زاویه دید

زندگی در دنیای خاموشی

تأیید وجود درمانگری در میان نئاندرتال‌ها

عبدالرضا ناصرمقدسی
متخصص مغز و اعصاب

نئاندرتال‌ها می‌توانند از جنبه‌های بسیاری مورد توجه قرار گیرند. آنها خویشاوندان در سرده هومو هستند؛ خویشاوندانی که حتما در مدت‌زمانی با آنها همزیستی داشته‌ایم و چه بسا بخشی از ژن‌های ما ناشی‌ی از این همزیستی و رابطه جنسی بین انسان‌های خردمند و نئاندرتال‌ها باشد. از این‌رو نئاندرتال‌ها نشان‌دهنده درون ما نیز هستند. ما می‌توانیم بخشی از وجود خود را در این انسان‌های دوست‌داشتنی که خودمان در انقراض آنها نقش داشته‌ایم، پیدا کنیم. برای کسانی که به دنبال کشف ویژگی‌های زندگی این انسان‌های خویشاوند هستند، غار شنیدار یا با تلفظ درست‌تر آن غار شاندر، واقع در اقلیم کردستان عراق یک بهشت محسوب می‌شود؛ غاری که نشان‌دهنده همزیستی انسان خردمند با نئاندرتال‌ها بوده و در عین حال، انبوهی از اسکلت‌های هر دو عضو سرده هومو را در خود جای داده است؛ از جمله ویژگی‌هایی که ـ مورد توجه قرار گرفته است، وجود تعدادی از اسکلت‌های نئاندرتال‌های بیمار و زخمی بوده که ـ با وجود جراحت بسیار به زندگی خود ادامه می‌دادند. این موضوع نشان از وجود درمانگری و نیز مراقبت‌های پرستاری در میان نئاندرتال‌ها دارد؛ موضوعی که در یکی، دو سال اخیر بسیار مورد توجه مطالعات مربوط به نئاندرتال‌ها قرار گرفته است. یکی از جالب‌ترین این موارد در زورنال بسیار معتبر Plos One از سوی دو محقق به نام‌های ویلوت و تریناکس به چاپ رسیده است. موضوع گزارش آنها بررسی اسکلت یک نئاندرتال موسوم به شنیدار ۱ است. اسکلت این نئاندرتال حاکی از جراحات بسیاری است. طبق بررسی‌ها، او فردی ۴۰ تا ۵۰ ساله با آسیب‌های مکرر جمجمه و مشکلات راه‌رفتن بود. همچنین وی به دلیل صدمات وارده، دست راست نداشت و نشانه‌هایی از ضربه به حدقه چشم راست وی نیز مشهود بود؛ ضربه‌ای که می‌توانسته با نابینایی همراه باشد. اما مهم‌ترین یافته محققان، آسیب کوش راست این انسان نئاندرتال بود. این آسیب به صورت ریشه بیش از حد استخوان ـ احتمالا به دنبال یک شکستگی ـ در قسمت خارجی کوش بوده که سبب ناشنوایی شدید او شده بود. یافته‌ها از سوی دانا ترمپیم استخوانی نشان‌دهنده ادامه زندگی این نئاندرتال با وجود این همه آسیب در میان سایر هم‌نوعان خود بوده است. چیزی که دلال بر وجود نوعی درمانگری و پرستاری بین نئاندرتال‌ها است؛ به‌ویژه نویسندگان مقاله روی کهن‌شواهی این نئاندرتال تأکید داشتند. کهن‌شواهی می‌تواند به کاهش ارتباط با اطرافیان منجر شود. اما این فرد کهن‌شوا به‌خوبی در جامعه نئاندرتال‌ها پذیرفته شده و زندگی کرده است. مقاله در اینجا به پایان می‌رسد. اما سؤالات و جست‌وجوهای بسیاری باقی می‌ماند. سؤالاتی که موضوع یادداشت حاضر است. ما با یک انسان نئاندرتال روبه‌رو هستیم که کهن‌شوا بوده است و احتمالا یک چشم نابینا نیز داشته و توانایی راه‌رفتن او نیز مختل شده است. در واقع او با دنیایی از ناتوانی‌ها احاطه شده بود. احتمالا او تمام عمرش با حداکثر بخش بسیار مهمی از عمر خود را در غار شنیدار زندگی می‌کرده است. همین تایید‌کننده مراقبت پرستاری میان نئاندرتال‌هاست. این چیزی است که ما تایید‌کننده مراقبت پرستاری میان نئاندرتال‌هاست. این چیزی است که ما باتجزیه و تحلیل‌های باستان‌شناختی و دیرینه‌شناختی متوجه می‌شویم و موضوع مطالعات متعدد شده است. اما سؤالات بسیار مهم دیگری نیز وجود دارد که پاسخی برای آنها داده نشده زیرا شواهد عینی‌ای برایشان وجود نداشته و نمی‌توان از لابه‌لای این بررسی‌ها به پاسخ آنها رسید. سؤال‌های مثل اینکه این انسان نئاندرتال به چه می‌اندیشیده است؟ اکنون ما با مطرحی درباره توانایی تفکر انتزاعی این انسان‌ها آگاه هستیم. کشف اخیر نقاشی‌های نئاندرتال‌ها در اسپانیا عملا نشان‌دهنده این توانایی در انهاست. از سوی دیگر، می‌دانیم نئاندرتال‌ها تفکرات مذهبی نیز نداشته‌اند. کشف سازه‌های نئاندرتال‌ها در اعماق غاری در فرانسه شاید به منزله تفکرات مذهبی آنها بوده است. این سازه‌ها در ۱۷۷ فاصله در غار بریکویل به‌صورت ۴۰۰ قطعه‌سنگ آهکی عمود بر زمین است. اینکه کاربرد آنها چه بوده است، هنوز مشخص نیست. ولی اینکه در اعماق زمین به‌وجود آمده‌اند، نشان‌دهنده ویژگی‌های سکوت و تفکر را نداعی می‌کند؛ اینها بخشی اساسی‌ای نئاندرتال از نظر فکری کاملا موجوداتی پیچیده بوده‌اند. برای درک بهتر موضوع بیاید کمی ذهن‌مان را به دنیای تصورات و خیال بسپاریم. بینیم انسن نئاندرتال بیمار چه حالی داشته است؟ چگونه زندگی می‌کرده است؟ بخش بزرگی از این سؤالات در ذهن آن بیمار نئاندرتال و چگونگی ادراک او نسبت به جهان وجود دارد؛ چیزی که در فصل‌های یافته‌شده باسخی برای آنها متصور نیست زیرا چین چیزی هیچ‌گاه به فسیل تبدیل نمی‌شود. اما چرا ما این امکان را داریم که از تصورات‌مان برای پاسخ به این سؤالات استفاده کنیم؟ این موضوع یک دلیل بسیار مهم دیگر دارد. از نظر تکامل‌بی‌ان، این اعتقادیم بین اکاهی انسان خردمند و سایر انسان‌ها شباهت‌های بسیاری بوده و در واقع اکاهی ما ادامه اکاهی سایر جانداران در بستر تکامل است. بی‌شک چنین موضوعی درباره اکاهی نزدیک ما همچون نئاندرتال‌ها بیشتر صدق می‌کند. با این فرضیات، تصور کنیم اگر خود ما دچار چنین شرایطی می‌شدیم و در غاری زندگی می‌کردیم که به‌واسطه آتش روشن است و شاید دیوارهای آن نقاشی‌های تمثیلی پر شده باشد، چه چیزی در ذهن ما تداعی می‌شد و تفکرات ما به چه بحران‌هایی می‌کرد؟ کاملا مشخص است که پاسخ به این سؤال حتی برای ما نیز بسیار سخت و دشوار است. اینکه داده‌های حسی‌ای که وارد مغز ما می‌شوند، به واسطه نقص‌هایی محدود شوند و محیط اطرافمان نیز در آن‌قدر عجیب باشد که آنها را دفرمه کند. همه و همه سبب می‌شود با تجربه شکفتی روبه‌رو شویم؛ تجربه‌ای که احتمالا این انسان نئاندرتال نیز در غار شنیدار تجربه کرده است.

