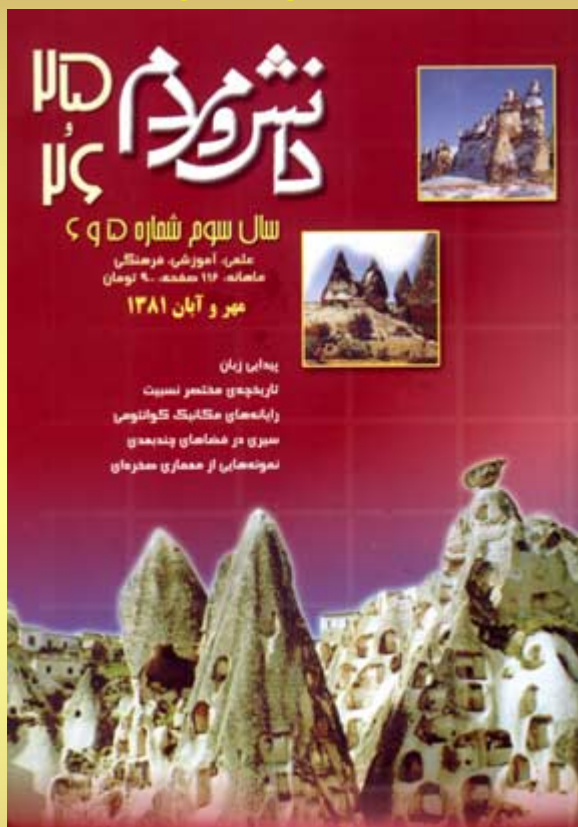




دو برچیده از دو شماره « دانش و مردم » :

- روح الله مهدی پور عمرانی : بررسی چند واژه ی پهلوی باستان در زبان مازندرانی
- آتش ارشدی : نمونه هایی از معماری صخره ای (در سرزمین های کهن)



دانش و مردم

(علمی، آموزشی، فرهنگی)

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:
دکتر محمدرضا طاهریان
سرمد: پرویز شهریاری
مدیر فن: حسن نیکبخت
اجری جلد: سیروس لرستانی

حروفچینی: گنجینه ۶۲۱۴۰۱۴
لیتوگرافی: آبرنگ ۶۲۰۳۹۷۷
چاپ و صحافی: رامین ۶۷۰۸۵۸۱

اشتراک سالانه: ایران ۵۰۰۰۰ ریال
خارج: معادل ۱۵۰ فرانک فرانسه
نشانی: تهران، صندوق پستی ۱۳۱۴۵/۵۹۳
به نام نشریه دانش و مردم تلفن: ۶۷۰۸۵۸۱

پست الکترونیکی:
Daneshvamardom@Mavara.Com

حق اشتراک و کمک های نقدی خود را به حساب جاری شماره ۲۳۵۲ بانک ملی ایران (کد بانک ۳۰۳) خیابان جمهوری، خیابان سی تیر به نام نشریه دانش و مردم واریز نمایید و رسید یا توکی آن را به دفتر مجله ارسال فرمایید.

مقاله هایی که در «دانش و مردم» چاپ می شود، الزاماً دیدگاه گره اندگان آن نیست و نظر نویسنده مقاله یا مترجم را منعکس می کند.

دانش و مرز

(علمی، آموختنی، فرهنگی)

دوره جدید، شماره ۳۸ و ۳۹
دی و بهمن ۱۳۸۲

روی جلد: مقاله‌ی اینشتین را ببینید

فهرست

- آغاز سخن - پرویز شهریاری ۲۵۰
- قدرت یک معادله - برگردان: ژاله صمدی و مهدخت هاشمی ۲۵۸
- سیمای ناباک آلبرت اینشتین - اس. چائرجی، برگردان: خسرو باقری ۲۶۸
- عمر خیام و حل معادله‌های درجه سوم - عباس چرخچی ۲۷۳
- مفهوم هلت در پیشرفت فیزیک - تامس کورون، برگردان: علی اردستانی ۲۸۲
- از تاریخ دانش و فن - برگردان: پرویز شهریاری ۲۹۱
- زمان - برگردان: نگار نادری ۲۹۴

