

وكالة الفضاء الأوروبية تعد جيلا جديدا من الرواد الشباب

فتح آفاق الفضاء لذوي الاحتياجات الخاصة والنساء



ازدادت وتيرة الرحلات إلى كوكب المريخ مع بداية الألفية الحالية، ومنها ثلاث خلال شهر فبراير الحالي لاكتشاف أسرار هذا الكوكب الأحمر وما ينطوي عليه من تشابه مع الأرض، ولعله يكون مستقرا للإنسان في المستقبل. ومن أجل تحقيق النجاح في الرحلات القادمة تستعد وكالة الفضاء الأوروبية لتكوين جيل جديد من الرواد.

باريس - تعززت وكالة الفضاء الأوروبية البدء ببناء جيل جديد من رواد فضاء في صفوفها تقل أعمارهم عن 50 عاما ويتمتعون بمؤهلات علمية قوية كي يكونوا في عداد البعثات المقبلة إلى محطة الفضاء الدولية ثم إلى القمر، والتوجه نحو إسناد المزيد من المواقع القيادية في هذا المجال إلى النساء. ولن تعين الوكالة في هذه الحملة الأولى لقبول رواد فضاء منذ 11 عاما سوى عدد محدود منهم إذ ستكتفي باختيار أربعة إلى ستة فحسب من بين المرشحين، بعد عملية غربلة طويلة تبدأ في 31 مارس باستقبال طالبي الانتساب وتنتهي في أكتوبر 2022.

وخلال موجة التعيينات السابقة في 2008 عبر أقل من عشرة -من أصل أكثر من ثمانية آلاف مرشح- خط الوصول، بينهم رائد الفضاء الفرنسي توما بيسكيه (43 عاما) أصغر رواد الفضاء الأوروبيين سنا.

وكتب بيسكيه في تغريدة خلال التحضيرات المهمة الثانية "الفا" على متن محطة الفضاء الدولية المقررة في الربع المقبل "هناك هناك متطوعون ليصبحوا زملائنا الجدد؛ قدموا طلباتكم".

ووجه توما بيسكيه من مركز تدريبه في موقع لم تكشفه وكالة الفضاء الأوروبية بعض

النصائح إلى زملائه المقبلين، في مقطع فيديو تم بثه الثلاثاء خلال مؤتمر صحفي عقد بمناسبة إطلاق حملة التجنيد رسميا. وتوقع المسؤول عن إدارة المركز الأوروبي للفضاء في وكالة الفضاء الأوروبية

وتشمل عملية الاختيار اختبارات عدة، بينها ما هو فني ونفسي وطبي... وتتوج بمقابلات توظيف. وشرح غيوم فيرست أن "آلية الاختيار لا تتضمن أي معايير مرتبطة بالجنس، ولدى النساء والرجال فرص نفسها ليقرن بالتعيين، دائما جميع المهتمات إلى الترشح. ولاخلت رائدة الفضاء

جيل جديد ومتنوع

بصفتها مساهمة في البرنامج المسؤول في برنامج الاستكشاف البشري والروبوتية يديده شملت أوضح أن الرحلات الأولى المتوقعة قرابة سنة 2025 ستقتصر على رواد الفضاء من الجيل الحالي.

ويبلغ عدد أعضاء فريق رواد الفضاء الأوروبيين حاليا سبعة، هم الألمان الكسندر غيرست وماتياس ماورير والإيطاليان لوكا بارميتانو وسامانتا كريستوفوريتي والفرنسي توما بيسكيه والبريطاني تيموثي بيك والدنماركي أندرياس مونغسن.

وستشمل حملة تجنيد الجيل الجديد من رواد الفضاء للمرة الأولى استحداث "فريق احتياط" في برنامج "باراسترونوت"، إضافة إلى فريق رواد الفضاء الرئيسي، للاستعانة به في حال استجدت فرص رحلات جديدة أقل طولا.

لمهمته الفضائية الثانية مخاطبا هؤلاء "سجلوا، حتى لو كنتم تشكون في أنفسكم".

معايير اختيار الرواد متعددة من بينها معايير سياسية لاسيما في ظل التباين في مساهمات جميع الدول الأعضاء في ميزانية الوكالة

وستتاح لرواد الفضاء الشباب الذين سيوقع الاختيار عليهم المشاركة أولا في رحلات إلى محطة الفضاء الدولية، على أن يكونوا مستقبلا في بعثات إلى القمر. وفازت وكالة الفضاء الأوروبية بثلاثة مقاعد للأوروبيين على متن محطة "غيتواي" الفضائية في مدار القمر،

وتتطلع وكالة الفضاء الأوروبية إلى ضم رائد فضاء يعاني من إعاقة جسدية إلى الفرق الاحتياطية في برنامج يسمى "باراسترونوت". وتحقق الوكالة في طبيعة الظروف التي يمكن أن تسمح للمرشح بالسفر إلى محطة الفضاء الدولية.

وقال مدير الاستكشاف البشري والروبوتية في وكالة الفضاء الأوروبية ديفيد باركر في بيان إنه "ينبغي (...) توسيع نطاق التنوع ليشمل الإعاقات الجسدية".