حال دوباره بیایید به سراغ این انسان نئاندرتال بیمار برویم که در غاری روی زمینی خوابیده و هم‌نوعانش او را پرستاری می‌کنند. او به واسطه آگاهی‌ای که داشته، دست به تفکر می‌زده است؛ شاید مهم‌ترین تفکرات وی در زمینه ناتوانی خودش باشد؛ اینکه نمی‌تواند از روی زمین چندان برخیزد و مانند بقیه به بیرون و شکار بروم و مقوله بعدی که شاید درباره آن هم بتوانیم تا حدی مطمئن باشیم، مرگ است. او احتمالا به مرگ فکر می‌کرده است زیرا مرگ یکی از قوی‌ترین محرک‌های تفکری نه‌تنها در انسان‌ها، بلکه در جانداران مانند فیل‌ها نیز است و تفکر اسطوره‌ای نیز تا حد بسیار زیادی در پیرامون مرگ شکل گرفته است. مرگ آگاهی خصیه‌ای است که حتما نئاندرتال‌ها بر آن واقف بوده‌اند. زیرا مردگان‌شان را در گورهای دسته‌جمعی دفن می‌کردند. شاید هم نه، مراقبت‌های پزشکی هم‌نوعانش سبب می‌شده که او به روشنایی بیندیشد. همین گمانه‌زنی‌های اندک نشان می‌دهد سؤالات بسیاری درباره نئاندرتال‌ها بی‌جواب است؛ سؤالاتی که پاسخ به آنها نیازمند همکاری بین رشته‌های مختلف علمی، فلسفی و حتی هنری است.