- سرنوشت ستاره‌های پرجرم - نوشته: نایل گهرلر، نویسنده: پیرو، پیتو جی. سی. لئونارد، برگردان و تدوین: سپهر بخیری ۵۰۰
- آشنایی با آشوب - جاناتان مندلسون و الیسا بلومنتال، برگردان: (با تلخیص) نگار نادری ۵۰۲
- بررسی چندواژه‌ی پهلوی باستان در زبان مازندرانی - روح‌الله مهدی‌پور عمرانی ۵۱۱
- زبان پژوهش در دهه‌ی آینده - علی وانلی ۵۱۵
- بیابان‌ها و بیابان‌زایی - حسن داداشی آرائی ۵۲۲
- برخورد با تفاوت‌ها - مایکل آلبرت، برگردان: احمد جواهریان ۵۲۸
- غول - منوچهر یصیر ۵۴۴
- برزیل و FTAA - جیمز پتراس، برگردان: بابک پاکزاد ۵۴۸
- آیا می‌دانید که شب می‌تواند برای بدن مفید باشد؟ توکا شهریاری ۵۵۱
- سلامت روان و بازتاب آن در مقابله با فشارهای روانی، رویا کوچک انتظار ۵۵۳
- ۱۰۰۰ نکته‌ی پزشکی - دکتر ولی‌اله آصفی ۵۵۹

بررسی چندواژه‌ی پهلوی باستان در زبان مازندرانی

روح‌الله مهدی‌پور عمرانی

۱- وَشْتَن: (waštan)

در کارنامه‌ی اردشیر بابکان، «کرده‌ی» ۱۰، صفحه‌ی ۱۷۰ آمده است: «سه دیگر شب همگونه ایدون دید چونان که آذر فرنیغ و گشنسب و برزین مهر به‌خانه‌ی ساسان همی وختشد و روشنی به‌همه‌ی کیهان همی دهند.» در گزاره‌ی بالا فعل واژه‌ی «وختشد» مترادف با واژه‌ی فارسی امروزی «تاباند، فروزانند» است.

شکل‌های دیگر و ساخت‌های دیگر این واژه‌ی باستانی در گویش مردم مازندران نیز شنیده می‌شود. حتا در ادبیات رسمی و نوشتاری مازندران امروز هم ساخت‌های گوناگون این واژه دیده می‌شود که در این جا به چند نمونه‌ی آن اشاره خواهد شد:

الف: در گویش‌ها و مثل‌ها

در لهجه‌ی طایفه‌ای از کوه‌نشینان آمل یعنی طایفه‌ی سنگچال که از بلوک دهستان «بندپی» به‌شمار می‌آیند، وَشْتَه (wašteh) به معنی نیم‌سوز و هیزم نیم‌سوخته است. چنان که می‌گویند: وَشْتَه کَل (wašteh kal)

و چنان‌چه بخواهند نفرین کنند، می‌گویند: وَشْتَه کَل بَهِی (wašteh kal bahi) یعنی آتش گرفته و سوخته شده. (الهی آتش بگیری و جز غاله شوی!) مصدر آن «وَشْتَن» است در معنی سوختن و شعله‌ور شدن.

در یک ترانه‌ی محلی، این واژه به صورت صیغه‌ی سوم شخص مفرد مضارع اخباری چنین آمده است:

در بالاخانه‌ای چراغ می‌سوزد (روشن است)

دختر سیاه‌چشمی کتاب می‌خواند

بَلَنَدِ بالاچا، چراغ وَشِنِه

سیو چِش کیچا، کتاب اِشِنِه

هرچی چشمک زویه میره نیشینه
میره ویره هار شی ین خیشینه^۱

هرچه اشاره می‌کنم، به‌من نگاه نمی‌کند
من خوشم می‌آید به‌او نگاه کنم

Belande bälājā čerāq wešene.

sīyu češe kījā ketāb ešene.

Harčī česmek zammeh mere nešene.

Mere were hārešīyen xešene.

ب: در ادبیات رسمی و نوشتاری

نیما پوشیج در سروده‌های بومی‌اش از ساخت دیگری از این واژه، استفاده کرده است:

بافت ویم بدیم شوین دشت
م یازکیمه ور، شماله وشت
جوون همتی ش اسب دام گشت
چش بو شام هادام ش بهشت^۲

خوابیده بودیم، شاهان دشت را دیدم
کنار کلبه‌ی یارم مشعل روشن بود

Bāfet wimo badimo šone dašto

Me yāre kime war šamāleh wašto

Jawon homti še asbe dām gašto

Ceš bōšamo hādāmo še behešto

نیما از همین واژه در دویستی دیگری هم استفاده کرده است:

خو بدیم جهون اتا بهشت
شیطون بکت آفتاب ختون وشت
گدای دل شادون، و توره مَشْت
هرکس به کار و کار پی و گشت^۳

خواب دیدم دنیا مثل بهشت شده است
شیطان مرده بود و آفتاب خندان می‌درخشید
گدا شاد بود چون توبره‌اش پُر بود
همه سرِ کار بودند و کار دنبال آدم می‌گشت

Xo badimo Jahon attā behešto

Šeytōn bakto āftāb xannon wašto

Gedaye del šādōn we tōre mašto

۱. کنزالاسرار مازندرانی (دیوان امیرآزواری) برنهارد دارن روسی / به کوشش محمدشفیع مازندرانی / سن. پترزبورگ / ۱۲۷۷.

