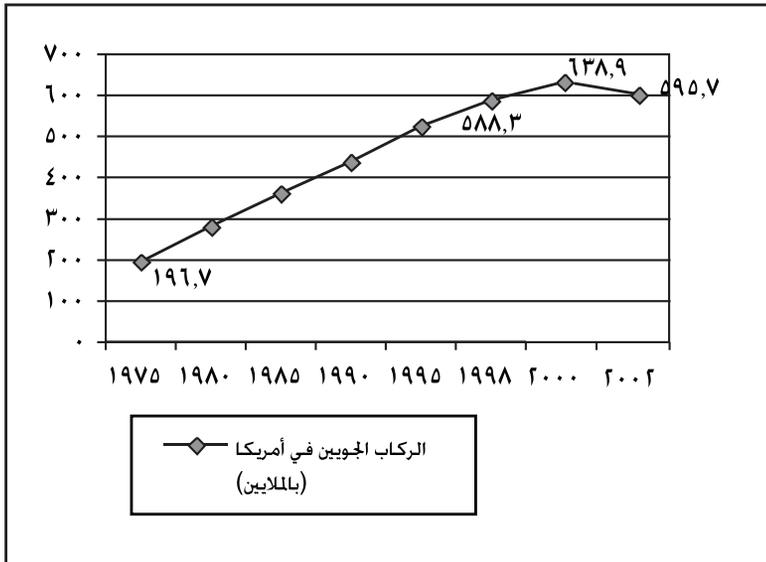


الأمّة الجوية الفضائية في خطر

الدكتور فيليب س. ميلينجر

هذه قصة خبر جيد وسيئ بنفس الآن. فالولايات المتحدة هي الأمّة الجوية الفضائية الأولى والوحيدة في العالم. وتظهر تلك الحقيقة في هيمنتنا على التقنية والهياكل البنائية الفضائية. وكذلك في الرؤى المستقبلية المشتركة بين قادتنا السياسيين والاقتصاديين والعسكريين والحضاريين. وهذه الهيمنة تؤدي إلى متضمنات مهمة بالنسبة لأمننا القومي. ولكن، للأسف، أصبح العديد من الأمريكيين يرون الهيمنة الجوية الفضائية كحق متوقع. وهي ليست كذلك. فهناك مشاكل تختمر ولذلك يجب أن نتخذ الخطوات الآن لضمان هيمنتنا في المستقبل.

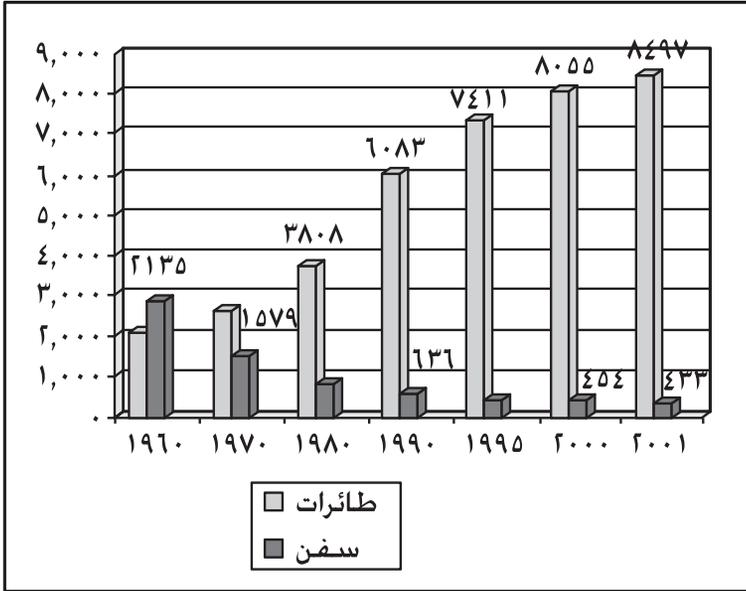
فدائماً ما نظر الأمريكيون إلى التكنولوجيا لتخفيف مشاكلهم. ولذلك فقد أجهوا بشكل طبيعي وسريع إلى القوة الجوية والفضائية، خلاصة التقنية المتقدمة. وكانت أمريكا هي محل ميلاد الطيران. ومن الصعب الآن تخيل الحياة بدون أقمارنا الصناعية للتلفزيون والهواتف المتنقلة والإنترنت والطيران. وكما يوضح شكل ١، فقد زادت حركة السفر لشركات الطيران الأمريكية ثلاث أضعاف في السنوات الخمس والعشرين الماضية - رغم ما يلاحظ من الانخفاض الشديد في الركاب بعد ١١ سبتمبر. ٢٠٠١.



شكل ١: النمو في عدد الركاب الجويين في أمريكا

السرعة هي محرّك التجارة والنمو الاقتصادي. وقد كانت وسائل النقل السريعة ضرورية للأمم التي تسعى وراء السيطرة الاقتصادية. فقد استندت نهضة بريطانيا في القرن الثامن عشر على التجارة العالمية التي قام بها أسطولها التجاري الكبير، والذي بدوره حمته البحرية الملكية، وهي الأكبر والأقوى في العالم. وعند بداية القرن العشرين، كانت الولايات المتحدة أيضاً قوة بحرية، تملك تجارة وبحرية كبيرة.

ولكن مع تقدّم القرن العشرين أصبحت السرعة مرادفة للطائرة. وبدأ الطيران الأمريكي الموسّع بإزاحة السفينة. وفي السنوات الأربعين الماضية، كان نمو صناعة الطيران الأمريكية مثيراً، بالمقارنة مع هبوط صناعة شحن السفن. وكما يبين شكل ٢، فمنذ عام ١٩٦٠ زاد عدد الطائرات أربع أضعاف (وزاد حجم الطائرات أكثر من الضعف)، بينما انخفض حجم الأسطول التجاري الأمريكي بـ ٨٤ بالمائة، مجرد ٢ بالمائة من مجموع العالم.