محمدحسین کازرون

ظهور انسان خردمند امروزی در منطقه غرب آسیا احتمالا به بیش از صد هزار سال پیش و شاید هم قبل‌تر از آن برمی‌گردد؛ زمانی که اولین انسان‌های خردمند از آفریقا به آسیا مهاجرت کردند و در منطقه سرسبز بین‌النهرین و شام ساکن شدند. اما این ابتدا ماجراجوی ما اولین انسان‌هایی نبودند که در این مناطق زندگی می‌کردند. اجداد انسان خردمند امروزی عملا با خروج از آفریقا یا در قلمرو انسان دیگری نهادند که دهها و شاید صدها هزار سال پیش از آن در این سرزمین و سرزمین‌های شمالی‌تر آسیا و اروپا زندگی می‌کرد؛ خویشاوندی که با وجود شباهت‌هایی که به اجداد ما داشت، گونه متفاوتی از انسان بود و ویژگی‌های ظاهری و رفتاری متفاوتی با گونه ما داشت. این خویشاوندان نزدیک، انسان‌های نئاندرتال بودند که رد‌پایشان از حدود ۴۰۰ هزار سال پیش به این سو در دادمای فسیلی در بعضی مناطق اوراسیا پیدا شده و تا حدود ۳۰ هزار سال پیش نیز همچنان در این مناطق زندگی می‌کردند. احتمالا اولین برخورد انسان خردمند و انسان نئاندرتال مربوط به رویارویی همان نسل اول اجداد مهاجر ما از آفریقا و در منطقه شام و خاورمیانه امروزی بوده است. اینکه آیا این برخورد اولیه دوستانه بوده یا خویشاوندی نئاندرتال‌ها با ما خشونت از قلمروشان در برابر این میهمانان ناخوانده دفاع کردند، روشن نیست. اما می‌دانیم که در نهایت نئاندرتال‌ها جایشان را به انسان خردمند دادند و از چرخه حیات حذف شدند؛ البته نه به‌طور کامل. چون بخشی از ژن‌هایشان در بدن انسان‌های امروزی خارج از آفریقا وجود دارد که حکایت از آمیزش اجداد ما با نئاندرتال‌هاست. این جابه‌جایی در منطقه را گرم احتمالا حدود ۵۰ هزار سال پیش کامل شد؛ و «بزرگ اتری از این خویشاوندان نزدیک ما در این منطقه یافت نشد. اطلاعات ما در مورد نئاندرتال‌ها اگرچه اندک است، اما درباره آناتومی و رفتار آنها بسیار بیشتر از سایر انسان‌ستان منقرض‌شده می‌دانیم. این داتش محصول مطالعات دیرینه‌شناسانه روی نمونه‌های فراوان فسیلی و نیز ژن‌های باستانی استخراج‌شده از انسان نئاندرتال است. نمونه‌های فسیلی از جمجمه و اسکلت بدن نئاندرتال‌ها به هزاران قطعه ریز و درشت می‌رسد. اما بیشتر این نمونه‌ها در اروپا یا منطقه سیبری یافت شده‌اند. با این حال، می‌دانیم که جمعیتی از آنها در منطقه خاورمیانه امروزی نیز ساکن بودند. درباره این جمعیت کمتر شناخته‌شده از نئاندرتال‌ها چه می‌دانیم؟ ناگفتن چند نکته مهم از نئاندرتال‌های منطقه غرب آسیا کشف شده که یکی از مهم‌ترین آنها نمونه‌ای است که در سال ۱۹۵۷ در غار شاندر[1] در منطقه کردستان عراق امروزی توسط دیرینه‌شناس آمریکایی، رالف سولکی[2] کشف شد. این نمونه که به نام شاندر ۱ شناخته می‌شود، یکی از سالم‌ترین و مهم‌ترین جمجمه‌های این گونه از انسان‌ستان است که تا به حال استخراج شده است. بعد از آن، سولکی نمونه‌های دیگری نیز از این غار استخراج کرد که در مجموع متعلق به ۱۰ (و شاید ۱۲) فرد متفاوت از انسان نئاندرتال، شامل تعدادی کودک و میانسال و همچنین یک فرد سالخورده و دارای مفاصل هستند. یافته‌های سولکی در مورد رفتار نئاندرتال‌ها نیز بسیار جالب توجه بود. او ادعا کرد که غار شاندر علاوه‌بر محل زندگی این انسان‌ستان باستانی، محل خاکسپاری مردگان آنها نیز بوده است. او معتقد بود که حداقل بخشی از نمونه‌های فسیلی که در این غار کشف شدند، افرادی بوده‌اند که تعمدا مدفون شده بودند. او حتی شواهدی ارائه کرد که فهمیدیم با آنها آمیزش داشته‌اند؛ اینکه تغییر چهره انسان امروزی با کامپیوتر و بر‌ی برنامه مستند Meet Your Ancestors در شبکه بی‌بی‌سی ساخته شده است.

هزار سال پیش و ما از آن حد مشترک منشعب شدیم. اما آن‌قدرها هم با آنها متفاوت نیستیم، چراکه تا همین ۴۰ هزار سال پیش و شاید کمی پیش‌تر از ۴۰ هزار سال پیش، ما هنوز با آنها جفت‌گیری می‌کردیم. پس احتمالا اجداد ما نئاندرتال‌ها را آن‌گونه که ما امروز تصور می‌کنیم گونه‌ای متفاوت نمی‌دیدند.