۲. مجموعه‌ی کامل اشعار فارسی و تبری نیما / سیروس طاهباز / انتشارات نگاه / چاپ پنجم / ویراست جدید ۱۳۸۰ / صفحه ۶۳۵

۳. پیشین / صفحه ۶۴۶

Har kas bekār-o- kār Peye we gašto

در لهجه‌ی نوری که نیما با آن می‌گفت و می‌سرود، در پایان فعل‌ها، حرکتِ ضمه می‌آید، در حالی که در گونه‌های دیگر لهجه‌ی مازندرانی حتا لهجه‌ی معیار آن‌که به‌گوش ساروی معروف است، حرکت پایان فعل‌ها، کسره (ـِ) است.

۲- هیختن: آب برداشتن

و باز در کارنامه‌ی اردشیر بابکان (فصل ۱۳- کرده‌ی ۲) می‌خوانیم: «... دایگان و کنیزک به‌سر چاه بودند و آب همی هیختندی و چارپایان را آب همی دادندی.»^۱ هیختندی و همی هیختندی یعنی آب برمی‌داشتند. هم‌چنین در همین کتاب آمده است:

«بفرمایید نشستن، چه جای خوش و سایه‌ی درختان خنک و هنگام، گرم است تا من آب هَنجَم و خود و ستوران آب بخورید.»^۲ فعلِ هَنجَم مترادف «آب از چاه بکشم» است.

و نیز در همان کتاب از این فعل، اسم ابزار هم ساخته شده است: «شاپور به‌اسوباران گفت که هیچه به‌چاه افکنید و آب هنجید.»^۳ هیچه از مصدر هیختن، دلو و سطل (ظرف آب‌کشی) معنی می‌دهد. هیزه نیز ساخت دیگری از همین ریشه‌ی فعلی و باز هم به‌معنی سطل چرمی است که با آن آب از چاه برمی‌کشند. «شاپور چونش دید که اسوباران را هیچه از چاه هیختن نشاست.»^۴

امروزه در جاهایی از مازندران - به‌ویژه در حوالی بابل و آمل و ییلاقات آن - بعضی از ساخت‌های این فعل‌واژه‌ی فارسی باستان هم‌چنان کاربرد دارد که به‌نمونه‌هایی از آن اشاره می‌کنیم:

واژه	آوانوشت	نوع ساخت	معنی
دهیشتن	Dahišten	مصدر	آب از چاه و چشمه‌آوردن
دهیز	Dahiz	فعل امر	آب بیاور
هاییز	Häecz	مصدر	آب یا شیر سرد و گرم را پیمانه و قاطی کردن

۱. زند و هومن یسن / صادق هدایت / امیرکبیر / چاپ سوم ۱۳۴۲. ۲. پیشین / فصل ۱۳- کرده‌ی ۴.

۳. پیشین / فصل ۱۳- کرده‌ی ۷. ۴. پیشین / فصل ۱۳- کرده‌ی ۱۰.

جالب‌تر از همه، این‌که در روستای کوهستانی سنگ‌چال (از توابع آمل) به‌چشمه‌ی محل، «هیتکا» می‌گویند و به‌تازگی همین نام را بر روی شرکت آبرسانی نهاده‌اند. فعل دهیشتن (هیختن) در لهجه‌ی مردم بندپی و سنگ‌چال، قابل صرف کردن به‌ساخت‌ها و صیغه‌های شخصی است:

اول شخص مفرد	←	Dahišteme	←	آب آوردم
دوم شخص مفرد	←	Dahišti	←	آب آوردی
سوم شخص مفرد	←	Dahište	←	آب آورد
اول شخص جمع	←	Dahištemi	←	آب آوردیم
دوم شخص جمع	←	Dahištenī	←	آب آوردید
سوم شخص جمع	←	Dahištene	←	آب آوردند

ساخت‌های بالا در زمان گذشته (ماضی) ساده است، در زمان مضارع هم می‌توان این فعل را صرف کرد.

تابلو مرموز!

