

چه میزان برای ابتکار عمل در کار آفرینی اهمیت قائل هستید؟ آیا می‌توانید نمونه‌ای از ابتکار عمل در فعالیت‌های خود بیان کنید؟

صادقیان: ابتکار عمل اهمیت بسیار بالایی دارد. نوآوری و اقدام پیش‌دستانه، از عوامل کلیدی موفقیت در تولید است. هنگامی که قصد داشتیم ماشین‌آلات فرشیایی را وارد کنیم، به ما اعلام شد که ارز مورد نیاز برای خرید از کشورهای غربی در اختیارمان نیست و باید ماشین‌آلات را از کشورهای بلوک شرق تهیه کنیم. پس از مطالعه، دریافتیم بلژیک و آلمان شرقی از تولیدکنندگان معروف این ماشین‌آلات هستند. هنگام بازدید از کارخانه‌ای در آلمان شرقی، مشاهده کردیم دستگاه‌های آن‌ها غیرفعال بودند، در حالی که ماشین‌آلات بلژیکی در همان محل فعال بودند. بنابراین، به وزارت صنایع مراجعه و اعلام کردیم که تمایلی به استفاده از این ماشین‌آلات نداریم. مسئولان در پاسخ تأکید کردند که تنها از طریق تهاوت می‌توان اقدام به واردات کرد و در ادامه، چالش‌های متعددی از جمله آموزش، نصب، خدمات پس از فروش و تأمین قطعات بدکی را پیش‌روی ما قرار دادند.

ما این موارد را مد نظر قرار دادیم و در قرارداد خود با طرف آلمان شرقی، تمام این الزامات را گنجانیدیم. حتی وزیر صنایع و مدیرعامل شرکت «تکستون» نیز قرارداد را امضا کردند. ما شرط کردیم که مهندسین آلمان شرقی تا زمانی که نیاز داریم، در ایران حضور داشته باشند و آن‌ها نیز تا زمان اتحاد دو آلمان، یعنی حدود ۱۲ سال، همراه ما بودند. ما کار را با ۱۲ دستگاه آغاز کردیم. در نهایت، با توجه به کیفیت ماشین‌آلات و آموزش‌های مناسب ارائه شده، بازار که پیش از این در اختیار دستگاه‌های بلژیکی بود، به سمت محصولات آلمان شرقی گرایش یافت. شرکت ما پس از «آقای هرنیدی» که در واردات این ماشین‌آلات توفیق چندانی نداشت، به عنوان اولین شرکت موفق عمل کرد. فرش «ستاره کویر» که با ماشین‌آلات «تکستون» تولید شد، بسیار مورد استقبال قرار گرفت و در نتیجه، بازار ایران برای سال‌ها به روی محصولات آلمان شرقی و این شرکت گشوده شد. این موفقیت، نتیجه ابتکار ما و توجه به مشکلات پیش‌رو و انعقاد قراردادی دقیق و محکم با طرف آلمان شرقی بود که به ما

امکان بهره‌برداری مؤثر از ماشین‌آلات را داد.

آیا می‌توان گفت که شما برند آلمان شرقی را

در ایران تثبیت کردید؟

صادقیان: بله، ما برند آلمان شرقی را در ایران مطرح کردیم. آموزش‌هایی که نیروهای ما طی ۱۲ سال دریافت کردند، بسیار ارزشمند بود. در این مدت، مهندسین مختلفی از آلمان شرقی به ایران آمدند و حتی برخی با خانواده‌هایشان در ایران اقامت گزیدند. این مهندسین دانش فنی بالایی داشتند و آموزش‌های آن‌ها به حدی مؤثر بود که برادر من، که مهندس نساجی و مسئول واحد تحقیق و توسعه ما بود، مهارت‌های بسیاری از آنان آموخت. پس از آن، توانستیم این دانش را به شرکت‌های بلژیکی نیز منتقل کنیم. آن‌ها از شیوه‌های بافت خاصی که در ایران استفاده می‌شد، الهام گرفتند و نسل جدیدی از ماشین‌آلات فرش دستباف را توسعه دادند. این همکاری منجر به تحولی در این صنعت شد، تا جایی که حدود ۲۰ سال پیش در نمایشگاهی در انگلستان، وزیر اقتصاد بلژیک از ما با تقدیرنامه و لوح طلائی تقدیر کرد.

