تبیین برهم کنش عوامل اقلیمی و فرهنگی در شکل‌گیری حیاط خانه‌های سنتی شهر همدان[۱]

بهاره مزینانیان*، ژاله صابرنژاد**، محسن دولتی***، نیلوفر نیک‌قدم****

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۲/۳۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۹

چکیده

در الگوی خانه‌های حیاط‌دار سنتی، حیاط هسته حیاتی خانه را تشکیل می‌دهد و بر اساس نیازهای مادی و معنوی و رعایت سلسله مراتب، انواع حیاط سنتی شکل گرفته است. مطالعه در زمینه تأثیر عواملی چون جغرافیا و اقلیم، اجتماع و فرهنگ، بینش‌های فکری نظام خانواده، بر ساختار ابنیه، ضروری به نظر می‌رسد. بخش عمده بافت‌های شهرهای تاریخی ایران را خانه‌های حیاط‌دار سنتی تشکیل می‌دهند. این خانه‌ها در معرض تخریب قرار دارند، لذا مطالعه بر کالبد حیاط‌ها حائز اهمیت است. هدف اصلی این پژوهش، شناخت تأثیر محیطی و فرهنگی خانه‌های سنتی حیاط دار در رابطه با اصلی‌ترین فضای خانه (تالار) و ورودی در معماری مسکونی منطقه سرد و خشک همدان است. اهمیت پژوهش این است که خانه‌های حیاط‌دار سنتی همدان بخشی از هویت تاریخی معماری کشور هستند. لذا حفاظت و الگو برداری، آنها مورد توجه می‌باشد. با توجه به گستردگی اقلیم سرد در ایران، توجه به طراحی بناها که از مصرف‌کنندگان عمده انرژی‌های فسیلی به شمار می‌روند، می‌تواند بخش عمده‌ای از مصرف انرژی را کاهش دهند. همچنین از جهت حفظ فرهنگ و تحقق آنها در خانه‌های امروزی نیز مورد توجه قرار می‌گیرند. در این پژوهش از روش تحلیل محتوایی و با کمک نظریه داده بنیاد از روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شده است. در تجزیه و تحلیل نمونه برای تولید معنا به ترتیب ارائه و توصیف در کدگذای باز، مقایسه و تحلیل از طریق کدگذاری محوری و تبیین الگو از طریق کدگذاری انتخابی صورت می‌گیرد. راهبرد این مقاله در مرحله تحلیل و داوری، روش کمی و کیفی توأمان است. در روش کمی از نرم‌افزار اقلیمی کلایمت کانسالتنت، مدل آسایش حرارتی اشری ۵۵ و مطالعات پهنه‌بندی اقلیمی ایران و در روش کیفی از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شده است. اهم نتایج نشان می‌دهد که در بررسی تغییرات اقلیمی در یک بازه زمانی حدود ۴۰ ساله، تعداد ماه‌هایی که شرایط آسایش در آن برقرار بوده کمتر و ماه‌هایی که در آن‌ها باید تدابیر گرمایشی و سرمایشی اندیشید به سمت بیشترین مدت خود سیر کرده است. دو دسته کلی مؤلفه‌ها را در حوزه فرهنگ شامل شیوه‌های معماری ایرانی، عناصر فرهنگ ساز در شکل‌گیری الگو معماری خانه‌های حیاط‌دار سنتی مؤثر می‌داند. در راستای دستیابی به اهداف اقلیمی هم مشاهده می‌شود گونه‌های درونگرای قاجاری و التقاطی وضعیت مطلوب‌تری از نظر دریافت تابش‌های خورشیدی، محافظت در برابر جریان بادهای نامطلوب در تالارها و موقعیت قرارگیری ورودی‌ها و تأثیر جریان باد در حیاط‌ها را دارند.

واژگان کلیدی

اقلیم، فرهنگ، حیاط، خانه، قاجار، پهلوی، همدان.

۱- این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان «تبیین برهم کنش عوامل اقلیمی و فرهنگی در شکل‌گیری حیاط مرکزی معماری مسکونی در اقلیم سرد و خشک (با مطالعه خانه‌های سنتی همدان)» به راهنمایی نگارنده دوم و سوم و مشاوره نگارنده چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، دانشکده فنی و مهندسی است.

* دانشجوی دکتری گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. hafthesarjournal@gmail.com
** استادیار گروه معماری، دانشکده هنر ومعماری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) jsabernejad@yahoo.com
*** استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. mohsen.dolati@kiau.ac.ir
**** دانشیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. n_nikghadam@azad.ac.ir

©: IAUH
ISSN: 2322-5602

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

مقدمه

معماری بومی در گذر زمان تکامل پیدا می‌کند تا بافت محیطی و تاریخی- فرهنگی را منعکس کند. عوامل محیطی شامل آب و هوا و جغرافیا است و عوامل فرهنگی دربردارنده اخلاق، اجتماع و تاریخ هستند. طراحی مناسب ساختمان‌ها با توجه به شرایط اقلیمی اهمیت به سزایی دارد. در پژوهشی تحت عنوان پهنه‌بندی اقلیمی ایران، مسکن و محیط‌های مسکونی کل کشور به ۸ زیرگروه اقلیمی تقسیم و با توجه به نیازهای حرارتی سالانه در هر زیرگروه، اهداف عمده طراحی اقلیمی تعیین و روش‌های مختلف دستیابی به هر یک از اهداف در بازه زمانی ۱۹۸۲– ۱۹۶۶ میلادی پیش‌بینی شده است. از آنجا که دوره قاجار و پهلوی بین سال‌های ۱۹۴۱– ۱۷۹۵ میلادی می‌باشد و با توجه به عدم دسترسی به داده‌های اقلیمی سال ۱۹۸۲ میلادی به قبل، از مطالعات پهنه‌بندی اقلیمی استفاده می‌شود. این مطالعه همچنان ملاک طراحی اقلیمی بسیاری از معماران قرار دارد. با توجه به پدیده تغییر اقلیم و گرم شدن زمین، با بکارگیری مؤلفه‌های اقلیمی مربوط به آمار سال‌های اخیر (۲۰۱۸–۲۰۰۴ میلادی) و با استفاده از نرم‌افزار اقلیمی کلایمت کانسالتنت و مدل آسایش حرارتی اشری ۵۵ به بررسی تغییرات اقلیمی در یک بازه زمانی حدود ۴۰ ساله پرداخته و مشخص می‌کند که راهکارهای اقلیمی قبلی تا چه اندازه قابلیت استناد و استفاده در ساختمان را دارند. در اقلیم‌های مشابه، معماری بومی متفاوتی مشاهده می‌شود زیرا تأثیرات فرهنگی جامعه سبب این تمایز شده است. در دوره‌های مختلف تاریخی، موضوع فرهنگ اثرات مشخصی را بر معماری و شهرسازی گذاشته است. فرهنگ متنوع، نمونه‌های معماری و عناصر کالبدی متفاوتی را تعریف می‌کند. حیاط یکی از کلیدی‌ترین فضاهایی است که جهت احیای معماری هویتمند گذشته باید مورد توجه قرار گیرد. حیاط یکی از عناصر بومی با سابقه بسیار طولانی در معماری مسکونی بشر است. فاکتورهایی که به شکل حیاط خانه‌ها کمک می‌کند شامل عوامل اقلیم و محیطی، باورها، اعتقادات مذهبی و فرهنگ است. بناهای حیاط‌دار در ایران قدمتی چندین هزار ساله دارند. با توجه به وسعت کشور ایران و تنوع اقلیم و فرهنگ آن، بررسی و مطالعه تمام خانه‌های سنتی حیاط مرکزی ایران امکان پذیر نیست، به این منظور از اقلیم سرد و خشک ایران، شهر همدان به دلیل سابقه تاریخی طولانی در زمینه معماری بومی به ویژه وجود حیاط‌های متنوع و همچنین این شهر کمتر مورد بررسی اقلیمی و فرهنگی قرار گرفته، به عنوان نمونه موردی انتخاب گردیده است. این پژوهش با بررسی تاریخی از اسناد به دست آمده به تحلیل حیاط مرکزی، الگوی مسکن، عناصر اقلیمی و فرهنگی تأثیرگذار بر آن پرداخته است.

حیاط در خانه‌های تاریخی لازمه زندگی ایرانی بود و بر اساس نیازهای مادی و معنوی و رعایت سلسله مراتب، انواع حیاط سنتی شکل گرفته است (مظاهری و دیگران، ۱۳۹۷: ۹۹). شکل خانه نیز بنا به شرایط اقلیمی و روش‌ها و شیوه‌های ساختمانی و مصالح قابل دسترس و تکنولوژی تغییر می‌کند (عبدالحسینی، ۱۳۹۰: 14). همانگونه که فرهنگ در شکل‌گیری معماری یک جامعه نقش عمده ایفا می‌کند، معماری نیز همواره در مقام فرهنگ‌سازی حضور داشته است (علی محمدی و عبدالهی، ۱۳۹۷: ۳۵). اهمیت پژوهش این است که خانه‌های حیاط‌دار سنتی همدان بخشی از هویت تاریخی معماری کشور بوده است. از این رو برای حفاظت و الگو برداری، مطالعه آنها حائز اهمیت هستند. با توجه به گستردگی اقلیم سرد در ایران، توجه به طراحی بناها و کالبد شهرهای اقلیم سرد که از مصرف‌کنندگان عمده انرژی‌های فسیلی به شمار می‌روند، می‌تواند بخش عمده‌ای از مصرف انرژی را کاهش دهند. همچنین جهت حفظ فرهنگ و تحقق آنها در خانه‌های امروزی نیز مورد توجه قرار می‌گیرند. هدف اصلی این پژوهش، شناخت تأثیر محیطی و فرهنگی خانه‌های سنتی حیاط دار در رابطه با اصلی‌ترین فضای خانه (تالار) و ورودی در معماری مسکونی منطقه سرد و خشک همدان است. این پژوهش در پی یافتن پاسخ به سوالات زیر است:

- با توجه به پدیده تغییر اقلیم و گرم شدن زمین، راهکارهای اقلیمی قبلی تا چه اندازه قابلیت استناد و استفاده در خانه‌های سنتی همدان را دارند؟
- میزان سازگاری طراحی ورودی خانه‌های حیاط‌دار سنتی همدان، با مساله فرهنگ و اقلیم این شهر به چه صورت می‌باشد؟
- ویژگی‌های طراحی معماری اصلی‌ترین فضای خانه‌های حیاط‌دار سنتی (تالار)، تا چه میزان برگرفته از فرهنگ و یا اقلیم این شهر می‌باشد؟

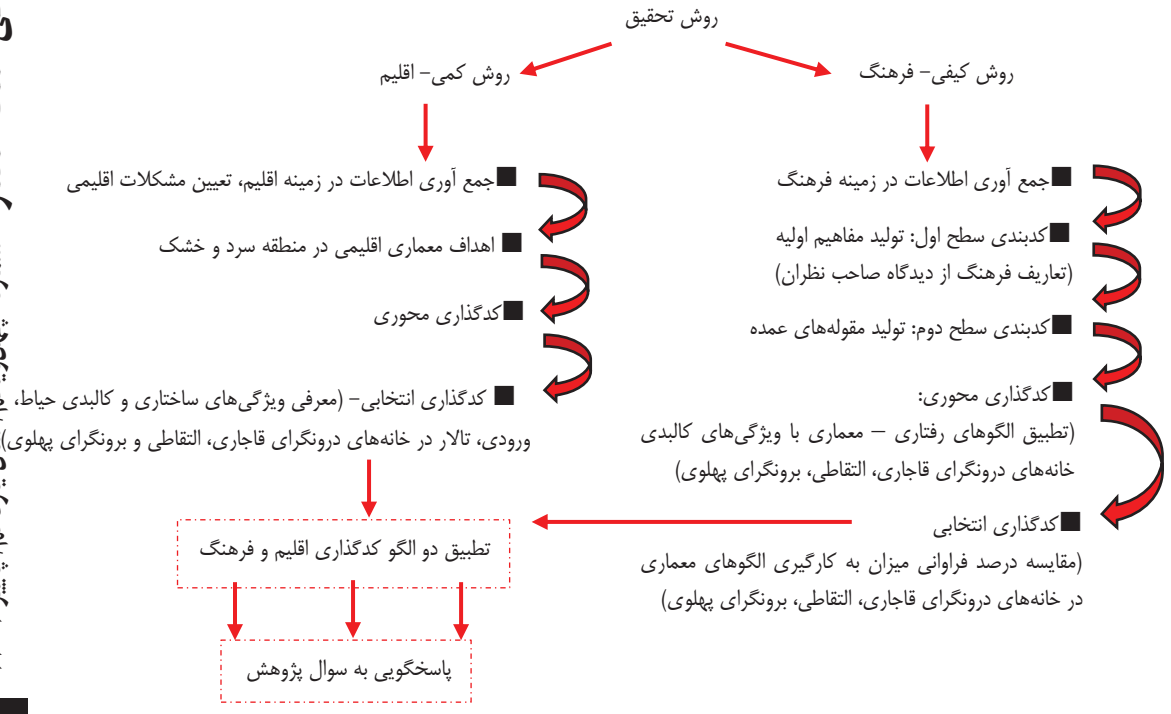
روش تحقیق

روش پژوهش در مرحله گردآوری داده، تحلیل محتوایی و با کمک روش گراندد تئوری (نظریه داده بنیاد) از روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شده است و با استخراج داده‌ها از نمونه‌های موردی، دسته بندی، تحلیل و نهایتا گزینش داده‌های مرتبط و یکپارچه سازی آنها انجام می‌شود. در تجزیه و تحلیل نمونه برای تولید معنا به ترتیب اجرا، ارائه و توصیف در کدگذای باز، مقایسه و تحلیل از طریق کدگذاری محوری و تبیین الگو از طریق کدگذاری انتخابی صورت می‌گیرد (نیکقدم، ۱۳۹۴: ۷۸). در مجموع می‌توان برای روند انجام پژوهش ۴ گام برشمرد. تعیین موضوع، جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نگارش و ارائه نظریه. راهبرد این پژوهش در مرحله تحلیل و داوری، روش کمی و کیفی توامان است. جهت گیری پژوهش نیز کاربردی می‌باشد. در انتخاب نمونه‌ها متغیر زمان ثابت و خانه‌های مربوط به دوره قاجار و پهلوی در نظر گرفته شده‌اند.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