پیکاسو تک چهره‌ی استراوینسکی را کشید و به‌او هدیه کرد. وقتی آهنگساز وارد مرز سوییس شد، توجه ماموران گمرک مرزی به‌این تابلو جلب شد. گمرکچی در حالی که خطوط و سطوح کج و کوله‌ی تابلو را با دقت و رانداز می‌کرد، از استراوینسکی پرسید:

- این چیه؟

- تک‌چهره‌ی منه! پیکاسو کشیده!

- مگر می‌شود؟

ماموران گمرک تابلو را ضبط کردند. به‌نظرشان این تابلو نقشه‌ی رمزی تاسیساتی جایی استراتژیک بود!!

دانش و مردم

(علمی، آمار، فنی، فرهنگی)

دوره جدید، شماره ۲۵ و ۲۶
مهر و آبان ۱۳۸۱

روی جلد: نقاشی معماری صخره‌ای را ببینید

فهرست

○ آغاز سخن - پرویز شهریاری ۲۲۶

○ نظریه‌ی همه چیز - استن هاوکینگ

برگرداند: سامان کامگار ۲۳۱

○ پیدایی زبان - خسرو یاقری ۲۴۱

○ چشم‌اندازی تطبیقی بر فرهنگ‌های ایران و ژاپن

شهاب ستوده نژاد ۲۶۰

○ سیری در فضاهاى چندبُعدی - مارلین

گاردنر، برگرداند: هرمز شهریاری ۲۶۴

○ تاریخچه‌ی مختصر نسبیت - استن هاوکینگ

برگرداند: ع. ا. بهرامی ۲۷۸

○ درس‌هایی از سان ریسر - هورودج ویلسن و...

برگرداند: مهندس کورس ضیایی ۲۸۷

○ از تاریخ دانش و فن - پرویز شهریاری ۲۹۰

○ ۱۰۰۰ نکته‌ی پزشکی - زنده‌یاد دکتر ولی‌الله

آصفی ۳۰۳

○ رایانه‌های مکانیک کوانتومی - مت لویس

برگرداند: تورین صابری ۳۰۵

○ سفری سالم - مرگان تمپت الیس ۳۱۴

○ نمونه‌هایی از معماری صخره‌ای - آتش

ارشدی ۳۲۳

○ خواندنی‌ها ۳۳۱

علی ذهبی - مهادخت هاشمی

نمونه‌هایی از معماری صخره‌ای

در سرزمین‌های کهن

از کاپادوکیه آغاز می‌کنیم، سرزمینی کهن با طبیعتی خیال‌انگیز و پس شگفت در قلب ترکیه. وقتی از آنکارا به سوی مشرق آناتولی سفر کنید سر راهتان به شهر کایسری یا «قیصری» می‌رسید. در غرب قیصری در دره‌ی «گورمه» و در دره‌های مجاور جالب‌ترین دیدنی‌های ترکیه، «مخروط‌های سنگی کاپادوکیه» قرار دارد.

دو کوه مرتفع به نام ارجیاس کوه (به ارتفاع تقریبی ۴۲۵۰ متر) و حسن کوه (به ارتفاع تقریبی ۳۵۰۰ متر) بر جلگه‌ی این ناحیه سایه افکنده‌اند و از لحاظ طبیعی مناظری چنان عجیب به وجود آورده‌اند که وقتی «پل لوکاس» به سال ۱۷۰۵ در کتاب خود به نام «سفری به مشرق» این مناظر را توصیف کرد، هیچ یک از خواننده‌ها، آن را باور نکرده و نویسنده در فرانسه به نام «جهانگرد دروغ‌پرداز» معروف شد.

کاپادوکیه، سرزمینی که طی میلیون‌ها سال شکل گرفته است - فلاتی صخره‌ای - خانه‌هایی در دل سنگ، ستون‌های صخره‌ای (دودکش‌های پریان) عبادت‌گاه‌هایی که چندین متر در عمق سنگ پیش رفته‌اند این منطقه از کثرت غارها، هم‌چون کندوی زنبور عسل به نظر می‌آید. این مجموعه فضایی اثری و رویاگونه‌ای را به وجود آورده است که تأثیری سخت ماورایی بر انسان دارد، عظمت و شکوه، این منظره چنان است که هر انسانی را وامی‌دارد که ساعت‌ها تنها بنشیند و مبهرت این تابلوی زیبا شود.

سرزمینی که مادر طبیعت به طرز موشکافانه، دقیق و پرزحمتی روی آن کار کرده است. هم‌چون معجزه‌ای است که تصور و خیال را به مبارزه می‌طلبد. جایی که عناصر زنده‌ی تاریخی، فرهنگی، هنری، همه به طرز مبهم و ناگشوده‌ای به هم وصل شده و گره خورده‌اند.



