

**کاربرد بررسی روشمند میدانی در تفسیر پراکنشهای
ابزارهای سنگی گزارش مقدماتی آنالیز پراکنش
ابزارهای سنگی تپه زاغه - دشت قزوین
اثر: دکتر کمال‌الدین نیکنامی
استادیار دانشکده ادبیات دانشگاه تهران
(از ص ۳۳۹ تا ۳۴۸)**

چکیده:

در پهن‌دشت شمال مرکزی ایران و در دشت قزوین که ایستگاه تحقیقاتی باستان‌شناسی دانشگاه تهران محسوب می‌گردد، تعداد کثیری سایت‌های باستان‌شناختی از دوره‌های گوناگون وجود دارند. در عمده این سایت‌ها در اثر فرسایش‌های طبیعی و یا شخم زدن‌های متوالی مقدار قابل توجهی از بسترهای فرهنگی داخل سایت‌ها در معرض هوا قرار گرفته و دچار تخریب می‌گردند. در میان این آثار، آثار سنگی که دارای مقاومت بیشتری هستند در همه جای دشت بخصوص در روی سطح یا مجاورت تپه‌های باستانی به صورت پراکنشهایی با مقدار تنوعات گوناگون مشاهده می‌گردند. تجمعات ابزارهای سنگی یا بقایای آن ابزارها با مکان‌های ویژه استقرار ارتباط دارند. برای یافتن مکان‌های استقرار در روی پهن‌دشتهای وسیع، بهترین و با صرفه‌ترین روش به کارگیری روش‌های بررسی روشمند میدانی است. هدف اصلی این مقاله کوتاه مقدماتی، بیان توانایی‌ها و محدودیت‌های اینگونه روش‌هاست که در شناخت و مکان‌یابی استقرارهای نوسنگی منطقه بکار گرفته شده است.

واژه‌های کلیدی: پراکنش‌های ابزارهای سنگی، بررسی روشمند میدانی باستان‌شناختی، پهن‌دشت‌های باستان‌شناختی، سایت‌های باستان‌شناختی.

مقدمه:

بقایای سنگهای مورد استفاده در ساخت ابزار و ابزارهای خارج شده از دور مصرف، در سرتاسر محل زندگی و مکان‌های استقراری استفاده‌کنندگان از آنها پراکنده شده‌اند. ابزارهای متفرق که تراکم آنها بر اساس نوع و وسعت بهره‌گیری از زمین و در دسترس بودن مواد خام متغیر است، به نظر می‌رسد بخشی از سرزمین ایران را که محل استقرار استفاده‌کنندگان آن ابزارهاست پوشانده باشند. در میان این مواد پراکنده به احتمال زیاد تجمعی از ابزارهای سنگی ساخته شده و یا خارج از دور مصرف به چشم می‌خورند که نمایانگر فعالیت افرادی است که در مقاطعی از زمان در این منطقه مستقر بوده‌اند. شناخت ما از زندگی انسان و رفتارهای انسانی مؤید این واقعیت است که تجمع ابزارهای سنگی در یک نقطه ارتباط مستقیم با جایگاه یا مکان استقرار پیدا می‌کند مکان‌هایی که اصطلاحاً مکان‌های معادن سنگ، ابزار سازی، قصابی و غیره نامیده می‌شوند، ممکن است تجمعی از نوع مشخصی از ابزارها را نشان دهند. چگونگی تعیین مکان‌های تجمع ابزارها و تفسیر و تحلیل آنها در حوزه فعالیت‌های انسانی یکی از مباحث رایج باستان‌شناسی است که باستان‌شناسان سعی در یافتن پاسخهای مناسب با رویکردهای علمی برای آنها می‌باشند (Hurcombe 1994). شناسایی و تعیین مکان‌های تجمع ابزارها با دشواری‌هایی همراه است از جمله:

- ۱- فرایندهای زمین‌شناختی مانند رسوبات آبرفتی و بادی که فعالیت آنها در پهندشته‌ها زیاد بوده و میزان تراکم ابزار را تغییر می‌دهند.
- ۲- شیوه‌های بهره‌وری از زمین و فراوانی مواد خام در مکان‌های مختلف با یکدیگر متفاوتند. کمیت و نوع ابزارهای سنگی بر جای مانده نیز با یکدیگر تفاوت دارند، به عنوان مثال ابزارهای موجود در بسترهایی که از شن یا خاک نرم پوشیده شده‌اند، با میانگین تراکم ابزارهای سنگی در هر واحد بررسی از بسترهای گچی،

تفاوت دارند و این امر مقایسه بین آنها را دشوارتر می‌سازد. به عنوان نمونه بررسی انجام شده در یک واحد مشخص نواحی شنی رود تایمز از نظر کمی حدود یک سوم ابزارهای سنگی کشف شده در مقایسه با بررسی نواحی گچی اوبری در همان مقیاس را نشان می‌دهد.

