

باستان‌شناسی؛ کشف راز گذشته

توسعه و تکامل پیدا کرد و باستان‌شناسان در مناطق وسیعی از جهان که دارای پیشینه تاریخی و تمدنی بودند، حضور یافتند. شما در این درس درباره علم باستان‌شناسی، دستاوردهای آن، شیوه و ابزار کار باستان‌شناسان و تاریخچه باستان‌شناسی ایران، مطالعه و کاوش خواهید کرد.

تا حدود دو قرن پیش مطالعه گذشته عمدتاً محدود به علم تاریخ با پیشینه‌ای کهن بود؛ اما از قرن ۱۹م. کم کم مورخان افراد دیگری را در کنار و همراه خود دیدند که با شیوه‌ای کاملاً متفاوت در جست و جوی شناخت گذشته انسان‌ها و جوامع بودند. اینان به عنوان باستان‌شناس معروف شدند و علم جدیدی را که بنیان نهادند، باستان‌شناسی نامیدند. این علم به سرعت

باستان‌شناسی چیست؟

تصویری از باستان‌شناسان به هنگام کار در یکی از محوطه‌های باستانی ایران

می‌گویند. امروزه باستان‌شناسان توانسته‌اند اسکلت انسان‌ها و جانوران و نیز بقایای گیاهان و درختان مربوط به هزاران سال پیش را بررسی کنند و اطلاعات ارزشمندی درباره تغذیه، بیماری‌ها، وضعیت محیط زیست و پوشش گیاهی و جانوری آن زمان کسب کنند. البته آنان این کار را با بهره‌گیری از دستاوردهای علوم

باستان‌شناسی علمی است که آثار و بقایای به‌جا مانده از انسان‌ها و جوامع گذشته را به منظور شناخت فرهنگ و تمدن آنها مورد مطالعه و بررسی قرار می‌دهد. این آثار شامل تمامی اشیاء، ابزارها، بناها و مکان‌هایی می‌شود که ساخته دست و اندیشه انسان‌های گذشته هستند و به آنها «آثار باستانی» یا «آثار تاریخی»

مختلف همچون شیمی، فیزیک، زیست‌شناسی و جغرافیا و در آزمایشگاه‌های پیشرفته انجام می‌دهند. باستان‌شناسی نقش بسزایی در شناخت گذشته ایفا کرده است. جایگاه و اهمیت این علم نسبتاً جدید، در شناسایی دوره پیش از تاریخ بی‌ظنیر است؛ زیرا از این دوره بسیار طولانی به دلیل نبود خط، هیچ خبر و اطلاع مکتوبی جز نقاشی‌های دیوار غارها به دست ما نرسیده است. بنابر این باستان‌شناسان تلاش می‌کنند با بررسی آثار به دست آمده از نقاط مختلف جهان، سکونتگاه‌های انسان‌های نخستین بر روی کره زمین، شکل‌گیری زندگی اجتماعی، چگونگی ابزارسازی و تهیه خوراک توسط بشر در دوران پیش از تاریخ را بشناسند. آنان همچنین در پی این هستند که دلایل و نحوه روی آوردن انسان‌ها به کشاورزی و اهلی کردن حیوانات، خانه‌سازی، ده‌نشینی و سرانجام شهرنشینی را کشف کنند.

نمونه‌ای از اشیاء و ابزارهای گوناگون متعلق به عصرهای سنگ، مس و مفرغ که توسط باستان‌شناسان در ایران و دیگر نقاط جهان کشف شده است.

باستان‌شناسی همچنین کمک فراوانی به شناخت گذشته بشر در دوران پس از اختراع خط، یعنی دوره تاریخی کرده است. لوح‌های گلی، سنگ‌نوشته‌ها و کتاب‌های مربوط به دوره تاریخی برای شناختن این دوره کافی نیستند و محتوای آنها اغلب به رویدادهای سیاسی و نظامی و شرح اقدامات فرمانروایان محدود می‌شود. از این رو، کاوش‌های باستان‌شناسی و یافته‌های علمی باستان‌شناسان به مورخان کمک زیادی می‌کند تا ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی مردمان و جوامع دوره تاریخی را بهتر بشناسند.