تصویر شماره ۱

کاپادوکیه، منطقه‌ای مهم و حیاتی، منطقه‌ای استراتژیک که در مسیر جاده‌ی تجاری ابریشم که یکی از شاه‌راه‌های بزرگ تجاری دنیای قدیم بود و از چین و هند و ایران می‌گذشت، قرار گرفته است. تمدن کاپادوکیه تحت تاثیر تمدن آسوری بود، اما حضور اقوام دیگر، هیتی‌ها، پارس‌ها، رومی‌ها و... در این سرزمین نقش بسته است. سرزمینی که اقوام گوناگون با یکدیگر مبادله داشتند از تبادل کالا تا تبادل اندیشه، سرزمینی که فلاسفه با عقاید مختلف همدیگر را تحت تاثیر قرار می‌دادند و ترافیک سنگین منطقه، یک شبکه‌ی پیچیده‌ی تجاری فرهنگی را به وجود آورده بود. تاریخ این سرزمین آمیزه‌ی عجیب گذشته و حال است.

مليون‌ها سال پیش، کوه‌های ارجیاس، حسن‌کوه و آرچه داغی با گدازه‌های آتشفشانی خویش کاپادوکیه را پدید آوردند... گدازه‌ها و مواد خارج شده از آتشفشان هم‌چون رودخانه‌ای جاری، سنگ‌های آهکی را پوشاند. گدازه‌ها با سنگ‌های آهکی درهم آمیختند، پس از مدتی که این آمیزه سرد شد، شکاف‌هایی در هر طرف ظاهر شد و نتیجه‌اش صخره‌های آتشفشانی بود، بارندگی‌های زمستانی، سیلاب‌های حاصل از ذوب برف‌ها، بادهای شنی، جریان رودخانه‌ها، به‌ویژه رودخانه‌ی سرخ فام قزل ایرماق، صخره‌های آتشفشانی بی‌حفاظ را مورد فرسایش شدید قرار داد و حاصلش آن چیزی است که ما امروز می‌بینیم، آن چه که حاصل شده است

اشکال بسیار شگرف و جادویی است. اشکالی هم چون اهرام، برج‌های عظیم، دودکش‌های پریان با شکل‌های مخروطی، قارچی شکل، ستونی و صخره‌هایی که به نظر می‌رسد کلاهی بر سر دارند. این مناظر چنان عجیب است که کشاورزان محلی آن منطقه، اعتقاد دارند این غارها پُر از اشباح سرگردان است.

روایت شده است که در آغاز دوران مسیحیت، مسیحیانی که از جنگ دژخیمان گریختند به این سرزمین پناه می‌آوردند و درون غارهای صخره‌ای آتش‌نشانی از تعرض و گزند بدخواهان مصون می‌ماندند.

کاپادوکیه در سده‌ی ۱۰ میلادی از تهدید عرب‌ها آزاد شد و آنگاه برای حدود ۳۰۰ سال راهبان از آسودگی قابل ملاحظه‌ای تحت حکومت بیزانس و سلجوقیان برخوردار بودند و بیش‌تر کلیساها در این ایام در دل سنگ‌ها ساخته شد.

مسیحیان پناهنده‌ی غارها، نخست درون این غارها، اتاق‌هایی ساختند که در قسمت‌های مرتفع مخروط‌ها قرار داشت و راه رسیدن به این اتاق‌ها، صعود از پلکان‌های طنابی بود و آنگاه شروع به ساختن کلیساهایی درون غارهای سنگی نمودند و داخل کلیساها را با نقاشی‌های زیبا و دل‌انگیز روی گچ تزیین کردند. همه‌ی این‌ها را شما هم‌اکنون می‌توانید در دره‌ی گورمه، اورگوب و لی‌لیج لار ببینید. برفراز دو تا از مخروط‌های مشهور این ناحیه تخته‌سنگ‌هایی پهن و مسطح، مانند کلاه‌های نم‌دی قرار دارد و تعادل این سنگ‌ها روی این مخروط‌ها، شگفت‌انگیز است، درون این دو مخروط به ترتیب دو کلیسا به این شرح ساخته شده است: یکی کلیسای باکمر بند طلا (Tokali kilise) که موزاییک‌های داخل آن بیش از یک هزار و دویست سال قدمت دارد و حواریون را در حال ماهی‌گیری از دریای جلیله نشان می‌دهد و دیگری کلیسای سیب‌دار (Elmalı Kilise) که تصاویر اولیای مسیحی بر سقف آن نقش بسته است. سنگ‌های آتش‌نشانی با ابزارهای ساده و ابتدایی تراشیده شده‌اند و با گذشت زمان به تدریج بر تعداد صومعه‌ها در دل سنگ اضافه شد. در زمانی حدود ۳۰ هزار نفر سکنه داشته است و بیش از ۲۰۰ کلیسای کنده شده در سنگ، تاکنون در این محل شناسایی شده است. آنچه عجیب می‌نماید تراش سنگ‌های سختی است که بیش‌تر به نظر می‌رسد با دستان قوی بناهایی ماهر و ورزیده انجام شده تا دستان راهبانی که برای عبادت زانو می‌زدند. به هر حال معماری معابد بسیار دیدنی است و اکنون پس از گذشت سده‌ها این معابد و کلیساها قابل استفاده و سرپا هستند. پس از میلیون‌ها سال پیش این سرزمین، رخسار جاودانه‌ی خود را چنان حفظ کرده که گویی گذشت زمان هیچ‌گاه در آن تغییری نداده است.



