المركز الوطني للمتميزين
NATIONAL CENTER FOR THE DISTINGUISHED
/NCDSyria

تقرير حلقة بحث بعنوان :

مشروع هارب بين الحقيقة والتهويل الإعلامي

تقديم الطالب : محمد سليمان

الصف : الأول الثانوي

التاريخ : 2015/11/8

إشراف المدرس : صائب شدود

<فهرس البحث>

الفهرس.....1
المقدمة 2
الباب الاول (التعريف بمشروع هارب).....2
-لمحة عامة عن المشروع -.....2
-مكونات مشروع هارب-.....3
-فكرة عمل المشروع-.....3
-لمحة عن طبقات الجو التي يتعامل معها هارب-.....4
الباب الثاني (هل يمكن استخدام هارب كسلاح).....5
-فرضيات استخدام هارب كسلاح-.....5
-حقائق تدفع التهم عن هارب-.....8_7
-طرق حقيقية ومؤكدة لاستخدام هارب كسلاح-.....8
النتائج والمقترحات.....8
المصادر والمراجع.....8
فهرس الصور.....8

< المقدمة >

تبادر الى مسامعنا في الفترة الاخيرة الكثير من الاخبار حول مشروع امريكي سري يتحكم بالطقس تسبب بالعديد من الحوادث المناخية والطبيعية في العالم منها العاصفة الغبارية التي اجتاحت سوريا والعراق وارتفاع درجات الحرارة بشكل غير مسبوق بهما .

كما نسب اليه اسقاط رافعة الحرم المكي ومنهم من نسب اليه تسونامي الاخير في اليابان ومع شديد الأسف بالغ الكثير من افراد مجتمعنا بالانسياق خلف هذه الاخبار دون النظر بخلفياتها العلمية او دون حتى معرفة ماهية هذا المشروع الحقيقية وذلك لمجرد ان هذه الادعاءات تصب في مصلحة العرب وتهاجم بشكل مباشر الغرب .

انطلاقا من هذا اللغط الكبير الذي شاع في المجتمع رأيت انه من الضروري القيام ببحث علمي أحاول فيه ان اجيب على شئ من الاسئلة التي تدور في أذهاننا ومن ثم معرفة ما يجب فعله فاذا كانت هذه الادعاءات صحيحة كيف يمكننا الوقوف بوجه مثل هذا السلاح وان لم تكن صحيحة فعلينا التوعية بهذه الفكرة .

ويجب الاشارة في بداية حلقة البحث أن الآلية الدقيقة التي يعمل بها هارب يحتاج فهمها الى الكثير من التعمق في طبقات الارض والغلاف الجوي و العلاقات الفيزيائية بينها وحركة الارض والمجال المغناطيسي للأرض وغيرها من التشعبات لهذا اكتفيت في هذا البحث بالوصول الى الفكرة العامة حول هذا المشروع مع محاولة الإلمام قدر المستطاع بكافة الفرضيات التي تدعم ما ينسب اليه أو تنفي ذلك ، كما يجب الاشارة الى قلة المصادر العربية التي تتكلم حول هذا المشروع باستثناء بعض المقالات المترجمة .

واعتمدت على دمج محتوى هذه العناصر مع بعضها ومع بعض الملاحظات لهذا لم أقم بتوثيق كل فكرة بل اكتفيت بذكر المصادر والمراجع

الفصل الاول (التعريف بمشروع هارب)

لمحة عامة عن المشروع: (HAARP(High Frequency Active Auroral Research Program

وتعني مشروع الشفق القطبي النشط عالي التردد كان هدف المشروع في بادئ الأمر إرسال اشعة كهرومغناطيسية عبر السماء تسمح بدراسة طبقاتها وليستخدم أيضا في التواصل مع الغواصات وحتى سبر أعماق الأرض هو برنامج بحثي يقع في الاماكن التالية

1.جاكونا /GAKONA ولاية الاسكا-الولايات المتحدة الامريكية

2.فاير بانكس /FAIRBANKS ولاية الاسكا-الولايات المتحدة الأمريكية

3.ايرو سيبوا /ARECIBO بورتريكو

4.فازليزكي /VASILSURSKجمهورية روسيا الاتحادية

5.ترومسا /TROMSO النرويج-الاتحاد الأوربي

يهدف الى دراسة الغلاف الجوي المتأين انشأته القوات الجوية للولايات المتحدة الامريكية و البحرية الامريكية بالتعاون مع جامعة الاسكا

