

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## راهنمای تهیه و شرایط ارسال نوشتارهای علمی در نشریه معماری اقلیم گرم و خشک

- هدف نشریه "معماری اقلیم گرم و خشک" انتشار نتایج پژوهش‌های علمی در زمینه معماری اقلیم گرم و خشک و موضوعات مرتبط با آن در حوزه‌های معماری سنتی، مرمت، هنرهای وابسته به معماری، شهرسازی، طراحی شهری و انرژی است.
- علاوه بر قرار گرفتن موضوع مقاله در زمینه تخصصی نشریه، مقالات یا بخشی از آن نباید در هیچ مجله‌ای در داخل یا خارج از کشور به طور هم زمان در جریال داوری و یا چاپ باشد. مقالات ارائه شده به صورت خلاصه مقاله درکنگره‌ها، سمپوزیوم‌ها، سمینارهای داخلی و خارجی که چاپ و منتشر شده باشد، می‌تواند در قالب مقاله کامل ارائه شوند.
- نشریه در رد یا قبول، ویرایش، تلخیص یا اصلاح مقاله‌های دریافتی آزاد است.
- اصلاح و خلاصه کردن مطالب با نظر نویسندگان انجام می‌شود و مسئولیت صحت محتوای مقالات به عهده نویسندگان است.
- در صورت استفاده از مطالب دیگران، منبع مورد نظر با شماره و اطلاعات کامل منبع مذکور ارجاع داده شود.
- مقالات مندرج لزوماً نقطه نظرات مسئولین نشریه نبوده و مسئولیت مقالات به عهده نویسندگان است.
- نوشتارهای علمی - پژوهشی پس از داوری و تصویب در هیات تحریریه به چاپ می‌رسند. نشریه از پذیرش سایر نوشتارها نظیر ترجمه، گردآوری، مروری و... معذور است.
- نوشتارهای ارسالی نباید قبلاً در نشریه دیگری به چاپ رسیده و یا بطور همزمان به سایر نشریات و یا سمینارها برای بررسی و چاپ ارائه شده باشد.
- نوشتارها ترجیحاً به زبان فارسی باشد. با وجود این نشریه قادر است نوشتارهای انگلیسی زبان را نیز در صورت تایید به چاپ برساند.
- در تنظیم فایل اصل مقاله، رعایت بخش‌های زیر به ترتیب ضروری است:
  - ✓ صفحه اول: بدون نام و مشخصات نویسنده (نویسندگان) و فقط شامل عنوان مقاله، چکیده فارسی (باید به تنهایی بیان کننده تمام مقاله و شامل بیان مسأله یا اهداف پژوهش، روش پژوهش، مهم‌ترین یافته‌ها و نتیجه‌گیری و حداقل ۳۰۰ کلمه باشد) و واژه‌های کلیدی باشد. واژه‌های کلیدی مربوط به متن و عنوان مقاله بلافاصله بعد از چکیده و بین ۳ تا ۶ کلمه نوشته شود.
  - ✓ پرسش‌های پژوهش (حداکثر ۳ مورد)
  - ✓ مقدمه: شامل بیان مسئله، بیان اهداف یا فرضیه، روش تحقیق (در معرفی روش تحقیق صرفاً به نام روش بسنده نشود و علاوه بر عنوان، مواردی همچون مراحل انجام، روش گردآوری اطلاعات، مراحل انجام و فرآیند پژوهش ذکر گردد)، و ساختار مقاله می‌باشد.
  - ✓ پیشینه تحقیق
  - ✓ بدنه اصلی پژوهش (چارچوب نظری، بحث و بیان یافته‌ها)
  - ✓ نتیجه‌گیری
  - ✓ تشکر و قدردانی: سپاسگزاری از همکاری و راهنمایی کسانی که در تدوین مقاله نقش داشته‌اند (در صورت نیاز)
  - ✓ پی‌نوشت‌ها: شامل معادل‌های لاتین و توضیحات ضروری درباره اصطلاحات و مطالب مقاله، که به ترتیب با شماره در متن و به صورت پی‌نوشت در انتهای مقاله و قبل از فهرست مقاله درج گردد.
  - ✓ منابع فارسی و لاتین شامل صرفاً منابعی که در متن مورد استناد قرار گرفته‌اند، به ترتیب الفبا بر حسب نام خانوادگی نویسنده
  - ✓ چکیده انگلیسی (حداقل ۳۵۰ و حداکثر ۵۰۰ کلمه)



نشریه معماری اقلیم گرم و خشک

زمینه انتشار: معماری

سال ششم، شماره هفتم، بهار و تابستان ۱۳۹۷

ISSN: 2251-8185

صاحب امتیاز: دانشگاه یزد

سردبیر: دکتر علی غفاری

مدیرمسئول: دکتر کاظم مندگاری

مدیر داخلی: دکتر علی شهابی نژاد

ناشر: دانشگاه یزد

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| ۱. دکتر سیدمحمدحسین آیت اللهی | دانشیار گروه معماری - دانشگاه یزد             |
| ۲. دکتر نجما اسماعیل پور      | استادیار گروه شهرسازی - دانشگاه یزد           |
| ۳. دکتر بهناز امین زاده       | دانشیار گروه شهرسازی - دانشگاه تهران          |
| ۴. دکتر محمود رازجویان        | استاد گروه معماری - دانشگاه شهیدبهشتی تهران   |
| ۵. دکتر محمدحسین سرائی        | دانشیار گروه جغرافیا - دانشگاه یزد            |
| ۶. دکتر علی غفاری             | استاد گروه شهرسازی - دانشگاه شهیدبهشتی تهران  |
| ۷. دکتر حمید ندیمی            | دانشیار گروه معماری - دانشگاه شهیدبهشتی تهران |
| ۸. دکتر هادی ندیمی            | استاد گروه معماری - دانشگاه شهیدبهشتی تهران   |

طرح روی جلد و لوگو: مهندس شهابالدین خورشیدی

عکاس جلد: روستای چاه دادخدا، قلعه گنج، عکس از نادر علیدادی سلیمانی (رئیس میراث فرهنگی جیرفت)

ویرایش فارسی: سید محمدرضا قدکیان

ویرایش انگلیسی: محمدحسین افشاری

امور رایانه و صفحه آرایی: الهام اردکانی

چاپ: انتشارات دانشگاه یزد

نشانی نشریه: یزد، خیابان امام خمینی، کوچه سهل بن علی، دانشکده هنر و معماری، دفتر مجله معماری اقلیم گرم و

خشک، تلفن: ۰۳۵۳۶۲۲۹۸۵

پست الکترونیک: [ahdc@journal.yazd.ac.ir](mailto:ahdc@journal.yazd.ac.ir)

تارنمای نشریه: <http://smb.yazd.ac.ir>

سیستم نشریه معماری اقلیم گرم و خشک دسترسی آزاد بوده و استفاده از مطالب و کلیه تصاویر آن با ذکر منبع بلامانع است.

نشریه معماری اقلیم گرم و خشک پس از چاپ در پایگاه اطلاع رسانی مجلات علمی و تخصصی ایران ([magiran.com](http://magiran.com)) پایگاه مجلات تخصصی نور ([noormags.ir](http://noormags.ir))، ISC و [Google scholar](http://Google Scholar) نمایه می شود.



اسامی داوران این شماره:

- دکتر بهناز امین زاده، دانشگاه تهران  
دکتر حمیدرضا بیگ زاده شهرکی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد  
دکتر حمیدرضا جیحانی، دانشگاه کاشان  
دکتر بیتا حاجبی، مدرس دانشگاه هنر اصفهان  
دکتر محمد حسینی، کارشناس ارشد میراث فرهنگی شهر یزد  
دکتر حسین خسروی، دانشگاه هنر تهران  
دکتر مهدی رازانی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز  
دکتر علی سروش، دانشگاه تهران  
دکتر علی شهابی نژاد، دانشگاه یزد  
دکتر سیده زینب عمادیان رضوی، دانشگاه یزد  
دکتر نریمان فرح‌زا، دانشگاه یزد  
دکتر علی محمدی، مدرس مدعو دانشگاه شهید بهشتی  
دکتر احمد میرزا کوچک خوشنویس، پژوهشکده میراث فرهنگی



شماره صفحه	فهرست
۱	الگوهای معماری سبک روستایی حوزه فرهنگی هلیل رود (کوار، کتوک، کپر) حمید میرجانی، اعظم امیری
۲۳	بازیابی ساختار فضایی و طرح کاشت باغ سالار جنگ شیراز بر اساس خاطرات ترنس اودانل علی اسدپور
۴۳	ارزیابی آسایش حرارتی تطبیقی در خانه‌های مسکونی اقلیم گرم و خشک مطالعه موردی: استان کرمان لیلی السادات هاشمی رفسنجانی، شاهین حیدری
۶۷	بازخوانی کیفیت فضایی و عملکرد موزه آب یزد از منظر کاربران مریم مفیدی نیستانی، نریمان فرحزا
۸۵	ارزیابی عملکرد حرارتی بناهای زمین پناه در مواقع سرد سال (نمونه موردی: اقلیم گرم و خشک یزد) سیده زینب عمادیان رضوی
۱۰۱	مقایسه کالبد خانه‌های چهارصفه و حوضخانه‌ای سنتی شهر زواره سیده مریم طباطبائی زواره، نیما ولی‌بیگ، مریم عظیمی، بهروز شهبازی چگنی

## الگوهای معماری سبک روستایی حوزه فرهنگی هلیلرود (کوار، کتوک، کپر)

حمید میرجانی<sup>۱\*</sup>، اعظم امیری<sup>۲</sup>

- ۱- استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران
- ۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۱/۰۳، تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۰۵/۲۰)

