



ساخت بزرگترین پایگاه زیرآبی جهان در دریای کارائیب

یک غواص کارکشته با همکاری یک طراح می خواهد اقدام به ساخت و راه اندازی بزرگترین ایستگاه زیردریایی جهان کند که حداقل سه برابر از هر کدام از طرح های مشابه قبلی بزرگتر است و می تواند میزبان چندین غواص و محقق باشد.

یک غواص کارکشته با همکاری یک طراح می خواهد اقدام به ساخت و راه اندازی بزرگترین ایستگاه زیردریایی جهان کند که حداقل سه برابر از هر کدام از طرح های مشابه قبلی بزرگتر است و می تواند میزبان چندین غواص و محقق باشد.

به گزارش ایسنا و به نقل از نیو اطلس، این هفته یک هفته بزرگ برای اختراعات نامگذاری شده به نام "خدای دریا" در اساطیر یونان موسوم به "پروتئوس" (Proteus) بوده است، چرا که چند روز پیش اولین ماده غیرقابل برش جهان این نام را گرفت و اکنون نیز پیشرفته ترین ایستگاه تحقیقاتی زیر آب در جهان چنین نامی گرفته است.

طراحی های بزرگترین ایستگاه تحقیقاتی و قابل سکونت زیر آب در جهان توسط یک غواص به نام "فابین کوستو" و یک طراح صنعتی به نام "ایو بهار" رونمایی شده است.

این آزمایشگاه مازولار ۴۰۰۰ متر مربعی با نام "پروتئوس" در عمق ۶۰ پایی (۱۸ متر) زیر آب در ساحل جزیره کوراسائو در دریای کارائیب قرار خواهد گرفت.

این ایستگاه به دانشمندان و محققان برای مطالعه اثرات تغییرات اقلیمی بر اقیانوس، حیات دریایی جدید و جستجوی پیشرفت های دارویی کمک می کند.

این پایگاه نیروی خود را از انرژی بادی و خورشیدی و تبدیل انرژی حرارتی اقیانوس به برق تامین می کند. این سازه همچنین مجهز به اولین گلخانه زیر آبی برای پرورش مواد غذایی و همچنین یک مرکز تولید ویدئو است.

طبق گفته "کوستو" ساخت و نصب "پروتئوس" سه سال طول خواهد کشید.

"فابین کوستو" که یک غواص حرفه ای است، این حرفه را از چهار سالگی آموخته است، چرا که غواصی شغل و میراث خانوادگی آنهاست، به طوری که "ژاک" پدر بزرگ وی نام خانوادگی خود را با اقیانوس مترادف کرد. پدر بزرگ "فابین" همچنین یکی از مخترعان دستگاه تنفس زیر آب غواصی است و کاری کرد تا غواصان بتوانند واقعاً خود را در جهان زیر آب غوطه ور کنند.

"فابین" که اکنون ۵۲ سال دارد، حرفه خانوادگی خود را به نیکی دنبال کرده است. وی با یادگیری غواصی در چهار سالگی اکنون تبدیل به یکی از برترین غواصان و مستندسازان دریایی دنیا شده است.

وی اکنون با کمک "ایو بهار" که یک طراح صنعتی است، قصد دارد بزرگترین آزمایشگاه زیر آب را بر روی کره زمین بسازد.

مساحت پروژه جاه طلبانه "پروتئوس" بیش از سه برابر هر کدام از تلاش های قبلی در این زمینه خواهد بود که قادر است همزمان میزبان تا دوازده اقیانوس شناس باشد.

این سازه دارای یک طراحی دو طبقه ماریچ روی پایه ها است که با جریان کف دریا تغییر شکل می دهد و تمام نیروی مورد نیاز خود را از باد و انرژی خورشیدی موجود در سطح آب و همچنین تبدیل انرژی حرارتی اقیانوس به برق می گیرد.

مجموعه ای از بیرون زدگی ها که در این سازه مشاهده می شود، در واقع اتاق های خواب، آزمایشگاه، اتاق پزشکی، اتاق های استقرار سیستم های پشتیبانی از حیات و محل های ذخیره سازی اطلاعات هستند و بزرگترین آنها به نام "استخر ماه" یا "ایوان خیس" نیز دارای یک حفره بزرگ رو به پایین خواهد بود که به عنوان ورودی برای زیردریایی ها عمل می کند و به غواصان اجازه ورود به این ایستگاه را می دهد.

این پروژه در حال حاضر هنوز در مرحله فراهم شدن بودجه قرار دارد.

همانطور که گفته شد، زیستگاه "پروتوس" در عمق ۱۸ متری سواحل کوراسائوی جزیره کارائیب قرار خواهد گرفت و غواصان و محققان با بهره گیری از آن و بدون نیاز به انجام مراحل طولانی برداشت فشار می توانند چند هفته در آن بمانند و کار کنند.

از نخستین روزهایی که بشر توانست با استفاده از تنفس هوای فشرده شده، مدت زمان بیشتری را در عمق سپری نماید، به این موضوع مهم پی برد، که داشتن هوای تنفسی کافی، تنها شرط بقا در عمق نبوده و موانع دیگری نیز در کوتاه نمودن مدت توقف بشر در عمق دخیل می باشند. از جمله مهم ترین این عوامل جذب سریع نیتروژن توسط خون را می توان نام برد.

دانشمندان و محققین دریافتند، نیتروژن که از اجزای اصلی خون است، در صورت قرار گرفتن بدن انسان در محیطی پر فشار، نظیر اعماق دریا با سرعتی معادل ۲۰۰ برابر سریع تر از اکسیژن با خون ممزوج گشته و باعث بروز بیماری هایی می گردد که انسان را از باقی ماندن در عمق ناتوان می سازد.

دانشمندان به این موضوع پی بردند که کار در محیط پرفشار میزان جذب نیتروژن در خون را افزایش می دهد و نیز دفع نیتروژن پس از بازگشت به سطح آب، معادل ۲۰۰ برابر کندتر از اکسیژن انجام پذیرفته و به همین دلیل ابتلا به بیماری های غواصی افزایش می یابد.

برداشت فشار شامل تداخل پیچیده ای از حلالیت گاز، فشار نسبی و میزان غلظت، حجم حمل و نقل و مکانیک حباب ها در بافت های بدن است.

"کوستو" امیدوار است با احداث این ایستگاه که بسیار شبیه به یک ایستگاه فضایی بین المللی زیرآبی است، بتواند محتوای واقعی مجازی و افزوده تهیه کند که در نهایت بتوانند به گسترش شناخت و تحقیقات دریایی کمک کنند.