

## رياضة

نهر جبر

## "هيدروفلاير" رياضة جديدة للطيران فوق الماء هل تعتمد وسيلة للتنقل في المستقبل؟

في عالم سريع التغير حيث تتطور تقنيات النقل والترفيه المائي بشكل مستمر، ظهرت تقنية جديدة مثيرة للاهتمام تحمل اسم "هيدروفلاير" (Hydroflyer). هذه الاداة ليست مجرد وسيلة نقل مائية، بل تمثل طفرة تكنولوجية تجمع بين الاثارة والتحدي، في تجربة جديدة لعشاق الرياضات المائية. لكن، ثمة سؤال يطرح نفسه يتصل بكيفية تأثير هذه التكنولوجيا على مستقبل الترفيه المائي والتنقل

مع تزايد الازدحام في المدن الكبرى حول العالم، يزداد البحث عن حلول بديلة للتنقل، تجمع بين الكفاية والسرعة وتخفيف الضغوط على الطرق المزدحمة. في هذا السياق، تبرز الـ"هيدروفلاير" (Hydroflyer) كفكرة مبتكرة للتنقل في المدن الكبرى مثل نيويورك، امستردام، او دبي، حيث تكثرت القنوات المائية والانهر.

"هيدروفلاير"، ومعناها الحرفي "المحلق عبر الماء"، هي كناية عن جهاز كهربائي متقدم يتيح للمستخدمين التحليق فوق سطح الماء باستخدام تقنية "هيدروفويل" (Hydrofoil). يتميز هذا الجهاز بمحرك كهربائي هادئ وصديق للبيئة، يعمل على دفع المستخدم بسرعة وثبات على سطح الماء. مع تصميمه الانيق وسهولة التحكم به، يجمع "هيدروفلاير" بين الاثارة والامان، ويقدم تجربة مائية فريدة.

تزداد شعبية اجهزة (Hydroflyer)، خصوصا بين الاثرياء. يبرز بينهم تحديدا مارك زوكربرج، الرئيس التنفيذي لشركة "ميتا" (Meta) الذي يتخذ هواية الالواح المائية على محمل الجد. اذ تتميز بأنها اكثر هدوءا واقل ازعاجا من الزلاجات النفاثة "جت سكي" (Jet Ski) الراجحة حاليا. وقد تشكل بديلا مثيرا لهواية ركوب الامواج "سرفينغ" (Surfing) في الايام التي لا يوجد فيها هواء قوي، وتتدنى فيها حركة الامواج او تستكين كليا.

خلال اقل من عام، باعت شركة "هيدروفلاير" الكندية حوالي 150 قطعة من تلك الاداة المبتكرة. وتتوافر الواح "هيدروفلاير" في شكل واحد حاليا يسمى "كروزر"، تبدأ أسعاره من 15,990 دولارا، بحسب تقرير نشر في موقع مجلة "وايرد.كوم" (wired.com).



سرعة تلك الدراجة المائية الى نحو 27 ميلا (43,4 كيلومترا) في الساعة، فتكون ابطأ بقليل مما تقدمه الكثير من المراكب المائية الاخرى.

تمتلك "هيدروفلاير" مروحة دفع كهربائية تتصل مع اللوح الرئيسي بعمود متين، فيما تشمل المروحة شفرات دوارة تعمل في اسفل المركبة. يضاف الى ذلك، انها صممت مع مراعاة معايير السلامة، اذ يحيط بمراوح الدفع غلاف واق دائري. يتوقف المحرك تلقائيا بمجرد رفع الاصبع عن زناد التحكم او سحب مفتاح الايقاف، وكلاهما متصل بالمقود. يضاف الى ذلك، ان العنصر البارز في

دراجة "هيدروفلاير" يتمثل بعمود المقود المتين المثبت على سطح اللوح الرئيسي. ويشكل عمود المقود قطعة مركزية تهدف الى تعزيز الركوب للاشخاص الذين لا يملكون المهارة. كما يمكن ازالة مجموعة المقود حينما يرغب الاشخاص في اتخاذ وضعية شبيهة بلوح التزلج على الامواج "سرفينغ" (Surfing).

لا شك في ان تجربة ركوب "هيدروفلاير" تمنحك شعورا يشبه ما يشعر به راكبو الدراجات الجبلية حينما ينطلقون على التلال. وقد جرى تصميم مقابض "هيدروفلاير" بطريقة تجعلها مشابهة لمقابض الدراجات الجبلية، فيما كسيت مقابضها باغطية مطاطية متينة تساعد اليدين المبللتين على التشبث بها. اضافة الى المقود، تتضمن Hydroflyer عنصرين في تصميمها يهدفان الى مساعدة الراكب في الحفاظ على توازنه وتفادي سقوطه عنها. في معظم الاحيان، حينما تنخفض المقدمة الى اسفل وتلتقط موجة، فانها ترتد الى اعلى بدلا من ان تنخفض مباشرة الى الاسفل في الماء. ويوضح المدير العام للشركة المنتجة لالواح "التحليق" فوق الماء، براد مادو، ان الشركة تتطلع الى مراعاة عنصر المساواة الاجتماعية على المدى الطويل، اذ ترغب في انتاج لوح بسعر اقل من 10 الاف دولار. مع الاعتقاد بأن استخدام لوح Hydroflyer وسيلة لتنقل الاشخاص الذين يتطلعون الى عبور خليج او نهر، لم يعد بعيدا.

