5/8/2010

التجسس

الملحق الإضافي الأول حول طائرات التجسس

__بسم الله الرحمن الرحيم__

تقرير علمي مبسط عن الطائرات التي تعمل بدون طيار

طائرات بدون طيار(UAV)
(Unmanned Aerial Vehicle)

المركبة الجوية غير المأهولة وتعرف أيضا باسم طائرة بدون طيار. هي طائرة يشغلها ويتحكم بها شخص من على الأرض .

أكبر هذه الطائرات يبلغ طول جناحها 30 م وأصغرها يمكن أن تحمل في حقيبة الظهر .

تعود أصول هذه الطائرات للحرب العالمية الأولى (1914-1918) ولكن الأنواع المستخدمة حاليا طورت في السبعينيات .

أغلب هذه الطائرات عسكرية تستخدم لأغراض الاستطلاع، على الرغم من أن بعضها مزود بصواريخ .

تستخدم الطائرات بلا طيار في الحالات التي تكون فيها خطورة شديدة على أرواح الطيارين أو لعدم

قدرة الطيار الجسمية على الطيران والتحليق لفترة زمنية طويلة.
غالبا ما تكون هذه الطائرات منخفضة الثمن مقارنة بالطائرات العادية التي يقودها الطيار والمصممة لنفس الأغراض .

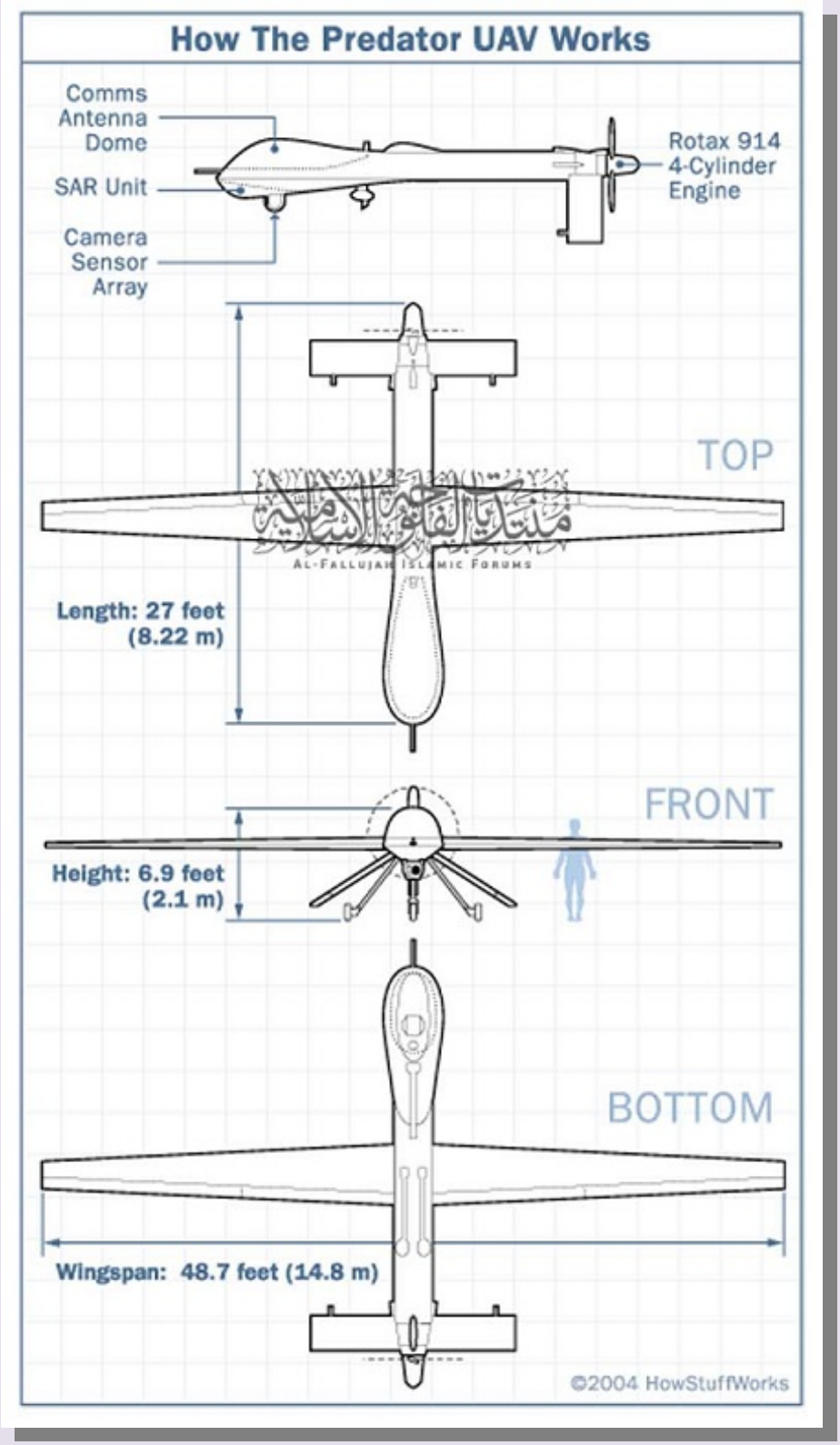
وفي المستقبل القريب يتوقع أن تستخدم هذه الطائرات لأغراض مدنية. فخفر السواحل الأمريكي خطط لاستخدام هذه الطائرات لأغراض البحث والإنقاذ والحراسة، كما يمكن أن تستخدم لأغراض المسوحات الجوية لمراقبة خطوط الأنابيب وخطوط نقل الكهرباء، المهمة التي يؤديها حاليا الطيارين أنفسهم .

كيفية تشغيل الطائرات بلا طيار

تشغل الطائرات بلا طيار وتحلق بمساعدة شخص يتحكم بها ويوجهها من على الأرض . كما يتم تزويد الطائرة قبل إقلاعها ببرنامج يحوي جميع أهداف المهمة والخطة المرسومة، ويمكن تحديث هذا البرنامج أثناء الطيران لتعديل المهمة أو إلغاؤها أو استبدالها أو العودة إلى القاعدة . بإمكان هذه الطائرات التحليق بلا مساعدة الطيار في حالة فقدان الاتصال معها .

أكثر الطائرات بلا طيار المنتشرة حاليا في الجيش الأمريكي هي الطائرة المفترسة THE PREDATOR المصنعة من قبل شركة GENERAL ATOMICS AERONAUTICAL SYSTEMS .

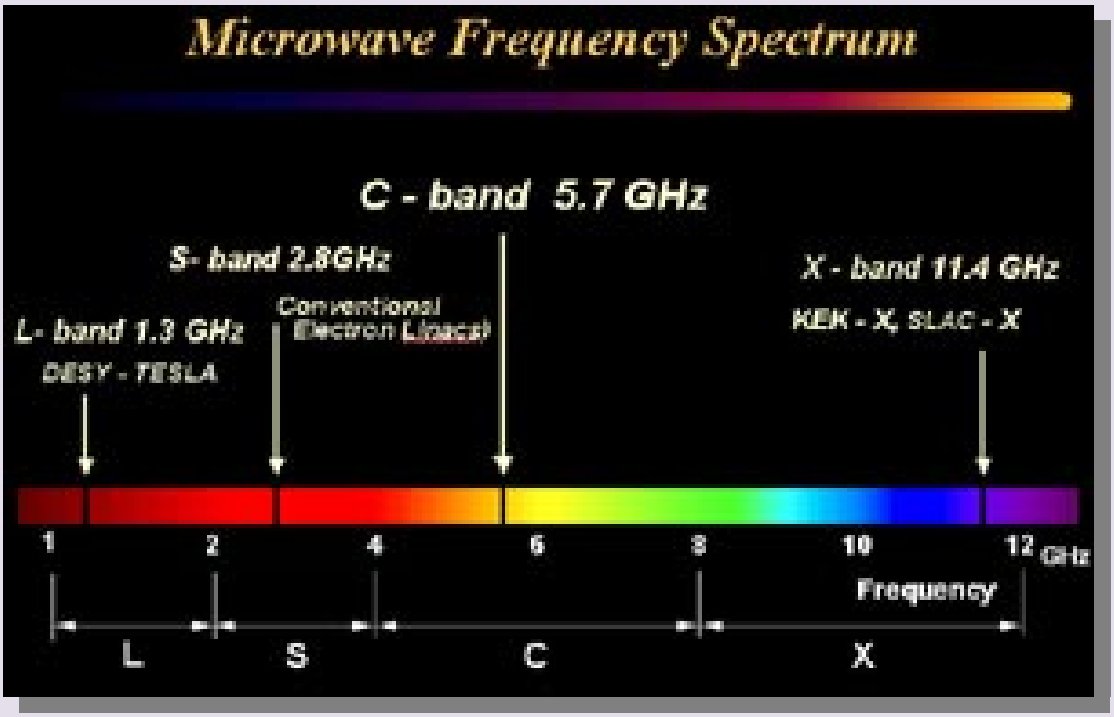
تــزن البريــديتور تقريبــا وزن طــائرة خاصــة صــغيرة كطائرة CESSNA 172 . وقدرة محركها 110 أحصـنة ويبلـغ طـول أجنحتهـا 15 مـتر، وباسـتطاعتها البقـاء محلقة في الجو لمدة 14 ساعة وقطع مسافة 740 كم من القاعدة وعلى ارتفاع 8.000 م من سطح البحر .