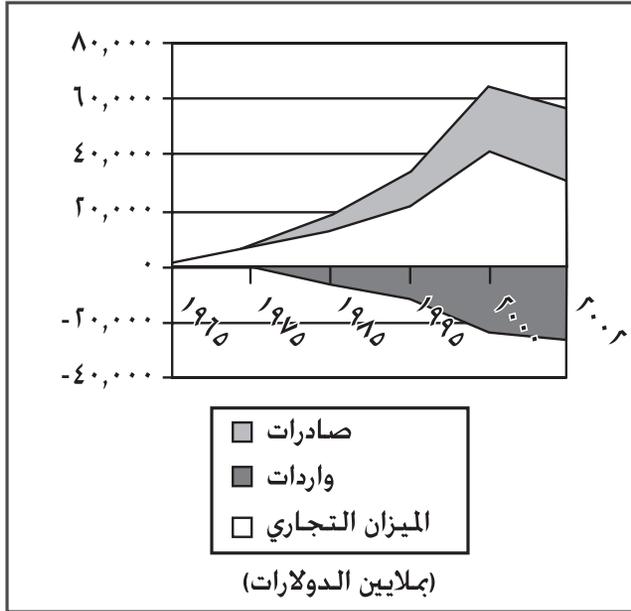


شكل ٢: مقارنة بين الطائرات والسفن التجارية

بالإضافة إلى ذلك يجري التوسّع في العديد من المطارات لأن سفر الركاب الجوي يتوقع أن يزداد على مدى العقد القادم. أما بالنسبة للشحن، فإن ٩٥ بالمائة من قدرة الشحن العالمي الجوي تستقر في هياكل طائرات البوينج، كما تبين قيمة السلع المشحونة. ففي عام ١٩٩٧ كان معدل قيمة الرطل المشحون بالسفن ٧ سنتات وبالسكك الحديدية ١٠ سنتات ولكن

جواً كان ٢٥,٥٩ دولار. فإذا أراد الأمريكيون إرسال شيء مهم وقيم وباحتاج أن يصل إلى هناك بسرعة فإنهم سيرسلونه جواً.

وقد ازدادت التجارة الجوية الفضائية بنحو كبير خلال العقود الماضية. ففي عام ١٩٩٩ ساهمت الصناعة الجوية الفضائية الأمريكية بمقدار ٢٥٩ مليار دولار من اقتصاد الأمة. وكما يبين شكل ٣. فإن اللون الأسود (الواردات) في الميزان التجاري الجوي الفضائي بلغ الذروة بأكثر من ٣٢ مليار دولار في عام ٢٠٠٠. مما يجعل التجارة الجوية الفضائية أكبر مصدراً (صافي) في الاقتصاد الأمريكي. وبنفس الوقت، الميزان التجاري الأمريكي العام كان سلبياً لمدة ٢٧ عاماً من الـ ٣٠ عاماً الماضية. ويتجاوز العجز الآن ٢٥٠ مليار دولار سنوياً. تبين هذه الإحصائيات أن الولايات المتحدة أصبحت الآن أمة جوية فضائية - وفي الحقيقة، هي الأمة الجوية الفضائية.



شكل ٣: صادرات/واردات التجارة الجوية الفضائية و التوازن التجاري

ولكن يجب أن يتذكر المرء أن أمريكا قادت العالم في السابق في تقنيات النقل الأخرى. ولكن خلال القرنين الماضيين انسحبت من المقدمة في السكك الحديدية وبناء السفن وصناعة السيارات. وانخفضت الحصة الأمريكية في سوق السيارات العالمية على سبيل المثال. من ٤٨ بالمائة إلى ١٥ بالمائة على مدى السنوات الأربعين الماضية. ويجب ألا نسمح لتقدمنا في الفضاء أن يتبخر بنفس الطريقة.