نقش ریسک‌پذیری در این فرآیند چقدر بود

و خود شما چقدر ریسک کردید؟

صادقیان: در تولید باید ریسک کرد. اگر ریسک‌پذیر نباشید، موفق نخواهید شد. باید شهامت لازم را داشته باشید. برای مثال، پدرم عاشق تولید بود. زمانی که قصد داشتیم برند فرش «ماستا» را با ماشین‌آلات بلژیکی راه‌اندازی کنیم،



زمانی که قصد داشتیم برند فرش «ماستا» را با ماشین‌آلات بلژیکی راه‌اندازی کنیم، برخی شرکا پیشنهاد دادند که فقط دو یاسه دستگاه خریداری شود. اما پدرم اعتقاد داشت که این تعداد از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر نیست و باید یک خط تولید کامل ایجاد کرد. ما کار را با ۱۲ دستگاه آغاز کردیم، در حالی که سایر شرکت‌ها عموماً با حداکثر ۶ دستگاه شروع می‌کردند. این شهامت و ریسک‌پذیری پدرم بود که موفقیت‌های بعدی را ممکن ساخت.

برخی شرکا پیشنهاد دادند که فقط دو یا سه دستگاه خریداری شود. اما پدرم اعتقاد داشت که این تعداد از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر نیست و باید یک خط تولید کامل ایجاد کرد. ما کار را با ۱۲ دستگاه آغاز کردیم، در حالی که سایر شرکت‌ها عموماً با حداکثر ۶ دستگاه شروع می‌کردند. این شهامت و ریسک‌پذیری پدرم بود که موفقیت‌های بعدی را ممکن ساخت.

این ریسک‌پذیری از کجا ناشی می‌شد؟

صادقیان: به نظر من تا حدی ذاتی و ژنتیکی است. این ویژگی در تجارت، تولید و سایر عرصه‌ها خود را نشان می‌دهد. فرد ریسک‌پذیر، عشق، علاقه، اعتقاد و ایمان لازم برای پذیرش چالش‌ها را دارد.

آیا می‌توان گفت که ریسک باید با توجه به صنعت و ظرفیت آن صورت گیرد؟



باید بر اساس شایستگی باشد، نه صرفاً رابطه خانوادگی.

کار آفرینی چه تأثیری بر زندگی شخصی شما داشته است؟

صادقیان: متأسفانه به دلیل مشغله زیاد، زمان کمتری را با خانواده گذرانده‌ام. همسر نقش بسیار مهمی در موفقیت من داشت و بدون همراهی او نمی‌توانستم به این دستاوردها برسم.

در کارهایتان پروژه‌های ناموفق

هم داشته‌اید؟

صادقیان: بله، برای مثال، یک شرکت تولید لامپ داشتیم که پس از مدتی به دلیل تغییر تکنولوژی تعطیل شد. همچنین، یک پروژه پتروشیمی با شرکت دانمارکی داشتیم که به دلیل تحریم‌ها متوقف شد.

زنجیره تولید شما شامل توزیع نیز می‌شود؟

صادقیان: بله، شرکت «تکساران» مسئولیت پخش محصولات ما را بر عهده دارد و حدود ۴۰۰ تا ۵۰۰ خودرو در اختیار این شرکت است. ما محصولاتی مانند ماکارونی و فرش را از طریق این شبکه توزیع می‌کنیم.

غیر از فرش و ماکارونی، در صنایع دیگری هم

فعال هستید؟

صادقیان: بله، در حوزه‌های مختلفی از جمله تولید آرد، شکلات، نوشت‌افزار و فرآوری سربار فولاد فعالیت داریم.

یک سوال پایانی: درست است که شرکت

«تک ماکارون» پس از «باریلا» رتبه دوم تولید ماکارونی در جهان را داشته است؟

صادقیان: از نظر ظرفیت خیر، اما از نظر برند بسیار قوی بود و در سراسر جهان شناخته شده است. خود آقای باریلا وقتی همراه وزیر صنعت ایتالیا به ایران آمد، با من تماس گرفت و همراه تیمش به دفتر من آمد و ۴، ۵ ساعت جلسه داشتیم. ایشان گفت: در تمام دنیا فعالیت می‌کنم و بازار ایران و برند «تک» را می‌شناسم. پیش از این، کارشناسان ما برای بررسی بازار ایران آمده بودند و اکنون می‌خواهم با شما مشارکت داشته باشم. سپس ما را به ایتالیا دعوت کرد تا کارخانه‌هایش را ببینیم؛ از بخش‌های تولید آرد، ماکارونی، سس و غیره بازدید کردیم. پس از آن، در حاشیه سمینار «روز ماکارونی» که توسط باریلا حمایت می‌شد، در مسکو مجدداً میزبان ما بود. آقای باریلا بسیار علاقمند به همکاری با ما بود، اما متأسفانه تحریم‌ها همه چیز را بر هم زد.

صادقیان: دقیقاً. برای مثال، در صنعت فرش، به تجهیزات و نیروی انسانی خاصی نیاز است که سرمایه‌گذاری سنگینی می‌طلبد. اگر این ظرفیت به طور کامل ایجاد نشود، فعالیت توجیه اقتصادی نخواهد داشت. ما بلافاصله پس از شروع، دستگاه‌های بیشتری اضافه کردیم و طی ۷ تا ۸ سال، تعداد ماشین‌آلات ما به ۴۰ دستگاه رسید.

