

ویروس‌های اقیانوسی به کمک مبارزه با تغییرات آب و هوایی می‌آیند



ویروس‌های اقیانوسی می‌توانند با افزایش جذب کربن در دریاها در مبارزه با تغییرات آب و هوایی نقشی کلیدی داشته باشند در نبرد با تغییرات آب و هوایی، محققان به طور اتفاقی به یک متحد جدید غیرمنتظره در آب‌های جهان ما برخورد کرده‌اند که ویروس‌ها هستند.

به گزارش روزنامه دریایی سرآمد از گزارش آی‌ای، اگرچه این موجودات کوچک از آن دسته نیستند که باعث بیماری شوند، اما پتانسیل این را دارند که جذب کربن را به طرز چشمگیری در فرآیندی که برای کاهش سطح دی اکسید کربن (CO<sub>2</sub>) در جو ما ضروری است، تغییر دهند. کربن محرک اصلی گرمایش جهانی است.

گروهی از متخصصان زیست‌شناسی دریایی و علوم آب و هوا از دانشگاه ایالتی اوهایو چندین ویروس اقیانوسی را شناسایی کرده و ژنوم آنها را برای ارزیابی توانایی آنها برای «دزدیدن» سلول‌هایی که کربن را در دریا پردازش می‌کنند، تجزیه و تحلیل کردند.

متیو سالیوان (Matthew Sullivan)، استاد میکروبیولوژی و مدیر مرکز علوم میکروبیوم در دانشگاه ایالتی اوهایو، در بیانیه‌ای با اشاره به ۱۲۸ مسیر متابولیک موجود در ژنوم ویروس‌های اقیانوسی، گفت: شوکه شدم از اینکه تعداد آن ابتقدر زیاد بود.

مبارزه با تغییرات آب و هوایی کار این گروه تحقیقاتی نشان می‌دهد که وقتی این ویروس‌ها را گانیسم‌های دریایی خاصی را آلوده می‌کنند، می‌توانند ظرفیت اقیانوس را برای جداسازی کربن از هوا افزایش دهند. این بدان معنی است که اقیانوس به طور بالقوه می‌تواند به یک مخزن کربن تبدیل شود و هجوم دی‌اکسید کربن از جو ما به اعماق اقیانوس را کاهش دهد و در نتیجه با تغییرات آب و هوایی جهانی مبارزه کند.

سالیوان خاطر نشان کرد: اقیانوس‌ها کربن را جذب می‌کنند و این ما را در برابر تغییرات آب و هوایی محافظت می‌کند. دی‌اکسید کربن به عنوان گاز جذب می‌شود و تبدیل آن به کربن آلی توسط میکروب‌ها انجام می‌شود. آنچه اکنون می‌بینیم این است که ویروس‌ها مهمترین واکنش‌ها را در این متابولیسم‌های جامعه میکروبی هدف قرار می‌دهند. این بدان معنی است که ما می‌توانیم شروع به بررسی کنیم که کدام ویروس‌ها می‌توانند برای تبدیل کربن به نوع مورد نظر استفاده شوند.

در سال ۲۰۱۶، گروهی از کنسر سیوم اقیانوس‌های تارا که یک مطالعه جهانی سه ساله در مورد تأثیر تغییرات آب و هوایی بود که سالیوان به عنوان هماهنگ کننده ویروس در آن خدمت کرد، ارتباط بین غرق شدن کربن در اقیانوس‌ها و حضور ویروس‌ها را کشف کردند.

ویروس‌ها به عنوان بازیگران کلیدی در تسهیل فرآیند غرق شدن شناسایی شدند. تجزیه و تحلیل مبتنی بر هوش مصنوعی برای شناسایی ویروس‌های خاص برای مطالعه بیشتر، که به عنوان ویروس‌های وی‌آی‌پی (VIP) نامیده می‌شوند، استفاده شد، که به عقیده تیم، می‌توانند به عنوان سیستم‌های مدل‌سازی برای مهندسی زمین‌اقیانوس عمل کنند.

ویروس‌ها به عنوان عوامل تغییر پیامدهای این تحقیق فراتر از اقیانوس‌ها است، زیرا دانشمندان امکان استفاده از ویروس‌ها را برای مهندسی میکروبیوم‌ها در محیط‌های مختلف بررسی می‌کنند. آزمایشگاه پروفیسور سالیوان درس‌های آموخته شده از مطالعات اقیانوسی را در محیط‌های انسانی به کار می‌گیرد و هدف آن مهندسی میکروبیوم‌ها برای اهدافی مانند کمک به بهبود آسیب نخاعی، بهبود تنایج برای نوزادان متولد شده از مادران مبتلا به اچ‌آی‌وی HIV و مبارزه با عفونت در زخم‌های سوختگی است.