برخی از این بناها به مرور زمان تخریب شده‌اند یا در معرض تخریب قرار دارند. تعداد خانه‌هایی که گردآوری مدارک آنها از طریق کتب، مقالات و با همکاری اداره کل سازمان میراث فرهنگی امکان پذیر بود و شامل پلان طبقات، حداقل یک نما یا برش و تصاویری از فضاهای داخلی- خارجی است، جهت مطالعه انتخاب شده‌اند. در این راستا ۲۲ نمونه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. از لحاظ ساختاری خانه‌ها در سه دسته قرار دارند. دسته اول خانه‌های گونه درونگرای قاجاری از لحاظ نحوه استقرار بر اساس جهت‌گیری به ۵ دسته، یکطرفه، دو طرفه، سه طرفه، چهار طرفه، ال شکل تقسیم شده‌اند. دسته دوم خانه‌های برونگرای پهلوی هستند که نحوه استقرار آنها به گونه‌ای است که فضاها در وسط یا بخشی از محوطه باغ قرار می‌گیرند و بعد از عبور از در ورودی بر اساس سلسله مراتب ورود، به فضای تقسیم خطی (راهرو) و یا فضای تقسیم مرکزی وارد می‌شوند. دسته سوم خانه‌های گونه التقاطی است که تلفیقی از گونه درونگرای قاجاری و برونگرای پهلوی است. نحوه استقرار آنها هم به ۵ دسته، یکطرفه، دو طرفه، سه طرفه، چهار طرفه، ال شکل، تقسیم می‌شود. تعدد نمونه‌ها در هر دسته، جهت معرفی تنوع حالات‌های مختلف ارتباط فضاهای جانبی با حیاط می‌باشد. بنابراین در انتخاب نمونه‌های موردی به عامل زمان و ساختار کالبدی توجه شده است.

در بخش تحلیل فرهنگی، مرحله اول کدگذاری باز است که در دو سطح بررسی می‌شود. کدبندی سطح اول به تولید مفاهیم اولیه می‌پردازد. مطالب مربوط به فرهنگ از میان منابع مرتبط بررسی و کدگذاری می‌شود. در کدبندی سطح دوم به مقوله‌بندی آنها اشاره شده است. در مرحله کدگذاری محوری مقوله‌ها (مؤلفه‌ها) دسته بندی شده‌اند. سپس در راستای هر یک از مؤلفه‌ها و زیرمجموعه‌های آنها، الگوهای رفتاری و معماری مرتبط با آنها بیان شده است و میزان تطبیق پذیری هریک با ویژگی‌های کالبدی خانه‌های درونگرای قاجاری، گونه التقاطی، برونگرای پهلوی مورد بررسی قرار گرفته است. در مرحله کدگذاری انتخابی جهت نتیجه‌گیری گویاتر و امکان مقایسه مطلوب‌تر میان خانه‌های ساخته شده در دوره قاجار و پهلوی، جدولی قرار داده شده است که میزان درصد فراونی هریک از الگوهای معماری را به طور جداگانه بیان نماید. در تحلیل اقلیمی ابتدا مشکلات اقلیمی شهر همدان با استفاده از نرم‌افزار اقلیمی کلایمت کانسالتنت و مدل آسایش حرارتی اشری ۵۵ مربوط به بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۴ میلادی بیان و اهداف اقلیمی حاصل می‌شود. در مرحله کدگذاری محوری جهت دستیابی به اهداف اقلیمی مورد نظر به بررسی میزان تأثیرپذیری حیاط در خانه‌های مسکونی سنتی و ارتباط آن با ورودی و اصلی‌ترین فضای خانه (تالار) پرداخته و سوالات در زمینه حل مشکلات اقلیمی مطرح شده است. در مرحله کدگذاری انتخابی جهت پاسخ به سوالات مطرح شده، جدولی تشکیل می‌شود که هر سه گونه خانه‌های مورد نظر در این پژوهش را از نظر مشخصات حیاط، ورودی، تالار بررسی می‌نماید. در انتها با تطبیق ۲ الگوی کدگذاری شده در زمینه فرهنگ و اقلیم به سوالات پژوهش پاسخ داده می‌شود (نمودار ۱).



نمودار۱- نمایش روش تحقیق به صورت گام به گام

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

در جدول ۱ به بیان برخی ویژگی‌های مهم هر یک از خانه‌ها اعم از دوره ساخت، نحوه توده گذاری پلان، جهت استقرار، ویژگی‌های ورودی، تعداد حیاط، ویژگی‌های دوره درونگرای قاجاری و برونگرای پهلوی، ارتباط حریم خانه با بیرون و نمایش نحوه قرارگیری فضاهای بسته و باز (فضاهای باز با رنگ سفید و فضاهای بسته با رنگ سیاه) اشاره شده است.

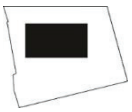
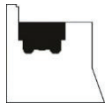
جدول۱- معرفی خانه‌های منتخب در دوره قاجار و پهلوی در شهر همدان (منبع: با اقتباس از (زارعی و دیگران، ۱۳۹۷) و سازمان میراث فرهنگی)

ردیف	نام خانه	دوره ساخت	توده گذاری	جهت استقرار	ورودی		حیاط	درونگرای قاجاری			برونگرای پهلوی				ارتباط با بیرون	تصویر
					پیش ورودی	اتاق مهمان	اندرونی، بیرونی، خدمه، خلوت	تالار	تلفیق زمستان و تابستان نشین ایوان	خدماتی همکف	بالکن	فضای نیم‌هشتی راهرو خطی -مهتابی	سقف شیروانی تخنگاه، طنبی، ایوان	پایه		
۱	غضنفری	قاجار		۴۲ درجه جنوب به سمت غرب	–	–	۱– بیرونی	✓	✓	✓	–	–	–	تختگاه –		–	
۲	احمدی	قاجار پهلوی	یک طرفه	–	–	–	۱– بیرونی	✓	✓	✓	–	–	–	ایوان –		–	دخل و تصرف در فضای حیاط
۳	شهید مدنی	قاجار		۱۵ درجه از جنوب به شرق	–	–	۱– بیرونی	✓	–	✓	–	–	–	–		✓ طبقه بالا	
۴	شهبازیان	قاجار		۳۷ درجه جنوب به سمت شرق	دارد	دارد	۲– اندرونی و بیرونی	✓	✓	✓	–	–	–	ایوان –		–	
۵	عراقچی	پهلوی	دو طرفه	۲۶ درجه از جنوب به سمت شرق	دارد	دارد	۱– بیرونی	✓	–	✓	–	–	–	–		✓ طبقه بالا	دخل و تصرف در فضای حیاط
۶	پرستوشان	قاجار		۱۷ درجه از جنوب به سمت شرق	دارد	–	۱– بیرونی	✓	–	✓	–	–	–	–		–	
۷	انتظام	قاجار	ال شکل	۲۳ درجه از جنوب به سمت شرق	دارد	–	۱– بیرونی	✓	–	✓	–	–	–	تختگاه –		–	
۸	نراقی	قاجار	چهار	۳۶ درجه از جنوب به سمت شرق	–	–	۳– اندرونی بیرونی خدمه	✓	–	✓	–	–	–	تختگاه –		–	

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

خانه های منتخب گونه التقاطی																
۱	سیفی	قاجار		۵۵ درجه از جنوب به سمت غرب	دارد	دارد	۲- اندرونی - بیرونی	✓	✓	✓	–	–	–	✓ طنبی	✓ بالای ورودی	
۲	شریفی	قاجار		۳۳ درجه از جنوب به سمت شرق	–	–	۱- بیرونی	✓	✓	✓	–	–	–	✓ طنبی- ایوان	–	
۳	شرفی	قاجار	یک طرفه	۳۱ درجه از جنوب به سمت شرق	–	–	۲- بیرونی - خدمه	✓	–	✓	–	–	–	✓ طنبی	–	
۴	سماوات	قاجار- پهلوی		۲۸ درجه از جنوب به سمت شرق	–	–	۱- بیرونی	✓	✓ بالکن	✓	✓	–	–	✓ طنبی	✓ طبقه۲	
۵	تاج بخشیان	پهلوی		۹ درجه از جنوب به سمت شرق	دارد	دارد	۱- بیرونی	✓	✓	✓	–	–	–	✓ ایوان	–	
۶	ضرابی	پهلوی	۲ طرفه	۲۸ درجه از جنوب به سمت شرق	دارد	دارد	۱- بیرونی	✓	–	✓	✓	–	–	✓ طنبی	✓ بالای ورودی	
۷	صمدیان	قاجار		۲۸درجه از جنوب به شرق	دارد	دارد	۱- بیرونی	✓	–	✓	–	–	–	✓ طنبی	✓ بالا	
۸	خلیلی	پهلوی	۳ طرفه	۳۳ درجه از جنوب به سمت شرق	دارد	–	۱- بیرونی	✓	✓	✓	–	–	–	✓ ایوان	✓ بالای ورودی	
خانه های منتخب گونه برونگرای پهلوی																
۱	صاریون	پهلوی	فضای تقسیم مرکزی	۱۰ درجه از شرق به شمال	دارد	دارد	۲- بیرونی - بیرونی	–	–	✓	مهتابی	✓	–	–	–	
۲	صارم اصلانی	پهلوی		۶۱ درجه از جنوب به غرب	دارد	دارد	۱- بیرونی	اتاق	– بالکن	✓	–	✓	–	–	✓	
۳	عبادی	پهلوی		۶۰ درجه از جنوب به شرق	دارد	دارد	۱- بیرونی	اتاق	– بالکن	✓	نیم هشتی	✓	–	–	–	

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

۴	باغ بنکوی	قاجار – پهلوی	۱۶ درجه از غرب به شمال	فضای تقسیم خطی	–	–	۱– بیرونی	اتاق	✓	–	✓	راهرو خطی	✓	–	–	
۵	پوستی زاده	قاجار پهلوی	۱۷ درجه از جنوب به شرق		–	–	۱– بیرونی	اتاق	–	✓	✓	راهرو خطی	✓ طنبی	✓	–	
۶	مازوچی	پهلوی	۶۱ درجه از جنوب به غرب		دارد	–	۱– بیرونی	اتاق	– بالکن	✓	✓	راهرو خطی نیم هشتی	✓	–	✓	

پیشینه و مبانی نظری

اهمیت تأثیر اقلیم و فرهنگ بر معماری، انجام مطالعات و پژوهش‌های جامعی را در این زمینه ایجاب می‌کند. در جدول ۲ به بررسی مطالعات صورت گرفته در زمینه اقلیم و یا فرهنگ خانه‌های سنتی در ایران و خارج از کشور پرداخته شده است. به ترتیب در ستون‌های این جدول به نام نویسندگان و سال انتشار اثر، یافته‌های تحقیق و در انتها، متغیرهای پژوهش اشاره شده است. این جدول مقایسه تطبیقی بین مطالعات صورت گرفته را امکان پذیر می‌نماید.