اکنون جایگاه «خاطره کویر» در

صنعت فرش ایران چگونه است؟

صادقیان: این شرکت همچنان از جمله شرکت‌های مطرح است. «ستاره کویر» چهاردهمین کارخانه فرش ماشینی ایران و اولین کارخانه پس از انقلاب بود. اکنون بیش از هزار واحد تولیدی در این زمینه فعال هستند و رقابت بسیار سختی وجود دارد. در نزد، ۱۷ کارخانه پس از ما تأسیس شدند که متأسفانه همگی تعطیل شده‌اند، اما ما همچنان پابرجا هستیم. خوشبختانه با وجود رکود کنونی، ما در زمینه فروش مشکلی نداریم و توانسته‌ایم اعتماد مشتریان را جلب کنیم. کیفیت محصولات ما همواره حفظ شده و مشتریان وفادار بسیاری داریم.

سهم شما در بازار ایران چقدر است؟

صادقیان: ظرفیت تولیدی ما حدود ۳ میلیون متر مربع است، در حالی که کل ظرفیت تولیدی ایران به ۱۸۰ میلیون متر مربع رسیده است. از این مقدار، تنها ۵۰ تا ۶۰ میلیون متر مربع نیاز داخلی است و بقیه باید صادر شود. سهم ما در حال حاضر حدود ۳ تا ۴ درصد از تولید است.

ریشه کار آفرینی شما در چیست؟ آیا

کار آفرینی ذاتی است؟ زنان نمی‌توانند کار آفرین باشند؟ شهرهای یزد، کاشان و تبریز در کار آفرینی ایران نقش جدی دارند. آیا جنسیت یا محیط جغرافیایی در این موضوع تأثیر دارد؟

صادقیان: به نظر من هر سه عامل مؤثر هستند. کار آفرینی تا حدی ذاتی است. جنسیت نمی‌تواند محدودیت باشد؛ زنان کار آفرین بسیاری در کشور داریم، اگرچه تعداد آن‌ها کمتر است. همچنین، برخی استان‌ها به دلیل ویژگی‌های فرهنگی و ژنتیکی، استعداد و علاقه بیشتری در کار آفرینی دارند.

کمی به عقب برگردیم؛ شما و پدرتان چگونه

وارد کار آفرینی شدید؟

صادقیان: پدرم در سه حوزه تجارت، کشاورزی و تولید فعال

بود. ما در میبد یزد چندین مزرعه داشتیم. ایشان زمانی که برق در میبد نبود، با استفاده از معادن اجدادی، گچ تولید می‌کرد و آن را با شستر به میبد می‌آورد. پس از ورود برق، کارخانه پنبه‌پاک‌کنی و سپس موزاییک‌سازی راه‌اندازی کرد. پس از انقلاب، به دلیل محدودیت‌های زیست‌محیطی، به صنعت فرش ماشینی روی آورد.

این پیشینه خانوادگی در کار آفرینی شما

هم مؤثر بود؟

صادقیان: بله، پدرم عشق عجیبی به تولید داشت و آن را مقدس می‌دانست. ایشان برای آموزش، در مان و تولید احترام بسیاری قائل بود و در این زمینه‌ها مشارکت فعالی داشت. ما نیز تحت تأثیر این نگرش، همراه ایشان بودیم.

آیا تحصیلات هم در کار آفرینی نقش دارد؟

صادقیان: بله، بی‌تأثیر نیست. من خودم مدیریت بازرگانی خواندم و این دانش در مذاکرات بین‌المللی به من کمک کرد. به نظر من، رشته‌هایی مانند مهندسی صنایع و MBA برای کار آفرینان بسیار مفید هستند.

آیا برای نسل بعدی برنامه‌ریزی خاصی

داشته‌اید؟

صادقیان: ما سعی کرده‌ایم مدیریت و مالکیت را از هم جدا کنیم و بر شایسته‌سالاری تأکید داریم. در حال حاضر حدود ۱۴ تا ۱۵ مدیرعامل در شرکت‌های ما فعالیت می‌کنند. برای نوه‌هایم نیز برنامه‌ریزی‌هایی داشته‌ام، اما معتقدم مدیریت

بنشین بر لب جوی و گذر عمر ببین...



آن مردم ساعت‌ها در صف ویزیت پزشک منتظر می‌مانند یا برای دریافت خدمات ساده دچار اتلاف وقت می‌شوند، بیش از هر چیز به «نظم و برنامه» نیاز دارد، نه وعده‌های جدید.

