



بررسی امکان استفاده از سازه ساخته شده از شاخه‌های درخت نخل به‌عنوان اسکان موقت در هنگام وقوع سوانح طبیعی در بلوچستان

سوسن مومنی موکویی^۱ و احمد زینالی^۲

۱- کارشناس ارشد بازسازی پس از سانحه، دانشگاه شهید بهشتی تهران، ایران (نویسنده مسئول) Soosan.momeni@gmail.com

۲- کارشناس ارشد بازسازی پس از سانحه، دانشگاه شهید بهشتی تهران، ایران Ahmad.zeinaly@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: اسکان در فضای امن و مطلوب یکی از نیازهای اولیه انسان امروز می‌باشد. پس از هر سانحه با خسارات و صدماتی که به زیستگاه‌های دائمی وارد می‌آید مردم سرپناه و مسکن خود را از دست می‌دهند و از آنجا که ساخت مسکن دائم برای بازماندگان، نیاز به صرف وقت و هزینه زیادی دارد و در مدت زمان محدود و کوتاه مقدور نمی‌باشد. بحث اسکان موقت مطرح شده و جایگاه خاصی می‌یابد. استفاده از شاخه‌های درخت نخل در مناطقی که این درخت وجود دارد، جهت ساخت سرپناه امری رایج است. در بلوچستان سازه‌هایی با استفاده از این جنس ساخته شده و به عنوان مسکن نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند که البته در گذشته متداول‌تر بوده است. هدف از این پژوهش، ارائه راهکاری بومی و ارزان‌قیمت برای تأمین اسکان موقت در زمان بحران، پس از سوانح طبیعی در این مناطق است.

روش: منابع اصلی این مقاله مبتنی بر مطالعات مکتوب و کتابخانه‌ای و مشاهدات میدانی است که به صورت توصیفی-تحلیلی بررسی شده و به نتیجه‌گیری رسیده است. به این ترتیب که براساس مطالعات نظری ویژگی‌های سکونتگاه موقت پس از سانحه، مشخص شده و بر اساس مطالعات میدانی، ویژگی‌های مسکن بومی گیاهی ساخته شده از شاخه‌های نخل نیز تعیین گردید و در نهایت با تطابق شاخص‌ها نتیجه‌گیری انجام گرفت. **یافته‌ها:** به نظر می‌رسد ارزان‌قیمت بودن و حتی بی‌هزینه بودن برای این سرپناه‌ها، باعث پابرجایی این نوع سازه‌ها تا به امروز شده است. با توجه به اینکه تکنیک خانه‌سازی به این شیوه، روشی بومی است و مردم نیز با آن آشنایی دارند، در این مقاله روش ساخت این سازه و مناطقی که مصالح آن در دسترس می‌باشد معرفی می‌گردد.

نتیجه‌گیری: نظر به استفاده از سازه‌های بومی گیاهی در مجاورت خانه‌های بازسازی شده و بعضاً در شهرها، در حال حاضر، می‌توان این سازه‌ها را به‌عنوان فضاهای خدماتی مورد استفاده قرار داد. همچنین با توجه به مطابقت حداکثری شاخص‌های این الگوهای بومی با ویژگی‌های عنوان شده برای اسکان موقت، می‌توان نتیجه گرفت که این سازه‌های بومی، پتانسیل استفاده در زمان بحران را در منطقه بلوچستان، دارند. **کلیدواژه‌ها:** سرپناه، اسکان موقت، سوانح طبیعی، بلوچستان، مسکن بومی

◀ **استناد فارسی (شیوه APA، ویرایش ششم ۲۰۱۰):** مومنی موکویی، سوسن؛ زینالی، احمد (زمستان، ۱۳۹۶). بررسی امکان استفاده از سازه ساخته شده از شاخه‌های درخت نخل به‌عنوان اسکان موقت در هنگام وقوع سوانح طبیعی در بلوچستان. *فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران*، ۷ (۴)، ۳۸۶-۳۷۷.

Investigating the possibility of using a structure made by palm leaves as a temporary settlement during the natural disasters in Baluchistan

Soosan momeni¹, ahmad zeinali²

MA graduated, post disaster reconstruction, shahid beheshti university, Tehran, Iran

MA graduated, post disaster reconstruction, shahid beheshti university, Tehran, Iran

ABSTRACT

Background and objective: Today housing in a safe and desirable environment is one of the basic needs of human being. After each disaster, due to damages to permanent residences people lose their shelter and housing, since building the permanent residences for survivors requires a lot of time and money and it is not possible in short and limited time, the subject of temporary residence is raised. Using the palm leaves are common for building where this tree exists. In Baluchistan, structures are constructed with this material, which are used as a house, also was more common in the past. The purpose of this study is to provide a native and inexpensive solution to provide temporary shelter in times of crisis after natural disasters in these areas.

Method: The main sources of this paper are based on documented and library studies and field observations that considered descriptively and conclusively. Thus, based on theoretical studies of the characteristics of the post-disaster temporary settlement and field studies, the characteristics of native herbal settlement made of palm leaves has been determined and finally compare with index to take result.

Findings: It seems that local availability and low cost housing are the reasons of exist this technique until now. This is an indigenous method and people are familiar with it, so in this study the method of making this structure and the areas where materials are available is introduced.

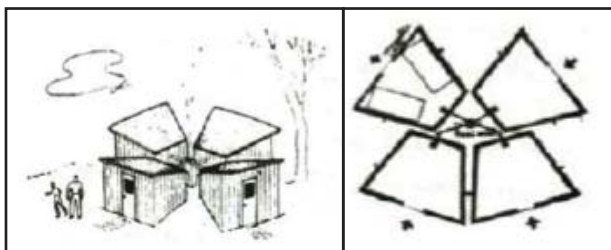
Results: Due to the use of indigenous plant structures in the vicinity of reconstructed houses or sometimes in cities, these structures may now be used as service spaces. Thus, considering the maximum correspondence of the local model index and standard characteristics of temporary settlements, it can be concluded that these native structures have the potential to apply during the crisis in the Balochistan region.

