



(سری دوم)

# آسمانه

نشریه علمی - فرهنگی دانشجویی  
سال دوم، شماره سوم  
بهار ۱۳۹۸

معاونت فرهنگی - دانشجویی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین  
دانشکده معماری و شهرسازی

موضوع این شماره: معماری دستکند



---

سکونت، انسان و محیط / علل وجودی دستکند / آسباب های آبی، میراث معماری دستکند / معماری در زیر زمین /

دستکندهای مذهبی، عبادتگاه ادیان / کثرت در اعماق زمین /

دستکند، راهکاری گمن در پدافند غیر عامل شهرهای نوین و ...

---



به نام یگانه معمار هستی

آسمانه

نشریه علمی - فرهنگی

سال دوم - شماره سوم  
بهار ۱۳۹۸

تلاش انسان برای هماهنگی با طبیعت و در امان ماندن از مخاطرات آن، او را به دل زمین و صخره‌ها کشانده و سبب پیدایش گونه‌ای از معماری شده است که امروزه آن را «معماری دستکند» می‌نامند. در باب علل وجودی این گونه معماری، سخن‌ها بسیار گفته شده و محققان عوامل مختلفی از جمله عوامل اقلیمی، جاودانی و ماندگاری، دفاعی و امنیتی، آئینی و مذهبی و ... برای پیدایش آن ذکر کرده‌اند؛ لکن فقط تعریف این معماری یعنی «معماری که در آن هیچ مصالحی برای تولید فضا استفاده نشده و تنها از طریق ایجاد فضاهای منفی در بستر کوه و سنگ خلق می‌شود»، مورد اتفاق همگان است. تقابل این گونه معماری با طبیعت بکر پیرامونش و نحوه شکل‌گیری آن، همواره دارای جذابیت‌هایی است که توجه هر علاقه‌مندی را به خود جلب می‌کند؛ اما به نظر می‌رسد علل وجودی این معماری همچنان مغفول مانده و دارای ابهامات بسیاری است.

برای پی بردن به علل وجودی معماری دستکند باید به این سؤالات پاسخ داد که: آیا معماری دستکند تنها محدود به محدوده‌ای است که قادر به مدد جستن از معماری متعارف نبوده‌ایم؟ اگر پاسخ منفی است، پس چرا سراغ زیرزمین و دل کوه می‌رویم؟ در صورتی که می‌دانیم بنای دستکند کاری نیروبرتر و پرزحمت‌تر بوده و قوای خلاقانه بیشتری طلب می‌کند. «روح زمان» در هنگام خلق این آثار چه بوده و آفرینندگان این آثار به چه می‌اندیشیده‌اند؟ به نظر می‌رسد که نگاهی پدیدارشناسانه نیاز است که بتواند به ابعاد و زوایای پنهان موضوع نزدیک شده و جنبه‌های جدیدی را از این منظر فرهنگی برای علاقمندان روشن سازد.

نشریه آسمانه با توجه به رسالتش در معرفی میراث فاخر فرهنگی و معماری این مرزوبوم، در این شماره هرچند محدود و با توجه به مطالعات اندک صورت گرفته در خصوص موضوع، به معرفی کلی معماری دستکند و وجوه مختلف آن جهت آشنایی مخاطبان خود می‌پردازد و امید دارد که این مباحث بتواند مقدمه‌ای بر مطالعه و بررسی هر چه بیشتر در خصوص این میراث ارزشمند معماری در کشورمان باشد. ■

**ابوالفضل کربلائی حسینی غیاثوند**  
مدیرمسئول و سردبیر نشریه علمی - فرهنگی آسمانه  
تیر ماه ۱۳۹۸

### موضوع این شماره: معماری دستکند

نشریه علمی-فرهنگی و دانشجویی  
سال دوم | شماره سوم | بهار ۹۸

صاحب امتیاز: محمدتقی راسفیجانی  
مدیرمسئول و سردبیر:

ابوالفضل کربلائی حسینی غیاثوند  
مشاور علمی نشریه: دکتر جمال‌الدین سهیلی

### هیئت تحریریه:

فرید توکلی / محمدتقی راسفیجانی / فرشید رحیمی  
کله‌رودی / کسری کاووسیان / ابوالفضل کربلائی  
حسینی غیاثوند

### همکاران این شماره:

معین توکلی‌نیا / فاطمه سرحدی / جواد شکاری /  
بهناز منتظر / نگار نبوی طباطبایی

### گروه هنری نشریه:

طراح جلد: مهدی ماهوتیان  
صفحه‌آرا و طراح داخلی: سپهر سلطانیه  
عکاسان: داود اسدالله‌وش عالی / فرید توکلی /  
فرشید رحیمی کله‌رودی / محمدحسین دهقانی /  
کاوه منصوروی /

### با تشکر فراوان از:

معاونت فرهنگی-دانشجویی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین  
معاونت پژوهشی دانشکده معماری و شهرسازی  
گروه ترجمه: نرگس رضازاده / فاطمه سرحدی

### راه‌های ارتباطی:

نشانی دفتر نشریه: قزوین، بلوار نخبگان، دانشگاه  
آزاد اسلامی قزوین، ضلع غربی مسجد امام  
رضا (ع)، ساختمان حوزه امور فرهنگی،  
طبقه دوم، خانه نشریات  
تلفن ثابت: ۵۲۷۵ ۳۳۶۶ ۰۲۸ (داخلی ۶۰۰۶)  
ایمیل: info.asemanehmag@gmail.com

• این نشریه دارای مجوز شماره ۹۷/۲ ک.ن مورخ  
۱۳۹۷/۰۳/۲۰ از معاونت فرهنگی-دانشجویی  
دانشگاه آزاد اسلامی قزوین می‌باشد.

• هر یک از مقالات این مجموعه تنها  
منعکس‌کننده نظر مؤلف آن است و هدف آن،  
ارائه اندیشه‌های گوناگون در باب معماری و  
شهرسازی می‌باشد.

• نقل بخشی از یک مقاله یا مطلب نشریه با  
ذکر نام و مأخذ آزاد است.



# فهرست

## یادداشت‌ها و مقالات

- سکونت، انسان و محیط / فرشید رحیمی کلهرودی ..... ۶
- علل وجودی دستکند؛ گفت و گو با آقای دکتر جواد شکاری / فرشید رحیمی کلهرودی ..... ۱۲
- آسیاب‌های آبی؛ میراث معماری دستکند / معین توکلی‌نیا ..... ۱۵
- معماری در زیرزمین / کسری کاووسیان ..... ۲۱
- دستکندهای مذهبی؛ عبادتگاه ادیان / بهناز منتظر ..... ۲۶
- کنزق در اعماق زمین / سید فرید توکلی ..... ۳۰
- دستکند؛ راهکاری کهن در پدافند غیرعامل شهرهای نوین / ابوالفضل کربلائی حسینی غیاثوند ... ۳۴

## معرفی آثار

- معماری دستکند در ایران / محمدتقی راسفیجانی ..... ۴۰
- معرفی دستکند ترکیه / نگار نبوی طباطبایی ..... ۴۳

## گزارش‌ها و تازه‌های معماری

- مروری بر همایش‌های برگزار شده در باب معماری دستکند / محمدتقی راسفیجانی ..... ۴۸
- خانه مربع؛ رتبه اول جایزه معمار در بخش مسکونی آپارتمانی ۱۳۹۷ / فاطمه سرحدی ..... ۵۰

## اخبار دانشکده

- نقد و بررسی آسیب شناسی سیل اخیر کشور از نظر جانمایی و رشد فیزیکی شهرها ..... ۵۴
- دیزاین چیست ..... ۵۵

## اخبار فرهنگی دانشگاه

- دیدار دانشجویان و فعالان فرهنگی با رهبر معظم انقلاب ..... ۵۸
- سخنرانی دکتر الهی قمشه‌ای در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین ..... ۵۹
- مراسم بزرگداشت سال روز شهادت حضرت امیرالمؤمنین (ع) و بزرگداشت شب قدر ..... ۶۰
- بزرگداشت سالروز شهادت علامه شهید مطهری و گرامیداشت روز معلم در دانشگاه قزوین ... ۶۱

## معرفی کتاب

- میمند؛ شاهکار جاودان ..... ۶۲
- معماری بدون معماران ..... ۶۲



# سکونت، انسان و محیط

نویسنده: فرشید رحیمی کلهرودی

دانشجوی کارشناسی ارشد مرمت ابنیه و بافت‌های تاریخی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز  
farshid\_rk@yahoo.com

Habitat represents a significant link between humans and a perceived environment that can be attributed to the efforts of men who have taken a new look at the concept of identity, that is to say, a place of feeling of belonging; thus, a wandering man seeks to stabilize his world by overcoming the place.

The existential element, as a human habitat, can not be attributed to one or more factors, but one of the elements of the emergence of these arenas can be considered as the caves that the early humans spent in order to escape from the bestiality of animals or natural factors, except that The emergence of caves is due to the geologic structure and natural factors, but the emergence of shrouded by the human mind on the technology of building and expanding it at the level of villages / cities.

سکونت، بیانگر برقراری پیوندی پرمعنا بین انسان و محیطی مفروض می‌باشد که می‌توان این پیوند را مرهون تلاش انسان‌هایی دانست که برای خوانشی جدید از مفهوم هویت، یعنی به مکانی احساس تعلق داشتن، گام برداشتند؛ در نتیجه انسان سرگردان در جستجوی تثبیت جهان خود، با غلبه بر مکان، مسکن می‌گزیند.

عنصر وجودی دستکند به‌عنوان یک سکونتگاه انسانی را نمی‌توان به یک یا چند عامل نسبت داد اما می‌توان یکی از عناصر پیدایش این عرصه‌ها را غارهایی دانست که انسان‌های نخستین برای در امان ماندن از گزند حیوانات و یا عوامل طبیعی، در آن روزگار می‌گذراندند با این تفاوت که پیدایش غارها خود مرهون ساختار زمین‌شناسی و عوامل طبیعی بوده ولی پیدایش دستکندها گویای علم آدمی بر تکنولوژی ساخت و گسترش آن در سطح روستاها/شهرها بوده است.

## واژه‌شناسی:

لغات فارسی جایگاهی ندارد و می‌توان آن را یک واژه جدید تلقی کرد که به‌تازگی وارد جمع واژگان ادبیات معماری، باستان‌شناسی و ... کشورمان شده است. همان‌طور که مشخص است این واژه از دو بخش «دست» و «کند» ساخته شده است. دست را شاید بتوان ابزار آدمی برای خلق فضا و کند را همان فعل «کندن» تلقی کرد. البته این واژه با این تعابیر همه گونه‌های این فضاهای طبیعی و انسان‌ساخت را شامل نمی‌شود و شاید بهتر باشد واژه‌ی جامع‌تری را جایگزین آن کرد.

در زبان انگلیسی اصطلاح معادل دستکند "Man cave" است و واژه Troglodytic برگرفته از اصطلاح مشابه فرانسوی آن یعنی Troglodytique، مفهوم جامع‌تری را در برمی‌گیرد. اگرچه واژه Troglodyte در فرهنگ آکسفورد «انسانی که در غار زندگی می‌کند» معنا شده است، ولی این واژه در اصل واژه‌های یونانی [Troglodyta] است و از دو بخش Trôgle به معنی «گودال و حفره» و Dynien به معنی «نفوذ کردن در داخل چیزی» تشکیل شده است. بدین ترتیب، واژه Architecture Troglodytic را می‌توان «معماری نفوذ یافته در درون حفره» معنا کرد. واژه «دستکند» در فرهنگ

## گونه‌شناسی:

فعلی با توجه به یافته‌های «دکتر مهناز اشرفی»، رئیس پژوهشکده بناها و بافت‌های تاریخی و فرهنگی، بر اساس تکنیک ساخت این فضاهای سکونتی شکل‌گرفته که به‌منظور تبیین و شناخت هر چه بهتر این عرصه، در ادامه‌ی مقالات این نشریه، به بررسی نمونه‌های موردی پرداخته می‌شود.

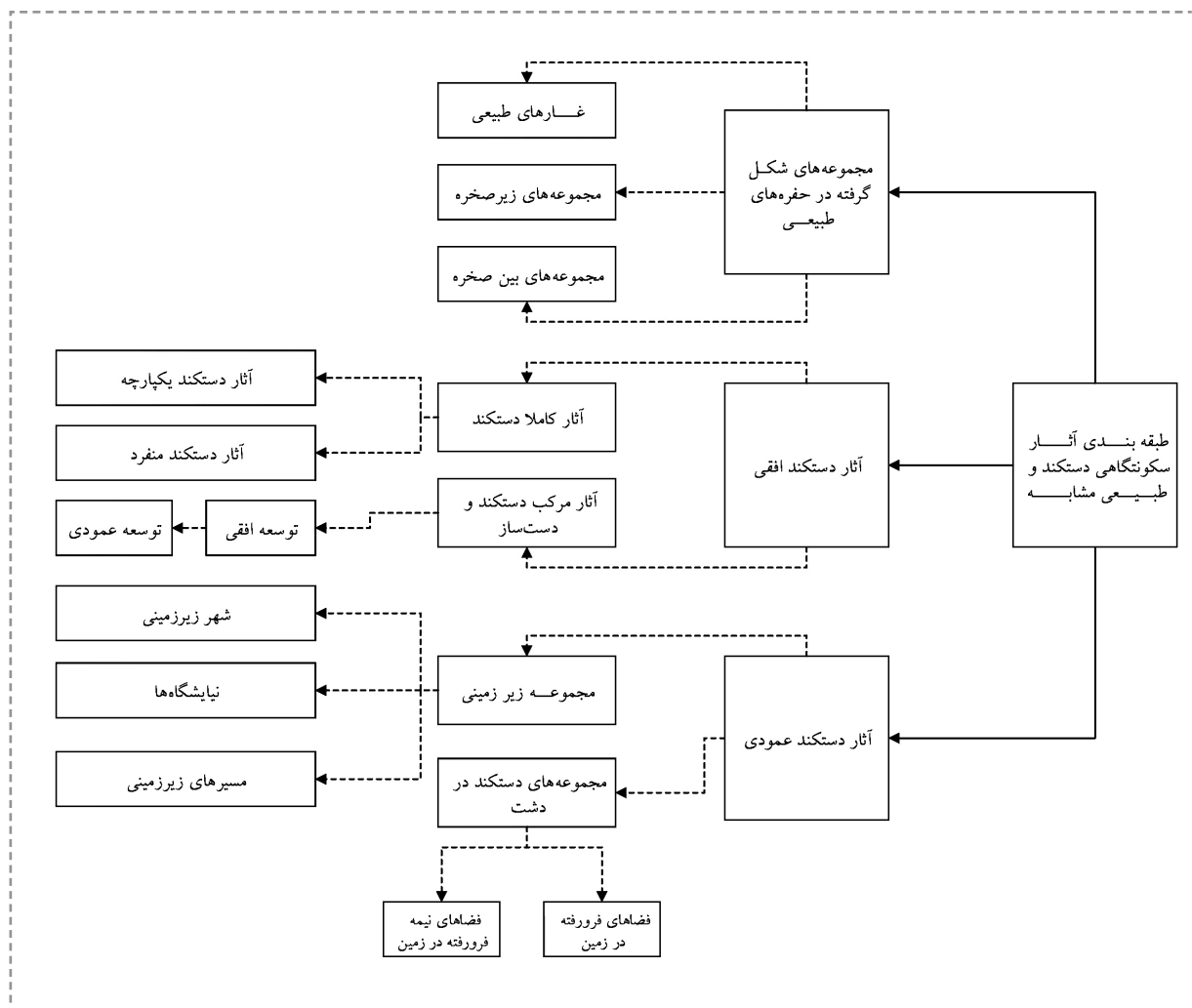
در دسته‌بندی کلی، می‌توان سه گونه از معماری دستکند ارائه نمود:

کیفیت پیکره عناصر سازنده دستکندها از دو عامل وابسته به یکدیگر بهره می‌برد؛ شکلی مصنوع و فضایی که برحسب مراکز، مسیرها، حوزه‌ها و ... در یک عرصه قرارگرفته‌اند و احتمالاً روستاها/شهرها را پدید آورده‌اند. از همین منظر، بررسی هر دو عامل در شناخت این سکونتگاه‌های انسانی حائز اهمیت است. البته می‌بایست در نظر داشت که علم و تکنولوژی برای درک فعالیت‌های انسانی درگذشته ناکافی می‌باشد. با این حال طبقه‌بندی

• **گونه نخست:** شامل ساخت‌وسازها در حفره‌ها و سرپناه‌های طبیعی است که به‌طور عمده در آن‌ها کندوکاوی صورت نگرفته است و انسان با ایجاد الحاقاتی به‌عنوان سقف یا دیوار و یا کف در آنجا سرپناه و فضاهای موردنیاز خود را تأمین کرده است.

• **گونه دوم:** در ابتدا فعل‌کننده به‌صورت افقی انجام می‌شود، چراکه دسترسی به مجموعه از سطح زمین- یا سطحی بالاتر از زمین- انجام می‌گیرد؛ و بدین خاطر آن‌ها را می‌توان آثار دستکند افقی نامید.

• **گونه سوم:** ابتدا فعل‌کننده به‌صورت عمودی انجام می‌شود، این دسترسی از طریق پله‌ها، رمپ‌ها و یا چاه‌های منتهی به درون بستر محقق می‌گردد و به همین دلیل می‌توان این‌گونه آثار را دستکند عمودی نام نهاد.



• نمودار گونه‌شناسی معماری دستکند؛ •  
منبع: اشرفی، ۱۳۹۰.



● ● غار اسپهبد خورشید، شهرستان سوادکوه، استان مازندران؛ منبع تصویر: ؟ ● ●

### الف) سکونت در حفره‌های طبیعی:

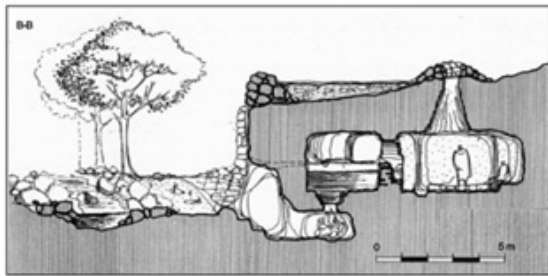
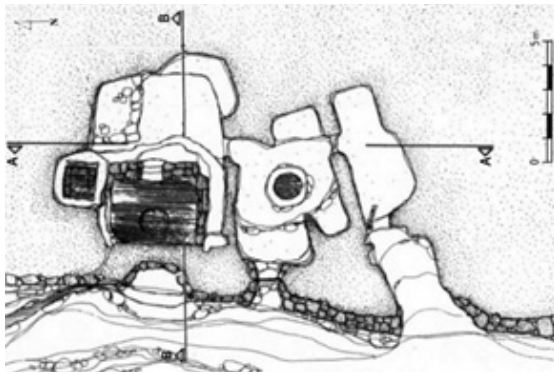
همانگونه که پیش‌تر نیز اشاره شد، شاید بتوان این‌گونه از دستکندها را به اولیه‌ترین سکونت‌گاه‌های بشری نسبت داد. احتمال می‌رود این فضاها متأثر از عوامل طبیعی و زمین‌شناسی بوده و در واقع ساخته نشده است، ولی چون مشابه و معادل فضای کنده‌شده به دست انسان است، در دسته‌بندی معماری دستکند قرار گرفته است. از نمونه حفره‌های طبیعی در کشورمان می‌توان به غار اسپهبد خورشید (کرکیل دژ) واقع در شهرستان سوادکوه استان مازندران اشاره کرد.



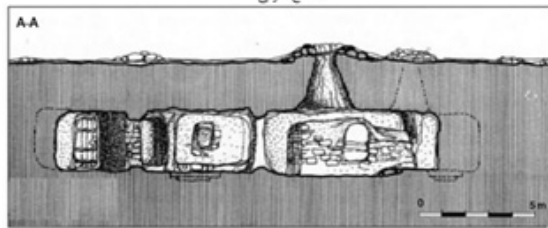
### ب) آثار دستکند افقی:

آثار این گروه به دودسته آرامگاهی/یادمانی و فضاهای سکونتی و دفاعی تقسیم‌شده است؛ و همچنین از منظر بستر در دو رده‌ی آثار کاملاً دستکند و ترکیبی قرار می‌گیرند. از نمونه آثار دستکند کاملاً افقی می‌توان به روستای میمند از توابع بخش مرکزی شهرستان شهر بابک استان کرمان و از آثار دستکند ترکیبی می‌توان به روستای شیلاندر استان زنجان اشاره کرد.

● ● روستای تاریخی میمند؛ منبع تصویر: محمدحسین دهقانی. ● ●

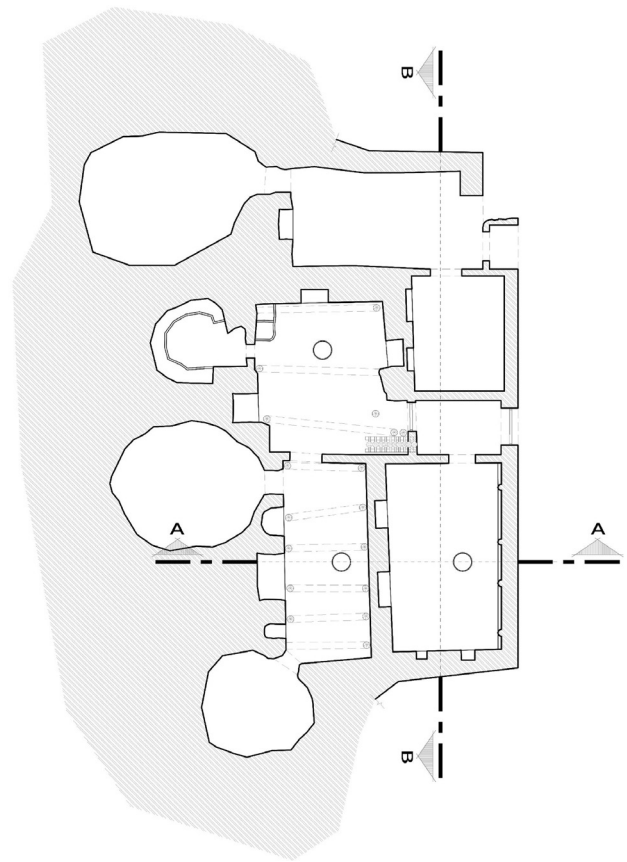


مقطع طولی



مقطع عرضی

● ● پلان و مقاطع حمام تاریخی روستای میمند. منبع تصویر: مهندسان مشاور آهوم



● ● پلان طبقه همکف خانه‌ای در روستای شیلاندر زنجان که نشان‌دهنده تلفیق معماری با فضای دستکند است. منبع تصویر: مهندسان مشاور عمارت خورشید.



● ● نمای از روستای شیلاندر زنجان؛ منبع تصویر: نگارنده.



روستای کندوان؛  
منبع تصویر: آرشیو عکس انوشه پیربادیان.



# علل وجودی معماری دستکند

گفت و گو با: آقای دکتر جواد شکاری [مصاحبه‌کننده: فرشید رحیمی کلهرودی]

دکترای تخصصی باستان‌شناسی؛ استادیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

shekari@arc.ikiu.ac.ir

پناهگاه غیرممکن می‌نمود و حتی در صورت پیدا کردن آن گرفتار مدافعان شده و در اصطلاح به تله می‌افتادند. لذا بسیاری از شهرهای ایران پناهگاه‌های مخفی دارند. در «کاپادوکیه» در همسایگی‌مان شهر زیرزمینی «درین کویو» را داریم که یک شهر زیرزمینی در هفت طبقه است که کاملاً ماهیت دفاعی دارد.

## سؤال ۳: فناوری ساخت دستکندها در کشورمان چگونه بوده است؟

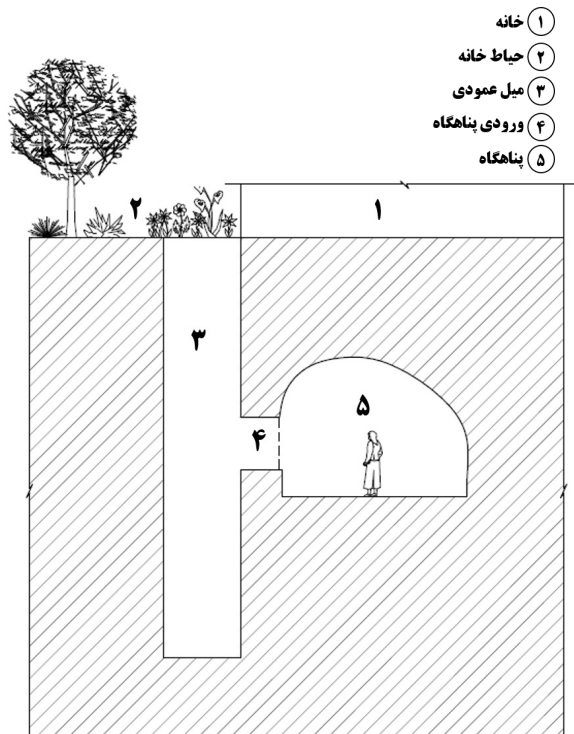
تکنولوژی ساخت شهرهای زیرزمینی در ایران و سایر نقاط جهان تقریباً یکسان بوده است و تنها تفاوت‌هایی در جزئیات داشته و معمولاً با استفاده از «کلنگ‌های» مخصوص چنین کاری صورت می‌گرفت؛ اما ابزارها و فنون دستکندها هنگامی که ماده مورد هدف سنگ و صخره بوده، متفاوت است و انواع تدابیر مانند قلم‌ها، کلنگ‌های صخره

## سؤال ۱: تعریف شما از دستکندهای تاریخی چیست؟

در تعاریف معماری دستکند وحدت رویه‌ای وجود ندارد؛ وجه تسمیه آن‌هم همین‌طور است. برخی به آن معماری صخره‌ای می‌گویند بعضی هم آن را معماری زیرزمینی می‌نامند و معماری بدون معمار نیز نامیده می‌شود؛ اما دایره شمول معماری دستکند شاید وسیع‌تر باشد. در واقع این نوع معماری ایجاد فضاهایی با کندن زمین و صخره با ابزارهای خاص را شامل می‌شود. به عبارت دیگر برخلاف معماری متعارف که با قرار گرفتن مصالح روی هم ایجاد می‌شود، در این نوع معماری ایجاد فضا، با خالی کردن داخل توده‌های خاکی یا صخره‌ای ایجاد می‌شود که روستاها و شهرهای زیرزمینی یا دژهای صخره‌ای و معابد و مقابر و حتی قنات‌ها را در بر می‌گیرد و نمونه‌هایی از نوع مذهبی آن را نیز در سطح وسیع می‌توان در صدر مسیحیت و در معماری زیست‌گاهی، کلیساها و مقابر جمعی یا کاتاکومب‌ها (Catacombs) در روم مشاهده کرد.

## سؤال ۲: با توجه به وجود دستکندها در محیط‌های انسان‌ساخت و گوناگونی این عرصه‌ها از لحاظ اقلیمی، علل پیدایش دستکندها را چه می‌دانید؟

علل و پیدایش معماری دستکند از نیازهای بشر در عرصه‌های دفاعی، اقلیمی و مذهبی نشأت می‌گیرد. باید گفت که اقلیم و یا ترکیب نیازمندی‌های دفاعی و مذهبی در بسیاری موارد غلبه بیشتری نسبت به نیازهای زیستی دارد. البته قنات‌ها هم نوعی معماری دستکند آب‌رسانی و زیستی هستند که در اقلیم‌های خشک و نیمه‌خشک مشاهده می‌شوند و آسیاب‌های دستکند متعددی را در مسیر دارا هستند و تونل برخی از آن‌ها تا هفتاد کیلومتر طول دارند. بر اساس برخی برآوردها، مجموع قنات‌هایی که توسط ایرانیان در طول تاریخ کنده شده است چهار برابر محیط کره زمین است. ایجاد فضاها در زیرزمین سخت‌تر از ساخت بنا روی زمین است. لذا مهم‌ترین عامل را، در واقع عامل دفاعی می‌توان دانست. مردمان قدیم به‌ویژه در ایران برای حفظ جان‌شان در مقابل حملات دشمنان نیرومند، به ایجاد فضاها در زیرزمینی در زیر شهرها دست می‌زدند و پس از عبور دشمن، از پناهگاه خود بیرون آمده و زندگی عادی بر روی زمین را مجدداً آغاز می‌کردند؛ مانند شهر غبیرا در استان کرمان که اکثر خانه‌ها دارای فضاها در زیرزمینی دفاعی بودند که ورودی آن‌ها به‌صورت چاه بوده و ورودی پناهگاه در میانه چاه و عمود بر آن ایجاد می‌شد که در صورت ورود دشمن به داخل چاه، پیدا کردن راه ورود



● پناهگاه‌های زیرزمینی شهر غبیرا ●  
در استان کرمان در قرن ۶ ه.ق.