پیشنهاد برای برنامه‌ریزی دولت چابک

دولت چابک، پیش از هر چیز باید «دولت آگاه» باشد؛ یعنی دولتی که بداند چه مسائلی در جامعه جریان دارد، چه چالش‌هایی اولویت دارند و چه منابعی در اختیار دارد. نخستین گام برای رسیدن به این آگاهی، تهیه فهرستی از مسائل کشور است. این فهرست می‌تواند از کلان‌ترین موضوعات مانند بحران آب، انرژی و بهره‌وری اقتصادی آغاز شود و تا مسائل جزئی‌تر مانند خدمات شهری و نظم اداری ادامه یابد. در کنار هر مسئله، دو شاخص باید درج شود:

۱. میزان اهمیت موضوع در زندگی مردم (از ۱ تا ۱۰)
۲. توان مداخله دولت در حل آن (از ۱ تا ۱۰).

با چنین مدلی، هم دولت به یک نقشه راه واقع‌بینانه دست می‌یابد، هم مردم می‌دانند کدام مسائل در اولویت‌اند و چرا برخی امور هنوز به نتیجه نرسیده‌اند. در شرایط موجود، حل هم‌زمان همه مشکلات کشور ممکن نیست، اما شفاف‌سازی این فهرست می‌تواند پایه اعتماد عمومی باشد؛ اعتمادی که بزرگ‌ترین سرمایه هر دولت کارآمد است.

از نگاه مردم، حل کامل و پایدار چند مشکل محدود، بسیار ارزشمندتر از آغاز ده‌ها طرح نیمه‌تمام است. جامعه از وعده‌ها

در کشورداری نیز، مسئله‌ها خودبه‌خود حل نمی‌شوند؛ باید دیده، سنجیده و اولویت‌بندی شوند. اگر دولت فهرستی از مشکلات کشور از بحران آب و ناترازی برق تا چاله‌های خیابان‌ها تهیه کند و برای هر کدام دو شاخص مشخص در نظر بگیرد: یکی میزان اهمیت در زندگی مردم و دیگری توان مداخله دولت در حل آن، آن‌گاه هم مردم تصویر شفاف‌تری از ظرفیت دولت خواهند داشت و هم خود دولت می‌تواند واقع‌بینانه‌تر عمل کند.

آقای دکتر، شعار «دولت وفاق» از درست‌ترین و بجاترین شعارهای شماست؛ اما وفاق واقعی نه با سیاستمدارانی که خود مسبب وضع موجودند و سال‌ها بیش از حق خود از سفره مردم بهره برده‌اند، بلکه باید با مردم شکل بگیرد. وفاق یعنی شنیدن صدای واقعی جامعه، درک نیازهای روزمره مردم و برنامه‌ریزی برای آینده‌ای که زندگی آنان را آسان‌تر و کشور را پایدارتر کند.

همان‌گونه که لروی ایمز^۲ گفته است: «رهبر کسی است که بیشتر از دیگران می‌بیند، دورتر از دیگران می‌بیند و پیش از دیگران می‌بیند.» اکنون که شما رهبری اجرایی کشور را در دست دارید، انتظار می‌رود افاق دیدتان نه بر رقابت‌های سیاسی، بلکه بر خواست و نیاز ملت متمرکز باشد.

دولت اگر نتواند مسائل بزرگ را فوراً حل کند، می‌تواند از مسائل کوچک‌تر آغاز کند. حل مشکلات کوچک، نشانه احترام به مردم و تمرینی برای چابکی است. کشوری که در



سید عادل کلاتری

آقای رئیس‌جمهور، توجه دارید که حدود ۱۴ ماه از دوره ریاست جمهوری شما گذشته است؛ یعنی تقریباً سی درصد از زمان قانونی برای خدمت به مردم سپری شده است. به نظر شما اقداماتی که تا امروز انجام داده‌اید، برای این میزان از زمان کافی است؟ آیا می‌توان فهرستی روشن از اقدامات مشهود و نامشهود دولت در این مدت تهیه کرد تا مردم بدانند سهم کارآمدی و سهم وعده‌ها در کارنامه دولت چگونه است؟ دولت کارآمد و چابک، پیش از هر چیز باید برنامه‌محور باشد. بدون برنامه، هیچ دولتی (حتی پرکارترین آن‌ها) به مقصد نمی‌رسد. مردم از دولتی که شعار تحول و عدالت می‌دهد، انتظار دارند نقشه راهی روشن ارائه دهد؛ نقشه‌ای که مسیر حل مسائل کشور را با اولویت‌بندی منطقی نشان دهد. اما آنچه امروز در میدان عمل مشاهده می‌شود، بیشتر مجموعه‌ای از واکنش‌های پراکنده است تا تصمیماتی برآمده از یک طرح جامع و پیوسته.

