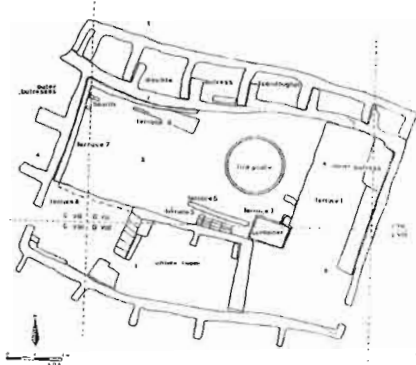


مرمت و حفاظت در دهکده زاغه

جواد شکاری نیری *



پلان معد منقوش زاغه

Conservation and Renovation of Zaqeh Village Javad Shekari Nayeri

مقدمه

خود شروع دوران آغاز استقرار در شهرها می‌باشد. حفاری در این تپه، کارگاه‌های سفالگری و کوره‌های ذوب مس متعلق به هزاره ۵ قبل از میلاد را آشکار ساخت.

آزمایش کربن ۱۴ در تپه زاغه از کارگاه‌های کاوش در عمق ۲/۸۰ متری، تاریخ ۶۲۶۹ قبل از میلاد را نشان داد که مسلماً لایه‌های زیرین تا اواخر هزاره هشتم قبل از میلاد یعنی تا ۱۰ هزار سال قدمت دارند.

کاوش در زاغه توسط گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران به سرپرستی دکتر عزت‌الله نگهبان و هیئت همراه از سال ۱۳۴۹ تا سال ۱۳۵۷ به مدت ۹ سال انجام گرفت و نتایج علمی بسیار ارزشمندی را در مورد یکی از مکان‌های پیش از تاریخ فلات ایران ارائه کرد. کاوش‌ها نشان داد که زاغه روستایی با بافت مترکم است و خانه‌ها براساس ملاحظات اقلیم منطقه یعنی با در نظر گرفتن مسیر وزش بادهای مه و راز قرار داده شده‌اند.

مصالح شناسی و معماری

ساکنان زاغه با استفاده از گل، بناهای خود را ساخته‌اند و این ماده را به دو صورت چینه و خشت خام در ساختمان خانه‌ها به کار برده‌اند. خشت‌ها دست‌ساز بوده و از کاه، چمن و علف خورده شده و نیز ریزه شن به عنوان ماده تقویت کننده و چسباندنده خشت و گل استفاده

دهکده بانپو و پوشش حفاظتی عظیم روی آن

در این مقاله ابتدا تاریخچه‌ای از کشفیات و آثار معماری به دست آمده در دهکده ما قبل تاریخ زاغه، واقع در دشت قزوین، بیان می‌شود و سپس اقدامات انجام شده در مورد حفاظت، مرمت و یافته‌های معماری تشریح و نتایج حاصل از آن پس از گذشت حدود ۳۶ سال از آغاز عملیات کاوش در این بافت بسیار کهن مورد نقد و بررسی قرار می‌گیرد. هم‌چنین تجربیات مشابه و نتایج آن در دو ناحیه از جهان یکی دهکده پیش از تاریخ «چاتال هویوک»^۱ در ترکیه و نیز دهکده ما قبل تاریخ «بانپو»^۲ در چین ارزیابی و مختصراً بیان و تشریح می‌شود. هر دو نمونه اخیر مواردی موفق از تجارب مرمت و حفاظت دهکده‌های چندین هزارساله‌ای است که دارای ساختمان‌هایی با مصالح خشتی هستند.

مختصری از تاریخچه اکتشافات

تپه زاغه همراه دو تپه دیگر یعنی تپه قبرستان و تپه سگرآباد که در فاصله ۶۴ کیلومتری جنوب شرقی قزوین واقع است. فاصله تپه زاغه با روستای سگرآباد ۸ کیلومتر است و زاغه به روستای حیدرآباد نزدیک‌تر است که خود ۶۰ کیلومتر با قزوین فاصله دارد. هرکدام از مناطق استقراری مذکور قسمت وسیعی از دوران پیش از تاریخ را در بر می‌گیرند که لایه‌های قدیم‌تر استقرار در تپه زاغه متعلق به هزاره ۸ قبل از میلاد یعنی دوران آغاز استقرار بشر در روستاها و لایه استقرار در تپه قبرستان متعلق به هزاره ۴ تا ۵ قبل از میلاد است که





