

# خوانش مردم‌نگارانه حظ حرارتی پنهان در سنت معماری اقلیم کویر

فاطمه اکرمی ابرقویی\*، محمدحسین آیت‌الله‌ی\*\*، حسین افراسیابی\*\*\*

۱۳۹۹/۱۲/۲۰

۱۴۰۰/۰۸/۰۵

تاریخ دریافت مقاله:

تاریخ پذیرش مقاله:

چکیده

سنت معماری اقلیم کویر آموزه‌های پیدا و پنهانی را در بطن خودش نهفته دارد. آفرینش فضاهای حسی غنی از جمله مواهی است که معماری این بوم ارائه می‌کند. بخش چشمگیری از تجارت‌حرارتی انسان‌ها در فضاهای مختلف معماری کویری، به‌وسیله حرارت شکل می‌گیرد. حرارت نیز مانند سایر محرک‌های حسی می‌تواند در غنای درک انسان از فضا مشارکت کند و علاوه بر کمیت دمایی، کیفیتی را در قالب حظ از آن پدید بیاورد. مفهوم حظ حرارتی کیفیتی است که ادراک رضایت‌بخش و توأم با احساس مثبت انسان را از شرایط حرارتی در یک فضای مشخص تعریف می‌نماید. اینکه حظ حرارتی در بستر معماری سنتی کویری چگونه شکل می‌گیرد و ساختارش چگونه آن را درک می‌کنند، موضوعی است که تاکنون مطالعه نشده است. بر این اساس، پژوهش حاضر چگونگی شکل‌گیری حظ حرارتی را در سنت معماری شهرهای کویری جست‌وجو می‌کند. این پژوهش با روش‌شناسی کیفی، از روش مردم‌نگاری بهره گرفته است. از این‌رو، برای کشف و فهم چگونگی شکل‌گیری حظ حرارتی، با استمداد از تکنیک مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و مشاهده مستقیم، تجارت زیسته افراد را در معماری سنتی کویر و اکاوی می‌کند. مقایسه میان کدهای استخراج شده و تحلیل آن‌ها نشان می‌دهد که تمایز حرارتی میان فضاهای هم‌جوار سبب تجربه حظ حرارتی برای افراد می‌گردد. در شرایطی که فرد به‌واسطه تعامل میان اقلیم و فضای معماری، از حالت تعادل دمایی خودش خارج می‌گردد، مواجهه با فضایی که بتواند او را به حالت تعادل حرارتی خودش بازگرداند، برای وی حظ حرارتی را پدید می‌آورد. مفهوم تمایز حرارتی در تعامل میان سه حلقه انسان و معماری و اقلیم، اشتراکی را برقرار می‌کند تا موقعیت درک حظ حرارتی فراهم گردد. در سنت معماری کویر، ایجاد فضاهای همنشین با تمایز حرارتی مشخص، الگوی نهفته‌ای است که می‌تواند راهنمای طراحی‌های آینده برای غنی کردن منظر حسی حرارت باشد.

**کلمات کلیدی:** معماری سنتی، حرارت، ادراک حسی، حظ حرارتی، کیفیت محیط.

\* پژوهشگر دکترای معماری، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، ایران.

\*\* دانشیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، ایران. hayatollahi@yazd.ac.ir

\*\*\* دانشیار گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، ایران.

این مقاله بخشی از مطالعات مردم‌نگارانه رساله دکترای نویسنده اول است که با عنوان از آسایش حرارتی تا حظ حرارتی: تبیین عوامل مؤثر در ادراک کیفیت حرارتی محیط ساخته شده با راهنمایی دکتر محمدحسین آیت‌الله‌ی و مشاوره دکتر حسین افراسیابی در دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد در حال انجام است.

معماری سنتی تحت اثر شرایط اقلیمی و فرهنگی هر بوم، بیانگر قرن‌ها تجربه اندوخته است که به مثابه گنجینه‌ای پنهان، آموزه‌های بی‌شماری در بر دارد. شناسایی و حفاظت و بهره‌گیری این آموزه‌ها، ضمن اینکه به نوعی پاسداری از سرمایه‌های آن بوم به حساب می‌آیند، به کشف رمزورازها و نمادها و نشانه‌هایی نهفته در آن نیز می‌انجامد که می‌تواند در طراحی‌های جدید جاری گردد (سرتیپی پور، ۱۳۸۸: ۲). اقلیم کویری ایران، علی‌رغم تمام خشونت‌های آب‌وهایی، محمل آفرینش زیبایی‌های بسی نظیری در معماری فضاهای حسی است.

محرك‌های حسی محیط، همچون نور، رنگ، بافت، حرارت، بو و غیره، علاوه بر ارتفاع نیازهای اساسی بر احساسات، بر هیجانات و به تبع آن، بر رفتار انسان نیز اثر می‌گذارند (Ornetzeder, 2016). تجربه حسی انسان در محیط‌های مختلف، طیفی از مواجهه ساده تا پیچیده را فراهم می‌کند؛ به گونه‌ای که هر چه محیط بتواند پیام‌های حسی غنی‌تری را عرضه کند، احتمال درک کیفیت آن تجربه حسی برای انسان بالاتر می‌رود. از آنجا که محیط، حواس انسان را نسبت به جزئیات حساس می‌کند، توجه او را نیز بر برخی از محرك‌های خاص مرکز می‌کند (شیرازی، ۱۳۹۱). به عنوان مثال، برخی از فضاهای خاص صدا و بوی ویژه‌ای دارند که منظر حسی آن فضا را شکل می‌دهند؛ همانند منظر صوتی فضای پیرامون یک باغ یا منظر بی‌ای راسته‌های مختلف بازار ایرانی. چنین تجربه حسی‌ای غالباً برای انسان آن چنان خوشایند ارزیابی می‌شوند که او را تشویق به امتداد تجربه آن می‌نمایند. در زمینه ادراک محرك‌های حسی، کابان‌ک اشاره می‌کند که با تحریک یک نورون حسی، چهار بعد به‌طور هم‌زمان درک

می‌شوند: ماهیت (مثل گرم یا سرد بودن)؛ شدت (میزان گرمی و سردی)؛ کیفیت در قالب حرظ/مال (دل‌پذیری یا خلاف آن)؛ مدت زمان (دوان درک آن) (Cabánac, 1971). به استناد این موضوع، چنانچه فرد در مواجهه با یک منظر حسی قرار بگیرد، علاوه بر درک ماهیت و کیفیت و کمیت آن، خوشایندی آن را در قالب مفهوم «حرظ» تجربه می‌کند.

