

مطالعات دیرینه تغذیه شناسی بر اساس آنالیز اسکلت شماره ۵ محوطه باستانی گچ سنگی

دکتر حسن درخشی

گروه باستان شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، شوشتر، ایران

derakhshi.hassan@gmail.com

دکتر طاهره عزیزی پور

گروه باستان شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، مرودشت، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۲/۲۵ تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۴/۳۱)

چکیده:

اسکلت‌های انسانی که در محوطه های باستانی به دست می آیند از جنبه های گوناگونی مورد توجه باستان شناسان قرار می گیرند. در این میان مطالعات آزمایشگاهی بر روی اسکلت‌های باستانی و تجزیه عنصری آنها می تواند اطلاعات بسیاری را درباره وضعیت معیشتی جوامع باستانی در اختیار ما قرار دهد. در تجزیه عنصری اسکلت‌های باستانی عناصر بسیاری شناسایی می شوند از جمله روی، مس، آهن، کلسیم، فسفر، آرسنیک، سرب، استرانسیوم و باریوم جزء این عناصر هستند.

در محوطه باستانی گچ سنگی شهر گتوند، بر روی دندان های آسیاب اسکلت شماره ۵ آنالیزی با تکیه بر دو عنصر استرانسیوم و باریوم و با استفاده از دستگاه اتمیک آبرویشن آزمایش شدند که نتایج نشان داد که ساکنان کوچرو منطقه که تدفین هایشان را در رأس محوطه انجام می دادند رژیم غذایی شان مبتنی بر مواد گوشتی بوده است.

واژگان کلیدی: گتوند، محوطه گچ سنگی، مطالعات دیرینه تغذیه شناسی، عناصر استرانسیوم و باریوم

مقدمه:

و تصرفات وسعت کنونی عرصه آن کمتر از حد مذکور می باشد.

این محوطه نخستین بار در راستای کاوش آموزشی در سال ۱۳۹۰ ه.ش مورد نقشه برداری و کاوش قرار گرفت، بدین ترتیب یک ترانسه به شماره I و با ابعاد ۵×۵ متر در جهت شمالی- جنوبی و در رأس تپه ایجاد گردید و تا پایان فصل کاوش گمانه پیشرو داخل آن قبل از اینکه به خاک بکر برسد بیش از ۲۰ لایه شناسایی گردید، دو لایه فوقانی ترانسه مذکور مجموعاً حاوی بیش از ۵ قبر بود که از نظر زمانی متعلق به سده اخیر و کوچگران منطقه می باشد که البته در جای جای تپه تدفین ها پراکنده هستند و حتی خود کوچگران در حال حاضر نیز در پیرامون محوطه کمپ هایشان را بصورت فصلی برپا می کنند. ناگفته نماند همین تدفین های اخیر لایه های فوقانی را که متعلق به فاز شوش B جدید می باشند مضطرب کرده اند. در راستای مطالعات دیرینه تغذیه شناسی دندان های آسیاب اسکلت شماره ۵ (شکل ۳) که کمی سالم باقی مانده بود انتخاب و مورد آنالیز قرار گرفتند.

روش کار:

روش کار مبتنی بر آنالیز دو عدد دندان آسیاب اسکلت شماره ۵ واقع در لایه ۲ می باشد که با استفاده از دستگاه اتمیک ابزرشن و تاکید بر روی عناصر استرانسیوم و باریوم صورت گرفته است.

از لحاظ تقسیمات کشوری محوطه باستانی گچ سنگی در استان خوزستان، در بخش مرکزی شهرستان گتوند و جنوب شهر مذکور، در جانب چپ مسیر ورودی شوشتر به گتوند و در کنار یک مسیل طبیعی منتهی به رودخانه کارون قرار دارد (شکل های ۲ و ۱). مناطق شمالی شهرستان مذکور کوهستانی و جنوبی آن را دشت فرا گرفته است و همین ویژگی توپوگرافی آن تعیین کننده الگوی استقرار و مکان گزینی منطقه در ادوار مختلف تاریخی بوده است به طوری که استقرارهای کوچگری و غارنشینی و استحکامات دفاعی چون قلاع در بخش کوهستانی گتوند و تپه ها در دشتهای منطقه که در اصل استقرارهای یکجانشینی بوده و مردمان آنها عموماً به کشت و زرع می پرداخته اند هستند. پیشینه بررسی های باستان شناختی در دشت شوشان و این حوزه به بررسی های مک آدامز بر می گردد که این محوطه نیز به شماره KS.173 ثبت شده است (Adams, 1962) ابعاد و عرصه قبلی این محوطه باستانی سابقاً در تراز متری و در جهات شمال غربی- جنوب شرقی ۲۴۰ متر، شمال شرقی- جنوب غربی ۱۸۰ متر و ۵ متر از سطح زمینهای اطراف مرتفع تر بود (Wright, 1969). محوطه در بررسی دوره محور گریگوری جانسون با هدف بررسی و تحلیل سازمان اداری اوروک در دشت شوشان و طبق نقشه برداری ایشان چیزی در حدود ۳ هکتار و ۶ متر از سطح زمینهای اطراف مرتفع تر بود (Johnson, 1973) ولی در حال حاضر به دلیل دخل

