

مقدمه

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 تزايد کشاورزی و نخیره‌سازی غذا و دگرگونی ساختار جملگی فعالیتهای روزانه، همراه با تولید تخصصی اشیا 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 مدنیابانی ماندند و نوآوریهای دیگری پس از دوره‌ای نسبتاً کوتاه رها شدند. اگرچه در هزاره هشتم ق.م استقرارهای دائمی در روستاهای کوههای زاگرس برقرار بوده است، اما شمار این روستاهای چندان زیاد نیست. می‌دانیم که این روستاهای ابتدایی قادر ویژگیهای استادانه یا حتی قابل توجهی از نظر معماری بوده‌اند که در دیگر مناطق جنوب غربی آسیا چون جریکو و بیضا در فلسطین و چای انو در آناتولی به چشم می‌خورد. اما احتمالاً تصویر 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 آتشک یا اندوed که به مقدار اندکی به کار رفته و مصالح عمده را کل و چوب تشکیل می‌داده است. محافظت غیرمعمول و صدایی سطحی بکار رفته از لایه‌های استقراری محوطه باستانی گنج دره این باور را تقویت می‌کند که احتمالاً در سنن معماری ابتدایی سطحی زاگرس نوآوریها، مهارت‌ها و تجارت‌های زیادی وجود داشته است که ماتا به حال تنها به اندکی از آنها پی برده‌ایم.

نوآوریها و تجارب معماری در گنج دره، ایران*

نوشتة: نیلیپ اسمیت

ترجمة: کامیار عبدالی

محل و ساختار آن

آثار آن بین ۷ تا ۸ متر است. در طول چهار فصل تقریباً ۲۱ درصد از تپه مورد حفاری قرار گرفت. صرفنظر از دست خوردهای عصر آهن و دوره اخیر در سطح تپه، تمامی لایه‌های باستانی گنج دره مربوط به عصر نوسنگی هستند. لایه‌نگاری این تپه نشاندهندۀ دو دوره اصلی است: قدیمترین دوره (لایه E) که قادر 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 Archaeology, Vol. 21, No. 3, 1991, pp. 323 - 335.

گنج دره تپه‌کوچکی است که در منطقه آشاده در زاگرس مرکزی و نزدیک به مرز عشیره‌ای بین گردستان و ارستان 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 تناسایی و در آن گمانه آزمایشی زده شد. حفاری تپه طی چهار سال بین سالهای ۱۹۶۷ تا ۱۹۷۴ میلادی انجام شد (Smith 1975; 1976; 1978; 1983). این تپه بر جستگی نمایانی در میان زمینهای کشاورزی اطراف است. مساحت کنونی گنج دره حدود ۱۳۰۰ متر مربع (۱۲ هکتار) و عمق

محوطه باستانی در منطقه زاگرس با توجه به مدل توصیفی سنتی تعجب‌آور به نظر می‌رسد، اما تعجب‌آورتر کشت جو، ونه گندم، در این ارتفاع است. در دوره موردن 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 آن اندکه 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 غذامکنی 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 D 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. علی رغم وفور سنگ آهک در اطراف محوطه، سنگ بسیار اندکی در سازه‌ها به کار رفته است و هیچ اثری از معابر سنگی گستردگی، کفهای سنگفرش یا بی‌سنگی دیوار به چشم نمی‌خورد. بر روی کفها و دیوارها مقدار زیادی اندود گلی به کار رفته است، اما ظاهرانه اندود آهکی یا گچی کم اهمیت و ناچیز بوده است. چندین سازه با دیوارهای خشتنی کشف شده که احتمالاً به جای کوره‌های آهکپزی به کار می‌رفند و W.D.Kingery مقداری آهک ناخالص و سوخته (که بوسیله

شناصایی شده است) در شماری از گورها وجود داشت. سطوح دیوارها فاقد رنگ‌آمیزی یا تزئینات دیگر بود. اثری از خانه‌های گرد

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 بر می‌گیرد دارای گونه‌های مختلفی از سازه‌های استوار است. بحث بر سر تاریخ دقیق گنج دره هنوز ادامه دارد و گرچه بیست آزمایش رادیوکربن 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 نوستگی در زاگرس صدق می‌کند. از رهگذر آزمایش کهنترین و نمونه‌هایی از قدیمترین لایه تاریخهای (E) همچنین جدیدترین محل به دست آمده است که از حدود ۸۵۰۰ تا ۸۶۵۰ ق.م (تاریخ تقریبی) متغیر است. تاریخ لایه‌های بعدی نیز گرچه مطابقت بیشتری دارند اما دقیقاً آنها نیز در حد کمال نیست. در حال حاضر E، این تخمین پذیرفته شده است که لایه‌های D تا A مربوط به اوایل 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 مادربراره وضعیت اقلیمی، محیط زیست و نحوه زندگی مردم گنج دره 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، رویاه و کبک و گیاهان اصلی عبارت بودند از جوی دوردیقه، عدس، پسته، بادام و احتمالاً نخود صحرایی و مائش 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 خشتها که در زیر نور آفتاب خشک شده‌اند (Cram 1984: fig. 2) موجب این حدس می‌گردند که بزهای محلی (*C. aegagrus*) گرچه هنوز از نظر ریخت شناختی 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