### چکیده

در فرایند جست‌وجو و مطالعه شیوه سکونت و انواع سکونتگاه‌های روستایی حوزه فرهنگی هلیلرود در شهرستان جیرفت استان کرمان، سازه‌های سبکی یافت می‌شود که در گستره‌ای وسیع و با نمودهای کمابیش متفاوت قابل مشاهده است. سازه‌های دست‌ساز و بومی که ریشه در فرهنگ عشایری و کوچ‌نشینی و یا زندگی ساده روستایی دارند و طی سالیان زیاد پاسخگوی نیازهای زیستی و سکونتی مردم منطقه بوده‌اند. سکونتگاه‌های کمینه‌گرایی (مینیمال) که در طول سالیان متمادی، بخش مهمی از طراحان ذهنی این مردمان از سکونت را شکل داده است. دیرپایی، حضور پیوسته و جایگاه این سازه‌ها در خاطر و زندگی ساکنین، آن‌ها را فراتر از یک سازه صرف، تبدیل به جلوه بارزی از یک **فن-فرهنگ** و بخشی تفکیک‌ناپذیر از الگوی سکونت روستائیان حاشیه هلیلرود نموده است. چنین جایگاهی مطالعه، شناخت و معرفی این الگوهای سکونت روستایی را ضروری می‌نماید، به ویژه در شرایطی که در طرح‌های سامان‌دهی سکونت‌گاه‌های حاشیه هلیلرود نسبت به آن بی‌توجهی شده است. از جمله شاخص‌ترین سازه‌های سبکی که به وفور در ناحیه مورد اشاره مشاهده می‌شود، **کوار** و **کتوک** و **کپر** را می‌توان نام برد. این نوشتار قصد آن دارد تا با توسل به روش تحقیق زمینه‌گرا و توصیفی-تحلیلی و مقایسه تطبیقی با استناد به اطلاعات حاصل از برداشت‌ها و بازدیدهای میدانی، به مطالعه و بررسی این سه سازه و تبیین سیر تحول آن‌ها در نواحی مختلف منطقه پرداخته و ویژگی‌ها، شباهت‌ها و تفاوت‌ها، نقاط قوت و ضعف هر یک را بیان نماید. بدیهی است شناخت حاصل شده می‌تواند طراحان و متولیان روستایی منطقه را در طراحی مسکن روستایی، همساز با الگوهای بومی موجود، یاری دهد.

**کلید واژه‌ها:** کوار، کپر، کتوک، مسکن روستایی، سازه سبک، هلیلرود جیرفت

\* Email: h.mirjany@yazd.ac.ir

## پرسش پژوهش

سؤال اصلی این پژوهش، سؤال از چیستی سازه‌های سبک روستایی در دشت هلیل رود، یعنی کوار، کتوک و کپر است.

### ۱- مقدمه و بیان مسئله

در سکونتگاه‌های روستایی حوزه فرهنگی هلیل رود و جنوب استان کرمان، سازه‌های سبکی مشاهده می‌شود که به اشکال و اسامی مختلف، بخشی تفکیک‌ناشدنی از کالبد زیست روستائیان است. این سازه‌های سبک که بخشی از هویت و فرهنگ سکونت روستایی را شکل می‌دهند، ریشه در زندگی عشایری دارد که سابقه آن در منطقه جیرفت موجود است. همین پیشینه و سابقه سکوتی، در طی سالیان متمادی، این سازه‌های سبک را تبدیل به بخش مهمی از طرحواره ذهنی ساکنین منطقه از سکونت و شیوه زیستن نموده است، که شبیه هر الگوی بومی دیگر، پیوند و همسازی مناسبی با شرایط اقلیمی، فنی و معیشتی منطقه دارد. شاخص‌ترین این سازه‌های سبک که در حوزه جغرافیایی یاد شده قابل مشاهده است، عبارتند از «کوار»، «کتوک» و «کپر». در واقع کوار، کتوک و کپر، را می‌توان جلوه‌هایی از معماری بومی، یا «فن-فرهنگی» دانست، برخاسته از مجموعه عوامل فنی، محیطی و فرهنگی که از گذشته تا به امروز به عنوان تمام یا بخشی از کالبد و ظرف زندگی روستایی در منطقه بوده است.

چنین ماهیت و جایگاهی، شناخت و مطالعه این سازه‌های سبک را به یک ضرورت تبدیل می‌نماید به ویژه در حوزه معماری که اساساً در شکل نوین آن نیز توجه به بوم و قابلیت‌های آن مورد تأکید است.

به رغم چنین ضرورتی متأسفانه در سالیان گذشته، در ساخت و سازهایی با هدف سامان‌دهی وضعیت اقامتگاه‌های روستایی و یا در بازسازی‌های پس از سوانح طبیعی چون سیل و زلزله، که در منطقه دشت هلیل رود به کرات حادث می‌شود، کوچک‌ترین نشانه از توجه به معماری و ملاحظات بومی منطقه دیده نمی‌شود. محصول چنین رویکردی بروز نوعی ناهمگنی میان ساخت و سازهای جدید و اقتضات سرزمینی منطقه، از ابعاد اقلیمی، عملکردی، فرهنگی، بصری و ... است. از دیدگاه محققین، بروز این شرایط حتی به بهانه و یا با توجیه بهسازی و ارتقاء سطح رفاهی روستائیان قابل قبول نیست چرا که در هر شکل از مواجهه با سکونت‌گاه‌های روستایی، «نباید این مساله را فراموش کرد که هویت و پاسداری از فرهنگ و سنت روستائیان، ارزشی غیر قابل انکار است» (خسرونی، ۱۳۸۸: ۳۳)، که در فقدان آن طرح‌های بهسازی، به پدیده‌های مخربی تبدیل می‌شوند که به اساس جامعه و فرهنگ روستایی لطمه وارد می‌نماید. امروزه ارائه نقشه‌های تیپ بدون توجه به فرهنگ و الگوهای بومی ساخت در روستاهای حاشیه هلیل رود و جنوب استان کرمان، منجر به ایجاد بحرانی مکانی شده است، «بحرانی که در ایجاد فضاهای فاقد هویت، تاریخ و ارتباط تبلور یافته است» (پرتویی، ۱۳۸۲، به نقل از سرتیپی‌پور). هر چند امروزه بحران مکان بحرانی فراگیر در حوزه‌های کالبدی و معماری در مقیاس شهر و روستا است؛ اما این پدیده، نشان‌های ناصواب خود را در روستاها از جمله در مناطقی مثل حاشیه هلیل رود به گونه‌ای واضح‌تر بروز می‌دهد.

### ۱-۱- اهداف پژوهش

بهره‌گیری از قابلیت‌های معماری و الگوهای ساخت بومی در هر مکانی از جمله در جغرافیای هلیل رود، وابسته به فهم چگونگی بهره‌بردن از این الگوهاست و فهم چگونگی بهره‌بردن نیز در گرو فهم و شناخت الگوهای بومی است. بر این اساس در این مقاله تلاش می‌شود؛ تا سازه‌های سبک کوار، کتوک و کپر، به عنوان الگوهای ساخت بومی منطقه هلیل رود، مورد مطالعه و شناسایی قرار گیرند، تا شناختی از آن‌ها در سه حوزه، عملکرد، مصالح و ساخت، و کارکرد اقلیمی حاصل آید. دست‌یابی به این اطلاعات با تاکید بر سیر مکانی و زمانی تحول در الگوهای یادشده و همچنین شناخت نقاط قوت و ضعف آن‌ها، می‌تواند به استفاده از الگوهای ساخت بومی در ساخت و سازهای جدید یاری رساند.

### ۱-۲- روش انجام پژوهش

این پژوهش از حیث ماهیت و رویکرد آن، از جمله پژوهش‌های کاربردی به حساب می‌آید که مطالعات آن به لحاظ نوع موضوع و شرایط خاص بستر آن، بر مبنای راهبرد داده‌مبنا (زمینه‌گرا) و همچنین توصیف، تحلیل و مقایسه تطبیقی صورت گرفته است. در این روش تلاش می‌شود با مطالعه، مشاهده و بررسی شواهد و منابع اسنادی و شفاهی، اطلاعات استخراج و دانش مورد نظر از طریق رجوع به خود زمینه و حضور در آن حاصل گردد.

### ۱-۳- سابقه پژوهش

شاید بتوان مطالعات مشاورین طرح‌های هادی روستایی در منطقه را، از حیث جغرافیایی و پرداختن به موضوع اقامتگاه‌های روستایی، نزدیک‌ترین مطالعات به پژوهش حاضر به حساب آورد که به

سفارش و نظارت بنیاد مسکن جیرفت صورت گرفته است. مروری بر این دست مطالعات نشان می‌دهد که حوزه توجه و پژوهش آن‌ها به شکل عمده، جمع‌آوری اطلاعات عمومی روستاها بدون تمرکز بر موضوع ساخت‌های بومی و سازه‌های سبک روستایی می‌باشد.

اما اصلی‌ترین و گسترده‌ترین پژوهشی که به درخواست بنیاد مسکن استان کرمان، در اواخر دهه هشتاد توسط گرکانی و همکاران انجام شده، پژوهشی است با موضوع «گونه‌شناسی مسکن روستایی استان کرمان» که نتیجه آن در قالب کتابی با همین عنوان در دسترس است. در این پژوهش ارزنده، به جیرفت و روستاهای حاشیه هلیل رود نیز پرداخته شده، اما در آن از تمامی سازه‌های سبک با نام عمومی کپر یاد شده بدون آن که به شکل ویژه مورد مطالعه قرار گیرند (گرکانی و دیگران، ۱۳۹۳).