منظورت این است که به اندازه‌ای جذاب بودند که اجداد ما با آنها ازدواج کنند؟

دقیقا.

بسیار خب، من می‌خواستم درمورد آمیزش میان گونه ما و نئاندرتال‌ها کمی بعد صحبت کنیم. اما حالا که حرفش پیش آمد بگذارید کمی به این موضوع بپردازیم. از حدود ۱۰ سال پیش که معلوم شد اجداد ما و نئاندرتال‌ها با هم جفت‌گیری داشته‌اند، گمانه‌زنی‌ها در مورد اینکه کدام گروه جمعیتی در کدام منطقه جغرافیایی با نئاندرتال‌ها جفت‌گیری کرده شروع شد. آیا فکر می‌کنید منطقه خاورمیانه جایی بوده که این اتفاق رخ داده است؟ چون اینجا محل تلاقی قلمرو اولین انسان‌های خردمند و نئاندرتال‌ها بوده است.

بله همین‌طور است. این منطقه اولین جایی بوده که این دو گونه با هم برخورد کردند و احتمالا نتیجه اولین زودخورد‌ها هم به نفع نئاندرتال‌ها بوده. اما بعدها، یعنی خیلی سال‌ها بعد، شاید ۲۰ تا ۳۰ هزار سال بعد، انسان‌های خردمند به همین منطقه بازمی‌گردند و احتمالا همان زمان است که آمیزش میان این دو گونه رخ می‌دهد. زیرا از این زمان نیز یک وقفه ۲۰هزارساله دیگر وجود دارد تا سرانجام انسان‌های امروزی وارد اروپا شوند. درواقع انسان‌های امروزی از آفریقا خارج می‌شوند و تقریبا بی‌وقفه راهشان را تا آسیا می‌پی‌گیرند. اما به اروپا نمی‌روند. دلیل آن ممکن است این باشد که تمامی با نئاندرتال‌ها در این منطقه، در راکسرس و مناطق اطراف، لازم بوده تا انسان‌های مدرن خود را با شرایط اقلیمی اروپا وفق دهند و سپس بتوانند وارد اروپا شوند.

پس نئاندرتال‌ها درواقع انسان‌های بومی اروپا و شام و مناطق اطراف آن بوده‌اند. آیا آنها شواهدی مبنی بر سکونت آنها در مناطق دیگر نیز وجود دارد؟ منظورم این است که آیا می‌توان گفت کوهستان زاگرس نقش یک مرز را برای قلمرو نئاندرتال‌ها بازی کرده است؟

فکر نمی‌کنم مرز واژه مناسبی باشد. این منطقه درواقع تا حدودی همه اصلی قلمرو نئاندرتال‌ها بوده است. منطقه شام به‌طور خاص، مناطقی از ترکیه تا مناطق بالین‌دست‌تر مثل فلسطین، اردن، اسرائیل، عراق، ایران و محدوده سواحل مدیترانه، تمام این مناطق قلمروهایی بودند که شرایط زیستی در آن برای نئاندرتال‌ها ایده‌ال بود. اما وقتی شرایط جوی و آب و هوایی بهتر شد، از این مناطق فرار رفتند و در نقاط شمالی‌تر نیز ساکن شدند. اما هسته اصلی قلمرو نئاندرتال‌ها در حقیقت خاورمیانه و شمال مدیترانه بوده است و با گرم‌ترشدن هوا به سایر نقاط دیگر نیز کوچ کرده و تا غاری در سیبری هم پیش رفته‌اند. حتی احتمالا تا بریتانیا هم پیشروی کرده‌اند و در اینجا هم ساکن شدند.

بله. البته. این مهاجرتشان به اروپا بوده است. اما در مورد آسیای شرقی و جنوب شرقی چطور؟ آیا شواهدی مبنی بر حضورشان مثلا در چین وجود دارد؟

این موضوعی است که به شدت محل اختلاف است. در حال حاضر من فکر نمی‌کنم هیچ گونه‌ای که بتوان آن را یک نئاندرتال کلاسیک نامید در چین پیدا شده باشد. آما روش‌های دیگری مثل بررسی‌های ژنتیکی و دی‌ان‌ای نشان می‌دهد که ردپای ژن نئاندرتال‌ها تا آنجا هم رسیده است. البته جمعیت دیگری در شرق آسیا زندگی می‌کرده که به دنیسوان‌ها معروف‌اند. آنها با نئاندرتال‌ها و همین‌طور با گونه ما جفت‌گیری داشته‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد دو یا سه گونه متفاوت از انسان‌ها همزمان در دنیا می‌زیسته‌اند. انسان‌های امروزی تنها یکی از این چند گونه انسان بوده‌اند. اما آنها بودند که در نهایت به طور موفقیت‌آمیز در اقلیمی نقاط جهان جایی شدند و با سرعت بالا زاد‌وولد کردند. در نتیجه، آنها بودند که در آنتای این جهان‌گشایی‌شان به با گونه‌های دیگر از انسان‌های مثل نئاندرتال‌ها و دنیسوان‌ها روبه‌رو می‌شدند و با آنها جفت‌گیری نیز می‌کردند.