است. لایه‌آوار و خرد 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، دیزک و شاخه‌های چوب ساخته و با گل انود شده بودند. مدارک دال بر وجود چندین طبقه بر چند گونه‌اند، از جمله تیرهای افقی و پشتیبانهای کوچکتر چون دیزکهایی که احتمالاً از چوب تبریزی، بید، حصیر یانی بودند و اثر آنها در گل سفت شده و بقایای کفهای انود شده، که بر روی خوابگاههای زیرزمینی ریخته است، به چشم می‌خورد. بنابراین گنج دره نیز در زمرة دیگر محله‌ای خاور نزدیک چون بیضا PPNB (دوره دوم نوسنگی پیش از سفال) لایه‌های II و III حاجیلار، جان حسن، چتل هویوک، چای‌آنو، جعفر هویوک، موریبیط، شیخ حسن و احتمالاً ابوخریره قرار می‌گیرد که ساختمانهای دو طبقه در آنها شناسایی شده‌اند.

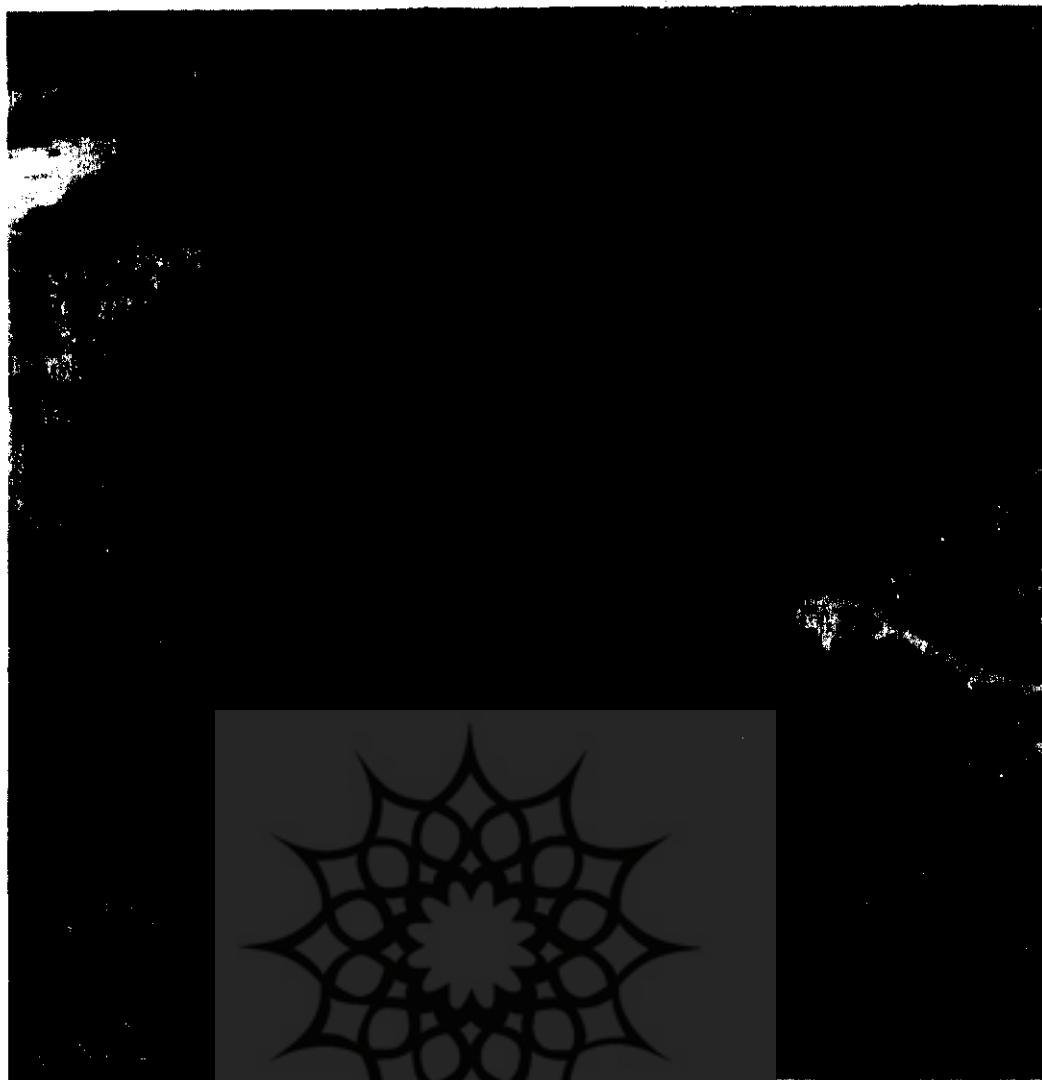
از مشخصات تعجب‌آور دیوارها در گنج دره ضخامت اندک آنها در قیاس با دیوارهای بیشتر محوطه‌های عصر نوسنگی است. در لایه D دیوارها عموماً فقط حدود ۲۰ تا ۴۰ سانتی‌متر ضخامت دارند که بهنای یک خشت است. این امر ظاهراً شکننده و بی‌دوان به دیوارها می‌دهد و در حقیقت بسیاری از دیوارها نیز فرو ریخته‌اند. اما برخی دیگر به هنگام حفاری هنوز تا ارتفاع زیادی پایر جا بودند احتمالاً توضیح این مسأله این است که سازه‌های پیش گفته در اصل منفرد و مجزا نبوده‌اند بلکه حدائق آنها ای که در جوانب قرار نداشتند، متراکز 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

