

تحلیل و بررسی الگوهای مسکن؛ مطالعه موردی: شهر خرم‌آباد

شیفته فرخی*، سمانه جلیلی صدرآباد**، هادی غلامی***

تاریخ دریافت مقاله:

۱۴۰۱/۰۱/۱۵

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۴۰۲/۰۱/۱۱

چکیده

مسکن پدیده‌ای متأثر از اجتماع، اقتصاد، فرهنگ و محیط است. این عوامل بر کالبد تأثیر گذاشته و الگوهای متفاوت مسکن را به وجود آورده است. اما امروزه به دلیل افزایش شهرنشینی، نیازهای متفاوت افراد کمتر موردتوجه قرار گرفته که این امر سبب بدمسکنی و بی‌مسکنی شده است. داشتن الگوهای مسکن همساز با نیاز کاربران باعث می‌شود مسکن باکیفیت‌تر به وجود آیند و از ادامه مسکن بی‌برنامه و نابسامان که سبب از بین رفتن سرمایه می‌شوند جلوگیری شود. باتوجه‌به شناخت ارزش‌های موجود در الگوها و به‌کارگیری آن در ساخت‌وسازهای جدید می‌توان دسته‌بندی جامعی از الگوهای مسکن داشت. بنابراین هدف موردنظر در این پژوهش تحلیل الگوهای مسکن در محلات مختلف شهر خرم‌آباد بر اساس شاخص‌های مؤثر بر شکل‌گیری الگوهای مسکن بوده است. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و نوع پژوهش از نوع کاربردی است. شیوه‌های گردآوری اطلاعات به‌صورت مشاهدات میدانی و کتابخانه‌ای است. همچنین در این پژوهش به‌منظور تعیین الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد از بین شاخص‌های استخراج‌شده، از تحلیل خودهمبستگی فضایی (موران) استفاده شده است. از این ابزار برای بررسی توزیع فضایی عوارض استفاده می‌شود. الگویی که هم‌زمان ویژگی‌های مکانی و خصوصیت توصیفی آن را بررسی می‌کند و مواردی که آماره موران آن‌ها یک یا نزدیک به مثبت یک است دارای همبستگی فضایی و به‌صورت خوشه‌ای هستند که شامل: عوامل نابرابری، عوامل اقلیم، شیب، آسایش اقلیمی، شکل شبکه معابر، سلسله‌مراتب معابر، سطح اشغال، قیمت زمین، درآمد خانوار، تراکم ساختمانی و هزینه مسکن در الگوهای متفاوت مسکن در شهر خرم‌آباد مؤثر هستند و کمتر متأثر از شاخص‌های قومیت و خویشاوندی، نوع خانوار، سبک زندگی و ارزش‌های حاکم بر جامعه، دانه‌بندی، همگونی شغلی است. بنا بر بررسی‌های انجام‌شده، الگوهای مسکن در خرم‌آباد متأثر از ۴ بعد اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و محیطی است که می‌توان در جهت دستیابی به الگوی مناسب برای برنامه‌ریزی مسکن از آن بهره برد.

کلمات کلیدی: مسکن، الگوهای مسکن، نواحی شهری خرم‌آباد.

* دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

** استادیار، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران. s_jalili@iust.ac.ir

*** دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

مقدمه

امروزه به دلیل افزایش شهرنشینی نیاز به شناسایی الگوهای مختلف مسکن که پاسخ‌گوی نیاز گروه‌های مختلف باشد، احساس می‌شود. بنابراین باید به بررسی الگوهای مختلف مسکن متناسب با شرایط محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ساکنین پرداخت که با شناخت این شرایط می‌توان به مسکن مطلوب‌تر و باکیفیت‌تر دست یافت. در مورد ضرورت و اهمیت پژوهش می‌توان گفت، شهر دارای ساختار پیچیده‌ای است. بنابراین برای شناخت این ساختار باید اصول و قواعد حاکم بر ساختار را شناخت و از طرفی مسکن جزء اصلی شهر است که کالبد اصلی شهر را تشکیل می‌دهد. بنابراین باید اصول و قواعد حاکم بر شکل‌گیری کالبد را شناخت. انسان‌ها در طول تاریخ سعی داشتند خود را با محیط پیرامون وفق دهند تا بیشترین سازگاری را کسب کنند که سبب افزایش تاب‌آوری در برابر محیط شده است و همچنین انسان‌ها بر اساس اشتراکات، علایق، زبان، دین و مذهب گرد هم آمدند و این اشتراکات در شکل و کالبد مسکن تأثیرگذار بوده است. از نظر اقتصادی میزان درآمد نسبت به مسکن بر انتخاب نوع مسکن تأثیر گذاشته است. در نتیجه از گذشته تاکنون بشر متناسب با محیط و اقتصاد، اجتماع، کالبد سعی دارد شکل پایداری از مسکن را ارائه دهد. این الگوهای مسکن حاصل خرد جمعی افراد برای همسویی با محیط طبیعی و اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی است که سبب افزایش تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی و مصنوعی می‌شود. بنابراین شناخت الگوهای مسکن که در گذر زمان به وجود آمده دارای ارزش‌هایی است که باید حفظ شود و همچنین این بررسی‌ها باعث می‌شود به درجات بهتری از کیفیت مسکن برسیم و به تبع آن در ساخت‌وسازهای جدید از

آن بهره برده شود. شناخت جامعه هدف و داشتن برنامه مناسب باعث ایجاد الگوی مناسب مسکن، مناسب با نیاز گروه‌های متفاوت استفاده‌کننده است. با توجه به اینکه پژوهش جدی با محوریت شناخت الگوهای مسکن متأثر از عوامل مختلف صورت نگرفته است و نمی‌توان یک فرم یکسان را برای تمامی شهرها و مناطق در نظر گرفت بدون اینکه زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی را شناخت، بنابراین نیاز به انجام این پژوهش احساس شده است.

در جهت هدف پژوهش که شناسایی الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد بوده، سؤالات زیر مطرح می‌شود:

- الگوهای مسکن در خرم‌آباد متأثر از چه ابعادی هستند؟

- عوامل مؤثر بر الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد را کدام است؟

بنابراین برای پاسخ به پرسش‌های فوق ابتدا شاخص‌های مرتبط با عوامل مؤثر بر الگوهای مسکن استخراج شد و با استفاده از نرم‌افزار GIS وضعیت هر شاخص در شهر خرم‌آباد مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت برای بررسی میزان همبستگی شاخص‌ها از تحلیل خودهمبستگی فضایی (موران) استفاده شده است و شاخص‌هایی که بیشترین تأثیر را بر روی الگو و بافت آن محله داشته، مشخص شده‌اند.

