

مع التقدم التكنولوجي للبشر بوتيرة سريعة، تبدو الأفكار والأحلام بشأن إقامة الإنسان مستوطنات بشرية خارج كوكب الأرض أكثر وضوحاً، خصوصاً أن الفضاء دائماً ما كان يشغل فضول البشر منذ قديم الأزل. ولكن السؤال يظل قائماً: متى سيعيش البشر حقاً في الفضاء؟ سحر الإقامة الكونية منذ انطلاق رائد الفضاء السوفيتي يوري جاجارين نحو الفضاء عام 1961، توجه الإنسان بالنظر إلى السماء وبدأ بالتفكير في الكون الفسيح. ولكن العيش في الفضاء لا يتمحور حول الاستكشاف فقط، والتنوع، المراحل التي وصل لها الإنسان هناك عدة إنجازات عززت الاعتقاد بإمكانية الوصول يوماً ما للعيش في الفضاء: كانت المحطة نموذجاً لإقامة البشر في الفضاء، حيث تمثل واحة صغيرة للحياة البشرية خارج الأرض، وتظل مأهولة باستمرار. سياحة الفضاء: مع تسيير شركات مثل SpaceX و Blue Origin الرحلات الفضائية التجارية، لم تعد غريبة فكرة الأشخاص الطبيعيين الذين يعيشون أو يقضون عطلات في الفضاء. استكشاف المريخ: لطالما كان الإنسان ينظر إلى الكوكب الأحمر (المريخ) على أنه هدف محتمل للاستيطان، لذلك يتم إرسال مركبات فضاء غير مأهولة من أجل الحصول على عينات لفحصها واختبار نوعية الهواء والجاذبية. لذلك أعلنت الولايات المتحدة عن برنامج "أرتميس"، وإنزال "أول امرأة والرجل التالي" على سطح القمر بحلول 2024. التحديات المقبلة كما يحتاج البشر إلى تكنولوجيا قادرة على إعادة تدوير الهواء، والماء، المخاطر الصحية: الفضاء مليء بالمخاطر، منها الإشعاع، مروراً بأثر الجاذبية متناهية الصغر على جسم الإنسان، وقد يؤدي التعرض فترات طويلة لهذه الظروف إلى تأثيرات خطيرة على صحة البشر. ويجب معالجة هذه القضايا للسكن طويل الأمد في الفضاء. توقعات بشأن التوقيت 2025-2030: يتوقع وجود بشري مستمر على القمر من أجل البحث والاستكشاف. 2040: يتم بناء مساكن فضائية تجارية تدور حول الأرض، تخدم السياح والباحثين.