

سفر به اعماق دریا همراه باستان شناسان

سحر امینی

مقدمه

دنیای زیر آب ، دنیایی شگفت انگیز است که انسان را به جستجوی بیشتری ترغیب می نماید و هر روز با پیشرفت علم و تکنولوژی وساخت ابزار و وسایل جدید ، با امکانات بیشتری به اعماق آنها رفته و پرده از راز نهفته آنها بر می دارد . در کنار محققان علوم مختلف ، باستانشناسان هم با پیدایش علم باستانشناسی زیر آب (باستانشناسی دریایی) همراه دیگر گروه های تحقیقاتی قدم به درون این دنیای پر رمز و راز گذاشته وناشناخته های گذشته را در آنجا جستجو می کنند . گذشته هایی که با طوفانهای سهمگین به همراه کشتی ها و شهرها به قعر دریاها فرو رفته اند و بعد از سپری شدن قرنها با یافتن بقایای آنها گذشته مسکوت شان را بازگو می کنند .

اولین گام ها در جهت ظهور علم باستانشناسی زیر دریایی در اوایل قرن ۱۹ آغاز شد که غواصان انگلیسی محفظه ای برای تحقیقات در اعماق آنها دریا به کشتی های غرق شده ساختند و سپس با استفاده از لباس وکلاه مخصوص غواصی تحقیقات و کاوش های کامل تری انجام شد. این تحقیقات ادامه پیدا کرد تا اینکه در جنگ جهانی دوم با ساخت ابزار پیچیده در عین حال سبک غواصی و گسترش استفاده از تکنولوژی جدید در علم باستان شناسی زیر آب رسماً ظهور کرد . این علم به کشف ، مطالعه و بررسی محوطه های باستانی فرو رفته در دریاست که شامل مناطق مسکونی کنار دریا و دریاچه ها و شهرهای زیر آب فرورفته ، لنگرگاه ها وکشتی های غرق شده است.

باستانشناسی در دنیای زیر آب

از جمله کسانی که به عنوان محقق و باستانشناس به صورت علمی دست به کاوش در دریا و زیر آنها زد جورج باس George Bass (متولد ۱۹۳۲ میلادی) است. او نخستین باستانشناسی است که غواصی آموخت و در ژرفای دریا ها به جستجوی گذشته پرداخت و به دلیل تلاش و انجام عملیاتهای گسترده در کاوش محوطه های باستانی زیر دریا در مناطق مختلف لقب پدر باستانشناسی زیر دریایی به او داده اند . اولین بار که کاوش علمی در دریا ها توسط او و گروه همراهش انجام شد اوایل دهه ۱۹۶۰ بود که از آن زمان به بعد محوطه های باستانی زیر دریا از جمله کشتی های غرق شده در اعماق دریا حفاظت شدند و فقط باستانشناسان اجازه کاوش در این مناطق را داشتند و این باعث شد که در سراسر دنیا رقابتی جدید در کاوش ، مطالعه وساخت و طراحی موزه های آثار زیر دریایی آغاز شود از جمله مشهورترین این موزه ها بودروم bodrum در ترکیه ، کشتی مری رز (کشتی ناوگان دریایی هنری هشتم) و کشتی واسا در سوئد می باشند که میلیون ها گردشگر را از سراسر جهان به خود جلب می کند.

موزه هایی که اشیای زیر دریایی در آنها به نمایش گذاشته می شود از حساسیت بالایی برخوردارند چرا که حفاظت اشیاء آنها در محیط موزه باید شرایطی همسان با زیر آب داشته باشد و بر این مینا است که این موزه ها به جهت نحوه نمایش اشیاء به ۳ روش طراحی می شوند.