Keywords: shelter, temporary settlement, natural disasters, Baluchistan, indigenous housing

► **Citation (APA 6th ed.):** Momeni M, Zeinali A. (2018, Winter). Investigating the possibility of using a structure made by palm leaves as a temporary settlement during the natural disasters in Baluchistan. *Disaster Prevention and Management Knowledge Quarterly (DPMK)*, 7(4), 377-386.

مقدمه

تعدادی را در کشورهای سانحه دیده، مورد آزمایش قرار دهند. اما در اکثر موارد، این تلاش‌ها را واقعیت سانحه و آسیب‌دیدگان خنثی ساخته‌اند (فلاحی، ۱۳۸۵).



تصویر ۱. طرح اسکان موقت ارائه شده توسط آلوار آلتو (دیویس^۲، ۱۹۷۸)

همچنین یکی از دست‌اندرکاران بازسازی، با انتقاد از رویکردهای «طرحی جهانی»، مجریان را به استفاده از راه‌حل‌های بومی، تخصص‌های محلی و مصالح در دسترس، در خصوص طراحی اسکان‌های اضطراری و موقت، فرا می‌خواند (فلاحی، ۱۳۸۶).^۲ در این راستا، هدف از این پژوهش که در مناطق بلوچستان انجام گرفته است، چگونگی استفاده از راهکارهای بومی، ارزان‌قیمت و متناسب با فرهنگ جامعه است که جهت اجرای مسکن موقت پس از سوانح طبیعی در این منطقه پیشنهاد گردد.

روش

تأمین مسکن موقت مناسب و متناسب با نیازهای جامعه روستایی از مسائل مهم در برنامه‌ریزی و توسعه سکونتگاه‌های کوچک است که جستجو در زمینه‌های نظری آن اهمیت بسیاری دارد. این مقاله با استناد به گذشته تاریخی روستاها و مسکن روستایی در جنوب بلوچستان، تقرب به تأمین مسکن موقت مناسب را از طریق محلی‌گرایی جستجو می‌نماید و برای این منظور، مسکن سنتی بلوچ را مورد توجه قرار داده است. منابع اصلی این مقاله مبتنی بر مطالعات مکتوب و کتابخانه‌ای و مشاهدات میدانی است که به صورت توصیفی-تحلیلی بررسی و به نتیجه‌گیری رسیده است. به این ترتیب که براساس مطالعات نظری، ویژگی‌های سکونتگاه موقت

سوانح طبیعی اغلب باعث تخریب ساختمان‌ها می‌شوند و با توجه به شدت تخریب ایجاد شده در سازه‌ها که آن‌ها را به مکان‌هایی ناامن برای ادامه‌ی زندگی تبدیل می‌کند، اقدامات لازم برای بازسازی‌ها صورت می‌گیرد. اما امر بازسازی در بسیاری موارد به زمان نیاز دارد و تا زمان بازسازی ساختمان‌های مسکونی، بازماندگان، نیاز به محیطی موقت برای اسکان دارند. در نظر داشتن ویژگی‌های اسکان موقت بسته به شرایط زمانی و مکانی سانحه و ارتباط آن با سکونتگاه دائم، اهمیت استفاده از روش‌های ساخت سکونتگاه موقت را روشن می‌سازد.

از دیدگاه برنامه‌ریزی، از لحظه‌ی وقوع سانحه مخرب یک فرایند پنج مرحله‌ای برای جبران آسیب‌های ناشی از سانحه نیاز است که شامل امداد و نجات، اسکان اضطراری، مطالعات اسکان موقت، اسکان موقت و بازسازی می‌باشد. یکی از مهم‌ترین مسائل در موفقیت‌آمیز بودن این فرایند، مطالعات اسکان موقت و اقدامات لازم در این زمینه، پیش از وقوع سانحه است. تحقیق در مورد پدیده‌ی اسکان موقت، پس از وقوع سانحه منجر به تصمیم‌گیری‌های نادرست و ناکارآمدی می‌شود که نمونه‌های آن را در سوانح مختلف در کشور شاهد بوده‌ایم. (بهزادفر، ۱۳۸۴)

اسکان موقت، سرپناهی است که حداقل آسایش و راحتی را برای شرایط شبه‌خانوادگی (فضای خواب، نشیمن، خلوت) به منظور تثبیت واحدهای خانواده، در دوره میانی پس از سانحه، فراهم می‌نماید. مدت استفاده از آن یک سال و گاهی بیشتر است که در آن در نظر گرفتن تمهیداتی جهت تأمین امنیت، آب، انرژی، تأمین سرمایه‌ی گرمایش برای بی‌خانمان‌ها تا به‌دست آوردن مسکن دائمی ضروری است (کینل^۱، ۱۹۷۲).

بسیاری از طراحان و معماران مشهور، در دهه‌های اخیر، اقدام به ارائه گونه‌های مختلف سرپناه و مدل‌هایی نموده‌اند که از آن جمله می‌توان به کارهای لوکوربوزیه، آلتو، رودلف، فولر و کوروکاوا اشاره کرد. این افراد، کوشیده‌اند که با در نظر گرفتن پیچیدگی‌های طراحی یک واحد مسکونی مطلوب اضطراری یا موقت، و با یکنواخت نمودن آن، به تولید انبوه و صنعتی پردازند و

2. Davis

۳. فلاحی در کتاب معماری سکونتگاه‌های موقت پس از سوانح به نقل از دادلی، سال

دارای هویت خاصی از نظر مشخصات عمومی، فنی و عملکردی باشد. معنای عمومی سرپناه و سکونتگاه موقت فراتر از محل زندگی است و مفاهیمی از قبیل داشتن آرامش خاطر، راحتی و جز اینها را نیز در برمی‌گیرد. باید دانست که مردم پس از سانحه «بی‌خانمان» می‌شوند نه فقط «بی‌ساختمان»^۲. بنابراین سرپناه، به عنوان فضایی برای ایجاد آرامش، امنیت، اطمینان خاطر و بازتوانی روانی و روحی فرد آسیب‌دیده باید مورد توجه جدی قرار گیرد (ساعدی خامنه و حسینی، ۱۳۸۹).

