کشفیات مهم حوزه باستان‌شناسی پارینه‌سنگی و دیرین انسان‌شناسی در سال ۲۰۱۴

از ردپاهای ۹۰۰هزارساله تا جمجمه ۱۲هزارساله

فریدون بیگلری*

سال ۲۰۱۴ شاهد کشفیات مهمی در حوزه باستان‌شناسی پارینه‌سنگی و دیرین انسان‌شناسی بود که در ادامه، چند مورد جالب‌توجه از آنها را با هم مرور می‌کنیم.

۱- در اوایل این سال، انتشار خبر کشف قدیمی‌ترین ردپای انسان در خارج از آفریقا، در نورفولک (ساحل شرقی بریتانیا) پژوهشگران را به هیجان آورد. این ردپاها در بررسی سطح یک صخره رسوبی در ساحل نورفولک، توسط باستان‌شناسی از موزه بریتانیا و همکارش از دانشگاه کوین‌مری لندن کشف شد. امواج دریای توفانی ماسه‌های سطح صخره را شسته و ردپاها را نمایان کرده بود. متاسفانه به علت سستی سطح صخره، باستان‌شناسان نتوانستند ردپاها را از فرسایش نجات دهند. اما پس از تخلیه آب دریا از گودی آثار، سطح این محدوده را فوتوگرامتری (اسکن سه‌بعدی) کردند که امکان بررسی دقیق ردپاها را ممکن ساخت. طبق بررسی انجام‌شده، ۴۹ردپای انسان در جهت‌های مختلف در محدوده‌ای به مساحت ۴۰مترمربع پراکنده بودند. برخی از ردپاها به‌خوبی حفظ‌شده‌اند، به‌طوری که در مواردی گودی جای پاشنه و انگشتان به‌خوبی قابل‌تشخیص است. ردپاها مربوط به گروه پنج‌نفره‌ای از انسان‌های اولیه از کودک دو ساله گرفته تا افراد بزرگسال بود که در نزدیکی ساحل، در محل تلاقی رودخانه تیمز به دریا، در زمان جزر دریا احتمالا مشغول صید صدف و خرچنگ و جمع‌آوری جلبک دریایی بوده‌اند. بررسی زمین‌شناسی و دیرین مغناطیس صخره رسوبی، نشان داد که ردپاها بین ۸۵۰ تا ۹۵۰هزار سال قدمت دارند. در این دوره جزیره انگلستان از جنوب به اروپا متصل بود و انسان‌های اولیه مهاجر، احتمالا از سمت جنوب به این نقطه دوردست در شمال قاره رسیده‌اند. طی عصر یخبندان به علت سردی هوا و تشکیل سطوح عظیم یخ در قطب‌ها، سطح آب دریا پایین‌تر بود، درنتیجه خشکی‌ها گسترش بیشتری داشتند. در این دوره حیواناتی چون ماموت، کرگدن، گوزن عظیم‌الجثه، ببر دندان‌خنجری و شیر در منطقه می‌زیستند که استخوان آنها طی چند قرن اخیر در تور ماهیگیران یافت شده که از کف دریا گردآوری‌شده‌اند. در فاصله زمانی مذکور، وضعیت اقلیمی سردتر از امروز بود و انسان‌ها می‌بایست برای زنده ماندن از جان‌پناه، آتش و پوشش‌هایی مثل پوستین استفاده می‌کردند.

به گونه انسان شناخته‌شده این دوره در اروپا، انسان پیشگام گفته می‌شود که بقایای سنگواره آن در اتاپوئرکا در اسپانیا یافت شده است. با توجه به ویژگی‌های سنگواره‌های اسپانیا، انسان پیشگام دارای قوس ابرویی برجسته، پیشانی عقب‌رفته و دندان‌هایی بزرگ‌تر از دندان انسان‌های امروزی بوده است. تاکنون تعدادی ابزار سنگی ساخته‌شده توسط این انسان در ساحل نورفولک یافت شده که از شاخص‌ترین آنها ابزار سنگی قلبی‌شکل با تراش دورویه است که باستان‌شناسان اصطلاحا به آن تبردستی می‌گویند. علاوه بر ردپاهای نورفولک، تاکنون دو مجموعه ردپای انسان‌های اولیه با قدمت بیشتر، در آفریقا یافت شده که شامل آثار کوبی فورا با قدمت ۱/۵میلیون سال و لائتولی با قدمت حدود ۳/۵میلیون سال است که هردو در تانزانیا قرار دارند.