ادبیات موضوع

پیشینه پژوهش

الگو و الگو شناسی، موضوعی با گستره جهانی است. بسیاری از محققان مانند آلدورسی، آرگان آیمونینو کرایر به آن پرداخته‌اند. در دهه ۱۹۹۰ میلادی، موضوع الگو شناسی در دانشگاه‌های هاروارد، ام‌آی‌تی و بیرمنگام به بحث گذاشته شد و محصول آن ده‌ها مقاله بود. در ایتالیا شیوه برخورد مدرسه موراتوری با این موضوع

مطالعات جغرافیایی درباره الگوهای مسکن در شهرها و روستاهای ایران اشاره کرد (معماریان و طبرسا، ۱۳۹۲: ۱۰۶). به‌طور کلی در بررسی پیشینه عوامل مؤثر بر الگوهای مسکن، روندهای توجه به الگوهای مسکن را در قالب مقالات و کتاب‌ها و پایان‌نامه‌ها می‌توان در جدول شماره ۱ خلاصه نمود.

ج ۱. پیشینه تحقیق

به‌منظور بهره‌گیری کاربردی از الگوشناسی در جهت دستیابی به الگوی مناسب موردتوجه قرار گرفته است (اسماعیلی و رهبری‌منش، ۱۳۹۹: ۱۸۵). می‌توان گفت اندیشه دسته‌بندی بناها بر اساس وجوه مشترک آن‌ها از حدود سه دهه پیش در ایران شکل گرفته است. در کنار فعالیت‌های دانشگاهی می‌توان به

محقق	سال	عنوان مطالعه	یافته اصلی
سیروس جمالی	۱۳۹۱	بررسی تأثیر الگو شناسی مسکن بر مورفولوژی شهر مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز	الگوهای مختلف مسکن در تعیین و شکل‌دهی حوزه‌های مورفولوژیک سطح شهر نقشی مؤثر داشته و انتظام فضایی بافت‌های شهری را تحت تأثیر قرار می‌دهند، به‌طوری‌که با تغییر الگوهای بناهای مسکونی (در کنار سایر عناصر ازجمله شبکه معابر و فضاهای باز شهری)، شکل بافت‌های شهری دچار دگرگونی می‌شود و در صورتی‌که نحوه این تأثیر موردتوجه قرار گیرد، شکل محیط مصنوع تا حدود زیادی قابل‌کنترل و هدایت خواهد بود.
غزال راهب	۱۳۹۳	الگوشناسی پهنه‌های شکل‌گیری مسکن در سکونتگاه‌های روستایی ایران در تعامل با عوامل محیطی	پهنه سرزمینی ایران از نظر مشابهت الگوهای کالبدی مسکن به هشت حوزه کلان تقسیم شد که هریک دارای کانونی اصلی و طیف تغییراتی درونی بودند.
غزال راهب	۱۳۹۴	واکاری مفهوم الگو در مسکن بومی و تبیین رویکردی برای دسته‌بندی الگوهای مسکن روستایی در ایران	تخریب ساختمان‌های بومی روستایی در بازسازی‌ها و نوسازی‌های اخیر، در کنار اهمیت شناخت ارزش‌های پایدار این بناها و به‌کارگیری آن در ساخت‌وسازهای جدید، نیاز به مستندسازی بناهای بومی را افزایش داده است. مستندسازی این بناها نیازمند شناخت الگوهای بومی و اصلی است که می‌توان آن را یک الگو مسکن تعبیر کرد.
مصطفی دهداری	۱۳۹۵	تحلیل فضایی الگوشناسی مسکن شهری (موردمطالعه: شهر گرگان)	پنج بعد الگوشناسی (کالبدی، کفی، کیفی، دسترسی و رضایت از معماری) مورد بررسی با پنج متغیر مستقل فرضیات پژوهش (اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، فرهنگی و مناطق سه‌گانه شهر گرگان) رابطه معناداری وجود دارد.
نادیا معقولی، معصومه احمدزاده	۱۳۹۵	الگوشناسی مسکن روستایی شهرستان سوادکوه از نظر معماری و سازه	گونه‌های مختلف مسکن روستایی از نظر ترکیب فضایی (پلان) و سازه‌های بومی مورد بررسی قرار گرفته که سبب تفاوت در خرده اقلیم‌های این منطقه و به وجود آمدن الگوهای مختلف مسکن‌های روستایی شده است.
سمیه ابراهیمیان	۱۳۹۶	نقش اقلیم در تعیین الگوی پهنه مسکن شهری (مطالعه موردی سمنان)	مدیریت صحیح و به کار بردن و طراحی الگوهای صحیح مسکن سازگار با شرایط اقلیمی می‌تواند موجب صرفه‌جویی و کاهش مصرف در انرژی شود که باتوجه به ساخت‌وسازهای کنونی شهر سمنان نقش عوامل اقلیمی در نظر گرفته نشده است.
داریوش اردلان، مرضیه ابراهیمی‌پور	۱۳۹۹	بررسی تطبیقی تأثیر الگوشناسی قطعات مسکونی بر مورفولوژی بافت شهری (موردمطالعه: محله عباسقلی‌خان، دروازه رشت ویدی و بورورخ در شهر زنجان)	الگوهای مختلف مسکن در تعیین و شکل‌دهی حوزه‌های مورفولوژیک سطح شهر نقشی مؤثر داشته و انتظام فضایی بافت‌های شهری را تحت تأثیر قرار می‌دهند، به‌طوری‌که با تغییر الگوی بناهای مسکونی، شکل بافت شهری دچار دگرگونی می‌شود و در صورتی‌که نحوه این تأثیر موردتوجه قرار گیرد، شکل محیط مصنوع تا حدود زیادی قابل‌کنترل خواهد بود.
محسن اسماعیلی، کمال رهبری‌منش	۱۳۹۹	الگوشناسی مسکن شهر قزوین با تأکید بر سیاست‌های دولت بعد از انقلاب	الگوهای بررسی‌شده در بافت تاریخی حاکی از تأثیر فعالیت، تعلق‌خاطر و هم‌گرایی در ساخت مسکن است. همچنین طی چند دهه اخیر سطح کاربری مسکونی کاهش و سطح شبکه معابر افزایش‌یافته که مفهوم مسکن با ماشین و خیابان آمیخته شد.
Anne vernez moudon	۱۹۹۷	مورفولوژی شهری به‌عنوان یک حوزه بین‌رشته‌ای	بررسی فرم شهری برای توصیف توسعه تئوری ساختمان‌ها، بررسی فورم شهر برای تجویز هدف تئوری، طراحی شهری چگونگی ساخت شهر که فورم شهر، بلوک، زمین، تراکم و فورم ساختمان را بررسی می‌کند.
Amos Rapoport	۲۰۰۰	نظریه، فرهنگ و مسکن	پس از تعریف مسکن، ارتباط بین فرهنگ (یا جامعه) با مسکن (یا هر محیط ساخته‌شده) بررسی شد، زیرا این مفاهیم بسیار گسترده، کلی و انتزاعی هستند. سپس نشان داده می‌شود که مسکن با انتخاب‌ها و ترجیحات مسکن، تفاوت‌های گروهی و غیره مرتبط است. ارزش استفاده از رسانه‌های عمومی و جمعی، تبلیغات و موارد مشابه در این فرایند مورد تأکید قرار می‌گیرد.
Gülsüm Baydar	۲۰۰۴	بار فرهنگی معماری	شناخت تاریخی بودن رابطه بین معماری و فرهنگ به همان اندازه که فرهنگ را به‌عنوان یک مقوله معماری به چالش می‌کشد دارای اهمیت است. عناصر معماری که دارای ارزش فرهنگی و تاریخی هستند دارای یک مقوله با ارزش هویتی هستند که بسیار دارای اهمیت است و باید مورد توجه قرار گیرند.
Hargreaves McIntyre	۲۰۰۶	تأثیر اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی معماری و طراحی بر مسکن	ساختمان‌هایی با جذابیت زیبایی‌شناختی و طراحی باکیفیت که اجازه می‌دهند از نمای بیرونی، هوای تازه، نور خورشید بیشترین استفاده شود.
Yijun Song	۲۰۱۱	شهر اکولوژیک و توسعه پایدار	برای هر فرد، محیط‌زیست محیطی بسیار مهم است که می‌تواند بقای انسان را فراهم کند و توسعه مبانی مادی و تنوع لازم را فراهم می‌آورد. اگر شرایط محیط‌زیست نامناسب باشد، انسان نمی‌تواند زنده بماند و توسعه یابد. می‌توان گفت وجود انسان و توسعه، وابسته به یک محیط اکولوژیکی مناسب است.
Niloufar Rahimpour, Koorosh Attarian, Mohammad Didehban	۲۰۲۰	الگوشناسی مسکن روستایی شهرستان بروجرد بر اساس الگوهای بومی ساختاری - کالبدی (مطالعه موردی: روستای کوشکی سفلی)	معماری بومی هر منطقه گواه ارزش معماری، فرهنگی آن است. تلاش برای شناسایی و معرفی این میراث می‌تواند رکن اصلی پرداختن به آن باشد. بسیاری از نیازهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و توسعه‌ای سکونتگاه‌های بومی به انتقال تجربیات معماری و تکنیک‌های فرهنگی به مناطق دیگر کمک می‌کند. در الگوشناسی معماری این روستا سلسله‌مراتب دسترسی، حریم خصوصی رعایت شده و از الگوی حیات مرکزی استفاده شده و به آسایش اقلیمی توجه ویژه شده است.