۳- اعمال نظر و سلیقه در انتخاب و تبعیض‌های انسانی به کار رفته توسط جمع آوری کنندگان ابزار، اشتباهات نمونه برداری، مدت زمان نابرابری که برای بررسی مناطق صرف می‌شود و شرایط مختلف حاکم بر بررسی‌ها و نظایر آن می‌تواند تجمع‌های غیر واقعی و بی‌ربط به مناطق فعالیت‌های انسانی را ایجاد نماید.

۴- تعاریف مناسب برای بعضی اصلاحات باستان‌شناسی و تعیین مبانی تئوریک برای آنها، امروزه از موضوعات بحث‌انگیز در باستان‌شناسی است. به عنوان مثال تعریف یک سایت باستان‌شناسی بین باستان‌شناسان از جمله آن موضوعات است. معمولاً باستان‌شناسان با تعیین یافته‌های روی سطح زمین مشکلی ندارد اما اینکه یک سایت حقیقی چگونه سایتی است، محدوده آن کجاست و یا چگونه آثار و ابزار موجود روی سطح، ما را به یک سایت باستان‌شناختی هدایت می‌کند، بحث‌های طولانی را بین باستان‌شناسان ایجاد نموده است. به طوری که (Dunneil 1992:29) اشاره می‌کند که به کار بردن لفظ سایت برای یک نقطه، اصطلاح غلطی است که در زمان حال ایجاد شده و در گذشته هیچگونه معنی برای آن یافت نمی‌شود. امروزه در اثر پیشرفت تکنیکی بررسی‌های میدانی، الفاظ کاربردی جای معانی سابق را گرفته‌اند. الفاظی مانند کمپ، دهکده و غیره به جای لفظ سنتی سایت به کار گرفته می‌شوند. همچنین مطالعات نشان داده است که هر جا که مفهوم چند سایت منفرد خارج از یک دیدگاه ترکیبی، به منظور درک کلیه فعالیت‌هایی که برای ایجاد بافت‌های معیشتی صورت گرفته‌اند به کار برده شوند، کاملاً بی‌معنی بوده (Smith 1992:11-26) و قابل تعمیم به سیستم‌های گذشته

نمی‌باشند (Binford 1992:56).

مشکل دیگر تعریف سایت هنگامی آشکارتر می‌شود که بازسازی کلیه فعالیت‌های انسان در یک پهن‌دشت مورد نظر باشد، به عنوان مثال در گستره یک پهن‌دشت، پراکنش‌های زیادی از مواد ریز و یا ابزارهای ساده به چشم می‌خورند که در نگاه عرفی باستان‌شناسی همه آن پراکنش‌ها را نمی‌توان با عنوان سایت طبقه‌بندی نمود در حالی که هر کدام از آنها نوعی از فعالیت‌های انسانهای گذشته را نشان می‌دهند. این پدیده در جاهایی که محل استقرار جوامع کوچ نشین بوده و آثارشان بر جای مانده بهتر مشاهده می‌شود. برای اینگونه پدیده‌ها باستان‌شناسان اصطلاح بی‌سایت یا غیرسایت (non-site, off site) به کار می‌برند که خود دارای متدولوژی خاصی است که در شناخت آثار پراکنده و ثبت آنها به کار گرفته می‌شود. بر مبنای این متدولوژی بر خلاف دیدگاه سنتی باستان‌شناسی، که سایت را مجموعه‌ای از آثار قابل مشاهده و لمس در روی زمین می‌داند، یک سایت، توزیع فضایی آثار به صورت پیوسته در گستره پهن‌دشت در واحد مقیاس منطقه‌ای است. در این دیدگاه تراکم پراکنش‌های روی دشت که هر کدام بخشی از آن پیوستگی را تشکیل می‌دهند، در تعریف سایت باستان‌شناختی قرار می‌گیرند. (Gallant 1986:409).

