

# دانستنیها

صفحه جدید  
**آسمان آبی  
زمین پاک**

سقوط هواپیمای مالزیایی و دیگر سوانح امسال  
« مثلث برمودا؛ نسخه آسیا | ۴۸

این شماره: تکنیک ز ناله  
صفحه ۳۶

راز گشایی علمی از معروف‌ترین  
ادعاهای مشاهده اشباح مزاحم

## اشباح قلبی

پوستر هدیه  
برج ایفل



اسرار جنگ افزار  
ما فوق صوت پیشرفته | ۵۴

## سریع‌ترین جنگ افزار دنیا

ویدئوی جنجالی  
راه‌پله سحر آمیز | ۵۶  
پلکان ناممکن

۲۰ هزار سال پیش در فلات ایران  
چه کسانی زندگی می‌کردند؟

## ساکنان ماقبل تاریخ سرزمین ایران

یکی از بزرگ‌ترین حمله‌های سایبری دنیا

عملیات ساطور چگونه انجام شد؟ | ۷۲

فیلم شگفت‌انگیز Interstellar

یک اودیسه کاملاً فضایی | ۹۶  
<http://darwinday.ir>

بازی جدید مرد خفاشی

میراث دار بتمن | ۱۰۰



# Darwinday.ir

<http://darwinday.ir>



نقاشی: عرفان سلطانی

بازسازی صحنه‌ای از زندگی انسان‌های  
اولیه ایرانی با حیوان‌ها در دوران  
پارینه‌سنگی در غار دربند رشی گیلان



با اسکن این کیو آرکد  
به دنیای محرمانه ایرانی  
راه پیدا می‌کنید

۲۰۰ هزار سال پیش ساکنان سرزمین ایران چه شکلی بودند؟  
چه نشانه‌هایی در باره حیات در آن دوران وجود دارد؟

# ساکنان ماقبل تاریخ سرزمین ایران

**عرفان خسروی، علی سیف‌الهی** انسان‌های اولیه ساکن سرزمین ایران قد و قامتی کوتاه‌تر داشتند و کمی تنومندتر بودند و قوی‌تر. صحبت از انسان‌های اولیه سرزمین ایران است. انسان‌هایی قبل از نئاندرتال‌ها. انسان‌هایی که شواهدی از زندگی آنها در ایران ۲۰۰ هزار سال پیش یافت شده. قدیمی‌ترین آثار تاریخ‌گذاری شده این انسان‌های اولیه ساکن ایران مربوط به کاوش‌های باستان‌شناسی در سال ۹۱ است که در غار در بندرشی در گیلان به دست آمده است. براساس آنچه دکتر فریدون بیگلری، باستان‌شناس و محقق و مسوول بخش پارینه‌سنگی موزه ملی ایران می‌گوید، آثار غار در بندرشی شامل ابزارهای سنگی و سنگواره گونه منقرض شده‌ای از خرس و چند گونه دیگر جانوران در عصر باستان در ایران است. این کشفیات از این جهت اهمیت دارد که تا پیش از آن، قدیمی‌ترین آثار تاریخ‌گذاری شده انسان در ایران بین ۴۰ تا ۵۰ هزار سال و در یک مورد حدود ۱۴۸ هزار سال - با خطای ۳۵ هزار سال - بود که در چند غار در لرستان، اصفهان و ایلام یافت شده و مربوط به دوره پارینه‌سنگی میانی بودند. این پرونده به جزئی‌ترین سوال‌های شما درباره قدیمی‌ترین نشانه‌های سکونت انسان ریخت‌ها و حیوان‌ها در سرزمین ایران پاسخ می‌دهد.

بزرگ جثه در غرب البرز نیز می‌زیسته‌اند. غار دربند رشی احتمالاً محل خواب زمستانی خرس غار بوده است. بررسی دندان‌های این خرس منقرض شده نشان می‌دهد که این گونه البرزی بیشتر گیاهخوار بوده و گوشت بخش کوچکی از رژیم غذایی آن را تشکیل می‌داده است. چند دندان کشف شده در غار دربند به روش پرتوسنجی موسوم به «سری اورانیوم» تاریخ‌گذاری شده که نشان دهنده تاریخی بیش از ۲۰۰ هزار سال پیش است. انسان طی دوره‌ای نسبتاً گرم و مرطوب که در منطقه در فک پوشیده از جنگل بود، به صورت موقت از غار دربند استفاده می‌کرد و از سنگ‌های آذرین و چخماق برای ساخت ابزارهای سنگی چون خراشنده و درفش استفاده می‌شد. روشن نیست که آیا در آن زمان انسان و خرس در این ناحیه با یکدیگر مواجه شده‌اند یا خیر؛ اما

وجود بقایای سنگواره گوزن، بز کوهی و گاو وحشی نشان می‌دهد که در آن دوره این علفخواران در اطراف کوه در فک می‌زیستند و انسان‌های اولیه می‌توانستند آنها را شکار کنند

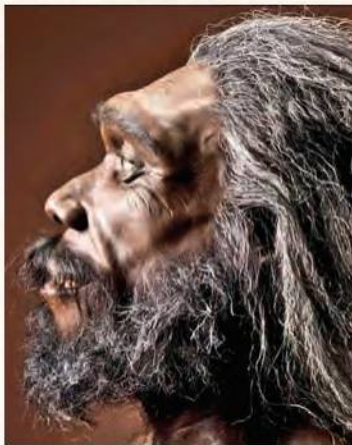
موقعیت خاص سرزمین ایران در حد فاصل سه بومگاه دیرین شمالگانی، آفریقای گرمسیری و هندومالایی باعث شده که این فلات در دوره‌های مختلف از تنوع زیستی زیادی برخوردار باشد. طی دوره‌هایی در پلیستوسن، گونه‌هایی بامنشأ آفریقایی یا آسیایی در فلات ایران پراکنده شده‌اند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در این میان بشر بین یک و نیم تا دو میلیون سال پیش وارد خاورمیانه و مناطق مجاور آن شد. در نتیجه نخستین گروه‌های انسانی می‌بایست طی این فاصله زمانی وارد سرزمین ایران شده باشند. از این نخستین ساکنان ایران آثار اندکی به جای مانده است که شامل ابزارهای سنگی است که در سطح برخی از مکان‌های باز یافت شده است. تنها مکان باستانی که اطلاعاتی درباره برخی از گونه‌های جانوری منطقه در اواخر دوره پارینه‌سنگی قدیم ارائه می‌کند، غار دربند رشی در رودبار گیلان است. طی کاوش‌های باستان‌شناختی این غار در سال ۱۳۹۱ در کنار ابزارهای سنگی، شماری سنگواره حیوانات مختلف از جمله خرس، گوزن، گاو وحشی و بز کوهی کشف شد. بیشترین این بقایا مربوط به گونه منقرض شده‌ای از خرس است که برای نخستین بار در ایران کشف شده است. تا پیش از این، دیرین‌شناسان تصور می‌کردند که قلمرو پراکنش این خرس از غرب اروپا تا شرق کوه‌های قفقاز بوده است، اما کشف بقایای آن در غار دربند رشی نشان می‌دهد این خرس‌های



همه چیز درباره ظاهر و زندگی انسان ریخت‌های دوره پارینه‌سنگی قدیم در فلات ایران

## هایدلبرگ‌ها وارد می‌شوند

گاه‌نگاری علمی تاریخ حضور انسان ریخت در ایران با نتایج به دست آمده از یافته‌های دکتر فریدون بیگلری در غار دریندرشی گیلان به مدت یکصد هزار سال عقب‌تر رفته است؛ یعنی به ۲۰۰ هزار سال قبل. این تاریخ کهن حاصل انجام آزمایش‌های یابی نمونه‌های کشف‌شده در غار دریندرشی است. دکتر فریدون بیگلری در این باره توضیح می‌دهد: «ما در غار دریندر در کنار ابزارهای سنگی ساخت دست انسان‌های اولیه، بقایایی از سنگواره یک گونه منقرض شده خرس یافتیم که نمونه‌هایی از دندان‌های آن را که از شرایط مناسبی برخوردار بود، برای سال‌هایی انتخاب کردیم. از میان دندان‌های یافت شده در بررسی اولیه و چندین نمونه به دست آمده از کاوشی که در سال ۹۱ در این غار صورت گرفت، تعدادی را در یک آزمایشگاه سالیابی در فرانسه مورد آزمایش قرار دادیم. تاریخ‌های به دست آمده از این آزمایش‌ها نشان از قدمتی بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ هزار سال داشت. این دوره بر اساس دوره‌بندی فرهنگی در باستان‌شناسی، پارینه‌سنگی قدیم گفته می‌شود. دوره پارینه‌سنگی قدیم در آسیا حدود دو میلیون سال پیش آغاز می‌شود و حدود ۲۵۰ تا ۲۰۰ هزار سال پیش به پایان می‌رسد.» دکتر بیگلری در پاسخ به سوالات «دانستنیها» تصویر شفاف‌تر و دقیق‌تری از گونه‌های حیوانی، مشخصات انسان ریخت‌های آن دوران و شیوه زندگی آنها ارائه می‌دهد.