جدول ۲- پیشینه تحقیق در یک نگاه

نویسندگان	یافته‌ها	متغیرهای پژوهش
جواد قیاسوند و همکاران (۱۳۹۹)	خانه‌های تاریخی موجود در شهر همدان براساس معیارهای کالبدی مؤثر بر عملکرد اقلیمی خانه‌ها به سه گونه تقسیم شده‌اند. خانه‌های دوره قاجار، خانه‌های مربوط به اواخر قاجار و اوایل پهلوی، خانه‌های برونگرا.	– عوامل اقلیمی متغیر مستقل، ویژگی کالبدی خانه‌ها متغیر وابسته – شهر: همدان
سونیا سیلوایه– مازیار آصفی (۱۳۹۸)	عوامل تأثیرگذار بر فرم در معماری بومی منطقه سرد و کوهستانی در چهار شاخص اصلی باورها و اعتقادات، جغرافیای محل، عوامل رفاهی و اصول فیزیکی ساخت مورد بررسی قرار گرفت.	– فرم معماری بومی – اقلیم سرد
یاسمن یزدی و همکاران (۱۳۹۸)	حیاط مرکزی و تالار تابستان نشین دارای تناسبات نزدیک و الگوهای کالبدی مشابه می‌باشند که این امر نشانگر تأثیر عوامل اقلیمی در طراحی آنها در منطقه گرم و خشک ایران است. نتیجه نهایی این بررسی یافتن تناسب صحیح حیاط مرکزی و تالار تابستان نشین است.	– اقلیم، حیاط مرکزی، تالار تابستان نشین – دوره قاجار، شهر یزد
آموس راپوپورت (۱۳۹۸)	مسکن نه تنها پدیده‌ای است فرهنگی بلکه فضایی است که عامل فرهنگ در ایجاد و شکل دادن به آن تأثیر دارد. از سویی هم نمی‌توان اهمیت نقش عوامل دیگر مانند اقتصاد، تکنولوژی، اقلیم و... را نادیده گرفت.	– بررسی نمونه‌هایی در کشورهای مختلف از دید فرهنگ و اقلیم
هادی محمودی‌نژاد– مهسا حسن‌زاده (۱۳۹۸)	شکل نهایی معماری هر فرهنگ و تمدن نتیجه عوامل اقلیمی، پیشرفت‌های تکنیکی، وجود نیروی کار و نهادهای اجتماعی، عقاید مذهبی و نظریه‌های علمی است.	- رویکرد محیطی، فرهنگی - بررسی شهرهای خاورمیانه، چین، کره، ترکیه
یعقوب شربتیان (۱۳۹۷)	معماری بومی این منطقه برگرفته از الگوهای فرهنگی و نمایانگر آداب و رسوم، روحیه، احساسات، اندیشه و عقیده ذوق و سلیقه و هنر مردمان آن جامعه به همراه ویژگی‌های محیطی در جهت رفع نیازهای انسانی در محیط است.	– بررسی فضای خانگی از ابعاد فرهنگی و جغرافیایی – شهر ماسوله
حسنا ورمقانی– حسین سلطان‌زاده (۱۳۹۷)	نتیجه تحلیل‌های ارائه شده نشان می‌دهد اقلیم، فرهنگ و شیوه‌های معیشت برساخت اثرگذار بوده و تفاوت در ساختارهای جنسیتی دو جامعه، تغییرات بارزی در شکل‌گیری کالبد خانه‌ها ایجاد می‌کند.	– خانه‌های قاجار – بررسی اقلیم، فرهنگ – شهر رشت و بوشهر

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

نویسندگان	یافته‌ها	متغیرهای پژوهش
غلامرضا علی‌محمدی، رکسانا عبدالهی (۱۳۹۷)	ارتباط بین دو مقوله فرهنگ و معماری به واسطه عوامل اندیشه، مکتب، تعالی زمانی، عرصه اجتماعی و زبان محرز می‌گردد. مؤلفه‌های فرهنگی که منتج به ساخت و سازهای معماری بومی ایران گشته‌اند و هریک دارای مفاهیم و معانی مربوطه خود می باشند شامل ارتباط ۴گانه با خود، دیگران، طبیعت و خداوند، محرمیت، امنیت، درونگرایی، مرکزیت، انعکاس، هندسه، سلسله مراتب، شفافیت، تداوم، سیر از ظاهر به باطن.	- فرهنگ - معماری بومی ایران
فرزانه علی‌محمدی، محمدرضا بمانیان، مائده پور فتحاله (۱۳۹۴)	تغییرات محسوسی در روند ورود به خانه‌ها صورت گرفته که مهمترین آنها شامل حذف برخی عناصر، حفظ محرمیت در ورودی و نیز قرارگیری و ساخت خانه‌های شخصی در بر خیابان‌های اصلی بوده است که تا قبل از دوره قاجار در ایران وجود نداشته است.	- بررسی خانه‌ها ازمنظر فرهنگی - قاجار تا اوایل پهلوی - شهر قزوین
نفیسه زینلیان- هانیه اخوت (۱۳۹۶)	با وجود یکسان بودن ساختار (حیاط در وسط)، اقلیم باعث ایجاد اختلاف در ساختار حیاط این خانه‌ها شده است. تفاوت کوچک و جزیی در ساختار می‌تواند تأثیرات بزرگی را در کالبد خانه‌ها در اقلیم‌های متفاوت ایجاد کند.	- الگو ساختاری حیاط، نقش اقلیم، دوره قاجار، شهر یزد و دزفول
حسین سلطان‌زاده (۱۳۹۴)	نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که شکل و چگونگی سازماندهی طراحی حیاط مرکزی و فضاهای پیرامون آن تنها در خانه‌های دوران گذشته به یک صورت نبوده و عوامل گوناگون محیطی و فرهنگی در چگونگی طراحی آنها نقش داشته است. در این کتاب به بررسی نقش اقلیم و فرهنگ در برخی حیاط مرکزی کشورهای خارجی پرداخته شده است.	- اقلیم- فرهنگ - کشورهای اسپانیا، الجزایر، ترکیه، تونس، چین، روم، سوریه، مصر، هند، یمن و یونان
نیلوفر نیکقدم (۱۳۹۴)	الگوهای اقلیمی در خانه‌های بندر بوشهر نه تنها با شرایط کلی مناطق گرم و مرطوب مطابقت می‌کند بلکه با مؤلفه‌های اقلیم محلی نیز که با توجه به موقعیت جغرافیایی شهر است نیز هماهنگی دارند.	- مؤلفه‌های اقلیم - ویژگی‌های مسکن - شهر: بندر بوشهر
حسین سلطان‌زاده (۱۳۹۰)	فضای ورودی علاوه بر کارکرد اصلی آن به عنوان یک فضای ارتباطی، از لحاظ بصری و ادراکی نیز فضایی رابط بین یک بنا با فضاهای شهری است و غالبا معیاری برای تشخیص ارزش و هویت معماری و اجتماعی هر بنا به شمار می‌آمده است.	- بررسی فضای ورودی، اجزا و عناصر آن، اصول ترکیب کالبدی و سایر ویژگی‌های آن.
فائزه اعتماد شیخ‌الاسلامی (۱۳۹۰)	مسکن همدان با رویکرد اقلیمی به هدف دستیابی به آسایش حرارتی در سه بخش بررسی می‌شود. بررسی اقلیمی همدان، بررسی وضعیت اقلیم همدان در دو بخش گونه‌شناسی مسکن و تحلیل اقلیمی مسکن همدان، ارائه راهکارهای اقلیمی طراحی مسکن همدان.	- بررسی کالبد و اقلیمی - گونه‌های مسکن موجود - شهر: همدان
Haraty Et al (2018-2019)	خانه‌های حیاط‌دار عراق، دارای اصول اسلامی است که در طراحی آن لحاظ شده است. دلیل اصلی ایده‌آل بودن این نوع خانه‌ها این است که از فرهنگ و نیازهای مردم شکوفا شده است.	- خانه‌های حیاط‌دار - فرهنگ: کشور عراق
Ding & Ma (2020)	در چین، فضاهای خانه‌ها در سه استان منتخب، در یک جغرافیا و فرهنگی نسبتاً یکپارچه گنجانده شده است. اما ویژگی‌های پیکربندی فضایی خانه‌ها تحت تأثیر محیط‌های مختلف طبیعی، فرهنگی، اجتماعی شکل گرفته و الگوهای رفتاری مختلفی ایجاد کرده است.	- بررسی خانه‌ها - جغرافیا، فرهنگ - کشور چین- سه‌استان منتخب
Adegun Et al (2019)	حیاط‌های ساختمانهای مسکونی در جنوب غربی نیجریه، طیف وسیعی از عملکردها را از اقلیم تا فرهنگی اجتماعی دربرمی‌گیرند.	- حیاط مسکونی - اقلیم و فرهنگ: نیجریه
Abdelkader & Park (2018)	اصول خانه‌های سنتی حیاط‌دار در قاهره منبع مهمی برای هویت معماری مصر است. سازگاری محیط اجتماعی، فرهنگی و آب و هوایی آنها طی چندین نسل با مصریان تکامل یافته است.	- خانه‌های سنتی باحیاط - اقلیم-فرهنگ: مصر
AL-Hafith Et al (2017)	پژوهشی در شهری در جنوب شرق ترکیه صورت گرفته، نشان می‌دهد فضاهای زندگی با تأثیر آب و هوا و فرهنگ ایجاد می‌شود. در این زمینه می‌توان گفت تعاملی بین معماری سنتی، آب و هوا و فرهنگ وجود دارد.	- اقلیم، فرهنگ - کشور ترکیه
Khalili (2012)	در خانه‌های حیاط دار چین چهار نسل در یک محوطه قرار می‌گیرند. در این خانه‌ها، غریبه‌ها در بیرونی‌ترین حیاط و درونی‌ترین حیاط برای دوستان نزدیک و اعضا خانواده اختصاص دارد.	- خانه‌های حیاط دار - فرهنگ: کشور چین

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

معماری بومی از دیدگاه اقلیمی با فرهنگی، کاملا متفاوت می‌باشد و لازم است که هر بخش به صورت مستقل مورد مطالعه قرار گیرد. آنچه در موارد عنوان شده مشاهده می‌شود، نگاه تک بعدی به مساله فرهنگ و یا اقلیم بوده است و کمتر به تأثیرگذاری هر دو آنها در حیاط خانه‌های سنتی اقلیم سرد ایران اشاره شده است. پژوهش حاضر با هدف شناخت تأثیر محیطی و فرهنگی خانه‌های سنتی حیاط دار در رابطه با اصلی-ترین فضای خانه (تالار) و ورودی در معماری مسکونی منطقه سرد و خشک همدان، به تحلیل الگوهای خانه‌های سنتی در دوره درونگرا قاجاری، برونگرا پهلوی و دوره التقاطی پرداخته و در این راه از نظریه داده بنیاد بهره گرفته است. همین مساله زمینه بداعت این تحقیق نسبت به نمونه‌های مشابه در آثار معماری را ایجاب نموده است.

بخش لاینفک خانه‌های سنتی ایرانی حیاط است. در غالب خانه‌های سنتی می‌توان دست کم یک حیاط را شناسایی نمود که با سلسله مراتبی از ورودی خانه قرار گرفته است و سایر فضاهای خانه را سازماندهی می‌نماید. خانه‌هایی با این نظام فضایی را خانه‌های حیاط مرکزی می‌نامند (حاجیان و دیگران، ۱۳۹۹: ۴۳). حیاط مرکزی نامی که به طور معمول به انواع متنوعی از حیاط‌هایی گفته می‌شود که در آنها دست کم در یک سمت و دست بالا در ۴ سوی آنها فضای ساخته شده وجود دارد (سلطان زاده، ۱۳۹۰، ۸۲). حیاط افزون بر ایجاد وحدت بین عناصر نوعی ارتباط پیمایشی بین آنها ایجاد می‌کند. این ارتباط یا از ورودی ساختمان به مقصد دیگر فضاها در حیاط است و یا با استقرار فضای زمستان-نشین و تابستان‌نشین در جبهه‌های مختلف، ارتباط دهنده بخش‌های اصلی خانه می‌باشد. با توجه به تأثیر گردش خورشید بر جبهه‌های مختلف خانه، سازندگان آن هر جبهه را به فصلی و ساعتی اختصاص داده‌اند. اتاق‌های واقع در سمت شمال حیاط بزرگتر از سایر قسمت‌ها و تالار در این سمت حیاط واقع شده است (محمودی‌نژاد و حسن‌زاده، ۱۳۹۸، ۷۰). ساختمان‌ها در این اقلیم دارای ایوان با عمق کم هستند. اشکال ایوان را می‌توان به دو گونه عمده ایوان سرتاسری و ایوان منفرد تقسیم نمود (محمودی نژاد و حسن‌زاده، ۱۳۹۸، ۱۵۴). تلفیق بخش زمستان‌نشین و تابستان‌نشین در خانه‌های همدان به گونه‌ای است که ایوان تابستانی با ارسی خانه بخش زمستان‌نشین تلفیق شد و در جبهه شمالی بنا قرار گرفته است (زارعی و دیگران، ۱۳۹۷، ۴۱). براساس مطالعات انجام شده زاویه جهت گیری ساختمان در اقلیم سرد در محدود ۲۰درجه از جنوب به سمت غرب تا ۴۵ درجه از جنوب به سمت شرق می باشد (کسمایی، ۱۳۸۵، ۱۲۷). جهت‌گیری اصلی‌ترین فضاهای خانه و عموماً تالار مدنظر است. جهت بررسی علل شکل‌گیری حیاط مرکزی در شهر همدان، به تأثیرگذاری ورودی و پیش‌ورودی نیز پرداخته می‌شود، این فضا تنها برای تامین نیازهای مادی ساخته نمی‌شود بلکه فرهنگ و الگوی‌های رفتاری، نقش مهمی در شکل‌گیری آنها داشته است.

یافته‌های تحقیق

کدبندی سطح اول: تولید مفاهیم اولیه (فرهنگ): در جدول زیر و ستون داده‌ها، به دیدگاه صاحب نظران نسبت به فرهنگ پرداخته شده است. به هر داده فرهنگی شناسه‌ای تعلق گرفته که معادل اولین حرف لاتین فرهنگ، (کلچر[1]) و با حرف (C) نمایش داده شده است. در ستون "مفهوم (کد)"، به مفهومی که آن جمله فرهنگی در قالب یک عبارت کوتاه دارد اشاره کرده است.

جدول۳- تعاریف فرهنگ از دیدگاه صاحب نظران (منبع: به تفکیک در هر عبارت اشاره شده است).