و ورود به داخل آن‌ها برای دشمنان غیرممکن و یا بسیار مشکل بوده و در مقابل حملات، به صورت گروهی به داخل آن‌ها پناه می‌بردند و همانند شهرها و روستاهای دستکند زیرزمینی پس از ایمن شدن محیط و عبور دشمن از منطقه، زندگی عادی و متعارف خود را از سر می‌گرفتند. همچنین می‌توان از فن‌آوری قنات صحبت به میان آورد. قنات‌ها علاوه بر رساندن آب، کاربرهای چندمنظوره دیگری هم داشته‌اند؛ به طور مثال از جریان تند آب قنات‌ها برای راه‌اندازی آسیاب‌های آبی استفاده می‌کردند که در مسیر برخی از این قنات‌ها چندین آسیاب آبی وجود داشت، بوکن‌ها و یا مردخانه‌های قنات‌ها، در مواقع ضروری و حملات دشمن، به‌عنوان محل امن زندگی و پناهگاه مردمان ساکن در شهر و روستاهای اطراف مورد استفاده قرار می‌گرفت و در مسیر برخی از این

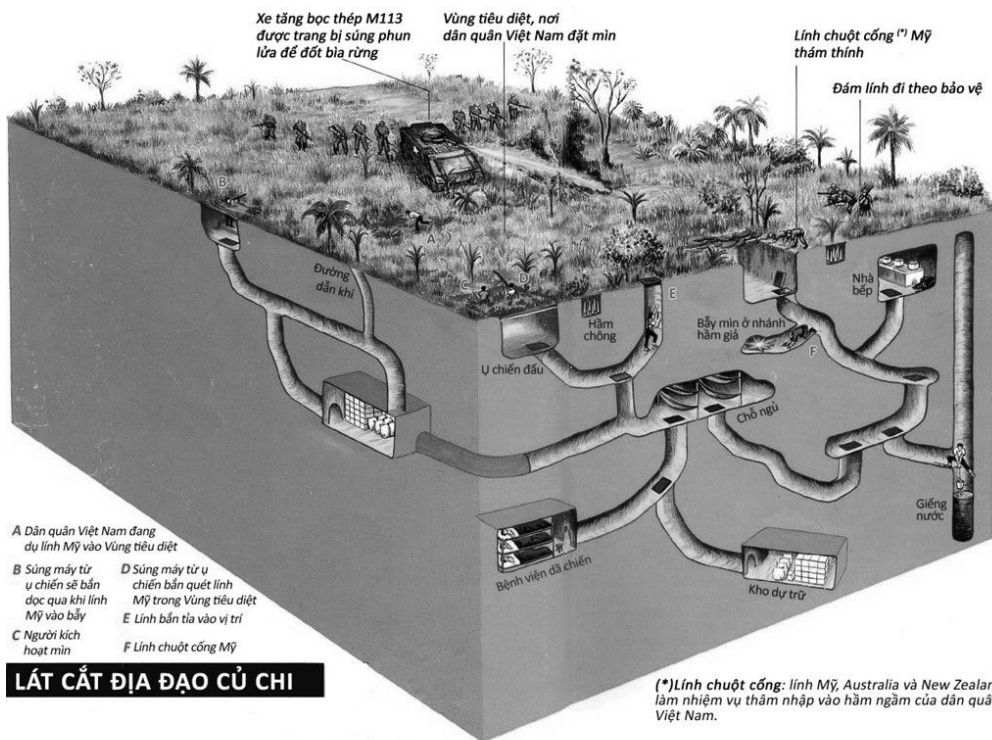
### روستاها/شهرها داشته‌اند؟

دستکندها هر کدام بر اساس ساختار خاص خود تأییراتی را در ابعاد گوناگون بر شکل‌گیری شهر یا روستا داشته‌اند. آشکارترین تأییرات فضاهای ساختاری خود دستکندها هستند؛ چنانکه گفته شد؛ روستاها و شهرهای دستکند به این دلیل ایجاد شدند که به نیازهای زیستی و دفاعی و فرهنگی مردم پاسخ دهند. روستاهای صخره‌ای مثل کندوان و میمند و ابادر در شهر نیر اردبیل و بسیاری روستاها و شهرهای دستکندی در قسمت‌های مختلف کشورمان را شاهد هستیم. گروهی از دستکندها، فضاهای آئینی و مذهبی بودند که مردم در کنار آن زندگی می‌کردند؛ مانند معابد مهرپرستان که به صورت زیرزمینی و در دل صخره‌ها کنده می‌شد یا دژهای صخره‌ای که در دل پرتگاه صخره‌ها کنده می‌شدند

بری، کینرها و چکش‌های ویژه خود را نیاز داشته‌است.

در قنات‌ها علاوه بر ابزارهای ذکرشده، ابزارهای ویژه علم مساحی یا نقشه‌برداری نیز به کار می‌رفت تا در طول مسیر ده‌ها کیلومتری خطایی رخ ندهد و جریان آب با شیئی مناسب امتداد پیدا کند. یا در ساخت شهرهای زیرزمینی علاوه بر اینکه به صورت مخفی و پنهان از دید دشمن ساخته می‌شد، می‌بایستی این قابلیت را داشته باشند که به نیازهای زیستی در مدت‌زمان حضور دشمن پاسخگو باشند. لذا مسئله تأمین آب، ذخیره غذا، تردد، خوانش در فضاهای شهری و مجموعه‌های معماری مسائلی بودند که چنین فضاهایی قادر به پاسخگویی این نیازها بوده باشند.

### سؤال ۴: ساختار دستکندها چه تأییری در ساختار شکل‌گیری



LÁT CẮT ĐỊA ĐẠO CỬ CHI

(\*)Lính chuột cống: lính Mỹ, Australia và New Zealand làm nhiệm vụ thâm nhập vào hầm ngầm của dân quân Việt Nam.

مدل سه‌بعدی سنگرهای زیرزمینی ویتنام در جنگ با آمریکا

منبع تصویر: <http://vietnamsurprise.com>

قنات‌ها حتی سدهای زیرزمینی ساخته می‌شد همانند سد وزوان در استان اصفهان.

**سؤال ۵: ضرورت حفاظت از دستکندهای تاریخی از چه حیث مورد اهمیت است؟ و احیا و سازمان‌دهی این عرصه‌ها چه تأثیری در ساختار شهرها و روستاهای امروزی دارد؟**

ضرورت حفاظت از دستکندهای تاریخی و حفاظت از آن‌ها اثرات فزاینده‌ای در رونق شهرها و روستاهای امروزی داشته و دارد. نه تنها اهمیت آن‌ها کم نشده بلکه روز به روز بر اهمیت این فضاهای زیرزمینی افزوده می‌شود. شهرهای زیرزمینی نه تنها در گذشته بلکه در آینده نیز از نیازمندی‌های اساسی ملت‌ها به شمار می‌روند؛ زیرا بهترین پناهگاه در مقابل سلاح‌های مخرب امروزی هستند. ساخت شبکه زیرزمینی یا مترو، امروزه جزء نیازمندی‌های روزمره شهرهای بزرگ هستند که نه تنها جهت تردد سریع و با آسایش دور از گزند سرما و آفتاب بلکه در جریان جنگ می‌تواند به‌عنوان یک پناهگاه امن و آماده مورد استفاده قرار گیرد. در جنگ ایران و عراق و در جریان حملات موشکی به تهران توسط ارتش بعثی صدام، شهر تهران تقریباً خالی از سکنه شد. بنده به یاد دارم که مسیر نازی‌آباد تا نارمک را با اتوبوس خط واحد در طول کمتر از یک ساعت پیمودم زیرا تنها مسافر اتوبوس بودم و در خیابان‌ها خبری چندان از ماشین‌های شخصی نبود و مردم به دلیل نبود پناهگاه مناسب در تهران، پایتخت را ترک کردند. در آن روزگار مترو هنوز ساخته نشده بود.

امروزه از قنات‌ها نه تنها برای آبیاری مزارع و آب شرب بلکه در امر تولید مواد غذایی مثل پرورش قارچ و ماهی با استفاده از فضاهای قنات سازی برنامه‌ریزی می‌کنند. بهره‌برداری و کاربری توریستی آن‌ها نیز مورد توجه قرار دارد. بهره‌برداری مجدد از این قنات‌ها در خشک‌سالی اخیر نیز

بسیار مورد توجه قرار گرفته است و وجود آن‌ها موجب کنترل متقابل سفره‌های زیرزمینی می‌شود و تخریبی که به واسطه حفر چاه‌های بسیار عمیق و برداشت‌های بی‌رویه که از سفره‌های آبی زیرزمینی به وجود می‌آید را ندارد. همچنین از تدابیر دفاع غیرعامل و تجارب نسل گذشته، برای ساخت سنگرها و پناهگاه‌ها در زمان جنگ در روزگار فعلی هم می‌توان استفاده نمود.

**سؤال ۶: آیا حفاظت و احیا دستکندها منشور مصوبی دارد؟**

منشورهای تاریخی به‌طور عام شامل میراث زیرزمینی نیز می‌گردند. اقدامی که اخیراً توسط سازمان میراث فرهنگی در ایران در این راستا صورت گرفته، به سه مورد همایش مرتبط با معماری دستکند می‌توان اشاره کرد که تاکنون برگزار شده و خلاصه مقالات و مجموع مقالات آن بعضاً چاپ گردیده است و تلاش‌هایی برای ثبت جهانی چندین قنات و برخی شهرهای زیرزمینی مثل «ژامن در ملایر» و «اوبی کاشان» و ... در جریان است. به‌طور کلی این فضاها از جاذبه‌های توریستی بالایی برخوردارند و کشور ترکیه سالیان سال است که از فضاهای کاپادوکیه اعم از شهر گورمه و شهر زیرزمینی درینکویو (Derinkuyu) و سایر شهرها و روستاهای زیرزمینی آن جهت جذب توریست استفاده می‌کند.

**سؤال ۷: وظیفه ترجمان‌های مختلف را در جهت حفاظت و تبدیل این میراث فرهنگی کُشو به موقعیت‌های گردشگری را چگونه ارزیابی می‌کنید؟**

وظیفه ارگان‌های مختلف اعم از نظامی، کشوری و فرهنگی و مدیران شهری و ... استفاده از تجارب ارزشمند گذشتگان و روزآمد کردن آن‌ها جهت بهره‌برداری از پتانسیل‌های مختلف است. استفاده از شهرهای زیرزمینی در مناطق گرمسیری مثل کویر سیدنی در استرالیا از نمونه‌های جالبی است که بهره‌برداری اقتصادی وسیعی دارد و

سرمایش و گرمایش در فضاهای آن‌ها تا حدودی حل شده و مقرون‌به‌صرفه است. بهره‌برداری‌های علمی و گردشگری از این سایت‌ها از اقدامات خطیری است که بر عهده سازمان میراث فرهنگی و گردشگری است.

**سؤال ۸: نمونه دستکندهای مرمت و احیاشده در کشورمان را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ دیدگاه شما در خصوص طرح احیا و کاربری امروزی این فضاها بر چه مبانی نظری استوار است؟**

نمونه‌های معدودی دستکندهای مرمت و احیاشده در کشور کاملاً موفقیت‌آمیز هستند. احیای برخی از قنات‌ها را از این جمله می‌توان دانست. از موفق‌ترین آن‌ها شهر کاریز در جزیره کیش است که توسط بخش خصوصی در حال بهره‌برداری نیز می‌باشد. همچنین شهر زیرزمینی اوبی کاشان که بازدیدکنندگان بسیاری در فصل گردشگری را به خود جذب می‌کند و یا بهره‌برداری از دژ صخره‌ای کرفتو در کردستان، در واقع نمونه موفق از پروژه‌های بهره‌برداری شده هستند؛ اما اثر از این‌گونه آثار معماری، اقدامات ناچیزی صورت گرفته است.

به‌طور کلی کاربردهای فضاهای دستکند امروزه در عرصه‌های دفاعی به‌عنوان امن‌ترین پناهگاه، حمل‌ونقل، کشاورزی، تولید غذا، کاربردهای زیستی و گردشگری و ... کاملاً توجیه اقتصادی و استراتژیکی دارند. به‌طور مثال، مترو را می‌توان ذکر کرد که علاوه بر تسهیل در حمل‌ونقل به‌عنوان تأسیسات سازگار با محیط‌زیست و آسایش از گرما و سرما و تسریع حمل‌ونقل نقش قابل‌توجهی دارد و در مواقع جنگ نیز جزئی از بهترین پناهگاه‌ها به شمار می‌رود، چیزی که جنگ عراق علیه ایران ضرورت آن را آشکار ساخت و چنین تهدیداتی جنگی همواره در جغرافیای ایران وجود دارد. ■

# آسیاب‌های آبی؛ میراث معماری دستکند

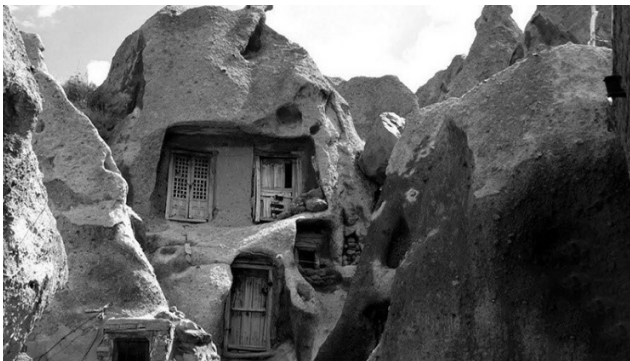
نویسنده: معین توکلی نیا  
دانشجوی دکتری معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین  
moin\_tavakoli438@yahoo.com

With the onset of human settlement and lack of migration from region to region as well as the discovery of agriculture, animal husbandry and other industries, the need for shelter to accommodate people was felt more than before. Primitive man lived in caves and cracks with natural gaps for the first time saved himself from natural hazards. With the passage of time and advancement in science and technology and a better understanding of materials, people start to build and invent the various forms of architecture and due to the climate and the requirements of the area, this form of service was used. Including the effects of primary residence, The shelters today are known as «Man-made cave» or «Troglodytic Architecture».

با شروع دوران یکجانشینی انسان و عدم کوچ از منطقه‌ای به منطقه‌ی دیگر و همچنین کشف کشاورزی، دامپروری و دیگر صنایع، بیش‌ازپیش نیاز به وجود سرپناه جهت اسکان افراد احساس شد. انسان ابتدایی با سکونت در غارها و شکاف‌های طبیعی برای اولین بار خود را از مخاطرات طبیعی امان نگاه داشت. با گذر زمان و پیشرفت در دانش فن و شناخت بیشتر مواد و مصالح، انسان آغازین، اقدام به ساخت و ابداع شکل‌های مختلفی از معماری نمود و با توجه به اقلیم و مقتضیات منطقه زندگی این اشکال را به خدمت گرفت. ازجمله این آثار سکونت اولیه سرپناه‌هایی هستند که امروزه با اسم «دستکند» شناخته می‌شوند.

## معماری دستکند:

با استناد به مطالعات انجام‌گرفته در حوزه معماری، معماری دستکند و سکونت در فضاهای زیرزمینی به‌عنوان یکی از باسابقه‌ترین و ابتدایی‌ترین انواع معماری و مسکن شناخته می‌شوند. مواد و مصالح در دسترس و اقلیم منطقه ازجمله موارد تأثیرگذار در شکل‌گیری این نوع معماری می‌باشند؛ به صورتی که دسترسی به مواد و مصالح ساخت در مناطقی که این سبک معماری متداول بوده تا حدی با مشکل مواجه بوده است. در این‌گونه معماری، انسان به‌جای ساخت‌وساز بر روی سطح زمین و با استفاده از مصالح بنایی، به ایجاد فضاهایی در زیر سطح زمین دست زده و با توجه به کاربری مدنظر، فضاهای متفاوت را در کنار هم شکل داده است. در این معماری از هیچ‌گونه مصالح و مواد بنایی استفاده نشده و برخلاف مسائل اصلی معماری معمول، اصل ایستایی چندان موردنظر سازندگان نمی‌باشد. درواقع این‌گونه از ساخت را می‌توان ایجاد فضا از طریق هم‌نشینی فضاهای مثبت و منفی در دل زمین دانست. فضاهای موردنیاز در معماری دستکند، با کندن توده‌های سنگی به‌وسیله ابزارآلات ابداعی از بستر اصلی شکل می‌گیرد به‌طوری‌که فضا قابلیت شکل‌گیری در ابعاد و اشکال متفاوت را داراست و بخش‌های مختلف از طریق راهروهای کنده‌شده در دل زمین به هم مرتبط می‌شوند. این سبک از معماری در نقاط مخالف کشور مشهود بوده و با توجه به اقلیم و ویژگی‌های منطقه صورتی خاص به خود گرفته است.



طراحی: سپهر سلطانیه



◆ نمونه‌ای از آسیاب‌های آبی؛ منبع تصویر: <https://www.wadesmill.com/about/history> ◆

## آسیاب:

با ظهور یکجانشینی و کشاورزی و تولید محصولات کشاورزی، علاوه بر معماری فضاهای سکونت، ساخت فضاهای مرتبط با محصولاتی تولیدی کشاورزی همچون گندم و غلات مطرح گردید. انسان‌های اولیه برای تولید آرد از غلات دانه‌ها را بین سنگی ثابت و سنگی متحرک که بر روی سنگ زیرین غلتانیده می‌شد می‌ریختند. با گذر زمان و افزایش تولیدات کشاورزی، شاهد ظهور کاربری آسیاب‌ها بوده‌ایم. در ساخت این آسیاب‌ها با توجه به نوع نیروی محرکه به‌کاررفته در چرخاندن سنگ آسیاب اشکال متفاوتی از این نوع معماری پا به عرصه نهاد. به دلیل وسعت بالای کشور ایران از یک‌سو و همچنین اقلیم‌های متفاوت گسترده در این سرزمین این تفاوت‌ها به‌وضوح قابل‌مشاهده است که می‌توان از این آن‌ها به آسیاب‌های بادی که با نیروی باد به چرخش درمی‌آمدند، آسیاب‌های آبی که نیروی آب را مهار می‌کردند و آسیاب‌های بهره‌گیر از نیروی چارپایان اشاره داشت.

## آسیاب‌های آبی:

از قدیمی‌ترین دستاوردهای بشر می‌توان به آسیاب‌های آبی اشاره داشت. در این دست سازه‌ها که بنای آن در محل گذر جریان آب واقع می‌گردید از نیروی آب برای چرخاندن و به کار افتادن آسیاب‌ها استفاده شده است. آسیاب‌ها برای آرد کردن غلات و دانه‌ها، نیاز به وارد شدن و گردش آب دارند و آب ورودی می‌بایست پس از تولید نمودن آرد، از آسیاب خارج شود. در نتیجه دو اصل حیاتی در معماری بنای آسیاب، ابتدا سوار شدن آب به چرخاب و سپس تفکیک فضاهای خشک و تر است. در نتیجه آسیاب به اجزای فضایی خشک مانند ورودی، دالان ارتباطی، انبار، صحن و اجزای تر مانند تنوره، فضای استقرار چرخاب و کانال‌های ورود و خروج نیاز دارد.

معماری آسیاب‌های آبی با بررسی و پردازش اطلاعات به‌دست‌آمده از گونه شناسی آسیاب‌های کشور قابل شناخت و تقسیم‌بندی می‌باشد. آسیاب‌های بنا شده در اعصار گذشته را با توجه به محل قرارگیری

ساختمان آسیاب به انواع روزمینی و زیرزمینی قابل دسته‌بندی هستند. آسیاب‌های روزمینی به‌طورمعمول در میان کشتخوان‌ها قرار می‌گرفته‌اند. در این نوع آسیاب‌ها آب جاری‌شده در بستر رودها و یا آب خارج‌شده از مظهر قنات‌ها که برای آبیاری کشتزارها استفاده می‌شده است عامل کارکرد این‌گونه از آسیاب‌ها و به کار افتادن آن‌ها بوده است. آسیاب‌های روزمینی به‌طور کامل با استفاده از مصالح بنایی و بر روی سطح زمین ساخته می‌شدند و برای شکل‌گیری فضاهای آسیاب از فرم و شکل و سطح‌بندی بستر بنا بهره‌برده می‌شده است.

## آسیاب‌های دستکند:

آسیاب‌های زیرزمینی نوع دیگری از آسیاب‌های آبی ساخته‌شده در کشور ایران می‌باشند که برای دسترسی به آب در عمق پایین‌تر به داخل زمین فروروده می‌شده است. این دست آسیاب‌ها با توجه به مقتضیات منطقه، گاه به‌صورت کاملاً دستکند و گاه با استفاده از مصالح بنایی در دل بستر آسیاب شکل می‌گرفتند. در این‌باره

## معرفی آسیاب دستکند ریگاره:

آسیاب آبی ریگاره در بافت تاریخی محمدیه واقع شده است و جلوه‌ای از معماری دستکند در شهر نائین به شمار می‌آید. شهر محمدیه در امتداد خیابان امام خمینی نائین به سمت شرق قرار گرفته است و هم‌اکنون نیز بخشی از شهر نائین است. عدم وجود رود جاری در این منطقه و وفور قنات باعث شده که در گذشته علاوه بر استفاده از آب قنات برای کشاورزی و مصارف روزانه، در مسیر این قنات‌ها آسیاب‌هایی را طراحی کنند که از انرژی آب آن برای تولید آرد بهره‌گیری شود. از جمله قنات‌های قدیمی نائین، قنات «که خسرو» است که آسیاب ریگاره در مسیر آن حفر شده است. معماری این آسیاب از نوع معماری دستکند عمودی و در دسته فضاهای زیرزمینی قرار می‌گیرد. طراحی و حفر این آسیاب به‌عنوان یک سازه آبی وابسته به قنات به‌منظور استفاده بهینه از نیروی آب در حال عبور از قنات که خسرو بوده است. در مسیر کوره قنات که خسرو، در نزدیکی آسیاب ریگاره سازه‌ای ایجاد شده که در زبان مقنیان محلی سُرنا (sorna) نامیده می‌شود. این سازه آب را از سطح بالایی قنات به سطح پایینی آن هدایت می‌کند. اگر قنات در همان تراز ادامه می‌یافت، آب در زمین‌های غیر حاصل خیز و نامناسب برای کشاورزی رو می‌آمد؛ بنابراین با محاسبات صورت گرفته با ایجاد آبشار در مسیر قنات، آب به تراز پایین تری آمده است. در نتیجه مظهر قنات نیز به زمین‌های حاصل خیز پایین‌دست، منتقل شده است. در مورد پیشینه و قدمت این آسیاب اطلاعات دقیق، مستند و معتبری وجود ندارد ولی با استناد به مدارک موجود می‌توان چنین برداشت کرد که آسیاب ریگاره در دوره صفویه کارکرد داشته و حداقل قدمت آن را می‌توان دوره صفویه دانست.



مسیر شیب‌دار منتهی به درگاه ورودی آسیاب بر روی زمین.  
منبع تصویر: سلطانی محمدی و همکاران، ۱۳۹۲

می‌توان بیان داشت که در برخی مناطق که جنس بستر طرح و خاک منطقه از ایستایی قابل قبول برخوردار بوده است آسیاب‌هایی در دل زمین شکل گرفته‌اند. از جمله این آسیاب‌ها می‌توان به آسیاب دستکند ریگاره و مهریجان در شهر نائین اشاره داشت.

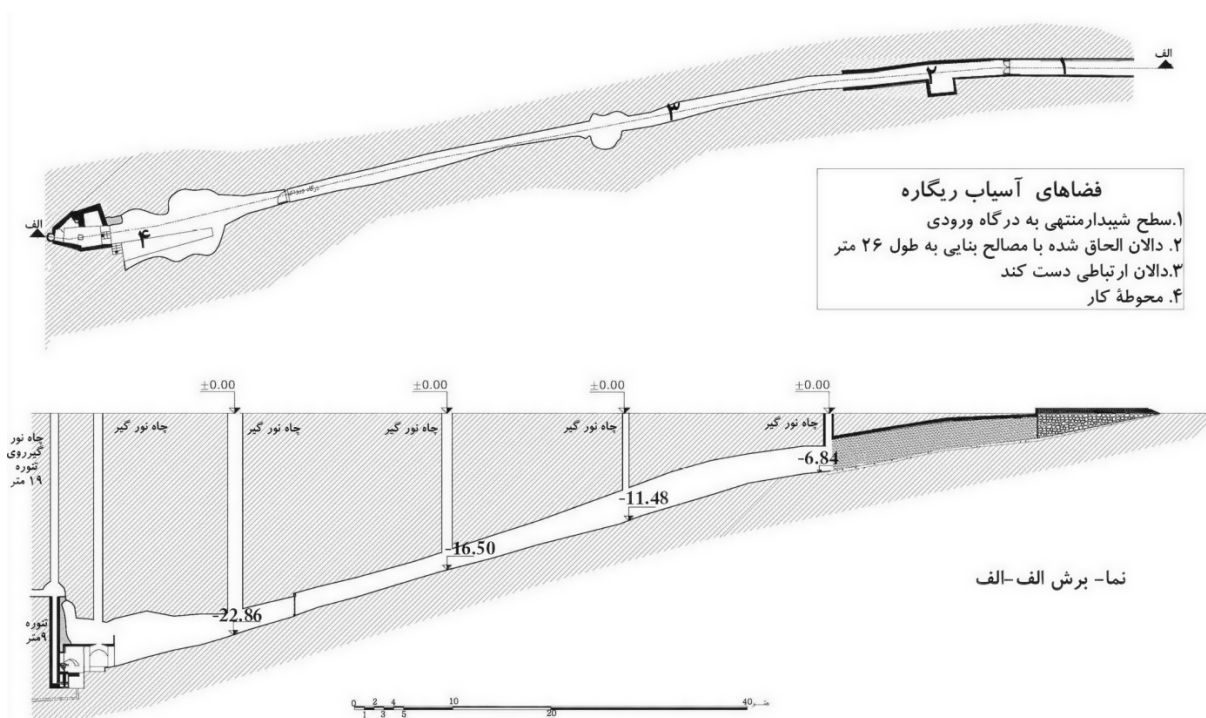
به‌طور کلی عامل دسترسی به قنات که در زیرزمین در جریان است و همچنین فرم پوسته زمین، باعث می‌گردد که این آسیاب‌ها با معماری دستکند و در زیرزمین استقرار یابند. دسترسی به فضای اصلی آسیاب از سطح زمین از طریق شیب‌راهه‌ای سرباز ممکن می‌شود که در ادامه به دالانی سرپوشیده و عموماً با شیبی تند متصل می‌گردد. عمق قرارگیری فضاهای این‌گونه آسیاب‌ها در داخل زمین بسته به عمق مجرای قنات متفاوت است. به‌طور مثال در آسیاب ریگاره نائین، مجرای قنات در عمق ۱۹ متری سطح زمین جریان دارد.

در این نوع از آسیاب‌ها، برخلاف سایر سازه‌های دستکند، به دلیل مجاورت با آب و همچنین رعایت مسائل بهداشتی در تولید آرد، اجزایی از آسیاب که در معرض رطوبت هستند مانند تنوره و محل استقرار سنگ و توربین که همه مراحل تولید آرد در آن انجام می‌گردد، با مصالح بنایی از قبیل آجر و ملات آهکی و به‌صورت سازه تاقی ساخته می‌شوند و سایر فضاها همچون دالان ارتباطی، صحن، انبار و طویله در این‌گونه آسیاب‌ها دستکند است. وظیفه تهویه و نورگیری در سراسر آسیاب را نیز چاه‌هایی انجام می‌دهند که تا سطح زمین امتداد دارند. این آسیاب‌ها اجزایی چون پروانه یا چرخ، سنگ، دلو، تنوره، گات و اجزایی دیگر تشکیل شده است. در آسیاب‌های آبی نیروی آب از طریق مجرای خروجی با فشار بالا به چرخ پروانه برخورد کرده و سنگ رویین را می‌گرداند. با چرخش سنگ آسیاب گندم از ناودانک به مجرای مرکزی سنگ‌ها ریخته شده و به مابین دو سنگ هدایت شده و در اثر نیروی وارده تبدیل به آرد می‌شود. آرد تولیدی به دلیل مسدود بودن فضای اطراف سنگ‌ها از تنهای مجرای اطراف خارج می‌شده است.

## فضاهای آسیاب ریگاره:

• **ورودی:** مسیر شیب‌دار روباز منتهی به درگاه ورودی و دالان ارتباطی الحاق شده در سطح زمین بعد از طی مسیر شیب‌دار روبازی با دیوارهای سنگی کاه‌گل اندود به طول ۱۲ متر، درگاه ورودی آهنی و سپس دالان الحاقی قرار گرفته است. درگذشته و هنگام دایر بودن آسیاب و قبل از پر شدن فضاهای آن از خاک، آسیاب در سطح زمین درگاه

ورودی نداشته است و تنها نمود خارجی آسیاب (غیر از چاه‌های نورگیر) این حفره باز ورودی در پایین سطح شیب‌دار بوده است. امروزه بعد از درگاه ورودی آهنی دالانی الحاقی به طول ۲۶ متر و عرض بین ۱ تا ۱/۵ متر قرار دارد. این دالان بعد از خاک‌برداری با دیوارهای سنگی کاه‌گل اندود و طاق ضربی آجری ساخته شد.



### پلان و مقطع از آسیاب. منبع تصویر: سلطانی محمدی و همکاران، ۱۳۹۲

زمان دایر بودن آسیاب همین درب تنها درگاه آسیاب بوده که قابلیت قفل کردن نیز داشته است. این فضای وسیع دستکند همچون آسیاب‌هایی که بر روی زمین احداث می‌شوند دارای مکان استقرار سنگ‌های آسیاب، اتاقی برای استراحت آسیابان، سکوی بارگیری و فضایی برای بستن چارپایان بارکش می‌باشد.

• **چاه‌های نورگیر:** این چاه‌ها

به‌وسیله چراغی که در آنجا روشن شده بود از بالای دالان به‌طرف پایین آسیاب راهنمایی می‌شدند. امروزه کف این دالان با خاک رس کوبیده پوشیده شده است ولی درگذشته و هنگام دایر بودن آسیاب حدود ۵ سانتیمتر ماسه بادی می‌ریختند تا با توجه به شیب تند دالان، حرکت چارپایان به سهولت صورت گیرد. در انتهای راهرو ارتباطی درب چوبی وجود دارد که دالان ارتباطی را به صحن آسیاب وصل می‌کند و در

• **دالان ارتباطی دستکند:** این دالان دستکند بعد از دالان الحاقی قرار دارد. طول آن ۴۴ متر است و با کفی شیب‌دار تا درگاه محوطه کار آسیاب امتداد دارد. همان‌طور که اشاره شد درگذشته بعد از گذشتن از سطح شیب‌دار روباز، ابتدا حفره ورودی و سپس این دالان ۴۴ متری قرار داشت که از ابتدای آن محوطه کار آسیاب که آسیابان در آن محل مشغول کار بود قابل دیدن بود. درواقع مراجعان



طراحی: سپهر سلطانیه

به‌عنوان یکی از نمودهای خارجی آسیاب در هنگام دایر بودن آسیاب دارای کارکردهای زیر بوده‌اند:

۱. بیرون دادن خاک حاصل از کندن آسیاب، به هنگام احداث آن؛
۲. تأمین نور و روشنایی آسیاب؛
۳. تهویه و انتقال گردوغبار حاصل از آرد کردن گندم به بیرون؛
۴. سهولت در کار مراجعان که از بالای چاه‌ها با سؤال از آسیابان از آرد شدن گندم خود اطلاع حاصل می‌کردند. چاه‌ها اکنون نیز که آسیاب ازکارافتاده است همچنان کارکرد روشنایی و تهویه محیط را بر عهده‌دارند. البته در حال حاضر لامپ‌های برقی وظیفه روشنایی در سراسر آسیاب را انجام می‌دهند. در این آسیاب شش چاه نورگیر با عمق‌ها و قطرهای مختلف حفرشده است. سه چاه در دالان ارتباطی (یکی از آن‌ها واقع در دالان الحاقی که در عملیات مرمتی با مصالح بنایی احداث شده است) و دو چاه در محوطه اصلی آسیاب و یک چاه دیگر روی تنوره حفرشده‌اند. در حال حاضر این چاه‌ها در سطح زمین با دریچه فلزی مشبک پوشانده شده‌اند.

