

اصفهان‌امروز

روزنامه فرهنگی، اجتماعی با روش خبری – تحلیلی – اطلاع رسانی
بنیانگذار: عبدالحمداکبری | تاسیس: ۱۳۸۳
صاحب امتیاز: شرکت رسانه رویداد پارسی
مدیرمسئول: امیر اکبری
سردبیر: سید مهدی رضوی
چهارشنبه ۰۱ مهر ۱۴۰۵ | **سال بیست و دوم** | *دوره جدید* | **شماره ۵۴۹۰** **23Sep2026**

۲۲ طرح عملیاتی برای کنترل فروششت در اصفهان



مسکن و شهرسازی اظهار داشته بنابرین آثار فروششت سال به سال روی خطوط اوله آب، فاضلاب، گاز و سایر زیرساخت‌ها تشدید و هر سال روی هم جمع می‌شوند.بی‌تاللیی گفت: در اثر این نشست‌های تجمعی، خطوط اوله آب شکل انتخابی پیدا کرده و گسیخته می‌شوند و آبشستگی‌های متعدد در زیر سطح خاک اصفهان اتفاق می‌افتد. او افزود، فروزش‌های موضعی متعددی که در نقاط مختلف اصفهان مشاهده می‌کنیم، ممکن است در ظاهر ناشی از ترکین یا گسیخته شدن اوله آب یا فاضلاب باشد.اما پرسش این است که چرا این لوله‌ها در اصفهان تااین اندازه دچار گسیختگی می‌شوند.این اسناددانشگاه توضیح داد اگر یک شبکه توری‌مانند را در نظر بگیریم، خطوط اوله آب و فاضلاب در زیر سطح زمین مانند همان شبکه است و وقتی این شبکه به سمت پایین کشیده می‌شود، به دلیل تغییر شکل و شکنندگی، لوله‌ها می‌شکنند و از محل شکستگی نیز آبشستگی اتفاق می‌افتد.او تأکید کرد:بنابرین ریشه اصلی این فروزش‌های موضعی، همان فروششت ناحیه‌ای و گسترده زمین است.

۴ میراث تاریخی اصفهان در معرض آسیب فروششت
بی‌تاللیی با اشاره به آثار فروششت بر میراث تاریخی اصفهان گفت: در بخش میراث تاریخی، فروششت موضوعی کلیدی است زیرا اثر آن را از دست بدهیم، دیگر اماکن بازگرداندن آن‌ها وجود ندارد. او افزود: به همین دلیل فروششت در اصفهان تنها یک مسأله زمین‌شناسی نیست و پیامدهای آن حوزه‌های مختلف از جمله زیرساخت‌های شهری، منازل مردم و میراث تاریخی را دربرمی‌گیرد.
۷ گسترش باغات و برداشت آب، آبخوان اصفهان را تحت فشار قرار داده است
رئیس بخش زارلشناسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی گفت: در بالادست سد زاینده رود زمین‌های مسکن و خانه‌های مردم اثر می‌گذار و بیان کرد: وقتی گفته می‌شود ۱۵ ساتی‌متر در سال بیشترین مقدار فروششت زمین در اصفهان بوده است، باید توجه داشت که این میزان به‌صورت سالانه روی هم جمع می‌شود؛ برای مثال اگر اسات ۱۰ ساتی‌متر فروششت داشته باشیم و سال بعد نیز ۱۰ سانتی‌متر دیگر رخ دهد، مجموع فروششت به ۲۰ سانتی‌متر می‌رسد. رئیس بخش زارلشناسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات راه،

