

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 مورد توجه قرار گرفته که این امر سبب بدمسکنی و بی‌مسکنی شده است. داشتن الگوهای مسکن همساز با نیاز کاربران باعث می‌شود مساکن باکیفیت‌تر به وجود آیند و از ادامه مساکن بی‌برنامه و نابسامان که سبب از بین رفتن سرمایه می‌شوند جلوگیری شود. با توجه به شناخت ارزش‌های موجود در الگوها و به کارگیری 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 به صورت مشاهدات میدانی و کتابخانه‌ای است. همچنین در این پژوهش به منظور تعیین 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. 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 به صورت خوش‌هایی هستند که شامل: عوامل نابرابری، عوامل اقلیم، شب، آسایش اقلیمی، شکل شبکه معابر، سلسله‌مراتب معابر، سطح اشغال، قیمت زمین، درآمد خانوار، تراکم ساختمنی 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. ir_8_jalili@iust.ac.ir

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

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 تاب آوری در برابر محیط شده است و همچنین انسان‌ها بر اساس اشتراکات، علائق، زیان، 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. درنتیجه 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 تاب آوری در برابر بلایای طبیعی و مصنوع 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 بررسیم و به تبع آن در ساخت و سازهای جدید از

ادبیات موضوع پژوهش

الگو و الگو شناسی، موضوعی با گستره جهانی است. بسیاری از محققان مانند آلدورسی، آرگان آیموینو کرایر به آن پرداخته‌اند. در دهه ۱۹۹۰ میلادی، موضوع الگوشناسی در دانشگاه‌های هاروارد، ام‌آی‌تی و بی‌منگام 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). به طورکلی در بررسی پیشینه عوامل مؤثر بر الگوهای مسکن، روندهای توجه به الگوهای مسکن را در قالب مقالات و کتابها و پایان نامه ها می توان در جدول شماره ۱ خلاصه نمود.

به منظور بهره گیری کاربردی از الگوشناسی در جهت دستیابی به الگوی مناسب مورد توجه قرار گرفته است (اسماعیلی و رهبری منش، ۱۳۹۹: ۱۸۵).

می توان گفت اندیشه دسته بندی بنها بر اساس وجوده مشترک آن ها از حدود سه دهه پیش در ایران شکل گرفته است. در کنار فعالیت های دانشگاهی می توان به

ج ۱. پیشینه تحقیق

| عنوان مطالعه | سال | محقق |
|--|------|--|
| بررسی تاثیر الگو شناسی مسکن بر مورفوژئی شهر مطالعه موردی: کلان شهر تبریز | ۱۳۹۱ | سیروس جمالی |
| الگوشناسی پهنه های شکل گیری مسکن در سکونتگاه های روستایی ایران در تعامل با عوامل محیطی | ۱۳۹۳ | غزال راهب |
| واکاری مفهوم الگو در مسکن بومی و تبیین رویکرد برای دسته بندی الگوهای مسکن روستایی در ایران | ۱۳۹۴ | غزال راهب |
| تحلیل فضایی الگوشناسی مسکن شهری (موردمطالعه: شهر گرگان) | ۱۳۹۵ | مصطفی دهداری |
| الگوشناسی مسکن روستایی شهرستان سوادکوه از نظر معماری و سازه | ۱۳۹۵ | نادیا معقولی، معصومه احمدزاده |
| نقش اقلیم در تبیین الگوی پهنه های مسکن شهری (مطالعه موردي سمنان) | ۱۳۹۶ | سمیه ابراهیمیان |
| بررسی تطبیقی تاثیر الگوشناسی قطعات مسکونی بر مورفوژئی بات شهری (موردمطالعه: محله عباسقلی خان، دروازه رشت و پایی بورور غ در شهر زنجان) | ۱۳۹۹ | داریوش ازدان، مرضیه ابراهیمی پور |
| الگوهای مسکن در بافت تاریخی حاکی او تأثیر فعالیت، تعلق خاطر و هم گرایی در ساخت مسکن است. همچنین طی چند دهه اخیر سطح کاربری مسکونی کاهش و سطح شیکه معاشر افزایش یافته که مفهوم مسکن با ماشین و خیابان آمیخته شد. | ۱۳۹۹ | محسن اسماعیلی، کمال رهبری منش |
| بررسی فرم شهری برای توصیف توزیع توری ساختمان ها، بررسی فرم شهر برای تجویز هدف توری، طراحی شهری چگونگی ساخت شهر که فورم شهر، بلوک، زمین، تراکم و فرم ساختمان را بررسی می کند. | ۱۹۹۷ | Anne vernez moudon |
| پس از تعریف مسکن، ارتباط بین فرهنگ (یا جامعه) با مسکن (با هر محیط ساخته شده) بررسی شد، زیرا این مقاهم بسیار گسترده، کلی و انتزاعی هستند. سپس نشان داده می شود که مسکن با انتخاب ها و ترجیحات مسکن، تفاوت های گروهی و غیره مرتبط است. ارزش استفاده از رسانه های عمومی و جمیع، تبلیغات و مواد مشابه در این فرایند مورد تأکید قرار می گیرد. | ۲۰۰۰ | Amos Rapoport |
| شناخت تاریخی بودن رابطه بین معماری و فرهنگ به همان اندازه که فرهنگ را به عنوان یک مقوله معماري به چالش می کشد دارای اهمیت است. عناصر معماري 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. | ۲۰۰۴ | Gülstüm Baydar |
| تاثیر اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی معماری و طراحی بر مسکن | ۲۰۰۶ | Hargreaves McIntyre |
| برای هر فرد، محیط زیست محیطی سیار مهم است که می تواند بقای انسان را فراهم کند و توسعه میانی مادی و نوع لازم را فراهم می آورد. اگر شرایط محیط زیست نامناسب باشد، انسان نمی تواند زنده بماند و توسعه یابد. می توان گفت وجود انسان و توسعه، وابسته به یک محیط اکولوژیک مناسب است. | ۲۰۱۱ | Yijun Song |
| الگوشناسی مسکن روستایی شهرستان بروجرد بر اساس الگوهای بومی ساختاری - کالبدی (مطالعه موردی: روستای کوشکی سفلی) | ۲۰۲۰ | Niloufar Rahimipour, Koorosh Attarian, Mohammad Didehban |

