

## الولايات المتحدة تكشف "سلاح الكون الخفي"... هل يبدأ عصر جديد؟



تستعد قوة الفضاء الأمريكية، لإطلاق مركبة الاختبار المدارية "37B-X" في مهمتها الثامنة في 21 من شهر آب/ أغسطس الجاري، والتي تحمل تكنولوجيا قد تغيّر قواعد اللعبة العسكرية والمدنية.

وتحمل المركبة مستشعر القصور الذاتي الكمي، ابتكار قد يُنهي الاعتماد على نظام تحديد المواقع العالمي "GPS"، ويعيد رسم خريطة الملاحة العالمية.

ووفقاً للتقارير الأمريكية، فإن نظام الـ"GPS"، الذي يُوجّه الطائرات والسفن وحتى هواتفنا الذكية، هو العمود الفقري للحياة الحديثة، ولكن نقاط ضعفه خطيرة، فإشاراتهِ يمكن التشويش عليها أو انتحالها بسهولة، وقد تغيب تماماً في الفضاء السحيق أو أعماق البحار أو ساحات الحرب المزدحمة بالإلكترونيات.

وتتابع التقارير: "هنا يطل الحل الكمومي، الذي لا يحتاج إلى أي إشارات خارجية، بل يعتمد على الذرات المبردة إلى الصفر المطلق، إذ تتحول إلى موجات تُستخدم لقياس التسارع والدوران بدقة لا تُصدق،

ودون الانجراف الذي يضرب الأنظمة التقليدية".

وستمكن التقنية "37B-X" من الملاحة الدقيقة حتى في المدار القمري أو الرحلات نحو الفضاء العميق، حيث يصبح الـ"GPS" بلا قيمة، كما ستتمكن الغواصات والطائرات الأمريكية في الحروب من العمل بشكل مستقل عن أي إشارات فضائية، ما يعني تفوقًا ساحقًا في ميادين القتال الإلكترونية.

وأثبتت شركات مثل، بوينغ وA0Sense، عام 2024، نجاح التقنية في رحلة جوية استمرت 4 ساعات، كما سبقت بريطانيا بتجربة على طائرة مدنية.

وبعد أن كانت الحوسبة الكمومية والتشفير عناوين المستقبل، يبدو أن الساعات والمستشعرات الكمومية ستكون أول سلاح حقيقي يدخل ميدان الاستخدام العملي.

وإذا نجحت المهمة الثامنة لـ"37B-X"، قد تُسجل في التاريخ كلحظة موت الاعتماد المطلق على الـ"GPS" وبداية عصر "الملاحة غير القابلة للاختراق".

وبحسب الخبراء، فإن: "الأمر لا يتعلق بالملاحة فقط، بل بالهيمنة الجيوسياسية؛ فالدولة التي تحتكر الملاحة الكمومية ستتحكم في طرق التجارة البحرية والجوية، وستمتلك قدرة عسكرية لا يمكن التشويش عليها، ما قد يعيد تشكيل ميزان القوى العالمي".

وإن مهمة "37B-X" القادمة ليست مجرد رحلة إلى الفضاء، بل قد تكون إعلانًا رسميًا عن دخول البشرية عصر الملاحة الكمومية؛ عصر قد يجعل أنظمة اليوم تبدو بدائية، ويفتح الباب أمام سباق عالمي جديد للسيطرة على "بوصله القرن الـ21".