الوفاق

صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
● مديرعام مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
● رئيس التحرير: مختار حداد
● العنوان: ايران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨
● الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+ ● الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / ٩٨٢١+
● صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥ ● الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١+
● تلفاكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١+
● عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
● البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir
● الطباعة: مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية

الإمام علي(ع):

مَنْ أَصْلَحَ ما بَيْنَهُ وَبَيْنَ اللهِ أَصْلَحَ اللهُ ما بَيْنَهُ وَبَيْنَ النّاسِ، وَمَنْ أَصْلَحَ أَمْرَ آخِرَتِهِ أَصْلَحَ اللهُ لَهُ أَمْرَ دُنْياهُ

تمّ تصديرها إلى العراق وأمريكا اللاتينية

المسيّرات الإيرانية المزوّدة بالذكاء الاصطناعي.. رمزٌ لتحقيق الاقتصاد المعرفي

تمكّن متخصصون في شركة معرفية إيرانية من إنتاج طائرات مسيّرة باستخدام الذكاء الاصطناعي ونظام التحكم الآلي في الطيران، والتي تعمل كـ«دماغ قيادي» وتلغي الحاجة إلى المشغل والطيار.

وأفادت وكالة أنباء الاذاعة والتفزيون الايراني بأنه قال حسين أفشار، نائب المدير العام لهذه الشركة المعرفية: إن هذه الشركة تُعد أكبر مصنع معرفي لإنتاج الطائرات المسيّرة غير العسكرية في شرق البلاد. وتُمثل الشركة، بقدرة إنتاجية تبلغ ألفي طائرة مسيّرة من مختلف الأنواع سنويًا، رمزًا لتحقيق الاقتصاد القائم على المعرفة واستغلال القدرات المحلية في تطوير تكنولوجيات مبتكرة وناشئة.

وأضاف: تعد هذه الشركة واحدة من أبرز المنتجين في هذا المجال، حيث تقدم منتجات متنوعة بأحجام وأبعاد مختلفة. وتابع: ومن بين ما نفخر به هو عمق التوطين للمعرفة والتكنولوجيا في إنتاج هذه الطائرات، مما منحنا ميزة تنافسية جيدة من حيث السعر ومنافسة المنتجات الأجنبية.

وقال أفشار: بفضل هذا العمق في التوطين، تمكنت الشركة من تحديد أسعار منتجاتها بشكل يجعلها أقل تكلفة بشكل ملحوظ مقارنة بالمنتجات الأجنبية المماثلة. وأضاف: هذه القدرة تمنحنا إمكانية خفض الواردات إلى حد كبير، وتشمل منتجاتنا جميع مكونات الطائرة، بما في ذلك الهيكل، والنظم الفرعية، ونقل البيانات، والاتصالات السلكية واللاسلكية، ونظام التحكم في الطيران، والمكونات الإلكترونية بما في ذلك وحدات LT والتحكم الراديوي، حيث تتم جميع هذه العمليات بالكامل داخل الشركة.

وأوضح هذا الخبير التكنولوجي: تنقسم منتجاتنا إلى عدة فئات، بما في ذلك الطائرات متعددة المراوح لتطبيقات الزراعة، والمعروفة بمنتجات ١٠ لترات و٢٠ لتراً و٣٠ و٥٠ لتراً.

وتابع: البرنامج الذي يستخدمه المزارعون ومشغلو هذه الطائرات هو أيضًا من إنتاج محلي، مشيراً إلى التطبيقات الأخرى للطائرات متعددة المراوح في مجالات مختلفة مثل المراقبة والأمن وحرس الحدود، قائلاً: بعض هذه الطائرات مصممة خصيصًا لتصوير الأفلام والمراقبة في المناجم والمشاريع الأخرى.

تصنيع طائرات مسيّرة ذات قدرة تحليق طويلة المدى وحمولة ثقيلة

وتطرّق نائب المدير العام للشركة إلى أنواع الطائرات المسيرة المنتجة، وقال: تم تصميم طائراتنا المسيرة ذات الأجنحة الثابتة خصيصاً لمهام الاستطلاع ورسم الخرائط قصيرة وبعيدة المدى، بالإضافة إلى نقل البضائع، وتتميز هذه الطائرات باستخدامها لتقنيات متطورة تمنحها قدرات الطيران لفترات طويلة، ومدى عملياتي واسع، وقدرة على حمل أحمال ثقيلة. وأضاف: تقدم سلسلة الطائرات المسيرة التي تنتجها شركتنا، بتعدد استخداماتها، حلاً موثوقاً لمختلف الصناعات بما في ذلك المراقبة، والاستطلاع، ورسم الخرائط، والنقل الجوي.

