الخليج

اقتصاد, آراء وتحليلات, زوايا, رؤى وأفكار

1 فبراير 2023 21:46 مساء

بعثة «نيو هورايزونز» للفضاء



من بين جميع المركبات الفضائية التي حاولت مغادرة نظامنا الشمسي، لم تُفلح في ذلك إلا اثنتان فقط، ففي عامي 2012 و2019 على الترتيب، تمكنت مركبتا الفضاء «فويجر 1» و«فويجر 2»، التابعتان لوكالة الفضاء الأمريكية «ناسا»، من تجاوز حد الغلاف الشمسي، الذي ينتهي عنده مجال تأثير الشمس، ويبدأ الوسط بين النجمي.

وقد بعثت إلينا كلتا المركبتين بكنوزٍ ثمينة من هذا الموقع البعيد، فيما يُعد المغامرة الأولى للبشرية في تلك المنطقة الشاسعة الواقعة خارج نظامنا الشمسي، لكن هناك مركبةً أخرى انطلقت في إثرهما، وهي مركبةٌ أكثر تطوراً، مزودة بأدوات مُحسَّنة، وأجهزة بصرية أحدث، إضافةً إلى وسائل لجمع العينات من الوسط بين النجمي نفسه، وهي مركبة «نيو هورايزونز»، انطلقت تلك المركبة من الأرض عام 2006 في بعثةٍ لزيارة كوكب بلوتو، ووصلت إليه عام 2015، لتكشف تفاصيل مدهشة خلال الفترة الوجيزة التي حلَّقت فيها بالقرب منه.

ومنذ ذلك الحين، واصلت المركبة رحلتها نحو الحدود بين النجمية، وقد بدأت الآن بعثتها الثانية الأطول، ومن المقرر أن تستيقظ قريباً من سُباتها العميق، لتتيح الكثير من فرص الاستكشاف العلمي الجديدة في المنطقة الخارجية من

النظام الشمسي، وعن ذلك تقول أليس بومان، مديرة عمليات بعثة «نيو هورايزونز» في مختبر الفيزياء التطبيقية بجامعة جونز هوبكنز بولاية ماريلاند الأمريكية: «الوصول إلى حيث توجد مركبتنا حاليّاً يستغرق وقتاً طويلاً، ووجود مركبة فضائية في ذلك الجزء من النظام الشمسي سيفيد المجتمع العلمي بشدة، فهناك أغراض فريدة كثيرة للغاية يمكن لمركبة على هذا البعد أن تحققها، ونحن نرغب بالتأكيد في استغلال ذلك».

وبالنسبة لمركبة «نيو هورايزونز»، فهذه «الأغراض الفريدة» تتضمن إجراء دراساتٍ غير مسبوقة على كوكبي أورانوس ونبتون، وجمع عيناتٍ من الغبار الموجود في المنطقة، ودراسة ضوء الخلفية الكونية، وغير ذلك الكثير، ووفق آلان ستيرن، المسؤول عن البعثة في معهد «ساوثويست» للأبحاث بولاية تكساس، فإنَّ هذه المهمات معاً ستمثل مرحلةً جديدةً من بعثة المركبة، مرحلة «فريدة حقّاً، وتجمع بين العديد من التخصصات»، وشهد أكتوبر الماضي البداية الرسمية لهذه المرحلة الثانية الطويلة، التي ستستمر عامين، لكنَّ وتيرتها ستتسارع في العام الحالي 2023، حين تستفيق المركبة من سباتها، وتبدأ برنامجها العلمي بالفعل، وأضاف ستيرن معلقاً على تلك المهمات: «كانت لدينا أفكار جيدة كثيرة لدراسات في مجالات الفيزياء الفلكية والفيزياء الشمسية وعلوم الكواكب، واخترنا أفضلها».

(سيانتفيك أمريكان)

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©