کارلوس غسن^۱ می‌گوید: «در مدیریت، نقش رهبر آن است که وضعیت پیچیده را به قطعات کوچک تقسیم کرده و آن‌ها را اولویت‌بندی کند.»

۱. مدیرعامل اجرایی شرکت‌های رنو-نیسان-میتسوبیشی و میشلین
۲. نویسنده و مربی در حوزه رهبری و توسعه فردی



هوشمند سرعت و مدیریت ترافیک، جان هزاران نفر را نجات داد. دولت چابک باید این طرح را در اولویت ملی قرار دهد.

۴- تعیین تکلیف وضعیت واردات خودرو

سال هاست بازار خودرو در بالاترین سطح به سر می برد. سیاستی شفاف، پایدار و رقابتی می تواند بازار را منظم و اعتماد مردم را احیا کند.

۵- سیاست روشن درباره فیلترینگ

مردم و کسب و کارها باید بدانند مسیر سیاست اینترنت کشور چیست. شفاف سازی در این حوزه هم به رونق اقتصاد دیجیتال کمک می کند و هم از نارضایتی اجتماعی می کاهد.

۶- بازنگری در بودجه های فرهنگی بدون خروجی

هزاران میلیارد تومان بودجه فرهنگی هزینه می شود اما اثری محسوس در جامعه ندارد. بازنگری و تخصیص هدفمند این بودجه ها به موارد مهم تر

۷- کاهش تأخیر در حرکت قطارها، اتوبوس ها و پروازها

وقت مردم سرمایه ملی است. الزام شرکت ها به اعلام علت تأخیر و پاسخ گویی منظم، نشانه احترام دولت به شهروندان است.

۸- ارتقای رفتار کارکنان دولت و بخش خدمات

بسیاری از مردم از بی احترامی یا بی تفاوتی در ادارات دولتی و غیردولتی گلایه دارند. با آموزش، نظارت و سامانه های بازخورد مردمی می توان این فضای رفتاری را اصلاح کرد. کرامت انسانی باید معیار ارزیابی ادارات باشد.

جمع بندی

از دولت انتظار می رود در کنار تمرکز بر پروژه های بزرگ و مسائل اساسی کشور، از مشکلات کوچک تر و ملموس زندگی مردم نیز غافل نماند. شاید حل بحران های کلان اقتصادی یا زیست محیطی زمان بر باشد، اما بسیاری از مشکلات متوسط و کوچک را می توان در همین دوره چهار ساله با مدیریت دقیق و اراده جدی حل کرد. گاهی بهبودهای کوچک در رفتار ادارات، خدمات شهری یا نظام سلامت، اثر اجتماعی و روانی بسیار عمیق تری دارند.

دولت چابک، دولتی است که «هم مسائل بزرگ را می بیند و هم از مسائل کوچک نمی گذرد»؛ چرا که اعتماد مردم از همین جزئیات آغاز می شود.

بازگشت اعتماد عمومی است. وقتی هر دستگاه بداند دقیقاً در برابر چه مسئله ای مسئول است و باید نتیجه مشخصی ارائه دهد، کارها جهت پیدا می کند، منابع درست مصرف می شود و دولت سبک تر و مؤثر تر حرکت می کند. در مقابل، سازمان هایی که مأموریت مشخص یا اثر قابل سنجشی ندارند و حتی یک مسئله اصلی کشور متوجه آنها نیست، بهتر است ادغام یا منحل شوند تا دولت از سنگینی و موازی کاری رها گردد.

قابل ذکر است در صورت به نتیجه رسیدن ۱۰۰٪ این اقدام، حداقل ۳۰۰ مورد از مشکلات کوچک مردم برطرف می شود که اثر بسزایی در رفاه و آرامش جامعه خواهد داشت.

در نهایت، مردم بیش از هر چیز دنبال نتیجه اند، نه شعار و وعده. حل واقعی چند مشکل محدود، به مراتب ارزشمندتر از آغاز ده ها طرح ناتمام است. اعتماد عمومی زمانی باز می گردد که مردم ببینند دولت بر چند موضوع حیاتی متمرکز شده و تا پایان، صادقانه و جدی در مسیر حل آن ها ایستاده است.

نمونه ای از موضوعات پیشنهادی برای دولت چابک

موارد زیر صرفاً نمونه هایی از مسائلی هستند که بخشی از آن ها با صرف انرژی و هزینه اندک قابل حل اند، اما تأثیر بزرگی بر رضایت مردم دارند؛ و بخشی دیگر هر چند به تلاش و سرمایه گذاری بیشتری نیاز دارند، اما از خواسته های جدی و مداوم مردم محسوب می شوند و پرداختن به آن ها نشانه احترام دولت به مطالبات عمومی است.