### پیشانی

فوس استخوانی بالای حقه چشم در این گونه بسیار برجسته و ضخیم و پیشانی کوتاه و عقب‌رفته‌ای داشت که یادآور انسان‌های راست قامت است. در واقع این برجستگی همچون سایبان در بالای چشم قرار داشت

### آیا آنها نئاندرتال بودند؟

بسیار بعید است که نئاندرتال‌ها در آن زمان در ایران حضور داشته‌اند. چون نئاندرتال‌ها حدود دویست هزار سال پیش ظاهر می‌شوند و بسیاری از باستان‌شناسان معتقدند که از اروپا به سمت آسیا پراکنده شدند. هر چند کشفیات جدید تصویر پیچیده‌تری را نشان می‌دهد. همان‌طور که اشاره کردیم غار دریندر در یک دوره گرم و نسبتاً مرطوب در فاصله بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ هزار سال پیش مورد استفاده انسان بوده است. در این دوره زمانی غار دیگری به نام «آزیخ» در جمهوری آذربایجان مورد سکونت انسان‌های اواخر دوره پارینه‌سنگی قدیم بوده که مدارک آن به شکل ابزار سنگی، بقایای اجاق، بقایای جانوری و مهم‌تر از همه بقایای استخوان انسان یافت شده است.

در کاوش‌هایی که باستان‌شناسان آذری و روسی در این غار انجام داده‌اند، قسمتی از آرواره یک انسان ریخت یافت شد که بررسی آن نشان داد شباهت کمی به انسان نئاندرتال دارد و طبق نظر متخصصان شبیه به آرواره انسان هایدلبرگ (Homo heidelbergensis) است. انسان هایدلبرگ گونه انسانی است که در آفریقا، اروپا و غرب آسیا و حتی شاید شرق آسیا، در دوره زمانی حدود شصت هزار سال یا پیش از آن ظاهر و در حدود دویست هزار سال پیش ناپدید می‌شود. البته برخی نیز معتقدند که این گونه انسان پیش از هشتصد هزار سال پیش ظاهر شده است. این گونه به این دلیل هایدلبرگی خوانده می‌شود چون اولین بار بقایای آن در نزدیکی شهر هایدلبرگ در آلمان کشف شد.

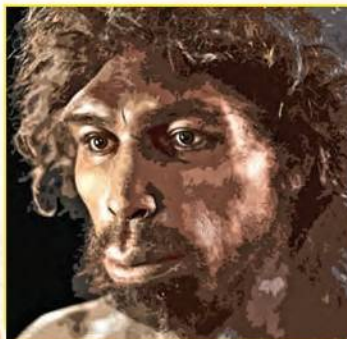
با توجه به حفاری‌های انجام‌شده در زیستگاه‌های این نوع انسان ریخت‌ها، هایدلبرگی‌ها از آتش استفاده می‌کردند. آنها از لحاظ فناوری علاوه بر ساخت ابزارهای سنگی چون تبر دستی، ابزارهای پرتابی چون نیزه هم می‌ساختند و احتمالاً سازه‌های ساده‌ای مثل بادگیر یا سرپناه‌های ساده هم می‌ساختند. مدارک باستان‌شناسی نشان می‌دهد که آنها به‌طور مداوم برای شکار یا استفاده از منابع دیگر به مکان‌های خاص مراجعه می‌کردند. با توجه به یافته‌های غار آزیخ، حدس می‌زنم که ساکنان غار دریندر هم از گونه انسان هایدلبرگی بوده‌اند. البته این احتمال هم وجود دارد که در آن زمان گونه‌های دیگری مثل پیش‌نئاندرتالی‌ها یا گونه ناشناخته دیگری هم در منطقه می‌زیسته‌اند که امیدوارم کاوش‌های ما در آینده بتواند به این سوالات جواب بدهد.

### آرواره

آرواره هایدلبرگی‌ها از لحاظ مخنی شبیه به انسان راست قامت بود. اما ابعاد و فرم دندان‌هایش بیشتر شبیه به انسان مدرن بود. از طرف دیگر آرواره پایینی این انسان ریخت‌ها فاقد برجستگی چانه بود. یعنی وقتی از نمای نیم‌رخ به آنها نگاه می‌کنید، چانه بدون برجستگی است و با شیب به عقب رفته است

### انقراض هایدلبرگ‌ها

این یکی از سوالاتی است که هنوز جواب مشخصی برای آن نداریم. البته نظریه‌های مختلفی در این باره وجود دارد. بسیاری از انسان‌شناسان جسمانی معتقدند نئاندرتال‌ها از انسان‌های هایدلبرگ فرگشت یافته‌اند. یعنی انسان هایدلبرگ تطور پیدا می‌کند و در نهایت به انسان نئاندرتال تبدیل می‌شود.



مراحل بازسازی صورت انسان هایدلبرگ



جمجمه

جمجمه نسبتاً بزرگ و صورتی با برجستگی کمتر از گونه‌های پیشین داشت



قابلیت تکلم

به احتمال قوی این انسان‌های اولیه قابلیت تکلم داشتند، اما این قابلیت تکلم با آن چیزی که در انسان هوشمند (*Homo sapiens*) وجود دارد، بسیار متفاوت است. انسان‌های مدرن توانایی ترکیب‌بندی جملات، استفاده از واژه‌های متعدد و تلفظ اصوات خیلی متنوع را دارند. اما اعتقاد بر این است که در انسان ریخت‌های قبل از ما حداقل در انسان‌های نئاندرتال و هایدلبرگ، توانایی ارتباطات کلامی وجود داشته اما زبان آوایی ساده‌تری داشتند. البته هیچ‌وقت نمی‌توانیم بفهمیم

این ارتباط چطور بوده، چون زبان چیزی است که معمولاً در مدارک باستان‌شناسی به‌طور مستقیم قابل ردیابی نیست. تنها در صورت وجود شواهد آناتومیک می‌توان با درجه‌ای از اطمینان درباره آن صحبت کرد. برای مثال در یک اسکلت نسبتاً کامل از انسان نئاندرتال که در فلسطین یافت شد، استخوان لامی هم حفظ شده بود.

استخوان لامی به زبان و گلو این امکان را می‌دهد که صداهای مختلف را تولید کند، بنابراین انسان نئاندرتال توانایی ایجاد ارتباط کلامی را داشته است. اما استخوان‌هایی که تاکنون از انسان هایدلبرگ به دست آمده، محدود و پراکنده بوده‌اند. تنها مورد قابل اشاره نتایج بررسی استخوان میانی و بیرونی گوش چند نمونه انسان هایدلبرگی از مکانی در اسپانیاست که نشان‌دهنده شباهت‌هایی با انسان مدرن است و قابلیت دریافت باندهای مختلف صدا (صدای متنوع تولید شده در حین صحبت) را داشته است. برخی مدارک باستان‌شناسی نیز به‌طور غیرمستقیم درباره توانایی اندیشه انتزاعی در این انسان ریخت‌ها اطلاعاتی می‌دهد. برای مثال بقایای بیش از سی اسکلت این انسان ریخت‌ها در کف یک غار چاهی در اسپانیا کشف شده که جسد آنها به‌طور عمده‌ی به درون غار پرتاب شده است. باستان‌شناسان در جریان کاوش این توده استخوان یک تیردستی سنگی یافتند که همانند اجساد به درون چاه افکنده شده بود. برخی معتقدند که این عمل نمادین بوده و نشانه تفکر انتزاعی و شاید وجود زبان در میان هایدلبرگی‌ها باشد.