مطالعاتی نیز به شکل خاص‌تر به موضوع سازه‌های سبک روستایی هلیل‌رود توجه و یا به تعریفی کلی از آن پرداخته‌اند. از جمله سلامی در سال ۱۳۸۳ در مقاله‌ای تحت عنوان "خرما در فرهنگ مردم کرمان"، با رویکرد واژه‌شناسی به الگوهای سکونت‌مردم منطقه اشاره کرده و از کوار با عنوان «خانه تابستانی ساخته شده از چوب و شاخه‌های نخل» یاد نموده است (سلامی، ۱۳۸۳: ۴۹). هر چند در زمینه سازه‌های بومی منطقه هلیل‌رود به صورت خاص منابع قابل توجهی یافت نمی‌شود، اما در مقاله‌ای از پطروسیان، تحت عنوان "نگاهی به معماری‌های ابتدایی در منطقه جیرفت" که در سال ۴۸-۱۳۴۷ در مجله هنر و معماری ارائه شده است، تصاویری هر چند محدود از سازه‌های سبک منطقه و اطلاعات مربوط به آن به چشم می‌خورد که در این مقاله نیز از آن استفاده شده است (پطروسیان، ۱۳۴۸).



#### ۴-۱- جغرافیای پژوهش

حوزه فرهنگی و جغرافیایی هلیلرود، حوزه‌ای گسترده به وسعت جیرفت تا جازموریان را شامل می‌شود. به سبب این گستردگی و در جهت تحدید جغرافیای پژوهش، مطالعه بر روی روستاهای حاشیه هلیلرود در محدوده شهرستان جیرفت متمرکز گردید. در این محدوده با توجه به وجود اقلیم‌های کمابیش متنوع، تعدادی از روستاهای بخش جبالبارز و ساردوئیه به عنوان اقلیم معتدل و سرد

کوهستانی و روستاهایی نیز در محدوده گرم و نیمه مرطوب در ناحیه جیرفت مرکزی مورد مطالعه قرار گرفت. در فرایند تعیین محدوده جغرافیایی پژوهش و با هدف کامل‌تر نمودن پوشش مطالعاتی بر روی سازه‌های سبک روستایی، تعدادی از روستاهای شهرستان منوجان و قلعه گنج در جنوب شهرستان جیرفت نیز به محدوده مورد مطالعه افزوده شد تا مطالعه کامل‌تری صورت پذیرد.



تصویر ۲- نقشه تقسیم‌بندی سه حوزه شهرستان جیرفت



تصویر ۱- نقشه استان کرمان

#### ۲- سابقه سکونت و سازه‌های سبک روستایی در منطقه جیرفت

منطقه جیرفت در حوزه دشت هلیلرود، از با سابقه‌ترین سکونت‌گاه‌های فلات مرکزی ایران به شمار می‌رود که شواهدی از سکونت انسان در دوره پیشاتاریخی و تاریخی در آن یافت شده است. منسوب نمودن تمدن شبه سومری آرتا به منطقه جیرفت، به استناد آثار یافت شده در مناطقی چون تپه‌های باستانی روستای کنارصندل، گواهی است بر

دیرینگی سکونت در این حوزه جغرافیایی. به رغم تاریخ طولانی سکونت در این منطقه، داستان حضور انسان و کیفیت ایجاد سکونت‌گاه در آن در طول زمان دچار تحولات گسترده‌ای از آبادانی، رونق و شکوه تا ویرانی و رکود بوده است. شکوه و رونقی پایان یافته به واسطه حمله لشکر مغول در قرن هشتم هجری قمری و رونق‌گیری نسبی در دوره‌هایی از جمله در دوره قاجار (امیر حاجلو، ۱۳۹۳).



تصویر ۳- زیگورات تمدن ارت (روستای کنارصندل جیرفت)، (مأخذ: hamgardi.com).

پهلوی، در جنوب کرمان و شهرستان جیرفت، ساختمان‌های خشت و گلی محدودی در کنار خانه‌های کپری شکل می‌گیرد و کم‌کم سرعت ساخت خانه‌ها با مصالح خشت و گلی بیشتر می‌شود. در سال ۱۳۷۱ بیشتر این خانه‌ها در اثر سیلی ویرانگر تخریب و ساکنین برخی روستاهای آسیب‌دیده، با بهره‌گیری از تسهیلات دولتی، به ساخت خانه‌هایی با مصالح آجری و سیمانی می‌پردازند که این روند تا به امروز نیز ادامه دارد (تصویر ۴).

با تمامی این تحولات، آنچه در دوره معاصر در شهر جیرفت و سکونت‌گاه‌های پیرامون آن در دشت هلیل‌رود مشاهده می‌گردد، نشانی از شکوه گذشته، به ویژه از حیث کالبدی و معماری بر چهره ندارد. به گواهی اسناد و منابع موجود، در دوره قاجاریه، اکثر خانه‌ها، بناهایی ساخته شده از شاخ و برگ گیاهان، موسوم به «کپر» و «لهر» بوده است (وزیری کرمانی، ۱۳۸۵: ۲۱۲). در اوایل دوره



تصویر ۴- چهره مسکن روستایی امروزه در حوزه فرهنگی هلیل رود، (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵).

نام برد. این سه گونه شامل کوار، کتوک و کپر می‌شود.

### ۳- شناسایی و معرفی بافت‌ساخت‌های گیاهی (کوار، کتوک و کپر)

در ساخت سازه‌های بومی منطقه به نوعی از گیاهان اطراف و محیط پیرامون استفاده شده است و به علت اینکه بافت و ساخت این سازه‌ها از طبیعت و محیط الگو می‌گیرد آن‌ها را می‌توان بافت

قطع نظر از این روند کلی، هم‌پیوندی دیرینه‌ای بین زندگی ساکنین منطقه به ویژه در مناطق روستایی، با سازه‌های سبک ساخته شده از شاخ و برگ گیاهان بومی وجود دارد که حکایت از جایگاه قابل توجه این سازه‌ها در زندگی و کالبد زیست مردم این منطقه دارد. با نگاهی به شمال تا جنوب دشت هلیل‌رود می‌توان به شناسایی سه گونه اصلی از این سازه‌های گیاهی پرداخت که می‌توان از آن با عنوان "بافت‌ساخت‌های گیاهی" نیز

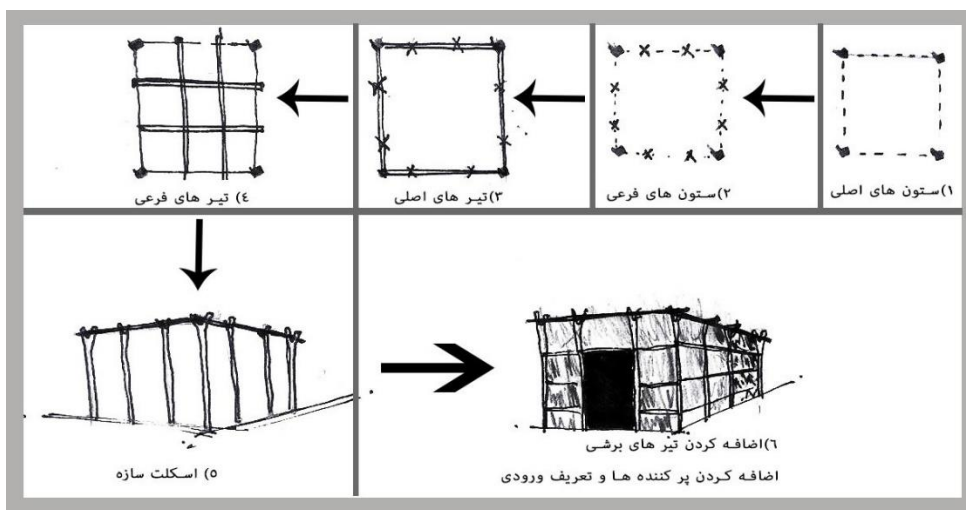
یک ضلع آن بازشویی وجود دارد. با توجه به اینکه میان مثلث طبیعت، انسان و اثر معماری ارتباطی همیشگی بوده است؛ مصالحی که در آن به کار می‌روند همه از طبیعت و محیط اطراف هستند.

این مصالح عموماً الیاف درختانی مثل بادام تلخ (بادام کوهی)<sup>۱</sup>، شاخه درخت خرما و چوب درختانی مانند گز<sup>۲</sup> و صنوبر<sup>۳</sup> و ... هستند. از چوب درخت برای ستون‌ها و تیرهای سازه و از الیاف درخت خرما و بادام کوهی و ... به عنوان پوشاننده استفاده می‌شود (تصویر ۵). این سازه در هر روستایی توسط همکاری بستگان و مردان برپا می‌شود.

ساخت‌های گیاهی نیز برشمرد. در ادامه سه گونه بافت‌ساخت گیاهی (کوار، گنوک، کپر) توصیف و تشریح می‌شود:

### ۱-۳- کوار

کوار، نوعی سازه سکونت‌ی مورد استفاده در روستاهای شهر جیرفت است. در روستاهای سردسیری جیرفت در فصل بهار و تابستان و در جیرفت مرکزی با آب و هوای گرم و نیمه‌مرطوب علاوه بر تابستان در ساعاتی از فصل پاییز و زمستان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این سازه اتاقکی با سطح مربع یا مستطیل است که در وسط یا گوشه



تصویر ۵- مراحل ساخت مدول کوار، (مأخذ: نگارندگان).

**نوع اول:** کواری که از شاخه درخت خرما و چوب درختانی مانند گز و ... به شکل مربع یا مستطیل با پایه‌های چوبی که اطراف و سقف آن را با پیش خرما می‌پوشانند؛ ساخته و از فضای داخل آن برای زیستن استفاده می‌شود. البته بسته به محیط و مصالح موجود در طبیعت نوع پوشش کوار متفاوت می‌شود (تصویر ۶).

