

پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران  
دوره ۲، شماره ۱  
بهار و تابستان ۱۳۹۱، صص ۱۴۸-۱۱۱

## دوره اول تل آتشی، فرهنگ نوسنگی پیش از سفال و معماری آن در چشم‌انداز جنوب شرق ایران

عمران گاراژیان\*

مسعود رحمتی\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱۰/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۸/۳۰

### چکیده

تل آتشی استقراری دارای آثار فرهنگ نوسنگی پیش از سفال در جنوب شرق ایران است. این استقرار در حدود ۳۰ کیلومتری شرق شهر جدید بم و در کناره غربی لوت جنوبی واقع شده است. امروزه لوت جنوبی یکی از خشک‌ترین کویرهای کره زمین است اما وجود آثار گسترده در این ناحیه نشان می‌دهد که احتمالاً چشم‌انداز طبیعی منطقه در پیش از تاریخ با زمان معاصر تفاوت داشته است. پژوهش باستان‌شناختی در تل آتشی طی چند مرحله شامل بازدیدهای مقدماتی، بررسی‌های باستان‌شناسی، نمونه‌برداری و لایه‌نگاری انجام شده است. یافته‌های باستان‌شناسی، اکثر معرف‌های فرهنگ نوسنگی پیش از سفال شامل ساختارهای معماری در بافتار اصلی، ابزارها و دستینه‌های سنگی، پیکره‌ها، اشیاء گلی و ظروف سنگی را نشان داده است. این مقاله یافته‌ها و داده‌های باستان‌شناسی دوره اول استقرار در تل آتشی را ارائه می‌کند. براساس لایه‌نگاری انجام‌شده دوره اول شامل یازده مرحله است. کف‌های استقرار به دلیل محوریت موضوع معماری مبنای تفکیک مراحل قرار داده شده‌اند. چشم‌انداز طبیعی منطقه و تاثیر آن بر معماری دوره اول استقرار موضوع بحث و بررسی مقاله است. دوره اول تل آتشی معرف فرهنگ نوسنگی پیش از سفال در جنوب شرق ایران است. این فرهنگ تا کنون ناشناخته بوده است. در توالی فرهنگ‌های پیش از تاریخ جنوب شرق ایران دوره اول استقرار در تل آتشی به عنوان فرهنگ پیش از سفال قبل از لایه صفر در تل ابلیس در نظر گرفته می‌شود. گاه‌نگاری پیشنهادی برای این دوره سده‌های پایانی هزاره ششم و نیمه اول هزاره پنجم پیش از میلاد است. **کلید واژگان:** تل آتشی، جنوب شرق ایران، فرهنگ نوسنگی پیش از سفال، معماری.

## مقدمه

یکجانشینی پیش از دوران نوسنگی در فرهنگ انسان عمومیت نداشته است و انسان‌ها در دوره پارینه‌سنگی صرفاً از فضاهای کاسته در طبیعت (مانند غارها) بهره می‌برده‌اند (پترسون و اُرسر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴: ۱۲۶). نوسنگی آغاز فرآیندهای تأثیرگذار از جمله اهلی سازی حیوان و گیاه و یکجانشینی در فرهنگ انسان است (فولر و دیگران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷: ۲۸۲). استقرارهای نوسنگی براساس یافته‌های باستان‌شناختی به دو گروه کلی نوسنگی پیش از سفال<sup>۳</sup> و نوسنگی با سفال<sup>۴</sup> تقسیم می‌شوند. استقرارهای نوسنگی پیش از سفال (پیشرو) که معرف آغاز فرآیند نوسنگی و نوسنگی شدن در خاور نزدیک هستند و عمدتاً از زاگرس، توروس و مدیترانه شرقی (بنگرید به تصویر ۱) گزارش شده‌اند (ورهُون<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴: ۷۳). دره‌های کم‌وسعت کوهستان‌های این مناطق که دارای منابع طبیعی محدود اما در دسترس هستند؛ چشم‌انداز استقرارهای نوسنگی پیش از سفال معرفی می‌شدند (آجورلو، ۱۳۸۶: ۵). وسعت استقرارهای فرهنگ نوسنگی پیش از سفال بجز چند مورد (اریحا با وسعت حدود ۴ هکتار واقع در فلسطین (کینیون<sup>۶</sup>، ۱۹۵۶: ۱۸۸)؛ (موری<sup>۷</sup>، ۱۹۸۲: ۵۳)) کمتر از نیم هکتار ارزیابی می‌شوند (بیرد<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵: ۲۳۶). بر اساس داده‌های حاصل از بررسی‌های باستان‌شناسی در شرق خاور نزدیک (بنگرید به تصویر ۱) و در چشم‌انداز کویری، استقرار گسترده (حدود ۵/۷ هکتار) با مؤلفه‌های فرهنگ نوسنگی پیش از سفال شناسایی شد. یافته‌ها و داده‌های حاصل از بررسی غیرقابل اتکا بود. به ویژه اینکه اکثر نظریه‌های نوسنگی و نوسنگی شدن در خاور نزدیک، غرب این منطقه را به عنوان خاستگاه فرهنگ نوسنگی معرفی می‌کرد (تانو و ویلاکس<sup>۹</sup>، ۲۰۰۶: ۱۲۳). حتی اشاره‌های مبنی بر این که چنین داده‌هایی در سرزمین‌های میان ایران و هند وجود ندارد تردیدها را بیشتر می‌کرد: ”نه داده‌های باستان‌شناسی و نه داده‌های ریشه‌شناسی واژگانی برای نوسنگی عیلام - دراویدی<sup>۱۰</sup> وجود ندارد“ (فولر و دیگران، ۲۰۰۷: ۷۶۲). با این وجود، بررسی‌ها نشان می‌داد اضافه بر داده‌های سطحی، برش‌های ایجادشده در اثر تخریب استقرار، نهشته‌ها و ساختارهای معماری سرجا احتمالاً استقرار مربوط به فرهنگ نوسنگی پیش از سفال را در شرق بم نشان می‌دهد.

با اطلاعات موجود و یافته‌های حاصل از بررسی، پرسش اصلی این بود: آیا استقرار شناسایی‌شده چنان‌که براساس داده‌های سطحی و برش‌های نمایان‌شده در اثر تخریب

<sup>1</sup> Patterson and Orser

<sup>2</sup> Fuller et al.

<sup>3</sup> Pre-Pottery Neolithic PPN

<sup>4</sup> Pottery Neolithic PN

<sup>5</sup> Verhoven

<sup>6</sup> Kenyon

<sup>7</sup> Moore

<sup>8</sup> Byrd

<sup>9</sup> Tanno and Wilcox

<sup>10</sup> Elamo - Dravidian

مشاهده می‌شود؛ استقرار متعلق به فرهنگ پیش از سفال است؟ مسئله دیگر بازه زمانی یا گاه‌نگاری استقرار و نسبت آن با استقرارهای پیش از تاریخ در منطقه و نیز در توالی فرهنگی منطقه جنوب شرق ایران بود. کاوش لایه‌نگاری به عنوان روش میدانی با طرح این مسائل پیشنهاد شد. در تجزیه تحلیل یافته‌ها بر اساس استراتژی‌های پژوهش، مقایسه با مناطق دور دست به سبب شناسایی نشدن استقرارهای فرهنگ نوسنگی پیش از سفال در مناطق مرکزی فلات ایران از نظر روش‌شناسی قابل دفاع نبود. تفاوت‌های عمده از نظر چشم‌انداز طبیعی (حداقل در زمان معاصر) نیز این ضرورت روش‌شناسی را پشتیبانی می‌کرد. در نتیجه پژوهش در این مرحله به صورت ژرفانگر و با اتکا بر یافته‌های استقرار بافتار و چشم‌انداز آن مد نظر قرار گرفت (بنگرید به تصویر ۱ و همچنین تصاویر ۴، ۶ و ۷).

تصویر ۱: موقعیت جغرافیایی تل آتشی در حاشیه دشت کویر



منبع: پروژه باستان‌شناسی دارستان<sup>۱</sup> به نقل از اینکارتا، ۲۰۰۶

## پرسش‌های پژوهش

۱- یافته‌ها و داده‌های معرف فرهنگ نوسنگی پیش از سفال در استقرار تل آتشی کدام است؟

۲- نمودها و متغیرهای چشم‌انداز که در معماری به مثابه عمده‌ترین داده‌ها پدیدار می‌شود، چیست؟

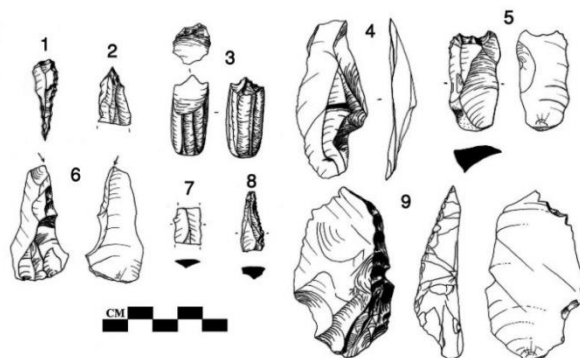
<sup>۱</sup> پروژه پژوهش‌های پیش از تاریخ دارستان بم با حمایت‌ها و پشتیبانی پایگاه پژوهشی ارگ بم و مجوز پژوهشکده باستان‌شناسی در سال ۱۳۸۶ خورشیدی تعریف شد که در این مقاله به اختصار پروژه باستان‌شناسی دارستان خوانده می‌شود و همه مدارک متعلق به همین پروژه است.

۳- در توالی فرهنگ‌های پیش از تاریخ جنوب شرق ایران، فرهنگ پیش از سفال تل آتشی چه جایگاهی دارد و گاه نگاری پیشنهادی برای آنچه بازه زمانی است؟

### فرضیه‌های پژوهش

معماری شامل ساختارها، فضاها و مصالح، همچنین انطباق برخی عناصر معماری با چشم‌انداز طبیعی منطقه، شناسایی نشدن سفال‌ها در بررسی‌ها و نمونه‌برداری‌های سطحی و کاوش لایه‌نگاری همراه با فراوانی ابزارهای سنگی یافت‌شده (بنگرید به تصویر ۲)، وجود قطعه‌های دستاس‌ها، شناسایی ظرف سنگی در بافت معماری و پیکرک‌های گلی، از عمده‌ترین شاخص‌های فرهنگ نوسنگی پیش از سفال در تل آتشی است. مکان‌گزینی استقرار، مصالح معماری و جهت قرارگیری دیوارها از چشم‌انداز منطقه تاثیر پذیرفته‌اند و از ویژگی‌های بومی استقرار به شمار می‌آیند. در توالی فرهنگ‌های منطقه‌ای جنوب شرق ایران دوره اول استقرار در تل آتشی دقیقاً قبل از فرهنگ ابلیس صفر (نوسنگی با سفال در منطقه) قرار می‌گیرد. گاه نگاری پیشنهادی برای دوره اول استقرار در تل آتشی، به‌طور نسبی سده‌های پایانی هزاره ششم پ.م؛ و نیمه اول هزاره پنجم پ.م. است.

تصویر ۲: نمونه ابزارهای سنگی شناسایی شده در تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناسی دارستان

هدف از این پژوهش شناخت فرهنگ نوسنگی پیش از سفال (شاخص‌ها و معرف‌ها) و بررسی یکی از استقرارهای گسترده آن در چشم‌انداز کویری جنوب شرق ایران است. این هدف از این نظر حائز اهمیت است که فرهنگ نوسنگی پیش از سفال، مراحل آغازین فرآیند نوسنگی و نوسنگی شدن همراه با یکجانشینی را نشان می‌دهد. یافته‌های این فرهنگ (حاصل از کاوش) تا کنون در جنوب شرق ایران معرفی نشده است. معرفی آن و تداوم پژوهش‌ها ممکن است بومی بودن فرهنگ‌های نوسنگی پیش از سفال در منطقه را نشان دهد. فرهنگ‌های نوسنگی پیش از سفال، پیشینه شکل‌گیری استقرارهای یکجانشین،

روستانشین و در نهایت شهرنشین هستند (فاستر مک کارتر، ۱۳۹۰: ۱۹). آغاز فرآیند نوسنگی و نوسنگی شدن به ویژه در ارتباط با تولید غذا، پیشینه فرهنگ معاصر دانسته می‌شود و از این نظر می‌تواند اضافه بر رویکرد تخصصی در پژوهش‌های باستان‌شناختی در مطالعات فرهنگی مربوط به جامعه معاصر نیز دارای اهمیت باشد.

### روش پژوهش

پژوهش‌های میدانی طی چند مرحله و به ترتیب بازدید، بررسی و در نهایت نمونه‌برداری سطحی و لایه‌نگاری انجام شده است. نمونه‌برداری به روش نظام‌مند انجام شد. روش لایه‌نگاری متناسب با ناهمواری نگاری (توپوگرافی) و فرآیند شکل‌گیری استقرار انتخاب شد. در جنوب شرق ایران که (فرض بر این است) عمده استقرارها و آثار به‌صورت لایه‌های افقی شکل گرفته‌اند (کابلی و میرعابدین، ۱۳۷۶: ۹۰) تناسب روش لایه‌نگاری با استقرار از اهمیت روش‌شناختی برخوردار است. وجود بقایا و ساختارهای معماری از یافته‌های کلیدی بود؛ چرا که با وجود ساختارهای معماری در استقرار، می‌توان به وجود کف‌های استقرار در روش لایه‌نگاری اتکا کرد و از آن به عنوان مبنایی برای تفکیک مراحل<sup>۱</sup> بهره جست. این مبنایی قابل اتکا و اطمینان بخش است (وربورتن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳: ۲۲).

بر اساس مشاهدات، تل آتشی استقرار گسترده (حدود ۵/۷ هکتار) مربوط به فرهنگ نوسنگی بی‌سفال است (بنگرید به تصویر ۲). فرسایش و تأثیر چشم‌انداز از جمله شن‌های روان موجب شده است تا داده‌های منقول کمی در این نوع استقرارها شناسایی شود. برخلاف داده‌های منقول، ساختارهای معماری (غیر منقول) در نتیجه تخریب بخش‌هایی از استقرار قابل مشاهده هستند. در نتیجه روش لایه‌نگاری متناسب با استقرار و دوره آن انتخاب شد. مبنای قرار دادن کف‌های استقرار برای تعیین تغییر مراحل و دوره‌ها روش مورد استفاده در این پژوهش بود.

