

## پرشدگی سد کرج فرصت طلایی برای مدیریت منابع



محمدرضا هادیلو

دبیر سرویس ایران

افزایش قابل توجه ذخایر سد امیرکبیر کرج را باید نشانه‌ای از بازگشت نسبی تعادل به یکی از مهم‌ترین سامانه‌های تأمین آب شرب کشور در نظر داشت. رسیدن حجم مخزن به حدود ۱۵۶ میلیون مترمکعب، معادل ۸۷درصد ظرفیت سد، آن هم با رشدی بیش از ۱۱۰ درصدنسبت به مدت مشابه سال گذشته، نه تنها یک رکورد عددی، بلکه یک شاخص راهبردی در مدیریت منابع آب به شمار می‌رود. سد کرج به‌عنوان یکی از ارکان اصلی تأمین آب کلانشهر تهران و بخش قابل توجهی از استان البرز، نقشی تعیین‌کننده در ثبات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی منطقه دارد و هر نوسان در تراز آن مستقیماً بر امنیت آبی میلیون‌ها نفر اثر می‌گذارد.افزایش اخیر ذخیره آب، حاصل همزمانی دو عامل کلیدی، بارش‌های فراتر از میانگین بلندمدت در ماه‌های فروردین و اردیبهشت و اعمال سیاست‌های مدیریتی در حوضه آبریز است. بارندگی‌های مؤثر بهاره موجب تغذیه مناسب رودخانه کرج و رواناب‌های بالادست شد و در ادامه، هدایت هدفمند جریان‌های سطحی، کاهش هدررفت در مسیر انتقال و هماهنگی میان دستگاه‌های متولی، امکان ذخیره‌سازی حداکثری را فراهم کرد. در کنار آن، اصلاح‌نسبی الگوی مصرف در بخش کشاورزی و ارتقای راندمان شبکه‌های توزیع، فشار مضاعف بر مخزن را کاهش داد. این هم‌افزایی نشان می‌دهد که مدیریت علمی حوضه آبریز می‌تواند حتی در اقلیم‌های پرنوسان نیز نتایج ملموس به همراه داشته باشد. پیامد مستقیم این پرشدگی، افزایش ضریب اطمینان تأمین آب شرب در ماه‌های گرم سال است. دوره‌ای که هم‌زمانی آوج مصرف و کاهش ورودی‌ها معمولاً شبکه‌های آبرسانی را با چالش مواجه می‌کند. برخورداری از ذخیره مطمئن، امکان برنامه‌ریزی دقیق‌تر برای راه‌سازای آب، کنترل فشار شبکه و کاهش تنش‌های عملیاتی را فراهم می‌سازد. همچنین، در شرایطی که بخش قابل توجهی از نیاز آبی منطقه از ایخون‌ها تأمین می‌شود، تقویت ذخیره سد می‌تواند از شدت برداشت از منابع زیرزمینی بکاهد و روند افت سطح ایخون‌ها را تا حدی کند نماید. هر چند احیای واقعی سفره‌های زیرزمینی مستلزم تداوم چندساله شرایط مطلوب و اصلاح ساختار مصرف است.

اهمیت سد کرج صرفاً به تأمین آب شرب محدود نمی‌شود. پایداری تراز مخزن، بر جریان پایه‌رودخانه کرج اثر مستقیم دارد و امکان راه‌سازای هدفمند برای حفظ زیستگاه‌های آبی، جلوگیری از خشک‌شدن مقاطع پایین‌دست و حمایت از پوشش گیاهی حاشیه رودخانه را فراهم می‌کند. افزایش روستا و خاک در محدوده البرز مرگزی، کاهش فرسایش، تقویت مراتع کوهستانی و حتی کاهش احتمال گسترش آتش‌سوزی‌های طبیعی از پیامدهای غیر مستقیم این وضعیت است. به بیان دیگر، برآی این سد، کارگردهای اکولوژیک گسترده‌ای دارد که در محاسبات صرفاً کمی آب کمتر دیده می‌شود.