### ۱-۳-۱- انواع کوار و جایگاه آن در روستاهای بخش‌های مختلف شهرستان جیرفت

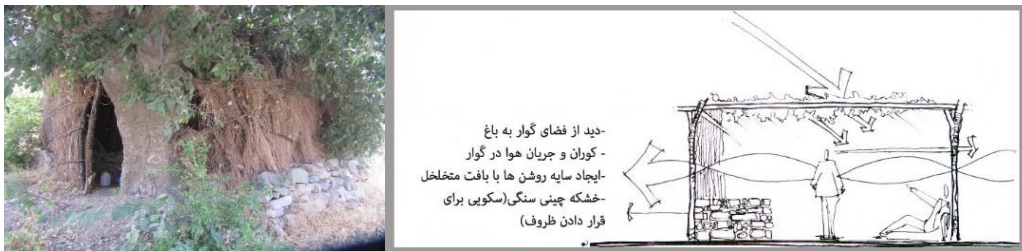
با مشاهده و مطالعات انجام شده در این پژوهش به این مهم دست یافته شد که کوارها انواع مختلفی دارند و می‌توان آن‌ها را در دسته‌های مختلف تقسیم بندی کرد که در ادامه پنج نوع کوار شرح داده می‌شود:



تصویر ۶- درون کوار - کنار خانه روستایی، (مأخذ: نگارندگان، تابستان ۱۳۹۶)

که ستونی از این سازه را یک درخت تشکیل دهد. این نوع سازه به عنوان سایبانی در باغ، نخلستان و جالیزها کاربرد دارد و بعد از مدتی نیازمند تعمیر است. البته بیشتر رها شده و دوباره ساخته می‌شود (تصویر ۷).

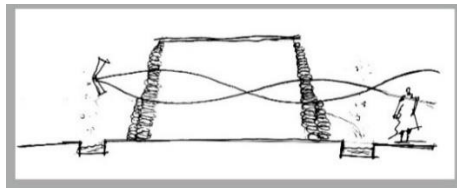
**نوع دوم:** این نوع کوار ساده‌تر از نوع اول ساخته شده و مصالح آن به اقتضای اقلیم از شاخ و برگ گیاهان و درختان محیط پیرامون منطقه هستند و به شکل مربع و مستطیل و در مواردی هم ممکن است



تصویر ۷- کوار مجزا در باغ، (مأخذ: نگارندگان، تابستان ۱۳۹۵).

آب می‌ریزند. این سازه در حکم یک کولر آبی عمل می‌کند و هوای داخل کاملاً خنک می‌شود و کاربرد آن به عنوان فضایی برای زیستن در تابستان است. نمونه‌ی آن برای این پژوهش یافت نشد (تصویر ۸).

**نوع سوم:** نوعی از کوار در مناطق گرم و نیمه‌مرطوب که به آن آدوربند می‌گویند. به این صورت که در تابستان اطراف دو تا سه ضلع کوار را از گیاه خارشتر (آدور) می‌پوشانند و روی آن‌ها



تصویر ۸- مدل شماتیک آدوربند، اطراف آن را جوی آب تشکیل می‌دهد و رطوبت باعث خنک شدن فضای داخلی می‌شود (مأخذ: نگارندگان).

مردم بومی به آن کُتوک (کُتوک) نیز می‌گویند. این کوار به فرم مربع یا مستطیل، در مناطق گرم استفاده می‌شود و معمولاً برای انبار وسایل و یا آغل گوسفندان کاربرد دارد (تصویر ۹).



تصویر ۹- کوار در مناطق گرمسیری (امروزه برای نگهداری حیوانات)، (مأخذ: آرشیو نگارندگان<sup>۴</sup>)

**نوع چهارم:** نوعی دیگر از کوار که اسکلت آن از شاخه‌های خرما و چوب درخت گز ساخته شده و اطراف آن را با اندود کاهگل می‌پوشانند، برخی

مواد غذایی و آب و ... قرار می‌گیرد و شب‌ها روی آن پشه‌بند (بهار خواب) بسته شده و برای فعالیت‌های زیستی ساکنین استفاده می‌شود (مردم بومی بعضی روستاها به آن بنولوک<sup>۵</sup> نیز می‌گویند). در تابستان به علت رطوبت زمین و حرارت بیش از حد و فراوانی حیوانات و حشرات گزنده و ... حضور این نوع کوار در حیطه نقش اساسی دارد<sup>۶</sup> (تصویر ۱۰).

**نوع پنجم:** نوع دیگری از کوار، موسوم به کوار تختی، نیز از گذشته استفاده زیادی داشته و بیشتر در اقلیم گرم و نیمه‌مرطوب به کار می‌رود. در ساخت این سازه از چهار عدد چوب به عنوان ستونک‌های اصلی سازه استفاده می‌شود و روی آن تیرهای افقی قرار داده و سپس روی این تیرها را با شاخه درخت خرما و الیاف گیاهی می‌پوشانند. در پناه سایه آن



تصویر ۱۰- نمونه‌ای از کوار (تختی برای استراحت)، (مأخذ: نگارندگان).



کوار در شهرهای جنوبی شهرستان جیرفت همانند بخش مرکزی جیرفت به علت گرمای شدید هوا پاسخ مناسب اقلیمی نیست و معمولاً از کتوک و کپر استفاده می‌کنند و از سیستم کوار (در

**۲-۱-۳- کوار در شهرستان‌های جنوبی جیرفت (منوجان، رودبار، قلعه گنج، کهنوج)**

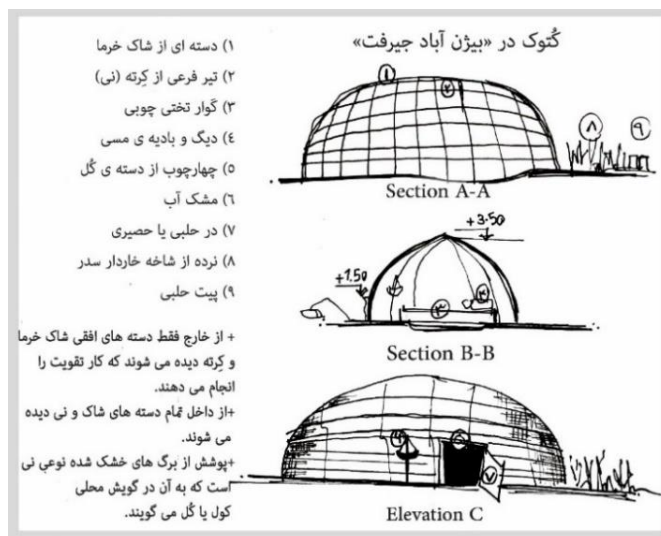


بیشتر برای نگهداری دام و طیور استفاده می‌شود. آنگونه که از اسناد و منابع تاریخی برمی‌آید، سکونت اصلی مردم حاشیه هلیلرود در دشت جیرفت در زمان قاجار تا حدود سال‌های ابتدایی عصر حاضر این خانه‌ها بوده‌اند. بعد از آن اتاق‌های خشت و گلی رواج می‌یابند و بیشتر افراد در کنار این گتوک‌ها به ساختن خانه‌های خشت و گلی می‌پردازند. این حاشیه از گذشته جایگاه زندگی مردم کوچ‌نشین نیز بوده و محل آبادی‌ها هم نظم مشخصی نداشته است.

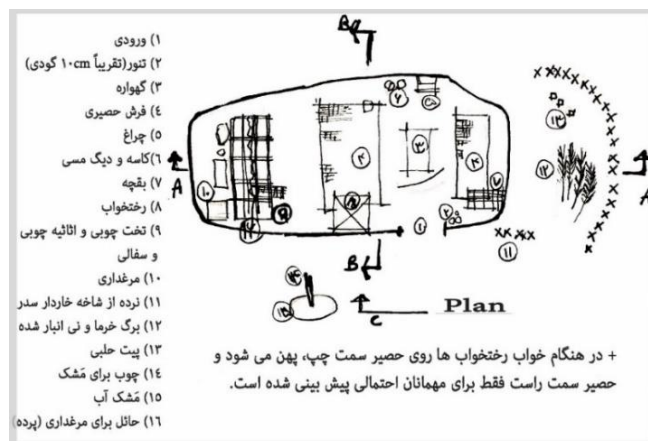
حدکوچک و ابتدایی) به عنوان انبار آب و وسایل و مواد غذایی، یا کوار نوع چهارم به عنوان سازه‌ای برای حیوانات استفاده می‌شود.

### ۲-۳- گتوک

گتوک نوعی از خانه‌های حاشیه هلیلرود جیرفت، با پلان بیضی و دایره و با استفاده از شاخ و برگ درخت خرما ساخته می‌شود و بافت شبکه‌ای نامنظمی دارد. گتوک در این پژوهش به شکل و کاربرد گذشته یافت نشد (تصویر ۱۱ و ۱۲). امروزه



تصویر ۱۱- مقطع و نمای گتوک، (مأخذ: پطروسیان- باز ترسیم: نگارندگان).



تصویر ۱۲- پلان گتوک، (مأخذ: پطروسیان- باز ترسیم: نگارندگان).

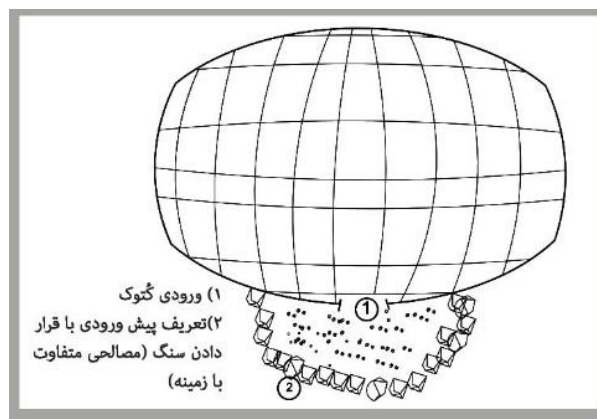
نیستند. خانه‌ها فاقد حیاطاند و به صورت کلبه‌های منفردی در بیابان کنار یکدیگر قرار دارند. هیچ نوع علت خاصی برای محل یا جهت قرار داشتن آن‌ها وجود ندارد (محل هر کدام از ساختمان‌ها)» (پطروسیان، ۱۳۴۸).

نمود این کُتوک‌ها را در روستاهای جنوبی استان کرمان از جمله روستاهای منوجان می‌توان مشاهده کرد (تصویر ۱۳ و ۱۴).

