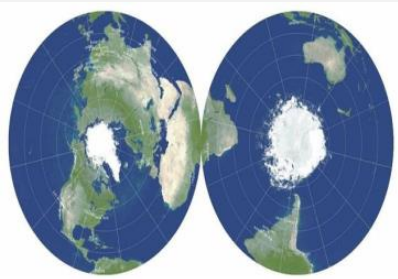


دقیق‌ترین نقشه‌ی زمین تهیه شد

متخصصان فیزیک نجوم از دانشگاه "پرینستون" می‌گویند، نقشه‌ی جدیدی از جهان ارائه کرده‌اند که به دلیل گرد و دو طرفه بودن خطای بسیار کمی دارد و شبیه به یک صفحه‌ی گرامافون است.



متخصصان فیزیک نجوم از دانشگاه "پرینستون" می‌گویند، نقشه‌ی جدیدی از جهان ارائه کرده‌اند که به دلیل گرد و دو طرفه بودن خطای بسیار کمی دارد و شبیه به یک صفحه‌ی گرامافون است.

به گزارش ایسنا وبه نقل از دیلی میل، این نقشه نیمکره‌های شرقی، غربی، شمالی و جنوبی زمین را در هر دو طرف خود نشان می‌دهد و خط استوا از لبه‌ی آن رد می‌شود.

این نقشه‌ی دوطرفه تمام شش نوع مشکل نقشه‌های قبلی را حل کرده و قاره‌ی جنوبگان و استرالیا را با دقت بیشتری نشان می‌دهد. همچنین فاصله‌ی بین اقیانوس‌ها و قطب‌ها رعایت شده و اندازه‌گیری آن نیز راحت‌تر است.

جی ریچارد گات (J. Richard Gott) استاد برجسته اخترفیزیک در پرینستون می‌گوید: نقشه‌ما به نسبت سایر نقشه‌های تخت به زمین شباهت بیشتری دارد.

برای مشاهده کل جهان کافی است آن را در دستتان بگردانید و برای دیدن کل نقشه کافی است آن را پشت و رو کنید.

نقشه‌ی مرکاتور

نقشه‌سازان برای مدت طولانی تلاش کردند تا نقشه‌ای با کمترین میزان خطا بسازند با این حال اگرچه محل قرارگیری کشورها در این نقشه‌ها درست است اما اندازه‌ها رعایت نشده است. در بیشتر نقشه‌ها آمریکای شمالی بزرگ‌تر از آفریقا است و آلاسکا از مکزیک بزرگ‌تر است و به نظر می‌رسد چین از گرینلند کوچک‌تر باشد. این خطاها ناشی از سیستم تصویر مرکاتور (Mercator projection) است. نقشه‌هایی که در کلاس‌های درس و کتاب‌های درسی دیده می‌شوند نیز از همین نوع هستند که در سال ۱۵۹۶ برای کمک به دریانوردان ساخته شدند.

پروژه‌ی مرکاتور که پایه و اساس نقشه‌ی گوگل است شکل‌های محلی را به درستی نشان می‌دهد اما در مناطق نزدیک به قطب خطاهایی دارد.

گات که فارغ‌التحصیل دانشگاه پرینستون است می‌گوید: یک نقشه نمی‌تواند در همه‌ی موارد عالی باشد. نقشه‌ای که در یک مورد خوب است ممکن است در نشان دادن موارد دیگر مناسب نباشد.

گات به همراه دو متخصص دیگر در زمینه‌ی نقشه‌می‌خواهد نقشه‌ای دقیق‌تر از جهان بسازد. این سه نفر سال‌ها بر روی طراحی نقشه کار کردند. در سال ۲۰۰۷ گات و دیوید گولدبرگ (David Goldberg) که استاد فیزیک در دانشگاه درکسل است راهی برای امتیازدهی به نقشه‌ها پیدا کردند.

در این سیستم شش نوع خطا برای نقشه‌ها در نظر گرفته شده است: شکل‌های محلی، منطقه‌ها، فاصله‌ها، خمیدگی، کج بودن و شکاف‌های مرزی و هرچه امتیاز یک نقشه پایین‌تر باشد آن نقشه بهتر است.

نقشه‌ی وینکل تریپل

در طی تحقیقات این دو نفر فهمیدند که نقشه‌ی وینکل تریپل (Winkel Triple) با امتیاز ۴.۵۶۳ بهترین نقشه‌ی موجود است. اگرچه این نقشه شکاف مرزی داشت که اقیانوس آرام را به دو بخش کرده بود و به نظر می‌رسید فاصله‌ی هاوایی و آسیا بیش از حد باشد.

این گروه برترین بخش‌های نقشه‌ی وینکل تریپل را با کارهای گات بر روی نقشه‌های چندوجهی (polyhedra) که نقشه‌های مسطح با سه بعد هستند ترکیب کردند. اگرچه نقشه‌های چندوجهی از سال ۱۹۴۰ وجود دارند محققان آن را تغییراتی داده‌اند.

نقشه‌ی چندوجهی مسطح

این گروه دریانیه‌ای گفت: چسبانیدن این نقشه‌ها به هم باعث خلق ایده‌ی نقشه‌های جدید شد و نقشه‌های دوطرفه متولد شدند. این نقشه‌ها دو طرف نیمکره را در دوطرف نشان می‌دهند و برای دیدن نیمکره‌ی دیگر کافی است آن را بچرخانید.

محققان همچنان بیان کردند که هیچ شکاف مرزی در این نقشه وجود ندارد و برای اندازه‌گیری می‌توانید از یک نوار اندازه‌گیری یا یک رشته استفاده کنید.

این گروه خوشحالند که نقشه‌ی آن‌ها می‌تواند به صورت پشت و رو در صفحات مجلات چاپ شود تا کاربران بتوانند به راحتی آن را با قیچی جدا کنند. طرح آن‌ها همچنین بر روی مقوا و یا پلاستیک سخت به صورت دو طرفه چاپ می‌شود و به کتاب‌های درسی راه پیدا می‌کند.

گات می‌گوید: یک جعبه‌ی کم‌قطر می‌تواند نقشه‌ی تمام سیارات، قمرها و منظومه‌ی شمسی را در خود جای دهد و یا نقشه‌ای از داده‌های فیزیکی مثل مرزهای سیاسی، تراکم جمعیت، آب و هوا، زبان‌ها، سفرهای اکتشافی، امپراطوری‌های دوره‌های تاریخی مختلف و یا قاره‌ها در دوره‌های مختلف زمین‌شناسی را داشته باشد.