دیده نمی‌شود و بیشتر بنها چهارگوش و گرد و بیش راستگوش 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 شمار است. ساده‌تر در مجموعه‌ای متراکز شده‌اند و هیچ گونه معبّر یا کوچه مشخص با محوطه و حیاطهای مرکزی در میان آنها دیده نمی‌شود. این همان سبک «چسبیده» (agglutinant) طراحتی است. طبقه‌بندی اورنش (Aurenche 1981: 290) است که وجه سنته معماری آناتولی به شمار می‌رود. بعضی این فکر به ذهن ما می‌خواهد که شاید در هر لایه با یک ساختمان بزرگ سروکار داشته باشد. همچون دیگر محله‌ای باستانی چون چتل هویوک و ام دبا میه غیج گونه در گاه قابل تشخیص وجود ندارد و شاید راه ورودی از سقف بوده است.

لایه D دقیقترین تصویر از معماری کنجد دره را به ماعتله می‌کند، زیرا قسمتهایی از این لایه حداقل بکبار در اثر آتش سوزی شدیدی تخریب شده است. این آتش سوزی سازه‌های گلی و خشتی را پخته و آنها را به صورتی تقریباً دست نخورد در دل محل باقی گذاشته است. حرارت آتش موجب خرد شدن قطعات کوچک سنگ چخماق و آهکی شدن استخوانها شده است. در بیشتر محله‌ای که به این قدمت اند خشت‌های خام به طور طبیعی فرسایش می‌یابند و تشخیص جزئیات آنها دشوار می‌شود. بر تردید این احتمال در مورد قسمتهایی از لایه D نیز وجود دارد که آنها بر آنها تأثیر کمتری گذاشته است، بنابراین در مقاله حاضر می‌بینیم توصیحات خود را بر این لایه معطوف خواهم کرد که نشانده‌ند، کاربرد تکامل یافته تعداد اندکی از مصالح ساختمانی برای دسترسی به نتایج پیچیده و مرکب است.

