

كيف تحوّلت الإمارات إلى عاصمة عالمية للصناعات الدفاعية

الحصول على التكنولوجيا المتقدمة واكتساب الخبرة جعلوا البلد الخليجي على طريق المنافسة الدولية



يجذب اهتمام الإمارات المتزايد في السنوات الأخيرة بتنمية الصناعات العسكرية أنظار المختصين في شؤون الأمن والدفاع إذ يقفون على حقيقة المسار، الذي اتخذته بهدوء في عمليات التطوير لتصبح مركزاً عالمياً عبر استقطاب المئات من الشركات سنوياً في معارض تم تخصيصها لذلك من أجل اكتساب الخبرات وعقد الشراكات. ويبدو أن الأمر كان أكبر من مجرد إضافة شعار وجني عائدات التحويل بالنسبة للبلد الخليجي، بل يدور بالأساس حول كيفية نقل عمليات التصنيع المتطورة إلى الداخل.

أبو ظبي - تدرّك الإمارات أن الصناعات الدفاعية المتطورة قطاع حيوي وعنصر أساسي من عناصر صون السلام والاستقرار الضروريين في الحفاظ على مكتسبات الدول والشعوب وفي حماية العمل التنموي بمختلف مناطق العالم، ولذلك لم تترك الأمر للسدفة حتى تصل إلى ما هي عليه اليوم.

وفي معرض معدات الدفاع والأمن الدولي، وهو أكبر معرض للأسلحة في العالم، أقيم العام الماضي في لندن، أبلغ المختصون عن عمل جناح معدات الفضاء وكان جزء كبير من هذا الجناح يخص الإمارات، التي ظلت تستقبل الكثير من الزوار.

لكن وعلى الرغم من ذلك، بدأ جناحها فارغاً بجوار النماذج الأولية، التي كانت تقف بالحجم الطبيعي التي أحاطت به، وكان مندوب هذا الجناح مشغولاً جداً بحيث لا يمكنه التحدث إلى الصحافة. ومع ذلك، كان معظم هذه الأموال إلى شراء القريبية حريصين على المردودة، وتقول نعومي كوهين، الصحافية المستقلة في إسطنبول والتي تغطي قضايا الأرض والعمل والأمن في المنطقة في تقرير نشرته مجلة "فورين بوليسي"، إن المختبرين جاؤوا من المملكة المتحدة والسويد وأستراليا، وقالوا إنهم سرورون بمدى المساحة التي منحهم إياها رعاتهم الجدد لاستكشاف كل ما هو جديد.



وكان أحدهم قد صنع نظام التعرف على الصوت الذي يفهرس قواعد البيانات الدولية الخاصة بمنتجات ومزارع

كما عرض آخر نظام رادار إنترنت الأشياء يتم تثبيته على سيارة شرطة تتلقى أوامر من ضباط المخابرات.

رغبة في التطوير

لم تنشر الإمارات بيانات عن ميزانيتها الدفاعية منذ عام 2014، لكنها في ذلك الوقت كانت تفوق بالفعل الولايات المتحدة من حيث نصيب الفرد، وفقاً لمعهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام. ويذهب معظم هذه الأموال إلى شراء أكثر العناصر بهرجة في السوق، ولكن إذا لم تتم الموافقة على عملية بيع، فإن الإمارات لا تخسر بشكل كبير، ويتجه جزء متزايد من ميزانيتها نحو تطوير التقنيات الخاصة بها.

وترى شانا مارشال، أستاذة الأبحاث المساعدة في جامعة جورج واشنطن أن الجدل حول ما إذا كانت الولايات المتحدة تستطيع الدولة الخليجية الطائرة أف-35 يغفل عن الصورة الأكبر، حيث إذا لم تتمكن الإمارات من الحصول على الطائرة، فقد تتفاوض للانضمام إلى سلسلة توريد طائرات أف-16 واكتساب المهارات والاتصالات لمساعدتها في بناء أنظمة متطورة أخرى.

