

## چگونه بهترین کامپیوتر غواصی را انتخاب کنیم؟



خرید کامپیوتر غواصی یک تصمیم مهم است و باید به عوامل مختلفی مانند ویژگی‌های فنی، کیفیت، قابلیت‌ها و قیمت دقت کنید. باید مهمترین دلیل خرید کامپیوتر غواصی و نحوه استفاده از آن را بدانید

آیا کامپیوتر غواصی لازم است؟  
کدام کامپیوتر غواصی را باید بخریم؟  
بهترین کامپیوتر غواصی کدام است؟  
قیمت کامپیوتر غواصی چقدر است؟  
کامپیوتر غواصی نو یا کارده بخریم؟  
جذابیت کامپیوتر غواصی مهم است؟  
کامپیوتر غواصی بینبرفته یا ساده بخریم؟

این سؤالاتی است که به طور پیوسته توسط غواصان پرسیده می‌شود. متخصصان این زمینه مانند فروشندگان لوازم غواصی، مراکز غواصی و مربیان غواصی راهنمایی لازم را به شما برای خرید کامپیوتر غواصی ارائه می‌کنند اما من چند نکته مفید جهت راهنمایی برای خرید کامپیوتر غواصی برای شما مطرح می‌کنم

### اولین و مهم‌ترین نکته برای خرید کامپیوتر غواصی انتخاب شماس است

شما باید بر اساس ملاحظات و برنامه‌های غواصی خود در حال حاضر و با برای آینده تصمیم بگیرید بنابراین باید در مورد آن فکر کنید، به صورت واقعی باید فکر کنید نه آرزوهای خود را در نظر بگیرید به عنوان مثال باید به این سؤالات فکر کنید:

در چه مکانی می‌خواهید غواصی کنید؟  
آیا من به زودی از هوای غنی شده استفاده خواهم کرد؟  
آیا من فقط در آخر هفته‌ها غواصی می‌کنم؟  
چقدر می‌خواهم سرمایه‌گذاری کنم؟

برای خرید یک کامپیوتر غواصی توسط غواصان جدید "استاندارد طلایی" تأثیرگذار است. این استاندارد می‌گوید از چیزی استفاده کن که همه از آن استفاده می‌کنند و هیچ فاکتور دیگری مورد توجه نیست. اما سایر فاکتورها که باید در نظر بگیرید چیست؟ مهمترین آن‌ها را برای شما توضیح می‌دهم

### غواصی با استفاده از کامپیوتر غواصی یا بدون کامپیوتر غواصی

اولین سؤال این است که آیا واقعاً به یک کامپیوتر غواصی نیاز دارید؟ اگر قصد ندارید در غواصی‌های تکراری یا به ویژه غواصی عمیق شرکت کنید، شما می‌توانید از محدودیت‌های جدول پایه غواصی پیروی کنید، با این شرایط سرمایه‌گذاری برای خرید یک کامپیوتر غواصی غیر ضروری می‌باشد.

اما در مقابل غواصی هستند که از فلسفه‌های DIR پیروی می‌کنند (از کامپیوتر غواصی استفاده نمی‌کنند و ترجیح می‌دهند روی برنامه‌ریزی دقیق شیرجه بر اساس جدول تمرکز کنند) اکثریت قریب به اتفاق غواصان از کامپیوتر غواصی در هنگام اجرای برنامه‌های غواصی استفاده می‌کنند و این وسیله برای آنان بسیار ارزشمند است.

### محل قرارگیری کامپیوتر غواصی : مچ دست یا روی کنسول یا HUD

بعضی از غواصان ترجیح می‌دهند کامپیوتر غواصی را روی مچ دست خود نصب کنند، بعضی دیگر ترجیح می‌دهند که در کنسول خود و در کنار گیج فشار سنج هوا وجود داشته باشد تا دریافت همه اطلاعات در یک مکان باشد.

با این حال، اگر کامپیوتر غواصی با یک فرستنده بی‌سیم (ترنسمیتر) یکپارچه شده باشد شما می‌توانید تمام اطلاعات مربوطه را در یک مکان بر روی مچ دست خود داشته باشید.