شاید چنین تصور نشود که امنیت آبی، محصول بارش‌هاست، اما باید باور داشت که این امنیت نتیجه پیوند اندیش فنی، حکمرانی منسجم و فرهنگ مصرف مسئولانه است. تجربه اقلیم ایران هم نشان داده است که یک سال بارش، تضمین‌کننده آینده نیست. کشور در کمربند خشک و نیمه‌خشک جهان قرار دارد و تغییرات اقلیمی، الگوهای بارشی را به سمت نوسانات شدیدتر سوق داده است. بنابراین، پرشدگی فعلی نباید به معنای تعلیق سیاست‌های صرف‌جویی با بازگشت به الگوهای پر مصرف گذشته تعبیر شود. برعکس، این شرایط باید به فرصتی برای تثبیت اصلاحات ساختاری، بهینه‌سازی مصرف در بخش‌های خانگی و کشاورزی، نوسازی زیرساخت‌های فرسوده و تقویت سامانه‌های پایش هوشمند تبدیل شود. کاهش تبخیر سطحی مخزن، پایش دقیق تراز روزانه، مدیریت راهسازی هدفمند، ارتقای سامانه‌های هشدار خشکسالی، سرمایه‌گذاری در بازچرخانی آب و تقویت دیپلماسی حوضه‌ای از الزامات تداوم این وضعیت محسوب می‌شود.

### کرج



### ۴ محصول مهم شناسنامه‌دار می‌شود

**۴ مازندران**
طرح شناسنامه‌دار کردن محصولات کشاورزی در استان مازندران برای چهار محصول کیوی، پرتقال، برنج و گندم آغاز شد.
احمد زبار لاریزی، رئیس نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی مازندران گفت: طرح الزام محصولات کشاورزی به داشتن شناسه فنی که براساس قانون برنامه پنج‌ساله هفتم توسعه ابلاغ شده است، با اجرای پایلوت برای چهار محصول در استان مازندران آغاز شد. وی افزود: هدف از اجرای این طرح، ثبت اطلاعات کامل محصول از مرحله کاشت تا برداشت و عرضه به بازار، شامل نوع و مقدار سموم مصرفی، تاریخ سپاشی و رعایت دوره کارنس است تا ضمن کنترل مصرف سموم، سلامت مصرف‌کننده تضمین شود. به گفته این مسئول، در حال حاضر استان مازندران برای چهار محصول کیوی، پرتقال، برنج و گندم عملیات اجرایی این طرح را آغاز کرده است. این استان در تولید برنج و مرکبات رتبه اول کشور را دارد. زبار لاریزی افزود: براساس توافقات صورت گرفته، پروکل‌های استاندارد، دسازي محصولات در اختیار مسئولان فنی مستقر در مزارع و باغات قرار می‌گیرد و مرکز تحقیقات نیز اطلاعات تخصصی درباره نوع، میزان و زمان مصرف سموم مجاز را در اختیار مجریان طرح قرار خواهد داد.