۲- کشف ابزار سنگی با قدمت بیش از یک‌میلیون‌سال و سال‌یابی جدید جمجمه انسان راست‌قامت در غرب ترکیه، از دیگر خبرهای مهم امسال بود که گزارش آنها اخیرا منتشر شد. گروهی از زمین‌شناسان انگلیسی و ترک در بررسی مقاطع رسوبی نزدیک رودخانه گدیز در لایه‌ای از رسوب، به یک تراشه سنگی از جنس کوارتز برخوردند که آثار ضربه عمدی در تراش آن به‌خوبی دیده می‌شود و حدود پنج‌سانتیمتر طول دارد. بر اساس بررسی‌ها و سال‌یابی دو لایه گدازه‌های آتشفشانی که در زیر و بالای این لایه واقع شده‌اند، قدمت این رسوب‌ها، بین یک‌میلیون‌و۱۷۰ تا یک‌میلیون‌و۲۴۰هزارسال است. هرچند پیش از این دست‌تراش‌های سنگی و بقایای سنگواره انسان در ترکیه یافت شده است، اما بسیاری از آنها به‌طور تقریبی سال‌یابی شده‌اند و تراشه سنگی گدیز، قدیمی‌ترین دست‌ساخته انسان در ترکیه است که به‌طور مطلق سال‌یابی شده. پیش از این قطعاتی از جمجمه یک انسان راست‌قامت در تراورتن‌های کُجاباش در فاصله حدود ۱۰۰کیلومتری جنوب گدیز کشف شد که در برآوردهای اولیه، قدمت آن حدود ۴۰۰هزارسال اعلام شد. اما طبق سال‌یابی‌های جدیدی که امسال منتشر شد (با روش کاسموژنیک و دیرین‌مغناطیس)، این جمجمه حداقل حدود یک‌میلیون‌و۱۰۰هزارسال قدمت دارد. به این ترتیب یافته‌های گدیز و کُجاباش نشان می‌دهند که انسان‌های راست‌قامت در حدود یک میلیون تا یک‌میلیون و ۲۰۰هزارسال پیش در غرب ترکیه می‌زیستند. قدیمی‌ترین سنگواره‌های انسان راست‌قامت در خارج از آفریقا، در گرجستان یافت شده که حدود یک‌میلیون‌و۸۰۰هزارسال قدمت دارند. اما در ایران بیشترین یافته‌های دوره پارینه‌سنگی قدیم ابزارهای سنگی هستند که در سطح زمین یافت شده‌اند که مهم‌ترین آنها کشف‌رود در خراسان و شیوه تو در مهاباد است. ابزارهای سنگی یافت‌شده در این مکان‌ها، بر اساس شیوه ساخت آنها به‌طور تقریبی تاریخ‌گذاری شده‌اند. هرچند با توجه به کشفیات انجام‌شده در غرب آسیا، انتظار می‌رود که نخستین‌بار انسان در فاصله بین ۱/۵میلیون تا دومیلیون‌سال پیش وارد ایران شده باشد. اما اگر تنها آثار سال‌یابی شده با شیوه‌های مطلق را در نظر بگیریم، قدیمی‌ترین مدارک یافت‌شده در ایران، ابزارهای سنگی و سنگواره حیوانات یافت‌شده در غار دربندِ رشی در گیلان است که بیش از ۲۰۰هزارسال قدمت دارد.

