



المصدر: الاهرام - رام

التاريخ: ١٩٧٣/١٢/٦

مركز الأهرام للتنظيم وتكنولوجيا المعلومات

مشهد من الحرب

مواقعهم - أحيانا - فى أرض لم نعلمها قديم بشر من قبلهم ! ... أطلق موسى ديان عليهم - وهو يعطى الطيارين الاسرائيليين وعدا بدميرهم - اسم الحزام الأسود !! ... وهم فى مواقعهم - الموحشة أحيانا - لا يقبب عليهم سوى لوحات كتبوا عليها بكل ما فيهم من ايمان « عيان لا تصعبا النار يوم القيامة .. عين يكت من خشية الله ، وعين باتت تحرس فى سبيل الله »

حزام الرادار .. البشرى !

وغالبا ما تنحصر هذه الاجراءات فى عمليات « الشوشرة » على أجهزة الخصم الاليكترونية فتحول تماما بينها وبين قدرتها على « الرؤية » أو « السمع » أو « الاستشعار » وتجعلها أجهزة صماء عاجزة عن فهم أو ادراك ما يجرى حولها .

الرادار الاعمى

وفى حالة الرادار مثلا تصعب الاجهزة « عمياء » لا ترى الموجات المندفقة من طائرات العدو التى تحلق فى مداها ، أو حتى فوقها مباشرة ، متجهة الى ضرب اهدافنا .

وقد حدث هذا فعلا فى حرب يونيو ١٩٦٧ بعدة وسائل :

● عن طريق عمليات الاصاغة والشوشرة التى قامت بها سفينة التجسس الامريكى ليبيرتى أو أى وسائل اعاقه اليكترونية أخرى امريكى كانت أو اسرائيلية .

الآن .. نستطيع - بالعناصر الاليكترونية - أن « نرى » الطائرات على بعد مئات الكيلومترات بواسطة أجهزة الرادار ، وأن « نسمع » أصوات الفواصلات على أمواج صحيفة تحت سطح الماء بواسطة أجهز «السونار» ، وفى مجال « السمع » تدخل أيضا وسائل الاتصال اللاسلكى بأنواعها المختلفة والتى تعتبر العصب الرئيسى للمعركة الحديثة .

ومع ذلك - بل .. مع ما هو أكثر من ذلك .. فهناك أجهزة للاستشعار [اللمس] وأخرى تسادر على « الشم » - كانت هناك دائما ثغرة خطيرة عاتينا منها أشد العناء فى حرب يونيو ١٩٦٧ وتلافيناها بنجاح محقق فى حرب أكتوبر ١٩٧٣ .

تمثل تلك الثغرة فى قدرة الخصم على اعاقه وخذاع أحدث الاجهزة الاليكترونية - ويتم ذلك فى معظم الاحيان من طريق مايسمى فنيا بالاجراءات الاليكترونية المضادة ،



مركز الأهرام للتنظيم وتكنولوجيا المعلومات

إبطال بلا أضواء

وقد كان أن أحطنا كل شبر من أراضينا وعلى أبعد ما يمكن من مناطق حدودنا بنقطة مراقبة بالنظر يتناوب فيها عدد من الرجال مرابطة الجو بالعين المجردة ونظارات الميدان بحثا عن أى طائرات العدو تقترب من أى انجاء وبأى عدد وعلى أى ارتفاع .

وانشرت هذه النقطة فى اتساق وسيجات وغطت كل رتعة من أراضينا فى مناطق معظمها موحش .. ربما لم تطلها قدم بشر من قبل .

وظل هؤلاء الرجال الجهولون رايشون فى مواقعهم ليل نهار ولسنوات طويلة ببطيئة ينظرون الى السماء بحثا عن طائرات العدو التى تحاول التوغل داخل أراضينا .

والحقيقة أن هذا الأسلوب لم يكن جديدا فى الفكر العسكري فقد كان الإنجليز يعتمدون على هذه الوسيلة للانذار أثناء « معركة بريطانيا » عندما قامت ألمانيا الهتلرية بشن غاراتها الجوية المكثفة على الجزر البريطانية ، وكان اختراع الرادار وقتئذ مازال فى

مراحل التطور الأولى .. واستطاع رجال المراقبة بالنظر البريطانيون أن يوفروا انذارا فعلا لوطنهم .. مكن بريطانيا من الحاق خسائر فادحة بأتوى سلاح جوى عرفه العالم فى ذلك الوقت .

الحزام الاسود

أما بالنسبة لمسرح خلال عمليات أكتوبر ١٩٧٣ فكان الجديد فى الإمتداد على نظام المراقبة بالنظر هو العودة

● قيام طائرات العدو الاسرائيلى بالتوغل داخل مجالنا الجوى على ارتفاعات منخفضة جدا [حوالى ٢٠ مترا من سطح الارض] الامر الذى يجعل من الصعب على أى جهاز رادار أن يكشف - ان كان تداستطاع أصلا أن ينجح فى تلامس عمليات المشوشة والإعاقة - للطائرات المغيرة وذلك لاسباب فنية تتعلق عموما بطبيعة انحناء سطح الكرة الأرضية علاوة على وجود معالم مختلفة فوق سطح الارض مثل الجبال والأشجار والمباني المرتفعة التى تعوق جميعا الكشف الرادارى الجيد على الارتفاعات المنخفضة .