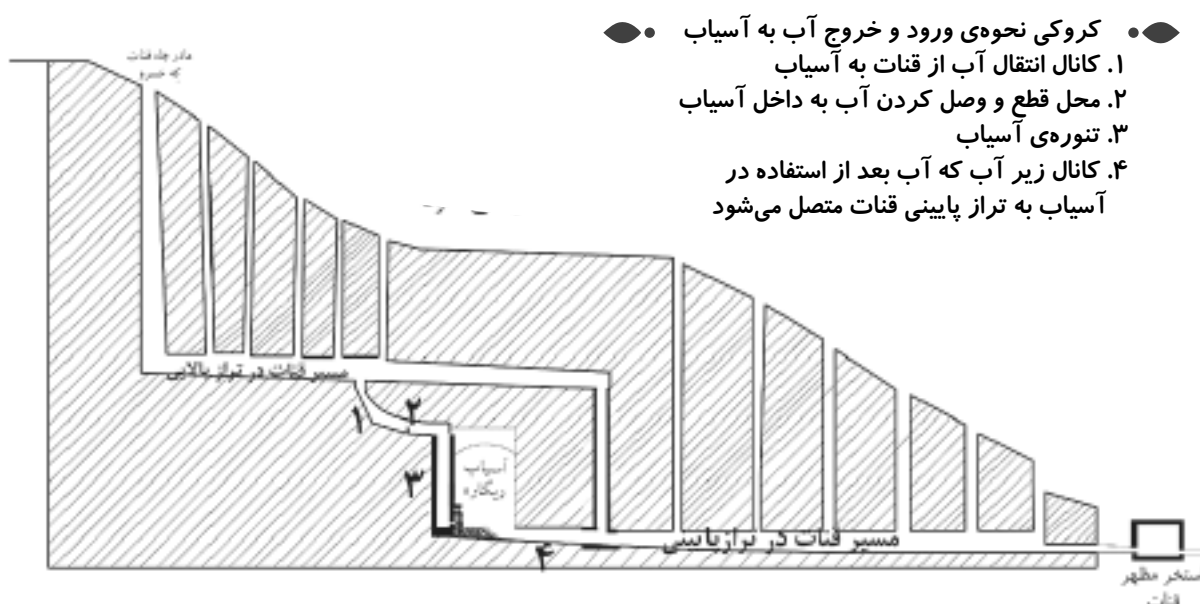
● **محوطه کار آسیاب:** در انتهای دالان ارتباطی، درگاهی چوبی قرارگرفته است که به‌طرف محوطه کار آسیاب باز می‌شود. درگذشته این در تنها درگاه آسیاب بوده که قابلیت قفل شدن نیز داشته است. محوطه کار آسیاب فضای دستکند وسیعی است. در این محوطه فضاهایی مانند محل نگهداری چهارپایان و سکوی نگهداری گندم قرار دارد. بعد از طی مسیر شیب‌داری از درگاه ورودی به طول ۱۹ متر، در عمق ۲۸ متری از سطح زمین دو فضا قرارگرفته‌اند که تنها فضاهای آسیاب هستند که با مصالح بنایی احداث شده‌اند. ورود به این فضاها از طریق سه پله سنگی صورت می‌گیرد. در سمت راست این فضا، محل استراحت آسیابان قرار دارد که صُفه ای آجری است که ۵۶ سانتیمتر از سطح زمین بالاتر است. بعدازاین قسمت فضایی با پوشش طاق آهنگ و جرزهای آجری احداث شده است. در این فضا کلیه فعالیت‌های مربوط به آرد شدن گندم صورت می‌گیرد. در انتهای این فضا و موازی با تنوره، چاله قرارگیری چرخاب به عمق ۱۲۲ سانتیمتر و محل جمع شدن آرد واقع شده است. دریچه‌ای سنگی در میان این فضا تعبیه شده است تا در مواقعی که توربین و پره‌ها به هر علتی (تعویض پره‌ها، تعویض میله و ...) نیاز به تعمیر و سرکشی پیدا کرد، دسترسی به چاله قرارگیری چرخاب به سهولت امکان‌پذیر باشد. روی سقف این دو فضا، پله‌هایی امکان دسترسی به بالای تنوره و کانال انتقال آب برای قطع و وصل جریان آب به تنوره را فراهم می‌کند.

● **تنوره (مخزن تجمع آب و ایجاد فشار):** همان‌طور که قبل گفته شد آسیاب ریگاره در دسته آسیاب‌های تنوره‌ای یا نوس قرار می‌گیرد. تنوره این آسیاب به‌صورت مخزنی استوانه‌ای شکل و دارای ۷۵ سانتی‌متر قطر و عمق ۹ متر با آجر ساخته شده و با مالت گل آهک آندود شده، این آندود گل آهک بسیار ماهرانه انجام شده به‌گونه‌ای که در نگاه اول به تنوره، به نظر می‌رسد که در آن از تنبوشه های سفالی استفاده شده است که البته این‌گونه نیست. ابعاد تنوره آسیاب بر اساس میزان آب قنات تعیین شده تا بعد از ورود آب به تنوره و تجمع آن فشار لازم برای چرخش سنگ آسیاب را داشته باشد.

## نحوه کار آسیاب و چگونگی ورود و خروج آب:

از جایی که تنوره آسیاب، از کوره به سر آب که در همین عمق قرار دارد قنات که خسرو که در عمق ۱۹ متری وارد تنوره آسیاب می‌شود و بعد از جمع شدن در تنوره آسیاب و ایجاد فشار و به طرف مظهر خود در حال حرکت است چرخاندن سنگ آسیاب، آب توسط فاصله دارد، آب توسط کانالی موسوم

کانال دیگری مجدداً به مجرای قنات برمی‌گردد و به مسیر خود را تا مظهر قنات طی می‌کند.



- ● کروکی نحوه‌ی ورود و خروج آب به آسیاب
- ۱. کانال انتقال آب از قنات به آسیاب
- ۲. محل قطع و وصل کردن آب به داخل آسیاب
- ۳. تنوره‌ی آسیاب
- ۴. کانال زیر آب که آب بعد از استفاده در آسیاب به تراز پایینی قنات متصل می‌شود

یکی از انواع آسیاب‌ها برای دسترسی به آب‌های جاری در اعماق زمین طراحی و ساخته شده‌اند و با توجه به ایستایی بستر شکل‌گیری با کندن توده‌های سنگی ساخته شده‌اند. آسیاب آبی ریگاره در شهر نائین یکی از نمونه‌های این دست آسیاب‌های دستکند می‌باشد که با کندن فضاهایی همچون محل کار آسیاب، چاه‌های نورگیر، محل ورود آب، دالان‌های ارتباطی و سایر اجزا بنا نهاده شده است. ■

معماری ایرانی در تمامی اعصار و دوران و در تمامی مناطق این گستره پهناور، با استفاده از دانش و فن مثال‌زدنی خود طبیعت و نیروهای آن را به خدمت گرفته و در تعاملی کامل با آن گام برداشته است. آسیاب‌های آبی نیز همچون دیگر فضاهای بنا شده توسط معماران ایرانی از این نبوغ بس بهره نبوده‌اند و با توجه به مقتضیات مکانی فرمی خاص به خود گرفته‌اند. آسیاب‌های آبی دستکند به‌عنوان

- سلطانی محمدی، مهدی؛ سلیمانی، آرین و ستایش مهر، محمود، (۱۳۹۲)، مکان یابی، کارکرد و معماری آسیاب دس تکند ریگاره، نشریه اثر، ۳۴(۶۳): ۵۱-۶۸.
- مندیان محمدی، علی و هاشمی زرج آباد، حسن، (۱۳۹۴)، تاثیر قنات بر شکل‌گیری معماری دستکند (مطالعه موردی بر آسیاب ریگاره محمدیه نائین)، از مجموعه مقالات همایش ملی معماری و شهرسازی بومی ایران، یزد.

### منابع

# معماری در زیرزمین

نویسنده: **Kenneth B. Labs** [مترجم: کسری کاووسیان]  
دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز  
kkavousian@gmail.com

Underground space is a source of wealth for people who have used it for thousands of years in different parts of the world. While some cultures that have actually had a life history in the underground, they still do not understand the benefits of using it. This paper deals with types of underground spaces which used for architecture applications. Spaces designed for human life or use for daily works. The historical uses of the underground are usually around a few primary topics that are the subject of this article. The emphasis on the use of underground space has changed several times in recent decades, during which a complete classification of buildings and forms has emerged.

فضای زیرزمین منبعی سرشار از منفعت برای انسان‌هایی بوده که در طول هزاران سال در نقاط مختلف دنیا از آن استفاده کرده‌اند. درحالی‌که برخی فرهنگ‌ها که به‌واقع سابقه زندگی در زیرزمین داشته‌اند، هنوز مزایای استفاده از آن را کاملاً درنیافته‌اند. این مقاله به انواع استفاده از فضای زیرزمین در راستای کاربرد معماری می‌پردازد. فضاهایی که به منظور زندگی انسان یا استفاده برای کارهای روزانه طراحی شده‌اند. کاربری‌های تاریخی زیرزمین معمولاً حول تعدادی موضوع ابتدایی می‌گردد که موضوع این مقاله می‌باشد. تأکید بر استفاده از فضای زیرزمین در دهه‌های گذشته چند بار تغییر کرده است که در طی آن طبقه‌بندی کاملی از نوع ابنیه و فرم‌ها پدیدار شده است.

## زمینه‌های تاریخی توسعه

در مواردی که یک مزیت بزرگ امکان بهره‌برداری چندوجهی و عظیمی را نسبت به آلترناتیوهای سطحی می‌دهد، ممکن است خود به تنهایی پاسخگوی توسعه فضای زیرزمینی باشد. حین کندوکاو راه حل‌های معماران معمولاً ممکن است پاسخگوی چندمنظور باشند. با شناخت از مشکلات موجود، ممکن است اهداف مختلفی به‌صورت هم‌زمان در یک طراحی فیزیکی به دست آیند. اکثر توسعه‌های معماری زیرزمینی اهداف متعددی را آشکار می‌سازند که تقویت‌کننده یکدیگر هستند. مزایای متعدد دستکندهای زیرزمینی در مثال‌های گوناگون نمایش داده شده است که موفقیت هر یک در نقاط مختلف دنیا به اثبات رسیده است.

کاربرد فضای زیرزمین تاریخچه غنی و جذابی دارد که هنوز کاملاً به‌صورت جامع و علمی مستند نشده است. زمینه‌های متعدد و منافع مربوط به هر کدام در رابطه با معماری زیرزمین می‌تواند معرفی شود که ارتباط شگفت‌انگیزی با نیازهای انسان قرن بیستمی دارد. نیازهایی همچون کم کردن وابستگی به تکنولوژی و یافتن راهی برای هم‌نشینی بهتر با طبیعت.

بدون شک اولین ساکنین فضاهای زیرزمین غارنشینان بوده‌اند. درحالی‌که به نظر می‌رسد بشر غارها را به دلایلی چون نیاز به جابه‌جایی و سکونت بر روی زمین ترک کرده است، در واقع بسیاری از اولین تلاش‌های انسان در زمینه معماری، اصلاح و ایجاد تغییر در غارهای طبیعی و یا ساخت غارهای مصنوعی (دستکند) بوده است. این موضوع تصادفی نیست که انسان با انواع فرهنگ‌ها، زندگی در غارها را فراموش نکرده است. تعدادی از مزایایی که از طریق ساخت‌وساز زیرزمینی به دست آمده‌اند در جدول روبرو آورده شده است.

### ● بررسی مزیت‌های معماری در زیرزمین از ابعاد مختلف ●

|               |  |
|---------------|--|
| محیطی         | - جلوگیری از رطوبت گرمایی ناشی از نوسانات دمای روزانه و فصلی<br>- حفاظت در برابر گردبادها، طوفان شن، طوفان‌ها و آتش‌سوزی |
| منابع زمین    | - خاک مستحکم که امکان ساخت را فراهم می‌آورد<br>- امکان ساخت در نبود مصالح ساختمانی                                       |
| انسان شناسانه | - امکان پنهان شدن و استتار<br>- به وجود آمدن امتیاز دفاعی در مقابل تهاجم   |
| تشریفاتی      | - سرشار از معانی سمبلیک و مذهبی  |

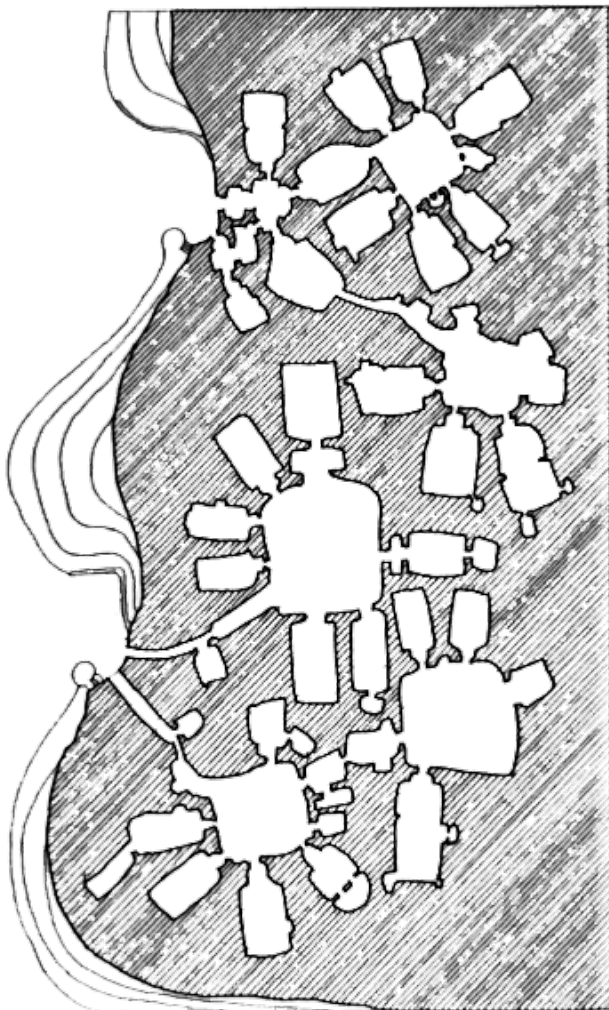
## آفریقای شمالی

ماتاماتا (Matmata) روستایی واقع در نواحی جنوب تونس می‌باشد. جمعیتی بالغ بر چند هزار نفر در داخل غارهای دستکند آن زندگی می‌کنند. این غارها توسط تونل‌ها با یکدیگر ارتباط دارند و عموماً هر تونل به حیاط‌هایی دهانه مانند در عمق حدود ۶ تا ۱۲ متر متصل است و متوسط مساحت بین ۸۰ تا ۱۴۰ مترمربع را دارا می‌باشند. دسترسی به مسکن‌های شخصی از طریق این حیاط‌ها صورت می‌گیرد. هر میدان در هر محله حدود ۱۰۰ نفر را در خود جای داده و هم‌زمان کارکرد حیاط جلویی و پشتی، انبار و محل تعاملات اجتماعی را داشته است و حیاط‌ها از طریق تونل‌های شیب‌دار به سطح زمین متصل می‌شده‌اند. این غارها در حدود ۶ تا ۹ متر در عمق زمین قرار دارند و به طرز شگفت‌انگیزی در برابر گرمای شدید و طوفان‌ها عایق هستند.

به نظر می‌رسد توسعه زندگی زیرزمینی در ماتاماتا پاسخی به شرایط سخت آب و هوای صحرا بوده است. فاکتورهای دیگر استفاده از زیرزمین شامل نبود مصالح ساختمانی و همچنین پناهگاهی در برابر غارتگران می‌باشد. این عوامل ساکنین را بر آن داشت تا از لحاظ فرهنگی نیز به محیط فیزیکی خو بگیرند.

در نزدیکی ماتاماتا در جنوب تونس مجموعه‌ای از خانه‌های صخره‌ای وجود دارد که توسط بربرها (قبایل بدوی) ساخته شده‌اند، رویس لینی (Royce LaNier) این جوامع را دارای حدود جمعیت ۵۰۰ تا ۷۰۰ نفر توصیف می‌کند. اتاق‌ها از سنگ‌آهک تراشیده شده‌اند. سنگ‌های حفاری شده در گذشته نقش جلوخانی سازه‌انداز داشته‌اند که هر خانه در کنار هم نمای ردیفی و منظم مجاور خیابان‌ها را تشکیل می‌داده است. این سازه‌های صخره‌ای به‌عنوان پناهگاهی در برابر آب‌وهوا، باعث می‌شد تا با قرار گرفتن در ارتفاع مناسب از دشت پایین‌دست، ساکنین آن از خطر سیل‌های گاه و بیگاه در امان باشند.

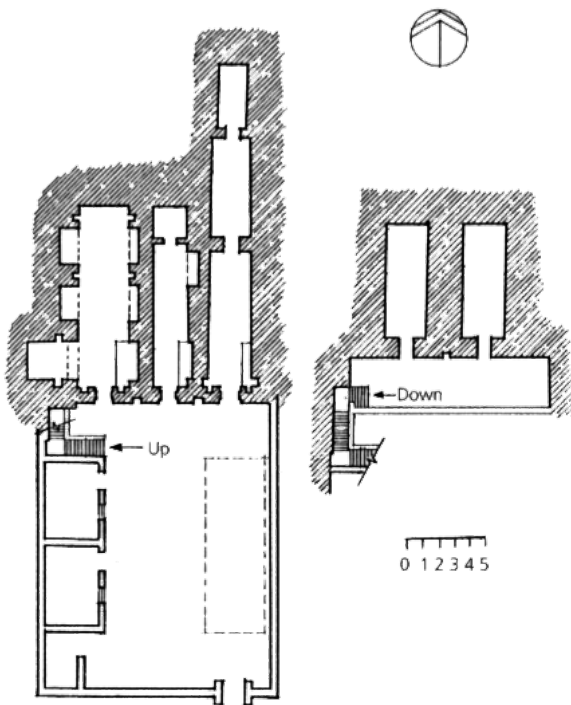
لنیه همچنین از ساخت خانه‌هایی توسط جوامع رومی در مناطق شمالی تونس روایت می‌کند. از آنجا که رومی‌ها مصالح خودشان را می‌آوردند و همچنان از الگوهای رومی خودشان در روی زمین پیروی می‌کردند، ممکن است به نظر آید که توجه آن‌ها به فضای زیرزمینی تنها پاسخی به آب‌وهوای سواحل شمال آفریقا بوده است. ممکن است حتی رومی‌ها این نوع زندگی را از جوامع بدوی آموخته باشند گرچه از تکنیک ساخت بومی آن‌ها استفاده نکرده‌اند.



پلان بخشی از مجموعه خوشه‌ای حیاط‌های دستکند، روستای ماتاماتا، جنوب تونس



پلان و برش دستکند‌های صخره‌ای: ترکیبی از نمونه‌های بدوی، ایتالیایی، چینی و ترک. حیاط‌های بیرونی در نمونه‌های بدوی و چینی مشترک می‌باشد.



پلان همکف و طبقه بالا در دستکندهای چندطبقه. اتاق مهمان در سمت غربی حیاط قرار دارد.

### ترکیه

شاید مشهورترین محدوده‌های غارنشینان در جهان، منطقه کاپادوکیا (Cappadocia) در ترکیه باشد که شهرت آن نه تنها به خاطر تعداد زیاد غارهای دستکند صخره‌ای، بلکه به خاطر وجود چند شهر زیرزمینی نیز باشد. به این دلیل که کاپادوکیا محل اقامت اولین گروه‌های پناهندگان مسیحی بوده است، اغلب این منظور می‌شود که سکونت‌های زیرزمینی در اصل به دلایل دفاعی صورت می‌گرفته اند. انگیزه و هدف اولین سازندگان غارهای کاپادوکیا در حدود سال ۵۰۰ قبل از میلاد مشخص نیست، اما مسلماً زمینه فیزیکی، اهداف و انگیزه کافی را ایجاد کرده است. زمین‌های نابارور و سخت، خود مدرکی دال بر زمستان‌های سخت و تابستان‌های کوبری می‌باشند که از علل کمبود مصالح ساختمانی نیز هست. این شرایط همراه با وجود سنگ‌های آتش‌فشانی که به آسانی تراشیده می‌شوند، و همچنین عوامل محیطی و فرهنگی می‌تواند دلیل این باشد که توسعه زیرزمینی ترجیح داده شده است.

شهرهای کاپادوکیا آن‌گونه که کاستوف (Kostof) می‌نویسد «از یک ورودی داخل فضایی با مساحتی بالغ بر ۶ کیلومتر می‌شویم.» بعضی از این شهرها ۸ تا ۱۰ طبقه داشته‌اند که شامل انواع فضاها مانند محل نگهداری حیوانات، انبارهای ذخیره، سرداب‌ها، چاه‌ها و فضاهای زندگی همگانی در زیرزمین قرار داشته‌اند.

طراحی: سپهر سلطانیه

### شمال و غرب چین

توسعه مشابه خانه‌های آتریوم‌دار رومی (اتاق میانی) در استان‌های هونان (Honan)، شنسی (Shensi)، شنسی (Shansi) و کانسو (Kansu) در شمال و غرب چین رخ داده است. تخمین زده می‌شود که حدود ۱۰ میلیون نفر در غارهای دستکند زیرزمینی در منطقه کمربند بادزفتی چین زندگی می‌کرده‌اند. در اینجا نیز علل آب و هوایی دلیل ساخت این دستکندها عنوان می‌شود. جغرافیا دان، جرج ب. کرسی (George B. Cressey) می‌نویسد:

«از آنجا که خاک سفت نیست، کندن غار به دست انسان در آن آسان می‌باشد. این غارها در تابستان خنک و در زمستان گرم و راحت هستند. وقتی که کرانه بزرگی به یک زمین زراعی می‌رسد، مزرعه‌دار می‌تواند تونل‌هایی برای خانه‌اش بکند و به معنای واقعی زیرزمینش زندگی کند. ستون‌های توخالی کوچکی برای برون‌رفت دود حاصل از اجاق‌ها از غارها تا روی سطح زمین کشیده شده‌اند. در نتیجه ممکن است کسی دودی را ببیند که گویی از زمین زراعی بلند شده است، اما خانه‌ای در دید نیست مگر اینکه کسی از آن‌سوی صخره نگاه کند تا بتواند حیاط و ورودی بخش پایین را ببیند. چنین زمینی وظایف دو برابری دارد، زندگی در دستکند زیرزمین و کار بر زمین زراعی در روی زمین.»

از فضاهای زیرزمینی چین مدارک زیادی در دسترس نیست اما منابع موجود نشان می‌دهد که آن‌ها هم سه الگوی پیش‌تر معرفی‌شده را در برمی‌گیرند. حیاط‌ها به نظر می‌رسد که ذاتاً به یکی از نقشه‌های روبرو تعلق داشته باشند، گرچه ممکن است دارای عملکردهای متفاوت باشند.

حیاط‌های متعلق به یک واحد و یک طبقه، فضای خصوصی بیرونی را برای هریک از غارهای دستکند فراهم می‌آورند و عموماً از پله‌های دسترسی عمومی L شکل که هر واحد دارد، مستقل هستند. این آتریوم‌ها ممکن است ۸۰ تا ۱۴۰ مترمربع وسعت داشته باشند و شکل، اندازه و زاویه قرارگیری آن‌ها به‌گونه‌ای است که اجازه نفوذ شعاع‌های نور خورشید زمستانی وجود داشته باشد.

حیاط‌های چندطبقه در ماتماتا در اختیار چند دستکند و شامل فضایی معادل ۵۰۰ مترمربع در عمق حدود ۷/۵ تا ۹ متر می‌باشند. اندرو بوید (Andrew Boyd) گزارش می‌دهد پلان دستکندهای صخره‌ای تقریباً نامتماپز از غارهای بربرها می‌باشند. این واحدهای چندطبقه عموماً دارای اتاق مهمان و یک مستراح در طبقه همکف هستند.

مشابه جوامع تونس، نمونه‌های چینی نیز نشان از تلاشی برای مداخله در یک آب و هوای نامطلوب دارند، اگرچه با کمی تفاوت از نمونه‌های شمال آفریقا. اگرچه همان‌گونه که پیش‌تر گفته شد دلایل آب هوایی مانند گرمای مطلوب غارهای زیرزمینی در مقابل سرمای زمستان و بادهای تندوتیز چین، تنها علت استفاده از دستکندها نبوده است.

## نواحی مدیترانه‌ای

از دیگر زیستگاه‌های زیرزمینی می‌توان به حاشیه دریای مدیترانه در اروپا و خاور نزدیک اشاره کرد. در میان آن‌ها روستاهایی در اسپانیا، ایتالیا، یونان، اردن، فلسطین و مصر دیده می‌شود. بسیاری از انواع غارهای صخره‌ای محصول شرایط محیطی و منابع موجود می‌باشند که بیشتر پیرامون آن‌ها صحبت شد. برای نگاهی کامل و دقیق‌تر به سایت‌های زیرزمینی می‌توان به کتاب Geotecture اثر لئیه مراجعه کرد.

## جنبه‌های سمبلیک و مذهبی

فضاهای زیرزمینی به نظر می‌رسد که همیشه با مذهب و نشانه‌های سمبلیک ارتباط داشته است. مذاهب غربی عموماً زیرزمین را با مرگ و دفن معرفی می‌کرده‌اند تا آنکه بسیاری از فرقه‌های آن‌ها از جنبه‌های آن دنیایی زیرزمین برای اهدافی چون عبادت و

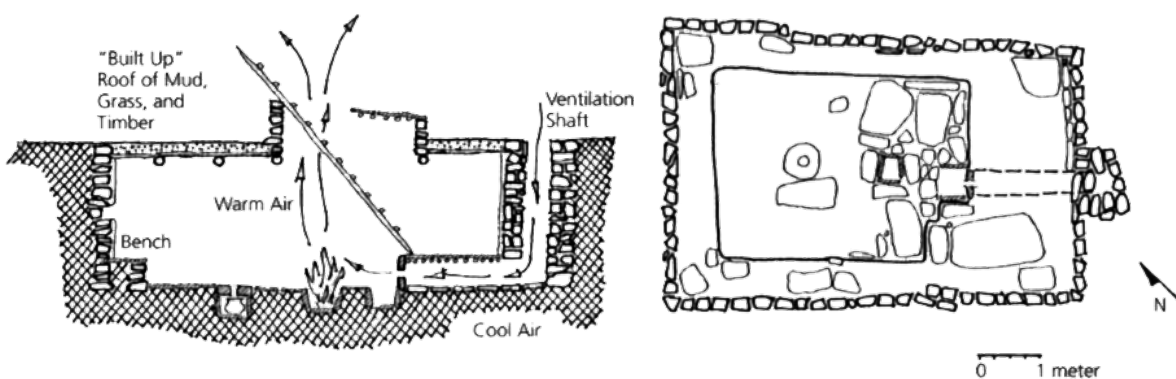
مراسمات مذهبی استفاده کردند. در مواردی این استفاده به جهت اذیت و آزار و نیاز به اختفا و در دیگر مسائل برای یافتن فضایی برای فارغ شدن از زمان و مکان و افکار عرفانی بوده است.

به‌هرحال و با هر انگیزه‌ای مدارک بسیاری از وجود عبادتگاه‌های زیرزمینی در کاپادوکیا، هند و پاکستان و دیگر نقاط دنیا به‌دست‌آمده است. درباره این غارها این سؤال پیش می‌آید که آیا عبادتگاه‌های زیرزمینی به‌خودی‌خود دارای مفهوم و اهمیت خاص بوده‌اند یا بازتابی از فرهنگ کلی برگرفته از شرایط منطقه می‌باشند. در مورد دوم، عامل امنیت نیز می‌تواند تشدیدکننده عملکرد فضا برای عبادت و تشریفات مذهبی باشد.

در میان آثار به‌جای مانده هیچ‌یک به‌اندازه بناهای سرخپوستان در جنوب غرب آمریکا جلب‌توجه نمی‌کند. این سرخپوستان اتاق‌هایی موسوم به کیوا (Kiva) در زیرزمین می‌ساختند. عموماً تصور می‌شود کیوا، اتاق مراسمات و گردهمایی‌ها بوده است و استفاده از

آن‌ها محدود به مردان بالغ می‌شده است. اندازه آن‌ها از ۳ تا ۴ متر برای کیواهای قدیمی و حداکثر به ۲۵ متر برای کیوای بزرگ که در جنوب غرب کلرادو پیدا شد می‌رسد. شکل، عمق و تکنیک ساخت آن‌ها بسته به مکانشان متفاوت است اما استفاده از یک ستون (شفت) تهویه در تمامی آن‌ها مشترک می‌باشد. این ویژگی خاص به نوع خاصی جالب‌توجه است زیرا که در عین سادگی، دستگاه مبتکرانه‌ای برای تهویه مطبوع در سالن‌های زیرزمینی بوده است.

