# على شكل حروف أبجدية... ناسا تكشف عن "هياكل غريبة" فوق الأرض!

اكتشف علماء بوكالة الفضاء الأميركية "ناسا"، هياكل غريبة على شكل "حروف أبجدية" تحلّق في جزءٍ من الغلاف الجوي فوق كوكب الأرض.

وتأتي هذه الهياكل، التي تم اكتشافها من خلال مهمة "غولد" التابعة لوكالة ناسا، على شكل الحرفين الأبجديين (X وC) وهي موجودة في طبقة من الغلاف الجوي تسمى "الأيونوسفير" أو الغلاف الأيوني الذي يقع على ارتفاع نحو 80 إلى 644 كام فوق سطح الكوكب.

ووفق ما ذكرته شبكة "سي إن إن" الإخبارية، يسمح الغلاف الأيوني بانتقال إشارات الراديو لمسافات طويلة، ومن المحتمل أن تتداخل هذه "الهياكل الغريبة" إشارات الاتصال ونظام تحديد المواقع العالمي (GPS) يؤثر مما على العمليات على كوكب الأرض.

"تحسين الاتصالات"

ويشير العلماء إلى أن "هذا الاكتشاف يمكن أن يساعد في تحسين الاتصالات اللاسلكية والتنبؤات بالطقس الفضائي".

وقالت ناسا في بيان: "من كان يعلم أن الغلاف الجوي العلوي للأرض لديه مثل هذه الأشكال الأبجدية؟".

ولم تتمكن بيانات الأقمار الصناعية دائما من التقاط الصورة الكاملة لما يحدث في الغلاف الأيوني، لكن مهمة "غولد" تمكنت من معرفة كيفية تسبب عوامل مختلفة في حدوث اضطرابات في الغلاف الأيوني.

وقال جيفري كلينزينج، وهو عالم أبحاث يدرس الغلاف الأيوني في مركز جودارد لرحلات الفضاء التابع لوكالة ناسا، إن: "بيانات المهمة تساعد العلماء على رؤية "مدى تعقيد الغلاف الجوي للأرض، مع إظهار أنه أكثر تقلبا مما كان متوقعا".

وقد يساعد هذا الاكتشاف على "فهم الديناميكيات بين الغلاف الأيوني والطقس"، وكيف قد يشكل التفاعل مخاطر على الناس والأنظمة على الأرض.

ويدفع الاكتشاف الباحثين إلى التساؤل حول التأثيرات المحتملة لـ(X وC) على إشارات الاتصالات في المستقبل.