مكونات مشروع هارب : يتكون هارب كمشروع الكتروني عملاق من جزأين أساسين

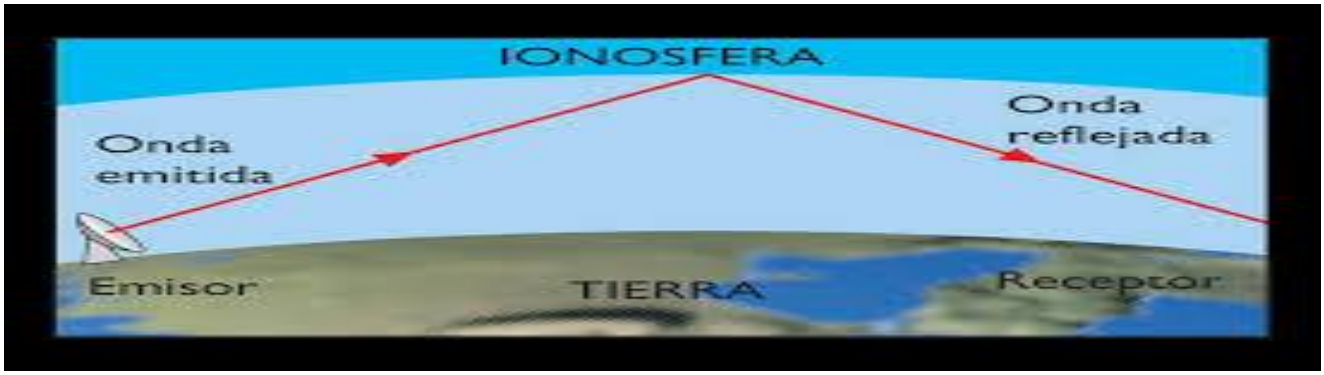
المرسل (Trasmitter)يستطيع إرسال موجات بقوة 3.6 مليون واط كطاقة قصوى أي ما يقارب 75 ضعفا للقوة التي تستخدمها محطة الراديو التقليدية ضمن المدينة اما المحطات غير التقليدية فهي ترسل موجات بقوة 100 ألف واط أي ان هارب أقوى منها ب35 ضعف

الهوائي (antenna) وهو الجزء الأهم والأشهر من هارب فلإرسال الطاقة الهائلة التي يولدها المشروع يجب وجود هوائي كبير لذا يحتوي هارب على 180 برجا يعمل كل منها كجزء من خلية ضمن هوائي كبير يسمح بإرسال الموجات الكهرومغناطيسية نحو الاعلى الى طبقة الأينوسفير

"لكن الجدير بالذكر بان موقع المشروع غير غني بالموارد (ألاسكا) بين لو وجد بمكان اخر اكثر غنى لأمكن زيادة قوة الموجات خصوصا بأن نقل المشروع بأكمله يحتاج الى مدة شهر بشكل متوسط والهوائي يمكن زيادة قدرته بمجرد اضافة ابراج ووحدات جديدة تنخرط بنظام الهوائي الكبير مما يمكنه من نقل اي زيادة في الطاقة "

الشكل(1) يظهر مشروع هارب بكامله

فكرة عمل المشروع: صنع المشروع اساسا لإصدار شعاع طاقته اكثر من 1.7 بليون واط من الطاقة المشعة الى الغلاف المتأين مما يؤدي الى غليان الاينوسفير وارتداد هذه الاشعاعات الى الأرض على شكل موجات طويلة هذه الموجات من المفترض أن تؤثر في أجسامنا وفي الأرض وفي المحيطات ولكن تبقى الابحاث موجهة لتعلم اين يجب توجيه هذه الطاقة لضرب الارض في منطقة محددة



الشكل (2)يظهر فكرة عمل المشروع

لمحة عن طبقات الجو التي يتعامل معها هارب

التروبوسفير تمتد الى 16كم فوق سطح الارض تحدث فيها التقلبات التي تتحكم بالمناخ على سطح الارض تحتوي ثنائي اكسيد الكربون و بخار الماء بكميات كبيرة

الستراتوسفير تمتد من 16 حتى 48 كم فوق سطح الارض تكون حركة الهواء الافقية وخالية من العواصف ينعدم فيها بخار الماء تحتوي على كميات كبيرة من غاز الاوزون تكون درجة الحرارة في قسمها السفلي منخفضة وترتفع تدريجيا مع زيادة الارتفاع