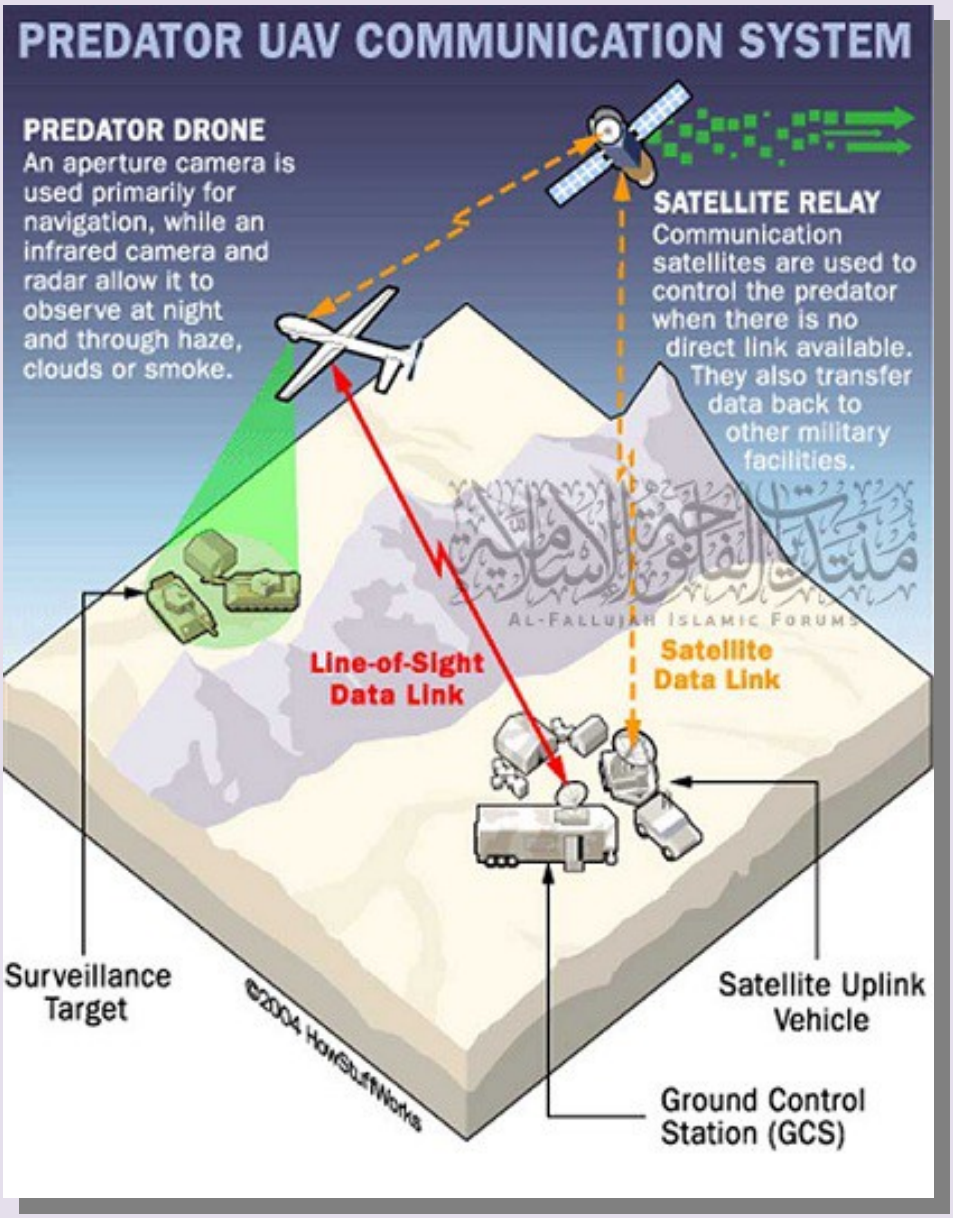

How The Predator UAV Works
Comms Antenna Dome
SAR Unit
Camera Sensor Array
Rotax 914 4-Cylinder Engine
TOP
Length: 27 feet (8.22 m)
FRONT
Height: 6.9 feet (2.1 m)
BOTTOM
Wingspan: 48.7 feet (14.8 m)
©2004 HowStuffWorks

ويتم نقل البيانات من الطـائرة إلـى محطـة السـيطرة الأرضية سواء في أمريكا أو أي مكان آخر عـبر الأقمـار الاصطناعية باستخدام موجات الـ c-band و ku-band وكما موضح بالرسم:

c-band_:طيف ترددي يبدأ من 4 كيكا هرتز إلى 6 كيكا هرتـز .. ويسـتعمل فـي الاتصـالات الفضـائية وتـردد الاسـتلام فـي الأرض عـادة مـن 3.7 الـى 4.2 كيكـا هرتز .. وتردد الارسال من الأرض إلى القمـر مـن 5.9 كيكا هرتز ولغاية 6.4 كيكا هرتـز وبمعـدل قنـاة النقـل من 24 إلى 36 ميكا هرتز . وعادة تكون قطبية التوجيه .

ku-band :طيف ترددي يستعمل في البث التلفـازي الفضائي حيث أن إشارات الفديو ترسل عبر تردداته .. ويتراوح حد الاستلام من الأرض .. من 11.7 الـى 12.7 كيكا هرتز .. ومعدل الإرسال من الأرض .. من 14 إلى 14.5 كيكا هرتز.


Microwave Frequency Spectrum
C - band 5.7 GHz
S- band 2.8GHz
X - band 11.4 GHz
L- band 1.3 GHz
Conventional Electron Linacs
KEK - X, SLAC - X
DESY - TESLA
1
2
4
6
8
10
12
GHz
Frequency
L
S
C
X


PREDATOR UAV COMMUNICATION SYSTEM
PREDATOR DRONE
An aperture camera is used primarily for navigation, while an infrared camera and radar allow it to observe at night and through haze, clouds or smoke.
SATELLITE RELAY
Communication satellites are used to control the predator when there is no direct link available. They also transfer data back to other military facilities.
Line-of-Sight Data Link
Satellite Data Link
Surveillance Target
Satellite Uplink Vehicle
Ground Control Station (GCS)
©2004 HowStuffWorks

أسفل مقدمة الطائرة البريديتور هناك برج متحرك بكاميرا فيديو نهارية، وكاميرا أشعة تحت حمراء ليلية متتبعة للحرارة تستطيع أن تكشف الأشخاص والمركبات لأن درجة حرارة أجسامهم أعلى من درجة حرارة محيطهم. كما تحمل هذه الطائرة نظام رادار متحرك صغير يرسل إشارات راديوية للأرض ويستقبل الاشارات المرتدة من سطح الأرض، ويمكن للرادار اكتشاف الأجسام الصغيرة على الأرض حتى بوجود الغيوم والدخان .

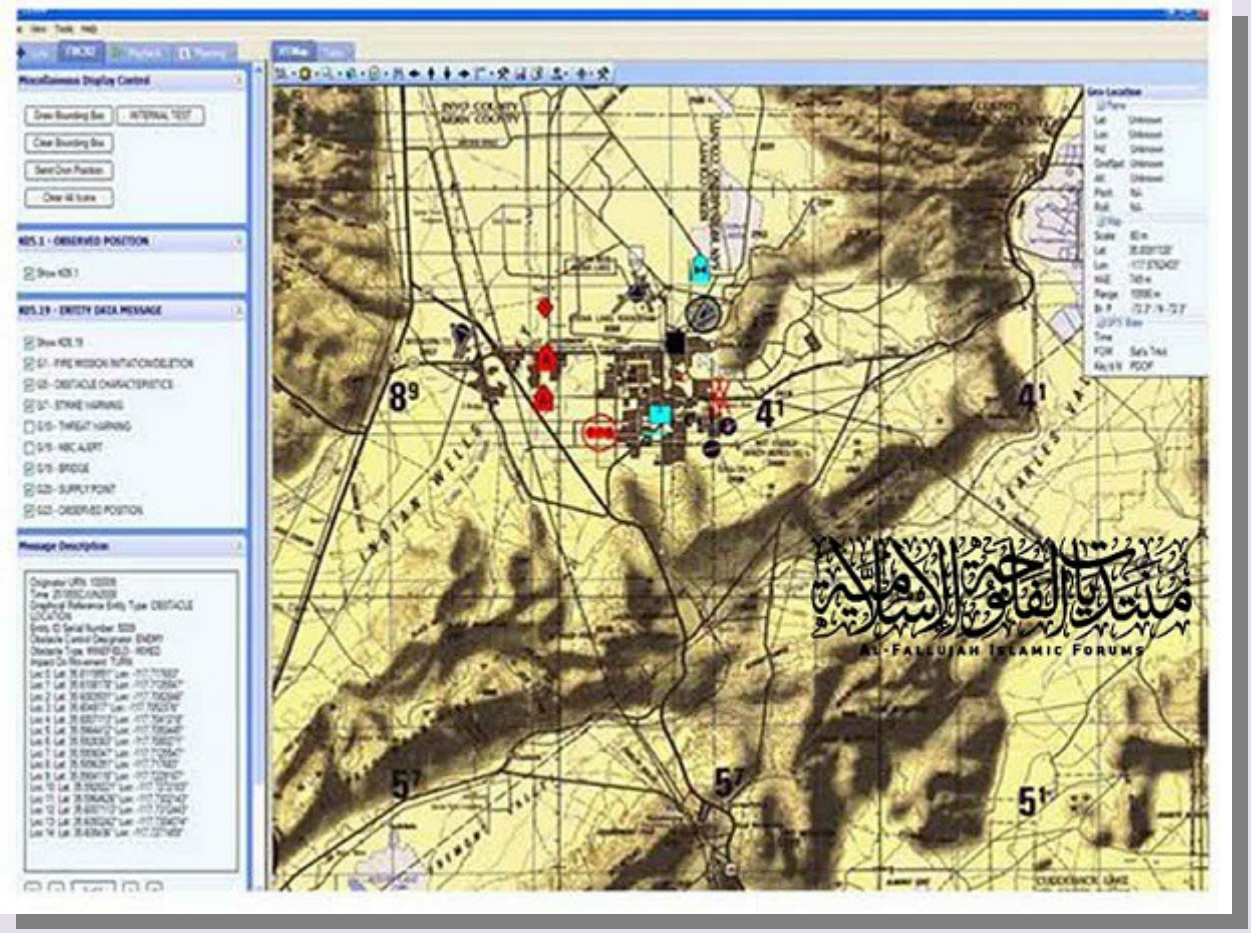
وفي أعلى مقدمة الطائرة قبة تغطي الصحن الهوائي، يقوم هذا الصحن بإرسال صور حية من الكاميرات إلى وحدة التشغيل على الأرض، ولطائرة بريديتور نظامي تحكم أحدهما للطيران والآخر للكاميرات والرادار .