مبانی نظری مسکن

بررسی مطالعات پیشین نشان داد که اقلیم سبب شکل‌گیری 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 هم‌گرایی در شکل کالبد در هم‌گرایی مسکن تأثیر گذاشته است. کمبود منابع و مطالعات انجام‌شده دلیل انجام این پژوهش است. همچنین بیشتر مطالعات در زمینه الگوشناسی مسکن در زمینه معماری بنایها بررسی شده و کمتر با نگاهی برنامه‌ریزانه به الگوشناسی توجه شده است.

شهری دارد. در این میان شاخص‌های کیفیت مسکن به عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر کیفیت زندگی تلقی می‌شود (هنرور و جلالیان، ۱۴۰۱: ۳۰۸).

الگوشناسی مسکن

ساده‌ترین تعریفی که برای الگوشناسی می‌توان ارائه نمود این است که منظور از الگوشناسی، دسته‌بندی یا طبقه‌بندی الگوها بر اساس معیارهای مشخصی است. یک الگوشناسی خوب موفق باید ساده و عین حال قدرتمند باشد، استفاده از آن به راحتی امکان‌پذیر بوده و کلیه الگوهای مورد نظر را به روشنی در بر بگیرد و حداقل تعداد متغیرها را برای توصیف پدیده داشته باشد. مایه و مقصود هر نمونه نیز باید برای همه قابل درک باشد. الگوشناسی‌ها اغلب اطلاعاتی کامل‌تر و تصویری دقیق‌تر از اجزای خود ارائه می‌کنند. لذا الگوشناسی پیچیده‌تر از طبقه‌بندی ساده پدیده‌ها است و در آن عناصر دقیق‌تری مطرح می‌شوند و به عناصر بیشتری توجه می‌شود (پیربابایی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۷-۶۶). بنابراین الگوشناسی مسکن، یکی از بهترین شیوه‌های دستیابی به آگاهی از سبک زندگی، نوع معیشت، محیط‌زیست و تفکر آمیخته به ذوق و هنر انسان‌ها در زمان‌های مختلف به شمار می‌آید. الگوشناسی بر اساس وجود یا عدم وجود عناصر کالبدی و فضایی در مسکن معنا و تفسیر می‌شود که هر کدام از عناصر در جهت کامل نمودن یک واحد بوم آورده زنده در بستر زمان، بیانگر سنت‌های معماری هر منطقه که به درستی به هماهنگی کامل رسیده‌اند، است (اسمعاعیلی و رهبری منش، ۱۳۹۹: ۱۸۵). یکی از الگوشناسی‌های مسکن در مقیاس، طراحی شهری و مجموعه‌های غیرمرتفع، واحدهای مسکونی تک خانواری شامل خانه‌های غیرمتصل، خانه‌های نیمه متصل، خانه‌های نواری، خانه‌های با حیاط مرکزی می‌شود. در این دسته‌بندی،