۱- تعیین تکلیف پروژه های ملی مانند آزادراه تهران- شمال

پروژه های ملی نیمه تمام نماد ضعف انضباط اجرایی هستند. مردم وقتی سال ها شاهد ناتمام ماندن پروژه های می شوند، احساس بی اعتمادی می کنند. دولت باید تکلیف این پروژه ها را روشن کند؛ یا به طور جدی تکمیل شوند یا صادقانه اعلام شود که ادامه آن ها مقدر نیست.

۲- تعمیر و نگهداری آسفالت جاده ها و خیابان ها

چاله های خیابان و آسفالت های فرسوده نماد بی نظمی اند. با برنامه ریزی دقیق و بودجه مشخص، دولت می تواند چهره شهرها و اعتماد عمومی را بهبود دهد.

۳- هوشمندسازی جاده ها و معابر شهری

تصادفات جاده ای از مهم ترین عوامل مرگ و میر است. با فناوری های نوین می توان از طریق هشداردهی، کنترل

و پروژه های ناتمام خسته است؛ مردم ترجیح می دهند حتی اگر حرکت کند است، نتیجه ملموس ببینند. کار نیمه تمام نه تنها دستاوردی ندارد، بلکه اعتماد عمومی را هم فرسوده می کند. دولت چابک باید یاد بگیرد پیش از آغاز هر اقدام، پایان مسیر را ببیند و منابع خود را بر چند مسئله واقعی متمرکز کند تا اثر آن در زندگی مردم حس شود.

چابکی دولت نه در سرعت تصمیم گیری، بلکه در دقت، نظم و پاسخگویی معنا می یابد. دولت چابک یعنی دولتی که گوش شنوا دارد، اشتباه خود را می پذیرد و از باز خورد مردم برای اصلاح مسیر استفاده می کند. امروز جامعه ایران بیش از هر زمان دیگر نیازمند دولتی است که به جای گفتن، گوش دهد؛ به جای وعده دادن، اولویت بندی کند؛ و به جای تمرکز بر سیاست، بر خدمت تمرکز یابد.

جناب آقای رئیس جمهور

یکی از مهم ترین چالش های امروز نظام اجرایی کشور، پراکندگی تصمیم ها و نبود تمرکز بر نتایج ملموس برای مردم است. بر نامه های متعددی در دستگاه ها آغاز می شود، اما به دلیل نداشتن اولویت بندی روشن و تمرکز کافی، بسیاری از آن ها نیمه کاره می مانند. مردم از دولت انتظار ندارند در همه حوزه ها وارد شود، بلکه می خواهند چند مسئله اصلی و واقعی را تا انتها، کامل و قابل لمس حل کنند.

همانطور که گفته شد پیشنهاد مشخص این است که فهرستی جامع از مهم ترین تا کم اهمیت ترین معضلات کشور تهیه و در اختیار همه وزارتخانه ها و سازمان ها قرار گیرد تا هر دستگاه، متناسب با مأموریت و ظرفیت خود، این مسائل را اولویت بندی و مشخص کدام معضلات با دستگاه خود مرتبط است. در این فهرست، موارد می توانند از نمره ۱ تا ۱۰ رتبه بندی شوند؛ از مشکلات کوچک و روزمره تا چالش های ملی و ساختاری مانند ناترازی آب، برق و صندوق های بازنشستگی.

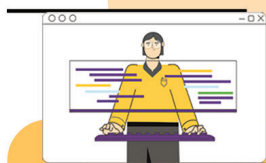
در این چارچوب، شایسته است شخص رئیس جمهور پیگیری چند معضل کلان و بین بخشی (در سطح ۹ و ۱۰) را بر عهده گیرد و هر وزارتخانه یا سازمان نیز متعهد شود تا پایان دوره دولت فعلی، یک معضل اساسی (۹ یا ۱۰)، سه معضل بزرگ (۶ تا ۸) و چند مسئله کوچک تر (۱ تا ۵) را به صورت کامل حل کرده و گزارش پیشرفت آن را شفاف به مردم ارائه دهد. همچنین ضروری است دولت صادقانه به مردم بگوید کدام موضوعات فعلاً در اولویت نیست تا توقعات عمومی نیز واقع بینانه تنظیم شود.

هدف از این پیشنهاد، تمرکز بر نتیجه، افزایش پاسخ گویی و



رایانش ابری آوید

ماموریت ما راحتی، پایداری و امنیت فرآیندهای شماست.



شرکت رایانش ابری آوید با بیش از ۱۵ سال تجربه، به ارائه راهکارهای نوین در حفاظت از اطلاعات و زیرساخت‌های رایانش ابری می‌پردازد.

