

ما هو مشروع برنامج الشفق النشط عالي التردد "هارب"؟



مشروع برنامج الشفق النشط عالي التردد أو مشروع "هارب"، هو برنامج أبحاث مشترك بين القوات الجوية الأمريكية وبحرية الولايات المتحدة الأمريكية وجامعة ولاية ألاسكا ووكالة داربا، وهو مشروع تم تطويره من قبل شركة (BAEAT) للتكنولوجيات المتقدمة، ويهدف إلى تحليل الغلاف الجوي الأيوني - وهو طبقة توجد في المتكور الحراري الذي يشكل الطبقة الرابعة من الغلاف الجوي - كما أنه يبحث في إمكانية تطوير وتعزيز تقنيات المجال الأيوني بما يخدم تكنولوجيات الاتصالات اللاسلكية والمراقبة. موقع المشروع الأساسي هو في القطب الشمالي في موقع تملكه القوات الجوية الأمريكية قرب جاكونا بولاية ألاسكا، وقد بدأ العمل فيها منذ عام 1993، وقد ساعد سيناتور من جمهورية ألاسكا، تيد ستيفنز، في الحصول على الموافقة لبناء المنشأة.

الأداة الأكثر بروزًا في محطة هارب هي أداة البحث الأيونوسفيري (IRI)، وهي عبارة عن أداة لإرسال الترددات اللاسلكية العالية القوة يتم تشغيلها بواسطة الترددات العالية في النطاق، وتستخدم هذه الأداة لإثارة منطقة محدودة من الغلاف الأيوني بشكل مؤقت، وذلك لدراسة العمليات الفيزيائية التي تحدث في المنطقة المثارة.

يقوم مشروع "هارب" بتوجيه إشارات بقوة 3.6 ميغاواط إلى منطقة من الغلاف الأيوني، حيث تتراوح أطوال الموجات عالية التردد في النطاق فيها بين 8.2 و10 ميغاهرتز، وقد تكون هذه الإشارات على شكل نبضات أو بشكل مستمر، وبعد ذلك يتم فحص الآثار الناتجة عن ذلك، من أجل المساعدة في

دراسة العمليات الطبيعية الأساسية التي تحدث في الغلاف الأيوني والنتيجة عن تأثير التفاعلات الشمسية القوية، وتأثير ذلك على إشارات الراديو.

تبعًا للقائمين على هذا البرنامج، فإن مشروع هارب سيساعد العلماء على تطوير أساليب للتخفيف من آثار الغلاف الأيوني، مما سيحسن من موثوقية وأداء نظم الاتصالات والملاحة التي تستخدم في التطبيقات المدنية والعسكرية، مثل التحسين من دقة أجهزة تحديد المواقع (GPS) والتحسين في تقنيات البحث تحت الماء وتحت الأرض، وهذا قد يؤدي بالنتيجة إلى تحسين الاتصال بالغواصات أو القدرة على رسم الخرائط لمحتويات باطن الأرض من المعادن أو الآثار.

يعتبر مشروع هارب موضوعًا متداوُلًا من قبل العديد من الأشخاص الذين يؤمنون بنظرية المؤامرة، حيث شكك الكثيرون حول الدوافع الحقيقية من وراء هذا المشروع، فمثلًا حذر أحد العلماء بأن هارب يمتلك القدرة على تعديل الطقس وإثارة الفيضانات والأعاصير والزلازل وحتى يمكنه أن يؤدي إلى الجفاف، وبمرور الوقت اتهم مشروع هارب بتحريك العديد من الكوارث مثل الفيضانات والجفاف والأعاصير والعواصف الرعدية والزلازل في كل من إيران وباكستان وهاتي وتركيا واليونان والفلبين، كما تم ربطه بالعديد من حوادث انقطاع التيار الكهربائي الكبرى، ومؤخرًا تم اتهام مشروع هارب بالتسبب بزلزال اليابان الذي حدث في عام 2011، حيث كان أحد العاملين في ناسا قد أشار إلى حدوث ارتفاع في درجة الحرارة بشكل غير مبرر علميًا فوق المكان الذي يعد بؤرة الزلزال قبل ثلاثة أيام من حدوثه.

في هذا المجال كان هناك العديد من التخوفات التي تخص هذا المشروع، فمثلًا جاء في المجلة العسكرية الروسية أن التجارب على الغلاف الأيوني قد تؤدي إلى توليد سلسلة من الإلكترونيات التي يمكن بدورها أن تقلب أقطاب الأرض المغناطيسية رأسًا على عقب، كما ذكر أحد الكتاب الأمريكيين أن مشروع هارب يمكن أن يؤدي إلى حدوث الزلازل التي قد تحول الغلاف الجوي العلوي إلى عدسة عملاقة بحيث تبدو السماء كأنها تحترق حرفيًا، والجدير بالذكر أن هناك موقع على شبكة الإنترنت يدعو مشروع هارب بأنه جهاز للسيطرة على العقول البشرية.