با توجه به اهمیت مسکن موقت در بازسازی پس از سانحه، بسیاری از کارشناسان و پژوهشگران، در این زمینه راهکارهایی برای بهبود یافتن روش‌های ساخت مسکن موقت ارائه کردند تا بیشترین کمک را به آسیب‌دیدگان برسانند و آسایش و آرامش نسبی را به آنان برگردانند. در جدول (۱) تعدادی از ویژگی‌های عنوان‌شده توسط صاحب‌نظران جمع‌آوری و بیان گردیده است.

پس از سانحه، تعیین شده و بر اساس مطالعات میدانی، ویژگی‌های مسکن بومی گیاهی ساخته شده از شاخه‌های نخل استخراج و شیوه استفاده از این سازه‌های گیاهی نیز، پس از طوفان گونو سال ۱۳۸۶ و همچنین در شرایط عادی قبل از سانحه توصیف گردیده است. در نهایت با تطابق شاخص‌های نظری مسکن موقت با خصوصیات این مسکن بومی تحلیل و نتیجه‌گیری انجام شده است.

مبانی نظری

ویژگی‌های سکونتگاه موقت پس از سانحه

افراد آسیب‌دیده پس از حوادث طبیعی با از دست دادن عزیزان خویش و پراکندگی اموال و خانه و کاشانه‌شان با شرایط روحی سختی مواجه می‌شوند و نیاز به سرپناهی امن و آرام دارند تا به تدریج به زندگی عادی خود بازگردند (آصفی، ۲۰۰۹). در طراحی یک مسکن موقت، ویژگی‌های متفاوتی باید در نظر گرفته شوند، به گونه‌ای که

جدول ۱. ویژگی‌های اسکان موقت در مبانی نظری

منابع	ویژگی‌های سکونتگاه موقت پس از سانحه (مبانی نظری)
Cassidy (۲۰۰۷)	ارائه سطح راحتی از کیفیت زندگی در اسکان موقت مطابق با استانداردهای غالب زندگی؛ قیمت کم؛ امکان ساخت سری؛ ساخت مسکن موقت متناسب با فرهنگ آسیب‌دیدگان؛ مناسب و ممکن برای استفاده مجدد، حذف آسان و غیرآلاینده مسکن موقت
سرتیپی پور (۱۳۹۰)	قابلیت حمل‌ونقل و استقرار سریع؛ قابل‌استفاده در شرایط مختلف؛ استفاده از سازه‌های مناسب؛ سهولت تولید، راحتی نصب و جزئیات اجرایی ساده؛ هماهنگ و همساز با محیط‌زیست، اقلیم و آب و هوا
فلاحی (۱۳۸۶)	استفاده از فناوری بومی؛ کم بودن هزینه حمل‌ونقل؛ مناسب بودن از نظر ایمنی، فرهنگی و اقلیمی؛ مشارکت آسیب‌دیدگان در برپایی؛ عدالت در توزیع یکسان اسکان موقت میان آسیب‌دیدگان؛ اهمیت دادن به معیارهای معماری و محوطه‌سازی محلی و بومی
بحرینی و آخوندی (۱۳۷۹)	محافظت در مقابل گرما، سرما، باد و باران؛ انبارکردن اثاث و حفظ آنچه که از فاجعه سالم باقی مانده است؛ تثبیت و حفظ حدود خانه؛ ایجاد امنیت روانی؛ تأمین محیط خصوصی
نیک روان منفرد (۱۳۸۶)	استفاده از مصالح موجود و بومی در ساخت؛ سبک و قابل اجرا بودن با نیروهایی با مهارت فنی ساده؛ درنظرگرفتن عوامل مؤثر بر آسایش مانند اقلیم و فرهنگ از یک‌سو و رعایت شرایط مرتبط با روشنایی، گرمایش و سرمایش از سوی دیگر

یافته ها

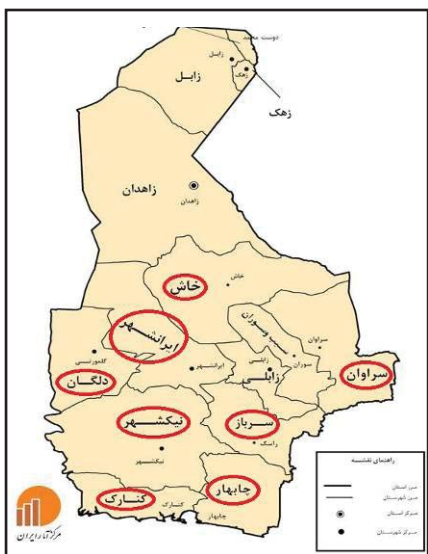
مسکن گیاهی در جنوب بلوچستان

منطقه بلوچ‌نشین یا بلوچستان بزرگ، با وسعتی حدود پانصد هزار کیلومترمربع میان سه کشور ایران، پاکستان و افغانستان تقسیم شده است. بلوچستان ایران که از شمال به سیستان و کرمان، از شرق به خاک کلات و از غرب به رودبار بشارگرد محدود است، به دو منطقه عمده شمالی «سرحد» و جنوبی «مکران» تقسیم می‌شود.

منطقه سرحد، مرز بین گرمسیر و سردسیر است. تفاوت میان سرحدیان و مکرانیان تنها جنبه جغرافیایی ندارد بلکه این تفاوت در جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی و سنتی زندگی مردم این دو منطقه نیز مشاهده می‌شود. شرایط جغرافیایی متنوع سبب تنوع آب‌وهوایی این منطقه شده است. در این منطقه بسیار خشک چهار نوع آب‌وهوا دیده می‌شود:

1. Homeless
2. Houseless

یکی از زیباترین انواع مسکن گیاهی بلوچ، توپی یا گردتوپ است که مصالح آن نیز از چوب و برگ نخل است. این سازه بیشتر در حوزه ایرانشهر به خصوص راسک، دلگان، بنت و فنوج رواج دارد. شکل نقشه‌ی (۱) پراکندگی مسکن توپی در بلوچستان را نشان می‌دهد.