شناسه	داده‌ها	مفهوم (کد)
C1	اثر سایت بر فرم بیشتر فرهنگی است تا فیزیکی. سایت ایده‌آل به اهداف، آرمان‌ها و ارزش‌های یک قوم بستگی دارد (راپوپورت، ۱۳۹۸، ۵۲).	اثر سایت بر فرم
C2	فرم و سازماندهی خانه متاثر از محیط فرهنگی است که به آن تعلق دارد (راپوپورت، ۱۳۹۸، ۶۳).	فرم و سازماندهی خانه
C3	محتوا اجتماعی و فرهنگی شیوه زندگی که بر فرم تأثیر می‌گذارد مجموعه‌ای از مفاهیم فرهنگ، اخلاق، جهان‌بینی و خصوصیات ملی است (راپوپورت، ۱۳۹۸، ۷۹).	شیوه زندگی و فرم
C4	راپوپورت: فرهنگ مجموعه‌ای از ارزش‌ها و عقاید در بردارنده ایده‌آل‌های گروهی از مردم است که در فرایند فرهنگ آموزی، میان اعضا منتقل می‌شود (یاران و بهرو، ۱۳۹۶: ۹۴).	انتقال ارزش‌ها
C5	ویژگی‌های خاص آب و هوایی تأثیر مستقیم و مهمی بر فرهنگ و رفتارهای اجتماعی جوامع مختلف ساکن در این مناطق داشته و دارد (شربتیان، ۱۳۹۷: ۴۸).	تأثیر آب و هوا بر فرهنگ
C6	(پاکی و نظافت)، الگو رفتاری حاصل از فرهنگ و اخلاق: (یاران و بهرو، ۱۳۹۶: ۹۶).	پاکی
C7	بناها مطابق سنت حول فضا داخلی شکل گرفته و درونگرا هستند.. به نظر می‌رسد در این حالت بیشتر حاصل تأثیر اقلیم، موقعیت و منطقه نیست بلکه حاصل عوامل اجتماعی و فرهنگی است (عبدالحسینی، ۱۳۹۰: ۱۶).	درونگرا و عوامل اجتماعی فرهنگی

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

شناسه	داده‌ها	مفهوم (کد)
C8	برخی با دیدگاه فرهنگی، عوامل فرهنگی و مذهبی را در شکل‌گیری الگو درونگرایی مؤثر می‌دانند و برخی با دیدگاه بوم محوری عوامل اقلیمی را مؤثر می‌دانند. برخی به عوامل دفاعی تاکید دارند (باقری، ۱۳۹۳: ۱۴۶).	عامل شکل‌گیری درونگرایی
C9	در ساماندهی اندام‌های گوناگون ساختمان و به ویژه خانه‌های سنتی باورهای مردم بسیار کارساز بوده است. یکی از باورهای مردم ایران ارزش نهادن به زندگی شخصی و حرمت آن و نیز عزت نفس ایرانیان بوده که این امر به گونه‌ای معماری ایران را درونگرا ساخته است (یاران و بهرو، ۱۳۹۶: ۹۶).	محرمیت الگو رفتاری فرهنگ
C10	فرهنگ یک جامعه برآیندی از کل تاریخ آن جامعه است که پیوندی عمیق با جوامع مجاور و فرهنگ‌های جهانی دارد (مومنی و مسعودی، ۱۳۹۵: ۶۸).	فرهنگ و تاریخ جامعه
C11	حضور فرهنگ معماری از راه‌های گوناگون اعم از عناصر، نقش‌ها، تزیینات، ترکیب‌های حجمی یا در پلان می‌باشد (علی محمدی و عبدالهی، ۱۳۹۷: ۳۸).	حضور فرهنگ معماری
C12	در دیدگاه‌های اجتماعی، فرهنگ و باورها و روش زندگی را تعیین کننده‌ترین عوامل در شکل‌گیری معماری می‌دانند. سایر عوامل چون اقلیم، اقتصاد و غیره را جز عوامل درجه دو به شمار می‌آورند. براساس این نگرش می‌توان طراحی پایدار به لحاظ اجتماعی، طراحی فضاهایی است که با فرهنگ، رفتارها و روش‌های زندگی انسان برای حداکثر زمان ممکن همخوانی داشته باشد (عیسی زاده، ۱۳۹۶: ۷۸).	طراحی پایدار اجتماعی
C13	آنتونی گیدنز: فرهنگ به مجموعه شیوه زندگی اعضای یک جامعه اطلاق می‌شود. چگونگی لباس پوشیدن، رسم‌های ازدواج و زندگی خانوادگی، الگوهای کارشان، مراسم مذهبی و سرگرمی‌ها (عیسی زاده، ۱۳۹۶: ۷۳).	شیوه زندگی اعضای جامعه
C14	رنگ خاکی، نورگیر، ورودی (مومنی و مسعودی، ۱۳۹۵: ۷۹). ویژگی فرهنگی: تواضع- معنویت- مهمان‌پذیری	رنگ و فرهنگ
C15	عوامل مؤثر در شکل‌گیری صورت فضاهای معماری: عوامل مادی، محیطی (اقلیم، محیط طبیعی و مصنوعی)، کارکردی (الگوهای رفتاری و ویژگی‌های فضایی فعالیت‌ها، تکنولوژی و ابزارهای زیست) و فرهنگی (فرهنگ و الگوهای پایدار، زیبایی، مد و سلیقه، ابداع و خلاقیت) (علی محمدی و عبدالهی، ۱۳۹۷: ۳۶).	فرهنگ و عامل مؤثر شکل‌گیری صورت فضای معماری
C16	مارکوزه: فرهنگ اصیل را به معنای تحقق اراده و استقلال فرد می‌داند (عیسی زاده، ۱۳۹۶: ۷۳).	اراده و استقلال فردی
C17	لئوناردو بنه ولو: ویژگی درونگرایی را برخاسته از فرهنگ و حفظ حریم خانواده می‌داند. او معتقد است اسلام بر خصلت پوشیدگی و محفوظ بودن زندگی خانوادگی تاکید داشت (باقری، ۱۳۹۳: ۱۴۷).	حفظ حریم خانواده
C18	معناشناسی فرهنگ شامل مذهب، زبان، زیبایی شناسی، قوانین و سیاست، فن‌آوری و فرهنگ مادی، ارزش‌ها و طرز فکر، تحصیلات و سازمان‌های اجتماعی است (مومنی و مسعودی، ۱۳۹۵: ۶۸).	معناشناسی فرهنگ
C19	پلان: مفهوم تقارن در کل و جز، همسانی به نحوی یادآور بناهای سنتی ایران و بازگو کننده فرهنگ و سنت ایران است. بهره گیری از محورهای اصلی (مومنی و مسعودی، ۱۳۹۵: ۷۵).	فرهنگ و سنت ایران
C20	تمام جوامع واجد فرهنگ‌اند. چیزهایی را دارای ارزش می‌شمارندکه بعد معنوی فرهنگ می‌نامند. فرهنگ دارای بعد دیگری به نام بعد مادی است و منظور هنر دستی، بناها و ... است (علی محمدی و عبدالهی، ۱۳۹۷: ۳۵).	بعد معنوی و مادی فرهنگ
C21	ارزش‌های حاصل از فرهنگ و اخلاق اسلامی تأثیرگذار بر مسکن و کالبد فضایی خانه‌ها شامل حجاب، تعاون، طهارت، قناعت، خدامحوری و اطاعت، تواضع (یاران و بهرو، ۱۳۹۶: ۹۱).	ارزش‌های فرهنگ و اخلاق
C22	انسان مداری (مردم‌واری) الگو رفتاری حاصل از فرهنگ و اخلاق اسلامی: رعایت تناسب میان اندام‌های ساختمانی با اندام‌های انسان و توجه به نیازهای او در کار ساختمان‌سازی است (یاران و بهرو، ۱۳۹۶: ۹۶).	مردم‌واری
C23	فرهنگ عمومی شهرهای سنتی ایران در جهت فراهم آوردن فضایی برای رسیدن به آرامش و در تناسب با روح زندگی جاری در آنها است (نیک فطرت و بیطرف، ۱۳۹۵: ۱۲۹).	فرهنگ و آرامش
C24	پرهیز از اسراف الگو رفتاری حاصل از فرهنگ و اخلاق اسلامی: در معماری ایران تلاش شده کار بیهوده در ساختمان‌سازی نکنند و از اسراف پرهیز می‌کردند (یاران و بهرو، ۱۳۹۶: ۹۶).	معماری ایرانی و پرهیز از اسراف
C25	هولتون: فرهنگ را جعبه ابزاری می‌داند حاوی اعمال و عادت‌هایی که انسان را یاری می‌کند تا جهان را درک کند (یزدانفر و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۹).	فرهنگ و درک جهان
C26	فرهنگ آینه تمام نمای ارزش‌های حاکم بر فرد و جامعه است. فرهنگ بینش و نگرش کلی جامعه نسبت به جهان است که با چهره گوناگون در ادبیات، هنر و ... تجلی پیدا می‌کند (مومنی و مسعودی، ۱۳۹۵: ۶۸).	فرهنگ و نگرش به جهان

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

شناسه	داده‌ها	مفهوم (کد)
C27	از جلوه‌های تأثیر فرهنگ و معماری خانه، ایجاد حریم خصوصی در خانه‌های ایران است (باقری، ۱۳۹۳: ۱۵۲).	فرهنگ و حریم خصوصی
C28	اگر معماری بومی آن گونه قلمداد گردد که از درون جوامع رشد می‌کند و با ارزش‌ها، شیوه‌های زندگی و فرهنگ‌هایی که مولد آنها هستند سازگار می‌باشد، این معماری طی زمان خود را با شرایط اجتماعی، اقلیمی، فناوری تطبیق داده و تکامل می‌یابد (علی محمدی و عبدالهی، ۱۳۹۷: ۳۸).	سازگاری معماری بومی
C29	علی کریمی: هویت فرهنگی شامل احساسات، ارزش، واقعیت است که با آن مردم تجربه‌شان را شکل می‌دهند و با آن به جهان می‌نگرند. دیگران نیز از همین چشم انداز به اجتماع می‌نگرند. (مومنی و مسعودی، ۱۳۹۵: ۶۹).	نگرش به جهان
C30	معماری ساخت و سازی براساس عوامل منتج از قالبهای ذهنی است که با کنار هم قرار گرفتن و تأثیرپذیری از فرهنگ به عنوان عامل کنترل کننده به معماری بومی تبدیل می‌شوند (علی محمدی و عبدالهی، ۱۳۹۷: ۳۴).	عامل کنترل کننده

کدبندی سطح دوم (تولید مقوله‌های عمده): با مطالعه منابع معتبر، به بیان دیدگاه صاحب نظران در زمینه فرهنگ (مطابق با جدول بالا) پرداخته شده است. مقابل هر عبارت فرهنگی، به مفهومی آن جمله در قالب یک عبارت کوتاه تحت عنوان مفهوم و یا کد اشاره شده است. جهت بررسی این عبارات و بیان وجوه مشترک بین آنها، به مقوله‌بندی آنها پرداخته شده است. در جدول ۴ در بخش شناسه و مفاهیم، تمام تعاریفی که در مرحله قبل بیان شده بود و دارای مفاهیمی مشابه به هم بودند را در یک سطر نوشته و در ستون مقوله‌ها، به عبارتی جامع‌تر که خصوصیات مفاهیم ذکر شده را دربرگیرد اشاره شده است.

جدول۴- مفاهیم و مقوله‌های مرتبط با فرهنگ در معماری

شناسه	مفاهیم (کدها)	مقوله‌ها (مؤلفه‌ها)
C17+ C27+C9+C8+C7	حفظ حریم خانواده، فرهنگ و حریم خصوصی، محرمیت الگو رفتاری فرهنگ، عامل شکل‌گیری درونگرایی، درونگرا و عوامل اجتماعی و فرهنگی	درونگرایی
C24+C12	معماری ایرانی و پرهیز از اسراف، طراحی پایدار اجتماعی	پرهیز از بیهودگی
C28+C30+C10	سازگاری معماری بومی، عامل کنترل کننده، فرهنگ و تاریخ جامعه	خودبسندگی
C18+C22 +C20	معناشناسی فرهنگ، مردم‌واری، بعد معنوی و مادی فرهنگ	مردم واری
C4 +C6 + C13 +C16+ +C23+ C25+ C26+ C29 +C5	انتقال ارزش‌ها، پاکی، شیوه زندگی اعضا جامعه، اراده و استقلال فردی، فرهنگ و آرامش، فرهنگ و درک جهان، فرهنگ و نگرش به جهان، نگرش به جهان، تأثیر آب و هوا بر فرهنگ	ارتباط با خود- دیگران- طبیعت- خداوند
C1+C2+C3 +C11+ C14+C19 +C21+ C15	اثر سایت بر فرم، فرم و سازماندهی خانه، شیوه زندگی و فرم، حضور فرهنگ در معماری، رنگ و فرهنگ، فرهنگ و سنت ایران، ارزش‌های فرهنگ و اخلاق، فرهنگ و عامل مؤثر شکل‌گیری صورت فضای معماری	معماری

کدگذاری محوری: در این بخش، مقوله‌های بدست آمده در مرحله قبل را می‌توان به دو دسته تقسیم نمود.

- شیوه‌های معماری ایرانی شامل: (درونگرایی، خودبسندگی، پرهیز از بیهودگی، مردم‌واری)
- عناصر فرهنگ‌ساز در معماری بومی شامل: (ارتباط با خود، دیگران، طبیعت و خداوند)، الگوهای به کار رفته در پلان و نما معماری.