آثار و اشیاء تپه تاریخی هگمتانه متعلق به دوره ماد

روش کار باستان‌شناسان

مراحل کار باستان‌شان شامل سه مرحله: ۱. کشف و شناسایی؛ ۲. کاوش و حفاری؛ ۳. استخراج و تنظیم اطلاعات می‌شود.

برخی از آثار و بناهای تاریخی مانند تخت جمشید و طاق بستان در سطح زمین قرار داشته و به آسانی قابل شناسایی هستند؛ اما بخش زیادی از آثار باستانی در زیر خاک قرار گرفته‌اند و باستان‌شناسان برای کشف آنها علاوه بر رجوع به کتاب‌های تاریخی، سفرنامه‌ها و... از فناوری‌های مختلف استفاده می‌کنند.

در سال‌های اخیر باستان‌شناسان از جدیدترین ابزارها مانند پهبادها و رادارها و پیشرفته‌ترین فناوری‌ها چون عکس‌های هوایی، تصاویر ماهواره‌ای، روش‌های الکترو مغناطیسی و سیستم اطلاعات جغرافیایی (G.I.S)، که قابلیت زیادی در نقشه‌برداری، کشف و بازسازی دقیق محوطه‌ها و آثار باستانی دارند، استفاده می‌کنند.

نمونه‌ای از پهبادها، رادارها و فلزیاب‌ها که باستان‌شناسان برای کشفیات باستانی استفاده می‌کنند

بخشی از مجسمه‌های سربازان مقبره شی هوانگ تی


در آرامگاه شی هوانگ تی مجسمه ۸۰۰۰ سرباز که محافظ امپراتور بوده‌اند کشف شده است.

غار لاسکو فرانسه با گنجینه‌ای از نقاشی‌های ماقبل تاریخ نیز به طور اتفاقی توسط چند دانش‌آموز فرانسوی کشف شد. همچنین سنگ‌نوشته بی‌نظیر روزت، توسط سربازان فرانسوی که در زمان ناپلئون مصر را اشغال کرده بودند، شناسایی گردید.

تصویر سنگ نوشته روزت

این سنگ‌نوشته به دو خط مصر باستان (هیروگلیف و دموتیک) و نیز خط یونانی نگارش یافته و پس از کشف توسط شامپلیون زبان‌شناس معروف فرانسوی رمزگشایی گردید.

تعدادی از آثار و بناهای تاریخی کشور عزیزمان ایران مانند مردان نمکی زنجان، تمدن عظیم جیرفت در استان کرمان و اشیاء نفیس غار کلماکره لرستان نیز به طور تصادفی کشف شده‌اند. برخی از این کشفیات اتفاقی توأم با حفاری‌های غیرقانونی و قاچاق گسترده آثار تاریخی نظیر آنچه که چند سال پیش در جیرفت رخ داد، بود.

نمایش مستندی از کشف اتفاقی و قاچاق اشیاء تاریخی تمدن کهن جیرفت 

جاهایی که باستان‌شناس در آنجا آثار تاریخی را کشف می‌کند، مکان یا محوطه باستانی نامیده می‌شوند. مکان‌های تاریخی از نظر شکل و وسعت متفاوت هستند. برخی از آنها سکونتگاه یا شهری هستند که چند هکتار وسعت دارند؛ مانند شهر سوخته در ایران و شهر پمپئی در ایتالیا. اگر محوطه باستانی فقط یک بار مسکن قوم یا گروهی بوده باشد، تنها یک لایه باستانی دارد، اما اگر مردمان و اقوامی در دوره‌های مختلف در آنجا سکونت گزیده باشند، چند لایه باستانی بر روی هم قرار می‌گیرد و تپه‌ای همچون تپه تاریخی مارلیک در رودبار گیلان و یا تپه چغامیش در خوزستان شکل می‌گیرد. بعضی آثار تاریخی از قبیل برخی سنگ‌نوشته‌ها و گور دخمه‌ها بر سینه کوه کنده شده‌اند.

