

بررسی مؤلفه‌های مکان‌یابی مسکن اضطراری موقت بر پایه‌ی الگوی سکونت عشایر خراسان رضوی

پدرام حصاری* - استادیار، گروه مهندسی معماری، دانشگاه آیت الله بروجردی، لرستان، ایران.
سمیرا حافظی - گروه مهندسی عمران و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تربیت مدرس، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۹ دی ۱۴۰۲
تاریخ پذیرش: ۱۰ اسفند ۱۴۰۲

چکیده

مقدمه: معیشت عشایر مبتنی بر دامداری است و لذا شیوه سکونت آن‌ها نیز به این موضوع بستگی دارد. این شیوه زندگی که از قدیمی‌ترین انواع زندگی بشری است، مبتنی بر کوچ و جابجایی سالانه است؛ به این ترتیب که عشایر به منظور تلفیق دام‌های خویش، مجبور به تغییر مکان و یافتن چراگاه‌های مناسب برای آن‌ها هستند. در این شیوه زندگی، طبیعت به عنوان بستر اصلی حیات آن‌ها شناخته می‌شود و سازگاری با آن، مهم‌ترین اصل در این شیوه به شمار می‌رود. این موضوع در الگوی سکونت آن‌ها نیز نمود دارد. در این میان زندگی کوچ‌نشینان آینده از رخدادهای طبیعی است که هر لحظه حیات افراد و دام‌های آن‌ها و به عبارتی زندگی آن‌ها را تهدید می‌کند.

هدف پژوهش: بررسی مؤلفه‌های طراحی و ساخت مسکن اضطراری بر پایه‌ی الگوی سکونت عشایر خراسان رضوی می‌باشد.

روش‌شناسی تحقیق: روش تحقیق بر مبنای توصیفی تحلیلی است که با استناد به اسناد و منابع در دسترس به این صورت که ابتدا به بررسی مفاهیم اسکان موقت، جامعه عشایری و تعاریف مرتبط با جامعه عشایری پرداخته و ویژگی‌های مسکن و نوع سکونت آن‌ها را بیان نموده و با جمع‌آوری اطلاعات با الگوی کتابخانه‌ای و میدانی در مورد اسکان موقت جامعه عشایری خراسان رضوی پرداخته شده است.

قلمرو جغرافیایی پژوهش: قلمرو در این پژوهش محدوده استان خراسان رضوی است.

یافته‌ها و بحث: از مسکن اضطراری عشایر، می‌توان از آن‌ها در جهت فرآیند اسکان موقت پس از بروز حوادث استفاده نمود. طراحی این فضاها باید به گونه‌ای باشد که علاوه بر اسکان عشایر، فضایی نیز برای نگهداری دام و طیور طراحی شود تا علاوه بر معیشت و زندگی، اقتصاد آنان نیز به خطر نیفتد.

نتایج: بر اساس مطالعات انجام شده، مؤلفه‌های مکان‌یابی مسکن اضطراری موقت بر پایه‌ی الگوی سکونت عشایر خراسان رضوی شامل در نظر گرفتن مناطق امن از نظر رخدادهای طبیعی و محدوده امن آن، استفاده از مصالح با سرعت اجرای بالا و هزینه کم، سبک بودن و مقاوم بودن در برابر رخدادهای طبیعی، رعایت حریم‌های ساخته دست بشر (به عنوان مثال مسیرهای دسترسی، خطوط انتقال برق، پمپ بنزین‌ها و ...)، فاصله مناسب و امن جهت تخلیه سریع افراد، دام و طیور، تخصیص بهینه نقاط اسکان اضطراری، مکان‌یابی سایت‌های اسکان موقت، ارائه الگوی شبکه ایمن معابر بر اساس اصول پدافند غیرعامل است.

کلیدواژه‌ها: مکان‌یابی، مسکن اضطراری، سکونت عشایر، خراسان رضوی.

مقدمه

معماری کوچ و زندگی عشایر، جنبه‌های نهفته بسیار دارد که متأثر از شیوه زندگی کوچ‌نشینان و فرهنگ و اجتماع آن‌ها می‌باشد. کوچ‌نشینی شیوه‌ای از زندگی با جابه‌جایی سالانه و موسمی است که گروهی از مردم همراه با چهارپایان خود، از محل چادرهای زمستانی تا چراگاه‌های تابستانی نقل مکان می‌کنند و در فصل سرما دوباره به اردوگاه زمستانی خود باز می‌گردند. پدیده کوچ نوعی هماهنگی و سازش انسان با محیط طبیعی است که تا حدودی تحت تأثیر جبر محیطی نیز قرار دارد. بر این اساس می‌توان چنین پنداشت که زندگی کوچ‌نشینی یک نوع استمرار معاش و بالطبع یک مسئله فرهنگی است که شیوه زندگی خاصی را معرفی می‌کند. (حیدری و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۰۷) کوچ‌نشینان ایران با شیوه خاصی از زندگی و نیازمندی‌ها، نقش مؤثر و تعیین‌کننده‌ای را از گذشته تا کنون ایفا نموده‌اند. (مولایی هاشجین، ۱۳۸۴: ۱۹۱) انسان کوچ‌نشین، با بکارگیری دام به عنوان سرمایه و بکارانداختن نیروی جسمانی و در فرایند تولید قرار می‌گیرد. زندگی کوچ‌نشینی در جهان از سابقه‌ای طولانی برخوردار است. در نواحی مختلف کره زمین از دوازده هزار سال پیش، به خصوص آسیای جنوب‌غربی، مرکزی، جنوب شرقی و شمال آفریقا به جهت محدودیت‌ها و تنگناهای محیطی برای سایر فعالیت‌های مبتنی بر شیوه معیشت یکجانشینی، اشنایی، انس و الفت انسان با حیوان در حین شکار و فکر اهلی کردن آن‌ها و غیره چنین شیوه معیشتی به چشم می‌خورد. کشور ما بنا به موقعیت جغرافیایی خاص به ویژه از سمت شمال و شمال شرقی که مدخل ورود اقوام کوچ‌نشین بوده، سرزمینی است که از همان ابتدا این پدیده را لمس کرده است. از این‌رو یکی از مهم‌ترین مناطق کوچ‌نشین جهان محسوب می‌شود. به طور کلی سابقه کوچ‌نشینی در ایران به بیش از هشت هزار سال پیش می‌رسد و آثار به دست آمده در جنوب‌غربی ایران، مؤید این مطلب است. بنابراین ایران سرزمینی است که با کوچ‌نشینی آشنا بوده و از گذشته تاکنون علی‌رغم کاهش جمعیت آن‌ها در مقایسه با یک‌جانشینان، به عنوان سومین جامعه پذیرفته شده این کشور در کنار روستانشینان و شهرنشینان به شمار می‌رود. (مولایی هاشجین، نصراله، ۱۳۷۶: ۳۹)

بحران‌ها به لحاظ ماهیت، شدت و بزرگی متفاوت می‌باشند و عواقبی به دنبال دارند که می‌تواند یک نظام را دچار اختلال نماید. از این‌رو در صورت عدم پیش‌بینی صحیح و به موقع از آسیب‌های پس از بحران، پیامدهای منفی آن می‌تواند تا نسل‌های آینده را تحت تأثیر قرار دهد. امروزه مسأله کنترل آسیب‌های حوادث یکی از دغدغه‌های اصلی متولیان بخش‌های مدیریت بحران در کشورهای توسعه یافته است. از مهم‌ترین اقدامات اولیه پس از وقوع این حوادث که در مدیریت بحران نقش به‌سزایی دارد، اسکان سریع و ایمن بازماندگان است. (احدنژاد روشتی و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۹) کشور ما نیز به دلیل قرارگیری بر کمربند لرزه‌خیزی موسوم به آلیا جزو مناطق زلزله خیز محسوب می‌گردد؛ به گونه‌ای که هر سال حدود ۲۵۰ زلزله با بزرگی ۴ تا ۹/۴، ۲۵ زلزله با بزرگی ۵ تا ۹/۵، ۲ زلزله با بزرگی ۶ تا ۹/۶ و ۰/۲ (هر ده سال حدود دو زلزله) با بزرگی ۷ تا ۹/۷ در مقیاس امواج درونی زمین رخ می‌دهد. کمتر نقطه‌ای در ایران می‌توان یافت که از زلزله مصون باشد. به طوری که از حدود ۲ میلیون انسان کشته شده در اثر زلزله از ابتدای سده بیستم تا کنون، حدود ۱۲۰ هزار نفر مربوط به ایران بوده‌اند. (زارع، ۱۳۹۲: ۳۳) اولین نتیجه چنین حوادثی، نیاز به اسکان فوری است که در صورت عدم برنامه‌ریزی درست برای اسکان آن‌ها در دوره‌های زمانی مختلف منجر به بحران‌های متعدد می‌گردد و مدیریت چنین بحران‌هایی یقیناً با برنامه‌ریزی درست و قبلی امکان‌پذیر خواهد بود. در مسئله اسکان بعد از بحران این مسئله در سه سطح کوتاه مدت و اضطراری (معمولاً چادر)، میان مدت (اسکان موقت) و اسکان دائم (بازسازی مسکن) مطرح می‌شود. (بمانیان و بختیاریان، ۱۳۹۲: ۴۳) عشایر نیز به تبع نوع زندگی و ضرورت‌های زیستی، سکونتگاه‌هایی با مشخصات ویژه دارند که در هماهنگی کامل با شرایط حاکم بر زندگی آنان است. این چادرها که طی قرن‌ها به عنوان بهترین و مناسب‌ترین سرپناه‌های عشایر مطرح بوده‌اند به دلیل سهولت در برافراشتن، تهیه کردن و حمل و نقل کاملاً سازگار با این شیوه زندگی هستند. ایلات و عشایر بر مبنای دام‌داری و به منظور تامین علوفه برای دام‌هایشان می‌بایست تغییر مکان دهند که این نکته علی‌رغم دارا بودن مشکلاتی در جابه‌جایی و کوچ، منجر به ساده‌تر شدن زندگی آن‌ها و سکنی‌گزیدن در سکونت‌گاه‌های موقت می‌گردد. (حساس، ۱۳۹۵: ۱۰۱).