۳- کشف جمجمه دختربچه‌ای توسط غواصان مکزیکی در غار آبی در یوکاتان مکزیک و انتشار نتایج بررسی ژنتیک آن از دیگر یافته‌های مهم امسال بود. این پژوهش توسط تیمی از دیرین‌انسان‌شناسان، باستان‌شناسان و دیرین‌شناسان آمریکایی، کانادایی و مکزیکی انجام شده و اطلاعات مهمی از نخستین ساکنان قاره آمریکا دربرداشت که نتایج آن در مجله ساینس منتشر شد. این جمجمه که حدود پنج‌سال پیش یافت شد، به‌خوبی حفظ شده و طبق نتایج سال‌یابی دندان و استخوان، بین ۱۲ تا ۱۳هزارسال قدمت دارد. جمجمه متعلق به دختربچه‌ای حدودا ۱۵ساله است که یابندگان آن او را «نایا» نام‌گذاری کرده‌اند که به معنی پری دریایی است. این دختربچه در اواخر عصر یخبندان در غار چاهی عمیقی سقوط کرده که در نتیجه آن دچار شکستگی لگن و در نهایت مرگی زودرس شده است. با اتمام عصر یخ در حدود ۱۰ تا ۱۲هزار سال پیش و بالاآمدن آب دریا، غار چاهی مذکور که بخشی از یک شبکه غارهای متصل به‌هم بود، به زیر آب رفت و در نتیجه باعث حفظ اسکلت «نایا» در اعماق آب دریا شد. علاوه بر استخوان‌های نایا، سنگواره خرس غار، تنبل‌های بزرگ‌جثه و ببر دندان‌خنجری نیز در این غار آبی کشف شده است. پژوهشگران موفق به استخراج دی‌ان‌ای از یکی از دندان‌های «نایا» شدند که نتایج آن نشانه شباهت این فرد با بومیان امروزی آمریکاست. هرچند ویژگی‌های چهره و جمجمه نشانه ارتباط وی با ساکنان اولیه آمریکاست که از تنگه برینگ به این قاره مهاجرت کردند. از زمان شروع پژوهش‌های باستان‌شناسی در آمریکا، یکی از سوالات مهم، زمان ورود نخستین مهاجران به این قاره و منشاء آنها بوده است. تاکنون شمار بسیار کمی شواهد قدیمی‌تر از ۱۲هزارسال در آمریکا یافت شده که اکثرا شامل قطعات استخوان یا ابزار سنگی هستند. در نتیجه «نایا» به‌واسطه حفاظت خوب و وجود بخش‌های مختلف استخوان‌بندی، به‌خصوص جمجمه کامل از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و انتشار نتایج بررسی‌های آن، گام بزرگی در باستان‌شناسی نخستین ساکنان این قاره است.

*مسوول بخش پارینه‌سنگی موزه ملی ایران

نگاهی کوتاه به نتایج کاوش‌های باستانی در ایران

دیوار بزرگ دفاعی گرگان، سومین دیوار بزرگ جهان

پارسا قاسمی*

کاوش‌های باستان‌شناسی در ایران، به‌خصوص درباره دیوار بزرگ دفاعی دوره ساسانی در گرگان و همچنین یک مرکز مهم تجاری- اقتصادی دوره ساسانی در فارس، کشفیات بسیار مهمی را درپی داشته است. این کشفیات شامل کاوش‌های دیوار بزرگ گرگان، کشف یک‌دروازه از دوره هخامنشی مربوط به پیش از ساخت تخت‌جمشید در محوطه تل‌آجری در نزدیکی تخت‌جمشید و کشف یکی از مراکز تجاری، اقتصادی و احتمالا اداری دوره ساسانی در تل‌قلعه سیف‌آباد در دشت کازرون فارس است. آنچه در ادامه می‌آید خلاصه‌ای از کشفیات به‌دست‌آمده در این محوطه‌های باستان‌شناسی است.