تصویر شماره ۲

در سده‌ی ۱۴ میلادی (هنگامی که افول امپراتوری بیزانس آغاز شد، زندگی رهبانی در کاپادوکیه نیز رو به افول نهاد، اما در نیمه‌ی سده‌ی ۱۹ دوباره گروهی از مسیحیان به این منطقه آمدند و در غارها ساکن شدند و تا سال ۱۹۲۲ آن جا ماندند. هیچ‌کس به درستی نمی‌داند آخرین زاهد معتکف در این غارها چه موقع و چرا نهانگاه مخروطی شکل خود را ترک کرده است، ولی در هر حال میراث پرارزش و گران‌بهایی در این سرزمین برجای مانده است. هم‌اکنون کاپادوکیه با امکانات و تسهیلاتی که در آن فراهم شده است از مراکز بسیار مهم توریستی در ترکیه به‌شمار می‌آید که هر ساله تعداد زیادی جهانگرد از سراسر دنیا از این منطقه دیدن می‌کنند.

روستای کندوان

نمونه‌ی دیگر از معماری صخره‌ای روستای کندوان است که تنها نمونه‌ی مشابه کاپادوکیه در دنیاست.

کندوان روستایی تاریخی و کم‌نظیر در ۲۲ کیلومتری جنوب اسکو، میان دره‌ای باصفا کنار رود پرآب کندوان در ۶۲ کیلومتری شهر تبریز، دامنه‌ی کوه سه‌تپه قرار دارد.



تصویر شماره ۳

همه‌ی خانه‌ها در کرانه‌ی شرقی رود کندوان ساخته شده است، کندوان منطقه‌ای کوهستانی و بیلاقی است که عده‌ای از ساکنان آن درون توده‌های مخروطی و هرمی شکل صخره‌ها، خانه، انبار، طویله و آغل پدید آورده‌اند. ساختمان خانه‌های کندوان از نوع معماری صخره‌ای است که از لحاظ فرم بنا و مصالح در سرزمین ایران منحصر به فرد است و به سده‌ی هشتم هجری و حتی پیش از اسلام نسبت داده شده است. در حمله‌ی مغول، صدها سال پیش گروهی از جنگجویان از این مناطق عبور و آنجا را به عنوان پایگاه خود انتخاب کرده‌اند و همین جنگجویان کندوان را به صورت دهکده‌ای درآوردند. مردم از روستاهای اطراف به ویژه (حیله‌ور، ۲ کیلومتری غرب کندوان) هزیمت کردند و در دشت کوچک مقابل کندوان که مشرف به دره است ساکن شدند. و بخشی از جمعیت کندوان را تشکیل دادند که از روی سفالینه‌های به دست آمده مشخص شده که تا زمان ایلخانیان نیز این محل مسکونی بوده است.

صخره‌های مخروطی کندوان در مراحل اولیه‌ی زمین‌شناسی که پوسته‌ی زمین در حال سخت شدن بوده و در اثر جابه‌جایی کوه‌ها به صورت متبلور از محیط اطراف خود جدا شده و فرم گرفته است.