معیشت عشایر مبتنی بر دام‌داری است و لذا شیوه سکونت آن‌ها نیز به این موضوع بستگی دارد. این شیوه زندگی که از قدیمی‌ترین انواع زندگی بشری است، مبتنی بر کوچ و جابجایی سالانه است؛ به این ترتیب که عشایر به منظور تغلیف دام‌های خویش، مجبور به تغییر مکان و یافتن چراگاه‌های مناسب برای آن‌ها هستند. در این شیوه زندگی، طبیعت به عنوان بستر اصلی حیات آن‌ها شناخته می‌شود و سازگاری با آن، مهم‌ترین اصل در این شیوه به شمار می‌رود. این موضوع در الگوی سکونت آن‌ها نیز نمود دارد؛ به این ترتیب که اجزای شکل‌دهنده مسکن عشایر که خود از عناصر طبیعی ساخته شده‌اند، با این شیوه زندگی در انطباق کامل قرار داشته و امکان جابجایی‌های فصلی را برای ساکنین آن‌ها فراهم می‌آوردند. چنین سازگاری میان انسان، طبیعت و معماری در این شیوه خاص از زندگی، اگر چه خود مبتنی بر جابه‌جایی و عدم

ثبات مکانی است، اما به لحاظ کارکردی، دارای نوعی تعادل و پایداری است که متأثر از انسان و نیازهایش از یک سو و ویژگی‌های عناصر طبیعی و مصنوع سازنده محیط اطراف وی از سوی دیگر است. به این معنی که انسان عشایری، به واسطه وابستگی معیشتی آن به دام، ملزم به جابه‌جایی به منظور تعلیف دام‌هایش است. بر همین اساس تمام اجزای زندگی وی از جمله مسکن و اجزای زندگی‌اش، می‌بایست از این الگوی زندگی تبعیت نمایند، بنابراین انعطاف‌پذیری مسکن عشایر و سازگاری آن با شرایط مختلف محیطی و زمین‌های، یکی از مهم‌ترین اصول در این شیوه سکونتی به شمار می‌رود. این اصل در سایر ابعاد زندگی آن‌ها از جمله ابعاد اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی نیز تأثیرگذار است. (برزگری و همکاران، ۱۳۹۹: ۷۳) اهمیت موضوع پژوهش از این جهت است که در هر حوزه جغرافیایی و فرهنگی، مردم از راه‌حل‌های مناسب برای پاسخ‌گویی به مسائل زیستی خود استفاده می‌کنند، که خاص آن محیط است و در عین حال بر اثر گذر زمان و افزودن تدریجی تجربه‌های گذشتگان حاصل شده است و طبیعتاً نتایج آن ضمن رعایت منافع اقتصادی، در پیوند با محیط قرار دارد و نمونه بارزی از تطابق با طبیعت و استفاده از نقاط قوت نمونه‌های بومی و سنتی کشور به منظور حفظ منافع اقتصادی و تطابق اجتماعی و فرهنگی بیشتر با محیط طبیعی و انسانی می‌باشد. بنابراین استفاده از این راه کارها می‌تواند راه‌گشای مسائل طراحی در اسکان موقت باشد. با این توضیح هدف پژوهش حاضر، بررسی مؤلفه‌های طراحی و ساخت مسکن اضطراری موقت بر پایه‌ی الگوی سکونت عشایر خراسان رضوی می‌باشد.

انسان از آغاز حضور خود بر روی زمین سعی در بهره‌برداری از طبیعت برای تأمین نیازهای خود داشته است. کوچ‌نشینی یکی از قدیمی‌ترین شیوه‌های زیست و تأمین معیشت است که از گذشته‌های دور تاکنون برای بهره‌برداری از منابع طبیعی و سازگاری با شرایط اقلیمی، ادامه پیدا کرده است. در این شیوه زیست، معماری مسکن به صورتی سیار و قابل حمل بوده است. تا کنون مطالعات زیادی در ارتباط با کوچ‌نشینی، در مناطق مختلف ایران توسط هیئت‌های ایرانی و غیر ایرانی صورت گرفته است که از جمله آن‌ها می‌توان به کتابی تحت عنوان «کوچ‌نشینی شمال خراسان»، توسط پاپلی یزدی در سال ۱۳۷۱، مقاله دکتر مشیری با عنوان «نگاهی به مفاهیم و تاریخچه کوچ‌نشینی و تدریس آن در ایران» در سال ۱۳۷۷ اشاره نمود. همچنین مطالعاتی توسط فیلیبرگ (۱۳۷۲) و مورتسن (۱۳۷۷) در مورد زندگی کوچ‌نشینی و نیمه‌کوچ‌نشینی در ایلات واقع در دامنه‌های زاگرس صورت پذیرفته است. (مرادی و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۹)

تمام خانه‌های انسانی به یک منظور به وجود نیامده و به همین جهت به یک نسبت دوام پیدا نمی‌کنند. بسیاری از خانه‌ها با تغییر نوع احتیاجات انسان، حرکت و تکامل خود را از دست داده و به تدریج از بین می‌رود. اما سیاه چادرهای عشایر، نوعی از قدیمی‌ترین خانه‌هاست که تا به امروز وجود داشته و دارند. شناخت معماری کوچ، به عنوان ظرف زندگی کوچ‌نشینان، بدون بررسی حقیقت این زندگی امکان‌پذیر نیست. بنابراین به منظور شناخت معماری کوچ در عشایر، در مرحله اول باید به شناخت شیوه زندگی آن‌ها پرداخته شود. زندگی کوچ‌نشینی از شیوه خاصی از معاش انسان ناشی می‌شود که بر پرورش دام مبتنی است. این نوع زندگی مستلزم جابه‌جایی انسان در فصولی از سال در جستجوی مراتع طبیعی برای تأمین غذای دام است. پس مهم‌ترین ویژگی زندگی کوچ‌نشینان، حرکت و جابه‌جایی این سیاه خانه‌ها در طی دوران‌هایی به تکامل و قوام برای تأمین نیازمندی‌های زندگی است. (لفافچی، ۱۳۹۲: ۲۱)