بررسی مطالعات پیشین نشان داد که اقلیم سبب شکل گیری الگوهای متفاوتی در سراسر ایران شده است. به دلیل تفاوت درجه حرارت، شدت تابش خورشید، توپوگرافی، شیب و غیره در بعد اقتصادی درآمد خانوار در میزان زیربنا، تراکم و انتخاب نوع مسکن به صورت آپارتمانی و ویلایی تأثیر گذاشته است و در بعد اجتماع و فرهنگ سبک زندگی، تعلق خاطر و هم گرایی در شکل کالبد در هم گرایی مسکن تأثیر گذاشته است. کمبود منابع و مطالعات انجام شده دلیل انجام این پژوهش است. همچنین بیشتر مطالعات در زمینه الگوشناسی مسکن در زمینه معماری بناها بررسی شده و کمتر با نگاهی برنامه ریزانه به الگوشناسی توجه شده است.

مبانی نظری مسکن

مسکن یک مکان فیزیکی است و به عنوان سرپناه نیاز اولیه و اساسی خانوار به حساب می آید. در این سرپناه برخی از نیازهای اولیه خانواده یا فرد مانند، خوراک، استراحت و حفاظت در برابر شرایط جوی تأمین می شود (پورمحمدی، ۱۳۹۲: ۳). خانه مبدأ و مقصد زندگی روزمره انسان است. انسان ها برای کار و فعالیت اجتماعی از آن خارج می شوند و پس از کار و کسب تجربه به خانه بازمی گردند. اما امروزه در اثر انبوه سازی های کلیشه ای، انسان ها به صورت توده در کنار هم قرار می گیرند و به جای گروه های اجتماعی هدفمند، انبوهی از افراد تشکیل می شود که کنار هم قرار گرفتن آن ها فقط ازدحام و شلوغی و هرج و مرج در پی دارد (نیارکی و صنایعیان، ۱۳۹۴: ۳).

مسکن به عنوان نیاز اولیه انسان، با ابعاد وسیع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی خود تأثیر بسزایی در کیفیت زندگی و توسعه پایدار

شهری دارد. در این میان شاخص های کیفیت مسکن به عنوان مهم ترین عامل مؤثر بر کیفیت زندگی تلقی می شود (هنرور و جلالیان، ۱۴۰۱: ۳۰۸).

الگوشناسی مسکن

ساده ترین تعریفی که برای الگوشناسی می توان ارائه نمود این است که منظور از الگوشناسی، دسته بندی یا طبقه بندی الگوها بر اساس معیارهای مشخصی است. یک الگوشناسی خوب موفق باید ساده و عین حال قدرتمند باشد، استفاده از آن به راحتی امکان پذیر بوده و کلیه الگوهای موردنظر را به روشنی در برگیرد و حداقل تعداد متغیرها را برای توصیف پدیده داشته باشد. مایه و مقصود هر نمونه نیز باید برای همه قابل درک باشد. الگوشناسی ها اغلب اطلاعاتی کامل تر و تصویری دقیق تر از اجزای خود ارائه می کنند. لذا الگوشناسی پیچیده تر از طبقه بندی ساده پدیده ها است و در آن عناصر دقیق تری مطرح می شوند و به عناصر بیشتری توجه می شود (پیربابایی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۷-۶۶). بنابراین الگوشناسی مسکن، یکی از بهترین شیوه های دستیابی به آگاهی از سبک زندگی، نوع معیشت، محیط زیست و تفکر آمیخته به ذوق و هنر انسان ها در زمان های مختلف به شمار می آید. الگوشناسی بر اساس وجود یا عدم وجود عناصر کالبدی و فضایی در مسکن معنا و تفسیر می شود که هر کدام از عناصر در جهت کامل نمودن یک واحد بوم آورد زنده در بستر زمان، بیانگر سنت های معماری هر منطقه که به درستی به هماهنگی کامل رسیده اند، است (اسماعیلی و رهبری منش، ۱۳۹۹: ۱۸۵). یکی از الگوشناسی های مسکن در مقیاس، طراحی شهری و مجموعه های غیرمرتفع، واحدهای مسکونی تک خانواری شامل خانه های غیرمتصل، خانه های نیمه متصل، خانه های نواری، خانه های با حیاط مرکزی می شود. در این دسته بندی،

نحوه قرارگیری واحد مسکونی در زمین و هم‌جواری، معیار الگوشناسی بوده است (عینی‌فر و قاضی‌زاده، ۱۳۸۹: ۳۷).

