

سیاره‌ای که از دنیای مردگان بازگشت!



گروهی از اخترشناسان به شواهد جدیدی دست یافته‌اند که اگر درست باشد، باعث می‌شود تا سیاره فم‌الحوت b که پیش از این یک سیاره مرده تصور می‌شد، بار دیگر به دنیای سیارات باز گردد.

گروهی از اخترشناسان به شواهد جدیدی دست یافته‌اند که اگر درست باشد، باعث می‌شود تا سیاره فم‌الحوت b که پیش از این یک سیاره مرده تصور می‌شد، بار دیگر به دنیای سیارات باز گردد.

این تلسکوپ فضایی هابل بود که برای نخستین بار، وجود سیاره‌ای فراخورشیدی به نام فم‌الحوت b را آشکار ساخت. اما اندکی پس از این کشف، اخترشناسان این سیاره را یک دنیا مرده اعلام کردند و آن را به عنوان یک توده خاک بی‌ارزش به کناری گذاشتند. اکنون ناسا ادعا کرده است که فم‌الحوت b به صورت یک سیاره لفافه‌پوش (Shrouded Planet) به این دنیا بازگشته است. به گزارش نیوساینتیست، فم‌الحوت ستاره درخشان و جوانی است که تنها 25 سال نوری از زمین فاصله دارد و در صورت فلکی حوت جنوبی قرار دارد. در اطراف این ستاره، قرصی از گرد و غبار در حال چرخش است که احتمالاً از زمان شکل‌گیری ستاره باقی‌مانده است؛ مکانی که برای شکل‌گیری سیارات بسیار مناسب است.

در سال 2008 / 1387، اخترشناسان با استفاده از داده‌های تلسکوپ فضایی هابل اعلام کرده‌اند که یک جسم درخشان در فضای خالی موجود در این دیسک در حال گردش است؛ نشانه‌ای از وجود یک سیاره که مسیر خود را در میان این خاکروبه‌های فضایی باز کرده است. این سیاره، نخستین سیاره فراخورشیدی بود که کشف آن در نور مرئی انجام شده بود.

اما آزمایش‌های بعدی نشان می‌داد که این سیاره در بستر مرگ است. هیچ تلسکوپ دیگری از جمله تلسکوپ فضایی فروسرخ اسپیتزر نیز نتوانستند فم‌الحوت b را در عکس‌ها پیدا کنند. علاوه بر آن، داده‌های اصلی هابل نیز بیانگر این بود که درخشندگی سیاره شدیداً متغیر است و با توجه به موقعیتش در صفحه گرد و غبار اطراف ستاره، با سرعت زیاد غیرمنتظره‌ای در حال گردش است. تمام این مسائل باعث شد اخترشناسان نتیجه بگیرند که این جسم درخشان سیاره نیست، و تنها توده‌ای غبار سرگردان است.

اما تاین کوریه، اخترشناس دانشگاه تورنتو حاضر نبود تا با پذیرش فم‌الحوت به عنوان یک روح آسمانی از آن دست بکشد. گروه وی روش‌های تحلیلی جدیدی را برای داده‌های اصلی هابل به کار بردند و مشاهدات تازه‌ای را با استفاده از تلسکوپ سوپارو در هاوایی انجام دادند. آنها از یک روش پردازش تصویر مشابه روش گروه کشف‌کننده فم‌الحوت b استفاده کردند، که نور ستاره را فیلتر می‌کند و مشاهده هر سیاره‌ای را آسان می‌سازد. گروه تحقیقاتی همچنین یک روش پیشرفته‌تر را به کار بردند، روش فیلترسازی که هیچ نشانه‌ای از تغییرات درخشندگی جسم را نشان نداد.

داده‌های جدید همچنین نشان می‌داد که جسم با سرعت خاصی در حال حرکت است که مناسب یک سیاره است و نه یک توده غبار. کوریه می‌گوید: ««صادقانه بگویم که برای ما دقیقاً مشخص نیست که نویسندگان اصلی ... چطور در آن زمان به چنان نتایجی رسیدند.»

کوریه و گروهش فکر می‌کنند بهترین توضیح این است که فم‌الحوت b سیاره‌ای است که اندکی از مشتری سنگین‌تر بوده، و در ابری از غبار غوطه‌ور است. کوریه می‌گوید: ««فم‌الحوت ممکن است در لفافه‌ای از غبار پیچیده شده باشد، چرا که این سیاره هنوز توسط دسته‌ای از خرده سیارات، از اندازه یک تخته‌سنگ گرفته تا اندازه یک سیارک احاطه شده است.» به گفته وی وجود غبار توضیح می‌دهد که چرا این سیاره هنوز توسط تلسکوپ‌های فروسرخ فعلی قابل شناسایی نیست. وی می‌افزاید این احتمال وجود دارد که اجرام اطراف آن قمری باشند که در مرحله شکل‌گیری است.

با این وجود، نتایج کار آنها شاید به مثابه آخرین میخ تابوت نباشد؛ چرا که محققان برای اینکه بتوانند فم‌الحوت b را به دنیای زندگان باز گردانند، کماکان به داده‌های بیشتری نیاز دارند. اگر مدل جدید درست باشد، فم‌الحوت b یکی از بزرگ‌ترین دلایل شهرت خود را از دست خواهد داد: ««نور سیاره به جای اینکه ناشی از خود سیاره باشد، از پوششی از غبار سرچشمه می‌گیرد. این بدان معناست که این جرم دیگر در زمره دنیاهایی که تصویر آنها پیش از این وجود داشته است قرار ندارد.»