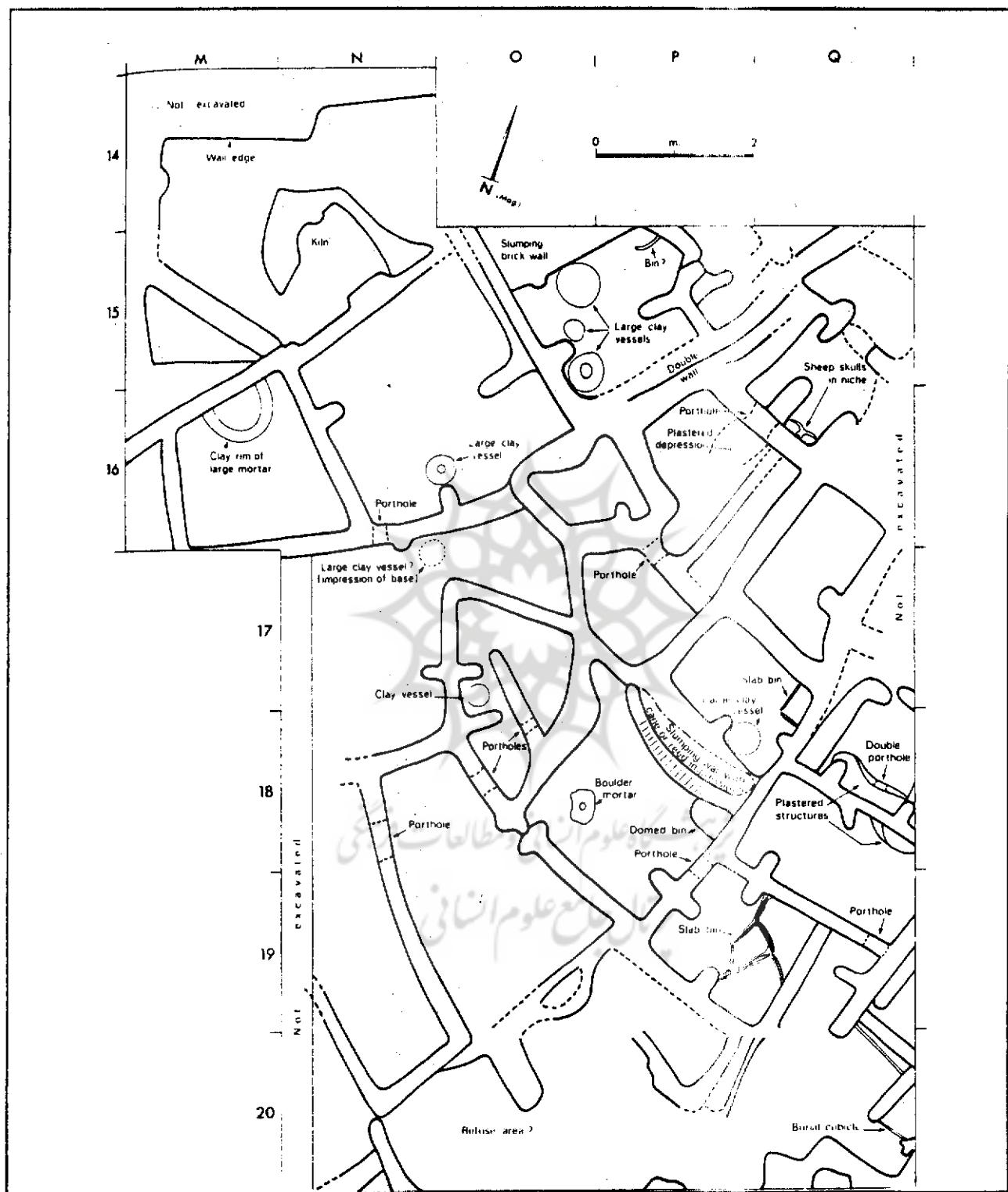
نوآوریهای معماری در لایه D

در لایه D (که بحث درباره تقسیمات این چندین دوره معماری از حوصله این مقاله خارج است) با ۵۰٪ یا روستای کوچکی مواجهیم که نوسازی و تعمیرات قابل توجهی در آن انجام پذیرفته



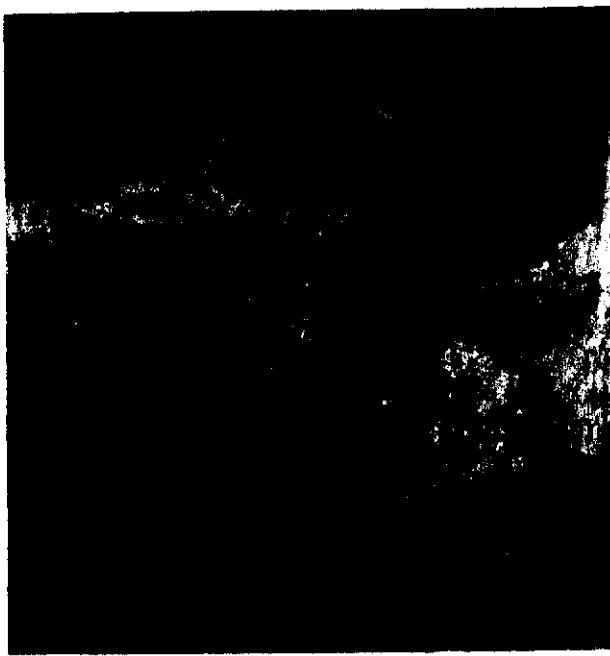
تصویر ۱. نمایی از لایه D در فصل حفاری سال ۱۹۷۱ با دیوارهای اصلی و آوار ساخته، در جلوی تصویر یک لاک بابک خمره بزرگ به چشم می‌خورد.

می‌گذراند و همان گونه که در طرح ۱ مشهود است از شمعهای داخلی و خارجی استفاده ریادی 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 سُگ. 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 نباید داشتند.

فرضیه است که ساکنان محل در جدالی همیشگی با ریزش بنای
بودند و دائمآ در پی آن بودند تا به روش‌های منطقی برای تجدید بناء
تفیر شکل ساختمانهای خود دست یابند.

