فوياجير..أول "فندق فضائي" في العالم يبدأ بناؤه عام 2025!

ويمكن أن تعمل محطة Voyager، التي طورتها شركة Orbital Assembly Corporation (OAC)، في وقت مبكر من عام 2027، مع البنية التحتية المبنية في مدار حول الأرض.

وستكون المحطة الفضائية على شكل دائرة كبيرة، وستدور لتوليد جاذبية اصطناعية ستوضع على مستوى مماثل للجاذبية الموجودة على سطح القمر.

وسيشمل فندق Station Voyager العديد من الميزات التي قد تتوقعها من سفينة سياحية، بما في ذلك المطاعم ذات الطابع الخاص، والمنتجع الصحي والسينما.

وسيحتوي على سلسلة من الكبسولات متصلة بالجزء الخارجي من الحلقة الدوارة، ويمكن بيع بعض هذه الكبسولات لأمثال ناسا ووكالة الفضاء الأوروبية لأبحاث الفضاء.

ولم يُكشف عن أي تفاصيل بشأن تكلفة بناء المحطة الفضائية، أو تكلفة قضاء ليلة في الفندق، على

الرغم من أن OAC تقول إن تكاليف البناء أصبحت أرخص بفضل مركبات الإطلاق القابلة لإعادة الاستخدام مثل "سبيس إكس فالكون 9" وStarship.

وستتكون محطة Voyager الفضائية من سلسلة من الحلقات، مع عدد من "الوحدات" المرفقة بأقصى الحلقات الخارجية.

وستدير Foundation Gateway بعض هذه الوحدات الـ 24، وستكون مخصصة لأشياء مثل أماكن الطاقم والهواء والماء والطاقة.

وستشمل أيضا صالة رياضية ومطبخا ومطعما وبارا وغيرها من المرافق الأساسية، للأشخاص المقرر تواجدهم في المحطة على المدى الطويل.

وسيتم تأجير الوحدات الأخرى أو بيعها للشركات الخاصة والحكومات.

وعلى سبيل المثال، يمكن للأشخاص شراء واحدة من الوحدات النمطية مقاس 20 × 12 مترا لفيلا خاصة، أو وحدات متعددة لإنشاء فندق به منتجع صحي وسينما وغير ذلك.

ويمكن للوكالات الحكومية استخدام المحطة لإيواء وحدة العلوم الخاصة بها، أو كمركز تدريب لرواد الفضاء الذين يستعدون للذهاب إلى المريخ.

وتعود فكرة بناء محطة فضاء تدور حول عجلة مركزية دائرية إلى الأيام الأولى للسفر عبر الفضاء، لفرنر فون براون، أحد المهندسين المعماريين في برنامج ناسا أبولو، حيث اقترح في الخمسينيات من القرن الماضي موائل على شكل عجلة تدور لخلق جاذبية اصطناعية.

وظهر مفهوم محطة Voyager، وهي فكرة مماثلة ولكن على نطاق أوسع بكثير، لأول مرة في عام 2012 مع إطلاق Foundation Gateway.

وتأسست OAC، الشركة التي أنشأتها المؤسسة لتحقيق رؤية المحطة المدارية، في عام 2018 بهدف تشغيلها بحلول عام 2027.

وفي حين لم يُكشف عن تكلفة تطوير وبناء المحطة الفضائية، مع إطلاق "سبيس إكس فالكون 9" وفي المستقبل Starship SpaceX، أصبح وضع الأجسام الكبيرة في المدار أكثر قابلية للتطبيق.

وبلغ متوسط تكلفة إطلاق المواد إلى الفضاء زهاء 8000 دولار لكل كيلوغرام لفترة طويلة، ولكن الطبيعة القابلة لإعادة الاستخدام لـ" فالكون 9"، أدت إلى انخفاض هذا إلى 2000 دولار/كغ، وتتوقع "سبيس إكس" أن تصل تكلفة المركبة الفضائية إلى بضع مئات من الدولارات.

وتجدون على هذا الرابط مقطع فيديو تقريبي للفندق يمكنكم مشاهدته:

https://youtu.be/Ao5o3EgQ-sU

وضم الفريق قدامى المحاربين في وكالة ناسا والطيارين والمهندسين والمهندسين المعماريين، حيث يبنون نظاما يشتمل على العديد من الكبسولات لأغراض مختلفة و"قطار فضائي" عالي السرعة.

ويبلغ طول كل وحدة من وحدات السكن المتكاملة الـ 24 هذه 20 مترا، وعرضها 12 مترا وستحمل وظيفة مختلفة - من غرف الفنادق إلى دور السينما.

وتتوقع الشركة أيضا أن تشتمل الحلقة الخاصة بهم على صالات العرض وأماكن الحفلات الموسيقية والحانات والمكتبات وصالات الألعاب الرياضية والمنتجع الصحي - كل الأشياء التي تراها على متن سفينة سياحية، ولكن هذه الرحلة ستطوف في جميع أنحاء العالم كل 90 دقيقة.

ويخطط الفريق أولا لاختبار المفهوم بمحطة نموذجية أصغر حجما، ومنشأة ذات جاذبية صغرى تحلّق بحرية مماثلة لمحطة الفضاء الدولية.

وأوضح جون بلينكو، مؤسس Foundation Gateway: "ستكون هذه هي الثورة الصناعية القادمة"، مضيفا أنها ستنشئ صناعة فضائية جديدة.

ويقول بلينكو إن التناوب أمر "حيوي"، لأنه ليس من الممكن وجود أشخاص في محطة فضائية دون جاذبية لفترات طويلة من الزمن - وقد يرغب الناس في البقاء في الفضاء لعدة أشهر في كل مرة، خاصة عند العمل في فندق.

وعند اكتمال الاختبار، سيقوم روبوت يسمى STAR - Assembly Truss Structure - ببناء إطار Voyager.

وسيكون أول بناء فضائي نموذجا أوليا لحلقة جاذبية طولها 61 مترا في مدار أرضي منخفض، يمكن أن تدور لتخلق جاذبية على مستوى المريخ - 40٪ من جاذبية الأرض.

وسيستغرق بناؤه زهاء عامين، وأطلق عليه اسم "المتظاهر على المدى القريب" - عندما يستغرق تجميعه في الفضاء ثلاثة أيام.

وفي حين أن الفندق هو الهدف الأولي لمحطة الفضاء ذات الجاذبية الاصطناعية، تأمل الشركة في تأجير مساحة للوكالات، بما في ذلك ناسا ووكالة الفضاء الأوروبية، في المستقبل.

المصدر: ديلي ميل