

## إطلاق سفينة الشحن الفضائية الأوروبية بعد 11 عاماً من التطوير



بعد 11 عاماً من التطوير العالمي المشترك أطلقت وكالة الفضاء الأوروبية أكبر سفينة شحن فضائية من قاعدة كورو في جويانا الفرنسية على متن الصاروخ أريان 5. وتعد سفينة الشحن الآلية أكبر سفينة فضاء أوروبية وأكثرها تطوراً، وقد أعلن عن نجاح الإطلاق فور انفصال سفينة الشحن عن الصاروخ بعد مرور 66 دقيقة من عملية الإطلاق.

ترجمة: سامح رضوان

فقد استقبل نبأ نجاح الإطلاق بسعادة بالغة لدى العديد من الشخصيات CNES بحسب المركز الفضائي الفرنسي المهمة، ومسؤولي وكالات الفضاء وممثلي الفرق الصناعية الذين شاركوا في تطوير السفينة

وتعد سفينة الشحن الآلية أكبر سفن الفضاء تتجه نحو محطة الفضاء الدولية، والتي من المقرر لها الالتحام بالمحطة في الثالث من نيسان/ إبريل المقبل، حيث تعمل السفينة من دون أي تدخل بشري

والهدف من وراء إطلاق السفينة هو تزويد محطة الفضاء الدولية بالوقود والمياه، والمعدات العملية، ومساعدة المحطة على التخلص من مخلفاتها، وكذلك إخراج المحطة من مدارها عند انتهاء مهمتها في نهاية العقد المقبل.

وجاء إطلاق سفينة الشحن الآلية ليظهر القدرة الكبيرة التي يتميز بها الصاروخ الأوروبي أريان الذي لم يعتد على نقل سفينة فضاء بهذا الحجم الكبير، إذ اعتاد الصاروخ على نقل اثنين من الأقمار الصناعية الخاصة بالاتصالات التجارية، والتي يصل وزنها مجتمعة إلى 10 أطنان.

لذلك، تعين تقوية الصاروخ بصورة خاصة كي يستطيع حمل سفينة الشحن الآلية عالياً، لاسيما وأن السفينة تزن 20 طناً، أي ضعف الوزن الذي يستطيع الصاروخ حمله.

وأطلق على سفينة الشحن الآلية اسم جول فيرن نسبة إلى الكاتب الفرنسي الذي عاش في القرن التاسع عشر، واشتهر بأدب الخيال العلمي.

ومن المتوقع أن تنتظر سفينة الشحن الآلية في الفضاء لحين انتهاء مكوك الفضاء الأمريكي إنديفور من مهمته في محطة الفضاء الدولية، ثم تتحرك سفينة الشحن الآلية للاتحام بالمحطة.

وحسب ما صرحت به وكالة الفضاء الأوروبية، فإن سفينة الشحن الآلية جول فيرن تقوم حالياً بعمل دورة حول كوكب الأرض في نفس مدار محطة الفضاء الدولية، حيث توجد السفينة على ارتفاع 260 كيلو متراً، وتوجد المحطة الدولية على ارتفاع 345 كيلو متراً. وقد وضعت السفينة تحت المراقبة الدائمة من قبل مركز مراقبة سفينة الشحن الآلية في مدينة تولوز الفرنسية.

وتبلغ الحمولة الإجمالية للسفينة 4860 كيلوغراماً، منها 1340 كيلوغراماً من الإمدادات الجافة، و20 كيلوغراماً من الهواء (أوكسجين/نيتروجين)، و280 كيلوغراماً من مياه الشرب، و860 كيلوغراماً من الوقود لمحطة الفضاء الدولية، و2360 كيلوغراماً من وقود إعادة الدفع، بالإضافة إلى تزود السفينة بوقود إضافي يبلغ 3490 كيلوغراماً لعملية الالتحام، وعمليات إخراج المحطة من مدارها.

ومن المقرر أن تعمل السفينة من دون أي تدخل بشري بعد ذلك، إلا في حالة الخطر حيث يستطيع رواد الفضاء في محطة الفضاء الدولية الضغط على زر أحمر مصمم خصيصاً لحالات الخطر، لاسيما في حالة فقدان السفينة.

يذكر أن إطلاق سفينة الشحن الآلية جول فيرن يأتي كجزء من إسهام أوروبا في مشروع محطة الفضاء الدولية. وقد تكلفت السفينة 3.1 مليار يورو ويبلغ طولها 3.10 متر، وعرضها 5.4 متر.

وتعد محطة الفضاء الدولية من أهم المشاريع الفضائية التي تتم بتعاون دولي من مجموعة من الدول، حيث يتم تجميعها في الفضاء. وقد بدأ التجميع في عام 1988 وتقوم الولايات المتحدة وروسيا واليابان وكندا وعدد من الدول الأوروبية بالإسهام في هذا المشروع الضخم.