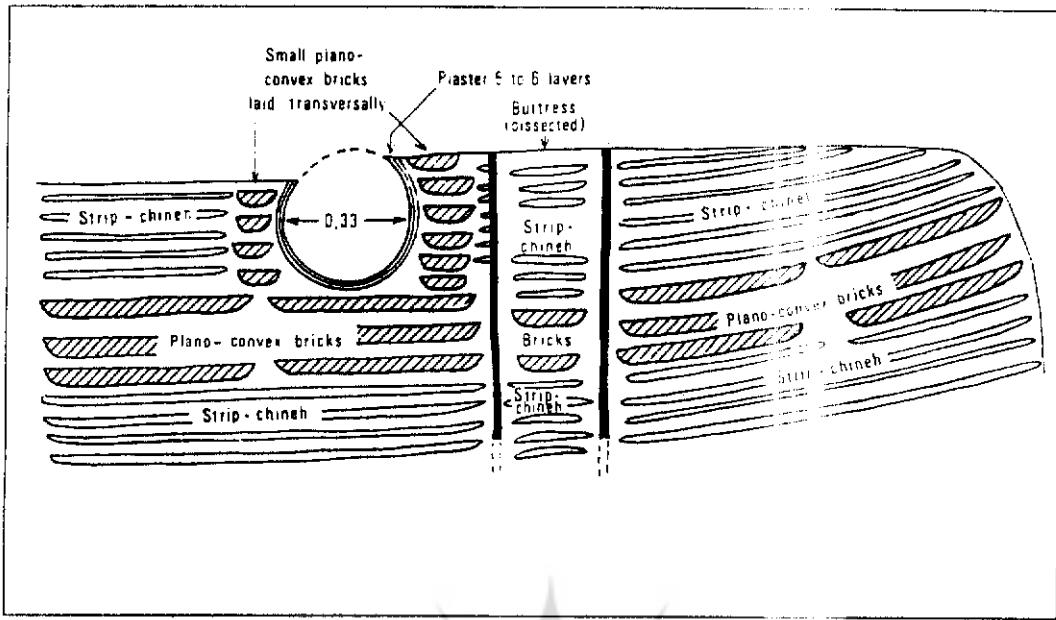


تصویر ۲ - پوش یک دیوار با خشتهای سوکوز، تعدادی از آنها از عرض چده شده‌اند.

نردیک نیز مشاهده شده‌اند که قدیمتر و همچنین جدیدتر از گنج دره هستند، اما نمونه‌هایی که از لایه PPNA (دوره 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 روبه 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 سوکوز 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 حدائق در یک مورد این خشتهای به صورت مایل قرار گرفته‌اند نه به صورت افقی. به نظر می‌رسد که هیچ‌گونه خشت مکعب شکلی در لایه D وجود ندارد، اما نمونه‌های آن در لایه‌های متأخر، که گونه

خود دیوارها عرصه گستردۀ و تعجب‌آوری از روش‌های ساخت را به نمایش می‌گذارند. در گنج دره چندین نوع خشت خام و حدائق بک نوع چینه وجود دارد. افرون بر این برخی از دیوارها از قلوه سنگ‌های نتراسیده‌ای ساخته شده‌اند که دو طرف آنها اندود شده است. این شیوه‌ها چندین بار در سازه‌ای واحد و یا حتی در یک دیوار مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

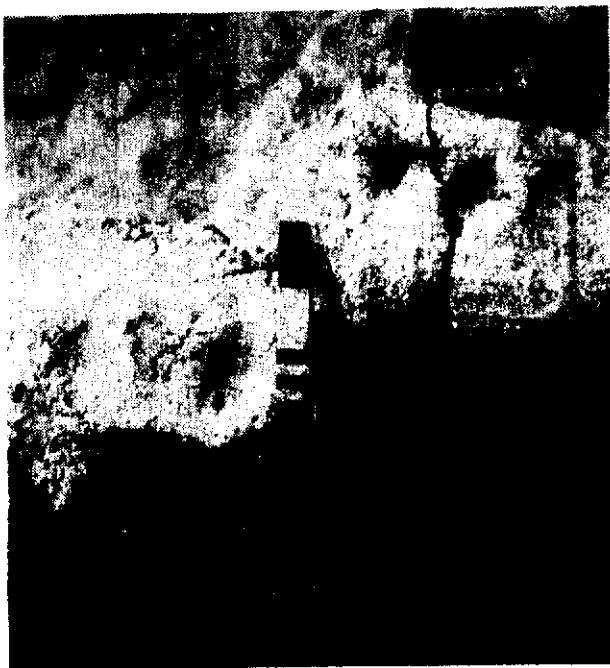
ظریفترین نوع از انواع مختلف خشتهایی که در لایه D ساخته و استفاده شده‌اند، خشتهایی «یک سوکوز» (Plano-Convex) با مقطع طولی زورقی شکل، انتهای بربده و باریک، سطح زبرین کوز و سطح زبرین تخت است. سطح کوز خشتها رو به پایین قرار داده می‌شود و لایه‌ای از گل چون ملاط بین آنها قرار می‌گرفت، سپس هر دو طرف آنها با یک یا چند لایه اندود گلی پوشانده می‌شد (تصویر ۲). بعضاً و مخصوصاً هنگامی که شمعها به دیوارها متصل می‌شوند، خشتهای کوتاهتر یا شکسته با زاویه مستقیم در ردیفهای طولی جا داده می‌شوند. بیشتر این خشتها به دقت ساخته و ماده چسبانندۀ گیاهی کاه مانند و سنگریزه به آنها افزوده شده است. اگر چه خشتهای پیش گفته قالبی نیستند، اما شکل آنها به نحو چشمگیری یکسان است. اندازه این خشتها بسیار متغیر است؛ طولترین آنها حدود ۹۵٪ متر و کوتاهترین حدود 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 منطقه زاگرس تولید می‌شوند. طریقه ساخت این خشتها عبارت بود از قرار دادن گل بر روی سطحی صاف و تخت و شکل دادن سوی کوز آن با دست (به هنگام کار در تپه به طور آزمایشی) دست به ساختن چین خشتهایی زدیم. این کار نشان داد که ساخت آنها در قیاس با خشتهای معمولی مکعب شکل وقت کمتری می‌برد. البته خشتهای یک سوکوز در شمار دیگری از محوطه‌های باستانی خاور