تصویر ۱. نقشه پراکندگی مسکن گیاهی بلوچی (منبع: جانب‌الهی، ۱۳۷۴)

شیوه ساخت مسکن توپی به این صورت است که در محیط دایره‌ای با حداکثر قطر ۴ متر، شاخه‌های نخل را که هر ۳ یا ۴ عدد آن را قبلاً به هم بسته‌اند، به عمق و فاصله یک دست -از آرنج تا نوک انگشتان- در زمین تعبیه می‌کنند. شاخه‌های دیواره‌ی توپی در دو نوع عمودی و افقی بسته می‌شوند، برای شاخه‌های افقی یا به اصطلاح دوربند، از سرشاخه‌ها، که انعطاف بیشتری دارند، استفاده می‌شود. ارتفاع توپ در قسمت مرکزی حداکثر ۵ متر است و در مرحله نهایی، دیواره‌ی محیط توپ تا ارتفاع یک قد انسان از سطح زمین، با لایه دیگری تنگاتنگ و مورب بسته شده و روی آن کاهگل می‌کشند. پس از اجرای سازه توپ، سقف توپ را نیز با برگ نخل وحشی (داز^۲) می‌پوشانند، به گونه‌ای که سر برگها به سمت پایین هدایت شود. همچنین برای پیشگیری از آسیب طوفان و بادهای تند، روی برگ‌های داز را که «پیش»، نام دارند، با نوعی تور که هم می‌تواند با پیش، بافته شده باشد و هم می‌تواند از جنس تورهای ماهیگیری باشد، محکم می‌بندند.

۱. منطقه کوهستانی: مرتع کوه تفتان که سرسبزترین مراتع را دارا است، با درختان بادام و پسته کوهی که قبایل بلوچ مدتی از سال را در دامنه‌های آن سپری می‌کنند.

۲. منطقه معتدل: دشت‌های زاهدان و خاش با ارتفاع ۱۴۰۰ متر که منطقه معتدل اما با اختلاف شدید درجه حرارت میان شب و روز است.

۳. منطقه گرم: منطقه گرم جنوبی بلوچستان یا مکران که بیابانی بسیار گرم است و از ایرانشهر به جنوب امتداد دارد.

۴. منطقه ساحلی: سواحل دریای عمان که به دلیل گرما و رطوبت، آب‌وهوایی معتدل و بهاری در طول سال دارد.

لذا این منطقه، حداقل با چهار نوع اقلیم متفاوت روبه‌رو است که هر کدام شرایط خاصی را برای زندگی و مسکن ایجاد می‌کنند. آنچه که مشهود است، شکل، مصالح و شیوه‌ی بنای مسکن بلوچ است که با نوع معیشت، شرایط زیست محیطی و منابع قابل دسترس در حوزه‌ی جغرافیایی محل سکونت آن‌ها، رابطه مستقیم دارد. بلوچی که به کشت‌وکار و پرورش نخل اشتغال دارد، از شاخه و تنه‌ی نخل خانه می‌سازد. کشاورزی که با آب و خاک سروکار دارد، خانه‌ی خود را با گل و خشت بنا می‌کند و هر کجا که نوع تولید تلفیقی از همه اینهاست، در تیپ مسکن نیز اختلاطی پدید آمده است. به‌عنوان مثال روستایی دامدار یکجانشین، هم با گل و خشت یا سنگ و چوب خانه می‌سازد و هم از توپ استفاده می‌کند (استرنج، ۱۳۳۷). با این حال، بلوچ‌هایی که از طریق رفت‌وآمدهای خویشاوندی یا کوچ‌روی با مناطق مختلف ارتباط برقرار کرده‌اند، از الگوهای خانه‌سازی مناطق دیگر نیز الهام گرفته‌اند. به همین دلیل، در روستاهای حوزه جازموریان، در جنوب استان کرمان نیز، مسکن گیاهی می‌سازند که عمده مصالح اولیه آن، چوب درخت نخل و برگ نخل وحشی است و به «توپ»^۱ مصطلح است. البته تفاوت‌هایی در شیوه ساخت و تزیینات آن نیز وجود دارد. به‌طور کلی در مناطقی از بلوچستان که نخل‌داری رواج دارد، می‌توان این نمونه از شیوه ساخت مسکن را مشاهده نمود. این درحالیست که در صورت کمرنگ شدن استفاده از آن به عنوان خانه در بعضی از مناطق، این مسکن‌ها به‌عنوان فضاهای جانبی خانه، کاربرد فراوانی دارند.



تصویر ۳. لوگ

عرض لوگ چون به طول کرز بستگی دارد، تقریباً همیشه ثابت است ولی در انتخاب طول محدودیتی وجود ندارد و هرکس بر حسب توان و نیاز خود بر طول لوگ می‌افزاید. برای پوشش لوگ از حصیری که با داز می‌بافند، استفاده می‌شود.

یکی دیگر از انواع مسکن سنتی که هم‌اکنون نیز از آن به‌عنوان فضاهای خدماتی همچون انبار و حتی آشپزخانه در بسیاری از روستاها نیز استفاده می‌شود، «کرگین» نام دارد. این مسکن نیز شبیه لوگ است با این تفاوت که در ساخت آن از مصالح محکم‌تری استفاده می‌شود و سقف آن حالت شیب‌دار دارد. برای استحکام کرگین، تیرهای چوبی ضخیمی را حائل سقف و دیوار می‌کنند. به‌همین دلیل این نوع مسکن در برابر وزش بادهای تند مقاوم است. این تیرها در طول و در حفاصل کرزها در زمین، نصب شده و تا زیر سقف نیز امتداد می‌یابند. سپس تیرهای سرتاسری دیگری به‌صورت افقی و به موازات سقف، بر روی آنها نصب شده و پوشش دیوار و سقف نیز از حصیر تشکیل می‌شود. در ورودی کرگین نیز، از شاخه‌ی نخل است که گاه روپوشی از حصیر دارد. کرگین یک مسکن ثابت و غیرقابل انتقال است. البته در نمونه‌هایی از آن، دیواره‌ی آن را تا ارتفاع یک متر با سنگ و خشت یا بلوک بتنی می‌پوشانند.



