# مركبة الشحن الفضائية الروسية بروغريسّ 59 تندفع باتجاه الأرض بعد فقدان الاتصال بها

تتخبط الآن وكالة الفضاء الروسية في محاولة منها لإعادة السيطرة على مركبة الشحن الفضائية الآلية بروغريسّ 59 (**Progress 59**)، والتي تبيّن بأنها عانت من عطلٍ خطيرٍ بعد الإقلاع البارحة باتجاه مدارها بمدة وجيزة في 28 أبريل/ نيسان 2015.

يُظهر **الفيديو** من المركبة حالتها وهي تدور بعنف، حيث يظهر خلال المشهد المصوّر كيف أن الأرض والشمس تظهران وتختفيان فيه بسرعة.

وقام المتحكمون بالرحلة الروسية بالاستغناء عن الخطط التي كانت قد وضعت في محاولة التحام المركبة الفضائية مع محطة الفضاء الدولية في يوم الخميس 30 أبريل/نيسان 2015 القادم.

وقد صرّح المتحدث باسم ناسا روب نافيس **Rob Navias** بأنه كان من المقرر أن يتم الالتحام في صباح اليوم، لكن تم تأجيله ليوم الخميس، أما الآن فقد تُرك لأجَلٍ غير مسمى.

بدأت المشاكل بعد فترة وجيزة من **إقلاع بروغريسّ 59 نحو الفضاء**، وذلك بعد أن حملها الصاروخ الروسي سويوز **Soyuz** من قاعدة بايكونور **Baikonur Cosmodrome** في كازاخستان. تم إطلاق الصاروخ عند الساعة 3:09 فجراً حسب توقيت شرق الولايات المتحدة (07:09 حسب التوقيت العالمي) مع مركبة الشحن الفضائية التي تحوي أكثر من 3 طن من الطعام والوقود ومعدّات أخرى.

وخلال بث تلفزيوني من مركز إدارة المهام التابع لناسا في مركز جوناسون الفضائي في هيوستن، قال نافيس: "بعد انفصال المركبة بثوانٍ، ظهرت مشاكل خطيرة في عملية القياس عن بُعد للمهمة بروغريسّ 59، ولم يتم استقبال أي تأكيد حول نشر هوائي الملاحة أو التكييف الضغطي للنظام المتشعّب الخاص بنظام الدفع للمركبة الفضائية".

حاول المتحكمون بالرحلة الروسية إعادة السيطرة على بروغريسّ 59 بينما كانت المركبة قد قامت بأربع دورات حول الأرض، ولكن دون فائدة. يعتقد نافيس بأن المركبة ستقوم لاحقاً في هذه الليلة بسلسلة من محاولات المرور فوق المحطات الأرضية الروسية، وحينها سيعمل المتحكمون على استعادة عملهم لصيانتها.

يقول نافيس: "لقد تجهّز الطاقم الموجود على متن محطة الفضاء الدولية لأعمال الصيانة اليوم، بالإضافة لأنشطة التجربة الحيوية"، يتضمن طاقم بعثة المحطة رقم 43 من ثلاثة رواد فضاء روس واثنان أمريكيان وواحد إيطالي.

تُعدّ المركبة الفضائية الروسية بروغريسّ من مركبات الشحن الآلية والتي من الممكن التخلص منها، حيث خدمت في إعادة تجهيز عربات محطة الفضاء الدولية، ولا زالت تزوّد المحطة منذ إسكان أول طاقم في محطة الفضاء لعام 2000، ولها سجل حافل بالنجاحات، ولكن في أغسطس/ آب لعام 2011 أدّى عطلٌ ما إلى **تحطم مركبة الشحن Progress 44**.

تزوّد مركبات بروغريسّ بنظام الملاحة الآلي كورز **Kurs**، والذي يسمح لها بعمليات الالتحام المستقلة مع المحطة الفضائية، ويوجد نظام احتياطي يُدعى "وحدة راديفوتيلي المشغلة عن بُعد روبوتياً" (**the Telerobotically Operated Rendezvous Unit**) والذي يسمح باستخدام التحكم اليدوي عن بُعد من قبل رواد الفضاء على المحطة في حال فشل نظام كروز.

تملك المركبة لفضائية بروغريسّ شكلاً ثلاثيَ النماذج مشابه لكبسولات الفضاء سويوز الروسية القادرة على حمل روّاد الفضاء، ولكن عوضاً عن الكبسولة، فإن مركبات بروغريسّ تحمل نموذج تخزيني مملوء بالطاقة الدافعة (**propellant**) للاستفادة منه في إعادة ضبط مدار المحطة الفضائية.

تُعدّ المركبات الروسية بروغريسّ جزءاً من أسطول المركبات الفضائية الروبوتية، والتي تقوم وبشكل روتيني بتزويد محطة الفضاء الدولية بالمؤن. حيث قامت المركبات الروبوتية من أوروبا واليابان بطلعات فضائية للتزويد بالمؤن، كذلك فعلت المركبة الفضائية التجارية التي عملت الشركات الأمريكية **SpaceX** والعلوم المدارية (**Orbital Sciences Corp**) على بنائها، والتي حلّقت بمهمات توصيل للمؤن من أجل ناسا.

كانت آخر مركبة شحن تزور محطة الفضاء الدولية هي **كبسولة دراغون Dragon** لشركة **SpaceX**، والتي أُطلقت في 14 أبريل/نيسان لعام 2015، ووصلت في 17 أبريل/نيسان إلى المدار المطلوب.

- التاريخ: 2015-05-01
- التصنيف: تكنولوجيا الفضاء

#المركبات الفضائية #بروغريس59 #وكالة الفضاء الروسية

## المصادر

- space.com

## المساهمون

- ترجمة
  - مازن قنجراوي
- تحرير
  - نوفل صبح
- تصميم
  - أحمد فوزي
- نشر
  - يوسف صبوح