رئیس بخش زارلشناسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی گفت: با وجود تهیه گزارش اختصاصی فروششت زمین در اصفهان و ارائه ۲۲ طرح عملیاتی برای کنترل این پدیده، هیچ اقدام موثری برای مقابله با گسترش فروششت و کاهش برداشت آب در این استان انجام نشده است. علی بی‌تاللیی اظهار داشت: در سال ۱۴۰۰ یک گزارش جعیوم و اختصاصی با مشارکت دستگاه‌های اجرایی و افراد علمی اصفهان درباره فروششت زمین در اصفهان تهیه کردیم که به‌طور ویژه محدوده شهر اصفهان و اطراف آن و راهکارهای مقابله با فروششت را بررسی می‌کرد و و در بخش پایانی آن ۲۲ اقدام عملیاتی برای اصفهان و بالادست سد زاینده رود با هدف کنترل فروششت و کاهش آسیب‌پذیری‌های ناشی از آن پیشنهاد شده بود. او افزود: درباره دشت مهیار، فرودگاه اصفهان و خود شهر اصفهان جلسات بسیار متعددی برگزار کردیم و حدود ۲۰ بار در جلسات نهادهای مختلف از جمله شهرداری، استانداری، میراث فرهنگی و دیگر دستگاه‌ها درباره این موضوع صحبت شد.

رئیس بخش زارلشناسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی اظهار داشت: با وجود این می‌توان گفت تاکنون اقدامی که توانسته باشد سرعت فروششت در اصفهان را کم کند صورت نگرفته است. بی‌تاللیی ادامه داد: حتی جریان حاقلی دائمی زاینده رود که با هدف سرباب کردن آبخوان اصفهان مورد توجه بود، برقرار نماند و برداشت آب نیز کماکان مانند گذشته ادامه دارد؛ درنتیجه فروششت زمین نیز استمرار پیدا می‌کند.

۷ وسعت پهنه فروششت در اصفهان افزایش یافته‌است
بی‌تاللیی با اشاره به بررسی‌های انجام‌شده درباره وضعیت فروششت در اصفهان اظهار داشت: وسعت پهنه‌های فرونشستی در ۲ سال اخیر، یعنی از ابتدای ۱۴۰۲ تا انتهای ۱۴۰۴، با سال‌های ۱۴۰۱ تا ابتدای ۱۴۰۳ مقایسه شد و به‌طور ویژه برای اصفهان نشان داد که وسعت پهنه فرونشستی در محدوده شهر اصفهان و اطراف آن ۲۰ درصد افزایش داشته است. رئیس بخش زارلشناسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی افزود: افت سطح آب زیرزمینی نیز کماکان ادامه دارد و حدود ۹۵ سانتی‌متر، یعنی نزدیک به یک متر، برآورد شده است. او تأکید کرد: انتظار نداریم میزان افت سطح آب زیرزمینی بلافاصله کمتر شود اما وقتی اقالیمی برای تغییر روند موجود صورت‌نگیرد، طبیعی است که این پدیده توسعه پیدا کند.

۴ فروششت تجمعی، زیرساخت‌های اصفهان را تهدید می‌کند
بی‌تاللیی با اشاره به پیامدهای فروششت در محدوده شهر اصفهان گفت: این پدیده بر خطوط اوله آب، فاضلاب و گاز، آثار تاریخی و خانه‌های مردم اثر می‌گذارد و بیان کرد: وقتی گفته می‌شود ۱۵ ساتی‌متر در سال بیشترین مقدار فروششت زمین در اصفهان بوده است، باید توجه داشت که این میزان به‌صورت سالانه روی هم جمع می‌شود؛ برای مثال اگر اسات ۱۰ ساتی‌متر فروششت داشته باشیم و سال بعد نیز ۱۰ سانتی‌متر دیگر رخ دهد، مجموع فروششت به ۲۰ سانتی‌متر می‌رسد. رئیس بخش زارلشناسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات راه،

روزنامه فرهنگی، اجتماعی با روش خبری – تحلیلی – اطلاع رسانی
بنیانگذار: عبدالحمداکبری | تاسیس: ۱۳۸۳
صاحب امتیاز: شرکت رسانه رویداد پارسی
مدیرمسئول: امیر اکبری
سردبیر: سید مهدی رضوی
چهارشنبه ۰۱ مهر ۱۴۰۵ | **سال بیست و دوم** | *دوره جدید* | **شماره ۵۴۹۰** **23Sep2026**