الميزوسفير تمتد من 48 حتى 80 كم وهي ابرد طبقات الغلاف الجوي

الترموسفير وتقسم الى طبقتين :

-الاينوسفير تتشارد فيها الجزيئات بتأثير الاشعاع الشمسي فتؤثر كهربائيا في موجات الراديو مما يؤدي الى عكسها باتجاه الارض وهذا ما يعتمد عليه مشروع هارب بشكل اساسي

-الاكسوسفير كثافته قليلة تدور فيه الاقمار الصناعية وسفن الفضاء

الفصل الثاني (هل يمكن استخدام هارب كسلاح)

فرضيات استخدام هارب كسلاح

1- التدمير التام أو تعطيل انظمة الاتصالات الحربية او التجارية في العالم أجمع وإخراج جميع أنظمة الاتصالات من الخدمة

2- انشاء الزلازل في اي منطقة وفي اي وقت

(وقد حصلت تجربة مماثلة عن طريق الصدفة سابقا حيث قام الجيش الامريكي باستبدال 10 من 40 كيلومتر من الاينوسفير ب"درع الاتصالات" المكون من 350,000 شريط من النحاس دفعت في المدار عندها موجات الراديو ارتدت انعكست بشكل اكثر وضوحا لكن عندها حصل زلزال الاسكا لان درع الاتصالات تدخل بالحقل المغناطيسي للكوكب)
وبالمثل فان هارب سيتدخل بالحقل المغناطيسي لكن وفق حسابات محددة

3- التلاعب بأنظمة الطقس العالمي وتغيير انماط الطقس والامطار والجفاف واعادة توجيه التيارات الهوائية بالتالي التحكم باحوال الطقس على كامل أراضي الكوكب

4- تركيز أشعة الشمس في منطقة معينة تؤدي الى حرق طبقة الاوزون الواقية والسماح لأشعة الشمس الشديدة بالعبور مما يتسبب بحروق شديدة للبشر وارتفاع درجات حرارة بشكل يؤدي الى انعدام الحياة في منطقة معينة ولربما هذا هو التفسير المنطقي لتقنية الشعاع الموجه الذي يسمح بتدمير اهداف معينة من مسافات بعيدة

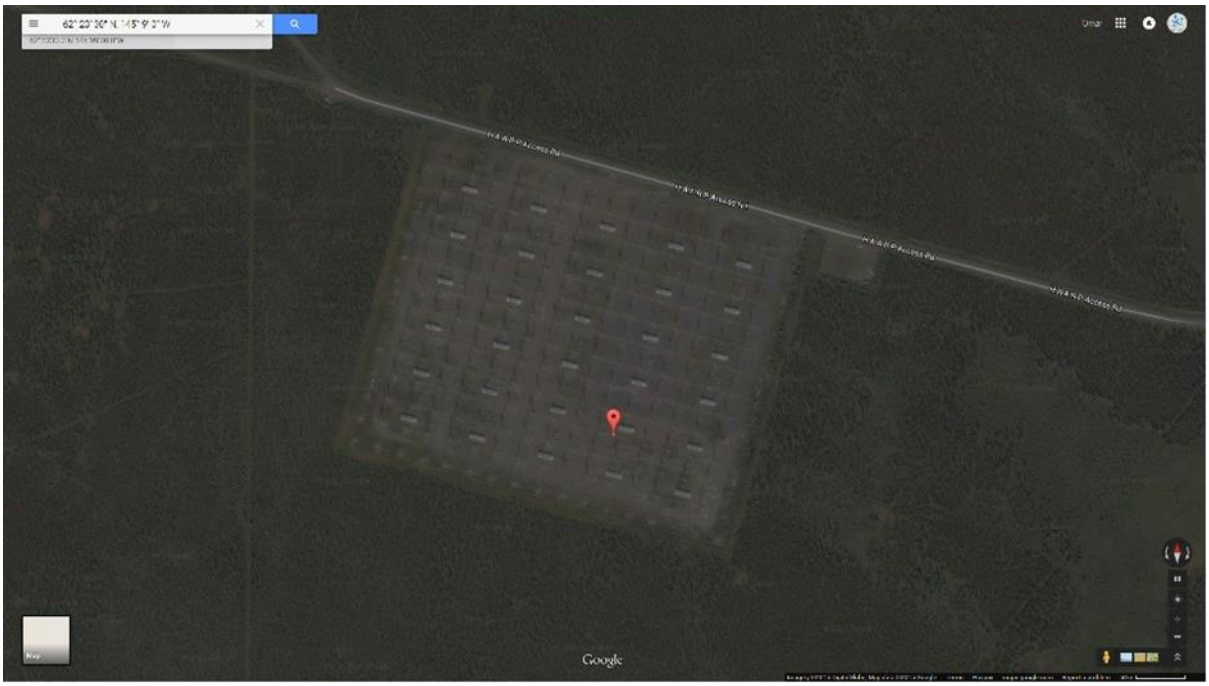
5- التحكم بالعقل باستخدام ترددات منخفضة للغاية على نفس التردد الذي يعمل به الدماغ البشري حيث يمكن تغيير افكار الشخص وعواطفه وهذا يفيد بشكل كبير بالحرب حيث يمكن من خلال هذه الخاصية إدخال مجمل سكان منطقة مأهولة في حالة النوم او الخمول او اشعال الحروب الاهلية من خلال وضع السكان في حالة التهيج القصوى التي تثيرهم ضد بعضهم

