

مقاتلات أميركية من الجيل السادس - تصويب الأهداف بدقة الملي



إن المقاتلات ذاتية القيادة والمقاتلات الهجومية ذات السرعات الفرط صوتية والذكاء الاصطناعي، والليزر، والحرب الإلكترونية، وأجهزة الاستشعار المدمجة في جسم المقاتلات، هي في الإجمال محل البحث والتطوير التكنولوجي الحالي للقوات الجوية الأميركية، بحسب مقال الأميركي "National Interest" نشره الخبير العسكري كريس أوزبورن في موقع مجلة

من أجل المستقبل

ومن المرجح أن هذه العناصر ستشكل معا بنيانا لنماذج مبكرة لمقاتلات من الجيل السادس، التي يجري العمل على أن تخرج إلى الوجود في 2030 و2040. وفي حين أن هذه المبادرة، التي يطلق عليها اسم "الجيل التالي من الهيمنة الجوية" كانت، إلى حد كبير، تميل إلى أن تكون مجرد مفاهيم، إلا أن مسؤولي القوات الجوية يقولون إن "النماذج الأولية" و"التجارب" الحالية تساعد على وضع تصورات للتقنيات، التي سوف يتم توظيفها للدخول في الخدمة بالمستقبل

الهندسة الرقمية

ويضيف أوزبورن، في مقاله، إنه مصداقا صرح مؤخرا جنرال جيمس هولمز، قائد القيادة الجوية القتالية: "تم الانتهاء من تحليل البدائل ويعمل فريق الاستحواذ بالقيادة الجوية على تلبية المتطلبات"، مؤكدا للصحفيين في مؤتمر جمعية سلاح الجو والفضاء: "نحن ندرس بعمق إمكانية تجربة تقنيات الأجهزة والبرامج، التي ستساعد على التحكم في القوة الجوية واستغلالها في المستقبل". ووفقا لما قاله ويليام روبر، المسؤول التنفيذي في قطاع الاستحواذ بالقوات الجوية الأميركية: يعزى جانب من التقدم الذي تم إحرازه في البرنامج إلى الاعتماد على أساليب جديدة للهندسة الرقمية، وهي، على حد تفسيره، التي تجلب ما يمكن تسميته ميزة ذات شقين، أولهما أنها تمكن مطوري الأسلحة من تقييم التقنيات، وتكوينات المواد، ونماذج الطائرات، دون الحاجة إلى بنائها بالكامل، وثانيهما أنها تعطي قطاع البناء والتصنيع الفرصة لتجهيز وتشكيل المعادن قبل أن يكون من المتاح بناء نماذج أولية

الجيل السادس

F-35 يجري العمل حاليا على تصميم والتجهيز لتصنيع طائرة مقاتلة مستقبلية من الجيل السادس - لكي تدخل الخدمة جنبا إلى جنب مع مقاتلات التي سيتم ترقيتها، حيث تشمل عمليات التطوير تحويلها إلى مقاتلات شبح فرط صوتية وذاتية القيادة، مع تسليحها بالليزر والأسلحة 35، الدقيقة الجديدة، مع توظيف غير مسبوق بقدرات متقدمة للذكاء الاصطناعي لتنظيم بيانات الاستهداف والتصويب بدقة الملي/ثانية

وتعتبر تقنية الشبح في الجيل السادس محط تركيز كبير بالمعادلة الفنية، نظرا للتحديات التي تفرضها الخطوات والقفزات العملاقة في تكنولوجيا الرادار المتقدم. وتشمل تقنية التخفي أو "الشبحية" ابتكار مواد طلاء متطورة يمكنها أن تمتص موجات الرادار أو تثبط الأشعة تحت الحمراء المحسنة أو التعامل مع أنظمة رصد التوقيع الحراري، بالإضافة إلى تقنيات الاختزال الصوتي