پطروسیان در حدود سال‌های ۱۳۴۸ در مورد معماری ابتدایی جیرفت اینگونه اشاره کرده است: «آبادی‌ها معمولاً عبارتند از مجموعه‌ای نامرتب از خانه‌ها که در کنار یکی از درختزارها یا کشتزارهای غنی و یا مزارع کوچک دیم اهالی وجود دارد. محل این آبادی‌ها به هیچ وجه ثابت نیست و بععل مختلفی ممکن است به فواصل و حتی چند کیلومتری تغییر یابد. این آبادی‌ها دارای هیچ نوع بافتی مشخص



تصویر ۱۳- کُتوک، خانه و سکونتگاه برخی روستاییان منوجان- روستای کهنک، (مأخذ: نگارندگان، بهار ۱۳۹۶).



تصویر ۱۴- پلان کُتوک و تعریف ورودی برای آن، (مأخذ: نگارندگان).

شبکه‌ای با بافت منظم‌تر از کتوک و نوع پیشرفته‌تر و هندسی شده‌تر از کتوک، کپر توپی امروزه کاربرد زیادی دارد. در این مقاله نیز به بررسی این نوع کپر پرداخته شده است (تصویر ۱۵).

### ۳-۳- کپر

کپر نوعی از سازه‌های بومی مردم جنوب کرمان است که یک نمونه از آن را توپی می‌نامند. اصل آن به روستای رمشک قلعه گنج برمی‌گردد و به آن توپ رمشکی نیز می‌گویند. سازه‌ای با پلان دایره و



تصویر ۱۵- کپر توپی در منوجان- (مأخذ: نگارندگان، بهار ۱۳۹۶).

### ۱-۳-۳-۱ اجزای سازنده کپر توپی

در ساختن کپر یا توپی (توپ رمشکی) همه اجزایی که استفاده می‌شوند از برگ و شاخه درخت خرما و درختچه‌های داز هستند.

۱-۳-۳-۱-۱ پیش: شاخه همراه با برگ درخت نخل را می‌گویند که از برگ و شاخه آن برای ساختن چیلک<sup>۷</sup> ها و ... استفاده می‌شود.

### ۲-۱-۳-۳-۱ شاک<sup>۸</sup> یا بَنَشک<sup>۹</sup>: شاخه بدون برگ

نخل را گویند. شاک‌ها اسکلت اصلی سازه توپی را تشکیل می‌دهند. معمولاً دو یا چند تا از آن‌ها را کنار هم استفاده می‌کنند تا سازه مقاوم‌تر شود. شاک‌ها قابلیت انعطاف پذیری بالایی دارند (تصویر ۱۶).



تصویر ۱۶- شاک و نی برای ساخت کپر و ... شهرک مهرآباد- شهرستان منوجان، (مأخذ: نگارندگان).

### ۳-۱-۳-۳-۱ برگ: برگ‌های پیش خرما یا

درختچه داز (نخل وحشی) که از آن برای ساختن حصیر و چیلک استفاده می‌شوند. از خود برگ هم برای استحکام بخشی و اتصال شاک‌ها به هم نیز

استفاده می‌شود. برگ‌ها به نوعی وظیفه اصلی دوخت را بر عهده دارد. برگ‌ها معمولاً هنگامی که تازه باشند انعطاف خوبی دارند و قبل از خشک شدن باید استفاده شوند (تصویر ۱۷).

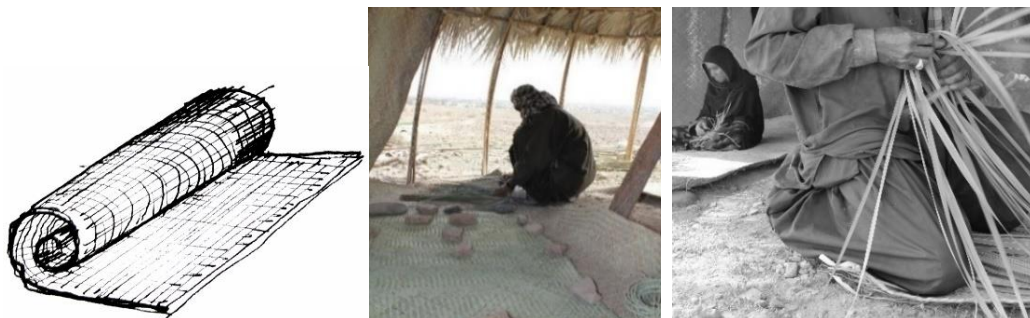


تصویر ۱۷- استفاده از برگ درختان خرما در محکم سازی اسکلت سازه (به جای طناب و...)، (مأخذ: علیدادی سلیمانی،



فرش نیز کاربرد دارد. این حصیرها باید از برگ‌های تازه بافته شوند اما وقتی که بافته می‌شوند باز هم انعطاف پذیراند (تصویر ۱۸).

۴-۱-۳-۳-حصیر: فرش بافته شده از برگ درخت خرما یا درختچه داز که کاربرد آن برای پوشاندن سقف کپر توپی، پوشش دیواره‌های کپر و



تصویر ۱۸- بافتن حصیر از برگ درخت خرما، (مأخذ: علیدادی سلیمانی، ۱۳۹۵).

(چیلک) می‌بندند که در مقابل باد نیز مقاوم شوند. چیلک‌ها را باید از برگ تازه درخت خرما درست کرد. با خشک شدن نیز انعطاف دارند و می‌توان از آن‌ها استفاده کرد (تصویر ۱۹ و ۲۰).

۵-۱-۳-۳-چیلک: طنابی که به وسیله برگ درخت خرما و یا درختچه داز ساخته می‌شود و برای بستن سقف و استحکام بخشی به آن استفاده می‌گردد. روی پوشش نهایی توپ را با طناب



تصویر ۱۹- در حال آماده‌سازی چیلک (طناب)- (مأخذ: علیدادی سلیمانی، ۱۳۹۵).



تصویر ۲۰- انبار حصیر و چیلک- شهرک مهرآباد-شهرستان منوجان- فروردین ۹۶- (مأخذ: نگارندگان).

سایه‌هایی در سقف توپی و در نتیجه تعدیل هوا می‌گردد (تصویر ۲۱).

۶-۱-۳-۳- برگ درختچه داز: برای پوشش دادن روی توپی به کار می‌رود و باعث ایجاد خرد



تصویر ۲۱- آماده کردن برگ‌های درختچه داز، (مأخذ: علی‌دادی سلیمانی، ۱۳۹۵).

در مرکز قطر دایره کپر یک تکه چوب قرار داده و به آن تکه‌ای از چیلک (طناب) را وصل می‌کنند. همچنین برای اینکه حصیرها را به هم بدوزند نیز از شاخ‌های نخل، سوزن می‌سازند. (تصویر ۲۲).

۷-۱-۳-۳- میله و طناب و سوزن: از آن‌جا که همه اجزای این سازه از نخل و درختچه داز هستند، برای میله و طنابی که با آن نقشه کپر بر روی زمین پیاده می‌شود نیز از این عناصر می‌توان استفاده کرد.



تصویر ۲۲- میله و طناب برای پیاده کردن نقشه کپر بر روی زمین، (مأخذ: علی‌دادی سلیمانی، ۱۳۹۵).

بنایی، به عنوان بهترین الگو برای مقابله با شرایط جوی مورد استفاده قرار می‌گیرد. کپر با پلان دایره و بافتی منظم‌تر از گتوک که روی آن را با حصیر (بافته شده از برگ داز (نخل وحشی)) می‌پوشانند تا در فصول سرد سال، گرما را در خود نگه دارد و رطوبت و باران به آن نفوذ نکند و در تابستان با کنار زدن حصیرهای سقف، گرما به راحتی خارج شود.

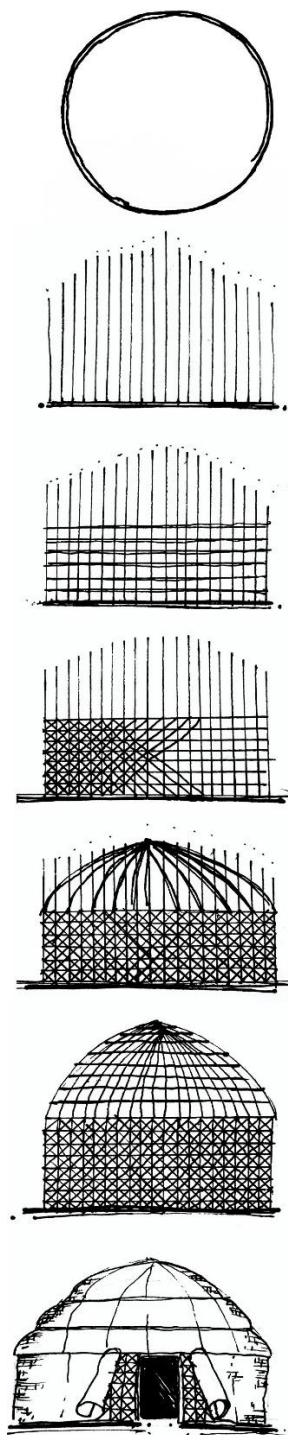
### ۲-۳-۳- مراحل ساخت کپر توپی

کپر نه تنها نماد فقر نیست بلکه نماد فرهنگ مردمان سخت‌کوشی است که در طول سال‌ها زندگی کردن بهترین جواب را به اقلیم منطقه داده‌اند. سازه‌ای که به شکل یک خرداقلیم در مقابل گرمای طاقت‌فرسای جغرافیای منطقه عمل می‌کند و هنوز هم با وجود ساخت خانه‌هایی با مصالح

- با توجه به (تصاویر ۲۳ و ۲۴) مراحل ساخت این نوع کپر به شرح زیر است:
۱. در مرحله اول نقشه دایره‌ای کپر را روی زمین می‌ریزند و بعد کانالی به عمق حدود ۲۰ سانتیمتر در اطراف آن حفر می‌کنند.
  ۲. تیرهای عمودی را در زمین قرار می‌دهند.
  ۳. تیرهای افقی دیواره‌های سازه را اضافه می‌کنند.
  ۴. تیرهای برشی و مورب اضافه می‌شوند.
  ۵. با بستن داربست بر روی آن رفته و سقف سازه را تکمیل می‌کنند.
  ۶. تیرهای افقی سقف را اضافه می‌کنند.
  ۷. جای ورودی را مشخص می‌کنند و آن را برش می‌زنند و حصیر و پرکننده‌ها را در اطراف سازه قرار می‌دهند.