قد و وزن

این انسان ریخت‌دار ای ترکیبی از ویژگی‌های آناتومیک انسان راست قامت و انسان مدرن بود. میانگین قد این انسان در مردها ۱۷۰ تا ۱۷۵ و در زنان بسیار کمتر بود. از لحاظ وزن هم مردان میانگین وزنی حدود ۶۲ کیلوگرم و زنان حدود ۵۱ کیلوگرم داشتند



هایدلبرگ

هایدلبرگ‌ها ۶۰۰ هزار تا ۲۰۰ هزار سال پیش زندگی می‌کرده‌اند. میانگین قد آنها بین ۱۴۵ تا ۱۸۵ سانتیمتر بوده و ۶۸ تا ۵۰ کیلوگرم وزن داشته‌اند

ساکنان سرزمین ایران در دوره پارینه‌سنگی قدیم  
به چه شیوه‌ای زندگی می‌کردند؟

## سنگ و آتش و شکار

دکتر بیگلری درباره شیوه زندگی هایدلبرگ‌ها در ایران می‌گوید: «ما تنها ابزارهای سنگی آنها را یافته‌ایم. اما آنها قطعا از ابزارهای ساخته شده از دیگر مواد مثل چوب و استخوان یا چرم استفاده می‌کردند قبلا به نيزه‌هایی یافت شده در آلمان که آنها برای شکار اسب وحشی استفاده کرده‌اند، اشاره کردم. در مجموع انسان هایدلبرگی را اولین گونه انسانی می‌دانند که به‌طور معمول به شکار حیوانات بزرگ جثه می‌پرداخت. انجام چنین شکاری نیازمند همکاری گروهی و برنامه‌ریزی بالایی بر خوردار بودند. طبیعتا آنها با منابع طبیعی که آنها از لحاظ روابط میان گروهی و برنامه‌ریزی از توانایی بالایی برخوردار بودند. طبیعتا آنها با منابع طبیعی محیط اطراف خود هم آشنا بودند. برای مثال با ویژگی‌های سنگ‌های مختلفی مثل چخماق یا سنگ‌های آذرین آشنا بودند و می‌دانستند برای ساخت هر ابزاری از چه نوع سنگ مناسبی استفاده کنند. مشاهده شده که در مواردی انواعی از سنگ را بین ۱۰ تا ۱۵ کیلومتر جابه‌جایی می‌کردند. بر اساس حمل و نقل سنگ از مسافت‌های دور می‌دانیم که این انسان‌ها با مناطق وسیعی از اطراف محل زندگی خود آشنا بودند. هر چند مادر غار در بند هیچ نوع آثاری از زغال و اجاق پیدا نکردیم. اما شواهد باستان‌شناسی از دیگر مکان‌های این دوره مثل اروپا و غرب آسیا نشان از آشنایی آنها با آتش و کنترل آن است. آثار سکونت آنها هم در غارها و هم در محیط‌های باز یافت شده و به نظر می‌رسد در دوره‌های سرد می‌توانستند با سکونت در غارها و استفاده از آتش به بقای خود ادامه دهند.»

چه گونه‌های جانوری در دوران پارینه‌سنگی قدیم در ایران وجود داشتند؟

گونه‌های جانوری که بقایای آنها در کاوش غارها به‌دست آمده، بازتاب کاملی از پوشش جانوری نواحی اطراف هر غار نیستند یا شامل گونه‌هایی که خود به غار آمده‌اند یا گونه‌هایی که توسط درندگان یا انسان اولیه شکار شده‌اند و لاشه آنها به غار منتقل شده است. برای مثال خرس غار معمولاً از غار برای محل زمستان‌خوابی استفاده می‌کرد. شماری از این خرس‌ها در طول زمستان و به علت افت درجه دمای بدن و همچنین تمام شدن ذخیره چربی دچار مرگ‌ومیر می‌شدند. به همین دلیل بقایای استخوانی آنها به‌وفور در بسیاری از غارهای اروپا و شمال غرب آسیا یافت شده است. در صد بزرگی از بقایای به‌دست آمده حیوانات در غار در بند هم مربوط به خرس غار است که احتمالاً نشان می‌دهد در حالت زمستان‌خوابی تلف شده‌اند. هر چند در بعضی از غارهای اروپا آثار برش ابزار سنگی و شکستگی عمدی در استخوان‌های خرس غار دیده شده است. علاوه بر بقایای خرس غار، استخوان گونه‌های دیگری نیز در در بند رشی یافت شده از جمله گوزن، گاو وحشی و بز کوهی که به‌طور طبیعی در غار زندگی نمی‌کنند و وجود بقایای آنها در غار نشان می‌دهد که لاشه آنها توسط شکارچیان به غار حمل شده است. بر اساس مدارک باستان‌شناسی یافت شده در اروپا و دیگر مناطق، در این دوره انسان توانایی شکار گونه‌های بزرگ جثه را داشته است. برای مثال حدود ۳۰۰ هزار سال پیش انسان برای شکار از نيزه استفاده می‌کرد که شواهد آنها به شکل نيزه‌های چوبی در حاشیه یک دریاچه باستانی در مکلن به نام شونینگن در آلمان یافت شده است. به این ترتیب انسان‌هایی که در غار در بند مستقر بودند نیز به احتمال قوی توانایی و قابلیت شکار حیوانات بزرگ جثه را داشتند.

هایدلبرگ‌ها چه حیوان‌هایی را شکار می‌کردند؟

گونه‌های حیوانی بستگی به منطقه و شرایط اقلیمی دارند. در آن دوره اکثر شرایط اقلیمی سرد و خشک بر منطقه حاکم بود. در دوره‌هایی که کوتاه‌تر بود هوا گرم و بارندگی نسبتاً بیشتر می‌شد. بخش زیادی از دوران چهارم زمین‌شناسی دوران سرد و خشک بود. در این دوران پوشش جنگلی کم و پراکنده و محیط دارای شرایط استپی بوده است. در کاوش مکان‌های این دوره در غرب آسیا بقایای گونه‌های مختلفی چون گوزن، اسب، گاو وحشی، بز و میش کوهی، آهو، فیل، کرگدن یافت شده است. اما در ایران متأسفانه به جز غار در بند، از دیگر بخش‌های ایران اطلاعاتی نداریم.

## مناطق سکونت انسان‌های اولیه و گونه‌های حیوانی در ایران

ابزارهای سنگی انسان‌های اولیه ایرانی در کشف رود در نزدیکی خراسان گرفته تا اطراف دریاچه ارومیه، سیستان و بلوچستان، استان هرمزگان، کرمانشاه و نواحی دیگر یافت شده‌اند



غار در بندر شی گلان



### آیا می‌توان پراکندگی جغرافیایی انسان‌های اولیه و حیوان‌های دوره پارینه‌سنگی قدیم در سرزمین ایران را حدس زد؟

این کار بسیار مشکلی است، چون ما از این دوره فقط یافته‌های سطحی داریم. این یافته‌ها شامل ابزارهای سنگی ای هستند که در کنار دریاچه‌های قدیمی یا روی پادگانه رودخانه‌ها ساخته و استفاده شده و سپس دور انداخته شده‌اند. این ابزارها و ضایعات ساخت آنها در اثر عوامل انباشتی در زیر نهشته‌های جدیدتر مدفون شده‌اند و بعدها در نتیجه عوامل فرسایشی دوباره در سطح زمین نمایان شده‌اند. باستان‌شناسان در بررسی‌های انجام شده در نقاط مختلف ایران از کشف رود در نزدیکی خراسان گرفته تا اطراف دریاچه ارومیه، سیستان و بلوچستان، استان هرمزگان، کرمانشاه و نواحی دیگر چنین ابزارهای سنگی یافته‌اند. اما متأسفانه چون این یافته‌ها سطحی هستند، تنها می‌توانند به ما بگویند که انسان‌هایی در آن دوره در این مناطق زندگی می‌کردند. از این دوره طولانی که حداقل از یک میلیون و هشتصد هزار سال پیش شروع و تا ۲۰۰ هزار سال پیش ادامه داشته است، تنها مکان باستانی که بقایای دست ساخته‌های انسان و بقایای استخوانی حیوانات در آن یافت شده، غار دربند رشی است که توانسته علاوه بر فرهنگ مادی انسان، اطلاعاتی درباره گونه‌های جانوری و شرایط اقلیمی منطقه طی آن دوره ارائه کند.