بیایید به خود نئاندرتال‌ها برگردیم. درباره شباهت‌شان به انسان‌های امروزی، ما می‌دانیم که به‌لحاظ آناتومی بدن بسیار شبیه به هم بودند؛ بنابراین می‌توان گفت اگر یکی از آنها را در خیابان ببینیم نمی‌توانیم تشخیص بدهیم که یا یک نئاندرتال روبه‌رو هستیم؟

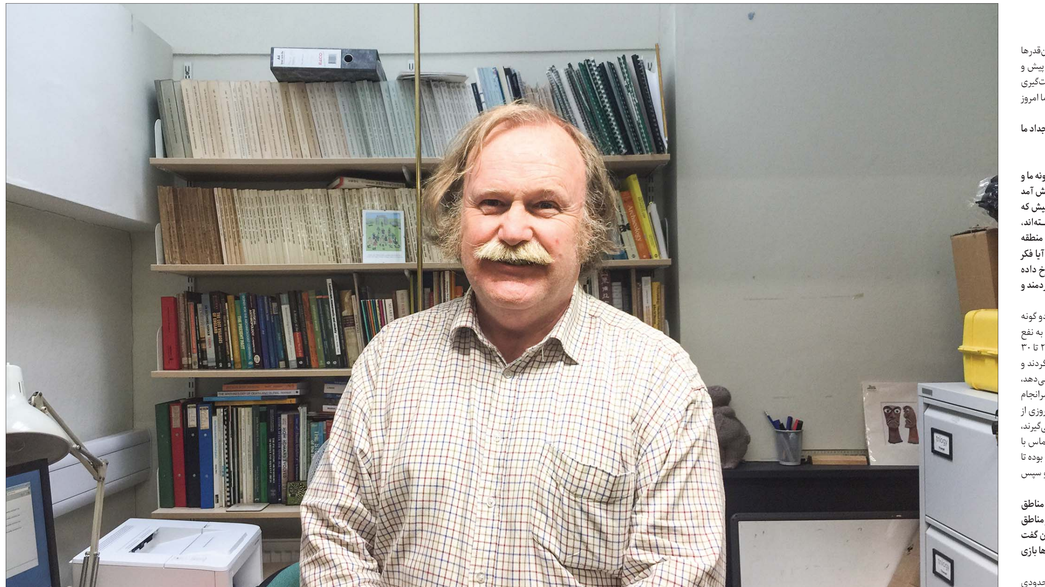
ظاهرشان کمی متفاوت بوده است. به‌طور میانگین، قد نئاندرتال‌ها کمی کوتاه‌تر از انسان‌های امروزی بوده. اما بدنشان بسیار عضلانی‌تر بوده است. قاعدتا شبیه کسانی بوده‌اند که حسابی اهل بدنسازی و ورزش‌های عضلانی‌اند. به‌علاوه، صورت‌شان هم به‌نسبت بزرگ بوده و دعرین‌حال پیشانی‌شان کوتاه بوده است. بنابراین شکل سر و جمجمه‌شان نیز متفاوت بوده است. شاید بتوان به افرادی عضلانی و قوی‌جثه با هیکل ورزشکاری و صورتی عجیب و غریب تشبیه‌شان کرد.

در مورد رفتارشان چطور؟ چیزهایی مثل قابلیت‌های شناختی‌شان و چیزهایی از این قبیل. ما چقدر در این موارد می‌دانیم؟ مثلا به‌طور خاص درباره زبان‌شان؛ آیا زبان گفتاری داشته‌اند؟

جواب این است که چیز زیادی نمی‌دانیم؛ چراکه تازه از زمانی که فهمیدیم با آنها آمیزش داشته‌ایم نگاهمان به نئاندرتال‌ها تغییر کرد. تا پیش از آن تصور بر این بود که انسان امروزی در آفریقا تکامل یافت و گونه‌ای بود که توانست بهتر با محیط سازگار شود و گونه‌های «تکامل‌یافته‌تر» بوده که به دلیل کمبود منابع فرایانی که داشته توانسته است بر گونه‌های دیگر برتری یابد و ادامه بقا دهد. پس از آن هم از آفریقا بیرون آمده و در سرتاسر جهان پراکنده شده است. حالا تازه دارید کشف می‌کنیم که نقاشی‌های ۶۰ تا ۷۰ هزار ساله‌ای که روی دیواره غاری در اسپانیا وجود دارد احتمالا توسط نئاندرتال‌ها کشیده شده تا تازه فهمیده‌ایم که آنها اشکال انتزاعی به شکل دیوارنگاری روی غارهای چول‌الطرق کشیده‌اند. بنابراین قابلیت ذهنی آنها احتمالا در حد ما بوده است. خطری که وجود دارد این است که ما معمولا آنها را با انسان‌های مدرنی که آنها در مورد آن زندگی می‌کنند، مقایسه می‌کنیم. بله، ما هم انسان امروزی هستیم. اما با انسان امروزی که در زمان نئاندرتال‌ها زندگی می‌کردند، متفاوتیم. بنابراین، حتی رفتار و تفکرات انسان‌های مدرنی که در آن زمان می‌زیسته‌اند هم احتمالا برای انسان امروزی معارض عجیب و غریب خواهد بود. بهترین مقایسه این است که آنها را با اجدادمان که در همان زمان‌ها زندگی می‌کردند مقایسه کنیم. نه با انسان امروزی معاصر. چون دنیای معاصری که اکنون ما در آن به سر می‌بریم کاملا عوض شده است؛ چون در مقایسه با ۲۰۰ تا ۳۰۰ سال پیش، چه برسد به دهها هزار سال قبل. تجربه امروز ما از ابزارهای فرهنگی به کلی عوض شده است. فناوری روزبه‌روز در حال تغییر زندگی ما است. در دوران باستان این‌گونه نبود. با این همه، ما نمی‌دانیم که آیا نئاندرتال‌ها قابلیت استفاده از زبان پیچیده‌ای شبیه آنچه ما داریم را داشتند یا خیر. با در نظرگرفتن شواهد غیرمستقیم مانند نحوه رشد جمجمه‌شان نیز متفاوت بوده است. شاید بتوان به افرادی عضلانی و قوی‌جثه با هیکل ورزشکاری و صورتی عجیب و غریب تشبیه‌شان کرد.