وعلى مدار العقد الماضي، اكتسبت الدولة الخليجية سمعة طيبة في استثمار عوائد الطاقة على فرق كرة القدم والمتاحف ومنتجات الألبان ومزارع

ولم يكن الطريق للإمارات طويلاً ولا تقليدياً، فقد بدأت معظم الدول، التي تنتج الأسلحة اليوم أو على الأقل أجزاء للأسلحة الأجنبية بدء صناعاتها خلال الحرب الباردة، بمساعدة الشركات الأميركية التي تتطلع إلى شراء ولاء المستهلك والسياسة في أن.

وقد فرضت العديد من التقلبات الجيوسياسية نفسها على الإمارات وقد مرت بأحداث متغيرة منذ أن تحررت من الحماية البريطانية في عام 1971 وحتى الغزو العراقي للكويت في 1990، ثم الغزو الأميركي للعراق في 2003 حتى بدأت في الاهتمام بامر التصنيع الدفاعي.

وأشارت تلك الحروب لقادة دول الخليج العربي إلى أنه يتعين عليهم أن يكونوا أقوياء ومعتمدين على أنفسهم، ووقعوا بعد ذلك صفقات مع شركات دفاع أجنبية لبدء الاستثمار في صناعاتهم الخاصة وودعوا بتعزيز بعضهم البعض. وقد صعدت العلاقات الدبلوماسية يمكن أن تصبح الإمارات القلب النابض لصناعة الدفاع الجامحة عاجلاً وليس آجلاً.

وترى كوهين أن أولئك الذين يعملون على حظر نقل الأسلحة والتكنولوجيا إلى الدول غير الصديقة ستضع جهودهم هباءً، وأولئك الذين يتطلعون إلى الاستفادة من المجمع الصناعي العسكري سوف يتعرفون على قطب جديد خارج الولايات المتحدة بينما الصين تعتبر نفسها قطبا حرقياً في مركز العالم.

اغتنام الفرص

في ظل زيادة الأسعار في 1997، نصحت وزارة التجارة الأميركية الحكومات بإدارة التعويضات من خلال صناديق الاستثمار. وكانت الإمارات هي الدولة الوحيدة التي استمعت للنصيحة. وقد ساعد مكتب التعويض التابع لها في إنشاء صندوقين سياديين للثروة "توازن" و"مبادلة" حيث سيتم التخلص من أموال التعويض قبل استثمارها.

وتدار هذه الصناديق من قبل عائلات تجارية ذات علاقات جيدة ومستشاريهم الماليين، وتفضل الملفات ذات العائد المرتفع مثل الخدمات المالية والبنية التحتية المتعلقة بالنفط وحوض السفن لليخوت والسفن الحربية.

لكن مكتب الصناعة والأمن التابع لوزارة التجارة انقلب على النصيحة السابقة في أواخر تسعينات من القرن الماضي باستخدام صناديق الاستثمار لأنه وجد هذه الممارسة عرضة للفساد. كما انتقد مكتب محاسبة الحكومة الأميركية

الواضح كان الإمارات. وكان نهج الإماراتيين تجاه هذه الصفقات مختلفاً وتنص الاتفاقية القياسية منذ الحرب الباردة، والمعروفة باسم "التعويض"، على أن مقال الدفاع لا يبيع سلاحاً فحسب، بل يدفع أيضاً مقابل البنية التحتية المحيطة به.

ويمكن للدولة التي تشتري أن تطالب بعمل استثمارات مرتبطة مباشرة بالبيع، مثل إنشاء مصنع للأجزاء الصغيرة أو الخاصة الافتراضية على مستوى القسم. ووسعت وزارة الدفاع بسرعة قدرات شبكتها للتعامل مع الأعمال الجماعية عن بعد، ويمكن أن تستخر برامج العمل عن بعد في وزارة الدفاع بعد الوفاء أيضاً، والآن هناك مناقشات حول ما إذا كان أي منها قد يبقى حوله بشكل دائم؟ وعلى الرغم من أهمية هذه التطورات، إلا أن التحولات التقنية الأخرى ستضيف إلى الحجم المذهل بالفعل من التنبهات التي تواجهها مركز العمليات الأمنية.

ويقول معظم المختصين في مجال الأمن، إن التنبهات زادت باكتسب من الضعف في السنوات الخمس الماضية، بينما يشير شق آخر إلى أن بعض الدول تواجه ما لا يقل عن ألف تنبيه يومي.