در جدول ۵ ویژگی‌های فرهنگی در خانه‌های درونگرای قاجاری، برونگرای پهلوی و دوره التقاطی بررسی شده است. در ستون اول دو دسته مقوله‌های بدست آمده به همراه زیرمجموعه‌های آنها شامل شیوه‌های معماری ایرانی (درونگرایی، خودبسندگی، پرهیز از بیهودگی، مردم واری) و شیوه نمایش عناصر فرهنگ ساز در معماری بومی (ارتباط با خود و دیگران و طبیعت و خداوند، معماری) بیان شده است. ستون دوم تحت عنوان فعالیت‌ها (الگوهای رفتاری) است و به بیان مفاهیم مرتبط با هر یک از مقوله‌ها می‌پردازد. ستون سوم تحت عنوان شکل خانه (الگو معماری)، به شرح الگو رفتاری در کالبد بنا به ویژه فضاهایی که با حیاط مرکزی (اعم از ورودی و تالار) در ارتباط می‌باشند، اشاره می‌کند. ستونهای بعدی، به تفکیک اسامی خانه‌های دوره درونگرای قاجاری، گونه التقاطی و برونگرای پهلوی عنوان شده است. در صورتی که خانه‌های مورد بررسی، از الگوهای معماری فوق الذکر پیروی کنند با علامت تیک مشخص می‌شود. اگر خانه‌های مذکور، الگوهای معماری فوق را نداشته باشند با خط تیره و در صورتی که تاحدودی از این شرایط پیروی کنند با علامت ضربدر نشان داده می‌شود.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

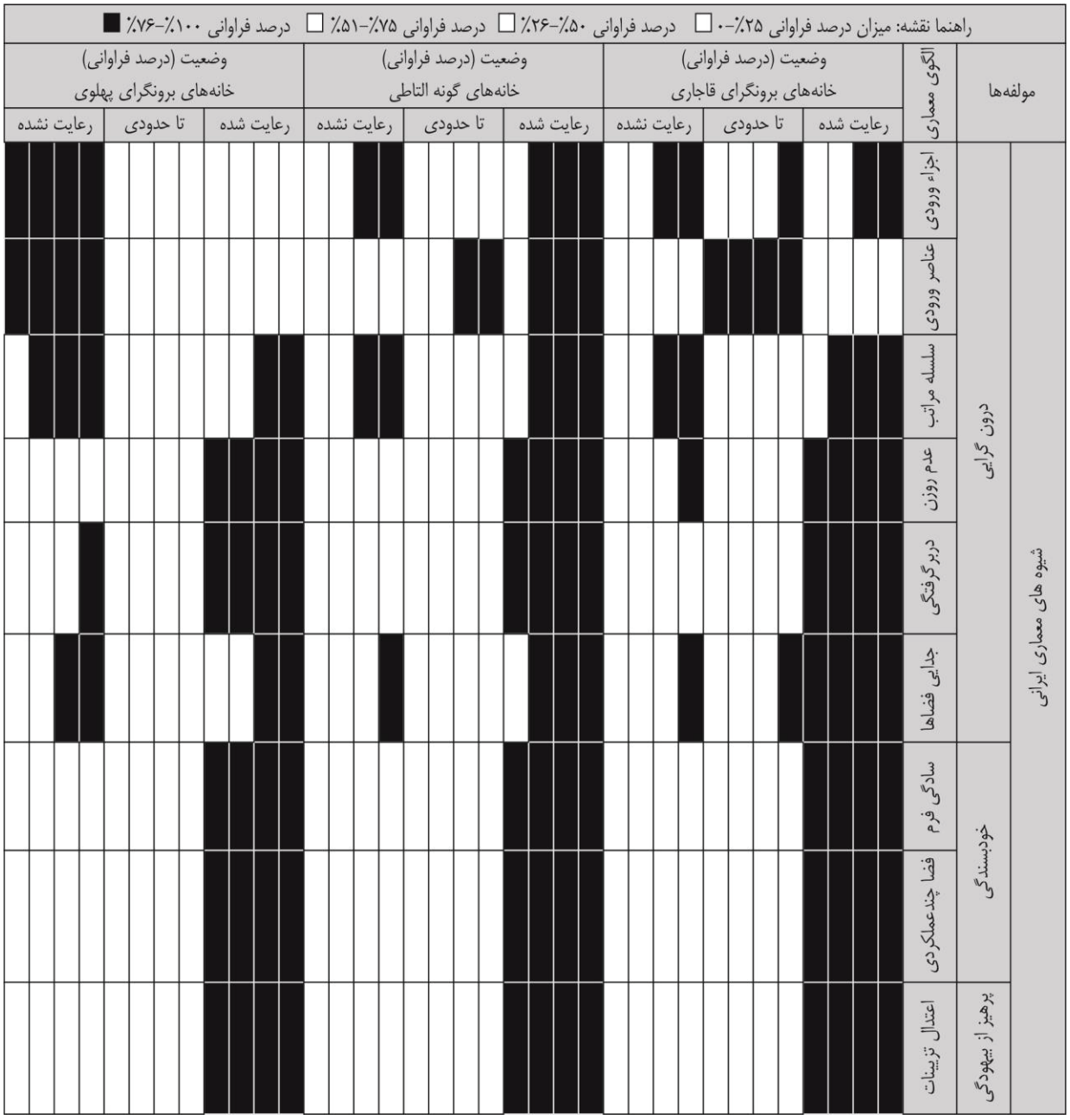
جدول۵- بین ویژگی‌های فرهنگی در خانه‌های درونگرای قاجاری، برونگرای پهلوی و دوره انتقالی

مؤلفه‌ها	فعالیت‌ها (الگو رفتاری)	شکل خانه (الگو معماری)	درونگرای قاجاری									گونه انتقالی						برونگرای پهلوی					
			غضنفری	شالباف	احمدی	شهید مدنی	شهبازی	عراقچی	انتظام	پرسیاوشان	نراقی	سیفی	شریفی	شرفی	سماوات	تاج بخشیا	ضرابی	صمدیان	خلبانی	صابریون	صارم	عبادی	مازوچی	باغ نظری	پوستی‌زاده
شیوه‌های معماری ایرانی	درونگرایی	اجزا ورودی: پیش طاق، درگاه هشتی، دالان	*	*	-	*	-	*	*	*	*	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	خود بسندگی	عناصر ورودی: در، سکو، روزن	*	*	*	*	*	*	*	*	*	✓	*	*	*	-	✓	✓	✓	*	-	-	-	-	-
		سلسله مراتب ورود	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
		عدم رؤیت به بیرون	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ایجاد حس در بر گرفتگی حیاط	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
		جایابی فضاهای خصوصی و عمومی	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
		سادگی فرم استفاده از مصالح بومی، فضا چند عملکردی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	پرهیز از بیهودگی	اعتدال در تزیینات-تناسب داخلی و خارجی بنا	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		طراحی با حداقل‌ها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*	*	*	✓	✓
		عدم کار بیهوده در ساختمان، سادگی، قناعت	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*	*	*	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-
	مردم واری	سلسله‌مراتب فضایی در لایه‌های عمودی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
		اختصاص بزرگترین اتاق به بزرگ خاندان	✓	✓	*	✓	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
		تناسبات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		فضای مهمان در نزدیک ورودی	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-
		فضا تابستانی و زمستانی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
		پهره‌گیری روشنایی طبیعی، هوای مطلوب، کاهش آشفتگی بصری، ایجاد خلوت، آرامش در حیاط	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		نمایش در فضای باز	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ارتباط با خود- دیگران- طبیعت- خداوند	سلسله‌مراتب فضاها باز- نیمه باز، بسته	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
		سلسله‌مراتب طبقات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
		استفاده از اشکال و اعداد دارای مفاهیم	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
		تقارن در پلان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*
		نظم و محوربندی اصلی و فرعی پلان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*
		وحدت، تعادل، نظم و ریتم در نما	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
شیوه نمایش عناصر فرهنگ ساز در معماری بومی	معماری	حیاط در مرکز، استقرار فضاهای در اطراف حیاط	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
	مرکزیت	ایجاد شفافیت در بین دیوارها به کمک بازشوها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*	✓	✓	✓
	شفافیت و تداوم	ایجاد عملکرد مجزا بر روی هر محور	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
	مسیر حرکت پیوسته																								

[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8] [DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0] [Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

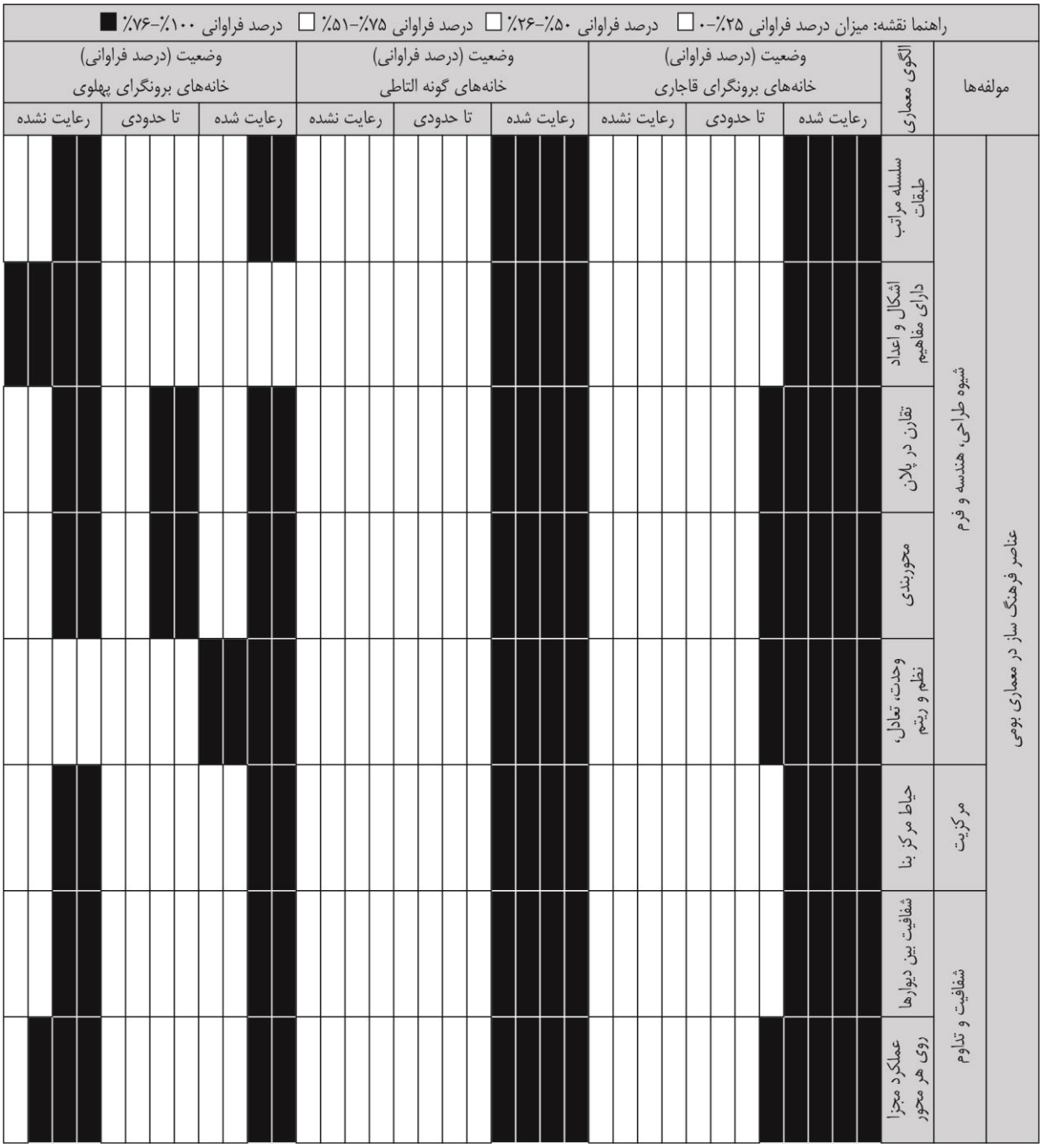
کدگذاری انتخابی: از طریق جمع‌بندی داده‌ها و یکپارچه سازی اطلاعات به دست آمده، استنتاج نهـایی صـورت مـی‌گیـرد. در جـدول ۶ و ستون اول دو دسته کلی مؤلفه‌ها و زیرمجموعه‌های آنها بیان شده است. در ستون دوم الگو معمـاری، بـه فضـاهایی کـه در ارتبـاط بـا حیـاط مرکزی است (اعم از پیش ورودی و اصلی‌ترین فضای حیاط (تالار)) و مرتبط با هر دسته از مؤلفه‌های معماری می‌باشـد، توضـیحاتی را ارائـه می‌کند (قابل ذکر است توضیحات کامل در این زمینه در جدول قبل بیان شده است). خانه‌های مـورد مطالـه نیـز بـه تفکیـک در سـه دسـته درونگرای قاجاری، گونه التقاطی و برونگرا پهلوی تقسیم‌بندی شده‌اند. هر دسته از خانه‌های مورد نظر، شامل سه قسمت رعایت شده، رعایـت نشده و تاحدودی هستند. به این معنا که از مجموع خانه‌های مورد نظر بررسی می‌شود که در هر دسته (مـثلا گونـه درونگـرا)، چنـد درصـد از خانه‌ها، از هریک از الگوهای معماری، به طور کامل تبعیت کرده‌اند و در دسته (رعایت شده) قرار می‌گیرند. درصورتی که از الگوی معمای فوق تبعیت نکنند در دسته (رعایت نشده) و هنگامی تا حدی از الگوی معماری پیروی نمایند در ستون (تا حدودی) قرار می‌گیرند.

جدول ۶- مقایسه درصد فراوانی میزان بکارگیری الگوهای معماری در خانه‌های درونگرای قاجاری، برونگرای پهلوی و گونه التقاطی شهر همدان



[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8] [DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0] [Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8] [DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0] [Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]



اقلیم: استان همدان در اقلیم سرد، مساحت ۱۹۰۲۵ کیومترمربع بین مدارهای ۳۳ درجه و ۵۹ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۹ دقیقه عرض جغرافیایی شمالی و ۴۷ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول جغرافیایی شرقی جز استان‌های غربی ایران است. از شمال به استان زنجان، از جنوب به استان لرستان، از مشرق به استان مرکزی و از مغرب به استان کرمانشاه و کردستان محدود است (زارعی و دیگران، ۱۳۹۷، ۲۴).

