

تقریباً از میانه هزاره هشتم ق م در گوشه و کنار جنوب غربی آسیا فنون و طرحهای معماری رو به گسترش نهادند. احتمالاً همان گونه که ردمن (Redman 1983) حدس زده است این گسترش ناگهانی با اهمیت رو به تزاید کشاورزی و ذخیره‌سازی غذا و دگرگونی ساختار جملگی فعالیتهای روزانه، همراه با تولید تخصصی اشیاء و ابزار ارتباط داشته است. از این دوره به بعد در شکل دادن به فضاهای معماری و در مواد و فنون به کار رفته تغییرات فراوانی به چشم می‌خورد. ابداعاتی ظاهر شدند که تا مدت‌ها باقی ماندند و نوآوریهای دیگری پس از دوره‌ای نسبتاً کوتاه رها شدند. اگر چه در هزاره هشتم ق م استقرارهای دایمی در روستاهای کوههای زاگرس برقرار بوده است، اما شمار این روستاها چندان زیاد نیست. می‌دانیم که این روستاهای ابتدایی فاقد ویژگیهای استادانه یا حتی قابل توجهی از نظر معماری بوده‌اند که در دیگر مناطق جنوب غربی آسیا چون جریکو و بیضا در فلسطین و چای‌انو در آناتولی به چشم می‌خورد. اما احتمالاً تصور ما از سادگی معماری عصر نوسنگی در کوههای زاگرس بیشتر ناشی از خصوصیات مصالح ساختمانی به کار رفته و عمر آنها است، به ویژه در محلهایی که سنگ و آهک یا اندود گچ به مقدار اندکی به کار رفته و مصالح عمده را گل و چوب تشکیل می‌داده است. محافظت غیرمعمول و صد البته مطلوب یکی از لایه‌های استقرار محوطه باستانی گنج دره این باور را تقویت می‌کند که احتمالاً در سنن معماری ابتدایی منطقه زاگرس نوآوریها، مهارتها و تجارب زیادی وجود داشته است که ما تا به حال تنها به اندکی از آنها پی برده‌ایم.

## نوآوریها و تجارب معماری در گنج دره، ایران\*

نوشته: فیلیپ اسمیت

ترجمه: کامیار عبدی

### محل و ساختار آن

گنج دره تپه کوچکی است که در منطقه کرمانشاه در زاگرس مرکزی و نزدیک به مرز عشیره‌ای بین کردستان و لرستان قرار دارد. این تپه که در یک دره رودخانه‌ای کوچک در ارتفاعی نزدیک به ۱۴۰۰ متر از سطح دریا قرار گرفته است در سال ۱۹۶۵ شناسایی و در آن گمانه آزمایشی زده شد. حفاری تپه طی چهار فصل بین سالهای ۱۹۶۷ تا ۱۹۷۴ میلادی انجام شد (Smith 1975; 1976; 1978; 1983). این تپه برجستگی نمایانی در میان زمینهای کشاورزی اطراف است. مساحت کنونی گنج دره حدود ۱۳۰۰ متر مربع (۰/۱۳ هکتار) و عمق

آثار آن بین ۷ تا ۸ متر است. در طول چهار فصل تقریباً ۲۱ درصد از تپه مورد حفاری قرار گرفت. صرف‌نظر از دست‌خوردگیهای عصر آهن و دوره اخیر در سطح تپه، تمامی لایه‌های باستانی گنج دره مربوط به عصر نوسنگی هستند. لایه‌نگاری این تپه نشاندهنده دو دوره اصلی است: قدیمترین دوره (لایه E) که فاقد هرگونه اثری از معماری استوار است و ویژگی اصلی آن تعداد زیادی اجاق کوچک و

\* این مقاله ترجمه‌ای است از:

Philip E. L. Smith, «Architectural innovation and experimentation at Ganj Dareh, Iran», World Archeology, Vol. 21, No. 3, 1991, pp. 323 - 335.

بزرگ است که در خاک بکر حفر شده‌اند و از درون آنها سنگ، زغال چوب و موادی دیگر به دست آمده است. دوره دیگر که لایه‌های جدیدتر (D تا A) را در برمی‌گیرد دارای گونه‌های مختلفی از سازه‌های استوار است. بحث بر سر تاریخ دقیق گنج دره هنوز ادامه دارد و گرچه بیست آزمایش رادیو کربن در این زمینه انجام شده است اما تناقض و ناسازگاری زیادی بین آنها به چشم می‌خورد که البته این امر در مورد بیشتر محوطه‌های باستانی مربوط به اوایل دوره نوسنگی در زاگرس صدق می‌کند. از رهگذر آزمایش کهنترین نمونه‌هایی از قدیمترین لایه تاریخ‌های (E) همچنین جدیدترین محل به دست آمده است که از حدود ۸۵۰۰ تا ۶۵۰۰ ق م (تاریخ تقریبی) متغیر است. تاریخ لایه‌های بعدی نیز گرچه مطابقت بیشتری دارند اما دقت آنها نیز در حد کمال نیست. در حال حاضر E این تخمین پذیرفته شده است که لایه‌های D تا A مربوط به اواخر هزاره هشتم و احتمالاً اوایل هزاره هفتم ق م هستند و لایه می‌تواند از ۷۵۰۰ تا ۸۵۰۰ ق م ادامه یابد که البته احتمال تاریخ جدیدتر بیشتر است.

خوشبختانه اطلاعات ما درباره وضعیت اقلیمی، محیط زیست و نحوه زندگی مردم گنج‌دره بیشتر است. قسمت عمده غذایی که در تمامی لایه‌ها مصرف می‌شد از گونه‌های وحشی بود: جانوران شامل بز، گوسفند، خوک، گاو، غزال، گوزن سرخ، خرگوش، روباه و کبک و گیاهان اصلی عبارت بودند از جوی دو ردیفه، عدس، پسته، بادام و احتمالاً نخود صحرایی و ماش شیری. اگر چه هیچ نشانی از گندم به دست نیامد اما مقادیر اندکی از جوی اهلی شده (*H. distichum*) در تمامی لایه‌ها وجود داشت (Van Zeist et al 1984) از لایه D به بعد نمودار سن و جنس بقایای جانوری و برخی شواهد نظیر اثر سم بر روی خشتهایی که در زیر نور آفتاب خشک شده‌اند (Cram 1984) (fig.2) موجب این حدس می‌گردند که بزهای محلی (*C. aegagrus*) گرچه هنوز از نظر ریخت‌شناختی وحشی بودند اما پرورش و انتخاب آنها آغاز شده بود (Hesse 1984). احتمالاً این امر یعنی پیدایش غلات کشت شده پیش از شواهدی از پرورش حیوانات در یک