موانع و مشکلات فوق فقط در صورتی قابل برطرف شدن است که چگونگی و اندازه فرایندهای زمین‌شناختی فعال در منطقه مورد مطالعه، دقیقاً مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته و سپس به وسیله یک بررسی روشمند متمرکز ابزارهای سنگی متفرق روی پهن‌دشت، با حالت بی‌سایت متوالی مورد سنجش کمی قرار گیرند. وقتی عوامل فوق ارزیابی شدند این امکان بوجود می‌آید که تجمع ابزارهای سنگی هم از نظر تعداد و هم از نظر انواع فرم‌های خاص ابزارهای ساخته شده، یا قطعات دور ریخته شده تشخیص داده شوند که در نهایت بازسازی فعالیت‌های انسانهای گذشته امکان‌پذیر می‌گردد.

تحلیل و تفسیر پدیده تجمعی ابزارهای سنگی نیز بسیار پیچیده است. یک روش، استفاده و به کارگیری روشهای باستان‌شناسی تجربی است که در آن با مشاهده جوامع امروزی استفاده کنندگان از سنگ و مشاهده دورریزی بقایای غیر قابل استفاده، به بعضی از پرسشها جواب داده می‌شوند.

از طرف دیگر سایت‌هایی که استقراری‌اند، نمایانگر بعضی از فعالیتها و تعداد کثیری از انواع فرمهای ابزاری در کل مجموعه ابزارهای سنگی هستند، همچنین میزان مواد استفاده شده بندرت با میزان مواد دور ریخته شده برابری می‌کند. اما محل مواد دور ریخته شده (مانند گودالهای مواد اضافی) معمولاً جدا از هم و عموماً نزدیک و مجاور محل تولید ابزارهای سنگی قرار دارند. تشخیص این پدیده‌ها کمک می‌کنند تا با سنجش میزان دقیق ابزارهای کامل و قطعات دور ریخته شده در هر مکان، ساختار کلی تراکم ابزارهای سنگی مورد تحلیل و ساختار زندگی مردمان سازنده آنها نیز مورد تفسیر قرار گیرند. بنظر می‌رسد انجام یک حفاری علمی برای شناسایی لایه‌های زیر سطح که فاقد ابزار هستند و کشف ابزارهای بیشتر، قدم مؤثرتری در تبیین و تفسیر پدیده‌های فوق باشد.

مطالعه جنبه‌های تکنولوژیکی و عملکردی ابزارهای کشف شده با تحلیل تغییر شکل تراشه و خود ابزارها و در بعضی موارد، با مطالعه میکروسکوپی سایشهای ابزارها (Microscopic Usewear Analysis) باستان‌شناسان را قادر می‌سازند تحلیل‌های خود را با اطلاعات بیشتری ارائه دهند. (Grace 1989) این شیوه هر چند که نوع، میزان و مدت زمان فعالیت‌های خاص را در یک سایت مشخص، نشان می‌دهد ولی روش پرهزینه، نیرو بر و آسیب‌رسان به سایت‌های باستان‌شناسی است. انجام یک بررسی روشمند باستان‌شناختی که از نظر هزینه بسیار به صرفه است، جایگزین مناسبی برای روش حفاری است. در دشت قزوین و در اطراف تپه زاغه تجمعی از ابزارهای سنگی که در تمام

جوانب پراکنده‌اند، دیده می‌شوند انتخاب این محل برای بررسی به دلایل زیر صورت گرفته است:

