بتسليم اسرائيل هذه الطائرات يشكل احدى الوسائل الكفيلة بتعزيز امن الاخيرة ، في مواجهة التحولات الاستراتيجية التي ستطرأ على المنطقة نتيجة للثورة في ايران . (راجع شؤون فلسطينية نيسان ، ١٩٧٩ ، ص ١٧٢ وما بعدها) . والمعروف ان الـ ٧٥ طائرة « ف ـ ١٦ » المذكورة ستحل محل جزء من الـ ٢٧٥ طائرة « أ ـ ٤ سكاي هوك » الموجودة حاليا لدى السلاح الجوي الاسرائيلي ، ضمن عملية التجديد الجارية في تسليحه منذ العام ١٩٧٥ ، حين بدأت مقاتلات « كفيرسي ـ ٢ » تدخل الخدمة العملية في اسراب الطيران اسرائيلي. وسوف تستمر هذه العملية خلال الثمانينات ، حتى يتم استبدال كافة طائرات « السكاي هوك » والـ « ف ـ ٤ فانتوم » بطائرات « كفير » و« ف ـ ١٥ » و« ف ـ ١٦ » و« ف ـ ١٨ » (على الارجح) . والـ «ف ـ ١٦ » مقاتلة قتال جوي (اي اشتباك قريب) ذات مقعد واحد، متعددة المهمات في جميع الاحوال الجوية ، وتستخدم في القتال الجوي والاعتراض والمطاردة والقصف التكتيكي . وهي مزودة بمحرك نفاث توربوفان من نوع « برات اند ويتني ف ـ ١٠٠ » (الذي تزود طائرات « ف ـ ١٥ » بمحركين منه) ، تبلغ قوة دفعه العادية ٦٥٠٠ كلغ ترتفع الى ١١٣٧٠ كلغ ضغط مع الحارق الخلفي الاضافي بعد تشغيله .

ويبلغ وزن الطائرة العادية (في مهمة قتال جوي عند الاقلاع ١٠,٣٤٥ كلغ ، ويصل وزنها الاقصى (في مهمة قصف ارضي) عند الاقلاع ١٤,٩٨٥ كلغ . ويكفل لها محركها القوي نسبة قوة دفع الى وزنها في حالة المهمة القتالية الجوية المخفضة التسليح والوقود (وزن الطائرة فارغة يبلغ ٦٦١٣ كلغ ، و١٥٨٠ كلغ وزن نصف كمية الوقود الداخلي ، و١٦٩ كلغ وزن صاروخان جو ـ جو ، و٢٠٠ كلغ وزن الطيار ومعداته ، اي ما جملته ٨٥٦٢ كلغ)، تبلغ ١,٣٢ كلغ دفع كل كلغ وزن . وهي نسبة جيدة تماما توفر لها قدرات اشتباك جوي ومناورة ممتازة ، خاصة وان معدل التسلق الابتدائي لها يبلغ ٣٧٠ مترا/ثانية ، ونصف القطر الادنى للدوران يبلغ نحو ٤٥٠ مترا ، ومعدل التفافها الاقصى ١٢,٥ درجة ثانية ، وقدرة تحملها للجاذبية ٩ أضعاف جاذبية الارض ، ولذلك تعتبر الـ « ف ـ ١٦ » ذات قدرات ممتازة على المناورة في القتال الجوي . وتبلغ سرعتها القصوى على ارتفاع ١٢ الف متر ٢١٥٠ كلم/ساعة (٢,٠٢ ماك) ، وسرعتها القصوى على ارتفاع سطح البحر (أي ٣٠٠ متر) ١٤٥٠ كلم/ساعة (١,٢ مات) . وسرعتها القتالية على ارتفاع ١٢ ألف متر ٢٠٧٥ كلم/ساعة (١,٩٥ مات) . وتستطيع ان تصل الى ارتفاع ١١ ألف متر خلال ١,١ دقيقة فقط . ويصل مداها القتالي في حالة القتال الجوي (٤ صواريخ جو ـ جو ، بدون خزان وقود اضافي) نحو ٣٧٥ كلم ، وفي حالة القصف الارضي (١٢٦٠ كلغ قنابل + صاروخين جو ـ جو + خزاني وقود اضافي) يبلغ نحو ١١٠٠ كلم على ارتفاع عال و٦٤٠ كلم على ارتفاع منخفض . وهي مسلحة بمدفع دوراني سداسي الفوهات « م ـ ٦١ فولكان » عيار ٢٠ مم مزود بـ ٥١٥ طلقة ، بالاضافة الى ٤ ـ ٦ صواريخ جو ـ جو قصيرة المدى موجهة بالاشعة تحت الحمراء من طراز « سايدوينذر » الاميركي ، او « شافرير » الاسرائيلي الصنع (الاول اقصى مدى له ١٠ كلم والثاني ٥ كلم) . أما في حالة استخدامها في مهمة قصف ارضي فيمكن لها أن تحمل ٤٩٩٠ كلغ حمولات هجومية (مع وقود داخلي كامل) ، على ٩ نقاط تعليق وهي مزودة بجهاز رادار متطور صالح لمهام الاعتراض والقتال الجوي ضمن مدى قريب في ظروف الرؤية الجوية الحسنة اساسا ، وذلك بالاضافة لصلاحيته في مهام الهجوم الارضي بصورة ثانوية . وله قدرة كشف اهداف جوية ، ضمن رؤيته الامامية ، حتى مسافة ٤٠ كلم ، وقدرة متابعة لها حتى مسافة ٢٠ كلم . كما أن له قدرة رؤية الى اسفل وكشف اهداف تطير على ارتفاع منخفض حتى مسافة ٢٠ كلم ، ومتابعتها حتى مسافة ١٠ كلم .

وقد حلق النموذجان التجريبيان للطائرة المذكورة للمرة الاولى في ١٩٧٤/١/٢٠ ، ثم حلقت ٨ نماذج ما قبل الانتاج في ١٩٧٦/١٢/٨ ، ثم حلق أول نموذج انتاجي كامل في ١٩٧٨/٨/٧ . وسوف يشتري سلاح الجو الاميركي ١٣٨٨ طائرة منها . كما ستصنع منها بترخيص في اوروبا نحو ٣٥٠ طائرة لحساب هولندا وبلجيكا والدانمارك والنرويج . وكان من المفروض أن تشتري ايران ١٦٠ طائرة منها ، بالاضافة الى ٧٥ طائرة مقرر بيعها الى اسرائيل ، التي طلبت في بادىء الامر حوالى ١٥٠ طائرة كصفقة اولى ، على أن يرتفع العدد الى ٢٥٠ ـ ٣٠٠ طائرة فيما بعد . وذلك على امل أن توافق الحكومة الاميركية على الترخيص بانتاج