محوطه باستانی در منطقه زاگرس با توجه به مدل توصیفی سنتی تعجب‌آور به نظر می‌رسد، اما تعجب‌آورتر کشت جو، و نه گندم، در این ارتفاع است. در دوره مورد بحث آب و هوای منطقه نسبتاً گرم‌تر و خشک‌تر از امروز و پوشش گیاهی آن از نوع جنگلی - استپی بوده در است. در حال حاضر شواهد ترکیبی حاکی از آن‌اند که لایه دوره‌ای E بین بهار تا پاییز مسکونی و احتمالاً در زمستان متروک بوده است. این وضعیت نشان‌دهنده دوره‌ای از یکجانشینی محدود و تولید غذا است. در دوره بعدی مردمی که کمی بیشتر بر تولید غذا متکی بودند در تمام فصول سال در محل می‌زیستند، اما به طور قطع نمی‌دانیم که آیا این مردم در تمامی ماههای سال در آنجا ساکن موجب این بوده‌اند یا خیر. یقیناً آثار حائز اهمیت معماری در لایه گنج دره D نظریه خواهند شد که پس از لایه شاهد E چیزی فراتر از یک محل استقرار موقت یا فصلی بوده است. به نظر می‌رسد که در لایه اهمیت رو به رشد یکجانشینی و استقرار دائمی همراه با تکیه‌ای اندک ولی در حال افزایش بر شیوه‌های تخصصی تولید غذا هستیم، یعنی دوره‌ای که از قرار معلوم مرحله ابتدایی ساخت ظروف سفالی.

ظریف بوده است (Smith and Crépeau 1983)

### معماری گنج دره (کلیات)

در تمامی لایه‌های ساختمانی این محوطه باستانی، سازه‌ها از ترکیبات مختلف گل، خشت و چوب ساخته شده‌اند. علی‌رغم وفور سنگ آهک در اطراف محوطه، سنگ بسیار اندکی در سازه‌ها به کار رفته است و هیچ اثری از معابر سنگی گسترده، کفهای سنگفرش یا پی سنگی دیوار به چشم نمی‌خورد. بر روی کفها و دیوارها مقدار زیادی اندود گلی به کار رفته است، اما ظاهراً اندود آهکی یا گچی کم اهمیت و ناچیز بوده است. چندین سازه با دیوارهای خشتی کشف شده که احتمالاً به جای کوره‌های آه‌پزی به کار می‌رفتند و مقادیر آهک ناخالص و سوخته (که بوسیله W.D.Kingery شناسایی شده است) در شماری از گورها وجود داشت. سطوح دیوارها فاقد رنگ آمیزی یا تزئینات دیگر بود. اثری از خانه‌های گرد

دیده نمی‌شود و بیشتر بناها چهارگوش و کم و بیش راستگوشه و حتی از نظر پلان ذوزنقه‌ای شکل هستند، اما برخی نیز پلان بسیار نامنظمی دارند که توصیف آن دشوار است و با توجه به شواهد موجود مشابه آن انگشت شما راست. سازه‌ها در مجموعه‌ای متمرکز شده‌اند و هیچ گونه معبر یا کوچه مشخص یا محوطه و حیاطهای مرکزی در میان آنها دیده نمی‌شود. این همان سبک «چسبیده» (agglutinant) طراح‌ی در طبقه‌بندی اورنش (Aurenche 1981: 290) است که وجه مشخصه معماری آناتولی به شمار می‌رود. بعضاً این فکر به ذهن ما خطور می‌کند که شاید در هر لایه با یک ساختمان بزرگ سر و کار داریم. همچون دیگر محلهای باستانی چون چتل هویوک و ام دبایه هیچ گونه درگاه قابل تشخیص وجود ندارد و شاید راه ورودی از سقف بوده است.

لایه D دقیقترین تصویر از معماری گنج دره را به ما عرضه می‌کند، زیرا قسمتهایی از این لایه حداقل یک بار در اثر آتش سوزی شدیدی تخریب شده است. این آتش سوزی سازه‌های گلی و خشتی را پخته و آنها را به صورتی تقریباً دست نخورده در دل محل باقی گذاشته است. حرارت آتش موجب خرد شدن قطعات کوچک سنگ چخماق و آهکی شدن استخوانها شده است. در بیشتر محلهایی که به این قدمت‌اند خشتهای خام به طور طبیعی فرسایش می‌یابند و تشخیص جزئیات آنها دشوار می‌شود. بی‌تردید این احتمال در مورد قسمتهایی از لایه D نیز وجود دارد که آتش بر آنها تأثیر کمتری گذاشته است. بنابراین در مقاله حاضر من توضیحات خود را بر این لایه معطوف خواهم کرد که نشاندهنده کاربرد تکامل یافته تعداد اندکی از مصالح ساختمانی برای دستیابی به نتایج پیچیده و مرگب است.

### نوآوریهای معماری در لایه D

در لایه D (که بحث درباره تقسیمات آن به چندین دوره معماری از حوصله این مقاله خارج است) با دهکده یا روستای کوچکی مواجهیم که نوسازی و تعمیرات قابل توجهی در آن انجام پذیرفته

است. لایه آوار و خرده ریز سوخته بسیار ضخیم است و دیوارها تا ارتفاع چندین متر محفوظ مانده‌اند (تصویر ۱). از جمله ویژگیهای برجسته این لایه می‌توان به سازه‌هایی اشاره کرد که دارای دو طبقه بوده‌اند. وضعیت بی‌نظیر محافظتی این لایه حاکی از آن است که برخی از سازه‌ها دارای یک محوطه مسکونی با کارگاه بوده‌اند که بر روی «زیرزمینی» متشکل از خوابگاهها یا حجره‌های کوچک قرار داشته‌اند. هر دو طبقه به کمک تیغه‌هایی به صورت پیچیده‌ای تقسیم شده بودند. با توجه به آثار مشهود بر روی گل پخته می‌توان گفت که سقفها از تیر، دیرک و شاخه‌های چوب ساخته و با گل اندود شده بودند. مدارک دال بر وجود چندین طبقه برچند گونه‌اند، از جمله تیرهای افقی و پشتیبانهای کوچکتر چون دیرکهایی که احتمالاً از چوب تبریزی، بید، حصیر یا نی بودند و اثر آنها در گل سفت شده و بقایای کفهای اندود شده، که بر روی خوابگاههای زیرزمینی ریخته است، به چشم می‌خورد. بنابراین گنج دره نیز در زمره دیگر محلهای خاور نزدیک چون بیضا PPNB (دوره دوم نوسنگی پیش از سفال) لایه‌های II و III حاجیلار، جان حسن، چتل هویوک، چای‌انو، جعفر هویوک، موربیط، شیخ حسن و احتمالاً ابوخریره قرار می‌گیرد که ساختمانهای دو طبقه در آنها شناسایی شده‌اند.

