

## آینده گردشگری: سبز، اخلاقی، مسئولانه

هر مناطقی که قصد دارد گردشگری خود را توسعه دهد، باید از ابتدا به سمت گردشگری سبز حرکت کند تا از آسیب‌های زیست‌محیطی جلوگیری کند و به یک مقصد پایدار تبدیل شود

۴

## بحران حقوقی در آب هیرمند

۵

اقتصاد چرخشی؛ از مدیریت پسماند تا طراحی محصولات پایدار با حداقل ضایعات

# چرخه‌سازی از خانه تا کارخانه

- بازیافت آلومینیوم و پلاستیک نمونه‌هایی از صرفه‌جویی انرژی در اقتصاد چرخشی هستند که اثرات چشمگیری بر کاهش هزینه‌ها و دی‌اکسیدکربن دارند
- آموزش عمومی و مشوق‌های مالی برای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان، ابزاری کلیدی برای پیشبرد رویکردهای پایدار و ایجاد تحول در مصرف و تولید است

۳

نگاهی به اصول و کاربردهای بیومیمیکری در معماری و طراحی صنعتی و چگونگی الهام گرفتن از طبیعت برای حل مسائل پیچیده انسانی

## رازهای طبیعت روی میز طراحی



۶

دولت عامل اصلی هدررفت انرژی؛ نگاهی به مصرف بی‌رویه منابع در ارگان‌های دولتی

## غفلت‌های دولت در بحران‌های اقلیمی

درحالی‌که تغییرات اقلیم به معضل جدی جهانی تبدیل شده، دولت‌ها با بی‌توجهی به الزامات زیست‌محیطی، با سیاست‌های خود بحران‌های اقلیمی را در داخل کشور تشدید کرده و از راه‌حل‌های پایدار و مبتنی بر علم غافل هستند

۲



بازدید دانشجویان رشته محیط‌زیست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران از روزنامه «پیام‌ما»

## جای خالی ارزیابی راهبردی محیط‌زیستی

۸

یادداشت



فرشید عابدی

روزنامه‌نگار

## استراتژی طالبان در قبال مسئله آب

۵

نکته

خطر نابودی میراث جهانی عباس‌آباد:



ح. ر. منصورى عبدالملکى

فعال محیط‌زیست

## درخواست برای اقدام فوری

مجموعه تاریخی عباس‌آباد به شهر به شهر، یکی از دو میراث جهانی ثبت‌شده مازندران در فهرست یونسکو، اکنون با تهدید جدی الحاق به حریم شهری مواجه است. این مجموعه ۴۲۰ هکتاری، شامل جنگل‌های بکر هیرکانی و شاهکاری از معماری دوره صفوی، نهنجا گوهری فرهنگی بلکه زیستگاهی حیاتی برای گونه‌های نادر، از جمله وزغ تالشی، به‌شمار می‌رود

بزرگ‌بیمادهای الحاق به حریم شهری

الحاق باغ عباس‌آباد به حریم شهر به‌شهر می‌تواند به نابودی جنگل‌های هیرکانی، افزایش تردد خودروها، توسعه بی‌رویه و تخریب اکوسیستم منجر شود. چنین اقدامی زیستگاه گونه ارزشمند وزغ تالشی را که ۹۰ درصد پراکنش جهانی آن در ایران است، با خطر جدی مواجه می‌کند. افزون‌براین، این تصمیم ناقض ضوابط ملی و تعهدات بین‌المللی یونسکو است و احتمال حذف این اثر از فهرست میراث جهانی را به‌همراه دارد

راهکارها برای بازگشت به شرایط مطلوب

- برای حفاظت از این گنجینه تاریخی و طبیعی، ضروری است:
- جلوگیری از الحاق به حریم شهری: پایبندی به قوانین ملی و تعهدات بین‌المللی یونسکو
- حفاظت از زیستگاه وزغ تالشی: اجرای تدابیر ویژه برای این گونه نادر و آسیب‌پذیر.
- مدیریت تخصصی و یکپارچه: بازگرداندن نظارت مجموعه عباس‌آباد به وزارت میراث فرهنگی
- گردشگری پایدار: تدوین طرح‌های جامع حفاظتی و گردشگری با رویکردی مسئولانه. این تهدید نهنجا یک مجموعه تاریخی را در معرض خطر قرار می‌دهد، بلکه هویت فرهنگی، طبیعی و زیست‌محیطی کشور را با چالش‌های جبران‌ناپذیر روبرو می‌کند

خبر

احمد مسجدجامعی تشریح کرد:

## تأثیر ورود پژوهش به حوزه عمل اجتماعی

«احمد مسجدجامعی»، مؤسس پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات، گفت: یکی از فعالیت‌های مهم این پژوهشگاه، ورود پژوهش به حوزه عمل اجتماعی است که باعث شد پژوهش در فضای نخبگانی نقد و نتایج آن در فضای عمومی اعلام شود تا پژوهشگر بتواند اشتباهات خود را اصلاح کند و جامعه نیز دریافت خودش را به‌دست بیاورد.

احمد مسجدجامعی روز دوشنبه در نشست رونمایی از کتاب «رویکردهای جامعه‌شناختی در جرم‌شناسی» به بیان دیدگاه‌های خود درباره اهمیت پژوهش و جایگاه آن در جامعه پرداخت. او در آغاز سخنان خود با تأکید بر این نکته که پژوهش تنها به کتاب‌های ضخیم و تألیف‌های مختلف محدود نمی‌شود، گفت:

پژوهش باید اثربخش باشد. در روزهای اولیه تأسیس پژوهشگاه، بسیاری از دستگاہ‌ها از پذیرش پژوهش‌های فرهنگی خودداری می‌کردند. پژوهش‌ها بیشتر برای کسب امتیاز و رتبه انجام می‌شدند، نه برای تأثیرگذاری اجتماعی یا پیشبرد علم. او افزود: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات یکی از نخستین مراکز بود که پژوهش را وارد حوزه عمل اجتماعی کرد. ما معتقد بودیم پژوهش باید در فضای

با تأکید بر لزوم بازتعریف پژوهش در کشور، گفت: پژوهش در کشور ما هنوز به‌درستی تعریف نشده است و نیاز به بازنگری و حمایت دارد. پژوهشگاه ما در چارچوب مأموریت‌های خود همواره وفادار مانده و سعی کرده است در راستای اهداف فرهنگی کشور عمل کند.

جوادی افزود: برای بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در عرصه فرهنگ و هنر، پژوهش باید پشتوانه‌ای قوی از سیاستگذاری داشته باشد. پژوهشگاه ما قصد دارد به‌عنوان قوه عاقله وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی عمل کند.



باید از ظرفیت‌های نوآورانه برای بازنگری در سیاست‌های فرهنگی استفاده کنیم.

تأثیرات ورود مطالعات پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات به حوزه عمل اجتماعی

«محسن جوادی»، رئیس پژوهشگاه، نیز در سخنانی

یادداشت

ذخیره‌سازی نقره؛ راهی برای بهره‌برداری حداکثری از انرژی خورشیدی و کاهش وابستگی به منابع انرژی سنتی

## نقره، راهی به قلب خورشید



مهدی خاکفی فیروز

روزنامه‌نگار

بخشی از نیاز انرژی کشور از طریق منابع تجدیدپذیر فراهم می‌کند. توسعه این صنعت نیازمند سرمایه‌گذاری در استخراج و فرآوری فلزات مرتبط و تولید تجهیزات خورشیدی است که فرصت‌های شغلی قابل توجهی ایجاد می‌کند. همچنین ذخایر استراتژیک نقره و توسعه زیرساخت‌های انرژی خورشیدی، جایگاه ایران را به‌عنوان یکی از بازیگران مهم در حوزه فناوری‌های پاک تقویت خواهد کرد.

به بانک مرکزی ایران توصیه می‌شود با ذخیره‌سازی نقره، آینده‌ای پایدار در حوزه انرژی و اقتصاد رقم بزند. این اقدام علاوه بر کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی و تحقق اهداف زیست‌محیطی، زیرساخت‌های لازم برای تبدیل ایران به یکی از رهبران منطقه‌ای در حوزه فناوری‌های خورشیدی را فراهم خواهد کرد. همراهی سایر نهادهای اقتصادی و صنعتی بویژه وزارت نیرو و وزارت صمت در این مسیر ضروری است.

با افزایش تقاضای جهانی برای نقره و محدودیت عرضه آن، ذخیره این فلز ارزشمند اهمیت استراتژیکی می‌یابد. تولید معادن نقره محدود است و وابستگی به واردات آن، چالش‌های اقتصادی و ژئوپلیتیکی ایجاد می‌کند. ایران با موقعیت جغرافیایی مناسب و ساعات آفتابی فراوان، ظرفیت فوق‌العاده‌ای برای توسعه انرژی خورشیدی دارد و ذخیره‌سازی نقره، تضمینی برای تحقق این پتانسیل خواهد بود. علاوه بر این، نقره مانند طلا یکی از دارایی‌های امن به شمار می‌آید. ذخیره این فلز توسط بانک مرکزی علاوه بر این که ارزش ذخایر کشور را تقویت می‌کند و به‌عنوان پوششی در برابر تورم ریال و حتی ارزهای خارجی عمل کند، اهمیت زیست محیطی بالایی دارد.

ذخیره‌سازی نقره همچنین به تولیدکنندگان داخلی تجهیزات خورشیدی کمک می‌کند تا با اطمینان از تأمین مواد اولیه، برنامه‌های توسعه‌ای خود را پیش ببرند. این اقدام به تسریع گذار به انرژی‌های پاک منجر شده و امکان تأمین

بحران‌های زیست‌محیطی و تغییرات اقلیمی، همراه با ضرورت کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی، توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر را به یکی از اولویت‌های اصلی کشورهای جهان تبدیل کرده است. نقره به‌عنوان فلزی کلیدی در تولید پنل‌های خورشیدی، جایگاه ویژه‌ای در این مسیر دارد. با توجه به جهش قیمتی که در انتظار بازار جهانی نقره است، ذخیره‌سازی استراتژیک نقره توسط بانک مرکزی ایران، می‌تواند اقدامی هوشمندانه برای توسعه پایدار کشور و ایجاد امنیت اقتصادی در آینده باشد. نقره به دلیل هدایت الکتریکی و بازتابی بالا، ماده‌ای حیاتی در تولید سلول‌های خورشیدی محسوب می‌شود. لایه نازکی از نقره به‌عنوان رسانای اصلی در این پنل‌ها به تولید الکتریسیته با بازده بالا کمک می‌کند. در سال‌های اخیر، حدود ۱۰ درصد از مصرف جهانی نقره به صنعت انرژی خورشیدی اختصاص یافته و این سهم با گسترش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر رو به افزایش است.





اراکپران | [[:en:]]

**دولت عامل اصلی هدررفت انرژی؛ نگاهی به مصرف بی‌رویه منابع در ارگان‌های دولتی**

# غفلت‌های دولت در بحران‌های اقلیمی

**درحالی‌که تغییراقلیم به معضل جدی جهانی تبدیل شده، دولت با بی‌توجهی به الزامات زیست‌محیطی، با سیاست‌های خود بحران‌های اقلیمی را در داخل کشور تشدید کرده و از راه‌حل‌های پایدار و مبتنی‌بر علم غافل است**

**سیاست‌های نادرست در مصرف انرژی نه‌تنها به هدررفت منابع طبیعی منجر شده، بلکه موجب افزایش آلودگی محیط‌زیست نیز شده است. دولت به‌جای توجه به راه‌حل‌های پایدار، همچنان از روش‌های مضر برای کوتاه‌مدت بهره می‌برد**

مثلی است که می‌گویند قوانین برای شکسته شدن‌اند. اما با اینکه قوانین، دو طرف حاکمیت و ملت را دارند، اما ظاهراً همیشه دولت گوی سبقت را در شکستن قانون از ملت ربوده است. این مسئله مربوط به این دولت و آن دولت و این نظام و آن نظام هم نیست. شکستن قوانین در کشور ما سبقه‌ای به‌اندازه مشروطه دارد، اما آنچه راه را بر شکستن قوانین باز می‌کند، تبصره‌هایی است که به‌دنبال یک ماده قانونی می‌آید و یا موارد گنگ قانونگذاری است که راه را برای دور زدن و یا نادیده گرفتن قوانین هموار می‌کند. یک مورد آن

که به امروز نیز مربوط است، موضوع دور زدن قانون در بحث ممنوعیت احداث صنایع در محدوده شهر تهران است. مصوبه‌ای که در ۲۰ خردادماه ۱۳۴۶ در کابینه امیرعباس هویدا تصویب شد و احداث صنایع در محدوده ۱۲۰ کیلومتری پایتخت را ممنوع می‌کرد، ولی همان قانون نقیضه‌ای داشت: «مگر با جلب‌نظر مساعد دولت!» اینکه قانونی تصویب شود، بحتی است و اینکه به اجرا درآید، مسئله دیگری است. این قانون

نیم‌بند سال‌ها دور زده شد و در دولت نهم در سال ۱۳۸۵ این قانون که عملاً چندان هم سخت و سخت نبود، برای همیشه لغو شد. و حالا تهران بیش از همیشه از آلودگی هوا و محیط‌زیست رنج می‌برد. مثال دیگر ساختمان‌ساز در محدوده بافت تاریخی شهرها است که باتوجه‌به حرایم یک بنای تاریخی، نباید در محدوده آن ساختمان‌های مرتفع و یا خارج از ضوابط معماری ساخته شود. اما این قانون همیشه داد شهروانان را درآورده است؛ چراکه آنها بافت تاریخی را به چشم بافت فرسوده می‌بینند و همواره با متولیان بافت‌های تاریخی در تعارض بوده‌اند. نتیجه این شده است که متولیان بناهای تاریخی عقب‌نشینی کرده و روزبه‌روز بافت‌های تاریخی یا تخریل رفته‌اند و یا نابود شده‌اند. برای نمونه، همین الان بافت تاریخی سبزوار و یا شیراز راه رفته کرمان را طی می‌کنند یا اینکه مکتروی اصفهان سال‌هاست که عبورش از زیر سازه‌های تاریخی اصفهان محل بحث است. برگردم به بحثمان که اصولاً مربوط به حال بد این روزهای محیط‌زیست ما است. محیط‌زیستی که در نگاه عامه مردم و حتی مسئولان با انسان تعریف می‌شود و کمتر کسی می‌گوید انسان تنها بخشی از زنجیره حیات در زیست‌کره است.