جدول ۱- اجزای تشکیل‌دهنده کپر - (مأخذ: نگارندگان).

نام جزء	شناسه تصویری	توضیحات
پیش		شاخه همراه با برگ درخت نخل را می‌گویند که از برگ و شاخه آن برای ساختن چیلک‌ها و ... استفاده می‌شود.
شاک یا بشک		شاخه بدون برگ نخل را گویند. شاک‌ها اسکلت اصلی سازه توپی را تشکیل می‌دهند. معمولاً چند تا از آن‌ها را کنار هم استفاده می‌کنند تا سازه مقاوم‌تر شود. شاک‌ها انعطاف بالایی دارند و با خشک شدن باز هم انعطاف پذیرند.
برگ		برگ‌های پیش خرما یا درختچه داز (نخل وحشی) که از آن برای ساختن حصیر و چیلک استفاده می‌شوند و از خود برگ هم برای استحکام‌بخشی و اتصال شاک‌ها به هم نیز استفاده می‌شود. و به نوعی وظیفه اصلی دوخت را بر عهده دارد. برگ‌ها معمولاً هنگامی که تر باشند انعطاف خوبی دارند و قبل از خشک شدن باید استفاده شوند.
حصیر		فرش بافته شده از برگ درخت خرما یا درختچه داز و این فرش بیشتر به کمک زن‌ها بافته می‌شود. کاربرد آن برای پوشاندن سقف کپر توپی و همچنین برای پوشش دیواره‌های کپر است. به عنوان فرش نیز کاربرد دارد. این حصیرها باید از برگ‌های تر بافته شوند اما وقتی که بافته می‌شوند و خشک می‌شوند باز هم انعطاف خود را حفظ می‌کنند.
چیلک (طناب)		طنابی که به وسیله برگ درخت خرما و یا درختچه داز ساخته می‌شود و برای بستن سقف و استحکام‌بخشی به آن استفاده می‌شود و همچنین روی پوشش نهایی توپ را با طناب می‌بندد؛ که در مقابل باد نیز مقاوم شوند. چیلک‌ها را باید از برگ تازه درخت خرما درست کرد؛ اما وقتی که خشک شوند انعطاف بهتری دارند و می‌توان از آن‌ها استفاده کرد.
سوزن		برای اینکه حصیرها را به هم بدوزند نیز از شاک‌های نخل سوزن می‌سازند.



تصویر ۲۳- مراحل ساخت کپر، (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۲۴- مراحل ساخت کپر، (مأخذ: علیدادی سلیمانی،

۱۳۹۵)



#### ۴- مقایسه مصالح و ساخت کوار و کتوک و کپر

کوار و کتوک و کپر هر دو جزو سازه‌های سبک هستند و در ساخت آن‌ها از مصالح بومی و در دسترس با پایه گیاهی و متکی به کشاورزی استفاده می‌شود. با توجه به مطالعاتی که در این پژوهش صورت گرفت کتوک و کپر تویی با هم مشابهت و هم‌خانوادگی دارند، در نتیجه هر دو را در یک دسته قرار داده و به مقایسه کوار و کپر پرداخته می‌شود. با توجه به بررسی‌های انجام شده، مصالح مورد استفاده در ساخت کوار، علاوه بر شاخ و برگ خرما، شامل شاخ و برگ گیاهان دیگری از جمله گز و خار شتر و بادام کوهی نیز می‌شود. اما در ساخت کپر، مصالح اصلی وابسته به درخت نخل و شاخ و برگ آن می‌باشد که این نکته بیشتر وابسته به نوع سازه کپر و مقاومت مصالح مورد نیاز آن است. بر این اساس کوار از گستردگی جغرافیایی بیشتری در دشت هلیل رود برخوردار است.

از نظر ساختاری نیز بین این دو تفاوت‌های جالبی مشاهده می‌شود. از جمله آن که سازه کوار ساختاری قابی و متکی به تیر و ستون‌های چوبی دارد (تصویر ۵)، در حالی که در کتوک و به ویژه در کپر به عنوان شکل پیشرفته‌تر کتوک، سازه از نوع شبکه‌ای است (تصویر ۱۶). این سازه وابستگی بیشتری به الگوی هندسه پلان دارد و از این رو ساخت کپر بر پایه یک پلان هندسی منظم (دایره) و به شکل منفرد صورت می‌پذیرد. در مقابل، ساخت کوار چندان متکی به هندسه و نظم پلانی نیست و این سازه قابلیت الحاق و اتصال به بناهای دیگر را دارد. برای مثال خانه‌هایی مشاهده می‌شود که بخشی از آن را کوار تشکیل می‌دهد.

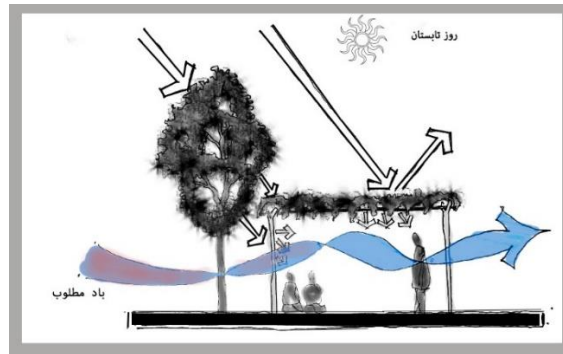
نوع مصالح و ساخت کپر به گونه‌ای است که برپایی آن نیازمند صرف زمان و مهارت بیشتری می‌باشد. از این رو سازه‌های کپری ماهیت دائمی‌تری دارند و در صورت نیاز برچیده و مجدد با همان مصالح و الگو برپا می‌شوند. این نکته در مورد کوار صدق نمی‌کند. در واقع کوار الگویی ساده و ابتدایی دارد که با حداقل مصالح، زمان و مهارت برپا و در اغلب موارد بعد از یک دوره استفاده، رها و کوار جدیدی جایگزین می‌شود. بر مبنای آن چه بیان شد، کوار در مقایسه با کپر، سازه‌ای فراگیر و منعطف‌تر است اما به لحاظ الگوی معماری ابتدایی آن، بیشتر به عنوان یک معماری مکمل در کنار سازه‌های غیر سبک دیگر به کار گرفته می‌شود و نه در قالب فضایی جهت سکونت دائم.

#### ۵- ساز و کار اقلیمی کوار و کپر

کوار در مناطق سردسیر جیرفت در بهار و تابستان کاربرد بسیاری دارد و هنوز هم مورد استفاده افراد بومی منطقه است و در مناطق گرمسیری علاوه بر تابستان در پاییز و زمستان مناسب است. یکی از مواردی که باعث شده که کوار در مناطق سردسیری و کپر در مناطق گرمسیری جیرفت و شهرستان‌های جنوبی کرمان جایگاه خود را تا به امروز حفظ کند مسائل اقلیمی است که این سازه‌ها کمترین نیاز به وسایل گرمایشی و سرمایشی را دارند.

کوارها معمولاً در مناطق بیلاقی و خوش آب و هوا استفاده می‌شوند، پس ساز و کار آن‌ها به گونه‌ای است که جریان هوا را افزایش می‌دهند و نور و گرمای خورشید را تعدیل می‌کنند. در حقیقت کوار گرمای تابستان را از میان سبزی‌نگی اطراف کوار و بافت متخلخل کوار به داخل پخش می‌کند و گرمای آن در میان مسیر کاهش می‌یابد و باد مطلوب و گاهی با وزش نسبتاً زیاد نیز با عبور از میان

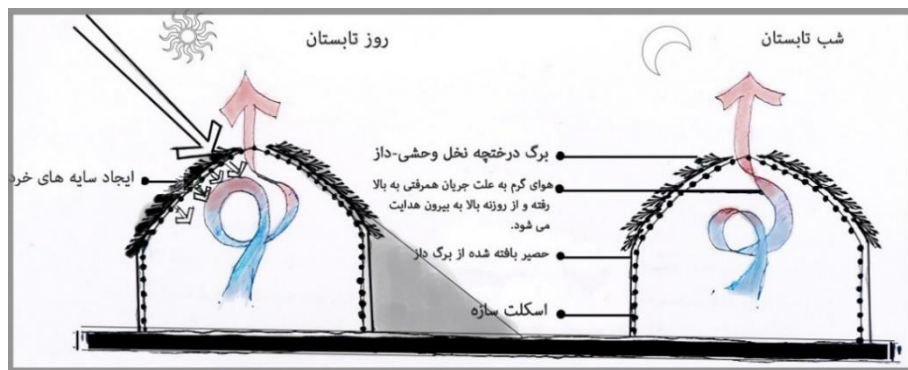
درختان و روزنه‌های کوار باعث تهویه هوای داخل کوار می‌شود (تصویر ۲۵).



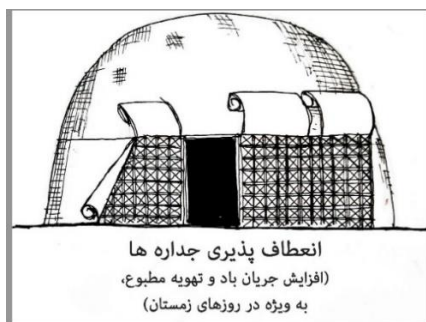
تصویر ۲۵- ساز و کار اقلیمی کوار، (مأخذ: نگارندگان).