لا يمكن أن تتكرر

من هنا نجحت الطائرات الاسرائيلية فى عام ١٩٦٧ أن تخترق مجالنا الجوى وتوجه ضربتها دون أن يرد عنها أى نوع من « الانذار » فكانت المفاجأة كالتالى .

ومن هنا أيضا - كما يقول احد المسؤولين - لم تكن على استعداد أن تسمح مرة أخرى بوقوع ما سبق إن وقع لاي من الاسباب .

وإذا كان العدو قد استفل تصور أسهب الرادار عن الكشف المنخفض علاوة على إمكانية المشوشة عليها فوجب أن يكون هناك وسيلة انذار بديلة وأكيدة فى نفس الوقت تنبه عناصر الدفاع الجوى الضارية بتوغل طائرات العدو داخل أراضينا وتمكن هذه العناصر المختلفة [الصواريخ والمدفعية المضادة للطائرات والمقاتلات الاعتراضية] من التعامل مع طائرات العدو ومنعها من تحقيق مهامها .



مركز الأفرام للتنظيم وتكنولوجيا المعلومات

بجانب تحديد أماكن هبوطهم والمساعدة في أسرهم .

● قيامهم مثلا بالتبليغ عن رجال الضفادع البشرية الاسرائيليين الذين حاولوا القيام بعمليات تخريبية على سواحلنا ، بجانب مساعدتهم في اجهاض هذه المحاولات .

● قيامهم مثلا بالتبليغ عن عمليات التسلل للبري من جانب العدو وتحديد حجم وأماكن التسلل .

● قيامهم مثلا بالتبليغ عن التلغج البصرية المعادية التي تغترب من سواحلنا .

● قيامهم مثلا بتدمير عدد غير قليل من عربات العدو المدرعة التي كانت تقترب من مواقعهم ، فكان أفراد الموقع يتكون زميلا لهم يراقب السماء ويتجه بالى الأفراد للتعامل مع مصفحات أو أفراد العدو .

بلا رقيب ١

لقد سجل هؤلاء الرجال لانفسهم انتصارات باهرة مع العدو الجوي والبري والبحري وقدموا مساعدات هائلة لجميع افرع قواتنا المسلحة ، ولانهم بعيدون عنا في الجبال والصحارى والوديان فهم بعيدون ايضا عن الاعلام والشهرة والاشواق ، ولكن اعمالهم ورجولتهم تدفعهم دفعا الى مكانة متميزة .. وتبقى بعد ذلك ملحوظة واحدة لمسئاهم في كل موقع لهؤلاء الرجال ، لم يكن هناك رقيب عليهم في هذه الأماكن الموحشة بين الارض والسماء اللهم الا لوحة مكتوب عليها : « عينان لا تمسها الاثار يوم القيامة .. عين بكت من خشية الله وعين باتت حرس في سبيل الله » »

الى استخدامه جنبا الى جنب مع اعداد اجهزة اليكترونية في تاريخ الحروب ، وقد كان هذا النظام رائعا حتى ان موسى ديان وزير الدفاع الاسرائيلي وعد طياريه قبل معارك الاستنزاف بأنه سيدمر لهم هذا « الحزام الاسود » [يعصد نقط المراقبة بالنظر المصرية] التي قضت على أى أمل للطيارين الاسرائيليين في ان يتوغلوا داخل اراضيها ويقتلوا من العقاب .

صحيح ان مدى النظر بالعين المجردة لا يقارن بالنسبة لمدى الكشف بواسطة اجهزة الرادار ولكن عيون البشر لا يمكن خداعها بالاجهزة الاليكترونية كما انها مرنة لا يحد من قدرتها ارتفاع او انخفاض حتى لو كانت الطائرات المنخفضة « تزحف زحفا » على سطح الارض ، ومع ذلك - كما يقول أحد هؤلاء

الرجال - فان وحدتنا الرادارية موجودة وتغطي كل مجالنا الجوي بكفاءة مذهلة ولكننا اردنا ان نؤمن انفسنا ضد أى « بدع اليكترونية » او تكتيكات جوية حديثة فالمسألة بالنسبة لنا هذه المرة كانت حياة او موت .

والى جانب النجاح الساحق لشبكة المراقبة بالنظر في التبليغ عن طائرات العدو التي وصلت الى آلاف البلاغات خلال الفترة التي استغرقتها عمليات اكتوبر ١٩٧٢ ، فان التجربة العملية جاءت بنتائج عديدة :

● قيامهم مثلا بالتبليغ عن سفود وأنواع الطائرات المعادية التي يتم تدميرها . وتحديد أماكن سقوطها .

● قيامهم مثلا بالتبليغ عن الطيارين الاسرائيليين الذين يتمكون من التمسز « بالباراشوت » عقب اصابة طائراتهم