عوامل مؤثر بر الگوبندی مسکن محیط و اقلیم

سازگاری انسان و محیط در همه تعاملات انسان با محیط قابل مشاهده است. این موضوع، از لحظه رویارویی و گزینش محیطی خاص برای حضور دائم یا موقت تا انتخاب و سامان‌دهی اجزای محیط شامل عناصر ثابت، نیمه ثابت و غیرثابت خود را نشان می‌دهد (افشاری و همکاران، ۱۳۹۴: ۴).

اقلیم منطقه‌ای با شرایط مشخص از دما، خشکی، باد و نور و غیره است. همچنین می‌توان اقلیم را ترکیب زمانی و وضعیت فیزیکی محیط جوی که شکل‌دهنده یک محل جغرافیایی است، دانست. مسکن باید با اقلیم مطابقت داشته و در مقابل عوامل جوی نامناسب محلی ایمن باشد. در ایران شش نوع اقلیم (سرد، معتدل و مرطوب، نیمه بیابانی، بیابانی شدید، خیلی گرم، خیلی گرم و مرطوب) وجود دارد که نشان‌دهنده تنوع اقلیمی و الگوهای متفاوت مسکن است که بیشترین سازگاری را در شهرهای مختلف ایران دارند (ابراهیمیان، ۱۳۹۶). در نتیجه با شناخت اقلیم (دما، درجه حرارت، بارش، تابش خورشید و غیره)، همسویی ساخت‌وساز با شیب و توپوگرافی می‌توان الگوهایی از مسکن را داشت که بیشترین پایداری محیطی را دارا هستند.

اجتماع

یکی از مهم‌ترین وجوه خانه، امکان کسب هویت در خلال زندگی به واسطه فرهنگ‌پذیری از کالبد سکونتی است. نظر به مفهوم هویت که به هویت فردی و اجتماعی انشقاق می‌یابد، هویت فردی در سکونت شخصی شکل می‌پذیرد؛ چنان‌که بیان می‌شود. سکونت

را می‌توان بیانگر تعیین موقعیت و احراز هویت نیز در مقام سکونت دانست. انسان بر خویش‌شن خویش واقف می‌شود و درک او از زندگی و هستی خود به واسطه سکنا گزیدن میسر می‌شود. بشر تنها از طریق یک مکان با قابلیت سکناگزینی، هویت خویش را ابراز می‌دارد (خاک‌پور و شیخ‌محمدی، ۱۳۹۰). ساختارها به عنوان الگوهای رفتار جمعی که در طول زمان پدیدارند، معرفی می‌شوند. جورج هومنز^۱ و رندال کالینز^۲ ساختار اجتماعی را به مثابه نظام‌های روابط انسانی بین جایگاه‌های اجتماعی تعریف می‌کنند. سنت مارکس^۳ ساختار را پیکره سازمان‌یافته اجزایی تعریف کرد که پیوند متقابل و دوطرفه دارند. در ساختار اجتماعی، اجزاء همان روابط میان اشخاص هستند و پیکره سازمان‌یافته این اجزاء را می‌توان معادل با کل جامعه تلقی کرد که نخستین بعد تشکیل‌دهنده ساختار اجتماعی «روابط جمعی» و بعد دوم آن «بازنمودهای جمعی» است، روابط اجتماعی پیوند بین افراد جامعه را تعریف می‌کند (فتح‌قالی و همکاران، ۱۴۰۰: ۴۸). در نتیجه ساختار خانواده، فرهنگ موجود در اجتماع، ارزش‌های حاکم بر جامعه، امنیت، نوع خانواده و تعاملات اجتماعی، سبک زندگی، تعلق‌خاطر عوامل مؤثر بر شکل و نوع کالبد مسکن هستند.

فرهنگ

مسکن نهادی است که در جهت یک سری مقاصد پیچیده به وجود آمده است. ساختن یک مسکن پدیده‌ای فرهنگی، شکل مسکن و سازمان و نظم فضایی آن شدیداً متأثر از محیط فرهنگی است که مسکن به آن تعلق دارد. هدف و نقش آن، ایجاد یک واحد اجتماعی فضایی است. چیزهایی که در یک فرهنگ، دارای معنا است ممکن است در فرهنگ دیگر ارزش و مفهوم نداشته باشد (وصله‌چی و فدایی، ۱۳۹۶).

دگرگونی‌های فرهنگی در بعضی موارد باعث بروز تفاوت‌هایی در شکل‌گیری عناصر و اجزای شهری بوده است. هر تحول اجتماعی و فرهنگی تأثیری آشکار یا نهان بر الگوی سنتی مسکن داشته و با تغییر آن کالبد مسکن را نیز دگرگون می‌سازد. فرهنگ بر شکل سازه‌هایی که توسط بشر ساخته می‌شود تأثیر می‌گذارد بنابراین هرکجا که اقتباس فرهنگی در بین باشد موضوع اقتباس شده باید با فرهنگ جدید توافق داشته باشد در غیر این صورت قدیم و جدید با هم همسازی نداشته و در بعضی موارد حتی دو الگوی کاملاً متناقض هستند. در جهت بهینه‌سازی الگوی مسکن دگرگونی هریک از خصوصیات فرهنگی و تغییر در روابط اجتماعی باید به‌طور ویژه مورد کنکاش قرار گیرد. به عبارت دیگر اگر در ارائه ضوابط و پیشنهاد الگوها این موضوع لحاظ گردد، بنای مسکونی عملکرد مناسب‌تری خواهد داشت (خاک‌پور و شیخ محمدی، ۱۳۹۰).

در نتیجه با شناخت زبان، دین، سنت، الگوی رفتاری مشترک، شیوه زندگی، روابط اجتماعی، ارزش‌ها و مذهب می‌توان به یک الگوی واحد در شکل و نوع کالبد رسید.

اقتصاد

با توجه به اینکه در شهرهای بزرگ بین نظام عرضه و تقاضای مسکن رابطه منطقی وجود ندارد، برنامه‌های خانه‌سازی با استفاده از روش‌های نیمه‌صنعتی و صنعتی

باید پیش‌بینی شود که به تک‌سازی آپارتمان‌ها به صورت انبوه تأکید دارد. در این شهرها احداث ساختمان‌های خردگانی (منفرد) با ارتفاع حداکثر ۳ تا ۴ طبقه که تراکم خالص ۳۴۰ نفر در هکتار را به دست می‌دهد مناسب است. فواصل بین ساختمان‌ها و جبهه نسبتاً کوتاه ساختمان در الگوی ساختمان‌های خطی و ساختمان‌های با فضای باز، در صورتی که ترکیب مناسبی با واحدهای مسکونی کاملاً مستقل مجموعه‌های مسکونی داشته باشند با شرایط طبقه متوسط ایران انطباق خوبی خواهد داشت.

