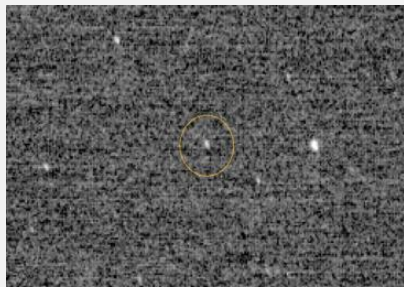


## ناسا سال نو را در اعماق فضا جشن می‌گیرد

کاوشگر ناسا در روز سال نو میلادی به دورترین فاصله کهکشانی تاریخ بشر می‌رسد.



کاوشگر ناسا در روز سال نو میلادی به دورترین فاصله کهکشانی تاریخ بشر می‌رسد.

به گزارش ایسنا و به نقل از انگجت، در حالی که بسیاری از کشورهای دنیا در حال آماده شدن برای جشن سال نو میلادی و ورود به سال ۲۰۱۹ بر روی زمین هستند، فضاپیما "نیهورایزنز" (New Horizons) ناسا توپ سال ۲۰۱۹ را با شیرجه (پرواز در فاصله نزدیک) به یک شی بسیار دور در منظومه شمسی در خواهد کرد.

کاوشگر نیهورایزنز یا افق های روشن ناسا در حال نزدیک شدن به یک جرم کیهانی در کمربند کوپبر موسوم به "اولتیما تیول" (Ultima Thule) است که دورترین فاصله ای است که بشر به آن رسیده است.

نیهورایزنز در سال ۲۰۱۵ بهترین نما را از پلوتو به ارمغان آورد و از آن زمان، رهسپار "کمربند کوپبر" (Kuiper Belt) و یک جرم کیهانی در آن موسوم به "اولتیما تیول" (Ultima Thule) شد.

حالا در روز اول ژانویه ۲۰۱۹ به این جرم خواهد رسید و می تواند تصاویر و اطلاعات دقیقی را به دورترین اکتشاف تاریخ اضافه کند.

اگر همه چیز به خوبی پیش رود، نیهورایزنز به فاصله ۲۲۰۰ مایلی "اولتیما تیول" خواهد رسید.

"اولتیما تیول" یک شیء کوچک با حدود ۱۹ مایل عرض و فاصله بیش از ۴ میلیارد مایلی با زمین است.

محققان امیدوارند که اولتیما بتواند سرنخ هایی را درباره اینکه چگونه تشکیل سیاره های کوتوله مانند پلوتو ارائه دهد و بینشی از اینکه منظومه شمسی میلیاردها سال پیش به چه شکل بوده است، فراهم کند.

از آنجا که اولتیما خیلی از خورشید دور است، بسیار سرد است و دمایی در حدود ۲۵ درجه کلونین یعنی ۲۵ درجه بیش از صفر مطلق دارد، در حالی که در چنین دمای پایینی، به احتمال زیاد اولتیما در طول زمان تغییر چندانی نکرده است.

"آلن استرن" سرپرست پروژه نیهورایزنز در یک پست وبلاگی نوشت: به دلیل جایی که اولتیما در آن شکل گرفته و این واقعیت که به اندازه کافی بزرگ نیست تا دارای یک موتور زمین شناسی مانند پلوتو و سیارات بزرگتر باشد، ما انتظار داریم که اولتیما بهترین نمونه برای شناسایی نحوه تشکیل سیاره ای باشد که تا به حال کاوش شده است.

وی افزود: از آنجا که اولتیما خیلی دور و کوچک است، شیرجه نیهورایزنز به مدار این جرم بسیار چالش برانگیز است و اصلا مشخص نیست که با رسیدن به آن، چه چیزی منتظرمان باشد. هیچ کس نمی داند اولتیما برای ما چه چیزی را آشکار خواهد کرد.

وی ادامه داد: هیجان انگیزترین چیز برای من این است که این یک اکتشاف خالص و علم بنیادی است.

وی به رسانه ها گفته که کسی نیست که پیش بینی کند چه چیزی ممکن است کشف شود و تنها پیش بینی که من از اکتشاف پلوتو انجام دادم، این بود که ما چیز شگفت انگیزی را کشف خواهیم کرد. من فکر می کنم این که ما نمی دانیم چه می خواهیم ببینیم، جالب است.