نادیده گرفتن قانون و منفعت‌طلبی انسان ایرانی، کار را به وضعیت پرفرج کونوی رسانده و راه را برای تکرار اشتباهات ما باز کرده است. از همه بدتر اینکه با آن‌همه پند و اندرز در سیاست‌نامه‌های تاریخی و تأکید بر مدارا با طبیعت در ادبیاتمان، آن نصابی که در سخت‌ترین شرایط روزگارمان نادیده گرفته‌ایم. به قول رودکی بزرگ: هرکه ناموخت از گذشت روزگار! نیز ناموزد زبج روزگار.

ما دائماً در جا زده‌ایم و به‌جای پاسخ به پرسش‌ها، یا پرسش‌ها را نادیده گرفته‌ایم یا آنها را تغییر ماهوی داده‌ایم و یا آنکه با پرسش‌کننده‌ها طوری برخورد کرده‌ایم که انگار پرسش‌گری تابو است و پرسش‌کننده دشمن قسم‌خورده پیشرفت است. با طرح بحث این مسائل به‌دنبال مقصر نیستیم، اما واقعیت این است که قانون تا جایی قانون است که چه قانونگذار و چه مجری با آن سلیقه‌ای برخورد نکنند. برخورد سلیقه‌ای موجب بی‌اعتمادی جامعه به قانونگذار و مجری می‌شود و طبعاً اجرائی آن به‌سادگی میسر نمی‌شود.

زیاد شنیده‌ایم که در سونامی چندسال پیش ژاپن، در شرایطی که ظاهراً نظم موجود از میان رفته بود، ژاپنی‌ها پشت چراغ قرمز می‌ایستاده‌اند. اگر به عقبه این رفتار در بسیاری از کشورها برگردیم، می‌بینیم در شرایط عادی چطور «قوانین عقلانی و اجرائی برابر آنها» در هر سطح و طبقه‌ای راه را برای اعتماد عمومی و تداومش در شرایط غیرعادی باز می‌کند. این مهم را جامعه‌شناسان و حقوقدان‌ها بهتر می‌توانند توضیح دهند، ولی تأثیر اعتماد عمومی و همراهی در اجرای قوانین یکی از بدیهیات حکمرانی است. هر عقل سلیمی می‌تواند تشخیص دهد وقتی که رئیس دولت می‌خواهد مردم دو درجه از دمیای محیط کم کنند، این مسئله یک نفع عمومی، دست‌کم کوتاه‌مدت، به‌دنبال دارد و آن، عبور از زمستان بحرانی است. اما دوصد گفته چون نیم‌کردار نیست.

**[[:en:]] از حرف تا عمل**

همین حالا بسیاری از ارگان‌های دولتی حتی در وزارت نیرو که خود باید الگوی مصرف باشند، به کسی پاسخگو نیستند. کم نیستند ارگان‌هایی که مصرف گاز و گازوئیل آنها برای گرمایش به‌شکل نجومی و با پرتی بالا است و کم نیستند کسانی که در تمام فصول سال و در همه بخش‌های دولتی و غیردولتی، پس از تعطیلی ادارات، کامپیوترها، چراغ‌ها و وسایل گرمایشی و سرمایشی را به حال خود رها می‌کنند. تقریباً در بسیاری از روزهای بحرانی با آنکه ادارات با بخش‌نامه‌های دولتی تعطیل می‌شوند، اما مصرف انرژی در بخش‌هایی از ادارات همچنان ادامه دارد. این رویه تنها به ارگان‌ها و شرکت‌ها محدود نیست. متأسفانه بسیاری از نهادهای مذهبی چون معاف از پرداخت قبوض هستند، قدر انرژی اعم از آب و برق و گاز را آن‌طورکه باید، نمی‌دانند. غالب متولیان این نهادها وسایل گرمایشی و سرمایشی را در طول فصول سال قطع نمی‌کنند و ابداً در جهت جلوگیری از اتلاف انرژی نمی‌کوشند؛ حتی کم نیستند ارگان‌هایی که بی‌هیچ دلیلی چاه آب دارند و از آن استفاده‌های نامعمول می‌کنند.

شاید درنگ‌ها اول به‌نظر می‌رسد دولت باید برخورد قهری با سازمان و ارگان‌های تحت سلطه‌هایی که در تابستان و در حین تولید

هواپشان بسیار گرم‌تر از محیط بیرون است. سال‌هایی که برای گرم کردنشان در زمستان هم باید از بخاری‌های صنعتی گازسوز استفاده می‌شد. از این نوع تجارب در صنعت و حتی در ساخت منازل مسکونی

کم نیست. اصلاح و نظارت بر ساخت‌وسازهای سبز ظاهراً برمی‌گردد به بُعد درازمدت صرفه‌جویی در انرژی، اما مسئله‌ای است که هرروزه در حال تکرار است و نیاز به یک پایش جدی دارد؛ چراکه می‌دانیم در همه جهان، مصرف انرژی و آلایندگی ساختمان‌ها بیشتر از خودروها است. بگذارید صادق باشیم. این یک واقعیت تلخ است که شهرداری‌ها در حین ساخت‌وسازها، بسیاری از تخلف‌ها را نادیده می‌گیرند تا بعدها بتوانند جریمه اعمال کنند. اصولاً قانون نانوشتن‌های وجود دارد که ناظران و پیمانکاران در حین ساخت‌وساز، آگاهانه تخلفات بسیاری انجام می‌دهند و ازآنجاکه تخریب ساختمان‌های نوساز به‌سادگی میسر نیست و در پیچ‌وخم‌های قانونی می‌افتد، شهرداری‌ها به جریمه اکتفا می‌کنند. زیرا جریمه برای نهادهای نظارتی و به‌ویژه شهرداری‌ها درآمد دارد.

**[[:en:]] صنایع بر مصرف و کم‌بارده**

همیشه صنایع پشت واژه‌های تولید وکارآفرینی پنهان می‌شوند. سال‌ها است که می‌گوییم خودروسازان داخلی خودروی بی‌کیفیتی تولید می‌کنند که موجب افزایش مصرف بنزین(نامرغوب) و آلودگی هوا می‌شود، اما هیچ‌گاه نمی‌گوییم کارخانه‌ها با ساخت یخچال، کولر، تلویزیون و… با بازدهی کم و مصرف انرژی بالا به چه میزان انرژی را می‌دزدند! و البته این‌هم نتیجه وارد کردن فناوری‌های دست دوم و ازمدافقاده است.

از سوی دیگر مصرف برق، آب و گاز صنایع وکارآفرینی پنهان می‌شوند. سال‌ها است که می‌گوییم خودروسازان داخلی خودروی بی‌کیفیتی تولید می‌کنند که موجب افزایش مصرف بنزین(نامرغوب) و آلودگی هوا می‌شود، اما هیچ‌گاه نمی‌گوییم کارخانه‌ها با ساخت یخچال، کولر، تلویزیون و… با بازدهی کم و مصرف انرژی بالا به چه میزان انرژی را می‌دزدند! و البته این‌هم نتیجه وارد کردن فناوری‌های دست دوم و ازمدافقاده است. از سوی دیگر مصرف برق، آب و گاز صنایع لزوماً منطبق بر تولید آنها نیست. هزاران کارخانه و واحد تولیدی هستند که نیاز به چاه آب ندارند، اما چاه آب دارند. مثلاً در همین سال‌های اخیر کارخانه‌هایی وجود داشته‌اند که بخشی از زمین‌های اطرافشان راه به کشت گل‌محمدی و زعفران اختصاص داده بودند! شاید نیاز به گفتن نباشد که این صنایع بزرگ افزون‌بر اینکه فقط رقابت خردمه‌مالکان را تهدید می‌کنند، آبی را هم که برای صنعت اختصاص داده شده است، در کشاورزی و باغداری مصرف می‌کنند.

جالب‌تر اینکه در رسانه‌ها گفته می‌شود چاه آب صنعت و یا فلان واحد مسدود شده است، اما وقتی دنبال می‌کنید، می‌بینید این چاه پلمب‌شده فقط یکی از چندین چاهی است که آن واحد تولیدی دارد.

حتی بعضاً واحدهای تولیدی با پروپاگاندای رسانه‌ای می‌خواهند اینچنین در اذهان القا کنند که فلان چاه آب مسدود شده است تا یک‌بار برای همیشه جامعه به این باور برسد که تأمین آب آنها باید به‌شکل دیگری مانند انتقال حوزه به حوزه صورت بگیرد. بنابراین، دیگر کسی به فکر چاه‌های دیگر آنها نباشد و هم‌زمان بتوانند در کنار چاه‌هاشان از مویبت انتقال آب حوزه به حوزه منتفع شوند. جالب است که صنایع یادشده بعضاً صنایع دولتی و نیمه‌دولتی هستند! اما باز هم تولید و آب‌های جاری و هم آب‌های زیرزمینی را توأمان مصرف می‌کنند و کسی هم از سطح مصرف منابع و بعضاً قلت تولید یا زیان انباشته صنایع نمی‌پرسد. در مصرف برق هم واحدهایی بوده و هستند که به‌طور غیرقانونی ماینینگ داشته‌اند و برق مصرفی‌شان محدود یا قطع شده است، اما باز هم تولید و بیکاری نیروها را پیراهن عثمان می‌کنند و با جریمه سروته قضیه را به‌هم می‌آورند. شاید بهترین راه دولت برای مدیریت چنین مواردی پایش مصرف انرژی به نسبت تولید –دست‌کم براساس جدول تولید– همان کارخانه در سال‌های گذشته باشد.

**[[:en:]] تمرکزگرایی**

یکی از موارد جالب دیگر در کشور ما این است که همه مناطق کشور، بدون توجه به ظرفیت‌های محیط‌زیستی هم‌زمان می‌خواهند در گردشگری، صنعت و کشاورزی سهمی داشته باشند. کمتر شهری در ایران را می‌بینید که به این بلبیه دچار نباشد. خواستاری صنعت و کشاورزی در کنار گردشگری، دو علت روشن و پنهان دارد.

نهادهای فرادولتی و غیردولتی مانند قانونگذاران که بعضاً در مواردی قدرتشان از یک استاندارد هم ممکن است بیشتر باشد، شکل‌گیری صنایع در مناطقی را تسهیل می‌کنند که ابداً با محیط‌زیست منطقه و حتی منابع انسانی هم‌خوانی ندارند. می‌توان حدس زد مهمترین دلیل موجه چنین طرح‌هایی رأی‌آوری در انتخابات‌های

آینده است. از سوی دیگر، مناطق حاشیه‌ای و از جمله مناطق مرزی، برخلاف ظرفیت‌هایی که دارند، چوب نامنی را می‌خورند که البته مبحثی جداگانه است و به گمان آن‌هم غیرقابل‌حل نیست.

یکی از موارد جالب دیگر هم‌ژنوی قدرت در برخی مناطق است که سبب می‌شود همه نوع صنعتی بدون توجه به ظرفیت آب و خاک و حتی منابع انسانی مستقر شود. بهترین مثالش ایجاد صنایع سنگین در نقاط کویری ایران بدون توجه به ظرفیت آبی است. گویی که دولت‌های مشروطه نمی‌دانسته‌اند که می‌توان صنایع سنگین را داخل استان‌های کویری ایجاد کرد. البته که می‌دانسته‌اند، اما حتماً محدودیت‌های منابع آبی را در نظر گرفته بودند.

**[[:en:]] آموزش**

چندی پیش اعلام شد عده زیادی از افرادی که به ایدز مبتلا هستند، از بیماری‌شان خبر ندارند. شاید همین که دولت این مطلب را اعلام می‌کند، جای خوشحالی باشد. همه ما زمانی را به‌خاطر می‌آوریم که در دهه هشتاد باتوجه‌به رویکرد دولت در بحث پیشگیری از ایدز، بروشورهایی در مقاطع دبیرستان توزیع می‌شد که دانش‌آموزان را

یا به تعبیری مدارن و پدران نسل بعد را از آلودگی به این ویروس مهلک نجات می‌داد. اما بعدها آموزش این موضوع به روند فراموشی سپرده شد و ترجیح دادند که درباره آن صحبت نشود. آن‌هم درحالی‌که بعضاً سر آمیزش جنسی به‌بهر دلیلی پایین آمده بود. این موضوع را شاهد آوردم تا بگویم آموزش نباید یک بحث مقطعی باشد و مداومت می‌خواهد. از مدارس به سطح ادارات برویم؛ واقعاً چه تعداد کلاس‌هایی که ادارات برای کارمندانشان برگزار می‌کنند، مفید است و اصولاً چه مقدار مرتبط با تخصصشان و یا حتی توسعه پایدار است؟! هر کسی که در سیستم اداری کار کرده، می‌داند بخش بزرگی از کارمندان تنها به‌دلایل اقتصادی در این کلاس‌ها که غالباً آنلاین هستند، شرکت می‌کنند. کسی هم نمی‌پرسد کارمندی که هم‌زمان باید پاسخ ارباب رجوع را بدهد، چقدر در این کلاس‌ها بهره می‌برد! البته که نیروهای غیررسمی ارگان‌ها از همین آموزش‌ها هم محرومند.

**[[:en:]] بی‌اعتمادی و نبود اعتبارات**

بی‌اعتمادی به دولت یا دولت‌ها محصول سیاستگذاری‌های خلق‌الساعه و پرخطر کردن سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی است. بخشی از آنها مستقیماً محصول عملکرد دولت است و بخشی از آن محصول سبمبازی مخالفان دولت است، اما در هر

صورت آسیب‌های جبران‌ناپذیری چه در کوتاه‌مدت و چه در درازمدت دارد. در کوتاه‌مدت و تا زمانی که دولت بر سر کار است، بسیاری از سرمایه‌گذاران را محافظه‌کار کرده و عملاً تولید و ساخت‌وساز را مختل می‌کند. در بلندمدت نیز اجرای سیاست‌های اقتضایی را اگر نکوییم غیرممکن، چالش‌برانگیز می‌کند. همین الان و باتوجه‌به مشکل کمبود برق، بسیاری از تمایلی به سرمایه‌گذاری در بخش‌های نیروگاهی هستند، به‌دلیل عدم اطمینان از تسویه حساب دولت و بازگشت بموقع سرمایه از سرمایه‌گذاری در آن امتناع می‌ورزند. همین چندروز پیش «حسن ایزلولو»، مدیر امور اراضی جهادکشاورزی کارسان‌شمالی، در گفت‌وگو با ایسنا از انصراف ۱۲ سرمایه‌گذار نیروگاه خورشیدی به‌دلیل کمبود اعتبارات و تخصیص نیاختن بموقع تسهیلات بانکی خبر داده بود؛ کسانی که قرار است برق مصرفی موتور چاه‌هایشان را از چند پتل خورشیدی تأمین کنند، چنین وضعیتی دارند. آیا کسانی که می‌خواهند نیروگاه‌هایی با هزاران پتل ایجاد کنند می‌توانند به پرداخت بموقع مطالباتشان از سمت دولت امیدوار باشند؟! فرصتی شده تا تصدی‌گری دولت در برق کاسته شود و بار سرمایه‌گذاری و نگهداری تجهیزات از روی دوش دولت برداشته شود. اما ظاهراً با کمبود اعتبارات و یا سنگ‌اندازی بخش‌هایی از دولت، سد راه است.

