

دانشمندان برای نخستین بار شاهد تولد یک سیاره بودند

تهران (پانا) - دانشمندان باور دارند که برای نخستین بار شاهد تولد یک سیاره بوده اند.

به گزارش دیجیاتو، در پژوهشی که نتایج آن امروز در نشریه ستاره شناسی و اخترفیزیک منتشر شد، تیمی از ستاره شناسان توضیح دادند که چطور تصویری از یک ستاره جوان به نام AB Aurigae را با فاصله ۵۲۰ سال نوری از زمین ثبت کرده اند. محققان در صفحه ای از گازها و گرد و غبار گردان حول ستاره، یک پیچ خوردگی منحصربفرد پیدا کردند که میتواند نشان دهنده محل شکل گیری یک سیاره باشد و در نهایت یک نظریه بسیار مهم در رابطه با شکل گیری سیارات را به اثبات برساند.

این کشف با استفاده از تلسکوپ بسیار بزرگ رصدخانه فضایی اروپا یا به اختصار ESO's VLT و ابزار SPHERE این تلسکوپ انجام گرفت. تصویر مذکور در سال ۲۰۱۹ و در اوایل سال ۲۰۲۰ به همت جمعی از ستاره شناسان بلژیک، فرانسه، تایوان و آمریکا ثبت شد و عمیق ترین تصویر از منظومه AB Aurigae به شمار می رود. دانشمندان بعد از بررسی تصویر ثبت شده، ضمن تایید مشاهدات قبلی از گازها و غبارهای گردان، متوجه نوعی پیچ خوردگی مهم در تصاویر شدند که فاصله آن تا ستاره اش با فاصله نپتون تا خورشید برابری می کند. حالا محققان باور دارند که این پیچ خوردگی محل شکل گیری یا تولد یک سیاره جدید است.

آن دوتری از مولفان این مقاله در بیانیه ای پیرامون کشف اخیر گفت:

از روی مدل های نظری شکل گیری سیارات هم انتظار مشاهده این پیچ خوردگی می رفت. این قسمت در واقع به ارتباط دو مارپیچ مربوط می شود که یکی به سمت داخل مدار سیاره پیچیده شده و دیگری به سمت بیرون و هر دوی این مارپیچ ها در موقعیت سیاره به هم می رسند. این مارپیچ ها در واقع به گازها و گرد و غبار موجود در صفحه ستاره ای اجازه می دهند تا با یکدیگر متحد شده و سیاره را بسازند و باعث رشد آن شوند.

با قدرتمندتر شدن ابزارهای رصد آسمان (همین حالا رصدخانه فضایی اروپا مشغول ساخت یک تلسکوپ فوق العاده بزرگ ۳۹ متری است) ستاره شناسان هم میتوانند به اطلاعات بیشتری در مورد منظومه AB Aurigae و نحوه شکل گیری سیارات دیگر دست پیدا کنند.

آنتونی بوکالتی مولف ارشد این مقاله در همین رابطه گفت:

ما باید بتوانیم مستقیم این منظومه ها را ببینیم تا دریابیم که چطور تحرکات گازی آنها به شکل گیری سیارات جدید منجر می شود.