موزه بانپو از اقدامات موفق چینی‌ها



ارتش سفالین امپراتوری چین زیر سقف حفاظتی عظیم

شده است. خشت‌ها بلند و باریک و ابعاد آنها بین $25 \times 12 \times 40$ تا $35 \times 12 \times 40$ تا $40 \times 12 \times 80$ سانتی‌متر بوده و هر خشتی در دو طرف خود به منظور سهولت در حمل و نقل و جابه‌جایی، دو فرورفتگی داشته است. دیوارهای تقسیم‌کننده خانه‌های روستای زاغه را با چینه و دیوارهای باربر را با استفاده از خشت بنا کرده‌اند. ضخامت دیوارها بین ۲۵ تا ۳۵ سانتی‌متر بوده و فضاهای نشیمن و انبارهای آذوقه مسقف و فضاهای پخت و پز و نگهداری حیوانات معمولاً بدون سقف بوده است.

روستای زاغه دارای کوچه، خیابان و نیز یک میدان است و در مجموع، بافت متراکمی را تشکیل داده است. کاوش‌ها به‌طور عمده در قسمت بافت مرکزی این روستا انجام یافت و ۲۱ خانه از مجموع خانه‌های زاغه از زیر خاک آزاد شد. از نکات جالب، وجود طاق چپله در سقف یکی از خانه‌ها بوده که در نوع خود، کهن‌ترین نمونه کاربرد پوشش‌های قوسی در جهان با قدمت هفت هزار ساله است.

یکی دیگر از نمونه‌های معماری جالب توجه در دهکده زاغه وجود ساختمانی موسوم به معبد منقوش با قدمت ۸ هزار سال است. سطوح دیوارهای داخل این ساختمان با گل اخری رنگ آمیزی شده است و در قسمت‌های پایین دیواره به وسیله نوارهای هندسی کنگره‌ای شکل با استفاده از رنگ‌های سیاه و سفید روی دیوار نقاشی شده است. بنا مستطیل شکل اما به‌صورت نامنظم است و در مقایسه با سایر بناها معماری متفاوتی دارد از جمله درضلع جنوبی دارای دیوار مضاعف بوده که با پشت‌بندی‌هایی تقویت شده است.

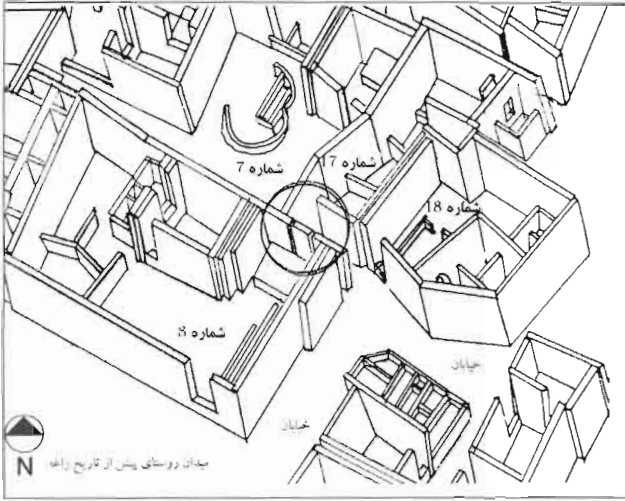
این دیوار ۱۲/۹۰ متر طول داشته و برای نخستین بار کاربرد این دیوار مضاعف که دارای پشت‌بندی‌هایی به شکل صندوق است در این مجموعه ساخته شده است. در این ساختمان تعدادی سکو و نشستگاه برای افراد تعبیه شده است و داخل آن آتشدان و اجاق وجود دارد. دیوارهای داخلی علاوه بر نقاشی، با اسکلت سر بزه‌های کوهی تزیین شده که وجه مشترکی با بنای مشابه چاتال‌هویوک دارد که هم‌زمان با روستای زاغه ساخته شده است.

