



رحلة خارج الجاذبية حلم الكثيرين



بلو فيرجين شركة أمريكية متحمسة

2020 موعد انطلاق السياحة الفضائية

شركات عديدة تعمل على تذليل العقبات التقنية لتحقيق حلم السياح بتأمل كوكب الأرض

وكبسولة نيو شيبارد التي ستؤدي الركاب تجهزتها بنوافذ كبيرة لإطلالة بانورامية، تنفصل عن الصاروخ بالقرب من الجزء العلوي من مسار رحلتها. ويمكن أن تصبح المركبة فيرجين غالاكتيك، جاهزة لنقل الركاب إلى الفضاء في عام 2020، بعد مرور أكثر من عقد على الموعد الذي أراده مؤسسها ريتشارد برانسون.

وذكرت تقارير أن أكثر من 600 شخص سدوا دفعات أولى حجز تذكر على متن المركبة، ويُقدر سعر التذكرة بحوالي 250 ألف دولار.

ويقول نوريس إن موعد الإطلاق "أخيرا قد اقترب للكثير من هذه المشروعات التي رُوج لها منذ أمد، وهي أول فرصة لأنواع كثيرة من التكنولوجيا لإثبات نجاحها".

ويشترط أن يخضعوا لفحص طبي صارم قبل الإطلاق إلى المحطة الفضائية، نظرا لأن قوة الجاذبية التي سيتعرضون لها في طريقهم للمحطة تعادل ثلاث مرات قوة الجاذبية الأرضية. وبينما يصف الكثير من العلماء هذا المشروع بأنه القفزة الحتمية للإنسانية في عالم السياحة والرحلات، فإن بعض الخبراء ينظرون إليه بعين الحذر.

ومن المحتمل حدوث بعض الإنجازات الأخرى في نظم المركبات المصممة للوصول إلى الفضاء القريب من الأرض، فمشروع بلو أوريجين، الذي يملكه الملياردير وصاحب شركة أمازون جيف بيزوس، قد يكون جاهزا لحمل السياح على متن الصاروخ نيو شيبارد، الذي يدور حول الأرض.

رحلات السياحة الفضائية ليست لها علاقة بالرحلات العلمية، لكنها ستكون السياح من التحليق في الفضاء الخارجي وتحتهم يظهر كوكبنا الأزرق

وأطلقت شركة بلو أوريجين، ثاني رحلة تجريبية لنظام الصاروخ والمركبات الفضائية المستقل الخاص بالشركة والذي يطلق عليه "نيو شيبارد" بهدف تأسيس السياحة الفضائية. ويقدر الخبراء أن هذه الرحلة ستكون الرحلة الأخيرة التجريبية، قبل البدء بتقديم رحلات فضائية مدفوعة للعملاء.

سبب 2.0 ولاية كاليفورنيا الأمريكية، عن اعترافها بتدشين محطة أوروبا، لتصبح أول فندق في العالم يقام في الفضاء في المنطقة التي تعرف بـ"المدار الأرضي المنخفض"، بحلول عام 2022. ومن المتوقع أن يستقر النزلاء على متن هذه المحطة الفضائية التي تعادل حجم طائرة خاصة ضخمة، على ارتفاع 200 ميل عن سطح الأرض، يقول فرانك بونغر، مؤسس شركة أوربون سبان، "تطلع من خلال هذه الرحلات إلى إتاحة الفرصة للنزلاء ليعيشوا تجربة السفر في الفضاء كرواد فضاء محترفين. ونتوقع أن يطل النزلاء من نوافذ الفندق على المناظر الخلابة، ويتواصلوا مع معارفهم على كوكب الأرض"، لكنهم لن يستطيعوا فتح النوافذ أو أكل الطعام الطازج، أو النوم في فراش وثير بل سيغشون ظروفًا تشابه تلك التي في الأكياس المخصصة لذلك، ويأكلون الطعام المجفف.

ومن المقرر أن تجري شركة سببب أكس الصينية الاختبارات الأخيرة على كبسولة "التنين" في مطلع العام 2020، وإذا نجحت ستكون المركبة جاهزة للانطلاق وعلى متنها طاقم.

الاجتباري الماهول"، وإذا لم تظهر أي مشاكل كبيرة فمن المفترض أن تقوم ناسا وبوينغ بتحديد موعد تحليق اختباري ماهر، ربما في منتصف العام المقبل. بوينغ متحمسة أيضا لتوسيع نطاق خدمات ستارلاينر إلى خارج ناسا أيضا وترغب الشركة في إطلاق برنامج غير مسبق تدريب للطياريين الخاصين بقيادة بعثات وربما حتى السياح للسفر إلى المدار الأرضي المنخفض، يقول برايدنستاين، نريد أن نخفض التكاليف ونعزز الابتكار ونزيد من إمكانية الوصول إلى الفضاء بشكل غير مسبوق، وهذا الاختبار لبوينج يمثل الخطوة التالية في هذه الرؤية الكبيرة".