- ۱- در حفاری و بررسی‌های سطحی تپه زاغه، تعداد کثیری از ابزارهای سنگی به دست آمده‌اند و از طرفی این منطقه جزو نادر سایت‌های ایران است که طی بررسی‌های متعدد آثار سطحی آن کمتر دستخوش جمع‌آوری و تغییر شده است.
 - ۲- به دلیل سطح برجسته تپه زاغه نسبت به زمینهای اطراف، عوامل زمین‌شناختی سطح زمین و فرایندهای فرا انباشتگی در آن فقط تحت تاثیر عوامل محدود آبرفتی بوده، در حالیکه خود پهنشدت علاوه بر عوامل طبیعی، توسط عوامل انسانی نظیر شخم زنی کشاورزی دچار تغییرات فراوان شده است.
 - ۳- عمق خیش طی شخم زنی‌های متوالی سالیانه در این منطقه، تعدادی از بسترهای حاوی ابزارهای سنگی اولیه مانند گودالهای کم عمق را روی زمین آورده و امروزه با خاک شخم خورده یکی شده‌اند.
- به منظور پوشش دادن سطح بیشتری از پهنشدت برای شناخت گسترش و پراکندگی تجمع ابزارها، یک نمونه برداری تصادفی انجام گرفت. مطالعه مقدماتی قبل از این استراتژی نشان داد پراکندگی تجمعی ابزارها در ابعادی کمتر از پنجاه متر در روی پهنشدت وجود دارد. برای بهتر پوشش دادن پراکندگیها، منطقه مورد نظر به معبرهای موازی با عرض ۲۵ متر انتخاب و هر معبر به صورت مستقل مورد بررسی قرار گرفتند. این استراتژی باعث شد تا تجمعهای گسترده با قطر کمتر از ۲۵ متر نیز مورد شناسایی قرار گیرند، از آنجایی که عملیات بررسی بلافاصله بعد از کشاورزی دوره‌ای سالیانه صورت می‌گرفت کلیه تراکم‌های پخش شده در محل مورد مطالعه و در همه جوانب آن ثبت و ضبط گردید. بررسی نشان داد که در این منطقه تراکم کمتری از ابزارهای سنگی در پهنشدت دیده می‌شود، همین تراکم‌های اندک نشان داد که قسمت اعظم هر مجموعه مرکب از انواع گوناگون ابزار از جمله

تیغه‌های ساده و رتوش شده، خراشنده‌ها و نمونه‌هایی از چاقوهای سنگی است. علاوه بر ابزارها باکمیت‌های قابل تشخیص، در داخل مجموعه‌ها، بعضی تیغه‌های غیر قابل استفاده با لبه‌های گُند شده و تیغه‌های دور ریز نیز دیده شدند.

اطلاعات بیشتر در این زمینه از کارشهای هیئت حفاری دانشگاه تهران در سال ۱۳۷۹ به دست آمد، حفاری لایه‌های زیر سطحی بافت‌هایی را که شامل آوارهای آثار معماری، استخوان حیوانات اهلی، زغال و دانه‌های گیاهی سوخته به همراه آثار سنگی که عمده آنها را تیغه‌های سنگی استفاده شده تشکیل میدادند، آشکار نمود. همچنین از بخشهایی از تپه که قبلاً حفاری شده بود و امکان جمع‌آوری سطحی وجود نداشت، از بقایای خاکریزهای حفاری تعدادی ابزارهای سنگی تیغه‌ای به دست آمد. نتیجه حاصل از مطالعه داده‌های حفاری این بود هر جایی که داده‌های حفاری حکایت از آثاری دال بر فعالیت‌های تولیدی می‌کرد همان جا بر روی سطح، تراکمی از سفال‌های شکسته و ابزارهای سنگی از جمله تیغه‌های سنگی وجود داشتند. این پدیده استنتاج این مسئله را ممکن می‌سازد که تراکم‌های سطحی با تنوعی از ابزارها (که به علت تاثیر عوامل طبیعی و انسانی غیر قابل اندازه‌گیری دقیق هستند) می‌توانند نشانگر مکان‌های استقرار باشند (فاضلی، در دست تهیه).

نتیجه:

سؤالاتی که این بررسی مطرح کرد در ارتباط با چگونگی سایت‌های استقرار دوره نوسنگی منطقه زاغه و تحلیل و تبیین پراکنش ابزارهای سنگی سطحی می‌باشد. در حال حاضر اطلاعات ما از تکنیک‌های ابزارسازی این دوره بسیار ناچیز است، همچنین نوع استفاده و کاربری تخصصی آنها نیز در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. بنابراین بازسازی فعالیتهای تولیدی انجام گرفته در سایت‌های مذکور نیز کار فوق

العاده مشکلی است، بنابراین حفاری‌های بیشتر و تحلیل داده‌های حفاری‌ها در بعضی از سایت‌های شناخته شده این پهن‌دشت، در آینده از اولویت برخوردار هستند. اطلاعات ما از مناطق فعالیت و نوع تولید ابزارها فقط در حد شناخت خود ابزارهاست که بعضی از آنها بعد از ساخته شدن مورد استفاده واقع شده و پس از مصرف به دور انداخته شده‌اند. با کشف تعداد بیشتری از ابزارهای پراکنده و تراشه‌هایی که در ابتدا از سنگ مادر اصلی جهت ابزارسازی جدا شده‌اند کار بازسازی و تکنیک ابزارسازی، مانند مراحل کاهش سنگ مادر در جهت تولید تیغه‌ها را مشخص می‌کنند و نحوه فعالیت انجام گرفته در سایتها نیز معلوم می‌گردد. به عنوان مثال این امر می‌تواند مدت زمان استفاده از یک سایت را نشان دهد و اینکه اصولاً چه مقدار و چه نوعی از تراشه‌ها از تجمعات کشف شده غایب و یا چه مقدار در مراحل متعدد، تغییرات تکنیکی مختلفی را پذیرفته‌اند، می‌تواند اطلاعاتی در مورد نوع فعالیت‌های انجام شده در داخل یا بیرون سایت‌های مورد نظر را نشان دهد (Zvelebil 1992).