وأكد أفشار قائلاً: تم تصميم طائرات مسيرة أخرى من إنتاج الشركة خصيصاً لعمليات الاستطلاع والمسح الجوي. وأضاف: تتميز هذه الطائرات بمدة طيران تتراوح بين ساعة إلى ساعتين، ومدى يصل من ٢٠ إلى ٥٠ كيلومتراً، مع قدرة على البث الحي بجودة FHD وK ٤، مما يجعلها مثالية للمهام الاستطلاعية والمسحية قصيرة المدى.

وأشار إلى أن هناك سلسلة أخرى من الطائرات المسيرة المصممة لنقل الأحمال الثقيلة، حيث تتراوح قدرتها التحملية بين ٢٥ إلى ٥٠ كيلوغراماً مع مدى يصل إلى ١٠٠ كيلومتر، مما يجعلها مناسبة تماماً لمهام الشحن الجوي، وقال: هذه الطائرات المسيرة قادرة على التحليق المتواصل لمدة تصل إلى ساعتين، مما يجعلها مثالية لنقل البضائع عبر المسافات الطويلة. كما تم تطوير سلسلة أخرى من الطائرات خصيصاً لمهام الاستطلاع والمسح بعيدة المدى.

طائرات لا تحتاج إلى مدرج للإقلاع والهبوط

وأشار أفشار إلى فئة أخرى من الطائرات وهي الطائرات من نوع VTOL «الإقلاع والهبوط العمودي»، موضحاً: هذه الطائرات لا تحتاج إلى مدرج للإقلاع أو الهبوط، حيث تقلع وتهبط عمودياً. كما تتمتع بقدرة عالية على التحليق لفترات طويلة، ويمكن تصنيعها بأحجام متنوعة. وأضاف: تمثل هذه الميزات حلاً مثالياً للعمليات في المناطق النائية أو ذات البنية التحتية المحدودة، حيث توفر مرونة تشغيلية فائقة في مختلف الظروف والتضاريس.

تصنيع طائرات قادرة على حمل حمولات تصل إلى ١٠٠ كيلوغرام

وأشار نائب المدير العام لهذه الشركة المعرفية إلى طائرات أخرى من إنتاج الشركة تتمتع بقدرة حمل تصل إلى ١٠٠ كيلوغرام، قائلاً: تُستخدم هذه الطائرات بشكل خاص في مجال السياحة وفي المناطق ذات الوصول الصعب.

وتحدث أفشار عن تفاصيل طائرات «هما» ذات الإقلاع العمودي، قائلاً: تم تصميم طائرات أخرى في شركتنا ضمن ثلاث فئات رئيسية: فئة مخصصة للاستطلاع والمسح الدقيق، وفئة لنقل البضائع الخفيفة والثقيلة، وفئة للاستطلاع والمسح بعيد المدى. كما أن هذه الطائرات مزودة بإمكانيات متقدمة، مما يجعلها مناسبة لمختلف المهام الجوية في المسافات الطويلة وتحت ظروف متنوعة.

وأشار أفشار إلى أن هذه النماذج تمثل حلاً شاملاً لمتطلبات العمليات الجوية المعقدة، حيث تجمع بين الدقة في المهام الاستطلاعية والكفاءة في عمليات النقل، وأوضح: تم تصميم طائرات مسيرة أخرى من إنتاج شركتنا خصيصاً لعمليات الاستطلاع والمراقبة الجوية. وتتميز طائرات هذه السلسلة باستخدام كاميرات عالية الجودة ومدى عملياتي واسع، مما يجعلها مثالية لمهام الاستطلاع الدقيق والمراقبة طويلة الأمد. كما تمتلك هذه الطائرات قدرة البث الحي بجودة فائقة FHD وK٤ لضمان وضوح الصور.

وأضاف: فيما صُممت سلسلة أخرى من الطائرات المسيرة خصيصاً لنقل الأحمال الثقيلة، حيث تُعد حلاً عملياً وفعالاً لمهام النقل الجوي لمسافات بعيدة. وتابع: تتميز هذه الطائرات بقدرة حمل تصل إلى ١٠٠ كيلوغرام مع مدة طيران ممتدة، مما يجعلها خياراً مثالياً لنقل المعدات والبضائع في المناطق النائية أو خلال الظروف الطارئة، مؤكداً تمثل هذه الإمكانيات تقدماً نوعياً في مجال التكنولوجيا المحلية، وتعكس قدرة الشركة على تلبية متطلبات السوق بمختلف أنواع المهام الجوية المعقدة.