6- خلق انفجارات نووية بلا أي إشعاع
(وإذا تحققت هذه الخاصية ستصبح كل وسائل الدفاع ضد الصواريخ النووية بل حتى تلك الصواريخ ذاتها عديمة الفائدة حيث لن نصبح بحاجة الى اي نوع من الاسلحة لحمل تلك الرؤوس النووية)

7- تدمير أي صاروخ أو طائرة تدخل ضمن نطاق جوي محدد
(وإذما فعلا تحققت هذه القدرة فسيكون الكيان الصهيوني اكبر مستفيد منها حيث أننا جميعنا نعرف الترابط الوثيق بينه وبين الولايات المتحدة مما سيؤمن له الحماية المطلقة من الترسانة الصاروخية السورية و المصرية وغيرها من الدول المعادية)

حقائق تدفع التهم عن هارب

1- الشفافية :حيث ان المشروع ليس سري ويستطيع اي شخص زيارته دون اي تصريح امني بالإضافة الى انه يفتح يوما كل صيف للعامة ليروا كل شيء ضمن المؤسسة وتجري البحوث العلمية في باقي الأيام بالإضافة الى ان العدد الكبير نسبيا من الجامعات المشتركة في هذا المشروع (ألاسكا ، ستانفورد، بنسلفانيا ، كلية بوسطن ، دارتموث كورنيل ، جامعة ميريلاند ، جامعة ماساشوستس ، MIT ، جامعة بوليتكنك ، UCLA ،كليمسون وجامعة تولسا) كما أن المكان واضح في خرائط غوغل على عكس المواقع العسكرية الخرى التي تكون مخفية



الشكل (3)صورة مشروع هارب من google earth

2- عدم التفرد : حيث يوجد العديد من المحطات البحثية المماثلة في جميع انحاء العالم منها

(Sura في روسيا، EISCATفي النرويج ،مرصد أريكيبو Arecibo في بورتو ريكو ،مرصد hipas قرب فيربانكس في ألاسكا والذي تديره جامعة كاليفورنيا)

3- مجال التأثير : لا يملك هارب القدرة الكافية على التحكم في الطقس أصلا فالترددات التي يصدرها منخفضة جدا لتؤثر في طبقات ال Troposphere وال Stratosphere وهي الطبقات الدنيا من الغلاف الجوي التي لها دور حقيقي في الطقس على العكس من ال Ionosphere والتي تقع في النهاية العليا لغلاف الجوي فهي تعلو الغيوم اصلا لا تؤثر موجات الراديو في الذرات العادية الموجودة في طبقات الغلاف الجوي الدنيا بل الأيونات المتشردة فقط والموجودة في الطبقات العليا منخفضة الكثافة جدا من الغلاف الجوي التي تحوي شوارد حرة بسبب التعرض العالي للرياح الشمسية ولنفس السبب يظهر الشفق القطبي طبيعيا

4- الاستطاعة المنخفضة : قدرت كمية الإشعاع المنخفض التردد التي يصدرها هارب بواحد بالألف من كمية الاشعاع التي تعكسها الأرض والقادمة أصلا من الشمس فتخيل الفرق الشاسع بين الاشعاعين بالتاي فإن عدم قدرتنا على رؤية الشفق القطبي الذي يحدثه هارب لهو دليل أخر على ضآلة طاقة هذا المشروع