پژوهش‌های متعددی مناظر حسی مختلفی چون بینایی، بویایی، شنوایی، لامسه و سایر حواس دیگر را در معماری مورد تأمل قرار داده‌اند. شاهچراغی، (۱۳۸۸) و تقدير (۱۳۹۶) و لطفی و زمانی (۱۳۹۳) بر اهمیت توجه به کارکرد این مناظر در طراحی معماری تأکید نموده‌اند. اگرچه سهم عمدahای از تجربه حسی انسان در فضاهای مختلف به وسیله حرارت (به معنی علمی کلمه یعنی گرما و در صورت فقدان آن، سرما) صورت می‌گیرد؛ اما به عنوان یک منظر حسی مؤثر، کمتر پژوهش شده است. حرارت نیز مانند سایر محرك‌های حسی می‌تواند در غنای ادراک محیط مشارکت کند و موجبات آسایش انسان را به معنی واقعی کلمه فراهم کند (Taleghani et.al., 2013). در این راستا، مفهوم «حرظ حرارتی» بر ادراک رضایت‌بخش و توأم با احساس مثبت از شرایط حرارتی محیط دلالت دارد که فرد را به تجربه دوباره آن تشویق می‌کند. در حال حاضر، برخی محققان برای ارتقای کیفیت «آسایش حرارتی» محیط، به این مفهوم توجه قرار کرده‌اند؛ چراکه یک محیط حرارتی مطلوب می‌تواند به سطحی فراتر از تأمین آسایش حرارتی ارتقا یابد و مقدمات حظ انسان را فراهم آورد. واکاوی پژوهش‌های پیرامون این مفهوم نشان می‌دهد که مرکز اصلی آن‌ها در جهت کشف سازوکار فیزیولوژیک آن (پارکینسون و دی‌دیر و کاندیدو، ۲۰۱۶) یا طراحی روش‌های سنجش کمی آن

تعریف شده است. در فارسی، واژگان دیگری چون «حظ» و «شفع» دلالت بر همین مضمون دارند که به‌واسطه سطح برانگیزش انسان، متفاوت به کار می‌روند. در فرهنگ فارسی، لذتی که بتواند از لحاظ روانی بهره‌الاتری را برای انسان فراهم کند، برابر با «حظ» تعریف شده است (دهخدا، ۱۳۷۷). ازاین‌رو، درکی که انسان از محیطی خوشایند و مطلوب دارد، به‌دلیل اینکه روان او را بیشتر با خودش درگیر می‌کند و جنبه‌ای شناختی به خودش می‌گیرد، می‌تواند با واژه حظ بیان گردد.

روان‌شناسان لذت را هیجانی می‌دانند که رضایت و احساس مثبت و شادی به بار می‌آورد (Plutchik & Kellerman, 1980). اکثر فلاسفه مسلمان‌لذت را به ادراک امر ملايم و سازگار با طبع تعریف کرده‌اند که موجب خرسندی انسان می‌شود (ایرجی‌نیا، ۱۳۹۴). در بسیاری از آراء، لذت یکی از اساسی‌ترین انگیزه‌های رفتار در انسان شمرده می‌شود؛ چراکه طبیعتاً انسان‌ها به‌دبیال انجام کاری می‌روند که لذت‌بخش باشد و از انجام کاری که درد و رنج را برای آنان همراه داشته باشد، دوری می‌کنند. ازاین‌رو، به مطالعه مقوله «لذت» به عنوان کلیدی برای اعتلای کیفیت زندگی انسان توجه شده است (سلیمانی، ۱۳۸۹).

ادرک کیفیت حاصل از تجربه حسی محیط غالباً با تجربه‌الاتر مفهوم لذت همراه است؛ یعنی حظ. ازاین‌رو، اینکه آیا انسان در مواجهه با یک محیط از آن حظ برده است، می‌تواند ملاک ارزیابی کیفی آن محیط قرار گیرد. ایده درک کیفیت حرارت که در این مقاله تحت عنوان «حظ حرارت» ارائه شده است، اولین بار از سوی معمار آمریکایی، لیزا هشانگ، ارائه شد. او با مطالعه بر فضاهای حرارتی در کشورهای مختلف، اذعان کرد که یک محیط حرارتی، به‌اندازه محیط‌های

بوده است (لیو و همکاران، ۲۰۲۰). حال آنکه درک کردن حظ، ماهیتی انسان‌مدارانه دارد که باید با درنظرگرفتن او در بستر زندگی واقعی ملاحظه شود.

پژوهش حاضر با تمرکز روی ایده حظ حرارتی، در پی آن است که چگونگی شکل‌گیری آن را در بستر غنی معماری سنتی کویری ایران واکاوی کند. مفهوم معماری سنتی در این پژوهش بر الگویی شناخته‌شده در معماری اقلیم کویری دلالت دارد که در طول زمان‌های گذشته، دست به دست شده است و اکنون به عنوان تبلور معماری این اقلیم به شمار می‌رود. با توجه به انسان‌محور بودن ماهیت موضوع و منابع مطالعاتی مکتوب اندک در این زمینه، ضروری است که داده‌های موردنیاز برای مطالعه بر اساس تجربه زیسته واقعی افراد جست‌وجو گردد. یافته‌های این پژوهش آموزه‌های پنهان در سنت معماری این خطه را عیان می‌کند تا بتواند راهنمایی برای طراحی و برنامه‌ریزی و پژوهش‌های آتی باشد.