استرانسیوم:

استرانسیوم از طریق غذا و آبی که فرد در طول زندگی مصرف می کند، به بدن وی منتقل می شود و بر روی استخوان او نفوذ می کند. مطالعه میزان استرانسیوم در اسکلت‌های باستانی می تواند برای مطالعه تفاوت‌های غذایی که براساس جنسیت یا اقتصاد اجتماعی به وجود آمده مورد استفاده قرار گیرد (Nielsen,2004:658-681)

در حالیکه گیاهان استرانسیوم را مستقیماً از محیط جذب می کنند، پستانداران این عنصر را از منبع ثانویه ای مانند گیاه یا دیگر حیوانات به دست می آورند. با این وصف در اسکلت گیاهخواران بیش از گوشتخواران استرانسیوم مشاهده می شود. موجودی همه چیز خوار مانند انسان نیز دارای استرانسیومی به میزان متوسط است (Katzenberg ,1992:79-80)

باریوم:

حدود ۹۳٪ باریوم بدن در استخوان و بافت های ارتباطی بدن قرار گرفته است. اهمیت باریوم در مطالعات دیرینه تغذیه شناسی این است که تعیین میزان آن در استخوان می تواند ما را در فهم این موضوع که غذاهای مصرفی فرد در طول زندگی، غذاهای دریایی یا غذاهای زمینی بوده اند، یاری کند محققان (Burton james,1999,134-139) بر این اعتقادند که سطح باریوم هم در نمونه های استخوانی باستانی و هم در نمونه های حیوانی که به تازگی کشته شده اند، در مورد نمونه های دریایی پایین و در مورد حیوانات خشکی بالا است.

استرانسیوم- بر خلاف باریوم- در بین جانوران دریایی در سطحی بالا ؛ اما در استخوان جانوران ساکن خشکی سطح پایینی را نشان داد.

نتیجه گیری:

تجزیه عنصری استرانسیوم و باریوم بر اساس مطالعه دندان های آسیاب اسکلت شماره ۵ محوطه گچ سنگی نشان می دهد که میزان عنصر استرانسیوم در آن حد نیست که بتوان گفت مردمان این محوطه در رژیم غذایی خود از غذاهای گیاهی بیش از غذاهای گوشتی استفاده می کرده اند. با توجه به میزان استرانسیوم می توان گفت که ساکنان این منطقه بیش از آنکه از گیاهان گوشتی و توپر استفاده کنند از گیاهان علفی استفاده می کرده اند؛ احتمالاً غلات بخشی از این غذاهای گیاهی این مردمان را تشکیل می داده است. در نمونه های مورد آزمایش میزان باریوم در حد بسیار بالایی قرار داشت؛ این میزان از باریوم به درستی مشخص می کند که جانوران آبی به میزان بسیار کمی در این منطقه مصرف می شده اند (جدول ۱) در کل با توجه به نتایج به دست آمده می توان گفت که قوت غالب مردمان این منطقه غذاهای گوشتی بوده که آنهم نه از بین جانوران آبی بلکه غالباً از حیوانات ساکن خشکی تامین می شده است.

منابع:

in southwestern Iran. University of Michigan, Museum of Natural History. Bulletin. No: 51. Ann Arbor

5- Katzenberg, M, A, & others, hats in a bone? Recent advance in archaeological bone chemistry, journal of archaeological research, Vol 5, No 3.

6- Nilsen, S, 2004, the biological role of strontium, Bone, 658-681.

7- Wright, H.T. 1969. Archaeological Survey in the Areas of Ram Hormuz, Shushtar, and Gutwand: A Final Report to the archaeological Service of Iran, Unpublished Manuscript. Tehran: Iranian Center for Archaeological Research