عشایر به تبع نوع زندگی و ضرورت‌های زیستی، سکونت‌گاه‌هایی با مشخصات ویژه دارند که در هماهنگی کامل با شرایط حاکم بر زندگی آنان است (حساس ۱۳۹۵: ۱۰۱). ایران سرزمینی است که در آن زندگی کوچ‌نشینی و دام‌داری سنتی قدمت دیرینه دارد. پیدایش کوچ‌نشینان از مدت‌ها پیش توجه اندیشمندان را به خود جلب کرده است چنان که ابن خلدون و دیگران درباره پیدایش این پدیده اظهار نظر کرده‌اند. تا اوایل قرن اخیر دانشمندان طرح سه مرحله‌ای تکامل فرهنگ را که شامل مرحله توحش، بربریت و تمدن بود، پذیرفته بودند. بر این اساس، در مرحله توحش، انسان از راه شکار و گردآوری خوراک امرار معاش می‌کرد. در مرحله بربریت، به دام‌داری و کشاورزی پرداخت و بلاخره، مرحله تمدن، با پیدایش شهرنشینی و دولت آغاز گردید. (امان‌اللهی بهاروند، ۱۳۸۳: ۱۵۷) عشایر ایران به لحاظ نوع زندگی و معیشت خود یعنی دام‌پروری متحرک (کوچ‌روی)، مسکن خود را به صورت قابل حمل، مقاوم، سبک و با قابلیت نصب و جمع سریع بنا می‌کنند (ورمقانی، ۱۳۹۳: ۲۲۲). مسکن عشایر و نوع زندگی آن‌ها، زبان و موسیقی، غذاهای محلی، صنایع دستی، رقص و لباس‌های محلی به همراه آیین‌های به‌جای آوردن جشن‌های عروسی و محلی از مهم‌ترین جاذبه‌های ایلات و عشایر است. بارزترین مشخصه ایلات و عشایر شیوه زیست آنان است که بر خلاف یک‌جانشینان روستایی و شهری، در کوچ و نقل و انتقال دائمی سیاه چادرها و رمه‌های خود هستند. (کیانی و ظهوری، ۱۴۰۲: ۱)

عشایر کوچنده

عشایر کوچنده به مردمی اطلاق می‌گردد که حداقل دارای سه ویژگی باشند:

- ساخت اجتماعی عشیره مبتنی بر سلسله مراتب ایلی
- اتکای اصلی معاش به دامداری
- شیوه زندگی شبانی مبتنی بر کوچ

کوچ عشایر: عبارت است از حرکت خانوارهای عشایری از نقطه‌ای به نقطه دیگر با هدف استفاده از مراتع برای چرا (تعریف دام‌ها) که معمولاً با شرکت همه اعضای خانوار، بارونه، سرپناه قابل حمل و همراه با ایل و طایفه، یا رده‌هایی از آن‌ها انجام می‌گیرد کوتاه یا بلند بودن مسیر کوچ، تغییری در مفهوم کوچ به وجود نمی‌آورد

مسیر کوچ: به خط سیر حرکت واحد کوچنده از بیلاق (سردسیر) به قشلاق (گرمسیر) اطلاق می‌گردد. به مسیرهای سنتی کوچ عشایر، ایل‌راه می‌گویند.

بیلاق یا سردسیر: به محدوده زیستی و قلمرو جغرافیایی گفته می‌شود که عشایر، تمام یا قسمتی از فصول بهار و تابستان را در آن می‌گذرانند. قشلاق یا گرمسیر: عبارت است از محدوده‌ای زیستی و قلمرو جغرافیایی، که عشایر، تمام یا قسمتی از فصول پاییز و زمستان را در آن می‌گذرانند. (اکبری و میزبان، ۱۳۸۳: ۱۱)

همزیستی با طبیعت: همزیستی با محیط‌زیست و تعامل با آن زندگی در شرایط اقلیمی و جغرافیایی متفاوت، سبب بروز تنوع در شکل زندگی، معیشت، نظام حرکتی و استقرار و بهره‌برداری از منابع طبیعی در بین عشایر شده است. با توجه به محدوده‌های اقلیمی و جغرافیایی مختلف کشور، عشایر ایران را می‌توان در پنج حوزه غرب و جنوب، شرق و جنوب‌شرق، شمال‌غرب، شمال‌شرق و مرکز، تقسیم نمود. (حساس و بونبرگ، ۲۰۲۰: ۱)

معماری بومی: معماری بومی روش طراحی عمومیت یافته‌ای است که از معماری مردمی زاینده شده است و می‌توان آن را شکل پیشرفته معماری طبیعی یک خطه معین به حساب آورد که در ارتباط با فرهنگ، آب و هوا و مصالح بیان می‌گردد. مختصات جغرافیایی و اجتماعی هر بوم از عوامل اصلی شکل‌گیری معماری یک زیستگاه است. بدون در نظر گرفتن نقش اساسی بوم، هر گونه نظریه‌پردازی در خصوص طراحی و ساماندهی هر بومی با چالشی عمیق و غیر قابل حل روبرو خواهد بود. مدیریت هر بومی در راستای تعالی و تقرب، موجب توسعه و رشد امکانات کمی و کیفی - مادی و معنوی آن بوم خواهد بود. (ذوالفقارزاده و حصار، ۱۳۹۳: ۴۲)

مصالح هوشمند: مواد هوشمند آن دسته از مواد مصنوعی یا طبیعی هستند که هنگامی که تغییرات محیطی وجود دارد، خواص مطلوبی را تولید می‌کند. در تحقیقات مشخص شده است که موادی که می‌تواند ویژگی‌های آن را به روشی تعریف شده تغییر دهد، هر زمان که باشد در معرض هر گونه محرک خارجی، مواد هوشمند نامیده می‌شوند. این محرک‌ها می‌توانند یک موج الکترومغناطیسی، جریان الکتریکی، فشار، اشعه ماوراء بنفش، اصطکاک، مواد شیمیایی و ... در پاسخ خواصی مانند تغییر شکل، اندازه، شکل‌پذیری، رنگ و غیره ممکن است تغییر کنند. (Mukherjee, Deepmala & Srivastava et al, 2021: 5)

اسکان اضطراری: از اسکان اضطراری بعضاً تحت عنوان اسکان انتقالی، موقت و غیره نیز یاد می‌شود. مرحله‌ای است که طی آن فرآیندهای اجتماعی توانمندسازی و بهبود نوع سکونت‌گاه‌ها پس از بحران اتفاق می‌افتد. پس از بحران بهبود مسکن در مرحله مجزای رخ می‌دهد. کورتلی معتقد است مراحل توانمندسازی سکونتگاه‌ها به شرح زیر است:

در مرحله اول خانواده‌های آسیب‌دیده در سرپناه اضطراری اسکان داده می‌شوند پس از این مرحله پناهگاه‌های موقت برای روزهای اولیه پس از بحران در نظر گرفته می‌شود که این مرحله معمولاً همراه با تهیه غذا و مراقبت‌های بهداشتی می‌باشد و در مرحله سوم مسکن موقت برای مردم در نظر گرفته می‌شود که زندگی مردم به حالت عادی بازگشته و شادی و نشاط در این مرحله در این نوع سکونتگاه‌ها مشاهده می‌شود و نهایتاً اینکه مسکن دائمی که ممکن است چند ماه و یا چند سال بعد از بحران برای مردم آسیب دیده احداث می‌گردد. (Zetter, 2011)

اسکان موقت: فرایند اسکان موقت را می‌توان شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌ها، اعم از شناسایی افراد آسیب‌دیده و بی‌خانمان، انتقال آن‌ها به سرپناه و ایجاد شرایط زندگی تا زمان بازگشت به شرایط عادی دانست. دوره اسکان موقت برحسب شرایط، نوع بحران، میزان امکانات و ... می‌تواند از ۶ ماه تا ۲ سال به طول بیانجامد. (عالمی و مجیدی، ۱۴۰۰: ۴۱۷، ۴۱۸)

در سال ۲۰۱۷ شرکت forward-thinking design طرحی ارائه نموده است که ایده آن (بسته شدن و رفتن) است در این طرح نوع ساختار خانه با قابلیت تا شدن، انعطاف و حرکت است و خود را با فشار یک دکمه ساده ساخته و به سه برابر اندازه حجم فشرده تبدیل می‌شود. در طول بیست سال اخیر در حدود ۲۰۰ پروژه مسکونی، اداری - تجاری در دنیا براساس این دستاورد جدید طراحی و ساخته شده و این روند همچنان، با افزایش قیمت انرژی، رو به افزایش است. این ساختمان‌ها در ابتدا تنها جنبه تحقیقاتی داشتند اما به زودی در مسیر ساخت عمومی و

