

آیا انسان‌ها دلیل به وجود آمدن صحرائی آفریقا هستند؟

بیگ بنگ: تحقیقات جدیدی که نحوه‌ی تبدیل **صحرائی بزرگ آفریقا - صحارا** (Sahara) از چشم‌اندازی سبز و با شکوه در 10 هزار سال پیش به بیابان خشک امروزی را بررسی می‌کنند، حاکی از آن است که احتمالاً انسان‌ها در تبدیل شدن آن به چنین بیابانی، نقشی فعال داشته‌اند.



به گزارش بیگ بنگ، بررسی چگونگی تبدیل شدن صحارا به یک بیابان مدت‌هاست هدف دانشمندانی است که سعی در فهمیدن تغییرات آب و هوایی و زیست محیطی دارند. دیوید رایت، دکتر باستان‌شناس دانشگاه ملی سنول در مقاله‌ی جدید، نتیجه‌گیری‌های بسیاری از مطالعات انجام شده تا به امروز که از تغییرات مداری زمین و تغییرات طبیعی پوشش گیاهی به عنوان فاکتورهای اصلی یاد می‌کنند را به چالش کشیده است.

رایت توضیح می‌دهد: «در آسیای شرقی نظریه‌های قدیمی در مورد تغییرات ایجاد شده توسط جمعیت نوسنگی در طبیعت وجود دارد. این تغییرات باعث توقف بارش باران‌های موسمی در سرزمین‌های مرکزی شد.» او در مقاله‌ی خود اشاره می‌کند که شواهدی از تغییرات با منشاء انسانی در آب و هوا و محیط زیست در اروپا، آمریکای شمالی و نیوزیلند ثبت شده است.

به گفته رایت: سناریوی مشابهی در مورد این صحراری بزرگ وجود دارد. رایت برای آزمایش این فرضیه، شواهد باستان شناسی مربوط به پیدایش دامداری در بیابان ساحارا را بررسی کرده و با تاریخچه‌ی گسترش پوشش گیاهی اسکراب (بوته‌زارهای بیابانی همراه درختچه‌ها به همراه گیاهان علفی) که نشان دهنده‌ی تغییرات اقلیمی به سمت شرایطی مشابه با بیابان می‌باشند، مقایسه کرده است. یافته‌ها فرضیات او را تایید کردند. پیدایش جوامع دامدار در نواحی اطراف رود نیل و گسترش آنها به سمت غرب به حدود 8000 سال پیش برمی‌گردد و این همان زمانی است که پوشش گیاهی اسکراب در این مناطق افزایش یافت.

افزایش تمایل به کشاورزی تاثیر شدیدی بر روی محیط زیست منطقه گذاشته است. با از بین رفتن پوشش گیاهی توسط احشام بازتاب نور خورشید از روی زمین افزایش یافته و باعث کم شدن باران‌های موسمی شده است. کم شدن باران‌های موسمی سبب افزایش بیابان‌زایی و از بین رفتن بیشتر پوشش گیاهی شده و به این ترتیب حلقه‌ای از عوامل گفته شده سبب پدید آمدن صحرای امروزی شده است.



کارهای زیادی باید انجام شود تا حفرة موجود در دانسته‌های ما پر شود اما رایت معتقد است مقدار زیادی اطلاعات در زیر سطح این بیابان بزرگ پنهان شده است. « زمانی در سراسر ساحارا دریاچه وجود داشته است. این دریاچه‌ها اطلاعات زیادی در مورد تغییرات پوشش گیاهی در خود ثبت کرده‌اند. باید به بستر قدیمی این دریاچه‌ها نفوذ کنیم تا به آثار ثبت شده از پوشش گیاهی دست پیدا کنیم، آنها را بررسی کنیم و در مورد فعالیت‌های مردمان آن روزها اطلاعات لازم را به دست بیاوریم. مدل کردن تاثیرات پوشش گیاهی بر روی تغییرات سیستم آب و هوایی دشوار است. وظیفه‌ی ما به عنوان باستان شناس و اقلیم شناس به دست آوردن اطلاعات برای ساختن مدل‌های پیچیده است.»

گرچه هزاران سال پیش این اتفاقات افتاده، اما تاثیرات وجود انسان بر روی محیط و آب و هوا به سادگی قابل مشاهده است. رایت با توجه به اینکه حدود 15 درصد از جمعیت در مناطق بیابانی زندگی می‌کنند، بر اهمیت این یافته‌ها تاکید می‌کند. او می‌گوید: «پیامدهای تغییراتی محیط زیستی توسط انسان تاثیری مستقیم بر روی امکان زنده ماندن انسان به طور نامحدود در محیط‌های خشک دارد.» جزئیات بیشتر این پژوهش در مجله‌ی [Frontiers in Earth Science](https://doi.org/10.3389/feart.2022.911111) منتشر شده است.

ترجمه: معصومه رحیمی / [سایت علمی بنگ](https://www.sciencedaily.com/)

منبع: [sciencedaily.com](https://www.sciencedaily.com/)