

بمناورة غير مسبوقه.. «أبولوس» يتحطم في مدار الأرض



باريس - أ ف ب

عاد القمر الاصطناعي الأوروبي «أبولوس» إلى الأرض «بنجاح»، بعدما أنهى مهمته الفضائية في المدار، في إطار مناورة غير مسبوقه ترمي إلى خفض مخاطر سقوط مخلفات الأقمار الاصطناعية على سطح الأرض، على ما أعلنت وكالة الفضاء الأوروبية السبت.

واخترق القمر المخصص لمراقبة الأرض والذي أُطلق عام 2018 لمراقبة الرياح، الغلاف الجوي بطريقة خاضعة للرقابة، بعد مناورات لأيام عدة رمت إلى خفض مداره. وهبط «أبولوس» الذي يزيد وزنه قليلاً على الطن الواحد، وكان يعمل على ارتفاع 320 كلم، تدريجياً إلى ارتفاع 120 كلم، ثم اخترق الغلاف الجوي، حيث تحطم ليل الجمعة إلى السبت.

وقال المهندس المسؤول عن الحطام الفضائي في وكالة الفضاء الأوروبية بنيامين باستيدا، إن «أبولوس نجح في دخول

«المسار الذي كنا نحدده فوق القارة القطبية الجنوبية، حيث يقطن أقل عدد من السكان في العالم

وتعدّ المناورات المُساعدة الخاضعة للرقابة في الغلاف الجوي شائعة على الأقمار الاصطناعية الحديثة، فعندما تقترب الأقمار من نهاية عملها تُبعد عن مدارها، ويجري توجيهها نحو منطقة محددة جداً على الأرض، هي نقطة نيمو في جنوب المحيط الهادئ.

لكن «أيولوس» صُمم في أواخر تسعينات القرن الماضي، و«لم يكن لديه قوى دفع كافية»، حتى يتم التحكم بصورة تامة بعملية سقوطه، واستهداف النقطة المحددة، على قول المهندس

وعلى ارتفاع 120 كلم، لم يتم التحكم بشكل كامل بعملية هبوط القمر، وكان خطر أن يتسبب حطامه، وتحديدًا ما لا يحترق في الغلاف الجوي، بأضرار على الأرض. ومع أنّ هذا الخطر محدود، رغبت الوكالة الأوروبية في خفضه «قدر الإمكان» من أجل «إظهار التزامها بالمهام المحايدة لناحية الحطام»، وهو الهدف الذي حددته الوكالة للعام 2030

وأشار باستيدا إلى أنّ أجهزة الرادار لم تتمكن من اكتشاف ما إذا كانت كمية من حطام «أيولوس» دخلت الغلاف الجوي. ولفت إلى أنّ القمر ولو لم يُبعد عن مداره لكان سقط بشكل طبيعي في غضون شهرين أو ثلاثة أشهر بطريقة لا يمكن السيطرة عليها

وأكد مدير البرامج العلمية لرصد الأرض في وكالة الفضاء الأوروبية دومينيك غيلبيرون، أنّ المهمة كانت «رائدة» لناحية قياس الرياح، وساهمت في «تحسين التوقعات الجوية». ويتم الإعداد رهنًا لمهمة ثانية للقمر الاصطناعي «الأوروبي» «أيولوس».