بازار ساختمان قرار گرفتند. گرایش اولیه برای ساخت این خانه کاهش مصرف انرژی و توجه کامل به زیست‌بوم محل بوده است. در این رویکرد شکل تعریف اهداف و عملکرد یک سامانه صفر انرژی پیچیده و درک شیوه‌های ترکیبی بهره‌وری کاربردی و گزینه‌های عرضه و مصرف انرژی تجدید پذیر کاملاً تعیین کننده است. در درون واژه انرژی صفر این ایده قرار دارد که ساختمان‌ها می‌توانند تمام نیازهای انرژی خود را از طریق مبالغ تجدید پذیر، پاک، موجود داخلی و کم‌هزینه برآورده سازند. در سخت‌گیرانه‌ترین اهداف، یک سامانه صفر انرژی، مانند یک ساختمان، انرژی تجدید پذیر کافی را متناسب با مصرف انرژی سالیانه ساکنان تولید می‌کند. ضمن آن که در این نوع از ساختمان‌ها، راهبردهای تبدیل و تغییر منابع انرژی، توزیع و نحوه مصرف با شرایط متغیر ساختمان در شبانه‌روز و شرایط اقلیمی محیط متناسب است. ساختمان‌های انرژی صفر به شکل خودکفا از دو قابلیت فعال و غیر فعال به طور هم زمان استفاده می‌کنند و در کنار این‌ها سامانه‌ای هوشمند بر تمامی مراحل جذب و توزیع، مصرف و احیاء حرارتی نظارت می‌کند. فناوری‌ها در بخش‌های فعال می‌توانند شامل: به‌کارگیری سلول‌های فتوولتائیک، آب گرم خورشیدی، توربین‌های بادی، هیدرو الکتریک و بیوماس و تامین هوای داخلی از طریق حفرهای زیر ساختمان و سرمایه‌گذاری از طریق جریان آب چاه در داخل سقف و در بخش غیرفعال می‌تواند شامل به‌کارگیری جرم حرارتی و تهویه عبوری، جذب مستقیم و غیرمستقیم خورشید و سایه-اندازی در تابستان اشاره کرد. (مدی، ۱۳۹۴: ۱۲)

حساس و بونبرگ (۲۰۲۰) در پژوهشی با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهدات و مستندنگاری میدانی تیپولوژی سیاه چادر عشایر ایران را مورد بررسی قرار داده‌اند و در این راستا هشت نوع از سیاه چادرها شامل سیاه چادرهای تابستانی قشقایی، زمستانی قشقایی، آرکوازی، یاروم تالی، قره پاپاق، کرمانج، بهلولی و سلیمانی را ارائه نموده‌اند.

ترکمن و سلطان‌زاده (۱۳۹۹) در پژوهشی دیگر با استفاده از روش کیفی و با استناد به مطالعات کتابخانه‌ای مسکن عشایر ترکمن را مورد بررسی قرار داده‌اند، که نتایج حاکی از آن است که نحوه ساخت، تفکیک فضایی، چیدمان و تزئینات فضای داخلی آلاچیق ترکمن‌ها ریشه در نمادها و نشانه‌های فرهنگی این قوم دارد.

متکی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با استفاده از روش کمی-کیفی و با شیوه توصیفی-تحلیلی از نوع مطالعات میدانی و پیمایشی، طراحی الگوی اسکان موقت پس از زلزله احتمالی در شهر قم را مورد بررسی قرار داده‌اند. ایشان به منظور جمع‌آوری اطلاعات از ابزارهای مطالعات کتابخانه‌ای، بررسی اسناد، مشاهده و مصاحبه با مسئولان و متخصصان استفاده نموده‌اند. نتایج نشان می‌دهد الگوی برگزیده برای طراحی اسکان موقت، روش تولید صنعتی و روش اجرای در محل، با مصالح و قطعات آماده یا نیمه آماده و مستقل از فرآیند بازسازی دائمی خانه‌ها می‌باشد.

میرجانی و امیری (۱۳۹۷) در پژوهشی با استفاده از دو روش زمینه‌گرا و توصیفی - تحلیلی و با استناد به اطلاعات حاصل از برداشت‌ها و بازدیدهای میدانی، الگوهای سکونت‌گاهی در حاشیه هلیل‌رود را مورد بررسی قرار داده‌اند که نتایج آن نشان می‌دهد که با توجه به جایگاه بافت ساخت‌های گیاهی در زندگی و مسکن این منطقه، شایسته است از این الگو در طراحی مسکن استفاده گردد.

نیما امانی و مصطفی مقدس در سال ۱۳۹۷ مقاله‌ای با عنوان امکان‌سنجی ساخت ساختمان انرژی صفر در منطقه سرد و نیمه‌خشک ارائه نموده‌اند که نتیجه تحقیقات انجام شده در این مقاله، با مطالعه انرژی مورد نیاز سالانه یک ساختمان مسکونی به مساحت ۱۰۰ مترمربع و ارتفاع ۳ متر با ۴ نفر ساکن در مجموعه نرم افزارهای مدل‌سازی و شبیه‌سازی، به این مهم دست یافتند که با رعایت اصول طراحی پایدار و معماری غیرفعال (دیوار ترماب، انتخاب جهت بهینه، سایه‌بان، انتخاب عایق مناسب) در اقلیم سرد و نیمه‌خشک مشهد، امکان ساخت ساختمان انرژی صفر ممکن است.

در سال ۱۳۹۴ علی شرقی و نازنین عظیمی در مقاله‌ای به نام “نقش فرم سقف در صرفه‌جویی میزان انرژی گرمایشی با معیار آسایش حرارتی محیط زندگی” در مورد چهار تیپ سقف غالب از جمله تخت، یک‌طرفه، دوطرفه، چهارطرفه با زوایای مختلف بحث می‌کند و هدف آن‌ها رسیدن به فرم و زاویه بهینه‌ی سقف شبیدار بر اساس متوسط دمای تشعشی می‌باشد که از عوامل اصلی آسایش حرارتی است.

ضرغامی (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تطبیقی مسکن عشایر ایران می‌پردازد. روش جمع‌آوری اطلاعات این تحقیق، مطالعه اسنادی و برداشت میدانی بوده و روش تحقیق با طبقه‌بندی و تحلیل محتوایی انجام شده است. او در این پژوهش رعایت اصولی از قبیل سازگاری حداکثری با محیط، سهولت و اجپینی و بازچینی و جابجایی، سرعت کار، استفاده از مصالح بومی و ... را از جمله نکات قابل توجه در گونه‌های مختلف مسکن عشایری معرفی می‌کنند. بررسی منابع و پژوهش‌های مرتبط با موضوع اسکان موقت نشان می‌دهد که پژوهشگران در این

منابع با استفاده از روش‌ها و ابزارهای مختلف به برخی از شاخص‌های اسکان موقت اشاره نموده‌اند و بعضی از نمونه‌های مسکن موقت از جمله چادر، کانکس و ... را مورد بررسی قرار داده و نقاط ضعف و قوت آن‌ها را بیان نموده‌اند. آصفی و فرخی (۱۳۹۵) در پژوهشی دیگر، با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی، اسکان موقت پس از زلزله را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. ایشان به منظور جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های مختلف اسنادی، کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی از طریق انجام مصاحبه، مشاهده و پرسشنامه استفاده نموده‌اند و در نهایت، معیارهای مورد ارزیابی را در جدول‌های جداگانه با امتیازدهی طیف لیکرت ارزیابی نموده‌اند. نتایج حاکی از آن است که آسیب‌دیدگان از مؤلفه‌های امنیت، حفظ کرامت انسانی و حریم شخصی و ادراک محیطی از معیار اجتماعی، مؤلفه‌های بهداشت، فرم و معماری و طراحی از معیار کالبدی و تأسیسات و انرژی از معیار فنی و سازه‌ای کمترین میزان رضایت را دارند. با توجه به تحقیق‌های انجام گرفته و بررسی‌هایی که توسط نگارندگان مقاله انجام شده است تا کنون در خصوص مؤلفه‌های مسکن اضطراری عشایر و ویژگی‌های آن در استان خراسان رضوی تحقیق جامعی صورت نگرفته است لذا تلاش این پژوهش در جهت این مهم بوده است.

روش پژوهش

روش تحقیق توصیفی-تحلیلی است به این صورت که ابتدا به بررسی مفاهیم اسکان موقت عشایر را بیان نموده است در این راستا در مرحله جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های اولیه، از مطالعات کتابخانه‌ای و اسناد منابع در دسترس سعی در بررسی موضوع و پرداختن به اهداف مورد نظر پژوهش دارد.