از سوی دیگر، شرکت‌های خارجی نیز به‌دلیل نقل‌وانتقال پول و یا تحریم‌ها برای سرمایه‌گذاری مردم هستند. درعین‌حال، فناوری به‌کارگرفته‌شده هرروز نیست و مثلاً به‌کارگیری انرژی‌های نو، تنها در حد نصب پنل‌های خورشیدی با تکنولوژی قدیمی خلاصه می‌شود. با این‌همه وضعیتی را تصور کنید که شرکت‌های خصوصی قرار باشد با شرکت‌های شهیدولتی در سطح کلان رقابت کنند. این موضوع به برق هم خلاصه نمی‌شود. در موضوع آب و گاز هم

| سال بیستم | شماره پیاپی ۳۰۶۹ | چهارشنبه ۱۲ دی ۱۴۰۳ |

شرایط همین است.

کم نیستند افرادی که بی‌آبی، بی‌برقی و بی‌گازی را انکار می‌کنند و طرح‌های دولت را برای گذار از تولید سنتی به صنعت را ذیل سودجویی دولت‌ها و انتفاع مالی قرار می‌دهند. همین امروز آنقدر صادرات انرژی به کشورهای همسایه مذبوم شده است که برخی گمان می‌کنند در بقیه دنیا چنین پدیده‌استان‌هایی وجود ندارد. با این تصویر غلط در شرایط نرمال هم، صادرات انرژی برای همیشه تابو شده است.

بی‌اعتمادی، به مصرف بیشتر منابع می‌انجامد؛ چون شهروندان معتقدند صرفه‌جویی آنها فایده‌ای ندارد و تنها حاکمیت است که در این زمینه مسئول است. چنان‌که در جریان توت‌تاب رمزآرزا می‌شنیدیم که مردم می‌گویند مصرف برق کشور در فارم‌ها انجام می‌شود و عملاً خاموش کردن یک یا چند وسیله برقی در آمارها جایی ندارد. حال آنکه می‌دانیم حتی اتصال یک شارژر گوشی در پریز برق و حتی عدم اتصال آن به گوشی، برق مصرف می‌کند. اگر آن مصرف ناچیز را به کل واحدهای مسکونی تعمیم دهیم، احتمالاً رقم قابل‌توجهی خواهد شد.

**[[:en:]] آمار برای آمار**

مدت‌ها است مسئولان دولتی از اتلاف منابع انرژی در مسیر انتقال به دیگر نقاط کشور آمار می‌دهند. آمارهایی که تقریباً دو دهه است به‌شکلی گسترده درباره آن صحبت می‌شود و انگار اعلام آن را باید طبیعی و جزئی از شفاف‌سازی به‌حساب آورد. این نوع شفاف‌سازی مثل این است که بگویید هر ایرانی در سال حداقل یک چراغ روشن می‌کند. آماری که صرفاً آمار است!

اگر همین آمار را اینگونه بیان کنید که در کشور فلان مگاوات مصرف برق داریم و مثلاً دولت تصمیم گرفته است در طی یک بازه ۱۰ساله، سالیانه بهمان درصد را با بهینه‌سازی شبکه کم کند، روشن می‌شود دولت برنامه‌ای دارد که چالش‌ها، مخاطرات و تأمین منابع طرح در آن دیده شده است. بنابراین، اعلام اتلاف ۶۰ درصدی برق در نیروگاه‌ها و مسیر انتقال، و تکرار هرساله آمارها نشان می‌دهد نه دولت‌ها برای آن برنامه‌ای دارند و نه به این مسئله آگاهند که تکرار آمارها سبب بی‌تفاوتی نسبت به مصرف انرژی می‌شود؛ چراکه شهروندان بحق معتقدند این توپ در زمین دولت است. همچنان‌که عده زیادی معتقدند در کشاورزی نیز دولت باید خط و ربط به کشاورزان بهدد و برای تغییر محصولات کشاورزی و مکانیزه کردن آن وارد عمل شود.

اعلام اتلاف انرژی در مسیر نیروگاه‌ها و مسیر انتقال درحالی‌است که تهیه انرژی در جهان مدت‌ها است که به‌سمت محلی شدن پیش می‌رود تا هم از اتلاف جلوگیری شود، هم هزینه‌های توزیع برق کاسته شود و هم در لحظات بحرانی از وابستگی شهرها به دیگر نقاط بکاهد. چنان‌که در ژاپن طرح‌هایی عملیاتی شده است تا در مواقع زلزله پایداری انرژی از آلام شهروندان بکاهد. چندی پیش هم آمارهایی منتشر شد که مصرف برق ایران از دیگر کشورهای همسایه کمتر است. این آمار اگرچه درست است، اما درباره کمیت مصرف است و ابداً ارتباطی با کیفیت مصرف ندارد! درست مانند بحث آلایندگی کشور ما است. درحالی‌که ما سهم اندکی از اقتصاد جهانی را داریم، اما یکی از آلاینده‌ترین کشورهای جهان هستیم. یا درحالی‌که تعداد خودروهایمان به نسبت جمعیتمان از برخی کشورهای است، اما هم‌راز و با بیشتر از دیگران سوخت مصرف می‌کنیم.

**[[:en:]] جابه‌جایی بحران**

آنها که گمان می‌کنند می‌توان با ایجاد ۲۷ شهر جدید در حاشیه دریا، جمعیت کویر را به سواحل منتقل کرد، صورت‌مسئله را پاک می‌کنند؛ به دولت در‌باغ سبزی نشان داده‌اند که بلندمدت است و زیان‌هایش ساده‌انگاری شده است. جابه‌جایی دهک‌های جمعیتی به‌سادگی ممکن نیست و بیش از آنکه به بخش‌نامه‌های دولتی یک‌شبه منکی باشد، به شرایط اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بستگی دارد. اگر حل صورت‌مسئله به این سادگی است، پس چرا هم‌مهمان خوزستانی و مکرانی با وجود ریزگردها هنوز هم مایل به مهاجرت نیستند؟! این موضوع دلایل عدیده‌ای دارد که در این بحث نمی‌گنجد. شاید گفته شود هنوز آنقدر بحرانی نشده است، ولی می‌دانیم شرایط برای دست‌کم سیستان‌پولوچستان سال‌ها است که بحرانی شده است و جمعیت آن بعضاً به‌جای سکونت در شهرهای ساحلی، نهایتاً به حاشیه شهرهای بزرگ این استان مهاجرت کرده‌اند.

اقتصاد چرخشی؛ از مدیریت پسماند تا طراحی محصولات پایدار با حداقل ضایعات

# چرخه‌سازی از خانه تا کارخانه

**بازیافت آلومینیوم و پلاستیک نمونه‌هایی از صرفه‌جویی انرژی در اقتصاد چرخشی هستند که اثرات چشمگیری بر کاهش هزینه‌ها و دی‌اکسیدکربن دارند**



آژانس علمی تهران

در سال‌های اخیر، مفهوم «اقتصاد چرخشی» به‌عنوان یکی از رویکردهای نوین در مدیریت منابع و تولید، توجه بسیاری از سیاستگذاران، صنعتگران و پژوهشگران را به خود جلب کرده است. اقتصاد چرخشی نه‌تنها به‌عنوان یک راه‌حل برای چالش‌های محیط‌زیستی و کاهش پسماند شناخته می‌شود بلکه به‌عنوان تغییری پارادایمیک در سیاستگذاری کلان نیز مطرح می‌شود. این رویکرد نیازمند هم‌افزایی و یکپارچگی در ابعاد مختلف فناوری، انسانی، مصرف و تولید است. به‌عنوان مثال، یکی از تفاوت‌های اساسی اقتصاد چرخشی با رویکردهای مدیریت پسماند، تمرکز آن بر پیشگیری به‌جای واکنش است. درحالی‌که مدیریت پسماند عمدتاً به کاهش، بازیافت و دفع زباله پس از تولید تمرکز دارد، اقتصاد چرخشی بر طراحی سیستم‌ها و محصولات به‌گونه‌ای تأکید می‌کند که تولید زباله به حداقل برسد. به‌عنوان مثال، در مدیریت پسماند، زباله‌های پلاستیکی جمع‌آوری و بازیافت می‌شوند، اما در اقتصاد چرخشی، محصولاتی طراحی می‌شوند که یا از مواد قابل‌تجدید ساخته شده یا به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که قابلیت بازیافت کامل داشته باشند. در این نوشته، به بررسی جنبه‌های کلیدی این تحول و نقش آن در کاهش انرژی مصرفی در فرایندهای مختلف خواهیم پرداخت.

پسماند، زباله‌های پلاستیکی جمع‌آوری و بازیافت می‌شوند، اما در اقتصاد چرخشی، محصولاتی طراحی می‌شوند که یا از مواد قابل‌تجدید ساخته شده یا به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که قابلیت بازیافت کامل داشته باشند. نمونه‌ای از این رویکرد، طراحی بطری‌های نوشیدنی قابل‌بازیافت صد درصدی یا تولید گوشی‌های همراهی است که قطعات آن به‌راحتی قابل جایگزینی و تعمیر هستند. این نگاه فراتر از مدیریت پسماند، مواردی نظیر برنامه‌ریزی برای استفاده بهینه از منابع از مرحله طراحی تا پایان چرخه عمر محصولات را شامل می‌شود. در نتیجه، این رویکرد به‌جای مدیریت نتیجه، به مدیریت علل می‌پردازد و از این‌رو، تأثیرات پایدارتری بر محیط‌زیست و اقتصاد دارد.

## نقش فناوری در اقتصاد چرخشی

فناوری و به‌تبع آن کسب‌وکار یکی از ارکان اصلی تحقق اقتصاد چرخشی است. از طراحی محصولات قابل‌بازیافت و پایدار گرفته تا توسعه روش‌های جدید بازیافت مواد و مدیریت پسماند، فناوری‌های نوین



در سراسر جهان در این سال ثبت شده است. سخنگوی این سازمان می‌گوید در سال ۲۰۲۴، بارش‌های شدید و سیلاب‌هایی با ابعادی بی‌سابقه رخ داده است. برغم تمام این هشدارها و بحران‌های فعلی می‌دهد تغییر اقلیم ۲۶ مورد از ۲۹ رویداد شدید آب‌وهوایی مورد مطالعه توسط World Weather Attribution در سال ۲۰۲۴ را تشدید کرده است که منجر به کشته شدن حداقل سه هزار و ۷۰۰ نفر و آواره شدن میلیون‌ها نفر شد. براساس یک بررسی سازمان جهانی هواشناسی، پانوجه‌به‌اینکه ۲۰۲۴ به‌عنوان گرم‌ترین سال جهان از زمان ثبت داده‌ها برآورد شده است، ۲۱۹ رویداد اقلیمی شدید

بازیافت آلومینیوم تنها پنج درصد از انرژی مورد نیاز برای تولید آلومینیوم از مواد اولیه را مصرف می‌کند. این کاهش مصرف انرژی نه‌تنها هزینه‌های تولید را کاهش می‌دهد، بلکه به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و مقابله با تغییر اقلیم نیز کمک می‌کند. بر اساس آمار، استفاده از رویکردهای چرخشی می‌تواند به کاهش چشمگیر مصرف منابع و انرژی در صنایع مختلف منجر شود. به طور مثال، در اتحادیه اروپا تخمین زده شده است که با پیاده‌سازی کامل اقتصاد چرخشی می‌توان تا ۶۰ درصد از انتشار دی‌اکسیدکربن را کاهش داد. همچنین، در برخی صنایع مانند تولید پلاستیک، استفاده از مواد بازیافتی می‌تواند تا ۷۵ درصد از انرژی مصرفی را صرفه‌جویی کند.

منبع	آمار	شاخص
گزارش جهانی بازیافت	۹۵ درصد کاهش	کاهش مصرف انرژی در تولید آلومینیوم
اتحادیه اروپا	۶۰ درصد کاهش	کاهش انتشار دی‌اکسیدکربن در اروپا
مرکز پژوهش‌های صنعتی	۷۵ درصد صرفه‌جویی	صرفه‌جویی انرژی در تولید پلاستیک
آژانس بین‌المللی انرژی	۷۰ درصد کاهش	بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی
سازمان ملل متحد	۵۰ درصد کاهش پسماند	استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## ک هماهنگی و همکاری بین‌المللی

تحقق اقتصاد چرخشی نیازمند همکاری فرامرزی و هماهنگی بین‌المللی است. کشورهای مختلف باید تجربیات و فناوری‌های خود را به اشتراک بگذارند و استانداردهای جهانی قابل‌اشتراک و اعمال برای مدیریت پسماند و بازیافت تعریف کنند. علاوه‌براین، تجارت مواد بازیافتی و محصولات پایدار می‌تواند به توسعه بازارهای جهانی و افزایش مقیاس اقتصادی این رویکرد کمک کند. اگرچه اقتصاد چرخشی مزایای بسیاری دارد، اما چالش‌هایی نیز پیش روی آن وجود دارد. هزینه بالای اولیه برای تغییر زیرساخت‌ها، مقاومت در برابر تغییرات فرهنگی و نهادی و نیاز به هماهنگی بین ذی‌نفعان مختلف از جمله این چالش‌ها قلمداد می‌شوند. برای این مقابله بر این موانع، سیاست‌های جامع و مشوق‌های اقتصادی مناسب ارائه دهند. در این میان، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، ایجاد مشاغل مرتبط با اقتصاد چرخشی و تدوین سیاست‌های حمایتی می‌تواند به رفع این موانع کمک کند.