جانمایی کیوا در زیرزمین ممکن است دارای ویژگی خاص و مقدسی باشد، اگرچه کیواها به بهترین نحو با نواسانات شدید دما در جنوب غرب آمریکا تطبیق یافته‌اند، قبایل سرخپوست که آن‌ها را ساخته‌اند عموماً در سازه‌های خشتی یا بنایی بر روی زمین ساکن بوده‌اند. کیواها نیز از دیوار سنگی عریان و یا پوشیده با خاک و گل ساخته می‌شده‌اند.



پلان و برش از نمونه اتاق‌های گردهمایی سرخپوستان آمریکا، موسوم به «کیوا»



● یک نمونه از کیواهای کشف شده در پارک ملی در جنوب غربی ایالت کلرادو، ایالات متحده ●  
Mesa Verde National Park, Colorado, USA | Photo by: Frack Comisar

## پایان بندی: بازیافتن ریشه های جهانی

که الگوی چهارمی برگرفته از الگوهای قدیمی تعریف نموده اند. کنترل آب و هوا، پناهگاه دفاعی، حفاظت محیط زیست، حفظ انرژی و استفاده چندطبقه از زمین جزئی از جنبش مدرن در زیرزمین می باشد. هم در راستا و هم جدای این جریانات، دیده شده که سازه های زیرزمینی قابل توجهی که توسط معماران طراحی شده اند، جایگزین ساختمان های مرسوم روی زمین شده اند. آن ها اغلب محصول شرایط نامعمول زمین، و یا حاصل از طرح های جدید و متعهد به استانداردهای بالای طراحی می باشند. ■

عموماً در اقلیم ها با آب و هوای بسیار داغ و یا سرمای شدید، با تنوع زیاد و پخش آن در سرتاسر کرانه دریای مدیترانه بوده است. نوسانات فصلی شدید در بسیاری مناطق باعث شده تا توسعه زیرزمین سودمند باشد، همچنین در جاهایی که مشکلات سازه ای و رطوبتی می تواند مشکل ساز باشد راه حل مناسبی بوده است. شواهد این موضوع را می توان در ایالات متحده، جایی که میراث بهره مندی از زیرزمین هنوز وجود دارد، یافت.

با پیشرفت ساختمان ها، مصالح و تکنیک های مدرن، توجه معماران معاصر آمریکا را به فضای زیرزمین نیز به همراه داشته است،

نگاهی اجمالی به نمونه هایی در سراسر جهان به ما چند موضوع کلی را درباره استفاده از فضای زیرزمین یادآوری می کند. از جمله واکنش به آب و هوا، قابلیت دفاع، جنبه های تشریفاتی و یا سمبلیک و موضوعات مربوط به منابع بومی زمین. و همچنین استفاده از غارهای دستکند برای زندگی، نگهداری حیوانات، سرداب ها، انبارهای نگهداری غذا و کلیساها، عبادتگاه ها، معابد و دیگر مکان های مقدس بوده است. ابعاد این گونه از معماری، از غارهای دستکند شخصی و انبارها، تا شهرهای چند طبقه و مساحت های چند کیلومتری گسترده است. وقوع تاریخی توسعه های زیرزمینی

# دستکندهای مذهبی؛ عبادتگاه ادیان

نویسنده: بهناز منتظر

دانشجوی دکتری معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

behnaz.montazer@qiau.ac.ir

«Troglodytic Architecture» have many species like: residential- lodgement, hideout- bunker, installation- Infrastructure, religious- ritual. A religious species with a long history has been used in the architecture of sanctuary and has been used and exploited in various historical periods. In this article, trying to present a brief description of this kind of architecture in Iran, in order to recognize the achievements of our country's cultural and architectural achievements. In this regard, it is specifically referred to religious species of «Troglodytic Architecture», which has a significant place in various cultures and civilizations.

معماری دست کند از لحاظ کاربردی دارای گونه‌هایی از قبیل مسکونی-استقراری، مخفیگاهی-پناهگاهی، تأسیساتی- زیرساختی و مذهبی-آئینی است. گونه مذهبی با پیشینه طولانی در معماری بناهای نیایشگاهی به کاررفته و در دوره‌های گوناگون تاریخی مورد استفاده و بهره‌برداری قرار گرفته است. در این نوشتار، سعی بر آن است تا در راستای شناخت دستاوردهای فرهنگی و معماری کشورمان، به اختصار این گونه معماری در ایران معرفی گردد. در این راستا به گونه دستکند مذهبی که در فرهنگ‌ها و تمدن‌های مختلف جایگاه مهمی داشته، به طور خاص اشاره می‌گردد.

## گونه معماری دستکند مذهبی – آیینی

معماری دستکند به عنوان گونه‌ای از میراث فرهنگی بشریت بازگوکننده تلاش انسان جهت هماهنگی با محیط پیرامونش جهت همزیستی با آن، برای در پناه ماندن از مخاطرات آن است. علل اصلی خلق چنین آثاری به عوامل مختلف اقلیمی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی هر منطقه بستگی داشته و به نظر می‌رسد در این میان عامل مذهبی و آیینی نیز دارای اهمیت فراوانی بوده است. استفاده از کوه‌ها و صخره‌ها در تمام ادیان به عنوان مکانی پاک و مقدس جایگاه خاصی را داشته و همین عامل باعث گردیده تا گاهی آثار معماری دستکند و صخره‌ای با جنبه‌های الهی و دینی بشر پیوند عمیق داشته باشند. از دیگر جنبه‌های آیینی این مکان‌ها استفاده از این گونه‌های معماری در ساخت آرامگاه‌های در دل کوه‌ها و صخره‌ها می‌باشد که می‌توان نمونه‌های شاخصی از آن را در دوره هخامنشیان و فراعنه مصر مشاهده کرد. فضاهای نیایشگاهی فضاهایی هستند که در ادوار خاص مورد استفاده اقلیت‌های دینی یا پیروان مذاهب قرار می‌گرفتند. سکوت و آرامش و تاریکی و ابهام مسلط بر این فضاها و وجود اعتقاداتی مبنی بر ارتباط فضاهای زیرزمینی با مبدأ آفرینش، مجموعاً فضای مقدسی را تشکیل می‌داد که در ادیان مختلف مورد توجه قرار گرفته است.

## دستکند های آیینی در آیین مهرپرستی

در هزاره سوم پیش از میلاد آریایی‌ها وارد ایران شدند و در قسمت‌های مختلف این سرزمین سکنی گزیدند. مذهب آریایی‌های ایران تا مدت‌ها با مذهب آریایی‌های هند یکسان بود. آن‌ها معتقد بودن موجودات تیره و بد با موجودات خوب در جنگ هستند. آن‌ها شب، زمستان، خشک‌سالی، قحطی، مردن و بلایای طبیعی را به موجودات بد نسبت می‌دادند و به همین علت خوبی‌ها را می‌پرستیدند؛ بنابراین طبیعت پرستی، اعتقاد به قوای دوگانه خیر و شر و اعتقاد به معاد، هسته مرکزی عقاید آریایی‌ها را تشکیل

معماری دستکند حاصل تقابل انسان و طبیعت سخت پیرامون برای ایجاد سرپناه جهت حفظ از مخاطرات طبیعی می‌باشد. این گونه معماری اغلب به صورت ارگانیک و با دخل و تصرف انسان در توده زمین و یا اضافه کردن الحاقاتی به آن ساخته شده است. کوه و توده زمین، یک مکان پاک و پُر و دارای معنویت است که مغارات موجود در آن به عنوان منازل آماده و مطلوب همواره مدنظر بشر بوده و به عنوان یک محل امن و ایده آل برای انسان مورد استفاده قرار گرفته است. ادیان کهن انسانی نیز دارای روابط ناگسستنی با کوه‌ها و صخره‌ها بوده‌اند. در آیین زرتشتی و مهرپرستی به روش‌های مختلف توده زمین مورد استفاده قرار گرفته است. ادیان الهی نیز از این قاعده مستثنا نبوده‌اند؛ برای مثال دیرهای راهبان مسیحی اغلب در دل کوه‌ها قرار می‌گرفت و همچنین تورات در کوه طور بر حضرت موسی نازل شد. در دین اسلام نیز پیامبر اسلام در دامنه کوه ثور و غار حراء جهت عبادت پروردگار عزلت گزیدند و قرآن و آیات وحی نیز در این مکان بر قلب نازنین ایشان نازل می‌شده است. در مصر، هندوستان، چین و آسیای میانه نیز شاهد خلق آثار عظیم و ارزشمند انسانی در قالب مقبره‌ها و پرستشگاه‌ها در دل کوه‌ها و صخره‌ها هستیم.



● معبد مهرپرستی در مراغه؛ منبع تصویر: <https://www.visitiran.ir> ●



طراحی: سپهر سلطانیه

● کتیبه‌ی بازسازی شده در معبد میترا؛ ●  
منبع تصویر: <https://www.crystalinks.com>

می‌داد. در باور آریایی‌ها دروغ، زشت‌ترین دستیار اهریمن است. سیر تکامل آیین آریایی‌های ایران زودتر از هندی‌ها بوده است. در زمانی که تعدد خدایان و اعتقاد به خرافات وجود داشته است، زرتشت در ایران ظهور کرد و آیین یکتاپرستی را بر اساس پرستش اهورامزدا، خدای آسمان‌ها، ترویج داد.

### آیین مهر و معابد مهری

آریایی‌های ایران «میترا» را خدای روشنایی، خدای عهد و پیمان، خدای حامی جنگ‌آوران و خدای پاسداری و ایمان می‌دانستند و عدل و داد و راستی را از صفات او برمی‌شمردند. در هند نیز نام او به صورت «میتره» و به معنی دوستی و پیمان بود. در یونان و روم نیز او را خدای آفتاب می‌دانستند. شاه ایران و ملازمانش قبل از رفتن به جنگ به گرداگرد صفوف مردان مسلح می‌گشتند و به خورشید و مهر و آتش جاویدان نماز می‌گذارند. به نظر می‌رسد پرستش این خدا از ایران به سوی غرب گسترش یافته است. میترا یکی از مهم‌ترین خدایان رومی است که شباهت‌ها و تفاوت‌های مهمی با میترای ایران دارد. میترای رومی‌ها جوانی است که از دل کوه بیرون می‌آید و خنجری در دست دارد که با آن گاو نر را می‌کشد و گاه کره‌ای در دست دارد که نمایشگر قدرت فرمانروایی کیهانی اوست.

نیایشگاه مهر دینان مهرابه نام دارد. این کلمه ترکیب مهر + آبه می‌باشد. آبه به معنی آوه یا آوج به غار و جای گود می‌گویند. از آنجا که مهریان اعتقاد داشتند که مهر از سنگ و در غار متولد شده و کشته شدن گاو نر نیز به دست او در غار اتفاق افتاده، صخره‌ها و غارهای طبیعی به عنوان اولین معابد آنان مورد استفاده قرار گرفته است. آن‌ها هرکجا که غاری وجود نداشت سعی می‌کردند با کندن صخره و زمین فضایی را شبیه آن به وجود آورند که اکثر این مهرابه‌ها دارای پلانی مستطیل‌شکل و آسمانه‌ای گهواره‌ای بوده و زیر سقف‌ها را بارنگ آبی لاجوردی تزئین می‌کردند. به این ترتیب، اولین آثار معماری گونه‌ای مذهبی دست کند در دل صخره‌ها و کوه‌ها شکل گرفتند.



● • <https://www.viator.com>: منبع تصویر: ● • شهر پترا در اردن؛ منبع تصویر: ● •

## کوه و منازل صخره‌ای در اسلام

در فرهنگ و تاریخچه اسلامی در سطح وسیعی، از معماری صخره‌ای مذهبی غارها، کوه‌ها و بناهای ایجادشده در آن‌ها سخن به میان آمده است که مشهورترین آن‌ها داستان اصحاب کهف، غار ثور و حراء در زندگی پیامبر و گرایش‌های اهل تصوف که کوه را به‌عنوان عزلت‌گاه خود انتخاب کرده‌اند، می‌باشد. علاوه بر مواردی که ذکر شد، قرآن کریم و متون اسلامی نیز داستان اقوامی را ذکر می‌کنند که خانه‌هایشان را در دل کوه و صخره‌ها ایجاد می‌کردند که از معروف‌ترین آن‌ها قوم ثمود است خداوند در قرآن کریم می‌فرماید:

«و كانوا ينجثون من الجبال بيوتا آمين»

آنان برای این‌که ایمن باشند از کوه‌ها خانه‌هایی می‌ساختند (حجر/۸۲) یا در جای دیگر آمده:

«و تنحتون من الجبال بيوتا فارهين»

و هنرمندانه برای خود از کوه‌ها، خانه‌هایی می‌تراشید (شعرا/۱۴۹). همچنین ذکر گردیده:

«... و تنحتون الجبال بيوتا، فاذكروا الا الله و لا تعثوا في الارض مفسدين»

و می‌تراشیدند از کوه‌های سنگ خارا خانه‌های محکمی پس نعمت‌های خدا را یاد کنید و در زمین به فساد و تبهکاری برنخیزید (اعراف/۷۴). که این سه آیه نشان می‌دهد که در گذشته برای ساخت خانه، کوه‌ها را می‌تراشیده‌اند.

حضرت صالح(ع) توانایی و مهارت قوم ثمود را در تراشیدن صخره‌ها و کوه‌ها، عنایت و فضل الهی می‌دانست و پیوسته این حقیقت را به آنان یادآوری می‌کرد. خداوند

متعال می‌فرماید: «و تنحتون من الجبال بيوتا قرهين». واژه «قرهين» در این آیه، دو گونه قرائت معتبر دارد: «فارهين» و «قرهين».

۱. فارهين جمع واژه «فاره» به معنای کسی است که کارها را با مهارت به انجام می‌رساند. قرآن کریم در این آیه قوم ثمود را به استادی در تراشیدن خانه‌ها ستوده است.

۲. قرهين جمع واژه «قره» به معنای شخص سرمست، سبک سر، رفاه طلب و اسراف کار است. اگر این واژه به این صورت قرائت شود، مفاد آیه، مذمت و نکوهش قوم ثمود را می‌رساند؛ چرا که آنان با ساختن خانه‌هایی استوار در دل کوه‌ها، سرمست و سبک سر شدند و در زندگی‌شان اسراف را در پیش گرفتند.

این دو معنا به ظاهر متناقض می‌نماید ولی در حقیقت چنین نیست. قوم ثمود از توانایی‌شان در تراشیدن خانه‌ها از سنگ، استفاده بهینه کردند؛ اما با به کارگیری آن در راه رفاه‌طلبی و سرمستی تباهاش ساختند. همین امر سبب شد که قرآن کریم به نکوهش و مذمت آنان بپردازد.

در تاریخ تصوف و عرفان فزقی موسوم به اشکفیه یا شکفیه وجود داشت که این نام به دلیل اینکه محل زندگی آن‌ها در شکاف کوه‌ها بوده به این فرقه اطلاق شده است. کوهستان مکانی آرام و وفور نعمت برای فرقه‌های مختلف صوفیه بود که در آن‌ها زندگی می‌کردند. به‌مرور پیروان آن‌ها از این غارها برای عبادت استفاده می‌کردند و سرانجام آن‌ها را تبدیل به خانقاه بری عبادت مریدان می‌کردند.

در ادامه به معرفی یک نمونه از گونه‌های دستکند مذهبی در کشور می‌پردازیم.

## معرفی مسجد علی‌آباد بافران، نائین، اصفهان

این مسجد با مساحت ۷۸ مترمربع به صورت دالانی کشیده با جهت حدوداً شمال غربی - جنوب شرقی برخلاف جهت قبله در امتداد یک محور طولی در خاک رس کنده شده است. سردر، کف شکن با پوشش طاق آهنک، دالان و سکوی انتهایی و نورگیر قرار گرفته به روی آن، محراب‌ها و بخش زنانه از قسمت‌های تشکیل دهنده این مسجد دستکند هستند. در ادامه این قسمت‌ها به صورت خلاصه معرفی می‌گردند (برگرفته از پردازش‌های مقاله سلطانی محمدی و آزاد، ۱۳۹۷):

• **کفش کن (پیش تالار):** بعد از ورودی قرار گرفته و سی سانتی‌متر پایین‌تر از درگاه ورودی است که با پله‌ای با ارتفاع ۳۵ و عرض ۵۰ سانتیمتر وارد آن می‌شویم فضای پیش تالار نیز دارای طول ۲/۷۵ می‌باشد که سقف آن از نوع طاق آهنک است.

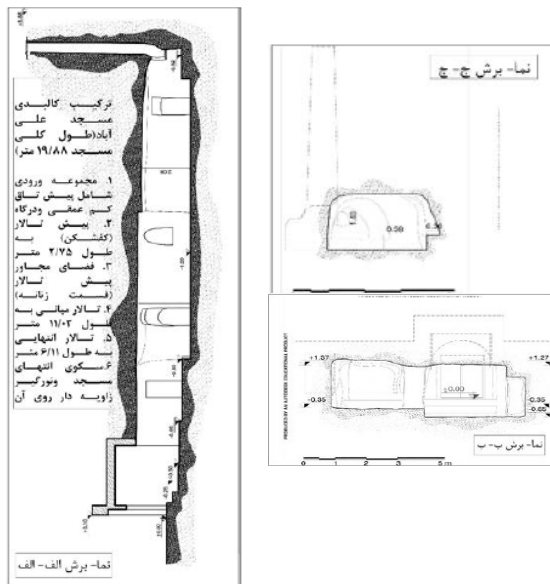
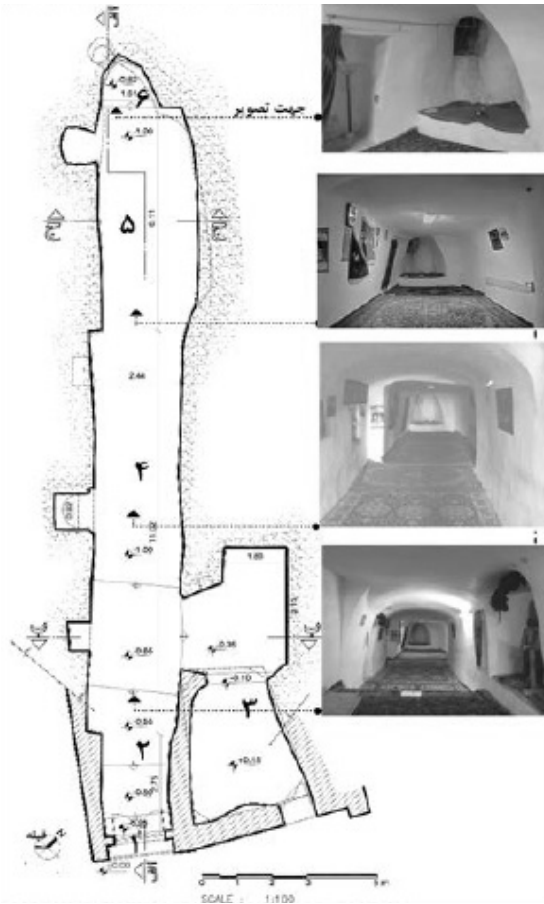
• **فضای مجاور پیش تالار:** این فضا دارای ورودی کوچکی از معبر با عرض ۹۶ سانتیمتر می‌باشد و به‌عنوان نمازخانه زنان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این فضا از دو بخش تشکیل شده است فضای بعد از ورودی معبر به صورت فضایی با پلان نامنظم و پوشش چهار گرده پوش و دارای مساحت ۱۰ مترمربع است. قسمت دوم نیم متر از سطح قسمت اول پایین‌تر بوده و به صورت دستکند طراحی شده است و قسمت انتهایی آن به تالار میانی مسجد مرتبط می‌شود که از سطح عمومی آن ۳۵ سانتی‌متر بالاتر است.

• **تالار میانی:** بعد از پیش تالار، تالار میانه با طول ۱۱/۰۲ متر قرار دارد. این تالار ۵۰ سانتی‌متر از سطح پیش تالار پایین‌تر است. عرض این تالار بین ۲۴۰ سانتیمتر تا ۲۵۵ سانتیمتر متغیر است.

• **تالار انتهایی:** بعد از تالار میانی با یک خمیدگی تالار انتهایی به طول ۶/۱۱ متر شروع می‌شود. در بدنه سمت راست تالار و از ابتدا تا میانه آن فرورفتگی سکو ماندنی به ارتفاع ۳۴ سانتی‌متر و به طول ۳/۲۷ قرار دارد.

• **سکوی انتهایی و نورگیر:** در انتهای دالان سکویی واقع شده که ۳۸ سانتی‌متر از سطح دالان بالاتر است. این سکو دارای شکل نامنظم است و ۱/۴۰ متر عمق دارد. در ضلع غربی سکو در ارتفاع یک متری از کف آن شکستگی به عرض ۴۰ سانتیمتر ایجاد شده که از بالای آن نورگیری به قطر ۸۰ سانتیمتر و تا سطح زمین به ارتفاع ۴/۷۵ متر ادامه دارد. مسجد تزئینات خاصی ندارد و سرتاسر نماهای درونی آن با گچ سفید اندود شده است.

مطالعه تاریخ معماری و فرهنگی کشورمان در ابعاد مختلف، جنبه‌های درخشانی را از همزیستی مسالمت‌آمیز با طبیعت آشکار می‌کند. معماری دستکند نیز گوشه‌ای از میراث معماری و فرهنگی این سرزمین است که نشان‌دهنده جایگاه مردمانی است که در روزگار خویش با اندیشه‌ای متعالی جهت برآورده ساختن نیازهای طبیعی خود به سرپناه و نیازهای معنوی خود به عبادت تلاش می‌کردند و علی‌رغم نبود تکنولوژی خاص، چنین آثار ارزشمندی را خلق و برای ما به یادگار گذاشته‌اند. ■



● ارزیابی ترکیب کالبدی مسجد علی‌آباد ●  
منبع تصویر: سلطانی محمدی و آزاد، ۱۳۹۷

## منابع

- سلطانی محمدی، مهدی و آزاد، میترا (۱۳۹۷)، تحلیل مقایسه‌ای یک فرم خاص در معماری دستکند مذهبی، پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، شماره ۱۶.
- آزاد، میترا، (۱۳۸۴)، نیاشگاه‌های صخره‌ای در ایران، کتاب ماه هنر، شماره ۸۳ و ۸۴.

# کنزق در اعماق زمین

نویسنده: سید فرید توکلی  
دانشجوی کارشناسی ارشد معماری داخلی  
sfaridtavakoli@gmail.com

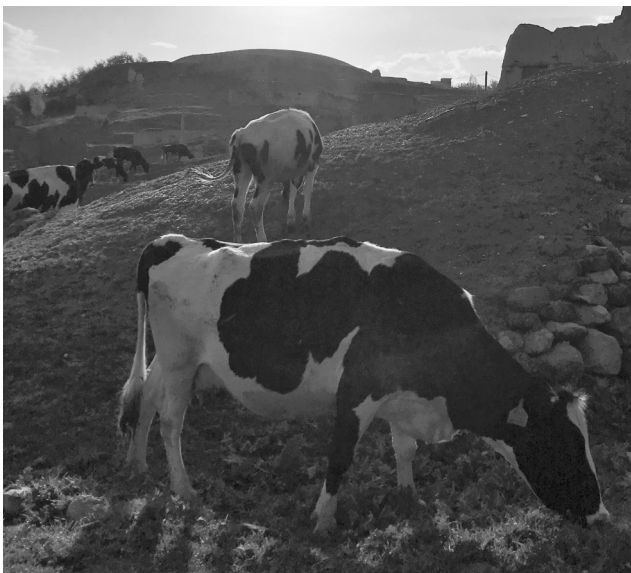
اولیه در روستای کنزق به دست آمده و البته سفال‌هایی که در دستکندهای آن پیدا شده، قدمت روستا و سکونت در دستکنداها را به دوران اشکانی نسبت می‌دهد. در هنگام عبور از شهر، رفته‌رفته فروشگاه‌ها و تابلوهای آب گرم و کباب فروشی‌های معروف سرعین از دیدگانمان محو شدند و منظره منحصر به فرد آن منطقه نمایان شد. در ابتدای ورود به منطقه بر بلندی تپه طبیعی روستا قرار گرفتیم؛ تشخیص محل دقیق دستکنداها کار آسانی نبود. منظره خیره‌کننده‌ای حاکم بود که اشتیاق ما برای پیدا کردن دستکنداها را برای دقایقی در خود محو کرد. بعد از عکاسی از منظره و برنامه‌ریزی و تقسیم محدوده روستا بین نفرات ماجراجویی ما شروع شد.

محدوده مرکزی روستا برای جستجو و مستندنگاری بر عهده من بود. از آن تپه با شیب ملایم، آرام آرام پایین می‌آمدم و رفته‌رفته روستا مشت خود را برایم باز می‌کرد و آن را بیشتر

روز یازدهم اردیبهشت‌ماه بود که پس گذشتن از خط ساحلی و مشاهده گذری شهرهای شمال به جاده شگفت‌انگیز حیران رسیدیم. گذر از این جاده خوشی و غم زیادی را به همراه داشت. زیبایی عجیب طبیعت پیرامون و دست‌درازی بشر به حریم طبیعت، خوشی و غم حاصل گذر از این جاده بود. به شهر سرعین اردبیل رسیدیم. برنامه‌ریزی این سفر بر پایه شناسایی و مستند نگاری روستای تاریخی دستکند "کنزق" بود. پس بی‌معطلی به سوی ۵ کیلومتری شهر رفتیم، جایی که در اعماقش یکی از کهن‌ترین الگوهای زیستی بشر قرار داشت. تاریخچه روستای کنزق بیانگر این است که این روستا بخشی از سرزمین "زیکرتو" یا "ساگارتی" که در سنگ‌نوشته‌ها و کتیبه‌های دوران هخامنشی به بخشی از آذربایجان به خصوص بخش شرقی آن نام‌گذاری شده است، تعلق دارد. با توجه به اطلاعاتی که از اکتشاف‌های



تصویر روستای کنزق از تپه‌ی روبروی روستای کنزق، منبع تصویر: فرید توکلی، ۱۳۹۷



درک می‌کردم و ورودی دستکندها به‌مرور برایم آشکار می‌شد. نخستین دستکندی که پیدا کردم، از بهترین دستکندهای روستا بود. دستکندی دوقلو با بنایی مخروطی در بالاسر خود. دو ورودی آن‌ها را قوسی با خیز کم اما عرضی زیاد حدود ۳-۴ متر که پایه‌های آن شبیه به طاق کسری به‌صورت باز روی زمین نشسته، شکل داده بود. در طول زمان و پس‌از آن که حتی دستکندها توسط گوسفندها نیز ترک شده بودند، خاک زیادی در ابتدای ورودی جمع شده بود و ما را وادار می‌کرد که به حالت نشسته وارد شویم. منظره دو قوس ورودی دستکندها و بنای بالاسرش، در ابتدا این حدس را به ذهنمان می‌رساند که این سه بنا یا یکدیگر ارتباط محکمی دارند. ممکن است پس‌از آنکه دستکندها اعتبار خود را برای فضای زیستی ازدست‌داده بودند، به انبار و یا آغل تغییر کاربری داده و ساکنین در بالای آن خانه‌ای از خشت و چینه برای خودساخته باشند. در ورودی دستکندها، جرز سنگی طبیعی فضا را به دو قسمت تقسیم می‌کرد. هر دو دستکند فضایی مستطیل شکل با گوشه‌هایی بسیار نرم داشتند که در بسیاری اوقات گوشه‌ها قابل تشخیص نبودند. در دستکند سمت راست، صخره‌ای خوش‌تراش منحنی شکلی فضا را به دو قسمت و یا سالن تقسیم کرده بود که برای خود من حسی از استحکام در فضا حاکم می‌کرد. دورتادور فضا سکوهایی قرار داشت که آخر گوسفندان بود. این سکوها عرضی تقریباً ۴۰-۵۰ سانتی داشتند و تقریباً در تمامی دستکندهایی که در این سفر دیدیم ویژگی‌ای مشترک بودند. بعد از ورودی کوتاه، خاک رفته‌رفته پایین آمد و ارتفاع این دو دستکند به قدری بود که نیاز چندانی به خم شدن نداشت. هرچند هنوز هم کف وضع موجود آن‌ها به دلیل خاک‌های ریخته شده بسیار بالاتر از کف اصلی آن‌ها بود.

پس از مستند نگاری‌های لازم و خروج از دستکند، یک‌ساعتی زمان مانده بود به غروب. زیرانداز را پهن کردیم بر روی چمن‌های پایین‌دست روستا و ناهار مختصری خوردیم و استراحتی کردیم. کمی نگذشت که همگی به خواب رفتیم. با صدای آرام اما عجیبی از خواب بیدار شدم، چشم‌باز کردم نور غروب زیبایی بر روی تپه‌ها افتاده بود؛ کمی سر چرخاندم و منبع آن صدا را دیدم، گله‌ای از گاومیش‌ها بالای سر ما بودند و از علف‌های دور ما تغذیه می‌کردند. آن غروب و گله گاومیش‌ها و در پس‌زمینه، روستایی مخروطی که زمانی در کنار همین حیوانات، به یکی از بدوی‌ترین شکل‌های سکونت می‌زیستند، صحنه‌ای بی‌نظیر برای پایان روز نخست این سفر بود.