قلمرو جغرافیایی پژوهش

استان خراسان رضوی با مساحت ۱۱۸۸۵۴ کیلومتر مربع در شمال شرقی ایران واقع شده و ۷ درصد مساحت ایران را شامل می‌شود و پنجمین استان کشور به‌شمار می‌رود. این استان در شمال با استان خراسان شمالی، در غرب با استان سمنان، در جنوب با استان خراسان جنوبی و در شرق با کشورهای افغانستان و ترکمنستان دارای مرز مشترک است. خراسان رضوی به لحاظ آب و هوایی در ناحیه معتدل شمالی قرار گرفته و از آب و هوای متغیری برخوردار است به طوری که هر مقدار از شمال به سمت جنوب می‌رویم با افزایش دما و کاهش میزان بارش سالیانه مواجه می‌شویم. قله "بینالود" با ارتفاع ۳۶۱۵ متر بلندترین نقطه و دشت "سرخس" با ارتفاع ۲۹۹۹ متر پست‌ترین نقطه این استان است. اقتصاد خراسان-رضوی وابسته به نفت است اما در بخش صنعت نیز پیشرفت‌های چشم‌گیری اتفاق افتاده است و کشاورزی، دام‌پروری و صنایع دستی نیز در این استان رونق دارد. مردم خراسان رضوی به زبان‌های فارسی، عربی، ترکی، ترکمنی، کردی و کرمانجی تکلم می‌کنند. جمعیت: بر اساس سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، جمعیت استان خراسان رضوی شش میلیون و ۴۳۴ هزار و ۵۰۱ نفر می‌باشد. این استان دارای ۲۸ شهرستان، ۷۰ بخش و ۱۶۴ دهستان است و شهر مشهد مرکز آن می‌باشد که به دلیل وجود بارگاه مطهر امام رضا(ع)، از شهرهای مهم زیارتی ایران به‌شمار می‌رود. (سازمان امور عشایر استان خراسان رضوی، ۱۴۰۲)

بر اساس نتایج پایه اولین سرشماری ثبتی مبنایی عشایر کوچنده کشور در سال ۱۳۹۹، جمعیت عشایری خراسان رضوی در دوره قشلاقی پنج هزار و ۱۵ خانوار با جمعیت ۲۱ هزار و ۲۶۱ نفر و در دوره بیلاقی پنج هزار و ۷۷۴ خانوار با جمعیت ۲۴ هزار و ۲۳۴ نفر است. این در حالی است که بر اساس اطلاعات سومین سرشماری رسمی عشایر کوچنده کشور که در سال ۱۳۸۷ توسط مرکز آمار ایران انجام شده بود، جمعیت عشایری استان خراسان رضوی در دوره قشلاقی ۲۱ هزار و ۹۳۷ نفر (۴۲۳۱ خانوار) و جمعیت بیلاقی عشایر استان ۲۴ هزار و ۴۱۷ نفر (۴۸۵۸ خانوار) بود. (سازمان امور عشایر استان خراسان رضوی، ۱۴۰۲)

در جدول شماره ۱ آمار جمعیت و طوائف عشایر استان خراسان رضوی آمده است که بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده از سازمان امور عشایر استان خراسان رضوی که ساختار اجتماعی این بخش از جامعه را نشان می‌دهد.

جدول ۱. آمار جمعیت و طوائف عشایر استان خراسان رضوی (سازمان امور عشایر استان خراسان رضوی، ۱۴۰۲)

ردیف	شهرستان	خانوار	نفر	تعداد تعاونی	زیست بوم	تعداد طوایف	تعداد کانون
۱	بردسکن	۸۳۲	۳۸۹۵	۱	ایلخانی	۱۰	۸
۲	چناران	۴۸۳	۲۲۶۲	۱	کرمانج شرقی	۸	۱
۳	خلیل آباد	۸۹	۴۱۶	۰	ایلخانی	۴	۰
۴	خواف	۱۲۰۸	۵۶۵۳	۱	خواف	۶	۴
۵	خوشاب	۱۱۳	۵۳۰	۰	ایلخانی	۲	۰
۶	درگز	۶۲۶	۲۹۲۹	۱	کرد اترک شمالی	۹	۵
۷	سبزوار	۳۵۸	۱۶۷۳	۱	ایلخانی	۱۲	۹
۸	سرخس	۷۸۱	۳۶۵۷	۰	کرمانج شرقی	۷	۱
۹	قوچان	۶۷۱	۳۱۴۲	۱	کرد اترک شمالی و جنوبی	۱۰	۱
۱۰	کاشمر	۴۵۶	۲۱۳۳	۰	ایلخانی	۲	۲
۱۱	کلات	۳۵۹	۱۶۷۹	۰	کرمانج شرقی	۴	۳
۱۲	مشهد	۳۹۴	۱۸۴۳	۱	کرمانج شرقی	۶	۱
۱۳	نیشابور	۴۹۸	۲۳۳۸	۱	کرمانج شرقی	۵	۰
	جمع	۶۸۶۸	۳۲۱۵۰	۸	۵ زیست بوم با ۳۵ طائفه مشترک	۸۵	۳۵

نوع دام در اختیار عشایر استان خراسان رضوی شامل دام سبک و سنگین است. بر اساس اطلاعات سومین سرشماری رسمی عشایر کوچنده کشور در سال ۱۳۸۷ توسط مرکز آمار ایران، در مجموع عشایر خراسان رضوی نزدیک به ۸۸۴ هزار رأس دام سبک و ۱۱ هزار رأس دام سنگین در اختیار دارند (سازمان امور عشایر استان خراسان رضوی، ۱۴۰۲)

جدول ۲. آمار دام عشایر استان خراسان رضوی (سازمان امور عشایر استان خراسان رضوی، ۱۴۰۲)

ردیف	شهرستان	گوسفند	بز	گاو-گوساله	شتر	اسب-قاطر-الغ	جمع (راس)	تعداد واحد دامی
۱	بردسکن	۵۳۴۱۰	۱۷۴۵۰	۵۵	۳۵۰۰	۱۱۰	۷۴۵۲۵	۹۲۶۴۰
۲	چناران	۶۸۰۵۰	۲۹۷۲	۰	۰	۱۶۸	۷۱۱۹۰	۷۱۱۰۰
۳	خلیل آباد	۷۵۸۰	۳۵۰۰	۰	۰	۱۵	۱۱۰۹۵	۱۰۴۴۰
۴	خواف	۸۷۸۶۰	۳۲۳۵۰	۰	۱۲۰۰	۱۴۰	۱۲۱۵۵۰	۱۲۲۷۰۰
۵	خوشاب	۱۰۰۰۰	۴۳۰۰	۰	۰	۵۹	۱۴۳۵۹	۱۳۶۷۶
۶	درگز	۸۶۰۵۸	۳۵۰۰	۲۵۵	۰	۱۲۱	۸۹۹۳۴	۹۰۸۷۲
۷	سبزوار	۳۲۱۰۹	۱۲۵۰۰	۲۵	۳۶۵۰	۱۷۰	۴۸۴۵۴	۶۸۴۸۹
۸	سرخس	۸۶۰۶۴	۳۵۴۷۰	۰	۰	۱۱۵	۱۲۱۶۴۹	۱۱۴۹۰۰
۹	قوچان	۹۳۷۳۴	۴۳۴۵	۴۳	۰	۳۰۸	۹۸۴۳۰	۹۸۷۰۰
۱۰	کاشمر	۴۱۳۶۹	۱۵۸۰۰	۰	۲۵۰	۲۹	۵۷۴۴۸	۵۵۸۷۵
۱۱	کلات	۵۰۴۰۰	۲۴۵۰	۰	۰	۱۱۰	۵۲۹۶۰	۵۲۸۰۰
۱۲	مشهد	۵۴۵۸۶	۲۸۴۰	۲۶	۰	۳۱۸	۵۷۷۷۰	۵۸۲۸۶
۱۳	نیشابور	۶۵۳۱۲	۹۶۵۰	۰	۰	۵۷	۷۵۰۱۹	۷۳۲۶۰
	جمع	۷۳۶۵۳۲	۱۴۷۰۱۲۷	۴۰۴	۸۶۰۰	۱۷۲۰	۸۹۴۳۸۳	۹۲۳۷۳۸

این کانون از شمال به کوه گندچاه از شمال غرب به اراضی روستای تلغور از شرق به اراضی روستاهای مارشک و کریم‌آباد از جنوب به اراضی روستاهای آبغد منتهی می‌گردد.

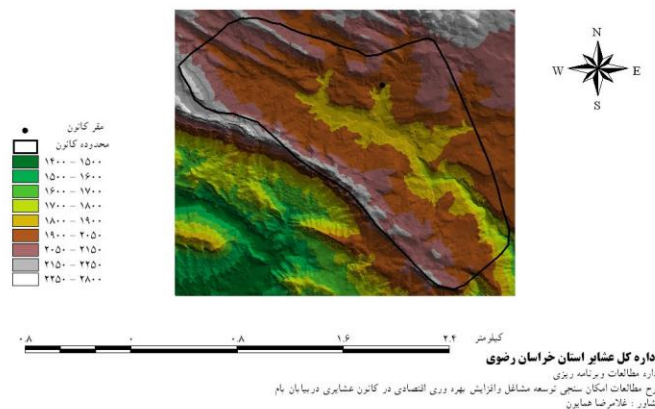
راه‌های ارتباطی کانون عشایری در بیابان بام



شکل ۱. موقعیت کانون و راه‌های ارتباطی عشایری در بیابان در استان خراسان رضوی (سازمان امور عشایر استان خراسان رضوی، ۱۴۰۲)

کانون عشایری در بیابان در ارتفاع ۱۸۸۰ متر از سطح دریا در دامنه‌های جنوبی رشته ارتفاعات هزار مسجد واقع شده است. شرایط کوهستانی موجب افزایش ناهمواری‌ها و پستی و بلندی و اختلاف ارتفاع زیاد در منطقه گردیده است. به طوری که اختلاف ارتفاع محدوده کانون تا ۵۰۰ متر در نوسان است. بلندترین بخش کانون با ارتفاع ۲۲۵۰ متر در شمال غرب و پست‌ترین بخش آن با ۱۷۵۰ در خروجی آبراهه اصلی موجود در کانون در جنوب شرق آن می‌باشد. علاوه بر این، ناهمواری‌های زیاد موجب محدودیت دسترسی به کانون شده؛ به طوری که در مواقع عادی فاصله زمانی از شهر مشهد بیشتر از دو ساعت می‌باشد. این امر از مهم‌ترین محدودیت‌های توسعه کانون فوق به حساب می‌آید.