در مورد رفتارشان چطور؟ چیزهایی مثل قابلیت‌های شناختی‌شان و چیزهایی از این قبیل. ما چقدر در این موارد می‌دانیم؟ مثلا به‌طور خاص درباره زبان‌شان؛ آیا زبان گفتاری داشته‌اند؟

جواب این است که چیز زیادی نمی‌دانیم؛ چراکه تازه از زمانی



عکس: شرق

ردپای «نئاندرتال‌های زاگرس‌نشین» در گفت‌وگو با «تیم رینولدز»، دیرینه‌شناس دانشگاه لندن و کاشف نئاندرتال‌های کردستان

خویشاوندان فراموش‌شده

درباره سایر جنبه‌های رفتاری و فرهنگی‌شان چطور؟ ممکن است در مورد اکتشافات اخیری که در این منطقه داشتید و احتمال تدفین مردگان یا سایر رفتارهای آیینی در غار شانده در توضیح دهید؟ شواهد در این زمینه تا چه حد قابل اتکاست؟ آیا می‌توان گفت آنها فرهنگی نسبتا پیچیده و شبیه به انسان‌های مدرن عصر خود داشتند؟ شواهد جدید در این موارد به ما چه می‌گویند؟

اولین چیزی که می‌توانم بگویم این است که ایزار سنگی که آنها برای شکار یا کارهای دیگر استفاده می‌کردند درست مانند ابزاری است که انسان‌های مدرن آن زمان استفاده می‌کردند. هر دو گروه از یک نوع ابزار سنگی استفاده می‌کردند. در غار شانده، به دلیل شرایط طبیعی موجود و آب و هوای خنک‌تر کوهستان، نئاندرتال‌ها به صورت گروه‌های نسبتا بزرگ زندگی می‌کردند و تمام گونه را به چنان جامعه‌ای می‌رساند. گروه‌های نه‌چندان خیلی کوچک که نهایتا به حدود ۵۰ نفر می‌رسید. اما آنها به جای اینکه به خرده‌گروه‌های کوچک‌تر تقسیم شوند، به صورت دسته‌جمعی کوچ می‌کردند. غارهایی مثل شانده در به اندازه‌ای بزرگ بود که بتواند سرپناهی برای تمام اعضای چنین گروهی باشد. درون غار چشمه‌های آب شیرین بوده و موقعیت مرتفع غار نیز برای شکار بسیار مناسب می‌کرده. کنیه به این امور، وحشی مناسب بوده است. برای شکار هم سراغ حیواناتی مثل بز کوهی می‌رفتند. اما آنچه معمولا تنها در فصول گرم سال در این غار مستقر می‌شدند و وقتی هوا سردتر می‌شد، به مناطق دیگری کوچ می‌کردند. چون فصل سرما برف در دهانه غار انباشته می‌شود است. در دوران باستان این‌گونه نبود. با این همه، ما نمی‌دانیم که آیا نئاندرتال‌ها قابلیت استفاده از زبان پیچیده‌ای شبیه آنچه ما داریم را داشتند یا خیر. با در نظرگرفتن شواهد غیرمستقیم مانند نحوه رشد جمجمه‌شان نیز متفاوت بوده است. شاید بتوان به افرادی عضلانی و قوی‌جثه با هیکل ورزشکاری و صورتی عجیب و غریب تشبیه‌شان کرد.