دما، تابش آفتاب، رطوبت و باد: نرم‌افزار کلایمت‌کانسالتنت در زمینه دما، نمودار محدوده دما[۲] را ارائه داده است. براساس این نمودار قابلیت تعیین وضعیت دمای هوا در هر ماه از سال، از لحاظ موقعیت آن نسبت به محدوده آسایش امکان‌پذیر است. همچنین امکان تعیین متوسط دمای هر ماه نیز میسر است. در زمینه تابش آفتاب نرم‌افزار، نمودار محدوده تابش[۳] را ارائه داده است. بر طبق این نمودار می‌توان بیان کرد که، کل حرارتی که از طریق تابش بدست می‌آید به دو دسته تابش‌های مستقیم خورشیدی و تابش‌های منعکس شده از محیط اطراف، تقسیم‌بندی می‌شود. در زمینه رطوبت، نرم‌افزار نمودار هوای خشک[۴] و هوای تر[۵] را ارائه کرده است. از آنجایی که مساله خشکی هوا در فصل

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

تابستان یک معضل است، به بررسی وضعیت رطوبت هوا در این فصل پرداخته شده است. در زمینه رطوبت نسبی نرم افزار نمودار رطوبت نسبی[۶] را ارائه کرده است. براساس این نمودار می‌توان میزان حداقل و حداکثر رطوبت را در ۳ بازه زمانی در طول شبانه روز برای هر فصل به صورت جداگانه محاسبه نمود. در زمینه وزش باد، نرم‌افزار نمودار گلباد[۷] را برای هریک از ماه‌های سال معرفی می‌کند. این نمودار قابلیت تعیین سرعت، جهت، دما و تواتر باد را دارا است.

اهداف معماری اقلیمی در مناطق سرد و خشک: جهت تعیین مشکلات اقلیمی شهر همدان با استفاده از داده‌های اقلیمی بدست آمده از نرم افزار کلایمت کانسالتنت، به تحلیل اطلاعات برای فصول تابستان و زمستان در بازه زمانی ۲۰۱۸- ۲۰۰۴ میلادی پرداخته شده است که در قالب جدول ۷ به آن اشاره شده است.

جدول ۷- بررسی و تعیین مشکلات اقلیمی فصل تابستان و زمستان در شهر همدان (نرم افزار کلایمت کانسالتنت)

نام فصل	نام ماه	وضعیت متوسط دما	دمای هوا (درجه سانتیگراد)	میزان دریافت انرژی تابشی wh/sq.m) (per hour	رطوبت نسبی	سرعت باد (متر بر ثانیه)	دمای باد (درجه سانتیگراد)	تواتر باد
فصل تابستان	ژوئن	محدوده آسایش زمستانی	۲۳	۵۶۰	۳۰ -۵۰	۳ نسیم خیلی ملایم	۲۱ -۲۷	٪۶/۵
	ژوئیه	محدوده آسایش تابستانی	۲۴/۵ -۲۶	۵۳۵-۵۵۰	۱۰ -۵۰	۴ نسیم ملایم	۲۷ -۳۸	٪۴/۵
	اوت							
فصل زمستان	دسامبر	پایین‌تر از محدوده آسایش	۰/۵ -۱	۲۶۰ -۳۲۵	۵۰ -۹۰	۴/۳ نسیم ملایم	۰ -۲۱	٪۴
	ژانویه							
	فوریه							

ایران بین ۲۵ تا ۴۰ درجه عرض جغرافیایی قرار دارد، محدوده رطوبت نسبی نیز بین ۳۰ تا ۶۵ درصد در نظر گرفته می‌شود (کسمائی، ۱۳۸۵، ۱۶). محدوده آسایش تابستانی که در نرم افزار کلایمت کانسالتنت عنوان شده است بین ۲۷- ۲۴/۵ درجه سانتیگراد می‌باشد. بر اساس این توضیحات: محدوده دمایی محاسبه شده در بازه زمانی (۲۰۱۸- ۲۰۰۴ میلادی) در اولین ماه تابستان پایین‌تر از محدوده آسایش و در دوماه بعدی در محدوده آسایش تابستانی می‌باشد. حداقل و حداکثر انرژی تابشی دریافتی، میزان بالایی است. در اولین ماه فصل تابستان دما کمی، پایین‌تر از محدوده آسایش قرار دارد و با توجه به دریافت انرژی تابشی زیاد، انتظار می‌رود که میزان رطوبت هوا، پایین باشد. طی بررسی‌های صورت گرفته مشاهده می‌شود که در صبح میزان رطوبت هوا در محدوده آسایش قرار دارد منتهی در طول روز میزان رطوبت هوا در مینیمم مقدار خود قرار گرفته است. در ماه دوم و سوم از فصل تابستان دما در محدوده آسایش قرار دارد و با توجه به رابطه عکس میان دما و رطوبت، در ظهر و عصر به دلیل حداکثر تابش دریافتی از خورشید، رطوبت به پایین‌تر از محدوده آسایش رسیده است. بیشترین اختلاف دمای هوای خشک و تر به ۲۲ درجه سانتیگراد می‌رسد که در ماه‌های فصل تابستان هرچه جلوتر رفته، تعداد ساعات بیشتری از ماه را به خود اختصاص داده است، به طوری که حداکثر آن در ماه ژوئیه و اوت به میزان ۴۱/۶ ٪ و از ساعت ۱۰ صبح تا ۸ شب می‌باشد. در فصل تابستان هرچه به ماه‌های انتهایی خود نزدیک شده، سرعت باد افزایش و میزان تواتر آن کاهش یافته است همچنین بیشترین وزش باد نیز در محدوده دمایی ۳۸- ۲۷ درجه سانتیگراد می‌باشد. محدوده آسایش زمستانی که در نرم‌افزار کلایمت کانسالتنت عنوان شده است بین ۲۴/۵- ۲۰/۵ درجه سانتیگراد می‌باشد. بر اساس این توضیحات، محدوده دمایی محاسبه شده در بازه زمانی (۲۰۱۸- ۲۰۰۴ میلادی) خیلی پایین‌تر از محدوده آسایش است. حداکثر انرژی تابشی دریافتی، پایین است. باد نیز به صورت نسیم ملایم وزش دارد به صورتی که دمای باد پایین و در محدوده ۲۱-۰ درجه سانتیگراد می‌باشد. تواتر باد نیز نسبت به فصل تابستان کاهش یافته است.

در پژوهشی تحت عنوان پهنه‌بندی اقلیمی ایران؛ مسکن و محیط‌های مسکونی، کل کشور به ۸ زیرگروه اقلیمی تقسیم و با توجه به نیازهای حرارتی سالانه در هر زیرگروه، اهداف عمده طراحی اقلیمی تعیین و روش‌های مختلف دستیابی به هر یک از اهداف در بازه زمانی ۱۹۸۲- ۱۹۶۶ میلادی پیش‌بینی شده‌است (کسمائی، ۱۳۷۲). از آنجا که دوره قاجار و پهلوی بین سال‌های ۱۹۴۱- ۱۷۹۵ میلادی می‌باشد و با توجه به عدم دسترسی به داده‌های اقلیمی سال ۱۹۸۲ میلادی به قبل، از مطالعات پهنه‌بندی اقلیمی استفاده می‌شود. این مطالعه همچنان ملاک طراحی اقلیمی بسیاری از معماران قرار دارد. اما با توجه به پدیده تغییر اقلیم و گرم شدن زمین، با بکارگیری مؤلفه‌های اقلیمی مربوط به آمار

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

سال‌های اخیر (۲۰۱۸-۲۰۰۴ میلادی) و با استفاده از نرم‌افزار اقلیمی کلایمت کانسالتنت و مدل آسایش حرارتی اشری ۵۵ به بررسی راهکارهای اقلیمی پرداخته شده است و مشخص می‌کند که راهکارهای اقلیمی قبلی تا چه اندازه قابلیت استناد و استفاده در ساختمان را دارند. در مطالعات پهنه‌بندی اقلیمی پیش‌بینی حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد سال برای برقراری شرایط آسایش به صورت طبیعی صورت گرفته در حالی که با توجه به تغییرات اقلیمی، این بازه حداکثر به ۱۳/۲٪ درصد در سال، کاهش یافته است. در زمینه گرمایش و استفاده از سیستم‌های مکانیکی و انرژی خورشیدی، به ترتیب پیش‌بینی حداکثر ۵۵٪ و ۳۰٪ بهره‌وری از آن‌ها در سال شده است در حالی که در شرایط اقلیمی حاضر، پیش‌بینی بهره‌وری حداکثری از سیستم‌های مکانیکی و بهره‌وری کمتر از انرژی خورشیدی شده است. در زمینه سرمایش، مطالعات پهنه‌بندی اقلیمی پیش‌بینی حداکثر ۱۰٪ از طریق استفاده از مصالح ساختمانی سنگین را دارد. با توجه به پدیده گرم شدن زمین، امروزه در راستای سرمایش طبیعی پیش‌بینی استفاده از کوران در فضاهای داخلی و استفاده حداکثری از مصالح ساختمانی سنگین شده است. برای سرمایش مکانیکی، پیش‌بینی حداکثر ۱۱/۳٪ درصد کولر آبی را دارد.

معماری منطقه سرد و خشک شهر همدان در راستای تعدیل مهم‌ترین مؤلفه‌های اقلیمی این منطقه یعنی درجه حرارت پایین و جریان بادهای سرد در بیشتر ماه‌های سال می‌باشد. این اهداف منجر به ارائه راهکارهایی در قالب موارد زیر است.

- برخورداری از حداکثر دریافت تابش و حداقل دفع حرارت در اکثر مواقع سال به داخل ساختمان.
- ضرورت محافظت بنا در برابر بادهای نامطلوب سرد جنوب غربی در اکثر مواقع سال.

در راستای تحلیل اقلیمی خانه‌های منتخب در ۳ دوره تاریخی، سوالاتی در ارتباط حیاط با ورودی و فضای اصلی ساختمان، مطرح می‌شود.

- جهت استقرار تالار و ورودی و تراز آنها به چه صورت است؟ مراتب دسترسی از ورودی به حیاط، از حیاط به تالار به چه صورت است؟
- تناسب حیاط، تالار در خانه‌های مورد بررسی به چه شکل می‌باشد؟
- نسبت مساحت فضاهای پر به خالی چند درصد است؟ تالار و ورودی چند درصد از مساحت کل فضاها را به خود اختصاص داده‌اند؟
- مساحت سطح بازشوها (محل قرارگیری تالار) به مساحت نمای حیاط در جبهه اصلی، چه نسبتی با یکدیگر دارند؟

کدگذاری محوری: جهت دستیابی به اهداف اقلیمی مورد نظر به بررسی میزان تأثیرپذیری حیاط در خانه‌های مسکونی سنتی و ارتباط آن با ورودی و اصلی‌ترین فضای خانه (تالار) پرداخته و سوالات زیر مطرح می‌شود.

- جهت استقرار ورودی و تالار برای دریافت حداکثر تابش خورشید و حداقل دفع حرارت در خانه‌های حیاط دار سنتی به چه صورت می‌باشد؟
- جهت استقرار ورودی و تالار برای محافظت بنا در برابر باد سرد جنوب غربی در خانه‌های حیاط‌دار سنتی به چه شکل می‌باشد؟
- مراتب دسترسی ورودی به حیاط و حیاط به تالار برای دریافت حداکثر تابش خورشید و حداقل دفع حرارت به چه صورت می‌باشد؟
- مراتب دسترسی ورودی به حیاط و حیاط به تالار برای محافظت بنا در برابر باد سرد جنوب غربی به چه شکل می‌باشد؟
- تناسبات تالار، گشودگی فضاها به حیاط، شکل حیاط برای دریافت حداکثر تابش خورشید و حداقل دفع حرارت به چه صورت است؟
- تناسبات تالار، گشودگی فضاها به حیاط، شکل حیاط برای محافظت بنا در برابر باد سرد جنوب غربی به چه شکل می‌باشد؟

کدگذاری انتخابی: جهت بررسی اقلیمی خانه‌های سنتی منتخب، جدول ۸ ارائه شده است. بدین ترتیب که با توجه به سوالات مطرح شده در مرحله قبل، به بررسی ویژگی‌های ورودی، حیاط و اصلی‌ترین فضای زیستی (تالار) در ستون اول این جدول پرداخته شده است.

- در ردیف اول، تحت عنوان ورودی به این موارد اشاره شده است: شکل مسیر (نحوه دسترسی از ورودی به حیاط به صورت مستقیم، غیر مستقیم و یا مارپیچ است)، مساحت ورودی، جهت جبهه ورودی (جهت استقرار ورودی).
- در ردیف دوم، تحت عنوان حیاط به این موارد اشاره شده است: ابعاد حیاط، مساحت فضای باز (حیاط).
- در ردیف سوم، تحت عنوان اصلی‌ترین فضای زیستی (تالار) به این موارد اشاره شده است: مساحت فضای پر (سطح اشغال بنا)، نسبت مساحت فضای پر به فضای خالی، تعداد تراز طبقاتی (تعداد طبقات بنا)، استفاده از عمق زمین (وجود یا عدم وجود زیرزمین در بنا)، جهت استقرار تالار، ایوان (وجود و یا عدم وجود ایوان در بدو ورود به تالار)، ابعاد تالار، نسبت عرض به عمق تالار، مساحت تالار، ویژگی‌های بازشوها در نمای اصلی تالار (در جبهه اصلی تالار، مساحت نما، مساحت بازشوها، نسبت مساحت بازشو به نما بیان شده است.)، ارتفاع بنا به طول حیاط، زاویه طولی تالار.