صحيح ان (Hydroflyer) هو تتويج لسنوات من البحث والتطوير الدؤوب، والابتكار المتطور، وتكرار للتصاميم المتعددة، وقضاء ساعات طويلة في الطيران فوق الماء. وقد تم تصميم هذا الاختراع في كندا، وهو اشبه بآلة فريدة توفر تجربة فريدة من نوعها. وعلى عكس الزلاجات النفاثة الثقيلة التي تسبب البقاء في حالة تأهب وتنفث الإبرة وتتطلب القطر، فان Hydroflyer صامتة ولا تتطلب وقودا وهي سهلت الاعداد والتعبئة.

لكن على الرغم من كل هذه الميزات، ليس واضحا بعد مدى قدرة "هيدروفلاير" على اجتذاب الجمهور لتجربة ركوبها بملابسهم واجهزة الكمبيوتر المحمولة في حقائبهم، فيما هم يحلقون عبر الامواج! لكن، مع التقدم المستمر في تقنيات البطاريات والمحركات الكهربائية، يتوقع

هيدروفلاير" اكثر هدوءا واقل ازعاجا من الزلاجات النفاثة "جت سكي"

بعض الخبراء ان تشهد Hydroflyer تطورا كبيرا في المستقبل، وان تحسن فعالية البطاريات، مما يتيح للمستخدمين وقتا اطول من الاستمتاع بالمياه، مع اضافة التحسينات في التصميم والتقنيات لزيادة السرعة والمرونة.

وعلى الرغم من التفاؤل بمستقبل "هيدروفلاير"، الا ان هنالك تحديات قد تعوق انتشارها الواسع، من بينها التكلفة العالية نسبيا للجهاز في الوقت الحالي، مما يجعلها مقتصرة على فئة محددة من المستخدمين. اضافة الى ذلك، قد تكون هناك تحديات تنظيمية تتعلق بسلامة الاستخدام في بعض المناطق، خصوصا اذا ازدادت شعبيتها بشكل كبير.

في المقابل، هذه التحديات ليست مستعصية على الحل. ومع استمرار الابتكار والتطور، يمكن ان تصبح هذه التقنية اكثر انتشارا وفي متناول العديد من المستخدمين حول العالم.

وبغية اتاحة Hydroflyer للجميع بسعر مقبول كي تنتشر على غرار السكوتر الكهربائي، يمكن تبني استراتيجيات عدة تتعلق بتطوير التكنولوجيا، وتحسين كفاية الانتاج، واعتماد نماذج عمل جديدة.

وعلى غرار السكوتر الكهربائي، يمكن ان تتاح اجهزة "هيدروفلاير" للتأجير بالساعة او اليوم عبر تطبيقات الهواتف الذكية، مما يتيح للناس استخدامها من دون الحاجة الى شرائها. كما يمكن انشاء محطات تأجير في المدن الساحلية والمناطق التي تحتوي على قنوات مائية، مما يسهل على الاشخاص استئجار Hydroflyer واعادتها بعد الانتهاء من استخدامها.

آلة "هيدروفلاير" هي عبارة عن مزيج بين لوح التحليق والدراجة المائية، وهي اكثر اللوح التزلج الكهربائي تقدما على الاطلاق، فيما يعد ركوبها رياضة جديدة تماما. فهي تجمع بين لوح التحليق والتزلج على الجليد والطيران، من دون اي سحب او مطبات او صدمات، بل مجرد انزلاق خالص.

تم تصميم Hydroflyer للمبتدئين والباحثين عن الاثارة والمحترفين على حد سواء، وذلك بفضل عدادات السرعة التي تتراوح من الخفيفة الى القوية، وميزات السلامة الرائدة في الصناعة للسائق.

"هيدروفلاير" كهربائية بنسبة مئة في المئة، وهذا يعني انها لا تحتاج الى وقود، ولا تنتج اي



## رياضة

◀ ابخرة او تلوث، ويعاد شحنها بسرعة في اي منفذ طاقة، علما انها لا تحتاج الى اي صيانة تقريبا. تستخدم Hydroflyer وحدة تحكم "واي فاي" (WiFi) مثبتة على المقود للتحكم بالسرعة. ترسل وحدة التحكم الاشارة الى الكومبيوتر الموجود على متن القارب، والذي يرسل بدوره اشارة الى بطارية الليثيوم لتشغيل المحرك الصامت تقريبا. بمجرد ان يصل الراكب الى سرعة تبلغ حوالي 4-5 عقد، تبدأ قوة الرفع والدفع في العمل بانسيابية، مميزة، ليبدأ Hydroflyer في الارتفاع من الماء. تتميز هذه القطعة بتصميمها الفريد من نوعه، وقد تم اختباره علميا من قبل شركة هيدروفويل الرائدة عالميا. كذلك جرى اختباره من قبل افضل الدراجين في ظروف مختلفة حول العالم، وقد