یک نوآوری دیگر با نام Heads Up Display که به معنی صفحه نمایش بالای سر است با نام اختصاری HUD که یک نمایشگر کامپیوتر غواصی درون یک ماسک غواصی است

اگر چه ماسک داری کامپیوتر غواصی یک ماسک به نسبت بزرگ و بسیار گران خواهد بود و این بدان معنی است که حتی در دید صفر و تاریکی کامل شما می‌توانید اطلاعات خود را به طور واضح دریافت کنید. به هر حال هرکس بر اساس نظر شخصی و سلیقه خود تصمیم می‌گیرد اما کامپیوتر غواصی بر روی مچ دست از همه محبوب‌تر است.

## ابزار فشار سنج هوا در کامپیوتر غواصی چیست؟

کامپیوتر غواصی می‌تواند به فشارسنج هوا (AI) که اختصار Air Integrate است مجهز باشد، به طوری که آن‌ها می‌توانند مقدار هوای شما را در هنگام غواصی کنترل کنند و پیش‌بینی زمان باقی ماندن در عمق را با توجه به میزان مصرف هوا، عمق و همچنان محدودیت فشرده‌سازی باقی مانده یا NDL نشان دهند.

مزیت این ابزار این است که می‌تواند بر زمان غواصی شما نظارت کند و به شما هشدارهای لازم بر اساس مقدار هوا و زمان فشرده‌سازی را بدهد. با این حال این ابزار باعث ایجاد یک عادت بد شده و آن این است که شما به طور منظم برای دریافت همه اطلاعات به کامپیوتر غواصی خود وابسته هستید.

اگر کامپیوتر غواصی که به مچ دست بسته می‌شود یا مدل HUD با یک فرستنده بی‌سیم (ترنسمیتر) یکپارچه شده باشد لازم است شما از گیج فشار سنج آنالوگ هم استفاده کنید چون فرستنده بی‌سیم (ترنسمیتر) یک ابزار الکترونیکی است که با باتری کار می‌کند و ممکن است دچار نقص یا تداخل عملکرد صحیح شود پس به طور معمول شما باید یک گیج فشار سنج آنالوگ معمولی همراه خود داشته باشید.

## محاسبات کامپیوتر غواصی شامل چه چیزی باشد؟ هوا، نایتروکس، تراپمیکس یا مدار بسته

یک کامپیوتر غواصی بدون هیچ محدودیتی محاسبات برای غواصی یا هوا را انجام می‌دهند. اما یک کامپیوتر غواصی گران‌تر می‌تواند محاسبات هوای غنی شده یا نایتروکس را نیز انجام بدهند. در حال حاضر بیشتر کامپیوترهای غواصی مجهز به محاسبات نایتروکس هستند ولی اگر به احتمال زیاد می‌خواهید در نایتروکس پیشرفت کنید و تخصصی‌تر به این موضوع بپردازید ممکن است بخواهید یک سرمایه‌گذاری اضافی و کامل‌تر را در نظر بگیرید. این بزرگترین تصمیم برای داشتن یک کامپیوتر غواصی مجهز به نایتروکس با محاسبات تخصصی‌تر است.

با این حال حتی در میان کامپیوترهای غواصی مجهز به نایتروکس، بین آن‌هایی که در برنامه‌ریزی غواصی یک گاز را محاسبه می‌کنند و کامپیوترهایی که چند گاز را محاسبه می‌کنند و اجازه می‌دهند "سوئیچ‌های گاز" را انجام دهید.

تفاوت‌های وجود دارد. این کار بیشتر در هنگام غواصی تکنیکال برای سرعت بخشیدن به فشرده‌سازی انجام می‌شود جالب توجه این است که این موضوع به این معنی نیست که تمام غواصان تکنیکال از کامپیوتر غواصی مجهز به سوئیچینگ گاز نایتروکس استفاده می‌کنند. اکثر غواصان تکنیکال از هوا برای غواصی استفاده می‌کنند و از نایتروکس برای فشرده‌سازی سریع استفاده می‌کنند، کامپیوتر غواصی فقط یک نسخه پشتیبانی برای رعایت فاکتور ایمنی است.

همچنین مدل‌های از کامپیوتر غواصی وجود دارد که می‌توانند محاسبات مربوط به تراپمیکس و سایر مخلوط‌های هلیوم را نیز محاسبه کنند. این مدل از کامپیوتر غواصی بسیار گران است و همچنین هزینه‌های آموزش و تجهیزات غواصی با تراپمیکس بسیار بالا می‌باشد. شما باید توجه داشته باشید آیا به این نوع کامپیوتر غواصی نیاز دارید؟

همچنین تعداد بسیار اندکی از کامپیوتر غواصی جهت دستگاه‌های مدار بسته غواصی وجود دارد و به عنوان یک ابزار کمکی و پشتیبانی استفاده می‌شوند. این مدل از کامپیوتر غواصی بسیار گران‌تر هستند و به طور کلی مورد نیاز تعداد اندکی از غواصان می‌باشد.

