



## کشف میدان مغناطیسی در یکی از درخشانترین ستاره‌ها

اخترشناسان برای اولین بار وجود میدان مغناطیسی در یکی از درخشانترین ستاره‌های آسمان را با کمک تجهیزات طیف‌نگار تلسکوپ برنارد- لیوت به ثبت رساندند...

اخترشناسان برای اولین بار وجود میدان مغناطیسی در یکی از درخشانترین ستاره‌های آسمان را با کمک تجهیزات طیف‌نگار تلسکوپ برنارد- لیوت به ثبت رساندند

گروهی از دانشمندان با استفاده از طیف‌سنج قطبی تلسکوپ برنارد- لیوت واقع در فرانسه موفق به مشاهده تاثیر میدان مغناطیسی، مشهور به تاثیر "زیمان" بر روی نور تابیده شده از ستاره نسرواقع(وگا) شدند.

به دلیل اینکه ستاره وگا بسیار درخشان و نزدیک به زمین است، معمولاً مورد مطالعه قرار می‌گیرد اما زمانی که این کار با کمک تجهیزات قدرتمند انجام می‌گیرد، معمولاً حقایق جدیدی را آشکار می‌کند. زمان چرخش مداری این ستاره کمتر از یک روز است در حالی که خورشید طی 27 روز چرخش خود را کامل می‌کند. نیروی گریز از مرکز شدید وگا که توسط چرخش‌های بسیار سریع این ستاره به وجود آمده، باعث مسطح شدن قسمت‌های قطبی ستاره و ایجاد تفاوت حرارتی متغیر و بیش از 1000 درجه سلسیوس میان دو قطب و قسمت‌های استوایی خواهد شد.

اخترشناسان طی مطالعات جدید خود نور قطبی شده این ستاره را بررسی کرده و موفق به ردیابی میدان مغناطیسی بسیار ضعیفی در آن شدند. البته این پدیده امری شگفت‌انگیز به شمار نمی‌رود زیرا حرکت ذرات باردار در ستاره‌ها عامل ایجاد میدان‌های مغناطیسی هستند.

با این حال برای ستاره‌های بزرگ‌تر از خورشید مانند وگا، مدل‌های زمین‌ساختی توانایی پیش‌بینی شدت و ساختار میدان مغناطیسی را نخواهند داشت. به همین دلیل پس از مطالعات ناموفق متعدد طی دهه گذشته، اخترشناسان در نهایت موفق به ردیابی این پدیده با کمک تلسکوپی قدرتمند در ستاره وگا شدند.

شدت میدان مغناطیسی ستاره وگا 50 میکرو تسلا تعیین شده است که در برابر شدت میدان مغناطیسی زمین و خورشید کاملاً ناچیز به شمار می‌رود. اخترشناسان معتقدند این کشف قدمی کلیدی در درک میدان مغناطیسی بین ستاره‌ای و تاثیر آنها بر روی تکامل ستارگان به شمار می‌رود.

ستاره نسرواقع (وگا) یکی از مشهورترین ستاره‌ها در میان اخترشناسان حرفه‌ای و آماتور است و در فاصله 25 سال نوری از زمین در صورت فلکی چنگ(لیرا) واقع شده است. این ستاره پنجمین ستاره درخشان آسمان زمین به شمار می‌رود. وگا همچنین به عنوان مقیاس برای سنجش میزان نور دیگر ستارگان آسمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ستاره ابعادی دو برابر خورشید داشته و تنها یک دهم خورشید عمر دارد.

آسمان پارس