تصویر ۴. کرگین



تصویر ۲. سازه توپ

یک توپ بند^۱ با کمک سه یا چهار نفر در طول یک هفته می‌تواند یک توپ را ببندد. اما برای اجرای توپ، از آشنایان، دستمزدی نمی‌گیرد، زیرا که این کار بیشتر جنبه همیاری دارد، اما تهیه و جمع‌آوری مصالح، بر عهده متقاضی است، که معمولاً هزینه چندانی ندارد.

معمولاً توپ‌ها را در اندازه‌های کوچکتر نیز برای نگهداری دام یا انبار علوفه استفاده می‌کنند. حتی افرادی که خانه خود را از آجر و تیر آهن ساخته‌اند نیز، هنوز پیوند خود را با مسکن سنتی قطع نکرده‌اند و به‌طور معمول، در گوشه‌ای از حیاط خانه خود یک توپ هم اجرا می‌کنند.

از انواع متداول‌تر دیگر مسکن گیاهی در بلوچستان می‌توان به «لوگ» اشاره کرد. لوگ‌ها کلبه‌های هلالی‌شکل و بناهایی بسیار ساده هستند. اسکلت آن‌ها از شاخه‌ی نخل است که برگ‌های آن را جدا کرده‌اند و در اصطلاح «کرز»^۲ نام دارند. لوگ به صورت نیم‌دایره با قطر حداقل ۳ متر ساخته می‌شود.

شیوه‌ی ساخت لوگ به این صورت است که، سه تا چهار «کرز» را با طناب‌هایی که از برگ «داز»^۳ بافته‌اند به هم می‌بندند و آن‌ها را به فاصله‌های ۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر، در چاله‌ای به عمق ۱۰ سانتی‌متر تعبیه کرده و سر شاخه‌ها را نیز از بالا به هم می‌بندند. سپس شاخه‌های دیگری را در عرض محیط، با همان کیفیت و به فاصله‌ی ۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر، به‌صورت افقی می‌بندند، به‌طوری که بین دو کرز عمودی و افقی خانه‌های مربع‌شکل تشکیل شود.

۱. کسی که توپ را می‌بندد

2. Loog

3. Karz

4. Kargin

ویژگی‌های مسکن‌های گیاهی در بلوچستان

مشاهدات انجام شده، به فضاهای موقت و جانبی، مانند انبار و مکان نگهداری دام، اختصاص داده می‌شوند. با این وجود، در حال حاضر برخی از افرادی که هنوز توانایی ساخت خانه را ندارند، در این سازه‌های گیاهی زندگی می‌کنند، که با کمی تغییرات مانند اضافه نمودن یک لایه پلاستیک برای جلوگیری از نفوذ سرما و احداث دیواره‌های کوتاه گلی یا بلوک سیمانی با پلاستر گچ و خاک، کیفیت آن را ارتقا می‌دهند. همچنین برای جلوگیری از تابش آفتاب و گرم شدن نیز، روی آن‌ها را با پارچه یا حصیر می‌پوشانند. در چنین مواردی علاوه بر استفاده به‌عنوان مسکن و با اعمال ملزومات خاص این فضاها، نمونه‌های سست‌تر و کوچک‌تر با همین مصالح، در حیاط خانه جهت کاربرد حمام، سرویس بهداشتی و انبار، نیز ساخته می‌شوند.

البته نکته‌ی مهم این است که در مصاحبه‌های انجام شده، از دیدگاه اکثر مردم، این سازه‌ها غالباً به دلیل مناسب بودن آن در زمان وقوع زلزله، مورد استقبال قرار گرفته و دوباره در برخی نقاط شهری و روستایی و در مجاورت خانه افراد ساخته شده‌اند.

با معرفی خصوصیات فیزیکی، شیوه‌ی ساخت و مشخصه‌های اقلیمی این مسکن‌های بومی، می‌توان ویژگی‌های مسکن بومی گیاهی ساخته شده از شاخه‌های نخل را در جدول شماره ۲ زیر به صورت خلاصه جمع‌بندی نمود.

نحوه‌ی استفاده از مسکن‌های گیاهی پس از بازسازی در طوفان گونو

(نمونه موردی: روستای دولت‌آباد)

به منظور شناخت بیشتر معماری بومی بلوچستان و نحوه‌ی استفاده از آن در سال‌های اخیر، و همچنین با توجه به موضوع مقاله که به بررسی امکان استفاده از معماری بومی گیاهی به‌عنوان اسکان موقت می‌پردازد، یکی از روستاهای منطقه کهیر شهرستان کنارک که پس از سانحه ۱۳۸۶، سیل و طوفان گونو، بازسازی شده است را، به‌عنوان روستای هدف در نظر گرفته، در سال ۱۳۹۳ به صورت میدانی مطالعه نموده و اطلاعات جمع‌آوری شده، به‌طور خلاصه عنوان شده‌اند.