• خاک در زیر این حفره بالا آمده بود و بر بالای خاک گیاه  
زیبایی روئیده بود. منبع تصویر: فرید توکلی، ۱۳۹۷ •



• نورگیر سقف سالنی دایره‌های شکل در سومین دستکند برداشت شده. منبع تصویر: فرید توکلی، ۱۳۹۷



• در ابتدای ورودی حفره‌های دایره‌های شکل قرار داشت که یادآور هورنوه‌های نورگیر در سقف بناهای تاریخی بود. منبع تصویر: فرید توکلی، ۱۳۹۷

پس از رولوه و مستند نگاری لازم، چهار دستکند دیگر هم شناسایی شد و دوتا از آن‌ها که شرایط ورود به آن فراهم بود را رولوه کردم؛ اما دو دستکند دیگر به دلیل بسته شدن ورودی آن‌ها در حد شناسایی باقی ماندند. زمان ناهار فرارسیده و باران شدیدی شروع شده بود. فرصت را غنیمت شمردیم و دست جمعی به بلندی روبه‌روی روستا رفتیم. تپه‌ای که نیمی پوشیده از درخت و نیمی چمن بود ورودی از میانه آن رد می‌شد. پس از صرف ناهار و بند آمدن باران، کمی از درخت‌ها فاصله گرفتیم و با منظره‌ای خیره‌کننده روبه‌رو شدیم؛ آفتاب از میان ابرهای تیره‌تر بیرون آمده بود و رنگین‌کمانی در دوردست نقش بسته بود. بر بلندای تپه‌ای که بر روی آن قرار داشتیم، تمام روستا قابل مشاهده بود. ویرانه‌ای بر بستری طبیعی به پهنای نگاهمان. بر هر گوشه‌ای که نگاه می‌کردیم بنایی تخریب شده بود. لحظه‌ای روستا را پیش از سال ۵۷ و آن زلزله هولناک تصور کردم... مطمئناً پیش از زلزله و حتی صدها سال پیش از آن، زمانی که دستکندها مورد استفاده قرار می‌گرفتند، صحنه‌ای که در حال مشاهده آن بودم بسیار متفاوت بوده است. مردم در حال گذراندن روز خود بودند... نزدیک غروب بود و دام‌ها احتمالاً در حال برگشت به روستا... خانه‌ها سالم و دستکندها پاکیزه از آوار و به حیات خود ادامه می‌دادند؛ اما چیزی که حالا می‌بینیم، صحنه‌ای مخروبه به زیبایی تاریخ... ■

روز دوم سفر که آخرین روز از سفر نخست ما به روستای کنزق بود، با جستجوی دیگر دستکندها شروع شد. دستکند دومی که در محدوده مرکزی پیدا کردم دارای حجم بسیار بزرگ و فرمی جذاب بود. ورودی آن قوسی بسیار کم‌خیز که مانند دستکند قبلی به سبب ریخته شدن خاک بسیار کوتاه شده بود. به‌سختی وارد شدم، فضایی مستطیلی با عمقی بسیار زیاد که در ابتدای ورودی حفره‌های دایره‌ای شکل بر روی سقف آن قرار داشت که یادآور هورنوه‌های نورگیر در سقف بناهای تاریخی بود. خاک در زیر این حفره بالا آمده بود و بر بالای خاک گیاه زیبایی روئیده بود. بی‌معطلی تأثیر نور را بار دیگر دریافتم. نوری که اندک استعدادی لازم دارد برای زندگی بخشیدن و آن استعداد خاک حاصلخیز منطقه بود. فضای داخلی دستکند راهرویی تقریباً باریک با طول زیاد بود که در یک سمت خود یک اتاق کوچک و یک سالن بسیار بزرگ داشت. سالن که ورودی آن در وسط راهرو قرار داشت، سالنی دایره‌ای شکل به شعاع ۱۰ متر بود و سقفی گنبدی شکل بسیار بلند داشت. در مرکز این گنبد بلندبالا نورگیری نسبتاً بزرگی قرار داشت که فضای میانی این سالن را روشن می‌کرد. کافی بود لحظه‌ای در وسط این سالن بایستید و چرخان چرخان به این سالن نگاه کنید... به فرایند تراشیده شدن این سالن فکر کنید... به زندگی‌ها، خوشی‌ها و غم‌هایی که انسان‌های بسیار دور از دوران ما در این فضا داشتند تا عظمت آن را کمی درک کنید.

# دستکند؛ راهکاری کهن در پدافند غیرعامل شهرهای نوین

نویسنده: ابوالفضل کربلائی حسینی غیاثوند  
دانشجوی دکتری معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین  
aqiyasvand@yahoo.com

Defense and military considerations are the most fundamental factors in the formation of any human habitat throughout history and the widespread of the horrible phenomenon of war in history is so high which any habitat on the planet was immune from it. Therefore, the importance of maintaining and enhancing defense readiness is clearly self-evident in all aspects, including in passive defense. One of the basic ways in which passive defense is the proper use of the ground and the space below it. A solution that identifies the historical values of the Troglodytic Architecture during the history and the samples from it Are obvious in the underground city of Noushabad and the underground shelter of Ghibira in Kerman province. In the contemporary world, this strategy for asymmetric warfare against the enemy has been used repeatedly by various groups, examples of which can be found in Vietnam's underground bunkers in the war with the United States, underground airborne bottoms under World War II by Hitler, and underground tunnels dug by Hezbollah in Lebanon and the Islamic Resistance of Palestine, all of which emphasize to the need for the use of architecture in the passive defense of modern cities.

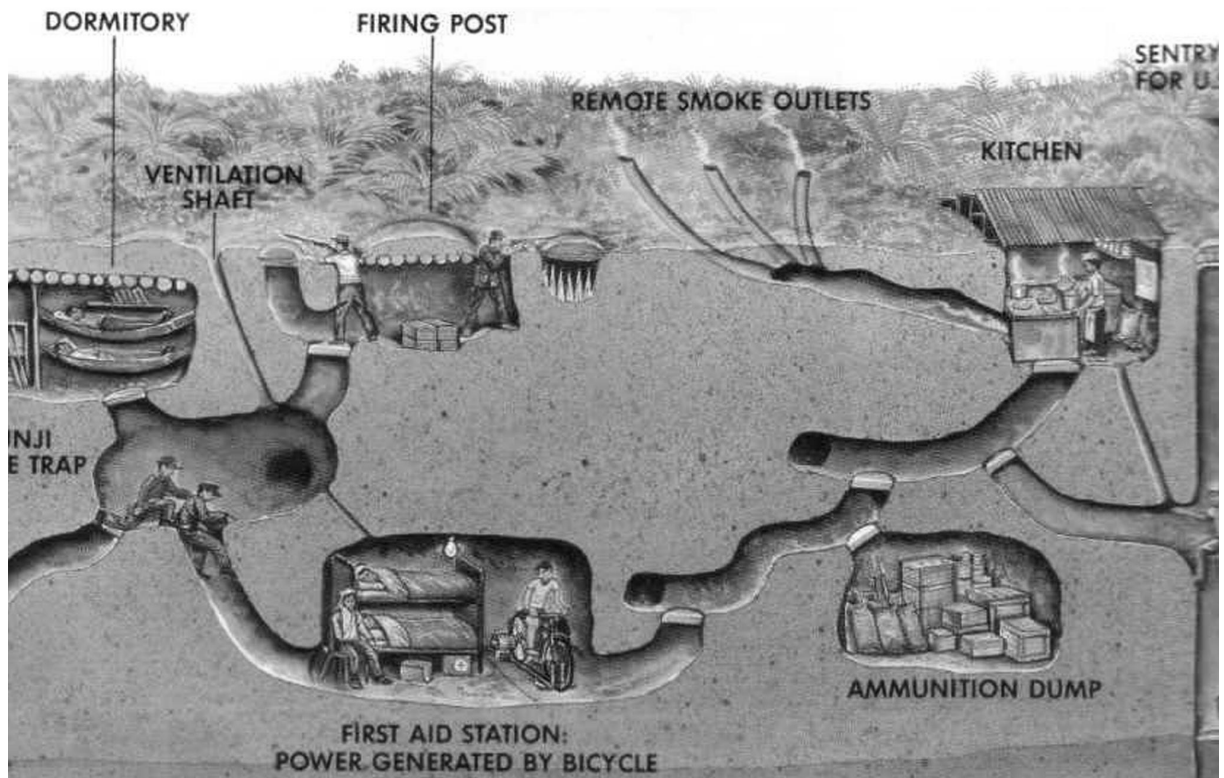
ملاحظات دفاعی و نظامی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در شکل‌گیری هرگونه سکونتگاه انسانی در طول تاریخ است و گستردگی پدیده شوم جنگ در طول تاریخ به حدی است که هیچ نقطه سکونت بر کره زمین مصون از آن نبوده است. از این رو اهمیت حفظ و تقویت آمادگی دفاعی در تمامی ابعاد و از جمله درزمینه پدافند غیرعامل کاملاً بدیهی است. یکی از راهکارهای اساسی در بحث پدافند غیرعامل، استفاده مناسب از زمین و فضای زیر آن است. راهکاری که ارزش‌های تاریخی معماری دستکند را در طول تاریخ مشخص می‌سازد و می‌توان نمونه‌هایی از آن را در شهر زیرزمینی نوش‌آباد و پناهگاه‌های زیرزمینی شهر غبیرا در استان کرمان در کشور ملاحظه کرد. در دنیای معاصر نیز این راهکار برای جنگ نامتقارن با دشمن، بارها مورد استفاده گروه‌های مختلف قرار گرفته است که نمونه‌های آن را می‌توان در سنگرهای زیرزمینی ویتنام در جنگ با آمریکا، فضای‌های زیرزمینی حفرشده در جنگ جهانی توسط هیتلر و تونل‌های زیرزمینی حفرشده توسط نیروهای حزب ا. ... و مقاومت اسلامی فلسطین ملاحظه کرد؛ که همه این موارد گواهی بر لزوم استفاده از این‌گونه معماری در پدافند غیرعامل شهرهای نوین دارد.

## پدافند غیرعامل

احتمالی کشورهای متخاصم با عنوان دفاع عامل و دفاع غیرعامل پدیدار می‌شود.

ایده پدافند غیرعامل به‌عنوان عنصر مهم در فکر برنامه‌ریزی استراتژیک در کشور آمریکا و دیگر کشورهای در معرض جنگ به وجود آمده است. دفاع غیرعامل عبارت است از به‌کارگیری هرگونه ابزار، شرایط و موقعیت‌ها به‌طوری‌که خودبه‌خود و بدون نیاز به عامل انسانی با مراحل مختلف حملات دشمن مقابله کند. در برنامه‌ریزی دفاعی، موقعیت‌های طبیعی، استتار، اختفاء، پراکندگی و

از آغاز آفرینش، انسان همواره با انواع خطرات، آسیب‌ها، بلاها و تهاجم‌ها روبه‌رو بوده است. بررسی‌های آماری نشان می‌دهد که پیشرفت در فناوری، اطلاعات، توانایی و غیره انسان، در صدسال گذشته، صدها برابر حیات کنونی بشر بوده است ولی به همان اندازه که انسان پیشرفت داشته است نزدیک به چندین برابر برای خود خطرات انسان‌ساخت نظیر، امکانات و سلاح‌های جنگی، هوش‌های مصنوعی جنگی (که بزرگ‌ترین تحدید بشر در آینده نه‌چندان دور است)، جنگ‌افزارهای راه دور و غیره ایجاد کرده است. در نتیجه این اقدامات مسئله دفاع کشورها در برابر اقدامات



● ● <https://www.pinterest.com> منبع تصویر: ویتنام؛ سنگرهای زیر زمینی ● ●

فراهم آورند. استفاده از فضاهای زیرزمین راهکاری است که از ابتدای یکجانشینی، انسان همواره برای در امان ماندن از خطرات از آن استفاده می‌کرده است. این گونه معماری که هم‌اکنون به‌عنوان «معماری دستکند» نامیده می‌شود، به معنای فضای ایجادشده به‌صورت ارگانیک یا دخل و تصرف در توده زمین و یا اضافه کردن الحاقاتی به آن معرفی می‌گردد.

درگذشته برخی از شهرهای ایران از این گونه معماری برای در امان ماندن از حملات دشمنان استفاده می‌کردند که نمونه‌های آن را می‌توان در شهر زیرزمینی نوش‌آباد اصفهان و پناهگاه‌های زیرزمینی شهر غبیرا در استان کرمان نام برد. به‌طور مثال در شهر غبیرا اکثر خانه‌ها دارای فضاهای زیرزمینی دفاعی بودند که ورودی آن‌ها به‌صورت چاه بوده و ورودی پناهگاه در میانه چاه و عمود بر آن ایجاد می‌شد که در صورت ورود دشمن به داخل چاه، پیدا کردن راه ورود پناهگاه غیرممکن می‌نمود و حتی در صورت پیدا کردن آن گرفتار مدافعان شده و در اصطلاح به تله می‌افتادند یا شهر زیرزمینی کاپادوکیه در ترکیه که در چندطبقه جهت در امان ماندن از گزند دشمنان حرف شده بود.

بنابراین استفاده از فضاهای زیرزمینی را می‌توان به‌عنوان ایده‌ای کهن برای پدافند غیرعامل شهرهای نوین مطرح کرد... فضای زیرسطحی به فضای شهری و عمومی اطلاق می‌شود که در ترازهای پایین‌تر زمین طراحی و ساخته می‌شود. در سال‌های اخیر تلاش‌هایی در ارتباط با مستندسازی و

استحکامات مورد استفاده قرار می‌گیرد. این عوامل مخارج حملات دشمن را افزایش داده و راندمان آن را به‌شدت کاهش می‌دهد. پدافند غیرعامل مجموعه اقداماتی است که مستلزم به‌کارگیری جنگ‌افزار خاصی نبوده و با اجرای آن می‌توان از وارد شدن خسارات مالی به تجهیزات و تأسیسات حیاتی و نظامی و غیرنظامی و تلفات انسانی جلوگیری نموده و یا میزان این خسارات و تلفات را به حداقل ممکن کاهش داد. باوجود این پدافند غیرعامل شامل طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و ساخت‌وساز است و اکثر کشورها سعی در طراحی و پیاده‌سازی استراتژیک و ایجاد برنامه یکپارچه برای دفاع غیرعامل، از طریق یک برنامه زمانی منظم هستند. البته اصول پدافند غیرعامل نمی‌تواند از سیاست‌های کلان یک کشور جدا باشد و باید در برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت تأیید شده و به اجرا گذاشته شود.

### معماری دستکند و پدافند غیرعامل

تمرکز بالای جمعیت در شهر، امکان بروز خطرات و بحران‌های شهری را افزایش می‌دهد، در این راستا برنامه ریزان سعی دارند با ارائه الگویی مناسب تخصیص زمین به کاربری‌های موردنیاز شهرها و مکان‌گزینی مناسب آن‌ها در کالبد شهر، در جهت تأمین رفاه و آسایش شهرنشینان و ایمنی شهرها بکوشند و امکان زندگی بهتر در شهرها را



فضاهای داخلی شهر زیرزمینی کایماکلی، ترکیه؛ منبع تصویر: <https://www.istockphoto.com>

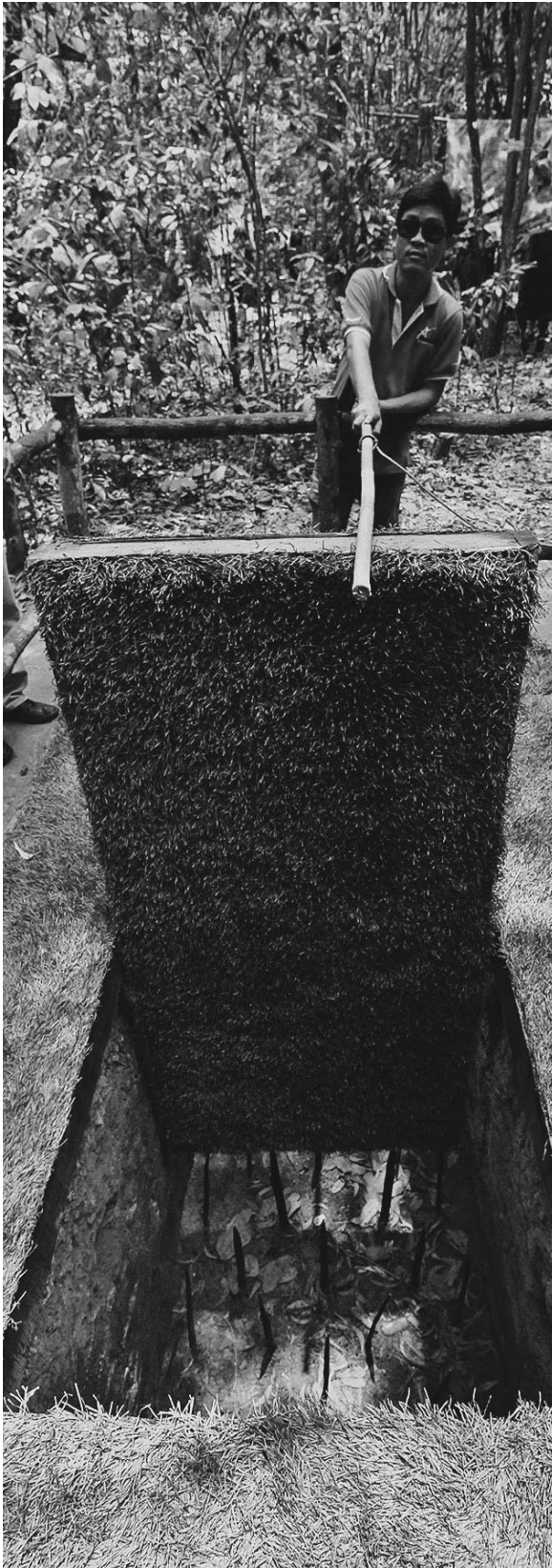
### تونل‌ها و پناهگاه‌های زیرزمینی در سوئیس

در شهرهای بزرگ سرویس مثل برن، زوریخ و لوزان پناهگاه‌هایی احداث گردیده که غالب نیازهای اساسی و مواد غذایی و بهداشتی در آن‌ها به‌طور منظم به‌روز می‌شوند. این کشور قادر است مردم خود را در عرض چند دقیقه در هر مکانی که هستند به پناهگاه رسانده و برنامه‌های ملی در این زمینه تدوین نموده است. در حقیقت، دولت سوئیس موضوع احداث پناهگاه‌های زیرزمینی را جری از فرهنگ عام کرده است و احداث پناهگاه‌های زیرزمینی چند عملکردی در کلیه ساختمان‌ها و مجتمع‌های مسکونی، تجاری و اداری اجباری است که در این راستا قوانین مصوب وجود دارد. برنامه دفاع غیرعامل کشور سوئیس که از اوایل دهه ۹۰ آغاز شد سبب گردیده که افراد مقیم در سوئیس همگی از فضای پناهگاه‌های خانگی برخوردار باشند. به‌عنوان مثال می‌توان به تونل‌های زیرزمینی زوتنبرگ در لوسرن اشاره کرد که برای خدمات‌رسانی به ۲۰۰۰۰ نفر حدود یک‌سوم جمعیت لوسرن در زمان جنگ و جهت حفاظت ساکنان آن از حملات متعارف، شیمیایی و هسته‌ای احداث گردید. اعتقاد بر این است که این تونل بزرگ‌ترین پناهگاه غیرنظامی در جهان نیز می‌باشد.

بررسی فضاهای زیرزمینی و کارکردهای چندمنظوره شهری و کارکردهای چندمنظوره شهری و پناهگاهی از منظر پدافند غیرعامل صورت گرفته است. با توجه به لزوم توجه خاص به دستکندهای زیرزمینی و نقش آن‌ها در پدافند غیرعامل شهرها در طول تاریخ، در ادامه به معرفی چند نمونه از این کاربردها می‌پردازیم:

### شهر زیرزمینی کاپادوکیا، ترکیه

منطقه کاپادوکیا که عمدتاً کوهستانی می‌باشد در ناحیه آناتولی میانی در کشور ترکیه قرار گرفته و محل تلاقی چندین بزرگراه قدیمی با فرهنگ‌های مختلف بوده است. این منطقه حاصل خاکسترهای آتشفشانی والکانیک است و بر اثر فرسایش اجباری در این سرزمین اشکال مخروطی زیبا و بی‌نظری را به وجود آورده‌اند. موقعیت ممتاز تجاری و منابع طبیعی کاپادوکیا باعث تاخت‌وتاز یورش و تاراج این منطقه بوده است. ساکنان بومی به‌منظور حفاظت در برابر تهدیدات به زیرزمین پناه می‌برده‌اند. این امر با توجه به سکونت اجباری بلندمدت به تدریج و در طول سال‌ها پناهگاه‌ها را به شهرهای زیرزمینی تبدیل نموده که در آن منابع آب، مکان‌های ذخیره بلندمدت غذا، معابد و کلیساها ساخته شده بودند.



## تونل‌های کوچی، هوشی مین، ویتنام

این تونل‌ها، در منطقه‌ی «کوچی» در شهر هوشی مین یا همان سایگون واقع شده و یادآور جنگ ویتنام است. تونل کوچی، نقش مهمی در این جنگ داشته و نبوغ طراحان آن و درعین حال ترس و وحشت دوران جنگ را به نمایش می‌گذارد.

کمونیست‌های ویتنام در اواخر سال ۱۹۴۰ میلادی و در دوران استعمار فرانسه تصمیم گرفتند تا شبکه‌ای از تونل‌های زیرزمینی را حفر کنند. آن‌ها برای این کار، ابزار به خصوصی نداشته و از نیروی دست و بعضی از ابزار ابتدایی کمک گرفتند. هدف از حفر این تونل‌ها این بود که ارتباطی بین روستاها برقرار کنند و همچنین از چشمان نیروهای فرانسوی دور بمانند. بعدها ارتش کشور آمریکا حضور خود در ویتنام جنوبی را افزایش داد تا از جنبشی حمایت کند که علیه حزب کمونیست در اوایل سال ۱۹۶۰ شکل گرفته بود. بنابراین ویتنامی‌ها تونل را به‌مرور زمان گسترش دادند تا موقعیت ویتنام شمالی و ویت‌کنگ‌ها یا همان جبهه رهایی‌بخش ملی تحکیم شود که از حامیان کمونیست به شمار می‌رفتند. عمق این تونل‌ها به ۱۰ متر می‌رسید و تا ۲۵۰ کیلومتر از حومه‌ی شهر سایگون تا مرز کشور کامبوج کشیده شده بود و اغلب از زیر پایگاه‌های نیروهای آمریکایی می‌گذشتند.

پیچیدگی ساختار تونل‌ها تبدیل به معمایی ناامیدکننده برای آمریکایی‌ها شده بود. این تونل‌ها به ۴ طبقه در عمق‌های گوناگون تقسیم می‌شدند و هر عمق به هدف ویژه‌ای اختصاص داشت. برای مثال در عمق ۳ تا ۴ متری، هواکش تونل و تله‌ها را در بخش اول آن کار گذاشته بودند. آشپزخانه و خوابگاه‌ها در بخش دوم قرار داشتند و بخش سوم، ایستگاه کمک‌های اولیه را در برمی‌گرفت و تولید برق از دوچرخه، انبار ذخیره‌ی غذا و اسلحه و مسیر ارتباطی شبکه‌ی تونل‌ها نیز در همین قسمت قرار داشت. عمیق‌ترین ارتفاع این تونل‌ها به منابع آب اختصاص یافته بود که از یک چاه تأمین می‌شدند و به رود سایگون راه داشتند که در مواقع اضطراری از آن به‌عنوان راه فرار استفاده می‌کردند. معمای اصلی تونل‌های کوچی در هواکش‌های آن بود که از طریق چندین حفره به سطح زمین رسیده بودند و می‌بایست برای هزاران سرباز، هوای تازه فراهم می‌کردند.

تونل‌های کوچی، چندین مدرسه و بیمارستان را در برمی‌گرفتند و حتی کودکان بسیاری در این دوره و داخل این تونل‌ها به دنیا آمدند. البته مردم زندگی سختی داشتند و با بیماری، عفونت و کمبود غذا، آب و درمان‌های پزشکی روبه‌رو بودند. بعد از تلفات ناشی از جنگ، مالاریا دومین عاملی بود که جان مردم را می‌گرفت. با این حال در طول جنگ، حس جمعی و ارتباطی قوی میان مردم ویتنام و روستاهای مختلف وجود داشت. موسیقی، رقص و اجرای نمایش به آن‌ها کمک می‌کرد تا روحیه و امید بگیرند و در این جنگ تسلیم نشوند.

شکست‌های پی‌درپی نیروهای ویتنام جنوبی تا اوایل ۱۹۶۶ ادامه یافت. این امر سبب گردید که جانسون رئیس‌جمهور

اقدام به سرقت یونیفرم‌ها و صابون‌های سربازان آمریکایی و شستشوی بدن خود با آن نمودند و این امر سبب سردرگمی و گمراهی سگ‌های شکارچی شده و به آنان حس دوستی را به‌جای دشمنی القاء نمود. افزون بر این نیروهای مقاومت با تعبیه موانع ایذایی در مسیر سگ‌ها آن‌ها را در تله‌های نیزه‌ای کشته و غالباً علی‌علیل می‌نمودند. به‌این ترتیب، صاحبان سگ‌ها آن‌ها را از اعزام به منطقه جنگی بازداشتند. ارتش آمریکا گوجی را منطقه «آزاد جنگی» اعلام نمود و اجازه کشتار هر جنبنده‌ای را بدون اخطار در هر زمان و هر نقطه صادر و به خلبانان دستور داد که بمب‌های استفاده‌نشده خود را در این منطقه رها سازند. با تمام این احوال، ویت کنگ‌ها علی‌رغم تلفات فراوان، همچنان به مقاومت خود ادامه دادند. سرانجام در اواخر ۱۹۶۰ هوایی‌ماهای ب ۵۲ کلیه نقاط منطقه را بمباران نموده و بیشتر تونل‌ها را تخریب نمودند؛ اما این رفتار ددمنشانه آمریکایی‌ها از نقطه‌نظر نظامی فاقد ارزش بود چراکه ایالات‌متحده از قبل، پایان جنگ را اعلام نموده بود. در حقیقت نیروهای مقاومت ویت کنگ‌ها در شرایط بسیار ناهنجاری در تونل‌ها زندگی نموده و تلفات فراوانی را متقبل شدند به‌طوری‌که تنها ۶۰۰۰ نفر از جمعیت ۱۶۰۰۰ نفری نیروهای مقاومت در تونل‌ها توانستند جان سالم بدر برند و هزار مردم عادی کشته شدند. سرسختی و مقاومت این مردم آن‌ها را به‌عنوان سمبل مقاومت و پیروزی مطرح کرد.

وقت آمریکا مداخله نظامی را به‌منظور جلوگیری از نفوذ ویت کنگ‌ها و پیروزی‌های پی‌درپی آنان، اتخاذ نماید. از اولین اقدامات آمریکایی‌ها احداث پادگان نظامی در مقیاس وسیع مشتمل بر هزاران چادر استقرار سربازان در منطقه گوجی بود. جالب‌توجه است که آمریکایی‌ها ناآگاهانه مقر فرماندهی خود را بر شبکه مخفی و زیرزمینی گوجی بنا نهادند و ماه‌ها به طول انجامید که فرمانده‌ها متوجه این موضوع شوند که چرا نظامیان مکرراً شب‌هنگام موردتهاجم و کشتار قرار می‌گیرند. قوای آمریکایی تلاش وسیعی در به‌کارگیری انواع روش‌ها به‌منظور آرام کردن منطقه گوجی که به‌عنوان «مثلت آهنین» معروف شده بود مبذول داشتند. آن‌ها ده‌ها سرباز را در مقیاسی وسیع به کار گرفتند ولی از یافتن مکان تونل‌ها عاجز ماندند. به‌منظور ردیابی ویت کنگ‌ها و تجهیزاتی‌شان، کلیه شالیزارهای برنج توسط گازهای شیمیایی ویران و خشکانده شدند و روستا نیز خالی از سکنه شدند.

به دنبال ناکامی در حملات شیمیایی، ارتش آمریکا اقدام به گسیل افراد مزدور بانام «موش‌های تونل» به داخل آن‌ها نمود. اینان افرادی بودند که در قبال دریافت دستمزدهای کلان اقدام به ردگیری و شکار ویت کنگ‌ها در داخل تونل‌ها می‌نمودند. در تلاشی دیگر و به دنبال این عدم موفقیت آمریکایی‌ها اقدام به به‌کارگیری «سگ‌های آلمانی» با شامه قوی نمودند که در تونل‌ها به دنبال نیروهای مقاومت بودند. در پاسخ به این اقدام، ویت کنگ‌ها با اتخاذ روش‌هایی



● نمونه فضای داخلی سنگرهای زیرزمینی ویتنام؛ منبع تصویر: <https://www.alamy.com> ●



● تونل های زیرزمینی حرف شده توسط ارتش نازی در لهستان؛ منبع تصویر: <https://www.inyourpocket.com> ●

## تونل های مخفی ارتش نازی در لهستان

در هشتماد کیلومتری جنوب وروتسواف (شهری صنعتی در غرب کشور لهستان)، درست زیر قدیمی ترین رشته کوه کشور، کوه های جغد (the Owl Mountains)، یک مجتمع عظیم زیرزمینی و سیستم تونلی که توسط نازی ها ساخته شده است، قرار دارد. هدف اصلی ساخت این تونل ها و همچنین اندازه اصلی آن ها نیز، کماکان مشخص نیست، زیرا این مجموعه، هیچ وقت تکمیل نشد. بیش از نه کیلومتر حفاری انجام شد، اما قبل از اینکه نیروهای اشغالگر نازی، توسط ارتش نیروهای سرخ، به عقب رانده شوند، تنها یک بخش کوچک این تونل ها، با آهن و بتن مستحکم شد. روزی قرار بود که این تونل ها به عنوان مقر فرماندهی فرمانده کل ارتش نازی ها، هیتلر بزرگ، خدمت کند. البته برخی نیز بر این باور هستند که این تونل ها قرار بوده به عنوان یک کارخانه تولید اسلحه زیرزمینی، استفاده شود.