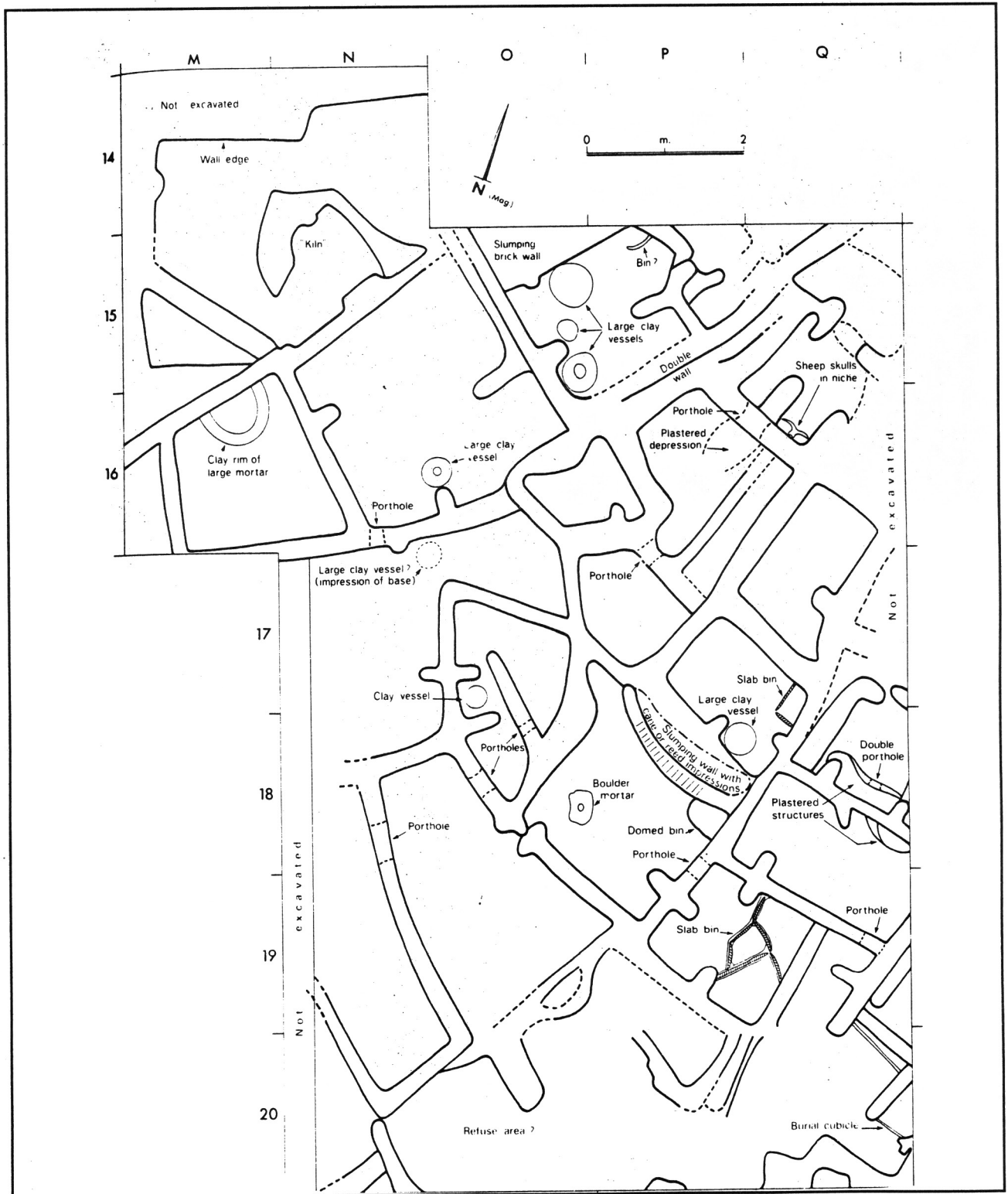
از مشخصات تعجب‌آور دیوارها در گنج دره ضخامت اندک آنها در قیاس با دیوارهای بیشتر محوطه‌های عصر نوسنگی است. در لایه D دیوارها معمولاً فقط حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر ضخامت دارند که پهنای یک خشت است. این امر ظاهری شکننده و بی‌دوام به دیوارها می‌دهد و در حقیقت بسیاری از دیوارها نیز فرو ریخته‌اند، اما برخی دیگر به هنگام حفاری هنوز تا ارتفاع زیادی پابرجا بودند. احتمالاً توضیح این مسأله این است که سازه‌های پیش گفته در اصل منفرد و مجزا نبوده‌اند بلکه حداقل آنهايي که در جوانب قرار نداشتند، متمرکز و به صورت مجتمع بوده و یکدیگر را در مقابل فشار دیوارهای فوقانی و سقف، که رو به پایین و خارج بود، تقویت می‌کردند. در منطقه زاگرس دیوارسازی هنوز دوران ابتدایی خود را



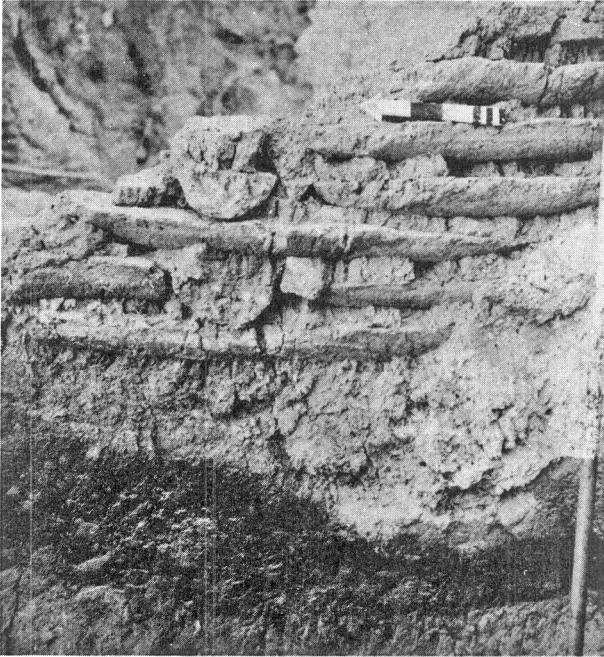
تصویر ۱. نمایی از لایه D در فصل حفاری سال ۱۹۷۱ با دیوارهای اصلی و آوار سوخته. در جلوی تصویر یک لاوک با یک خمره بزرگ به چشم می‌خورد.