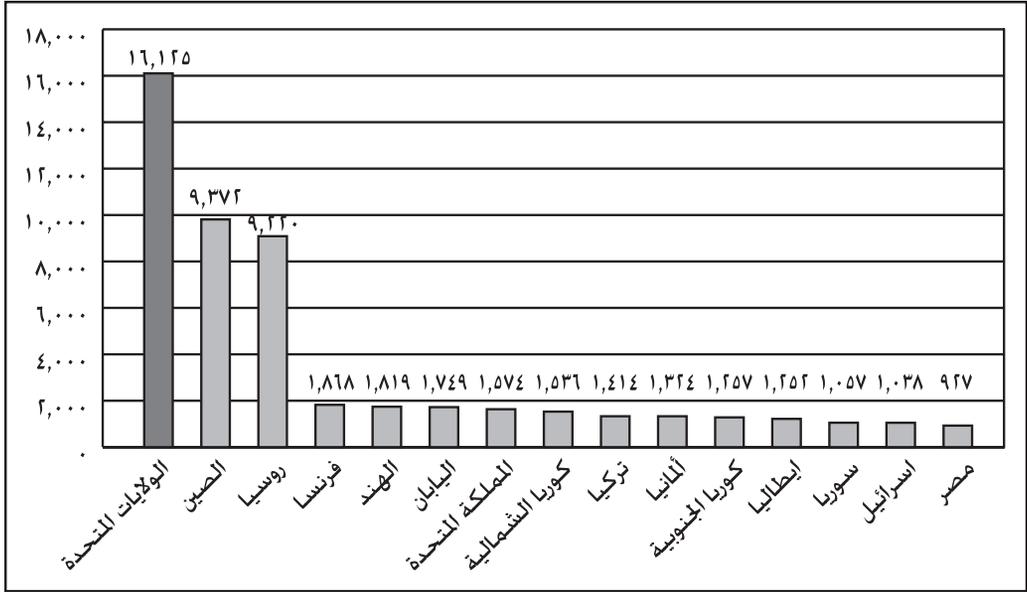
الأمن القومي والقوة الجوية الفضائية

تماماً كما كانت القوة الاقتصادية البريطانية تدافع عنها البحرية الملكية قبل أكثر من قرن كذلك حمت قواتنا الجوية أمننا الاقتصادي. وتلك هي الحقيقة، خصوصاً لأن الاستراتيجية العسكرية تطوّرت بشكل مثير جداً على مدى العقد الماضي. فقد تغيّرت العوامل الأساسية التي شكّلت بيئتنا الجغرافية السياسية أثناء فترة الحرب الباردة. فرغم أن التهديد السوفيتي اختفى إلا أن التهديدات والالتزامات الأخرى بقيت. فإن الانتشار العسكري الأمريكي ازداد أربعة أضعاف بينما انكمش حجم القوة العسكرية بقدر ٤٠ بالمائة. وتغيّرت كذلك طبيعة هذه الارتباطات. ومن الضروري دائماً أن تحافظ الولايات المتحدة على قوة دعم الرأي العام لأعمالها. وهذا بالتعبية يعني أنها لا بد من أن تكون حذرة جداً بشأن كل من إيقاع الخسائر وتكبّدها. وتميزت الحملات العسكرية الأمريكية، من حرب الخليج إلى العراق، بالخسائر المنخفضة جداً وحد الاستعمال المتزايد للأسلحة الدقيقة التي تصل جواً من الإصابات المدنية والضرر الجانبي، وهو ضروري لإبقاء دعم الرأي العام العالمي.

ولذلك فمن الواضح أنه إذا كان هدفنا هو مثل هذه الحرب المعقمة، فإن بعض أنواع الاستراتيجيات والتكتيكات والأسلحة ستفضّل على غيرها. فالأسلحة الدقيقة أو الغير فتّاقة التي يتم إطلاقها من الأرصفة الجوية، مثالياً هي إما غير مأهولة أو غير مرئية أو خلق أعلى من مدى نيران العدو هي الآليات المختارة. وبالتأكيد، يبقى تمييز وتعقب وتدمير الأهداف المنقلة - الدبابات والشاحنات والإرهابيين - هو أحد أكثر تحدياتنا صعوبة. هذه المشكلة يتم مناقشتها باستخدام مجموعة من المحسّات ذات الأساس الفضائي والجوي والبرّي لتشمل العربات الجوية الغير مأهولة والمتصلة بطائرة هجومية عن طريق القمر الصناعي.

وسيكون من الحمق أن يعتقد الزعماء الأمريكيين أن القوة الجوية الفضائية يمكن أن تكون فعّالة في أي أزمة. ولكنها أصبحت الآن سلاح الاختيار الأول. ويدرك الشعب الأمريكي هذا بشكل حدسي: فاستطلاعات جالوب الأخيرة تكشف أن ٤٢ بالمائة من الذين تم استطلاع آرائهم يعتقدون أن القوات الجوية هي السلاح الأكثر حسماً في الدفاع الوطني. ومثل هذا العدد يعتقد أنه يجب أن تُعزّز إلى مدى أعظم من الخدمات العسكرية الأخرى.

وكما أن الأسطول الجوي التجاري الأمريكي هو الأكبر والأحدث في العالم. فكذلك القوة العسكرية للسلاح الجوي الأمريكي. ويقارن شكل ٤ عدد الطائرات العسكرية الأمريكية مع مجموع البلدان القيادية الأخرى ولكن تفوقها أكبر ما يظهر. فرغم أن الصين لديها عتاد كبير من الطائرات، إلا أن أكثرها ملغي. بما في ذلك عدّة آلاف 17، 19، 21 MiG من عصر فيتنام. وبالتأكيد، فالكم له نوعيته، ولكن أغلب القوة الجوية الصينية فرصتها ضعيفة ضد خصم



شكل ٤: الأمم القيادية في قوة السلاح الجوي الكليّة (أسبوع الطيران وتكنولوجيا الفضاء، يناير ٢٠٠٤)

مجابه. وبنفس الطريقة. فقد ضمرت قوة روسيا الجوية بشكل مثير على مدى العقد الماضي. ومعظم هذا الذراع الجوي الذي كان فخر الدولة السوفيتية في يوم ما عاطل الآن.

ودراسة أنواع الطائرات العسكرية التي تملكها قوات العالم الجوية هو أيضاً مَعْبَرٌ. فأغلبية الطائرات القتالية في العالم هي قاذفات مقاتلة قصيرة المدى مثل الـ F-16 و Mirage 2000 و MiG-21. ولدى الولايات المتحدة حوالي ٤٠٠٠ من مثل هذه الطائرات. ولكن قدراتها أبعد من ذلك. فالجسر الجوي والأساطيل الناقلة الجوية هي التي تسمح بتسليط القوة على أي مكان في العالم بإنذار وجيز. وتمتلك الولايات المتحدة الأغلبية العظمى في العالم من طائرات الشحن الكبيرة العسكرية مثل الـ C-5 و C-17. وعدد ناقلاتها أربع أضعاف ما يملكه العالم أجمع. والناقلات هي التي حوّل المقاتلات التكتيكية إلى قاذفات قنابل استراتيجية. وليست عند أي أمة أخرى مثل هذه القابلية الرائعة لتسليط القوة والتأثير. فالصين. على سبيل المثال. لها أقل من خمسين طائرة شحن وعملياً لا تملك أي إمكانيات تزويد جوي بالوقود.