نشانی: اصفهان، میدان آزادی، خیابان دانشگاه
نرسیده به حکیمه نظامی، کوچه شهید مصطفی روحانی (شماره ۱۹)، پلاک ۶، ساختمان رویداد پارسی
تلفن: ۰۳۱-۳۶۲۹۳۷۵۰-۲۱ (۵ خط)
فاکس: ۳۶۲۹۳۹۲-۳۱-۳۱
لینوگرافی و چاپ: شاخه سبز توزیع: رویداد پارسی

تبدیل پسماند صنعتی به پروتئین با یک قارچ خوراکی



یک بانوی پژوهشگر اصفهانی با استفاده از یک قارچ خوراکی، روشی برای تبدیل ویناس حاصل از صنایع الکل و سوخت‌های زیستی به زیست‌توده غنی از پروتئین و ترکیبات باارزش ارائه کرده‌است.

فرزانه دیانت‌نار، دانش‌آموخته دکتری میکروبیولوژی دانشگاه اصفهان، در پژوهشی با محوریت استفاده از قارچ خوراکی *Neurospora intermedia*، امکان تبدیل پسماندهای صنعتی به محصولات باارزش را بررسی کرده است؛ طرحی که به گفته او، پتانسیل بالایی برای نخبستین‌ن در ایران به‌عنوان طرح مصوب فراخوان سوم «بُتکارات دهم بین‌المللی علوم برای توسعه پایدار ۲۰۲۴ تا ۲۰۲۳» در یونسکو در پاریس شناخته شده است. دیانت‌نار با اشاره به افزایش جمعیت، محدودیت منابع غذایی و ضرورت استفاده پهنه‌ها از پسماندها اظهار داشت: امروز توسعه روش‌هایی که بتوانند هم‌زمان به کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی و تولید مواد غذایی کمک کنند، اهمیت زیادی دارد و فناوری پالایشگاه‌های زیستی می‌تواند در این زمینه موردتوجه قرار گیرد. او افزود: در این روش، میکروارگانیسم‌ها می‌توانند پسماندهای کپل‌رزش یا آل‌آینده را به محصولاتی مانند پروتئین، ویتامین و رنگ‌دانه‌های طبیعی تبدیل کنند و به‌این ترتیب بخشی از ضایعات دوباره به چرخه تولید بازگردد.

۴ رشد قارچ خوراکی روی پسماند صنعتی
این بانوی پژوهشگر ادامه داد: در این پژوهش توانایی قارچ رشته‌ای خوراکی *Neurospora intermedia* برای رشد روی ویناس مورد بررسی قرار گرفت. ویناس، پسماند غلیظ حاصل از فرایند تولید الکل و سوخت‌های زیستی است که به دلیل دارا بودن مقادیر قابل‌توجهی از ترکیبات آلی و رنگ تیره، می‌تواند به یکی از چالش‌های زیست‌محیطی این صنایع تبدیل شود. دیانت‌نار تصریح کرد: نتایج پژوهش نشان داد این قارچ قابلیت رشد مناسب در محیط ویناس را دارد و می‌تواند هم‌زمان با رشد خود، بخشی از ترکیبات آل‌آینده موجود در این پسماند را کاهش دهد؛ در واقع، ویناس که در حالت معمول یک پسماند مشکل‌زا محسوب می‌شود، در این فرایند به‌عنوان منبع مواد مغذی برای رشد قارچ مورد استفاده قرار می‌گیرد. او با اشاره به یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این فرایند بیان کرد: زیست‌توده تولیدشده غنی از پروتئین است و می‌تواند ظرفیت استفاده در تولید خوراک دام، طیور و آب‌زیان را داشته باشد. از این طریق، بخشی از مواد موجود در یک پسماند صنعتی دوباره وارد چرخه تولید می‌شود.