ومن الواضح أن الوكالات يجب أن تتخلى عن الأساليب القديمة التي لا تمكنها من حماية شبكات وزارة الدفاع بشكل كاف، وتنفيذ الدورة التالية المكونة من ثلاث خطوات للاستجابة بفعالية لتحديات الأمن السبراني الحديثة.

وتتمثل الخطوة الأولى في تحديد الوصول إلى البيانات التي تحتاجها ويتضمن هذا بيانات نقطة النهاية حتى تعرف ما يفترض أن تدافع عنه ثم يجب تحديد سجل الخادم المضيف وبيانات الشبكة التي ستوفر "أدلة" رئيسية في حل الحوادث.

وقد تشير بيانات الخادم المضيف، على سبيل المثال، إلى أن الاتصال الذي

صناعة الدفاع في خدمة السلام والتنمية

التعويضات باعتبارها شكلاً مبهماً من النقل إلى الخارج وحذر من مخاطر نقل التكنولوجيا. ومع تلاشي سباق التسلح بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي، عززت الولايات المتحدة بيروقراطيتها العسكرية، وخففت ميزانية أولئك الذين راقبوا هذه الأنواع من الصفقات. وكان ولي عهد أبو ظبي الشيخ محمد بن زايد، لديه أيضاً أصدقاء في مراكز الفكر ودوائر الضغط لإبرام الصفقات.

سنوات من التطور الهادئ بدأت تؤتي ثمارها أخيراً، ويمكن لصناعة الدفاع الإماراتية أن تقف إلى حد كبير على قدميها

ومع ذلك، كان للتعويضات حدودها وكان من المعروف أنها بطيئة، ونادراً ما تكتمل، وتبقى الدولة المشتري معتمدة على ذلك. ولذلك وضعت الإمارات قواعد صارمة لانتزاع أقصى استفادة منها، لكنها لم تكن صورة بشكل جيد لبناء بنية تحتية عسكرية محلية من الألف إلى الياء. وبدلاً من ذلك ومن خلال تبسيط وتوسيع نطاق أموالها الاستثمارية، كانت الإمارات تجمع الأموال لجلب المشاريع الأجنبية ومعها، مهندسيها وبراءات الاختراع إلى أبو ظبي.

وفي عام 2014 جمعت الإمارات بين صندوقي "توازن" و"مبادلة" تحت إشراف شركة الإمارات للصناعات الدفاعية، التي اندمجت بعد ذلك مع أكثر من عشرين شركة تابعة أخرى العام الماضي لتشكيل مجموعة "إيدج" بدير رئيسها التنفيذي

بسميه "القدرة السيادية". ومن الناحية العملية، هذا يعني الشراكة مع شركات الدفاع الأجنبية الكبرى، وشراء الشركات الصغيرة، وتوظيف شركات متوسطة الحجم لفتح سوق في أبو ظبي، مسجل باسم محلي. وبما أن الملكية الفكرية ملك للإماراتيين، فإن ضوابط التصدير التي تحد من تبادل المعرفة التكنولوجية لا يمكن تطبيقها في تلك الحالة.

ويعتقد البعض أن الإمارات قد لا تبني صناعة دفاعية ذات سيادة كاملة لأنها قد لا تحتاج إلى ذلك في ظل وجود سلاسل التوريد العالمية. ومن المحتمل ألا يدير الإماراتيون الأمر كاملاً نظراً لأن الدولة بها عدد قليل من العمال المحليين والعديد من الأجانب.

ولكن، بالطريقة التي تعمل بها سلاسل التوريد العالمية، فإن الاكتفاء الذاتي لا يتعلق بجسدية المطورين أو أصل كل جزء؛ ما يهم أكثر هو أن الإمارات تمتلك وتجمع وتحافظ وتخدم حصة متزايدة من التقنيات التي تستخدمها.

ولم تكن بقية دول الخليج قادرة على محاكاة أسس الدفاع الإماراتية، مثل الكويت والبحرين، سواء في الأسلحة أو الخدمات، في حين حاولت السعودية أن تحذو حذو حليفاتها لكنها لا تقرب كثيراً من الإمارات في الصادرات أو الابتكار.