برای نشان دادن محدوده‌ای که ساختارهای معماری و نهشته‌های هر مرحله از آن شناسایی شده است، از استفاده شده است (هریس<sup>۳</sup>، ۱۹۹۷: ۹۵). پرشدگی‌ها و ساختارهای معماری به سبب خشکی زیست‌بوم استقرار مورد پژوهش، قابل تشخیص بودند و این ویژگی اطمینان به داده‌ها و نتایج حاصل از لایه‌نگاری را افزایش داد. محدودیت عمده در لایه‌نگاری حضور جوندگان کوچک اندام (احتمالاً موش) پس از ترک استقرار تا زمان معاصر بود (بنگرید به تصاویر: ۳، ۱۲ و ۱۵). دلیل سوراخ‌های متعدد ایجادشده توسط جوندگان، دیوارها آسیب‌پذیر شده بودند به صورتی که در مواردی تنها شناسایی اولیه میسر بود و حتی برداشت پلان باید به سرعت صورت می‌گرفت. محدودیت دیگر جابه‌جایی نهشته‌ها بوسیله

<sup>1</sup> phases

<sup>2</sup> Warburton

<sup>3</sup> Harris

جونندگان و خالی شدن زیر کف‌ها بود (بنگرید به تصویر ۳) در نتیجه امکان شناسایی کف‌ها در مقیاس گسترده فراهم نشد.

تصویر ۳: سوراخ‌های متعدد ایجادشده توسط جونندگان در تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناسی دارستان

باستان‌شناسی چشم‌انداز<sup>۱</sup>، رویکرد مورد استفاده برای تحلیل یافته‌های حاصل از پژوهش‌های میدانی در این مقاله است.

”برای چندین دهه چشم‌انداز برای باستان‌شناسان چارچوب مشاهدات بافت‌گرایانه را مهیا کرده است. این رویکرد نسبت‌های موازی بین استقرار و دوره‌ای خاص را پی افکنده است. از این نظر باستان‌شناسی چشم‌انداز، روابط فضایی بین مردم، خاک‌ها، مواد خام و منابع آب مورد استفاده را مورد توجه قرار می‌دهد“ (دیوید و توماس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸: ۲۵).

شناخت فرآیندهای شکل‌گیری و تغییرپذیری محوطه‌های باستان‌شناختی و عوامل مؤثر در جابه‌جایی آثار باستان‌شناختی برای ایجاد و تحلیل هرگونه الگویی ضروری است (ویلکینسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱: ۸ و ۲۰۰۳: ۵۳۱). باستان‌شناسی چشم‌انداز، چشم‌اندازهای طبیعی و فرهنگی را به‌طور مداوم مورد مطالعه قرار می‌دهد. در واقع در یک چشم‌انداز، اجزاء طبیعی و پدیده‌های فرهنگی تشکیل‌دهنده، به صورت یک نظام کامل با یکدیگر ارتباط دارند، در این نظام، اجزاء و اندازه فرآیندها با هم متناسب هستند؛ می‌توان گفت که نوعی یکپارچگی

<sup>۱</sup> landscape archaeology

<sup>۲</sup> David and Thomas

<sup>۳</sup> Wilkinson

بین اجزاء طبیعی و پدیده‌های فرهنگی یک چشم‌انداز وجود دارد (کامی و ناکاگوشی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲: ۳)؛ بنابراین هر چشم‌انداز باستان‌شناختی محصول کنش و واکنش زیست‌بوم به عنوان یک عامل طبیعی و انسان به عنوان یک عامل فرهنگی است. در واقع رابطه متقابل این دو عامل موجب شکل‌گیری چشم‌اندازهای باستان‌شناسی در فرآیندی دراز مدت می‌شود.

محدودیت عمده در استفاده از رویکرد باستان‌شناسی چشم‌انداز در این پژوهش نبود داده‌های مبتنی بر روش‌ها و روش‌شناسی بین‌رشته‌ای میان زمین باستان‌شناسی، دیرین اقلیم‌شناسی و دیرین آب‌وهوا شناسی و نیز فرآیند تغییرات ژئومورفولوژی مربوط به منطقه مورد مطالعه بود.

باستان‌شناسی چشم‌انداز در بررسی هم‌زمان عناصر محیط طبیعی و عوامل فرهنگی به منظور دستیابی به شناخت چگونگی عملکرد متوازن در هر چشم‌انداز باستان‌شناختی نه تنها نیازمند طرح سوال‌هایی در مورد زیست‌بوم است، بلکه نیازمند بررسی یافته‌های فرهنگی نیز هست (گاراژیان و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۰۱). یکی از مسائل مطرح در این مقاله، مشاهده جهت کلی دیوارها و طرح سئوال مربوط به آن است. به‌طور کلی این مقاله با تأکید بر ساختارها و بقایای معماری به عنوان عناصری فرهنگی که نمودی از چشم‌انداز طبیعی و فرهنگی منطقه نیز هستند، به تجزیه و تحلیل معماری دوره اول تل آتشی در چشم‌انداز آن می‌پردازد.

### پیشینه پژوهش‌های نوسنگی در جنوب شرق ایران

مطالعات باستان‌شناختی در جنوب شرق ایران بیشتر دربارهٔ عصر مفرغ (سجادی، ۱۳۷۴: ۱۵ و ۱۳۸۳: ۸۳؛ ملک شه‌میرزادی، ۱۳۷۸: ۷۸، طلایی، ۱۳۸۵: ۲۳) و با محوریت محوطه‌هایی مانند شهداد، شهر سوخته و تپه یحیی و تل ابلیس، بمپور و طی دههٔ اخیر جیرفت (مجیدزاده، ۱۳۸۸: ۹۹) پیگیری شده است. یافته‌های مربوط به دوره نوسنگی (بنگرید به تصویر ۱) در جنوب شرقی ایران بسیار محدود و تنها شامل لایه‌های پایینی محوطه‌های تل ابلیس (کالدول<sup>۲</sup>، ۱۹۶۷: ۱۵) و تپه یحیی می‌شود که مربوط به اواخر دوره نوسنگی با سفال است. جوزف کالدول از منطقه دارستان دیدن و به وجود برخی آثار اشاره کرده است اما (احتمالاً تحت تأثیر چشم‌انداز کویری) احتمال وجود آثار دوره نوسنگی را در این منطقه مورد بررسی قرار نداده است (کالدول، ۱۹۶۷: ۴۷). احمد مستوفی که در دهه ۱۳۵۰ در راستای مطالعات جغرافیایی دشت لوت و با حمایت موسسه جغرافیای دانشگاه تهران وارد این منطقه شده بود، در حین بازدیدهای خود در از دارستان نیز دیدن کرده بود (مستوفی، ۱۳۵۱: ۲۵). وی در بازدید خود از این منطقه از تپه‌ای به نام “شهر سوخته” نام

<sup>1</sup> Kami and Nakagoshi

<sup>2</sup> Caldwell

می‌برد که برخی پژوهشگران از جمله شهریار عدل معتقد هستند که شهر سوخته مورد اشاره مستوفی همان تل آتشی است (عدل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵: ۱۲). توصیف مستوفی کلی است و معرفی تل آتشی به عنوان شهر سوخته‌ای نیازمند بررسی‌های بیشتر است. در مطالعات اخیر (پروژه باستان‌شناسی دارستان، ۱۳۸۶) بیش از ۷۰ استقرار پیش از تاریخی در منطقه شناسایی شده است که شهر سوخته مستوفی نیز می‌تواند یکی از این محوطه‌ها باشد.

وجود آثاری از دوره نوسنگی و دوره پارینه‌سنگی در جنوب شرق ایران و منطقه فهرج نیز پیش از این گزارش شده است که نیازمند بررسی دقیق‌تر است. هنزلن استاد دانشگاه گان در طرح تحقیقاتی دشت لوت، در منطقه رود فهرج مطالعه‌ای را بر روی صنایع سنگی این منطقه انجام داد. موقعیت دقیق این منطقه شامل ۱۰ کیلومتری غرب فهرج در قسمت جنوبی جاده بم است. این ناحیه در جنوب شرقی دارستان و جنوب شرق کوه جمالی قرار گرفته است. هنزلن بر مبنای مطالعه صنعت سنگی حوزه رود فهرج، وجود دو صنعت ابزارسازی متعلق به دوره پارینه‌سنگی و نوسنگی را تأیید می‌کند (هنزلن، ۱۳۵۳: ۴۳).

پس از بازدید مستوفی تا سال ۱۳۸۲ اشاره‌ای به تل آتشی و منطقه دارستان در منابع مشاهده نمی‌شود. در این سال شهریار عدل ثبت تل آتشی در چشم‌انداز فرهنگی ارگ بم را پیشنهاد کرد. وی در همین راستا چندین بازدید از تل آتشی انجام داد (عدل، ۲۰۰۵: ۱۲). این بازدیدها که همگی پس از زلزله سال ۱۳۸۲ انجام شد؛ موجب طرح مجدد امکان برخی استقرارهای پیش از تاریخی و تاریخی در محدوده شهرستان بم از جمله تل آتشی و بیدار زین در مجامع تخصصی باستان‌شناسی ایران شد.

فعالیت‌های باستان‌شناختی منطقه دارستان و تل آتشی بوسیله یکی از نگارندگان (عمران گاراژیان) از سال ۱۳۸۶ آغاز شد. طی بازدیدهای مقدماتی ده‌ها استقرار پیش از تاریخ برای نخستین بار شناسایی شد (گاراژیان و همکاران، ۱۳۸۷: ۲). طی این پژوهش‌ها بیش از ۷۰ استقرار پیش از تاریخی از نوسنگی پیش از سفال تا اواسط عصر مفرغ گزارش شده است. پژوهش‌های باستان‌شناسی دارستان به صورت چند مقیاسی و چند روشی انجام شد و شامل بازدیدهای باستان‌شناختی در محدوده‌ای با مساحت ۶۰×۴۰ کیلومتر مربع و نمونه‌برداری نظام‌مند در چهار استقرار و همچنین کاوش لایه‌نگاری در دو استقرار تل آتشی و محوطه B5 می‌شود (گاراژیان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹: ۱۲۱). آخرین فعالیت‌ها در تابستان ۱۳۸۷ انجام شد.

کوهبنان در جنوب شرق ایران براساس داده‌های حاصل از بررسی سطحی، پارینه سنگی جدید/ نوسنگی بی‌سفال معرفی شده است (هاننور<sup>۳</sup>، ۱۹۶۲: ۲۸) اما به دلیل سطح بودن بررسی این داده‌ها توسط متخصصان در توالی فرهنگ‌های جنوب شرق ایران جای داده نشده است. تل ابلیس لایه صفر که با سفال‌های خشن نوع لاله‌زار معرفی می‌شود،

<sup>1</sup> Adle

<sup>2</sup> Garazhian

<sup>3</sup> Hannover



همچنین یافته‌هایی که در میان بقایای دوره هشتم<sup>۱</sup> تپه یحیی تحت عنوان نوسنگی با سفال خشن معرفی شده است در توالی فرهنگی جنوب شرق ایران تحت عنوان نوسنگی با سفال شناخته می‌شود. گاه نگاری پیشنهادی بر اساس داده‌های تل ابلیس (C14) لایه صفر (کالدول، ۱۹۶۷: ۲۴) و چند نمونه از تپه یحیی که به‌طور متوسط ۳۸۰۰ - ۴۵۰۰ پ. م. را نشان داده است (ملک شه‌میرزادی، ۱۳۷۸: ۴۱۱) برای دوره نوسنگی با سفال در جنوب شرق ایران معرفی می‌شود. مرحله پیشین نوسنگی یعنی نوسنگی بی‌سفال چنان‌که پیش از این نیز اشاره شد در جنوب شرق ایران تا انجام لایه‌نگاری در تل آتشی شناخته‌شده نبوده است.

### چشم‌انداز طبیعی دارستان و تل آتشی

استقرار تل آتشی در جنوب شرق ایران و در ۳۵ کیلومتری شرق شهر معاصر بم و بخش مرکزی آن (دارستان) قرار دارد (بنگرید به تصویر ۱). این محوطه در محدوده شمال شرقی‌ترین آبادی‌های بم یعنی در ناحیه دارستان و در کنار جاده‌ای که از بم به دارستان کشیده شده است، قرار دارد (فشارکی، ۱۳۴۹: ۲). دارستان از غرب به روستاهای احمدآباد و عباس‌آباد، از شرق به قلعه بالا و حسین‌آباد و از شمال به لوت‌آباد منتهی می‌شود. چشم‌انداز کنونی دارستان، منطقه‌ای خشک و کویری است که تنها محصولات کشاورزی آن از نخلستان‌های خرمایی است که با موتور چاه‌های عمیق آبیاری می‌شوند (گاراژیان، ۲۰۰۹: ۳). بقایای دو ردیف قنات به‌طور موازی و با جهت غربی - شرقی در شمال و جنوب محوطه استقرار (نوسنگی) کشیده شده‌اند (بنگرید به تصویر ۴). ولی امروزه به دلیل نشست سطح آب‌های زیرزمینی این قنات‌ها خشکیده‌اند و به همین جهت از چاه عمیق برای دستیابی به آب استفاده می‌شود.