اقتصاد چرخشی به‌عنوان یک تغییر پارادایمیک در سیاستگذاری کلان، نه‌تنها فرصتی برای بهبود بهره‌وری منابع و کاهش پسماند است، بلکه راه‌حلی برای چالش‌های محیط‌زیستی، اقتصادی و اجتماعی می‌دهد. این رویکرد نیازمند هم‌افزایی و یکپارچگی در ابعاد فناوری، انسانی، مصرف و تولید است. چنین رویکردی با کاهش مصرف انرژی در فرایندهای تولید، می‌تواند به پایداری اقتصادی و محیط‌زیستی کمک کند و آینده اقتصاد جهانی را با اتخاذ رویکردهای چرخشی و پایدار روشن‌تر سازد.

## نگاه

پرسش دوباره

## استاندار گلستان ضمانت می‌دهد؟



| حنیفرضا گلزار |  
| کارشناس خاک |

پنجشنبه، ۱۶ تیرماه سال ۱۴۰۱ و در کشاکش انجام طرح لایروبی کانال‌های ارتباطی میان دریاچه کاسپین و خلیج گرگان، و درست در همان روزهایی که استاندار پیشین گلستان با ادبیاتی نامتعارف آن دسته از کارشناسان مخالف اجرای این طرح را مورد خطاب قرار می‌داد، یادداشتی با این سرنویس در روزنامه پیام ما منتشر کردم. «استاندار گلستان ضمانت می‌دهد؟»

در آن یادداشت از استاندار وقت گلستان پرسیدم پانوجه‌به اینکه برآوردهای کارشناسی، چشم‌انداز روشنی برای اجرای این طرح پرهزینه متصور نیست، آیا حاضر است در قبال اثرگذاری و مفید بودن این طرح گران قیمت به ملت ایران ضمانت دهد؟ پیش‌بینی‌پذیر بود که این درخواست نشنیده و نادیده گرفته شود و چنین هم شد.

استاندار وقت، رئیس‌جمهور وقت را در حاشیه یک سفر استانی، به قول خودش برخلاف همه پروتکل‌های امنیتی سوار قایق کرد و در خلیج چرخاند و به هر ترتیب ممکن و با زیرپا گذاشتن همه قواعد علمی و فنی، بودجه طرح را دریافت کرد و عملیات لایروبی هم انجام شد. پس از مدتی استاندار بداخلاق گلستان رفت، بی‌آنکه گزارشی از حیف و میل آن مبلغ کلان بدهد تا اینکه روز گذشته استاندار جدید گلستان اعلام کرد: «خلیج گرگان به‌عنوان زخم دریای کاسپین در حال خشک شدن است و پیمان آب به داخل خلیج و تأمین حقایق از گرگانرود و نکارود ضروری است!»

دریاچه درک اینکه محور خلیج گرگان زخم کاسپین است، برای بنده سخت است، ولی این حجم از بی‌مسئولیتی و نبود نظارت بر چگونگی هزینه‌کرد منابع مالی، بعید می‌دانم در هیچ‌جای دیگر از نقشه جغرافیا همانندی داشته باشد! آنچه آشکار است، این است که کشور در بسیاری از موارد بر بنیان شیوه آزمون و خطا مدیریت می‌شود. چندین میلیارد از منابع مالی کشور بدون توجه به هشدار کارشناسان طی دو سال گذشته صرف لایروبی کانال‌ها شد، حال که به سرانجام نرسیده و مسئول قبلی رفته، مسئول جدید نیز بر همان شیوه آزمون و خطا مطالبه منابع مالی جدید و بیشتر و اجرای پروژه‌های جدیدتر می‌کند. انتظار از دستگاه‌های نظارتی و قضائی کشور آن است که اولاً نسبت به پیگرد همه مدیران متخلفی که با بی‌دراستی و بی‌سوادی چنین هزینه‌گرایی را در چنین شرایط اقتصادی و مالی بر کرده ملت بار کردند، بی‌آنکه دستاوردی داشته باشند، اقدام و گزارش هزینه‌کرد و دستاوردهای اجرای آن طرح را برای افکار عمومی تبیین کنند و در گام بعدی از تخصیص منابع مالی جدید برای اجرای پروژه‌های رؤیایی برخاسته از توهم‌های زودگذر جلوگیری کنند.

ساختار خشکشدگی خلیج گرگان و تالاب میانکاله، به‌دلیل پیوند و وابستگی مستقیم با تراز آب دریاچه کاسپین متفاوت از ساختار خشک شدن دیگر تالاب‌ها و دریاچه‌های داخل کشور است و درست‌ترین اقدام آن است تا به‌جای هزینه‌های سنگین در راستای منافع شرکت‌های پیمانکار انتقال آب و ...، این خشکیدن اگرچه درآورد به رسمیت شناخته شود و منابع مالی محدود موجود برای آمدادی مردم هم‌جوار خلیج و تالاب با پدیده خشکی هزینه شود. احیا و بازسازی خلیج گرگان و تالاب میانکاله تنها در صورت افزایش تراز آب کاسپین امکان‌پذیر است و با هزینه‌های سنگین نمی‌توان به نبرد با این تصمیم طبیعت شتافت که جز هلاکت منابع مالی و از کف دادن فرصت برای سازگار شدن با این پدیده طبیعی، هیچ دستاوردی ندارد.

اگرچه می‌دانم چنین پیشنهادهایی هم با وجود تجربه شکست‌خورده دو سال گذشته نادیده انگاشته می‌شود، ولی دوباره می‌پرسم که آیا «استاندار گلستان ضمانت می‌دهد؟»

آیا آقای استاندار ضمانت می‌دهد پس از صرف هزینه‌های سنگین انتقال آب از گرگانرود و نکارود -اگر آبی برای انتقال باشد- خلیج و تالاب احیا شود؟

## در اتحادیه اروپا تخمین زده

شده است که با پیاده‌سازی کامل اقتصاد چرخشی

می‌توان تا ۶۰ درصد از انتشار دی‌اکسیدکربن را کاهش داد

## دی‌اکسیدکربن را کاهش داد

## می‌تواند به کاهش مصرفی را صرفه‌جویی کند.

## کاهش مصرف انرژی در تولید آلومینیوم

## ۶۰ درصد کاهش

## ۷۵ درصد صرفه‌جویی

## ۷۰ درصد کاهش انرژی

## ۵۰ درصد کاهش پسماند

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## استفاده مجدد از مواد الکترونیکی

## کاهش مصرف انرژی

## بازیافت فولاد و کاهش مصرف انرژی

## اعلام موضع وزارت میراث فرهنگی درباره «الحاق باغ عباس آباد»

سخنگوی معاونت میراث‌فرهنگی اعلام کرد به‌رغم مخالفت وزارت میراث‌فرهنگی، باغ عباس‌آباد در اسناد ابلاغی طرح جامع شهر به‌شهر به حریم شهر الحاق شده است. به‌گزارش ایسنا، «فاطمه داوری»، سخنگوی معاونت میراث‌فرهنگی، گفت: «معاون میراث‌فرهنگی در جلسه شورای عالی شهرسازی و معماری تیرماه سال ۱۴۰۱، صراحتاً مخالفت خود را با الحاق باغ ثبت جهانی عباس‌آباد به حریم شهر اعلام و مکتوب کرده است. علی‌رغم این مخالفت و مکاتبات متعدد قبلی، متأسفانه در ابلاغ نقشه‌های طرح جامع به‌شهر که اخیراً توسط وزارت راهوشهرسازی انجام شده، محدوده باغ به حریم شهر الحاق شده است.»

داوری گفت: «به وزارت راهوشهرسازی یادآوری شده است که قرا‌گیری محدوده و حریم حفاظتی مجموعه باغ در حریم شهر به‌شهر، کمکی به حفاظت از اثر نکرده و باتوجه‌به ضوابط ملی و جهانی، تهدیدی برای آن اثر ثبت جهانی نیز محسوب خواهد شد. به همین دلیل، از وزارت راهوشهرسازی خواسته شده است نسبت به اصلاح و بازنگری بند ۱۱ مصوبه طرح جامع شهر به‌شهر و عدم الحاق عرصه و حریم حفاظتی باغ عباس‌آباد به حریم شهر اقدام شود.»

«باغ‌عباس‌آباد به‌شهر» در استان مازندران یکی از ۹ باغ ثبت‌شده جهانی در قالب پرونده زنجیروای «باغ ایرانی» است که در سال ۲۰۱۱ میلادی در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت رسیده است و ملاحظات حفاظتی و تعهدات دولت جمهوری اسلامی ایران در پلان مدیریت آن به‌گونه‌ای‌است که تلاوم حیات این اثر جهانی و پیرامون آن را بدون هرگونه مداخلات توسعه‌ای و عمران شهری تضمین کند.

### فرمانده یگان حفاظت اداره‌کل میراث‌فرهنگی: ۱۸۸ سکه تقلبی در شهرستان آمل کشف شد

فرمانده یگان حفاظت اداره‌کل میراث‌فرهنگی، مازندران از کشف ۱۸۸ عدد سکه تقلبی در شهرستان آمل خبر داد. به‌گزارش ایسنا، سرهنگ «محمدرضا کردان» گفت: بنابر گزارش پایگاه یگان حفاظت میراث‌فرهنگی شهرستان مبنی‌بر خبراصله از سوی میراث‌بانان افتخاری مبنی‌بر تردد خودروی مشکوک در منطقه لاریجان، مأموران یگان حفاظت به‌همراه موردنظر اعزام شدند و پس از شناسایی خودروی موردنظر توانستند ۱۸۸ سکه تقلبی (بدل از سکه رایج دوران ساسانی) کشف و ضبط کنند.

به‌گفته سرهنگ کردان: در این رابطه دو نفر با هویت معلوم دستگیر شدند و پرونده به‌منظور سیر مراحل قانونی به مراجع ذی‌صلاح قضایی تحویل داده شد. طبق قانون، ساخت، خریدوفروش، نگهداری، تبلیغ و استفاده از هرگونه دستگاه فلزیاب و همچنین ورود آن به کشور منوط به اخذ مجوز از وزارت میراث‌فرهنگی کشور است.

فرمانده یگان حفاظت اداره‌کل میراث‌فرهنگی مازندران گفت: اگر استفاده از دستگاه فلزیاب به‌منظور کشف آثار و اموال تاریخی باشد، برخورد قانونی به‌عمل خواهد آمد و متخلفان به مراجع قانونی معرفی خواهند شد.



تبدیل گردشگری سبز و پایدار به «استاندارد» جهانی در صنعت گردشگری با نگاه به تجربه ویتنام

# آینده‌گردشگری: سبز، اخلاقی، مسئولانه

**هر منطقه‌ای که قصد دارد گردشگری خود را توسعه دهد، باید از ابتدا به‌سمت گردشگری سبز حرکت کند**

**تا از آسیب‌های زیست‌محیطی جلوگیری کند و به یک مقصد پایدار تبدیل شود**

**گذار از شرایط موجود به گردشگری پایدار ممکن است چالش‌برانگیز یا زمان‌بر باشد، زیرا نیاز به**

**تغییرات سازمانی و رفتاری و همچنین سرمایه‌گذاری مالی در زیرساخت‌های پایدار دارد**

**ایپام |ا صنعت گردشگری به یکی از بزرگترین صنایع جهان تبدیل شده، اما این رشد چشمگیر با چالش‌های محیطی و اجتماعی بسیاری همراه بوده؛ همین است که با افزایش نگرانی‌ها در مورد تغییراقلیم، آلودگی محیط‌زیست و تخریب منابعطبیعی، توجه به مفاهیم جدیدی مانند «گردشگری سبز» و «گردشگری پایدار» بیش‌از‌پیش اهمیت پیدا کرده است. این گزارش خلاصه‌ای از پژوهش منتشرشده در سایت Allied Market Research درباره آینده گردشگری سبز در دنیا و بخشی از گزارش روزنامه Lao Dong درباره تجربه ویتنام در حوزه گردشگری سبز است.**

فرازش تقاضا برای گردشگری پایدار براساس پژوهشی که Allied Market Research منتشر کرده، بازار گردشگری پایدار در حال تحولی بزرگ است و این امر نشان‌دهنده تغییرات عمده در تقاضای مصرف‌کنندگان و گرایش‌های گردشگری در سطح جهانی است. براساس این گزارش ارزش بازار گردشگری پایدار در سال ۲۰۲۲ حدود ۳٫۳ تریلیون دلار بود و پیش‌بینی می‌شود این میزان تا سال ۲۰۳۲ به ۱۱٫۴ تریلیون دلار برسد. در این میان، کشورهای مختلفی در تلاش‌اند تا با گنجاندن اصول پایداری در استراتژی‌های گردشگری خود، از این بازار روبه‌رشد بهره‌برداري کنند. یکی از کشورهای پیشرو در این زمینه ویتنام است که باتوجه‌به تغییرات اجتماعی و فرهنگی در سطح جهانی، به‌سمت تبدیل گردشگری سبز و پایدار به یک استاندارد جهانی در صنعت گردشگری گام برمی‌دارد.

در دنیا با افزایش آگاهی مسافران از پیامدهای زیست‌محیطی، اجتماعی و فرهنگی سفرهایشان، تمایل به گردشگری پایدار در حال افزایش است. مسافران به‌دنبال روش‌هایی برای کاهش ردپای اکولوژیکی خود هستند؛ چراکه از تبعات تخریب محیط‌زیست، کاهش جنگل‌ها و از دست رفتن تنوع‌زیستی آگاتر شده‌اند. آنها به‌طور فعال به‌دنبال مقاصد و فعالیت‌هایی هستند که حفاظت از محیط‌زیست را ترویج کنند، انتشار گازهای گلخانه‌ای و کربن را کاهش دهند و منابع طبیعی را حفظ کنند. مسافران همچنین نگرانی‌هایی در مورد نحوه رفتار با حیات‌وحش و حفظ زیستگاه‌های

پیام‌هیراث —

زیرساخت‌های پایدار دارد. اما شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد می‌توان به آینده آن امیدوار بود.