فعالیت

با همفکری نام پنج تپه تاریخی ایران را که در کتاب مطالعات اجتماعی پایه هفتم خواندید و یا از آنها دیدن کرده‌اید، بگویید. با دیدن تصاویر آثار باستانی مندرج در نرم‌افزار بر فراز آسمان، سه مورد از سنگ‌نوشته‌ها و دو مورد از گور دخمه‌های باستانی ایران را که بر سینه کوه کنده شده‌اند، نام ببرید.

تصویر بقایای شهر پمپئی ایتالیا

تصویری از فضای شهر سوخته

گورستان‌ها و آرامگاه‌ها نیز از جمله از محوطه و مکان‌های باستانی مورد توجه و علاقه باستان‌شناسان هستند. اشیایی که از گورهای باستانی بدست آمده‌اند و امروزه در موزه‌های جهان به نمایش گذاشته شده‌اند، یکی از جذاب‌ترین و پربیننده‌ترین آثار موزه‌های هستند. اشیاء داخل گورها، شیوه تدفین مردگان، معماری و مصالح آرامگاه‌ها، اطلاعات ارزنده‌ای را در باره نظام اجتماعی، باورها، فرهنگ، وضعیت اقتصادی و میزان پیشرفت‌های فنی مردمان و جوامع گذشته ارائه می‌دهند.

تصویر آرامگاه توتنخامون در مصر با اشیاء آن

فعالیت


- اشیاء آرامگاه توتنخامون را به دقت ملاحظه کنید و با همفکری به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.
- ۱- وجود این اشیاء در درون آرامگاه، نشانه چه اعتقادات و تفکری می‌تواند باشد؟
 - ۲- این اشیاء به خصوص کیفیت آنها، چگونه می‌تواند به باستان‌شناسان در شناخت تمدن مصر باستان کمک کند؟

گام دوم فعالیت باستان‌شناسی، حفاری برای یافتن آثاری است که در دل خاک قرار گرفته‌اند. حفاری یکی از مراحل حساس و مهم کار باستان‌شناسان به شمار می‌رود و نیازمند دانش، تجربه و دقت فراوان است؛ چراکه ممکن است با اشتباه کوچکی، آسیب بزرگی به آثار و بناهای تاریخی در حال کاوش وارد شود.

تصویر باستان‌شناسان در حین حفاری از آرشیو گروه

پس از خاک برداری، وقتی به بنای تاریخی برسند، می‌کوشند تا نقشه آن بنا را مشخص نمایند. آنان همچنین اگر به شیئی برخورد کنند، نخست در همان وضعیت از آن عکس می‌گیرند و سپس آن را از خاک بیرون آورده و تمامی مشخصاتش را ثبت می‌نمایند.

حفاری به دو شیوه عمده عمودی و افقی انجام می‌شود. حفاری عمودی به منظور بررسی و تشخیص لایه‌ها و تعیین قدمت آن‌ها صورت می‌گیرد. در روش حفاری افقی، سطح وسیعی از محوطه باستانی به هدف بیرون آوردن اشیاء و بناهای تاریخی از زیر زمین، خاک برداری می‌شود. باستان‌شناس و همکاران او

نمایش کلیپ مستند کشف جام مارلیک، مندرج در نرم‌افزار بر فراز آسمان 

نمایش کلیپ مستند کشف کهن‌ترین تمدن بشری در جیرفت

محسوب می‌شود. این روش در مورد تاریخ‌گذاری بناها و اشیایی با قدمت ۷۵,۰۰۰ تا ۴۰۰ سال پیش به کار می‌رود و براساس میزان تجزیه کربن ۱۴ به نیتروژن برای تعیین سن اشیایی چون زغال، استخوان، بقایای دانه‌های گیاهی، پوست و چرم استفاده می‌شود.