## کامپیوتر غواصی با باتری قابل تعویض توسط کاربر یا توسط نمایندگی بخریم؟

داشتن یک کامپیوتر غواصی که در آن شما می‌توانید باتری را تعویض کنید بسیار خوب به نظر می‌رسد، در این مدل از کامپیوتر غواصی شما به راحتی با باز کردن درپوش مخصوص می‌توانید باتری را تعویض کنید. ولی در برخی دیگر از مدل‌های کامپیوتر غواصی این امکان برای شما وجود ندارد و برای تعویض باتری باید به نمایندگی مجاز مراجعه کنید که این مورد برای شما زمان و هزینه بیشتری نیاز دارد

گاهی اوقات برخی افراد خود باتری‌های که نیاز به تعویض توسط نمایندگی را دارد انجام می‌دهد. لازم به ذکر است در این روش احتمال خطا در هنگام کار وجود دارد و ممکن چیزی به اشتباه انجام شود و باعث نفوذ آب به داخل کامپیوتر غواصی شما شود

در چند سال اخیر مدل‌های جدیدی از کامپیوتر غواصی به بازار ارائه شده است که باتری آن‌ها قابل شارژ مجدد است و با اتصال کابل مخصوص به برق می‌تواند باتری کامپیوتر غواصی خود را شارژ کنید.

### قیمت کامپیوتر غواصی

مدل‌های مختلف کامپیوتر غواصی به شدت در قیمت‌ها متفاوت هستند، کامپیوترهای غواصی جدید قیمتی در حدود ۲۰۰ دلار برای مدل‌های پایه و ۱۵۰۰ دلار برای مدل‌های پیشرفته دارند.

برخی از غواصان از "آخرین مدل کامپیوتر غواصی برای اولین بار" استفاده می‌کنند و جدیدترین آن را می‌خرند ولی من به شما پیشنهاد می‌کنم که با کامپیوتر غواصی ارزان‌تر شروع کنید و در ادامه آن را به روزرسانی کنید. بابت چیزی که از آن استفاده نمی‌کنید چرا هزینه اضافی پرداخت می‌کنید.

### کامپیوتر غواصی دست دوم یا نو بخریم؟

نظرات در مورد خرید کامپیوتر غواصی دست دوم بسیار متفاوت است. اما از یک چیزی مطمئن هستیم آن این است که کامپیوتر غواصی دست دوم بسیار ارزان‌تر هستند حتی تا یک سوم قیمت اصلی، با این حال بسیار مراقب باشید کامپیوتر غواصی که می‌خرید صحیح و سالم و بدون ایراد فنی باشد.

### کارکرد و جذابیت کامپیوتر غواصی مهم است؟

برخی از مدل‌های کامپیوتر غواصی به اندازه کافی کوچک هستند که شما می‌توانید با در دست گرفتن آن به عنوان یک ساعت از آن استفاده کنید و به نام دایو واچ شناخته می‌شود و برخی از آن‌ها بزرگ هستند و اعداد و ارقام را با اندازه بزرگی نمایش می‌دهند و به آن‌ها دایو کامپیوتر می‌گویند. اگر چشم شما ضعیف است و یا اینکه نیاز دارید اعداد به صورت بزرگ برای شما قابل دیدن باشد از دایو کامپیوتر استفاده کنید و اگر شما به طور مداوم غواصی می‌کنید و یا به طور ناگهانی برنامه غواصی تعیین می‌کنید بهتر است از دایو واچ استفاده کنید که همیشه همراه شما باشد.