می‌رسد که تمامی اتاقها به علت شکم دادن دیوارها در اثر فشار رو به پایین، تغییر شکل داده‌اند. در چندین مورد دیوارهای مکملی ساخته شده تا دیوارهای ضعیف را تقویت کنند و در یک مورد سه دیوار در کنار یکدیگر ساخته شده‌اند تا ظاهراً از ریزش جلوگیری کنند. برخی از اتاقکهای پایینی به دقت با خاک پر شده و سپس روی آنها را اندود کرده‌اند که احتمالاً این کار به منظور ایجاد پایه‌ای قرصتر بوده است. الگوی ساختمانی گنج دره بی‌نظم و حاکی از این

می‌گذراند و همان گونه که در طرح ۱ مشهود است از شمعهای داخلی و خارجی استفاده زیادی شده است. این امر به احتمال زیاد به منظور تقویت دیوارهایی بوده است که وزن را تحمل می‌کردند. اینها از جمله قدیمترین موارد شمع و نیم ستون در خاور نزدیک و احتمالاً نخستین نمونه‌هایی هستند که از خشت و گل ساخته شده‌اند نه از سنگ. این سنتی است که در دوره‌های بعدی پیشرفت زیادی کرد. دیوارهای زیادی تاب برداشته یا نشست کرده‌اند و به نظر



شکل ۱. دیوارهای اصلی لایه D در قسمت اصلی محوطه. دیوارهای فوقانی لایه D در شکل نیامده‌اند.



تصویر ۶ - برش یک دیوار با خشتهای سوکوژ، تعدادی از آنها از عرض چیده شده‌اند.

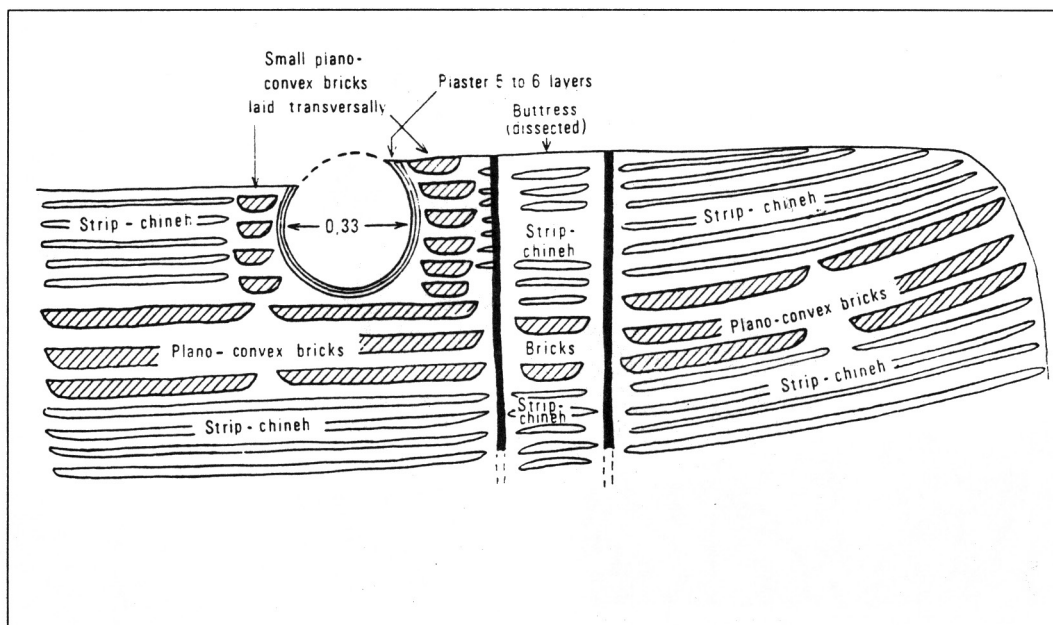
نزدیک نیز مشاهده شده‌اند که قدیمتر و همچنین جدیدتر از گنج دره هستند، اما نمونه‌هایی که از لایهٔ PPNA (دورهٔ اول نوسنگی پیش از سفال) جریکو و اصود به دست آمده‌اند از نوع کلفت و پشت قوزدار است و با نمونه‌های باریک و به دقت شکل داده شده‌ای که پیشتر توصیف شدند تفاوت زیادی دارند. سطح تخت آنها نیز رو به پایین قرار می‌گرفت نه رو به بالا. با وجود این، در گنج دره نیز خشتهای بسیار طویل و کلفت به شکل سیگار برگ یا سوسیس و مقطع یک سوکوژ به چشم می‌خورد که خشتهای پشت قوزدار را به خاطر می‌آورد. این خشتهای بزرگ حدود یک متر طول دارند و احتمالاً با دقت کمتری در زیر نور آفتاب خشک شده‌اند، حتی می‌توان گفت که این خشتها در حالی چیده شده‌اند که هنوز نم داشتند. این امر باعث می‌شد که آنها به صورتی نسبتاً نامنظم قرار گیرند و حداقل در یک مورد این خشتها به صورت مایل قرار گرفته‌اند نه به صورت افقی. به نظر می‌رسد که هیچ‌گونه خشت مکعب شکلی در لایهٔ D وجود ندارد، اما نمونه‌های آن در لایه‌های متأخر، که گونه

فرضیه است که ساکنان محل در جدالی همیشگی با ریزش بناها بودند و دائماً در پی آن بودند تا به روشهای منطقی برای تجدید بنا و تغییر شکل ساختمانهای خود دست یابند.

خود دیوارها عرصهٔ گسترده و تعجب‌آوری از روشهای ساخت را به نمایش می‌گذارند. در گنج دره چندین نوع خشت خام و حداقل یک نوع چینه وجود دارد. افزون بر این برخی از دیوارها از قلوه سنگهای نتراشیده‌ای ساخته شده‌اند که دو طرف آنها اندود شده است. این شیوه‌ها چندین بار در سازه‌های واحد و یا حتی در یک دیوار مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

ظریفترین نوع از انواع مختلف خشتهایی که در لایهٔ D ساخته و استفاده شده‌اند، خشتهایی «یک سوکوژ» (Plano-Convex) با مقطع طولی زورقی شکل، انتهای بریده و باریک، سطح زیرین کوژ و سطح زیرین تخت است. سطح کوژ خشتها رو به پایین قرار داده می‌شد و لایه‌ای از گل چون ملاط بین آنها قرار می‌گرفت، سپس هر دو طرف آنها با یک یا چند لایه اندودگلی پوشانده می‌شد (تصویر ۲).