### قدیمی‌ترین مناطق سکونت انسان‌های اولیه در ایران کجاست؟

اگر بخواهیم بر اساس فناوری و گونه‌شناسی ابزارهای سنگی در این باره نظر بدهیم، قدیمی‌ترین سکونتگاه‌ها در اطراف رودخانه کشف رود در خراسان و اطراف دریاچه ارومیه یافت شده است. اما اگر بر اساس تاریخ‌گذاری آزمایشگاهی نظر بدهیم؛ غار دربند فعلاً قدیمی‌ترین این سکونتگاه‌های سالیابی شده است. غار دربند از لحاظ دیگری هم دارای اهمیت است؛ چون پایان پارینه‌سنگی قدیم که ویژگی‌اش حضور انسان راست‌قامت و انسان هایدلبرگ است و شروع دوره بعدی یعنی دوره پارینه‌سنگی میانی که مشخصه اصلی‌اش انسان نئاندرتال است، در ایران نامشخص نبود. سالیابی‌های مختلفی برای مکان‌های این دوره در اروپا و شرق مدیترانه انجام شده که نشان می‌دهد در فاصله ۲۵۰ تا ۲۰۰ هزار سال پیش دوره پارینه‌سنگی میانی شروع شده است. اما در غار دربند می‌بینیم که فرهنگ پارینه‌سنگی قدیم تا حدود ۲۰۰ هزار سال پیش تداوم یافته است. یعنی دوره پارینه‌سنگی میانی در ایران با حداقل در آن قسمت از ایران احتمالاً بعد از دویست هزار سال پیش شروع شده است. در مجموع غار دربند در بجه‌ای به بخش ناشناخته‌ای از گذشته این سرزمین است که در صورت فراهم شدن امکان، ادامه پژوهش در آن می‌تواند اطلاعات مهمی درباره کهن‌ترین ساکنان این سرزمین به ما ارائه کند.

## انسان‌های دوره پارینه‌سنگی در سرزمین ایران از چه ابزاری استفاده می‌کرده‌اند؟ تبر دستی یا چاقوی سوئیسی!

نمونه‌های ابزار سنگی که از این انسان‌های اولیه به جای مانده از سنگ چخماق، سنگ‌های آذرین و دیگر انواع سنگ مثل در کوهی، کوارتزیت و سنگ آهک ساخته شده است. در دوره پارینه‌سنگی قدیم فرهنگ‌های مختلف ابزارسازی وجود داشته است. قدیمی‌ترین فرهنگ ابزارسازی این دوره را باستان‌شناسان فرهنگ «آلدوان» می‌نامند. بر اساس یافته‌های باستان‌شناسی در آفریقا، انسان‌های اولیه از حدود دو میلیون و هفتصد هزار سال پیش شروع به ساخت ابزار سنگی کردند. بین یک و نیم تا دو میلیون سال پیش با پیدایش انسان راست‌قامت (*Homo erectus*) و چند گونه انسان دیگر که در آفریقا می‌زیستند، یک فرهنگ جدید ابزارسازی نمایان می‌شود. در فرهنگی که به آن فرهنگ «آشولی» می‌گویند، ساخت ابزارهای بزرگ‌تر با تراش کامل هر دو رویه آنها متداول می‌شود. این ابزارهای بزرگ‌تر معمولاً شکلی تقریباً استاندارد داشتند و لبه‌های متقارن آنها در انتها به نوکی تیز یا به یک لبه تیز مانند می‌رسید



که باستان‌شناسان آنها را ابزارهای دورویه می‌گویند. به یکی از این ابزارهای دورویه «تبر دستی» گفته می‌شود که طول آن معمولاً بین حدود ۸ تا ۲۰ سانتیمتر است. این ابزار لبه‌های تیزی دارد و شکل آن تقریباً قلبی کشیده است. تبر دستی یک ابزار همه‌کاره بود که بعضی از باستان‌شناسان به آن لقب چاقوی سوئیسی انسان‌های راست‌قامت داده‌اند.

در دوره پارینه‌سنگی قدیم انسان‌های اولیه هم از طریق شکار و هم مردار خواری امرار معاش می‌کردند. زیرا همیشه امکان شکار موفقیت‌آمیز وجود نداشت و گاهی اوقات لاشه حیواناتی که توسط درندگان دیگر شکار شده بودند، می‌توانست منبع غذایی تقریباً سهل‌الوصولی باشد. لاشه حیوانات علاوه بر تأمین پروتئین، نیازهای دیگر انسان از جمله پوشاک، ابزار و در مواردی سوخت را نیز تأمین می‌کرد. البته در کنار گوشت حیوانات، استفاده از میوه و ریشه گیاهان و همین‌طور حشرات بخش بزرگی از خوراک روزانه آنها را تشکیل می‌داد. فرهنگ ابزارسازی آشولی که حدود یک میلیون و هفتصد هزار سال پیش نمایان شد، با مهاجرت انسان راست‌قامت به خارج از آفریقا پراکنده می‌شود. پیش از گسترش فرهنگ آشولی به آسیا و اروپا، انسان‌های راست‌قامت یا گونه‌های نزدیک به آنها فرهنگ ابزار تراشه آلدوان را نزدیک به دو میلیون سال پیش با خود به آسیا

آوردند که قدیمی‌ترین مدرک آن در مکان باستانی «دمانیسی» در گرجستان یافت شده و حدود یک میلیون و هشتصد هزار سال قدمت دارد. در ایران آثاری از فرهنگ آشولی در اطراف کرمانشاه و اطراف دریاچه ارومیه به شکل تبر دستی یافت شده که معمولاً یک یافته‌واز سطح زمین گردآوری شده‌اند. آثار این فرهنگ در سطح پادگانه‌های رودخانه سفیدرود در رستم آباد گلستان هم یافت شده است که احتمالاً بقایای سکونت کوتاه‌مدت انسان‌های آن عصر در نزدیکی رودخانه بوده است. به این ترتیب تا قبل از کشفیات غار دربند، آثار این فرهنگ تنها در سطح زمین یافت شده بود. یافته‌های غار دربند می‌تواند اطلاعاتی درباره مراحل پایانی این فرهنگ در شمال غرب ایران به ما بدهد. نمونه ابزارهای یافت شده در غار دربند به احتمال زیاد مربوط به فرهنگ آشولی است. البته چون مجموعه‌ای که ما در کاوش اولیه به دست آوردیم، هنوز محدود است، تنها چند نمونه نسبتاً شاخص از این فرهنگ در مجموعه دیده می‌شود. ادامه کاوش‌ها در دربند می‌تواند ما را در فهم بهتر صنعت ابزارسازی انسان‌های ساکن غار و دیگر جنبه‌های زندگی آنها یاری کند.