ساخت و ساز تونل در سال ۱۹۴۳ در پاسخ به افزایش بمباران نیروهای متفقین علیه ارتش آلمان نازی، آغاز شد. منابع آلمانی می گویند قرار بوده است که این تونل ها تبدیل به یک پوشش زیرزمینی عظیم با پوشش دادن مساحتی بیش از ۳۵ کیلومترمربع شوند و مقر فرماندهی فرمانده کل ارتش نازی ها، در مرکز آن قرار گیرد. علاوه بر این، برنامه ریزی شده بود که از این تونل ها به عنوان پناهگاهی برای اعضای برجسته ارتش و همچنین یک مکان امن برای

تأسیسات صنعتی خاص، استفاده شود. کوه های جغد برای این منظور انتخاب شدند، زیرا سنگ های سخت آن، محافظت بیشتری برای این مجتمع زیرزمینی در مقابل نیروهای متفقین و حملات هوایی آن ها، فراهم می کرد؛ اما سختی سنگ ها، همچنین مانعی بزرگ برای کندن تونل ها و آهسته کردن مراحل کار بود. هزاران کارگر از کمپ های کار اجباری اتحادیه شوروی و لهستان، برای ساخت این تونل کمک کردند. آن ها در شرایطی وحشتناک، با خستگی بسیار و شکم گرسنه، کار کردند. آمار مرگ و میر ناشی از بیماری، سوء تغذیه، خستگی زیاد، آثار خطرناک کار در زیرزمین و درمان زندانیان توسط نگهبانان آلمانی، بسیار بالا بود. حدود ۵ هزار کارگر از کمپ های کار اجباری، در جریان کار این پروژه، جان خود را از دست دادند.

بدیهی است به دلیل تهدیدات همیشگی کشورمان توسط عوامل بیگانه باهدف دستیابی به منابع باارزش کشورمان، در طرح و برنامه ریزی شهرهای جدید باید به به کارگیری پدافند غیرعامل در شهر توجه خاص مبذول گردد. بررسی تجربه تاریخی معماری دستکند در کشورمان و همچنین نحوه کاربرد این فضاهای زیرزمینی در دوره معاصر در کشورهای مختلف، لزوم توجه به این گونه معماری در شهرسازی معاصر کشور را مشخص می سازد. ■

# معماری دستکند در ایران

نویسنده: محمد تقی راسفجانی  
دانشجوی دکتری معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین  
mohammad.rasfjani@gmail.com

استاندارد را به میان آورد و تدوین آیین نامه‌ها یکی از ثمراتش بود. اما پیش از چنین شورعی در سده اخیر و حتی پیشتر، زمانی قبل تر از سبک های معماری، تاریخ معماری و شهر سازی مدیون شهرها و بناهای دارای معماری است که معمار نداشتند. معماری کاملاً چفت شده با منطقه و در اصل تراشیده شده در خود بافت. از توسکانی در ایتالیا تا کندوان در ایران و دیگر نقاط معتبر در جهان همه و همه نمونه‌هایی از رشد در بستر طبیعت و همسو شدن با آن است که نیاکان بشر در هزاره و سده‌های گذشته قبل از آن که خیال پردازی مدرن چهره‌ای آشفته به شهرها بدهد بر آن استوار بودند. یعنی معماری دستکند

سال‌ها از زمانی که فرانک لوید رایب در اوج مدرنیسم بیان کرد که: « در این باره من معمار را ناجی فرهنگ جامعه ی مدرن امریکایی ... ناجی تمدن امروزی و همه ی تمدن های پیشین می دانم» و همچنین لوکوربوزیه که گفته بود: «هنگامی که جامعه‌ی بیمار کنونی یاد بگیرد که کارهای درست برای آفرینش رویدادها، به دست معماری و شهرسازی امکان پذیر است، آن زمان بازی بزرگ می تواند آغاز شده و کارایی داشته باشد» می‌گذرد. گذری پر تلاش و پر تنش با ایده‌ها و پشتوانه‌های فکری مختلف. ایده‌هایی که بعضاً با فلسفه‌ای همراه و گاه زائیده احساسات فوران کرده بودند. سده‌ای که پای ضوابط

## روستای میمند کرمان

در دل کویر و با قدمتی که به هزاران سال می‌رسد تحفه‌ای نهفته است که میراث دستکند کشورمان است. میمند شهر بابک استان کرمان نمایان‌گر دوران زیستی انسان‌هایی است که همراه و همزاد با طبیعت و با آن آمیخته شده بودند. روستایی که عمق کوه را شکافته و سنگ‌هایی که تراشیده شدند تا پناهی باشند برای آن هنگام و میراثی بدل گردند برای آینده. این که میمند قدمتش به مادها و اشکانیان می‌رسد شاید در نگاه اول برپا بودنش در زمان کنونی را شکوهمند جلوه دهد. اما نکته شگفت‌انگیز این دستکند بدون معمار، نوع هماهنگی آن با محیط است. محیطی که در تمام فصول



● روستای زیرزمینی میمند، کرمان؛ منبع تصویر: محمد حسین دهقانی ●



● فضای داخلی مسجد روستای میمند؛ منبع تصویر: محمد حسین دهقانی ●

### شهر زیر زمینی سامن

شهر زیر زمینی سامن در استان همدان و در نزدیکی شهرستان ملایر می‌باشد. شهرت شهر سامن به خاطر دستکند بودن آن است که بر بستری از سنگ گرانیت حفاری شده است. باستان شناسان قدمت تقریبی این مکان را به دوران اشکانیان نسبت می‌دهند و همچنین کاربری چنین شهری که در اعمال حدوداً ۶ متری زمین تراشیده شده است را عمدتاً آئینی مذهبی می‌دانند و اصل میتراثیسم را برای آن محتمل می‌دانند. میتراثیسم بر پایه پرستش میترا خدای خورشید بوده است و به اعتقاد مورخین این مکان هویتی مخفی برای انجام عبادات و مراسم آن دوران داشته است. باید در نظر داشت که در این مکان دستکند زیرزمینی کانال‌های متعددی وجود دارد که در آن بقایای استخوان‌هایی کشف شده است. در بررسی‌های انجام شده مشخص گردید که از این مکان‌ها به منظور گورستان استفاده می‌شده است و اهمیت زیادی برای مردمان آن دوران داشته است. به طوری که اعلام شده است دفن اجساد ابتدا به صورت روباز صورت می‌گرفته و پس از مدتی استخوان‌های بر جا مانده دوباره و در مکانی جداگانه دفن می‌گشتند.

با توجه به بررسی‌ها و مطالعات باستان شناسی صورت گرفته می‌توان سه مرحله استقرار و استفاده را در مجموعه عنوان نمود. اولین مرحله که به فلسفه ایجاد مجموعه بر می‌گردد. بنا به شواهد موجود به نوعی کاربری اعتقادی بر می‌گردد. در مرحله دوم که احتمالاً مربوط به دوره اشکانی است، از مجموعه به عنوان گوردخمه استفاده شده است. در مراحل بعد از مجموعه به عنوان پناه گاه برای مواقع اضطرار استفاده شده و این کاربری در تمام دوره

سال اختلاف ۵ درجه‌ای به صورت طبیعی میان سرما و گرمای بیرون و درون ایجاد می‌کند. از دیگر شگفتی‌های این روستا این است که بر خلاف مرسوم بنایی ساخته نشده است، بلکه دستان معماران توده‌های خاک و سنگ را از میان برداشته و با حذف به فضا رسیده‌اند. فضایی همگون که به دلیل ساختار دفاعی‌اش هنوز پا برجای مانده است. شگفتی به همین جا ختم نمی‌شود و پیکر تراشان تمام نیازهای داخلی از جمله طاقچه را نیز هنگام حفاری، در دیوار تراشیده‌اند. خانه‌های در دل صخره که به عقیده برخی یاد آور دوران آیین میهن پرستی هستند.

این ۳۷۴ واحد دست‌کند در دل کویر که قدمتی آن به دو-سه هزار ساله می‌رسد، سکونت‌گاه تقریبی ۱۴۰ نفر از افرادی است که به بهترین نحو با طبیعت خو گرفته‌اند. معماری بی‌نقصی که فرهنگ و کنش اجتماعی در آن به سازوکاری معماری بدل گشته؛ به نحوی که با کم‌ترین دخل و تصرف و سازگاری با طبیعت بیشترین بهره‌مندی انرژی را از آن حاصل کرده‌اند. تابستانی خنک و زمستانی گرم، ارمغانی از سازوکاری پایدار از معماری بدون معمار نیاکانی است که تا به امروز ادامه داشته و به مدد ثبت جهانی آن به عنوان میراثی گران قدر امروزه شاهد زندگی مجدد در آن هستیم.

های اسلامی از اوایل اسلام تا دوره قاجار به طور متناوب تداوم داشته است. این مجموعه طی شماره ۲۴۶۲۲ به تاریخ ۲۷ / ۸۷ در فهرست آثار ملی به ثبت رسیده است.

## روستای کندوان

در میان آثار معرفی شده از معماری دستکند در ایران، شاید مشهورترین آنان روستای صخره‌ای کندوان باشد که با فرم صخره‌ای و قدمتی که به درازای تاریخ می‌رسد بیش از همه جاذب توریست در روزگار کنونی می‌باشد. روستای کندوان در استان آذربایجان شرقی و در شهرستان اسکو واقع شده است که مورخین قدمتی هفت هزار ساله برای آن تخمین می‌زنند. فرم صخره‌ای روستا که در اثر فعل و انفعالات آتشفشانی کوه‌های سهند ایجاد شده است، نه تنها فرم صخره‌ای به این روستا داده است بلکه با تقویت بنیان‌های معماری این منطقه باعث گردیده است که فرم صخره‌ای به عنوان مبنایی برای گسترش روستا قرار گیرد. خانه‌های استوانه‌ای شکل این منطقه که کران نامیده می‌شود عموماً دارای دوطبقه است. اما در موارد خانه‌های ۳ و یا ۴ طبقه نیز در این روستا به چشم می‌خورد که طبقه اول را اختصاص به چهارپایان داده و در طبقات بالاتر زندگی انسانی جریان دارد. شاید دلیل این امر نازک‌تر بودن جداره‌های بیرونی برای حفر حفره و نفوذ نور به دل صخره‌های حفاری شده باشد. نکته جالب در معماری این روستای دستکند توجه به شرایط آسایش و اقلیمی است. به طوری که در تمام فصول سال اختلاف دمای محسوسی میان دمای داخل و خارج مشاهده و حس می‌گردد و این خودگواهی به اهمیت و اساس معماری اقلیمی پایدار از بطن تاریخ دارد.

بنا به تحقیقات محلی که توسط عبدالصمد رضوانی در مفله ای با عنوان کندوان: نمایش انطباق انسان با طبیعت در سال ۱۳۸۷ به چاپ رسید، اولین کران‌های حفر شده که مردم در آن‌ها سکونت پیدا کردند، در قسمت مرکزی روستا و در اطراف مسجد جامع قدیمی قرار داشته است. با افزایش جمعیت ابتدا صخره‌های شرقی و بعدها صخره‌های غربی حفر شده‌اند. از دلایلی که باعث شکلی‌گیری کران‌ها به این شکل در روستای کندوان شده است، فوران آتشفشان سهند در طی سالیان طولانی به سبب انباشت مواد مذاب می‌دانند که به تدریج در طبقات مختلف شکل گرفته اند و پوسته بیرونی از جنس سنگ توف با جای گذاشته اند. این توف‌ها نیز بعد از سال‌ها دگرگونی و تغییرات آب و هوایی به شکل کران در آمده اند و کم‌کم قسمت‌های کم مقاومت و کمتر سخت کران، ریخته و بخشهای سختتر باقی مانده و وضعیت کنونی را که بیشتر به معجزه طبیعت شباهت دارد ایجاد نموده است. انواع کران‌ها نیز از نظر ظاهری به نقل از رضا شاطریان شامل کران چندتایی، جفتی، تکی، مخروطی شکل و دوگ مانده، جنس این کران‌ها و مخروط‌ها از نوع اینمبیریت و لاهار است، بلندی این کران‌ها بیش از ۶۰ متر می‌باشد. ■



روستای صخره‌ای کندوان؛  
منبع تصویر: اسدالله وش عالی

# معماری دستکند ترکیه

نویسنده: نگار نبوی طباطبایی  
کارشناس ارشد معماری داخلی، دانشگاه هنر تهران  
negar.tabatabaei@yahoo.com

اطلاعات زیادی در مورد الگوهای معیشتی، مذهب، فرهنگ و ... در ادوار مختلف پی برد. در میان نمونه‌های مختلف موجود در جهان، به معرفی یکی از مهم‌ترین دستکندها، یعنی «کاپادوکیا» می‌پردازیم. کاپادوکیا که در ناحیه‌ی آناتولی مرکزی در کشور ترکیه‌ی امروزی واقع شده است، به واسطه‌ی اهمیتش از مناظر مختلف معماری، فرهنگی، مذهبی و ... سالانه مورد توجه گروه‌های مختلف بازدیدکننده از سراسر جهان قرار می‌گیرد.

میل به همگرایی و همسویی با طبیعت از گذشته درون انسان‌ها وجود داشته است. دستکندها یکی از نمونه‌های بارز این پیوند ناگسستنی می‌باشند که اگرچه به‌وفور در سرزمین‌های مختلف پاسخگوی نیاز استفاده‌کنندگان بوده، اما تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند.

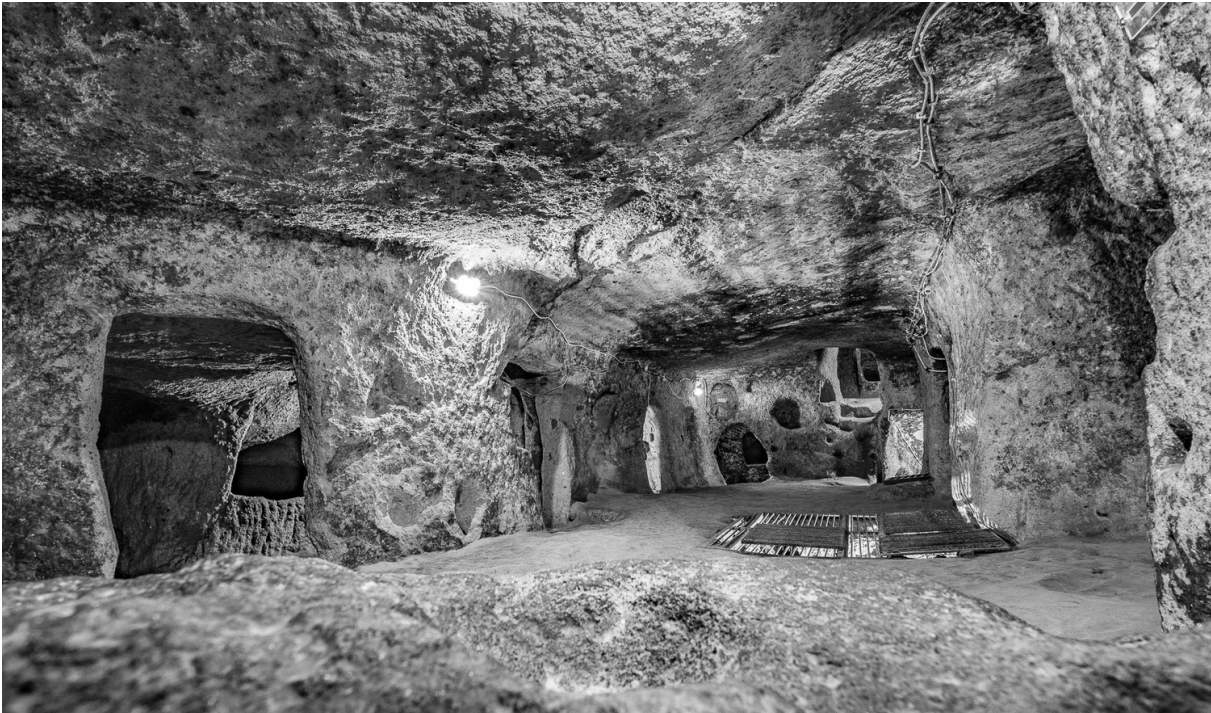
عرصه دستکندها غالباً کوهستان‌ها و صخره‌هاست و باید توجه داشت که این فضاهای زیستی، صرفاً از منظر معماری قابل بررسی نیستند، بلکه بامطالعه‌ی آن می‌توان به



● خانه‌های صخره‌ای، کاپادوکیه، ترکیه؛ منبع تصویر: <https://www.archdaily.com> ●

خورشید به زبان یونانی می‌باشد) است. کاپادوکیه محوطه‌ای را در بر می‌گرفت که امروزه میان نوشهیر، نیغده، آکسرای، کرشهر و قیصریه قرار دارد. در گذشته تمامی سرزمین‌های میان دو رود هالیس و فرات را کاپادوکیه می‌گفتند. بعدها بخش شمالی را پونتوس و بخش میانه و جنوبی را کاپادوکیه بزرگ خواندند.

کاپادوکیه یا کتپتوکه (فارسی باستان: Katpatuka) یا هاسپادوجا یا کاپادوسیه، به معنای «جای اسب‌های زیبا» نام سرزمین باستانی پهناوری در آسیای کوچک (ترکیه کنونی) است. کاپادوکیه نام یکی از استان‌های روم باستان بوده است و تاریخی به پیچیدگی منظر آن دارد. این مجموعه یک شهر نیست حتی یکی از استان‌های فعلی ترکیه نیز نمی‌باشد، بلکه سرزمینی در مرکز آناتولی (آناتولی به معنای محل برآمدن



●● فضای داخلی خانه‌های صخره‌ای کاپادوکیه؛ منبع تصویر: <https://www.archdaily.com> ●●

که زمانی که گمراه شدند، به سرزمین آتش‌فشانی آمدند.

منظرهای به‌جای مانده از تمدن پیشین در کاپادوکیه، منظره‌ای است که به گونه ارگانیک تحول یافته‌اند. آن‌ها از مفهوم یا موضوع‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی مذهبی بهره برده‌اند و فرم کنونی خود را در پیوند با محیط طبیعی خود شکل داده‌اند. منظرهای این عرصه، فرایند تکامل را در فرم و ویژگی‌های بخصوصی بازتاب می‌دهد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱. شهر زیرزمینی درینکویو (Derinkuyu Underground City):

هدف اصلی از ساخت این جامعه‌ی زیرزمینی بسیار بزرگ، ساخت پناهگاهی برای در امان ماندن از حمله دشمنان در قرن‌های پیش بوده است. این شهر زیرزمینی دارای بیش از ۸ طبقه از سنگ‌های زیرزمینی و حفاری شده است که زمانی میزبان بیش از ۲۰ هزار نفر بوده است. در این شهر زیرزمینی انبارهای ذخیره‌سازی، بادگیر، اسطبل، فضاهای سکونتی وجود داشته است که امروزه تنها ۴ طبقه از آن برای بازدید عموم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

نخستین بار در پایان سده ششم پیش از میلاد نامی از کاپادوکیه به میان می‌رود و آن‌هم در سنگ‌نوشته‌های سه زبانه دوتن از پادشاهان هخامنشی، داریوش بزرگ و خشایارشا. از دیرباز فرهنگ و آیین ایرانی آن‌چنان در ارمنستان و کاپادوکیه پذیرفته و گسترش یافته بود که می‌توان گفت مردمان این نواحی در زمان هخامنشیان و اشکانیان دیگر انیرانی شمرده نمی‌شدند. پرستش ایزدان ایرانی به‌ویژه مهر و آناهیتا در کاپادوکیه رواج داشت و نویسندگان یونانی چگونگی برگزاری مراسم مذهبی ایرانی را در آنجا گزارش کرده‌اند.

در اواخر عصر برنز، کاپادوکیا بانام هتی (Hatti) شناخته می‌شده و مرکز قلمرو هتی‌ها در خاتوشا بوده است. پس از پایان حکومت هتی‌ها، در کاپادوکیا حکومت ارباب رعیتی برقرار شد و در همان زمان قلعه‌هایی مستحکم در آن بنا گردید. لازم به ذکر است بعدها از این قلعه‌ها به‌عنوان مکانی برای نگهداری برده‌های خارجی استفاده شد. همچنین برخی کاپادوکیا را «دودکش‌های جن و پری» می‌نامند زیرا که یادآور داستان این اقوام است

یکی از جاذبه‌های کاپادوکیه وجود پیچیدگی ساختاری در فرم کلی مجموعه می‌باشد. این پیچیدگی از آن جهت است که این عرصه در منطقه‌ای واقع شده است که منشأ آتش‌فشانی وجود داشته و از منظر مورفولوژیکی برای زندگی سخت و غیرممکن بوده است. در پشت کایسری (Kayseri) آتش‌فشان منقرض شده‌ی (Erciyes) قرار دارد که در حدود ۳۰ میلیون سال پیش درحالی‌که هنوز این کوه آتش‌فشانی از بین نرفته بود، مقادیر زیادی خاکستر تولید می‌کرد که رفته‌رفته طی سالیان به سنگ‌های نرم تبدیل شد. این سنگ‌ها که تופا (Tufa) نامیده می‌شوند، ۱۵۰۰ مایل مربع از مرکز آناتولی را پوشش می‌داد. بعدها باد و باران شروع به تخریب تופا کرد و اگرچه بخش زیادی از آن به معنای واقعی از میان رفت ولی بخشی نیز توسط سنگ‌های سنگین‌تر در ترازهای بالایی نگهداری شدند و فرم کلی این دستکندها را به وجود آوردند.

پیوند میان تاریخ و فرهنگ ایران با این مجموعه نیز با بررسی تاریخی قابل‌رؤیت است. چنان‌که در تاریخ برای





● ● <https://www.archdaily.com> منبع تصویر: ترکیه؛ کاپادوکیه، پروانه‌ای، بال‌های پروانه‌ای ● ●

فضای غار مانند را برای اندک زمانی هم که شده، داشته‌ایم. خانه‌های دستکند کاپادوکیا که امروزه به اقامتگاه و هتل تغییر کاربری پیدا کرده‌اند، مجالی برای این تجربه را پدید آورده است. بیشتر سکونتگاه‌های غاری در مناره‌های دودکشی شکل تبدیل به هتل شده‌اند.

**۴. پارک ملی گورمه (Goreme National Park):** این موزه که در فضای باز واقع شده است یادگاری از دوران بیزانس به شمار می‌آید که در آن راهبان مسیحی ساکن شده بودند و از قرن ۱۷ میلادی به‌عنوان مکانی مقدس مورد بازدید همگان قرار گرفت. امروزه با مراجعه به این بخش می‌توان شاهد هنرهای مختلف مذهبی از جمله نقاشی در بازه‌ی سال‌های ۹۰۰ تا ۱۲۰۰ میلادی بود.

**۲. صومعه‌ی سلیمه با نقاشی‌های حکاکی شده از توفان:** این بنا که برای عبادت ساخته شده بود به میزان زیادی با بستر خود به لحاظ ظاهری مطابقت دارد چنانکه از کوه‌های اطرافش به‌سختی قابل تشخیص است و به‌خوبی در دل سنگ‌های آتشفشانی قرار گرفته است. شاید هدف سازندگان نیز از این هم‌خوانی حفاظت بنا بوده است تا از دوردست قابل‌رویت نباشد. این بنای دستکند برای عبادت ساخته شده و در حال حاضر حاوی بسیاری از آثار باستانی است که در گذشته به‌عنوان مناسک مذهبی مورد استفاده قرار می‌گرفت.

**۳. خانه‌های دستکند و غار مانند کاپادوکیا (Cappadocia Cave Dwellings):** بی‌شک همه‌ی ما تجربه‌ی حضور در





● منبع تصویر: <https://www.archdaily.com> ●

۵. **بالون‌های پروانه‌ای (Butterfly Balloons):** چنان‌که اشاره شد، کاپادوکیا را می‌توان محصول همکاری طبیعت و انسان دانست. یکی از تأثیرگذارترین مداخله‌های انسانی در این مجموعه وجود بالن‌های هوای گرمی است که باعث شهرت جهانی کاپادوکیا گشته است و حتی باعث شده تا این مجموعه به معروف‌ترین شهر بالن‌سواری جهان تبدیل گردد.

۶. **کوزه‌های و دست‌ساخته‌های سفالین:** شهر آوانوس را می‌توان شهری در کنار رودخانه‌ی سرخ، بلندترین رودخانه‌ی ترکیه، دانست. خاک رس قرمز مایل به قهوه‌ای که از حاشیه‌ی این رودخانه حاصل می‌گردد، به‌عنوان خاک مورد استفاده در کوزه‌گری بهره‌گیری می‌شده است. امروزه نیز در راستای احیای سنت گذشته، از صنعت سفالگری برای توسعه‌ی صنایع‌دستی، در این محدوده، استفاده می‌گردد.

کاپادوکیه را می‌توان یک منظر فرهنگی قلمداد کرد که حاصل یک تعامل پیچیده و تاریخی در یک بازه‌ی زمانی است. از یک سو «انسان» به‌عنوان موجودی اجتماعی و خالق فرهنگ و از سوی دیگر «طبیعت» به‌عنوان بستر زیستی انسان. در انتها می‌توان یادآوری نمود که اگرچه در ساخت دستکندها، سازگاری انسان با محیط طبیعی در ابتدایی‌ترین شکل آن به‌وسیله کمترین دخالت در محیط طبیعی انجام گرفته است اما امروزه همین ساختارهای معماری توانسته به‌خوبی مجال برای گردشگران فراهم آورده که محیط زیستی انسان‌های پیشین را به‌خوبی کشف و درک کنند. ■

- BIXIO R., CASTELLANI V. (1995) Tipologia delle strutture sotterranee in Cappadocia in BERTUCCI G., BIXIO R., TRAVERSO M.
- (editors), Le città sotterranee della Cappadocia, Erga Edizioni, Genova, pp. 106120-
- CRESCENZI C., DI TONDO S., VERDIANI G. (2012). Kültürel Miras için araştırmalar ve interaktif multimedya belgeler. In proceedings, (a cura di): A. Oger, 1. Uluslararası Nevşehir Tarih ve Kültür Sempozyumu Bildirileri. vol. 2, p. 111130-, Baski, Cilt Grafiker, ISBN: 9786054163021, Nevşehir (TK), Novembre 2011
- TRIOLET J. et L. (2013) Souterrains de Vendée, Geste éditions, La Crèche

- بنونیست، امیل. دین ایرانی بر پایه‌ی متن‌های مهم یونانی. تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، ۱۳۵۴
- امام شوشتری، سید محمدعلی، مجله بررسی‌های تاریخی، فروردین و اردیبهشت ۱۳۴۸، شماره ۱۹

## منابع

# مروری بر همایش‌های برگزار شده در باب معماری دستکند

نویسنده: محمد تقی راسفجانی  
دانشجوی دکتری معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین  
mohammad.rasfijani@gmail.com

و از آنجاکه پهنه سرزمینی ایران سرشار از پراکندگی گونه‌های معماری دستکند می‌باشد، تا به حال چندین کنفرانس در مقیاس بین‌المللی در آن برگزار شده است که در جای خود در سطح جهانی نیز بی‌سابقه می‌نماید. در ادامه به معرفی کنفرانس‌های برگزار شده در ایران و رویکرد هر کدام از آن‌ها خواهیم پرداخت.

معماری دستکند به‌عنوان گنجینه‌ای تاریخی، صرفاً نمودی از سازه‌هایی تراشیده و پایداری نیست که راه خود را از میان زمان باز کرده و به امروز رسیده باشد، بلکه گویای سبک زندگی، معنای انسان و مهم‌تر از همه تعامل انسان در انعطاف‌پذیری‌اش است که به‌عنوان میراث برجای مانده است. دستکند موضوعی است میان‌رشته‌ای که به همگرا بودن منتهی می‌شود



## اولین همایش معماری دستکند

برگزار کننده: پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - اداره کل میراث فرهنگی استان کرمان  
تاریخ: ۱ اردیبهشت ۱۳۹۱ کرمان

- شیوه‌های مستندسازی، آسیب‌شناسی و طراحی در معماری دستکند
- شیوه‌های حفاظت، مرمت، احیا و نحوه مداخلات
- شیوه‌های نوین استفاده از معماری دستکند در معماری معاصر همچنین در انتهای همایش، دستاوردهای آن در چند بند ارائه گردید:
- چاپ کتاب چکیده مقالات اولین همایش معماری دستکند به دو زبان فارسی و انگلیسی، ۱۳۹۱
- بیانیه کرمان به دو زبان فارسی و انگلیسی، ۱۳۹۱
- چاپ ویژه‌نامه اولین همایش معماری دستکند در مجله AR SITE به زبان فرانسه، سال ۲۰۱۱
- چاپ ۹ مقاله برجسته، اولین همایش معماری دستکند در شماره ۵۸ نشریه علمی-ترویجی، ۱۳۹۱.

- این همایش که در مقیاس ملی برگزار شد، فرصتی بود برای معرفی میراث ملی ایران. به‌عنوان مثال میراث جهانی میمند که در آستانه ثبت جهانی به سر می‌برد. محورهای این همایش نیز بدون بلندپروازی با نگاهی ساده سعی در باب معرفی داشت. این همایش با استقبال خوبی مواجه گردید، به‌نحوی که حدود ۵۹ مقاله به‌عنوان مقاله اصلی در کتاب مقالات این همایش به چاپ رسید. محورهای این همایش عبارت بودند از:
- دیدگاه‌ها، تعاریف و اصطلاحات
- ریخت‌شناسی و انواع گونه‌های معماری دستکند و نوع کاربرد
- باورها، اعتقادات و فرهنگ شفاهی در معماری دستکند
- مجموعه‌های دستکند
- زیبایی‌شناسی در معماری دستکند
- بررسی سازمان فضایی بررسی سیر تحول معماری دستکند در تاریخ معماری و شهرسازی ایران



## دومین همایش معماری دستکند: این بار با سروشکلی بین‌المللی

تاریخ: ۱۳۹۴ تهران

- مستندسازی معماری دستک، شهر زیرزمینی نوش آباد»، ۱۳۹۴
- چاپ کتاب مجموعه مقالات اولین همایش معماری دستکند، ۱۳۹۴
- چاپ ۸ مقاله برجسته، دومین همایش بین‌المللی معماری دستکند در شماره ۷۰ نشریه علمی-ترویجی اثر، ۱۳۹۴.
- تشکیل کمیته ملی معماری دستکند (ICTA) در ایکوموس ایران و برگزاری نشست‌های تخصصی مرتبط، ۱۳۹۵.
- تهیه و آماده‌سازی مجموعه مقالات دومین همایش بین‌المللی معماری دستکند به دو زبان فارسی و انگلیسی جهت چاپ در کتابی به همین نام، ۱۳۹۶.