۱. موزه هایی که اشیاء آنها به بیرون آب منتقل شده اند ، اما شرایط زیر آب برای اشیاء ایجاد می گردد.از جمله موزه مربوط به کشتی مری رز که جهت جلوگیری از خشک شدن و آسیب دیدن آن ، موزه مجهز به دستگاه آب پاش می باشد ، که به طور مداوم آن را مرطوب نگه می دارد. البته هزینه بالایی برای موزه به همراه دارد اما در مقابل هزینه خشک شدن و مرمت آن با صرفه تر می باشد.

۲. موزه هایی که اشیاء آنها در داخل آب با همان شرایط حفظ می شوند و در واقع داخل آکواریوم هایی هستند که آثار موزه ای زیر آب در آن به نمایش گذاشته می شوند . نمونه آن موزه ای در چین می باشد به نام بای هلی یانگ Baiheliang که سنگ نوشته ای از مهمترین آثار تاریخ مشرق زمین که در منطقه ای به همین نام بدست آمده در آن نگهداری می شود . برای نمایش این اثر کانالی در آب تعبیه شده که با بیش از ۱۰۰۰ لامپ LED روشن می شود و بازدیدکنندگان با راه رفتن از داخل کانال می توانند این سنگ نوشته را از پشت شیشه های محافظ مشاهده کنند.

۳. نوع دیگر موزه ها ، آنهایی هستند که در زیر آب طراحی شده و آثار و اشیاء باستانی در همان محوطه که کشف شده اند به صورت دست نخورده ویکر باقی مانده اندو بازدیدکنندگان با رعایت اصول امنیتی و حفاظتی و مجهز به تجهیزات غواصی به داخل آب رفته و از این موزه ها دیدن می کنند . از این گروه می توان به موزه بندر قیصریه Caesarea در فلسطین نام برد که از بنادر مهم امپراتوری روم بوده است .

نکته قابل توجه در اینجاست که بیشتر محوطه های باستانی زیر آب در طول قرن‌ها دست نخورده باقی مانده چرا که عوامل زیست محیطی زیر آب شرایط مناسب تری را نسبت به روی زمین جهت حفاظت از این گنجهای پنهان داراست . از مهمترین آنها ثابت بودن دما ، رطوبت و فشار آب در عمق می باشد و همچنین گاهی اشیا در زیر لایه هایی از شن و لجن مدفون مانده اند که باعث حفظ آنها از اکسیژن و کرمها می باشد . این شرایط خاص دلیل بی نظیر بودن محوطه ها و آثار زیر دریایی و در نتیجه با ارزش بودن اطلاعات تاریخی به دست آمده از مطالعه این آثار است . در مطالعه محوطه های باستانی زیر دریا باستانشناسان دریایی هم از روشهای حفاری بر روی زمین استفاده می کنند و هم تکنیکها و ابزار ی خاص مانند ابزار مخصوص غواصی را به کار می برند چرا که شرایط با روی زمین متفاوت است و گاهی شیوه های حفاری روی زمین در زیر آب پاسخگو نمی باشد و سر آمد این تکنیکها غواصی می باشد . هر چند که خطرات بسیاری به همراه دارد اما شگفت انگیز است.

باستانشناسی زیر آب از فنون نقشه برداری که در روی زمین انجام می شود نیز استفاده می کند که با بهره بردن از سیستم ردیاب جهانی (GPS) (Global position system) نقشه برداری زیر آب دچار تحول شد. در این روش گیرنده سیگنال ها را از ماهواره هایی دریافت می کند که در مدار زمین قرار گرفته اند ماهواره ها جزئیات دقیق مکانی محوطه ها را مشخص می کنند . پس از اینکه جزئیات محوطه بررسی شد کار کاوش و تحقیق آغاز می شود و اشیاء از محوطه ها و کشتی هایی که یافت می شوند بر اساس قدمت ، جنس و نوع شیء طبقه بندی شده و از هر گروه تعدادی انتخاب می گردد . و بر روی آنها تحقیق صورت می گیرد . در این شیوه با صرفه جویی در وقت و هزینه ، دامنه تحقیقات گسترده تر می شود و تقریباً اطلاعات کاملی از هر منطقه یا کشتی به دست می آید .