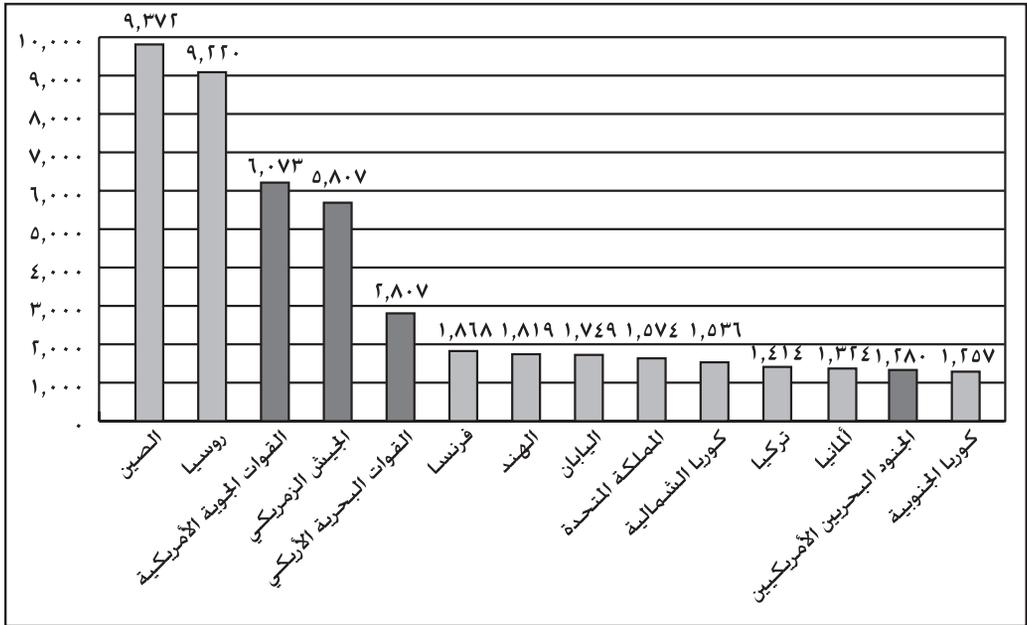
والهيمنة الأمريكية في الفضاء مذهلة على حد سواء. ففي الوقت الحاضر هناك تقريباً ٥٠٠ قمر صناعي فعّال في المدار. نصف هذا العدد تقريباً تم إطلاقه من الولايات المتحدة. ١٠٠ منهم له مهام عسكرية. بالإضافة إلى ذلك، نظام تحديد المواقع العالمية له ٢٨ قمراً صناعياً ويزوّد بيانات جغرافية دقيقة إلى المستخدمين في جميع أنحاء العالم. وعلى النقيض من ذلك،

روسيا لديها الآن حوالي ٤٥ مركبة فضائية فعّالة ولكن معظمها بناؤها الفضائية - نظام كشف إطلاق صواريخها على سبيل المثال - تختصر. ورغم توقع أن الصين يمكن أن تصبح منافسة فضائية - فهي تعمل حالياً على نظام ضد الأقمار الصناعية وتضع رائد فضائها الأول في المدار - فقد أطلقت كل عام معدل ٤ أقمار صناعية فقط على مدى العقد الماضي.

وهناك تأكيد واعتماد متزايد على القوة الجوية والفضائية في الخدمات العسكرية الأمريكية. وهناك مثل قديم: إذا كنت تريد معرفة ما هو المهم، اتبع المال. ولل قوات العسكرية الأمريكية، الطريق واضح. إن العمود الفقري للقوات البحرية هو حاملات الطائرات - من المتوقع أن تُكَلَّف CVN-21 ١٣ مليار دولار (بدون طائراتها وسفنها المساعدة). وتصرف القوات البحرية تقريباً على الطائرات كل عام بقدر ما تنفق القوات الجوية. إن أولوية التمويل العليا للبحرية هي طائرة شحن الدوّار القلاب V-22 في التي ستكُلف كل منها ٨٠ مليون دولار. إن الجيش الآن يمر خلال عملية تحديث لروحيته الأباتشي ومروحيات بلاك هوك التي ستكُلف المليارات. وفي الحقيقة، صرف الجيش في العقد الماضي أكثر على الطائرات والصواريخ مما أفق على العربات القتالية المتعقبة. وبالإجمال، فإن أكثر من ٦٠ بالمائة من ميزانية الدفاع الأمريكية مكرّس للقوات الجوية والفضائية. وفي شكل ٥ هناك مقارنة بين حجم الأسلحة الجوية الأمريكية الأربعة مع باقي العالم وتبين أن كل منها على انفراد أعظم من الأصول الجوية العسكرية لأكثر البلدان الرئيسية. والتفوّق النوعي للطائرة الأمريكية يجعل الهيمنة الجوية والفضائية أكبر حجماً.

إن سبب هذا التشديد على القوات الجوية والفضائية بين الجنود والبحارة وجنود البحرية الأمريكيين هو إدراكهم بأن العمليات العسكرية تلاقي إمكانية صغيرة للنجاح بدونها. وأصبحت هذه هي الطريقة الأمريكية في الحرب. وفي الحقيقة، فإن الخلافات الرئيسية التي تحدث بين الخدمات تتعلق اليوم عموماً بالسيطرة وهدف الأصول الجوية والفضائية. والكل يريد تلك الأصول. ولكن وجهات النظر المختلفة عن طبيعة الحرب تشكّل كيفية استخدامها. وهكذا، فهناك مناقشات بخصوص سلطة قائد المكوّن الجوي للقوات المشتركة ودور قائد الخدمة في عمق المعركة وأي الخدمات يجب أن تقود الفضاء وما إذا كانت المروحيات الهجومية يجب أن تكون تحت سيطرة القائد الجوي أو البرّي. وتعلن جميع الأسلحة أهمية العمليات المشتركة ولكن القوة الجوية والفضائية أصبحت على نحو متزايد هي السلاح المشترك الأساسي.