دهستان کهیر از توابع بخش مرکزی شهرستان کنارک در استان سیستان و بلوچستان می‌باشد، که تعداد ۳۷ روستا را تحت پوشش

در سیستان و بلوچستان، در معماری بسیاری از گونه‌های ساختمانی، از تنه و شاخ و برگ خرما به‌عنوان یکی از مصالح ساختمانی در دسترس، استفاده می‌شود. یکی از عناصر اصلی که می‌توان آن را از مصالح عمده‌ی مسکن‌های سنتی بلوچ محسوب کرد، شاخه‌ی نخل است، که در مراحل آماده‌سازی، فقط باید برگ آن را بکنند. این نوع از مسکن سنتی بلوچ به خشت و آجر هم نیازی نداشته و حتی برای اتصالات آن نیز از الیاف گیاهی استفاده می‌شود. ساخت این نوع مسکن احتیاجی به تخصص و فضای زیاد ندارد، به‌گونه‌ای که افراد خانه، خانواده و یا همسایگان با همیاری یکدیگر، می‌توانند آن را بنا کنند (جانب‌الهی، ۱۳۷۴). ساخت مسکن سنتی با شاخ و برگ نخل، هزینه قابل توجهی ندارد زیرا که مصالح آن کاملاً در دسترس بوده و حتی نوع لوگ و کرگین آن نیز، علاوه بر بی‌هزینه بودن، بعضاً به‌دست بانوان ساخته شده و به‌عنوان فضاهای خدماتی، به محیط خانه اضافه و کم می‌شود. اما در نوع توپ بلوچی، به دلیل شیوه‌ی بنای آن، که می‌بایست توسط استادکار صورت گیرد، ساخت آن با هزینه کمی امکان‌پذیر است، که شامل تهیه مصالح و دستمزد توپ می‌باشد. از این بناها هم در تابستان و هم در زمستان استفاده‌های مشخصی می‌شود. در زمستان به‌خصوص برای گرمایش، امکان آتش‌افروزی در آن‌ها مهیا است و دود حاصل از آتش نیز، از منفذهای سقف خارج می‌شود که این عملکرد به دلیل نبود زیرساخت‌های گاز و برق در روستاهای این منطقه کارا می‌باشد. همچنین در تابستان نیز، در بعضی مناطق، از آن، برای خشک کردن محصولات کشاورزی از جمله تنباکو استفاده می‌کنند. به این ترتیب که بوته‌های تنباکو را به در و دیوار می‌آویزند تا از دو سو بادخور داشته باشند و پوسیده نشوند. همچنین استفاده از توپ، به دلیل وجود امکان آویز کردن وسایل از اسکلت توپ و تهویه هوای داخل آن، برای نگهداری آذوقه و محصولات کشاورزی در تابستان، بسیار مناسب است.

اگرچه این گونه از سازه‌ها، قدیمی‌ترین شیوه ساخت در این مناطق را دارا می‌باشند ولی به دلیل مسایل بهداشتی مانند ورود حشرات و موجودات خزننده و همچنین امکان رخداد آتش‌سوزی، امروزه به‌ندرت جهت زندگی دائم مورد استفاده قرار می‌گیرند و طی

جدول ۲. ویژگی‌های مسکن‌های گیاهی ساخته شده از شاخه‌های نخل در بلوچستان

ویژگی‌های مسکن‌های گیاهی ساخته شده از شاخه‌های نخل در بلوچستان			
کرگین	لوگ	توپ	
*	*	*	۱ استفاده از مصالح در دسترس
*	*	*	۲ اجرا با استفاده از نیروهای بومی
	*		۳ برپایی توسط زنان
*	*	*	۴ قیمت ارزان
*	*		۵ امکان ایجاد بدون هزینه (no-cost)
*	*	*	۶ تناسب با شرایط اقلیمی منطقه
*	*		۷ سرعت ساخت بالا
*	*		۸ امکان ساخت کمتر از یک هفته
*		*	۹ برپایی در ابعاد و اندازه‌های مشخص
	*		۱۰ قابلیت برپایی در مساحت‌های گوناگون بزرگ و کوچک
*	*	*	۱۱ استفاده از مصالح بومی
*	*	*	۱۲ قابلیت استفاده در زمان بهره‌برداری از مسکن دائمی
*	*	*	۱۳ مأنوس با مردم
*	*	*	۱۴ مورد استفاده در حال حاضر
*	*	*	۱۵ متناسب با محیط زیست
	*	*	۱۶ قابلیت جابجایی
*	*	*	۱۷ رعایت حریم خانواده
*	*	*	۱۸ امکان آشپزی
*	*	*	۱۹ امکان سکونت
*	*	*	۲۰ نگهداری محصولات کشاورزی
*	*	*	۲۱ استفاده به‌عنوان انبار و نگهداری وسایل
*	*	*	۲۲ سازه سبک
*	*	*	۲۳ امکان بهبود دوام سازه با مصالح مناسب



تصویر ۵: تصویر هوایی موقعیت روستای دولت آباد

برای بازسازی پس از گونو، طرح بازسازی خانه‌ها بر اساس طرح تیپ تصمیم گرفته شده، به صورت طرح بافت شطرنجی و

قرار داده است. بیشتر روستاهای این دهستان در کنار جاده اصلی کنارک - جاسک قرار گرفته‌اند. دهستان کھیر به دلیل نزدیکی به دریا، تابستان گرم و مرطوب و زمستان معتدل داشته و اختلاف دمای شب و روز نیز کم می‌باشد، همچنین گاهی هوای شرجی نیز در منطقه دیده می‌شود. دشت کھیر یکی از مهم‌ترین قلمروهای زراعی است و لذا مردم این منطقه، به کشاورزی، دامپروری مشغول بوده و همچنین به دلیل نزدیکی به دریا به صیادی نیز می‌پردازند. در جریان سیل و طوفان گونو در سال ۱۳۸۶، روستای شهادت کھیر به طور کامل تخریب شد و روستای دولت آباد، یکی از روستاهای دهستان کھیر، در مجاورت جاده کنارک-جاسک، برای اهالی طوفان دیده، بازسازی گردید.