آسیب‌شناسی بناهای دهکده زاغه

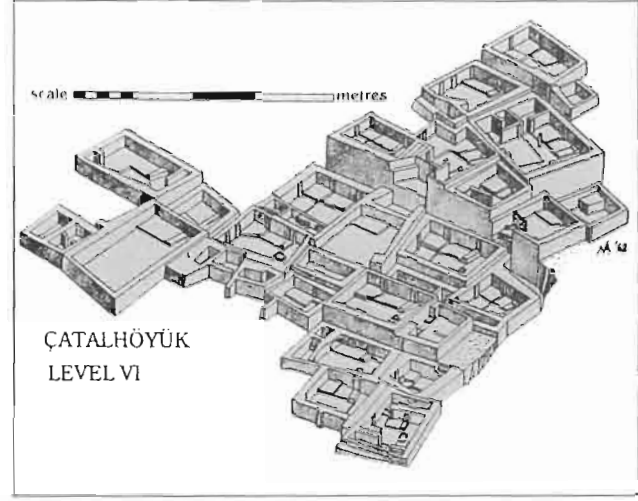
بافت‌ها و بناهای تاریخی تازمانی که زیر خاک مدفون هستند با خطرات چندان زیادی مواجه نیستند، اما پس از کاوش‌های باستان‌شناسی و آزاد شدن از زیر خاک در معرض تغییرات سریع محیطی قرار گرفته و بسیار آسیب‌پذیرتر می‌شوند و با تهدیدات عدیده‌ای روبه‌رو هستند. لذا مرمت و حفاظت آنها قدری مشکل‌تر است. مخصوصاً بناهایی که با



پوشش حفاظتی دهکده چاتال‌هویوک با استفاده از سازه‌های فضایی



نقشه سه بعدی قسمتی از بافت زاغه



طرح سه بعدی دهکده چاتال هویوک

فراهم کرده؛ به طوری که امروزه هیچ اثری از فضای کشف شده باقی نمانده است. زیرا به دلیل رها شدن این سوله بدون دیوار در مواقع باریدن باران و نیز در فصول گرم تابستان پناهگاه مناسبی برای جلب چوپان‌ها و گوسفندانش به منظور استفاده از سایه و در امان ماندن از باران شد و این تجربه بیانگر این واقعیت است که در چنین مواردی پوشاندن دوباره فضاهای معماری کشف شده با استفاده از خاک، بهترین راه حل برای حفاظت روستاهای کشف شده و نیز سایر بناهای خشتی است.

نگاهی بر تجارب جهانی در چاتال هویوک و بانپو اقدامات حفاظتی در دهکده چاتال هویوک

«چاتال هویوک» یک دهکده پیش از تاریخ در آناتولی است و از دو تپه شرقی و غربی متعلق به عصر نوسنگی^۳ تشکیل شده است. تپه شرقی با ارتفاع ۲۱ متر در بر دارنده بقایای آثاری از ۶۴۰۰ الی ۷۲۰۰ قبل از میلاد است. این ناحیه در سال ۱۹۵۰ میلادی کشف شد و در بررسی‌های سال ۱۹۵۱ توسط جیمز ملارت^۴ مورد توجه خاص قرار گرفت و در سال ۱۹۵۸ کاوش در آن توسط ملارت، دیوید فرنچ^۵ و آلن هال^۶ به صورت جدی در چاتال هویوک شرقی آغاز شد. وی در جریان کاوش‌های ۱۹۶۰ در این ناحیه ۱۵ لایه استقرار معماری مشخص کرد. پس از انجام کاوش‌ها توسط جیمز ملارت و هیئت همراه برای حفظ آن نسبت به پوشاندن مجدد آثار آزاد شده از خاک اقدام کردند. این دهکده دارای بناهایی بود که هیچ یک از خانه‌ها پیرامون خود در ورودی نداشتند، بلکه تردد به خانه‌ها از



روستای زاغه و سوله حفاظتی آن

مصالحی چون خشت و گل ساخته شده باشند. این ماده به دلیل پایداری ضعیف در برابر خطراتی چون بارش‌های جوی مثل باران که بارش آن بر روی بناهای خشتی به مرور زمان موجب تضعیف و پوسیدگی خشت و سبب حل آنها می‌شود و نیز بر نفوذ نمک‌ها به درون این مصالح کمک کرده و موجب خوردگی آنها شده و با تبخیر آب موجود و تبلور نمک‌ها، صدمات مضاعف می‌شود و هم چنین نفوذ اسیدها را در دنیای صنعتی امروز نباید از نظر دور داشت.