ساختمان‌های خطی پرتراکم یک طبقه یا دو طبقه که اصطلاحاً به بافت حصیری موسوم است و تراکم خالص آن بدون منظور نمودن پارکینگ‌های اضافی به ۲۱۰ نفر در هکتار می‌رسد و سطح سرانه زمین به مقدار قابل توجهی یعنی از ۳۶ متر به ۲۰/۸ متر کاهش می‌یابد، برای تأمین مسکن گروه‌های کم‌درآمد شهری مناسب است (پورمحمدی، ۱۳۹۲: ۱۴۳).

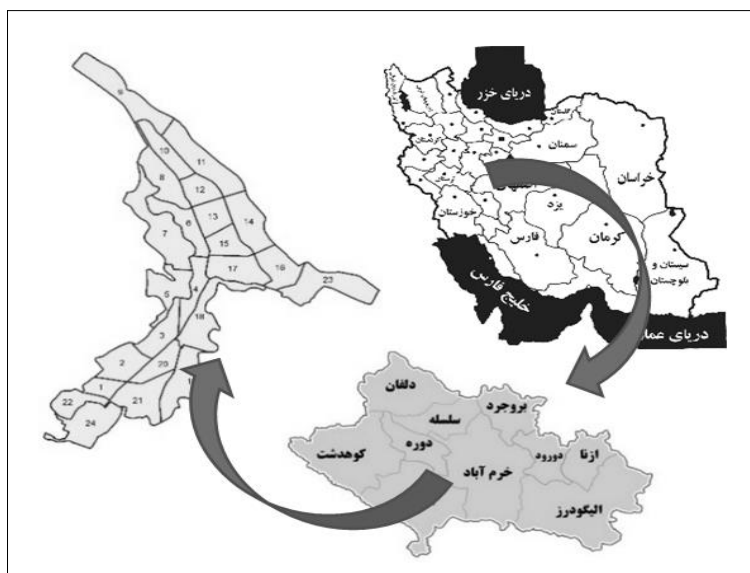
در نتیجه نسبت درآمد به هزینه خانوار، هزینه مسکن، درآمد سرانه، همگونی شغلی بر الگوی مسکن که به صورت مجتمع مسکونی، آپارتمانی و ویلایی تأثیر می‌گذارد.

شاخص‌های استخراج‌شده الگوشناسی مسکن

در جدول شماره ۲ شاخص‌های استخراج‌شده الگوشناسی مسکن مشاهده می‌شود.

ج ۲. شاخص‌های الگوشناسی مسکن

ابعاد	شاخص	منابع
محیطی	اقلیم	Song, 2011; Hargreaves McIntyre, 2006
	توپوگرافی	Chiaradia, 2019
	آسایش اقلیمی	James & Bound, 2009, Hargreaves McIntyre, 2006
اجتماعی	سبک زندگی	Rahimipour et al., 2020
	آداب و رسوم	Rahimipour et al., 2020
	قومیت و خویشاوندی	خاکپور و شیخ محمدی، ۱۳۹۰
	خانواده هسته‌ای یا گسترده	خاکپور و شیخ محمدی، ۱۳۹۰
	سبک زندگی سنتی و مدرن	PWC, 2019
	ارزش‌های حاکم بر جامعه	PWC, 2019
	محریمیت	Rahimipour et al., 2020; PWC, 2019



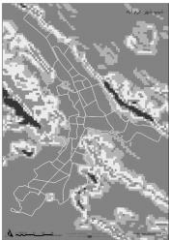
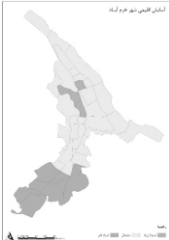
ت ۲. محدوده مورد مطالعه

بررسی وضعیت شاخص‌های الگوپذیری مسکن در شهر خرم‌آباد

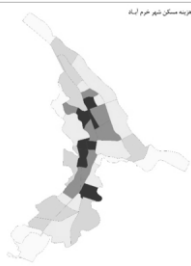
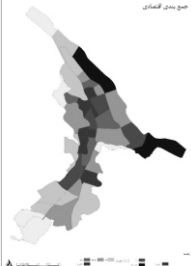
با استفاده از نرم‌افزار GIS وضعیت هر شاخص در شهر خرم‌آباد بر اساس مرزبندی محلات مورد بررسی قرار گرفته است. تشابه ویژگی‌ها در محلات باعث

انتخاب مرزبندی شده است. همچنین شاخص‌ها در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، محیطی، کالبدی در محلات بررسی شده و شاخصی که بیشترین تأثیر را بر روی الگو و تیپولوژی بافت آن محله داشته مشخص شده است (جدول شماره ۳).

ج ۳. بررسی شاخص‌ها در شهر خرم‌آباد با استفاده از جی‌آی‌اس

محیطی	اقلیم	شیب	آسایش اقلیمی
جمع‌بندی	خرم‌آباد دارای آب‌وهوای مدیترانه‌ای با تابستان گرم و خشک و زمستان سرد و مرطوب است. باتوجه به گرمای بیشتر در نواحی جنوبی، الگوپذیری غالب به صورت ویلایی است.	شهر در دره قرار گرفته و از شیب نسبتاً مناسبی برخوردار است، اما به دلیل محدودیت زمین، مساحت مسکن در اکثر نواحی پایین است.	جنوب شهر از آسایش کمتر و نواحی مرکز و شمالی آن از وضعیت مناسبی برخوردار است و سایر نواحی معتدل هستند، لذا باتوجه به آسایش اقلیمی بهتر در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است.
	خرم‌آباد دارای آب‌وهوای مدیترانه‌ای با تابستان گرم و خشک و زمستان سرد و مرطوب است و در دره واقع شده است و محدوده شهر از شیب نسبتاً مناسبی برخوردار است، اما به دلیل محدودیت زمین، مساحت مسکن در اکثر نواحی پایین است. از نظر آسایش اقلیمی، جنوب شهر از آسایش کمتر و نواحی مرکز و شمالی آن از وضعیت مناسبی برخوردار است و سایر نواحی معتدل هستند که باتوجه به آسایش اقلیمی بهتر در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است.		