طائرات مسيرة عمودية الإقلاع قادرة على التصوير الجوي لمدة ٢٤ ساعة

وقال أفشار: تم تصميم سلسلة R من طائرات «هما» ذات الإقلاع العمودي خصيصاً لعمليات المراقبة الجوية والمهام طويلة الأمد. وأضاف: تتميز هذه الطائرات بمدة تحليق استثنائية تصل إلى ٢٤ ساعة ومدى عملياتي واسع، مما يجعلها مثالية لمراقبة وتصوير المناطق الشاسعة جواً. وتابع: طائرات سلسلة R قادرة على تقديم بث حي عالي الجودة، مما يجعلها الحل الأمثل للعمليات التي تتطلب استقراراً ودقة عاليتين، وتمثل هذه الطائرات نقلة نوعية في مجال المراقبة الجوية المستمرة، حيث توفر تغطية شاملة دون الحاجة إلى عمليات هبوط متكررة، مؤكداً ان هذه الإمكانيات المتقدمة تعكس التميز التكنولوجي لشركتنا في تطوير حلول جوية متكاملة تلبي أعلى المعايير العالمية.

وأشار نائب المدير العام لهذه الشركة المعرفية إلى إنتاج طائرات مسيرة مزودة بأنظمة مضادة للحرب الإلكترونية لمهام عسكرية في بيئات الحرب الإلكترونية والعمليات العسكرية، قائلاً: التوطين العميق في تصميم أنظمة نقل البيانات يتيح لنا تشغيل الطائرات بكفاءة في البيئات المزدحمة والمشوشة بإشارات GPS. ومن خلال تصميم لوحات دوائر إلكترونية متخصصة، يمكننا التحكم في التشويش الكهرومغناطيسي وتشغيل الطائرات بالقرب من أبراج الضغط العالي للكهرباء. وأضاف: بفضل تصميم هوائيات جديدة واستخدام تقنيات مبتكرة، أصبحنا قادرين على استقبال بيانات GPS بسهولة من الارتفاعات العالية وإنجاز مهام طيران ناجحة في البيئات الصعبة. وتابع: هذه التطورات تعزز قدراتنا في الحفاظ على اتصالات مستقرة وأداء موثوق حتى في أكثر الظروف تحديًا، وتمثل هذه القدرات نقلة نوعية في مجال تشغيل الطائرات المسيرة في السيناريوهات المعقدة، حيث توفر ميزة تنافسية حاسمة للعمليات العسكرية والأمنية.

تصنيع طائرات مسيّرة متطورة للاستخدامات الزراعية ورسم الخرائط

وتابع أفشار حديثه قائلاً: في هذه الشركة، نقدم بفخر منتجاتنا كطائرات مسيرة متطورة وصناعة وطنية خالصة، هذه الطائرات، المعتمدة على المعرفة والتكنولوجيا المحلية، صُممت لتلبي احتياجات متنوعة عبر قطاعات صناعية متعددة، وأضاف: تتميز هذه السلسلة - من الزراعة إلى رسم الخرائط والمراقبة - بقدرات مثل مدة طيران ممتدة، ودقة عالية، ومدى عملياتي واسع، مما يمكنها من تنفيذ المهام المعقدة بكفاءة وموثوقية عالية. وتابع: تمثل هذه الإنجازات نموذجاً ناجحاً للاقتصاد المعرفي، وتعكس قدرتنا على المنافسة العالمية من خلال الابتكار والتطوير المستمر.

تصدير الطائرات المسيّرات إلى العراق وأمريكا اللاتينية

وأشار أفشار إلى أهمية تصدير منتجات الشركة قائلاً: نحن نعمل بنشاط في مجال التصدير ولدينا تعاون مع مركز التعاون الدولي التابع لرئاسة الجمهورية، وتم تصدير منتجاتنا إلى دول مثل العراق وأمريكا اللاتينية، ونحن نسعى لتوسيع أسواقنا المستهدفة. وتابع: واجهنا تحديًا كبيرًا في بداية دخولنا سوق كولومبيا، حيث كان أحد منافسينا الرئيسيين شركة DJI التي تقدم طائراتها للمزارعين بسعر ٢٢ ألف دولار. ومع ذلك، قمنا بتعريف المزارعين والموزعين المحليين بإمكانيات وخصائص منتجاتنا المميزة، وتمكنا في النهاية من الحصول على حصة في هذا السوق.