ساخت دیوار بزرگ دفاعی گرگان در دوره ساسانی

دیوار بزرگ دفاعی گرگان یکی از استحکامات دفاعی طولانی جهان است که در متون قدیمی به دلیل رنگ آجرهای آن، از آن با نام مار سرخ یاد شده است. این دیوار به نام‌های دیگری چون سد اسکندر، سد پیروز، سد انوشیروان و قزل‌آلان نیز شناخته می‌شود. طول این دیوار حدود ۲۰۰کیلومتر و عرض آن ۱۰متر است که از شرق دریای خزر شروع و پس‌از عبور از شمال گرگان‌رود و دشت‌های بندر ترکمن، آق‌قلا، گنبدکاووس و کلاله به کوه‌های پیش‌کمر شهرستان کلاله در شرق گلستان می‌رسد. دیوار گرگان پس از دیوار چین و سمیز آلمان، سومین دیوار طویل جهان است. دور اول مطالعات باستان‌شناسی این دیوار دفاعی، توسط تیم مشترک ایرانی- انگلیسی (پژوهشکده باستان‌شناسی ایران و دانشگاه ادینبورگ اسکاتلند و دانشگاه دورهام بریتانیا) در سال۱۳۸۴ آغاز و در سال۱۳۸۸ پایان یافت که نتیجه آن شناخت فنون مهندسی، معماری و رمز و رازهای به‌کاررفته در ساخت این دیوار بود. دور دوم این کاوش‌ها در پاییز امسال با حضور ۲۰پژوهشگر از ایران، آلمان، ایتالیا و روسیه انجام شد که هدف آن بررسی‌های جدید زمین‌باستان‌شناسی، بررسی‌های گیاه‌باستان‌شناسی، جانورشناسی، منظرباستان‌شناسی و استفاده از روش‌های کاوش بدون خاک‌برداری، مانند ژئوفیزیک در دیوارهای بزرگ و تاسیسات وابسته آن بود. این دیوار از نظر مهندسی و معماری از استحکامات دفاعی پیش‌گفته، پیشرفته‌تر و تمام ۲۰۰کیلومتر آن از آجر ساخته‌شده است. طبق منابع تاریخی، ارتفاع این دیوار شش تا ۱۰متر بوده و در مقابل آن خندقی به طول۲۰۰ و عرض ۳۰متر ایجاد شده است که از آن به‌عنوان عاملی برای جلوگیری از نفوذ مهاجمان استفاده می‌شد. درنتیجه کاوش‌های باستان‌شناسی تاکنون حدود ۱۵۰کوره پخت آجر در اطراف این دیوار شناسایی شده که سوخت موردنیاز آنها از گیاهان بومی بوده است. پشت دیوار گرگان، بیش‌از ۳۰قلعه با اندازه‌های متفاوت شناسایی شده‌اند که همه آنها کاربری دفاعی داشتند. علاوه‌بر قلعه‌های پیش‌گفته، تعداد ۲۵قلعه به‌عنوان پادگان‌های کوچک پشتیبان، در امتداد دیوار وجود داشته که نشان از پیچیدگی دفاعی این سازه دارد. تخمین زده شده حدود ۳۰هزار سرباز می‌توانستند در طول دیوار مستقر شوند. بررسی‌های باستان‌شناسی انجام‌شده نشان داد که دیوار بزرگ گرگان در اواخر دوره ساسانی در فاصله زمانی ۶۱۵ -۴۲۹ میلادی ساخته شده است.

دروازه باستانی در نزدیکی تخت‌جمشید

تخت‌جمشید یا پارسه در سال۵۲۱ پیش‌از میلاد در زمان فرمانروایی داریوش اول هخامنشی بنیان نهاده شد. این مکان، در حدود دوسده متوالی تا سقوط این شاهنشاهی به دست «اسکندر مقدونی» در سال۳۳۱ پیش‌از میلاد، مهم‌ترین پایتخت سیاسی و مذهبی هخامنشیان بوده است. تخت‌جمشید فعلی تنها بخش ارگ حکومتی شهر پارسه به‌شمار می‌رود. این در حالی است که پیرامون این تختگاه، آثار و بناهای باستانی متعددی وجود دارد که نشان می‌دهد وسعت شهر بیش از ۵۰۰هکتار بوده است که در نتیجه عوامل انسانی و طبیعی، مدفون یا ویران شده‌اند. برای پی‌بردن به بناها و سازه‌های پیرامون تخت‌جمشید، تیمی متشکل از باستان‌شناسان ایرانی-ایتالیایی از سال۱۳۸۷، کاوش‌های باستان‌شناسی را در این حوزه آغاز کردند. یکی از مکان‌های کاوش‌شده در سال‌های اخیر، محوطه معروف به تل‌آجری است. کاوش این محوطه در سال گذشته و امسال نشان داد که تل‌آجری یک دروازه باستانی مربوط به پیش از فرمانروایی داریوش اول است. پژوهش‌ها نشان داد که تل‌آجری، دروازه بنای کاخی به نام فیروزی (به فاصله کمی از تل‌آجری) بوده که در زمان کوروش یا کمبوجیه ساخته شده است. تمام سطح بیرونی و راهرو بزرگ بنای این دروازه، به آجرهای لعاب‌دار رنگارنگ مزین بود. در ساخت این دروازه، هزاران قطعه آجر به ابعاد ۳۳ در ۳۳ به ضخامت ۱۱سانتیمتر استفاده شده است. تعدادی از آجرهای لعاب‌دار این دروازه، دارای نقوشی از گاو و موشخوشو، نماد و سمبل خدای مردوک بابلی بود. (موشخوشو، حیوانی افسانه‌ای و ترکیبی از مار و اژدهاست که بیشتر به‌عنوان نماد و سمبل خدای مردوک، خدای بابلیان شناخته شده است.) شباهت آجرهای لعاب‌دار کشف‌شده در این دروازه، با نقوش اساطیری بین‌النهرین و به‌ویژه دروازه ایشتار در بابل، نشان‌دهنده این است که این بخش از شهر در دوره کورش هخامنشی وجود داشته و مهم‌تر اینکه بناهای این قسمت، پیش‌از تختگاه تخت‌جمشید احداث شده‌اند. با توجه به یافته‌های جدید، توالی استقرار و ساخت بناهای شاهی پیرامون شهر پارسه، از زمان پادشاهی کورش و کمبوجیه تا پیش‌از به‌قدرت‌رسیدن داریوش در سال۵۲۱ پیش‌از میلاد آشکار شده است.

