

## ساخت و آزمایش موفقیت‌آمیز یک زیردریایی سرنشین‌دار در آب

19 فوریه 2025



محققان موسسه ملی فناوری اقیانوس در هند، نسل چهارم یک زیردریایی سرنشین‌دار برای مطالعات علمی اعماق اقیانوس را طراحی و با موفقیت آزمایش کرده‌اند. این زیردریایی که Matsya 6000 نام دارد، از یک بدنه کروی شکل با قطر 2.1 متر تشکیل شده است که می‌تواند سه انسان را در خود جای دهد. سایر اجزای تشکیل‌دهنده زیردریایی

مذکور، شامل یک سامانه بالاست (مخزن تعادل) برای غواصی، تعدادی رانشگر برای حرکت در هر سه جهت، مجموعه باتری برای منبع تغذیه و یک فوم برای شناوری، یک شبکه توزیع برق پیشرفته، سخت افزار و نرم افزار کنترل پیشرفته، همراه با دستگاه های ناوبری پیشرفته زیر آب است. سامانه های ارتباطی شامل یک مودم صوتی، تلفن زیر آب و سیگنال هایی با فرکانس بسیار بالا (VHF) برای برقراری ارتباط با فضای بیرون از آب، استفاده می شوند و موقعیت یاب صوتی زیر آب و سامانه موقعیت یابی جهانی (GPS) نیز، مکان دقیق زیردریایی را ردیابی می کنند. در داخل بدنه زیردریایی مذکور، تعدادی نمایشگر وجود دارد که نشانگرهای محیطی را برای کنترل فضای مورد نیاز افراد داخل آن نشان می دهد. از سوی دیگر، تعدادی اهرمک (جوی استیک) برای ناوبری و مانورپذیری تعبیه شده است و حسگرهای مختلف همراه با چراغ های متعدد برای روشن کردن فضای زیر آب به همراه تعدادی دوربین نصب شده اند. لازم به ذکر است که تمامی اجزای مذکور به صورت بومی طراحی و وارد مرحله آزمایشی شده اند. در یک آزمایش، یکپارچگی تمامی اجزاء و سامانه های مذکور در فضای خشکی بررسی شد و پس از اتمام موفقیت آمیز این آزمایشات، زیردریایی به یک بندر در نزدیکی چنای منتقل شد تا در آب آزمایش شود. هدف این آزمایش، ارزیابی شبکه های کنترل، قدرت شناوری، سامانه های مانورپذیری و تعادل اجزای تشکیل دهنده زیردریایی بود. نتایج آزمایشات حاکیست که این زیردریایی سرنشین دار مأموریت خود را به خوبی انجام داده است و محققان قصد دارند با اعمال برخی تغییرات، امکان استفاده از آن تا اعماق بسیار زیاد اقیانوس ها را فراهم کنند.