## اجرای سامانه‌های نوین آبیاری در اراضی کشاورزی

**۴ خراسان شمالی**
سامانه‌های نوین آبیاری در بیش از ۴۱ هزار هکتار از اراضی خراسان شمالی اجرا شد.

اسماعیل محمودآبادی، رئیس سازمان جهاد کشاورزی خراسان شمالی، از توسعه اجرای سامانه‌های نوین آبیاری در اراضی کشاورزی استان خبر داد و گفت: از مجموع ۹۰ هزار هکتار اراضی مستعد اجرای این سامانه‌ها، بیش از ۴۱ هزار هکتار تا پایان سال زراعی ۱۴۰۴ به سامانه‌های نوین آبیاری مجهز شده است. وی افزود: اجرای سامانه‌های نوین آبیاری در حدود ۴۵ درصد از اراضی مستعد استان محقق شده و برنامه‌ریزی برای افزایش این سطح با جدیت در دستور کار قرار دارد. این مسئول تصریح کرد: استفاده از روش‌های نوین آبیاری نقش مؤثری در افزایش بهره‌وری و مصرف آب، در نقای راندمان آبیاری، افزایش تولید محصولات کشاورزی و بهبود بهره‌وری بخش کشاورزی دارد و از اولویت‌های مهم سازمان به شمار می‌رود. محمودآبادی گفت: با برگزاری جلسات کارشناسی، بازدیدهای میدانی، پیگیری‌های مستمر و تلاش برای تأمین اعتبارات مورد نیاز، توسعه هر چه بیشتر سامانه‌های نوین آبیاری در اراضی کشاورزی استان دنبال می‌شود تا کشاورزان از مزایای این طرح‌ها بهره‌مند شوند.

شماره ۹ تیر ۱۴۰۵ | ۱۵ محرم ۱۴۴۸ |

# ایپراد

سرویس شهرستان ۶۰۴ ۸۵۲۳۰

# اینچه‌برون آماده جهش ملی باتکمیل زیرساخت‌های حیاتی

قطار توسعه با واگذاری نخستین زون صنعتی پهنه شمالی کشور

و اجرای همزمان پروژه‌های آب، برق و گازرسانی شتاب می‌گیرد

### گزارش یک الهه قهرمان

مناطق آزاد در اقتصادهای نوظهور، به عنوان اهرم‌هایی برای شتاب‌بخشی به تولید، توسعه صادرات، تسهیل واردات هدفمند و خلق فرصت‌های گسترده اشتغال نقش آفرینی می‌کنند. در شرايطی که اقتصاد ملی بیش از هر زمان دیگری به تنوع‌بخشی به میادى تجارت و تقویت زنجیره‌های ارزش نیاز دارد، منطقه

آزاد اینچه‌برون در استان گلستان می‌کوشد با تمرکز بر تکمیل زیرساخت‌ها، نقش خود را در این معادله ایفا کند. اجرای همزمان پروژه‌های تأمین آب، انتقال برق، گازرسانی، فیبر نوری و انتقال پساب گرگان، نشان‌دهنده رویکردی زیرساخت‌محور برای استقرار صنایع صادرات‌گراست. در همین چارچوب، آغاز واگذاری نخستین زون صنعتی ۴۰۰ هکتاری و همچنین احداث نخستین مرکز تجاری، گردشگری و خدماتی منطقه با سرمایه‌گذاری هزار و ۲۰۰ میلیارد تومانی، از عزم مدیریتی برای عبور از مرحله طراحى به فاز عملیاتی حکایت دارد. مسیری که البته تکمیل جاده دسترسی و همراهی دستگاه‌های ملی را به‌عنوان پیش‌نیاز توسعه پایدار طلب می‌کند.

منطقه آزاد اینچه‌برون در شمال استان گلستان و در همجوارى مرز ترکمنستان، در نقطه تلاقی کریدورهای ریلی و جاده‌ای بین‌المللی قرار گرفته است. موقعیتی که آن را به یکی از مستعدترین پهنه‌های تجاری کشور بدل کرده است. اتصال ریلی به آسیای میانه، ظرفیت بالای اراضی، نزدیکی به بازارهای منطقه‌ای و برخورداری از نیروی انسانی جوان، این منطقه را به گزینه‌ای راهبردی برای توسعه صادرات غیرنفتی تبدیل کرده است. با این حال، تحقق این ظرفیت‌ها در گرو تکمیل زیرساخت‌ها و هم‌افزایی ملی است. موضوعی که در تور رسانه‌ای اخیر منطقه آزاد، به‌صورت میدانی مورد بررسی قرار گرفت.