### مراحل ساخت تبر دستی از یک قلوه‌سنگ طبیعی





## از «انسان ساحلی اهل چاد» تا «نئاندرتال» ها انجمن باستانی انسان ریخت‌ها



**عرفان خسروی** | حدود ۱۶۰ هزار سال پیش موجوداتی با ظاهر انسانی در مناطق از کره زمین (در آفریقا، آسیا و اروپا) زندگی می‌کردند و حتی ظاهر برخی از این جمعیت‌ها - مثلاً رنگ پوست و مو و چشم آنها - اتفاقاً به دسته‌هایی از انسان‌های امروزی شبیه‌تر بوده، اما هیچ‌کدام از انسان‌های امروزی بازمانده نسل این گروه‌های باستانی نیستند. پیشرفته‌ترین گونه‌ها از میان این گروه‌های باستانی مانند ماژ آتش و ابزار (البته از نوع سنگی) استفاده می‌کردند و زبان، لباس و فرهنگ داشته‌اند. اینکه این موجودات انسان‌نما چگونه فرگشت یافتند، به چه صورت زندگی می‌کردند،

نسبت آنها با ما چیست و چرا نابود شدند، موضوع علم «دیرینه‌انسان‌شناسی» (Paleoanthropology) است. در اینجا می‌توانید با برخی از این موجودات انسان ریخت که بهتر شناخته شده‌اند، آشنا شوید.



۳/۷ تا ۳ میلیون سال پیش

### *Australopithecus afarensis*

معنی نام: انسان ریخت جنوبی اهل آفر  
قد و وزن: ۱۰۰ تا ۱۵۰ سانتیمتر، ۲۹ تا ۴۲ کیلوگرم  
اندازه مغز: ۳۸۷-۵۵۰ سانتیمتر مکعب  
محل کشف: تانزانیا، اتیوپی و کنیا  
یافته‌های سنگواره‌ای: اسکلت ناکامل بالغ، اسکلت کامل کودک، مفصل زانوی کامل، بقایای دست و پا و چندین قطعه آرواره و جمجمه

یکی از شناخته‌شده‌ترین گونه‌های انسان ریخت‌های اولیه که از سال ۱۹۷۳ تاکنون بقایای چند صد نمونه از آن تاکنون کشف شده است. این گونه هم مانند گونه‌های قبلی به زندگی روی درختان وابسته بوده، با این وجود روی دو پای عقبی خود حرکت می‌کرده است. حتی ردیاب‌های این گونه نیز کشف شده که به خوبی شیوه راه رفتن، شکل کف پا و وزن بدن این موجودات را به ما نشان می‌دهند. شواهدی از ساخت و استفاده از ابزار در این گونه وجود دارد.



۴/۳ تا ۴ میلیون سال پیش

### *Ardipithecus ramidus*

معنی نام: نمای انسان ریخت‌های زمین‌زی  
قد و وزن: ۱۲۰ سانتیمتر و ۵۰ کیلوگرم  
اندازه مغز: ۳۷۰-۳۰۰ سانتیمتر مکعب  
محل کشف: اتیوپی  
یافته‌های سنگواره‌ای: اسکلت تقریباً کامل، چندین جمجمه، دندان و بقایای جدا افتاده بازو

از سال ۱۹۹۲ تاکنون بیش از ۱۰۰ نمونه از این گونه کشف شده است. این گونه برخلاف تصور غالب درباره انسان ریخت‌های تبار انسان، بیشتر جنگل‌زی بوده تا ساکن علفزار. انگشت شست پای این انسان ریخت مانند انسان ریخت‌های امروزی روی انگشتان دیگر قرار دارد که نشان‌دهنده زندگی نیمه درخت‌زی این گونه است. با این حال، این موجود روی دو پا راه می‌رفته است. بنابراین آغاز دوبار شدن پیش از پاپین آمدن از درختان رخ داده است.

۶-۷ میلیون سال پیش

### *Sahelanthropus tchadensis*

معنی نام: انسان ساحلی اهل چاد  
قد و وزن: نامشخص  
اندازه مغز: ۲۲۰-۲۸۰ سانتیمتر مکعب  
محل کشف: چاد  
یافته‌های سنگواره‌ای: جمجمه‌ای منفرد و بقایای آرواره و دندان‌ها

این انسان ریخت بسیار قدیمی در سال ۲۰۰۱ توسط تیم مشترک دیرینه‌شناسان فرانسوی و چادی کشف شد. محل کشف این سنگواره بسیار از شرق آفریقا که محل کشف بقیه سنگواره‌های مهم انسان ریخت‌ها بوده، دور است. این گونه پوزه‌ای بسیار کوتاه‌تر از انسان ریخت‌های امروزی دارد و بیشتر به تبار انسان‌ها شبیه است.



۲/۴ تا ۱/۶ میلیون سال پیش

**Homo habilis**

معنی نام: انسان ماهر  
 قد و وزن: ۱۰۰ تا ۱۳۵ سانتیمتر، ۳۲ کیلوگرم  
 اندازه مغز: ۶۰۰-۷۰۰ سانتیمتر مکعب  
 محل کشف: تانزانیای، کنیا، آفریقای جنوبی  
 یافته‌های سنگواره‌ای: چندین جمجمه، بقایای دسته، بازو، پا و لسکتی ناقص



۳/۳ تا ۲ میلیون سال پیش

**Australopithecus africanus**

معنی نام: انسان ریخت جنوبی اهل آفریقا  
 قد و وزن: ۱۱۰ تا ۱۳۵ سانتیمتر  
 وزن: ۲۵-۵۰ کیلوگرم  
 اندازه مغز: ۴۲۸-۶۲۵ سانتیمتر مکعب  
 محل کشف: آفریقای جنوبی  
 یافته‌های سنگواره‌ای: چندین جمجمه ناقص، تعدادی آرواره و قسمت‌های مختلف اسکلت  
 نخستین انسان ریخت آفریقای که جمجمه کودکی از آن در سال ۱۹۲۴ کشف شد، توسط ریموند آر تور دارت، استاد استرالیایی درس آناتومی در دانشگاه زوهانسبورگ آفریقای جنوبی توصیف شد. هر چند در آن زمان نظریه دارت در مورد این گونه پذیرفته نشد، اما دارت تا ۹۵ سالگی زنده ماند تا شاهد پذیرفته شدن کشف‌اش در مجامع علمی باشد.



۶۰۰ هزار تا ۲۰۰ هزار سال پیش

**Homo heidelbergensis**

معنی نام: انسان هایدلبرگ  
 قد و وزن: ۱۴۵ تا ۱۸۵ سانتیمتر، ۵۰ تا ۶۸ کیلوگرم  
 اندازه مغز: ۱۱۰۰ تا ۱۴۰۰ سانتیمتر مکعب  
 محل کشف: شرق، شمال و جنوب آفریقا، اروپا و احتمالاً خاورمیانه  
 یافته‌های سنگواره‌ای: یک اسکلت تقریباً کامل، همچنین چندین جمجمه و آرواره و لگن و دست و پا  
 این گونه که مانند گونه قبلی در منطقه وسیعی از آفریقا و خاورمیانه و اروپا می‌زیسته، مغزی بزرگ‌تر، بدنی ماهیچه‌ای و توانایی شکار گونه‌های بزرگ پستانداران و ساخت ابزارهایی نسبتاً پیچیده را داشته است. برخی دیرینه‌شناسان این گونه را نخستین نمایندگان جمعیتی باستانی از گونه انسان امروزی تلقی می‌کنند.



۱/۸ میلیون تا ۳۰۰ هزار سال پیش

**Homo erectus**

معنی نام: انسان راست قامت  
 قد و وزن: ۱۵۰ تا ۱۸۰ سانتیمتر، ۵۰ تا ۷۰ کیلوگرم (در جمعیت‌های مختلف مناطق مختلف تنوع وجود دارد)  
 اندازه مغز: ۶۱۰ تا ۱۳۰۰ سانتیمتر مکعب  
 محل کشف: چین، اندونزی، گرجستان، اروپا، مناطق مختلف شرق و جنوب و شمال آفریقا  
 یافته‌های سنگواره‌ای: چندین جمجمه و آرواره، بقایای استخوان‌های دست و پا



۲/۳ تا ۱/۴ میلیون سال پیش

**Paranthropus boisei**

معنی نام: [موجودی] در کنار انسان، [به افتخار آقای چارلز بویز]  
 قد و وزن: ۱۲۴ تا ۱۳۷ سانتیمتر، ۳۴-۴۹ کیلوگرم  
 اندازه مغز: ۴۷۵-۵۴۵ سانتیمتر مکعب  
 محل کشف: تانزانیای، اتیوپی، کنیا  
 یافته‌های سنگواره‌ای: چندین جمجمه که به خوبی حفظ شده‌اند، چندین آرواره و دندان  
 این گونه که به نام انسان فندق شکن نیز شناخته می‌شود، موجودی با آرواره و جمجمه سنگین و قوی بود که ماهیچه‌های آرواره‌ای بسیار قدرتمندی داشت. نرهای این گونه از ماده‌ها بسیار بزرگ‌تر بودند. این گونه که پس از نزدیک به یک میلیون سال بقا در شرق آفریقا در رقابت با بقیه انسان ریخت‌ها شکست خورد و منقرض شد، جزو معدود گونه‌های کاملاً گیاهخوار خوشاوند تبار انسان است.