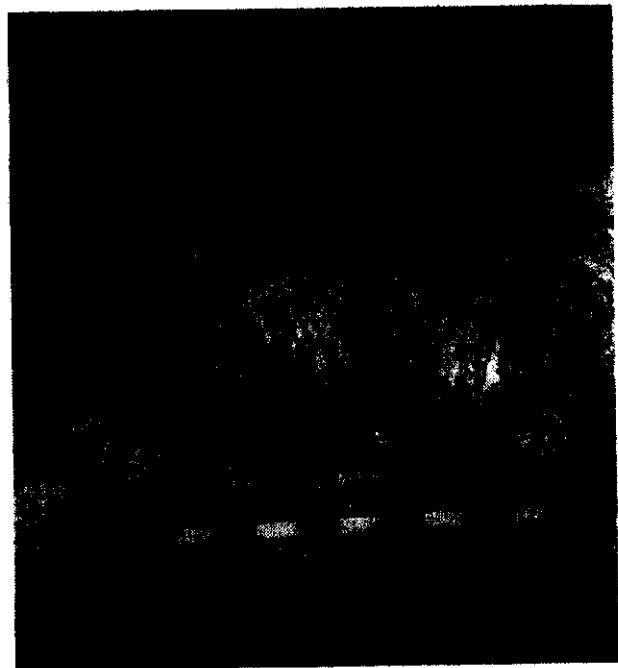
شکل ۲. طرح آزاد یک دیوار با شتهای بک بوکود و چینهای لخت، قسمت فوقالی لایه D. این طرح نوعه ساخت مزغله‌ها و شمعها را نشان می‌دهد.

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 ریزگرد مانندی تشکیل می‌شود که معمولاً سفید یا آبی رنگ هستند و پس از پایان کار هر دو سطح آنها اندود می‌شوند (تصویر ۳). حاصل کار چیزی است شبیه به بلوک‌های سیمانی خاکستری رنگ امروزی و ظاهری شکننده دارد. ظاهراً این روش در دیوارهایی چون تیغه‌های جدا کننده، دیوارهای مکمل برای تقویت دیوارهای خشتشی یا شمعها که وزن چندانی را تحمل نمی‌کردن اعمال می‌شد. در چند مورد، این شیوه در دیوارهای مشاهده شده است که دارای خشتهاست که دارای یک سوکوز هستند (طرح ۲). در نهایت باید به شیوه‌ای از دیوارسازی اشاره کرد که در آن از خرد ریزهای نتراشیده و اغلب از قطعات شکسته خشتها استفاده می‌شود 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 سوکوز نامتناولتر است، به چشم نمی‌نمیرد. معمولاً در محوطه‌های باستانی مربوط به عصر نوسنگی (و روستاهای امروزی) این منطقه از دیوارهای چینه‌ای استفاده زیادی می‌شود. این دیوارها از گل رسن بد هم فشرده‌ای ساخته می‌شوند که در ردیفهایی به ضخامت مختلف، روی هم قرار می‌گیرند. این امر موجب می‌گردد که هر ردیف پس از قرار گرفتن ردیف بعدی خشک شود. درباره اهمیت این شیوه دیوارسازی در لایه D چیز زیادی نمی‌دانیم. پس از خاکبرداری در اواخر فصول اولیه حفاری تعدادی از این دیوارهای انسانسازی کردیم و مشخص شد که آنها از خشتهای طویل و ضخیم ساخته‌اند (این دیوارها در فصول بعدی تخریب شدند). پس از خاکبرداری، هنگامی که خشتها برای مدتی در معرض هوا قرار گرفتند، اکسی موجب می‌گردد که تشخیص آنها ممکن شود. ویت (Vogt 1983: 34) 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 آویزه‌گوش کرد.



تصویر ۴. نو و مادگی دو خشت لایه D.



تصویر ۵. برش چینه لخت در آوار ساخته لایه D.