۴ تولید پروتئین، ویتامین و رنگ‌دانه طبیعی
این پژوهشگر خاطرنشان کرد: ارزش این فرآیند تنها به تولید پروتئین محدود نمی‌شود و قارچ *Neurospora intermedia* قابلیت تولید ترکیبات ارزشمند دیگری از جمله ویتامین‌های گروه B و رنگ‌دانه‌های کاروتنوئیدی را نیز دارد. او افزود: کاروتنوئیدها ترکیبات طبیعی دارای خاصیت آنتی‌اکسیدانی هستند که ظرفیت استفاده در صنایع غذایی و تولید مکمل‌های سلامت‌محور را دارند. دیانت‌نار با اشاره به جنبه زیست‌محیطی این طرح گفت: استفاده زیستی از ویناس می‌تواند به کاهش بار آلودگی این پسماند پیش از ورود آن به محیط‌زیست کمک کند و در یک فرایند زیستی، هم‌زمان کاهش آلودگی و تولید زیست‌توده و ترکیبات باارزش دنبال شود.

۴ تبدیل پسماند به ارزش اقتصادی

این پژوهشگر ادامه داد: از منظر صنعتی، این فناوری می‌تواند برای کارخانه‌های تولید اتانول و سایر صنایعی که با حجم قابل‌توجهی از ویناس مواجه هستند، موردتوجه قرار گیرد. ایجاد واحدهای زیستی برای فرآوری این پسماند می‌تواند علاوه بر کاهش هزینه‌های دفع و تصفیه، زمینه تولید محصولات ارزشمند و ایجاد ارزش اقتصادی از پسماند را فراهم کند. او افزود: در مناطقی که تأمین پروتئین موردنیاز خوراک دام و آب‌زیان با محدودیت مواجه است نیز استفاده از چنین فرایندهایی می‌تواند به‌عنوان یکی از گزینه‌های تولید منابع پروتئینی جایگزین مورد بررسی قرار گیرد.

۴ هم‌رسانایی با اهداف توسعه پایدار

دیانت‌نار با اشاره به ارتباط این طرح با اهداف توسعه پایدار گفت: این پژوهش با شماری از اهداف ۱۷گانه توسعه پایدار از جمله هدف ۱۲.۲ در زمینه کاهش ضایعات غذایی، هدف دوم با محوریت گرسنگی صفر، هدف سوم سلامت و رفاه، هدف ششم آب پاک و بهداشت، هدف سیزدهم اقدام اقلیمی و هدف دوازدهم مصرف و تولید مسئولانه هم‌رسانا است. او افزود: بازگردان ضایعات به زنجیره تأمین از طریق تخمیر می‌تواند به تقویت امنیت غذایی، کاهش اثرات اقلیمی و ترویج اقتصاد چرخشی کمک کند. استفاده از قارچ‌های خوراکی در پالایش زیستی پسماندهای فراهم می‌شود. گفتنی است فرانزه دیانت‌نار، دانش‌آموخته دکتری میکروبیولوژی دانشگاه اصفهان، پیش‌ازاین نیز در مراسم جشنواره جوان برتر ایران به‌عنوان پژوهشگر برتر مورد تقدیر استاندار اصفهان قرار گرفته‌است.

امتیاز: در تهیه‌بندی روزنامه‌های سراسر کشور
ضرب‌کیفی: ۸۴۲۷، رتبه‌انجمن: ۱
این نامه اخلاق حرفه‌ای در لینک -درباره ما- سایت اصفهان امروز منتشر شده‌است.
www.esfahanemrooz.ir