### پرسش‌های پژوهش

- عوامل اصلی در شکل‌گیری حظ حرارتی در معماری سنتی اقلیم کویری کدام‌اند؟ هریک از این عوامل چه رابطه‌ای با یکدیگر برقرار می‌کنند؟

- افراد در کدام‌یک از مصادیق معماری سنتی کویری، بیشتر حظ حرارتی را تجربه نموده‌اند؟ به‌واسطه کدام شرایط و علت؟

- آموزه‌های معماری سنتی کویری برای خلق فضاهایی با پتانسیل حظ حرارتی چیست‌اند؟

### ادبیات موضوع

لذت<sup>۱</sup> از مفاهیم آشنا برای انسان‌هاست که در باور عامه برابر با احساس خوشایندی، دل‌پسندی و تعابیری از این قبیل دانسته شده است (حسینی، ۱۳۹۶). لذت در لغت به صورت حالتی دل‌پذیر و خوشایند برای نفس

بصري يا صوتي يا بويائي غني است و مى تواند سطح بالاني را از حظ حرارتى (شفع) شكل دهد (هشانگ، ۱۳۹۲). اهميت كيفيت حرارتى در فضای معمارى سبب شد تا محققاً آسايش حرارتى بر مفهوم حظ حرارتى تأكيد كنند و برخى از پژوهش هاي ديگر با تمرکز بر اين مفهوم، سعى بر اندازه گيري آن در محيط هاي مختلف، از طريق روش هاي كمى نمودند (جدول شماره ۱). اگرچه دستاورده اين پژوهش ها در تكميل نظرياتي مانند آسايش حرارتى مؤثر واقع شده اند، اما

### ج ۱. مروري بر پژوهش هاي متمرکز بر مفهوم «حظ حرارتى»

محقق	مفهوم مورد استفاده	روش پژوهش	هدف پژوهش	برآيند پژوهش
ليراهشانگ (۱۹۷۹)	Thermal Delight	كيفي - توصيفي	بررسی فضاهای حرارتی مطلوب در جوامع غربی و شرقی	توضیح مصاديق حظ حرارتی افراد بر اساس ضرورت، عاطفه، شغف و تقدس یک مکان حرارتی
نیکولوپولو (۲۰۰۳)	Thermal Pleasure	كيفي - توصيفي	مطرح کردن حظ حرارتی، کتاب سازگاری برای تکمیل آسايش حرارتى انسان	تأكيد بر مفهوم حظ حرارتى جهت ارتقای آسايش حرارتى
گل برگ و همکاران (۲۰۱۵)	Thermal Pleasure	كيفي - توصيفي	نقد ميان آسايش حرارتى بهسوسی جنبه های کفی و انسانی تر آن	تأكيد بر مفهوم حظ حرارتى جهت ارتقای آسايش حرارتى
پارکینسون و همکاران (۲۰۱۶)	Thermal Alliestesia	كمي - آزمایشگاهي	بررسی فیزیولوژیکی لذت بردن از حرارتی با تغییر متغیرهای آب و هوایی در محیط آزمایشگاهی	ارائه میزان همبستگی متغیرهای در محیط آزمایش
شویکر و همکاران (۲۰۲۰)	Thermal Alliestesia	كمي - آزمایشگاهي	بررسی تناقض میان سازگاری حرارتی و آیستیزیا در فضول مختلف	ستجش ارتباط بین فعل و جنسیت و دمای مؤثر
لیو و همکاران (۲۰۲۰)	Thermal Pleasure	كمي - آزمایشگاهي	بررسی آسايش حرارتى محیط باز شهری (سیدنی) از ۶ بعد مختلف؛ از جمله حظ حرارتى	تأكيد بر مطالعات پیشتر حظ حرارتى برای فهم چگونگی ادراک كيفيت حرارت در محیط باز

از روش هاي كيفي اي که به محقق كمك مى كند تا بتواند به توصيف يا تفسير تجارب، ارزش ها، رفتارها، عقайд و زبان مشترک يك گروه خاص بپردازد، مردم نگاري است (ایمان، ۱۳۹۱). ویژگي خاص اين روش اين است که محقق به عنوان يك مشاهده گر، مجزا عمل نمی كند؛ بلکه با رابطه نزديك با انسان هايي که بخشى از مطالعه را تشکيل مى دهند، سعى در فهم دقیق تر پدیده مى نماید (منادي، ۱۳۸۶). اين روش كمك مى كند تا برداشت و تجارب افراد نسبت به موقعیتی که تجربه کرده اند، شناخته شود تا محقق به حقیقت پدیده نزدیک تر شود. اگرچه اين روش در حوزه هاي علوم انساني مورد توجه است، اما به دليل ماهيت اكتشافي آن، در حوزه معماري نيز مى تواند مسائل انساني را بحث و

### روش شناسی

روش هاي ذيل روش شناسی كيفي، برای مطالعه اكتشافي موضوعاتي که به طور گسترده مطالعه شده اند، مى توانند توجه شوند؛ زира در اين ديدگاه، محقق علاوه بر اينکه منابع مستند کافی در دسترس ندارد، متغيرهای از پيش تعریف شده ای نيز ندارد. به همين دليل، اجازه مى دهد جايگاه پدیده از دل داده ها روشن گردد (Camic, Rhodes, & Yardley, 2003). در اين پژوهش، بنا بر هدف آن، ضروري است تا پدیده حظ حرارتى معماري اقليم کوير، در زمينه خود و رها از ارائه باورها و نظرات ناقص، در شرایط طبیعی زندگی انسان ها مطالعه شود. روش هاي كيفي متعددی مى توانند حظ حرارتى را در متن زندگي افراد واکاوي کنند. يكى

بررسی کند.