بعضاً و مخصوصاً هنگامی که شمعه‌ها به دیوارها متصل می‌شدند، خشتهای کوتاهتر یا شکسته با زاویهٔ مستقیم در ردیفهای طولی جا داده می‌شدند. بیشتر این خشتها به دقت ساخته و مادهٔ چسبانندهٔ گیاهی گاه مانند و سنگریزه به آنها افزوده شده است. اگر چه خشتهای پیش گفته قالبی نیستند، اما شکل آنها به نحو چشمگیری یکسان است. اندازهٔ این خشتها بسیار متغیر است؛ طویلترین آنها حدود ۰/۹۵ متر و کوتاهترین حدود ۰/۵۰ متر یا کمتر طول دارد. به نظر می‌رسد که آنها از نظر اندازه، شکل و روش ساخت بسیار به شبیه به قرصهای تپاله‌ای هستند که امروزه نیز در روستاهای منطقهٔ زاگرس تولید می‌شوند. طریقهٔ ساخت این خشتها عبارت بود از قرار دادن گل بر روی سطحی صاف و تخت و شکل دادن سوی کوژ آن با دست (به هنگام کار در تپه به طور آزمایشی دست به ساختن چنین خشتهایی زدیم. این کار نشان داد که ساخت آنها در قیاس با خشتهای معمولی مکعب شکل وقت کمتری می‌برد). البته خشتهای یک سو کوژ در شمار دیگری از محوطه‌های باستانی خاور

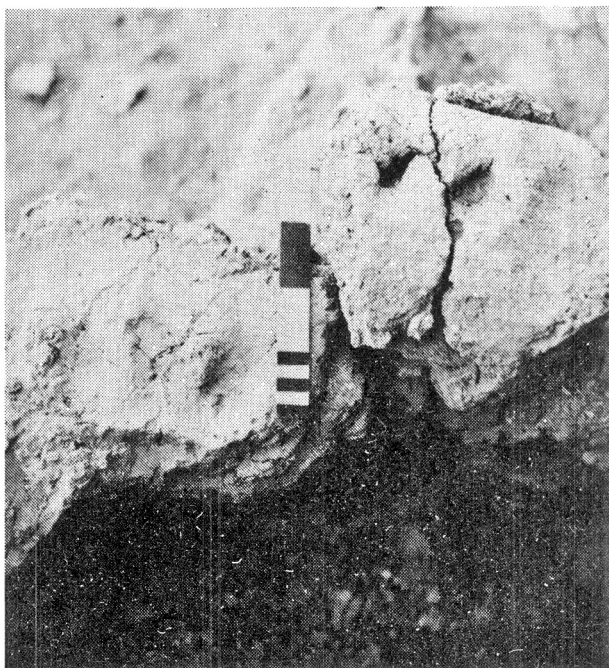


شکل ۲. طرح آزاد یک دیوار با خشتهای یک پوکوز و چینه‌های لخت، قسمت فوقانی لایه D. این طرح نحوه ساخت مزغله‌ها و شمعه‌ها را نشان می‌دهد.

یک شیوه بی‌نظر دیوارسازی در لایه D وجود دارد که ما آن را «چینه لخت» (Strip-Chineh) نام نهاده‌ایم. این شیوه از لایه‌های یک در میانی تشکیل شده است که معمولاً فقط ۵ یا ۶ سانتیمتر ضخامت دارند و از گل و ذرات ریز گردمانندی تشکیل می‌شود که معمولاً سفید یا آبی رنگ هستند و پس از پایان کار هر دو سطح آنها اندود می‌شد (تصویر ۳). حاصل کار چیزی است شبیه به بلوکهای سیمانی خاکستری رنگ امروزی و ظاهری شکننده دارد. ظاهراً این روش در دیوارهایی چون تیغه‌های جداکننده، دیوارهای مکمل برای تقویت دیوارهای خشتی یا شمعه‌ها که وزن چندان را تحمل نمی‌کردند اعمال می‌شد. در چند مورد، این شیوه در دیوارهایی مشاهده شده است که دارای خشتهای یک سوکوژ هستند (طرح ۲). در نهایت باید به شیوه‌ای از دیوارسازی اشاره کرد که در آن از خرده ریزهای نتراشیده و اغلب از قطعات شکسته خشته استفاده می‌شد که با گل پوشانده و هر دو سطح آنها اندود شده است. به نظر نمی‌رسد که این دیوارها برای تحمل وزن زیادی طراحی شده باشند. در لایه D مدارک اندکی نیز از ساخت دیوارهایی با گل و جگن وجود دارد و با

یک سوکوژ نامتداولتر است، به چشم می‌خورد.

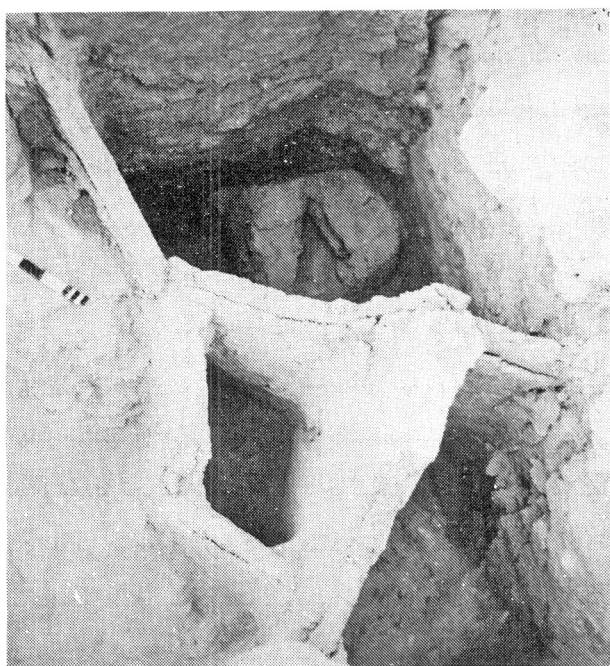
معمولاً در محوطه‌های باستانی مربوط به عصر نوسنگی (و روستاهای امروزی) این منطقه از دیوارهای چینه‌ای استفاده زیادی می‌شود. این دیوارها از گل رست به هم فشرده‌ای ساخته می‌شوند که در ردیفهایی به ضخامت مختلف روی هم قرار می‌گیرند. این امر موجب می‌گردد که هر ردیف پیش از قرار گرفتن ردیف بعدی خشک شود. درباره اهمیت این شیوه دیوارسازی در لایه D چیز زیادی نمی‌دانیم. پس از خاکبرداری دقیق در اواخر فصول اولیه حفاری تعدادی از این دیوارها را شناسایی کردیم و مشخص شد که آنها از خشتهای طویل و ضخیم ساخته شده‌اند (این دیوارها در فصول بعدی تخریب شدند). پس از خاکبرداری، هنگامی که خشتهها برای مدتی در معرض هوا قرار گرفتند، واکنشی موجب می‌گردد که تشخیص آنها ممکن شود. ویت (Voigt 1983: 33) به چنین پدیده‌ای در حاجی فیروز آذربایجان اشاره کرده است و این نکته‌ای است که به هنگام تشریح معماری بسیاری از محوطه‌های باستانی دیگر باید آن را آویزه گوش کرد.