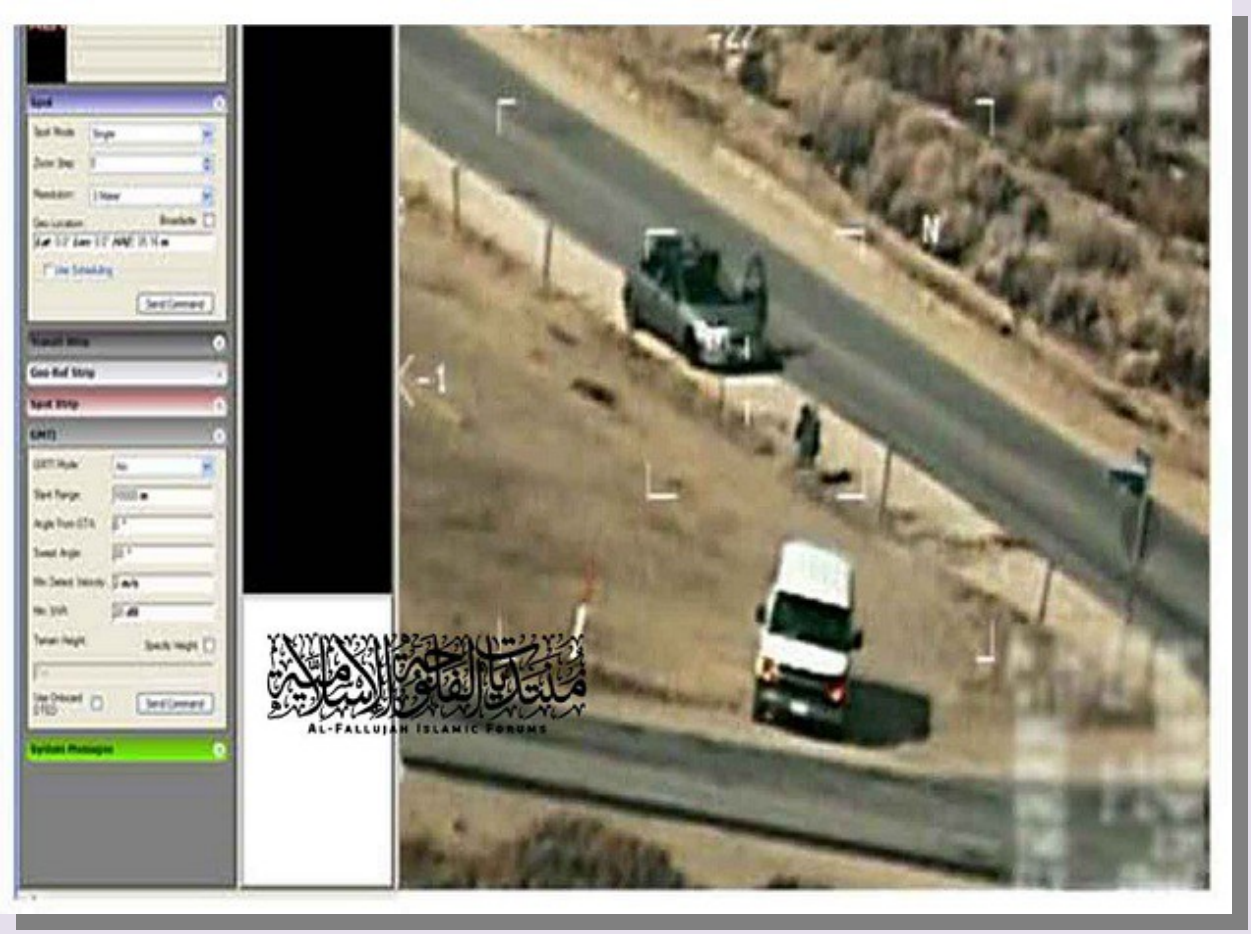
تحدد البيانات نوع الهدف وموقعة بالتحديد وترسله إلى وحدة التحكم على الأرض من خلال حواسيب الطائرة

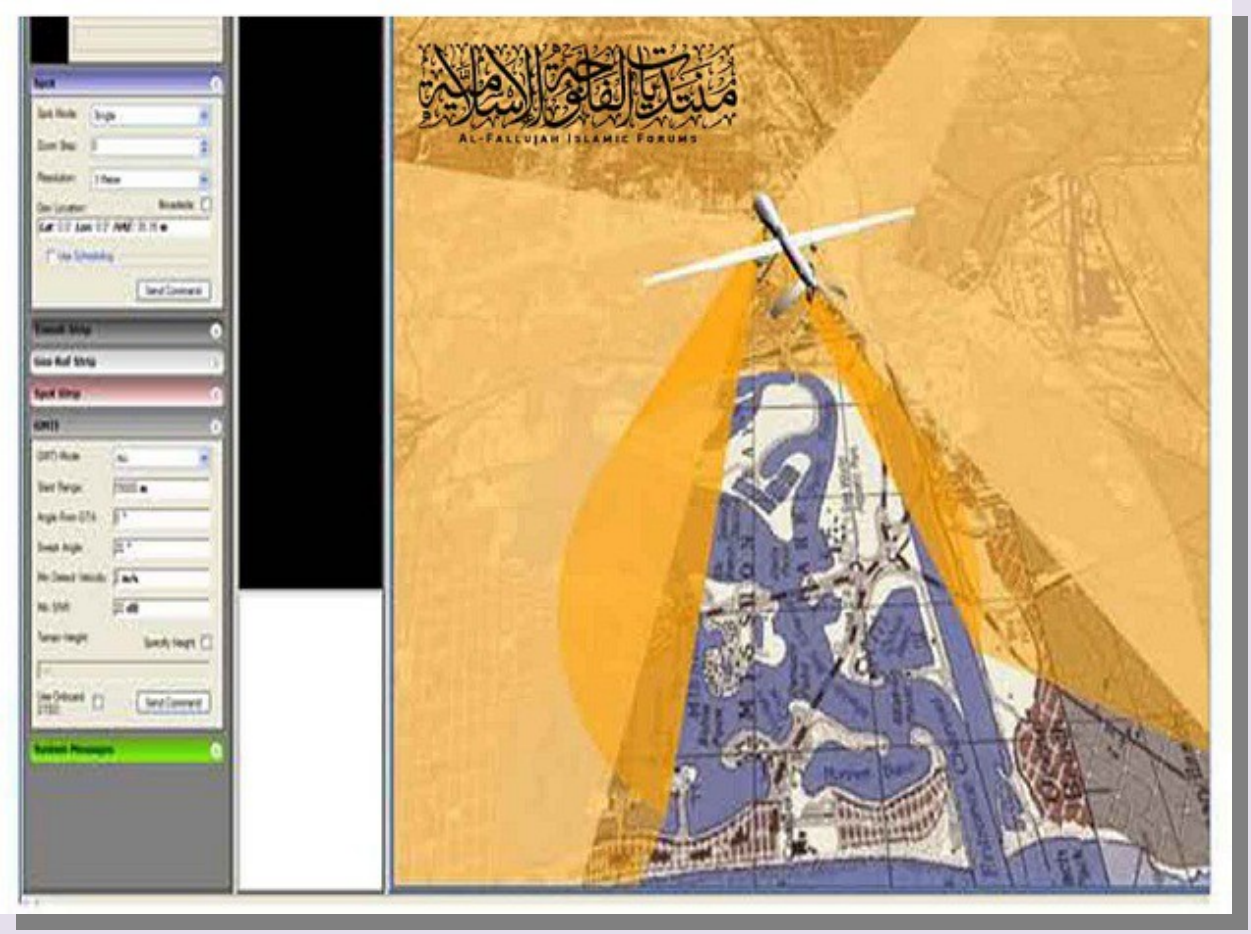
وبعد ذلك يكون بمقدور الطائرات المقاتلة تحديد الهدف ومهاجمته بسهولة.

كما يمكن للبريديتور أن تجهز بقنابل وصواريخ هجومية موجهة بالليزر، كما يمكنها أن تحمل تحت الأجنحة زوج من صواريخ (HELLFIRE) المخصصة لتدمير الدبابات والتي تتبع شعاع الليزر الموجه للهدف .

وتستعمل هذه الطائرات أنظمة برمجية لتداول البيانات وتحليلها وتخزينها .. وكنموذج على هذا الأمر .. برنامج هوك .. حيث أنه يقدم بيئة خاصة لتوضيح خصائص الأفلام التي تصورها الطائرة كما موضح بالصور أدناه ..


منتديات الفلوجة الإسلامية
AL-FALLUJAH ISLAMIC FORUMS


AL-FALLUJAH ISLAMIC FORUMS


ملتقيات الفلوجة الإسلامية
AL-FALLUJAH ISLAMIC FORUMS

في الصورة أعلاه .. نلاحظ في مقطع فديو لعملية اشتباك بين المجاهدين وعباد الصليب .. كانت طائرة البراديتور تراقب وتسجل الاشتباك .. وبعد انتهاء الاشتباك وانسحاب الاخوة المجاهدين .. كانت تتعقبهم الطائرة والله المستعان من خلال تحسس حرارة أجسادهم وأسلحتم ..

فتم قصفهم .. تقبلهم الله ..
وإنا لله وإنا اليه راجعون.

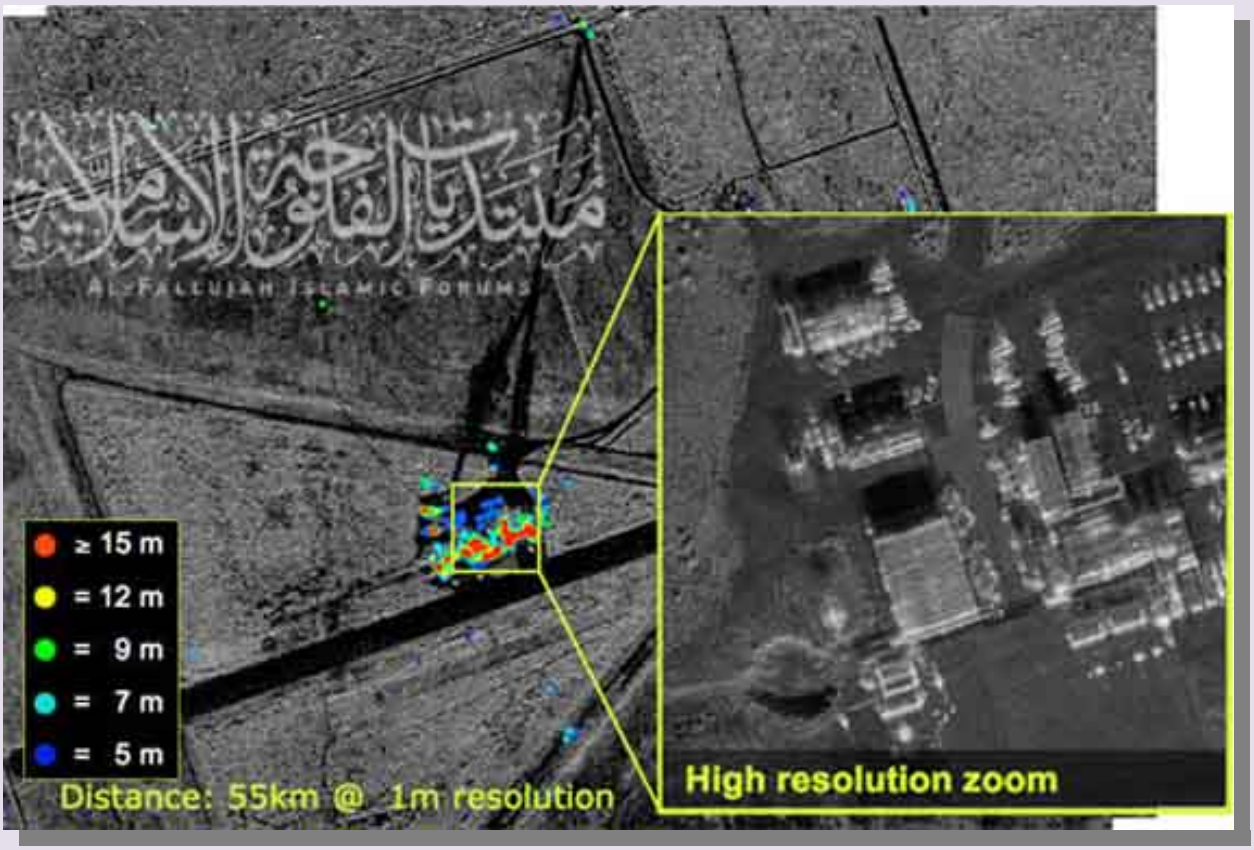
صورة أخرى مأخوذة من الفلم تبين كيفية تعقب الإخوة والله المستعان ..