نیهورایزنز نخستین تصویر خود از اولتیما را در ماه اوت شکار کرد و تصاویری که در طول شیرجه خود از آن جمع آوری خواهد کرد، اولین نگاه نزدیک به یک شیء در کمربند کوپبر را برای دانشمندان به ارمغان خواهد آورد.

نزدیکترین فاصله نیهورایزنز به اولتیما در ساعت ۹ صبح به وقت ایران رقم می خورد و این فضاپیما ساعاتی پس از

شیرجه، شروع به ارسال اطلاعات خواهد کرد.

ارسال این اطلاعات حدود شش ساعت طول می کشد تا به زمین برسد و استرن می گوید تیم تحقیقاتی انتظار دارد اولین تصویر اولتیمای در روز دوم ژانویه برای انتشار آماده شود.

وی نوشت: شیرجه به اولتیمای تیول سریع و چالش برانگیز خواهد بود و منجر به تولید دانش جدید می شود.

وی افزود: همچنین تبدیل به دورترین اکتشاف تاریخ تاکنون خواهد شد.

فضاپیمای نیوهورایزنز که در محافل علمی ایران "افق های نو" نیز نامیده می شود، فضاپیمای رباتیک ناسا و بخشی از برنامه های فضایی مرزهای نو است که در ۱۹ فوریه ۲۰۰۶ میلادی به سوی کمربند کوپیر حرکت کرد.

این کاوشگر فضایی که آن را کاوشگر بین سیاره ای یا سیاره پیما هم خوانده اند، نخستین فضاپیمایی است که به سوی پلوتو پرواز کرد و به مطالعه درباره این سیاره کوتوله و پنج قمر تاکنون شناخته شده آن، به ویژه قمر "شارون" پرداخت.

قمرهای دیگر شناخته شده پلوتو عبارتند از نیکس، هیدرا و همچنین پی ۴ و پی ۵ که اکنون به نام های سربروس و استوکس نام گذاری شده اند.

آزمایشگاه فیزیک عملی دانشگاه جانز هاپکینز در این پروژه با موسسه تحقیقات جنوب غربی که پیمان کار اصلی این پروژه است از طریق تیم ویژه ای به رهبری "آلن استرن" همکاری دارد. افق های نو نتیجه سال ها کار و تلاش بر روی پروژه های مختلفی است که از دهه ۱۹۹۰ در جریان بوده است.

افق های نو ویژگی های سیاره شناختی پلوتو و قمرهای آن را بررسی و داده برداری کرده و یافته های خود را به تدریج و در خلال کارهای دیگر خود به زمین گزارش کرد. سفر طولانی این کاوشگر فضایی با رسیدن به پلوتو خاتمه نیافت و طبق برنامه ریزی های ازپیش انجام گرفته، پس از گذر از کنار پلوتو به سراغ کمربند کوپیر رفت تا دست کم با یکی از اجرام این کمربند دیدار کند.

این کاوشگر بالاخره در ۱۴ ژوئیه ۲۰۱۵ (۲۲ تیرماه ۱۳۹۴ خورشیدی) از کنار پلوتو گذشت و به سوی کمربند کوپیر رهسپار شد.

کمربند کوپیر نخستین بار توسط "جرارد کوپیر" اخترشناس هلندی تبار عنوان شد. وی بر پایه مدار برخی از دنباله دارهای شناخته شده و وجود اجرامی مانند سیاره کوتوله پلوتون باور داشت که کمربندی از اجرام دنباله دارمانند در ورای مدار نپتون وجود دارند. ۲۰ سال پس از مرگ او، نخستین جرم کمربند کوپیر در فاصله ۴۲ واحد نجومی از خورشید شناخته شد. این جرم به قطر ۲۴۰ کیلومتر با نام ۱۹۹۲QB۱ نام گذاری شد.

از آن زمان تاکنون بیش از ۸۰۰ جرم دیگر در کمربند کوپیر یافته شده است و گمان می رود حداقل ۲۵۰۰۰ جهان یخ زده با قطری بیش از ۱۰۰ کیلومتر در این منطقه وجود داشته باشند و شاید ده ها بار بیش از این، اجرام کوچک تری در کمربند کوپیر پنهان از دید ما باشند.

کل جرم موجود در کمربند کوپیر باید چند صد برابر جرم موجود در کمربند سیارک هایی که در میان مدار مریخ و مشتری است، باشد.

از جمله اجسامی که در این کمربند هستند، می توان اریس و پلوتون را نام برد.