والهيمنة الجوية والفضائية أيضاً تزود القيادة المدنية بالمرونة. ورغم أن مخابرات ميدان المعركة الفضائية ليست متقنة دوماً فإن القادة الآن لديهم معلومات لم يسبق لها مثيل بخصوص ما يمكن أو لا يمكن إنجازه عن طريق الأعمال العسكرية وما هو الخطر في العمل المذكور. وفي



شكل ٥: مقارنة بين حجم الأسلحة الجوية الأمريكية والعالم
(أسبوع الطيران وتكنولوجيا الفضاء، يناير ٢٠٠٤)

صربيا وأفغانستان والعراق. على سبيل المثال، أدرك القادة الأمريكيون بشكل أفضل ما قبل كم عدد الطائرات والأسلحة التي سيحتاجونها لإنتاج تأثير عسكري محدد ودقة السلاح والضرر الجانبي الذي قد يحدث ومدى الخطر الذي سيتعرض له طاقم الطائرة. وسمح هذا للقادة بتعديل الحملة الجوية وإعطاء حكم أسرع وأكثر فعالية من السابق.

وهناك عوامل أخرى تؤثر على الطريقة التي ستخوض بها الولايات المتحدة الحرب. فهناك نقاش اليوم حول "تحويل القوات العسكرية" لمقابلة التهديدات الجديدة. فحرب الخليج والبوسنة وكوسوفو وأفغانستان والعراق - ولهذا الغرض بالذات الصومال وهايتي - تشير إلى أن الطرق والأسلحة والقوات والاستراتيجية التقليدية ستكون في أغلب الأحيان غير منسوخ بها. لقد تغيرت الحرب. فالخلسة والأسلحة الدقيقة والاتصال ذو الأساس الفضائي وأنظمة جمع المعلومات هي أمثلة على هذا الشكل الجديد للحرب. والعنصر البشري في الحرب بالتأكيد لا يمكن إهماله. فالناس هم الذين يشنون الحرب. وكل نقاط قواهم وضعفهم يجب أن تؤخذ في الاعتبار. رغم ذلك، سيكون من الحمق عدم استغلال تقنيات جديدة تزيل جزءاً من الخطر والعبء البشري أثناء الحرب. فليس ضرورياً دائماً للناس أن يعانون. فالقوة الجوية والفضائية تفتح المجال لأنواع جديدة من الاستراتيجيات التي تشن الحرب على الأشياء بدلاً

من البشر وتستخدم أشياء بدلاً من البشر. وهي تستفيد من توفر الكمبيوتر والتكنولوجيا الإلكترونية والمواد التي يميّز بها العصر الحديث. وهذه هي قوة أمريكا والتي يجب ضمانها.

أخطار أمامنا

كانت كارثة ١١ سبتمبر ٢٠٠١ نداءً للاستيقاظ. فالمشاكل التي كانت تغلي ببطء عند أو تحت السطح لسنوات عديدة انفجرت الآن. فإغلاق الملاحة الجوية بعد ١١ سبتمبر حصر الآلاف وعرقل الأعمال. والأمور ما تزال بعيدة عن الوضع الطبيعي. وربما التحدي الأعظم الذي تواجهه الأمة الجوية الفضائية اليوم هو تصوّر مفهوم. فرغم أن الأمريكيين أصبحوا معتمدين على القوات الجوية والفضائية والقادة العسكريين يدركون هيمنة القوات الجوية والفضائية في العمليات العسكرية. فحتى الآن ما زال عليهم التفكير بنتائجها أو كيفية الحفاظ على زخمها.

والقوات الجوية والفضائية ليست مجرد مجموعة من الطائرات أو المركبات الفضائية - رغم أنّ تلك الأصول ضرورية جداً. وهي ليست حتى مجموع تلك الآليات مع شبكة قيادة وسيطرة وإمكانيات جمع معلومات استخباراتية فعّالة. وبالأحرى. فإن القوات الجوية والفضائية هي مجموع الأصول الجوية والفضائية العسكرية لجميع الأسلحة. زائد صناعة الطيران التجارية والطيارين والميكانيكيين التابعين لها. زائد صناعة المركبات الجوية الفضائية التجارية بالآلاف المهندسين والمصممين. زائد تركيب المطارات الهائل والخطوط الجوية التي تمتد عبر الدولة وفي العالم. زائد عقيدة مصنّفة عن كيفية استخدام كل هذه القوة. وكل هذه الجوانب ضرورية للولايات المتحدة لتبقى أمة جوية فضائية.

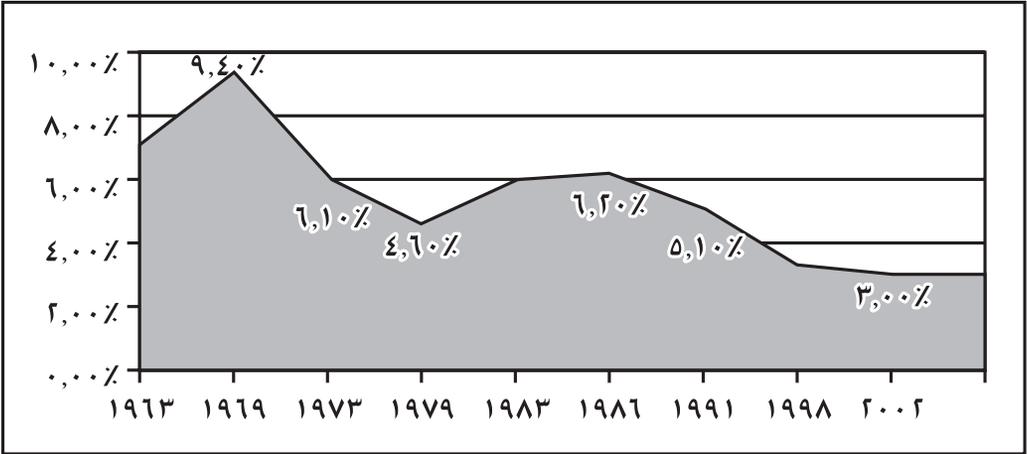
مشكلة واحدة هي الميل إلى التركيز على الخدمات والأسلحة الفردية أو مشاكل المطارات والملاحة الجوية المعينة. وبهذا الفشل في رؤية القوات الجوية والفضائية بمعناها الأوسع. وهناك محاولات للنظر إلى أجزاء المشكلة - الطائرة "التكتيكية" أو متطلبات النقل الجوي أو قضايا سيطرة الملاحة الجوية الترتيبية - لكن مثل هذه المحاولات محددة بقصر نظرهم. ففي النقاش الجوي التكتيكي. على سبيل المثال. ليست هناك مناقشة بتاتا بشأن الروحيات الهجومية - تكلفتها أو نقاط ضعفها أو دورها بالارتباط مع أصول جوية ثابتة الأجنحة. وبنفس الطريقة. فإن متطلبات الجسر الجوي ترتبط بانتشار الجيش الذي قد يكون أو لا يكون ذو العلاقة في المستقبل. والأسئلة التي ستُسأل تتضمّن: كيف يمكن للمرء أن يقيس القيمة النسبية لقوة السلاح الجوي البرّي مقابل الجوي البحري. أو الجناح الدوّار مقابل الجناح الثابت؟ ما هي المفاضلات بين استخدام القوات الجوية والفضائية مقابل القوات البرّيّة أو القوات البحرية؟ وحتى بمعنى أوسع. كيف نضع رؤية لجميع الأصول الجوية والفضائية