۳۵۰ هزار تا ۲۸ هزار سال پیش

**Homo neanderthalensis**

معنی نام: انسان نئاندرتال  
 قد و وزن: ۱۵۲ تا ۱۶۸ سانتیمتر، ۵۵ تا ۸۰ کیلوگرم  
 اندازه مغز: ۱۲۰۰ تا ۱۷۵۰ سانتیمتر مکعب  
 محل کشف: مناطق مختلفی در آسیای مرکزی، احتمالاً سیبری، خاورمیانه و اروپا  
 یافته‌های سنگواره‌ای: چندین اسکلت کامل و قطعات مختلف استخوانی از ۲۷۵ فرد مختلف  
 گونه‌ای که اگر یک نماینده‌اش امروز زنده بود، موهایش را اصلاح می‌کرد و لباسی مانند انسان‌های امروزی می‌پوشید و به خواستگاری انسان‌های امروزی می‌آمد، نه تنها دست رد به سینه‌اش نمی‌زدند، بلکه احتمالاً به خاطر هیکل ورزیده، چشم‌های آبی و موهای بورش خواهان زیادی هم پیدا می‌کرد و شاید بازیگر گیشه‌ای محبوبی می‌شد. مغز برخی از آنها از بسیاری انسان‌های امروزی هم بزرگ‌تر بوده است. احتمالاً اجداد مستقیم ما که حدود ۶۰ هزار سال پیش از آفریقا بیرون آمدند، به تدریج با این گونه سفید پوست ساکن اوراسیا جنگیده‌اند، آنها را کشته و خوردند. شواهد جدید نشان می‌دهد برخی از مردمان امروزی اروپا از نسل دور گه‌های باستانی نئاندرتال هستند.



گفت و گو با دکتر «فریدون بیگلری»، مسوول بخش پارینه‌سنگی موزه ملی ایران درباره همه ماجراجویی‌ها و کشف‌های هیجان‌انگیزش

# آقای پارینه‌سنگی

دکتر «فریدون بیگلری»، باستان‌شناس، مسوول بخش پارینه‌سنگی موزه ملی و سردبیر مجله بین‌المللی باستان‌شناسی ایران است. بیشتر پژوهش‌های او متمرکز بر دوره‌های پارینه‌سنگی قدیم و میانی در ایران و مناطق همسایه شده. کاوش‌های اخیر او در غار دربندر شی گیلان باعث شناسایی قدیمی‌ترین سکونت‌گاه تاریخ‌گذاری شده انسان در ایران شده. از او تاکنون مقالات متعددی در نشریات تخصصی بین‌المللی و ملی منتشر شده، اما علاوه بر این با همکاری دو باستان‌شناس بلژیکی و فرانسوی نخستین گردهمایی تخصصی باستان‌شناسی پارینه‌سنگی ایران در کنگره بین‌المللی پیش از تاریخ جهان را در کشور پر تغال در سال ۱۳۸۵ برگزار کرد که مقاله‌های آن به صورت کتابی در تابستان سال ۱۳۸۸ در انگلستان منتشر شد. بیگلری در سال ۱۳۸۷ اولین موزه اختصاصی دوران پارینه‌سنگی ایران را با همکاری میراث فرهنگی استان کرمانشاه در این شهر راه‌اندازی کرد.



پروژه کاوش باستان‌شناسی در اسلام آباد کرمانشاه شرکت کردم که سرپرست آن دکتر کامیار عبدی بود که در آن زمان دانشجوی مقطع دکترای دانشگاه میشیگان در آمریکا بود. دکتر عبدی و همکارانش از جمله دکتر مترجم و دکتر نوکنده من را تشویق کردند که در رشته باستان‌شناسی ادامه تحصیل بدهم. در نتیجه در سن ۲۸ سالگی تصمیم گرفتم به دانشگاه بروم و باستان‌شناسی بخوانم. همچنین دکتر عبدی پیشنهاد داد که نتایج مطالعاتم را در مجله باستان‌شناسی و تاریخ منتشر کنم. به این ترتیب این افتخار نصیب شد که در مجله‌ای که شادروان امیرلو در راه‌اندازی آن مشارکت داشت، اولین مقاله تخصصی خودم را در سال ۱۳۷۹ منتشر کنم. بعد از ورود به دانشگاه و به واسطه تجربیات و انتشاراتم توانستم به‌طور پاره‌پاره وقت با سازمان میراث فرهنگی همکاری کنم. در نهایت در سال ۸۰ وارد موزه ملی شدم و با حمایت دکتر زرمجو و رئیس وقت موزه ملی، آقای کارگر و همکاری چند نفر از دوستانم بخشی را برای انجام مطالعات تخصصی پارینه‌سنگی ایران ایجاد کردیم که از آن زمان تا به حال به فعالیت خود ادامه داد.

تصور می‌کنم عشق و علاقه‌ام به این حوزه پژوهشی هرگز کم نشده و کماکان بخش بزرگی از زندگی من را تشکیل می‌دهد

**در این مدت چه کشفیات مهم و هیجان‌انگیزی داشتید؟**  
ماهیت کار باستان‌شناسی طوری است که باستان‌شناس در بیشتر مراحل آن با کشفیات نو و ناشناخته‌ها مواجه است. از جست‌وجوی مکان‌های باستانی گرفته تا کاوش آنها و مطالعه کشفیات به دست آمده از آنها همه و همه جذاب و مهم هستند. البته باستان‌شناسی فقط در کاوش خلاصه نمی‌شود و انجام یک ماه کاوش در یک غار باعث می‌شود که تا چندین سال یک باستان‌شناس و همکارانش درگیر بررسی و مطالعه یافته‌های کاوش شوند. اما اگر بخواهم از موارد خاصی نام ببرم باید به حدود ۳۰ سال پیش برگردم که اولین ابزار سنگی ساخته انسان‌های پیش از تاریخ را در نزدیکی طاق بستان کرمانشاه، زمانی که هنرجوی سال اول هنرستان بودم، یافتیم. بعد از اینکه استاد کلهرنیا درباره آن برایم توضیح داد و متوجه شدم شی‌ای را که در دست دارم، هزاران سال قبل در دست یک انسان اولیه بوده، دچار هیجان شدیدی شدم که تا یک هفته ادامه پیدا کرد! بعدها که به‌صورت تخصصی در این رشته به‌فعالیت ادامه دادم با چند کشف هیجان‌انگیز مواجه شدم که یکی از آنها کشف ابزارهای سنگی و سنگواره حیوانات در غار دربندر شی گیلان بود.