اغتيال الشيخ الأمير أبو مصعب الزرقاوي تقبله الله ..

لعبت طائرة البراديتور دورا مركزيا في عملية اغتيال الشيخ أبو مصعب تقبله الله .. من خلال 600 ساعة طيران .. والله المستعان (طبعا مع إدلاء الجواسيس وتحقيق المعلومات) وبعد التأكد من موقع سكن الشيخ والتثبت من موقعه .. تم الإيعاز إلى المقاتلات لتنفيذ ضربه جوية .. طبعا القوات البرية الخاصة كانت

على مقربة من الأمر لكن لم تتدخل إلا بعد تنفيذ الضربة .. وحسبنا الله ونعم الوكيل.

تمتلك هذه الطائرة العديد من أنظمة الرؤية المتطورة .. غالبيتها تعتمد على الحرارة .. وتختلف درجات التحسس حسب النظام .. وكما في الصورة أدناه .. والله المستعان.



حيث أن الأشكال في الجزء الملون تبين مواقع الحرارة الموجودة وحسب أرقام ومعطيات مثبته سلفا ..

من المآخذ على طائرة البريديتور والـ UAV بشكل عام، احتمالية تحطمها وفقدانها في حال حدوث أعطال ميكانيكية بسيطة لها وذلك لعدم وجود طيار يقوم بمواجهة الأعطال وتصليحها وحدثت حالات تحطم عديدة للبريديتور في الحالات الجوية السيئة ، كما أن طائرة البريديتور غير قادرة على الدفاع عن نفسها ويمكن بسهولة اصطيادها وإسقاطها .

الموديلات الحديثة ..

(GLOBAL HAWK)

من أكبر الطائرات بـدون طيـار حاليـاً هـي (GLOBAL HAWK) المصـنعة مـن قبـل شـركة NORTHROP GRUMMAN CORPORATION بطول أجنحة يبلغ 35 م وبمحرك نفاث وتستطيع التحليق على ارتفـاع 20.000 م لمدة 24 ساعة لمسافة تبلغ 2.220 كم من القاعدة.

فـي عـام 2001 حلقـت هـذه الطـائرة مـن جنـوب كاليفورنيا إلى استراليا وهـي أطـول مسـافة حلقتهـا طائرة بدون طيار على الإطلاق .

الطائرة (إيتان)

ذكرت صحيفة "يـديعوت أحرونـوت" أن طـائرة "إيتـان" الموجهة عن بعد قادرة علـى التحليـق فـي الجـو علـى ارتفاعات شاهقة ومنخفضة لمدة 24 ساعة، ما يمكنهـا من القيام بطلعات استطلاعية واستخبارية فـي أجـواء دول بعيدة مثل إيـران، وفقـاً لمـا نقلتـه وكالـة الأنبـاء الروسية "نوفوستي."

وتتميز هذه الطائرة المسـيّرة بقـدرتها علـى حمـل مـا يصل إلى طن واحد، أي ما يزيـد علـى خمسـة أضـعاف قـدرة الحمـل لـدى الطـائرات الموجهـة الأخـرى الـتي يستخدمها سلاح الجو الإسرائيلي.

يـذكر أن الصـناعات الجويـة الإسـرائيلية عملـت علـى مشروع تطوير طائرة "ايتان" نحو خمس سنوات.

ويبلغ طول هذه الطائرة المسيّرة نحو 15 متراً وطـول جناحها 26 متراً، فيما تصل سرعتها إلى 234 كيلومتراً في الساعة.

وتتميز الطائرة المسيّرة الذكية بتفوق نوعي آخر حيث تقوم بأداء مهامها بصورة مستقلة بما في ذلك الإقلاع والهبـوط ومهمـة مشـغّل هـذه الطـائرة تنحصـر فـي تغذيتها بالإحداثيات الخاصة بالهدف المحدد.

وتؤكد "يـديعوت أحرونـوت" أن طـائرة "إيتـان" دخلـت حيز الاسـتخدام العملـي فـي سـلاح الجـو الإسـرائيلي، وقد أثارت اهتماما بالغا لدى عدة دول أوروبية.

يشار إلى أن حربي العراق وأفغانستان عملتا على زيادة الطلب على الطائرات دون طيار، أو كما تعرف بالمركبة الجوية غير المأهولة UAVs ففي مايو/أيار الماضي، ذكرت الأنباء أن الجيش الأمريكي ضاعف ترسانته من أسراب تلك الطائرات، التي يشغّلها طيارون من داخل الولايات المتحدة، أو من قواعد عسكرية قريبة من المنطقة الهدف

حلول مقترحة للتغلب على طائرات التجسس

فيما يلي مجموعة حلول مقترحة:

1- **تكوين منظومة للدفاع الجوي و ذلك عبر الخطوات التالية:**

- **يتم تشكيل لجنة علمية عسكرية على أعلى مستوى ممكن، و ذلك لدراسة وتحليل الخواص الفنية والتكتيكية لهذه الطائرات القاتلة العاملة في الميدان و إنشاء مراجع فنية متخصصة تعمل كقاعدة بيانات للخطوات القادمة و يمكن استخدامها أيضاً في محاولات السيطرة عليها و استخدامها كسلاح مضاد إن أمكن.**
- **تكوين نواة بدائية لهذه المنظومة باستخدم كتائب مخصصة ثابتة للدفاع الجوي تستخدم الرشاشات المضادة للطائرات والصواريخ المحمولة على الكتف مثل صواريخ سام 7 بحيث تبدأ التغطية من الأماكن الأكثر نفوذاً وتمتد بالتوالي لتغطي الأطراف لمناطق النفوذ و الأماكن الحيوية.**

- **يتم تشكيل لجنة علمية عسكرية على أعلى مستوى ممكن، و ذلك للعمل على إنشاء نظام للصواريخ الموجهة محدودة المدى سواء كان التوجيه رادارياً أو ليزرياً أو حرارياً على حسب ما يتيسر للإخوة, و إنّه شبه مؤكد أنه يمكن بسهولة إنجاز نظام القيادة و التوجيه باستخدام الكمبيوتر و بعض البرامج مثل الماتلاب matlab أو البرامج الخاصة والتي يتم تغذيتها بمعادلات الحركة و معّدلاتها و تحديد نقطة التصادم بالهدف و غيرها من المبادئ الرياضية اللازمة للتوجيه.**
- **يتم تشكيل لجنة علمية عسكرية على أعلى مستوى ممكن للعمل على تصميم منظومة للكشف والمراقبة و الإنذار المبكر يتوافق مع البيئة المحيطة فإن يسر الله لهم نظام راداري يغطي أكبر مدى يستطيع الإخوة إنجازه بإمكانياتهم كان خيراً وبركة و يتكامل مع غيره من النظم و إلا فنكتفي مؤقتاً بالنظام التالي.**
- **يتم تشكيل كتائب ممتدة بطول مناطق النفوذ وعرضها وخاصة في المناطق الجبلية الوعرة والتي يصعب تعقب الهدف فيها رادارياً للمراقبة الجوية بالعين المجردة و ذلك لتحديد المعلومات التكتيكية الضرورية عن الهدف من حيث طبيعته وعدد وحداته, على أن يتم ربط هذه المنظومة بالقيادة العامة و باقي القيادات الميدانية بنظام اتصال سريع و آمن.**

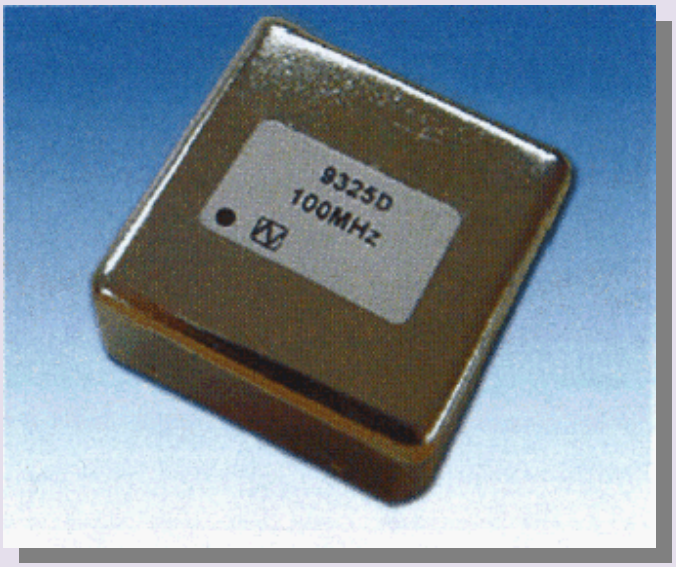
استخدم الكمبيوتر لإدارة نظام القيادة و التوجيه يوفر المزايا الفنية و التكتيكية التالية:

1. **التخلص من معضلة توفير المكونات و التقنيات اللازمة لإنشاء دوائر نظام القيادة و التوجيه.**
2. **حل مشكلة الطاقة اللازمة لمثل هذه الوحدات و توفيرها لوحدة الرادار المستخدمة لتوجيه الصاروخ و كذلك منصة الإطلاق إذا كان موجه رادارياً أو استغلال الطاقة في أوجه أخرى.**
3. **تصغير حجم وحدة القيادة لحجم كمبيوتر محمول يجعل من السهل جعل نظام الإطلاق و محطة القيادة متحركة " محمولة على سيارة مموّهة مثلاً " و هي خاصية تكتيكية مهمة للوحدات قصيرة المدى.**
4. **يختزل عدد العاملين في وحدة القيادة إلى فرد واحد فقط مدرب على مثل هذه المهمة.**
5. **سهولة تطوير نظ ام التوجيه لأنه عبارة عن برنامج يسهل مراجعته و تطويره بسرعة غير عادية كما يسهل ربطه بباقي الوحدات في إطار نظام متكامل.**
6. **رغم أن مثل هذ المنظومات لم تستخدم إلا في الجيوش النظامية إلا أن مثل هذا الطرح يصلح بطريقة أو بأخرى للاستخدام في حرب العصابات وذلك ما يمكن أن تحدده اللجان المختصة من حيث الإمكانية و الكيفية.**

2- فكرة التشويش:

بالنسبة للتشويش و الله أعلم يمكن للإخوة التشويش عبر جعل موجات على نفس التردد بقوة أكبر من القوة التي ترسلها وتستقبلها الطائرة علما أن التردد يمكن الحصول عيه من ملف و مكثف أو كونوساتور ز بوبين

الرقائق المذبذبة (voltage controlled oscillator chip) مثل تلك الموجودة في راديو FM قديم أو شراؤها على الانترنت.. هي عادة ما تكون معدنية ولها أربعة مخارج منها.. لتوليد ما يكفي من الضجيج من الترددات العالية جدا (GHz) لغمر وإغراق البث.. وأنظمة التشويش الآن فيها دراسات كثيرة وفيها ثغرات كثيرة أيضا.