العسكرية والمدنية؟ كيف نضمن قابلية النجاح وتفوق القاعدة الصناعية والمنافسة بين شركات الطيران التجارية؟

في السنوات القليلة الماضية كانت هناك إشارات إلى "أزمة" في الصناعة الجوية الفضائية الأمريكية. فعلى الرغم من موقع أمريكا المهيمن، هناك مخاوف من الضروري مواجهتها. فانخفاض التمويل أثناء التسعينيات جبر إدارة الطيران الوطنية على مواجهة الحاجة لتجديد الأجهزة والبرمجيات. ورغم أن ميزانيتها ازدادت مؤخراً فإن أغلب التمويل يصرف على الأمن وليس أجهزة السيطرة الملاحية الجوية الجديدة. وتشير القوة العلمية والهندسية الأمريكية - معدل عمر المهندس الجوي الفضائي الأمريكي ٥٤ عاماً، وأكثر من نصفهم سيكون مؤهلاً للتقاعد خلال السنوات الخمس القادمة. وأرباح شركات الطيران تنخفض - تكبدت خسائر ضخمة في عام ٢٠٠١، لحد كبير بسبب ١١ سبتمبر والمتطلب اللاحق لإجراءات الأمن الجديدة الغالية. وبعد الهجوم، كان السفر أقل ٦٠ بالمائة وفقد على الأقل ٦٠,٠٠٠ شخص وظائفهم في الصناعة. ولم تعد بعد أحمال المسافرين إلى أرقام ما قبل ١١ سبتمبر.

سفر أقل يعني رحلات أقل وطائرات أقل - مبيعات الطائرات انخفضت و٧٤٠ طائرة شحن مدنية مخزونة الآن في الصحراء بينما ٥٢٢ أخرى "تقاعدت" رسمياً - ١٣ بالمائة من كامل الأسطول. وانخفض مرور الشحن العالمي الكلي في عام ٢٠٠١ بنسبة ٩,٧ بالمائة. لم يسبق لهذا مثيل ويعد "الأسوأ في تاريخ النقل الجوي". وفي عام ٢٠٠١ كان هناك ستون انطلاقاً فضائياً فقط حول العالم - العدد الأوطأ منذ عام ١٩٦٢ - والصادرات الفضائية التجارية الأمريكية كانت ٧٥ بالمائة تحت مستويات عام ١٩٩٨. (زاد مجموع الانطلاقات الفضائية زيادة متواضعة إلى ٦٥ في عام ٢٠٠٣). والمنافسون العالميون، مثل الأيرباس، يملكون حصة سوق أكبر من ما كانت تسيطر عليه تقليدياً الشركات الأمريكية مثل بوينج ولوكهيد مارتن ومكدونيل-دوجلاس. ورغم أن بوينج ما زالت هي الشركة الجوية الفضائية الأعلى مقاماً في العالم فتقدمها ينكمش، ودفعت شركة إ.ا.د.س. الأوروبية لوكهيد مارتن من المرتبة الثانية. ويواصل محللو الصناعة التوكيد على إشراق المستقبل طويل المدى للقطاع الفضائي، ولكن على المدى القريب هناك مشاكل رئيسية من الضروري مواجهتها.

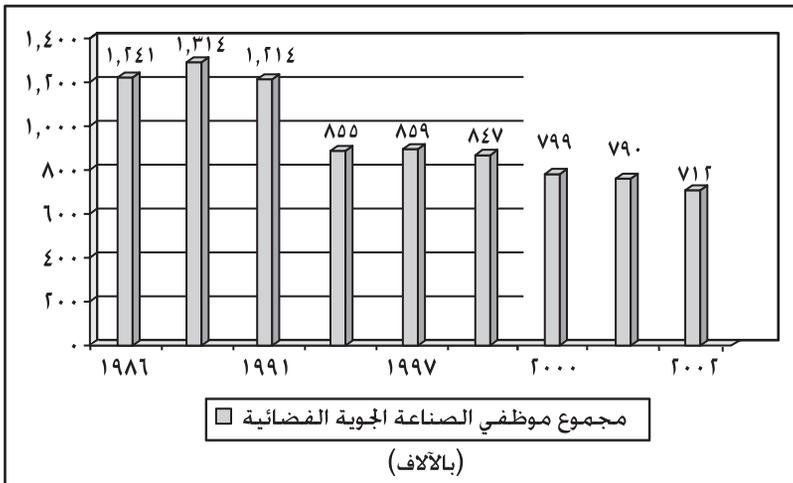
وانخفض الإنفاق على البحث والتطوير الجوي الفضائي بحوالي ٢٠ بالمائة في العقد الماضي وتم تخفيض تمويل الأبحاث في إدارة الفضاء الوطنية وإدارة الطيران الوطنية. بالإضافة إلى ذلك، انخفضت أسهم شركات الطيران وارتفعت الديون. والإنفاق الدفاعي يمثل نسبة ٣ بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي وهو أقل مستوى بعد الحرب العالمية الثانية (شكل ٦). وهبط التوظيف في الصناعة الجوية الفضائية الأمريكية بمقدار ٦٠٠,٠٠٠ فرد على مدى العقد الماضي (شكل ٧). وانخفضت الحصة الأمريكية في السوق الجوي الفضائي العالمي بمقدار ٢٠ بالمائة على مدى الخمسة عشر عاماً الماضية. وهبط عدد خريجي التقنية الذين يطالبون بمهنة جوية