تصویر ۴. نرو مادگی دو خشت لایه D.



تصویر ۳. برش چینه لخت در آوار سوخته لایه D.



تصویر ۶. نمای یک لاوک از بالا. این گونه لاوکها که در قسمت زیرین لایه D به چشم می خوردند از الواح گلی اریب ساخته شده اند.



تصویر ۵. مزغلی در یکی از دیوارهای لایه D که با توکچی مسدود شده است.

توجه به اثراتی که بر روی گلهای پخته لایه‌های A و C به چشم می‌خورد می‌توان احتمال داد که ساخت دیوار با این قبیل مصالح در لایه‌های پیش‌گفته متداول بوده است.

یک ویژگی جالب توجه دیوارهایی که از خشتهای یک سوکوژ ساخته شده‌اند استفاده از شیوه قفل و بست است (تصویر ۴). در ظریفترین نمونه‌های این ویژگی ۳ برآمدگی بر سطح تخت خشت زیرین و فرورفتگیهایی در سطح کوژ خشت زبرین به چشم می‌خورد. ملاط گلی موجب چسبیدن خشتهها به یکدیگر بود و از قرار معلوم استحکام دیوار را افزایش می‌داده است. این ویژگی در شماری از شمعها نیز دیده می‌شود. این فن از نظر کارکرد با اثر انگشتهایی قابل مقایسه است که بر روی خشتههای دوره PPNB (دوره دوم نوسنگی پیش از سفال) در جرینکو به چشم می‌خورند، زیرا آنها نیز به منظور چسباندن ملاط به خشتهها ایجاد می‌شدند.

از دیگر ویژگیهای غیرمعمول در لایه D می‌توان به چیزهایی اشاره کرد که ما آنها را مزغل و توپی خوانده‌ایم. مزغله سوراخهایی گرد یا بیضی شکل در دیوار آلاچیهها یا اتاقها و توپیها اشیای قرص یا مخروطی شکلی از گل هستند که برای مسدود کردن مزغلهها به کار می‌رفتند و اغلب دارای سوراخهایی برای فرو کردن انگشتان و گرفتن آنها بودند (تصویر ۵). ما تقریباً بیست و چهار مزغل و چند مورد احتمالی دیگر و حدود ۵۰ توپی را شناسایی کردیم. آنها فقط در طبقات زیرین و فوقانی لایه D کشف شده‌اند و نبود آنها در لایه‌های جدیدتر احتمالاً ناشی از وضعیت محافظتی است، چرا که مزغلهها نقاط ضعیف دیوار را شکل می‌دهد و اگر بر اثر آتش سوزی سفت نشوند پس از متروک شدن محل سریعاً فرو می‌ریزند. ابعاد مزغلهها بسیار متغیر است: بزرگترین مورد ثبت شده ۴۰ سانتیمتر و کوچکترین مورد حدود ۲۰ سانتیمتر قطر داشت. بعضی از آنها نه به کمک توپی بلکه با گل یا چینه لخت مسدود شده‌اند. در چند مورد مزغلههای مسدود شده را از طرفین با اندود ضخیمی از گل پوشانده بودند و تا زمانی که این لایه اندود را نتراشیده بودیم، این مزغلهها غیرقابل رویت بودند (رک: Smith 1975 : fig. IIIb). شیوه ساخت

مزغلهها در طرح ۲ به خوبی مشخص شده است. کاملاً روشن است که این مزغلهها پس از پایان کار دیوار در آن کنده نشده‌اند، بلکه به هنگام احداث دیوار در آن ایجاد شده‌اند، زیرا خشتههای کوچک را به دقت چیده‌اند تا سوراخ تعبیه شده را تقویت کنند و سپس دور مزغل نیز با یک یا چند لایه اندود گلی پوشانده شده است. حداقل در یک مورد مزغلههای دو گانه‌ای مشاهده شد که یکی بر بالای دیگری بر روی دیوار قرار گرفته‌اند. شماری از توپی‌ها در داخل مزغلههای خود یافت شدند، اما بیشتر آنها بین آوار افتاده بودند. اندازه و شکل این توپیها مختلف است: تعداد زیادی قرص شکل و بسیار بزرگ‌اند و تا ۰/۳۳ متر قطر و چند کیلوگرم وزن دارند، در حالی که نمونه‌های دیگر کوچک و مخروطی شکل‌اند. در وسط بیشتر توپیها چند تورفتگی به چشم می‌خورد که تعداد آنها یک تا چهار عدد است، اما برخی از توپیها از این تورفتگیها ندارند. احتمالاً این تورفتگیها برای فرو کردن انگشتان و حمل و نقل آسانتر توپی بوده است. اما در مورد نمونه‌هایی که دارای یک یا چهار تورفتگی هستند این توضیح قابل قبول به نظر نمی‌رسد.

کاربرد دقیق این مزغلهها روشن نیست. احتمالاً آنها برای تهویه محلهای ذخیره‌سازی بوده‌اند و لذا از این نظر با سوراخهایی که در قسمت زیرین سازه‌های شبکه‌ای شکل جای‌آنو به چشم می‌خورند (Redman 1983 : 190) قابل مقایسه‌اند. البته این توضیح در بسیاری از موارد قانع‌کننده نیست و احتمال کاربرد آنها به صورت پنجره یا طاقچه بیشتر است. احتمالاً مزغلههایی که در دیوار حجره‌ها تعبیه شده‌اند برای دسترسی آسانتر به محتویات آنها بوده‌اند، اما مزغلههایی که بروی دیوار اتاقها دیده می‌شوند چه کاربردی داشته‌اند؟

احتمالاً بعضی از این مزغلهها کاربردی غیرعملی داشته‌اند. در تایید این مدعا باید به کشف یکی از آنها در طاقچه‌ای اشاره کرد که یک جفت جمجمه گوسفند وحشی با دقت در آن نصب شده بود (طرح ۱؛ همچنین رک: Smith 1972 : Pl. Ib). حداقل چند نمونه از این مزغلهها نیز ظاهراً با حجره‌هایی که برای تدفین به کار رفته‌اند

ارتباط دارند. موارد اخیرالذکر با مزغل مدوری قابل مقایسه است که بر بالای درگاه کوتاهی در یک «اتاق - معبد» در لایه VIII چتل هویوک شناسایی شده است (Mellaart 1966 : 181) در دیگر محوطه‌های باستانی خاور نزدیک مانند ام دباغیه، بیضا، بقراض، ابوحریره، موریط سوراخهایی در دیوار مشاهده می‌شد که بعضاً آنها را روزنه می‌خوانند، اما از این روزنه‌ها در گنج دره به ندرت به چشم می‌خورد. ظاهراً بیشتر این روزنه‌ها به صورت اتفاقی ساخته شده‌اند و از قرار معلوم بجز گنج دره در دیگر محوطه‌های باستانی منطقه زاگرس ناشناخته بوده‌اند. در عین حال باید توجه داشت که این امر بار دیگر می‌تواند ناشی از وضعیت محافظتی بی نظیر لایه D باشد، چراکه در لایه‌های جدیدتر خود گنج دره نیز تعداد آنها انگشت شمار است.