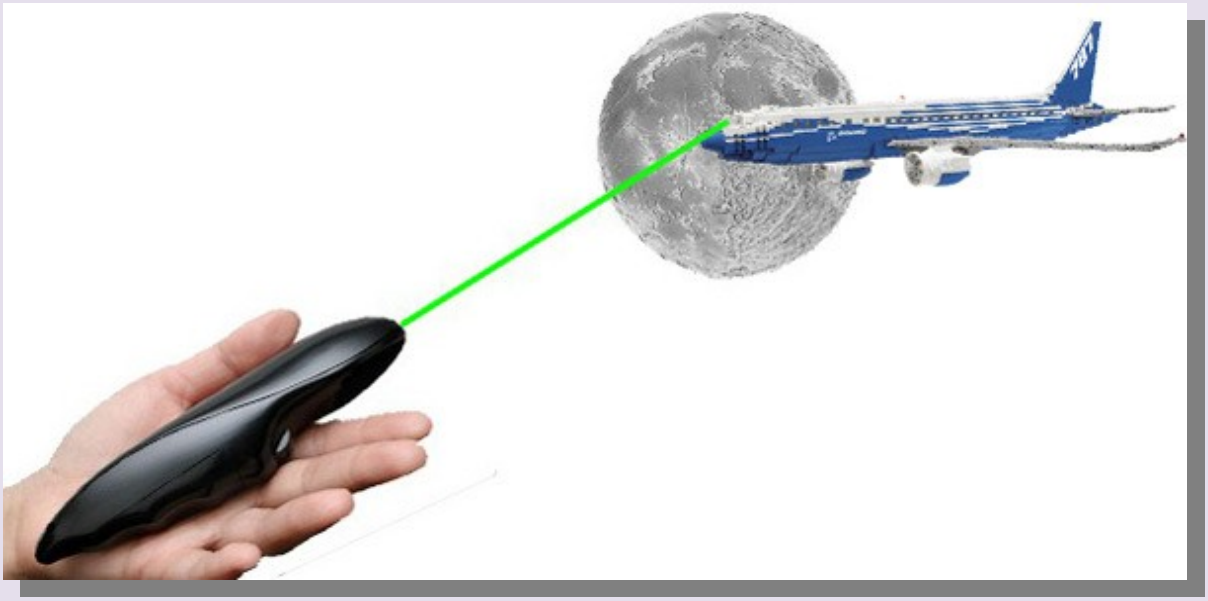


معدات التشويش الالكتروني electronic jamming equipment

التشويش يحتاج فقط امكانية و ليست إمكانية عالية مولد ترددات عالية بطاقة 10 db سيقوم بالتشويش على بث الطائرة أي يقوم بعملية gamming أي تشويش أو حجب وهذا الأمر مستخدم من قبل الكفار نفسهم فعند قصف مفاعل تموز العراقي الذي قصفته إسرائيل قامو برمي رقاقات ألمنيومية إلكترونية مما أدى إلى حدوث تداخل و تراكب بالموجات الاتصالاتية interference وإن هذه الطائرات لا يستخدمون بها نظام cdma و هذه النظام الجيل الثالث من الاتصالات الخلوية حيث لا يتأثر بأي تشويش لانه يستخدم الضوضاء والتشويش نفسه بنقل الإشارات و تسمى إشارات pesdu h او pn pesdu noise
و قد استعملها الأمريكان والبرط انين أول مرة في الحرب العالمية الثانية لتجاوز التشويش على اتصالاتهم الذي يقوم بعمله الألمان. المهم أن توضع محطة إذاعية صغيرة بالأماكن المستهدفة و تبث ترددات عالية تتجاوز 300 GHZ.

أكثر من 300 كيكا هيرتز و مع Power أكثر من 10 db حينها سيتكون gamming على الإشارة بين لطائرة و مركز العمليات الذي يدير الطائرة.

أيضا يمكن التشويش على هذه الطائرات من خلال إطلاق بعض المواد المصنوعة من الألومينيوم في الجو عن طريق تحميله داخل بالونات كبيرة معبأة بالهيدروجين ويمكن عمل طريقة ما يتم فقع هذه البالونات بصورة تلقائية عند وصولها إلى مجال جوي معين، مع العلم بأن هذه البالونات تنفجر لوحدها عن مجال جوي معين نظرا لاختلاف الضغط بين الكتلة الهوائية والكتلو الهيدروجينية. لقد كانت الطائرات الإسرائيلية تلقي بألياف مصنوعة من الألومينيوم أو تبدو أنها من الألومينيوم للتشويش على الرادارات الأرضية والجوية السورية وقد عطلت عمل هذه الرادارات لمدة كانت كافية للقضاء عليها في دقائق معدودة. .كما أن شركة بوينغ الامريكية أكدت بأنها أجرت تجربة لإسقاط طائرة بدون طيار وقد نجحت في أول محاولة لها من خلال استخدام الليزر.



أعتقد أنه الليزر الأخضر ...

هنا عدة أفلام تبين خطورة الليزر الأخضر و إشعاعاته إذا تم تغيير قوة الأشعة..
http://www.youtube.com/results?search_query=green+laser

كما أنه هناك التشويش على الرؤية:

وهي نوعان، نهارية وليلية، أما النهاريه فأعتقد أنها بنفس طريقة الكاميرات العادية فإذا سلطنا أشعة الشمس عليها بعكسها بالمرايا نستطيع إدخالها في حالة من العمى وهذا يؤخرها عن القصف بينما مثلا يكون هناك مجاهدون يمطرونها بوابل من الرصاص أما بالنسبة لليلية فعلى حسب نوع النظام يكون التشويش

1- فإن كان حراريا بالحرارة مثلا نضع كومة من الدمى درجة حرارتها 37 بجانب بعضها في مكان (كأنها في إجتماع) تمويها عن الهدف الأصلي. أما إذا كان معتمدا على:

2- الأشعة تحت الحمراء وهو نظام الرؤية الليلي في كاميرات الفيديو الحديثة فيكون التشويش إما بالتسليط المباشر للأشعه المطلقة ذاتها من الطائرة والتي تستخدم نفسها في أجهزة التحكم عن بعد كجهاز التلفاز وغيره(لا ترى إلا بآلة تصوير ولو كاميرة فيديو عادية) أو تسليط أي ضوء حاد فسوف يشوش عليهم بإذن الله ...أو التمويه بعمل دمى تشبه

الإنسان(لا تحتاج درجة حرارة) فتقصف هي بدلا من الهدف الحقيقي.

3- دك القواعد التي تنطلق منها:

المحاولة قدر الأمكان كشف المناطق التي تنطلق منها الطائرات والعمل على استهداف تلك المناطق من أجل دك القواعد التي تنطلق منها هذه الطائرات إلى أن ييسر الله ويتوصل المختصون في كيفية الاختراق والتحكم في هذه الطائرات واستخدامها ضد الصليبيين والمرتدين.

تقنيا : توجد العقول المسلمة التى يمكنها السيطرة على تلك الطائرات و تسخيرها لمصلحة المجاهدين، و ليس ذلك خيالا بل نفذه بالفعل النظام العراقى السابق قبل إحتلال العراق وكانت فضيحة دولية كبرى لأمريكا عندما هبطت إحداها سالمة بأيدى خبراؤه، و لنتخيل عودة طائرة منها مثلا إلى مقر قيادتها لتمطره بالصواريخ و تدمر عقول العدو التقنية ذاتها، فهذه ستكون ضربة نوعية مزلزلة أسأل الله أن تتحقق اليوم قبل الغد.

التعامل العسكرى : و هو يستخدم تقنيات مختلفة لتدمير الطائرات بدون طيار مثل إحراق دوائر التحكم بها بإستخدام الموجات شديدة القصر (الميكروويف).

ويمكن تجهيز استشهاديين يقومون بتفجير المقرات التي تدار منها هذه الطائرات..

نقاط مهمة:

- **أماكن الإقلاع والهبوط وطبيعة المدرجات: لا بد أن ندرك بأن هذه الطائرات لا تقلع فقط من قواعد عسكرية ثابتة ولكنها تستطيع أيضا الاقلاع من مدرجات مؤقتة أو من وقاعد متحركة لأنها ليست بحاجة في حقيقة الأمر إلى مدرجات للإقلاع والهبوط. فمثل هذه الطائرات تستطيع الهبوط على طريق إسفلتي عادي، او طريق ترابي ممهد مع بعض الإشارات الأرضية أو بدونها، أو حتى تستطيع الهبوط أو الإقلاع من طريق أو قطعة أرض ربيعية أي يغطيها الحشيش حتى ولو لم تكن مستوية كل الاستواء.**
- **لا يخفى علينا بأن بعض هذه الطائرات تحتاج فقط إلى 60 ميلا كسرعة إقلاع أي لا تحتاج إلى عدد كبير من الأمتار لكي تصل إلى سرعة الإقلاع ولهذا فإنها تحتاج إلى وقت لا بأس به لكي يتسنى لها التحليق على ارتفاع عال، ولهذا يمكن اصطيادها بالقرب من قاعدة الانطلاق على أن يكون الرامي لها في قطر لا يزيد عن خمسة أميال.**
- **إن هذه الطائرات لا تستخدم في الحالات الجوية الممطرة وكثيرة الغيوم ويستطيع المجاهدون التحرك بسلامة في أيام كهذه، أما في أيام الصيف فإنها أيضا لا تستطيع الطيران أو التحليق في جو يكثر فيه ما يسمى بالمطبات الهوائيةالتي هي في الحقيقة عبارة عن تيارات هوائية مضطربة السرعة والحركة وهذه تؤثر عليها بشكل مباشر مما يجعلها غير مستقرة في الهواء. ولعل العامل المناخي هو الأبرز في هذا المجال والذي يجب**

أن يؤخذ بعين الاعتبار من قبل المجاهدين، فيتعين عليهم قراءة تقارير الأحوال الجوية التي تصدرها الأقمار الصناعية الأمريكية والإسرائيلية وهذه التقارير منتشرة بشكل مجاني في الشبكة العنكبوتية مع أهمية عدم الاعتماد على مصدر واحد في هذا المجال.