مسکن یک مکان فیزیکی است و به عنوان سرپناه نیاز اولیه و اساسی خانوار به حساب می‌آید. در این سرپناه برخی از نیازهای اولیه خانواده یا فرد مانند، خوراک، استراحت و حفاظت در برابر شرایط جوی تأمین می‌شود (پورمحمدی، ۱۳۹۲: ۳). خانه مبدأ و مقصد زندگی روزمره انسان است. انسان‌ها برای کار و فعالیت اجتماعی از آن خارج می‌شوند و پس از کار و کسب تجربه به خانه بازمی‌گردند. اما امروزه در اثر انبوه‌سازی‌های کلیشه‌ای، انسان‌ها به صورت توده در کنار هم قرار می‌گیرند و به جای گروه‌های اجتماعی هدفمند، انبوهی از افراد تشکیل می‌شود که کنار هم قرار گرفتن آن‌ها فقط ازدحام و شلوغی و هرج و مرد در پی دارد (نیارکی و صنایعیان، ۱۳۹۴: ۳).

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

را می‌توان بیانگر تعیین موقعیت و احراز هویت نیز در مقام سکونت دانست. انسان بر خویشنخی واقع می‌شود و درک او از زندگی و هستی خود به‌واسطه سکنا گزیدن میسر می‌شود. بشر تنها از طریق یک مکان با قابلیت سکناگزینی، هویت خویش را ابراز می‌دارد (خاک پور و شیخ محمدی، ۱۳۹۰). ساختارها به عنوان الگوهای رفتار جمعی که در طول زمان پایدارند، 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 سازمان یافته اجزایی تعریف کرد که پیوند متقابل و دوطرفه دارند. در ساختار اجتماعی، اجزاء همان روابط میان اشخاص هستند و پیکره سازمان یافته این اجزاء را می‌توان معادل با کل جامعه تلقی کرد که نخستین بعد تشکیل دهنده ساختار اجتماعی «روابط جمعی» و بعد دوم آن «بازنمودهای جمعی» است، روابط اجتماعی پیوند بین افراد جامعه را تعریف می‌کند (فتح‌بقالی و همکاران، ۱۴۰۰: ۴۸). در تیجه ساختار خانواده، فرهنگ موجود در اجتماع، ارزش‌های حاکم بر جامعه، امنیت، نوع خانواده و تعاملات اجتماعی، سبک زندگی، تعلق خاطر 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 (وصله چی و فدایی، ۱۳۹۶).

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 وغیره است. همچنین می‌توان اقلیم را ترکیب زمانی و وضعیت فیزیکی محیط جوی که شکل دهنده 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 مرطب، نیمه بیابانی، بیابانی شدید، خیلی گرم، خیلی گرم و مرطب) وجود دارد که نشان‌دهنده تنوع اقلیمی و الگوهای متفاوت مسکن است که بیشترین سازگاری را در شهرهای مختلف ایران دارند (ابراهیمیان، ۱۳۹۶). درنتیجه با شناخت اقلیم (دما، درجه حرارت، بارش، تابش خورشید وغیره)، همسویی ساخت و ساز با شبیه و تپوگرافی می‌توان الگوهایی از مسکن را داشت که بیشترین پایداری محیطی را دارا هستند.

اجتماع

یکی از مهم ترین وجوه خانه، امکان کسب هویت در خلال زندگی به‌واسطه 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

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 تاثیر می‌گذارد بنابراین هر کجا که اقتصاد 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 هر یک از خصوصیات فرهنگی و تغییر در روابط اجتماعی باید به طور 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).