**زیرساخت‌ها در مدار اجرا**

در جریان تور رسانه‌ای منطقه آزاد اینچه‌برون با حضور خبرنگاران و مدیران رسانه‌ای گلستان، روند اجرای پروژه‌های زیربنایی به‌عنوان ستون فقرات توسعه منطقه تشریح شد. تمرکز مدیریتی بر آن است که پیش از استقرار گسترده صنایع، زیرساخت‌های حیاتی به سطحی پایدار برسند.

مدیرعامل منطقه آزاد اینچه‌برون در این بازدیدی گفت: «اجرای همزمان پروژه‌های تأمین آب، انتقال برق، گازرسانی، فیبر نوری و انتقال پساب گرگان در دستور کار قرار دارد. تکمیل زیرساخت‌ها پیش‌نیاز استقرار صنایع صادرات‌محور و جذب سرمایه‌گذاری در منطقه آزاد است.» وی افزود: «در کوتاه‌مدت سه حلقه چاه برای تأمین آب پیش‌بینی شده که دو حلقه آن تکمیل شده و خط انتقال ۱۱ کیلومتری نیز در حال اجراست.» به گفته حسن ملک‌سینیی، در اقل بلندمدت، انتقال سالانه ۲۰ میلیون مترمکعب پساب گرگان با اجرای حدود ۴۲ کیلومتر خط انتقال و سرمایه‌گذاری برآوردی هزار و ۲۰۰ میلیارد تومان دنبال می‌شود؛ رویکردی که هم‌زمان ملاحظات زیست‌محیطی و نیاز صنعتی را مدنظر دارد. در حوزه برق نیز خط انتقال از نیروگاه علی‌آباد با ظرفیت نهایی ۷۰۰ مگاوات طراحی شده که فاز نخست، تأمین ۳۰ مگاوات هدف‌گذاری شده است.

### جاده دسترسی، حلقه مفقوده

با وجود پیشرفت‌های زیرساختی، توسعه منطقه آزاد اینچه‌برون بدون تکمیل جاده دسترسی با چالش مواجه خواهد بود. مسیر فعلی یاسخوگی حجم ترده‌های آبی کامیون‌ها و فعالان اقتصادی نیست و پروژه جاده ای‌فلا- اینچه‌برون در زمره مطالبات جدی استان قرار دارد.

## تلاش علمی برای نجات هیرکانی



### گزارش ۲ محمدرضا سوری

تهدیدی نوظهور روبه‌رو شده‌اند. پس از سال‌ها دست‌وپنجه‌نرم کردن با آتش‌سوزی و تخریب‌های انسانی، اکنون تشکیل چادرهای توری شکل بر شاخ‌وپروگ درختان، از هجوم گسترده آفات گیاهی به این اکوسیستم حیاتی خبر می‌دهد. در حالی که این جنگل‌ها نقش بی‌بدیل در حفاظت از خاک و تعدیل اقلیم ایفا می‌کنند، هجوم آفات و تغییرات اکوسیستمی، حیات این میراث طبیعی را در معرض خطر جدی قرار داده است. در همین راستا، متولیان محیط‌زیست استان از اجرای برنامه‌های پایش علمی و اقدامات محدود یک هدفمند برای مهار این تهدیدات و جلوگیری از تکرار فاجعه‌های زیستی گذشته خبر داده‌اند تا تابودنی این سرمایه‌سبز جلوگیری شود.

جنگل‌های گیلان با وسعت ۵۶۵ هزار هکتار، نه‌تنها یکی منبع اقتصادی، بلکه سپری حیاتی در برابر سیلاب‌ها و گرمایش جهانی هستند. پیش از این، تجربه‌های تلخ سال ۹۳ در طیان آفاتی همچون «پروانه برگ‌خوار» و «پلایت‌شمشاد»، آسیب‌های جبران‌ناپذیری به بیش از ۲۵ هزار هکتار از عرصه‌های جنگلی وارد کرد. اکنون که نشانه‌های دوبار‌ای از فعالیت آفات مشاهده شده است، کارشناسان نسبت به تکرار سناریوی اپیدمی‌های گذشته هشدار می‌دهند. مقابله با این بحران، نیازمند رویکردی علمی، پایش مستمر مناطق آلوده و اتخاذ تدابیر پیشگیرانه‌ای است که بتواند پیش از گسترش وسیع، کانون‌های آلودگی را شناسایی و مدیریت کند.