باستانشناسی زیر آب نیز مانند هر کار و فعالیت تحقیقاتی دیگر مشکلاتی دارد: از جمله گرفتاری هایی که افراد محلی برای سایتها ایجاد می کنند مثل ماهیگیران که تورهای ماهیگیری شان به سایتها آسیب می رسانند و یا لنگر کشتیها که باعث تخریب برخی از سایتها شده اند . نگهداری از اشیایی که مدت‌های مدیدی در زیر دریا مدفون بوده اند به دلیل آسیب پذیر بودنشان نیز با مشکلاتی همراه است. از طرفی خطراتی که برای غواصان و باستانشناسان در هنگام کار در زیر آب بوجود می آید از دیگر مسائل این کار می باشد . همچنین در ثبت و ضبط اطلاعات به دست آمده و رفع ابهامات در حفاری و کاوش زیر آب وسواس و دقت بیشتری نسبت به حفاری سنتی در روی زمین لازم است و تمامی اشیاء و آثار یافت شده باید بطور جداگانه و در دما و رطوبت ثابت و در شرایطی همانند زیر آب حفظ شوند.

همانطور که ذکر گردید اطلاعاتی که باستانشناسان زیر آب به دست می آورند بسیار ارزنده است و به همین منظور جهت حفظ محوطه های باستانی زیر آب و کشتی های غرق شده در دریاها ، در سال ۲۰۰۱ میلادی در مجمع یونسکو (سازمان آموزشی ، علمی و فرهنگی بین الملل) که موضوع آن حفاظت از میراث فرهنگی زیر آب بود قراردادی به تصویب رسید با این مضمون : « اگر دلیل منطقی و علمی برای مداخله در آثار و محوطه های باستانی زیر دریا وجود نداشته باشد ، محوطه های زیر دریا می بایست به صورت دست نخورده باقی بمانند... » البته در مواردی که محوطه باید در دست کاوش قرار گیرد ، تکنولوژی و دستاوردهای علمی جدید به کمک آمده و حفاظت از محوطه ها و کنترل دخالت انسان را در این محوطه ها آسان تر کرده است. که عبارتند از :
۱. نصب دستگاه های شناور زیر دریا ، که مجهز به هشدار دهنده است و به محض ورود کشتی یا قایق های کوچک به محوطه ، دوربین نصب شده در محل را فعال می کند و از طریق آن اطلاعات کشتی و یا قایقی را که به حریم محوطه باستانی تجاوز کرده است به مرکز مخابره می کند .
۲. روش دوم نسبتاً ساده تر است و به این صورت که قفسه های فلزی دور تا دور محوطه نصب می گردد که هم از ورود افراد سود جو وهم از آسیب ناشی از لنگر انداختن کشتی ها جلوگیری می کند .

اما باوجود پیشرفت علم باستانشناسی و باستانشناسی زیر آب (دریایی) ، هنوز آثاری در اعماق دریا وجود دارند که هیچ نشانی از آنها یافت نشده است و اسرارشان در زیر لایه های شن مدفون است . از جمله : کشتی بزرگ تایتانیک ، کشتی آرماندا متعلق به فیلیپ دوم پادشاه اسپانیا ، ناوگان قویلیای قان که در حمله به ژاپن در سال ۱۲۸۱ در غرب ژاپن غرق شد و کشتی کریستف کلمب که شاید در آینده نه چندان دور با توجه به سرعت پیشرفت علم و فناوری راز نهفته آنها نیز در اعماق دریا کشف گردد.

منابع :

۱. Atkins ,William Arthur - Archaeology, Underwater .

WWW.waterencyclopedia.com

WWW.UNESCO.COM (UNDERWATER MUSEUMS AND DIVE SITES) . ۲

WWW.AMAZON.COM . ۳