استغرق التصميم 5 سنوات من البحث والتطوير لضمان اقصى سرعة وافضل انزلاق واداء. يقلل السحب المصغر من الضغط على البطارية، مما يؤدي الى سرعات اعلى وقيادة اكثر سلاسة وعمر بطارية اطول. تصميمات اجنحتها تميل الى اجنحة الرقائق الالكترونية مما يؤدي الى فعالية اكبر في ادائها. يتوافر هيكل الجناح بالكربون الكامل او كربون CloudTech مع السيليكون لتوفير السلامة. لقد تم اختباره وضبطه من قبل متخصصين رائدين في الرياضات المائية على مستوى العالم. التصميم يجعل من السهل تغيير عدادات الصواري والاجنحة للعثور على المزيج المثالي بينهما. يحقق رمي الكربون القوة المثالية لنسبة الوزن، باستخدام مواد تتمتع بدرجة عالية



## مواصفاتها

الحجم: 5,7 × 34 بوصة (228,6 سنتيمترا × 3,86 سنتيمترا).  
القدرة: 160 ليتر.  
البطارية (ليثيوم ايون بقدرة 42 امبير/52 فولت): تسمح همدي يصل الى ساعتين، وبالتالي فهي ضمن نطاق Audi وFliteboard وLift Foils. فترة اعادة الشحن من 90 الى 120 دقيقة.  
السرعة: ثلاث سرعات للتحكم، السرعة القصوى 55 كيلومترا في الساعة.

الرقائق المعدنية: اجنحة امامية 190 Unifoil Vyper او Hyper1 170 مع ذيل سباق من الكربون بقياس 18 بوصة وسارية مصنوعة من الكربون فائق الصلابة ويتراوح وزنه بين 35 و40 كيلوغراما، وهو اقل قليلا من الرقائق الالكترونية التي تزن 30 كيلوغراما او اقل، ويرجع ذلك الى المقود الاضافي واللوحه الاكبر حجما.  
يبلغ انتاج المحرك 5,5 كيلواط.

## تعلم المديرية العامة للأمن العام تصميمها المثابرة حتى النهاية.

من القوة والصلابة والمتانة. ويعمل التصميم الهيدروديناميكي على زيادة فعالية الرقائق وخفض السحب، مما يؤدي الى اطالة عمر البطارية. تقدم Hydroflyer طريقة فريدة ومثيرة لتجربة الطيران المحلق. كما وصفها احد المتسابقين بأن الامر "يبدو وكأنه تقاطع بين لوح التزلج على الجليد والطيران، من دون اي سحب او مطبات او صدمات، بل مجرد انزلاق سلس".

وبفضل عدادات السرعة التي تتراوح من المعتدلة الى القوية، وميزات سلامة الراكب الرائدة في الصناعة، تم تصميمها للمبتدئين والمحترفين الباحثين عن الاثارة على حد سواء. فهي عبارة عن رقاقة الكترونية تأتي مع مقود ولوحة كبيرة ملحقة بها، مما يجعلها سهلة وأمنة وممتعة للركوب. فاذا كنت تحلم دائما بالطيران فوق الماء، هذه هي الفرصة للقيام بذلك عبر استخدام Hydroflyer. يساعدك على ذلك تصميمها والسرعة الفريدة من نوعها وسهولة الاستخدام، علما انها خيار رائع للراكبين من جميع المستويات. كما تعتبر خيارا صديقا للبيئة، والتي ستصبح ذات اهمية متزايدة في عالمنا اليوم وفي المستقبل.

لا تزال تقنية الرقائق الالكترونية جديدة نسبيا في الاسواق، لكن Hydroflyer تتميز بأن تصميمها فريد. فهي تأتي مع مقود، مما يجعل من السهل على اي شخص يعرف كيفية ركوب الدراجة استخدامها، كما توفر اللوحة الكبيرة المرفقة بها الثبات، مما يجعلها آمنة للركوب. تحتوي Hydroflyer على ثلاثة عدادات للسرعة تلبى احتياجات راكبي القوارب المائية، المبتدئين والمحترفين، ويمكن ان تصل سرعتها الى 50 مترا في الساعة، مما يجعلها واحدة من اسرع الرقائق الالكترونية واكثرها اثارة في السوق. من الاشياء الرائعة في Hydroflyer انها تجذب الدراجين من مختلف الاحجام والاعمار. فاذا كنت مبتدئا، يمكنك البدء باقل سرعة ممكنة والمضي قدما كلما اكتسبت المزيد من الثقة. اما اذا كنت راكبا تتمتع بالخبرة الكافية، فسوف تستمتع بالسرعة وخفة الحركة التي تتميز بها هذه الطائرة المائية. فهل تصبح "هيدروفلاير" هي "سكوتر" التنقل البحري في السنوات المقبلة؟ سؤال تبقى اجابته رهن المستقبل.



المديرية العامة  
للأمن العام