**لنّ امیدواری‌ها برای حضور دغدغه‌مندانه نسل زد**

یکی از تحولات عمده در صنعت گردشگری پایدار، افزایش نگرانی‌های زیست‌محیطی در میان نسل جوان است که به مسائل زیست‌محیطی حساس شده‌اند و به‌دنبال تجربیات سفر پایدار هستند. این تغییر در رفتار مصرف‌کنندگان تأثیر زیادی بر صنعت گردشگری دارد. گروه‌های سنی جوان‌تر به‌طور فعال به‌دنبال مقاصد تعطیلاتی هستند که در آنها حفاظت از محیط‌زیست و پایداری در اولویت باشد. آنها به مکان‌هایی که مناظر طبیعی، مناطق حفاظت‌شده و رفتارهای دوستدار محیط‌زیست دارند جذب می‌شوند. مسافران جوان که نگران محیط‌زیست هستند، به مقاصدی جذب می‌شوند که نشان‌دهنده تعهد به حفاظت از محیط‌زیست هستند و تجربیات واقعی و مبتنی‌بر طبیعت را ارائه می‌دهند. تجربیات سفرهای اجتماعی و زیست‌محیطی مسئولانه در حال محبوبیت بیشتر در میان نسل‌های جوان است. آنها به‌دنبال فرصت‌هایی برای ارتباط با فرهنگ‌های محلی، حمایت از کسب‌وکارهای محلی و مشارکت در فعالیت‌های محلی هستند. نسل‌های جوان به‌ویژه به‌دنبال ارائه‌دهندگان گردشگری پایدار هستند که تجربیات اصیل و کاملاً غوطه‌ورکننده ارائه می‌دهند، از حفظ فرهنگ محلی حمایت می‌کنند و فرصت‌هایی برای ارتباط معنادار با ساکنان محلی فراهم می‌کنند. این عوامل ممکن است تأثیر مثبتی بر بازار گردشگری پایدار در آینده داشته باشند.

**لنّ روندهای جدید گردشگری سبز در ویتنام**

در ویتنام، گردشگری سبز و پایدار نعتیا به‌عنوان یک روند محبوب بلکه به‌عنوان یک ضرورت برای آینده پایدار این کشور در نظر گرفته می‌شود. آمارها نشان می‌دهند ۸۰ درصد از مسافران ویتنامی هنگام انتخاب مقصد سفر خود نگران مسائل پایداری هستند و بیش از ۷۰ درصد آنان مایلند برای اقامت در هتل‌های دوستدار محیط‌زیست هزینه بیشتری بپردازند. این نگرش نشان می‌دهد گردشگران ویتنامی بیش‌ازپیش به موضوعات زیست‌محیطی و پایدار توجه دارند و این امر تأثیر زیادی بر انتخاب مقاصد و خدمات گردشگری دارد.

خانم «مالوری اوور اسپک» مدیر پایداری گرThien Minh – که یک گروه خدمات مسافرتی است که در منطقه شرق آسیا خدمات سفر ارائه می‌دهد- می‌گوید: «گردشگری سبز در ویتنام تنها یک روند کوتاهمدت نیست، بلکه به‌زودی به یک استاندارد تبدیل خواهد شد که توسط گردشگران در سراسر دنیا پذیرفته می‌شود.» او معتقد است پایداری، به‌ویژه در زمینه مقابله با آلودگی پلاستیکی، در آینده نزدیک به یکی از اولویت‌های اصلی صنعت گردشگری تبدیل خواهد شد.

**لنّ تحول اقتصادی و توسعه پایدار**

سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۵ اهداف توسعه پایدار (SDGs) را معرفی کرد. بعد از آن بسیاری از کشورها به‌ویژه کشورهای آسیایی مانند ویتنام، شروع به پیاده‌سازی این اهداف در سیاست‌های خود کرده‌اند. ویتنام به‌طور خاص با امضای توافقنامه EVFTA در سال ۲۰۱۹ و اتخاذ تعهدات زیست‌محیطی، قصد دارد به‌سمت «اقتصاد سبز» حرکت کند که نمتنها منابع طبیعی را حفظ کند بلکه با بهره‌گیری از مدل‌های اقتصادی، به کاهش گازهای گلخانه‌ای کمک کند.

هدف ویتنام تبدیل شدن از یک «اقتصاد قهوه‌ای» که در آن منابع طبیعی به‌طور بی‌رویه مصرف می‌شود و گازهای گلخانه‌ای زیادی تولید می‌شود، به یک «اقتصاد سبز» است که منابع طبیعی را به‌طور پایدار مدیریت می‌کند. در این راستا، سیاست‌های ملی رشد سبز برای سال‌های ۲۰۲۱–۲۰۳۰ به تصویب رسیده و چشم‌انداز توسعه پایدار تا سال ۲۰۵۰ برای این کشور تدوین شده است. لازم به ذکر است که ویتنام از اواخر دهه۱۹۹۰ میلادی که اصلاحات اقتصادی خود را شروع کرد و در ۳۰ سال اخیر، رشد اقتصادی این کشور به‌طور متوسط ۶٫۸ درصد بوده است. در حال حاضر، رتبه جهانی ویتنام در زمینه رشد اقتصادی ۲۱ است.

**لنّ استراتژی‌های گردشگری سبز در ویتنام**

در راستای تحولات جدید در حوزه گردشگری سبز، ویتنام اهداف مشخصی را در برنامه‌ریزی‌های خود در نظر گرفته است. اولین هدف، بهبود نهادها و سیاست‌های مدیریت توسعه گردشگری است تا توسعه‌ای پایدار و سبز را به‌همراه داشته باشد. دومین هدف، اولویت دادن به بخش‌های گردشگری با تمرکز بر اکوتوریسم، گردشگری اجتماعی، گردشگری کشاورزی و روستایی، و گردشگری ورزشی ماجراجویانه است.

این استراتژی‌ها باید بر حفظ و محافظت از منابع طبیعی و میراث فرهنگی ویتنام تأکید کنند. همچنین، به‌منظور موفقیت در این فرایند، لازم است دولت و نهادهای مختلف مشارکت فعال در این تحول سبز داشته باشند.

**لنّ چالش‌ها و ضرورت همکاری بین‌المللی**

تبدیل گردشگری سبز و پایدار به یک استاندارد جهانی نیازمند همکاری میان نهادهای دولتی، سازمان‌های غیردولتی، بخش خصوصی و جامعه محلی است. اداره ملی گردشگری ویتنام به‌طور پیوسته در حال توسعه و اصلاح قوانین و سیاست‌ها برای ترویج گردشگری پایدار است. این فرایند نیازمند مشارکت فعال جوامع محلی در توسعه محصولات گردشگری سبز و استفاده از فناوری‌های دوستدار محیط‌زیست است. «یونگ آوآنگ تانگ»، معاون انجمن گردشگری ویتنام، به روزنامه Lao Dong می‌گوید: «کلید موفقیت در این زمینه، درک نیازهای بازار و هماهنگی بین سیاستگذاران و فعالان صنعت گردشگری است.» او معتقد است هر منطقه‌ای که قصد دارد گردشگری خود را توسعه دهد، باید از ابتدا به‌سمت گردشگری سبز حرکت کند تا از آسیب‌های زیست‌محیطی جلوگیری کند و بتواند به یک مقصد پایدار تبدیل شود.

**لنّ آینده گردشگری سبز در ویتنام و جهان** باتوجه‌به روندهای جاری و تعهدات بین‌المللی، به‌نظر می‌رسد صنعت گردشگری به‌زودی به‌سمت پذیرش استانداردهای سبز و پایدار حرکت خواهد کرد. در ویتنام، این تحول نعتنها به حفاظت از محیط‌زیست و منابع طبیعی کمک خواهد کرد بلکه به ایجاد فرصت‌های اقتصادی جدید و بهبود شرایط زندگی جوامع محلی نیز خواهد انجامید. علاوهبراین، با پذیرش پایداری به‌عنوان یک اصل اساسی، ویتنام قادر خواهد بود در جلب نظر گردشگران جهانی که به‌دنبال تجربه سفرهای مسئولانه و سبز هستند، موفق باشد.

حرکت به‌سمت گردشگری سبز و پایدار یک فرآیند طولانی‌مدت است که نیازمند تعهد و همکاری مستمر تمامی بخش‌ها و ذی‌نفعان است. از دولت‌ها و نهادهای مدیریتی گرفته تا کسب‌وکارهای محلی و گردشگران، همگی باید در ایجاد یک مدل گردشگری سبز و پایدار نقش ایفا کنند تا آینده‌ای بهتر و سبزتر برای صنعت گردشگری رقم بخورد.

**فعال میراث فرهنگی استان فارس:**

## میراث‌فرهنگی فارس استراتژی مشخصی درباره عبور مترو از نقاط تاریخی شیراز ندارد

اسدی»، شهردار شیراز، در گفت‌وگو با ایلنا، این خبر را رد و با قطعیت اعلام کرد: «کارگاه در جایی که ما می‌خواهیم شروع به راه‌اندازی مترو کنیم، یعنی خیابان زند هنوز تجهیز نشده است. آغاز عملیات حفاری و عبور مترو منوط به دریافت گزارش‌های باستان‌شناسی و ملاحظات بافت تاریخی و فرهنگی شیراز است و تا زمانی‌که گزارش‌های باستان‌شناسی را دریافت نکردیم و ملاحظات بافت تاریخی و فرهنگی شیراز رعایت نشده باشد، هیچ اقدامی نخواهیم کرد.»

هنوز مشخص نیست در جلسات و تصمیم‌گیری‌های شورای فنی معاونت میراث‌فرهنگی چه هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی برای مطالعات بافت تاریخی شیراز صورت بگیرد. باوجوداین، فعالان میراث‌فرهنگی استان فارس معتقدند قبل از انجام هر عملیاتی پژوهش‌های میراث‌فرهنگی در بافت تاریخی شیراز برای فعالیت‌های توسعه‌ای الزامی است.

«میراث‌طباطیبی»، فعال میراث‌فرهنگی استان فارس، معتقد است میراث‌فرهنگی زمانی می‌تواند مجوز عبور

برخی فعالان میراث‌فرهنگی از تجهیز کارگاه تونل مترو در بافت تاریخی شیراز خبر می‌دهند؛ موضوعی که شهردار شیراز آن را رد می‌کند و می‌گوید: «آغاز عملیات عبور مترو از بافت تاریخی شیراز منوط به دریافت گزارش‌های باستان‌شناسی و ملاحظات بافت تاریخی و فرهنگی شیراز است.» پیش‌ازاین درباره عبور مترو از حافظیه هم همین موضوع مطرح شده بود. نظری که معاون حمل‌ونقل ترافیک شهری شهرداری شیراز آن را تکذیب کرده و اعلام کرده بود عملیات حفاری مترو حافظیه اصلاً متوقف نشده است. ماجرای عبور مترو از حافظیه هنوز به قوت خود باقی است و حالا موضوع عبور مترو از دل بافت تاریخی شیراز مطرح شده است.

ب اساس گزارشی که خبرگزاری ایلنا دیروزمنتشر کرده، عملیات عمرانی و تجهیز کارگاه تونل مترو در بافت تاریخی شیراز آغاز شده و قرار است مسیر مترو از زیر خیابان چهارراه زند به‌سمت شاهچراغ، سردک، شاهزاده قاسم تا احمدیه نو پیش برود و از آنجا دوباره به ریل بعدی متصل شود. درباره همین موضوع «محمدحسن

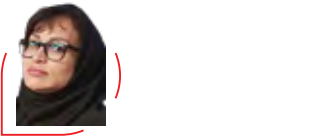


شنیده شده که عملیات عمرانی تونل مترو در زیر بافت تاریخی شیراز آغاز شده است و اگر این موضوع با موافقت معاونت میراث‌فرهنگی یا اداره‌کل میراث‌فرهنگی فارس بوده باشد، مسئولیت آسیب‌های احتمالی که این بافت تاریخی به‌دلیل عبور تونل مترو در آینده به خود خواهد دید، با مدیران است؛ ولی آثار سوء این تصمیم برای بافت تاریخی شیراز تا ابد گریبان این بافت را خواهد گرفت

**شفافیت و پاسخگویی دولت در بحبوحه بودجه‌بندی جدید و مناقشه حقوق آب هیرمند ضروری است**

# بحران حقوقی در آب هیرمند

**یک چالش کلیدی در مدیریت بحران آب، عدم شفافیت در تخصیص منابع آب و گزارش‌دهی به مردم است**



| مارال دربندی |

| پژوهشگر حکمرانی آب |

ایران با توجه به شرایط خاص جغرافیایی و اقلیمی خود یا کمبود شدید منابع آبی مواجه است. این کشور که در یک منطقه خشک و نیمه‌خشک قرار دارد، بارندگی سالانه محدود و ناهمواری را تجربه می‌کند. استفاده بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی، روش‌های آبیاری ناکارآمد در کشاورزی و توسعه شهری بدون توجه به ظرفیت آب، فشار زیادی بر منابع آب وارد کرده است. در حال حاضر، بسیاری از منابع آبی ایران در معرض تهدید هستند و سطح آب‌های زیرزمینی در بسیاری از مناطق به‌شدت کاهش یافته است. یکی از مناطق آسیب‌پذیر استان سیستان‌ویلوچستان است که تأمین آب آن به‌شدت وابسته به رودخانه هیرمند است. این رودخانه از افغانستان به ایران می‌ریزد و آب بسیاری از مناطق جنوبی استان را تأمین می‌کند. متأسفانه در سال‌های اخیر به‌دلیل تنش‌های سیاسی و نبود توافقات مؤثر بین‌المللی، ایران از سهم بحق خود از آب این رودخانه محروم شده است. این وضعیت محیط‌زیست و منابع آبی ایران را به‌شدت تحت‌تأثیر قرار داده و مشکلات اجتماعی و اقتصادی را تشدید کرده است.