ویژگی غیرمعمول دیگر در لایه D استفاده از ورقه‌های گلین پیش ساخته برای تفکیک قسمت‌های مختلف و احتمالاً برای به وجود آوردن لاوکها است. حداقل سه نمونه از این لاوکها کشف شده است که دو مورد از آنها در قسمت زیرین لایه D قرار داشتند. پیچیده‌ترین آنها (تصویر ۶) از شش ورقه تشکیل شده است که همگی با دقت ساخته شده‌اند و لبه عمودی آنها اریب است. در لاوکهای دست نخورده این ورقه‌ها بیش از یک متر بلندی، ۰/۳۵ تا ۰/۷۳ متر پهنا و تقریباً ۰/۰۵ متر ضخامت دارند. به احتمال قریب به یقین این ورقه‌ها پیش ساخته‌اند و از قرار معلوم در زیر نور آفتاب خشک شده، سپس به صورت عمودی قرار گرفته و پس از آن دو سطح آنها با لایه‌ای از گل پوشانده شده است. محافظت اتفاقی این تیغه‌های شکننده آشکار می‌سازد که خود اتاق (طرح ۱) به بخشهایی تقسیم شده بود که برای منظورهایی چون انبار به کار می‌رفتند و اگر این ورقه‌ها باقی نمی‌ماندند (که در حقیقت باقی ماندن آنها در شرایط معمولی غیرممکن بود) احتمالاً این اتاق به گونه‌ای دیگر تفسیر می‌شد. افزون بر این شیوه، نوع دیگری از لاوک نیز وجود دارد که کوچکتر و تا حدی گنبددار است. گنبد این نوع لاوک از لایه‌ای گل بر روی دیوار و در یک مورد بر روی کنج بین دو

دیوار ساخته شده است.

در انتها باید به اسباب ذخیره سازی احتمالی دیگری اشاره کرد که آن گونه که باید و شاید از عناصر معماری نیست. اینها خمره‌های بزرگی با دیوارهای ضخیم‌اند با خمیره‌خشن و شاموتی از الیاف و سنگریزه که بعضاً به کمک گل به کف اتاق یا دیوارهای مجاور متصل شده‌اند. احتمالاً این خمره‌ها در بیرون اتاق ساخته، در زیر نور آفتاب خشک شده و سپس همچون ورقه‌های گلین در محل مناسب قرار داده می‌شدند. حجم آنها از ۷۰ تا نزدیک به ۲۰۰ لیتر متغیر است. متأسفانه همچون لاوکها، در این خمره‌ها نیز هیچ بقایایی مگر آوار سوخته به دست نیامد. بنابراین به علت دست نیافتن به مدارک مستقیم، تنها می‌توان فرض را بر این نهاد که آنها برای ذخیره‌سازی مواد غذایی یا آهک پخته به کار می‌رفته‌اند. احتمال دیگر این است که شماری از اتاقکها برای انبار کردن علیق بزها، یا تپاله خشکیده بوده‌اند (تپاله خشکیده حتی امروزه نیز سوخت خوبی است و آتش گرفتن تصادفی آن موجب آتش سوزی شدید و خسارات سنگینی می‌شود). لاوکها و خمره‌های بزرگ گلین نیز احتمالاً برای ذخیره مواد غذایی و بذر جهت کشت سال آینده بوده‌اند. آیا براساس نظریه‌ای که اخیراً مطرح شده است (Koltz and Voigt 1986) می‌توان احتمال داد که خمره‌های بزرگ برای تهیه قفاز بوده‌اند؟

### بحث و بررسی

دقیقاً نمی‌دانیم که گنج دره، بویژه لایه D آن، در مجموعه معماری عصر نو سنگی جنوب غربی آسیا چه جایگاهی دارد. احتمالاً وضعیت محافظتی غیر معمول آن، که البته برای مطالعات ما بسیار سودمند بوده، تصویری غیرواقعی را به نمایش می‌گذارد. البته نباید این حقیقت را فراموش کرد که در گنج دره موفق به رویت دقیق و غیرمعمول گوشه‌ای از معماری ابتدایی شده‌ایم که به ندرت در دیگر محوطه‌های باستانی مربوط به این دوره به چشم می‌خورد. این احتمال وجود دارد که نوآوریهای پیش گفته در همین سطح یا حتی بیشتر در دیگر محوطه‌های باستانی نیز ظاهر شده باشد. در واقع اگر

محوطه‌های باستانی کوچکی چون گنج دره مهارتی در این حد را به نمایش می‌گذارد، پس محوطه‌های بزرگتری که احتمالاً پیش از آن در این منطقه وجود داشته‌اند حتماً جای خود دارند.

صرفنظر از تک تک این نوآوریها، باید این پرسش را مطرح کرد که آیا خود لایه D منشأ نوآوریهای چون شیوه‌های شکل دادن فضا، فعالیت‌های جدید و اموری چون تشکیلات اجتماعی در این منطقه بوده است یا خیر؟ اگر معماری را نوعی نیروی محصور به حساب آوریم، باید اعتراف کرد که در لایه D گنج دره نیروی چشمگیری آزاد شده است، اما به چه منظور؟ نخستین توضیحی که به ذهن خطور می‌کند ذخیره سازی است، یعنی واکنشی طبیعی که با توجه به عمومیت یافتن نظریات باستان شناسی مبنی بر گردآوری و نگهداری مواد غذایی برای مصارف بعدی، مقبولیت می‌یابد. حجره‌ها و لاوکه‌های متعدد همراه با ظروف گلین حجیم که در لایه D کشف شده‌اند، با وجود اینکه از درون آنها بقایای قابل تشخیص مواد غذایی به دست نیامده است، تأییدی بر این مدعا هستند. توضیح دیگر که از سوی ردمن (Redman 1983) مطرح شده حاکی از این است که سازه‌های دارای پلان حجره حجره در جنوب غربی آسیا علاوه بر ذخیره سازی حاکی از فعالیت‌های تخصصی یا کارهای تولیدی هستند؛ برخلاف بناهای دارای پلان شبکه‌ای که بنا به نظر ردمن احتمالاً با ذخیره سازی غذا و اسکان خانواده‌ای واحد ارتباط داشته است. با وجود این، دقیقاً نمی‌دانیم که آیا گنج دره دارای پلان حجره‌ای بوده است یا خیر. متأسفانه موفق نشدیم که با قاطعیت موردی از این فعالیت‌های تخصصی را در لایه D شناسایی کنیم، اما در عین حال وجود ابزار آسیاب و کوفتن (چون هاوونهای سنگی بزرگ بلبه‌های گلین که با دقت شکل داده و به دیوارها و کف بعضی از اتاقها متصل شده‌اند) مشخص می‌سازد که در این محل شماری از فعالیت‌های مرحله‌ای انجام می‌شده‌اند. فراوانی ابزار سنگی تراش خورده و تراشه، به همراه مقدار زیادی بقایای جانوری و مقداری بقایای گیاهی حاکی از آن است که لایه D کانون فعالیت‌های روزمره محلی بوده است و احتمالاً علاوه بر ذخیره‌سازی برای اسکان نیز به

کار می‌رفته است.