- إن هذا النوع من الطائرات يعمل بشكل سلس ومرن وبأداء للمحرك أفضل في ساعات معينة من النهار: فإذا كان الليل هادئا عند مغرب الشمس فإن الفرصة تكون ملائمة لاستخدامها، وتطول هذه المدة حسب الموقع الجغرافي للمنطقة حتى طلوع الشمس، وعادة ساعات الفجر تكون ملائمة جدا للمحرك لأن درجات الحرارة تكون نوعا ما متدنية فيكون المحرك باردا منتعشا، فإن كان اليوم شديد الحرارة فإن عملها يعتمد بشكل مباشر على عدم وجود الرياح، ولا بد لقسم الأرصاد الجوية الجهادية أن يأخذوا بعين الاعتبار أيضا الرؤية الأفقية فكلما كانت ضئيلة كلما كان عملها معدوما، ولهذا فلا بد من تحديد نقطة نسبة الرطوبة في الجوي بشكل يومي.
- بطبيعة الحال إن أداء الطائرة في يوم حار يكون أبطأ من أدائها في جو بارد ولا حاجة للتفصيل في هذا لأن الأمر معروف لذوي الخبرات في المجال الجوي الجهادي.
- تحديد الخط الملاحي أو المسار الجوي للطائرة: لعل الدواء للقضاء على عمل هذه الطائرات أو الحد من فعاليتها هو القيام بتحديد مسار هذه الطائرات أو المسار الملاحي الوهمي الذي تسلكه حين ابتعادها

عن قاعدتها. فإن كانت هذه الطائرات تستخدم نظام الملاحة المعروف بالسمت Azimut فإنه يمكن اصطياد هذه الطائرات عن طريق نصب كمائن جوية في أعلى المرتفعات المؤدية أو المطلة على الأودية والهضاب (مجموعة من المجاهدين مزودين بأسلحة رشاشة يعتمدون فيها على كثافة النيران من عدة محاور إن أمكن) فيتم أولا رصد الطائرة عند دخولها أجواء المجاهدين ويقوم الإخوة بتحديد مسارها الداخل لأن مسارها الخارج عند أيابها سيكون نفسه مع انعكاس درجة المسار مع ضرورة تحديد ارتفاعها تقريبا. ولكن هذه الطائرات أيضا مزودة بأجهزة ملاحة جوية تعمل بالأقمار الصناعية فلا بد إذا من عمل شيء واحد وهو إنشاء كتيبة خاصة مجهزة ومدربة على التشويش من خلال إشعال قنابل دخانية كبيرة آخذة بعين الاعتبار حركة الرياح واتجاهها ليقوم الدخان بتغطية منطقة كبيرة.

4- تنقية صفوف المجاهدين من الجواسيس:

فهذه الطائرات غالبا ما تقصف بناء على معلومات من الجواسيس الخونة عليهم لعائن الله. لهذايجب تشديد الاجرائات الأمنية بين المجاهدين والعمل على كشف الجواسيس في المنطقة، مع اتخاذ الحيطة والحذر بالتحرك.

ويمكن تعيين فرقة مخصصة لدراسة هذه الظاهرة، ظاهرة التجسس من كل جهاتها أسبابها دوافعها أناسها ممولها وأخذ الاجراءات الصارمة جدا في حدود الشرع وعلى أهل الخبرة ومن آتاهم

الله العلم أن يكثفوا جهودهم لدراسة هذا النوع من التقنيات والبحث عن سبل ردعه لأن الكفر الآن كل اعتماده على هذه التقنية و هو الآن يسعى حثيثا لتطويره بعدما تيقن يقينا مدى جبن خنازيره. كما أن على القادة الحرص الشديد مثلا عند دخول أحدهم إلى منزل ما فلو أمكن أن يكون المنزل مربوطا بعدة خنادق أو يوصل بمنازل أخرى بعيدة أو سراديب محصنة يبيت فيها القادة أو تعقد فيها الاجتماعات.

5- <u>توجيه ضربات إلى السي أي إي ووحداتهم في كينيا وجيبوتي وإثيوبيا.</u>

فاستهداف أصحاب الخبرة والرؤوس في الاستخبارات الأمريكية يعطل مشاريعهم الاستخباراتية المعتمدة تماما على عقول معينة، كما كان أثر عملية الدكتور: أبي دجانة الخرساني تقبله الله. مع إستنزاف هذه الطائرات عن طريق زرع جواسيس في السي اي إي وإعطاء معلومات مغلوطه عن أماكن تواجد القادة. أيضا هذه المعلومات المغلوطه ستشتت "المعلومات و قاعدة البيانات" لدى السي اي اي وتجعلهم لا يثقون في عملائهم.

6- <u>صناعة طائرات مشابة لها:</u>

يصنعها المجاهدون ويقومون باستخدامها لجمع المعلومات عن أعداء الله فهذا الأمر عدا أنه يعطي المجاهدين كم هائل وسهل من المعلومات. إلا أنه عند إكتشافه سيقلص من إنتشار الطائرات

المستخدمة من العدو للتأكد من الطائرة. إذن لماذا لا نقوم نحن بتصنيعها و أستخدامها ضد العدو و بالتالي نتعلم طريقة إسقاطها و نقاط الضعف فيها و هناك مثال قريب على ذلك، فإن ما يسمى "حزب الله " الرافضي اللبناني لديه هذه الطائرات و بتصنيع شبه محلي حسب مايدعون وأستخدمها في حرب لبنان الأخيرة مع العلم هذا الحزب حزب صغير حقير في جزء من دولة و لكنه يعتمد على دولة مجاورة و دعم بالمال و الخبرات العلمية و غيرها وبشكل لا محدود أقليمياً من إيران , حيث قامت هذه الطائرات بإستطلاع مواقع إسرائيلية قريبة على الحدود اللبنانية الإسرائيلية أي مسافات قصيرة المدى و قامت على ضوء البيانات الواردة بقصف تلك المواقع و أستطاعت أن تثير جلبة في تلك الحرب.

7- سياسة الانتقام:

بعد كل قصف لهذه الطائرات يقوم المجاهدون بتفجير طارة ركاب غربية وليس فقط أمريكية، لعله سيردع أعداء الله مع التنبيه إلى أن العمل جاء انتقاما من قصف الطائرات بدون طيار للمسلمين العزل فيقلل من استعمالها من طرف الكفار. مع إمكانية خطف طائرة مدنية وضرب قواعد عسكرية. والهجمات بضرب قواعد الأمريكان وسفاراتهم في كل مكان وخصوصا في المناطق المجاورة. مع فتح جبهات جديدة مع الأمريكان وحلفائهم فتقلل من الضغوطات على إخواننا وتشتت أفكار العدو.

8- تقنية الاختراق:

يستطيع فردٌ وآحد خبير في نظآم لينكس وبالخصوص البآك ترآك .ويمتلك صحن إلتقآط القنوات الفضائيه وبعض برآمج تحليل المعلومات .. يستطيع هذا الشخص بإذن الله تعالى أن يخترق بروتوكول النقل من الأقمار الصنآعيه للمحطآت الأرضيه سواءً عسكريه أو مدنية .

وهذا اسم بروتوكول النقل؛ Digital Video Broadcasting D V B
وأيضاً هذا البروتوكول ينقل جميع المعلومات ~ صور - فيديو - وغيره .. أيضاً هذا البروتوكول على أهميته وخطره ..! فهو غير مشفر ..!! يعني أن الإتصال من القمر الصنآعي للمستقبل الأرضي غير مشفر ..! والمستقبِل طائرات التجسس .. يعني أنه يستطيع شخصٌ خبير أن يلتقط هذا الإتصال ويقوم بتحليل المعلومات .. وقد يستطيع هذا الشخص التحكم في الطائرات. وأيضا يستطيع هذا الشخص عمل الكثير.

9- برنامج روسي اسمه skygraber:

هذا البرنامج قد أرق الأمريكان في العراق إذ بعد تنصيبه على اللاب توب وإستخدام فلاش ميموري

مع هوائي أو إستخدام كارت ساتلايت مـع هـوائي يقوم البرنامج بالتقاط الصـور والفيـديو المنبعثـة والمرسلة مـن المحطـات الأرضـية والجويـة حيـث بإمكـانه إخـتراق كـاميرا البريـداتور لأنهـا ترسـل الصور إلى المحطـات الأرضـية وهكـذا تـأتي إليـك الصـور وبإمكانـك أن تبلـغ المجاهـدين بـالخروج سـريعاً مـن المنطقـة المصـورة .علمـا أن الإدارة الأمريكية طلبت من مصنع هذا البرنامج وضـع حـد أو تشفير للبيانات فكان الجواب أنـه مـن الصـعب جدا مالم يتم صناعة أو أستخراج برنامج آخر يمكن التحكـم بـه أمـا هـذا فلا لأنـه خـرج عـن نطـاق السيطرة وقد إستخدمه بعض الإخوة فـي العـراق وهو مجرب ويمكن شراؤه من الشركة مع تحميـل البرنامج من الموقع بالثمن أو بدون ثمن.

10- استعمال صاروخ مضاد للطائرات حساس مثل الصواريخ الذكية.

10- جهاز رادار قوى.

11- تطوير نظام يقتبس نفس فكرة نظام الجوالات لتحديد مواقع هذه الطائرات :

شبكات الجوال تستطيع تحديد موقع هاتف جـوال معيـن، بنـاء علـى الإشـارات الـتي يُصـدرها، فـإن أمكـن تطـوير نظـام يقتبـس نفـس فكـرة نظـام الجوالات لتحديد مواقع هذه الطائرات عـن طريـق اكتشـاف إشـاراتها، (ليـس بالضـرورة أن نكسـر الإشـارة) فقـط أهـم شـيء أن نعـرف أن هـذه

الطائرة تحلق قريبا من المنطقة، وعندها يمكن أخذ إجراءات الإختفاء في أماكن محصنة أو ترصد الطائرة بأنظمة الدفاع الجوي المتوفرة بما فيها النظر المجرد بالعين لرؤية الطائرة وإطلاق النار عليها ..

12- التنبه والحيطة من الشرائح:

هل تقصف هذه الطائرات بدقة، دون أن يكون هناك شريحة تبث إشارة في المكان الهدف ؟ فأبان سقوط بغداد قال الصحاف: أن جميع الأهداف التي تقوم أمريكا بضربها بالصواريخ في بغداد هي أماكن زارها من يسمون الباحثين عن أسلحة الدمار الشامل قبل الحرب، وقال أنهم وضعوا شرائح تبث إشارات للصواريخ كي تصيب الهدف .وأنهم رغم ضربهم الشديد على مبنى التلفزيون لم يتوقف البث، وذلك لأنهم في وزارة الإعلام تفطنوا للأمر وقاموا بوضع جهاز الإرسال في غرفة الحارس لمبنى التلفزيون وهي المكان الوحيد الذي لم يضرب فالجواسيس يقومون بوضع هذه الشرائح في بيوت القادة لتقوم أمريكا بضربها بدقة عالية . فهل نستيطع البحث عن هذه الشرائح مثلا أو إيجاد جهاز يشوش على ارسالها ؟

13- من حيث المبدأ : التمويه الجيد على الأرض

الدخان: مثلما حدث إبان الحرب الروسية الجورجية كانت الدبابات الروسية من مؤخرة

الدبابة جهاز لانبعاث الدخان الكثيف حتى لا تكتشف من قبل الطائرات فتقصف، ملحوظة : الدخان يتم في الأماكن المعلومة لأعداء الله أما غير ذلك فلا، لعدم معرفة الأعداء بأماكن الموحدين.