تجدر الإشارة إلى أنه حتى هذا الوقت كان السياح يصلون إلى المحطة الفضائية الدولية على متن مركبات "سويوز" الفضائية الروسية، حيث تم خلال أعوام 2009-2001 نقل سبعة سياح من ضمنهم الأمريكي تشارلز سيموني مرتين. وكانت الرحلة التي مدتها عشرة أيام تكلف الملايين من الدولارات.

ولا يعني أن تكون الرحلة سهلة على السياح كما في الفنادق الفخمة على كوكب الأرض، ففي أبريل من سنة 2018 أعلنت شركة أوربون سبان خلال مؤتمر

الرحلات إلى الفضاء الخارجي بدلا عن الاستلقاء على الشواطئ والاستمتاع بالشمس الدافئة حلم يراود الكثيرين، هذه الأحلام ستصبح ممكنة التحقيق خلال السنة القادمة التي باتت وشيكة، فقط ستعيق هذه الرحلات التكاليف الكبيرة خاصة وأن الشركات المهتمة بالسياحة الفضائية تعمل على تذليل العقبات التقنية الجمة.

بعد حوالي عقد من التطوير انطلقت المركبة سي.اس.تي 100 ستارلاينر من شركة بوينغ إلى الفضاء من فلوريدا، وعلى الرغم من أن هذه الرحلة غير مأهولة بطاقم بشري إلا أنها تمثل تجربة هامة بالنسبة لبرنامج الطاقم التجاري في ناسا.

قال جيم برايدنستاين مدير ناسا، "عندما ننطلق هذه المرة، فسوف ننطلق مع شركاء تجاريين، وتهدف ناسا إلى أن تصبح أحد العملاء الكثيرين لسوق تجارية راسخة للرحلات الفضائية البشرية في المستقبل".

وتمثل هذه التجربة الخطوة الأخيرة قبل أن تستطلع بوينغ إرسال البشر إلى الفضاء الخارجي التي من المتوقع أن تكون خلال سنة 2020، يقول بات فورستر مدير مكتب رواد الفضاء في مركز جونسون الفضائي "نعتبر هذه البعثة بمثابة تجربة نهائية قبل التحليق

فلوريدا - سيكون العام 2020 "مرحلة فاصلة" في مجال السفر إلى الفضاء، على حد وصف غاي نوريس، خبير شؤون الفضاء والطيران الأمريكي وأحد كبار محرري مجلة أسبوع الطيران وتكنولوجيا الفضاء، الذي يتوقع حدوث بعض الإنجازات في نظم المركبات المصممة للوصول إلى الفضاء القريب من الأرض.

ومع أن الرحلات السياحية إلى الفضاء ليست لها علاقة بالرحلات الفضائية الحقيقية، إلا أنها ستكون السياح المحمسين لفضاء أوقات في الفضاء الخارجي من التحليق في كبسولات خاصة في رحاب الكون القائم وتحتهم يظهر كوكبنا الأزرق، بعيدا عن جاذبية الأرض، لكن هذه الرحلات ستكون الكثير من الناحية المادية مقابل متعة قصيرة فقط يتأملون فيها النجوم ويتسلون باللعب الافتراضي.

متنزه سانتا كلوس في فنلندا يوفر احتفالات الميلاد على مدار العام

وكذلك رفع تكاليف السكن، إلا أن تلك المخاوف لا يتشارك فيها الجميع. وقال فالنتين بيتس وهو رائد أعمال في قطاع التزلج على الجليد مع الكلاب، "أمل بان ينمو قطاع السياحة" ويزداد عدد الزوار، مضيفا، "فهم يوزعون الأموال مباشرة على الناس دون وجود مستفيدين رئيسيين بينهم".

وقالت لويرو من المجلس الإقليمي في لابلاند، الآن هناك "شبكة سياحة مسؤولة" من المشغلين ينشروا أخيرا قائمة بـ"100 عمل للسياحة المستدامة".

وأضافت "هذا يشمل احترام ثقافة شعوب سامي أو استخدام الطعام المحلي أو استخدام الوقود الحيوي". وأوضحت أن المجلس الإقليمي وضع خطة مدتها أربع سنوات لجعل السياحة أكثر ملاءمة للبيئة والمجتمع.

بالعروض وجولات من أغاني عيد الميلاد، يغادر آخر الزوار الكهف فيما يتحرك الأزام بلباس أحمر وأخضر ويبدأون العد التنازلي للعيد على حائط. فهل أصبح لدى سانتا كلوس وقت أقل لتقديم الهدايا الآن بعد أن وصل عدد قياسي من الناس لرؤيته؟

وقال آخر المغادرين من الزوار بلا تردد "بالطبع لا" مضيفا "نحن الآن في الدائرة القطبية الشمالية، والوقت ساحر هنا. تحتاج فقط إلى معرفة كيف تكون في الملايين من الأماكن في الوقت نفسه". وأوضح "بعد ممارسة ذلك لقرون، اعتقد أنني أصبحت متمكنا من هذا الأمر بشكل جيد".