وقال "بموازاة توظيف رواد الفضاء أطلق مشروع لدراسة إمكانية توظيف رواد الفضاء ذوي الاحتياجات الخاصة، وهو ابتكار حان وقته".

أما توما بيسكيه فاعتبر في رسالة بالفيديو أن "المهم ألا يفرض الراغبون في الترشح رقابة ذاتية على أنفسهم". وأضاف رائد الفضاء الذي يستعد

الفرنسية كلودي اينيريه أن نسبة النساء بين المرشحين لم تكن تتجاوز 16 في المئة عام 2008، مشيرة إلى أن عدد النساء هو 64 فحسب بين رواد الفضاء في العالم البالغ عددهم الإجمالي 575.

وقالت اينيريه التي كانت أول امرأة فرنسية وأوروبية تشارك في رحلة فضائية "كنا تشكل 10 في المئة بين المرشحين الذين اختيروا عام 1985، وإذا وصلنا اليوم إلى 30 - 35 في المئة فسيكون ذلك جيدا. أنا متأكدة من أننا سنحقق تقدما".

وأضافت "عندما رأيت الإعلان في 1985 أيقظ في داخلي الحلم الذي أثارته السائلة على سطح الكوكب، زادت جاذبية المريخ الذي استحال أولوية في مهمات استكشاف الفضاء.

وتحاول أطراف كثيرة منها الولايات المتحدة وأوروبا والهند والصين والإمارات أن تسجل نقاشا في هذا المسعى كما هو الحال بالنسبة

بعد مسبار الأمل العالم يتربح وصول «مارس 2020» إلى المريخ

الثلاثة المتكررة التي يحملها المسبار لدراسة مناخ الكوكب الأحمر. وتظهر في الصورة قمة جبل "أوليمبوس" والتي تعد أعلى قمة في المجموعة الشمسية، كما تظهر في الصورة البراكين الثلاثة وهي: قمة اسكريوس وقمة بافونيس وقمة أرسيا - إضافة إلى الغيوم الثلجية والتي سيعمل مسبار الأمل على دراستها من خلال أجهزته العلمية.

وتعد المركبة الفضائية الصينية "تيانوين 1" ثاني المهام التي نجحت في بلوغ كوكب المريخ خلال الشهر الجاري، حيث أعلنت الصين الأربعاء الماضي أنها نجحت في إرسال المركبة في المدار حول المريخ فيما تطمح إلى إرسال روبوت صغير على سطح الكوكب الأحمر.

وتهدف المهمة الصينية إلى الدوران حول الكوكب الأحمر في مدار قطبي لرسم خارطة مورفولوجيا وجيولوجيا المريخ وقياس خصائص التربة وتوزيع الجليد المائي، كما ستجمع بيانات عن الأيونوسفير والمجالات الكهرومغناطيسية والجاذبية حول الكوكب.

وتنطلق اليابان بهذا السباق عام 2024 مع إرسال مسبار لاستكشاف "فوبوس" أحد أقمار المريخ.

ويرتسم وراء ذلك حلم أكبر يتمثل "بالمساهمة في مغامرة الاستكشاف البشري للمريخ الذي يشكل الحدود القصوى والذي قد يتوجه إليه الإنسان بعد 20 أو 30 أو 40 عاما" على ما يقول ميشال فيزو، الخبير في علم الأحياء الفلكي في المركز الوطني الفرنسي للأبحاث الفضائية.

على مستوى المهمات المريخية السابقة، حيث تستهدف المهمة الاستكشافية الإماراتية تقديم بيانات علمية لم يتوصل إليها الإنسان من قبل عن الكوكب الأحمر. وأعلنت الإمارات عن استقبال أول صورة لكوكب المريخ من مسبار الأمل التقطت من على ارتفاع 25000 كيلومتر من سطح الكوكب باستخدام كاميرا رقمية متطورة هي أحد الأجهزة العلمية

إلى القمر، لتفرض نفسها قوة علمية وفضائية كبرى. وكانت الإمارات أول الواصلين إلى كوكب المريخ في عام 2021، وذلك بعدما نجح مسبار الأمل، ضمن مشروع الإمارات لاستكشاف المريخ، في الوصول إلى الكوكب الأحمر، متوجة بذلك الخمسين عاما الأولى منذ تأسيسها عام 1971 بحدث تاريخي وعلمي غير مسبوق

فشل الكثير منها، لكن منذ مطلع الألفية الراهنة واكتشاف آثار قديمة للمياه السائلة على سطح الكوكب، زادت جاذبية المريخ الذي استحال أولوية في مهمات استكشاف الفضاء.

وتحاول أطراف كثيرة منها الولايات المتحدة وأوروبا والهند والصين والإمارات أن تسجل نقاشا في هذا المسعى كما هو الحال بالنسبة

العالم المشارك في المشروع كين فارلي. وهذا الموقع هو فوهة جيزيرو التي كان من المقرر أن تهبط عليها المركبة المرسل سابقا وأبرزها "كوريوسيتي"، لكنه استبعد في حينه إذ اعتبر شديد الخطورة. لكن التكنولوجيا الجديدة المعتمدة اليوم باتت تتيح محاولة الهبوط في هذا الموقع.