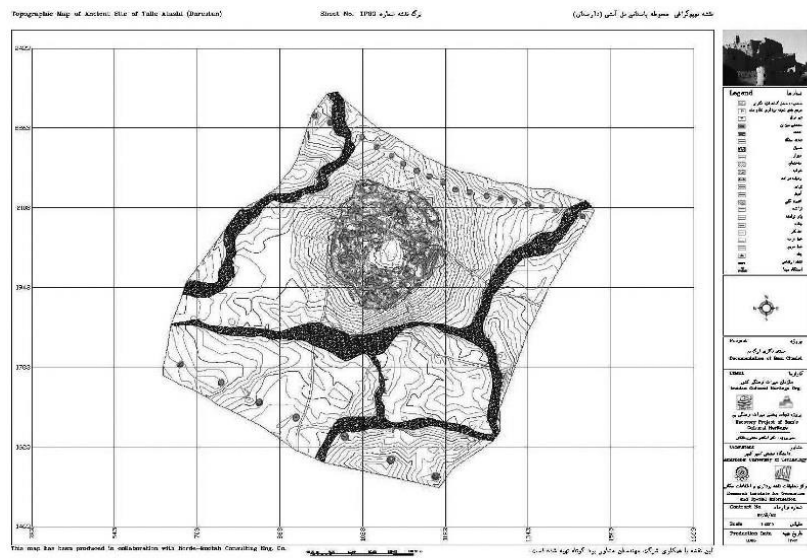
تل آتشی حدود ۵/۷ هکتار (بنگرید به تصویر ۵) ساختارهای معماری (نوسنگی) را به صورت سرجا دارد. این مساحت برای استقراری مربوط به نوسنگی پیش از سفال غیرمعمول است. محوطه در حاشیه جنوب غربی دشت لوت جنوبی، واقع شده و چشم‌انداز اطراف محوطه کویری و پوشیده از شن است. احتمالاً همین چشم‌انداز سبب شده است تا طی چهار دهه گذشته (پس از شناسایی) پژوهشی در استقرار صورت نگیرد.

تصویر ۴: بقایای قنات در حاشیه استقرار تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناسی دارستان

تصویر ۵: نقشه توپوگرافی تل آتشی با ۵/۷ هکتار ساختارهای معماری

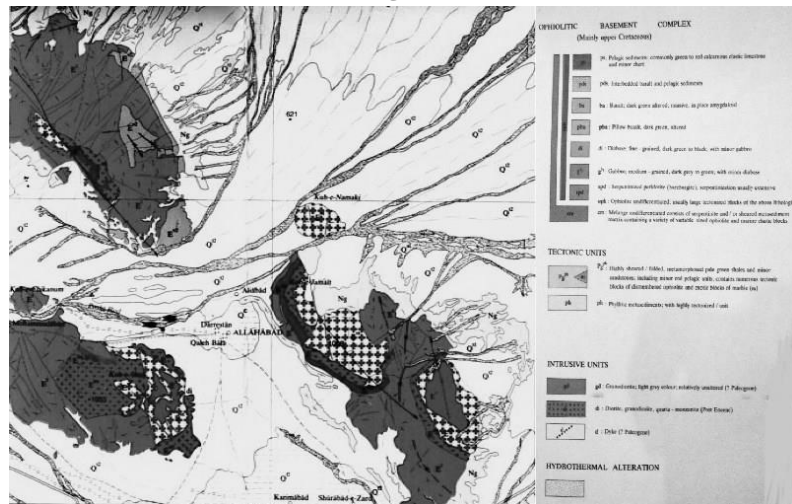


منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان (شرکت بُرد کوتاه)

دارستان منطقه پستی با متوسط ارتفاع بین ۷۰۰ تا ۸۰۰ متر از سطح آب‌های آزاد است. اطراف این منطقه پست را سه ارتفاع آتشفشانی فراگرفته (بنگرید به تصویر ۶) و سطح منطقه بستر دو شاخه خشک رودخانه پشترود است که در طول زمان تغییر بستر داده است

(همان). کوه‌های آتشفشانی کپوتی<sup>۱</sup> از شمال و کوه‌های آخوری<sup>۲</sup> و جمالی<sup>۳</sup> از جنوب استقرارهای پیش از تاریخی را احاطه کرده‌اند (همان).

تصویر ۶: نقشه زمین ریخت‌شناختی دارستان و موقعیت کوه‌های آن



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

چاله لوت با ارتفاعات اطراف آن از نظر زمین‌شناسی منظره یک بلوک و توده مقاوم را نشان می‌دهد که عوامل ساختمانی و کوه‌زایی نتوانسته‌اند به مقدار زیاد بر آن تاثیر گذاشته باشند و تنها رسوبات حاشیه آن را تحت تاثیر قرار داده‌اند. نبود رسوبات پالئوزوئیک (دوران اول زمین‌شناسی) و مزوزوئیک (دوران دوم زمین‌شناسی) بر روی بلوک لوت و داخل چاله‌های لوت و ضخامت نسبتاً زیاد رسوبات تبخیری چین‌خورده در پای کوه و در محل اتصال بلوک لوت به دشت و چاله لوت و بالاخره حالت چین‌خورده و موازی بودن رسوبات تخریبی و ریزدانه لوت همه دلالت بر این دارد که بلوک لوت توده‌ای سخت و محکم است و چین‌خوردگی، بیشتر کناره‌های آن را متأثر ساخته است (حریریان، ۱۳۶۹: ۷۹-۷۸). در این بافت زمین‌شناختی است که امروزه می‌توان بقایای استقرار از نوسنگی پیش از سفال را در سطح دشت مشاهده و مورد مطالعه قرار داد.

از نظر ژئومورفولوژیکی منطقه مورد مطالعه (دارستان) به چهار قسمت کوهستانی، پاپکوهی، مخروط افکنه و دشت تقسیم می‌شود که استقرارهای باستانی در این بخش بر روی مخروط افکنه واقع شده‌اند که از نظر ژئومورفولوژیکی یک پدیمنت (دشت سر) محسوب می‌شود (کامرانی دلیر، ۱۳۸۷: ۱۱۳). تشکیل مخروط افکنه‌ها در نتیجه

<sup>1</sup> Kapooti

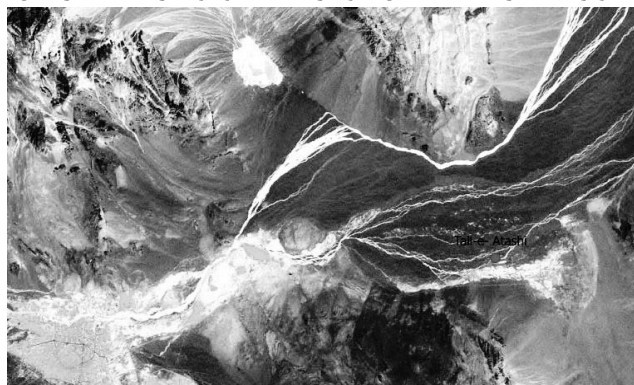
<sup>2</sup> Akhori

<sup>3</sup> Jamali

رسوب‌گذاری مواد آبرفتی و کوه رُفتی در مناطق کم‌شیب انجام می‌گیرد (احمدی و فیض، ۱۳۸۷: ۴۳۹). نکته جالب توجه در ارتباط با پراکندگی محوطه‌های باستانی در دارستان این است که محوطه‌ها بر روی این مخروط افکنه‌ها شکل گرفته‌اند. این مهم نشان می‌دهد که این پدیده‌های ژئومرفولوژیک دارای شرایط مساعدی جهت استقرارهای باستانی هستند. پس از شکل‌گیری استقرارها نیز موقعیت‌های یادشده از سیلاب‌ها و تخریب‌های محفوظ بوده‌اند و به همین سبب در زمان معاصر بقایای استقرار در دسترس است.

منبع آب‌گیری در این منطقه تنها رودها و مسیل‌ها هستند. این منابع آب اول از باران‌های فصل سرد و سپس چشمه‌هایی که به طور پراکنده در قسمت بالایی و یا بستر میانه مسیل‌ها وجود دارند، تامین می‌شود (بنگرید به تصویر ۶). در مناطق بیابانی طغیان ناگهانی در فصل سرد، یکی از ویژگی‌های عمومی شبکه آب‌های روان است. هنگامی که سیلاب‌های گل‌آلود از دره‌های گود و تنگ کوهستانی خارج می‌شوند و به دشت می‌رسند به علت افزایش پهنای بستر و کم شدن شیب زمین، آبرفت‌هایی در مخرج دره به جای می‌گذارند و مخروط افکنه‌های وسیعی را در این مناطق تشکیل می‌دهند. بیشتر این جویبارها حتی قبل از رسیدن به حوضه انتهایی خود خشک شده و آثاری مشخص از مسیر جریان (بنگرید به تصویر ۷) بر سطح دشت بر جای می‌گذارند (محمودی، ۱۳۴۹: ۵۲)؛ بنابراین وجود مسیل‌ها و آب‌برهای زیاد در منطقه جنوبی دشت لوت و دارستان نمی‌تواند بیانگر فراوانی آب در منطقه باشد؛ بلکه در ارتباط با تغییر بستر رودها به دلیل باز بودن سطح دشت مذکور است.

تصویر ۷: بستر خشک مسیل‌ها و آبراهه‌های موجود در منطقه دارستان



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

شیب عمومی زمین در لوت زنگی احمد و به خصوص دارستان به طرف شرق و شمال شرق است. مهم‌ترین رودخانه این منطقه پشترود است. این رودخانه از کوه‌های جوپار، هزاران و ده بکری در غرب و شمال غرب سرچشمه می‌گیرد و در ابتدا مسیر با نام‌های

راین، تهرود و ده بکری و در نزدیکی شهر بم با پیوستن به یکدیگر با نام جدید یعنی همان پشترود ادامه مسیر می‌دهد (کامرانی دلیر، ۱۳۸۷: ۱۱۳). این رود در نهایت به لوت زنگی احمد منتهی می‌شود. کمبود و نامطمئن بودن منابع آبی رودخانه‌ای از شاخصه‌های کنونی منطقه دارستان است که با توجه به تراکم بالای محوطه‌های باستانی در این منطقه به نظر می‌رسد که در گذشته و طی دوره نوسنگی این منطقه دارای منابع آبی دائمی‌تر و قابل اتکاتری بوده است.

عوامل آب‌وهوایی در تعیین شدت و ضعف نمودهای عناصر آب‌وهوایی مؤثر هستند. عوامل آب‌وهوایی شامل عرض جغرافیایی، ارتفاع، دوری و نزدیکی به دریا و وضعیت قرارگیری در معرض تابش آفتاب می‌شود (رهنمایی، ۱۳۸۷: ۱۳۱). تل آتشی در عرض ۲۹ درجه شمالی قرار گرفته است که این مختصات عرضی نشان‌دهنده نزدیکی به خط استوا است. زاویه تابش خورشید در این موقعیت مستقیم‌تر است و به طبع آن دمای هوا افزایش می‌یابد. این افزایش دما موجب افزایش میزان تبخیر و خشکی هوا می‌شود. عامل دیگر مؤثر در آب‌وهوای منطقه ارتفاع از سطح دریا است. دشت لوت پست‌ترین نقطه ایران است و پست‌ترین سطح در بخش مرکزی آن با ارتفاع ۲۲۵ متر نسبت به سطح دریا شناسایی شده است (کردوانی، ۱۳۴۹: ۳). دارستان با ارتفاع متوسط ۷۰۰ متر نسبت به سطح دریا در واقع جزو نقاط حاشیه‌ای و نسبتاً مرتفع دشت محسوب می‌شود. ولی در مقایسه با میانگین ارتفاع فلات ایران با ارتفاع متوسط ۱۲۰۰ متر نسبت به سطح دریا (شاطریان، ۱۳۸۷: ۷۹) منطقه پستی به شمار می‌آید. این ارتفاع کم در کنار عرض جغرافیایی به عنوان عوامل مؤثر آب‌وهوایی موجب افزایش دما و خشکی هوا در منطقه می‌شوند. ولی این شرایط تحت تأثیر عناصر آب‌وهوایی همچون باد و جریان‌های آب‌وهوایی می‌تواند تغییر کند.

بارندگی در منطقه بسیار کم است؛ در نواحی مرکزی دشت لوت این میزان کمتر از ۵۰ میلی‌متر و در نواحی حاشیه‌ای بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ میلی‌متر در سال متغیر است (کردوانی، ۱۳۴۹: ۴). علاوه بر این، منطقه جنوب شرق ایران و دارستان تحت تأثیر بادهای محلی همچون بادهای ۱۲۰ روزه سیستان نیز قرار دارد. مجموع این جریان‌های آب‌وهوایی و بادهای در کنار سایر عوامل آب‌وهوایی موجب فراهم آوردن چشم‌انداز و زیست‌بومی خشک در این منطقه شده‌اند. آمار ارائه‌شده از وضعیت وزش باد طی یک دوره ۴۹ ساله بر مبنای اطلاعات چهار ایستگاه بادسنجی کرمان، زاهدان، بم و نصرت‌آباد وضعیت روشن‌تری از جهت وزش بادهای در این منطقه ارائه می‌کند.

جدول ۱: جهت غالب باد در جنوب شرق ایران طی یک دوره ۴۹ ساله (۱۳۷۹-۱۳۳۰ ه.ش)

ماه	باد غالب	جهت باد با حداکثر سرعت	سرعت حداکثر
بهمن	شمال - شمال شرقی	جنوب غربی	۲۳-۲۲
اسفند	شمالی	جنوب غربی	>۳۴
فروردین	جنوب غربی - شمال - شمال شرقی	جنوب غربی	>۳۴
اردیبهشت	شمال - شمال شرقی - جنوب غربی	جنوب غربی	>۳۴
خرداد	شمال - شمال شرقی	شمالی	۲۳-۲۲
تیر	شمال - شمال شرقی	شمالی	۲۳-۲۲
مرداد	شمال - شمال شرقی	شمالی	۲۳-۲۲
شهریور	شمال - شمال شرقی	شمالی	۲۳-۲۲
مهر	شمال - شمال شرقی	شمالی	۲۳-۲۲
آبان	شمال - شمال شرقی	شمالی	۱۶-۱۱
آذر	شمالی	شمالی	۲۱-۱۷
دی	شمالی	شمالی	۲۱-۱۷

منبع: مقیمی، ۱۳۸۳

اطلاعات این چهار مرکز نشان می‌دهد، باد غالب در این منطقه بادهای شمال شرقی و شمالی هستند. در این میان بادهای شمال شرقی در فصول بیشتری از سال در جریان هستند. همچنین بادهایی که دارای حداکثر سرعت هستند در جهت جنوب غربی و طی ماه‌های اسفند، فروردین و اردیبهشت در منطقه جریان دارند؛ بنابراین می‌توان بادهای شمال شرقی و شمالی را به عنوان باد غالب در بیشتر فصول سال در منطقه در نظر گرفت. چشم‌انداز کنونی تل آتشی بر اساس داده‌ها نشان‌دهنده محیطی خشک و بیابانی است که به دلیل بارندگی اندک، تبخیر زیاد و عدم وجود منابع آبی دائمی، فاقد شرایط لازم جهت استقرار گروه‌هایی انسانی و اسکان آنها در این منطقه است؛ اما وجود برخی شاخصه‌های چشم‌انداز طبیعی و فرهنگی در منطقه نشان‌دهنده شرایط زیست‌محیطی و اقلیمی متفاوتی در گذشته است. وجود منابع آبی و دریاچه‌های کوچک طی دوران گذشته و خصوصاً در دوره نوسنگی در منطقه فرضی قابل بررسی است. از شاخصه‌های باستان‌شناختی چشم‌انداز منطقه نیز تراکم زیاد محوطه‌ها است. وجود این استقرارها دلیلی بر شرایط مساعد اقلیمی، زیست‌محیطی و منابع آبی بسنده برای آنها در گذشته است. این چشم‌انداز طبیعتاً در معماری تل آتشی نیز تأثیرگذار بوده است که به آن می‌پردازیم.