در سه ستون دیگر این جدول به ترتیب خانه‌های درونگرای قاجاری، گونه التقاطی و برونگرای پهلوی قرار داده شده‌اند. موردی که قابل ذکر است این است که در خانه‌هایی که بیش از یک حیاط دارند، حیاط اندرونی مبنای محاسبات است.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

جدول۸- معرفی ویژگی‌های ساختاری و کالبدی خانه‌های درونگرای قاجاری، برونگرای پهلوی و دوره التقاطی

| ویژگی‌های ورودی- حیاط- اصلی‌ترین فضای خانه (تالار) | | |

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]

[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

فضای زیستی (تالار)

ویژگی‌های ورودی- حیاط- اصلی‌ترین فضای خانه (تالار)		ایوان	ابعاد		نسبت عرض به عمق	مساحت تالار (مترمربع)	بازشو		نسبت مساحت بازشو به نما	ارتفاع بنا به طول حیاط	زاویه طولی (تالار)- درجه
	جهت استقرار		عرض (متر)	عمق (متر)			مساحت بازشو	مساحت نما			
درونگرای قاجاری	غضنفری	■	۵/۴	۳/۷	۱/۴۵	۲۰/۲	۴۳/۴	۱۰۵	۰/۴۱	۰/۲	۱۲
	شالباف	■	۴/۳	۸/۴	۰/۵۱	۳۶/۱	۴/۱	۱۰۹	۰/۰۳	۰/۵	۲۸
	احمدی	■	۳/۶	۱۰/۱	۰/۳۵	۳۶/۹	۳۳/۸	۶۸/۶	۰/۴۹	۲/۲	۹۶
	شهیدمدنی	–	۲/۹	۶	۰/۴۸	۱۷/۶	۳۱/۶	۷۸/۴	۰/۴	۰/۲۹	۱۶
	شهبازی	■	۸/۱	۷/۳	۱/۱	۵۷/۴	۲۳	۶۵/۶	۰/۳۵	۰/۲۶	۲۱
	عراقچی	–	۴	۳/۲	۱/۲۵	۱۳/۵	۲۸/۸	۵۴/۶	۰/۵۲	۱/۱۷	۶۱
	انتظام	–	۷/۲	۶/۴	۱/۱	۳۹/۷	۲۵/۷	۷۰/۱	۰/۲۶	۰/۲۸	۱۶
	پرسیاوشان	–	۷/۳	۳/۷	۲	۲۷/۲	۳۷/۸	۸۸/۵	۰/۴۲	۰/۳۲	۱۸
	نراقی	–	۹/۴	۷/۹	۱/۲	۶۲	۵۸/۸	۲۲۰	۰/۲۶	۰/۲۷	۲۴
	سیفی	■	۱۰/۷	۳/۳	۳/۲	۴۶	۱۰۷	۲۳۰	۰/۴۶	۰/۴۶	۲۵
	شریفی	■	۳/۴	۶/۹	۰/۴۹	۲۲/۷	۴۸/۳	۱۴۳	۰/۳۳	۰/۱۶	۹
	شرفی	–	۱۰/۲	۴/۶	۲/۲	۴۶/۶	۴۱	۱۳۰	۰/۳۱	۰/۲۹	۱۶
	سماوات	■	۷/۵	۴	۱/۹	۲۹/۷	۴۷	۱۳۵	۰/۳۴	۰/۳۹	۲۲
	تاج بخشیا	■	۴/۲	۳/۷	۱/۱	۱۷/۲	۲۸	۱۰۴	۰/۲۶	۰/۶۸	۳۸
گونه التقاطی	ضرابی	–	۷/۷	۴	۱/۹	۳۰/۲	۴۷/۵	۱۱۸	۰/۴	۰/۳۸	۲۱
	صمدیان	–	۳/۱	۳/۷	۰/۸۳	۱۲	۱۸/۴	۳۶/۹	۰/۵	۳	۲۴
	خلیانی	■	۶/۲	۵/۲	۱/۲	۳۱/۶	۲۵/۴	۷۰/۱	۰/۳۶	۰/۴۳	۲۴
	صابریون	–	۷/۳	۴/۳	۱/۷	۳۱/۶	۷۶	۲۲۲	۰/۲۷	۰/۷	۳۹
	صارم	■	۶/۶	۳/۸	۱/۳۳	۲۴/۸	۴۳/۵	۱۷۵	۰/۲۴	۱/۰۲	۵۴
	عبادی	■	۱۰/۶	۴/۹	۲/۶	۴۲/۸	۳۴/۷	۱۲۹	۰/۲۷	۱/۵	۷۹
	مازوجی	■	۸/۵	۳/۷	۲/۲۹	۳۰/۴	۲۴/۱	۱۱۳	۰/۲۱	۰/۳۴	۲۰
برونگرای پهلوی	باغ نظری	–	۸	۴/۵	۱/۸	۳۶/۱	۳۶	۲۴۸	۰/۱۴	۰/۴۲	۲۴
	پوستی زاده	–	۴/۳	۹/۴	۰/۴۵	۳۸/۷	۶۴/۸	۲۰۴	۰/۳۱	۰/۶۵	۳۶

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش‌های صورت گرفته در داخل و یا خارج از ایران، عوامل فرهنگی و اقلیمی به صورت مجزا و یا در کنار هم، در خانه‌های بومی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. حیاط نیز عنصر مهم و نقش نظام دهنده خانه است. کشور ایران دارای مناطقی با ویژگی‌های اقلیمی متفاوت است. ویژگی‌های خاص آب و هوایی تأثیر مستقیم بر فرهنگ و رفتار مردم ساکن در منطقه می‌گذارد. فرهنگ از عوامل تأثیرگذار بر شکلگیری بنا است، به عبارتی فرهنگ در کنار عوامل دیگر شکل بنا را تعیین می‌کند. با توجه به دامنه مطالعات در داخل و خارج از ایران و بررسی اقلیم‌های گوناگون، خصوصیات رفتاری، اعتقادی، آداب و رسوم، احساسات، اعتقادات آیینی، تحولات معیشتی و... مشاهده می‌شود که تعاملی بین معماری بومی، اقلیم و آب و هوا و فرهنگ وجود دارد. جمع‌بندی از نتایج مطالعات سایر پژوهشگران به تفکیک در جدول ۹ مشاهده می‌شود. در ستون اول به کشور – شهر اشاره شده است. در ستون دوم و سوم، مختصرا عوامل اقلیمی و فرهنگی مؤثر بر شکلگیری خانه‌های سنتی هر منطقه را عنوان نموده و در ستون انتهایی، به نتیجه تأثیرگذاری دو عامل فرهنگ و اقلیم پرداخته شده است.

جدول ۹- جمع بندی اهم مطالعات پژوهشگران در زمینه اقلیم و فرهنگ در مناطق مختلف داخل و خارج از ایران (منبع: به تفکیک در هر عبارت اشاره شده است).

شهر/کشور- منبع	اقلیم	فرهنگ	نتیجه
اسپانیا (سلطان‌زاده، ۱۳۹۴)	معتدل، تابستان‌های گرم زمستان‌های سرد و ابری	مورد هجوم اقوام گوناگون، تحت تأثیر ورود مسلمانان و ایجاد حیاط مرکزی	تأثیر فرهنگ و اقلیم در شکل‌گیری حیاط مرکزی
ترکیه (سلطان‌زاده، ۱۳۹۴)	ناحیه مرکزی اقلیم گرم و خشک	توجه به خصوصیات رفتاری، اعتقادی، بینش	بیشترین تأثیر: عوامل اقلیمی، اولویت دوم: عوامل فرهنگی
هند (سلطان‌زاده، ۱۳۹۴)	آب و هوای مرطوب	فرهنگ کهن، اعتقادات آیین بودا و آیین اسلام	عوامل محیطی و عوامل فرهنگی
مصر (سلطان‌زاده، ۱۳۹۴)	زمستان‌ها معتدل کوتاه، تابستان طولانی سوزان	شکاف طبقاتی شدید، سازماندهی فضاها تحت تأثیر پوشش و محرمیت	شکل‌گیری فضاها تحت تأثیر عوامل فرهنگی و داده‌های مذهبی، اقلیم نقش در شکل گیری المان‌ها
چین (محمودی‌نژاد و حسن‌زاده، ۱۳۹۸)	فرم خانه‌های حیاط‌دار برای انطباق با محیطزیست طبیعی	–	عوامل اصلی شامل عوامل فیزیکی مانند آب و هوا و شرایط محیطی، عوامل اجتماعی و فرهنگی
ماسوله (شربتیان، ۱۳۹۷)	زمستان‌های بسیار سرد و تابستان‌های معتدل	الگوهای فرهنگی نمایانگر آداب و رسوم روحیه احساسات اندیشه و عقیده و ذوق و سلیقه و هنر مردمان آن جامعه است.	مختصات جغرافیا، اجتماعی فرهنگی این بوم از عوامل اصلی شکل‌گیری معماری این زیستگاه است.
یزد و دزفول (زینلیان و اخوت، ۱۳۹۶)	دزفول: گرم، تابستان‌های نسبتاً شرجی	تحولات معیشتی، اقتصادی، فرهنگی	تأثیر عامل اقلیم می تواند تا این حد باشد که با وجود یکسان بودن ساختار، اقلیم باعث ایجاد اختلاف در ساختار حیاط این خانه‌ها شده است.
تبریز و باکو (عبدالحسینی، ۱۳۹۰)	نقش مؤثر جهت تابش خورشید و جهت باد در طراحی خانه‌ها	عامل فرهنگ یکی از عوامل تأثیرگذار بر شکل بنا است	ضمن تبعیت از عامل فرهنگ متاثر از عوامل اقلیمی و امنیتی حاکم بر منطقه است.
همدان (اعتماد شیخ‌الاسلامی، ۱۳۹۰)	سرمای شدید در زمستان و هوای معتدل در تابستان	–	در مواقع سرد از اتلاف حرارتی بنا و دریافت باد جلوگیری و از انرژی خورشید بهره برداری کرد. این الگو زمانی که با الگوهای فرهنگی و... همراه گردد می‌تواند طرح مسکن مناسب را شکل دهد.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

شهر/کشور- منبع	اقلیم	فرهنگ	نتیجه
گیلان و بوشهر (ورمقانی و سلطان زاده، ۱۳۹۷)	سطح امنیت در جامعه- امکانات و منابع محیطی- عوامل اقلیمی و آب و هوایی	فرهنگی: انتظارات جامعه از زن یا مرد بودن- ارتباط اعضای خانواده- شیوه ملاقات با دیگران- حضور زنان در جامعه- با هم انجام دادن فعالیت‌ها	فضاهای زیستی در دو منطقه تحت تأثیر جنسیت که واجد خاستگاه فرهنگی، محیطی، اجتماعی، تاریخی است شکل گرفته، سیمایی که با برونگرایی اقلیم و درونگرایی فرهنگی همساز با اقلیم و فرهنگ نمایان شده است.

● بر اساس تحلیل مؤلفه‌های اقلیمی، به مقایسه مطالعات پهنه‌بندی اقلیمی با جدول سایکرومتریک و استاندارد اشری ۵۵، پرداخته شده است. با توجه به پدیده تغییر اقلیم و گرم شدن زمین، بررسی تغییرات اقلیمی در یک بازه زمانی حدود ۴۰ ساله نشان می‌دهد که تعداد ماه‌هایی که شرایط آسایش در آن برقرار بوده کمتر شده و ماه‌هایی که در آن‌ها باید تدابیر گرمایشی و سرمایشی اندیشید به سمت بیشترین مدت خود سیر کرده است. همچنین استفاده از تجهیزاتی مانند کولر آبی و ایجاد کوران در فضا داخلی، جهت برقراری شرایط آسایش پیشنهاد شده است.

● در مطالعات فرهنگی مشاهده می‌شود اجزا، عناصر، سلسله مراتب ورود و تعبیه اتاقی جهت مهمان در نزدیکی ورودی در گونه های التقاطی و درونگرای قاجاری بیشتر مورد توجه بوده است و در گونه برونگرای پهلوی به آنها پرداخته نشده است. این مساله ارتباط مستقیمی با ساخت حیاط در مرکز بنا و سلسله مراتب فضایی دارد که در خانه‌های برونگرای پهلوی کمرنگ‌تر شده است. شکل مسیر ورودی از نمونه‌های غیرمستقیم و مارپیچ، به سمت مسیر مستقیم در دوره پهلوی متمایل شده است و در نتیجه جدایی فضاهای خصوصی و عمومی، اختصاص فضایی تحت عنوان تابستان و زمستان نشین نیز در دوره پهلوی کمتر مشاهده می‌شود. در خانه‌های برونگرای پهلوی، سلسله مراتب طبقات اجتماعی در لایه‌های عمودی به مراتب کمتر مورد توجه بوده است. در خانه های گونه التقاطی اختصاص بزرگترین اتاق به بزرگ خاندان که هم در بالاترین نقطه حیاط قرار داشته باشد و هم در محور اصلی بنا باشد در تمام نمونه‌ها قابل مشاهده است که این عامل در دوره درونگرای قاجاری کمتر و در دوره برونگری پهلوی مشاهده نمی‌شود.