توپوگرافی کانون عشایری در بیابان بام



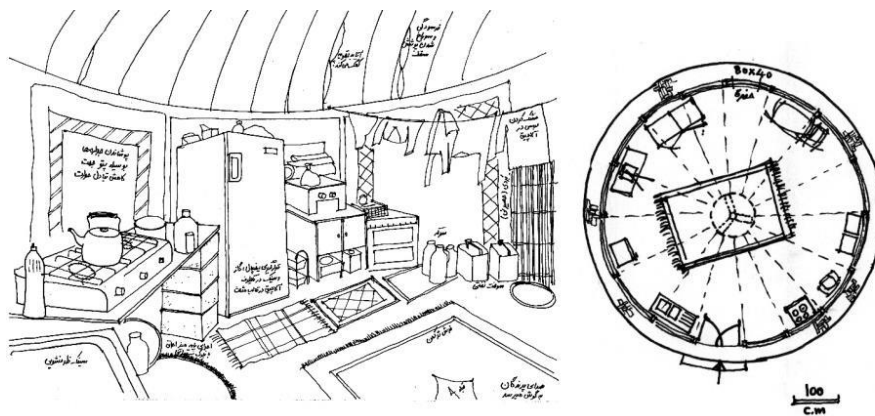
شکل ۲. توپوگرافی کانون عشایری در بیابان (سازمان امور عشایر استان خراسان رضوی، ۱۴۰۲)

یافته‌ها و بحث

انعطاف‌پذیری مسکن عشایر، عامل پایداری معماری کوچ

طرح ساخت مسکن عشایر، ابعاد تناسبات مقیاس و انطباق با شرایط بیرونی واحد مسکونی از میزان تأثیر و تقویت روابط انسانی با امکانات و شرایط محیط طبیعی و الزاماتی حکایت دارد که به صورت تجربی و در طول زمان به صورت اصول معیارها و کمیت‌هایی در ساختار فضایی

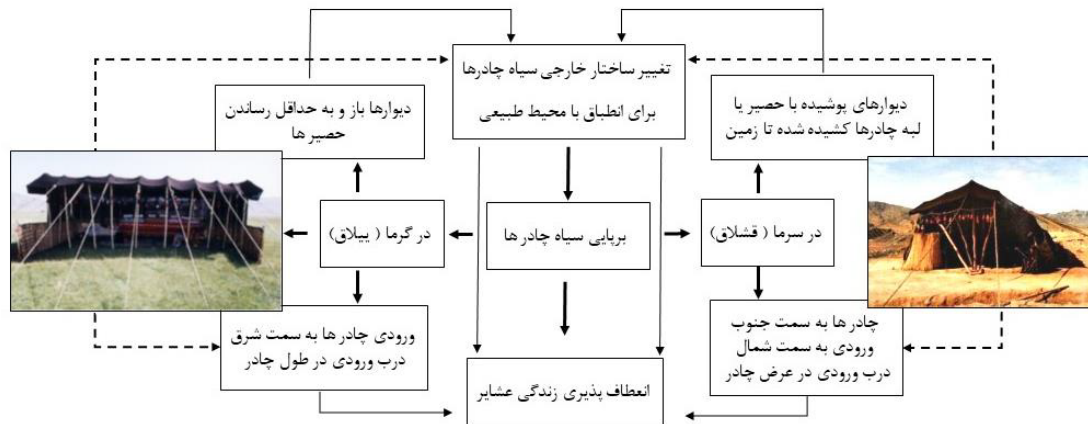
مسکن بروز یافته است. مسکنی که در طول زمان پاسخ‌گوی نیاز ساکنان می‌باشد. این که فضای خانه با تجمیع و گرد هم آوردن عملکردهای مختلف آن در یک فضا، می‌تواند چند عملکردی باشد، انعطاف‌پذیر و سازگاری حداکثری با محیط را پدید می‌آورد. برای حفظ حیات کوچ‌نشینی و تداوم این نوع زندگی باید امکانات لازم جهت ادامه حیات کوچ‌نشینی را برای آن‌ها آماده ساخت (حصاری و حافظی، ۱۴۰۲). این گونه مسکن محرمیت را در داخل و خارج از فضای سکونت با در نظرگیری سلسله‌مراتب حضور انسان در نظر می‌گیرد. همچنین در بعد عملکرد مسکن عشایر همان‌طور که اشاره شد جهت برپایی سیاه چادر در بیلاق و قشلاق متفاوت است این تغییر در برپایی چادر عامل ایجاد فضاهای چندعملکردی و سازگاری آن‌ها با شرایط اقلیمی را میسر می‌سازد (برزگری، مهدی‌نژاد و حیدری، ۱۳۹۹). عوامل موثر بر شکل‌گیری خصوصیات کالبدی شامل مجموعه‌های عوامل طبیعی می‌باشد. فضاهای سکونت‌گاه به دلیل ضرورت انطباق‌پذیری آن‌ها با شرایط محیطی، از پدیده‌های طبیعی تاثیر می‌پذیرد. ساخت سرپناه نیز به شدت تابع مشخصات و ویژگی‌های طبیعی اقلیمی در هر منطقه می‌باشد، تاثیر فرهنگ و اعتقادات مردم در شکل‌گیری گونه‌های مختلف و متمایز سکونت غیرقابل انکار است اما شرایط و ویژگی‌های طبیعی تاثیر بسزایی در تبیین اصول و قواعد حاکم بر معماری بومی هر منطقه داشته است (حصاری و حافظی، ۱۴۰۱).



شکل ۳. نمونه‌ای از مبلمان و نحوه چیدمان وسایل در پلان دایره‌ای اسکان موقت (سازمان مدیریت بحران کشور، ۱۴۰۲)

در بیلاق اغلب سعی می‌شود به علت شرایط جغرافیایی محیط، ورودی چادرها به طرف شرق باشد، چرا که محیط کوهستانی است و آفتاب دیر به درون کوهستانی نفوذ می‌کند و مدت زمان تابش آن از جانب شرق و ایجاد گرما برای چادر کمتر است. در قشلاق بسته به شرایط جغرافیایی جهت چادر فرق می‌کند اگر هوا گرم باشد پشت چادر به سمت جنوب و ورودی آن به سمت شمال قرار داده می‌شود، در حقیقت می‌توان گفت بسته به نیاز یا عدم نیاز به گرما و همچنین شرایط محیطی و جغرافیایی جهت اسکان چادر متفاوت است. (روحی، ۱۳۹۵: ۲۲)

مقایسه تطبیقی انواع و گونه‌ها در پدیده‌های مشابه، فعالیت‌ها، آثار مجسم، تکرار شونده و ریشه‌دار بشری سبب شناخت تفاوت‌ها، تمایزات و علل آن می‌گردد. آثار اجتماعی و تجسمی در مجموعه‌های تاریخی و فرهنگی مانند عشایر ایران دارای ارزش بررسی و الگوگیری است. سازگاری مسکن آنان با طرز زندگی و جغرافیای زیست‌شان کامل‌ترین نوع مسکن قابل حمل و متحرک را معرفی می‌نماید. لذا با توجه به نیاز به مسکن متحرک و غیردائمی در عرصه‌های گسترده، این مهم شایسته پژوهش و بررسی بیشتر است. همچنین این مسئله در رابطه با نیاز به مسکن موقت و غیر دائم در بحران‌های طبیعی، اجتماعی و مشابه دیده می‌شود. با مطالعه و مشاهده مسکن عشایر ایران با وجود شباهت‌های کلی تفاوت‌های شکلی و تزئیناتی به چشم می‌خورد. آن‌چه در این میان قابل تأمل است و موضوع را بیشتر اهمیت می‌دهد ویژگی‌های مشترک و اصول پایداری این‌گونه از مساکن در طول تاریخ است. رعایت اصولی از قبیل سازگاری بالا با محیط، سهولت جابه‌جایی و اجرا سرعت کار، استفاده از مصالح بومی و ... از نکات اصلی و مشترک در گونه‌های مختلف مسکن عشایری است. (ضرغامی، ۱۳۹۵: ۳۴)