کشف یک مرکز تجاری- اقتصادی در دشت کازرون فارس

محوطه تل‌قلعه سیف‌آباد، به فاصله ۵۰۰متری شمال روستای سیف‌آباد کازرون در جنوب‌غربی فارس واقع شده است. در دهه۱۳۶۰، در نتیجه انتقال لوله گاز از کازرون به شیراز، این محوطه به‌طور اتفاقی نمایان و بخش میانی آن به دلیل انتقال لوله گاز تخریب شد و از آن سال تاکنون نیز حفاری‌های غیرمجاز، آسیب زیادی به آن وارد کرده است. به‌دلیل اهمیت این محوطه و حفاری غیرمجاز، با پیگیری‌های متعدد، کاوش نجات‌بخشی آن در پاییز امسال توسط دونفر از همکاران میراث فرهنگی فارس و نگارنده انجام شد. نتایج کاوش‌های باستان‌شناسی نشان داد که این مکان، یک مرکز فعال اقتصادی، تجاری و بازرگانی در دوره ساسانی بوده است که احتمالا فعالیت آنها به‌طور تخصصی به جمع‌آوری، توزیع و تجارت محصول خرما اختصاص داشته. درون خمره‌های سفالی کشف‌شده در برخی از اتاق‌های کاوش‌شده، مقدار زیادی خرما یافت شد که نشان می‌داد در این مکان خرما جمع‌آوری و به دیگر نقاط توزیع می‌شده است. خمره‌های حاوی دانه‌های خرما در داخل فضاهای معماری یکی از پدیده‌های نادر در باستان‌شناسی دوره ساسانی بود که از این محوطه یافت شد. همچنین در این مکان بقایای معماری منظم شامل اتاق‌های کوچک آشکار شد که به نظر می‌رسد کاربری اداری و اقتصادی داشتند. علاوه‌بر یافته‌های پیشگفته، ظروف سفالی، سنگی، فلزی و ظروف شیشه‌ای مزین به تراش‌های همپوشان، یک عدد تاس سنگی و یک مهره تخته‌نرد از جنس استخوان، تعداد زیادی اثر مهرگلی به‌همراه یک مهرسنگی از این محوطه ساسانی یافت شد. کشف مهر و اثر مهرها از این محوطه نشان‌دهنده این است که تل‌قلعه یک‌مرکز فعال اقتصادی و تجاری در جنوب‌ایران یا به عبارتی یکی‌از مراکز اداری و اقتصادی شاپورخوره یا کوره‌شاپور در دوره ساسانی بوده است که خوانش نوشته‌های روی آنها می‌تواند ارتباطات اقتصادی این محوطه با دیگر نقاط امپراتوری ساسانی را روشن می‌کند.