آقای بهرامی بود که مجموعه کاملی از مجلات جغرافیای ملی آمریکا را داشت و هر از گاهی شماردهایی از آن را به ما امانت می‌داد. دیدن مقالاتی درباره دیرین انسان‌شناسی با عکس‌های جذاب از کاوش غارها در آن مجله علاقه من را به باستان‌شناسی پارینه‌سنگی دوچندان کرد. طوری که شروع به یادگیری زبان انگلیسی کردم تا بتوانم متن آنها را بفهمم. در آن زمان دو مجله «دانستنیها» و «پیام یونسکو» هم هر از گاهی مقاله‌های عمومی درباره کشفیات عصر سنگ در دنیا منتشر می‌کردند که با اشتیاق می‌خواندم. اما انتشار شماره اول مجله باستان‌شناسی و تاریخ در همان دوره و خواندن مقاله امیرلو درباره پارینه‌سنگی ایران بود که به من کمک کرد تا اولین گام‌هایم را در آشنایی با فرهنگ‌های دوران پارینه‌سنگی ایران بردارم. در آن دوره که همزمان با اواخر جنگ بود، کتاب چندانی درباره دیرین انسان‌شناسی و عصر سنگ در کتابخانه‌های کرمانشاه پیدا نمی‌شد و تنها کتاب‌های در دسترس، تعدادی کتاب ترجمه شده از پیش از انقلاب بود که اکثر آنها ترجمه شادروان دکتر «محمود بهزاد» بودند. با خواندن این منابع مختلف متوجه شدم که رشته‌ای به نام باستان‌شناسی پارینه‌سنگی در دانشگاه‌های خارجی وجود دارد. در اواخر تحصیلاتم در هنرستان هنر و در طول خدمت سربازی با این دانشگاه‌ها مکاتبه کردم و در نهایت چند نفر از اساتید این رشته در دانشگاه لندن و دانشگاه پنسیلوانیا یک‌سری مقاله‌ها موضوع پارینه‌سنگی، خصوصاً پارینه‌سنگی ایران را برایم فرستادند. البته آن زمان اینترنت هنوز وجود نداشت و فرستادن نامه به دانشگاه‌های خارجی و برگشت جواب آن چند ماهی طول می‌کشید. مقاله‌های تخصصی که به دستم رسید، تازه متوجه شدم که ذخیره و از گان انگلیسی که می‌دانستم بسیار محدود بود و برای اینکه بتوانم مقاله‌ها را بفهمم مجبور شدم همزمان زبان انگلیسی‌ام را تقویت کنم. به این دلیل این روند خودآموزی به‌کندی پیش‌رفت. بعد از تمام شدن خدمت سربازی جذب بازار گرافیک شدم و همزمان هم مطالعات باستان‌شناسی را ادامه دادم و سال ۷۳ بود که اولین مقاله‌ام درباره تاریخچه بررسی و کاوش باستان‌شناسان خارجی در غارهای کرمانشاه را منتشر کردم که قسمتی از آن را به نتایج بررسی‌هایم در کرمانشاه اختصاص دادم. در سال ۱۳۷۷ بود که برای اولین بار در یک

**قبل از شما کسی به این درجه از تمرکز در عرصه باستان‌شناسی دوران پارینه‌سنگی پژوهش انجام داده است؟**

پس از انقلاب و وقوع جنگ، باستان‌شناسی ایران تا مدتی دچار وقفه شد و تا اواسط دهه ۱۳۶۰ بیشتر بر نجات‌بخشی آثار باستانی در معرض خطر جنگ متمرکز بود و در مواردی نیز درگیر حفاری‌های نجات‌بخشی مکان‌های کشف شده در عملیات عمرانی بود. نخستین باستان‌شناسی که به این عرصه توجه کرد شادروان «عنایت‌الله امیرلو» در مرکز باستان‌شناسی بود که اواخر دهه ۱۳۴۰ و اوایل دهه ۱۳۵۰ در مقطع فوق‌لیسانس، در رشته‌های انسان‌شناسی جسمانی و باستان‌شناسی دوره سنگ‌زاین در دانشگاه هیروشیما به تحصیل پرداخت. امیرلو پس از بازگشت به ایران در سال ۱۳۵۸ در مرکز باستان‌شناسی به فعالیت خود ادامه داد. اما به واسطه وظایف اجرایی مجبور بود در مکان‌های باستانی دوره‌های متاخرتر کاوش و بررسی انجام دهد. در کنار این فعالیت‌ها چند اقدام مهم در عرصه مطالعات پارینه‌سنگی انجام داد که یکی از آنها انتشار مقاله مفصلی درباره فرهنگ‌های پارینه‌سنگی ایران در شماره نخست مجله باستان‌شناسی و تاریخ بود که مروری بر نتایج مطالعات پیش از انقلاب بود. فعالیت دیگری ایشان کشف یک مکان در بررسی منطقه «کیلان» دماوند در سال ۱۳۶۸ بود که ابزارهای سنگی در سطح آن پراکنده بود. برداشت اولیه امیرلو این بود که ابزارها مربوط به اواخر پارینه‌سنگی است. سال بعد این مکان کاوش شد و تعداد زیادی ابزار سنگی همراه تعداد کمی استخوان حیوانات به دست آمد. متأسفانه چند سال پس از انتشار گزارش اولیه این کشف، ایشان به علت عارضه قلبی از دنیا رفتند و گزارش نتایج آن مطالعات منتشر نشد.

**پس بعد از آقای امیرلو قرعه کار روی دوران پارینه‌سنگی به‌نام شما خورد؟**

عوامل مختلفی باعث شد که من از همان دوران تحصیلات متوسطه جذب باستان‌شناسی، خصوصاً عصر سنگ شوم. یکی از این عوامل علاقه‌مندی شخصی به علوم طبیعی و پیش از تاریخ بود. عامل دیگر آشنایی با استاد بهرام کلهرنیادار هنرستان هنرهای تجسمی کرمانشاه بود. ایشان علاوه بر داشتن یک کتابخانه خوب با کتاب‌هایی درباره باستان‌شناسی ایران، اطلاعات زیادی درباره پیش از تاریخ ایران داشتند و باعث شدند که علاقه‌مندی من به این حوزه در مسیر درستی قرار بگیرد. یکی دیگر از اساتید مادر هنرستان

برای علاقمندان باستان‌شناسی

اگر خوانندگان دانستنیها بخواهند مثل شما درباره انسان‌های عصر پارینه‌سنگی و فرهنگ آنها تحقیق کنند، از چه مسیری می‌توانند به آرزوی خود برسند؟

علاقه‌مندان به این رشته می‌توانند از چند راه وارد این حوزه شوند. یکی از آنها تحصیل در رشته باستان‌شناسی است. زیرا باستان‌شناسی یکی از اصلی‌ترین راه‌های مطالعه این دوره است. دانشجویی که در این رشته فارغ‌التحصیل شود آمادگی آن را خواهد داشت که در مقطع کارشناسی ارشد به‌طور تخصصی در این حوزه به تحصیل ادامه دهد. در این مقطع می‌توان درباره صنایع تولید ابزار سنگی این دوره آموزش دید یا درباره دیگر جنبه‌های فرهنگ مادی عصر سنگ و الگوهای سکونت‌ی و رفتاری آنها به مطالعه پرداخت. ابزارهای سنگی ساخته‌شده توسط انسان‌های دوران پارینه‌سنگی در دوره‌های مختلف از جنبه‌های

فناوری ساخت و گونه‌شناسی ویژگی‌های خاص خود را دارند و بررسی آنها علاوه بر تاریخ‌گذاری نسبی هر مکان می‌تواند درباره جنبه‌های دیگر هم اطلاعاتی بدهد. متأسفانه در ایران هنوز شرایط مناسبی برای آموزش در این حوزه وجود ندارد و امکانات موجود جوابگوی تمامی جنبه‌های این مطالعات نیست. در حال حاضر واحدهای درسی مختص این دوره یا وجود ندارد یا در حین برنامه‌ریزی است. از سوی دیگر بسیاری از اساتید رشته باستان‌شناسی در ایران با این دوره آشنا نیستند یا آشنایی اندکی با آن دارند. در نتیجه

ادامه تحصیل در این رشته در ایران فعلاً به سختی امکان پذیر است. یکی دیگر از راه‌های ورود به این حوزه تحصیل در رشته زمین‌شناسی با تأکید بر کانی‌شناسی، رسوب‌شناسی و کارست است. فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند در مقطع کارشناسی ارشد به‌فرگیری مبنای باستان‌شناسی بپردازند و پس از آشنایی با سؤالات این رشته و بر پایه تخصص خود به بررسی نهشته‌های باستان‌شناسی کاوش شده در غارها و پناهگاه‌ها و همچنین محیط‌های باز بپردازند. چنین متخصصینی را «زمین باستان‌شناس» می‌گویند که نقش بسیار

مهمی در فهم روند نهشته‌گذاری در مکان‌های باستانی و دیگر جنبه‌هایی مرتبط دارند. دانشجویان دارای تخصص در آناتومی انسان می‌توانند در این رشته تخصص گرفته‌وبه مطالعه اسکلت‌انسان‌های عصر پارینه‌سنگی بپردازند. چنین متخصصانی را انسان‌شناس جسمانی می‌گویند که درباره ویژگی‌های مختلف جسمانی و تطوری گونه‌های مختلف انسان به مطالعه می‌پردازند و بررسی بقایای کشف‌شده انسان در کاوش‌ها به عهده آنهاست. یک شرط مهم برای تمامی علاقه‌مندان به این رشته دانستن یک یادو زبان خارجی است تا بتوانند از انتشارات و دیگر منابع موجود روز جهان در این حوزه استفاده کنند. دیگر رشته‌هایی که می‌توانند به این رشته کمک کنند شامل باستان‌قوم‌شناسی، متخصصین ژنتیک، متخصصین سالیابی و رشته‌های متعدد دیگر است.