شکل ۴. انطباق مسکن عشایر با شرایط اقلیمی (برزگر و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۰)

مسکن عشایر و نوع زندگی آن‌ها، زبان و موسیقی، غذاهای محلی، صنایع دستی، رقص و لباس‌های محلی به همراه آیین‌های محلی و جشن‌های عروسی از مهم‌ترین خصیصه و جاذبه‌های ایلات و عشایر است. بارزترین مشخصه ایلات و عشایر شیوه زیست آنان است که برخلاف یک‌جانشینان روستایی و شهری، نقل و انتقال سیاه چادرها (خانه‌ها) و رمه‌های خودشان به هنگام کوچ است. (ضرغامی، ۱۳۹۵: ۲۱) با توجه به بررسی‌های صورت گرفته و مطالعات انجام شده می‌توان اولویت‌بندی راه کارهای طراحی مسکن موقت را به شرح زیر ارائه داد:

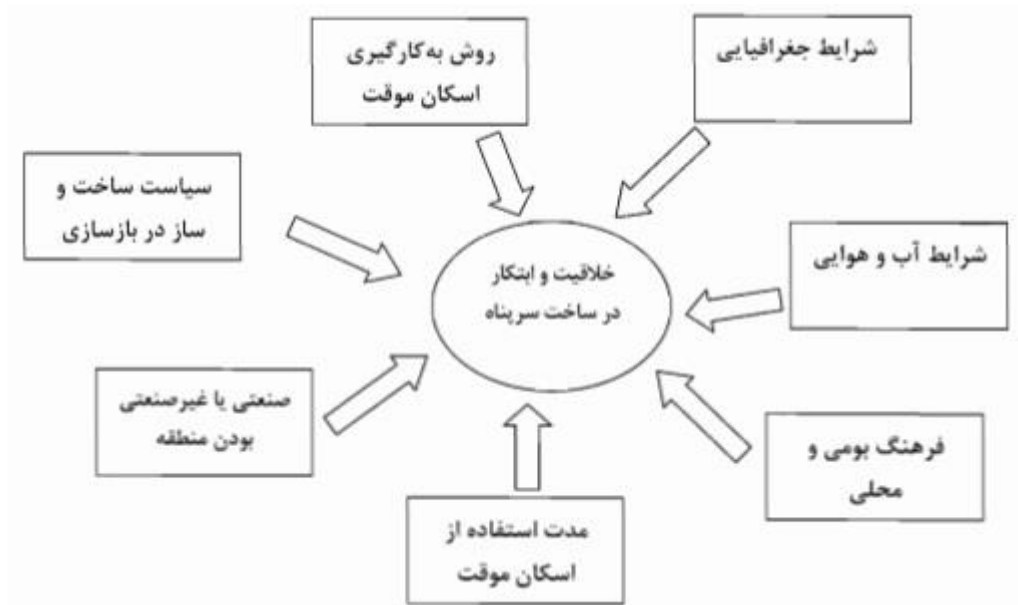
- ۱- طراحی اجزای مسکن با ویژگی جمع‌شوندگی و بازشوندگی خودکار جهت سهل نمودن حمل‌ونقل و نصب.
- ۲- بهره‌گیری از تکنیک‌های ساخت بومی به ویژه در طراحی اتصالات.
- ۳- استفاده از مصالح بومی (این مصالح باید بومی و در دسترس، ارزان، منطبق با شرایط اقلیمی و ... باشند) و نیروی کار محلی در مراحل طراحی، اجرا و برچیدن مسکن که کاهش هزینه‌ها را به دنبال دارد. برخی از مصالح بومی که می‌توان در طراحی مسکن موقت استفاده نمود در جدول زیر آمده است:

جدول ۳. کاربرد برخی از مصالح بومی در طراحی مسکن موقت عشایر (ضرغامی، ۱۳۹۵: ۳۳)

ردیف	المان‌های سازه ای	نماد سازه	مورد استفاده در مسکن عشایر
۱	چوبوق	تیرهای چوبی انحنادار کمانی شکل	آلاچیق
۲	چنبره	مهاربندی حلقه کروی چوبی سقف آلاچیق (کره گنبدی شکل چوبی با تیرهای کمانی شکل به صورت کام و زبانه درگیر)	
۳	مهاربندی گره ضربدری	نوارهای پشمی طویل در پیرامون تیرهای چوبی کمانی شکل	
۴	چسکی	میخ‌های چوبی بلند	
۵	کمج	چوب‌های بلند صاف و در بالا دو تکه	سیاه چادر
۶	چادر سیاه	پوشش سقف سیاه‌رنگ به پهناى یک متر و درازای ۱۰ متر	
۷	شیش	میخ‌های کوچک چوبی	
۸	توی نوک	چوب دایره‌ای شکل در قسمت بالای سازه سقف	کپر
۹	اوق	چوب‌های کمانی شکل بخش گنبدی سقف	
۱۰	تارم	چوبه‌های بافت شده ضربدری در قسمت استوانه	
۱۱	پوست شتر	بندهای پوستی برای مهاربندی تارم‌ها	
۱۲	قامیش	حصیر از جنس نی دورتادور تارم	
۱۳	چاله	گودال مورب برای تثبیت ستون‌ها با ملات کاهگل	مضیف
۱۴	نی و بوریا	به‌عنوان ستون و پوشش دیواره‌ها و سقف	

۴- توجه به حریم خصوصی و امنیت عمومی در طراحی و اجرای مسکن موقت (اجرای مسکن به صورت متمرکز جهت برقراری امنیت بهتر)

- ۵- مطالعه وضعیت فرهنگی، اجتماعی و عملکردی مناطق مختلف و طراحی مسکن متناسب با آن جهت برآورده نمودن حداکثر نیازهای آن-ها.
- ۶- استفاده از مشارکت مردمی در قالب آموزش و تمرین و به‌کارگیری پس از وقوع حادثه.
- ۷- توجه به بُعد خانوار مناطق مختلف و در نظر گرفتن شرایط توسعه و گسترش برای اسکان خانوارهای با جمعیت‌های متفاوت.
- ۸- توجه به کیفیات بصری شامل فرم، رنگ، تناسبات و ... که در بازیابی روحیه افراد، تأثیر به‌سزایی دارد (عالمی، مجیدی، ۱۴۰۰).



شکل ۵. عوامل موثر در ساخت سرپناه موقت و اضطراری (امیدوار و همکاران، ۱۳۸۶: ۵۲)

نتیجه‌گیری

معیشت عشایر مبتنی بر دامداری است و لذا شیوه سکونت آن‌ها نیز به این موضوع بستگی دارد. این شیوه زندگی که از قدیمی‌ترین انواع زندگی بشری است، مبتنی بر کوچ و جابجایی سالانه است؛ به این ترتیب که عشایر به منظور تعلیف دام‌های خویش، مجبور به تغییر مکان و یافتن چراگاه‌های مناسب برای آن‌ها هستند. در این شیوه زندگی، طبیعت به عنوان بستر اصلی حیات آن‌ها شناخته می‌شود و سازگاری با آن، مهم‌ترین اصل در این شیوه به شمار می‌رود. این موضوع در الگوی سکونت آن‌ها نیز نمود دارد. در این میان زندگی کوچ‌نشینان آکنده از رخدادهای طبیعی است که هر لحظه حیات افراد و دام‌های آن‌ها و به عبارتی زندگی آن‌ها را تهدید می‌کند لذا با توجه به موارد مطرح شده می‌توان از مواردی که در ادامه به آن‌ها اشاره شده است به عنوان پیشنهادات این پژوهش در جهت نیل به اهداف مورد نظر تحقیق در راستای مکان‌یابی مسکن اضطراری در استان خراسان رضوی برای جامعه عشایری اشاره نمود:

- در نظر گرفتن مناطق امن از نظر رخدادهای طبیعی و محدوده امن آن؛
- استفاده از مصالح با سرعت اجرای بالا و هزینه کم؛
- سبک بودن و مقاوم بودن در برابر رخدادهای طبیعی؛
- رعایت حریم‌های ساخته دست بشر (به عنوان مثال مسیرهای دسترسی، خطوط انتقال برق، پمپ بنزین ها و ...)
- فاصله مناسب و امن جهت تخلیه سریع افراد، دام و طیور؛
- تخصیص بهینه نقاط اسکان اضطراری؛
- مکانیابی سایت‌های اسکان موقت؛ و
- ارائه الگوی شبکه ایمن معابر بر اساس اصول پدافند غیرعامل.

