

## گردشگری در اعماق تاریک اقیانوس‌ها



نه تنها صدها و هزاران کیلومتر بالای سرمان مملو از هیجانی است که بر پایه آن صنعتی نوپا و با آینده‌ای درخشان به نام گردشگری فضایی در حال شکل‌گیری است بلکه اعماق اقیانوس نیز می‌تواند همانقدر مملو از ناشناخته‌ها و هیجان نهفته در وری آن باشد.

جام جم آنلاین: نه تنها صدها و هزاران کیلومتر بالای سرمان مملو از هیجانی است که بر پایه آن صنعتی نوپا و با آینده‌ای درخشان به نام گردشگری فضایی در حال شکل‌گیری است بلکه اعماق اقیانوس نیز می‌تواند همانقدر مملو از ناشناخته‌ها و هیجان نهفته در وری آن باشد.

همین هیجان نهفته کافی است تا شرکت‌هایی که در سال‌های اخیر با انجام سرمایه‌گذاری‌های کلان مقدمات توسعه گردشگری فضایی را فراهم کرده‌اند نه تنها نیم‌نگاهی، بلکه بینشی عمیق نسبت به آینده روشن سفر به اعماق اقیانوس و خلق مفهومی به نام &#171;گردشگری در اعماق اقیانوس» داشته باشند.

سر ریچارد برانسون در چند سال گذشته خود را به عنوان پرچمدار گردشگری فضایی معرفی کرده است. او هزینه‌های نجومی در این راه صرف کرده است و تا اعزاز نخستین گروه از گردشگران فضایی به مدار زمین فاصله چندانی ندارد، اما او به موازات برنامه‌ریزی برای عبور از مرزهای فضایی زمین از اقیانوس‌ها و اعماق ناشناخته آنها نیز غافل نشده است. طراحی سیستم حرکتی Virgin Oceanic که برای حرکت در اعماق اقیانوس در نظر گرفته شده است اوج ایده‌پردازی‌های وی برای کشف ناشناخته‌های اعماق اقیانوس‌های جهان است. او البته از ارائه این ایده نه صرفاً اهداف تحقیقاتی بلکه بیشتر به دنبال تحقق مفهوم گردشگری در اعماق اقیانوس است.

هنگامی که وی از این طرح خیره‌کننده پرده‌برداری می‌کرد به این نکته اشاره کرد که &#171;اعماق اقیانوس در زیر پاهای ما قرار دارد، اما تاریخ نشان می‌دهد در مقایسه با اقیانوس‌ها، انسان‌های بیشتری به ماه رفته‌اند» برانسون برای این‌که در عمل هم نشان دهد همانقدر که در نظریه‌پردازی درخصوص سفر به اعماق اقیانوس‌ها سخنوری تواناست از علاقه‌مندان و طرفدارانش خواسته است تا مدت کوتاه دیگری نیز صبر کنند تا در عمل به آنها نشان دهد که از درون زیردریایی تک نفره محصول فناوری‌های پیشرفته شرکتش حتی از اعماق تاریک و ناشناخته اقیانوس‌ها نیز می‌توان با تمام جهان ارتباط برقرار کرد. او شعار &#171;نفوذ به اعماق هر 5 اقیانوس» را انتخاب کرده است: اطلس، آرام، هند، منجمد شمالی و جنوبی. او در نظر دارد تا از اعماق این اقیانوس‌ها اطلاعات مختلف را در قالب ویدئو و سایر تصاویر برای گوگل ارسال کند. برانسون از انجام این کار قصد دارد تا قابلیت‌های نرم‌افزار گوگل ارت و نقشه‌های آن را افزایش دهد. در حقیقت هم اکنون هیچ‌گونه نقشه دقیقی از اعماق اقیانوس‌های جهان در دست نیست و این سرمایه‌دار ماجراجو قصد دارد تا نقشه‌هایی از نقاط کور زمین ارائه کند.

تاکنون دستیابی به چنین نقاط دور دست و صعب‌العبور برای بسیاری از محققان غیرممکن بوده است. آنها در بهترین حالت ممکن استفاده از سیستم‌های روباتیکی را متصور شده‌اند، اما برانسون اکنون صحبت از حضور انسان در اعماق ده‌ها کیلومتری اقیانوس‌ها دارد. بر اساس برنامه‌ریزی‌های از پیش صورت گرفته Virgin Oceanic راهی عمیق‌ترین نقاط اقیانوسی جهان یعنی Mariana Trench (اقیانوس آرام)، Puerto Rico Trench (اقیانوس اطلس)، Diamantina Trench (اقیانوس هند)، South Sandwich Trench (اقیانوس منجمد جنوبی) و Molloy Deep (اقیانوس منجمد شمالی) خواهد شد. تنها نگاهی به این عناوین نشان از هیجان نهفته در اکتشاف آنها دارد. در این میان Puerto Rico Trench به عنوان عمیق‌ترین نقطه اقیانوس‌های جهان شناخته می‌شود که تاکنون اکتشافی در آن صورت نگرفته است.