وبسبب كورونا، ستكون غرفة التحكم في "ناسا" أقل ازدحاما من المعتاد، لكن هذا لن يمنع فريق الوكالة "من القفز في الهواء" فرحا بمجرد تأكيد الهبوط، على ما وعد نائب رئيس البعثة مات والاس.

ومن المفترض أن تصل الصور الأولى للسطح بسرعة وبدقة منخفضة بعد الهبوط على أن تسجل في وقت لاحق لقطات فيديو بينها مشاهد لدخول الغلاف الجوي.

ويظن العلماء أن فوهة جيزيرو كانت تضم قبل ثلاثة مليارات ونصف مليار سنة بحيرة عميقة يبلغ عرضها 50 كيلومترا.

وأوضح فارلي أن المريخ كان في ذلك الوقت "مشابها جدا للأرض من نواح عدة، إذ كان له غلاف جوي كبير، وكانت فيه بحيرات وأنهر.. وهي أماكن يمكن أن تزدهر فيها الكائنات الحية المعروفة". وأشار إلى أنها "البيئات الوحيدة المعروفة الصالحة للحياة خارج الأرض". وتعتبر "مارس 2020" أول بعثة يقضي هدفها صراحة بإثبات وجود حياة سابقة على الكوكب الأحمر.

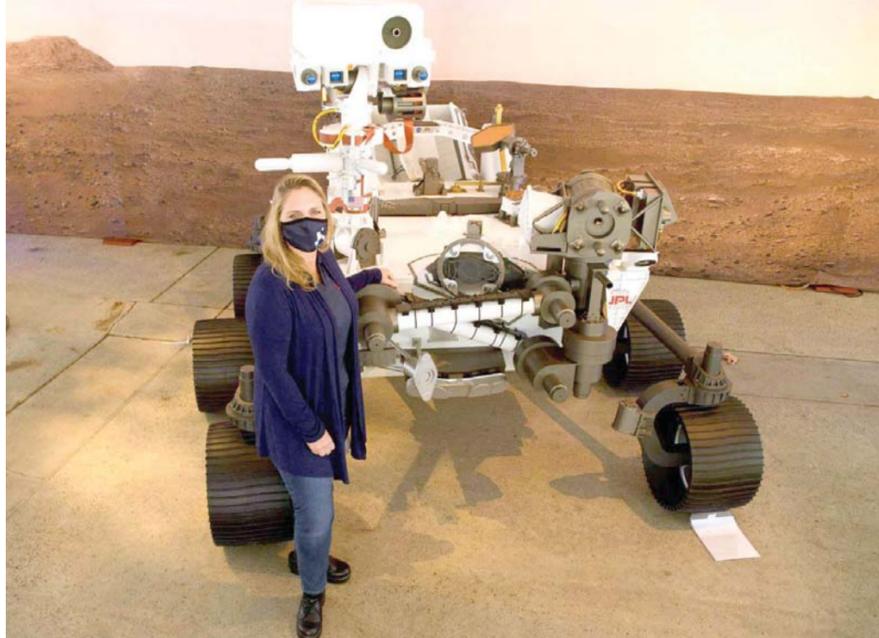
والإقبال على الكوكب الأحمر ليس مستجدا، فالمرحى استقبال منذ الستينات في مداره أو على سطحه العشرات من المسبارات الألفية الأميركية بغالبيتها،

واشنطن - يتربح العالم الخميس اكتمال عقد رحلات استكشاف كوكب المريخ الجبلية في شهر فبراير الجاري وذلك مع حلول الموعد المقرر لوصول مركبة "مارس 2020" التابعة لوكالة الفضاء الأميركية "ناسا" إلى مدار الكوكب الأحمر.

ووفقا لموقع "علوم سبي نت"، فإنه "رغم أن ناسا حصلت على سجل حافل من الهبوط على الكوكب الأحمر في العقود القليلة الماضية، فلا توجد ضمانات للنجاح لأن المريخ صعب".

مسبار الأمل الإماراتي أول الواصلين إلى المريخ في عام 2021، لتقديم بيانات علمية لم يتوصل إليها الإنسان من قبل

وتحمل بعثة "مارس 2020" التي اقلعت في نهاية يوليو الفائت من فلوريدا المسبار "برسفيرنس"، وهو الأكبر والأكثر تطورا بين المركبات التي أرسلت حتى اليوم إلى الكوكب الأحمر. وبنى الروبوت الجديد الذي يبلغ وزنه طنا واحدا في مختبرات "جيت بروبلسن لابوراتري" الشهيرة التابعة للناسا، وهو مجهز بـ 19 كاميرا، إضافة إلى جهازي ميكروفون للمرة الأولى. ومن المنتظر أن يضع "برسفيرنس" عجلاته الست في الثامنة والنصف من مساء الخميس بتوقيت غرينيتش على موقع هبوط "مذهل"، بحسب تعبير



مهمة صعبة