*کارشناس ارشد باستان‌شناسی

کشف یک مرکز تجاری- اقتصادی در دشت کازرون فارس

دیوار گرگان که اواخر دوره ساسانی ساخته شده است

زاویه دید

ایران، خاستگاه دیرینه کشاورزی

چغاگلان را از نو بشناسیم

محسن زیدی*

بررسی‌های باستان‌شناسی پیش از تاریخ با هدف شناسایی منشاء کشاورزی و توسعه جوامع نوسنگی در اواسط قرن بیستم میلادی آغاز شد. در این میان، منطقه جنوب‌غربی آسیا یا به‌عبارتی خاورمیانه، همواره به‌دلیل تنوع شرایط جغرافیایی و زیستی نقش کلیدی و مهمی در مطالعات شکل‌گیری مراحل آغازین زندگی روستانشینی و کشاورزی داشته است، این ویژگی باعث شده تا این منطقه، کانونی برای مطالعات و پژوهش‌های محققان مختلف و به‌خصوص باستان‌شناسان شود. خاستگاه کشاورزی از جمله مسایل بحث‌برانگیز بوده و بررسی‌های انجام‌شده توسط باستان‌شناسان و گیاه‌باستان‌شناسان در خاورمیانه نشان داده که این منطقه به‌عنوان یکی از مراکز اولیه و مهم این رخداد در جهان به‌شمار می‌آید. یافته‌های اخیر به‌دست‌آمده از کاوش باستان‌شناسان در تپه باستانی چغاگلان (که نتایج آن در مجله علمی ساینس چاپ شد)، تا حدود زیادی فرضیه‌های قبلی را درباره حاشیه‌ای‌بودن ایران در روند مطالعات نوسنگی و آغاز کشاورزی، باطل کرده و اهمیت بسیار زیاد مناطق کوهپایه‌ای زاگرس در روند شکل‌گیری روستاهای آغازین و ابداع کشاورزی در آن را نشان داده است. این تپه باستانی در شهرستان مهران استان ایلام، محوطه‌ای از دوران آغاز دوره نوسنگی با آثاری از سکونت بلندمدت انسان بین ۱۲هزار تا ۹هزارو۶۰۰سال پیش است. در چارچوب پروژه تحقیقاتی مطالعات دوران سنگ ایران و توبینگن، نگارنده و «نیکلاس کُنارد» از دانشگاه توبینگن آلمان با همکاری پژوهشکده باستان‌شناسی ایران و سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان ایلام در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ به کاوش و لایه‌نگاری باستان‌شناسی در این محوطه اقدام کردیم. این محوطه وسعتی بیش از ۱/۵هکتار دارد و ضخامت لایه‌های باستانی در آن بیش از هشت‌متر است. در چغاگلان مقدار فراوانی ابزارهای سنگی، هاون و سنگ‌ساب‌های سنگی، پیکرک‌های گلی انسان و حیوان، اشیای استخوانی و مقدار زیادی دانه‌های گیاهی و بقایای استخوان‌های جانوری یافت شد. بقایای جانوری کشف‌شده شامل بز، گوسفند، گراز، غزال، گاو، اسب، خرگوش، گونه‌های مختلفی از پرندگان شامل کبک و همچنین بقایای ماهی و صدف است. بقایای بسیار زیاد کاه و ساقه‌های انواع غلات مختلف به‌دست‌آمده نیز بیانگر این است که ساکنان این روستای نوسنگی، فرآیند جداسازی دانه‌های غلات از غلاف اصلی را در محل سکونت خود انجام داده‌اند. به احتمال زیاد، هاون‌ها و سنگ‌ساب‌های به‌دست‌آمده نیز برای تهیه بلغور یا آرد کردن دانه‌های مختلف جهت استفاده‌های بعدی مورداستفاده قرار گرفته‌اند. با این حال بررسی‌های آزمایشگاهی بیانگر این است که هاون‌ها و سنگ‌ساب‌ها کاربری‌های مختلفی داشتند. یافته‌های به‌دست‌آمده از کاوش تپه چغاگلان بیانگر این است که ساکنان آن در مدت دوهزارسال سکونت در این روستا، به کشت روشمند گیاهان خودرو پرداخته‌اند که درنهایت به ظهور اولین گونه‌های اهلی جو و به‌خصوص گندم در این محوطه منجر شده است. آثار و بقایای گیاهی به‌دست‌آمده از چغاگلان در کنار دیگر یافته‌های به‌دست‌آمده از کاوش، نشان‌دهنده تحول اقتصاد کشاورزی در محل و همچنین بیانگر نخستین نشانه‌های مدیریت کهن و طولانی‌مدت گیاهان در این بخش از ایران و همزمان با بسیاری از دیگر محوطه‌های آغاز نوسنگی در خاورمیانه است.