**مجموع آفات جدید**

مشاهدات میدانی دوستداران محیط‌زیست از تشکیل چادرهای



به‌طور کامل در محدوده منطقه اجرایی می‌شود و امنیت و شفافیت فعالیت‌های اقتصادی افزایش می‌یابد.»

تحلیل این اقدام نشان می‌دهد که منطقه آزاد اینچه‌برون در حال تکمیل الزامات نهادی برای تبدیل شدن به یک سکوی رسمی تجارت خارجی است؛ موضوعی که برای اعتماد سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی اهمیت بنیادین دارد.

**جهش لجستیک در مرز**

مرکز لجستیک اینچه‌برون را می‌توان قلب تپنده منطقه آزاد دانست. جایی که مزیت جغرافیایی به مزیت عملیاتی تبدیل می‌شود. براساس آمار ارائه‌شده، حجم تخلیه و بارگیری کالا از کمتر از ۴۰۰ هزار تن به بیش از یک میلیون و ۲۰۰ هزار تن افزایش یافته و رشدی سه‌برابری را ثبت کرده است.

مدیرعامل منطقه آزاد اینچه‌برون گفت: «مرکز لجستیک مهم‌ترین پروژه راهبردی منطقه است و موفقیت آن در تلاقی کریدورهای بین‌المللی، ظرفیت کم‌ظرفی برای توسعه ترانزیت ایجاد کرده است.» وی افزود: «نخستین پایانه تخصصی تخلیه و بارگیری کانتنری با سرمایه‌گذاری حدود ۱۲ میلیون یورو به پیشرفت بالای ۸۵ درصد رسیده و به‌زودی بهره‌برداری کامل می‌شود.»

همچنین شب‌انبار سرپوشیده به مساحت ۱۱۲ هزار مترمربع و دوسردخانه در آستانه بهره‌برداری قرار دارند. ظرفیت حمل‌ونقل جاده‌ای منطقه حدود یک میلیون تن و ظرفیت ریلی ۴۷۰ هزار تن در سال اعلام شده که در مجموع به حدود ۵۱۱ میلیون تن می‌رسد؛ ظرفیتی که می‌تواند گلستان را به یکی از گرهای مهم لجستیک شمال کشور بدل کند.



### تجارت خودرو و نسل نو

واردات خودرو در اینچه‌برون، اگر چه در افکار عمومی پرنگ است، اما از منظر مدیریتی به‌عنوان بخشی از زنجیره بزرگ‌تر توسعه تجارت تعریف می‌شود. تاکنون بیش از ۵۷۰ دستگاه خودرو وارد، در تخصیص پلاک‌گذاری شده و حدود ۶۰۰ دستگاه دیگر در حال طی مراحل قانونی است. حدود ۵۰ شرکت واردکننده در منطقه فعالیتند.

ملک‌حسینی گفته، هدف ما فقط ورود خودرو نیست، بلکه ایجاد بستر توسعه تجارت و شکل‌گیری شرکتهای بازرگانی توانمند در استان است. وی افزود: «بخش قابل توجهی از این شرکت‌ها توسط جوانان گلستانی مدیریت می‌شود و این روند می‌تواند به تربیت نسل جدیدی از تجار در استان منجر شود.» از منظر تحلیلی، هر خودرو وارداتی یک زنجیره خدمات شامل ثبت سفارش، حمل، امور گمرکی، بازاریابی و خدمات