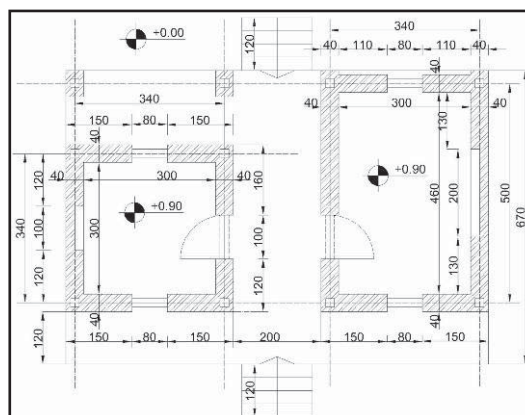
شده‌اند. به‌عنوان مثال خانه‌ای در روستا وجود دارد که تغییرات زیادی را نسبت به خانه‌ی بازسازی شده اولیه انجام داده و فضاهای متنوعی از جمله مهمان‌خانه به‌همراه حمام، سرویس بهداشتی مجزا و فضای بزرگی به نام سالن که در واقع همان فضای هال می‌باشد را، با تجمع دو واحد بازسازی‌شده، ایجاد نموده است. در گوشه‌ی حیاط این خانه، یک توپ بلوچی ساخته شده است که به‌عنوان فضایی موقت برای جمع شدن اهالی خانه و انجام فعالیت‌هایی خاص از جمله حصیربافی مورد استفاده قرار می‌گیرد.



تصویر ۸. ساخت توپ باکیفیت در مجاورت خانه بازسازی‌شده

در این منطقه، به‌دلیل نیاز روستاییان به فضاهایی برای انجام فعالیت‌های معیشتی، انبار و همچنین کوچکی مساحت خانه‌های بازسازی شده، ساخت مسکن سنتی در مجاورت و حیاط خانه را متداول است. به‌علاوه با توجه به مشخصه‌های فرهنگی جامعه بلوچ در رابطه با مسئله محرمیت زنان و ضرورت عدم برخورد بصری آن‌ها با مردان غریبه، خصوصیت‌هایی در فضاهای مسکونی این روستاها وجود دارد، که با توجه به فاصله‌ی بسیار کم خانه‌ها از هم، و همچنین نزدیکی روستای بازسازی شده به جاده، این مسکن‌های گیاهی موانعی برای حفظ حریم بصری در محوطه جلوی خانه‌ها ایجاد می‌کنند، تا امکان فعالیت زنان را در محوطه‌ی باز فراهم کنند و لذا این سرپناه‌های سبک با مصالح گیاهی بدون هزینه، مناسب‌ترین راه‌حل انتخابی روستاییان است.

زمین‌های واگذار شده ۲۰۰ متری در نظر گرفته شد. شغل اکثر اهالی صیادی است اما با توجه به گستردگی زمین اختصاص داده شده برای بازسازی و از آنجا که دامداران، دام‌های خود را در حاشیه بافت روستا نگهداری می‌کنند، خانواده‌هایی که شغل اصلی آنها دامداری است، قطعات حاشیه‌ای را انتخاب کردند. خانه‌های بازسازی شده شامل ساختمانی با دو اتاق و یک راهرو در وسط اتاق‌ها، حمام، سرویس بهداشتی و همچنین ایوان بودند، اما مردم پس از بهره‌برداری از خانه‌ی بازسازی شده، تغییراتی را در آن اعمال نموده و فضاهایی را به خانه اضافه و کم کردند.



تصویر ۶. نقشه پلان واحد مسکونی بازسازی شده در روستای دولت‌آباد

به‌دلیل پیش‌بینی نشدن فضایی برای آشپزخانه، در محوطه‌ی جلوی اکثر خانه‌ها کرگین یا لوگی توسط خود مردم ساخته شد، تا به‌عنوان فضای آشپزی، شست‌وشو و فضاهای خدماتی عمل کند، این فضاها در شرایطی که مردم با نبود آب و گاز مواجه هستند، مناسب‌ترین فضا بوده و عملکرد بهتری دارند.



تصویر ۷. کرگین به‌عنوان آشپزخانه در محوطه جلوی خانه

اگرچه نمونه‌هایی از مسکن‌های گیاهی که به‌عنوان فضاهای خدماتی و آشپزخانه مورد استفاده قرار گرفته‌اند، سست و به صورت بی‌کیفیت ساخته شده‌اند، اما مواردی نیز مشاهده شده است که بسته به نحوه استفاده از آن‌ها، با استحکام و کیفیت بهتر و مناسب‌تر برپا

مرحله اسکان اضطراری و موقت، می‌توان پایه‌های فرآیند بازسازی و اسکان دائم را مستحکم‌تر نمود.

به‌نظر می‌رسد ارزش قیمت بودن و حتی بی‌هزینه بودن برپایی این سرپناه‌های گیاهی در این منطقه، در کنار مصالح بومی در دسترس و شیوه ساخت رایج و آسان در بین مردم، باعث شده است که تا به امروز این نوع سازه‌ها پابرجا باقی بمانند.

با توجه به موضوع مقاله که بررسی امکان استفاده از سازه ساخته شده از شاخه‌های نخل به‌عنوان اسکان موقت پس از سوانح طبیعی در بلوچستان می‌باشد، می‌بایست ویژگی‌های هر دو مقوله‌ی اسکان موقت و مسکن‌های گیاهی بومی منطقه را باهم مطابقت داد. در صورتی که ویژگی مسکن‌های گیاهی با مشخصه‌های عنوان شده، برای اسکان موقت همخوانی داشته باشد، می‌توان نتیجه گرفت که امکان استفاده از این مسکن‌ها برای این منظور وجود خواهد داشت. لذا شاخص‌های به‌دست آمده از مبانی اسکان موقت از جدول شماره (۱) با ویژگی‌های مسکن‌های گیاهی بلوچستان در جدول شماره (۲) تطبیق داده شد که نتیجه حاصل نشان‌دهنده این است که کلیه‌ی ویژگی‌هایی که برای یک سرپناه موقت مناسب در مبانی علمی مطرح شده است، در سازه‌های گیاهی توپ، لوگ و کرگین در بلوچستان موجود می‌باشد. این شاخص‌های اسکان موقت که با ویژگی‌های سازه‌های گیاهی معرفی شده مطابقت داشتند، عبارتند از تناسب با فرهنگ، قیمت کم، امکان استفاده مجدد، حذف آسان، غیرآلاینده بودن، سهولت ساخت و اجرا با مهارت فنی ساده، جزییات اجرایی ساده، همسازی با محیط‌زیست، همسازی با اقلیم، استفاده از فناوری بومی، مشارکت‌پذیر بودن برای برپایی، قابلیت انبار اثاث، استفاده از مصالح بومی، تأمین محیط خصوصی و داشتن روشنایی در طول روز.