بدون شک ساختار بدنه این زیردریایی فوق مدرن جذاب‌ترین بخش این پروژه است که ظاهری متفاوت با بسیاری از زیردریایی‌های کوچک ساخته شده داشته و بیشتر به یک دلفین شباهت دارد. این زیردریایی توانایی آن را دارد که تا عمق 11 کیلومتری آب پایین رود. این توانایی به معنای آن است که Virgin Oceanic می‌تواند فشار بسیار شدید آب در اعماق اقیانوس را نیز تحمل کند. این میزان فشار تقریباً 1500 برابر فشاری است که یک هواپیما تحمل می‌کند. بدنه این زیردریایی از ترکیبی از فیبر کربنی و تیتانیوم ساخته شده است تا نه تنها سبکی قابل توجهی داشته باشد، بلکه هدایت‌کننده آن هیچ‌گونه نگرانی از بابت استحکام آن نداشته باشد.

نکته: طراحی سیستم حرکتی Virgin Oceanic که برای حرکت در اعماق اقیانوس در نظر گرفته شده اوج ایده‌پردازی‌ها برای کشف ناشناخته‌های اعماق اقیانوس‌های جهان است

در سال‌های اخیر ایده‌های متعددی در زمینه زیردریایی‌های گردشگری مطرح شده است که تقریباً بسیاری از آنها در همان مرحله یعنی روی کاغذ باقی‌مانده‌اند، اما جاه‌طلبی‌های برانسون موجب شده تا نه تنها این زیردریایی ساخته شود بلکه تاکنون یک سری آزمون‌های سخت و پیچیده را نیز پشت سر گذاشته است. برخی از این آزمون‌ها در اعماقی صورت گرفته است که کوچک‌ترین شکافی در بدنه

زیردریایی معنایی جز مرگ دلخراش هدایت‌کننده آن ندارد. گذشته از آن، در چنین عمقی خبری از نیروهای امداد و نجات نیست. در نتیجه باید استحکام بدنه بدون هیچ کم و کاستی باشد. این زیردریایی قابلیت حرکت با حداکثر سرعت 3 گره دریایی را دارد و نکته جالب‌تر این‌که در هر دقیقه تا 107 متر پایین‌تر می‌رود. در نتیجه با یک حساب ساده سرانگشتی می‌توان گفت Virgin Oceanic تنها در مدت 5 ساعت به بستر عمیق‌ترین نقطه اقیانوس آرام یعنی Mariana Trench خواهد رسید.

این زیردریایی به طیف گسترده‌ای از حسگرها و دوربین‌ها مجهز است. در مناطقی نظیر اعماق اقیانوس آگاهی از اوضاع محیط اطراف کمک زیادی به هدایت‌کننده زیردریایی می‌کند تا در سخت‌ترین شرایط نیز بهترین تصمیم‌ها اتخاذ شود. به همین دلیل حسگرهای نصب شده در داخل و خارج بدنه Virgin Oceanic بخش قابل‌توجهی از امور نظارتی و کنترلی مجموعه را بر عهده دارند. معمولا افرادی که در زیردریایی به اعماق آب نفوذ می‌کنند اطلاع کاملا دقیقی از فاصله باقی‌مانده تا بستر دریا ندارند و صد البته تشخیص این فاصله در نقاطی نظیر عمیق‌ترین بخش‌های اقیانوس کار به مراتب دشوارتری است. یکی از دلایل همکاری نزدیک شرکت تحت نظارت برانسون به گوگل برای رفع نگرانی‌ها در همین زمینه است.

این زیردریایی گرچه آزمون‌های اولیه را با موفقیت پشت‌سر گذاشته است، اما باید پذیرفت که هنوز راه درازی در پیش است. به عقیده محققان آنچه که ریچارد برانسون انجام داده است آغاز یک ماجراجویی طولانی است که از حیث خطرناک بودن دست کمی از نفوذ به اعماق فضا ندارد. به همین دلیل گفته می‌شود در ماه‌های آینده طیف وسیعی از آزمون‌های پیچیده برای این فناوری نوین طراحی خواهد شد تا نگرانی‌های موجود یک به یک به بوته فراموشی سپرده شوند. بر اساس برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته قرار است Virgin Oceanic در نخستین مرحله از ماجراجویی در اعماق آب‌های جهان خود را به عمیق‌ترین بخش‌های اقیانوس آرام یعنی منطقه Mariana Trench برساند. این برنامه تا چند ماه آینده آغاز خواهد شد. در صورتی که همه چیز بر طبق برنامه پیش رود تا 2 سال آینده 4 سفر دیگر به 4 نقطه عمیق اقیانوس‌های دیگر جهان نیز انجام خواهد شد. به نظر می‌رسد همه چیز برای آغاز دور تازه‌ای از اکتشافات بشری مهیا شده است.

بشر گرچه در سال‌ها و دهه‌های اخیر بیشتر از اقیانوس‌های زمین به آسمان و اعماق فضا چشم دوخته است، اما این بار ماجراجویی همچون ریچارد برانسون توجه جهانیان را به اعماق اقیانوس‌های جهان معطوف کرده است. از این رو شاید بتوان به جرات گفت گردشگری در اعماق اقیانوس‌ها از گردشگری در اعماق فضا پیشی گرفته است.

منابع: virgin oceanic-

wired-

مهدی پیرگزی / جام‌جم