### توصیف بقایای معماری دوره اول تل آتشی

محل گمانه لایه‌نگاری روی یکی از بلندترین موقعیت‌ها در جنوب غرب استقرار انتخاب شد (بنگرید به تصویر ۸)، کاوش لایه‌نگاری در تل آتشی در سه پله به ابعاد ۲×۲ متر مربع با الحاقات در مساحت کلی حدود ۱۴ متر مربع صورت گرفت (بنگرید به تصویر ۳). در فرایند این کاوش که تا عمق ۲/۸ متری ادامه یافت [به خاک بکر نرسید] یازده مرحله استقرار شناسایی شد (بنگرید به تصویر ۹). مراحل یازده‌گانه تحت عنوان دوره اول تل آتشی خوانده می‌شود (گارژیان، ۲۰۰۹، ۳). برش به صورت پیوسته و باز ترسیم شده است که در آن نسبت بین نهشته‌ها و کف‌های استقرار مشاهده می‌شود (بنگرید به تصویر ۹).

تصویر ۸: محل قرارگیری گمانه‌های لایه‌نگاری در جنوب غربی استقرار

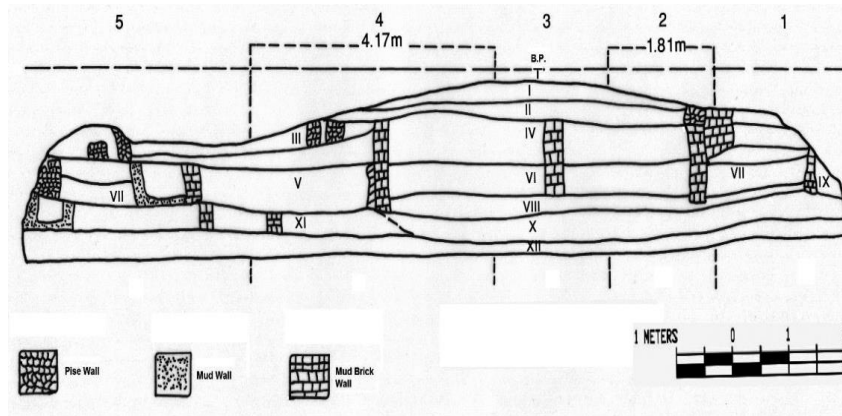


منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

لایه‌های یازده‌گانه منسوب به دوره اول استقرار در تل آتشی (بنگرید به تصویر ۹) و فرآیند کاوش و لایه‌بندی آن از بالا به پایین توصیف می‌شود (چون هنوز سطح خاک بکر شناسایی نشده است). لایه‌های یادشده پشت سر هم و به صورت پیوسته شکل گرفته‌اند، در نتیجه هر یک به عنوان یک دوره (اول) معرفی شده‌اند. با تشخیص تغییر دوره پژوهش میدانی نیز به اتمام رسید؛ یعنی پایین‌ترین سطح کاوش‌شده (در پله سوم)، اطلاعاتی را ارائه می‌دهد که منسوب به دوره دوم (استقرار) است (بنگرید به تصویر ۸ PII). گمانه لایه‌نگاری در شیب واقع شده است، بنابراین از نظر تأثیر عوامل فرسایش (در فرآیندهای بلند مدت) بر لایه‌های سطحی، لایه‌های I, II, IV که بخش‌های عمده‌ای از آنها سطحی بوده‌اند از دیگر لایه‌های دوره اول با مشخصه فرسایش سطحی متمایز می‌شود (بنگرید به تصویر ۹). وجود اکثر ساختارهای معماری مربوط به لایه‌های یادشده در بخش‌های سطحی از این لایه‌ها، نشان می‌دهد که دوره‌های جدیدتر در شیب و در کنار نهشته‌ها و ساختارهای دوره‌های قدیم‌تر شکل گرفته‌اند. فرض دیگر استفاده از ساختارهای قدیم در دوره‌های جدید است.

فرض دوم به این صورت قابل طرح است که کف فضاها در دوره‌های جدیدتر پر و استفاده می‌شده است (بنگرید به دیوارها در تصویر ۳ و ۹).

تصویر ۹: برش لایه‌نگاری دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

لایه‌های یازده‌گانه<sup>۱</sup> دوره اول از نظر اندازه فضاها، حجم ساختارها، تکنیک‌های (معماری) به کار گرفته شده و فرآیند شکل‌گیری؛ به سه گروه طبقه‌بندی می‌شوند. گروه اول از بالا به پایین لایه‌های I, II, III, IV را شامل می‌شود که کیفیت پایین‌تر و اندازه‌های کوچک‌تر ساختارها و فضاهای معماری (نسبت به لایه‌های قدیم‌تر) ویژگی‌های عمده این لایه‌ها است؛ این آثار عمدتاً در شیب استقرار واقع شده و فرسایش یافته‌اند. گروه دوم لایه‌های V, VI را در برمی‌گیرد و بر اساس اندازه فضاها، حجم ساختارها، ارتفاع باقیمانده از آنها و تکنیک‌های؛ اوج دوره اول استقرار محسوب می‌شوند. ساختارهای معماری این لایه‌ها در دوره اول شاخص است (بنگرید به تصویر ۳ و ۹). لایه‌های VII تا XI گروه سوم را تشکیل می‌دهند که پیشینه لایه‌های V, VI به شمار می‌آیند و در فرآیندی تدریجی، توسعه منتهی به این اوج را در اوایل دوره اول نشان می‌دهد. طبقه‌بندی لایه‌ها، به ترتیبی که شرح داده شد، به عنوان چارچوب کلی و پیگیری فرآیندهای فرهنگی در نظر گرفته شده است و توصیف به ترتیب مراحل استقرار از بالا به پایین انجام می‌شود.

### مرحله اول

بقایا و داده‌های معماری این مرحله شمال یک ساچ (St:1) است که کفی سوخته در ارتباط با آن تشخیص داده شد. این ساچ (بنگرید به تصویر ۱۰) شامل یک برآمدگی از گل

<sup>۱</sup> در این پژوهش لایه اصطلاحی توصیفی و مبتنی بر یافته‌ها در بافتار اصلی در مرحله لایه‌بندی است و مرحله اصطلاحی لایه‌نگارانه مربوط به لایه‌نگاری است.

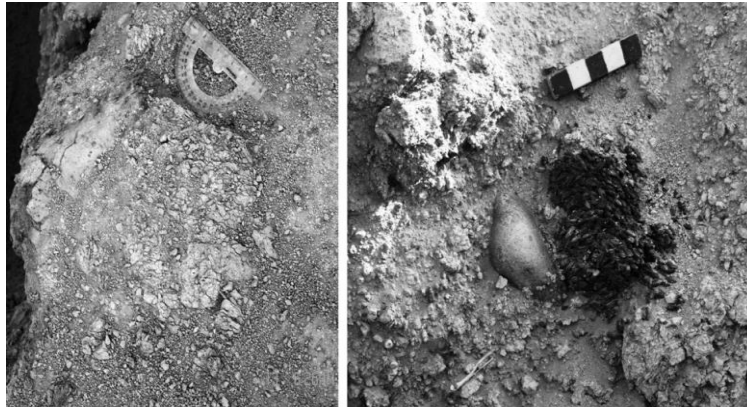


پخته است که جهت ساخت آن زیرسازی از گل انجام شده است. این گل در نتیجه استفاده از ساچ به صورت پخته درآمده و روی ساچ نیز با توده‌ای گل پوشانده شده است. در کنار این ساچ بخشی از یک کف سوخته و هوازده و همچنین توده‌ای از دانه‌های سوخته و یک سنگ گزارش شده است (بنگرید به تصویر ۹). در پایین‌ترین سطح نهشته‌های این مرحله بقایایی از نی در برش شناسایی شده است. مرحله اول سطحی‌ترین لایه را در بلندترین بخش گمانه لایه‌نگاری و احتمالاً استقرار تل آتشی در برمی‌گیرد (بنگرید به تصویر ۹).

### مرحله دوم

بقایای معماری این مرحله متشکل از یک ردیف خشتی است (St:2) که در سطحی پایین‌تر از ساچ و در شیب استقرار زیر نهشته‌های مرحله اول واقع شده است. این دیوار در جهت شمال شرقی - جنوب غربی امتداد یافته و در سطحی به ارتفاع ۸ س.م. پایین‌تر از آن بخشی از یک کف سوخته (St:3) شناسایی شد (بنگرید به تصویر ۱۱).

تصویر ۱۰: بقایای ساچ مرحله اول و دانه‌های زغال‌شده کنار آن



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

تصویر ۱۱: بقایای معماری مرحله دوم دوره اول تل آتشی

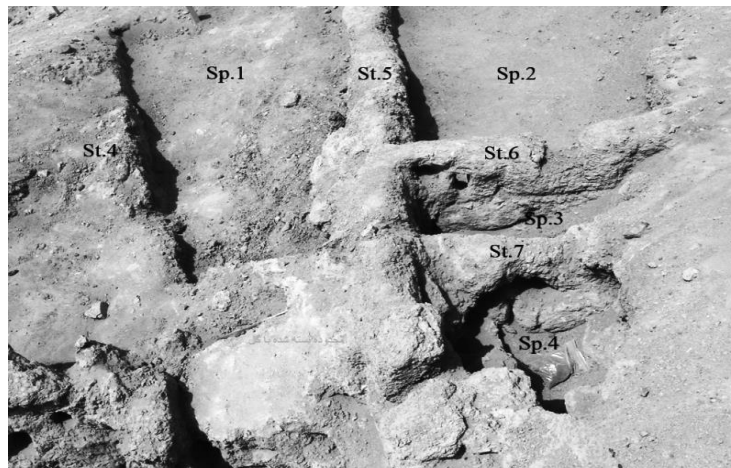


منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

#### مرحله سوم

آثار و شواهد معماری این مرحله شامل ۴ فضای معماری است که از ۴ دیوار (St:4, St:5, St:6, St:7) که دو به دو با هم موازی هستند، تشکیل شده است (بنگرید به تصویر ۱۲).

تصویر ۱۲: ساختارهای معماری مرحله ۳ دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

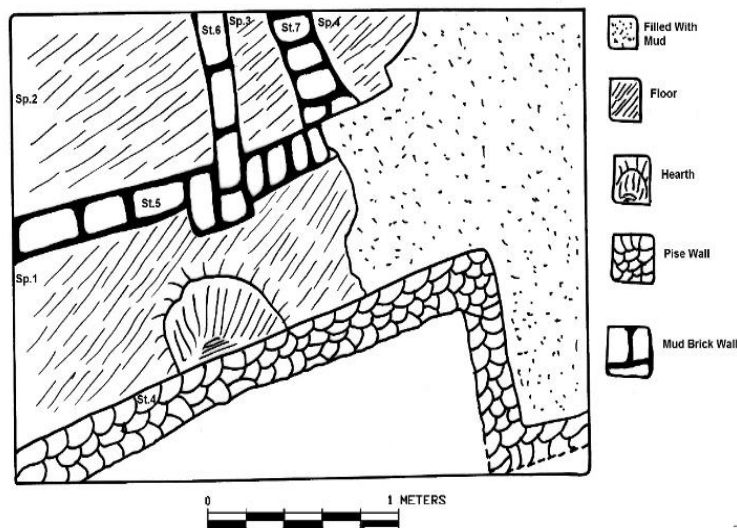
ساختار ۴ دیواری چینه‌ای است که در جهت شمال شرقی - جنوب غربی امتداد یافته است. ساختار ۵ دیواری خشتی به عرض ۲۰ س.م. است. در شمال دیوار ۵ و به موازات آن قرار گرفته است که بر روی آن اندودی به ضخامت ۳ س.م. مشاهده می‌شود. ساختار ۶

دیواری است خشتی به عرض ۲۰ س.م؛ که در جهت شمال غربی - جنوب شرقی امتداد یافته است و با دیوار ۵ قفل و بست می‌شود. ساختار ۷ در این مرحله دیواری خشتی است که بر روی یک دیوار چینه‌ای قرار گرفته است. این بخش چینه‌ای ساختار ۷ متعلق به مرحله ۴ است. فضای یک در حد فاصل دو دیوار ۴ و ۵ و در جنوب فضاهای ۲ و ۳ و ۴ در جهتی شمال شرقی - جنوب غربی قرار گرفته است (بنگرید به تصویر ۱۳). سه فضای ۲، ۳ و ۴ نیز در شمال فضای یک و در کنار یکدیگر به صورت فضاهایی کوچک قرار گرفته‌اند، چنان‌که در برش نیز مشاهده می‌شود (بنگرید به تصویر ۹).