بارش باران نه تنها، بناهای خشتی را تهدید می‌کند بلکه در کنار نفوذ آب در کنار دیوارها و جمع شدن آن در داخل چهار دیوار خانه‌ها نیز تهدیدکننده و مخرب است.

برف و یخبندان نیز به همان اندازه برای بناهای خشتی مضر است؛ به ویژه بناهایی که هزاران سال از عمر احداث دیواره‌های آن گذشته باشد. پس تخریب‌های بارش‌های جوی به دو صورت شیمیایی و فیزیکی است. علاوه بر اینها فرسایش ناشی از وزش بادهای تند و مداوم، صدمات عوامل گیاهی، حیوانی، بیولوژیکی و انسانی را نیز باید در نظر بگیریم. لذا مقابله جدی، اصولی و دوراندیشانه با عوامل فوق از رموز موفقیت در حفاظت این گونه بناها به شمار می‌رود. معمولاً در کارگاه‌هایی که در آنها کاوش‌های باستان‌شناسی صورت می‌گیرد برای مقابله با صدمات تغییرات محیطی سریع بناهای خشتی را پس از بیرون آوردن از زیر خاک بلافاصله مرمت استحضاطی می‌کنند و سپس روی دیوارها را با کاه گل اندود کاری می‌کنند، اما این تدبیر دائمی به حساب نمی‌آید و دور راه بیش تر وجود ندارد یا پس از کاوش و انجام تدابیر حفاظت و مرمت باید بلافاصله روی بناها یا دیوارها را با خاک پوشاند یعنی آثار به دست آمده مجدداً زیر خاک در بستری امن برای آیندگان نگهداری و حفاظت شوند یا این که همه آثار معماری به دست آمده را در زیر پوشش مسقفی محفوظ و نگهداری کنیم. امروزه بردن بناهای کم دوام و خشتی در زیر فضای مسقف امری مقبول و کاملاً پذیرفته شده است که با استفاده از سوله‌های بزرگ فولادی و یا از جنس سازه‌های فضایی انجام می‌گیرد.

به منظور حفاظت قسمتی از بافت روستای زاغه، هیئت حفاری، بافت‌های آزاد شده را در زیر پوشش یک سقف سوله‌ای قرار داد لیکن با کمال تأسف باید یادآوری کرد که این سقف سوله‌ای بدون دیوار و یا حصار با توری‌های سیمی و... نه تنها قسمت‌های آزاد شده روستاها را حفاظت نکرده، بلکه بیش تر موجبات نابودی آن را

قرار می‌گرفت. قطر خانه‌ها حدود ۳ الی ۵ متر و کف آنها یک متر پایین‌تر از سطح زمین بوده و دیوارهای داخل و نیز کف خانه‌ها با استفاده از گاه‌گل اندود کاری شده است.

این دهکده نیز همانند بسیاری از دهکده‌های عصر نوسنگی در جهان دارای ناحیه صنعتی و نیز سنت تدفین مشابهی است. در وسط دهکده سکویی با ابعاد ۱۲ × ۲۰ برپا شده که معبد و یا تالار اجتماعی بوده است. قدمت این دهکده ۳۷۵۰ الی ۴۵۰۰ ق. م است و یک هکتار از آن کاوش شده است. اولین فصل کاوش در سال ۱۳۵۹ انجام گرفت و متعاقب آن به سال ۱۹۵۸ موزه «بانپو» طراحی و در همین محل ساخته شد. چنان‌که در تصاویر مشاهده می‌شود متخصصان چینی ضمن این که قسمت‌های اصلی روستا را با استفاده از سازه‌های فولادی در زیر پوشش حفاظتی کاملاً محصور و محفوظ قرار دادند، هم‌چنین با انجام مرمت و بازسازی‌های لازم آثار معماری و اشیاء موجود داخل آنها این مکان را به یک موزه جالب و زیبا در محل خود تبدیل ساختند. به طوری که امروزه از آن بهره‌برداریهایی توریستی و آموزشی به عمل می‌آید.

چینیان در حفظ میراث خود بسیار کوشا و مجرب هستند و نمونه موفق دیگر آنها ایجاد سقف‌های پوششی عظیم با استفاده از سازه‌های فضایی دور محوطه ارتش سفالین امپراتور چین شا خورنگ دی است. بهره‌گیری از تجارب چنین اقدامات حفاظتی موفق در جهان می‌تواند راهنمای خوبی برای طراحان و مرمتگران ما در امر حفاظت از محوطه‌ها و بافت‌های ارزشمند باستان‌شناسی باشد؛ به‌ویژه در مواقعی که آنها از مصالحی مانند خشت و گل ساخته شده باشند.