در این پژوهش، با توجه به هدف موضوع، از مشارکت‌کنندگان خواسته شد تا فضاهایی را که برای آنان از لحاظ حرارتی لذت‌بخش بوده است، توصیف کنند. پس از انجام مصاحبه‌ها، با توجه به محتوای آن، محققان در فضاهای اشاره‌شده حضور یافتند و تلاش کردند مباحث مطرح شده را در آن فضا تجربه کنند. در برخی از موارد تلاش می‌شد تا مصاحبه‌ها در مکان‌های مورداً شاره توسط مصاحبه‌شوندگان برگزار گردند. هر مصاحبه به طور متوسط بین ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت و ۳۰ دقیقه به طول انجامید. انجام پژوهش حاضر از طریق مجموعه‌ای از فعالیت‌های هدفمند، به این شرح انجام گرفت: ۱. مشارکت‌کنندگان (تعداد ۱۱ مرد و ۷ زن) با روش نمونه‌گیری هدفمند، از افراد بومی شهرهای کویری در استان‌های یزد، اصفهان، کرمان، کاشان و قم انتخاب شدند که در بافت‌های قدیمی شهر، تجربه زندگی داشتند. این افراد به طور متوسط بین ۱۸ تا ۷۲ سال سن داشتند. نمونه‌گیری از چند گروه افراد از حیث وضعیت فرهنگی و اقتصادی و تحصیلی کمک کرد تا دیدگاهی جامع از پدیده حظ حرارت صورت گیرد؛ ۲. مصاحبه‌ها به صورت نیمه‌ساختاریافته و در محیطی کاملاً صمیمانه، در دو فصل تابستان و زمستان صورت پذیرفتند و محققان تلاش کردند تا به دور از پیش‌فرضهای شکل گرفته، فرایند مصاحبه و تحلیل داده‌ها را به پایان برسانند؛ ۳. مصاحبه‌ها به شکل یادداشت‌های مفصل مکتوب گردیدند. همچنین ترسیمات و تصاویری که از سوی مشارکت‌کنندگان ارائه شدند، برای تحلیل دقیق‌تر به کار گرفته شدند؛ ۴. رخدادها و تجربیات بلافاصله از سوی محققان در بافت موردمطالعه، به طور مفصل توصیف شدند؛ ۵. تمام داده‌های گردآوری شده با سه دور مرور پی‌درپی

کدگذاری شدند و کدها از طریق مقایسه منظم<sup>۳</sup> تحلیل شدند؛ ۶. نتایج پس از تکمیل فرایند گردآوری و تحلیل داده‌ها به درجه‌ای از اشباع محتوایی<sup>۴</sup> رسید که پس از آن، داده‌های کاملاً تازه و با معانی متناقض به دست نیامدند.

تحلیل داده‌ها در روش مردم‌نگاری، یا با تفسیر عمیق روایت می‌شوند یا با تکنیک تحلیل متناسب، مانند تحلیل مضمون<sup>۵</sup> مقایسه می‌شوند. بر این اساس، تکنیک تحلیل مضمون به مثابه یک شیوه تحلیل داده است که نبایستی به خطأ به عنوان یک روش تحقیق قلمداد گردد. در تحلیل مضمون، داده‌های گردآوری شده بر اساس مقوله‌های معنایی مشترک گروه‌بندی می‌شوند و در نهایت بر اساس وجود مشترک عبارات گروه‌بندی شده در هر کدام از مقولات و طی فرآیندی سلسله‌مراتبی، کدهای اولیه و فرعی در مرحله نهایی، کد مرکزی (کد اصلی) شناسایی می‌شود (Braun & Clarke, 2006).

در پژوهش حاضر نیز برای تحلیل داده‌های گردآوری شده، از این روش استفاده شده است. این روش تحلیل داده‌های متنی، در حوزه‌های ارتباط انسان و محیط که با روش‌های مختلف کیفی صورت می‌گیرند، استفاده می‌شود.

#### یافته‌ها

تحلیل و مقایسه کدهای استخراج شده از مصاحبه‌ها و مشاهدات محققان، ویژگی‌های مختلفی را برای توصیف فضاهای مطلوبی که در آن حظ حرارتی شکل می‌گیرد، معرفی می‌کند. فرایند رفت و برگشتی و مقایسه مکرر میان کدهای به دست آمده نشان می‌دهد که فضاهای متنوعی از معماری شهرهای کویری تجربه حظ حرارتی را برای افراد فراهم می‌کنند. گستره این فضاهای مقیاس بسیار خرد حوزه اقامت یک فرد در اتاق، تا اندام‌های درشت شهری را شامل می‌شود. آنچه در هدف این تحقیق مهم می‌نمود، جست‌وجوی ویژگی مشترکی بود

که در تمامی فضاهای خرد تا کلان وجود داشته باشد و بتواند پیوندی واحد را نشان دهد. یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌ها به روش تحلیل مضمون نشان می‌دهند که کدهای پراکنده می‌توانند در چهارچوب ۱۷ کد اولیه سامان پذیرند. پس از آن، با مقایسه نظری این کدها، سه کد فرعی که تمامی ابعاد و ویژگی‌های مشترک کدهای اولیه را پوشش می‌دهند، پیشنهاد گردیدند. کدهای فرعی ویژگی‌های فضایی و رفتاری و حرارتی را توصیف می‌کنند که هریک، به ترتیب اهمیت نقش معماری و انسان و اقلیم را نشان می‌دهند (جدول شماره ۲).