درنتیجه 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

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

ج ۲. شاخص‌های الگوشناسی مسکن

| متابع | شاخص | ابعاد |
|--|------------------------|---------|
| Song, 2011; Hargreaves McIntyre, 2006 | اقلیم | محیطی |
| Chiaradia, 2019 | توبیوگرافی | |
| James & Bound, 2009, Hargreaves McIntyre, 2006 | آسایش اقلیمی | |
| Rahimipour et al., 2020 | سبک زندگی | اجتماعی |
| Rahimipour et al., 2020 | آداب و رسوم | |
| ۱۳۹۰، خاکپور و شیخ محمدی، | قویمت و خوشبازنده | |
| ۱۳۹۰، خاکپور و شیخ محمدی، | خانواده‌های یا گسترده | |
| PWC, 2019 | سبک زندگی سنتی و مدرن | |
| PWC, 2019 | ارزش‌های حاکم بر جامعه | |
| Rahimipour et al., 2020; PWC, 2019 | محرومیت | |

| | | |
|--|------------------|---------|
| moudon, 1997; Chiaradia, 2019; James & Bound, 2009 | شکل شبکه معابر | کالبدی |
| moudon, 1997; Rahimipour et al., 2020 | سلسله مرتب راهها | |
| moudon, 1997; Chiaradia, 2019 | دسترسی | |
| PWC, 2019 | سطح اشغال | |
| Moudon, 1997 | دانه‌بندی | اقتصادی |
| PWC, 2019 | قیمت زمین | |
| Rahimipour et al., 2020 | همگونی شغلی | |
| James & Bound, 2009 | درآمد خانوار | |
| پورمحمدی، ۱۳۹۲ | درآمد سرانه | اقتصادی |
| Rahimipour et al., 2020; moudon, 1997 | تراکم ساختمانی | |

اساس شاخص‌ها ترسیم شد. در انتهای نیز به منظور تعیین عوامل مؤثر بر الگوبندی مسکن در شهر خرم‌آباد از بین شاخص‌های استخراج شده از تحلیل خودهمبستگی فضایی (موران) استفاده شده است.

محدوده مورد مطالعه

شهر خرم‌آباد در موقعیت جغرافیایی ۴۸ درجه و ۲۱ دقیقه طول جغرافیایی و ۳۰ درجه و ۴۳ دقیقه عرض جغرافیایی و با جمعیت ۳۵۴۸۵۵ نفر، مرکز استان لرستان است.

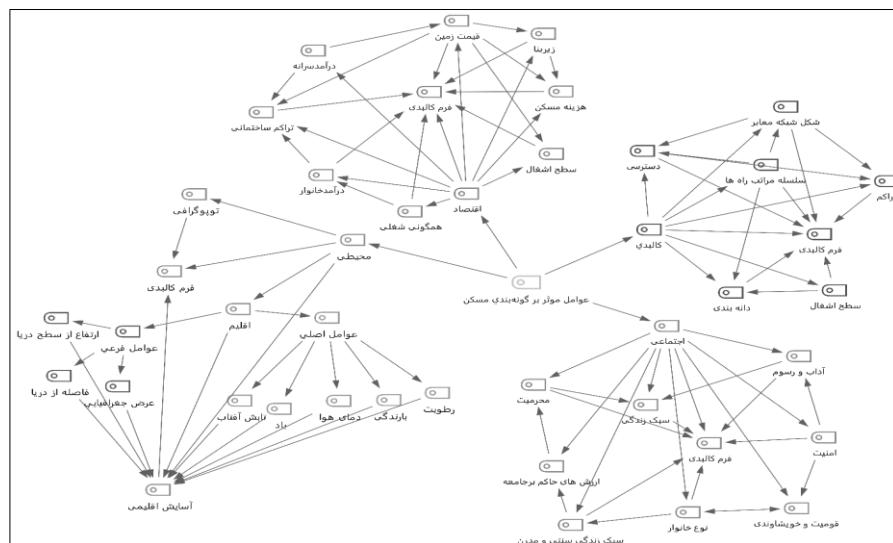
قسمت شمالی شهر منظره‌ای کوهستانی و ناهموار و جنوب چشم‌اندازی تقریباً جلگه‌ای دارد، لذا گسترش شهر به تبع دره‌ها و دشت‌های پای کوهی و در قطاع‌های مختلف بوده است (تصویر شماره ۲).