### مرحله چهارم

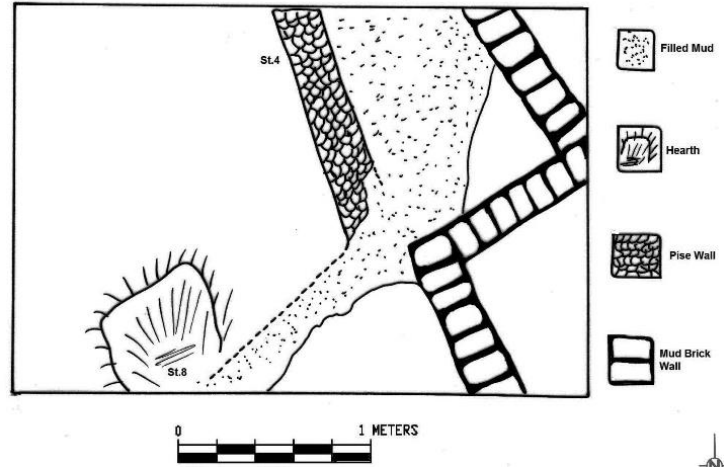
ساختارهای معماری این مرحله متشکل از دو دیوار (St:4, St:7) و یک اجاق (St:8) است. ساختار ۴ دیواری چینه‌ای در جهت شمال شرقی - جنوب غربی است و از توده گل‌های به هم فشرده‌ای تشکیل شده که بدون نظم خاصی بر روی هم قرار داده شده‌اند. ساختار ۷ نیز در این مرحله از چینه و متشکل از توده گل‌های بدون نظم است. بخش فوقانی این دیوار از خشت و مربوط به مرحله سوم است. ساختار ۸ اجاقی تقریباً مدور به قطر ۵۵ س.م. است. این اجاق در بخش میانی دیوار ۴ و در سطحی پایین‌تر از زمین قرار گرفته است (بنگرید به تصویر ۱۴). ساختارهای مرحله چهارم و نهشته‌های در ارتباط با آن ساخت‌وساز در شیب غربی استقرار تل آتشی را نشان می‌دهد (بنگرید به تصویر ۹).

تصویر ۱۳: پلان مرحله سوم دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

تصویر ۱۴: پلان مرحله چهارم دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

### مرحله پنجم

ساختارها و بقایای معماری این مرحله شامل ۳ (Sp:5, Sp:6, Sp:7) فضای کوچک معماری است. شامل ۴ دیوار (St:9, St:10, St:11, St:12)، ۳ کف (St:13, St:14, St:16)، یک ردیف خشتی (احتمالاً پله) (St:15) و دو اجاق است (بنگرید به تصاویر ۱۵ و ۱۶).

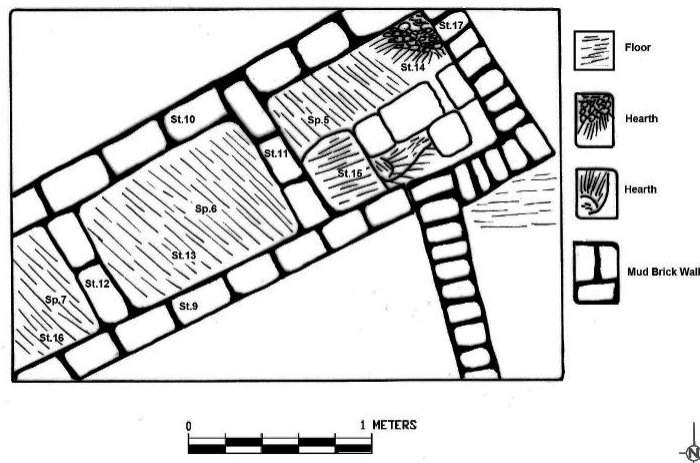
تصویر ۱۵: ساختارهای معماری مرحله پنجم دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

ساختار ۹ دیواری خشتی و چینه‌ای است که دو ردیف بالای آن از خشت و باقی آن از چینه است. این دیوار در جهت شمال شرقی - جنوب غربی قرار دارد. ساختار ۱۰ نیز دیواری خشتی به عرض ۲۰ س.م. است. در شمال ساختار ۹ قرار گرفته و در جهت شمال شرقی - جنوب غربی امتداد یافته است. خشت‌های این دیوار مقعر (بنگرید به تصویر ۱۷) و ضخامت بخش شرقی آن کمتر است. ساختار ۱۱ دیواری خشتی به عرض ۲۰ س.م. است که در جهت شمال غربی - جنوب شرقی امتداد یافته و بر روی آن اندودی به ضخامت ۵ س.م. گزارش شده است. این دیوار با دیوار ۹ قفل و بست می‌شود (بنگرید به تصاویر ۱۵ و ۱۶). ساختار ۱۲ نیز دیواری خشتی به عرض ۲۱ س.م. است که در جهت شمال غربی - جنوب شرقی قرار دارد. این دیوار با دو دیوار ۹ و ۱۰ قفل و بست دارد و بر دو سطح آن اندودی به ضخامت کمتر از ۱ س.م. دیده می‌شود.

تصویر ۱۶: پلان ساختارهای معماری مرحله پنجم دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

سه ساختار ۱۳، ۱۴ و ۱۶ کف‌های اندود کاه‌گلی، فضاهای ۵ و ۶ و ۷ هستند. فضاهای مذکور در کنار یکدیگر و در جهت شمال شرقی - جنوب غربی شکل گرفته‌اند. این فضاها در واقع نوعی فضاهای صندوقچه‌ای شکل هستند که ابعاد تقریبی آنها ۵۰ × ۶۰ س.م. است (بنگرید به تصاویر ۱۵ و ۱۶). ضخامت دیوار ۱۰ کمتر از دیوارهای دیگر است. در بخش پایینی دیوار دو حفره شناسایی شد (بنگرید به تصویر ۲۷). در جنوب این فضا یک ردیف خشتی قرار گرفته است و درون این فضا شواهدی از دو محدوده سوخته مربوط به اجاق شناسایی شده است (بنگرید به تصویر ۱۶). بر مبنای شواهد موجود احتمالاً این فضا بعد از دو فضای ۶ و ۷ شکل گرفته است. ساختار ۱۵ در بخش جنوبی فضای ۵ واقع است. به طور کلی فضاهای مرحله ۵ در ارتباط با ساختارها و فضاهای مرحله ۶ و احتمالاً پس از آنها

ساخته شده‌اند. دو فضای ۶ و ۷ احتمالاً نقش انبارک یا فضاهایی برای فعالیت روزانه در ارتباط با فضای ۸ در مرحله ۶ داشته‌اند.

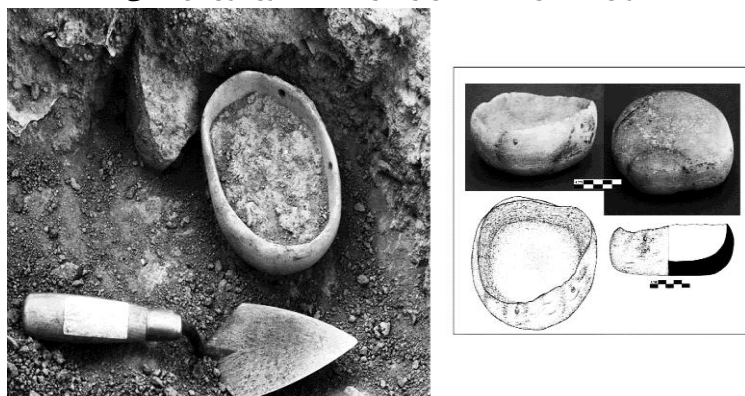
تصویر ۱۷: نمونه خشت‌های مقعر شناسایی شده از مرحله پنجم



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

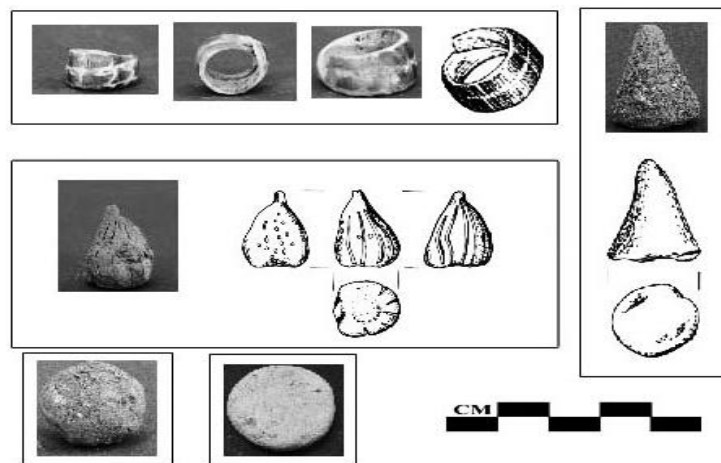
در داخل فضای ۶ اضافه بر استخوان که بین نخاله‌های معماری و نهشته‌ها شناسایی شد، روی کف کاسه‌ای سنگی از جنس مرمر قرار داشت (بنگرید به تصویر ۱۸). این ظرف سنگی و پیکره گلی مونث (بنگرید به تصویر ۱۹) از این نظر اهمیت دارند که از شاخص‌های فرهنگ نوسنگی پیش از سفال معرفی می‌شوند. از داخل و اطراف فضای ۶ و ۷ اشیاء گلی گرد، تکمه‌ای و گلوله‌ای شناسایی شد (بنگرید به تصویر ۱۹). فضاهای صندوقچه‌ای وابسته به ساختارهای مرحله ۶ احتمالاً برای انجام فعالیت‌های روزانه بوده است.

تصویر ۱۸: ظرف سنگ مرمری از فضای ۶ دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

تصویر ۱۹: پیکره گلی و سایر اشیاء شناسایی شده در تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی دارستان

### مرحله ششم

ساختارهای معماری این مرحله شامل دو فضای معماری با کاربری احتمالی اتاق (Sp:8,Sp:9) است که از ۴ دیوار (St:17,St:18,St:19,St:20)، دو کف (St:21,St:24) و دو اجاق (St:22,St:23) تشکیل شده است (بنگرید به تصویر ۲۱). ساختار ۱۷ دیواری خشتی به عرض ۲۰ س.م. در جهت شمال غربی - جنوب شرقی است. ساختار ۱۸ نیز دیواری خشتی به عرض ۲۰ س.م است که در جهت شمال شرقی - جنوب غربی ساخته شده است. این دیوار از سطح کف ۳۹ س.م. بالا آمده است و به عنوان ورودی فضای ۸ محسوب می‌شود. ساختار ۱۹ دیواری به عرض ۲۲ س.م؛ و ارتفاع ۱۲۲ س.م. است و جهت شمال شرقی - جنوب غربی دارد (بنگرید به تصویر ۲۰).

نمونه این نوع ورودی در محوطه مهرگره پاکستان نیز گزارش شده است. در این محوطه برخی دیوارها تا ارتفاع زیادی باقی مانده‌اند که حفار آن احتمال داده است که ورودی‌ها از سقف یا جایی نزدیک سقف بوده است (پوسهل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲، ۲۷ و جارریگی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸: ۴).

ساختارهای معماری این مرحله نشان‌دهنده یک واحد معماری (احتمالاً اتاق) به صورت L شکل و به ابعاد تقریبی  $2/3 \times 1/5$  متر مربع و دارای دو نوع ورودی احتمالی هستند. ورودی اصلی بنا از طریق سقف و بخش میانی دیوار صورت می‌گرفته است که این ورودی امکان دسترسی به دو فضا را به صورت هم‌زمان فراهم می‌آورد؛ اما نوع دوم ورودی شامل ورودی‌های گرد است. این نوع ورودی در سطحی بالاتر از کف فضا و به عرض ۶۰ س.م. و ارتفاع ۷۰ س.م. با هدف دسترسی به فضاهای صندوقچه‌ای در کنار این اتاق

<sup>1</sup> Possehl

<sup>2</sup> Jarrige

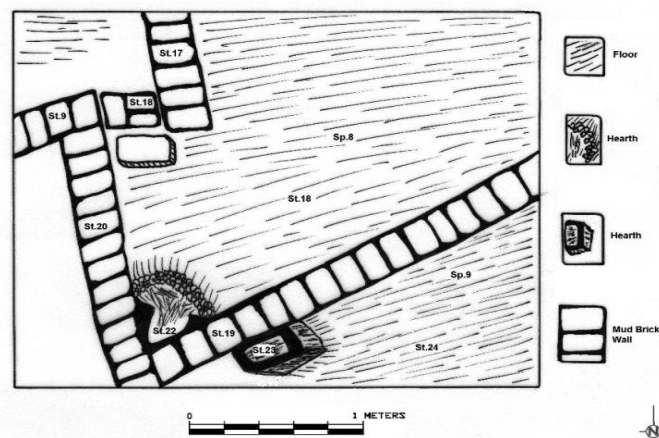
ساخته شده‌اند. این فضاها احتمالاً در مکانی روباز قرار داشته‌اند که امکان دسترسی تنها از طریق فضای داخلی خانه ممکن بوده است.

تصویر ۲۰: ساختار ۱۹ و پایین‌آمدگی دیوار در محل فلش بیانگر نوعی ورودی از سقف



منبع: پروژه باستان‌شناختی تل آتشی

تصویر ۲۱: پلان معماری مرحله ۶ دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی تل آتشی

مهم‌ترین ساختارهای این مرحله دو نوع متفاوت اجاق هستند (بنگرید به تصویر ۲۲).



تصویر ۲۲: اجاق شناسایی شده در فضای ۹ مرحله ششم دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی تل آتشی

اجاق ۲۲ درون فضای ۸، در زاویه اتصال دو دیوار و در سطحی پایین‌تر از کف قرار گرفته و پیرامون آن سنگچین است. در بالای آن نیز ساختاری جهت کنترل و هدایت دود وجود داشته است که این موضوع بیش از هر چیز توسط محدوده کنترل شده دود بالای اجاق و بقایای اندکی از این ساختار قابل شناسایی است. دومین اجاق (۲۳) درون فضای ۹ و بر روی یک زیرساخت به ارتفاع ۵۰ سانتیمتر قرار گرفته است. این اجاق از دیواره‌های گلی به ارتفاع ۱۵ س.م. با ضخامت متوسط ۷ س.م. ساخته شده است. این دو نوع متفاوت اجاق احتمالاً کاربری متفاوتی نیز داشته‌اند.