دست بدهد (تصویر ۲۷). این ساز و کار کپر باعث می‌شود که کمترین نیاز را به وسایل سرمایش و گرمایش داشته باشد و از طرفی بافت متراکم پوشش کپر امکان تعرق حداقلی را به فضا می‌دهد. در تابستان‌ها به علت هوای بسیار گرم و وزش باد گرم پوشش سازه به گونه‌ای است که از وزش مستقیم این باد در فضا جلوگیری کند (تصویر ۲۶). البته امروزه برای پوشش روی کپرها از پلاستیک استفاده می‌شود که خود هم برای محیط زیست زیان‌آور است و هم امکان تعرق و تهویه هوا را کاهش می‌دهد.

کپر معمولاً تمام فصل در مناطق با اقلیم گرم و نیمه مرطوب کاربرد دارد و ساز و کار آن به این صورت است که هوای گرم به بالای کپر جابه‌جا شده و با کنار زدن حصیر بالای کپر آن هوا به بیرون منتقل می‌شود. همچنین به علت سقف گنبدی کپر، نیمی از آن همیشه در سایه و نیم دیگر هم که در معرض تابش است و به علت ایجاد سایه‌هایی کوچک در زیر پوشش سقف کپر خود برای خنک شدن هوای داخل کپر کمک‌کننده است. در زمستان‌ها نیز حصیر اطراف کپر را در روز کنار می‌زنند تا در برابر آفتاب روز رطوبت خود را از



تصویر ۲۶- ساز و کار اقلیمی کپر توپی، در تابستان، (مأخذ: نگارندگان).

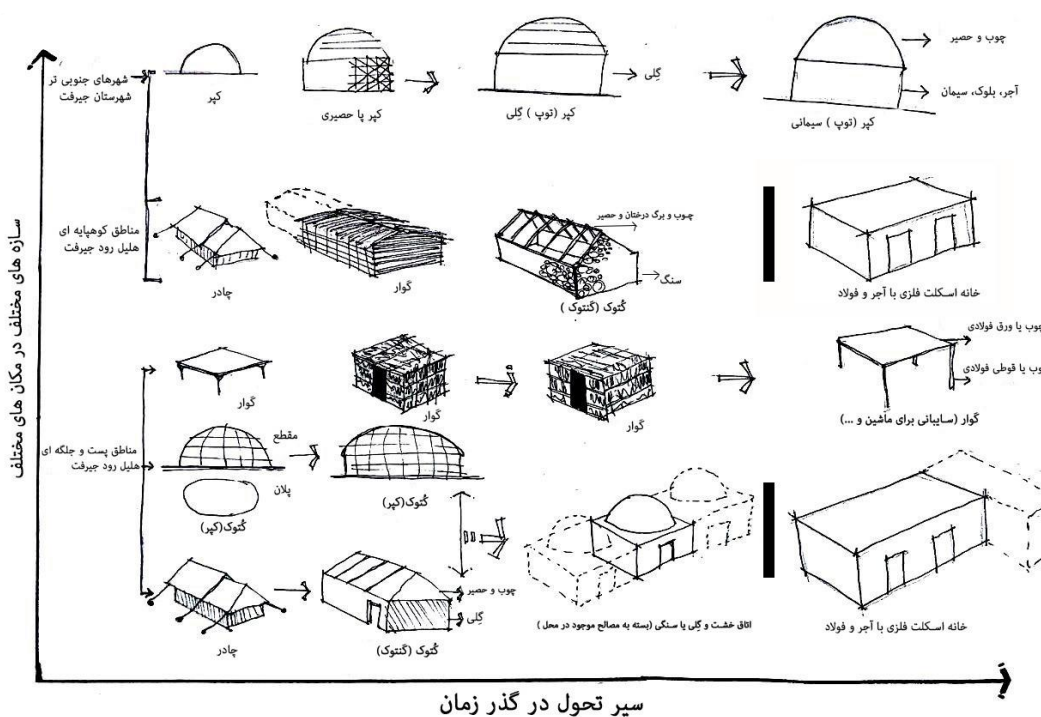


تصویر ۲۷- ساز و کار اقلیمی کپر تویی، در زمستان، (مأخذ: نگارندگان).

## ۶- نتایج و یافته‌ها

کپر را در کنار این خانه‌های مستطیلی یافت. در زیر با توجه به مشاهدات و تفسیر از مطالعات تاریخی، ماتریسی ساده<sup>۱۱</sup> از روند تحول سازه‌های بومی در جنوب کرمان رسم شده که نشانگر میزان تحول سازه‌های بومی در طول زمان است.

سازه‌های سبک موجود در منطقه رفته رفته جای خویش را به خانه‌های مستطیل شکل بنیاد مسکنی و ... داده‌اند، اما همچنان می‌توان ردپای وجود کوار و



تصویر ۲۸- ماتریس سیر تحولی مکانی- زمانی سازه‌های سبک (کوار و کتوک و کپر)، (مأخذ: نگارندگان).

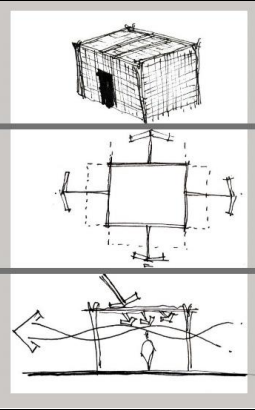
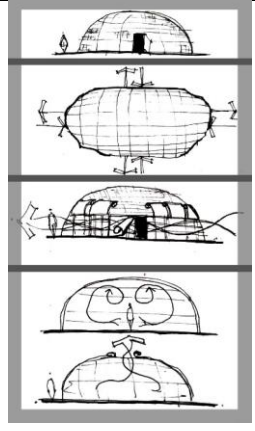
طول گذر زمان حفظ کرده‌اند. بنابراین بازشناسی و باز معرفی از این بافت‌ساخت‌های گیاهی در منطقه جیرفت به دو لحاظ اهمیت پیدا می‌کند. این سازه‌ها اولاً از جهت مناسبات اقتصادی، تکنولوژی، فناوری

با توجه به این ماتریس می‌توان نتیجه گرفت که هر چند در سیر تحول سازه‌هایی مانند کتوک و چادر انقطاع صورت گرفته است اما سازه‌های بومی به ویژه کوار و کپر تویی همچنان جایگاه خود را در

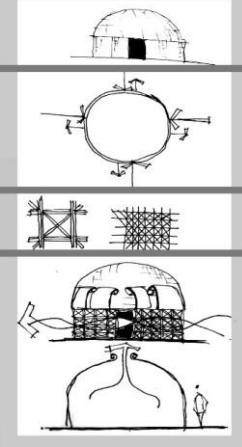
اهمیت بسیار بالایی دارند که باید در طرح‌های سامان‌دهی و بازسازی به آن‌ها توجه شود. نخستین گام در توجه و بهره‌گیری مجدد از سازه‌های مذکور، بازشناسی آن‌ها است که موضوع این پژوهش قرار گرفت. خلاصه‌ای از نتایج مطالعات صورت گرفته در مورد شناسایی سازه‌های کوار، کتوک و کپر در جدول شماره ۲ و ۳ گردآوری شده است.

بومی و اقلیم؛ همسازتر با شرایط محیطی منطقه‌اند. دوماً سهم بسیار زیادی در طرحواره ذهنی ساکنین در حوزه سکونت دارد و با وجود اینکه الگوی زیستی آن‌ها در ادوار مختلف دچار تحولاتی شده است اما همچنان در کنار این تحول، آثاری از این سازه‌ها حتی به شکل نامطلوب وجود دارد و این بخشی از فرهنگ سکونتی اهالی شده است. بنابراین هم به لحاظ مناسبات ذهنی و هم مناسبات عینی و کالبدی که در منطقه موجود است، این سازه‌ها

جدول ۲- شناسایی و مطالعه ویژگی‌های سازه‌های سبک روستایی دشت هلیل رود جیرفت، (مأخذ: نگارندگان).

ویژگی‌ها		شناسه تصویری	نوع سازه
حوزه مصالح و ساخت	حوزه عملکرد و کارکرد اقلیمی		
<p>۱. مصالح از چوب و برگ درختانی مانند صنوبر و بادام کوهی و پیش خرما و ... ۲. مصالح خام</p> <p>۳. جزئیات ساده ساختاری ۴. عدم داشتن بافت مشخص و تعریف شده ۵. فرم ساده و سیال</p> <p>۶. پلان مربع و مستطیل ۷. سازه چهارچوب دار و اسکلت تیر و ستونی ۸. سیستم سازه‌ای قابل گسترش با اضافه کردن تیر و ستون ۹. جداره‌ها تقریباً غیر قابل انعطاف</p>	<p>۱. کاربرد موقت و نیمه‌موقت ۲. برون‌گرا. ۳. معمولاً نیمه‌باز ۴. الحاقی و مکمل کالبد زیستی ۵. بافت متخلخل ۶. رهاسازی و ساخت مجدد ۷. گستردگی فراوان و استفاده در مناطق مختلف اقلیمی منطقه (در فصول گرم سال در مناطق سردسیری و در فصول سرد سال در مناطق گرمسیری) ۸. ارتباط با طبیعت و بهره‌گیری از هوای آزاد و نور طبیعی خورشید در فصول معتدل ۹. افزایش جریان باد و هوا</p>		کوار
<p>۱. مصالح از درخت نخل و درختچه داز ۲. مصالح کمی فرآوری شده ۳. جزئیات ساختاری نسبتاً پیچیده</p> <p>۴. شکل‌گیری بافت نامشخص ۵. فرم شبکه-ای نامنظم ۶. پلان نامنظم نزدیک به دایره یا بیضی ۷. در هم تنیده شدن دیوار و سقف ۸. سیستم سازه‌ای غیر قابل گسترش ۹. جداره‌ها قابل انعطاف و باز و بسته شدن</p>	<p>۱. کاربرد دائمی ۲. نیمه برون‌گرا ۳. دارای قابلیت نیمه باز شدن و بسته شدن ۴. استفاده به صورت مجزا و منفرد</p> <p>۵. بافت متراکم ۶. قابلیت کم در برچیده شدن و باز برپایی و بیشتر رهاسازی و ساخت مجدد ۷. گستردگی محدودتر از کوار و کاربرد بیشتر در مناطق گرمسیری</p> <p>۸. مقابله با هوای گرم منطقه در فصول گرم سال و استفاده از خنکای روزهای پاییزی و زمستانی</p> <p>۹. جریان کم هوا در آن</p>		کتوک