تصویر ۶. نمای بک لاؤک از بالا (بن گونه لاؤکها که در قسمت زیرین لایه D به چشم می خودند) از الواح گلی تربیت ساخته شده اند.



تصویر ۷. مغلقی در بکی از دبوراهای لایه D که با نوکجی مسدود شده است.

مزغلهای در طرح ۲ به خوبی مشخص شده است. کامل‌آروشن است که این مزغلهای پس از پایان کار دیوار در آن کنده نشده‌اند، بلکه به هنگام احداث دیوار در آن ایجاد شده‌اند، زیرا خشتهای کوچک رابه دقت چیده‌اند تا سوراخ تعییه شده را تقویت کنند و سپس دور مزغل نیز با یک یا چند لایه انود گلی پوشانده شده است. حداقل در یک مورد مزغلهای دو گانه‌ای مشاهده شد که یکی بر بالای دیگری بر روی دیوار قرار گرفته‌اند. شماری از توبی‌ها در داخل مزغلهای خود یافت شدند، اما بیشتر آنها بین آوار افتاده بودند. اندازه و شکل این توبیها 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 توبیها چند تورفتگی به چشم می‌خورد که تعداد آنها یک تا چهار عدد است، اما برخی از توبیها از این تورفتگیها ندارند. احتمالاً این تورفتگیها برای فرو کردن انگشتان و حمل و نقل آسانتر توبی بوده است. اما در مورد نمونه‌هایی که دارای یک یا چهار تورفتگی هستند این توضیح قابل قبول به نظر نمی‌رسد.

کاربرد دقیق این مزغلهای روش نیست. احتمالاً آنها برای تهویه محلهای ذخیره‌سازی بوده‌اند و لذا از این نظر با سوراخهایی که در قسمت زیرین سازه‌های شبکه‌ای شکل چای‌آتو به چشم می‌خورند (Redman : 190 : 1983) قابل مقایسه‌اند. البته این توضیح در بسیاری از موارد قانع کننده نیست و احتمال کاربرد آنها به صورت پنجه‌ی طاقجه بیشتر است. احتمالاً مزغلهایی که در دیوار حجره‌ها تعییه شده‌اند برای دسترسی آسانتر به محتويات آنها بوده‌اند، اما مزغلهایی که بر روی دیوار اتفاق‌ها دیده می‌شوند چه کاربردی داشته‌اند؟

احتمالاً بعضی از این مزغلهای کاربردی غیرعملی داشته‌اند. در تایید این مدعای باید به کشف یکی از آنها در طاقجه‌ای 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 مزغلهای نیز ظاهرآ با حجره‌هایی که برای تدفین به کار رفته‌اند

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 سوکوز 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 زیرین به چشم می‌خورد. ملاط گلی موجب چسبیدن خشتهایه به کدیگر بود و از قرار معلوم استحکام دیوار را افزایش می‌داده است این ویژگی در شماری از شمعهای نیز دیده می‌شود. این فن از نظر کارکرد با اثر انگشتهایی قابل مقایسه است که بر روی خشتهای دوره PPNB (دوره دوم نوسنگی پیش از سفال) در جریکو به چشم می‌خورد. زیرا آنها نیز به منظور چسباندن ملاط به خشتهای ایجاد می‌شدند.

از دیگر ویژگیهای غیرمعمول در لایه D می‌توان به چیزهایی اشاره کرد که ما آنها را مزغل و توبی خوانده‌ایم. مزغلهای سوراخهایی گرد یا بیضی شکل در دیوار آلاچیقهایا اتفاقاً و توبیها اشیای قرص یا مخروطی شکلی از گل هستند که برای مسدود کردن مزغلهای کار می‌رفند و اغلب دارای سوراخهایی برای فروکردن انگشتان و گرفتن آنها بودند (تصویر ۵). ما تقریباً ۵۰ و چهار مزغل و چند مورد احتمالی دیگر و حدود ۵۰ توبی را تناسایی کردیم. آنها فقط در طبقات زیرین و فوقانی لایه D کشک شده‌اند و نبود آنها در لایه‌های جدیدتر احتمالاً ناشی از وضعیت محافظتی است، چرا که مزغلهای نقاط ضعیف دیوار را شکل می‌دادند و اگر براثر آتش سوزی سفت نشوند پس از متروک شدن محل سریعاً فرو می‌ریزند. ابعاد مزغلهای بسیار متغیر است: بزرگترین مورد ثبت شده ۴۰ سانتیمتر و کوچکترین مورد حدود ۲۰ سانتیمتر قدر داشت. بعضی از آنها به کمک توبی بلکه با گل یا چینه لخت مسدود شده‌اند. در چند مورد مزغلهای مسدود شده را از طرفین با آنوده شخصی از گل پوشانده بودند و تازمانی که این لایه انود را تراشیده بودیم، این مزغلهای غیرقابل رویت بودند (رک: Smith 1975 : fig. IIIb). شیوه ساخت