آوید؛ با تمرکز بر جلوگیری از حملات باج‌افزاری و بدافزاری، نگهداری نسخه‌های پشتیبان خودکار و بازگشت سریع اطلاعات، امنیت داده‌ها را تضمین می‌کند. همچنین، آوید هزینه‌های فناوری اطلاعات را بین ۴۰ تا ۷۰ درصد کاهش می‌دهد و با فراهم کردن زیرساخت مطمئن دورکاری و مدیریت منعطف تجهیزات USB، به سازمان‌ها کمک می‌کند تا از نارضایتی کارکنان و آسیب به اطلاعات جلوگیری کنند.

- دانش بنیان فناور
- محصولات دانش بنیان سطح یک
- رتبه ۲ شورای عالی انفورماتیک
- دارای مجوز پدافند غیرعامل
- دارای تاییدیه خدمات فنی افتا
- دارای تاییدیه افتا، امن سازی و
- مقاومت سازی سامانه‌ها، زیرساخت‌ها و
- سرویس‌ها
- دارای تاییدیه افتا، مشاوره و
- استقرار استانداردهای امنیت اطلاعات و ارتباطات

تهران، خیابان حبیب‌زادگان، پلاک ۳۶
یزد، صفائییه، بلوار دانشگاه، خیابان
میرداماد، میرداماد ۳، پلاک ۱۲

تلفن: ۰۳۵-۳۱۰۶ | موبایل: ۰۹۱۰۹۱۰۰۰۲۹

پست الکترونیک: info@cloudavid.com





ردپای آب

01

ردپای آب یک شلوار جین پنبه ای حدود ۱۵,۰۰۰ لیتر و یک تیشرت پنبه ای حدود ۲,۷۰۰ لیتر است.



وبسایت رسمی:

Water Footprint Network

02

برای تولید یک گوشی هوشمند به طور متوسط حدود ۱۲,۷۶۰ لیتر آب مصرف می شود که عمده آن در فرآیند استخراج مواد معدنی و ساخت قطعات الکترونیکی است.



کتاب: The Water Footprint of Modern Consumer Society

03

کاهش مصرف گوشت قرمز به عنوان یکی از آب برترین مواد غذایی (۱۵,۴۱۵ لیتر برای هر کیلوگرم)، مؤثرترین راهکار فردی برای کاهش ردپای آب است.



وبسایت رسمی:

Water Footprint Network

04

ارزش اقتصادی هر متر مکعب آب در بخش کشاورزی ایران کمتر از ۰.۱ دلار است، در حالی که این رقم در بخش صنعت می تواند به بیش از ۱.۸ دلار برسد. این نشان می دهد آب در بخشی با کمترین ارزش افزوده، بیشترین مصرف را دارد.



گزارش بانک جهانی

05

ایران از نظر میزان ردپای آب داخلی (وابستگی به منابع آب داخلی)، در میان کشورهای جهان رتبه بالایی دارد که این امر فشار شدیدی بر منابع داخلی وارد میکند.



مقاله در

Nature Communications

06

بیش از ۹۲ درصد از کل ردپای آب ما مربوط به مصرف محصولات کشاورزی و مواد غذایی است.



مقاله علمی در ژورنال PNAS

✉ info@ab-zendegi.ir

🌐 ab-zendegi.ir

تهیه شده توسط پویش آب، زندگی، آینده



سازمان ملی بهره‌وری ایران
NATIONAL PRODUCTIVITY ORGANIZATION OF I.R.IRAN



شرکت ملی صنایع ایران



کاهش ردپای آب در خانه

فلاش‌تانک‌های قدیمی در هر بار استفاده تا ۱۲ لیتر آب مصرف می‌کنند، در حالی که مدل‌های جدید این میزان را به ۳ تا ۶ لیتر کاهش داده‌اند.

مطالعه سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت

نصب تجهیزات کاهنده مصرف (پرلاتور) روی سرشیرها می‌تواند مصرف آب را تا ۵۰ درصد بدون کاهش فشار محسوس، کم کند.

گزارش شرکت آب و فاضلاب استان تهران

در تهران، مصرف آب در مناطق شمالی شهر گاهی تا ۷ برابر مناطق جنوبی است که نشان‌دهنده نقش سطح رفاه در الگوی مصرف است.

آمار شرکت آب و فاضلاب استان تهران

شستن ظروف با دست و آب روان حدود ۱۰۰ لیتر آب مصرف می‌کند، در حالی که ماشین‌های ظرف‌شویی مدرن این میزان را به ۱۰ تا ۱۵ لیتر کاهش داده‌اند.

راهنمای مصرف‌جویی آب اتحادیه اروپا

آب خاکستری (شامل آب شست‌وشو) حدود ۵۰ تا ۸۰ درصد فاضلاب خانگی را تشکیل می‌دهد و می‌توان از آن برای آبیاری باغچه استفاده کرد.