## ج. ۲. سطوح مختلف کدهای استخراج شده از مصاحبه‌ها بر اساس تحلیل مضمون

کد اصلی	کدهای فرعی	کدهای اولیه
تمایز حرارتی	ویژگی‌های فضایی	فضاهای بی‌دریب
		فضاهای هم‌جوار
		کریدورهای انتقال خنکا
		حوزه‌های کانونی گرم
		آستانه‌ها
	ویژگی‌های رفتاری	خنکای پخش‌کننده
		گرمای جمع‌کننده
		تنظیم میلان بر اساس حرارت
		گرم و سرد شدن موضعی
		چذابیت فضای آفتاب‌گیر
	ویژگی‌های حرارتی	قرارگیری در سیر بازخور
		پاتوق حرارتی
		تفاوت حرارتی
		گرمای کند
		گرمای سریع

هریک از این سه زمینه، به مثابه حلقه‌های به هم پیوند خورده عمل می‌کنند که با هم و کنار هم، زمینه شکل‌گیری حظ حرارتی را فراهم می‌نمایند. بر اساس ویژگی‌های مشترک و تکمیل‌کننده کدهای اولیه و فرعی، تمایز حرارتی به عنوان پدیده محوری و کد اصلی معرفی می‌شود. این پدیده، عامل اصلی شکل‌گیری حظ حرارتی در فضای معماري شهرهای

کویری است که در زمینه‌های ذکر شده، نقش‌آفرینی می‌کند. در ادامه، هریک از زمینه‌های مؤثر و پدیده محوری در پاسخ به سؤال تحقیق بحث می‌شوند و مصاديق آن‌ها بررسی می‌گردد.

**ویژگی‌های فضایی:** مقایسه یافته‌های پژوهش از تجرب زیسته افراد نشان می‌دهد که درک حظ حرارتی در مقیاس خرد و در موقعیت‌های فضایی خاص صورت می‌گیرد. به عبارت دیگر، آنچه به عنوان یک تجربه دلنشیں حرارتی در ذهن افراد ماندگار شده است، بخشی از یک کل معماری است. ازین‌رو، بایستی تحلیل را بر حوزه‌های خرد مرکز نمود. افراد غالباً بهترین تجربه حظ حرارتی خودشان را در فضاهای پی‌دریبی، هم‌جوار، کریدورهای انتقال خنکا، حوزه‌های کانونی گرم و بالاخص، آستانه‌ها توصیف می‌کنند.

در سنت معماری کویری، حوزه‌بندی فضایی علاوه بر آنکه می‌تواند کیفیتی باشد که باعث ایجاد هویت‌های خاص برای معماری گردد (حیدری و تقی‌پور: ۷۹)، محدوده دمایی متفاوت و قابل‌تشخیصی را در اختیار ساکنان قرار می‌دهد؛ به طوری که افراد برای دسترسی به فضاهای متفاوت، ممکن است از چندین فضا با دمای متفاوت عبور نمایند. این نظام ساختاری سبب می‌شود تا در یک مقطع زمانی مشخص، فرد پیام‌های حرارتی متنوعی را دریافت کند. در این شرایط، به فراخور زمان و فصل، مطلوب‌بودن یا نبودن هریک از این فضاهای حرارتی برای فرد تعیین می‌شود. هرچقدر فاصله نقطه مطلوب حرارتی با شرایط موجود بیشتر باشد، پتانسیل درک حظ حرارتی در آن فضای نیز بیشتر می‌گردد.

در یک فضای بسته نیز مشابه این رویداد می‌تواند بررسی شود. جرزهای ضخیم خشتی مرزهای حرارتی مقاومی را میان حوزه‌بیرون و درون فضا ایجاد می‌نمایند. ازین‌رو، در غالب اوقات سال، تفاوت دمای

مجلس در حوض خانه) نیز وجهی اجتماعی به خودش می‌گیرد. تنظیم و تغییر مبلمان فضای مناسب با شرایط حرارتی (همانند چینش اتاق بر اساس منبع حرارتی)، تنظیم وضعیت بدن بر اساس آفتاب یا نسیم خنک، فرم جمع شدن یا پخش شدن افراد در فضای مناسب این‌ها، وابسته به چگونگی توزیع حرارت در فضا تعریف می‌گردد.

«سیستم زندگی ما توی سه ماهه زمستون کاملاً تغییر می‌کنه. در اتاق‌های کنار رو می‌بندیم و اکثر فعالیت‌هایمان رو می‌بریم توی اتاق اصلی. مبل‌ها رو هم کنار بخاری می‌چینیم. سفره غذا رو هم معمولاً نزدیک بخاری پنهان می‌کنیم. برای چرت بعدازظهر هم همی نجا {اشاره به محدوده نزدیک بخاری} می‌خوابیم.» (آقای ۶۵ ساله، ساکن کاشان).

قابل ذکر است که ادراک حظّ حرارتی در فضاهای مختلف بنا به حرکت و مکث یا هر دوی آن‌ها حاصل می‌گردد که مناسب با آن، از حیث زمان ممکن است از کوتاه‌مدت تا بلندمدت تجربه گردد (جدول شماره ۳).

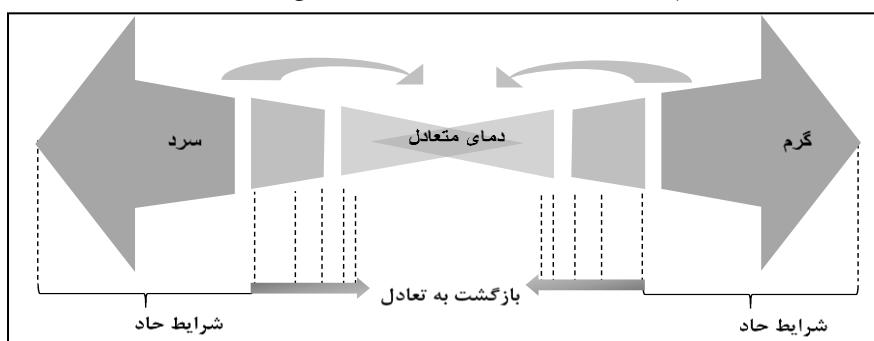
### درون، بروون و تمایز حرارتی

نتایج حاصل از تحلیل‌ها نشان می‌دهد تمایز حرارتی کلید اصلی شکل‌گیری حظّ حرارت میان تعامل سه حلقة انسان و معماری و اقلیم است. واژه حرارت در این مقاله اطلاق کلی است که بر تعریف علمی ناظر بر مفهوم گرما و سرما و حرکت این دو دلالت می‌کند. مقصود از تمایز حرارتی، هرگونه تفاوت محسوس میان دما و رطوبت یا حرکت هواست. از این‌رو، هر نوع تمایز حرارتی محسوس به‌واسطه فضایی که فرد با آن مواجه می‌شود، می‌تواند در نقش یک فعال‌کننده برای شکل‌گیری حظّ حرارتی محسوب شود و با سایر عوامل تعیین‌کننده (کدهای سطح اول و دوم) برای درک شرایط حرارتی مطلوب، همکاری کند.