برای درک بیشتر راه‌های استفاده از ابزارهای سنگی در این منطقه شناخت دقیق چگونگی پراکنش ابزارهای سنگی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کنند، این امر فقط با اجرای حفاری‌های ظریف و دقیق علمی و بررسی‌های روشمند قابل انجام است. یک آزمایش در اینگونه عملیات بر تحلیل محل جایگاه ایجاد تراشه و محل دور انداز ابزارها مربوط می‌گردد، حتی انجام این آزمایش برای سایت‌هایی که اینگونه جایگاهها در آن در اثر عوامل گوناگون از بین رفته‌اند نیز ضروری است. آزمایش همچنین برای کشف و تخمین اجزای سنگی ریز نیز که از سایتها به دست می‌آیند و بر روی تراشه‌ها و ابزارهایی که خوردگی پیدا نموده و یا در فرایندهای متوالی مجدداً مورد استفاده واقع شده‌اند نیز صورت می‌گیرد.

در حال حاضر بررسی‌های انجام شده در منطقه فقط نقاطی را روی نقشه نشان

می‌دهد و یا میزان تخریب وارد شده به سایت‌ها را بیان می‌دارد. بررسی‌های میدانی آتی باید به کشف تعداد فراوانتری از پراکنش‌ها مبادرت نماید، این امر در جهت شناخت توزیع استقرارهای دوره نوسنگی در پهنه حوزه مورد مطالعه کمک خواهد نمود، این نوع مطالعه همچنین باید به منشأیابی مواد خام مورد استفاده در ساخت ابزارها نیز توجه نماید. در این حالت وقتی چگونگی و ساختار ابزارها و تراشه‌های پراکنده با داده‌های حفاری نیز تأیید شوند، تعیین نوع فعالیت‌های تولیدی و محل آنها نیز قابل ارزیابی است.

لازم به ذکر است که در سایه اینگونه کنکاشهای علمی و مطالعه عوامل اقلیمی و زیست محیطی، امکانات و بهره‌وریهای طبیعی، تنوع و کاربری تخصصی ابزارها، نهایتاً بازسازی رهیافتهای معیشتی و بافتهای استقرار جمعیتهای مستقر در منطقه مورد مطالعه، ممکن می‌گردد.

منابع:

- ۱- فاضلی نشلی، حسن. گزارش نهایی حفاری تپه زاغه سال ۷۹، هیئت کاوشهای باستان‌شناسی دشت قزوین دانشگاه تهران، در دست تهیه.
- 2- Binford Lewis R., 1992. Seeing the Present and Interpreting the Past and Keeping Things Straight. In: J. Rossignol and L. Wandsnider, eds., *Space, Time and Archaeological Landscapes*. Plenum: New York. 1-10.
- 3- Dunnell Robert C., 1992. The Notion Site. In: J. Rossignol and L. Wandsnider, eds., *Space, Time and Archaeological Landscapes*. Plenum: New York. 21-41.
- 4- Gallant J.W., 1986. Background Noise and Site Definition: A Contribution to Survey Methodology. *Journal of Field Archaeology* 13: 403-418.
- 5- Grace R., 1984. Interpreting the Function of Stone Tools. The Quantification and Computer's Studies of Microwear Analysis: BAR International Series 474. *British Archaeological Reports*. Oxford.
- 6- Hurcombe L., 1994, From Functional Interpretation to Cultural Choices in

Tool Use: The Behaviour - Function Link. In: N. Ashton and A. David, eds., *Stories in Stone*. London: British Museum Press., 145-155.

7- Smith C., 1992. *Late Stone Age, Hunter of the British Isles*: London. Routledge.

8- Zvelebil M., Green S.W. and Macklin M., 1992. Archaeological Landscape: Lithic Scatters and Human Behaviour. In : J.Rossignol and L.Wandsnider, eds., *Space, Time and Archaeological Landscapes*. Plenum NewYork. 193-226.