اجتماعی	قومیت و خویشاوندی	نوع خانوار	سبک زندگی و ارزش‌های حاکم بر جامعه
	شمال و شرق شهر اکثراً لک، جنوب شهر بالاگریوه و سایر نواحی لر و مختلف است. در نواحی‌ای که طوایف سکونت دارند، الگوی غالب مسکن ویلایی و در سایر نواحی آپارتمانی هستند.	جز موارد معدود، اکثر ساکنین شهر را خانواده‌های هسته‌ای تشکیل داده است که در نتیجه آن الگوهای مسکن متعادل هستند.	در اکثر نواحی، سبک زندگی سنتی جای خود را به زندگی مدرن داده است و تعداد ساختمان‌های آپارتمانی در حال افزایش است.
جمع‌بندی	مردم خرم‌آباد قومیت‌های مختلفی را شامل می‌شوند که شمال و شرق شهر اکثراً لک، جنوب شهر بالاگریوه و سایر نواحی لر و مختلف است. از نظر نوع خانوار جز موارد معدود، اکثر ساکنین شهر را خانواده‌های هسته‌ای تشکیل داده است. در اکثر محلات به‌جز چند محله قدیمی سبک زندگی مدرن حاکم است. این محلات دارای سبک زندگی سنتی بیشتر در بخش مرکزی قرار دارند. در نواحی‌ای که طوایف سکونت دارند، الگوی غالب مسکن ویلایی و در سایر نواحی آپارتمانی هستند.		
کالبدی	شکل شبکه معابر	سلسله‌مراتب معابر و دسترسی	سطح اشغال
	جز نواحی بافت فرسوده بازار، سایر مناطق دارای شکل شطرنجی هستند که منجر به شکل‌گیری الگوبندی منظمی در سطح شهر شده است.	مسیرهای شریانی در امتداد شمال به جنوب کشیده شده و سایر معابر از آن‌ها انشعاب گرفته‌اند. مسکن‌هایی که در امتداد شریان‌های اصلی واقع شده‌اند، الگوی آن‌ها از کاربری تجاری ساختمان تأثیر گرفته‌اند.	نواحی مرکزی شهر دارای بیشترین سطح اشغال هستند و به الگوی آپارتمانی میل بیشتری دارند.
	دانه‌بندی	قیمت زمین	همگونی شغلی
	مناطق شهر از دانه‌بندی گوناگونی برخوردار هستند و باتوجه به مساحت‌های مختلف الگوهای مسکن مختلفی را ایجاد کرده است که هرچه از مرکز فاصله پیدا می‌کند، الگوها به سمت ویلایی درشت‌دانه میل می‌کنند.	قیمت زمین نواحی مرکزی شدیداً بالا و قسمت‌های جنوبی و شمالی از قیمت کمتری برخوردار هستند، لذا باتوجه به ارزش بالای زمین در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است.	به‌جز ساکنین چند محله، سایر محلات دارای تنوع شغلی هستند. در محلاتی که همگونی شغلی وجود دارد الگوهای غالب آپارتمانی است.

	جمع‌بندی خرم‌آباد شهری با بافت شطرنجی و الگوهای مختلف مسکن است که نواحی مرکزی و شرقی آن دارای بیشترین تراکم، سطح اشغال و قیمت مسکن است و از دانه‌بندی گوناگونی برخوردار هستند. باتوجه به ارزش بالای زمین در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است و هرچه از مرکز فاصله پیدا می‌کنند، الگوها به سمت ویلایی درشت‌دانه میل می‌کنند.		
هزینه مسکن	تراکم ساختمانی	درآمد خانوار	
			
هزینه مسکن نواحی مرکزی شدیداً بالا و قسمت‌های جنوبی از قیمت کمتری برخوردار هستند و الگوی غالب ویلایی را تشکیل داده‌اند.	نواحی مرکزی و شرقی دارای بیشترین تراکم هستند که باتوجه به این موضوع الگوهای آپارتمانی نیز رواج بیشتری دارند.	محلات مرکزی و شرقی (قاضی‌آباد) دارای بیشترین درآمد هستند که الگوهای مسکن خاص خود را به وجود آورده‌اند.	
	جمع‌بندی هسته مرکزی شهر دارای بیشترین درآمد، ارزش زمین و تراکم ساختمانی با الگوهای مختلف مسکن است. باتوجه به ارزش بالای زمین در نواحی مرکزی و شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی بیشتر و بافاصله گرفتن از مرکز الگوهای مسکن به سمت ویلایی میل می‌کنند.		

بررسی میزان همبستگی شاخص‌ها

اندازه‌گیری خودهمبستگی مکانی بین پدیده‌ها و وقایع است. خودهمبستگی قوی زمانی رخ می‌دهد که مقادیر یک متغیر که از نظر جغرافیایی به هم نزدیک هستند، با هم مرتبط باشند؛ به عبارت دیگر تغییراتشان به صورت منظم رخ دهد. اگر عوارض و یا مقادیر متغیرهای مربوط به آن‌ها به طور تصادفی در فضا توزیع شده باشند، ظاهراً نباید بین آن‌ها ارتباطی وجود داشته باشد. شاخص موران الگوی پراکنش این عوارض را با در نظر گرفتن مقادیر ویژگی مورد مطالعه از نظر الگوی خوشه‌ای یا پراکنده بودن مورد بررسی قرار می‌دهد. در صورتی که

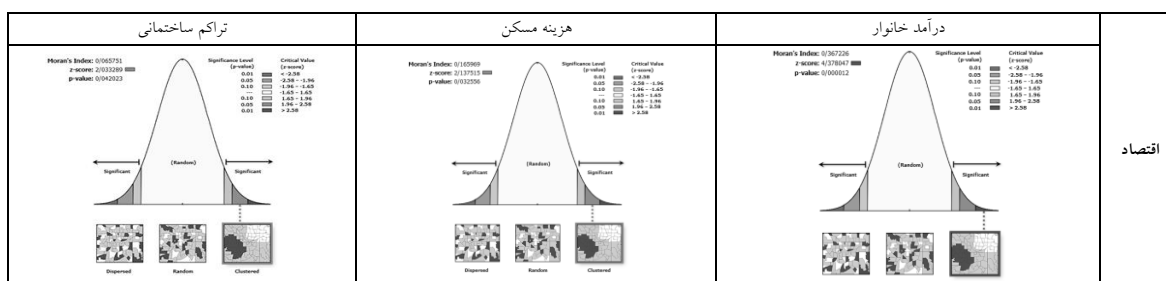
به منظور تعیین عوامل مؤثر بر الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد از بین شاخص‌های استخراج شده از تحلیل خودهمبستگی فضایی (موران) استفاده شده است. از این ابزار برای بررسی توزیع فضایی عوارض استفاده می‌شود، به نحوی که هم‌زمان ویژگی‌های مکانی و خصوصیت توصیفی آن را بررسی می‌کند که آیا دارای الگوی فضایی خوشه‌ای است یا الگوی پراکنده، این ابزار به آماره موران نیز معروف است. شاخص موران متداول‌ترین شاخص مورد استفاده برای

موران آن‌ها یک یا نزدیک به ۱+ است دارای همبستگی فضایی و به صورت خوشه‌ای هستند که آن‌ها با رنگ سبز مشخص شده‌اند. بنابراین عوامل اقلیم، شیب، آسایش اقلیمی، شکل شبکه معابر، سلسله‌مراتب معابر و دسترسی، سطح اشغال، قیمت زمین، درآمد خانوار، تراکم ساختمانی و هزینه مسکن در الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد مؤثر هستند.