استانداردهای سازمان جهانی بهداشت

بخش قابل توجهی از آب شرب تصفیه‌شده، صرف مصارف غیرضروری مانند شستن حیاط و خودرو می‌شود.

توصیه‌های وزارت نیرو



اتاق اصناف ایران

اتحادیه کشتوری
سوخت های جایگزین
و انرژی های تجدیدپذیر



www.ALTFUEL.ir

اتحادیه کشتوری سوخت های جایگزین و انرژی های تجدیدپذیر

اتحادیه کشتوری سوخت های جایگزین و انرژی های تجدیدپذیر

ساماندهی، حمایت و توسعه کسب و کارهای سبز در سراسر کشور

آموزش تخصصی با همکاری سازمان فنی و حرفه ای

اتحادیه کشتوری سوخت های جایگزین و انرژی های تجدیدپذیر، به منظور ارتقای مهارت های فنی و توانمندسازی شاغلان این حوزه، با سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور همکاری نموده و دوره های آموزشی تخصصی برگزار می نماید.

در پایان این دوره ها، برای شرکت کنندگان گواهینامه رسمی مورد تأیید سازمان فنی و حرفه ای صادر می شود. این آموزش ها، گامی مؤثر در مسیر حرفه ای سازی فعالان صنف انرژی های نو و خورشیدی به شمار می رود.

همراه با اتحادیه، در مسیر انرژی پاک گام بردارید

اتحادیه، با رسالت ایجاد هم افزایی ملی و حمایت از فعالان صنعت انرژی های نو، از همه علاقه مندان، کارآفرینان و شرکت های فعال دعوت می کند تا با دریافت پروانه کسب و حضور در دوره های آموزشی، در مسیر توسعه پایدار و آینده ای روشن برای ایران گام بردارند.

با دریافت پروانه کسب و شرکت در دوره های آموزشی تخصصی، فعالیت خود را رسمی، حرفه ای و آینده نگارانه کنید. انرژی پاک، آینده پایدار، ایران سبز

راه های ارتباطی: اتحادیه کشتوری سوخت های جایگزین و انرژی های تجدیدپذیر

☎ ۰۲۱۹۱۰۱۲۹۶۱

☎ ۰۲۱۹۱۰۱۳۲۹۱

www.ALTFUEL.ir

صدور پروانه کسب خورشیدی

از سال ۱۴۰۴، وظیفه ی ساماندهی صنفی فعالان حوزه های سوخت های جایگزین و انرژی های تجدیدپذیر به صورت رسمی به اتحادیه کشتوری سوخت های جایگزین و انرژی های تجدیدپذیر واگذار شده است.

این اتحادیه با رویکردی نوآورانه و ملی، مأموریت دارد تا:

- ✓ فعالیت های صنفی را قانون مند کند،
- ✓ کیفیت خدمات و محصولات را ارتقا دهد،
- ✓ مسیر توسعه پایدار و سبز کشور را هموار سازد.

پروانه های صنفی فعال در حوزه انرژی خورشیدی

متقاضیان محترم می توانند از طریق سامانه ملی مجوزها نسبت به ثبت درخواست خود اقدام نمایند:

دریافت پروانه کسب نصب و تعمیر پنل های خورشیدی
<https://mojavez.ir/business/license/18002>

دریافت پروانه کسب خرده فروشی پنل های خورشیدی
<https://mojavez.ir/business/license/19977>

دریافت پروانه کسب عمده فروشی پنل های خورشیدی
<https://mojavez.ir/business/license/19098>

با مجوز رسمی، آینده ای روشن بسازید

در جهان امروز، حرکت به سوی انرژی های پاک، تنها یک انتخاب نیست؛ بلکه مسیر آینده و مسئولیت جمعی ما در برابر زمین و نسل های آینده است. مطابق قانون نظام صنفی کشور، تمامی فعالان صنفی موظف اند پیش از آغاز فعالیت، نسبت به دریافت پروانه کسب معتبر اقدام نمایند.

چرا دریافت پروانه کسب اهمیت دارد؟

- ✓ رسمیت یافتن فعالیت صنفی در سطح ملی
- ✓ افزایش اعتماد عمومی و اعتبار حرفه ای
- ✓ بهره مندی از آموزش ها، حمایت ها و خدمات اتحادیه
- ✓ امکان همکاری با سازمان ها و نهادهای رسمی
- ✓ جلوگیری از فعالیت های غیرمجاز و برآوردهای قانونی

راه های ارتباطی

اتحادیه کشتوری سوخت های جایگزین و انرژی های تجدیدپذیر

☎ ۰۲۱۹۱۰۱۲۹۶۱

☎ ۰۲۱۹۱۰۱۳۲۹۱

www.ALTFUEL.ir