14- الكفاءات العلمية:

يجب الإهتمام بالكفاءات العلمية التي تختص بالطيران و قيادة الطائرات لأنه لا يمكن أن تظل الأمة المسلمة مغيبة تماماً عن مجال الجو في وقت تعتبر أجواء ديارنا مستحلة من قبل الكفار حيث العدو يمتلك قدرات جوية هائلة و المسلمين يكاد يكون رصيدهم خالي من أي محاولة جوية تذكر على سبيل التصنيع و التسيير للطائرات.

15- سهام الليل فهي لا تخطئ.

لايوجد أي نظآم بشري في الكون إلا وبه ثغره ... فعلينا أن نبحث عن الثغرات في هذه الطائرات حتى يتم إستغلالها من قبل أهل الخبرة والإختصاص ..

ملاحظات مهمه لابد من العمل بها:

أولا: لابد من الابتعاد قدر المستطاع أو التعامل بحذر مع الالكترونيات والأجهزة مثل (الكمبيوتر_الجي بي أس_الهواتف النقالة _ و الهواتف التي تعمل على الأقمار الصناعية مثل الثريا و غيرها).

ثانيا:على الإخوة أن لا يتجمعوا في مكان واحد و لا يقومون باجتماعات كبيره في بيوت لأنهم يمكن أن يكونوا صيدا سهلا جدا لهذه الطائرات.

ثالثا: المشكلة الأكبر و التي من الصعب التعامل معها ألا وهي العملاء و الجواسيس المرتدين الذين يتخفون في لباس المجاهدين،،،على الأمراء عندما يقومون بتخريج شباب من معسكرات التدريب أن يختاروا الشباب المعروفين بالصلاح و هذا طبعا يكون بتزكية من شباب المعسكر لأن المشكلة تكمن هنا في الخونة المندسين وهذا يجب أن يكون موضوع خاص عن كيفيه اكتشاف الخونة و طرق و أساليب معرفتهم و كشفهم...الخ.

رابعا:على الإخوة إذا شاهدوا هذه الطائرات تحوم فوقهم يجب أن يخرجوا واحد من الشباب (واحد فقط) يخرج لها بسلاح الدوشكا أو البيكا سي أو الأسلحة المضاده للطائرات مثل(الستنغر_الستريلا_الستريلا المطور_السام 7) و يقوم بإسقاطها بإذن الله.

مقال:

فِـقْهُ الْأَمْـنِ ـ إِسْـتِرَاتِجِيَةُ الْـبَقَاءِ وَ الْـمُنَاوَرَةِ تَـعْرِيفُ الْـعَدُوِ: "UAV ـHLUAV"

إن السماء في البِقاع الجهادية, صارت ملبّدة بالوحوش الطائرة! التي, تبحث و بجنـون عـن قـادة المجاهـدين؛ لتمـزّف أجسـادهم بأطنـانٍ مـن حِممهـا الملتهبـة! إن اللسان بات عاجزا عن, تقديم وصفِ دقيـقٍ؛ لمـا بلغتـه الآلة الحربية الغربية من تطوّر بالغٍ فـي الـدهاء! أقـلّ, ما يمكن أن يوازيه من جـانب المجاهـدين ــ ليـس فـي التطوّر طبعا ـ لكن أقله في أخذ الحيطة, و الحذر أمام عدوٍ يُمعن في الغدر و الوحشـية! إن العـدو الأمريكـي, يتخذُ من الجبن دستورا لنجاحه!؛ لـذا لـن, نجـده يـدخل في مواجهة مباشرة, مع قادة المجاهدين وجهـا لـوجه! إن ما نحن, بصدد البحث عنه ـ بعد كل عمليـة "جبانـة", تنال من أحـد قـادة الجهـاد فـي أفغانسـتان, و العـراق والصومال.. و مواطن جهادية أخرى ــ, ليـس إلا خللا!, يتـــوجب علـــى قـــادة الجهـــاد الوقـــوف بأنفسـهم علـى أسـبابه, و تـوابعه مـن الاختراقـات الأمنية الخطيرة! التي باتت عنوانا, يزيـن أحـداث هـذه العـام الحزيـن!فقـدان القـادة الكبـار الـذين, يمتعـون بالتأثير و الخبرة لأمرٌ ينبغي النظر فيه و الوقوف عنده طويلا! ؛ لما لهذا الأمر من تداعياتٍ ميدانية معلومـة لا, يمكن تجاهلهـا أو إنكارهـا! إن قـادة الجهـاد, و بالـذات المسـؤولين عـن "ملـف الأمـن" أمـامهم خيـارات صـعبة, لا بـد لهـم مـن اتخاذهـا! درأ لنزيـف القـادة الحاصل.. بإجراءات, و قوانين أمنية يخضع لها الكبير و الصـغير القائـد, و المجاهـد, و لا اسـتثناء! فالعـدو زرع

"بصريح العبارة", بين المجاهدين من يجمع له تحركاتهم, و أخبارهم و يضع بينهم أدواتٍ تكنولوجية قاتلة "يصعُب" اكتشافها؛ لصغر حجمها, و سهولة إخفائها بين الأشياء! و هذه الأدوات, تُعرف "بالشرائح, و الأقراص التجسسية" التي تبعث بإشاراتها إلى الطائرات بدون طيار المعروفة بـ" air drone "؛ حيث, يسهُل عليها تتبع موقع الإشارة, و من ثم اتخاذ ما يلزم من إجراءات قتالية, و توجيه صواريخها نحو الموقع الواردة منه. إننا نتحدث عن "شريحة" لا يتعدّى حجمها الفعلي حجم شريحة الهاتف المحمول " mobile cell " مع وزنٍ لا يكادُ يذكر! بحق لم يفلح سلاحٌ في ـ ترسانة أمريكا المتخمة, بالأسلحة المتطوّرة و المعقدة ـ بقدر ما حقّق لها هذا السلاح مكاسب معتبرة لديها!.. يخيّل لهم من غبائهم! أنها انجازاتٌ عسكرية عظيمة!, سرعان ما تتبدّدُ مع الإعلان عن اسم القائد الجديد, خلفا للمستشهد على أيديهم النجسة! لكن حتى إذا كانت الأمور, تسير وفقا لهذه السرعة في استبدال القادة, و وضع قائدٍ مكان آخر؛ فلا يمكن دائما أن, تسير المسائل الحساسة تبعا لنظرية الحلّ المذكورة! فمعلومٌ أن فقدان القادة الخبراء, ذوي الكفاءة و التأثير الميداني ــ العسكري, مسألة شديدة الخطورة!
ينبغي التعامل معها بشكل مناسب, يتواءم و أهمية دور هؤلاء القادة, و حساسية مراكز عملهم العسكرية, تبعا لتكتيكات أمنية ــ استخباراتية, تقف حائلا دون قتلهم, واستهدافهم من قبل " C.I.A", بالطائرات من دون طيار. و مستحيلٌ أن توفق هذه الطائرات في مهامها القتالية, ما لم يتوفّر لديها المعلومات الاستخبارية و الواردة من شبكة جواسيس, تعمل من على الأرض! فأساسُ عمل هكذا نوع من الطائرات,

قائمٌ بنسبة 100% على المعلومات الاستخبارية, و لا شيء غير المعلومات. تُقاد, و تسير بعض من هذه الطائرات من ولاية "لاس فيجاس" الأمريكية, و هي قادرة على القيام بمهام على بعد آلاف الأميال من مقر قيادتها!, و ذلك كله يتم عبر الأقمار الصناعية المتطوّرة " satellites", ما يعني أن ربابنتها ــ مكّننا الله من رقابهم ـ قادرون على القتال, بواسطة هذه الطائرة في العراق و أفغانستان, أو أي مكان آخر من العالم, و هم في ولاية " لاس فيجاس!" و هذا لا, يعني بأنه ليست هناك قواعد أخرى, تستضيف, و تعمل من خلالها هذه الطائرات, بل لها قواعد انطلاقٍ معروفة في باكستان, و أفغانستان, و العراق, و جيبوتي, و قريبا جزيرة "سقطرى" اليمنية!, و يحتمل أن تكون متواجدة في بعض المطارات العسكرية التابعة لسلاح الطيران اليمني, أو مواقع عسكرية أخرى في اليمن ,تنطلق منها لتنفذ عملياتها "الدنيئة" في بعض الولايات اليمنية!؛ كجزءٍ من "برنامج التعاون الإستراتيجي, لمحاربة ما يسمونه بالإرهاب !", بين القيادة العميلة في اليمن, و أسيادهم الأمريكان. قد يجهل البعض, و يدرك البعض الآخر أن ــ الطائرات بدون طيار ــ لا, يمكنها تحقيق مكسبٍ عسكريٍ "بالمعني الحقيقي", إذا لم يتوفّر لها المعين, و المساعد "البشري !" الذي, يعمل معها من على الأرض؛ يوجّه تحرّكاتها, و يدلّها على الهدف المقصود من المهمة, إنها "كالأعمى!" الذي, يحتاج من يمسك بيده, و يوجهه نحو طريقه, حتى يصل مبتغاه. إذا فالمعلومة رأسُ حربة هذه الطائرات, و بدونها لا, تختلف كثيرا عن الطائرات الحربية التقليدية, مع وجوب الإشارة لأهمية الخصائص, و المواصفات

العامة التي, تتمتّع بها دون غيرها من الأسلحة الجوية. و عليه, و مما سبق ذكره, ندرك صراحة, و دونما لفٍّ أو دوران, و مراوغة في الكلام .. أنه ليس, بقدور الطائرات بدون طيار, القيام بمهامها القذرة؛ إلا بوجود شخص "جاسوس" قريبٍ من الهدف, أو منغمسا فيه حتّى النخاع!, تتمثّل في قدرته العالية على الاطلاع, بكل تحرّكات "الهدف المطلوب" صغيرة كانت أم كبيرة!, و هذه هي الكارثة! إن هذه الطائرات, يتعذّر رصدها؛ لعدة أسباب من بينها 1-:ـ التصميم الخارجي, لشكل الطائرة. 2-:ـ القدرة العالية, على التحليق على ارتفاعات جوية شاهقة!, قد تصل لآلاف الأقدام. 3-: خفّة وزنها إذ, يبلغ وزنها الصافي 512 كيلو غراما, و هذا الوزن, أقلّ من وزن سيارة سباقات سريعة في سباقات "الـ formula 1", أو سيارة ركّاب عادية صغيرة الحجم, و عند تحميلها يبلغ إجمالي وزنها: 1020 كيلو غراما. 4-: طول أجنحتها 14.8 مترا, و هذا يساهم في سرعتها, و قدرتها على التحليق عاليا. 5-: المدى: 740 كيلو مترا. 6-: ارتفاع الطيران : 7620 مترا, و في هذه النقطة بالتحديد تتعدّد الروايات! 7-: السرعة : 70 عقدة تقريبا. 8-: الحمولة : 204 كيلو غراما. 9-: الطول : 8.22 مترا. 10-: الارتفاع: 2.1 11-: المحرك : مكوّن من 4 اسطوانات بقوة 101 حصان, و هو محرك صغير نسبيا. و أخيرا الكلفة : 40 مليون دولار. تستخدم هذه الطائرات صاروخين من نوع : 114 _____ AGM و hellfire