- تجهیزات، عناصر خدماتی و ...
- ریخت‌شناسی معماری دستکند
- اقلیم، طبیعت و انرژی در معماری دستکند
- باورها، اعتقادات و فرهنگ شفاهی در معماری دستکند
- توسعه پایدار و معماری دستکند
- حفاظت، مرمت و احیاء در آثار دستکند
- معماری دستکند معاصر
- دستاوردهای دومین همایش معماری دستکند نیز بدین شرح است:
- برگزاری کارگاه آموزشی- تخصصی «استفاده از تکنولوژی های نوین در

پس از موفقیت همایش اول این بار نوبت آن بود که مقیاس کنفرانس از ملی فراتر رفته و به بین‌المللی تبدیل شود. تغییری که هم به‌جانب محتوا و هم کیفیت انجام شد، توانست مقالاتی از ۶ کشور اروپایی و آسیایی را به دومین همایش بکشاند. همچنین ۶۵ مقاله نهایی واجد شرایط چاپ رسمی در کتاب مقالات قرار گرفتند و تعدادی از مقالات این همایش نیز توانستند در مجلات علمی ترویجی به‌عنوان اثری درخور، پذیرش و چاپ شوند. محورهای این همایش عبارت بودند از:

• معرفی مجموعه‌های دستکند: شهرهای زیرزمینی، سکونت‌گاه‌ها، تأسیسات و

## سومین همایش معماری دستکند: «میراث معماری دست کند برای نسل‌ها»

تاریخ: ۱۳۹۷ تهران



- ۴. حفاظت در معماری دستکند
- تجارب حفاظت در ایران و جهان
- تجربیات استفاده امروزی از معماری دستکند (کاربری‌های سازگار، مبلمان و...)
- مدیریت و جامعه محلی و نقش آن‌ها در فرایند حفاظت
- چالش‌های حفاظت و توسعه در پایداری آثار
- ۵. تکنولوژی و معماری دستکند
- شیوه‌های کهن ایجاد، ابزار کند و استادکاران
- صناعت و هنر در معماری دستکند؛ نمادشناسی، شکل شناسی، زیبایی‌شناسی، صور نمادین، قالب‌های هنری
- معماری دستکند معاصر، اصول موثر در شکل‌گیری، پایداری، انرژی، سیمای بصری

- واژه‌شناسی؛ دامنه معنایی معماری دستکند در ادبیات معماری و فرهنگ‌های محلی
- مردم‌شناسی (باورها، اعتقادات، فرهنگ شفاهی و ...)
- دفاع عامل و غیرعامل
- توسعه پایدار
- معماری دستکند برای نسل‌ها؛ کارکرد کنونی و چشم‌انداز آینده
- ۳. بستر طبیعی و معماری دست کند
- وجوه و نقش‌های گوناگون آب در پیدایش آثار
- بستر زمین‌ساختی و تنوع محیطی در فرایند شکل‌گیری معماری
- زمینه‌های پایداری انرژی در بهره‌برداری و کاربرد
- میراث کشاورزی دستکند و خلق منظرهای فرهنگی
- اقلیم و شرایط محیطی و نقش آن در تنوع شکلی و ساختاری معماری

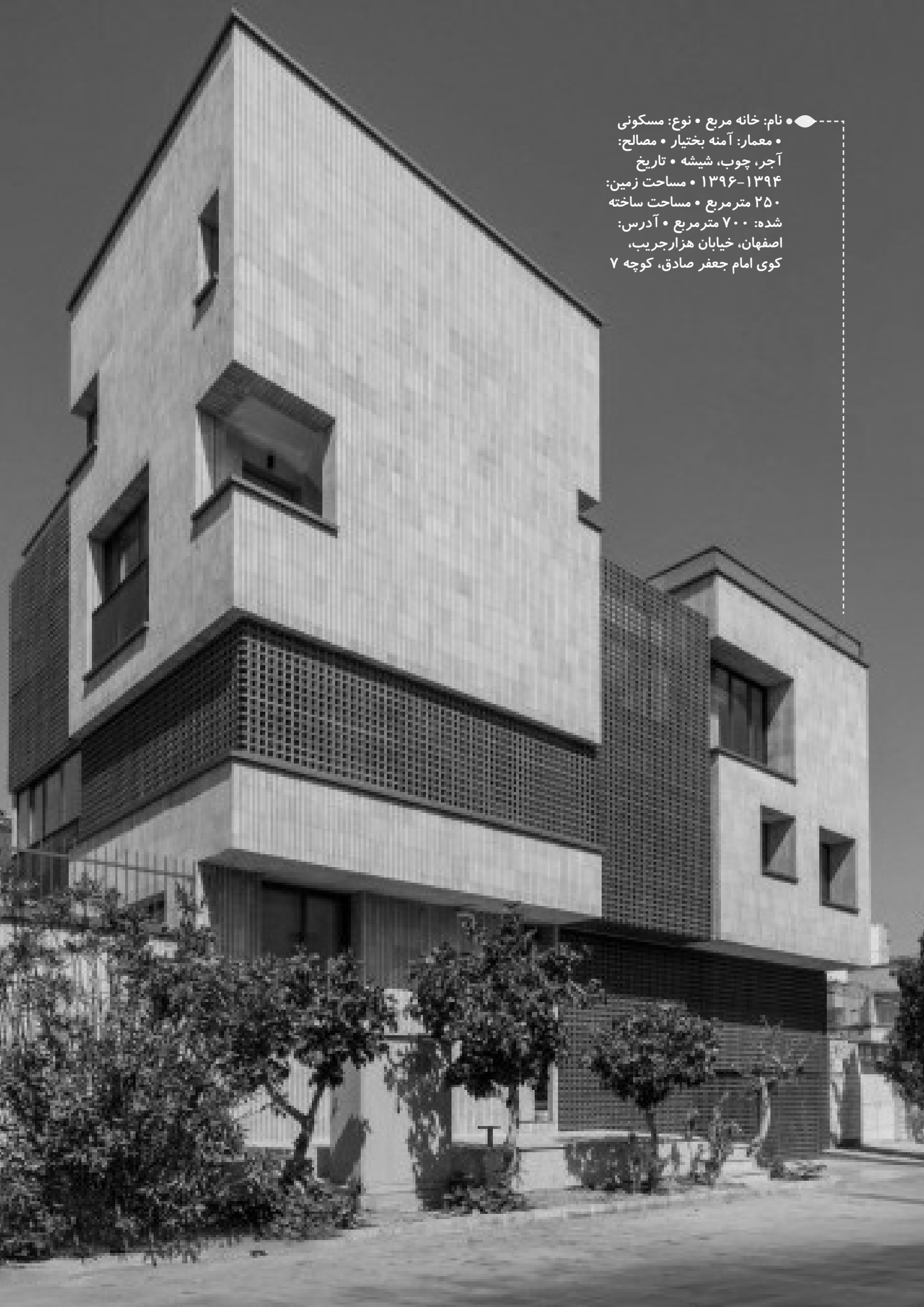
سومین همایش بین‌المللی معماری دستکند با شعار میراث معماری دستکند برای نسل‌ها در مهرماه سال ۱۳۹۷ در تهران برگزار شد. همایشی که کماکان سعی بر آشتی خلاقانه میان هنرها و دیگر ابعاد زندگی هنری اجتماعی و ساختاری انسان دارد. همایش سوم اما منسجم‌تر و باهدف‌تر برگزار گردید و محورهای متنوع آن گواه چنین همتی است تا در آینده بتواند به مئدی درخور در علمی به نام دستکند برسد. محورهای همایش:

• ۱- مفاهیم و مبانی نظری در معماری دستکند

- چیستی؛ دامنه تعریف و گستره معنایی
- تنوع مصادیق و نمونه‌ها
- وجوه کاربردی
- وجوه شکلی در آفرینش فضای معماری
- وجوه کالبدی-ساختاری
- وجوه تاریخی و باستان‌شناختی

• ۲. بستر فرهنگی معماری دستکند

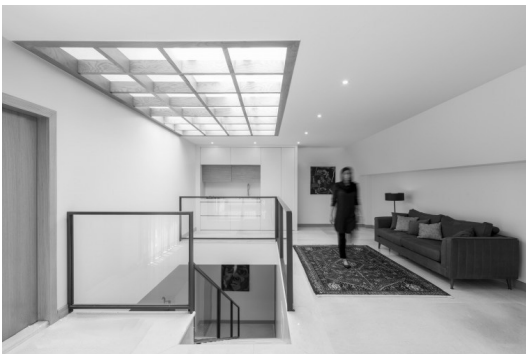
• نام: خانه مربع • نوع: مسکونی  
• معمار: آمنه بختیار • مصالح:  
آجر، چوب، شیشه • تاریخ  
۱۳۹۴-۱۳۹۶ • مساحت زمین:  
۲۵۰ مترمربع • مساحت ساخته  
شده: ۷۰۰ مترمربع • آدرس:  
اصفهان، خیابان هزارگریب،  
کوی امام جعفر صادق، کوچه ۷



# خانه مربع

نویسنده: فاطمه سرحدی  
کارشناس ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین  
fatemeh\_sarhadi2012@yahoo.com

رتبه اول جایزه معمار در بخش  
مسکونی آپارتمان ۱۳۹۷



طراحی: سپهر سلطانی

در راستای بررسی پروژه‌های برتر سال ۹۷، خانه هنر صفوی، نشستی در راستای بررسی پروژه‌های برتر سال گذشته در تاریخ ۲۴ آبان ماه برگزار نمود. در این نشست، "خانه آبان" با طراحی محمد عرب و واقع در اصفهان؛ "خانه مربع" به طراحی آمنه بختیار در اصفهان؛ "مدرسه نور مبین" از آثار آرش نصیری در سمنان و "خانه‌ای میان دو کاج" اثر کامبیز مشتاق گوهری از زاهدان مورد بررسی قرار گرفت. این نشست، با حمایت موسسه ایوان و پس از پایان مسابقه جایزه با حضور معماران برتر سال، معماران پیشکسوت، معماران جوان و مطرح اصفهان و ایران، اساتید دانشگاهی، مسئولین کشوری، دانشجویان معماری، پیمانکاران و کارفرمایان و دیگر رشته‌های مربوطه برگزار گشت.

## ماهیت جایزه معمار:

جایزه‌ی معمار هر ساله به برترین طراحان معماری ساختمان‌های کشور به لحاظ خلاقیت و نحوه‌ی به‌کارگیری فضا در خدمت کاربری تعلق می‌گیرد. با توجه به اینکه هیئت‌داوران جایزه‌ی معمار از میان معماران برجسته‌ی ایرانی و بین‌المللی انتخاب می‌شوند، این جایزه در بین جامعه‌ی معماری کشور دارای اعتبار ویژه‌ای است. از سوی دیگر برگزاری جایزه‌ی معمار طی سال‌های اخیر، با معرفی طرح‌ها و ساختمان‌های برتر، موجب شکوفایی مفهوم معماری ایرانی بوده است. جایزه معمار امسال هفدهمین دوره خود را به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین رویدادهای معماری ایران تجربه می‌کند. تداوم زندگی این نهاد معتبر برای همه دست‌اندرکاران عرصه معماری، نشان از کیفیت ماندگار آن دارد. اولین دوره جایزه بزرگ معمار، تحت عنوان جایزه بزرگ معمار ۸۰، به‌منظور ارزیابی معماری نیمه دوم دهه هفتاد بخش غیردولتی ایران در سال ۱۳۸۰، با همکاری شرکت بهریزان (تولیدکننده بزرگ دستگیره در) برگزار شد. هیئت‌داوران عبارت بودند از مهندس محسن میرحیدر، مهندس ایرج کلانتری، مهندس محمدرضا جودت، مهندس بهرام شیردل، دکتر کامران افشار نادری. مجله‌ی معمار برگزارکننده جایزه‌ی سالانه معمار باهدف اشاعه اندیشه و هنر معماری، شهرسازی و ساخت و صنعت در سال ۱۳۷۶ تأسیس شد. مجله معمار از سال ۱۳۸۰ جایزه معمار را به‌صورت سالیانه برگزار کرده است.



طراحی سردر دانشگاه شریف و رتبه دوم جهت ساختمان فلاتوری و تعداد زیادی جوایز دیگر نیز در سابقه این شرکت خودنمایی می‌کند. همچنین شروین حسینی قبل از تأسیس استودیو براکت تجربیات زیادی در جهت تولید محصولات باکیفیت بالا به صورت شخصی داشته است.

### جزئیات طرح:

این پروژه طراحی یک‌خانه ۳ واحدی در شهر اصفهان، خیابان هزارگریب می‌باشد. قرارگیری سایت طراحی در محدوده خیابان هزارگریب و سایت تاریخی باغ هزارگریب که با الگوی طراحی و نظم شبکه‌ای طراحی شده بود به عنوان بخشی از ساختار تاریخی اصفهان، ایده‌ی اصلی طراحی را شکل داد. الگوی طراحی شبکه‌ای که بانظم شاخص و الفبایی مشخص به تکثیر و تولید مکان‌ها می‌پردازد و این نظم، از جز تا کل تکرار می‌شود و انسجام، پیوستگی و وحدت کلی را در شهر و ساختار تاریخی به وجود می‌آورد. در حقیقت برای پرداختن به معماری در یک شهر باید فرهنگ، تاریخ و شرایط اجتماعی آن را شناخت که این ابعاد شاکله‌ی و چارچوب اصلی ایده طراحی بنا را ایجاد می‌نماید و باعث می‌شود طرح با زمینه‌ی خود ادغام گردد و پیوستگی، تداوم، توالی و تسلسل فضایی را در بافت شهری به وجود می‌آورد تا طراحی جدید، ضرباهنگ و ریتم و الگوی غالب را در شهر ادامه دهد.

در طراحی حجم اصلی این پروژه هر مکعب یک واحد مسکونی می‌باشد و هندسه بنا با استفاده از نظم هندسی ساختار تاریخی اصفهان بر اساس مدول مربع طراحی شده

### بیوگرافی طراح:

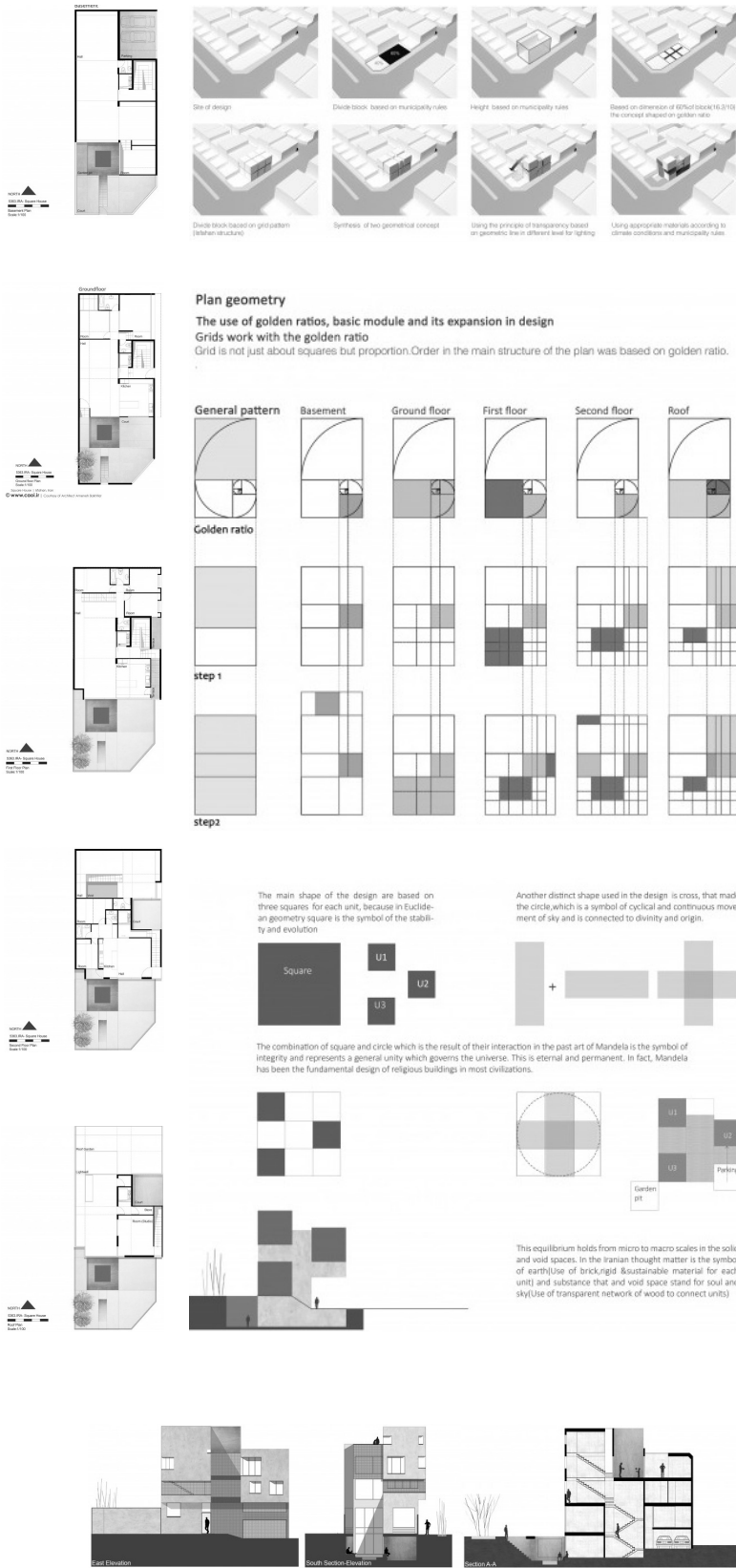
آمنه بختیار متولد ۱۳۶۳ در اصفهان است. وی در سال ۱۳۷۹ موفق به دریافت مدرک کارشناسی معماری از دانشگاه هنر اصفهان شد، کارشناسی ارشد طراحی شهری از دانشگاه تربیت مدرس تهران در سال ۱۳۸۹ را به اتمام رسانید و مدرک دکتری طراحی شهری خود را نیز از دانشگاه تربیت مدرس تهران دریافت نمود. ایشان در طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸ در شرکت معماری براکت مشغول به فعالیت بوده و در حال حاضر عضو هیئت‌علمی دانشگاه هنر اصفهان می‌باشند.



### استودیو طراحی براکت:

استودیو طراحی براکت در سال ۲۰۰۴ با مدیریت شروین حسینی و با همکاری بیش از ۱۲ نفر از افراد فعال و آشنا با متدها و متر یال‌های روز این حوزه آغاز به کارکرد. استودیو براکت پروژه‌های زیادی در زمینه طراحی، نقشه‌کشی و اجرا در سطح وسیعی شامل انواع پروژه‌های عمومی تا خصوصی در سطح ملی و محلی با توجه به نیازهای مشتریان در کارنامه خود دارد. استودیو براکت در سال‌های فعالیت خود موفق به دریافت جوایز متعددی شامل رتبه یک معمار در سال ۲۰۰۵، رتبه سوم در سال ۲۰۰۷، رتبه دوم در سال ۲۰۱۰ و رتبه سوم در سال ۲۰۱۴ گردید. همچنین رتبه دوم مسابقه

طراحی: سپهر سلطانیه



است. فضا از واحدهای گوناگونی به وجود آمده که به مدول پایه و هندسه مربع قابل تفکیک است و این مدول با ترکیب، تجمیع و تغییر مقیاس فضاهای متنوعی را به وجود می‌آورد. که با تناسب مشخص در فضا تکثیر شده‌اند؛ زیرا که در فلسفه طراحی ایرانی مربع گونه‌ای کامل، متعادل و هندسی ماندگار است و در ذاتش قابلیت‌ها را دارد که بارها و بارها با چیدمانی دیگر بازتولید شود بنابراین سعی شد تا از الگوهای ثابت، نظام هندسی، تناسب ساختار تاریخی و اصول طراحی این ساختار از جز تا کل بهره گرفت و تنها با استفاده از تغییر مقیاس، جلوآمدگی، کم کردن از حجم و سایه‌روشن‌ها با کمترین میزان ساختار شکنی و ناهماهنگی به تنوع در طرح برسیم. این وحدت با استفاده از ۳ اصل معماری ایرانی هندسه، وزن و روشنایی می‌باشد؛ بنابراین قاعده‌مندی ثابت و همسانی فرم‌ها از جز تا کل که نشان از یکسانی و تکرار نیست و حامل وحدتی پویا و بی‌نهایت است.

در انتخاب مصالح نیز بر اساس ضوابط شهری و شرایط اقلیمی آجر برای احجام اصلی انتخاب شد که برحسب ابعاد و استاندارد به افزایش نظم و انتظام کار نیز کمک می‌نماید و برای پوشش قسمت‌های خالی بین احجام و اتصال آن‌ها از مشبک‌های چوبی استفاده شد تا با استفاده از الگوی سنتی گره چینی و هندسه مشبک به کاهش نور مستقیم آفتاب کمک نماید؛ همچنین ایجاد محرمیت بنماید و هندسه‌ی مربعی و نظام شبکه‌ای را نیز تکرار کند؛ زیرا که ایجاد تزئینات نیز از اصول اصلی معماری ایرانی است. این شبکه چوبی که در دو جهت عمودی و افقی در یکدیگر چفت می‌شوند، با چیدمان منظم پیوستگی بین احجام را تشدید می‌نماید و با بازی هندسی نور و سایه بر روی سطوح داخلی جلوه‌ای بهتر به بنا می‌بخشد. این تاروپود درهم‌تنیده شده‌ی چوب بسان تور خیال‌انگیزی بر بنا کشیده شده و گرداگرد بنا دور می‌زند و اتصال احجام صلب و واحدها را به‌گونه‌ای شفاف برقرار می‌سازد. بنابراین انتخاب مصالح با توجه به عملکرد، فلسفه و معنای هر یک از فرم‌ها صورت گرفته است و این همان هندسه‌ی ایرانی است. علاوه بر جنبه نمادین این نور در سیرکولاسیون حرکتی و هدایت مخاطب، استفاده در سقف و جداره‌ها با مدول مربع، نقش اساسی دارد. بن‌مایه‌های تزئینی داخلی نیز تجریدی و بر اساس هندسه‌ی کلی و ایده‌ی اصلی طراحی (الگوی شبکه‌ای) بناست. همچنین بر اساس تمهیدات اقلیمی نیز از مؤلفه‌های پایدار طراحی سنتی مانند الگوی بادگیر، بهارخواب، گودال باغچه و حوض و گیاه استفاده شده است. ■

# نقد و بررسی آسیب‌شناسی سیل اخیر کشور

از نظر جانمایی و رشد فیزیکی شهرها



که ایران از خشک‌سالی ده‌ساله رها شده و وارد دوره‌ی ترسالی شده است، اما به نظرم این دیدگاه درست نیست و نباید به این بهانه منابع آب کشور مورد بهره‌برداری‌های فزاینده قرار بگیرند، زیرا این مسئله می‌تواند به‌ویژه در کلان‌شهرها، ما را بحران آب جدیدی روبه‌رو سازد.

دکتر اینانلو با استناد به تصاویر ماهواره‌ای از شهرهای سیل‌خیز ایران در استان‌های گلستان، لرستان و خوزستان، آسیب‌دیدگی هر یک از شهرهای فوق در سیل‌های بهاری سال جاری را با توجه به مکان قرارگیری آن‌ها مورد ارزیابی محیطی قرارداد و افزود: شهرهای واقع در حوضه‌های آبخیز (مانند دره شهر) کمترین آسیب‌دیدگی را در سیل‌های اخیر داشته‌اند؛ در مقابل، شهرهای قرارگرفته در آبراهه‌ها و آبگیرهای رودخانه‌ها (مانند آق‌قلا) بالاترین آسیب را تجربه کردند.

وی ادامه داد: همچنین شهرهای واقع در آبریز رودخانه‌ها (مانند سوسنگرد) خطر سیل را در حد بالایی تجربه کردند. از نگاه یک ارزیاب محیط‌زیست، برای هماهنگی با طبیعت، برای هر یک گروه‌های سه‌گانه از شهرهای فوق، راهکارهای مدیریت محیطی ارائه می‌شود که هر شهر با توجه به شرایط توپوگرافیکی، اقلیمی و لیتولوژیکی، نیاز به مطالعات میدانی و شبیه‌سازی‌های نرم‌افزاری و کاربست مدل‌های مربوطه دارد.

این جلسه با پاسخگویی به پرسش‌های مطرح‌شده از سوی دانشجویان، به پایان رسید. ■

به همت انجمن علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، آسیب‌شناسی شهرهای سیل‌خیز ایران از نظر جانمایی و رشد فیزیکی شهر مورد نقد و بررسی قرار گرفت.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، در این نشست علمی و تخصصی که با حضور دکتر حسین اینانلو، متخصص جغرافیا و اقلیم‌شناس و با استقبال پرشور دانشجویان این رشته و علاقه‌مندان برگزار شد، مباحثی در حوزه بوم‌شناسی شهری و با تأکید بر اهمیت ارزیابی و مدیریت محیطی در علم شهرسازی مطرح گردید.

دکتر اینانلو با اشاره به وقوع سیلاب‌های کم‌سابقه در فروردین سال جاری و به چالش کشیده شدن نظام شهرسازی ایران، گفت: در ارتباط با این مخاطره طبیعی، مطالعه موردی، معطوف به سیل‌خیزی ایران و لزوم توجه به آن در جانمایی‌های مراکز شهری و رشد فیزیکی شهرهای ایران بود.

وی در ادامه با ارائه‌ی تصاویری از سیل اخیر و سیل‌های مشابه در سطح جهان، به بیان مفاهیم اصلی، شامل سیل و انواع آن، حوضه آبی رودخانه‌ها و تقسیمات آن پرداخت.

اینانلو با توصیف زمینه هوشناختی وقوع سیل و با اشاره به اینکه رخداد و مخاطره سیل به‌عنوان یک پدیده هوشناسی آب (هیدرومتئورولوژی) شناخته می‌شود، زمینه هوشناسی به وجود آورنده بارش‌های سیل‌آسا را تشریح کرد.

این اقلیم‌شناس در ادامه خاطرنشان کرد: وقوع حجم بالای بارندگی کم‌سابقه در فروردین ۹۸، این ظن را دامن زده

# دیزاین چیست

سخنرانی: استاد بهرام کلهرنیا  
به مناسبت روز جهانی گرافیک در دانشگاه آزاد اسلامی قزوین



دانشکده معماری و شهرسازی به مناسبت روز جهانی گرافیک میزبان بهرام کلهرنیا، گرافیست پیشکسوت بود. بهرام کلهرنیا متولد سال ۱۳۳۱ در کرمانشاه است. تحصیلات کارشناسی و کارشناسی ارشد وی به ترتیب در رشته‌های طراحی و پیکره‌سازی و گرافیک و تصویرسازی است.

وی از سال ۱۳۵۱ در حوزه طراحی گرافیک و هنر مشغول تدریس و فعالیت بوده و در حال حاضر عضو هیئت‌علمی دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد تهران و دانشکده صداوسیما است.

علاوه بر این وی دبیر و عضو هیئت‌مدیره انجمن صنفی طراحان گرافیک ایران، عضو شورای تألیف کتاب‌های گرافیک دانشگاه جامع علمی کاربردی و همچنین مشاور و مدیر هنری پژوهشی در چندین وزارتخانه از جمله وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و وزارت نفت است.