مقدار شاخص موران ۱+ یا نزدیک به ۱+ باشد بیانگر الگوی کاملاً خوشه‌ای یا وجود خودهمبستگی، در صورتی که مقدار این شاخص صفر باشد بیانگر الگوی تجمع تصادف یا چندقطبی و در صورتی که مقدار این شاخص ۱- و یا نزدیک ۱- باشد بیانگر الگوی پراکنده در توزیع حوادث مورد مطالعه است. خروجی تحلیل موران در جدول شماره ۴ آمده است. همان‌طور که گفته شد، مواردی که آماره

ج ۴. بررسی شاخص‌ها در شهر خرم‌آباد با استفاده از تحلیل موران

محیطی	آسایش اقلیمی	شیب	اقلیم
	Phoran's Index: 0/04531 z-score: 7/747202 p-value: 0/00000	Phoran's Index: 0/700280 z-score: 0/191344 p-value: 0/00000	Phoran's Index: 0/700280 z-score: 0/191344 p-value: 0/00000
اجتماعی	سبک زندگی و ارزش‌های حاکم بر جامعه	نوع خانوار	قومیت و خورشوندی
	Phoran's Index: 0/00274 z-score: 0/070134 p-value: 0/940207	Phoran's Index: 0/001202 z-score: 0/044708 p-value: 0/50058	Phoran's Index: 0/027705 z-score: 0/020831 p-value: 0/961785
کالبدی	سطح اشغال	سلسله‌مراتب معابر و دسترسی	شکل شبکه معابر
	Phoran's Index: 0/25021 z-score: 4/201738 p-value: 0/00000	Phoran's Index: 0/000770 z-score: 2/033280 p-value: 0/042023	Phoran's Index: 0/294308 z-score: 0/120088 p-value: 0/00003
	قیمت زمین	همگونی شغلی	دانه‌بندی
	Phoran's Index: 0/307226 z-score: 4/378047 p-value: 0/00012	Phoran's Index: 0/000070 z-score: 0/191344 p-value: 0/049476	Phoran's Index: 0/003117 z-score: 0/200864 p-value: 0/744437



نتیجه

داشتن الگوهای مسکن همساز با نیاز واقعی کاربران اعم از توانایی اقتصادی، شرایط فرهنگی و اجتماعی و محیطی باعث می‌شود مساکن باکیفیت‌تر به وجود آیند. بنابراین با شناخت الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد سعی در شناخت عوامل مؤثر بر شکل‌گیری الگوهای مسکن در شهر را داشته که در هنگام برنامه‌ریزی مسکن باید مدنظر قرار گرفته شوند. بنابراین عوامل نابرابری، عوامل اقلیم، شیب، آسایش اقلیمی، شکل شبکه معابر، سلسله‌مراتب معابر و دسترسی، سطح اشغال، قیمت زمین، درآمد خانوار، تراکم ساختمانی و هزینه مسکن در الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد مؤثر هستند و الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد کمتر متأثر شاخص‌های قومیت و خویشاوندی، نوع خانوار، سبک زندگی و ارزش‌های حاکم بر جامعه، دانه‌بندی، همگونی شغلی است که نشان‌دهنده الگوی چندقطبی یا پراکندگی است. بر اساس ارزیابی شاخص‌ها، پهنه‌بندی در هر بعد به نمایش گذاشته شده است. در بعد محیطی خرم‌آباد دارای آب‌وهوای مدیترانه‌ای با تابستان گرم و خشک و زمستان سرد و مرطوب است و در دره واقع شده است و محدوده شهر از شیب نسبتاً مناسبی برخوردار است؛ اما به دلیل محدودیت زمین، مساحت مسکن در اکثر نواحی پایین است. از نظر آسایش اقلیمی جنوب شهر از آسایش کمتر و نواحی مرکز و شمالی آن از وضعیت مناسبی برخوردار است و سایر نواحی

معتدل هستند که باتوجه به آسایش اقلیمی بهتر در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است.

در بعد اجتماعی، مردم آن قومیت‌های مختلفی را شامل می‌شوند که شمال و شرق شهر اکثراً لک، جنوب شهر بالاگریوه و سایر نواحی لر و مختلف است. از نظر نوع خانوار جز موارد معدود، اکثر ساکنین شهر را خانواده‌های هسته‌ای تشکیل داده است. در اکثر محلات به جز چند محله قدیمی، سبک زندگی مدرن حاکم است. این محلات دارای سبک زندگی سنتی، بیشتر در بخش مرکزی قرار دارند. در نواحی‌ای که طوایف سکونت دارند، الگوی غالب مسکن ویلایی و در سایر نواحی آپارتمانی‌اند.

در بعد کالبدی، خرم‌آباد شهری با بافت شطرنجی و الگوهای مختلف مسکن است که نواحی مرکزی و شرقی آن دارای بیشترین تراکم، سطح اشغال و قیمت مسکن است و از دانه‌بندی گوناگونی برخوردار هستند. باتوجه به ارزش بالای زمین در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است و هرچه از مرکز فاصله پیدا می‌کند، الگوها به سمت الگو مسکونی ویلایی درشت‌دانه میل می‌کنند.

در بعد اقتصادی، هسته مرکزی شهر دارای بیشترین درآمد، ارزش زمین و تراکم ساختمانی با الگوبندی‌های مختلف مسکن است. باتوجه به ارزش بالای زمین در نواحی مرکزی و شمالی میل به ایجاد الگو آپارتمانی

- پیر بابایی، محمدتقی؛ هاشم پور، پریسا؛ فتحعلی بیگلو، منا؛ باقری، پیمان زاده (۱۳۹۷). الگوشناسی محلات مسکونی شهر زنجان، دانش شهرسازی، دوره ۲، شماره ۲، شاپا: ۴۵۱۲ - ۲۶۴، ۷۸ - ۶۵

- جمالی، سیروس (۱۳۹۱). بررسی تأثیر گونه شناسی مسکن بر مورفولوژی شهر - مطالعه موردی: کلان شهر تبریز، اساتید راهنما: محمدرضا پورمحمدی میرستار صدر موسوی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی.