*پژوهشگر پیش از تاریخ و بوم‌شناسی کواترنر دانشگاه توبینگن (آلمان)

آینه روزگاران

مهم‌ترین نویافته‌های پارینه‌سنگی در سال ۲۰۱۴ میلادی

درهم‌تنیدگی علوم انسانی و تجربی

سونیا شیدرنگ*

با نگاهی کوتاه به فهرست کشفیات باستان‌شناسی پارینه‌سنگی و دیرین انسان‌شناسی در سال گذشته میلادی، می‌توان به نقش پررنگ پژوهش‌های تعیین توالی دی‌ان‌ای برای یافت ارتباط گونه انسان‌های امروزی و نئاندرتال‌ها پی برد. سال۲۰۱۴ با دو مقاله مهم در مجلات «ساینس» و «نیچر» آغاز شد. این مقاله‌ها وجود بیش از دودرصد ژن نئاندرتال‌ها را در ترکیب ژنتیک انسان‌های امروزی غیرآفریقایی مطرح کردند. این پژوهش‌ها پا را از این نیز فراتر گذاشت و به تحلیل امتیاز تطابقی ژن نئاندرتال‌ها با شرایط آب‌وهوای سرد اوراسیا و انتقال آن به نخستین اجداد انسان‌های امروزی پرداختند. گروه «اسوانتِ پابو» پژوهشگر موسسه انسان‌شناسی تکاملی ماکس پلانک در لایپزیک آلمان با بررسی توالی ژنوم سه نمونه استخوان نئاندرتال از سیبری، کرواسی و اسپانیا، این فرضیه را مطرح کرد که تنوع ژنتیکی نئاندرتال‌ها، بسیار کم و احتمالا جمعیت محدود و منزوی‌ای داشته‌اند که شاید یکی از دلایل مهم از میان رفتن آنها نیز همین عامل باشد. «پابو» و همکارانش سال۲۰۱۴ را با رمزگشایی توالی دی‌ان‌ای بقایای یک انسان مدرن یافت‌شده در سیبری و مربوط به ۴۵هزارسال پیش، به پایان رساندند. نتایج این پژوهش که در مجله «نیچر» به چاپ رسید، حاکی از وجود درصد اندکی از ژن نئاندرتال در توالی دی‌ان‌ای این انسان ۴۵هزارساله است. این یافته ممکن است نشانگر هم‌آمیزی اجداد او با نئاندرتال‌ها حدود ۶۰ تا ۵۰هزارسال پیش و همزمان با خروج آنها از آفریقا و رویارویی با ساکنان غرب اوراسیا یعنی نئاندرتال‌ها باشد. بر اساس مطالعات تبارشناختی موجود، ساکنان امروزی آسیا، اروپا و همچنین بومیان آمریکا، درصد کمی ژن نئاندرتال دارند که احتمالا به جا مانده از ارتباطات اولیه با ساکنان مناطق جدید در زمان خروج از آفریقا بوده است. اما گذشته از نویافته‌های استخراج دی‌ان‌ای و ژنوم‌های باستانی، باستان‌شناسی پارینه‌سنگی نیز شاهد کشفیاتِ چشمگیری بود که در ادامه به مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود. غار «گُرهام» در جبل‌الطارق شواهد غیرمنتظره‌ای از زندگی و توانایی ادراکی نئاندرتال‌ها ارایه کرده است که شامل نخستین نشانه از هنر در این دوره و همچنین نخستین شواهد استفاده از پرندگان در زنجیره غذایی آنها بود. در انتهای این غار مجموعه‌ای از خطوط ضربدری‌شکل روی صخره‌ها یافت شد که در ارتباط با رسوبات پارینه‌سنگی میانی بوده و کارشناسان تاریخی بیش از ۳۹هزارسال را برای آن تخمین زده‌اند. علاوه بر این خطوط حکاکی‌شده که نخستین نشانه هنری نسبت داده شده به نئاندرتال‌هاست، صید و خوردن کبوتر

توسط ساکنان پارینه‌سنگی میانی این غار، از نخستین شواهد مصرف گوشت پرندگان به عنوان غذا در این دوره به شمار می‌آید. بررسی بقایای جانوری به‌دست‌آمده از این غار که مربوط به استقراری با تاریخ ۶۷هزار تا ۴۰هزارسال پیش بودند به شناسایی تعداد قابل‌توجهی استخوان کبوتر کوهی با آثار به‌جا مانده از دندان انسان، برش ابزار سنگی و سوختگی منجر شد که نشانگر ۳۰هزارسال صید این پرندگان توسط نئاندرتال‌هاست.