وفي الوقت نفسه منع الأضرار التي لا يمكن إصلاحها والناتجة عن ازدهار القطع في أكثر المناطق هشاشة في العالم. وقال سانتا كاركاينين رئيس الأضواء الشمالية.

ينتقل سانتا كلوس من الفنلندية إلى الفرنسية للدرشة مع زائريه التاليين، سبيليا وجيريمي من جنوب فرنسا. وبعد حصولهما على صورة رسمية مقابل 45 يورو، يتوجه الزائر نحو المخرج، قال جيريمي "الزيارة كانت ممتازة، سانتا كان لطيفا جدا".

ويأتي الزبائن من جميع أنحاء العالم، الإسبان والبريطانيون قبل عيد الميلاد، الروس في بداية يناير وفي السنة الصينية الجديدة يتوافد الصينيون، كما شجعت الحكومة الصينية التي حرصت على إيجاد مكان لها في القطب الشمالي، شركاتها على تطوير السياحة في لابلاند.

وهناك سوق أخرى مريحة هي الشرق الأوسط، وهي تزدهر سنة تلو الأخرى. وممع ذلك، فإن شبح السياحة المزهرة يعقل مصدر قلق متزايد في المنطقة حيث يقدر السكان الهدوء والقرب من الطبيعة قبل كل شيء.

وتنقل وسائل الإعلام المحلية بانتظام قصصا عن السياح الذين يلوثون الحياة البرية البكر وترك مخلفاتهم أو تسببهم في اضطرابات في المدينة. ويلوم السكان المحليون المؤجرين على الضوضاء والاحتفاظ والفضوض

المنطقة، العام الماضي، لكن السلطات في روفانييمي الواقعة على الدائرة القطبية الشمالية تواجه معضلة وهي طريقة الحفاظ على فوائد السياحة الاقتصادية



مرحبا بكم دون إزعاج

تقريبا يأتي أشخاص إلى المنطقة التي يعيش فيها هؤلاء السكان الأصليون ويسألون أين يمكنني رؤية السحرة من شعب سامي؟"، مضيفا، "إنها فقط الصورة التي ابتكرتها صناعة السياحة وطورتها".

كان شعب سامي معروفا بالكلمة القديمة "لايس" التي عفا عليها الزمن، وينتشر عبر الأجزاء الشمالية من السويد وفنلندا والنرويج وشبه جزيرة كولا الروسية.

ويتهم المسؤولون في شعب سامي بعض المروجين للسياحة بالتظاهر بمنتجات ومعالج سياحية تصور شعب سامي على أنه بدائي ويمارس السحر.

ويعتبر ركوب كلاب الهاسكي في لابلاند من أكثر نقاط الجذب السياحي في المنطقة وهي ممارسة احتج عليها أيضا مجتمع سامي الذي رعى حيوانات الرنة في أنحاء الغابات في المنطقة لأكثر من 3 آلاف عام.

ويدعى ممثلو شعب سامي أن الكلاب تؤذي الرنة التي تجوب الغابات بحرية، وهم يعترضون أيضا على العدد المتزايد من فنادق الإغلو في المنطقة إذ ليست تقليدية في لابلاند وتم اقتراضها من أماكن أخرى في القطب الشمالي. وتتوافد سنة بعد أخرى أعداد قياسية من الزوار إلى لابلاند، بما في ذلك أعداد كبيرة من الصينيين ما يدر إيرادات تحتاج المنطقة بشدة إليها. وأفاد المجلس الإقليمي في لابلاند بأن السياحة جلبت مليار يورو إلى

روفانييمي (فنلندا) - في منطقة لابلاند النائية في فنلندا، يتجج متنزه سانتا كلوس فيليدغ لزواره ركوب الرنة ومشاهدة القلاع الجليدية وتجربة السيارات الثلجية والإقامة في فنادق إغلو حيث يحتفل بعيد الميلاد على مدار السنة.

في وسط المتنزه، مغارة سانتا كلوس وهي كابينة خشبية كأنها خارجة من قصة خرافية، وهي تعود إلى الثمانينات من القرن الماضي عندما سوق المسؤولون عن السياحة مدينة روفانييمي الواقعة في لابلاند باعتبارها المقر الرئيسي لسانتا كلوس.

شبح السياحة المزهرة يمثل مصدر قلق متزايد في منطقة لابلاند حيث يقدر السكان الأصليون الهدوء والحفاظ على الطبيعة قبل كل شيء

ومنذ ذلك الحين، أصبح يزور عدد متزايد من السياح القطب الشمالي خلال الشتاء أكثر من أي وقت مضى، لكن لابلاند هي أيضا موطن لشعوب "سامي" الأصلية التي ترعى الرنة وتحتج على أن البعض في صناعة السياحة ينشرون صوراً مسيئة عنها ويسعون إلى الاستفادة من ثقافتها القديمة. وقالت تينا ساننيلان أكيو رئيسة البرلمان السامي في فنلندا، "كل يوم