منابع

- اکبری، علی، و میزبان، مهدی. (۱۳۸۳). درآمدی بر شناخت ویژگی‌های جمعیت و جوامع عشایری ایران. فصلنامه مطالعات ملی، ۵(۱۷)، ۹-۴۲. DOR: [20.1001.1.1735059.1383.5.17.1.0](https://doi.org/10.1001.1.1735059.1383.5.17.1.0)
- امان‌اللهی بهاروند، سکندر. (۱۳۸۳). زوال کوچ‌نشینی در ایران: یکجانشینی ایلات و عشایر. فصلنامه مطالعات ملی، ۵(۱۷)، ۱۵۵-۱۸۳. DOR: [20.1001.1.1735059.1383.5.17.6.5](https://doi.org/10.1001.1.1735059.1383.5.17.6.5)
- امیدوار، بابک، قاسمی، رضا، ظفری، حسین. (۱۳۸۶). روش اسکان موقت و راهکارهای بومی آن در زلزله لرستان. صفحه ۱۶(۲)، ۳۸-۵۳. https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100472.html
- برزگر، مریم، مهدی نژاد، سید جمال‌الدین، حیدری، علی‌اکبر. (۱۳۷۸). انعطاف‌پذیری مسکن عشایر، عامل پایداری معماری کوچ (مطالعه موردی ایل قشقایی). مطالعات هنر اسلامی، ۱۷(۴۰)، ۷۲-۹۰. doi: [10.22034/IAS.2020.234186.1259](https://doi.org/10.22034/IAS.2020.234186.1259)
- بمانیان، محمدرضا، & بختیاربان، نجمه. (۱۳۹۲). مقایسه‌ی ظرفیت‌های نظام ساختمانی LSF با ICF برای ایجاد اسکان موقت در شرایط بحران پس از زلزله. مدیریت بحران، ۲(۲)، ۴۳-۵۰. https://www.joem.ir/article_5603.html
- ترکمن، ثمین و سلطان‌زاده، حسین (۱۳۹۹). بازتاب فرهنگ در معماری سکونتگاه‌های ایلات، نمونه مورد بررسی: عشایر ترکمن، معماری‌شناسی، سال ۳، صص ۹-۱۰. <https://www.sid.ir/paper/527469/fa>
- حساس، نجمه. (۱۳۹۵). از خانه تا سیاه‌خانه جایگاه معماری در سیاه‌چادر کوچ‌نشینان. شباک، ۲(۴) و ۵ (پیاپی ۱۱ و ۱۲) (جلد ۴ مطالعات هنر و معماری)، ۱۰۱-۱۱۰. <https://www.sid.ir/paper/501124/fa>
- حصاری، پدram، حافظی، سمیرا. (۱۴۰۱). بررسی ساختار فضایی مسکن کوچ‌نشینان با قابلیت حمل و سازگاری با محیط (مطالعه موردی: عشایر طایفه بریوانلو در خراسان رضوی). مطالعات برنامه‌ریزی قلمرو کوچ‌نشینان، ۲(۲)، ۷۷-۱۰۴. doi: [10.22034/JSNAP.2023.167724](https://doi.org/10.22034/JSNAP.2023.167724)
- حصاری، پدram، حافظی، سمیرا. (۱۴۰۲). واکاوی ویژگی‌های معماری انعطاف‌پذیر سکونت عشایر استان خراسان رضوی. مطالعات برنامه‌ریزی قلمرو کوچ‌نشینان، ۳(۲)، ۶۰-۶۰. doi: [10.22034/JSNAP.2023.399874.1060](https://doi.org/10.22034/JSNAP.2023.399874.1060)
- حیدری، علی‌اکبر، مطلبی، قاسم، و انصاری راد، غزال. (۱۳۹۷). بازشناسی مفهوم قلمرو در سه حوزه کالبدی، رفتاری و معناشناختی در معماری کوچ (مطالعه موردی: عشایر بویراحمد). مسکن و محیط روستا، ۳۷(۱۶۱)، ۱۰۷-۱۲۴. DOI: [10.22034/37.161.93](https://doi.org/10.22034/37.161.93)
- عالمی بابک، مجیدی مرتضی (۱۴۰۰). تبیین راهکارهای طراحی اسکان موقت بر مبنای مسکن عشایری ایران. دانش‌پیشگیری و مدیریت بحران، ۱۱ (۴) ۴۲۷-۴۱۴. <http://dpmk.ir/article-414-427.html>
- ذوالفقارزاده حسن، حصاری پدram. نظریه بوم‌شناسانه به معماری زیستگاه‌ها. مسکن و محیط روستا، ۱۳۹۳؛ ۳۳ (۱۴۵): ۲۹-۴۴. <https://jhre.ir/article-1-503-fa.html>
- زارع، مهدی (۱۳۹۲). گزارش نشست اولویت پژوهشی در علوم و فنون زلزله در ایران <https://www.payampress.com/news>
- ضرغامی اسماعیل. بررسی تطبیقی مسکن عشایر ایران. مسکن و محیط روستا، ۱۳۹۵؛ ۳۵ (۱۵۵): ۳۶-۱۹. <https://jhre.ir/article-1-1370-fa.html>
- کیانی، عزت‌الله، جمال‌منش، آرش، و ظهوری، سید احسان. (۱۴۰۲). بررسی پیامدهای فرهنگی و مدیریتی در زندگی عشایر ایران. مطالعات ایلات و عشایر، ۱۱(۱)، ۲۹-۱. <https://sanad.iau.ir/Journal/jtn/Article/1039190>
- لفافچی، مینو (۱۳۹۲). حلقه گمشده‌ای از معماری ایران: معماری کوچ (مطالعه موردی عشایر قشقایی). انتشارات تایماز، تهران <https://www.gisoom.com/book/1962363>
- م متکی، زهیر، حاج‌ابراهیم‌زرگر، اکبر، خورشیدیان، عبدالمجید، میرقاسمی، سیدمسعود. (۱۳۹۸). طراحی الگوی اسکان موقت پس از زلزله احتمالی در شهر قم. معماری اقلیم گرم و خشک، ۷(۱۰)، ۹۳-۱۰۱. doi: [10.29252/AHDC.2020.1781](https://doi.org/10.29252/AHDC.2020.1781)
- مرادی، ابراهیم، عباس‌نژاد، حسن، و ناصری، وحید. (۱۳۹۷). بررسی و شناسایی گونه‌های معماری انبار غلات در زندگی نیمه‌کوچ‌نشینی کوهپایه‌های زاگرس در استان ایلام. مسکن و محیط روستا، ۳۷(۱۶۲)، ۳۹-۵۴. DOI: [10.22034/37.162.39](https://doi.org/10.22034/37.162.39)
- مولایی هشجین، نصراله. (۱۳۷۶). تحلیلی جغرافیایی پیرامون ضرورت تحول شیوه موجود کوچ‌نشینی در ایران به ترانس‌هومانس. فصلنامه علمی-پژوهشی اطلاعات جغرافیایی «سپهر»، ۶(۲۴)، ۳۹-۴۶. Dor: [20.1001.1.25883860.1376.6.24.7](https://doi.org/10.1001.1.25883860.1376.6.24.7)
- مولایی هشجین، نصراله. (۱۳۸۴). الگوی زیست‌جمعیت و قشربندی اجتماعی-اقتصادی در بین نیمه کوچ‌نشینان گیلان (مطالعه موردی: بخش اسالم - تالش). جغرافیا و توسعه ناحیه ای، ۳(۴)، - . <https://doi.org/10.22067/geography.v3i4.3047>
- میرجانی، حمید، امیری، اعظم. (۱۳۹۷). الگوهای معماری سبک روستایی حوزه فرهنگی هلیل رود (کوار، کُتوک، کَپر). معماری اقلیم گرم و خشک، ۶(۷)، ۲۲-۱. doi: [10.29252/ahdc.2018.1411](https://doi.org/10.29252/ahdc.2018.1411)

ورمقانی، حسنا. (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر طراحی مسکن عشایری و روستایی ایل قشقایی. فصلنامه علمی و پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۷(۱)، ۲۳۷-۲۴۷. https://journals.iau.ir/article_664653.html

Hassas, Najmeh & Bardzinska-Bonenberg, Teresa (2020), Typology of the Black Tents Architecture between Iranian Nomad Tribes, Iran University of Science & Technology 30(2):165-183. <https://ijaup.iust.ac.ir/article-1-576-en.pdf>