تعیین سن آثار باستانی: امروزه برای تعیین سن آثار باستانی از روش‌های بسیار پیشرفته و علمی استفاده می‌شود. روش‌هایی که به مدد دانش‌هایی چون شیمی، فیزیک، گیاه‌شناسی، زمین‌شناسی و غیره صورت می‌گیرد. تعیین قدمت آثار باستانی با استفاده از روش رادیو کربن جزء معتبرترین روش‌ها

تصویری از حلقه‌های تنه درخت، از آرشیو گروه

تصویری از آثار ایران در موزه لوور پاریس

جنبه عتیقه‌فروشی داشت و هدف کاوشگران زمین، منحصرأ نفع مادی بود. اما در این قرن، کاوش‌های باستان‌شناسی به صورت علمی آغاز شد. بر اثر نخستین کاوش‌ها در منطقه باستانی ممفیس در نزدیکی قاهره، پایتخت مصر، آثار بسیاری به دست آمد. سِر فلیندرز پتری که از پایه‌گذاران شیوه علمی باستان‌شناسی به شمار می‌رود، حفاری‌های گسترده‌ای را در اواخر قرن ۱۹م. در مصر انجام داد. باستان‌شناسان دیگری نیز به شیوه او در عراق و ترکیه شروع به کاوش کردند.

در قرن ۲۰م. کاوش‌های باستان‌شناسی در سراسر جهان گسترش یافت و باستان‌شناسانی از کشورهای مختلف اروپایی و یا آمریکا در سرزمین‌های کهن مانند ایران، عراق (بین‌النهرین)، سوریه، فلسطین، مصر، هند، چین و ... به حفاری و کاوش پرداختند. در نتیجه این کاوش‌ها، آثار فراوانی از فرهنگ و تمدن غنی این سرزمین‌ها کشف و شناسایی شد. در درس ۷، پیشینه باستان‌شناسی ایران به تفصیل بررسی می‌شود.

برای تاریخ‌گذاری مکان‌ها و اشیاء بسیار کهن از روش پیشرفته‌ای موسوم به «پتاسیم - آرگون» استفاده می‌شود. «پتاسیم» یکی از فراوان‌ترین عناصر موجود در پوسته زمین است و تقریباً در هر ماده معدنی نیز یافت می‌شود. این روش برای سالیابی صخره‌ها، طبقات و فسیل‌هایی با بیش از دو میلیون سال مورد استفاده قرار می‌گیرد. امروزه روش‌های جدید دیگر مثل روش تشعشع حرارتی برای تعیین قدمت تکه سفال‌ها استفاده می‌شود. روش شکافت هسته با اندازه‌گیری حجم اورانیوم، روش مقاومت چرخشی الکترون و اورانیوم، روش شمارش حلقه‌های تنه درخت از جمله شیوه‌های مرسوم در سالیابی در باستان‌شناسی محسوب می‌شود.

تاریخچه باستان‌شناسی: در پی سلطه استعماری کشورهای اروپایی بر سرزمین‌هایی در آسیا و آفریقا که از تاریخ و تمدن کهنی برخوردار بودند، توجه اروپاییان به آثار باستانی این سرزمین‌ها جلب شد. تا پیش از قرن ۱۹م. باستان‌شناسی بیشتر

نقشه نخستین کاوش‌های مهم باستان‌شناسی از فرهنگنامه کودک و نوجوان، ص ۶۸-۶۹

موزه‌ها، گنجینه‌های آثار باستانی

مهم‌ترین مکان گردآوری، نگهداری، مرمت، مطالعه و نمایش آثار باستانی، موزه‌ها هستند. موزه ملی ایران باستان از جمله بزرگترین موزه‌های ایران است که آثار باستانی ارزشمندی را حفظ و به نمایش گذارده است. همچنین بسیاری از آثار باستانی گران‌بهای ایران، زینت‌بخش موزه‌های متعددی در کشورهای مختلف جهان به خصوص موزه‌های لوور پاریس، بریتیش موزیوم لندن، آرمیتاژ سن‌پترزبورگ روسیه و متروپولیتن نیویورک هستند.

تصویری از داخل موزه ایران باستان

پرسش‌های نمونه

- ۱- نقش و اهمیت علم باستان‌شناسی را در شناخت دوره پیش از تاریخ و دوره تاریخی به تفکیک توضیح دهید.
- ۲- مراحل کار باستان‌شناسی را به ترتیب بیان کنید.
- ۳- چرا گورستان‌ها و آرامگاه‌ها یکی از محوطه‌های باستانی محسوب می‌شوند؟
- ۴- به نظر شما، چرا حفظ و نگهداری آثار باستانی و میراث فرهنگی اهمیت دارد؟