محسوسي ميان اين دو حوزه تجربه مى‌شود. ساختار پلان و همچنین تقابل ميان بيرون و درون، «آستانه حرارتی» را شکل می‌دهد که محل مواجهه ساکنان از شرایط حرارتی نامطلوب به مطلوب است. تقابل اين دو کنار يكديگر، مفهوم گرما و سرما را برای افراد معنadar مى‌کند و تجربه آن حس خوشابندی را پديد مى‌آورد. کنار اين موضوع، تمرکز بر فضای درون فضای بسته دیگر همچون اتاق‌ها، به خصوص در فصل زمستان نيز مى‌تواند مطالعه شود. نوع بازشوهاي چوبی به همراه درزهاي موجود بر آن، محدودبودن منابع سوختي و همچنین سبك زندگي قانعane افراد، حرارتی يکنواخت را در سرتاسر فضای بسته شکل نمي‌دهد؛ بلکه غالباً در يك فضا، قسمتی خنک‌تر و قسمتی گرم‌تر خواهد بود. اين موضوع منجر به شکل‌گيری رفتارهای خاص و تعاملات اجتماعی به خصوصی می‌گردد که گاهاً مورداستقبال افراد، به خصوص در يك خانواده نيز می‌گردد.

«خب اتاق‌های ما که پنجه دوجداره نداره (با لبخند). از این طرف بخاری روشن، از اون طرف سرما می‌آد داخل؛ اما ما همیشه همین جا نزدیک بخاری هستیم. خوب هم هست. همه همین جا جمع می‌شیم. هر کی هم از در می‌آد داخل، می‌آد همین جا (پاتوق‌شدن يك فضای حرارتی).» (آقای ۷۳ ساله اهل مهریز. مصاحبه در ماه دی). **ویژگی‌های رفتاری:** تحلیل حاصل از مصاحبه مشارکت‌کنندگان نشان می‌دهد که حظّ حرارتی به‌سبب ماهیت هیجانی خودش و تمرکزکردن توجه، تجربه خوشابندی را در خاطر افراد ثبت می‌کند. این موضوع غالباً افراد را تشویق به دوام یا تکرار تجربه خودشان می‌نماید. از این‌رو، نوعی نظام رفتاری مشخص در مواجهه با فضاهای حرارتی مطلوب صورت می‌گیرد که در برخی موارد (مانند برپایی کرسی یا برگزاری

این موضوع از لحاظ فیزیولوژیکی نیز بحث پذیر است. بدن انسان نیازمند است تا هموستاز<sup>۷</sup> (تعادل حرارتی) خودش را حفظ کند (Binarti et.al., 2020)؛ اما چون دامنه دمایی پویایی دارد، ممکن است در محدوده‌ای قرار گیرد که تعادل دمایی آن بر هم بخورد. در این شرایط، هرگونه رخدادی که بتواند تعادل حرارتی بدن را بازیابد، مطلوب ارزیابی می‌شود (Liu et.al., 2020). تحلیل حاصل از مصاحبه مشارکت‌کنندگان نشان می‌دهد در موقعیتی که انسان در فضایی با شرایط دمایی حاد (گرم یا سرد) قرار می‌گیرد، تعادل دمایی خودش را از دست می‌دهد که در اصطلاح، ناراحتی حرارتی او را فراهم می‌کند. چنانچه شرایطی فراهم گردد تا فرد تعادل حرارتی خودش را بازیابد، این تجربه برای او لذت‌بخش تلقی خواهد شد. نشستن در فضای آفتاب‌گیر در زمستان یا به جریان‌انداختن هوا در تابستان، لذت‌هایی‌اند که در اثر بازگشت به تعادل برای انسان حاصل می‌شوند. در تفسیر این رویداد، چنین می‌توان گفت که تمایز حرارتی تجربه شده در این موقعیت به عنوان فعال‌کننده‌ای است که پیامد آن، درک حظ<sup>۸</sup>



ت.1. مدل ادراک حظ حرارت بر اساس تمایز حرارتی

افراد دارا هستند. الگوی رفتاری افراد هنگامی که حظ حرارتی را درک می‌کنند و همچنین دوام زمانی آن، در هریک از این مصادیق، به فرآخور کارکرد و کالبد آن متفاوت‌اند (جدول شماره<sup>۳</sup>). در برخی از فضاهای،

معماری، تمایز و حظ حرارتی مقایسه مصاحبه‌ها و تطبیق مصادیق مشترک و تکرار و تأکید مشارکت‌کنندگان بر آن‌ها نشان می‌دادند که هشت فضای اصلی، بیشترین سهم را بین خاطرات و تجربه