### محبوب ترین سازندگان کامپیوتر غواصی

در دنیای غواصی، انتخاب کامپیوتر غواصی مناسب یکی از مهم‌ترین تصمیمات برای هر غواص است. با توجه به تنوع و گستردگی بازار، انتخاب بهترین برند از میان گزینه‌های مختلف می‌تواند به یک چالش بزرگ تبدیل شود. تولیدکنندگان بسیار مختلفی از کامپیوتر غواصی وجود دارد و در کل هر نوع مقایسه معنی دار غیرممکن است،

**Suunto . معروف به کیفیت و دقت بالا است.** برندهای پیشرو در صنعت غواصی است که به خاطر دقت بالا و کیفیت ساخت تجهیزات خود شناخته شده است. محصولات این برند برای غواصان حرفه‌ای و آماتور مناسب هستند و به خاطر طراحی‌های ارگونومیک و عملکرد قابل اعتماد و برنامه پیشرفته اتصال به گوشی‌های هوشمند برای ذخیره‌سازی و تجزیه و تحلیل داده‌ها محبوبیت زیادی دارد

**Shearwater . تمرکز بر تکنولوژی‌های پیشرفته:** به خاطر تکنولوژی‌های پیشرفته و تجهیزات با کیفیت بالا در صنعت غواصی شناخته شده است. این برند به طور خاص به غواصان تکنیکال و حرفه‌ای توجه دارد.

**Mares . تنوع در محصولات:** به خاطر تنوع محصولات در طراحی کامپیوترهای غواصی شناخته شده است. این برند به خاطر قیمت‌های مقرون به صرفه محبوبیت دارد.

**Scubapro . پوشش گسترده نیازهای غواصان:** به خاطر کیفیت بالا و تنوع محصولات خود در صنعت غواصی شناخته شده است. این برند به طور کلی به خاطر تجربه زیاد و نوآوری در طراحی محصولات محبوب است.

**Aqualung . تجربه گسترده در صنعت غواصی:** به خاطر تجربه گسترده و تجهیزات با کیفیت بالا در صنعت غواصی شناخته شده است. این برند به خاطر تنوع محصولات و عملکرد بالای تجهیزات خود محبوبیت زیادی دارد.

**Garmin . تکنولوژی پیشرفته و طراحی مدرن:** به خاطر تکنولوژی‌های نوین و طراحی مدرن تجهیزات خود در بازار غواصی شناخته شده است. محصولات این برند به قابلیت‌های متعدد مانند سیستم GPS داخلی و امکان اتصال به شبکه‌های اجتماعی برای اشتراک‌گذاری تجربیات غواصی مشهور هستند.

## کامپیوتر غواصی محافظه کارانه چیست؟

محاسبات همه کامپیوترهای غواصی برابر نیستند. بعضی از مدل‌های کامپیوتر غواصی محافظه کارانه‌تر هستند، اجازه خاموش شدن به شما را نمی‌دهند، برای افزایش سرعت صعود یا عدم انجام توقف ایمنی به شدت شما رو جریمه می‌کنند و برخی موارد دیگر، اما در دیگر مدل‌های کامپیوتر غواصی به شما اجازه تغییر در شرایط ایمنی داده می‌شود و می‌توانید محافظه کارانه بودن یا ریسک‌پذیر بودن آن را خود تنظیم کنید. در جدول زیر به طور ساده مقایسه‌ای بین مدل‌های مختلف برداشت فشار نمایش داده شده است

Depth	 NOAA U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE U.S. NAVY	 PADI	 NAUI	Buhlmann	ZH-L16	 OCEANIC	 UWATEC	 Cressi-subi	 SUUNTO
						 SHERWOOD SCUBA	 TUSA		
12 m - 40 f	163	140	130	125	125	137	99	104	100-112
15 m - 50 f	92	80	80	75	81	81	71	66	67-70
18 m - 60 f	60	55	55	51	57	57	51	47	40-48
21 m - 70 f	48	40	45	35	35	40	36	35	25-34
24 m - 80 f	39	30	35	25	30	30	28	25	15-27
27 m - 90 f	30	25	25	20	24	24	22	19	10-12
30 m - 100 f	25	20	22	17	19	19	16	16	8-15
33 m - 110 f	20	16	15	14	16	16	14	13	5-12
36 m - 120 f	15	13	12	12	13	13	12	11	5-10
40 m - 130 f	10	10	8	10	11	11	10	9	5-8
42 m - 140 f	10	8		9	9	9	9	8	5-6



گردآوری، تألیف و ترجمه: سعید پروین

مرکز غواصی بین‌المللی مارینا [www.IranMarina.com](http://www.IranMarina.com)

استفاده از مطالب این مقاله به شرط امانت‌داری و رعایت اخلاق حرفه‌ای (درج منبع و نویسنده) آزاد می‌باشد