براساس مطالعات اقلیمی، در خانه‌های درونگرای قاجاری و التقاطی، تالارها معمولا در جبهه شمال، شمال غرب و شمال شرق مستقر هستند. در خانه‌های برونگرا پهلوی بزرگترین فضا مبنای مطالعات قرار دارد و در جهات شمال و جنوب استقرار یافته‌اند.

● از لحاظ وضعیت تابش، تنها یک نمونه از خانه‌های درونگرای قاجاری به دلیل استقرار در جبهه جنوبی و وجود ایوان، امکان دریافت کامل تابش‌های خورشیدی را در تمام فصول ندارند. در نیمی از خانه‌های دوره پهلوی نیز این مورد ملاحظه می‌شود. طبق مطالعات انجام شده، وضعیت تالارها در دوره درونگرای قاجاری و التقاطی از نظر (عمق دید بیشتر در ضلع شمالی و جنوبی، نسبت بیشتر عرض تالار به عمق آن، میانگین نسبت عرض تالار به عرض حیاط به ترتیب حدود یک دوم و یک سوم، اختصاص یک سوم نما به سطوح شیشه خور در این جبهه) سبب دریافت بیشترین بهره از نور خورشید می‌شود.

● از لحاظ موقعیت قرارگیری خانه‌های سنتی نسبت به باد، نیز در هر دو دوره درونگرای قاجاری و التقاطی، در شرایط مطلوبی قرار دارند و از وزش بادهای سرد مصون هستند. در دوره برونگرای پهلوی یکی از خانه‌ها در مقابل باد سرد جنوب غرب قرار دارند که با تعبیه ایوان تا حدی نفوذپذیری این محدوده را کنترل و این مشکل را تعدیل نموده است.

● از نظر موقعیت قرارگیری ورودی‌ها و تأثیر آنها در جریان باد، دو نمونه از خانه‌های درونگرای قاجاری، ورودی‌هایشان در جبهه جنوب غرب و در راستای باد سرد نامطلوب قرار دارد. یکی از آنها برای رفع این مشکل از پیش ورودی به عنوان بادشکن استفاده نموده است. در گونه التقاطی خانه‌های مورد بررسی در شرایط مطلوبی قرار دارند. یک سوم خانه‌های دوره پهلوی نیز در جبهه غرب و بدون پیش ورودی هستند و باد سرد جنوب غرب را به داخل هدایت می‌نمایند.

● در خانه‌های سنتی حیاط دار گونه درونگرای قاجاری و التقاطی به هر دو عامل فرهنگ و اقلیم در طراحی کالبد بنا پرداخته‌اند. در خانه‌های سنتی حیاط‌دار گونه برونگرای پهلوی به عامل اقلیم نسبت به فرهنگ بیشتر اشاره شده است.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

پی‌نوشت‌ها

1. Culture
2. Temperature Range
3. Radiation Range
4. Dry Bulb Temp
5. Wet Bulb Temp
6. Relative Humidity
7. Wind Wheel

منابع

- اعتماد شیخ الاسلامی، ف. (۱۳۹۰) بررسی اقلیمی مسکن همدان. صفه.۲۱(۵۲) ۸۶- ۶۵.
- باقری، ا. (۱۳۹۳) تحلیل و بررسی درونگرایی در شهرهای سرزمین‌های اسلامی. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی. ۲ (۲۹)، ۱۵۸-۱۴۵.
- حاجیان،م.، علی‌تاجر،س.، و مهدوی‌نژاد،م ج. (۱۳۹۹) تأثیر حیاط در شکل‌گیری پیکربندی خانه‌های سنتی ایران در کاشان. آرمان‌شهر. ۱۳(۳۰)، ۵۵- ۴۳.
- راپوپورت، آ. (۱۳۹۸) انسان شناسی مسکن، ترجمه خسرو افضلیان، کتابکده کسری، مشهد.
- زارعی، م ا.، حاتمی مجد، ف.، و محمدیان منصور، ص. (۱۳۹۷) خانه‌های قدیمی همدان. نشر طلایی، تهران.
- زینلیان، ن.، و اخوت، ه. (۱۳۹۶) ساختار حیاط در خانه‌های قجری اقلیم گرم و خشک و گرم و مرطوب با تمرکز بر گونه حیاط مرکزی. فصلنامه شهر ایرانی اسلامی. ۸ (۳۰)، ۲۹- ۱۵.
- سلطان زاده، ح. (۱۳۹۴) نقش اقلیم و فرهنگ در شکل‌گیری حیاط مرکزی. چهارطاق، تهران.
- سلطان زاده، ح. (۱۳۹۰) فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران. دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.
- سیلوایه، س.، و آصفی، م. (۱۳۹۸) ارزیابی عوامل تأثیرگذار بر فرم در معماری بومی در اقلیم سرد و کوهستانی. فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی. ۷(۳) ۳۸- ۱۷.
- شربتیان، ی. (۱۳۹۷) بررسی اقلیم، معماری و فرهنگ ماسوله با رویکرد معماری بومی از منظر انسان شناسی شهری. فصلنامه علمی پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی. ۱۰ (۳)، ۵۹- ۴۷ .
- عبدالحسینی، ج. (۱۳۹۰) سازگار کردن طراحی خانه‌های مسکونی تبریز و باکو با فرهنگ و اقلیم بومی. باغ نظر. ۸(۱۸)، ۲۴- ۱۳.
- علی محمدی، غ.، و عبدالهی، ر. (۱۳۹۷) تبیین مبانی نمود فرهنگ در معماری بومی ایران و ارتباط آن با ایجاد حس تعلق به مکان. مدیریت شهری. ۱۷ (۵۰)، ۴۶- ۳۳.
- علی محمدی، ف.، بمانیان، م.، و پورفتح اله، م. (۱۳۹۴) بررسی تطبیقی تأثیر تغییرات فرهنگی بر محرمیت در ورودی خانه‌های سنتی دوره قاجاریه (نمونه: خانه‌های سنتی شهر قزوین). فصلنامه مطالعات میان فرهنگی، ۱۰(۲۷)، ۱۳۹-۱۱۵.
- عیسی‌زاده، ک. (۱۳۹۶) تحلیل شناخت فرهنگ بر کالبد و طراحی شهرها با تاکید بر نظریه‌های فرهنگی طراحی مجتمع‌های زیستی. مدیریت شهری، ۱۶ (۴۶)، ۹۶- ۷۱.
- قیاسوند، ج.، صابرنژاد، ژ.، طاهباز، م.، و دولت آبادی، ف. (۱۳۹۹) گونه شناسی خانه‌های تاریخی شهر همدان بر اساس معیارهای کالبدی مؤثر بر عملکرد اقلیمی خانه‌ها. نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی. ۱۲(۴)، ۶۲۴-۶۰۰.
- کسمائی، م. (۱۳۸۵) اقلیم و معماری. نشر خاک: اصفهان.
- کسمائی، م. (۱۳۷۲) پهنه‌بندی اقلیمی ایران- مسکن و محیط‌های مسکونی. مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، وزارت مسکن و شهرسازی: تهران.
- محمودی نژاد، ه.، و حسن زاده، م. (۱۳۹۸) معماری بومی اقلیم و حیاط. طحان، تهران.
- مظاهری، م.، دژدار، ا.، و موسوی، ج. (۱۳۹۷) تحلیل نقش حیاط در ساختار فضایی خانه‌های ایرانی با بهره‌گیری از روش نحو فضا. هویت شهر. ۱۲ (۳۴)، ۱۰۸- ۹۷.
- مومنی، ک.، و مسعودی، ز. (۱۳۹۵) رابطه فرهنگ و معماری (با بررسی موزه هنرهای معاصر تهران). جلوه هنر. ۸ (۱)، ۸۲- ۶۷.
- نیک فطرت، م.، و بیطرف، ا. (۱۳۹۵) بررسی تأثیرات فرهنگی در معماری بومی ایران از منظر پایداری. مطالعات هنر معماری، ۲(۴و۵)، ۱۳۴- ۱۲۶.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

- نیکقدم، ن. (۱۳۹۴) استخراج الگوهای اقلیمی فضاهای عملکردی خانه‌های بومی بندر بوشهر با به کارگیری نظریه داده بنیاد. باغ نظر. ۱۲ (۳۲)، ۹۰- ۷۷.
- ورمقانی، ح، و سلطان زاده، ح. (۱۳۹۷) نقش جنسیت و فرهنگ معیشتی در شکل‌گیری خانه (مقایسه خانه‌های قاجاری گیلان و بوشهر)، آرمان شهر، -(۲۳)، ۱۳۴-۱۲۳.
- یاران، ع.، و بهرو، ح. (۱۳۹۶) تأثیر فرهنگ و اخلاق اسلامی بر مسکن و کالبد فضایی خانه‌ها نمونه موردی: خانه‌های عصر قاجار در شهر اردبیل. فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی. ۵ (۱۵)، ۱۰۷- ۹۱.
- یزدانفر، ع.، حسینی، ب.، و زرودی، م. (۱۳۹۲) فرهنگ و شکل خانه (مطالعه موردی خانه‌های سنتی شهرستان تنکابن و رامسر). مسکن و محیط روستا. ۳۲ (۱۴۴)، ۳۲-۱۷.
- یزدی، ی.، مفیدی شمیرانی، م و اعتصام، ا. (۱۳۹۸) معیارهای طراحی در ساختار حیاط مرکزی و تالار تابستان نشین خانه‌های قاجار یزد. مطالعات هنر اسلامی. ۱۵ (۳۴)، ۱۱۱- ۹۳.
- Adegun, O. B., Adedeji, J. M., & Adedeji, Y. M. D. (2019, November). Whither the courtyards? Understanding disappearance and transformation of courtyards in residential buildings in Akure, Nigeria. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 640, No. 1, p. 012010). IOP Publishing.
- Al-Hafith, O., Satish, B. K., Bradbury, S., & de Wilde, P. (2017). The impact of courtyard compact urban fabric on its shading: Case study of Mosul city, Iraq. *Energy Procedia*, *122*, 889-894.
- Ding, J., & Ma, S. (2020). Comparative analysis of habitation behavioral patterns in spatial configuration of traditional houses in Anhui, Jiangsu, and Zhejiang provinces of China. *Frontiers of Architectural Research*, *9*(1), 54-66.
- Khalili, S. (2012). *The Courtyard House: Using cultural references of the past as an alternative to Ottawa's current housing typologies* (Doctoral dissertation, Carleton University).
- Abdelkader, R., & Park, J. H. (2018). Spatial principles of traditional Cairene courtyard houses in Cairo. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, *17*(2), 245-252.
- Haraty, H. J. S., Raschid, M. Y. M., & Yunos, M. Y. M. (2019). Assessment Of Morphological Analysis Of Iraqi Traditional Courtyards Houses. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 266, p. 06007). EDP Sciences.
- Haraty, H. J. S., Raschid, M. Y. M., & Yunos, M. Y. M. (2018). Morphology of Islamic Traditional Iraqi Courtyard House Toward Holistic Islamic Approach in New Residential Development in Iraq. *International Journal of Engineering & Technology*, *7*(3.7), 379-38

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]

Explaining the interaction of climatic and cultural factors in the formation of traditional courtyards in Hamadan

Bahareh Mazinanian, *Ph.D. Candidate, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.*
Jaleh Sabernejad*, *Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.*
Mohsen Dolati, *Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.*
Niloufar Nikghadam, *Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.*

Received: 2021/5/20 *Accepted: 2022/2/8*

Introduction: In the pattern of traditional courtyard houses, the courtyard forms the vital core of the house and, based on material and spiritual needs and observance of hierarchy, traditional courtyards have been formed. It seems necessary to study the impact of geography and climate, society and culture, intellectual insights of the family system on the structure of buildings. A substantial part of the textures of Iran's historic cities are traditional courtyard houses. These houses are in danger of being demolished, so it is vital to study the body of the yards. The primary purpose of this study is to identify the environmental and cultural impact of traditional courtyard houses on the main house space and entrance in the residential architecture of the cold and dry region of Hamadan. The importance of research is based on this viewpoint that the traditional houses with courtyards in Hamedan are a part of the historical architectural identity of the country. Therefore, their protection and role modeling are important given the prevalence of the cold climate in Iran, considering the design of buildings, which are significant consumers of fossil fuels, can reduce a large part of energy consumption. We also considered them for the preservation of culture and their realization in today's homes.
Methodology: The research uses the content analysis method, with the help of data theory, open, axial, and selective coding method. In sample analysis to produce meaning, descriptions are performed in open coding, comparison with axial coding, and pattern determination through selective coding, respectively. The strategy of this article in the analysis and judging stage is a quantitative and qualitative method. Climate Consultant climate software uses Ashrae 55 thermal comfort model and Iranian climatic zoning studies in the quantitative method. We have used library studies in the qualitative method.
Results: The major results show that in the study of climate change over 40 years, the number of months in which the establishment of comfort conditions is less, and the months in which heating and cooling measures should be considered have reached their maximum duration.
Conclusion: Two general categories of components in culture, including Iranian architectural methods, cultural elements are effective in forming the architectural pattern of traditional courtyard houses to achieve climatic goals It can be seen that Qajar and eclectic introverted species have a more favorable situation to receive solar radiation, protection against adverse wind currents in the halls and the location of the entrances and the effect of the wind flow in the courtyards.
Keywords: Climate, Culture, Yard, House, Qajar, Pahlavi, Hamedan.

* Corresponding Author's E-mail: J_sabernejad@azad.ac.ir

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1401.11.41.8.0]
[DOI: 10.52547/hafthesar.11.41.8]