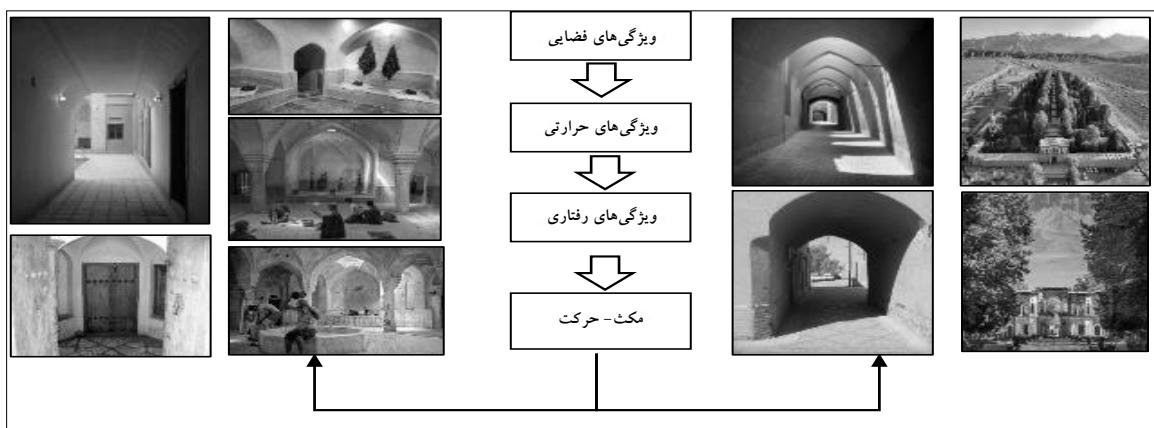
ویژگی‌های این هشت مصادق و همچنین جهت روشنگری مفهوم تمایز حرارتی به عنوان عامل اصلی شکل‌گیری حظّ حرارت، در ادامه دقیق‌تر بررسی می‌شوند.

به واسطه مکث و حرکت (تصویر شماره ۲) و در برخی دیگر، به واسطه مکث (تصویر شماره ۳) تجربهٔ حظّ حرارتی برای افراد قابل حصول است. از این‌رو،

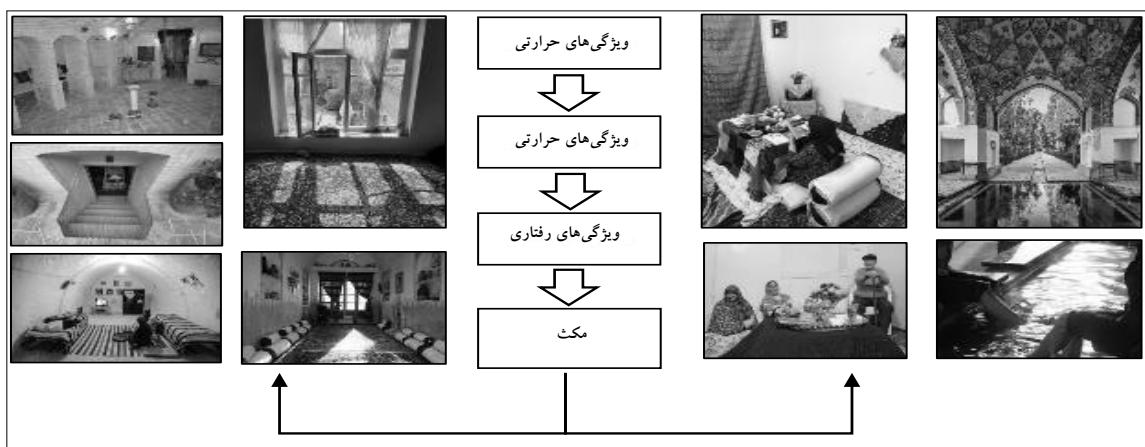
### ج. ۳. شرایط رفتاری و زمانی ادراک حظّ حرارتی در مصاديق معماری کویری

عرضه معماری	مصادق	الگوی رفتاری	امتداد زمانی
فضای باز و نیمه‌باز	سایه	حرکت	کوتاه‌مدت
	خانه‌باغ	مکث- حرکت	متغیر
	هشتی و دلالان	مکث- حرکت	متغیر
	آستانه‌ها	حرکت	کوتاه‌مدت
فضای بسته	حمام سنتی	مکث- حرکت	متغیر
	حوض خانه	مکث	پلندمدت
	زیرزمین	مکث	پلندمدت
	فضای آفتاب‌گیر	مکث	پلندمدت
	کرسی	مکث- تجمع کانونی	پلندمدت

۸۷



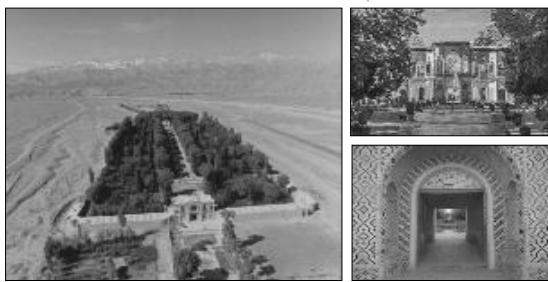
ت. ۲. نمونه مصاديق فضایی تجربهٔ حظّ حرارتی، با توجه به رفتار مکث و حرکت



ت. ۳. نمونه مصاديق فضایی تجربهٔ حظّ حرارتی، با توجه به رفتار مکث

## ساباط

ساباط از انداههای فضای شهری است که علاوه بر نقش کارکرده، سایر نقش‌های اقیمی و سازه‌ای و اجتماعی را نیز پذیرفته است (آزاد و سلطانی، ۱۳۹۷). به لحاظ معنایی، ساباط به عنوان مکان آسایش به کار می‌رفته است. همچنین کلیه بناهایی که به منظور آسودن بربپا می‌شده‌اند نیز ساباط نامیده می‌شده‌اند (معماریان و پیرنیا، ۱۳۸۶). از کارکردهای اقیمی ساباط، پدیدآوردن سایه و جایگاهی خنک برای رهگذران است. این سازه به سبب نیمه پوشیده بودن در تابستان، به پدیدآمدن کوران هوای خنک کمک می‌کند. در واقع، ساباط در گذرهای آفتابی شهرهای کویری، حوزه‌ای سایه‌دار و خنک‌تر میان دو حوزه آفتابی و گرم پیرامون خودش ایجاد می‌کند. همچنین این دو حوزه گرم-آفتابی و خنک-بادخور و تمایز حرارتی میان آن‌ها، موقعیتی حظآور را به عبارانی که پس از عبور از کوچه‌های طولانی و آفتاب‌گیر آزده شده‌اند، هدیه می‌کند (تصویر شماره ۴).