وأكد أفشار على ضرورة التوطين والتعاون الدولي لتعزيز موقع الشركات في الأسواق العالمية، وقال: التوطين والابتكار في منتجاتنا يمكن أن يمهد الطريق لتلبية احتياجات السوق المحلية وحتى الأسواق الخارجية. وأضاف: نحن نؤمن بأن الجمع بين الخبرة المحلية والشراكات الدولية هو مفتاح نجاحنا في المنافسة العالمية. وأوضح نائب المدير التنفيذي للشركة الإجراءات التي اتخذتها الشركة في الأسواق الدولية، قائلاً: قمنا بتسويق طائراتنا المسيرة في كولومبيا بسعر ١٤ ألف دولار، شاملة ثلاث بطاريات وشاحن خاص. وبعد دخولنا هذا السوق، انخفضت أسعار طائرات المنافسين من ٢٢ ألف دولار إلى ١٩ ألف دولار مع إضافة بطارية إضافية لهم، وهذا يُظهر تأثير التوطين والجودة العالية لمنتجاتنا على المنافسين. وأضاف: لو كنا مجرد مُجمّعين للطائرات الأجنبية، لما امتلكنا أبداً القدرة على منافسة هذه الشركات؛ لكن توطين المنتجات وتصنيعها محلياً مكّننا من دخول الأسواق العالمية بأسعار أكثر تنافسية. وتابع: هذه الاستراتيجية تثبت أن الابتكار المحلي والتصنيع الذاتي ليسا مجرد شعارات، بل أدوات فعّالة لخلق ميزة تنافسية حقيقية في السوق العالمية، خاصة في ظل القدرة على تقديم قيمة أعلى بسعر أقل.

طائرة مسيرة مصنوعة بالذكاء الاصطناعي

وأشار أفشار إلى أحدث منتجات الشركة، وهي الطائرة المسيرة «مفتاح»، قائلاً: تم تصميم هذه الطائرة باستخدام الذكاء الاصطناعي ونظام التحكم الآلي في الطيران. مضيفاً: يعمل هذا النظام كـ«دماغ قيادي» ويُلغي الحاجة إلى الطيار. وتابع: زُوِّدت هذه الطائرة بمجموعة من الحساسات المتطورة التي تمكنها من العمل تلقائياً في مختلف أوضاع الطيران، بما في ذلك الحفاظ على الارتفاع والسرعة بشكل ذاتي. وقال: تمثل هذه التقنية قفزة نوعية في مجال الطائرات المسيرة الذكية، حيث توفر دقة وكفاءة غير مسبوقة في تنفيذ المهام المعقدة دون تدخل بشري، مؤكداً أن هذا الابتكار يعكس عمق القدرات التكنولوجية التي تمكنا من تحقيقها عبر البحث والتطوير المستمر في مجال الذكاء الاصطنيعي والأنظمة الذاتية. وأضاف: تتمكن هذه الطائرة من تتبع مسارات محددة مسبقاً، وتمتلك قدرات متطورة مثل تصوير الأشخاص والأجسام، والتقريب «zoom»، وتحديد المسافات، والملاحة الذكية. كما أشار نائب المدير التنفيذي إلى منتجات أخرى للشركة تشمل: تطوير محطة أرضية للتحكم في الطائرات المسيرة وأدوات القيادة اللازمة، مصممة بالكامل محلياً، وإنتاج برامج واجهة المستخدم للتفاعل مع الطائرات المسيرة، واستخدام الذكاء الاصطناعي في التموضع وتحديد الأهداف لأداء المهام تلقائياً، ونظام التموضع الدقيق RTK الذي يوفر دقة تموضع أقل من ١٥ سم للطائرة، ونظام سرب الطائرات المسيرة Swarm، حيث يتحكم المشغل بطائرة واحدة بينما تتبع الطائرات الأخرى القائدة تلقائياً. وأكد أفشار أن هذه المنتجات المتكاملة تضع شركتنا في طليعة صناعة الطائرات المسيرة الذكية، وتؤكد قدرتنا على تقديم حلول شاملة ومبتكرة تلبي أعلى معايير التكنولوجيا العالمية، وقال: تمثل هذه التطورات نقلة نوعية في مجال أنظمة الطائرات بدون طيار، حيث تجمع بين الدقة الفائقة والذكاء الاصطناعي والتشغيل التلقائي المتكامل. وأشار إلى مجال إلكترونيات القوى وإنتاج شواحن سريعة، قائلاً: أحد منتجاتنا المعرفية في هذا المجال هو شواحن Fast-Charge لبطاريات الليثيوم بوليمر. هذه الشواحن قادرة على شحن بطاريتين سعة ٢٢,٠٠٠ مللي أمبير في غضون ١٥ دقيقة فقط، وهو أمر بالغ الأهمية حيث يتيح استخدام الطائرات المسيرة بشكل أسرع وأكثر كفاءة. وأضاف: هذا الابتكار يُقلل بشكل كبير من وقت التوقف عن العمل، مما يزيد من الإنتاجية ويجعل عمليات الطيران أكثر مرونة، خاصة في المهام الحرجة التي تتطلب استجابة سريعة.

تتميّز هذه الطائرات بمدّة تحليق تتراوح بين ٤ - ٢٤ ساعة، مع مدى عملياتي يصل من ١٠٠ - ٢٠٠ كيلومتر، وهي مجهزة بنقل البث الحي للصور

تم تصميم ثلاث فئات رئيسية: فئة مخصصة للاستطلاع والمسح الدقيق، وفئة لنقل البضائع الخفيفة والثقيلة، وفئة للاستطلاع والمسح بعيد المدى