- خاکپور، مژگان؛ شیخ مهدی، علی. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر فرهنگ و تغییرات اجتماعی بر مسکن روستایی گیلان، مدیریت شهری و روستایی، شماره ۲۷

- دهداری، مصطفی. (۱۳۹۵). تحلیل فضایی الگوشناسی مسکن شهری (مورد مطالعه: شهر گرگان)، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی رشته جغرافیا

- راهب، غزال. (۱۳۹۳). الگوشناسی پهنه های شکل گیری مسکن در سکونتگاه های روستایی ایران در تعامل با عوامل محیطی، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، دوره ۱۹ شماره ۴، ۸۷-۱۰۰

- راهب، غزال. (۱۳۹۴). واکاوی مفهوم «گونه» در مسکن بومی و تبیین رویکردی برای دسته بندی گونه های مسکن روستایی در ایران. مسکن و محیط روستا، ۳۴ (۱۵۰)، ۳-۱۸.

- راهب، غزال. (۱۳۹۴). مسکن بومی و تبیین رویکردی برای «الگو» واکاوی مفهوم دسته بندی الگوهای مسکن روستایی در ایران، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۰، ۳-۱۸

- عینی فر، علیرضا؛ قاضی زاده، سیده ندا. (۱۳۸۹). الگوشناسی مجتمع های مسکونی تهران با معیار فضای باز، ۳۵-۴۵

- فتح بقالی، عاطفه؛ مقصودی تیلکی، محمدجواد؛ هدایتی مرزبالی، معصومه. (۱۴۰۰). بازتاب ساختار اجتماعی در پیکره بندی فضایی مسکن با تأکید بر تئوری نحو فضا (مطالعه موردی: خانه های سنتی و معاصر بافت فرهنگی تاریخی تبریز)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال دهم / شماره سی و هشت، ۴۷-۶۴

- معقولی، نادیا؛ احمدزاده، معصومه. (۱۳۹۶). الگوشناسی مسکن روستایی شهرستان سوادکوه از نظر معماری و سازه،

بیشتر و بافاصله گرفتن از مرکز الگوهای مسکن به سمت ویلایی میل می کنند.

به طور کلی می توان بیان کرد، الگوهای مسکن متأثر از عوامل نابرابری، عوامل اقلیم، شیب، آسایش اقلیمی، شکل شبکه معابر، سلسله مراتب معابر و دسترسی، سطح اشغال، قیمت زمین، درآمد خانوار، تراکم ساختمانی و هزینه مسکن هستند و شاخص های مانند قومیت و خویشاوندی، نوع خانوار، سبک زندگی و ارزش های حاکم بر جامعه مثل گذشته تأثیرگذار نیستند.

پی نوشت

1. George Humans
2. Randall Collins
3. St. Marx

فهرست منابع

- اسماعیلی، محسن؛ رهبری منش، کمال. (۱۴۰۰). گونه شناسی مسکن شهر قزوین با تأکید بر سیاست های دولت بعد از انقلاب، دو فصلنامه اندیشه معماری، نشریه علمی، سال پنجم، شماره نهم، ۱۸۴-۲۰۰

- اردلان، دکتر داریوش؛ ابراهیمی پور، مرضیه. (۱۳۹۹). بررسی تطبیقی تأثیر الگوشناسی قطعات مسکونی بر مورفولوژی بافت شهری (مورد مطالعه: محله عباسقلی خان، دروازه رشت ویدی بورورخ در شهر زنجان)، مهندسی جغرافیایی سرزمین، دوره چهارم، شماره ۷، شاپای چاپی ۱۴۹۰ - ۲۵۳۸ شاپای الکترونیکی ۳۹۲۲ - ۲۵۳۸، ۵۵-۳۷

- ابراهیمیان، سمیه (۱۳۹۶). نقش اقلیم در تعیین الگوی بهینه مسکن شهری (مطالعه موردی سمنان)، دانشگاه پیام نور مرکز ری.

- افشاری، محسن؛ پوردیهیمی، شهرام؛ صالح صدق پور، بهرام. (۱۳۹۴). سازگاری محیط با روش زندگی انسان (یک چارچوب نظری، یک مطالعه موردی)، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۲، ۳-۱۶

- پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۹۲). برنامه ریزی مسکن، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.

- مسکن و محیط روستا، شماره ۱۶۰، ۸۷-۱۰۲
- معماریان، دکتر غلامحسین؛ طبرسا، دکتر محمدعلی (۱۳۹۲).
الگو و الگوشناسی معماری، نشریه انجمن علمی معماری و
شهرسازی ایران، شماره ۹، پاییز و زمستان، ۱۰۳-۱۱۴
- نیارکی، زهرا صادقی؛ صنایعیان، هانیه. (۱۳۹۴). الگوهای
کالبدی معماری با رویکرد پایداری اجتماعی در مجتمع
مسکونی، دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در مهندسی، علوم
و تکنولوژی
- وصله چی، واحد، و فدایی، مهری. (۱۳۹۶). بررسی رابطه
فرهنگ و مسکن. کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در
عمران معماری و شهرسازی.
- هنرور، جمال‌الدین؛ جلالیان، سارا. (۱۴۰۱). مطالعه تطبیقی
تأثیرگذاری عوامل کالبدی - اجتماعی در کیفیت زندگی ساکنان
الگوهای مختلف مسکن در شرایط قرنطینه (نمونه موردی: شهر
تهران)، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال بیست
و دوم، شماره ۶۴، ۳۰۷-۳۲۷.
- Chiara, Alain (2019). UrbanMorphology/
UrbanForm, Article, [https:// www.researchgate.net/
publication/ 332425569](https://www.researchgate.net/publication/332425569)
- Rapoport, Amos (2000); Theory, Culture and
Housing, Housing, Theory and Society, Volume 17,
2000 - Issue 4
- Baydar, Gülsüm(2004); The Cultural Burden of
Architecture, Journal of Architectural Education
(1984-)Vol. 57, No. 4 (May, 2004), pp. 19-27
- Hargreaves McIntyre, (2006).A Literature Review of
the Social, Economic and Environmental Impact of
Architecture and Design, Scottish Executive Social
Research
- James, Philip, Bound, Daniel(2009). Urban
Morphology types and open space distribution in
urban core areas, Urban Ecosyst, 12:417-424
- Moudon, Ane vernez (1997). Urban morphology as
an emergin interdisciplinary field , International
Senminar on urban form, 3-10.
- PwC(2019).Making Affordable Housing a Reality in
Cities, Urban Development & Urban Services
Platform, Insight Report
- Rahimipour, Niloufar& Attarian, Koorosh&
Didehban, Mohammad (2020).Rural Housing
Typology of Borojerd County Based on Structural-
Physical Vernacular Patterns (Case Study: Kuschki-e-
sofla Village), Housing and Rural Environment,31-42
- Song, Yijun (2011).Ecological city and urban
sustainable development, International Conference on
Green Buildings and Sustainable Cities, Procedia
Engineering , 142 – 146