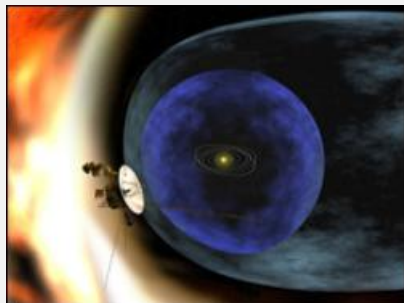


## فضاپیمای وویجر به لبه منظومه شمسی رسید

فضاپیمای وویجر یک، که دورافتاده ترین فضاپیما از زمین است، در سفر خود به سوی کرانه های فراتر از منظومه شمسی یک گام مهم دیگر برداشته است.



وویجر یک ظرف پنج سال منظومه شمسی را ترک خواهد کرد. فضاپیماي وویجر یک، که دورافتاده ترین فضاپیما از زمین است، در سفر خود به سوی کرانه های فراتر از منظومه شمسی یک گام مهم دیگر برداشته است.

این فضاپیماي پیشکسوت که اکنون 17 میلیارد و 400 میلیون کیلومتر از زمین فاصله دارد، تغییری مشخص در جریان ذرات در اطراف خود را ردیابی کرده است.

این ذرات، که از خورشید متصاد می شوند، تا این نقطه در حال دور شدن از مرکز منظومه بودند، اما اکنون عمود بر این مسیر حرکت می کنند.

این بدان معنی است که وویجر باید خیلی به مرحله پرش به فضای موسوم به "میان-ستاره ای" نزدیک باشد.

ادوارد استون، دانشمندی که سرپرستی پروژه وویجر را به عهده دارد، از این فضاپیما و اطلاعات ارزشمندی که همچنان 33 سال پس از شروع مأموریتش فراهم می کند تمجید کرد.

او به بی بی سی گفت: "وقتی وویجر پرتاب شد، فقط 20 سال از شروع عصر فضا گذشته بود، بنابراین هیچ مبنایی که بتوان براساس آن گفت فضاپیما چقدر دوام خواهد آورد وجود نداشت."

"هیچ نمی دانستیم که تا چه فاصله ای باید برویم تا از منظومه شمسی خارج شویم. اما حالا می دانیم که باید کم و بیش ظرف پنج سال، برای اولین بار از منظومه خارج شده باشیم."

دکتر استون در نشست پاییزی اتحادیه علوم ژئوفیزیک آمریکا در سان فرانسیسکو، که بزرگترین گردهمایی زمین شناسان در جهان است، سخن می گفت.

وویجر 1، روز پنجم سپتامبر 1977 پرتاب شد و خواهرخوانده آن وویجر 2، روز 20 اوت 1977 راهی فضا شد. هرچند وویجر 2 زودتر پرتاب شد اما در مسیری آهسته تر قرار داده شده و اکنون کمی بیش از 14 میلیارد کیلومتر از زمین فاصله دارد.

هدف اولیه ناسا از پرتاب این کاوشگرها مطالعه سیارات مشتری، کیوان، اورانوس و نپتون بود که در سال 1989 کامل شد.

آنها سپس راهی اعماق فضا شدند و در جهت کلی مرکز کهکشان راه شیری به حرکت در آمدند.

منبع انرژی این فضاپیماها بسته های رادیو اکتیو است و ابزارهای آنها به خوبی کار می کند و داده ها را به زمین مخابره می کند.

البته فاصله زیاد با زمین باعث می شود که پیام رادیویی آنها 16 ساعت در راه باشد.

مشاهدات تازه وویجر 1 توسط ابزار "ذرات باردار کم انرژی" که شتاب بادهای خورشیدی را می سنجد انجام شده است.

این جریان از ذرات باردار حیاتی را در اطراف منظومه شمسی تشکیل می دهد که به هلیوسفر موسوم است.

این بادهای با سرعت "مافوق صوت" حرکت می کنند تا اینکه از یک مرحله به نام "شوک پایانی" می گذرند.

پس از آن سرعت آنها به شدت کم می شود. اندازه گیری وویجر نشان می دهد که شتاب این بادها در این نقطه اکنون به صفر رسیده است.