بحران حقوقی آب هیرمند و دیپلماسی آب رودخانه هیرمند که از افغانستان وارد ایران می‌شود، منبع اصلی آب برای استان سیستان‌ویلوچستان است. براساس قراردادهای بین‌المللی گذشته در مورد تقسیم آب رودخانه، ایران حق برخورداری از سهم مشخصی را دارد. بااین‌حال، در سال‌های اخیر، افغانستان که با چالش‌های داخلی و کمبود آب دست‌وپنجه نرم می‌کند،

**خبر**

**وزیر اسبق نیرو عنوان کرد:**

## راه برون‌رفت از ناترازی اصلاح اقتصاد برق است

وزیر اسبق نیرو مهمترین راهکارهای برون‌رفت از ناترازی برق را اصلاح قیمت و توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر عنوان کرد و با بیان اینکه نخستین اقدامی که باید برای رفع ناترازی برق انجام داد، بهبود اقتصاد برق و به‌طور مشخص اصلاح قیمت برق است، گفت: «چنانچه این اتفاق نیفتد، رف ناترازی برق مطلقاً امکان‌پذیر نیست.» به‌گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، «حمید چیت‌چیان» گفت: «اصلاح قیمت برق بدین‌معنا نیست که اول از همه به سراغ مصرف‌کنندگان خانگی برویم، بلکه باید صنایع بزرگ و در مرحله بعد، مابقی صنایع، حمل‌ونقل، ادارات و مؤسسات عمومی در اولویت قرار

گیرند؛ چراکه این مجموعه‌ها نیاز به پارانه ندارند و می‌توانند قیمت واقعی برق را بپردازند. او ادامه داد: «در حال حاضر و بدون احتساب هزینه سوخت، هزینه تبدیل انرژی حداقل ۲ سنت و هزینه انتقال و توزیع برق ۱.۵ سنت است که با قیمت‌های امروز معادل سه هزار تومان می‌شود. این درحالی‌است که وزارت نیرو، هر کیلووات‌ساعت برق را ۲۰۰ تومان به مشترکان می‌فروشد که به‌معنی زیان دو هزار و ۸۰۰ تومانی است. وقتی اقتصاد برق به این روشنی غلط است، طبیعی است که هیچ سرمایه‌گذاری در صنعت برق شکل نمی‌گیرد. نخست در مدیریت ناترازی برق،

تسریع در احداث نیروگاه‌های در دست ساخت و دارای مجوز است و وزارت نیرو باید تلاش کند تا این نیروگاه‌ها هرچه سریع‌تر به مدار بیایند.» تسهیل احداث واحدهای DG و CHP در شهرک‌های صنعتی و مسکونی به‌دلیل مزیت سرعت احداث و شروع به بهره‌برداری، دومین راهکار وزیر اسبق نیرو برای برون‌رفت از ناترازی‌های برق بود. به‌گفته او، در سراسر کشور توربین‌های گازی زیادی داریم که در فصل تابستان به‌دلیل گرم شدن هوا، دچار کاهش راندمان و ظرفیت تولید می‌شوند. راحت‌ترین کار این است که در تمام نیروگاه‌ها، امکان خنک کردن هوای

آبی زیرزمینی را پیش‌بینی کند. برخی از راهکارهایی که دولت می‌تواند در این راستا به‌کار گیرد، شامل حفر و تجهیز چاه‌های جدید با رعایت اصول علمی، استفاده از فناوری‌های نوین برای پایش و مدیریت منابع آبی زیرزمینی و اجرای برنامه‌های آموزشی برای کشاورزان درباره روش‌های آبیاری بهینه می‌شود. همچنین، باید به ایجاد سیستم‌های پایش و نظارت مؤثر برای جلوگیری از برداشت بی‌رویه از منابع آبی زیرزمینی توجه شود.

### 📌 تخصیص منابع مالی برای پروژه‌های مشترک با کشورهای همسایه

یکی از مسائل جدی که در زمینه بحران آب در ایران باید مدنظر قرار گیرد، بحران حقه‌ها از منابع آبی مشترک با کشورهای همسایه، به‌ویژه افغانستان است. بحران آب رودخانه هیرمند و عدم تأمین حقه‌ها ایران از این رودخانه، موضوعی است که نیاز به دیپلماسی فعال و توافقات بین‌المللی دارد. دولت باید در بودجه‌بندی جدید، منابع مالی لازم برای پیگیری مذاکرات با کشورهای همسایه، به‌ویژه افغانستان، برای حل این بحران اختصاص دهد.

تخصیص بودجه برای انجام مذاکرات دیپلماتیک و استفاده از ابزارهای حقوقی و سیاسی در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی برای حل مشکلات مربوط به تخصیص منابع آبی، به‌ویژه در مرزهای آبی مشترک، ضروری است. در این راستا، همکاری با نهادهای بین‌المللی و سازمان‌های محیط‌زیستی جهانی نیز می‌تواند به حل بحران‌های آبی کمک کند.

### 📌 استفاده از فناوری‌های نوین درمدیریت بحران آب

باتوجه‌به تحولات فناوری در دهه‌های اخیر، استفاده از فناوری‌های نوین برای مدیریت بحران آب می‌تواند نقشی کلیدی در بهبود وضعیت منابع آبی کشور ایفا کند. در بودجه‌بندی جدید، باید منابع مالی لازم برای پژوهش و توسعه فناوری‌های نوین در زمینه مدیریت منابع آبی تخصیص داده شود. این فناوری‌ها شامل استفاده از سیستم‌های هوشمند برای نظارت بر مصرف آب، تکنولوژی‌های تصفیه آب، و بهینه‌سازی استفاده از آب در کشاورزی و صنعت هستند.

استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند به کاهش مصرف آب در بخش‌های مختلف، به‌ویژه در کشاورزی، کمک کند و از هدررفت منابع آبی جلوگیری کند. برای مثال، سیستم‌های آبیاری هوشمند که از داده‌های هواشناسی و شرایط خاک برای تنظیم میزان آب مصرفی استفاده می‌کنند، می‌توانند به کاهش مصرف آب در کشاورزی کمک کنند.

✦ تقویت سیاست‌های آموزشی و فرهنگی در کنار تخصیص منابع مالی برای پروژه‌های فنی، یکی دیگر از اقدامات ضروری برای مدیریت بحران آب، تقویت سیاست‌های آموزشی و فرهنگی در سطح کشور است. مردم باید به اهمیت صرفه‌جویی در مصرف آب و مدیریت منابع آبی آگاه شوند. دولت باید در بودجه‌بندی جدید، منابع لازم برای برگزاری برنامه‌های آموزشی در مدارس، دانشگاه‌ها، رسانه‌ها و جوامع محلی در نظر بگیرد.

این برنامه‌های آموزشی باید به‌طور خاص بر مصرف بهینه آب در کشاورزی، صنعت و زندگی روزمره تأکید کنند. همچنین، باید فرهنگ‌سازی برای اهمیت حفظ منابع آبی و مدیریت منابع آب در بین شهروندان و کشاورزان گسترش یابد.



• **یادداشت**

### استراتژی طالبان

## در قبال مسئله آب

| فرشید عابدی |

| روزنامه‌نگار |

افغانستان دارای پنج حوضه آبریز است و سرانه آبی این کشور، بیشتر از کشورهای پیرامونش است و تمام رودخانه‌ها و منابع آبی این کشور از جغرافیای سیاسی‌اش خارج می‌شود، از طرفی افغانستان نسبت به کشورهای همسایه‌اش، حکم بالادست را دارد. ۹۰ درصد مردم افغانستان در حوضه‌های آبریز مشترک زندگی می‌کنند و ۸۴ درصد کل افغانستان در حوضه‌هایی واقع شده که با کشورهای همسایه مشترک است، از این بابت افغانستان با تمام کشورهای همسایه مناقشه آبی دارد. آب مازاد بر نیاز حوضه‌های آبریز افغانستان که به کشورهای همسایه این کشور می‌ریزد، باعث شده است حاکمان افغانستان از آب به‌عنوان یک ابزار اقتصادی و سیاسی بهره‌برند. بنابراین، کنترل آب‌های سطحی این کشور مهمترین اصل در سیاست‌گذاری آبی افغانستان به‌شمار می‌رود. از زمان روی کار آمدن طالبان در افغانستان علی‌رغم کاهش حجم سرمایه‌گذاری خارجی و فراری شدن تکنسین و مهندسان سدساز، سیاست‌های آبی این کشور تغییر نکرده، اما کم شدن تعداد مهندسان سدساز در سال‌های ابتدایی تسلط طالبان بر این کشور، باعث شده بود روند سدسازی کند و روند احداث کانال‌های انحراف و انتقال آب سرعت گیرد، اما توهم نئوعثمانی‌گری اردوغان باعث شده است پیمانکاران سدساز ترکیه، تکمیل سدهای افغانستان را به‌عهده گیرند. حکام افغانستان در ادوار مختلف، کنترل آب‌های سطحی مازاد این کشور را با هدف توسعه کشاورزی دنبال می‌کردند و می‌کنند، اما در یک دهه اخیر علاوه‌بر افزایش سطح زیرکشت اراضی کشاورزی برای اشتغالزایی و تولید برق، مهندسی اجتماعی و گسترش و پراکنش پشتون‌های ناقل نیز یکی از استراتژی‌های افغانستان در قبال مسئله آب به‌شمار می‌رود. از طرفی ابزار قرار دادن آب برای گرفتن امتیازات سیاسی و اقتصادی در راستای سیاست آب در برابر تیل (نفت) نیز یکی از مهمترین اهداف رویکرد هیدروپلیتیک افغانستان است. از آنجاکه مفهوم دولت-ملت در افغانستان اجرای موفق نداشته و گمان گروه‌های قومی به دنبال افزایش سهم خود در قدرت هستند، لذا گروه قومی پشتون که جز چند دوره، حاکمیت افغانستان را در دست داشته است، گسترش و پراکنش پشتون‌ها در نوار غربی و شمال افغانستان و تضعیف سایر گروه‌های قومی را تنها راه تثبیت قدرت خود می‌دانند. دخالت‌های کشاوری ثالث در رویکرد هیدروپلیتیک افغانستان از زمان جنگ سرد مسوق به سابقه است و کشورهای مختلف و ابرقدرت‌های بلوک شرق و غرب برای افزایش سطح نفوذ خود در افغانستان، در پروژه‌های آبی این کشور سرمایه‌گذاری می‌کردند، اما در یک دهه گذشته سدسازی‌های افغانستان با مداخله کشورهای بلوک غرب و ترکیه به جنگ آبی منطقه‌ای مبدل شده است. طالبان علاوه‌بر سدسازی بر روی رودخانه‌های بزرگی مثل هیرمند، هریرود و فراه، حتی به‌دنبال انسداد جریان آب بر روی رودهای با دبی پایین مثل خاشرود، هاروت‌رود، خوسپاس و ... هستند یا یک قطره آب وارد ایران و تالاب بین‌المللی هامون نشود. از بین بردن امنیت آبی، غلبه و زیست‌محیطی نخستین گام برای خالی شدن شهرها و روستاهای هممرز با جغرافیای افغانستان است تا امنیت ملی این کشورها به‌صورت جدی مورد تهدید واقع شوند. بیکار شدن بهره‌برداران حوزه کشاورزی، کوچ سرمایه انسانی، افزایش اعتراضات ناشی از پیامدهای زیست‌محیطی سیاست‌های آبی، نابرابری‌های اجتماعی، تضعیف عمق استراتژیک کشورهای همسایه در خاک افغانستان، افزایش جمعیت پشتون‌های ناقل در جغرافیای هممرز با ایران، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان، توسعه مکاتب دینی افراطی و به مظاهر انداختن تمامیت ارضی کشورها از اهداف جنگ آبی منطقه‌ای در افغانستان است که ترکیه و اسرائیل نیز در جغرافیای خود به‌عنوان بالادست چنین استراتژی را دنبال می‌کنند. همان‌طورکه این جنگ آبی منطقه‌ای می‌تواند برای کشورهای همسایه خطرآفرین باشد، به همان اندازه می‌تواند خطر بیندازد، اما با مداخله کشورهای خارجی در رویکرد هیدروپلیتیک افغانستان تغییری ایجاد نمی‌شود و به دلیل هویت‌سازی مسئله آب در این کشور، توسعه‌نیافتگی آن مناطق و ضعف کشورهای همسایه در حوزه دیپلماسی عمومی، این چرخه ادامه خواهد داشت. ایران و سایر کشورهای که در معرض جنگ آبی قرار گرفتند، برای مواجهه با آن آمادگی ندارند. بنابراین، به‌دلیل عدم تعریف استراتژی کشور بالادست در مسئله آب همواره مغلوب این مناقشه آبی بودند و نتوانستند برای خود یک ضد استراتژی مناسبی تعریف کنند. به‌نظر می‌رسد در سال‌های اخیر عدم وجود نگاه استراتژیک مقامات ایرانی، وجود نگاه ایدئولوژیک نسبت به معادلات منطقه به‌ویژه افغانستان و تعارض منافع در بخشی از ساختار دیپلماسی آب کشور، علل اصلی مغلوب بودن ایران در مناقشات آبی با افغانستان محسوب می‌شود.

### 📌 پاسخگویی سنگ بنای حکمرانی خوب است و در پرداختن به بحران آب حیاتی‌تر می‌شود. شهروندان باید در مورد اقدامات دولت برای مبارزه با کمبود آب آگاه شوند و اقدامات انجام‌شده را درک کنند



## | سیستان و بلوچستان |

## هشدار دامپزشکی به آبی‌پروان سیستان و بلوچستان

عباس‌نژاد - معاون سلامت اداره کل دامپزشکی سیستان و بلوچستان گفت: پرورش‌دهندگان ماهی‌های سردابی باتوجه‌به کاهش دما و لزوم مراقبت از آبزیان پرورشی در برابر استرس‌های احتمالی و پیشگیری از بروز بیماری، باید توصیه‌های لازم را رعایت کنند.

مسعود اصغری بیان کرد: باتوجه‌به اینکه دمای مناسب پرورش ماهی‌های سردابی مانند قرزآلآ بین ۱۲ تا ۱۶ درجه سانتیگراد بوده باتوجه‌به سرمای هوا رعایت موارد به‌منظور حفظ سلامت ماهیان و جلوگیری از بروز بیماری و تلفات توصیه می‌شود.

او افزود: پرورش‌دهندگان آبزیان سردابی باید در فصل سرما نسبت به ذخیره‌سازی خوراک ماهی و بررسی ورودی و خروجی‌های استخرها اقدام و در صورت یخ‌زدگی سطح آب استخر حتماً یخ‌های سطح استخر را شکسته تا تبادل هوا برقرار تا از خفگی و تلفات ماهیان جلوگیری شود.

معاون سلامت اداره کل دامپزشکی سیستان و بلوچستان بازرینی تجهیزات هوادهی استخرها در فصل زمستان در جلوگیری از تلفات را بسیار مهم دانست و گفت: کارکرد هواده‌ها علاوه بر تامین اکسیژن باعث جریان آب در استخرها شده و از یخ‌زدگی سطح آب جلوگیری می‌کند.