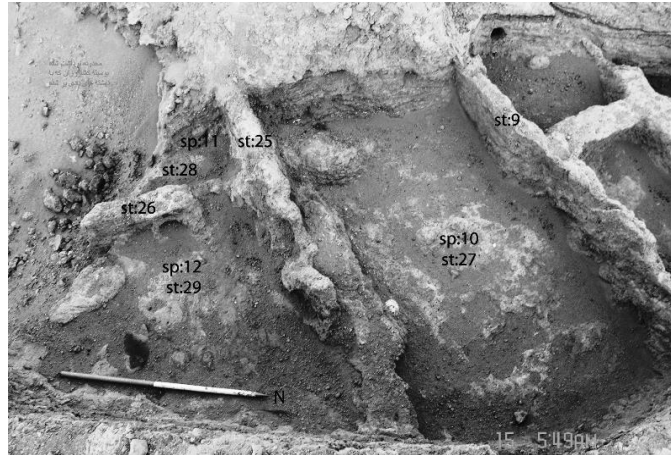
### مرحله هفتم

بقایای معماری این مرحله شامل از ۳ فضا یعنی دو دیوار (St:25, St:26) و سه کف (st:27, St:28, St:29) تشکیل شده است. ساختار ۲۵ دیواری خشتی به عرض ۲۰ س.م؛ و در جهت شمال غربی - جنوب شرقی است. این دیوار فاقد اندود است. ساختار ۲۶ نیز دیواری خشتی به عرض ۲۰ س.م. است که در جهت شمال غربی - جنوب شرقی امتداد یافته و با دیوار ۲۵ قفل و بست شده است.

سه ساختار ۲۷، ۲۸ و ۲۹ به ترتیب کف گل‌کوب فضاهای ۱۰، ۱۱ و ۱۲ بوده‌اند. فضای ۱۰ در شمال دو فضای ۱۱ و ۱۲ قرار دارد. بر سطح فوقانی و تحتانی کف این فضا لایه‌های متناوب زباله‌دانی<sup>۱</sup> گزارش شده است. به نظر می‌رسد از این فضا طی مراحل مختلف به عنوان زباله‌دانی استفاده می‌شده است. دو فضای ۱۱ و ۱۲ در جنوب فضای ۱۰ قرار گرفته‌اند و محدوده جنوبی آنها به دلیل تخریب تپه در این بخش قابل پیگیری نیست (بنگرید به تصویر ۲۳).

<sup>۱</sup> pit

تصویر ۲۳: ساختارهای معماری مرحله ۷ دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی تل آتشی

#### مرحله هشتم

ساختارهای معماری این مرحله شامل بخشی از یک کف (St:30) است که در زیر دو دیوار ۲۵ و ۲۶ قرار گرفته است. این کف متشکل از خاک نرم با خمیرمایه کاه است و به سمت برش غربی گمانه شیب تندی دارد. روی آن لایه خاکستر سیاه‌رنگی وجود دارد (بنگرید به تصویر ۲۴).

تصویر ۲۴: ساختارهای معماری مرحله هشتم دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی تل آتشی

### مرحله نهم

بقایای معماری این مرحله شامل بخشی از یک دیوار (St:31) و کفی (St:32) در کنار آن است. بخش عمده این دو ساختار به علت تخریب تپه در این بخش از بین رفته است. ساختار ۳۱ دیواری خشتی به عرض ۱۶ س.م؛ و ارتفاع ۳۴ س.م. است که در جهت شمال غربی - جنوب شرقی امتداد یافته است و بخش جنوبی آن با تخریب تپه از بین رفته است. ساختار ۳۲ نیز کفی است که در غرب دیوار ۳۱ قرار گرفته است. این کف دارای زیرسازی به قطر ۹ س.م؛ و اندودی از کاه‌گل است (بنگرید به تصویر ۲۵).

### مرحله دهم

بقایای معماری این مرحله یک فضای صندوقچه‌ای به ابعاد تقریبی ۵۰×۶۰ س.م است که از ۴ دیوار (St:33, St:34, St:35, St:36) و دو کف (St:37, St:38) تشکیل شده است. دو ساختار ۳۳ (عرض ۲۰ س.م) و ۳۵ (عرض ۱۷ س.م) دیوارهایی خشتی در جهت شمال شرقی - جنوب غربی هستند. بر سطح خشت‌های دیوار ۳۵ آثار فرورفتگی مشاهده می‌شود. دو ساختار ۳۴ و ۳۶ نیز به موازات یکدیگر در جهت شمال غربی - جنوب شرقی ساخته شده‌اند (بنگرید به تصویر ۲۵). این دیوارها در واقع در کنار دو دیوار ۳۳ و ۳۵ شکل‌دهنده فضای صندوقچه‌ای ۱۳ هستند (بنگرید به تصویر ۲۵). ساختار ۳۷ به عنوان کف این فضا (فضای ۱۳) محسوب می‌شود. این نوع فضاسازی صندوقچه‌ای در تل آتشی را می‌توان نوعی سنت معماری معرفی کرد که در دوره اول این محوطه و خصوصاً در مراحل میانی این دوره (مرحله ۵) به اوج رسیده بود. نمونه این نوع فضاها در جنوب شرق ایران از تل ابلیس I نیز گزارش شده است (مِلَّارْت<sup>۱</sup>، ۱۹۷۵: ۱۸۶). ساختار ۳۸ بخشی از یک کف است که در بخش شرقی دیوار ۳۳ قرار گرفته است و به نظر می‌رسد با آن در ارتباط بوده است.

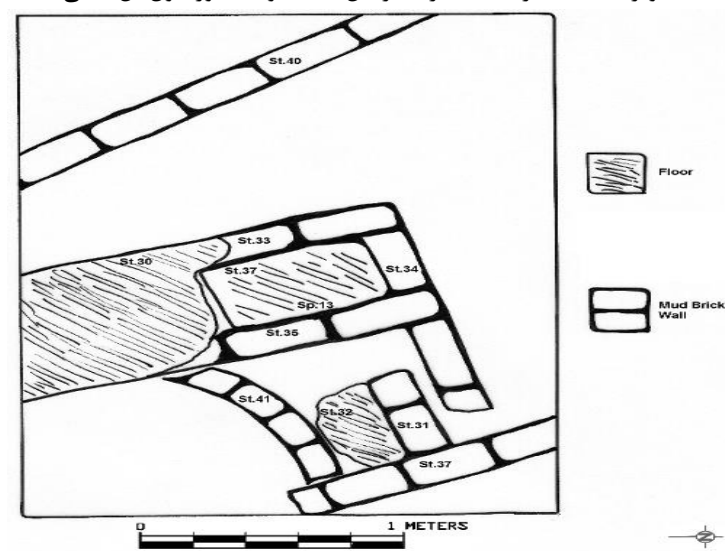
### مرحله یازدهم

این مرحله آخرین مرحله استقرار دوره اول محسوب می‌شود. ساختارها و بقایای معماری این مرحله شامل ۳ دیوار (St:39, St:40, St:41) است. از این تعداد تنها یک ساختار (St:39) را به طور قطع می‌توان به مرحله ۱۱ و دوره اول نسبت داد (بنگرید به تصویر ۲۴) دو ساختار دیگر (St:40, St:41) از نظر انتساب به دوره اول یا دوم بر اساس شواهد موجود وضعیت نامشخصی دارند. ساختار ۳۹ دیواری خشتی به عرض ۲۰ س.م است که در جهت شمال شرقی - جنوب غربی قرار گرفته است. این دیوار تقریباً زیر ساختار ۱۰ (در مرحله پنجم) قرار دارد. دو دیوار ۴۰ و ۴۱ متشکل از دو دیوار خشتی و چینه‌ای هستند که دیوار اول به عرض ۵۶ س.م. در جهت شمال شرقی - جنوب غربی ساخته شده است. بخش

<sup>۱</sup> Mellaart

چینه‌ای این دیوار بر روی بقایای ناهمگن خاک سفت و نرم و بخش خستی آن بر روی بقایای زباله‌دانی قرار دارد. دیوار دوم قوسی شکل و دارای ساختار ۴۱ به عرض ۱۴ س.م. است (بنگرید به تصویر ۲۵).

تصویر ۲۵: ساختارهای معماری مراحل ۹، ۱۰ و ۱۱ دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی تل آتشی

شواهدی در پایان مرحله یازدهم نشان از تغییر دوره و پایان دوره اول استقراری در تل آتشی دارند

۱- پایان یافتن نهشته‌های مربوط به زباله‌دانی.

۲- وجود نوع جدیدی از ساختار معماری (دیوار قوسی شکل در تصویر ۲۴) که در مراحل بعدی (دوره‌های جدیدتر از مراحل یازده گانه دوره اول) شناسایی نشده است.

۳- تغییر در ضخامت دیوارها به نسبت دیوارهای مراحل دوره اول (بنگرید به تصویر

(۲۵)

۴- تغییر نسبی در اندازه خشت‌ها.

تأیید یا رد فرضیه تغییر دوره نیازمند تداوم کاوش لایه‌نگاری در تل آتشی و یافته‌های تکمیلی از دوره دوم است.

چنان‌که اشاره شد لایه‌های یازده گانه دوره اول به سه گروه طبقه‌بندی می‌شود. لایه‌های I, II, III, IV از بالا به پایین چهار لایه نخست گروه اول خوانده می‌شوند و کیفیت پایین‌تر و اندازه کوچک‌تر ویژگی عمده آنها به شمار می‌رود، برای مثال در مرحله سوم بخش‌هایی از فضاهای صندوقچه‌ای (بنگرید به تصاویر ۱۲ و ۱۳) شناسایی شد که در مقایسه با نمونه مشابه شناسایی شده در مرحله پنجم (بنگرید به تصاویر ۱۴ و ۱۵) دقیقاً

کوچک شدن از نظر اندازه و افت از نظر مصالح و تکنیک‌های معماری را نشان می‌دهد. چنان‌که گفته شد لایه‌های V,VI با اندازه، حجم، ارتفاع ساختارها و همچنین تکنیک‌های معماری شاخص، اوج دوره اول استقرار به شمار می‌روند (بنگرید به تصاویر ۱۴ تا ۲۲). این مجموعه در لایه‌بندی به عنوان گروه دوم معرفی می‌شود. گروه سوم یا لایه‌های VII تا XI در فرآیندی تدریجی توسعه منتهی به این اوج را در اوایل دوره اول نشان می‌دهد (بنگرید به تصاویر ۲۳ تا ۲۵). می‌توان با مقایسه فضاهای صندوقچه‌ای (بنگرید به تصویر ۲۵) که بخشی از پلان الگو است و در هر سه گروه وجود دارد، معماری مراحل را با هم مقایسه کرد.

### بازسازی پیشنهادی از معماری

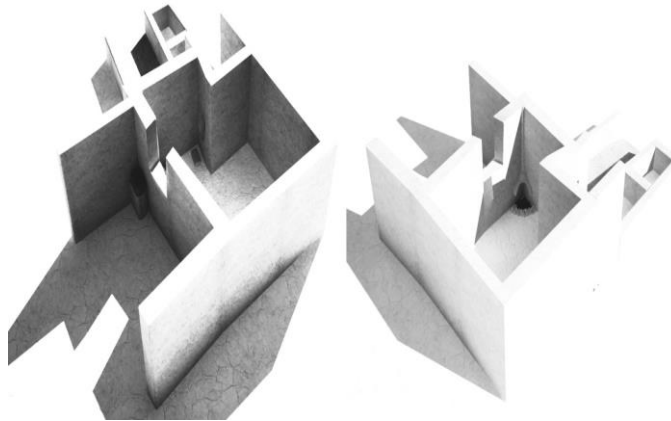
بازسازی تنها با اتکای یک به یک به یافته‌ها، یافته‌هایی که سرگذشتی چند هزار ساله دارند، تقریباً غیر ممکن است. در اصل بازسازی پیشنهاد جایگزین محسوب می‌شود برای آنچه بوده است و اکنون در اختیار نیست. بازسازی (به روشی که ارائه خواهد شد) رویکردی تفسیری است، به بیان دیگر برداشت و آفرینشی این زمانی از داده‌ها و یافته‌ها به شمار می‌آید. آنچه ارائه در این مقاله پیشنهاد می‌شود نتیجه قطعی از معماری دوره اول استقرار نیست بلکه شکل‌هایی پیشنهادی از بازسازی است. شکل‌هایی که می‌توانند متکثر و متنوع باشند. بر اساس یافته‌ها و داده‌های حاصل از کاوش در مقیاس محدود، بازسازی پلان الگو در مراحل پنجم و ششم (اوج استقرار در دوره اول تل آتشی) به صورت زیر پیشنهاد می‌شود. به دلیل آنکه پلان‌ها و بخش‌ها در فرآیند زمان تغییر یافته‌اند، در این بازسازی‌ها دیدی فرآیندی و در زمانی (پیگیری تغییرات در طول زمان) مد نظر نیست، ارائه کلیتی، متکی بر یافته‌ها هدف از بازسازی بوده است. پلان الگو به این صورت پیشنهاد می‌شود:

یک بخش که احتمالاً مسکونی و L شکل است و بخش‌های الحاقی به آن فضاهای صندوقچه‌ای است که فعالیت‌های روزانه در آن انجام می‌شده است (بنگرید به تصاویر ۲۶ و ۲۸). بخش مسکونی دو گونه ورودی داشته باشد. ورودی‌هایی از سقف که احتمالاً بین دو بخش مشترک بوده است (بنگرید به تصویر ۲۷) و مدخل‌هایی در دیوار<sup>۱</sup> که از کف ارتفاع داشته است. این ورودی‌ها در نمونه کاوش شده (مرحله پنجم فضای ۵) احتمالاً به فضایی که دارای سه دیوار و سقف بوده و از یک طرف باز است (بنگرید به تصویر ۲۸) مرتبط می‌شود. در این نوع ورودی نیز نشانه‌های از وجود دو اجاق شناسایی شد که یکی از آنها جلو منفذی تعبیه شده بود (بنگرید به تصویر ۲۸). بخش مسکونی مسقف پیشنهاد می‌شود، به دلیل آنکه یافته‌های متنوعی از جمله نی، داغ نی و داغ چوب در گل و نشانه‌هایی از بقایای گیاهی با بافت زیر - رو، وجود سقف‌ها را تایید می‌کند. صندوقچه‌ها جلو ورودی، در فضای باز و

<sup>۱</sup> نمونه‌هایی از ورودی‌های گرد که در دیوار طراحی شده‌اند در زمان معاصر و در ساختارهای سطح تپه قابل مشاهده است.