**باشما هستیم**  
**باتحلیل‌های اقتصادی روزنامه**  
**اقتصاد سرآمد**

www.eghtesadsaramad.ir

تلفن: ۸۸۷۶۹۲۷۷ - ۰۲۱ همراه: ۰۹۱۹۸۵۴۳۹۹۶



گروه دانش دریا - منصوره زالی - هاشیما، جزیره کوچکی در ساحل ژاپن که دهه‌ها متروکه مانده

است، برای ساکنان قبلی خود حکم یک جهنم را داشت. این جزیره که با نام جزیره گونکانجیما یا جزیره کشتی جنگی نیز شناخته می‌شود، مشهورترین جزیره متروکه ناگاساکی از میان ۵۰۵ جزیره غیرمسکونی آن است.

به گزارش روزنامه دریایی سرآمد به نقل از روزیاتو، این جزیره در سال ۱۸۸۷ کشف و از زمانی که در سال ۱۸۹۰ توسط میتسوبیشی خریداری شود، به عنوان معدن مهم زغال سنگ مورد استفاده قرار می‌گرفت.

ساختمان‌های بتنی بلندی در آن ساخته شد که اولین آنها در سال ۱۹۱۶ به وسیله زندانیان کره‌ای و چینی در شرایط طاقت فرسا بنا نهاده شدند. تا ۱۳۰۰ نفر از آن نیروی کار اجباری در اثر حوادث زیرزمینی، خستگی و سوء تغذیه در هاشیما جان باختند.

هزاران زندانی کره‌ای و چینی از سال ۱۹۳۰ تا پس از جنگ جهانی دوم مجبور به کار در هاشیما شدند که برخی هرگز نتوانستند آن را ترک کنند.

بازماندگان بعدها گفتند آنها این جزیره را «جزیره زندان» یا «جزیره جهنم» می‌نامیدند، نه هاشیما یا جزیره کشتی جنگی.

پس از جنگ، بسیاری از مردم ژاپنی به این جزیره نقل مکان کردند تا در آن کار کنند و هر نفر تنها ۱.۵ متر فضای زندگی داشت. در اوج خود، ۵,۳۰۰ نفر در فضای ۴۸۰ در ۱۶۰ متری جزیره که مرکز ملی استخراج زغال سنگ بود، زندگی می‌کردند. اما معادن زغال سنگ خالی شد و با تعطیل شدن آن در سال ۱۹۷۴، هاشیما برای ۴۰ سال متروکه ماند.

ساختمان‌های بتنی که قبلاً استوار به نظر می‌رسیدند، شروع به فرو ریختن کردند. با اینحال، برخی به دلیل تاریخ تاریک این جزیره، با وجود خطرات، برای دیدن آن می‌روند. البته دولت مقاوم سازی‌هایی برای حفظ امنیت بازدیدکنندگان انجام داده است. این جزیره تا سال ۲۰۰۲ متعلق به میتسوبیشی بود. سپس تحت مالکیت شهر ناگازاکی قرار گرفت و در نهایت در سال ۲۰۰۵ به شهر تاکاشیما تعلق گرفت.

در سال ۲۰۱۵، هاشیما در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت رسید. امروزه این جزیره بتنی متروکه شبیه جنگلی از ساختمان‌های متروکه احاطه شده با دیوار دریایی بزرگ است. دولت ژاپن با تایید وجود نیروی کار اجباری در هاشیما اعلام کرد: «تعداد زیادی از کره‌ای‌ها و عده‌ای دیگر برخلاف میل خود به این جزیره آورده شدند و در دهه ۱۹۴۰ در شرایط سخت مجبور به کار در جزیره هاشیما بودند».

مروری بر رمز و رازهای نهفته در دل «جزیره جهنم» «روزنامه دریایی سرآمد» گزارش می‌دهد

# «هاشیما» جزیره‌ای در ساحل تاکاشیما ژاپن

از جزیره جهنم تا جزیره کشتی

## HASHIMA ISLAND

Japan's spine-chilling abandoned 'ghost island' left to rot for 40 years



Nagasaki



Hashima Island



2 miles



با کسب رتبه برتر در بین رسانه‌های استانی صورت گرفت؛

## درخشش «صبح ساحل» در بیست و چهارمین نمایشگاه رسانه‌های ایران



مجموعه صبح ساحل در بیست و چهارمین نمایشگاه رسانه‌های ایران به عنوان رسانه‌ای برتر استانی انتخاب و معرفی شد.