هم‌زمان با حماسه ۹ دی با حضور سردار محمدی‌اصل؛

## فرماندهان و فعالان بسیج ادارات اردبیل تجلیل شدند

اردبیل، کبری سعادت) – هم‌زمان با حماسه ۹ دی با

حضور فرمانده سپاه حضرت عباس (ع) استان اردبیل از فرماندهان و فعالان پایگاه‌های بسیج ادارات تجلیل و از زحمات شهردار اردبیل به‌اساس اقدامات فرهنگی و عمرانی قدرتی شد. به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی روابطعمومی شهرداری اردبیل، هم‌زمان با حماسه ۹ دی با حضور فرمانده سپاه حضرت عباس (ع) استان اردبیل از فرماندهان و فعالان پایگاه‌های بسیج ادارات شهرستان اردبیل تجلیل و از زحمات شهردار اردبیل به‌اساس اقدامات فرهنگی و عمرانی قدرتی شد.

در این مراسم سردار محمدی‌اصل، فرمانده سپاه حضرت عباس (ع) استان اردبیل ضمن قدرتی از زحمات فرماندهان و فعالان بسیج ادارات، افزود: جنگ امروز دشمن با ما، جنگ اعتقادی است و دشمن تلاش می‌کند تا با ایجاد ناامیدی، سردردی و تنش در جامعه به جمهوری اسلامی ایران ضربه بزند که در این برهه از زمان باید هوشمندانه عمل کرد و فتنه‌ها را با روشنگری و بصیرت‌افزایی خنثی کرد.



هم‌زمان با حماسه ۹ دی با حضور

فرمانده سپاه حضرت عباس (ع)

استان اردبیل از فرماندهان

و فعالان پایگاه‌های بسیج ادارات

تجلیل و از زحمات شهردار اردبیل

به‌اساس اقدامات فرهنگی و عمرانی

قدرتی شد

فرمانده سپاه حضرت عباس (ع) استان اردبیل، اضافه

کرد: احداث یل‌های گره‌گشا در اردبیل اقدامی بی‌نظیر و بی‌بدیل است که آرامش و راحتی تردد همشه‌ریان را به همراه دارد و همه این اقدامات در سایه اتحاد و یکدلی شهرداری و شورای اسلامی شهر اردبیل رقم خورده است. در ادامه محمود صفری شهردار اردبیل ضمن تشریح اقدامات و عملکرد شهرداری گفت: تمام تلاش مجموعه شهرداری و شورای اسلامی شهر توسعه متوازن نقاط مختلف شهر است.

در پایان این مراسم در کنار تجلیل از فرماندهان و

فعالان پایگاه‌های بسیج ادارات، از شهردار اردبیل بابت

اقدامات فرهنگی و عمرانی در شهر تجلیل شد.

## آمادگی کامل پالایشگاه هاشمی‌نژاد

## در حوزه پدافند غیرعامل و پایداری تولید

خراسان رضوی، سمیه باقرزاده - معاون انرژی سازمان پدافند غیرعامل کشور با اشاره به موفقیت‌آمیز بودن برگزاری مانور پدافند غیرعامل در پالایشگاه گاز شهید هاشمی‌نژاد، از آمادگی کامل این مجتمع برای مقابله با شرایط اضطراری و تأمین پایداری انرژی در حوزه شمال و شمال شرق کشور به‌ویژه در روزهای سرد زمستانی خبر داد.

عبدالرحمان کشوری در حاشیه رزمایش مشترک مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت‌های نفت و گاز استان خراسان رضوی که به میزبانی پالایشگاه گاز شهید هاشمی‌نژاد برگزار شده بود، افزود: این پالایشگاه یکی از مجموعه‌های الگو در صنعت گاز کشور است.

او همچنین از آمادگی بالای این شرکت پالایشی در شرایط اضطراری و بحران‌ها ابراز رضایت کرد و بیان داشت: در این مانور که با مشارکت شرکت‌های تابعه صنعت نفت و گاز در استان خراسان برگزار شد، شاهد



معاون انرژی سازمان پدافند

غیرعامل کشور با اشاره به

موفقیت‌آمیز بودن برگزاری

مانور پدافند غیرعامل در

پالایشگاه‌گاز شهید

هاشمی‌نژاد، از آمادگی کامل

این مجتمع برای مقابله با

شرایط اضطراری و تأمین

پایداری انرژی در حوزه شمال

و شمال شرق کشور به‌ویژه در

روزهای سرد زمستانی خبر داد

## پیام ایران

## | اصفهان |

## شبکه‌های اجتماعی؛ پل ارتباطی موثر مردم و شرکت‌های آب و فاضلاب

توکلی فرد - در نشست هم‌افزایی مسئولان فضای مجازی شرکت‌های آب و فاضلاب استان‌های اصفهان، یزد، کرمان، کردستان، مشهد و یوشهر بر استفاده از ظرفیت فضای مجازی و تعامل با کانال‌های اطلاع‌رسانی تاکید شد.

در این نشست که روز دوشنبه دهم دی‌ماه جاری به میزبانی آیف‌ا استان اصفهان و با حضور نماینده شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور برگزار شد، بهترین شیوه‌های ممکن برای اطلاع‌رسانی و آموزش مردم در خصوص مدیریت بهینه مصرف آب، از طریق بستر شبکه‌های اجتماعی مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت همچنین نمایندگان شرکت‌های حاضر در این نشست در سخنان جداگانه‌ای، تجربیات خود در ایجاد کانال‌های اطلاع‌رسانی و آموزشی درون‌سازمانی و برون‌سازمانی را ارائه کردند و مقرر شد آیین‌نامه اجرایی فضای مجازی برای همه شرکت‌های آب و فاضلاب تدوین و ابلاغ شود.

اضافه می‌شود شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان یکی از ابزارهای ارتباطی عصر حاضر، نقش مهمی در افزایش آگاهی‌های عمومی و مشارکت مردمی در مدیریت مصرف آب دارند و می‌توانند در نقش پل ارتباطی میان مردم و شرکت‌های آیف‌ا در زمینه شناسایی چالش‌ها و مقابله با بحران‌ها ظاهر شوند.

### یزد

# آلودگی و بیماری، سهم مهربزی‌ها از صنایع و معادن

صادقی‌مقدم - شهروندان مهربیزی از عمل‌نگردن صنایع و معادن به تهدات خود نسبت به رفع مشکلات آلودگی ناشی از فعالیت واحدهای صنعتی و تولیدی به شدت گلایه دارند

مردم مهربیز می‌گویند که سهم آنان از معادن شن و ماسه و صنایع بزرگ، فقط دود و آلودگی و بیماری‌های مختلفی

است که دامان ساکنان این شهر را می‌گیرد.

گردوخاکی که سبب خسارت به باغ‌های باغشهر مهربیز شده و خشک‌شدن درختان را به همراه دارد.

این مسئله بارها از سوی امام‌جمعه مهربیز مطرح شده و از اینکه معادن حق‌حقوق شهرستان را ادا نمی‌کنند به شدت اعتراض کرده است.

سرپرست معاونت هماهنگی امور عمرانی استانداری یزد دراین‌خصوص گفت: بسیاری از واحدها با سیستم‌های

فیلترینگ پیشرفته به سمت رعایت مسائل زیست‌محیطی رفته و از سوی دیگر هم ممنوعیت‌هایی در دشت یزد - اردگان مصوب شده و حتی اجازه توسعه را هم ندارند.

طالبی مقدم افزود: یک درصد از محل فروش واحدهای آلاینده هم باید در شهرستان‌هایی که تحت تاثیر قرار دارند، توزیع شود.

او ادامه داد: ماده ۴۳ قانون معادن و صنایع معدنی هم می‌گوید این واحدها باید یک درصد از فروش خود را برای جبران خسارت‌هایی که بر اثر رفت‌وآمد و فعالیت‌های آنها صورت می‌گیرد، پرداخت کنند.

## | خوزستان |

## صدر حکم قضایی برای متجاوزان به حریم محوطه باستانی جندی شاپور

رئیس اداره میراث‌فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی دزفول گفت: برای کشاورزانی که به هر دلیل به حریم محوطه باستانی جندی‌شاپور دزفول تجاوز کرده بودند، پرونده قضایی تشکیل و برای برخی حکم قضایی صادر شده است.

حمیدرضا خادم بیان کرد: حریم زمین‌های هیتی که به کشاورزان اطراف محوطه باستانی جندی‌شاپور واگذار شده مشخص نیست و همین امر باعث شده برخی کشاورزان هنگام شخم‌زدن زمین، به تپه‌های باستانی تجاوز و به این آثار تاریخی خسارت وارد کنند.

وی افزود: اغلب کشاورزان همکاری لازم را دراین‌خصوص داشتند؛ ولی برخی که به

اخطاریه‌های میراث‌فرهنگی توجه نکردند به مراجع قضایی ارجاع داده شدند.

رئیس اداره میراث‌فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی دزفول به تشکیل ۱۰ پرونده قضایی دراین‌خصوص اشاره کرد و گفت: افرادی که به‌عنوان کاشت درخت و یا تصرف غیرقانونی به این محوطه باستانی آسیب بزند با همکاری نیروی انتظامی اجرای حکم خواهند شد؛ زیرا تجاوز به حریم آثار باستانی خط‌قرمز میراث‌فرهنگی است.

محوطه باستانی جندی‌شاپور دزفول حدود ۷۰۰ هکتار و شامل تپه‌های کوچک و بزرگ است که حفاظت از آن با همکاری اهالی منطقه محقق خواهد شد.

### یزد

# آلودگی و بیماری، سهم مهربیزی‌ها از صنایع و معادن

طالبی مقدم تصریح کرد: تعامل واحدهای صنعتی و معدنی با روستاها و شهرهای اطراف بدین صورت است که کمک‌هایی نظیر بیمارستان و مدرسه را باید در این مناطق تاسیس کنند.

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان هم درباره نظارت بر صنایع و معادن شهرستان مهربیز گفت: اداره محیط‌زیست به صورت مرتب در حال بازدید از صنایع است و امروز سه واحدهای تولیدی این شهرستان اخطار دریافت کردند که در صورت عدم توجه جریمه خواهند شد.

اکبری افزود: مشکل ما در زمینه واحدهای شنی و ماسه بسیار زیاد است و گردوغبار تولید می‌کنند، اما دود سفید کارخانه‌های کاشی عمدتاً بخار آب است که پس از مدتی محو می‌شود.

او خاطر‌نشان ساخت: جریمه‌هایی کارخانه‌های شن و ماسه بازدارنده نبوده و براین‌اساس به معرفی این واحدها به مراجع قضایی پرداختیم و پرونده واحدهای آلاینده شن و ماسه در یزد، مهربیز و اشکذر به زودی به دادگاه می‌رود و امیدوارم دستگاه قضایی برخورد قاطعی داشته باشد.

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان ادامه داد: کوهی از شن و ماسه در کنجکوه مهربیز وجود دارد که آنها پس از وزش باد سبب ایجاد گردوغبار در هوا می‌شود. پایش‌های شبانه افزایش یافته تا اگر شرکتی اقدام به آلودگی کند با برخورد مواجه می‌شود.



## یلدای کارآفرینان همفکر در اتاق کرمان برگزار شد

کرمان، بهرام‌جردی - یلدای کارآفرینان همفکر با همکاری مرکز مطالعات و پژوهش‌های اقتصادی اتاق کرمان و با حضور جمعی از کارآفرینان، فعالان حوزه‌های مختلف اقتصادی و استارت‌آپ‌ها برگزار شد.

رئیس اتاق کرمان در این رویداد با تاکید بر اینکه کرمان توسعه‌یافته از مسیر ارتقای تکنولوژی و فناوری باید ایجاد شود نه از مسیر کسب درآمد از معادن و کشاورزی

گفت: از ایده‌ها، خلاقیت‌ها و پیشنهادها در رابطه با افزایش بهره‌وری و کاهش مصرف انرژی در حوزه‌های مختلف استقبال می‌کنیم

سید مهدی طبیب‌زاده، افزود: وضعیت مصرف آب در استان کرمان بسیار نامناسب است و به‌ازای مصرف بالای آب در تولید محصولات مختلف به ویژه در حوزه کشاورزی، درآمد بسیار کمی حاصل می‌شود که اگر

بتوان در افزایش بهره‌وری در مصرف آب اقدامات تأثیرگذاری انجام داد، خدمت بزرگی به مردم و نسل‌های آینده است.

او ادامه داد: همچنین هزینه برق مصرفی در کشاورزی و صنعت نیز قابل‌مقایسه با میزان تولیدات در این بخش‌ها نیست و اگر یارانه انرژی حذف شود و برق به قیمت واقعی خود برسد، ادامه فعالیت‌ها امکان‌پذیر نیست.

رئیس اتاق کرمان، در بخش دیگری کمبود نیروی ماهر و متخصص را یکی از چالش‌های جدی استان عنوان و بیان کرد: با وجود تعداد

پاسخ داد.

## خبر

رئیس شورای شهر یزد:

## شهرداری، عدالت‌محوری در تخصیص بودجه

## را رعایت کند

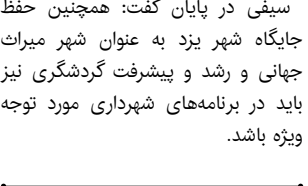
یزد، صادقی‌مقدم - رئیس شورای اسلامی شهر یزد گفت: شهرداری یزد باید بودجه سال آینده شهرداری یزد باید طبق زمان‌بندی اعلامی وزارت کشور که از ۱۵ تا ۳۰ دی‌ماه سال جاری است به شورای شهر تحویل داده شود تا در نشست‌های کمیسیون تلفیق بررسی و سپس برای عموم مردم اطلاع‌رسانی شود.

او ادامه داد: تاکید داریم طبق برنامه زمان‌بندی که قانون مشخص کرده، بودجه

سال ۱۴۰۴ شهرداری یزد تنظیم و تحویل شود و سیاست‌های ۱۳ بندی اعلامی نیز در این بودجه رعایت شود. رئیس شورای اسلامی شهر یزد تصریح کرد: توزیع عادلانه خدمات شهری همواره مورد تاکید اعضای شورای شهر یزد بوده و باید عدالت‌محوری در همه فعالیت‌های مناطق شهرداری یزد سرلوحه اقدامات باشد.

سبفی گفت: نیازسنجی و اولویت‌سنجی کامل برای همه پروژه‌ها، تمرکززایی و افزایش اختیارات مناطق شهری بر پایه محله‌محوری، جلب مشارکت حداکثری به‌ویژه همکاری نخبگان در مدیریت شهری، توجه به فناوری‌های نوین در کلیه امور و افزایش بهره‌وری و پرهیز از هرگونه اسراف نیز همواره مورد تاکید اعضای شورای اسلامی شهر یزد است.