شكل ٦: الإنفاق الدفاعي كنسب من الناتج المحلي الإجمالي (وزارة الدفاع الأمريكي

فضائية بنسبة ٥٧ بالمائة منذ عام ١٩٩٠. وطالبت أربعة عشر شركة طيران رئيسية عالمية - وبشكل خاص يوناتيد وت. دبليو. ا. والخطوط الجوية الأمريكية وخطوط الولايات المتحدة الجوية والخطوط الجوية الكندية والخطوط الجوية السويسرية - بإعلان الإفلاس بين عامي ٢٠٠١-٢٠٠٣. كيفنعكس هذه الاتجاهات؟

أولاً وقبل كل شيء، يجب أن يكون هناك فحص واسع لجميع جوانب الأمة الجوية الفضائية. وقد اتخذ الكونجرس الخطوة الأولى بتأسيس لجنة مستقبل الصناعة الجوية الفضائية الأمريكية. وقد تم استخدام هذه اللجنة العالية المستوى من الخبراء الصناعيين والماليين



شكل ٧: التوظيف في الصناعة الجوية الفضائية الأمريكية

والمسؤولين الحكوميين السابقين لدراسة صحة الصناعة الجوية الفضائية وهيكلها البنائي في الولايات المتحدة - كل من العسكريين والمدنيين - لتعيين المشاكل واقتراح الحلول. وصدر تقريرهم النهائي في نوفمبر ٢٠٠٢، مع ثلاثة تقارير مؤقتة أعادت تعريف العديد من المشاكل وأبرزت غيرها. فقد لاحظوا، على سبيل المثال، أن منظمة التجارة العالمية قد هاجمت بشدة الصناعة الجوية الفضائية الأمريكية بسبب "إعانات التصدير غير الشرعية" التي إذا لم تصحح، ستكلف الولايات المتحدة أكثر من ٤ مليار دولار من الغرامات سنوياً. وفي نفس الوقت، تشكو الشركات الأمريكية من أن ضرائب القيمة المضافة الأوروبية هي شكل من الإعانات الحكومية الغير عادلة تجاه الولايات المتحدة. وهذه هي أنواع القضايا الاقتصادية التي من الضروري مناقشتها على مستوى مجلس الوزراء/الكونجرس.

والمطارات شديدة الازدحام والإقلاع المتأخر أصبح مشكلة دائمة. ويجادل هيرب كيليهير، الرئيس المتقاعد لشركة الطيران الجنوبية الغربية، بأن مجرد "خمسون ميلاً من طريق سريع معبّد" - بمعنى ثلاثون مهبطاً جديداً في عموم البلاد - سيحل مشكلة ازدحام المطارات. وحتى إذا كان هذا صحيحاً، فإن ادعاء كيليهير يهمل بسهولة مهمة بناء التعليلات والمحطات الطرفية والمواقف المخصصة... الخ التي يجب أن تصاحب المهابط الجديدة. ولذلك فإن الحل ليس سهلاً بسبب المخاوف البيئية والنقاش حول استعمال العقارات الثمينة. مع هذا، من المهم إدراك أن اقتراح كيليهير يحتاج لتطبيقه شخصاً له رؤية وإصرار. وقد دعا المعهد الأمريكي لعلوم الطيران وعلوم الفضاء إلى تدخل رئاسي - التزام مشابه لالتزام دوايت آيزنهاور في الخمسينات لبناء نظام طريقنا السريع الوطني بين الولايات.

أما بالنسبة للقوة العسكرية الجوية والفضائية، فالمشاكل عظيمة أيضاً. فمنذ تولّيه للمنصب عمل سكرتير الدفاع دونالد رامسفيلد على تحويل وزارته، ولكن النتائج حتى الآن مختلطة. فجزء من هذا، بسبب الحرب على الإرهاب، مال إلى إرجاء وتشويه العمل على التغييرات المطلوبة. وفي الحقيقة، يتواصل النقاش بالنسبة إلى أفضل طرق خوض هذه الحرب ومع أي أسلحة ومنظمات. وللأسف هناك مشاكل نظامية خطيرة يجب مواجهتها و لا يمكن الانتظار حتى تهدأ الأحوال.