مدل مفهومی پژوهش

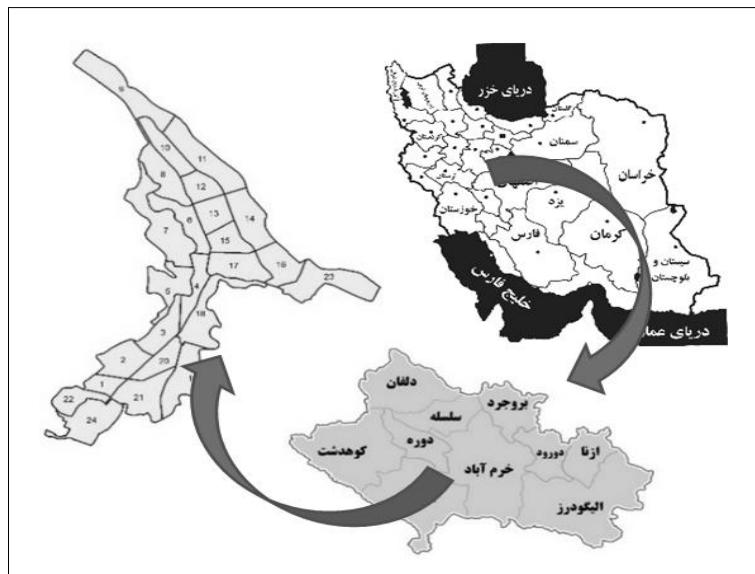
مدل مفهومی پژوهش را در تصویر شماره ۱ می‌توان مشاهده نمود.

روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی - تحلیلی است و نوع پژوهش از نوع کاربردی است و شیوه‌های گردآوری اطلاعات به صورت مشاهدات میدانی و کتابخانه‌ای است که برای ترسیم ارتباط بین شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها در مدل مفهومی پژوهش با استفاده از نرم‌افزار مکس. کیو. دی. ای انجام شده است. با توجه به مرزبندی محلات که در شهر خرم‌آباد وجود داشته است، وضعیت هر کدام از شاخص‌ها در محلات بررسی شده است و نقشه جمع‌بندی هر یک از ابعاد بر اساس ارزیابی محلات بر



ت ۱. مدل مفهومی پژوهش



ت ۲. محدوده مورد مطالعه

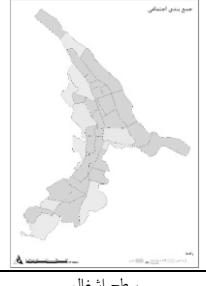
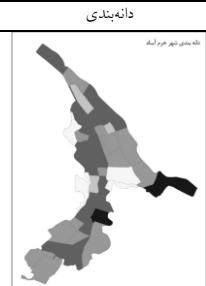
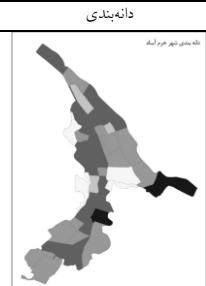
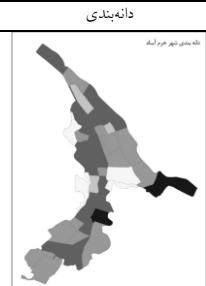
بررسی وضعیت شاخص‌های الگویندی مسکن در شهر خرم‌آباد

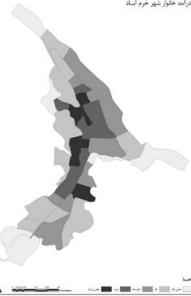
با استفاده از نرم‌افزار GIS وضعیت هر شاخص در شهر خرم‌آباد بر اساس مرزبندی محلات مورد بررسی قرار گرفته است. تشابه ویژگی‌ها در محلات باعث

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

| آسایش اقلیمی | شیب | اقلیم | محیطی |
|--|---|--|----------|
| | | | |
| جنوب شهر از آسایش کمتر و نواحی مرکز و شمالی آن از وضعیت مناسبی برخوردار است و سایر نواحی معتمد هستند، لذا با توجه به آسایش اقلیمی بهتر در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است. | شهر در دره قرار گرفته و از شبیب نسبتاً مناسبی برخوردار است، اما به دلیل محدودیت زمین، مساحت مسکن در اکثر نواحی پایین است. | خرم‌آباد دارای آب و هوای مدبغانه‌ای با تابستان گرم و خشک و زمستان سرد و مرطوب است. با توجه به گرمایی بیشتر در نواحی جنوبی، الگویندی غالب به صورت ولایی است. | |
| | | خرم‌آباد دارای آب و هوای مدبغانه‌ای با تابستان گرم و خشک و زمستان سرد و مرطوب است و در دره واقع شده است و محدوده شهر از شبیب 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 معتمد هستند که با توجه به آسایش اقلیمی بهتر در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است. | جمع‌بندی |