یکی دیگر از کشفیات جالب توجه سال۲۰۱۴ میلادی، ارایه سال‌یابی غیرمنتظره‌ای برای نقاشی‌های صخره‌ای نقش دست انسان و حیوانات یافت‌شده در یکی از جزایر اندونزی بود. سال‌یابی اورانیوم-توریوم لایه کربنات کلسیم تشکیل‌شده روی برخی از این نقاشی‌ها، نشانگر تاریخی حدود ۴۰هزارسال پیش است که قدیمی‌تر از تمامی نقاشی‌های پارینه‌سنگی جدید در اروپاست. پژوهشگران دو فرضیه در توضیح وجود این نقاشی‌ها در این زمان و مکان خاص مطرح کرده‌اند. این احتمال‌ها عبارتند از وجود خاستگاه محلی برای آنها در اندونزی یا دستاورد انسان‌های مدرن با منشأ آفریقایی. علاوه‌بر این نقاشی‌ها، در آخرین ماه سال میلادی گذشته، کشف تصادفی یک‌حکاکی کوچک که گزارش آن در مجله «نیچر» به چاپ رسید، باستان‌شناسان پارینه‌سنگی را حیرت‌زده کرد. این کشف وجود چندین خط زیگزاگ کوچک درون یک صدف آب شیرین با تاریخی حدود ۵۴۰هزار تا ۴۳۰هزارسال پیش است که متعلق به مجموعه سنگواره‌ای بوده که در سده۱۹میلادی به همراه اولین بقایای انسان‌های راست‌قامت (Homo erectus) در جاوه اندونزی یافت شده بود. این خطوط زیگزاگی، حداقل ۳۰۰هزارسال قدیمی‌تر از نمونه‌های یافت‌شده در غارهای رودخانه کلاسیس در آفریقای‌جنوبی هستند که پیش از این به‌عنوان قدیمی‌ترین نقوش ایجادشده به دست انسان معرفی شده بودند. براساس یافته‌های باستان‌شناختی، چنین شواهدی تاکنون فقط به گونه ما نسبت داده می‌شد، اما در صورت تایید نهایی این یافته، فرضیات موجود در مورد توانایی ادراکی انسان‌های راست‌قامت، کاملا دگرگون خواهد شد. انتشار این یافته در سال گذشته برای دومین‌بار توجه باستان‌شناسان را به سوی اندونزی و مناطق جنوب‌شرق آسیا جلب کرد و قطعیت باستان‌شناسی را در برخی موارد به چالش کشید. از دیگر یافته‌های بی‌سابقه باستان‌شناسی پارینه‌سنگی در سال میلادی گذشته، کشف فسیل مدفوع ۵۰هزارساله‌ای بود که فرضیه گوشتخواری محض نئاندرتال‌ها را زیرسوال برد. این سنگواره مدفوع که در بقایای اجاق‌های کاوش‌شده در «ال سالت» در اسپانیا یافت شد، برای شناخت آثار باکتری‌های موجود در آن، بررسی شد. در نتیجه این آزمایش‌ها، چهار نوع چربی مربوط به گوشت و دوترکیب مربوط به کلسترول که نشانه استفاده از گیاهان است و همچنین انگل‌هایی مشابه انگل‌های انسان مدرن شناسایی شد. این یافته مدرک مستقیمی از مصرف خوراکی گیاهی توسط نئاندرتال‌ها و کامل‌کننده شواهد ارایه‌شده چندسال اخیر است که شامل بقایای گیاهان روی ابزار و حتی در پلاک دندان نئاندرتال‌ها بود. موارد ذکرشده از مهم‌ترین نویافته‌های باستان‌شناسی پارینه‌سنگی و دیرین‌انسان‌شناسی سال۲۰۱۴ هستند که در میان ده‌ها یافته دیگر به چشم می‌خورند.

*دکترای باستان‌شناسی پارینه‌سنگی دانشگاه بوردو، تالنس فرانسه