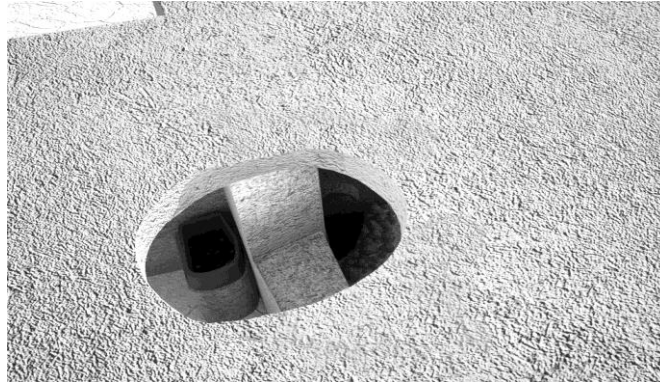
بدون سقف طراحی شده بودند و برای فعالیت‌های روزانه از آنها استفاده می‌شده است. جایی نزدیک این فضاها و در کنار بخش مسکونی زباله‌دانی قرار داشته است، نهشته‌های زباله‌دانی در این مکان شناسایی شده است (بنگرید به تصویر ۲۹). بر اساس مواد نهشته‌شده، در این فضا زباله‌ها و خاکستر ریخته می‌شده است.

تصویر ۲۶: پلان الگوی معماری دوره اول تل آتشی



منبع: رحمتی، ۱۳۸۹: ۱۲۲

تصویر ۲۷: بازسازی ورودی واحد معماری مرحله ششم دوره اول تل آتشی



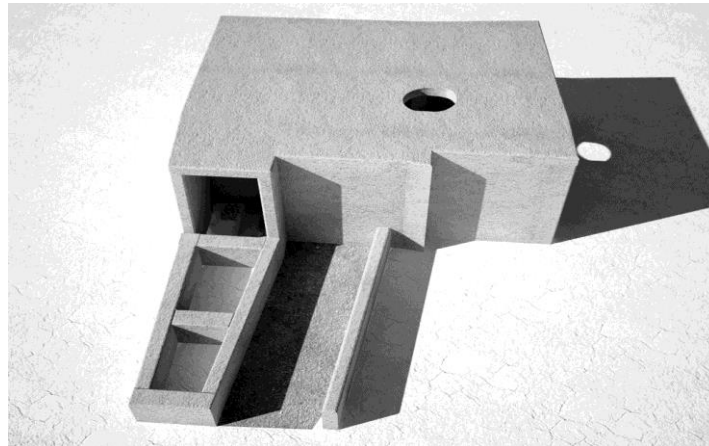
منبع: رحمتی، ۱۳۸۹

تصویر ۲۸: بازسازی دو اجاق شناسایی شده در فضای صندوقچه‌ای شماره ۵



منبع: رحمتی، ۱۳۸۹: ۸۱

تصویر ۲۹: بازسازی پلان الگوی معماری دوره نوسنگی پیش از سفال تل آتشی



رحمتی، ۱۳۸۹: ۱۲۱

### نتیجه‌گیری

معرف‌های فرهنگ نوسنگی پیش از سفال در جنوب شرق ایران با داده‌های تل آتشی دوره اول معرفی می‌شود. معماری این دوره پلان فضاهای مسکونی با فضاهای صندوقچه‌ای کوچک الحاقی برای فعالیت‌های روزانه بوده است. تنوع شکل اجاق‌ها به صورت دیواری و کنده‌شده در کف و در مقیاس‌های مختلف، استفاده از مصالح بوم‌آورد و همچنین انطباق معماری با چشم‌انداز منطقه دارستان به ویژه جهت بادهای غالب از خصوصیات عمده معماری در این فرهنگ نوسنگی است. تکثر و تنوع ابزارهای سنگی در توالی مراحل یازده‌گانه شناسایی شده‌اند. وجود اشیاء گلی به ویژه پیکره‌های معرف نوسنگی، دستینه‌های سنگی و نبود سفال در کاوش لایه‌نگاری و نمونه‌برداری‌های سطحی (نمونه‌برداری در مقیاس

گسترده و به صورت برداشت حدود ۵٪ مساحت استقرار در بخش‌های مضطرب‌نشده) همراه با شناسایی قطعاتی از ظروف سنگی از جمله ظروف سنگی (و قطعات مربوط به آنها) در بافت معماری و سرجا، معرف‌های فرهنگ نوسنگی در جنوب شرق ایران براساس لایه‌نگاری در مقیاس محدود در تل آتشی است. در نتیجه فرض اول با توجه به یافته‌های توصیف‌شده تأیید می‌شود.

چشم‌انداز طبیعی کنونی تل آتشی و منطقه دارستان نشان‌دهنده بافتاری خشک و بیابانی است که فاقد حداقل شرایط لازم جهت جذب جمعیت و استقرار گروه‌های انسانی است. کمبود منابع آبی، فقر شدید پوشش گیاهی، عوامل فرسایشی طبیعی، کمبود باران، دمای بالا، افزایش تبخیر و شوری خاک‌های سطحی از جمله شاخصه‌های چشم‌انداز طبیعی منطقه است که هر یک می‌تواند به عنوان عامل دافع جمعیت نقش داشته باشد. تراکم محوطه‌های پیش از تاریخی در منطقه دارستان و وجود محوطه‌های همچون تل آتشی با آثار فرهنگ نوسنگی پیش از سفال در این منطقه بدون وجود حداقل شرایط اقلیمی و زیست‌محیطی و دسترسی به منابع آبی کافی امکان‌پذیر نبوده است. تأثیر چشم‌انداز منطقه در استقرار و معماری آن از سه منظر مکان‌گزینی، استقرار، نوع مصالح به کار رفته در معماری و نیز در فرایند شکل‌گیری ساختارها و فضاهای معماری قابل بحث و بررسی است.

مکان‌گزینی استقرار تل آتشی روی مخروط افکنه قرار دارد. از خصوصیات زمین‌شناختی و ژئومورفولوژیکی دشت لوت جنوبی (زنگی احمد) سرزمین په‌ن و هموار با شیب بسیار کم و در حدود ۱ تا ۳ درصد است (کردوانی، ۱۳۴۹: ۴). تغییر بستر مسیر رود خصوصاً در طغیان‌های ناگهانی فصل سرد، با توجه به بالاتر قرار گرفتن مخروط افکنه‌ها از سطح دشت سبب شده بود تا بیشتر از این نقاط برای سکونت استفاده شود. بلندی محدود مخروط افکنه‌ها هنگام تغییر بستر مسیر رودها در دشت، آسیب‌پذیری آنها در برابر تخریب حاصل از سیلاب را کاهش می‌دهد. در مخروط افکنه‌ها سطح آب بالا است و خاک آن نسبت به سطح دشت برای کشاورزی مساعدتر است. بنا بر اطلاعات ارائه‌شده تل آتشی و سایر محوطه‌های شناسایی‌شده در منطقه دارستان به سبب ساختار نامطمئن دشت در برابر تغییرات بستر رودها و خاک حاصلخیز مخروط افکنه‌ها، استقرارهای دوره مورد اشاره بر روی مخروط افکنه‌ها شکل گرفته‌اند.

در معماری این محوطه از سه ماده اصلی گل، سنگ (قلوه سنگ) و نی و بقایای گیاهی (برای پوشش سقف)<sup>۱</sup> به عنوان مصالح استفاده شده است. انواع مصالح به کار رفته در معماری این محوطه تماماً بوم‌آورد هستند؛ یعنی چشم‌انداز منطقه در نوع مصالح معماری استفاده‌شده تأثیر مستقیم داشته است. محوطه (تل آتشی) در دشتی په‌ن و باز قرار دارد، در چنین دشت په‌نی در دسترس‌ترین ماده به عنوان مصالح، گل‌ولای و رسوباتی است که

<sup>۱</sup> شواهد استفاده از نی شامل شناسایی داغ نی بر روی گل در مراحل مختلف و بقایای نی در میان نهشته‌های مرحله اول در برش لایه‌نگاری است.



در مسیر حرکت رودها از مناطق کوهپایه‌ای آورده شده است و در دشت به جا گذاشته می‌شود؛ بنابراین از گل به عنوان ماده اصلی و عمده در ساخت بناها (و حتی اشیاء گلی) استفاده می‌شده است. منبع استفاده از سنگ نیز احتمالاً قله‌سنگ‌هایی بوده است که به وسیله آب رودخانه حمل می‌شده است.

استفاده از نی و بقایای گیاهی نیز بازتاب چشم‌انداز استقرار است. احتمالاً پوشش گیاهی در منطقه متراکم نبوده است اما در دسترس بودن، مهم‌ترین مشخصه مصالح به کار رفته در تل آتشی است. در دو سوی شمالی و جنوبی محوطه کوه‌هایی واقع است، اما احتمالاً با توجه به فاصله کوه‌ها تا محوطه از سنگ‌های این کوه‌ها، در ساخت‌وساز استفاده نمی‌شده است. این مشخصه تنها مربوط به تل آتشی نمی‌شود چرا که در محوطه‌ای مانند گنج دره، علی‌رغم وفور سنگ آهک در اطراف محوطه از سنگ کمی در سازه‌ها استفاده شده است (اسمیت، ۱۳۵۶: ۵۰).

شاخص‌های ساختارها و فضاهای معماری شکل‌گرفته در دوره اول تل آتشی عمدتاً از چشم‌انداز و زیست‌بوم منطقه تأثیر پذیرفته است. جهت‌گیری تقریباً ثابت دیوارها و فضاهای دوره اول این محوطه از این موارد است. بررسی جهت دیوارهای دوره اول تل آتشی در مراحل مختلف نشان می‌دهد که دیوارها در دو جهت کلی شمال شرقی - جنوب غربی و شمال غربی - جنوب شرقی شکل گرفته‌اند که در این میان دیوارهای شمال شرقی - جنوب غربی دیوارهایی طولی (طویل‌تر) و دیوارهای شمال غربی - جنوب شرقی جزو دیوارهای عرضی (مکمل دیوارهای طولی) محسوب می‌شوند. این دو دسته کلی دیوارها موجب شکل‌گیری فضاهایی در جهت شمال شرقی - جنوب غربی شده است. این جهت کلی تقریباً در توالی مراحل یازده‌گانه دوره اول ثابت است. جهت ثابت‌گیری دیوارها به نظر می‌رسد در ارتباط مستقیم با اقلیم منطقه و جهت غالب وزش باد در منطقه باشد. اطلاعات ارائه‌شده طی یک دوره آماری ۴۹ ساله نشان می‌دهد که جهت باد غالب در منطقه جنوب شرق ایران و دارستان، شمال شرقی است (بنگرید به جدول ۱). با فرض اینکه جهت باد غالب طی دوره نوسنگی تا دوره کنونی را تا حدی ثابت بدانیم، قرارگیری فضاهای معماری در جهت شمال شرقی - جنوب غربی قابل توجیه است. احتمالاً سازندگان تل آتشی سعی بر آن داشته‌اند که فضاها و ساختارهای معماری را در جهتی بسازند که با جریان باد کمترین تماس را داشته باشد. این امر علاوه بر این که موجب حفاظت بیشتر دیوارها در برابر فرسایش بادی می‌شده است، مشکل تماس با جریان باد را نیز حل می‌کرده است.

جهت‌گیری ساختارها و فضاهای معماری را می‌توان با شیب عمومی منطقه و جهت رود جاری در شمال محوطه نیز مورد ارزیابی و بررسی قرار داد. در بررسی انجام‌شده بر روی ژئومرفولوژی و زمین‌شناسی منطقه دریافتیم که شیب عمومی منطقه در جهت شمال و شمال شرقی است. به تناسب این شیب رودهای جاری در نزدیکی محوطه نیز در جهت شمال شرق جریان می‌یابند. از این نظر می‌توان در نظر گرفت که استقرار و

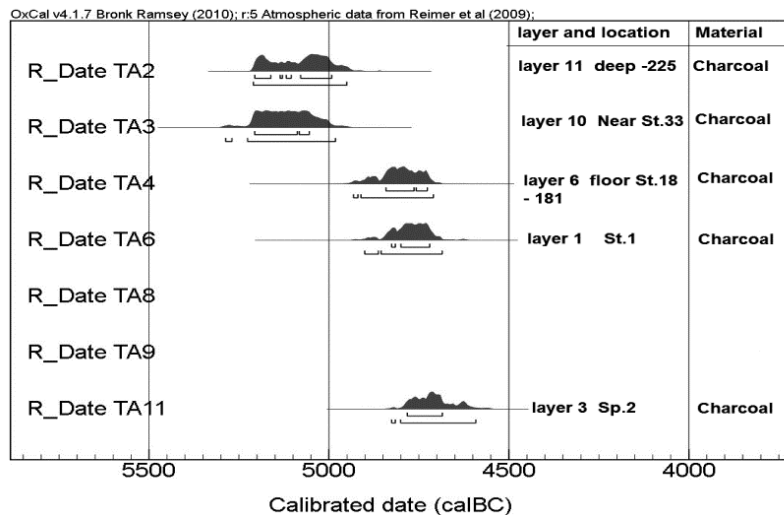
ساختارهای معماری تا حدی متناسب با شیب استقرار در جهت شمال شرقی - جنوب غربی شکل گرفته‌اند.