در آیین اختتامیه بیست و چهارمین نمایشگاه رسانه‌های کشور که با حضور وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی بر گزار شد از برترین‌ها و پیشکسوتان این حوزه تجلیل به عمل آمد. در این رویداد «مجموعه رسانه‌ای صبح ساحل» از بین صدها رسانه به عنوان برترین رسانه‌ای استانی انتخاب و مورد تجلیل قرار گرفت.

در همین راستا در این آیین از برترین‌های هفت بخش که شامل: بخش خبرگزاری، رسانه‌های نوین، انسان رسانه، بخش روزنامه، پایگاه خبری، هوش مصنوعی و استانی تقدیر شد که به خاطر عملکرد در رسانه صبح ساحل در سایر شاخص‌ها مثبت ارزیابی و جایزه ویژه این بخش از سوی مهرباب رشیدی، قائم مقام مدیر مسئول و سردبیر روزنامه، دریافت گردید.

روزنامه دریایی اقتصاد سرآمد درخشش هلدینگ رسانه‌ای صبح ساحل را در بیست و چهارمین نمایشگاه رسانه‌های ایران که محل رجوع کنشگران سیاسی، فرهنگی و اجتماعی و همچنین مدیران و علاقمندان مردمی در مصالای امام خمینی بود را صمیمانه تبرک و تهنیت عرض می‌نماید و برای دست‌اندرکاران این مجموعه فعال و پویا به ویژه سرکار خانم کرمی مدیر مسئول محترم و خوش فکر و جناب آقای رشیدی قائم مقام مدیر مسئول و سردبیر جوان و جسور این مجموعه، توفیقات روز افزون آرزومند است.

### درباره ازبکستان ...

ازبکستان، یک کشور محصور در خشکی است و با افغانستان، تاجیکستان، قرقیزستان و قزاقستان همسایه است.

جمعیت در سال ۲۰۲۲: ۳۵٫۳ میلیون نفر

مساحت کل: ۴۴۸ کیلومتر مربع

ازبکستان یکی از دو کشور محصور دوگانه در خشکی در جهان است، یعنی همه همسایگان آن هم به دریاهای آزاد راه ندارند؛ تنها کشور دیگری که چنین وضعیتی دارد لیختن اشتاین است.

چند درصد جمعیت ازبکستان مسلمان اند؟

۹۵٪

جنگ اوکراین و تثبیت محوریت چابهار

جنگ اوکراین و محدودیت در استفاده از خطوط ابتکار کمربند و راه از طریق روسیه به اروپا، منافع ازبکستان را برای الحاق به پروژه چابهار تقویت کرده است.

اهمیت چابهار برای ازبکستان

هر چند گراچی پاکستان مسیری کوتاه‌تر برای دسترسی ازبکستان به آب‌های آزاد محسوب می‌شود اما بدلیل کوهستانی بودن مسیر تاشکند-کابل-پیشاور، گریدور شمال به جنوب از راه چابهار، امنیت بالاتری دارد.

اینفوگرافیک-اقتصاد سرآمد

ازبکستان، یک کشور محصور در خشکی است و با افغانستان، تاجیکستان، قرقیزستان و قزاقستان همسایه است.

جمعیت در سال ۲۰۲۲: ۳۵٫۳ میلیون نفر

مساحت کل: ۴۴۸ کیلومتر مربع

ازبکستان یکی از دو کشور محصور دوگانه در خشکی در جهان است، یعنی همه همسایگان آن هم به دریاهای آزاد راه ندارند؛ تنها کشور دیگری که چنین وضعیتی دارد لیختن اشتاین است.

چند درصد جمعیت ازبکستان مسلمان اند؟

۹۵٪

جنگ اوکراین و تثبیت محوریت چابهار

جنگ اوکراین و محدودیت در استفاده از خطوط ابتکار کمربند و راه از طریق روسیه به اروپا، منافع ازبکستان را برای الحاق به پروژه چابهار تقویت کرده است.

اهمیت چابهار برای ازبکستان

هر چند گراچی پاکستان مسیری کوتاه‌تر برای دسترسی ازبکستان به آب‌های آزاد محسوب می‌شود اما بدلیل کوهستانی بودن مسیر تاشکند-کابل-پیشاور، گریدور شمال به جنوب از راه چابهار، امنیت بالاتری دارد.

اینفوگرافیک-اقتصاد سرآمد