حروب الجيل الخامس في قلب خطط البنتاغون للأمن الإلكتروني

قد يكون مزجاً لم يحدث أبداً، ولكن بيانات الشبكة التي تعمل أساساً ككشف كذب ستقوم بالإعلام عن ذلك. وبمجرد تحديده، يجب عليك الوصول إليه إذا كانت الوكالة لا تزال تستخدم نفس أجهزة التوجيه والمفاتيح والنطاق الترددي الذي استخدمته قبل خمس أو 10 سنوات، فلن تتمكن من مواكبة سرعة هجمات اليوم. ومن المهم جعل دراسة الجدي ل تمويل ما قد يبدو كترقيات أساسية لتكنولوجيا المعلومات أمراً بالغ الأهمية في الواقع.

تقنية 5 جي ستعزز عمليات المراقبة والاستطلاع وإيجاد أساليب جديدة للقيادة والسيطرة وتبسيط الأنظمة اللوجستية

أما الخطوة الثانية فتتعلق بتطبيق البيانات ثم جعلها مركزية، حيث أن جميع البيانات "تتحدث" بشكل مختلف ولتبسيط إدارة التنبهات بشكل فعال، يجب القيام بتوحيد تنسيق البيانات بحيث "تتحدث" جميعها بنفس اللغة. سيساعد هذا على البدء في تجميع "القصة" التي تخبرك بها البيانات معاً حتى تتمكن من الاستنتاج بثقة ما إذا كان النشاط ضاراً أم حميداً.

الخاصة في ما يسمّى بإنترنت الأشياء في ساحة المعركة وتطوير تقنيات يمكن ارتداؤها بالمقاييس الحيوية لتمكين الوقت نفسه، فإن بيئة التهديد تتطلع إلى أن تصبح أكثر إنذاراً بالمستقبل المنظور:

واللافت أن البنتاغون يواصل الاستثمار في شبكة الهاتف المحمول من الجيل الخامس (5 جي)، والتي من المتوقع أن تعزز الاستخبارات والمراقبة والاستطلاع وتمكن من إيجاد أساليب جديدة للقيادة والسيطرة وتبسيط الأنظمة اللوجستية.

وتتعاون وزارة الدفاع باستمرار مع المؤسسات الأكاديمية والصناعات



الجيش الأمريكي يختبر التكنولوجيا المتقدمة

واشنطن - تتطلع القيادة الأميركية في البنتاغون إلى زيادة الضغوط على "الأعداء"، حيث وضعت الأنشطة الإلكترونية الإيرانية والصينية والروسية في دائرة الضوء خلال الأسابيع الأخيرة. وقامت السلطات الأميركية في خطوات متواترة بقمع الجهات الفاعلة السببرانية في حملة واسعة النطاق، الملاحقة كل شيء من تنشويه المواقع إلى سرقة الملكية الفكرية وفرض عقوبات مستهدفة.

وعلى مدى السنوات العشر الماضية، بذلت الدول المعادية للولايات المتحدة جهوداً منسقة لتوسيع قدراتها السببرانية، وهو جهد لعبت فيه التقنيات الحديثة دوراً مهماً، ونظراً للقوة الواسعة والمتنامية لتلك الهجمات، فقد اعتقد العديد من المراقبين منذ فترة طويلة أن الحروب القادمة ستكون أسوأ مما هي عليه اليوم.

وقال المحلل ريتشارد شيتمايتر في تقرير نشره موقع "ديفينس نيوز" الأميركي، إنه في دعم زبائن وزارة الدفاع الأميركية كل يوم، ومقاومة تحديات الأمن السببراني تعمل فرق في مركز العمليات الأمنية في نوبات متتالية لمدة 12 ساعة، وتتعامل مع جبل متزايد من التنبهات قد يستغرق كل تنبيه ما بين 20 دقيقة إلى ساعيتين أو أكثر للبحث مع ظهور تنبيهات إضافية.

ويقّر البعض بأن هؤلاء لا يبنون الاستثمار في هذا المسار لفترة طويلة،