سبفی در پایان گفت: همچنین حفظ جایگاه شهر یزد به عنوان شهر میراث جهانی و رشد و پیشرفت گردشگری نیز باید در برنامه‌های شهرداری مورد توجه ویژه باشد.



معاون هماهنگ‌کننده سپاه فتح

کهگیلویه و بویراحمد؛

## تشریح برنامه‌های هفته مقاومت در

## کهگیلویه و بویراحمد

کهگیلویه و بویراحمد، ذوالفقاری - معاون هماهنگ‌کننده سپاه فتح برنامه هفته مقاومت را در استان کهگیلویه و بویراحمد را تشریح کرد.

سعید برومندزاده معاون هماهنگ‌کننده سپاه فتح استان در نشست خبری با رسانه‌ای‌ها، به مناسبت هفته مقاومت اظهار داشت: مقاومت سخت‌افزار نیست که با شهادت فرماندهان از بین برود؛ بلکه نرم‌افزاری است که در اعتقاد و آذهان و قلب محور مقاومت وجود دارد.

معاون هماهنگ‌کننده سپاه فتح با بیان اینکه مکتب مقاومت هدف، جهان‌بینی و محتوا دارد عنوان کرد: وقتی از مکتب مقاومت صحبت می‌شود مکتب شهید سلیمانی و مکتب دفاع مقدس یادآوری می‌شود .

او با اشاره به اینکه هدف مکتب مقاومت ظلم‌ستیزی و مبارزه با استکبار است افزود: وظیفه ما تقویت جبهه مقاومت و زنده نگه‌داشتن مکتب مقاومت است.

معاون هماهنگ‌کننده سپاه فتح اظهار داشت: ستاد بزرگداشت هفته مقاومت با شعار محوری سرباز وظیفه، پاسدار قاسم سلیمانی از ۱۲ تا ۱۸ دی با هدف زنده نگه‌داشتن مکتب مقاومت و بزرگداشت شهید سلیمانی و فرماندهان محور مقاومت برگزار می‌شود.

سعید برومندزاده در ادامه به تشریح برنامه‌های هفته مقاومت در استان پرداخت و خاطر‌نشان کرد: ۳۸ عنوان برنامه پیش‌بینی شده است که در شهرستان‌ها و دانشگاه و مدارس برگزار می‌شود.

او گفت: برنامه‌ها در سه سطح ملی، استانی و شهرستانی برگزار می‌شود.

برومندزاده، اجرای برنامه‌هایی همچون گردهمایی بزرگ پسران حاج‌قاسم، برپایی ایستگاه‌های صلواتی، اجلاس‌به مداران قهرمان‌پرور، برگزاری اردوهای جهادی با هدف خدمات عام‌المنفعه، تجلیل از خانواده شهدای مقاومت، رویداد ملی به نیت حاج‌قاسم، برگزاری یادواره‌های مختلف، پویش نذر خون، پویش مجازی نسل طوفان، آغاز همایش ملی فرهنگ و فقه و مقاومت، اعزام روابین به مدارس را از دیگر برنامه‌های هفته مقاومت عنوان کرد.



عکس نوشت

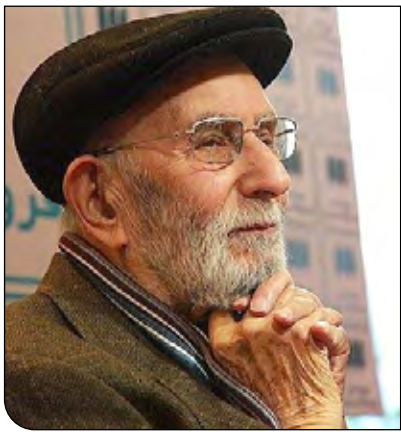
عکاس: اکبر قاسم‌پور - باشگاه خبرنگاران جوان



کنترل نشدن زباله‌های شهری و روستایی به‌علت مواد آلوده‌کننده و فسادپذیر و رطوبت و حرارت مناسب پناهگاهی مناسب برای انواع حشرات و جوندگان مودی است. همواره توده‌های زباله از عوامل اصلی مولد بسیاری از بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوانات و سایر بیماری‌های واگیردار و غیرواگیردار بوده است. انباشت زباله یک معضل مهم در شهرهای شمالی کشور است.

چهره

محمدعلی موحد دوران نگاهت را در منزلش سپری می‌کند



فرزند محمدعلی موحد اعلام کرد وضعیت جسمی این مولوی‌شناس بهتر است و پس از مرخصی از بیمارستان، دوران نگاهت را در منزل سپری می‌کند. به گزارش مهر، این ادیب ایرانی هفته گذشته پس از بروز مشکلات جسمی در بیمارستان بستری شده بود. موحد، نویسنده، مترجم، حقوق‌دان، مصحح و پژوهشگر متولد دوم خردادماه ۱۳۰۲ در تبریز است. از او تاکنون آثارى مثل ترجمه «سفرنامه ابن بطوطه»، تصحیح و تعلیق «حدیقه‌الحقیقه» از ابوالفتح محمدین شیخ‌الاسلام احمد جام، ترجمه «عدالت و انرژی» از ایوان ایلیچ و... منتشر شده است.

گالری‌گردی

برگزاری تور عکاسی ارتباط کودک و طبیعت



نمایشگاه انفرادی عکاسی «دیوارها را برداریم» پوریا قلیچ‌خانی در گالری خورشید برگزار می‌شود. به گزارش ایسنا، این نمایشگاه از ساعت ۱۶ تا ۱۹ جمعه، ۱۴ دی‌ماه افتتاح می‌شود. در بخشی از بیانیه هنری رویداد آمده است: «دیوارها را برداریم» عنوان تور نمایشگاه عکس من با موضوع ارتباط کودک و طبیعت است... حدود چهار سال این تور مسکوت ماند. تا اینکه طی پروژه اخیرم در تالاب هورالعظیم خوزستان، مجذوب کودکان تالاب‌نشینانی شدم که بدون داشتن لبتاپ، اسباب‌بازی مدرن و حضور در کلاس‌های خلاقیت و موسیقی، سرخوشانه و رها کودکی می‌کنند.

گزارش روز

بازدید دانشجویان رشته محیط‌زیست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران از روزنامه «پیام‌ها» جای خالی ارزیابی راهبردی محیط‌زیستی

حمیدرضا میرزاده، روزنامه‌نگار محیط‌زیست: نبود گردش آزاد اطلاعات در محیط‌زیست نیز مانند سایر زمینه‌ها مضعلی جدی برای رسانه‌هاست



افشین امیرشاهی، سردبیر روزنامه نیز گفت: «ما اولین روزنامه حوزه توسعه پایدار هستیم که در حوزه‌های گوناگون فعالیت می‌کنیم. امروز همکاران من توضیح می‌دهند این حوزه چقدر حائز اهمیت است و چه مسیری را برای روزنامه‌نگاری در این حوزه طی کرده‌اند. مهمترین موضوع در پیام ما این است که روزنامه‌نگاران به‌شکل کامل‌آ تخصصی در حوزه‌های خود فعالیت می‌کنند.»

«حسین مرادی»، عضو هیئت‌علمی گروه محیط‌زیست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، در تأیید اهمیت این حوزه در رسانه گفت: «کاری که در مجموعه پیام ما انجام می‌شود، آرزوی دیرینه من بوده است. برای ما این موضوع مهم است که چگونه درسی که دانشجویان در دانشگاه می‌خوانند، می‌تواند به مجموعه رسانه پیوند بخورد. در بسیاری از موارد در فضای عمومی ما شاهد این هستیم که محتوای تولیدشده دچار ایراداتی است. مثلاً صحبت از یوزپلنگ می‌شود، اما عکس یک پلنگ را نشان می‌دهند یا گریه شنی با گریه جنگلی اشتباه گرفته می‌شود یا اشتباهاتی از این‌دست که زیاد رخ می‌دهد. یکی از اهداف و رسالت‌های محیط‌زیست و رسانه این است که به اصلاح این موارد کمک کند. به همین دلیل فکر می‌کنم که اگر دانشجویان محیط‌زیست ما در بحث تولید محتوا فعالیت کنند، نه‌فقط می‌توانند تولید محتوای علمی و کارشناسی داشته باشند بلکه بسیاری از این‌دست ایرادات یا سوءتفاهم‌ها هم رفع خواهد شد. یکی از موارد بسیار مهمی که در این مغفول مانده است و عموماً جای در رسانه‌ها ندارد، ارزیابی راهبردی محیط‌زیست است که یا مغفول مانده است یا بسیاری درک ناصحیحی از آن دارند.»

فاطمه باباخانی، دبیر گروه محیط‌زیست روزنامه پیام ما، نیز در این برنامه گفت: «بخشی از سوتیابی در محیط‌زیست در ارتباط با

قفسه

چگونه قایق بسازیم



یک نوجوان ماجراجو برای ساخت یک ماشین عجیب می‌تواند مردم را دور هم جمع کند و به آنها کمک کند تا از غم و اندوه روزمرگی‌هایی یابند. این زمان در فهرست بلند جایزه بوکر ۲۰۲۳ و فهرست کوتاه جایزه کتاب سال ایرلند در سال ۲۰۲۳، معرفی شده و همچنین در زمره پرفروش‌ترین آثار نیویورک‌تایمز در سال ۲۰۲۳، معرفی شده و به‌عنوان کتاب روز نیویورکر قرار داشته است. ترجمه فارسی این کتاب را بیتا ابراهیمی انجام داده و کتاب از سوی نشر کتاب تداعی منتشر شده است.

کنج‌نامه

رفیقان! کاروان امشب روان است  
 دل مسکین من با کاروان است  
 زمام اختیار از دست ما رفت  
 زمام اکنون به دست ساروان است  
 نگارم رفت و چشمم ماند در راه  
 ولی اشکم هنوز از پی روان است  
 امید زندگانی از که دارد؟  
 دل مسکین من، چون او روان است  
 تن من با فراقش هم‌رکاب است  
 سر من با عنانش هم‌عنان است  
 ز چشم عاشقانش کاروان را  
 همه منزل، گل و آب روان است  
 طلبکاریم و مقصد ناپدید است  
 گران‌باریم و مرکب ناتوان است  
 خدا را ساریان امروز محمل  
 مران کین روز بر ما بس گران است  
 گرت سودای این راهست، سلمان  
 ز خود بگذر که اول منزل، آن است  
 سلمان ساوجی

فناوری

غول استعاره‌ای که ایلان ماسک برای آن هزینه کرد



بنیانگذار اسپیس‌ایکس دو سال پیش یک اثر هنری عظیم سفارش داد. «ایلان ماسک»، بنیانگذار پرسروصدای اسپیس‌ایکس و دوست جدید رئیس‌جمهور منتخب، «دونالد ترامپ»، این روزها هم‌جا دیده می‌شود. او همچنین ظاهراً علاقه‌مند به پرچا گذاشتن اثری در دنیای هنر است و در پلتفرم اجتماعی خود، «ایکس»، با افتخار اعلام کرد: «دو سال پیش یک اثر هنری سفارش



نغمه دانش | روزنامه‌نگار

کارشناسان شکل می‌گیرد. بخش دیگری از آن مانند سایر حوزه‌های خبری از شبکه‌های اجتماعی تأمین می‌شود. همچنین، هر خبرنگار هر روز همه خبرگزاری‌ها را چک می‌کند تا ببیند چه اتفاقاتی رخ داده است. به‌ویژه ما این خبرها را در حوزه استان‌ها رصد می‌کنیم.»

باباخانی ادامه داد: «ما سعی می‌کنیم در حد وسیع موضوعات مختلف را پوشش دهیم و به آن بپردازیم. اما ما در کشوری هستیم که هر روز با مشکلات و اخبار زیادی روبه‌رو می‌شویم. بنابراین، گاهی سطح وسیع این اخبار امکان پیگیری مستمر برخی سوزه‌ها را سلب می‌کند. همچنین، برای نوشتن ما نیاز به دیتاهای قابل‌استناد داریم و این خودش یکی از سختی‌های کار است.»

حمیدرضا میرزاده، کارشناس و یکی از خبرنگاران محیط‌زیست، نیز در تأیید گفته‌های باباخانی گفت: «نبود گردش آزاد اطلاعات در محیط‌زیست نیز مانند سایر زمینه‌ها مضعلی جدی برای رسانه‌هاست. امنیت‌سازی بی‌دلیل بر برخی مسائل، نداشتن شاخص و استاندارد، عدم اعتقاد به دانش عمومی همه مواردی است که به نبود گردش آزاد اطلاعات می‌انجامد. اگر الان به‌عنوان یک دانشجوی محیط‌زیست به یک مرکز پسماند سر بزیند و بگوید آتالیز زباله این سایت را می‌خواهم، این موضوع در اختیار شما قرار نمی‌گیرد. این موضوع یکی از مشکلات بسیار مهم در حوزه رسانه است که طبیعتاً در بخش محیط‌زیست نیز نمود دارد.»

فاطمه علی‌اصغر، از روزنامه‌نگاران با سابقه «طبیعتا موضوع آب یکی از مهمترین موضوعاتی محیط‌زیستی‌گرده‌خورده یا زندگی انسان است که بسیاری از کشورهای پیشرفته تاریخ و تمدن ما را نداشتند باشند. بنابراین، ما باید پیش از دیگران متوجه این موضوع باشیم که میراث فرهنگی و حفظ و بهبودباری از آن چگونه با توسعه پایدار گره خورده است.»

علی‌اصغر ادامه داد: «در یونسکو بخشی داریم به‌نام ثبت میراث جهانی و طبیعی. ما در محوطه‌ها در این زمینه پیشرو هستیم، اما متأسفانه تا الان جز دو اثر طبیعی نتوانسته‌ایم اثر دیگری را ثبت کنیم. ایران با توجه به طبیعت و مختصات ویژه آن باید بتواند آثار بسیار زیادی را به ثبت برساند و از اثرات آن استفاده کند.»

در پایان این نشست «ستاره حجتی»، دبیر سرویس آب و انرژی روزنامه پیام ما، نیز گفت: «طبیعتا موضوع آب یکی از مهمترین موضوعاتی محیط‌زیستی‌گرده‌خورده یا زندگی انسان است که چندان به‌طور تخصصی در رسانه‌ها پیگیری نمی‌شود. گرچه ابعاد بسیار گسترده‌ای دارد.»

او ادامه داد: «اقلیم خشک ایران و بحران آب که حداقل طی چند سال اخیر مکرر از آن صحبت می‌شود، نشان می‌دهد حالا باید سهم آب هم در رسانه افزایش پیدا کند.»