| قویمت و خویشاوندی | نوع خانوار | سبک زندگی و ارزش‌های حاکم بر جامعه | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----------------------------|-----------|--|--|--|--|--|--|-----------|-----------|-------------|---|---|---|---|---|---|--|
| اجتماعی |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | شمال و شرق شهر اکثر آنک، جنوب شهر بالاگریوه و سایر نواحی لر و مختلف است. در نواحی ای که طوابق سکونت دارند، الگوی غالب مسکن ویلایی و در سایر نواحی آپارتمانی 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 خرم آباد قویت‌های مختلفی را شامل می‌شوند که شمال و شرق شهر اکثر آنک، جنوب شهر بالاگریوه و سایر نواحی لر و مختلف است. از نظر نوع خانوار جز موارد محدود، اکثر ساکنین شهر را خانواده‌های هسته‌ای تشکیل داده است که در نتیجه آن الگوهای مسکن متعادل هستند. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| کالبدی | <table> <thead> <tr> <th>شکل شبکه معابر</th> <th>سلسله‌مراتب معابر و دسترسی</th> <th>سطح اشغال</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>جز نواحی بافت فرسوده بازار، سایر مناطق دارای شکل شطرنجی هستند که منجر به شکل گیری الگویی منظمی در سطح شهر شده است.</td><td>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.</td><td>نواحی مرکزی شهر دارای بیشترین سطح اشغال هستند و به الگوی آپارتمانی میل بیشتری دارند.</td></tr> <tr> <td>دانه‌بندی</td><td>قیمت زمین</td><td>همگونی شغلی</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>مناطق شهر از دانه‌بندی گوناگونی پرخوردار هستند و با توجه به مساحت‌های مختلف الگوهای مسکن مختلفی را ایجاد کرده است که هرچه از مرکز فاصله پیدا می‌کنند، الگوها به سمت ویلایی درشت‌دانه میل می‌کنند.</td><td>قیمت زمین نواحی مرکزی شدیداً بالا و قسمت‌های جنوبی و شمالی از قیمت کمتری پرخوردار هستند، لذا با توجه به ارزش بالای زمین در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است.</td><td>به جز ساکنین چند محله، سایر محلات دارای تنوع شغلی هستند. در محلاتی که همگونی شغلی وجود دارد الگوهای غالب آپارتمانی است.</td></tr> </tbody> </table> | شکل شبکه معابر | سلسله‌مراتب معابر و دسترسی | سطح اشغال |  |  |  | جز نواحی بافت فرسوده بازار، سایر مناطق دارای شکل شطرنجی هستند که منجر به شکل گیری الگویی 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 پرخوردار هستند و با توجه به مساحت‌های مختلف الگوهای مسکن مختلفی را ایجاد کرده است که هرچه از مرکز فاصله پیدا می‌کنند، الگوها به سمت ویلایی درشت‌دانه میل می‌کنند. | قیمت زمین نواحی مرکزی شدیداً بالا و قسمت‌های جنوبی و شمالی از قیمت کمتری پرخوردار هستند، لذا با توجه به ارزش بالای زمین در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است. | به جز ساکنین چند محله، سایر محلات دارای تنوع شغلی هستند. در محلاتی که همگونی شغلی وجود دارد الگوهای غالب آپارتمانی است. | |
| شکل شبکه معابر | سلسله‌مراتب معابر و دسترسی | سطح اشغال | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| جز نواحی بافت فرسوده بازار، سایر مناطق دارای شکل شطرنجی هستند که منجر به شکل گیری الگویی 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 پرخوردار هستند و با توجه به مساحت‌های مختلف الگوهای مسکن مختلفی را ایجاد کرده است که هرچه از مرکز فاصله پیدا می‌کنند، الگوها به سمت ویلایی درشت‌دانه میل می‌کنند. | قیمت زمین نواحی مرکزی شدیداً بالا و قسمت‌های جنوبی و شمالی از قیمت کمتری پرخوردار هستند، لذا با توجه به ارزش بالای زمین در نواحی شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی افزایش یافته است. | به جز ساکنین چند محله، سایر محلات دارای تنوع شغلی هستند. در محلاتی که همگونی شغلی وجود دارد الگوهای غالب آپارتمانی است. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
|  جمع‌بندی | <p>خرم‌آباد شهری با پافت 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. با توجه 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 می‌کنند.</p> | | |
| هزینه مسکن | تراکم ساختمانی | | درآمد خانوار |
|  هزینه مسکن شهر اسلام |  تراکم ساختمانی شهر اسلام |  درآمد خانوار شهر اسلام | |
| 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 با توجه به این موضوع الگوهای آپارتمانی نیز رواج پیشتری دارند. | | محلات مرکزی و شرقی (فاضی آباد) دارای بیشترین درآمد هستند که الگوهای مسکن خاص خود را به وجود آورده‌اند. |
|  جمع‌بندی | <p>مسنه مرکزی شهر دارای بیشترین درآمد، ارزش زمین و تراکم ساختمانی با الگوبندی‌های مختلف مسکن است. با توجه به ارزش بالای زمین در نواحی مرکزی و شمالی میل به ایجاد الگوی آپارتمانی پیشتر و با فاصله گرفتن از مرکز الگوهای مسکن به سمت ویلایی میل می‌کنند.</p> | | |

