(اغسطس). وفي هذه الاثناء، أقرّ الكونغرس الاميركي احد بنود ميزانية الدفاع والمعونة الخارجية للسنة المالية المقبلة، وهو الذي يتعلق بمنح اسرائيل ٦٥ مليون دولار كأحد أقساط المساهمة الاميركية في التطوير المشترك لصاروخ «حيتس» (**انترناشونال هيرالد تريبيون**، ٣/٨/١٩٨٩).

الاّ ان اتجاه التعاون هذا قد اصطدم بنكسة في ما يخص البرنامج النووي الاسرائيلي. فبعد سياسة التجاهل والتسامح التي طالما مارستها الادارة الاميركية ازاء الجهود الاسرائيلية لتهريب التكنولوجيا والمعدات، رفضت وزارة الدفاع السماح بتصدير أجهزة سوبر ـ كومبيوتر متقدمة الى معهد وايزمان للعلوم ومعهد التخنيون في حيفا والجامعة العبرية في القدس، وهي أجهزة مستخدمة في البحوث النووية (**ميدل ايست انترناشونال**، ٧/٧/١٩٨٩)؛ كما أكدت المصادر الغربية ان الولايات المتحدة قد حدّدت، أيضاً، حرية الزيارة والاطلاع للباحثين والعلماء الاسرائيليين لدى المختبرات النووية الاميركية ومراكز البحث المتخصصة بعلم الفيزياء الفضائية؛ وقد جاء هذا التحديد في اعقاب اكتشاف أمر قيام اسرائيليين بالاطلاع غير المأذون على محتويات كومبيوتر لدى مختبر لوس آلاموس، والمتعلقة بتصميم اجهزة تفجير الاسلحة النووية.

طائرة «فالكون»

عرضت شركة «التا» الاسرائيلية مجسّماً لطائرة انذار مبكر وقيادة جوية في معرض باريس الجوي، في حزيران (يونيو). وقد أوضح مديرها، د. نينو ليفي، انه تمّ انجاز مرحلة التطوير الاولى بنجاح، استناداً الى نموذج مصغّر للطائرة بربع حجمه النهائي. تشكل الطائرة «فالكون» خطوة نوعية متقدمة على الطرازات العاملة لدى اسرائيل، وحتى في الخارج، علماً بأنها تشارك مع طائرة الانذار المبكر «اواكس اي ـ ٣ أ» وطائرات القيادة الجوية في استخدام جسم طائرة النقل «بوينغ ـ ٧٠٧». الاّ ان معظم طائرات الانذار المبكر تعتمد على صحن رادار دائري مركب فوق الهيكل، أو على جهاز رادار صغير في الاسفل، بينما تعمل «فالكون» بواسطة ستة هوائيات ملتصقة بجسم الطائرة (**جينز ديفينس ويكلي**، ٢٤/٦/١٩٨٩). وتحتوي الهوائيات تلك على ٨٠٠ وحدة بثّ واستقبال تمّ تطويرها لدى شركة «التا»، وهي العنصر الأهم، والاصعب، فنياً، ضمن النظام. وتقدم هذه المنظومة التغطية الرادارية الكاملة بمدار ٣٦٠ درجة، خلافاً للصحون الرادارية التقليدية التي تعاني من «نقاط عمياء» بسبب عرقلة الهيكل والجناحين والمحرّكات وغيرها.

يوفر هذا النظام الجديد لنظام الانذار لدى «فالكون» مراقبة أفضل بشكل ملموس للاهداف الجوية والبرية والبحرية. فهو، اولاً، يتيح استخدام ستة هوائيات و٨٠٠ وحدة بث / استقبال تركيز الاشعة الرادارية الى اتجاهات معيّنة ذات أولوية، وتقليص البث في اتجاهات أخرى أقل أهمية. وثانياً، يستقبل النظام عدداً أكبر من الذبذبات الرادارية، لأنه يعمل في الاتجاهات كافة في آن، على عكس الصحن الدائري التقليدي الذي يعمل باتجاه دورانه فحسب (**روماح**، ٢٤/٦/١٩٨٩)؛ أي ان الصورة المرتسمة لدى المراقب تكون احدث وأدق. وممّا يعزز ذلك ان الترددات تتراوح بين ٠,٠٧ و١٨، أو حتى ٤٠، ميغاهيرتس، وتنطلق بسرعة، وبكثرة، فتصبح الصورة أدق (**المصدر نفسه**). وتتمثل احدى الفوائد في القدرة على مراقبة قتال التحامي جوي بعيد على الرغم من مناورة الطائرات المتصارعة، فيما يستمر الاستطلاع الاعتيادي للمناطق الاخرى. وكذلك، يقدر الرادار على ان يكشف اهدافاً لا تزيد مساحتها الرادارية على خمسة أمتار مربعة حتى مسافة ٣٥٠ كيلومتراً (للطائرات الصغيرة) أو ٢٣٠ كيلومتراً للصواريخ الجوّالة («كروز») و٥٠٠ كيلومتر للسفن (**جينز ديفينس ويكلي**، ٢٤/٦/١٩٨٩). كما يتيح تقسيم الهوائيات الالتصاقية توجيه الاولوية نحو كشف، وتعقّب، أصناف محددة من الاهداف، كالطائرات المروحية، بفضل تحديد «بصماتها» (معالمها) الرادارية المميّزة.

ان الذي يتيح الاستفادة من هذه القدرات الاستطلاعية هو نظام «التا ـ ٢٦١٠» الكومبيوتري، الذي يقوم بجمع، ودمج، وتصنيف، كافة المعلومات الواردة من الرادار أو الاجهزة اللاسلكية والمصادر الاخرى (كالمراكز البرية والبحرية). ويتيح النظام، أيضاً، الاتصال والادارة بمجموعة قطعات أخرى، خصوصاً الجوية، لتوجيهها بمهامها. ومن فضائل «التا ـ ٢٦١٠» انه يعمل بوتيرة عالية جداً، ويعرض الصورة على شاشات ملوّنة ذات