عضو تعاونی مطبوعات، انجمن مدیران رسانه

esfahanemrooz
esfahanemrooz
esfahanemrooz
esfahanemrooz

راز ۳۰ سکه نقره ساسانی در کارگاه مرمت اصفهان آشکار شد



درباره نظام ضرب سکه، ساختار اقتصادی، هنر و نشانه‌ها و نمادهای رایج در دوره ساسانی در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهند. مدیرکل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان اصفهان افزود: از این منظر، حفاظت از چنین آثاری اهمیت مضاعف دارد، زیرا هرگونه آسیب بیشتر به ساختار اثر یا از بین رفتن بخشی از ویژگی‌های آن می‌تواند از ظرفیت مطالعاتی و مستنداتی اثر بکاهد. او ادامه داد: عملیات مرمت اشیای تاریخی زمانی ارزش حفاظتی خود را نشان می‌دهد که ضمن کنترل آسیب‌ها، ویژگی‌های تاریخی و هنری اثر نیز تا حد امکان حفظ شود و زمینه برای مقابله، مستندسازی و نگهداری بلندمدت آن فراهم شود. کرم زاده با بیان اینکه مرمت آثار فلزی نیازمند تشخیص دقیق وضعیت هر قطعه است، گفت: میزان آسیب، نوع رسوبات و آلودگی‌های سطحی و وضعیت حفاظتی هر شیء می‌تواند متفاوت باشد و به همین دلیل عملیات مرمت این آثار، سکه نیز به صورت جداگانه و متناسب با شرایط هر قطعه انجام شد. او همچنین از تداوم فعالیت‌های حفاظتی و مرمتی در کارگاه مرمت اشیای معاونت میراث فرهنگی استان اصفهان خبر داد و اظهار کرد: از ابتدای سال جاری تاکنون ۵۵ قطعه شیء تاریخی از جنس سفال، فلز و سنگ در این کارگاه تحت عملیات حفاظت و مرمت تخصصی قرار گرفته‌اند. مدیرکل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان اصفهان خاطرنشان کرد: تنوع آثار تحت مرمت در این کارگاه، نیازمند تخصص‌های تخصصی و تخصصی‌های تخصصی است. او افزود: در این کارگاه، مرمت اشیای فلزی و سکه‌های تاریخی تا آثار سفالی و سنگی، ضرورت استمرار فعالیت‌های تخصصی کارگاه‌های مرمت را نشان می‌دهد، زیرا حفاظت از میراث منقول تنها به نگهداری فیزیکی آثار محدود نمی‌شود و بررسی، مستندسازی، پاکسازی، کنترل‌شده، تثبیت و فراهم کردن شرایط مناسب برای نگهداری نیز بخشی از زنجیره حفاظت از این آثار است.

او گفت: سکه‌های مرمت‌شده ساسانی نیز پس از انجام عملیات حفاظتی، از نظر شرایط نگهداری و وضعیت حفاظتی در چارچوب ضوابط مربوط به حفاظت از اشیای تاریخی مورد توجه قرار خواهند گرفت تا امکان صیانت و مطالعه آنها در بلندمدت فراهم باشد.