این مخروط‌ها بعدها در اثر ساییدگی به صورت فعلی درآمدند. حفره‌های طبیعی موجود در



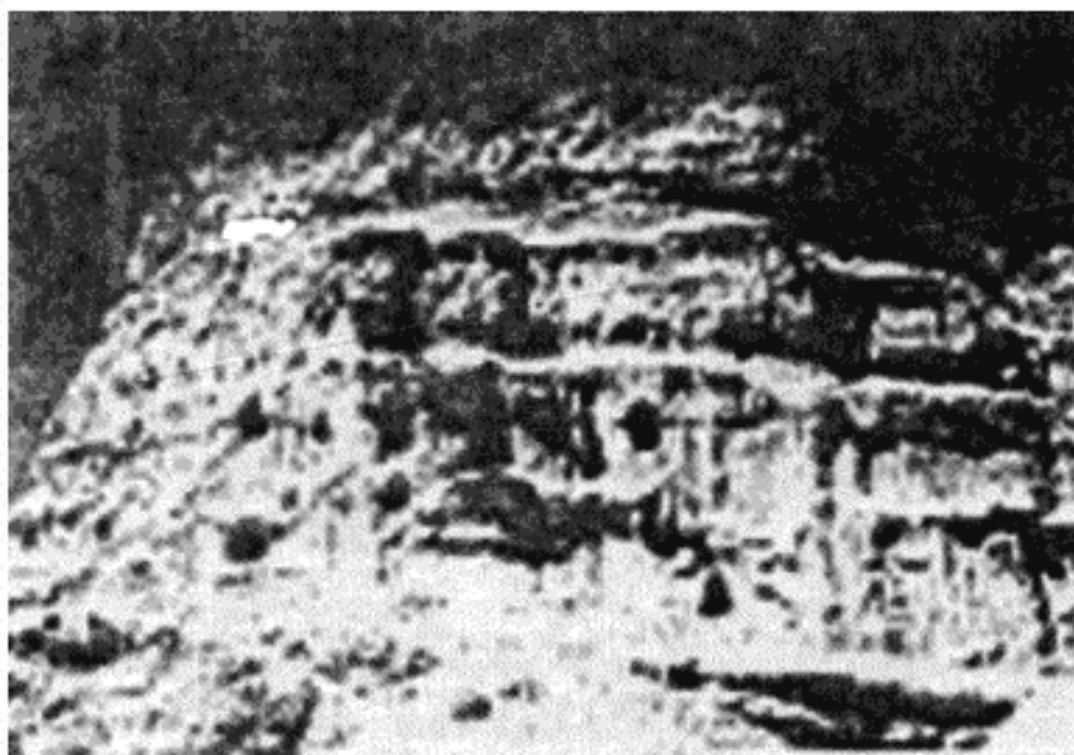
تصویر شماره ۴

این مخروط‌ها گویای آن است که ضمن به وجود آمدن این مجموعه، هوا یا گازهای موجود در داخل خمیره‌ی مخروط‌ها آزاد شده و حفره‌ها را به وجود آورده است. هم‌چنین احتمال دارد که مواد سبک‌تری در داخل آن وجود داشته که به تدریج بر اثر عامل‌های طبیعی از بین رفته است و جای آن به صورت حفره‌های بزرگ خالی مانده است.

مجموعه‌ی ده‌ها کران^۱، چندتایی، دوتایی، فرد، مخروطی شکل و دوک مانند، منظره‌ای بدیع را پدید آورده است. ارتفاع این سنگ‌ها ۱۰ تا ۱۵ متر و قطر آن‌ها ۵ تا ۸ متر است. در مقابل فرسایش، بسیار مقاوم هستند و طی سده‌ها هنوز پابرجایند. روستاییان با کندن سنگ، اتاق‌هایی به ارتفاع ۲ متر و گاه ضخامت ۳ متر به وجود آورده‌اند که در برابر گرما و سرما عایق بسیار مناسبی است. به جز اتاق‌های نشیمن ۲ مسجد با دو ستون سنگی و بیش از صد آغل و انبار در دل صخره‌ها کنده شده است. درون هر مخروط میان ۲ تا ۴ طبقه مسکن ساخته شده و کوچه‌ها در حقیقت همان شیارهای ناشی از جریان تخریبی آب‌هاست.

فرم کالبدی این مجموعه از لحاظ معماری یکی از نادرترین شیوه‌هایی است که تاکنون به وسیله‌ی بشر به عنوان محل سکونت، انتخاب شده است.

۱. کران: سنگ‌های مخروطی شکل که در دل آن‌ها خلعه‌های روستایی ایجاد شده است کران نامیده می‌شوند.