لمحة عن الشفق القطبي: مزيج من الألوان الخلابة التي تتشكل على القطبين الشمالي والجنوبي للكرة الأرضية ، سبب تلك الاضواء هو اصطدام جسيمات مشحونة عالية السرعة آتية من الشمس بذرات الهواء في طبقات الجو العليا

الشكل(4)يظهر الشفق القطبي الناتج عن الاشعاعات الشمسية

-5 كل من ينسب لهارب امكانية استخدامه للتحكم بالطقس في الدول المعادية له يستشهد بالظواهر المناخية الغريبة الاخيرة ولكن يتناسون ما فعله الانسان بثقب الاوزون وبالطبيعة و ما نتج عنه من مؤثرات للاحتباس الحراري لطالما حذر العلماء منها ومن نتائجها

طرائق حقيقية ومؤكدة لاستخدام هارب في الحرب

1.الاتصال بالغواصات البحرية والمنشآت العسكرية:

وذلك بفضل استطاعته الكبيرة وانخفاض تردده فكلما انخفض التردد كلما سافرت الاشارة ابعد لاحظ باننا نتكلم عن استقبال الإشارات وليس إرسالها فاستقبال الإشارات لا يترك أي بصمة إشعاعية مهما كان قويا ولا يتطلب طاقة ليعمل فكل ما تحتاجه هو هذا الهوائي العملاق.

< النتائج و المقترحات >

مما سبق نجد أن مشروع هارب بإمكانياته الحالية غير قادر على تحقيق ما ينسب اليه لكن في حال تطوير المشروع وزج المزيد من الطاقات والموارد في سبيله بالإضافة الى تقدم الأبحاث العلمية ووصولها الى الطريقة المثلى للتحكم بقدرة هارب فسيتمكن من تحقيق معظم ما ينسب اليه حاليا

ولفعل ذلك من الممكن نقله الى منطقة اكثر غنى بالموارد من الاسكا (ولكنه بذلك سيخسر موقعه الاستراتيجي على خطوط العرض هذا الموقع الذي بنا عليه العلماء هذه المقدرة الكبيرة التي أعطوها لهارب)وزيادة عدد الابراج المكونة للهوائي

انطلاقا من هذا الاستنتاج ارى انه لا يجب علينا الوقوف أمام كل هذا التقدم الهائل في العلم مكتوفي الأيدي خصوصا بأن أي خطا قد يجريه العلماء عند تجربة هارب مستقبلا قد يؤدي الى هلاك الكوكب بسبب احداث خطا في مداره او ثقب في الأوزون غير مسيطر عليه

فكخطوة أولى يجب علينا التوعية للشعوب العربية بهذا النوع الجديد من الحروب والاسلحة والتقنية بالشكل الذي يوضح حجم القدرة التي يمتلكها هارب دون زيادة تبعث الخوف والرعب وتظهر أمريكا بالشكل الذي لا يهزم ودون التقليل من شأن ما توصلت اليه فنتكاسل بالتصدي لها

وانشاء فرق بحثية من اختصاصات مختلفة للتعمق في الية عمل مثل هذه المشاريع واظهار خطورة تجربتها والأثار السلبية التي قد تلحق حتى بمشغليها وفق تقارير علمية مدعمة بالحجة والبرهان مما يوفر لنا المشاركة الفعالة في الحملات المقامة ضد هذه المشاريع

محاولة الوصول لآلية لإيقاف مفعولها على نطاق محدد أو إيجاد طريقة لاستخدامها بشكل عكسي لاصلاح البيئة والغلاف الجوي

المصادر والمراجع

2015/11/8 http://www.syr-res.com/article/7693.html

2015/11/8 http://www.syr-res.com/article/7375.html

2015/11/8 http://www.cuttingedge.org/news/n1198.cfm

"ANGLES DONOT PLAY THIS HAARP "by Nick Begich and Jeane Manning 1997

كتاب العلوم/الصف التاسع الأساسي/وزارة التربية السورية/طبعة 2014_2015

فهرس الصور

الشكل (1) (3) (4) http://www.syr-res.com/article/7693.html

الشكل (2) http://ceibal.elpais.com.uy/2012/page/19