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 موردمطالعه از نظر الگوی خوش‌ای یا پراکنده بودن مورد بررسی قرار می‌دهد. در صورتی که

بررسی میزان همبستگی شاخص‌ها

به منظور تعیین عوامل مؤثر بر الگوبندی 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 هم زمان ویژگی‌های مکانی و خصوصیت توصیفی آن را بررسی می‌کند که آیا دارای الگوی فضایی خوش‌ای است یا الگوی پراکنده، این ابزار به آماره موران نیز معروف است. شاخص موران متدالوئرین شاخص مورد استفاده برای

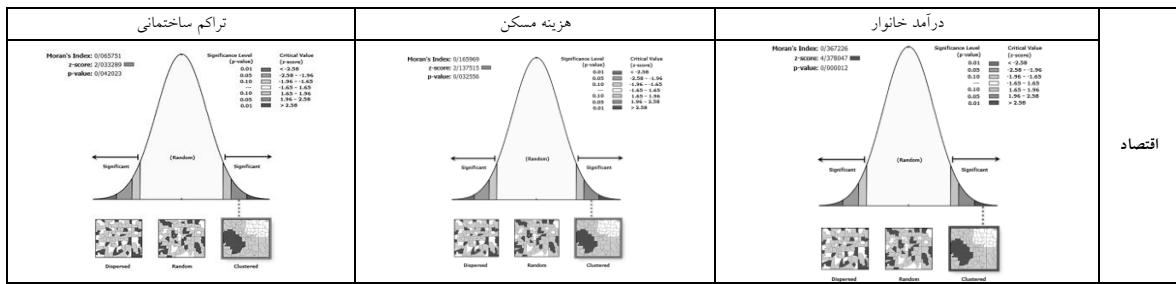
موران آن‌ها یک یا نزدیک به +1 است دارای همبستگی فضایی و به صورت خوش‌های هستند که آن‌ها با رنگ سبز مشخص شده‌اند. بنابراین عوامل اقلیم، شب، آسایش اقلیمی، شبکه شبكه معابر، سلسله‌مراتب معابر و دسترسی، سطح اشغال، قیمت زمین، درآمد خانوار، تراکم ساختمانی و هزینه مسکن در الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد مؤثر هستند.

مقدار شاخص موران +1 یا نزدیک به +1 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 -1 یا نزدیک -1 باشد بیانگر الگوی پراکنده در توزیع حوادث مورد مطالعه است.

خرجی تحلیل موران در جدول شماره ۴ آمده است. همان‌طور که گفته شد، مواردی که آماره مؤثر هستند.

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





معتدل هستند که با توجه 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 محدود، 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 طوابیف سکونت دارند، الگوی غالب مسکن ویلایی و در سایر نواحی آپارتمانی‌اند.

در بعد کالبدی، خرم‌آباد شهری با بافت شترنجی 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. با توجه 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 الگو مسکونی ویلایی درشت‌دانه میل می‌کنند.