پس از فروش را فعال می‌کند؛ زنجیره‌ای که در صورت مدیریت صحیح، به انتقال دانش تجارت بین‌المللس و افزایش مهارت نیروی انسانی محلی می‌انجامد. آنچه در اینچه‌برون در حال شکل‌گیری است، تلاشی برای تبدیل یک مزیت منطقه‌ای به اقتصادی پایدار است. از تکمیل زیرساخت‌های آب و برق تا توسعه لجستیک گرفته تا واگذاری زون صنعتی تا شکل‌گیری شرکتهای بازرگانی جوان. با این حال، سرعت‌گیری این روند در گرو تکمیل حلقه‌های بیرونی توسعه، به‌ویژه جاده دسترسی و حمایت دستگاه‌های ملی است. اگر این هم‌افزایی محقق شود، منطقه آزاد اینچه‌برون می‌تواند نه‌تنها پیشران اقتصاد گلستان، بلکه یکی از قطب‌های نوظهور تجارت و ترانزیت در شمال کشور باشد.

### خبر ویژه

تفاهمنامه همکاری ستاد اجرایی و نهاد رهبری در دانشگاه‌ها امضا شد

## کام مشترک برای آموزش و فرهنگ و جوانی جمعیت



بر اساس این تفاهمنامه، ستاد اجرایی فرمان امام در اجرای مجموعه‌ای از برنامه‌های حمایتی برای دانشجویان متأهل و خانواده‌های دانشگاهی مشارکت خواهد کرد. برگزاری کارگاه‌های آموزشی در حوزه اشتغال، کارآفرینی و مهارت‌های کسب‌وکار برای زوج‌های دانشجویی جمله این برنامه‌هاست.

همچنین تأمین بسته‌های سیمونی برای مادران دانشجو، مشارکت در تأمین چیزیه دانشجویان متأهل کم‌بضاعت و برگزاری جشن‌های ازدواج دانشجویی و همایش‌های استانی و محلی در خانواده‌ها از دیگر اقداماتی است که در چارچوب این همکاری انجام خواهد شد.

در کنار این موارد، ساخت و تجهیز خوابگاه‌های متأهلی در دانشگاه‌ها و کمک به تأمین هزینه درمان زوج‌های ناباور زوج‌های جوان از دیگر برنامه‌های پیش‌بینی شده است.

**توسعه فعالیت‌های فرهنگی**

در بخش دیگری از این تفاهمنامه، اجرای برنامه‌های فرهنگی، ترویجی در دانشگاه‌های کشور مورد توجه قرار گرفته است. برگزاری نمایشگاه‌های فرهنگی در حوزه

ازدواج و فرزندآوری، تولید محصولات رسانه‌ای مرتبط با خانواده و فرزندآوری، برگزاری کارگاه‌های فرهنگی در خانواده‌ها از جمله این برنامه‌هاست.

همچنین اعطای تسهیلات قرض‌الحسنه برای سفرهای زیارتی دانشگاهیان، پرداخت کمک‌هزینه سفر مشهد برای زوج‌های دانشجو و اجرای طرح «همسفر تاب‌هشت» تشویق جوانان به تشکیل خانواده در دانشگاه‌ها دنبال خواهد شد. همچنین تحقق سیاست‌های ابلاغی نظام در حوزه خانواده و جمعیت، اجرای سسند اسلامی شدن دانشگاه‌ها و سند ترویج و تسهیل از دواج دانشگاهیان و نیز اجرای قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت از جمله محورهای مورد توجه در این همکاری است. گفتمان‌سازی در حوزه خانواده و جمعیت، حمایت از گروه‌های مردمی و متخصصان حوزه خانواده به دانشگاه‌ها را بر عهده خواهد داشت. همچنین برگزاری اردوها، برنامه‌های آموزشی و فعالیت‌های فرهنگی باهدف تقویت بنیان خانواده در میان دانشگاهیان در قالب این همکاری دنبال می‌شود.