



## کمک بادبان غول‌پیکر به حرکت کشتی ۲۱ هزار تنی

یک بادبان به مساحت ۲۵۰ متر مربع که در واقع یک کایت طراحی شده برای کشتی‌ها است، می‌تواند ۲۰۰ متر در هوا به پرواز درآید تا بادهای پایدارتر و شدیدتر را بگیرد و کشتی را حرکت دهد.

یک بادبان به مساحت ۲۵۰ متر مربع که در واقع یک کایت طراحی شده برای کشتی‌ها است، می‌تواند ۲۰۰ متر در هوا به پرواز درآید تا بادهای پایدارتر و شدیدتر را بگیرد و کشتی را حرکت دهد.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، یک استارت‌آپ فرانسوی موسوم به Airseas با موفقیت یک کایت عظیم را آزمایش کرده است که می‌تواند به کشیدن کشتی‌های باری در اقیانوس اطلس کمک کند و پیشرفت قابل توجهی را برای صنعت کشتیرانی رقم بزند.

بر اساس وب‌سایت خبری این شرکت، این کایت ویژه به نام Seawing به معنی «بال دریا» یک کایت پارافویلی ۲۷۰۰ فوت مربعی (۲۵۰ متر مربعی) است که به تازگی برای اولین بار در یک کشتی باری با وزن ۲۱ هزار و ۵۲۸ تن موسوم به Ville de Bordeaux آزمایش شده است.

«وینسنت برناتس»، مدیرعامل Airseas در بیانیه‌ای گفت: ما مفتخریم که راه حلی داریم که می‌تواند به کشتی‌ها در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای کمک کند و کربن زدایی بخش دریایی را در سال‌های آینده تسریع کند.

وی افزود: ما خوشحالیم که تأیید می‌کنیم که اکنون اولین نصب سیستم Seawing را برای مشتری خود تکمیل کرده ایم. قرار است این سیستم در مجموع روی ۵۱ کشتی دیگر نصب شود.

همچنین قرار است Seawing روی یک کشتی باری بسیار بزرگ ۲۱۰ هزار تنی که از سوخت LNG نیرو می‌گیرد و هم‌اکنون در حال ساخت است، نصب شود. این کشتی در سال ۲۰۲۴ آماده می‌شود.

### تکنولوژی کایت Seawing چیست؟

راه حل یکپارچه Seawing از فناوری چترهای نجات یا همان کایت‌های تفریحی با سیستم کنترل پرواز خودکار ایجاد و برای جذب و به کارگیری نیروی باد طراحی شده است.

این سیستم، ایمن، پاک، قابل اعتماد و جمع و جور است و می‌توان آن را به راحتی بر روی هر کشتی تجاری به منظور کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و کاهش مصرف سوخت به طور متوسط به اندازه ۲۰ درصد پیاده‌سازی کرد.

تجهیزات این سیستم به شکل مداوم و خودکار کنترل و نظارت می‌شود. همچنین برخاستن و فرود این کایت با کمک تجهیزاتی در عرشه به صورت خودکار انجام می‌شود.

چتر این کایت نیز طوری طراحی شده است که پروازی مستقل و ایده‌آل را مدیریت کند. رشته‌ای که چتر را به سیستم پایه در عرشه کشتی متصل می‌کند، میزان کشش را مدیریت می‌کند و داده‌ها را انتقال می‌دهد و همچنین به منظور به حداکثر رساندن قدرت سیستم و حفظ ایمنی، چتر را در حین پرواز هدایت می‌کند.

این فناوری دریانوردی فضای بسیار محدودی از عرشه کشتی را اشغال می‌کند که باعث می‌شود نصب آن آسان باشد. در وب‌سایت شرکت سازنده آن آمده است: تقریباً می‌توان Seawing را روی همه انواع کشتی‌ها نصب کرد، چرا که محدودیت ارتفاع ندارد و مانع از عملیات بارگیری نمی‌شود.

گفتنی است که یک بادبان ایستا تنها یک دهم قدرت کشش Seawing را دارد. در حالی که Seawing به صورت پویا سرعت بیش از ۱۰۰ کیلومتر در ساعت را رقم می‌زند. این بادبان ۲۰۰ متر در هوا پرواز می‌کند تا بادهای تندتر و شدیدتر را بگیرد.

### کربن زدایی از صنعت کشتیرانی

مشابه سهم ۳.۵ درصدی بخش هوانوردی در آلودگی جهانی بر اثر گازهای گلخانه‌ای، بخش کشتیرانی نیز سه درصد از آن را تولید می‌کند.

بر اساس کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل متحد، کشتی‌های باری بیش از ۱۲ میلیارد تن بار را در سال ۲۰۱۸ جابه‌جا کردند که تقریباً سه برابر بیشتر از ۱۰ سال گذشته بوده است. پیش‌بینی می‌شود که این روند ادامه یابد، زیرا تجارت الکترونیک موجب افزایش تقاضا برای حمل و نقل دریایی شده است.

بنابراین بادبان Seawing این پتانسیل را دارد که تا حد زیادی بار را از روی دوش موتورهای کشتی‌های باری بردارد و وابستگی آنها به سوخت ناپاک دیزلی را کاهش دهد.

سازمان بین‌المللی دریانوردی هدفی را برای این صنعت تعیین کرده است که تا سال ۲۰۵۰ انتشار گازهای گلخانه‌ای توسط آن را به نصف کاهش دهد و Seawing گامی اساسی در این مسیر و تحقق این هدف است.

با این حال، این مفهوم جدید نیست، اما بهینه و جدیدترین نسخه از این نوآوری است. در حال حاضر ۲۱ کشتی بزرگ از این نوع بادبان‌ها یا نوآوری‌های دیگر مانند بال‌ها برای کمک به حرکت در دریا استفاده می‌کنند که نشان‌دهنده تاریخ طولانی بهره‌گیری از انرژی باد در بخش کشتیرانی است.

طبق گزارش انجمن بین‌المللی Windship، تا پایان سال ۲۰۲۳ بیش از ۵۰ کشتی بزرگ باری از انرژی باد استفاده خواهند کرد.