یادداشت‌ها:

1. Çatal Hoyük
2. Banpo
3. neolithic
4. James Mellart
5. David French
6. Alan Hall
7. Ian Hodder
8. Geo Archaeological
9. Magnetometric
10. Shanxi
11. Yung Shao

مآخذ:

– ملک شه‌میرزادی، صادق. «تپه زاغه و مسئله سفال منقوش با رنگ زایل شونده». مجله کند و کاو. نشریه مؤسسه و گروه باستان‌شناسی و تاریخ هنر. تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۵۹.

– ملک شه‌میرزادی، صادق. «روستای پیش از تاریخ زاغه». مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، ج نخست، ۱۳۷۴.

– نگهبان، عزت‌الله. «حفاری دشت قزوین». مجله مارلیک ۲. نشریه مؤسسه و گروه باستان‌شناسی و تاریخ هنر. تهران: دانشگاه تهران، ۲۵۳۶ (۱۳۵۶).

– نگهبان، عزت‌الله. «معبد منقوش زاغه دشت قزوین». مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، ج دوم، ۱۳۷۴.

سایت‌های اینترنتی مورد مراجعه:

- www.Çatalhöyük.com
www.darkwing.uoregan.edu
www.mc.maricopa.edu
www.amateras.com
www.fliker.com

* عضو هیأت علمی گروه مرمت دانشگاه بین‌المللی امام خمینی



طریق روزنه‌های موجود در روی سقف و با استفاده از نردبان صورت می‌گرفت و پس از مراجعه به خانه نردبان‌ها را نیز بالا می‌کشیدند. در روستای «چاتال هویوک» بنای معبدی وجود دارد که در سطوح دیوارهای داخل آن اسکلت سر گاو نصب کرده بودند.

در سال ۱۹۹۳ «یان هودر»^۷ با مجوز رسمی مقامات ترکیه باز کاوی خود را پس از انجام بررسی‌های «زمین باستان‌شناختی»^۸ و نیز انجام بررسی‌های «مگنتومتریک»^۹ شروع کرده و کاوش‌های جیمز ملارت را دوباره کاوی کرد. در سال ۱۹۹۶ به منظور انجام اقدامات حفاظتی و احداث ساختمان‌های مورد نیاز، کاوش‌های باستان‌شناختی متوقف شد. سرانجام در سال ۲۰۰۲ یک پوشش حفاظتی با استفاده از سازه‌های فضایی بر روی دهکده چاتال‌هویوک احداث گردید. در انجام عملیات احداث ساختمان حفاظتی از تجارب متخصصان بریتانیایی و آمریکایی نیز استفاده شد. متعاقب آن اقدامات لازم برای بهره‌برداری‌های توریستی و آموزشی از جمله نسبت به احداث پارکینگ، گیشه فروش بلیت، گذرگاه‌های لازم و... اقدام شده و به این ترتیب یک نمونه موفق در حفاظت و بهره‌برداری از یک دهکده پیش از تاریخ به ثبت رسید. طرح پوششی دیگری نیز در دست بررسی است که با استفاده از آن فضایی در ابعاد ۴۰ × ۴۰ متر زیر پوشش سقف حفاظتی با سازه‌های فضایی قرار خواهد گرفت.

تجربه حفاظتی دهکده بانپو در چین

دهکده «بانپو» یکی از بهترین روستاهای عصر نوسنگی و در نوع خود بزرگ‌ترین آنها نیز محسوب می‌شود. این دهکده محوطه‌ای بین ۵ تا ۷ هکتار را در بر می‌گیرد و در ایالت «شانگ‌سی»^{۱۰} قرار دارد. آثار کاوش شده دوره فرهنگی «یانگ‌شاو»^{۱۱} را در بر می‌گیرد که دارای یک صد خانه با پلان‌هایی به اشکال مدور و مربع است. اطراف روستا خندقی حفر شده است که به‌عنوان کانال آبیاری نیز مورد استفاده



تصویر دهکده چاتال هویوک در زیر پوشش حفاظتی