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 خمیره خشن و شاموتی از الیاف و سنگریزه که بعضاً به کمک گل به کف اتاق یا دیوارهای مجاور متصل شده‌اند. احتمالاً این خمره‌هادر بیرون اتاق ساخته، در زیر نور آفتاب خشک شده و سپس همچون ورقه‌های گلین در محل مناسب قرار داده می‌شند. حجم آنها از 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 فقاع بوده‌اند؟

بحث و بررسی

دقیقاً نمی‌دانیم که گنج دره، بویزه لایه D آن، در مجموعه معماری عصر نوسنگی 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 ناآوریهای پیش گفته در همین سطح یا حتی بیشتر در دیگر محوطه‌های باستانی نیز ظاهر شده باشد. در واقع اگر

ارتباط دارند، موارد اخیر الذکر با مزغل مدوری قابل مقایسه است که بر بالای درگاه کوتاهی در یک «اتاق - معبد» در لایه VIII چتل هوبیک شناسایی شده است (181 : 1966 Mellaart) در دیگر محوطه‌های باستانی خاور نزدیک مانند ام دیاغیه، بیضا، بقراص، ابوحریره، موربیط سوراخهایی در دیوار مشاهده می‌شده که بعض 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 بی‌نظیر 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، ۱/۳۵ تا ۷/۲۳ متر پهنا و تقریباً ۵/۰ 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 می‌شود. افزون بر این شیوه، نوع دیگری از لاوک نیز وجود دارد که کوچکتر و تا حدی گنبدی دارد. گنبد این نوع لاوک از لایه‌ای گل بر روی دیوار و در یک مورد بر روی گنج بین دو

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 طاقجهای ویژه‌ای قرار داشتند. یک جفت جمجمه گوسپند وحشی که در طاقجهای زیرزمینی نصب شده بود، یک نیایشگاه یا اعمال آبینی 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 بنای‌ایا مکانهای ویژه اهداف معین پی‌برد.

به نظر می‌رسد که در گنج دره چندین کار کرد به یکدیگر آمیخته‌اند:
۱. استقرار مردم توأم با فعالیتهای معمول در آن از قبیل پخت 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 آبینی یا نامادین خواند. با توجه به اهمیت لایه D گنج دره در پیشرفت‌های معماری منطقه زاگرس، احتمالاً این لایه نشانه‌نده برههای زودگذر از دوره نوسنگی قدیم است که عناصر مجزا بدون نقشه‌های کامل مشخص و طراحی اصولی در یک مجموعه معماری واحد باهم ترکیب شده‌اند. این عناصر بعدها در بیشتر محلهای باستانی از یکدیگر تفکیک شدند. ساکنان گنج دره و بیشتر معاصران آنها هنوز گروهی شکارچی - گرداورنده ابتدایی بودند که بر تولید غذا اتنکای چندانی نداشتند. اینان به سوی شیوه‌ای از معماری گام می‌نہادند 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 بوثه آزمایش گذاشته شده‌اند. این فنون هنوز به طور کامل مشخص یا تدوین نشده بودند و نتایج

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، نایاب این پرسش را مطرح کرد که آیا خود لایه D منشأ نوآوریهایی چون شبوهای 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 شناختی مبنی برگردآوری و نگهداری مواد غذایی برای مصارف بعدی، مقبولیت می‌یابد. حجره‌ها و لاوهای 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؛ این مدعای هستند. توضیح دیگر که از سوی ردمن (Redman 1983) «طرح 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 بنایه 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 موقن نشیدیم که با قاطعیت موردنی از این فعالیتهای تخصصی را در لایه D شناسایی کنیم، اما در عین حال وجود ابزار آسیاب و کوفتر (چون هاونهای سنگی بزرگ بالبهای 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. فرایانی 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 ذخیره سازی برای اسکان نیز به

بهتر است که با توجه به مدارکی که از گنج دره به دست آمده‌اند به استنتاجهای سنت دست نزنیم.

پیچیدگی و وضعیت بسیار متغیر 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 استفاده‌گسترده از انود 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.

ملموس در غالب اوقات موجب سردرگمی مامی شوند. برای مثال در شیوه‌های چیدن و اتصال خشتها و قفل و بست دیوارها تبعرو تخصص به چشم می‌خورد و مصالح مختلف و خشت‌هایی با اندازه‌های متفاوت در دیوار واحدی ترکیب شده‌اند. این شیوه‌ها نتایجی را به بار می‌آورند که بعض‌اً ابتدایی است. اگر به گوته 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 آینده‌منگری فراوان است.

با توجه به الگوی معیشتی متدال در دوره مورد نظر، طرح معماری نشانده‌نده وضعیتی 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 یافتد دوام یافتد. در دوره مورد نظر، گنج دره معماری سیال و حتی بی‌فایده و بدھیبیتی 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