در این سخنرانی که با حضور هنرمندان، اساتید و دانشجویان استان صورت گرفت، موضوع «دیزاین چیست؟» در هنر و گرافیک و معماری بررسی شد. استاد کلهرنیا در ابتدا به تفاوت Design و Drawing پرداختند. درحالی‌که دیزاین واجد شخصیت، اصالت و خلاقیت است، ترسیم تنها وجه عینیت یافته‌ای فارغ از نوآوری است. برای نائل شدن به مرحله دیزاین لازم است، خود را به‌عنوان یک انسان هنرمند پرورش داد. یادگیری زبان‌های مختلف، موسیقی، مطالعه و ... بخشی از تلاش برای رسیدن به مرحله دیزاین است. ■

# فهرست فعالیت های پژوهش دانشکده معماری و شهرسازی ۹۸-۱۳۹۷

(کارگاه ها، سخنرانی ها، مسابقه ها و بازدیدهای علمی)

| ردیف | نام استاد   | مرتبه استاد | رشته             | عنوان سخنرانی/کارگاه                                      | تاریخ         | توضیحات               |
|------|---|-------------|------------------|---|---------------|-----------------------|
| ۱    | نمایشگاه آثار برگزیده مسابقه طراحی نمیکت-مهر ۱۳۹۷                           |             |                  |   |               |                       |
| ۲    | بازدید علمی از موزه مردم شناسی گیلان- خانم یگانه صدری-آبان ۱۳۹۷             |             |                  |   |               |                       |
| ۳    | بازدید علمی از شهر سلطانیه- دکتر ثبوتی-آبان ۱۳۹۷                            |             |                  |   |               |                       |
| ۴    | مهندس محمدرضا نیک بخت   |             | معماری           | سخنرانی (مروری بر چند تجربه)                              | آبان ۱۳۹۷     |                       |
| ۵    | محمدرضا عبدالعلی  |             | گرافیک و معماری  | کارگاه  | آبان ۱۳۹۷     |                       |
| ۶    | دکتر وحید بیگدلی راد  | استادیار    | تمام رشته ها     | کارگاه (روش تحقیق در مطالعات علوم اجتماعی طراحی پرسشنامه) | آذر ۱۳۹۷      |                       |
| ۷    | دکتر شکاری- مهندس نصیری- آقای حضرتی ها- دکتر ناصرالمعمار، دکتر فرهاد تهرانی | -           | معماری- مرمت     | سخنرانی (پنل تخصصی)                                       | آذر ۱۳۹۷      |                       |
| ۸    | دکتر مرتضی صدیق   | -           | معماری و شهرسازی | کارگاه اسکیس  | آذر ۱۳۹۷      | ۴ جلسه هر جلسه ۴ ساعت |
| ۹    | دکتر مدی  | استادیار    | تمام رشته ها     | کارگاه (مقاله نویسی به زبان انگلیسی)                      | آذر ۱۳۹۷      |                       |
| ۱۰   | استاد قباد شیوا   | -           | گرافیک           | سخنرانی   | آذر ۱۳۹۷      |                       |
| ۱۱   | دکتر مهرداد متین  | استادیار    | معماری           | سخنرانی   | آذر ۱۳۹۷      |                       |
| ۱۲   | مسابقه اسکیس معماری و شهرسازی- بهمن ۱۳۹۷                                    |             |                  |   |               |                       |
| ۱۳   | دکتر رضازاده  | دانشیار     | معماری و مرمت    | سخنرانی   | بهمن ۱۳۹۷     |                       |
| ۱۴   | دکتر مریم خستو  | استادیار    | معماری و شهرسازی | کارگاه  | بهمن ۱۳۹۷     |                       |
| ۱۵   | بازدید علمی از باغ گیاهشناسی- فروردین ۱۳۹۸                                  |             |                  |   |               |                       |
| ۱۶   | سید مهدی مجابی  | مربی        | معماری           | سخنرانی   | اردیبهشت ۱۳۹۸ |                       |
| ۱۷   | استاد بهرام کلهرنیا   | مربی        | گرافیک           | سخنرانی   | اردیبهشت ۱۳۹۸ |                       |
| ۱۸   | بازدید علمی از شهر ری- اردیبهشت ۱۳۹۸  |             |                  |   |               |                       |
| ۱۹   | دکتر وحید بیگدلی راد  | استادیار    | همه رشته ها      | کارگاه پی ال اس   | اردیبهشت ۱۳۹۸ |                       |
| ۲۰   | بازدید علمی از آتشکده آذرگشسب- اردیبهشت ۱۳۹۷                                |             |                  |   |               |                       |
| ۲۲   | دکتر حسین اینالو  | استادیار    | معماری و شهرسازی | آسیب شناسی جانمایی شهرهای ایران از نظر سیل خیزی           | خرداد ۱۳۹۸    |                       |
| ۲۳   | مسابقه طراحی لوگو انجمن علمی معماری- اردیبهشت ۱۳۹۷                          |             |                  |   |               |                       |
| ۲۴   | مسابقه عکاسی خرداد ۱۳۹۸   |             |                  |   |               |                       |

## خلاصه ای از برنامه فرهنگ برگزار شده توسط معاونت فرهنگ و دانشجویی ۹۸-۱۳۹۷

| ردیف | موضوع فعالیت  | نوع فعالیت  | عنوان فعالیت  | موقعیت برگزاری | تاریخ برگزاری | مناسبت برگزاری              |
|------|---------------|-------------|---|----------------|---------------|-----------------------------|
| ۱    | فرهنگی و هنری | تجمع فرهنگی | برگزاری جشن چهلمین سالروز پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی در دانشگاه آزاد اسلامی قزوین   | واحد           | بهمن ۱۳۹۷     | هفته خاص                    |
| ۲    | فرهنگی و هنری | تجمع فرهنگی | حضور دانشگاهیان در مراسم راهپیمایی چهلمین حماسه ۲۲ بهمن   | خارج از واحد   | بهمن ۱۳۹۷     | سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی |
| ۳    | فرهنگی و هنری | تجمع فرهنگی | بازدید دکتر طهرانچی ریاست عالییه دانشگاه آزاد اسلامی و هیات همراه از فضای زیبا و معنوی مسجد حضرت امام رضا (ع) هم زمان با سومین جلسه شورای دانشگاه آزاد اسلامی به میزبانی واحد قزوین | واحد           | بهمن ۱۳۹۷     | سایر                        |
| ۴    | فرهنگی و هنری | تجمع فرهنگی | برگزاری مراسم جشن میلاد حضرت فاطمه (س) در دانشگاه آزاد اسلامی قزوین   | واحد           | اسفند ۱۳۹۷    | میلاد حضرت فاطمه (س)        |
| ۵    | فرهنگی و هنری | نمایشگاه    | برپایی نمایشگاه آثار طراحی و خوشنویسی دانشجویی  | واحد           | اسفند ۱۳۹۷    | سایر                        |
| ۶    | فرهنگی و هنری | تجمع فرهنگی | برگزاری مراسم سالروز شهادت جان سوز حضرت امام هادی (ع)   | واحد           | اسفند ۱۳۹۷    | روز خاص                     |
| ۷    | فرهنگی و هنری | تهیه گزارش  | درج بیانیه «گام دوم انقلاب» رهبر معظم انقلاب در سایت فرهنگی دانشگاه   | واحد           | اسفند ۱۳۹۷    | -                           |
| ۸    | فرهنگی و هنری | جشنواره     | کسب مقام برتر کشوری در بیست و سومین جشنواره هنر و ادبیات دینی و فرهنگی قرآن و عترت (ع) توسط دانشجوی دانشگاه   | خارج از واحد   | اسفند ۱۳۹۷    | سایر                        |
| ۹    | فرهنگی و هنری | تجمع فرهنگی | بررسی بیانیه گام دوم انقلاب در جلسه شورای تخصصی فرهنگی و دانشجویی دانشگاه های آزاد اسلامی استان قزوین   | واحد           | اسفند ۱۳۹۷    | سایر                        |
| ۱۰   | فرهنگی و هنری | مسابقه      | مرحله مقدماتی هشتمین دوره مسابقات مناظرات دانشجویی در دانشگاه آزاد اسلامی قزوین   | واحد           | فروردین ۱۳۹۸  | سایر                        |
| ۱۱   | فرهنگی و هنری | تجمع فرهنگی | بزرگداشت سال روز شهادت علامه شهید مطهری و بزرگداشت مقام معلم  | واحد           | اردیبهشت ۱۳۹۸ | بزرگداشت مقام معلم          |
| ۱۲   | فرهنگی و هنری | سایر        | تجلیل از نفرات برتر مسابقات فرهنگی (قرآن و عترت و جشنواره سراسری نشریات دانشجویی) و ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین   | واحد           | اردیبهشت ۱۳۹۸ | سایر                        |
| ۱۳   | فرهنگی و هنری | تجمع فرهنگی | برگزاری نشست واکاوی بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی در دانشگاه آزاد اسلامی قزوین   | واحد           | اردیبهشت ۱۳۹۸ | سایر                        |
| ۱۴   | فرهنگی و هنری | سخنرانی     | سخنرانی دکتر الهی قمشه ای در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین   | واحد           | خرداد ۱۳۹۸    | سایر                        |
| ۱۵   | فرهنگی و هنری | تجمع فرهنگی | حضور دانشگاهیان دانشگاه آزاد اسلامی قزوین در حماسه روز جهانی قدس ۱۳۹۸   | خارج از واحد   | خرداد ۱۳۹۸    | روز جهانی قدس               |

# اخبار فرهنگی دانشگاه

## دیدار دانشجویان و فعالان فرهنگی با رهبر معظم انقلاب



تعبیر و انتقادهای باید دقت کنید چراکه بی‌دقتی در بیان، علاوه بر مؤاخذه خدایی، آثار نامطلوب دیگری خواهد داشت.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای در نوعی جمع‌بندی از این بخش سخنانشان افزودند: این فعالیت‌ها به ورود نسل جوان متعهد به عرصه مدیریت کشور منجر خواهد شد و طبعاً هنگامی که جوانان متعهد و حزب‌اللهی به معنای حقیقی کلمه، جزو مدیران ارشد کشور شدند، حرکت عمومی شتاب و رونق بیشتری خواهد گرفت.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای درباره نشریات دانشجویی نیز گفتند: کسانی که در این نشریات فعال هستند، می‌توانند با تشکیل مجموعه‌هایی، بعد از دوران دانشجویی نیز در عرصه نشر ادامه حرکت بدهند و مؤثر باشند.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای عوامل مزده دهنده و امیدآفرین در کشور را بسیار بیشتر از عوامل مایوس‌کننده خواندند و با اشاره به برخی مطالب دانشجویان در این دیدار، به جوانان عزیز مبین تأکید کردند: حتی اگر صد اشکال و ایراد در مسئولان یا عملکرد دستگاه‌ها می‌بینید هرگز ناامید نشوید و با توکل به خدا، با مشکلات مبارزه و افق روشن آینده را محقق کنید.

در این دیدار ۳ ساعته، هزاران نفر از دانشجویان با رهبر معظم انقلاب اسلامی، نمایندگان تشکلهای «علمی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و صنفی دانشجویان» حدود دو ساعت به بیان دغدغه‌ها و دیدگاه‌های خود درباره مسائل مختلف روز پرداختند و حضرت آیت‌الله خامنه‌ای نیز نکات مهمی درباره مسائل مطرح‌شده و نیز موضوع راهبردی «چگونگی ورود جوانان به میدان و شتاب یافتن حرکت عمومی کشور برای تحقق چشم‌انداز روشن انقلاب اسلامی» بیان کردند.

رهبر انقلاب اسلامی در ابتدای سخنان خود دانشجویان و جوانان را به بهره‌گیری از فرصت کم‌نظیر ماه مبارک رمضان برای تقویت رابطه با خداوند متعال توصیه کردند و گفتند: این فرصت مغتنم انس با قرآن و نماز و دعا را به یک عادت نیکو و ماندگار تبدیل کنید.

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای در ادامه، جلسه دانشجویی امروز را جلسه‌ای پرنشاط و روحیه جوانی و سرزندگی را موجب پیشرفت و استفاده از فرصت‌ها در کشور برشمردند و افزودند: در مطالبات غالباً دردها و نگرانی‌ها را بیان کردید، من نیز بایان نگرانی‌ها و اشکال‌ها کاملاً موافقم ولی توجه داشته باشید اگرچه روحیه نشاط و طلبکاری خیلی خوب است اما در بیان

ایشان افزودند: شما جوانان اطمینان داشته باشید که زوال دشمنان بشریت یعنی تمدن منحط آمریکایی و زوال اسرائیل را شاهد خواهید بود. ■

## سخنرانے دکتر الهی قمشه‌ای

در دانشگاه آزاد اسلامی قزوین



برای ما امکان پذیر شده است، کتابخانه‌های بزرگ جهان به وسیله این تکنولوژی‌ها در دسترس ماست که باید این موقعیت‌ها را غنیمت شمرد، شما می‌توانید با حفظ معنویات و بازماندن از فرامین الهی از تکنولوژی نیز در این راه کمک بگیرید، تمام دانشمندان، نویسندگان، شاعران و انسان‌های بزرگ برای ما میراث ارزشمندی بر جای گذاشته‌اند.

ایشان افزود: ما باید در جهت تعالی خودمان و جامعه از آن‌ها به خوبی استفاده کنیم، بالاتر از همه این‌ها یک کتاب به عظمت قرآن کریم از سوی پروردگار برای ما آمده که از طریق پیغمبر دریافت شده و به ما ابلاغ گردیده که آن نوشته‌ها فرمایشات خداوند است که به زیبایی برای ما بیان گردیده است که ما می‌توانیم از دریای بی‌نهایت معارف آن بهره‌مند گردیم.

فرهنگ جهان در سه کلمه خلاصه می‌شود: (زیبایی - دانایی - نیکویی) و در دین ما و همچنین در قرآن مجید این مفاهیم ارزشمند وجود دارد از جمله این‌که مهم‌ترین دعای پیغمبر این بوده: رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا یعنی خدایا علم مرا زیاد کن که اگر موفق به کسب علم مفیدی شدیم همه چیز را به دست آورده‌ایم که بهترین فضیلت دانایی است. ■

در آستانه‌ی سی‌امین سالگرد رحلت جان‌گداز رهبر فقید انقلاب اسلامی حضرت امام خمینی (ره)، مراسم سخنرانی با حضور دکتر حسین الهی قمشه‌ای مفسر قرآن در دانشگاه آزاد اسلامی قزوین برگزار شد.

به گزارش واحد تبلیغات و اطلاع‌رسانی فرهنگی در آستانه‌ی سال روز رحلت حضرت امام خمینی (ره)، مراسمی با حضور دکتر حسین الهی قمشه‌ای و با حضور آقای زاهدی استاندار قزوین، آقای یاری رئیس سازمان برنامه‌بودجه استان و دکتر موسی خانی ریاست دانشگاه آزاد اسلامی قزوین و جمع کثیری از دانشجویان و اساتید دانشگاه برگزار شد.

دکتر الهی قمشه‌ای ضمن گرامیداشت ایام ارتحال امام خمینی (ره) در جمع فرهیختگان دانشگاه بیان داشتند: باکسانی که سنخیت روحی دارید لا اقل هفته‌ای یک بار دورهم جمع شوید و همدیگر را ببینید، این دیدارها دارای برکاتی است مخصوصاً اگر شما نیت فرهنگی هم داشته باشید، در گرد هم‌آیی‌ها برای هم شعر بخوانید کتاب خوب و مفید به هم معرفی کنید که این‌ها باعث می‌شود که ما در جریان فضای فرهنگی باشیم هر لحظه و در همه حال در حال مطالعه و به‌روز شدن باشید مخصوصاً در جامعه امروز که عصر آگاهی، توانایی و دسترسی سریع و آسان به اطلاعات موردنیاز

## مراسم بزرگداشت سالروز شهادت حضرت امیرالمؤمنین (ع) و بزرگداشت شب قدر



از فضائل امیر المؤمنین علی (ع) اشاره نمودند و در خصوص ترجیح امام افضل بر مفضول از دیدگاه علامه حلی (ره) بر اساس قرآن کریم نسبت به بعضی فرق اسلامی، ملاک و معیارهای قرآنی نظام سیاسی اسلام و بایستگی‌های لازم مدیریتی در تفکر شیعه صحبت نمودند.

دکتر محبی در ادامه به وصیت حضرت علی (ع) در شب شهادت به فرزند گرامی خود حضرت امام حسن مجتبی (ع) اشاره نمودند و پیرامون رسیدگی به ایتم، همسایگان و قرآن و نماز و زکات مطالب مفیدی بیان نمودند. اجرای مراسم عزاداری و سینه‌زنی از دیگر برنامه‌های این مراسم بود. ■

به مناسبت فرارسیدن شب شهادت حضرت امیرالمؤمنین علی (ع) و شب قدر، مصادف با شب بیست و یکم ماه رمضان مراسم محفل انس با قرآن کریم و همچنین مراسم سخنرانی و عزاداری به همت بسیج دانشجویی و معاونت فرهنگی و دانشجویی در مسجد دانشگاه برگزار شد.

در این محفل نورانی که با حضور پرشور دانشجویان مجمع قراء و حفاظ و اعضای فعال کانون‌ها برگزار شد، حجت‌الاسلام والمسلمین محبی رئیس محترم نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری سخنرانی نمودند. ایشان ضمن عرض تسلیت به مناسبت فرارسیدن شب شهادت امیر مؤمنان حضرت علی (ع) به گوشه‌ای

## بزرگداشت سالروز شهادت علامه شهید مطهری

و گرامی‌داشت روز معلم در مسجد دانشگاه آزاد اسلامی قزوین



ماه مبارک رمضان پالایش و آماده کنیم، در این راستا اول به خودمان و بعد به عزیزان نمازگزار متذکر می‌شویم که با بهره‌مندی از این فیوضات به خودسازی بپردازند.

یکی از اصحاب حضرت امام رضا (ع) در محضر امام رضا بودند حضرت از ایشان پرسیدند در روزهای پایان ماه شعبان هستیم و ایشان را متوجه ساخت به جمعه آخر شعبان و متذکر شدند که بیشتر استغفار کن، بیشتر دعا و قرآن بخوان و بیشتر نماز بخوان و بیشتر به خواندن این دعا مبادرت کن که خدایا اگر ما را تا الآن در ماه شعبان نیامرزیده‌ای در باقی‌مانده ماه شعبان بیامرز تا با دلی پاک در محضر خداوند متعال حاضر شویم.

دکتر محبی در پایان گفت: از خداوند متعال می‌خواهیم که اگر تا الآن نتوانسته‌ایم برای میهمانی الهی خودمان را آماده کنیم از سر تقصیرات ما بگذرد و ما را ببخشد تا انشا الله بادی پاک و آمادگی کامل بتوانیم از فیوضات بیکران ماه مبارک رمضان بهره‌مند گردیم. ■

مراسم بزرگداشت سالروز شهادت علامه شهید مرتضی مطهری و بزرگداشت روز معلم بعد از اقامه نماز جماعت ظهر و عصر در مسجد امام رضا (ع) دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین برگزار شد.

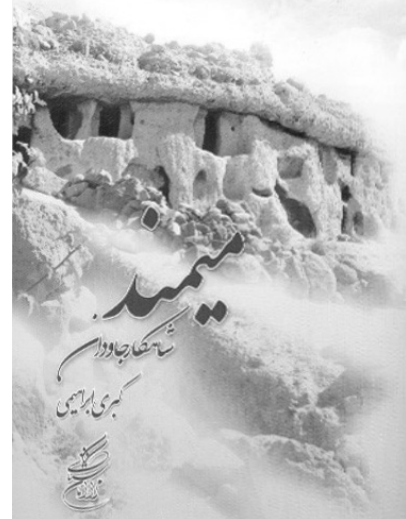
در این مراسم حجت‌الاسلام والمسلمین دکتر محبی مسئول نهاد نمایندگی ولی‌فقیه دانشگاه ضمن گرامی‌داشت سالروز شهادت استاد شهید مرتضی مطهری و سلام و درود به روح پاک این استاد فرزانه، روز معلم را به اساتید فرهیخته دانشگاه و نمازگزاران تبریک گفت.

ایشان در ادامه با اشاره به این‌که در روزهای پایانی ماه شعبان و در آستانه ضیافت الهی و میهمانی خداوند متعال قرار داریم بیان داشتند: رسم است وقتی‌که کسی قصد دارد به میهمانی مهم و ارزشمندی برود سعی می‌کند بالباس تمیز و ظاهر خودش را آماده کند و با یک ویژگی و شرایط خاصی به آن میهمانی برود ولی بهتر است بدانیم که انسان یک ظاهری دارد و یک باطنی و ما با باطن خود به پیشگاه میهمانی الهی خواهیم رفت بر این اساس ما باید قلب و دل و باطن خود را برای آن میهمانی بزرگ و بهره‌مندی از فیوضات

# معرفی کتاب

## میمند؛ شاهکار جاودان

نویسنده: کبری ابراهیمی  
ناشر: مرکز کرمان‌شناسی

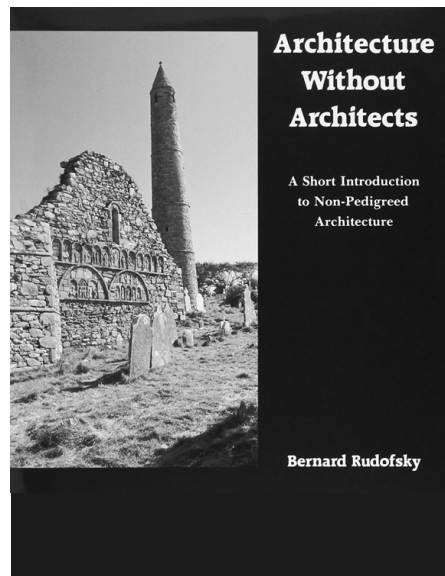


میمند، تجلی اراده و عزم راسخ مردمانی است که فرهاد گونه دل سنگ‌ها را با تیشه عشق، همت و حمیت شکافتند و یادگاری بس شگرف از خود به‌جای نهاده‌اند که اینک پس از قرون و اعصار، نماد عزم و اراده و اقتدار ایرانیان گذشته و یکی از باستانی‌ترین و باشکوه‌ترین سکونت‌گاه بشری در ایران و جهان مطرح شده و میراث دار معماری دستکند باشد. قدمت این روستا را از روزگاری می‌دانند که مهرپرستی، آئین ایرانیان بوده و کوه مظهر استقامت، زوال‌ناپذیری و پایداری، بهترین مکان برای سکنی محسوب می‌گردید. هرچند عده‌ای بر این باورند که مهرپرستان از غارهایی که با دست خود در دل کوه می‌کنند فقط برای عبادت و دفن مردگان استفاده می‌کردند و بعدها به دلیل شرایط بد آب و هوایی تبدیل به مسکن آن‌ها نیز می‌شد.

نویسنده در کتاب حاضر به معرفی منطقه‌ی میمند از روستاهای کرمان از جنبه‌های گوناگونی چون: قدمت، تاریخ، جغرافیا، فرهنگ و... پرداخته است. بر این اساس کتاب به پنج فصل تقسیم شده است. در فصل اول، وجه‌تسمیه و جغرافیای منطقه‌ی میمند و... و در فصل دوم، تاریخچه‌ی میمند بازگو می‌شود. فصل سوم به معماری خانه‌ها و فصل چهارم به کشاورزی و دامداری میمند اختصاص دارد. در فصل پنجم نیز به ویژگی‌های فرهنگی مردم میمند شامل خصیصه و ویژگی میمندی، طایفه‌ها، آداب و رسوم، مراسم‌ها و اعتقادات، درمان‌های بومی و محلی و گویش و ضرب‌المثل‌های رایج در میان مردم میمند اشاره می‌گردد. گفتنی است، روستای تاریخی میمند در ۳۶ کیلومتری شمال شرقی شهربابک و با خطی مستقیم بین شهرهای یزد، کرمان و شیراز قرار دارد. ■

## معماری بدون معماران

نویسنده: برنارد رودفسکی  
ناشر: دانشگاه نیومکزیکو



در این کتاب، برنارد رودفسکی در خارج از نظم و انضباطی که به مفهوم معماری تاریخی ما حکمرانی می‌کند گام برمی‌دارد و هنر ساختمان را به‌عنوان پدیده‌ای جهانی مورد بحث قرار می‌دهد. او خواننده را به معماری اشتراکی معرفی می‌کند؛ معماری که توسط متخصصان ساخته نشده بلکه به‌واسطه فعالیت خود و مستمر یک ملت با یک میراث مشترک، در یک تجربه اجتماعی عمل می‌کند. یک منطقه تئاتری ماقبل از تاریخ در قاره آمریکا که برای صدها هزار تماشایی را جمع می‌کند و همچنین روستاها و روستاهای زیرزمینی (با امکانات کامل) که میلیون‌ها نفر در آن زندگی می‌کنند و آثار و پدیده‌های معماری بسیاری که تنها به‌وسیله‌ی مردم ساخته شده‌اند در میان پدیده‌های غیرمنتظره‌ای هستند که او به آن‌ها اشاره می‌کند که این آثار همگی انسان را در دانش آفرینندگان این آثار و منبع این علم، به اندیشه فرومی‌برد.

زیبایی معماری «بدوی» اغلب به‌عنوان یک موضوع «تصادفی» کنار گذاشته شده است، اما امروزه ما یک‌شکل هنری را به رسمیت می‌شناسیم که ناشی از هوش انسانی است که به حالت‌های منحصر به فرد زندگی بشر اعمال شده است. در واقع، رودفسکی فلسفه و دانش عملی سازندگان تعلیم نیافته را به‌عنوان منابع دست‌نخورده الهام برای مردم صنعتی که در شهرهای آشفته معاصر گرفتار شده‌اند را مفید می‌داند. ■

“

”

**«نشریه آسمانه» از علاقمندان  
به مقاله‌نویسی، عکاسی،  
کارهای گرافیکی و هنری و  
وبلاگ‌نویسی در بخش‌های  
مختلف نشریه دعوت  
به همکاری می‌نماید.**

طراحی: سپهر سلطانی



فرم نظرسنجی



فرم اشتراک

جهت ارسال آثار خود به منظور  
بررسی و چاپ در نشریه، و  
همچنین سفارش آگهی، از راه  
های ارتباطی زیر استفاده کنید:

تلفن همراه: ۰۷۷۲ ۸۸۷ ۰۹۱۲ (غیاثوند)  
تلفن ثابت: ۵۲۷۵ ۳۳۶۶ ۰۲۸ (داخلی ۶۰۰۶)  
ایمیل: info.asemanehmag@gmail.com

نشانی دفتر نشریه: قزوین، بلوار نخبگان،  
دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ضلع غربی  
مسجد امام رضا (ع)، ساختمان حوزه فرهنگی،  
طبقه اول، خانه نشریات

# Index

## Reports and Articles

- Habitation, Man and Environment / Farshid Rahimi Kalahrodi ..... 6
- Existential Causes of Troglodytic Architecture/ Farshid Rahimi Kalahrodi ..... 12
- Watermills; The Heritage of Troglodytic Architecture/ Moein TavakkoliNia ..... 15
- Architecture in Underground/ Kasra Kavousian ..... 21
- Religious Troglodytic; Religious Worship/ Behnaz Montazer ..... 26
- Kanzaq in Deep Grounds/ Seyyed Farid Tavakkoli ..... 30
- Troglodytic; An Ancient Solution to the Passive Defence of Modern Cities/ Ghiyasvand ... 34

## Introducing Works

- Troglodytic Architecture in Iran/ MohammadTaghi Rasfijani ..... 40
- Troglodytic Architecture in Turkey/ Negar Nabavi Tabatabaei ..... 43

## Architectural Reports and News

- An Overview of Conferences Held on Troglodytic Architecture/ MohammadTaghi Rasfijani... 48
- Square House; Winner of First Place in Architect Award/ Fatemeh SarHaddi ..... 50

## College News

- Critical Review and Pathology of Iran's Recent Flood ..... 54
- What is Design ..... 55

## Cultural News of QIAU

- The Meeting Between Students, Cultural Activists and the Supreme Leader of Iran ..... 58
- Dr. Elahi Ghomshei's Speech at Qazvin Islamic Azad University ..... 59
- The Commemoration of the Anniversary of the Martyrdom of Imam Ali ..... 60
- Commemoration of Teacher's Day in the Mosque of QIAU ..... 61

## Book Introduction

- Meymand; Eternal Masterpiece ..... 62
- Architecture Without Architects ..... 62

# Asemane

## Subject: Troglodytic Architecture

Scientific and Cultural Journal  
Volume 2 | Issue 1 | Spring 2019

### Concessionaire:

MohammadTaghi Rasfijani

### CEO and Editor in Chief:

Abolfazl Karbalaei Hosseini Ghiyasvand

### Scientific Advisor of the Journal:

Dr. Jamaledin Soheili

### The Editorial Board:

Abolfazl Karbalaei Hosseini Ghiyasvand/  
Farshid Rahimi Kalahrodi/ Kasra Kavooasian/  
MohammadTaghi Rasfijani/ Farid Tavakoli

### Partners of this Issue:

Behnaz Montazer/ Negar Nabavi Tabatabaei/  
Fatemeh SarHaddi/ Javad Shekari/  
Moein TavakoliNia

### Graphics and Visuals:

**Cover Page Designer:** Mahdi Mahoutian

**Layout Designer:** Sepehr Soltanieh

**Photographers:** Davoud AsadollahVash Ali/  
MohammadHossein Deghani/  
Kaveh Mansouri/ Farshid Rahimi  
Kalahroudi/ Farid Tavakoli

### Special Thanks To:

Cultural and Student Deputy of QIAU  
Research Deputy of Qazvin IAU

### Team of Translators:

Narges RezaZadeh/ Fatemeh SarHaddi

### Contact Information:

**Address:** Qazvin, Nokhbegan Blvd, QIAU,  
Department of Architecture and Urban  
Planning, West of Imam Reza Mosque,  
Department of Culture, First Floor,  
House of Publications

**Phone:** +98 28 5275 5275 (Extension 6006)

**Email:** info.asemanemag@gmail.com

- This magazine is licensed by the Cultural and Student Deputy of the Islamic Azad University of Qazvin as No. 97/02/K.N which is dated 06/10/2018.
- Each of the articles in this magazine only reflects the author's opinion and aims to provide different ideas about architecture and urbanization.
- Quoting a piece of an article or publication materials is allowed only if the name and the source of the text is mentioned.



## Editor's Word

Humans' effort to coordinate with nature and to save from its dangers dragged him to the underground and heart of the rocks and also it is caused to create a kind of architecture that is now called « troglodytic architecture». About the existential causes of such an architecture are very spoken and scholars have identified various factors for its emergence including climatic, eternal, defensive, security, religious and so on. However, the only definition of this architecture is the architecture in which no material is used to produce space and only developed by creating negative spaces in the mountains and rocks, is commonplace. The contrast between such an architecture and the nature of its surroundings and the way it is formed has always attracted the attention, but the existential reasons for this architecture are still neglected and have many uncertainties.

It should answer the following questions to find out the fundamental causes of troglodytic architecture: Is troglodytic architecture limited to the bound that we were not able to benefit from standard architecture? If the answer is no, then why do we go to the underground and the heart of the mountain? While we know that troglodytic building is more energetic and it requires more creative forces. What was the «spirit of the time» when creating these works and what did the creators think of these works? It seems that a phenomenological look needs to be approached to the hidden dimensions of the subject and clarify some new aspects of this cultural perspective for the attention of the audience.

Due to its purpose in introducing Iranian cultural and architectural heritage, Asemaneh magazine publishes a comprehensive overview of its architecture and its various aspects for its audience. Although, it is limited and due to the few studies done on the topic hopes that these discussions will provide an introduction to the further study of this valuable architectural heritage in our country. ■

### Abolfazl Karbalaei Hosseini Ghiyasvand

CEO and Editor in Chief of scientific and cultural journal of Asemane  
June 2019

IN THE NAME OF GOD

**Asemane**  
*scientific and cultural journal*

VOLUME 2 - ISSUE 1  
SPRING 2019



# Asemane3

Spring 2019

Scientific and Cultural Journal  
Faculty Of Architecture And Urban Planning  
Islamic Azad University, Qazvin Branch



[www.qazviniau.ac.ir](http://www.qazviniau.ac.ir)  
[info.asemanehmag@gmail.com](mailto:info.asemanehmag@gmail.com)