<p>۱. مصالح از درخت نخل و درختچه داز ۲. مصالح توسط افراد فرآوری می‌شوند مانند بافتن حصیر و چیلک ۳. جزئیات ساختاری پیچیده‌تر از کتوک ۴. شکل-گیری بافت مشخص ۵. فرم شبکه‌ای منظم ۶. پلان منظم به شکل دایره ۷. در هم تنیده شدن دیوار و سقف و تشکیل سازه‌ای منسجم ۸. سیستم سازه‌ای غیر قابل گسترش ۹. جداره‌ها قابل انعطاف و باز و بسته شدن</p>	<p>۱. کاربرد دائمی و سیستم پیچیده‌تر از کتوک ۲. عمدتاً درونگرا (فرار از شرایط بد جوی) ۳. قابلیت نیمه باز و بسته شدن دارند. ۴. استفاده به صورت مجزا و منفرد ۵. بافت متراکم ۶. دارای قابلیت برچیده شدن و باز برپایی ۷. گستردگی محدود و کاربرد در مناطق گرمسیری جنوب کرمان ۸. مقابله با هوای گرم منطقه در فصول گرم سال و استفاده از خنکای روزهای پاییزی و زمستانی ۹. جریان همرفتی هوا و جابجایی گرما به بالای کپر</p>		کپر (کپر تویی)
---	--	---	----------------

جدول ۳- نقاط قوت و ضعف بافت‌ساخت‌های گیاهی، (مأخذ: نگارندگان).

نام سازه	شناسه تصویری	نقاط قوت (مشترک میان سه سازه)		نقاط ضعف (مشترک میان سه سازه)	
		حوزه عملکرد و کارکرد اقلیمی	حوزه مصالح و ساخت	حوزه عملکرد و کارکرد اقلیمی	حوزه مصالح و ساخت
کوار		۱. القای حس سادگی و آرامش ۲. ایجاد حریم خصوصی پناهی در گرما ۳. سازگار با طبیعت ۴. سایبانی در طبیعت ۵. سیالیت عملکردها و عدم صلب بودن جداره‌ها ۶. کاربردی بودن و هر سازه به عنوان یک فضای کامل زندگی (به ویژه در مورد کتوک و کپر) ۷. هماهنگی با روح انسان و طبیعت ۸. وابستگی کمتر به وسایل سرمایش و گرمایش	۱. انعطاف بالای مصالح در تغییر حالت سازه (تغییر جداره‌ها به اقتضای شرایط اقلیمی) ۲. بافت متخلخل با ایجاد سایه‌روشن ۳. سادگی و عدم پیچیدگی در ساخت ۴. سبک و مقاوم در برابر زلزله ۵. صرفه‌جویی در مصرف منابع تجدیدناپذیر ۶. عدم نیاز دانش آکادمیک برای ساخت ۷. قابل تعمیر ۸. قابلیت تغییر با کمترین آسیب به محیط ۹. قابل حمل و جابجایی ۱۰. مقرون به صرفه بودن و آسانی دسترسی به مصالح برای جوامع کشاورز و روستایی ۱۱. مصالح و مواد بوم آورد	۱. آتش‌سوزی ۲. آفتاب سوختگی و پوسیدگی ۳. عدم پیشرفت در ساخت نسبت به مصالح و سیستم‌های ساخت نوین ۴. عدم روشنایی و نور کافی فضای داخل (به ویژه در مورد کتوک و کپر) ۵. محدودیت در اندازه و مساحت سازه	۱. عدم پاسخگویی مناسب در زمان بارندگی و طوفان ۲. عدم تفکیک عملکردها ۳. عدم وجود مرز مالکیت مشخص در محیط پیرامون ۴. ورود حشرات موذی (مار و عقرب و...)
		کپر (کپر تویی)			

## ۷- نتیجه گیری

به نظر می‌رسد با توجه به جایگاهی که **بافت-ساخت‌های گیاهی** در زندگی و مسکن روستاهای حوزه فرهنگی هلیل رود دارند، بهتر است از این الگوها به عنوان نمونه‌های الگوی مسکن روستایی منطقه در طراحی الگوی مسکن معاصر استفاده کرد. لازم به ذکر است بهره‌گیری مجدد از **بافت‌ساخت‌های گیاهی** مورد مطالعه را نباید برابر با استفاده از همان سازه و کالبد قدیم دانست چرا که شیوه معیشت و زیست بسیاری از روستاییان به علت آشنایی با زندگی شهری تغییر پیدا کرده است. در واقع باید بتوان طرحواره سکونت‌دهی که در ذهن مردم این ناحیه نقش بسته را به شیوه امروزی به کار گرفت؛ تا هم پاسخگوی نیازهای انسان امروزی

باشد و هم جایگاه خویش را به عنوان یک عنصر هویتی حفظ نماید. امید که این پژوهش بتواند سهمی هر چند کوچک در اصلاح رویکرد و روند بهسازی سکونت‌گاه‌های روستایی دشت هلیل رود داشته باشد.

## سپاسگزاری

- این پژوهش مستخرج از رساله کارشناسی ارشد اعظم امیری با راهنمایی دکتر حمید میرجانی تحت عنوان «**طراحی الگوی مسکن روستایی جنوب کرمان (روستاهای حاشیه هلیل رود جیرفت)**» است.  
- از رئیس میراث فرهنگی جیرفت جناب آقای نادر علیدادی سلیمانی که در این پژوهش ما را یاری کردند، کمال تشکر را داریم.

## پی‌نوشت‌ها

- ۱- بادام کوهی نوعی درختچه است که در مناطق کوهستانی جیرفت به صورت خودرو می‌روید و از برگ‌ها و پوشش آن برای پوشاندن کوار و... استفاده می‌شود.
- ۲- گز نوعی درخت است که ارتفاع نسبتاً بلندی دارد و در مناطق مرکزی شهرستان جیرفت که آب و هوای تقریباً گرم و نیمه مرطوب دارد به راحتی پرورش می‌یابد.
- ۳- صنوبر: این درخت با سرعت بالای رشد خود در اقلیم معتدل و سرد کوهستانی در کنار نهرهای آب کاشته می‌شود و چوب آن در ساخت کوار مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- ۴- در این مقاله عکس‌هایی که از مردم بومی جمع‌آوری گردیده با مأخذ آرشیو نگارندگان ذکر شده است.

5- Banbulok

۶- با توجه به مصاحبه‌های انجام گرفته، مردم این منطقه می‌گویند: خیلی باصفا بوده و گویی سقف خانه‌شان آسمان است.

7- Čilak

8- Šák

9- Banešk

۱۰- به باد گرم در اصطلاح محلی کوار می‌گویند.

۱۱- این ماتریس برگرفته از ماتریس ترسیم شده توسط جراید استین در مقاله‌ای که درباره سازه‌ای به نام rondavel در آفریقا نوشته است و در آن به دلایل کاهش این سازه پرداخته است و یک ماتریس از روند تغییر سازه خود ترسیم کرده است.

## منابع

### منابع مکتوب

- امیرحاجلو، سعید. (۱۳۹۳). تبیین نقش متغیرهای بوم‌شناسی در حیات شهر اسلامی جیرفت. پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران. شماره (۷)، ۱۷۳-۱۹۲
- پرتوی، پروین. (۱۳۸۲). مکان و بی‌مکانی رویکردی پدیدارشناسانه. هنرهای زیبا. شماره (۱۴)، ۴۰-۵۰

- پطروسیان، اریپار. (۱۳۴۸). نگاهی به معماری‌های ابتدایی در منطقه جیرفت. مجله هنر و معماری. شماره (۱)، ۲۴-۳۰.
- سلامی، عبدالنبی. (۱۳۸۳). خرما در فرهنگ مردم کرمان. ویژه نامه فرهنگستان (گوش شناسی). شماره (۲)، ۳۷-۵۳.
- خسرونی، مرتضی. (۱۳۸۸). ارزیابی رویکردهای مختلف پیرامون شکل‌گیری مسکن روستایی. فصلنامه مسکن و محیط روستا. شماره (۱۲۷)، ۳۲-۴۳.
- علیدادی سلیمانی، نادر. (۱۳۹۵). آلبوم تصاویر شخصی عکاس از مسکن بومی جنوب کرمان. اداره میراث فرهنگی و گردشگری جیرفت.
- گرکانی، امیرحسین؛ جانی‌پور، بهروز و امینیان، سعید. (۱۳۹۳). گونه شناسی مسکن روستایی استان کرمان. تهران: انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- لسترنج، گای. جغرافیای تاریخی سرزمینهای خلافت شرقی، ترجمه: محمود عرفان (۱۳۸۳). تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- وزیر کرمانی، احمدعلی خان. (۱۳۸۵). تاریخ کرمان، به تصحیح باستانی پاریزی. تهران: نشر علم.
- Steyn, G. (2006). **The indigenous rondavel – a case for conservation Architecture**. Tshwane University of Technology, South Africa.
- www.hamgardi.com

### منابع مسموع

- بومیان روستاهای سردسیری و گرمسیری شهرستان جیرفت
- بومیان روستاهای شهرستان منوجان
- رئیس اداره میراث فرهنگی شهرستان جیرفت