أنوه إلى أن المواصفات المذكورة, تخصّ طائرة "MQ ـ predator1", و المواصفات العامة المذكورة هنا, ليست مؤكدة ؛ نظرا لاختلاف المصادر.. لكن بطبيعة الحال المعلومات الواردة عن مواصفات هذه الطائرة, معلومات عادية لا, تستحق أن تحمل صفة

السرّية, و لاشك أن المعلومات الحساسة و المهمة لم, ترِد في المواصفات العامة للطائرة! و هذا الأمر من صميم العقيدة العسكرية الأمريكية؛ فيما يختصّ بسرية المعلومات! وثمة معلومات تكنولوجية أخرى عن هذه الطائرة, بيدأنها أيضا تقليدية لا, ترقَ لمصافِ المعلومات السرّية. إذا جمعنا ـ كلّ, ما ذكرناه عن هذه الطائرة من خواصّ, و مميزات ـ,نصل لنتيجة تتلخص في :إن هذه الطائرة, ذات طابعٍ استخباري صرف لن, تنجح مهمتها؛ إلا بوجود شريكٍ لها على الأرض!, ليكتمل المجهود الاستخباراتي المتبادل, بين الجاسوس الذي, يحتلّ الدور الأبرز في نجاحها, و الطائرة التي لا, يتجاوزُ دورها التنفيذ! أما غالب نشاطها؛ فيكون في المراقبة, كمن يبحث عن فريسة, و لا يجدها إلا بالصدفة! إن المعلومة سلاحٌ, يدفعها للخروج من قواعدها, و الصواريخ التي تحملها.. لا, يمكن بحال إطلاقها, إلا بتوفّر المعلومة, أكانت صحيحة أم خاطئة! و هذا الأمر لا, يعني ـ بالمرة ـ ربابنة الطائرة!, بقدر ما هو متعلقا بعمل الجاسوس, و صحّة مصادر معلوماته.لذلك لا, يقع اللوم على الطائرة, إن أصابت صواريخها أهدافا خاطئة, بسبب رداءة المعلومات, و افتقارها للدقة المطلوبة في هذا المجال! بل يقع كامل العِبء, و اللوم على الجاسوس أو "شبكة العملاء" التي كانت, وراء هذه المعلومات منعدمة المصداقية, إلا في حال أخطأ الصاروخ هدفه ؛ نتيجة خطأ, يرتكبه الطيار أو المسيّر المتحكّم بأنظمة الإطلاق, و التصويب, أو خللٍ تقني,عن ناجمٍ عن الأنظمة نفسها المشار إليها!, و هذا أمرٌ ممكن الحدوث ـ فالكمال الله وحده ـ, و ما من شكٍ أن الأمريكان, يقومون بأعمال قصفٍ عشوائية بهذه الطائرات, تطال عوام المسلمين!, بشكل منهجي, يدل

على احترافهم الإجرام, و الوحشية الصليبية المعهودة! و الأهداف من هذا القصف الممنهج ؛ معلومة معروفة سلفا! هذا السلوك, يمارس بشكل يومي على أهالي إقليم "وزيرستان" بجنوبه, و شماله! الطائرات التي, نتحدّث عنها تنقسم إلى فئتين, و هما: 1-: طائرة الاستطلاع : و تشمل مهامها المراقبة ـ التجسّس ـ جمع المعلومات, و يشار إليها باختصار: "HLUAV " هذا النوع من الطائرات, يطلقُ يدويا,و يكون غالبا أصغر حجما, و أقلّ وزنا بكل المقاييس. كما أنها, تحلّق على ارتفاعات منخفضة جويا ؛ لهذا السبب, يسُهل إسقاطها!, و قد تمكن المجاهدون من إسقاط الكثير منها, و تم لهم ذلك بأسلحة بسيطة! كالرشاش العادي كلاشنيكوف "AK ـ 47 ", أو سلاح الرشاش المتوسط " PKC ",و أحيانا سلاح القنص.2-: أما النوع الثاني, فيجمع بين كلا المهمتين الرصد ــ الهجوم, و يدخل في تعريف الرصد : المراقبة ــ التنصت ـ الاستطلاع. و معلومٌ أن كل هذه المميزات, تجتمع في طائرة واحدة كالـ" predator " و هذا النوع, هو الأخطر من؛ حيث طريقة العمل, و التخفي, وإمكانية التنصت على الاتصالات, و مراقبة الأهداف لفترات طويلة قد, تستغرق, ما بين 24 إلى 40 ساعة من العمل المتواصل.

هذه الفترة الطويلة من المراقبة اليومية, و الفعاليات الأخرى المتعلقة بصلب عمل هذه الطائرات, يستحيل ـ ذهنيا ـ أن, يقوم عليها شخصا واحدا فقط!, بل 4 أشخاص. لا أذكر, سوى حادثة واحدة تمّ فيها إسقاط, و تحطيم "صنم" الـ "predator", على يدِ مجاهدي [دولة العراق الإسلامية], و قد بثت حينها مؤسسة

"الفرقان" الإعلامية شريطا مصورا, يتناول حيثيات إسقاط الطائرة, عرضت فيه مقاطع ميدانية للطائرة المدمّرة.حقيقة أن, تكون تحت المراقبة التامة, دون أن تشعر بذلك!, مدعاة للتفكّر في سُبلٍ ناجعة, لحلّ هذا الأمر , فالمجاهدون, يستحيلُ عليهم اكتشاف هذه الطائرات ـ قبل أو بعد ـ وصولها إلى معاقلهم!؛ فهي لا, تصدر أصوات عالية كالطائرات التقليدية!, و هذا الأمر عائدٌ بالدرجة الأولى للمواصفات العامة التي ذكرناها, كالمحرك لصغر حجمه, و التصميم الخارجي للطائرة, و قدرتها العالية في التحليق, على ارتفاعات شاهقة! إن التقنيات الحربية التي قد, تكفل للمجاهدين القدرة على كشف, و إسقاط هذه الطائرات باهظة الثمن! فالـ" radar " ـ مثلا ـ قد, يكون حلا معقولا, و منطقيا لكنه, يحتاج إمكانيات مادية و ميدانية لحمايته, و إدارته! كما أنه, يتطلب قاعدة ثابتة, تقام في أعلى جبلٍ, أو مبنىً أو موقعٍ!, يمكّنه من رصد كل الأجسام الغريبة القادمة, و الإحداثيات المتعلّقة بها!, و إلا, فلن يعمل بالشكل المطلوب تقنيا! و طبيعة الحرب التي, يخوضها المجاهدون حرب عصابات قوامها الكرّ و الفرّ!, و في مثل هذا النوع من الحروب لا, يتخذُ فيها الطرف"الأضعف تسليحا" قواعد ثابتة له, أو يستخدم إمكانات تكنولوجية لا تتواءم, و ظروف حربه "غير التقليدية!" زد على ذلك فالـ "رادار", يظل عرضة للهجوم و التدمير, و هذا النوع من التكنولوجيا الحربية الواقائية لا, ينفع المجاهدين مطلقا! .. بل, يضرّهم, فضلا عن الكلفة المادية العالية. ما يحُزّ في القلب! أنه قبل فترة,تناقلت وسائل الإعلام الأمريكية,تقارير استخبارية "للبنتاغون", تحدث فيها عن إلقاء القبض على رجل, ينتمي لتنظيم "عراقي متمرّد!", قال أنه

كان, بحوزته جهاز حاسوب محمول " laptop " ,يحتوي على تسجيلات مصورة لعمليات الطائرات بدون طيار!, و قد عزا البنتاغون هذا "الاختراق!"

لعيبٍ تقني في نظام نقل المعلومات المصورة المعروف بـ"bandC " , و الذي يبثّ عبر موجات "غير مشفّرة", ما يعني اطلاع الجهة المخترقة لهذه الموجة على طرق سير, و عمليات الطائرات بدون طيار!, و ذلك خلال عملية "النقل المباشر!" و تمّ كل هذا, بواسطة "برنامج روسي" لا, يتجاوز سعره "26 دولارا!" المؤسف أن هذه الجهة ـ أيا كانت ـ لو أنها أحسنت التعامل, مع هكذا معلومات استخبارية ؛ لأمكن اليوم الاستفادة من هذا الاختراق لفترة طويلة! ؛ و لأمكن, تفادي الكثير من الهجمات التي, تنفذها هذه الطائرات! ؛ و لنجا قادة, و مقاتلون كُثر من غدرها!

الفوائد التي كان من الممكن الحصول عليها لا, يمكن حصرها بالمرة ؛ لغزارتها, و تنوعها..فهذا النوع من الاختراق التقني, يكادُ يكون "السلاح الأنجع"في محاربتها!, و الوحيد ضدها. بل كان من الممكن ضمان "إسقاطها!", بدون عناءٍ يذكر.. و لاريب أن البنتاغون, يعكفُ حاليا على حلّ هذه المشكلة التقنية الخطيرة! كان الأجدر, بذلك الشخص " حامل الجهاز " أن يموت مع الحاسوب!, و تتحطّم عِظامُه, و تختلط بالقطع المتناثرة من الجهاز من أثر الرصاص المنهمر! لا أن, يُقبض عليه, و ينكشِف ما لديه من معلومات حسّاسة! و أيا تكن ـ الجهة التي, تقف وراء هذا الاختراق التقني ـ فمن الواضح, أنها لم, تعي بعد ما وصلت إليه الحرب! ؛كون تصرّفها هذا, و تعاملها مع معلومات بهذا القدر

من "الأهمية"على هذه الشاكلة! .. خير دليـلٍ علـى مـا تقدّم من كلام... فيالها من خسارة!

كتبها: محامي الدولة

(تم البحث بالإعتماد على بحث في الأنترنت وتلخيص وتجميع أفكار نشرت في موقع الفلوجة الإسلامية)

__هذا البحث يمكن أن يضاف إليه أي معلومات إضافية ذات قيمة في المستقبل...(إن شاء الله)..._

والحمد لله رب العالمين