از دیگر سو، شواهدی وجود دارند که فعالیت‌های لایه D فقط جنبه کاربردی نداشته و با نیازهایی چون ایجاد پناهگاه، تولیدات ساده، تولید غذا، ذخیره سازی و مصارف بعدی در ارتباط بوده‌اند. گور انسانها در زیر کف اتاقها و در مواردی در طاقچه‌های ویژه‌ای قرار داشتند. یک جفت جمجمه گوسپند وحشی که در طاقچه‌ای زیرزمینی نصب شده بود، یک نیایشگاه یا اعمال آیینی دیگری را به خاطر می‌آورد و یک ستون گلین عجیب که سنگهایی بر بالای آن قرار گرفته بود احتمالاً حاکی از این است که در ورای این آثار فرهنگی نکاتی پیچیده جریان داشته است. علی‌رغم شکلها و شیوه‌های استادانه موجود در معماری به دشواری می‌توان به وجود بناها یا مکانهای ویژه اهداف معین پی برد.

به نظر می‌رسد که در گنج دره چندین کار کرد به یکدیگر آمیخته‌اند: ۱. استقرار مردم توأم با فعالیت‌های معمول در آن از قبیل بخت و پز و تولید ابزار.

۲. ذخیره‌سازی که احتمالاً شامل غذاهای گیاهی چون جوی اهلی شده، علیق برای بزها و تپاله برای سوخت بوده است.

۳. اعمالی که می‌توان آنها را تقریباً آیینی یا نمادین خواند. با توجه به اهمیت لایه D گنج دره در پیشرفت‌های معماری منطقه زاگرس، احتمالاً این لایه نشاندهنده برهه‌ای زودگذر از دوره نوسنگی قدیم است که عناصر مجزا بدون نقشه‌های کاملاً مشخص و طراحی اصولی در یک مجموعه معماری واحد با هم ترکیب شده‌اند. این عناصر بعدها در بیشتر محلهای باستانی از یکدیگر تفکیک شدند. ساکنان گنج دره و بیشتر معاصران آنها هنوز گروهی شکارچی - گردآورنده ابتدایی بودند که بر تولید غذا اتکالی چندانی نداشتند. اینان به سوی شیوه‌ای از معماری گام می‌نهادند که هر چه بیشتر به مصالح طبیعی چون گل، اندود و سنگ متکی بود. لایه D گنج دره که شرح آن رفت محلی است که شماری از اصول اولیه معماری چون فنون مکانیکی، شیمیایی و طراحی به بوته آزمایش گذاشته شده‌اند. این فنون هنوز به طور کامل مشخص یا تدوین نشده بودند و نتایج

ملموس در غالب اوقات موجب سردرگمی ما می‌شوند. برای مثال در شیوه‌های چیدن و اتصال خشته‌ها و قفل و بست دیوارها تبخّر و تخصص به چشم می‌خورد و مصالح مختلف و خشته‌هایی با اندازه‌های متفاوت در دیوار واحدی ترکیب شده‌اند. این شیوه‌ها نتایجی را به بار می‌آورند که بعضاً ابتدایی است. اگر به‌گفته استناد کنیم که معماری را «موسیقی منجمد» خوانده است، باید اذعان داشت که در گنج دره نتایجی ناموزون نواخته شده‌اند. از سوی دیگر وجود عناصر پیش ساخته‌ای چون خشت، چینه لخت، ورقه‌های گلین و مزغل حاکی از طراحی و آینده‌نگری فراوان است.

با توجه به الگوی معیشتی متداول در دوره مورد نظر، طرح معماری نشاندهنده وضعیت آزمایشی و توأم با تردید است. در حقیقت در هر دو حوزه (معیشت و معماری) شک و تردید فراوانی وجود داشته است که تا اعصار بعدی که کشاورزی و شیوه‌ها و فنون معماری کمابیش همگون تکامل یافتند دوام یافتند. در دوره مورد نظر، گنج دره معماری سیال و حتی بی‌فایده و بدهیتی را به نمایش می‌گذارد که برخی از فنون آن نیازمند پیشرفت بیشتر بود. آیا این فنون بعدها، در هزاره هفتم ق م و پس از آن ساده‌تر شدند؟ آیا گنج دره پیش نمونه‌ای از معماری پیچیده را به نمایش می‌گذارد؟ احتمال این امر وجود دارد، اما بقایای آن نامشخص‌اند. در هر صورت

بهرتر است که با توجه به مدارکی که از گنج دره به دست آمده‌اند به استنتاج‌های سست دست‌نزنیم.

پیچیدگی و وضعیت بسیار متغیّر معماری گنج دره تا حدی با جایگاه آن در بافت منطقه‌ای و تا اندازه‌ای با تکامل فن معماری در منطقه زاگرس ارتباط دارد. کینگری و همکارانش (Kingery et al. 1988) مدعی هستند که این نوآوری‌های معماری که وجه مشخصه آنها استفاده گسترده از اندود آهک و گچ است، از نوعی «تخصص ابتدایی در زمینه تولید و پیچیدگی اجتماعی» حکایت می‌کند. اما در گنج دره شواهد از وجود جامعه‌ای کوچک و فاقد طبقات اجتماعی حکایت می‌کنند. نظریه‌ای به نام «انتقال تکنولوژی» وجود دارد که انتشار عقاید و پیشه‌ها را در این قبیل موارد مطرح می‌سازد، اما تا زمانی که معماری قابل قیاس با لایه گنج دره D در نقطه دیگری از کوه‌های زاگرس شناسایی نشود مطرح کردن این نظریه ره به جایی نخواهد برد.

گنج دره و دیگری محوطه‌های باستانی معاصر آن که دارای وضعیت محافظتی پایینتری هستند، رویدادی زودگذر در جریان آزمایش و خطا را به نمایش می‌گذارند. گنج دره خود چیزی است که همکاران فرانسوی ما آن را «ابداعی بدون آینده» (une innovation sans lendemain) می‌خوانند.