استار تاپ‌ها؛

موتور محرک نوآوری در اکوسیستم گردشگری

دهیم، معاون گردشگری وزارت میراث فرهنگی افزود: در این زمینه قطعاً شرکت‌های دانش‌بنیان، استارت‌آپ‌ها، دانشگاه‌ها، بخش خصوصی و فعالانی که در این زمینه خلاقیت و نوآوری‌های خاصی دارند، می‌توانند نقش جدی داشته باشند و نقش‌آفرینی کنند. محسنی‌بندیی با اشاره به جنگ ۱۲ روزه گفت: شاهد بودید که از خرداد ۱۴۰۴ جنگ ۱۲ روزه بر ما تحمیل شد. در نتیجه، هدف‌گذاری و قدم‌های بسیار خوبی که در توسعه گردشگری داخلی و خارجی داشتیم و اولویت دولت در ابعاد مختلف از جمله ارتقای جایگاه گردشگری در نظام حکمرانی، ارتقای دیپلماسی گردشگری، همبستگی و همکاری، تسهیل فرایندها و حمایت همه‌جانبه از بخش خصوصی، تحت تأثیر قرار گرفت. او ادامه داد: ما در فروردین ۱۴۰۴ و سه‌ماهه آخر ۱۴۰۳، براساس آمار سازمان جهانی گردشگری، رشد واقعاً معناداری داشتیم، اما وقتی وارد کشمکش جنگ ۱۲ روزه شدیم، منفی شدیم. این صنعت، در عین یوبایی، زیبایی و جذابیت‌ها، آسیب‌پذیری خاص خود را دارد. معاون گردشگری وزارت میراث فرهنگی گردشگری را آسیب‌پذیرترین صنعت در ابعاد اقتصادی، اشتغال و ارزآوری دانست و افزود: احیای این صنعت، بازسازی و برگرداندن اعتماد به چرخه، زمان می‌برد. محسنی‌بندیی با اشاره به روند گردشگری در ماه‌های مختلف اظهار کرد: در مهر و آبان دوباره نسبت به سال ۱۴۰۲ رشد داشتیم. خرداد دی‌ماه شدیم و بعد وارد جنگ رمضان شدیم. او تأکید کرد: هدف این است که بگوییم گردشگری نیست؛ هدف، خودش را متوقف نکرد. دانشی که در این معاونت نهفته بود، آمد و با همکاری بخش خصوصی و دانشگاه‌ها، سناریوهای «نه جنگ، نه صلح» و همچنین سناریوهای جنگ و صلح را طراحی کرد و برنامه‌های خودش را جلو برد.

معاون گردشگری وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی با تأکید بر ضرورت هوشمندسازی گردشگری، گفت: شرکت‌های دانش‌بنیان، استارت‌آپ‌ها، دانشگاه‌ها و بخش خصوصی می‌توانند در تحول و نوآوری در این حوزه نقش جدی داشته باشند. انوشیروان محسنی‌بندیی با تأکید بر ضرورت بازطراحی گردشگری با استفاده از فناوری‌های نوین، اظهار کرد: گردشگری جایگاهی سفر نیست؛ وقتی گردشگری مطرح می‌شود، شناخت فرهنگ، اقوام، جذابیت‌ها و روایت‌هایی را که یک ملت می‌تواند با خود به همراه داشته باشد، نیز مطرح است. او با اشاره به شعار امسال سازمان جهانی گردشگری با موضوع استفاده از هوش مصنوعی در بازطراحی گردشگری، اظهار کرد: هم‌زمان، در همه موضوعات می‌تواند این مسئله مطرح باشد که وقتی یک برنامه می‌نویسیم، ارزیابی و استفاده از آن چیزی را که علم روز دنیاست و دنیا از آن استفاده می‌کند، در دستور کار قرار دهیم تا بتوانیم بازطراحی در مأموریت و رسالتی که بر عهده داریم، داشته باشیم. معاون گردشگری وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، ادامه داد: باید از این فناوری استفاده کرد؛ چیزی که دنیا از فناوری، هوش مصنوعی و اقتصاد دیجیتال استفاده می‌کند تا در شیوه انتخاب مقصد، برنامه‌ریزی سفر، بازآرایی، رزرو، ارائه خدمات و حتی تجربه گردشگری بتوانیم از آن بهره ببریم. بنابرین، بازطراحی گردشگری در شرایط فعلی یک ضرورت است. محسنی‌بندیی تأکید کرد: به‌خصوص با توجه به شرایطی که در آن قرار گرفته‌ایم، باید این بازطراحی را بنا بر مقتضیات خودمان راه‌بری و هدایت کنیم و بنابرین، یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. او گفت: باید با حفظ اصالت فرهنگ و تاریخ خود، با استفاده از فناوری‌های نوین، شناخت بهتر بازار، معرفی مقاصد، تأثیر سفر، افزایش پهمرویی و ارتقای تجربه گردشگری را دنبال کنیم و حتماً قصد ما این است که گردشگری ایران را در مسیر هوشمندسازی و تحول دیجیتال قرار