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

نتیجه

داشتن الگوهای مسکن همساز با نیاز واقعی کاربران اعم از توانایی اقتصادی، شرایط فرهنگی و اجتماعی و محیطی باعث می‌شود مسکن 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، شبی، آسایش اقلیمی، شکل شبکه معابر، سلسله‌مراتب معابر و دسترسی، سطح اشغال، قیمت زمین، درآمد خانوار، تراکم ساختمنی و هزینه مسکن در الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد مؤثر هستند و الگوهای مسکن در شهر خرم‌آباد کمتر متاثر شاخص‌های قومیت و خویشاوندی، نوع خانوار، سبک زندگی و ارزش‌های حاکم بر جامعه، دانه‌بندی، همگونی شغلی است که نشان‌دهنده الگوی چندقطبه‌یا پراکنده‌گی است. بر اساس ارزیابی شاخص‌ها، پنهان‌بندی در هر بعد به نمایش گذاشته شده است. در بعد محیطی خرم‌آباد دارای آب و هوای مدیترانه‌ای با تابستان گرم و خشک و زمستان سرد و مرطوب است و در دره واقع شده است و محدوده شهر از شبی 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

پی‌نوشت

بیشتر و با فاصله گرفتن از مرکز الگوهای مسکن به سمت ولایی میل می‌کنند.

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

فهرست منابع

1. George Humans
 2. Randall Collins
 3. St. Marx
- پیر بایایی، محمدتقی، هاشم‌پور، پریسا؛ فتحعلی بیگلو، منا؛ باقری، پیمان زاده (۱۳۹۷). الگوشناسی محلات مسکونی شهر زنجان، دانش شهرسازی، دوره ۲، شماره ۲، شاپا: ۴۵۱۲ - ۶۵ - ۷۸، ۲۶۴
- جمالی، سیروس (۱۳۹۱). بررسی تأثیر گونه‌شناسی مسکن بر مورفو‌لوزی شهر - مطالعه موردی: کلان شهر تبریز، استاد راهنمای: محمدرضا پور‌محمدی میرستان‌صدر موسوی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی.
- خاکپور، مژگان؛ شیخ مهای، 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)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی رشته جغرافیا
- راهب، غزال. (۱۳۹۳). الگوشناسی پهنه‌های شکل‌گیری مسکن در سکونتگاه‌های روستایی ایران در تعامل با عوامل محیطی، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، دوره ۱۹ شماره ۴، ۱۰۰-۸۷
- راهب، غزال. (۱۳۹۴). واکاوی مفهوم «گونه» در مسکن بومی و تبیین رویکردی برای دسته بندی گونه‌های مسکن روستایی در ایران. مسکن و محیط روستا، ۳۴(۱۵۰)، ۱۸-۳
- راهب، غزال. (۱۳۹۴). مسکن بومی و تبیین رویکردی برای «الگو» واکاوی مفهوم دسته‌بندی الگوهای مسکن روستایی در ایران، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۰، ۱۸-۳
- عینی فر، علیرضا؛ قاضی‌زاده، سیده ندا. (۱۳۸۹). الگوشناسی مجتمع‌های مسکونی تهران با معيار فضای باز، ۴۵-۳۵
- فتح بقالی، عاطفه؛ مقصودی تیلکی، محمدجواد؛ هدایتی مرزبانی، مصصومه. (۱۴۰۰). بازتاب ساختار اجتماعی در پیکربندی فضایی مسکن با تأکید بر تئوری نحو فضا (مطالعه موردی: خانه‌های سنتی و معاصر بافت فرهنگی تاریخی تبریز)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال دهم / شماره سی و هشت، ۶۴-۴۷
- معقولی، نادیا؛ احمدزاده، مصصومه. (۱۳۹۶). الگوشناسی مسکن روستایی شهرستان سوادکوه از نظر معماری و سازه،

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

- اردلان، دکتر داریوش؛ ابراهیمی‌پور، مرضیه. (۱۳۹۹). بررسی تطبیقی تأثیر الگوشناسی قطعات مسکونی بر مورفو‌لوزی بافت شهری (مورد مطالعه: محله عباسقلی خان، دروازه رشت وی‌ای بورورغ در شهر زنجان)، مهندسی جغرافیا سرزمین، دوره چهارم، شماره ۷، شاپای چاپی ۱۴۹۰ - ۲۵۳۸ - ۳۷-۵۵، ۲۵۳۸ - ۳۹۲۲

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

- 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، ۱۶-۳

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

- مسکن و محیط رosta، 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 و صله چی، واحد، و فدایی، مهری. (۱۳۹۶). بررسی رابطه فرهنگ و مسکن. کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در عمران معماری و شهرسازی.
- هنرور، جمال الدین؛ 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>
- 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, Cities, Urban Development & Urban Services Platform, Insight Report
- Rahimipour, Niloufar& Attarian, Koorosh& Didehban, Mohammad (2020).Rural Housing Typology of Borujerd 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