**غار در بندر شی گلان**  
دکتر بیگلری و گروه تحقیقاتی‌اش سال ۹۱ در کاوش‌های شان ابزارهایی سنگی و سنگواره‌های حیواناتی از حدود ۲۰۰ هزار سال قبل را در این غار کشف کردند

گونه‌های مختلف می‌تواند به‌طور غیرمستقیم اطلاعاتی درباره شرایط اقلیمی و به طبع آن شرایط سکونت انسان به ما بدهد. در باستان‌شناسی معمولاً چنین مطالعاتی به عهده باستان‌شناسانی است که در زمینه جانورشناسی، خصوصاً استخوان‌بندی دارای تخصص هستند و معمولاً آنها را باستان‌جانورشناس می‌گویند. رشته باستان‌جانورشناسی را در ایران دکتر مرچان مشکور پایه‌گذاری کرده و هم‌اکنون بودند که بقایای خرس غار در بند و دیگر بقایای جانوری غار را با همکاری انشان‌شناسایی و بررسی کردند. البته اطلاعات حاصل از مطالعه دیرین‌شناسان روی گونه‌های جانوری دوران چهارم زمین‌شناسی (کواترنری) نیز می‌تواند ما را در فهم بهتر پوشش جانوری مناطق مختلف کمک کند.

**خودتان هنوز مثل سال‌های اول در کارتان شوق و هیجان دارید؟**

احساس می‌کنم آن شوق و هیجان اولیه به دلایل زیادی کمتر شده است. یک دلیل آن شاید بالا رفتن سن و کم شدن شور و حال جوانی باشد. یک دلیل دیگر هم این است که انجام پژوهش متمرکز روی موضوعی خاص بیشتر نیازمند تعمق، صبر و حوصله و تفکر است. در واقع هیجان زیاد چندان با انجام پژوهش‌های تخصصی و هدفمند سازگار نیست. مسائل جانبی دیگری هم هست که معمولاً پژوهشگران در کشورهای پیشرفته کمتر با آن دست به‌گریبان هستند. مثل یافتن بودجه برای انجام مطالعات و کاوش‌های پارینه‌سنگی. متأسفانه چون مطالعات پارینه‌سنگی در باستان‌شناسی ایران هنوز جایگاه مناسبی ندارد، بودجه‌های بسیار کمی به آن اختصاص می‌دهند. برای مثال پس از اتمام فصل اول کاوش در غار در بند، من تا مدت‌ها نتوانستم دستمزد بعضی از مطالعات مرتبط را پرداخت کنم. این در حالی است که بودجه‌هایی که برای کاوش در مکان‌های تاریخی اختصاص داده می‌شود بیش از ده‌ها میلیون تومان است! از مسائل جانبی دیگر این است که به علت محدود بودن بودجه‌ها معمولاً سرپرست کاوش در کنار فعالیت‌های علمی باید پیگیر خورد و خوراک و دیگر نیازمندی‌های روزانه تیم کاوش باشد. فشارهای مالی، بوروکراسی و بی‌توجهی مسوولان فرهنگی به چنین پژوهش‌هایی در درازمدت باعث تحلیل انرژی و انگیزه هر پژوهشگری می‌شود. هر چند تصور می‌کنم عشق و علاقه‌ام به این حوزه پژوهشی هرگز کم نشده و کماکان بخش بزرگی از زندگی من را تشکیل می‌دهد.

**اولین ابزار سنگی ساخته انسان‌های پیش از تاریخ را در نزدیکی طاق بستان کرمانشاه، زمانی که هنرجوی سال اول هنرستان بودم، یافتیم. بعد از اینکه استاد کلهر نیا درباره آن برایم توضیح داد و متوجه شدم شی‌ای را که در دست دارم، هزاران سال قبل در دست یک انسان اولیه بوده، دچار هیجان شدیدی شدم که تا یک هفته ادامه پیدا کرد**

**شما یک باستان‌شناس هستی که درباره جنبه‌های فرهنگی و طبیعی انسان‌های عصر سنگ تحقیق می‌کنید. آیا می‌توان رشته شما را حلقه‌ای میان باستان‌شناسی و دیرینه‌شناسی به حساب آورد؟**

هم‌بله و هم‌خیر. زیرا موضوع اصلی مادر این پژوهش‌ها انسان است. هر چند ما در کنار بررسی فرهنگ مادی انسان‌های دوران پارینه‌سنگی به بررسی بقایای سنگواره حیوانات یافت شده در زیستگاه‌های انسان آن دوران هم می‌پردازیم. اما هدف ما از انجام این مطالعات با دیرین‌شناسان متفاوت است. زیرا هدف ما از بررسی این بقایا این است که اطلاعاتی درباره نحوه معیشت انسان‌های آن عصر و ماهیت استقرارها در هر مکان و دیگر جنبه‌های ارتباط انسان و حیوانات در آن عصر کسب کنیم. برای مثال شناسایی بقایای گونه‌های مختلف جانوری اولین گام در این گونه مطالعات است که می‌تواند اطلاعاتی درباره تنوع گونه‌های جانوری که در اطراف سکونتگاه انسان‌ها می‌زیستند، به دست دهد و اینکه به‌غیر از انسان چه گونه‌های شکارگر دیگری از غار یا پناهگاه مورد سکونت انسان‌ها استفاده می‌کردند. در مراحل بعدی برای فهم این موضوع که آیا بقایای جانوری - که معمولاً بیشتر غلغ‌خورند - توسط انسان شکار شده‌اند یا توسط دیگر درندگان، سطح تمام نمونه‌های یافت شده برای آثار سوختگی، شکستگی عمدی، اثر قصابی و اثر برش ابزار سنگی و اثر دندان درندگان و همچنین عوامل طبیعی به‌دقت بررسی می‌شود. همچنین بررسی دندان این حیوانات شکار شده می‌تواند درباره فصل یا فصلی از سال که از غار استفاده شده آگاهی‌هایی بدهد. بررسی بقایای جانوری که توسط دیگر شکارگران به غار منتقل شده، نیز می‌تواند اطلاعات دیگری به ما بدهد که در فهم بهتر سکونت انسان‌ها راهگشاست. برای مثال بقایای چوندگان مختلف در بسیاری از سکونت‌گاه‌های عصر پارینه‌سنگی در غارها و پناهگاه‌ها یافت می‌شود که بیشتر توسط جغد به غار حمل شده‌اند. این بقایا از دو جنبه می‌توانند درباره سکونت انسان اطلاعاتی بدهند. جغده معمولاً در دوره‌هایی از غارها استفاده می‌کردند که انسان‌ها در غار سکونت نداشتند. پس اگر در یک لایه باستان‌شناسی شمار بقایای چوندگان زیاد باشد و بقایای سکونت انسان اندک، می‌توان نتیجه گرفت که در آن دوره خاص غار مورد استفاده انسان نبوده یا به‌طور کوتاه مدت در آن اتراق می‌شده است. از آنجا که چوندگان گوناگون نسبت به تغییرات اقلیمی بسیار حساس هستند، لذا وجود

# Darwinday.ir

<http://darwinday.ir>