تأثیرگذاری چشم‌انداز در ارتباط با دو نوع ورودی موجود قابل بررسی است: ورودی از سقف و ورودی در دیوارها. ورودی (اصلی) را از سقف طوری طراحی کرده بودند که امکان دسترسی از یک ورودی به دو فضا میسر باشد (مرحله ششم) (بنگرید به تصاویر ۲۷ و ۲۹). در چنین ساختی، داخل بنا از هجوم حیوانات وحشی (مثلاً گربه‌سانان) مصون می‌مانده است. ورودی از سقف می‌تواند به دلیل سرمای هوا در شب و همچنین به منظور جلوگیری از ورود بادهای سرد و سوزدار به داخل فضای خانه باشد. در واقع فضاها را به گونه‌ای می‌ساختند که امکان گرم کردن آن را داشته باشند. تراکم و تنوع اجاق‌ها در فضاهای مسکونی محوطه تأییدی بر این ادعا است. در نتیجه فضاهای مسکونی را کوچک طراحی می‌کردند و علاوه بر آن در هر یک از این فضاها اجاقی قرار می‌دادند. تراکم نسبتاً زیاد اجاق‌ها خصوصاً در مرحله پنجم و ششم می‌تواند نمودی از این واقعیت باشد. از نظر کاربری اجاق‌ها برای پخت‌وپز از اجاق‌هایی با هدف تولید گرما متمایز بوده‌اند، همچنین اجاق‌های کوچکی که برای حفظ آتش در بلند مدت یا اجاق‌هایی برای تولید روشنایی یا حفاظت (برای مثال در مقابل گوشتخوران و در شب) ساخته می‌شده است. این موارد دلیل تنوع و تکثر شکلی همچنین تنوع اجاق‌ها است. بر مبنای یافته‌ها، اطلاعات و بحث ارائه‌شده فرض دوم یعنی تأثیر پذیرفتن معماری از چشم‌انداز طبیعی در مورد مکان‌گزینی، مصالح، جهت دیوارها و اجزایی مانند اجاق‌ها تأیید می‌شود.

دوره اول استقرار در تل آتشی بر اساس یافته‌ها و اطلاعات ارائه‌شده معرف فرهنگ نوسنگی پیش از سفال است. تقریباً تمامی معرف‌های فرهنگ نوسنگی پیش از سفال اعم از ساختارهای معماری سرجا و متناسب با شرایط محیطی، ابزارهای سنگی و قطعات دستاس‌ها، پیکره‌ها و اشیاء گلی، همچنین ظروف سنگی و نبود سفال از دوره اول تل آتشی شناسایی و گزیده‌ای از آن در این مقاله ارائه شد.

در توالی فرهنگی، فرهنگ‌های جنوب شرق ایران دوره اول تل آتشی به عنوان فرهنگ نوسنگی پیش از سفال معرفی می‌شود. گاه نگاری پیشنهادی برای این فرهنگ براساس توالی منطقه‌ای و تطور فناوری که قرار داشتن در آستانه تولید سفال در یافته‌های گلی را پیش از ترک محل استقرار (ساج ساختار ۱ در مرحله اول) به‌طور نسبی سده‌های پایانی هزاره ششم پ.م. تا نیمه اول هزاره پنجم پ.م. برای دوره اول استقرار در تل آتشی است. نتیجه پنج نمونه آزمایش کربن ۱۴ نیز از دوره اول تل آتشی در اختیار است که بازه زمانی ۵۲۰۰ تا ۴۶۰۰ پ.م. را نشان داده است.

تصویر ۲۹: نتیجه ۵ نمونه آزمایش کربن ۱۴ دوره اول تل آتشی



منبع: پروژه باستان‌شناختی تل آتشی

فرهنگ تل آتشی در توالی فرهنگی جنوب شرق ایران قبل از فرهنگ ابلیس لایه صفر که نوسنگی با سفال منطقه است، در نظر گرفته شده است. این گاه نگاری بر اساس شناسایی شباهت‌هایی از نظر معماری، پیکره‌های گلی و ابزار سنگی بین ابلیس صفر و تل آتشی به عنوان جایگاه این دوره‌ها در گاه نگاری جنوب شرق ایران ارزیابی و پیشنهاد شده است.

یافته‌ها و تحلیل‌های ارائه‌شده نشان می‌دهد، اهمیت پژوهش‌های باستان‌شناختی تنها به نشان دادن نمونه‌هایی از انطباق‌های فرهنگی گذشته نیست. بلکه می‌تواند به این سبب باشد که با نشان دادن متناسب‌ترین انطباق‌ها با چشم‌انداز و محیط طبیعی، کم‌هزینه‌ترین شکل‌های انطباق و در عین حال متناسب‌ترین انطباق در فرآیندهای فرهنگی بلند مدت را پیشنهاد کنند. بازسازی‌های باستان‌شناسی به موازات پیگیری تغییرات در فرآیندها (رویکرد در زمانی) چگونگی این تغییرات را در دوره‌هایی نمایان می‌کند که آثار وجود دارند (دید هم‌زمانی). با دیدی فرآیندی می‌توان تکرارپذیرترین شکل انطباق را در دوره‌های مختلف معرفی کرد. این مهم یعنی نمایاندن عملی تجربه گذشته‌گان در بافتار محیطی، همراه با نشان دادن تغییرات طی دوره‌های مختلف می‌تواند زمینه مساعدی برای آسیب‌شناسی توسعه منطقه‌ای و توسعه پایدار را فراهم آورد.<sup>۲۱</sup>

<sup>۱</sup> نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از زحمات پیگیر دکتر شهریار عدل در بررسی آثار پیش از تاریخ بم که به عنوان پیشکشوتی دلسوز و متعهد عمل کرد به نوبه خود و صمیمانه تشکر و قدرشناسی کنند.

<sup>۲</sup> نویسندگان از اعضای هیئت پژوهش‌های پیش از تاریخی دارستان بم، دکتر بهرام آجرلو، محمدرضا باهو، محسن دانا، حمید کامرانی، مریم دژمخو، مریم شکوئی، مریم نعیمی و مژگان جایز صمیمانه تشکر کنند.

## منابع

- آجورلو، بهرام (۱۳۸۶)، **بررسی فرایند نوسنگی شدن آذربایجان**، پایان‌نامه دکتری تخصصی باستان‌شناسی پیش از تاریخ، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران (منتشر نشده).
- اسمیت، فیلیپ (۱۳۶۹)، «بازتاب چهار فصل حفاری تپه گنج دره»، ترجمه عادل فرهنگی، **مجله اثر**، شماره ۱۸ و ۱۹، صص: ۲۱۳-۲۰۳.
- حریریان، محمود (۱۳۶۹)، **ژئومرفولوژی ایران**، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.
- رهنمایی، محمدتقی (۱۳۸۷)، **مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی: جغرافیای**، تهران: انتشارات شهیدی.
- سید سجادی، سید منصور (۱۳۸۳)، «آغاز شهرنشینی در نیمه شرقی فلات ایران»، **نامه انسان‌شناسی**، شماره ۶، صص: ۹۶-۶۳.
- شاطریان، رضا (۱۳۸۷)، **اقلیم و معماری**، تهران: انتشارات سیمای دانش.
- فشارکی، پریدخت (۱۳۴۹)، «دارستان: آخرین آبادی حاشیه لوت»، **پژوهش‌های جغرافیایی**، شماره ۴، صص: ۱۹-۱.
- فاستر مک کارتر، سوزان (۱۳۹۰)، **نوسنگی**، ترجمه حجت دارابی و جواد حسین زاده، تهران: سمیرا.
- کابلی، میرعابدین (۱۳۷۶)، «گزارش دهمین فصل کاوش گروه باستان‌شناسی دشت لوت در محوطه شهداد»، **گزارش‌های باستان‌شناسی (میراث فرهنگی)**، شماره ۱، صص: ۱۲۴-۸۹.
- کامرانی دلیر، حمید (۱۳۸۷) **ژئومرفولوژی منطقه غرب دارستان (لوت جنوبی)**، گزارش توصیفی گمانه‌زنی به منظور لایه‌نگاری تل آتشی و یکی از اقمار آن، دارستان، بم.
- کردوانی، پرویز (۱۳۴۹)، «نمونه‌هایی از خاک‌های لوت زنگی احمد»، **پژوهش‌های جغرافیایی**، دوره ۳ (گزارش‌های جغرافیایی)، صص:
- گاراژیان، عمران و همکاران (۱۳۸۷)، **گزارش توصیفی گمانه‌زنی به منظور لایه‌نگاری تل آتشی و یکی از اقمار آن، دارستان، بم.**
- گاراژیان، عمران (۱۳۹۱)، **کاوش لایه‌نگارانه در تل آتشی - دارستان بم: کف‌های استقرار نوسنگی پیش از سفال در جنوب شرق ایران**، در دست انتشار
- مجیدزاده، یوسف (۱۳۸۸)، «الواح جیرفت و خاستگاه؛ نام خط ایلامی»، **مجله انسان‌شناسی**، شماره ۱۰، صص: ۱۲۶-۹۷.
- مستوفی، احمد (۱۳۴۸)، «لوت زنگی احمد»، **پژوهش‌های جغرافیایی**، شماره ۱ (گزارش‌های جغرافیایی)، صص: ۲۷-۳.

پژوهش با پشتیبانی بی‌دریغ پایگاه پژوهشی ارگ بم انجام شد. از دکتر اسکندر مختاری مدیر وقت پایگاه تشکر و قدردانی می‌کنند. راهنمایی‌ها، بازخوانی و پیشنهادات سازنده دکتر حسن طلائی جای تشکر دارد. از دکتر احمد صالحی کاخکی برای حمایت‌هایشان صمیمانه تشکر می‌کنیم. آزمایش‌های گاه‌نگاری با پشتیبانی علمی و مالی آقای دکتر آکیرا تسنکی و دانشگاه تسکوگبای ژاپن انجام شد. بدیهی است همه مسئولیت مقاله بر عهده نویسندگان است.

- مستوفی، احمد (۱۳۵۱)، «شهداد و جغرافیای تاریخی دشت لوت»، *گزارش‌های جغرافیایی*، شماره ۸، تهران: مؤسسه جغرافیای دانشگاه تهران.
- معتمدی، احمد (۱۳۵۳)، «مسائل زمین‌شناسی چاله لوت»، *گزارش‌های جغرافیایی*، شماره ۱۱، تهران: مؤسسه جغرافیایی دانشگاه تهران.
- مقیم، ابراهیم (۱۳۸۳)، «فرآیندهای بادی و تغییرات اشکال سطحی در دشت لوت»، *پژوهش‌های جغرافیایی*، شماره ۴۹، صص: ۹۳-۱۱۳.
- نیکنامی، کمال‌الدین و سعیدی هرسینی، محمد رضا (۱۳۸۵)، «شبیه‌سازی و پیش‌بینی فرآیندهای تافانومیک زمین سیمای فرهنگی بر اساس مدل زنجیره‌ای مارکوف، مطالعه موردی: حوزه رودخانه قرانقو، شهرستان میانه، شمال غرب ایران»، *محیط‌شناسی*، سال سی و دوم، شماره ۴۰، صص: ۴۰-۲۷.
- هنزلن، ژ. (۱۳۵۳)، «صنایع سنگی رود فهرج»، ترجمه احمد معتمد، *گزارش‌های جغرافیایی*، شماره ۱۱، تهران: مؤسسه جغرافیایی دانشگاه تهران. صص ۵۳ - ۴۶.

Ade, C. (2005), *Qanats of Bam: Irrigation System in Bam from Prehistory to Modern Time*, Papers of the National Workshop on Qanats of Bam, Bam - Iran. Tehran: UNESCO Tehran Office.

Bruno, David and Julian, Thomas (ed) (2008), *Handbook of Landscape Archaeology*, Left Coast Press Walnut Creek, CA, USA.

Byrd, Brian (2005), "Reassessing the Emergence of Village Life in the Near East", in *Journal of Archaeological Research*, Vol. 13, No. 3, pp: 231-290.

Caldwell, Joseph R. (1967), *Investigations at Tal-i-Iblis*, Illinois State Museum Preliminary, Report No 9 Illinois.

Fuller, Dorian Q, Nicole Boivin and Ravi, Korisettar (2007), "Dating the Neolithic of South India: New Radiometric Evidence for Key Economic, Social and Ritual Transformations", in *Antiquity*, 81 (313), pp: 755 - 778.

Garazhian, Omran (2009), "Darestan: A Group of Pre-Pottery Neolithic (PPN) Sites in South-Eastern Iran", In *Antiquity*, Vol. 83, Issue 319.

Hannover, Von Reinhold Huckried (1962), "Jung-Quartar und End-Mesolithikum in der Provinz Kerman (Iran)", In *Eiszeitalter und Gegenwart*, Band 12, Chringen/Wurt 45, pp: 25-42

Heinzlin, J (1974), "Stone Industries: Fahraj River", in *Geographical Reports, Geological Problem of Lut Depression*, Institute of Geography University of Tehran, pp: 57-64.

Jarrige, Jean-Francois, (2007- 2008), *Mehrgarh Neolithic*, Pragdhara, pp: 135-154 (International Seminar on "First Farmers", Lucknow 2006).

Kamei, M and Nakagoshi, N (2002), "Assessing Integrity in Cultural Landscape: A Case Study from Japan", In *Proceedings of the Conference of Space Applications for Heritage Conservation*, CD, (pp: P3, 1-4). France, Strasbourg, 5-8 November 2002.

Kenyon, Kathleen (1956), "Jericho and Its Setting in Near Eastern History", In *Antiquity*, Vol. 30, No. 120, pp: 184-197.

Melleart, J. (1975), *Neolithic of the Near East*, London: Thames and Hudson.

Moore, Andrew M. T. (1982), "A Four-Stage Sequence for the Levantine Neolithic, ca. 8500-3750 B. C.", in *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, No. 246, pp: 1-34.

Possehl, Gregory L. (2002), *the Indus Civilization a Contemporary Perspective*, New York: AltaMira Press.

Tanno, Ken ichi and Wilcox, George (2006), "The Origins of Cultivation of *Cicer arietinum* L. and *Vicia faba* L.: Early Finds from Tell el-Kerkh, North-West Syria, late, 10th millennium B.P.", in *Veget Hist Archaeobot*, Vol. 15, No. 3, pp: 197-204

- Childe, V. G., Patterson, T. C., & Orser, C. E (2004), *Foundations of Social Archaeology: Selected Writings of V. Gordon Childe*, AltaMira Press.
- Verhoven, M. (2004), "Beyond Boundaries: Nature, Culture and a Holistic Approach to Domestication in the Levant", in *Journal of World Prehistory*, Vol. 18, No. 3, pp: 189-282
- Wilkinson, T. J. (2001), *Surface Collection Techniques in Field Archaeology: Theory and Practice*, Handbook of Archaeological Sciences, Edited by DR Brothwell and AM Pollard, © John Wiley & Sons, Ltd, England.
- (2003), *Archaeological Landscapes of the Near East*, The University of Arizona Press.