در مورد رفتارشان چطور؟ چیزهایی مثل قابلیت‌های شناختی‌شان و چیزهایی از این قبیل. ما چقدر در این موارد می‌دانیم؟ مثلا به‌طور خاص درباره زبان‌شان؛ آیا زبان گفتاری داشته‌اند؟

جواب این است که چیز زیادی نمی‌دانیم؛ چراکه تازه از زمانی

آیا این نمی‌تواند نشان دهد که آنها حداقل صورتی ابتدایی از زفرار آیینی نیز داشتند؟

بعضی‌ها سعی کرده‌اند چنین تفاسیری ارائه دهند. بگذارید اول این نکته را درباره تدفین یا کل اشاره کنم. ما در تحقیقات‌مان شواهد مورد ادعا در این‌باره را مجددا بررسی کردیم تا ببینیم کدام گونه قیاهای که ادعا شده بود در تدفین مردگان استفاده شده است. چگونه وارد غار شده‌اند. نتیجه تحقیقات ما نشان می‌دهد که این گروه‌های کل احتمالا در زمان حفاری‌های باستانی‌اگر و از سوی تیم اکتشافی به در این غار کار می‌کرده، وارد این غار شده است. این گروه‌ها احتمالا در بیرون غار به پای این افراد چسبیده و وارد خاک غار شده است. می‌دانم که فرضیه بسیار جذاب را رد کردیم. اگر واقعا آنها مردگان‌شان را با دل دفن می‌کردند، می‌شد نتیجه گرفت که احتمالا نوعی مراسم عزاداری در کار بوده و یا شاید تصوری از پس از مرگ داشته، به‌ویژه که برخی از این گروه‌ها متعلق به کیاهان دارویی بود. بنابراین می‌توان فهمید زمانی که این فرضیه مطرح شد، چقدر جذاب بوده است. یافتن گروه کل و کیاهان دارویی در قبر مردگان نئاندرتال‌ها می‌توانست نشانه رفتار پیچیده‌ای در این گونه از انسان‌ها بوده باشد. به هر حال، تدفین به همراه کل احتمالا اتفاق نیفتاده است. اما اصل قضیه وجود داشته. نکته جالب هم این است که این نمونه دفن‌شده که ادعای خاکسپاری با کل نیز دربرداشتن، مطرح شده بود، درواقع نمونه بالایی از مجموع چهار مورد خاکسپاری در یک مکان بخصوص بوده است. یعنی سه فرد دیگر نیز در زیر این نمونه دفن شده بودند. فاصله زمانی این خاکسپاری‌ها نیز بعضا به چند سال می‌رسد. اما این به معنا است که نئاندرتال‌ها در طول صدها سال و نسل به نسل، به یک نقطه واحد می‌رفتند و مردگان خود را دقیقا در یک مکان خاص در غار دفن می‌کردند. مساحت غار تقریبا هزار مترمربع است. اما خاکسپاری فقط در یک نقطه بسیار خاص و روی یکدیگر انجام گرفته است. این به این معنی است که آنها مکان دفن مردگان خود را علامت‌گذاری می‌کردند. چون در غیر این صورت امکان نداشت که این خاکسپاری‌ها دقیقا در همان نقطه صورت گیرد. این علامت‌ها هم باید طی نسل‌ها حفظ می‌شد.

آیا این نمی‌تواند نشان دهد که آنها حداقل صورتی ابتدایی از زفرار آیینی نیز داشتند؟

آیا امکان تفکیک کردن کل‌های باستانی از گروه‌های کلی که با پای گروه حفاری به غار آورده شده است، وجود ندارد؟

همیشه نمی‌توان به‌راحتی بین گروه‌های باستانی و گروه‌های متأخر تفکیک کرد. مسئله کمی پیچیده‌تر از اینهاست. یکی از مشکلاتی که داریم این است که در غار شانده، شرایط برای حفظ و بقای گروه‌ها مناسب بوده است و ما بعد از چندین‌سال زیاد توانستیم تعداد بسیار اندکی گروه قابل تشخیص از کیاهان را پیدا کنیم. همین هم می‌تواند شاهد دیگری بر این باشد دانه‌هایی که در ابتدا تصور می‌شد گروه کل‌های باستانی باشند. درواقع بسیار بسیار متأخرتر بوده‌اند. چون آن گروه‌ها در شرایط بسیار خوبی وجود و بسیار سالم‌تر از گروه کل‌های باستانی بوده و قاعدتا نمی‌توانستند متعلق به دهها هزار سال پیش باشند.

درباره سایر جنبه‌های رفتاری و فرهنگی‌شان چطور؟ ممکن است در مورد اکتشافات اخیری که در این منطقه داشتید و احتمال تدفین مردگان یا سایر رفتارهای آیینی در غار شانده در توضیح دهید؟ شواهد در این زمینه تا چه حد قابل اتکاست؟ آیا می‌توان گفت آنها فرهنگی نسبتا پیچیده و شبیه به انسان‌های مدرن عصر خود داشتند؟ شواهد جدید در این موارد به ما چه می‌گویند؟