وعلى سبيل المثال، فإن طائرة F/A-22 المقاتلة المتفوّقة الجديدة للقوات الجوية تلقت مؤخراً فقط موافقة الكونجرس على الإنتاج. وقد صُممت الـ F/A-22 قبل عشرين عاماً. إن عملية اكتساب الأسلحة مختلة. وفي العقد الماضي كانت هناك العديد من الدراسات حول تنظيم وزارة الدفاع وكلها تستشهد بالحاجة لإصلاح الاقتناء. وحتى الآن لم يتم ذلك. وهكذا فهو تقليد معروف عن الكونجرس بتأخير ومد وتغيير عدد الأسلحة المكتسبة - في محاولة مزعومة لتخفيض التكاليف. وفي الواقع، إن هذه الممارسة تسبب الدمار للمنتجين بينما تؤدي كذلك إلى صعود التكاليف حتى تخرق السقف. فعلى سبيل المثال، خوّل الكونجرس

أصلاً شراء ٧٥٠ طائرة F/A-22. وخلال السنوات العديدة الماضية خفّض الكونجرس الصفقة المخططة إلى ٢٧٩ وهناك مناقشات حول تخفيضات أخرى. وتكشف شهادة أمام الكونجرس أن هذه التخفيضات رفعت سعر الوحدة للطائرة F/A-22 بأكثر من ٢١ مليون دولار. وتلك أموال حقيقية. ونحن لا يمكننا امتلاك النجم الجوي الفضائي طالما يزال مرتبط بنظام اقتناء عتيق.

ويكمن الخطر الآخر في مجال الاستراتيجية الكبرى. فأصبح من الواضح أثناء حرب الخليج والعمليات ضد الصرب والعراق أن قواتنا الجوية والفضائية لم تتجاوز فقط قوة خصومنا بل تجاوزت قوة حلفائنا. والأغلبية الواسعة من الأصول الأساسية الجوية والفضائية - الخلسة والذخيرة الدقيقة والمشوشات الالكترونية والأقمار الصناعية للاستخبارات والناقلات والجسر الجوي الاستراتيجي - تم توفيرها من قبل الولايات المتحدة. و جعل هذا من الصعب جداً ابتكار خطة جوية فعّالة ومتوازنة. وكانت إمكانية العمل المشترك هي هدف منظمة حلف شمال الأطلسي منذ عشرات السنين، ولكنها الآن ذات أهمية كبرى. وإذا دعت استراتيجيتنا على الاعتماد المتزايد على القوات الجوية والفضائية واستمرار التقدم التكنولوجي. فهذه المشكلة بشأن العمل المشترك يمكن فقط أن تسوء.

وفي نفس الوقت، من الظاهر أيضاً أن السياسة الخارجية الأمريكية تتطلب علاقات وثيقة مع حلفائنا. وإذا كنا سنحتفظ بالمستوى الأخلاقي الأعلى. فلا يمكن أن ينظر إلينا الحلفاء كحارس وحيد. وكان هذا ظاهراً إثر ضربات سبتمبر الإرهابية وأصبح قضية سياسية رئيسية بشأن العراق. فالولايات المتحدة يجب أن يكون لها غطاء سياسي. يأتي عن طريق تحالف رسمي من مثل منظمة حلف شمال الأطلسي أو تحالف خاص كما في حرب الخليج. ومن الواضح أن الأولوية للعمل في تحالف/ائتلاف سيصطدم بتفاوتنا التقني بالنسبة إلى أولئك الحلفاء. ويجب أن نجد طريقاً لترميم هذه الفجوة.

الاستنتاج

إن الولايات المتحدة هي الأمة الجوية الفضائية الأولى والوحيدة في العالم. وهناك العديد من الأسباب لهذه الحالة. ولعل السبب الأكثر أساسية هو أنها رغبت أن تكون كذلك. فقد طوّرت التكنولوجيا والهيكل البنائي والعقلية - بتكلفة وجهد عاليان - لتحقيق منزلتها المهيمنة. وحقيقة هذا الموقع البارز تنعكس في حياتها السياسية والاقتصادية والعسكرية والحضارية. ولا يجب أن تعتبر هذه الهيمنة أمراً مفروغاً منه. فإذا نوبت الولايات المتحدة أن تحافظ على موقعها وتستفيد استفادة تامة من المنافع التي توفرها القوة الجوية والفضائية فهناك بعض الأشياء التي يجب عليها أن تفعلها.

فيجب أن يكون لدى الولايات المتحدة خطة شاملة لتطوير وتحسين وتنسيق الجوانب التجارية والعسكرية من سياستها. وعليها أن تستأصل الهبوط في جهود البحث والتصميم مع إعادة بناء وتوسيع هيكلها البنائي الجوي الفضائي وقاعدته التربوية. وعليها أن تعبّر طريققتها في تطوير وشراء التقنيات الجوية والفضائية للانتفاع بالكامل من الأفكار والتقدمات الجديدة. وضمان أن الأجهزة ليست منتهية التاريخ قبل أن تصل إلى الميدان. وفي نفس الوقت عليها أن تتذكر أنها جزء من مجموعة دولية تتطلع إليها للقيادة. وذلك يعني أنها تحتاج أن تتعاون ولا تفرض وجهة نظرها. وعليها أن تصبح شريكة حقيقية لحلفائها.

وعلى الولايات المتحدة أن تنظر بعناية إلى المبادئ والفرضيات الأساسية التي تساند تركيب استراتيجيتها وقوتها العسكرية. وما تفعله العسكرية الأمريكية اليوم يستند أكثره على التقاليد. فالأفكار القديمة والطرق القديمة قد لا تكون غير صالحة في القرن الحادي والعشرين. والقوة الجوية والفضائية تقدم سلاحاً سريعاً ومتميزاً ذو تكلفة فعّالة للقادة السياسيين. فلنشجذ ذلك السلاح.

ملاحظة

١ - هيربيرت د. كيليهير. "القرن التالي للطيران". أسبوع الطيران وتكنولوجيا الفضاء. ٤ يونيو ٢٠٠١. ٨٦.

براءة ذمة

أن الاستنتاجات والآراء الواردة في هذه المقالة تعبر عن آراء المؤلف فقط استناداً إلى حرية التعبير والبيئة الأكاديمية للجامعة الجوية. وليس للحكومة الأمريكية، أو وزارة الدفاع، أو القوة الجوية، أو الجامعة الجوية أي علاقة بهذه المقالة بأي شكل من الأشكال.