تصویر شماره ۵

آثاری از معماری صخره‌ای کهن ایرانی در غارهای سنگی خرنس

برای رفتن به کندوان باید به اسکو که در ۳۲ کیلومتری جنوب غربی تبریز است رفت و از اسکو ۲۰ کیلومتر راه، بازدیدکننده را به کندوان می‌رساند. کندوان نیز می‌تواند مانند کاپادوکیه به منطقه‌ی توریستی مهمی تبدیل شود.

روستای خرنس (خَرَبَز)

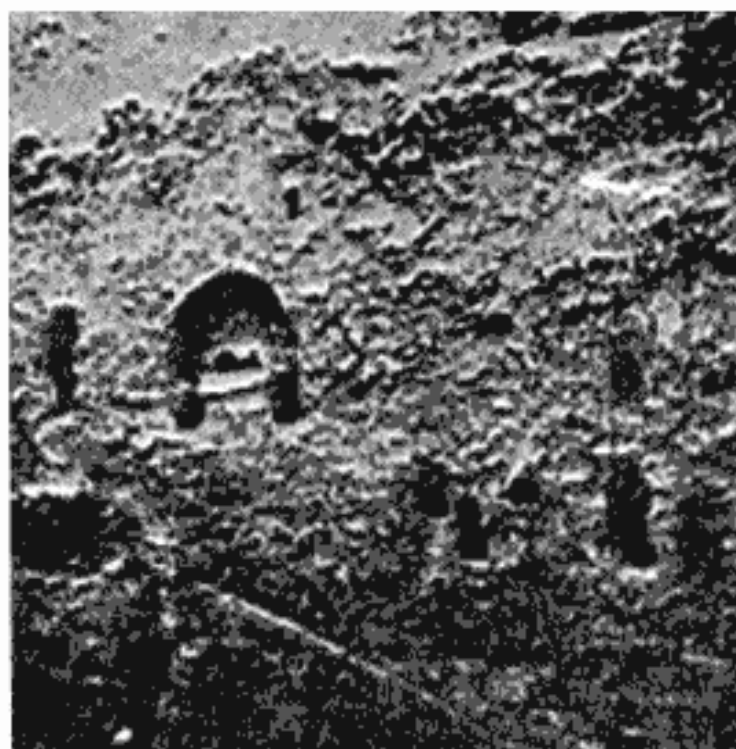
روستای قدیمی در جزیره‌ی قشم، بر سر راه قشم - درگهان واقع شده است. مهم‌ترین ویژگی آن که شگفتی هر بیننده را برمی‌انگیزد، معماری صخره‌ای موجود در آن است. در دل ارتفاعات روستای خرنس، آثار باشکوهی از معماری صخره‌ای دیده می‌شود که به عقیده‌ی برخی نیایشگاه پیروان میترایسم یا پرستشگاه آناهیتا، الهه‌ی آب بوده است.

کلات^۱ خورموج^۲

در دامنه‌ی کوه موند به فاصله‌ی ۳۰ کیلومتری شهرک خورموج، در ارتفاع سنگی مشرف

۱. کلات: ده یا قلعه که بر روی کوه ساخته شده باشد.

۲. خورموج: شهری است در ۸۰ کیلومتری شرق بوشهر (کنار راه بوشهر - کنگان - لنگه).



تصویر شماره ۶

به رودخانه‌ی خشکی که در بستر رودخانه‌ی قدیمی است، آثار حجاری و کوه تراشی بدیمی در دل صخره وجود دارد، که راهی باریک از سطح بستر رودخانه، آدمی را به ارتفاع ۶۰ متری که اولین مدخل معبد است، می‌رساند (بنایی سه طبقه در دل صخره) مهارت سنگ تراشی و انتخاب اضلاع قرینه در ظرافت تراش سنگ صخره‌ی کوه و تعبیر نور و محاسبه‌ی فواصل اضلاع و قرار دادن گنبد سنگی مخروطی، درست در اتاقک میانی و بر روی سکوی میانی به‌خوبی هنر سنگ تراشان و معماران این بنا را نشان می‌دهد.

کلات خورموج معماری صخره‌ای اعجاب‌انگیزی است که مانند سایر شواهد تمدن خلیج فارس صیفه‌ای مستقل و در عین حال متأثر از تمدن‌های مختلف ایرانی، هندی، آشوری، فنیقی و ایلامی دارد.

منابع:

1- Republic of turkey Ministry of tourism

۲- سرزمین و مردم ترکیه (ویلیام اسپنسر)، ۳- نشریه گردش، ۴- آثار شهرهای باستانی سواحل و جزایر خلیج فارس
۵- احمد انتداری، ۵- شهرهای ایران - عبدالحمین سمیدیان