اولین چیزی که می‌توانم بگویم این است که ایزار سنگی که آنها برای شکار یا کارهای دیگر استفاده می‌کردند درست مانند ابزاری است که انسان‌های مدرن آن زمان استفاده می‌کردند. هر دو گروه از یک نوع ابزار سنگی استفاده می‌کردند. در غار شانده، به دلیل شرایط طبیعی موجود و آب و هوای خنک‌تر کوهستان، نئاندرتال‌ها به صورت گروه‌های نسبتا بزرگ زندگی می‌کردند و تمام گونه را به چنان جامعه‌ای می‌رساند. گروه‌های نه‌چندان خیلی کوچک که نهایتا به حدود ۵۰ نفر می‌رسید. اما آنها به جای اینکه به خرده‌گروه‌های کوچک‌تر تقسیم شوند، به صورت دسته‌جمعی کوچ می‌کردند. غارهایی مثل شانده در به اندازه‌ای بزرگ بود که بتواند سرپناهی برای تمام اعضای چنین گروهی باشد. درون غار چشمه‌های آب شیرین بوده و موقعیت مرتفع غار نیز برای شکار مناسب می‌کرده. کنیه به این امور، وحشی مناسب بوده است. برای شکار هم سراغ حیواناتی مثل بز کوهی می‌رفتند. اما آنچه معمولا تنها در فصول گرم سال در این غار مستقر می‌شدند و وقتی هوا سردتر می‌شد، به مناطق دیگری کوچ می‌کردند. چون فصل سرما برف در دهانه غار انباشته می‌شود است. در دوران باستان این‌گونه نبود. با این همه، ما نمی‌دانیم که آیا نئاندرتال‌ها قابلیت استفاده از زبان پیچیده‌ای شبیه آنچه ما داریم را داشتند یا خیر. با در نظرگرفتن شواهد غیرمستقیم مانند نحوه رشد جمجمه‌شان نیز متفاوت بوده است. شاید بتوان به افرادی عضلانی و قوی‌جثه با هیکل ورزشکاری و صورتی عجیب و غریب تشبیه‌شان کرد.

آیا با اتکا به شواهدی که مبتنی بر تدفین مردگان است می‌توانیم ادعا کنیم که آنها شکلی حداقل ابتدایی از دین یا رفتارهای آیینی نیز داشتند؟ خصوصا اگر آن‌گونه که ادعا شده است، از گل و گیاه هم در مراسم تدفین مردگان استفاده می‌کردند.

این مدل بر اساس تغییر چهره انسان امروزی

مجسمه بازسازی‌شده از انسان نئاندرتال توسط بردران کنیس.
این دو برادر هلندی، مجسمه فوق را بر اساس اطلاعات علمی و برای موزه تاریخ طبیعی لندن ساخته‌اند.

این نمونه در سال ۱۹۵۷ بدهست رالف سولکی که در گفت‌وگو به او و کارهایش ارجاع داده شده است، کشف و استخراج شد.

فسیل جمجمه نئاندرتالی که به نام شاندر یک شناخته می‌شود.

انتخاب طبیعی

آیا ما تکامل یافته‌تر بودیم؟

پاسخ به سوتفاهم‌هایی درباره تکامل

عرفان خسروی
دیرینه‌شناس

موضوع انقراض نئاندرتال‌ها در ۴۰ هزار سال و باقی‌ماندن نسل نیاکان مستقیم ما، یکی از بزرگ‌ترین معماهای دیرینه‌شناسی است. شاید پاسخ این پرسش رازی سر به مهر باشد که با دانش امروزی نتوانیم به آن نزدیک شویم؛ شاید هم یکی از فرضیات فعلی، از قبیل شیوع بیماری‌های همه‌گیر یا طرد رقابتی به دست انسان‌های نژادوارد آفریقایی صحیح باشد و در آینده بنیان محکم‌تری برای آن پیدا شود. اما قطعا یک فرضیه صد درصد غلط است: اینکه نیاکان ما از نئاندرتال‌ها تکامل‌یافته‌تر و بهتر بودند. پس بقا یافتند و نئاندرتال‌ها چون عقب‌مانده بودند، محکوم به انقراض شدند. نئاندرتال‌ها تنها موجودات منقرض‌شده‌ای نیستند که باشتباه نماد واپس‌ماندگی شمرده می‌شوند. مَثَل سائر بعدی از لحاظ شهرت دایناسورها هستند که بسیاری گفته‌اند چون نتوانستند تکامل پیدا کنند، منقرض شدند و جای خود را به پستانداران دادند؛ بگذریم از این حقیقت که تبار پستانداران دقیقا هم‌سن تبار دایناسورهاست. یعنی نخستین دایناسورها و پستانداران هم‌زمان روی زمین پیدا شدند و از آن مهم‌تر، الگوی بدنی که پستانداران از نیاکان خزنده به ارث بردند، بعدی بوشیده از مو و شیردادن به فرزندان، صد میلیون سال پیش‌تر از دایناسورها تکامل یافته بود.

پیش‌فرض نهفته در این فرضیه‌ها اینجاست که برخی جانداران تکامل‌یافته و برخی واپس‌مانده‌اند؛ طبیعت بی‌رحم آنهایی را که درجا زده‌اند و تکامل نیافته‌اند، منقرض می‌کند تا جا به تکامل‌یافته‌ها برسد. اشتباه اول همین‌جاست که تصور کنیم برخی موجودات بیشتر از بقیه تکامل یافته‌اند. مثلا، پلاتی‌پوس و اکیدنه پستاندارانی هستند که هنوز هم مثل نیاکان