

## معمای انقراض دایناسورها هنوز باقی است

یافته های جدید تلسکوپ فضایی «وایز» ناسا نشان می دهد سیارکی که تاکنون اعتقاد بر این بود که سبب انقراض دایناسورها در 65 میلیون سال قبل بوده بی گناه است.



جام جم آنلاین: یافته های جدید تلسکوپ فضایی #171&#171; وایز؛ ناسا نشان می دهد سیارکی که تاکنون اعتقاد بر این بود که سبب انقراض دایناسورها در 65 میلیون سال قبل بوده بی گناه است.

به گزارش مهر، در شرایطی که دانشمندان تقریباً مطمئن هستند برخورد یک سیارک غول پیکر به زمین در حدود 65 میلیون سال قبل در شبه جزیره #171&#171; یوکاتان؛ سبب انقراض دایناسورها و بسیاری از اشکال حیات بر روی زمین شده است، باوجود این، آنها هنوز نمی دانند که این سیارک از کجا و چگونه به زمین رسیده است.

در تحقیقی که در سال 2007 برپایه اطلاعات جمع آوری شده از تلسکوپهای زمینی ارائه شد برای اولین بار نشان داد که باقیمانده یک سیارک عظیم که با نام #171&#171; باپتیتستینا؛ شناخته می شود احتمالاً عامل این انقراض است.

برپایه این تئوری، #171&#171; باپتیتستینا؛ در حدود 160 میلیون سال قبل در کمربند اصلی میان مریخ و مشتری به سیارک دیگری برخورد کرده است و در اثر این برخورد، حجم وسیعی از توده سنگ های عظیم به بزرگی یک کوه در فضا پراکنده شده اند که یکی از این تکه ها در حدود 100 میلیون سال بعد به زمین رسیده و سبب انقراض دایناسورها و حدود 60 تا 70 درصد از حیات روی زمین شده است.

از زمان طرح این فرضیه، سایر دانشمندان تردیدهای خود را در مورد آن ارائه کردند. اکنون تازه ترین این بررسی ها که با رصدهای جدید مادون قرمز تلسکوپ وایز انجام شده است نشان می دهد که سیارک #171&#171; باپتیتستینا؛ می تواند در این مورد بی گناه باشد.

#171&#171; لیندی جانسون؛ مدیر #171&#171; برنامه رصدهای اجرام آسمانی نزدیک به زمین؛ در ناسا در این خصوص توضیح داد: #171&#171; برپایه نتایج تحقیقات تیم علمی وایز، علت نابودی دایناسورها بار دیگر به آرشیو معماهای حل نشده باز می گردد. محاسبات اولیه ای که با نور مرئی انجام شده بود ارزیابی هایی را درخصوص ابعاد و بازتاب پذیری اعضای خانواده جرم آسمانی باپتیتستینا نشان می داد که اکنون می دانیم این نتایج اشتباه بوده است. در حقیقت، تلسکوپ وایز در نور مادون قرمز توانست ارزیابی های دقیق تری را ارائه کند که فرضیه سال 2007 را رد می کنند؛

وایز با هدف دستیابی به این نتایج از ژانویه 2010 تا فوریه 2011 دوبار سراسر آسمان را کاوش کرد.

ابزاری که وایز برای جستجوی سیارک ها از آن بهره گرفت #171&#171; نئو وایز؛ نام دارد که از بیش از 157 هزار سیارک در کمربند اصلی میان مریخ و مشتری اطلاعات جمع آوری کرد که حاصل این بررسی ها منجر به کشف 33 هزار سیارک تاکنون ناشناخته شد.

برای رصد یک سیارک می توان از نور خورشیدی که بر روی آن بازتاب می کند و سپس به زمین و یا بر روی دستگاه های ماهواره ای می رسد استفاده کرد.

باوجود این، بدون آشنایی با ویژگی های بازتابش سطح سیارک ها تعیین ابعاد سیارک با دقت بالا به سختی امکانپذیر است.

این درحالی است که رصدهای پرتوهای مادون قرمز تلسکوپ وایز می توانند ارزیابی های دقیق تری را از ابعاد این اجرام آسمانی ارائه کنند. این تلسکوپ با ردیابی نور مادون قرمز برانگیخته از سیارک می تواند دمای جرم و ابعاد آن را تعیین کند.

تیم علمی #171&#171; نئو وایز؛ در این تحقیقات، بازتاب پذیری و ابعاد حدود 120 هزار سیارک را در کمربند اصلی میان مریخ و مشتری اندازه گیری کرد که از این تعداد، هزار و 56 سیارک، عضو خانواده #171&#171; باپتیتستینا؛ هستند.

این دانشمندان محاسبه کردند که سیارک اصلی #171&#171; باپتیتستینا؛ در حدود 80 میلیون سال قبل تکه تکه شده که این زمان تقریباً نصف زمانی که در فرضیه سال 2007 پیشنهاد شده است.

این محاسبات همچنین زمان لازم برای رسیدن اعضای خانواده این سیارک را به نقطه ای که درحال حاضر در آن قرار دارند نشان داد.

به طوریکه برپایه این ارزیابی ها، سیارک های بزرگتر این خانواده مدار خود را با همان سرعت سیارک های کوچکتر ترک نمی کنند بنابراین، نتایج این یافته ها حاکی از آن است که یک قطعه شهاب سنگ از سیارک اصلی &#171;باپتیسستینا&#171; برای آنکه بتواند سبب انقراض دایناسورها شود تنها 15 میلیون سال برای رسیدن به زمین وقت داشته است.

این درحالی است که شهاب سنگی که 65 میلیون سال قبل به زمین رسیده و در خلیج مکزیک سقوط کرده است در حدود 10 کیلومتر قطر داشته است.

سیارکی با این ابعاد هرگز نمی توانسته است تنها در مدت 15 میلیون سال به زمین رسیده باشد.