نتایج به‌دست آمده که حاصل از تحلیل یافته‌های این پژوهش است، مطابقت حداکثری شاخص‌های الگوهای بومی با ویژگی‌های عنوان شده به‌عنوان اسکان موقت را نشان می‌دهد. لذا به‌نظر می‌رسد که سازه‌های بومی، پتانسیل استفاده به‌عنوان مسکن موقت در زمان بحران در منطقه بلوچستان را دارا می‌باشند.



تصویر ۹. کرگین به‌عنوان فضای خدماتی و معیشتی

علاوه بر روستاها، نمونه‌هایی از مسکن‌های گیاهی در شهرها نیز مشاهده می‌شود که در حیاط خانه‌ها و حتی برای کاربری‌های مختلف تجاری مورد استقبال و استفاده مردم است که در مکان‌های مختلف منطقه به منظوره‌های متفاوت قابل مشاهده است.



تصویر ۱۰. کرگین و توپ در شهر کهیر با کاربری مغازه در مجاورت خیابان

نتیجه‌گیری

در ایران، پیرامون وجود یا عدم وجود اسکان موقت به‌عنوان مرحله‌ای میانی مابین اسکان اضطراری و اسکان دائم، بحث فراوانی وجود دارد، لیکن وجود روش‌های خلاقانه، ابتکاری و به نوعی بومی در ساخت سرپناه موقت، غیرقابل‌انکار است. آنچه سوانح پیشین نشان می‌دهند، متغیر بودن این خلاقیت فردی و ابتکارات بومی، بر حسب فاکتورهای فراوانی نظیر شرایط جغرافیایی منطقه، شرایط آب‌وهوایی، فرهنگ بومی و محلی، شهری یا روستایی بودن، صنعتی و غیرصنعتی بودن منطقه، شرایط ساخت‌وساز در بازسازی، مدت استفاده از اسکان موقت، روش به‌کارگیری اسکان موقت، و دیگر فاکتورها می‌باشد. با توجه به مباحث مطرح شده، می‌توان بیان نمود که استقبال، جهت‌دهی، هدایت و نیز استفاده بهینه از این روش‌های خودجوش و خلاقانه در جلب مشارکت مردم، جهت موفقیت فرآیند مدیریت سانحه (از مراحل ابتدایی امدادونجات تا مراحل پایانی اسکان دائم)، مؤثر است، به‌طوری‌که با بهره‌گیری از این پتانسیل در

منابع

- مورد پژوهشی: منطقه ۹ شهرداری تهران، نامه معماری و شهرسازی، شماره ۵، ص. ۲۴ - ۵.
- سرتیپی پور، محسن، (۱۳۹۰)، "معماری با مصالح کاغذی: اجرای بناهای موقت پس از سوانح"، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۴، ص. ۳۳ - ۱۹. بازیابی از: http://www.sid.ir/fa/VEWSSID/J_pdf/110000139013402.pdf
- نیکروان منفرد، مژگان، (۱۳۸۶) "طراحی نمونه‌ای از مسکن موقت سریع الاحداث" مهندسی ساختمان و علوم مسکن، شماره ۱۰، دوره ۵، ص. ۸۷ - ۷۳. بازیابی از: <http://research.bhrc.ac.ir/ProjectDetail.aspx?id=1948&oid=0>
- Asefi, Maziar, (2009), Elevation of Management of Disaster Architecture: Design criteria of Temporary and permanent Housing, International Conference on Disaster Management & Civil Defense for National Resiliency, Tehran, Iran
- Cassidy, Johnson, (2008), Strategies for the Reuse of Temporary Housing. Development Planning Unit, University College London. 36-52.
- Davis, Ian, (1985), Shelter after Disaster, PHD Thesis, University College London, Development Institute, London.
- Kinel, David Joseph, (1973), Disaster emergency relief shelter, Massachusetts Institute of Technology Dept. of Architecture, master thesis: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/75549>
- آيسان، یاسمین و دیویس، ایان. ترجمه علیرضا فلاحي، (۱۳۸۵)، معماری و برنامه‌ریزی بازسازی، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، ص ۱۴.
- استرنج، گای لو، ترجمه: محمود عرفان، (۱۳۳۷)، "جغرافیای تاریخی سرزمین‌های خلافت شرقی، بین‌النهرین، ایران و آسیای مرکزی از زمان فتوحات مسلمین تا ایام تیمور، استان مکران" ناشر فارسی، بنگاه ترجمه و نشر کتاب، ص ۴۹۴.
- بحرینی، سید حسن؛ آخوندی، عباس، (۱۳۷۹)، "مدیریت بازسازی مناطق آسیب‌دیده از سوانح طبیعی) تجربه‌ی بازسازی مسکن مناطق زلزله‌ی گیلان و زنجان" تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۱۳.
- بهرادفر، مصطفی، (۱۳۸۴)، "اولین قدم برنامه‌گذاری بازسازی بم: استراتژی استقرار و سامانه‌ی اسکان موقت"، هفت شهر، شماره ۱۸ و ۱۹، ۷۲-۶۰. بازیابی از: http://haftshahrjournal.ir/article_9079_c7da8c6798c88739684310c981ad6234.pdf
- جانب‌الهی، محمد سعید، (۱۳۷۴)، "مسکن سنتی بلوچ"، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، شماره ۳۷۷، ۹۲-۱۱۸.
- فلاحي، علیرضا، (۱۳۸۶)، "معماری سکونتگاه‌های موقت پس از سوانح". تهران، دانشگاه شهید بهشتی، ص ۱۰-۱۱.
- ساعدي خامنه، سيمين و حسيني، سيدبهبشيد، (۱۳۸۹)، "تحليل و بررسی اولويت‌های زنان برای سکونت، در گونه‌های اسکان موقت (انتقالی)