۱- درخشی، حسن، ۱۳۹۰، اولین فصل کاوش

آموزشی در تپه گچ سنگی شهرستان

گتوند، گزارش منتشر نشده آرشیو پژوهشکده

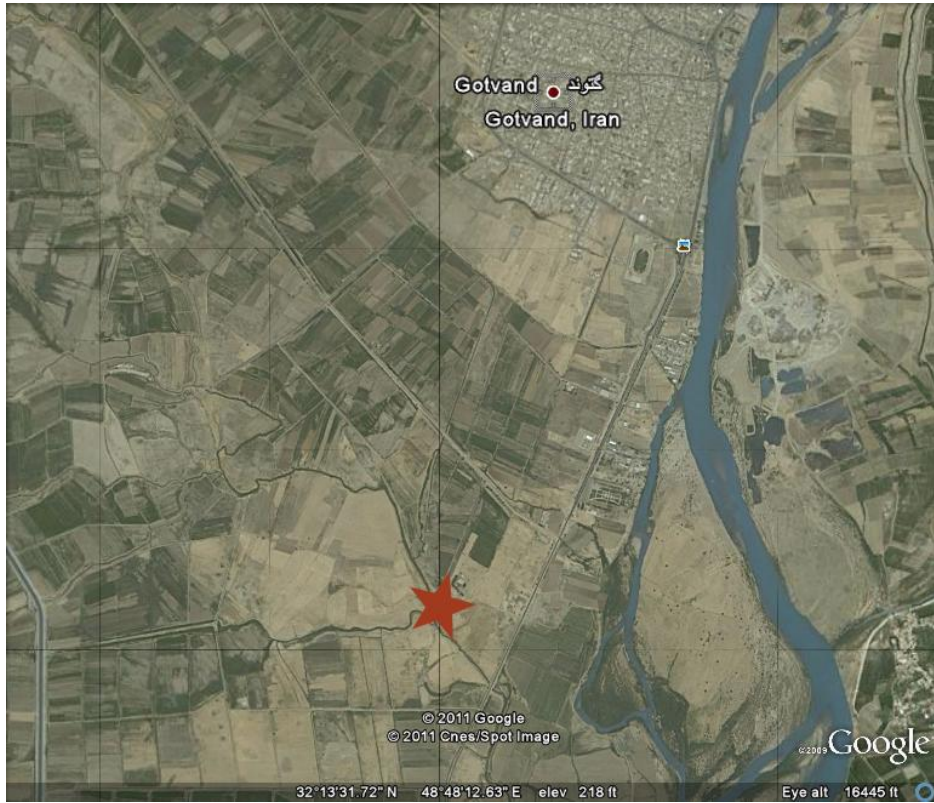
باستان شناسی سازمان میراث فرهنگی،

گردشگری و صنایع دستی کشور

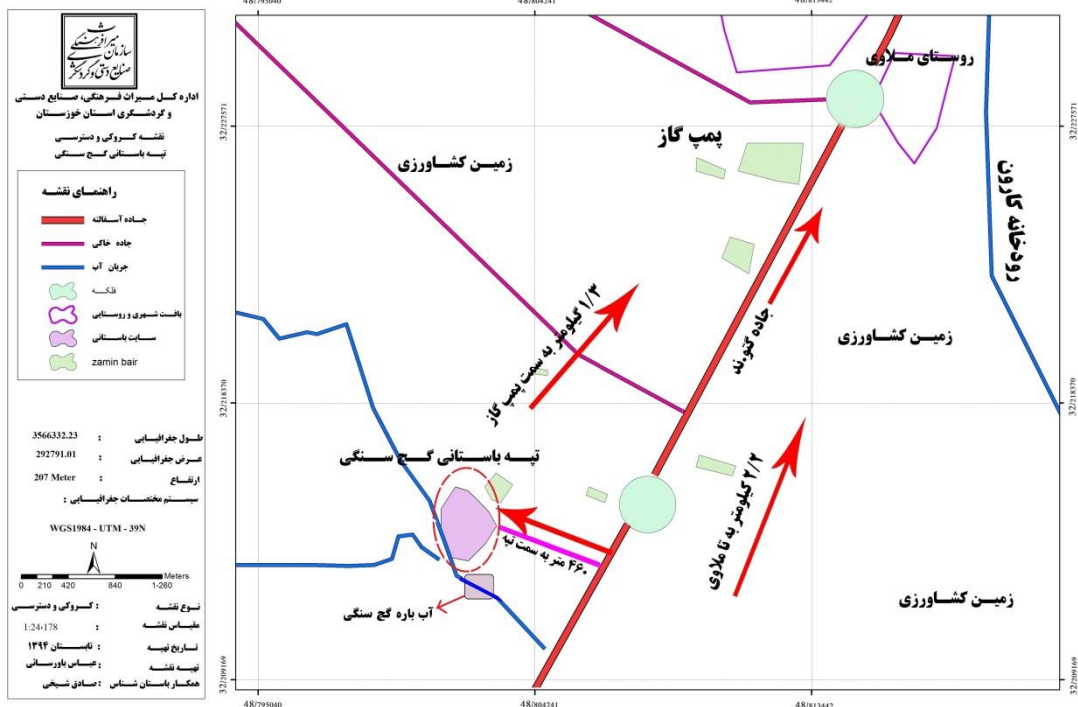
2- Adams, R. Mc C. 1962. Agriculture and Urban Life in Early South Western Iran. Science. Vol. 136. pp: 102-122

3- Burton James .H. 1999, "Correlation of bone Ba/Ca and Sr/Ca due to biological purification of calcium" journal of archaeological science, volume 26, issue 6. PP 141-148.

4- Johnson, G.A. 1973. Local Exchange and Early State Development



شکل ۱: چشم انداز دشت گتوند و موقعیت محوطه گچ سنگی (ستاره دار)



شکل ۲) کروکی محوطه گچ سنگی گتوند



محوطه گچ سنگی (I شکل ۳) اسکلت شماره ۵ در لایه ۲ ضلع شرقی ترانشه

جدول (۱) نتایج آنالیز دندان اسکلت شماره ۵ محوطه گچ سنگی

دندان	وزن	باریوم (درصد)	استرانسیوم (درصد)
۱ آسیاب دوم	۱/۳۳۲۵۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۱
۲ آسیاب دوم	۰/۷۴۹۷۸	۰/۰۳۲	۰/۰۲۰