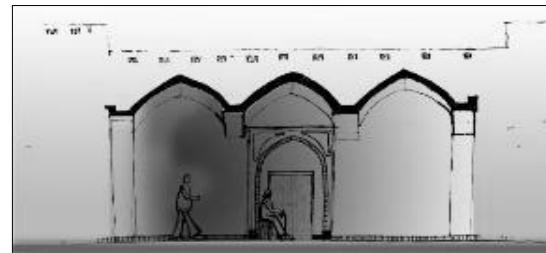
ت.۵. تمایز حرارتی در حوزه‌های مختلف باغ‌های کویری (باغ شاهزاده ماهان)

## حمام سنتی

از فضاهای بسیار پر تکرار که افراد بهترین خاطرات حظ حرارتی خودشان را در آن ذکر می‌کردند، حمام‌های سنتی بودند که تا حدود ۳۰ سال پیش نیز در برخی از مناطق استفاده می‌شدند.

«حمام‌های الان که حمام نیست. حمام‌های قدیم همه چیزش به قاعده بود. مدت زیادی حمام‌کردن طول می‌کشید. آب گرم و بخار و آخرش هم شربت خنک. عالی بود!». (آقای ۶۵ ساله، اهل کرمان).

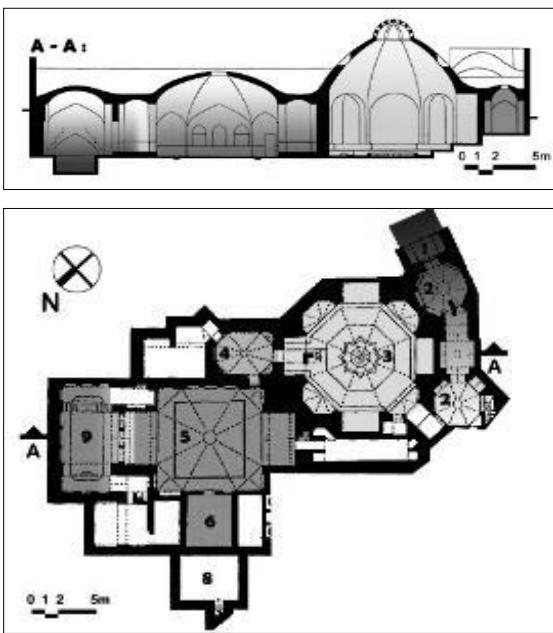
غالب حمام‌های سنتی شامل ورودی، هشتی، بینه، میاندر، گرم‌خانه، فضاهای خدماتی و ارتباطی هستند (رحیمی مهر و همکاران، ۱۳۹۶). هریک از این فضاهای ویژگی‌های دمایی و رطوبتی خاصی دارند و بنا به آداب



ت.۴. تمایز حرارتی در ساباطهای شهرهای کویری «یزد، تابستانهای خیلی داغی دارد. اولین باری که یک ظهر تابستان مجبر شدم برم توی بافت تاریخ، از زیر ساباط که رد شدم، باورم نمی‌شد اینجا یزده! از یک هوای داغ، یک مرتبه وارد یک هوای خنک شدم. خیلی دل‌چسب بود» (آقای ۲۴ ساله، اهل یزد).

## خانه‌باغ

خانه‌باغهای کویری طیفی گسترده از محرک‌های



۶. تمایز حرارتی در حمام‌های شهرهای کویری بخش  
اصلی قسمت حمام بزرگ حمام گلشن یزد

زیرزمین‌ها نیز در سنت معماری کویری، اتاق‌های حفر شده‌ای در دل زمین تعریف می‌شوند که مأمنی با تفاوت دمایی فاکشن نسبت به هوای بیرون ایجاد می‌کنند. این فضاهای در زمستان، گرم‌تر و در تابستان، خنک‌تر از محیط هم جوار خودشان‌اند ( Nasrollahi & Akrami, 2017 ). خنکای قابل ملاحظه این فضاهای قرارگاه زندگی بعدازظهر ساکنان خانه‌های کویری بوده است؛ به طوری که بسیاری از فعالیت‌های نیمروز تابستان، همانند خوردن نهار یا خواب نیمروزی، در آن انجام می‌شده‌اند و اهالی خانه به دلیل دما و رطوبت مطلوب آن، کوچ روزانه‌ای از قسمت‌های دیگر خانه به

حمام، مدت توقف فرد در آن تفاوت می‌نماید. عنصر المعاوی در این باره چنین نوشته است: «چون به گرمابه روی، اول به خانه سرد شو و یک زمان توقف کن. چندان که طبع از وی حظی یابد، آنگه در خانه میانه‌گی رو و آنجا یک زمان بنشین تا از آن خانه نیز بهره یابی. آنگه در خانه گرم شو و ساعتی هم باشد تا حظ خانه گرم نیز بیابی. چون گرما در تو اثر کرد، در خانه خلوت رو و آنجا سر بشوی» (عنصر المعاوی، ۱۳۶۴).

قرارگیری فضاهای گرم و سرد کنار هم و با توجه به نقش کاربری آن، حوزه‌هایی را شکل می‌دهند که تجربه آن کنار یکدیگر برای افراد حظ‌آور است؛ چراکه در هر مرحله، فرد توقفی دارد که حالت تعادل دمایی بدن وی را بر هم می‌زند. از این‌رو، تجربه فضایی که تعادل دمایی او را برقرار کند، برای وی مطلوب است. تجربه ورود سلسله‌وار از فضای سرد به فضای نسبتاً گرم و مرطوب (کوچه به سرینه)، از آن به فضای نسبتاً خنک (از سرینه به گرم‌خانه) و از آن به فضای نسبتاً گرم (از خزینه گرم به حوض سرد یا چال‌حوض<sup>۷</sup>)، زنجیرهای از تجربه پیاپی حظ حرارتی را فراهم می‌کنند (تصویر شماره ۶). این سلسله‌مراتب دمایی، برای حفظ سلامتی بر اساس نظام طبع‌ها نیز قابل توجیه است (طاهری، ۱۳۹۵).

### حوض خانه و فضاهای زیرزمین

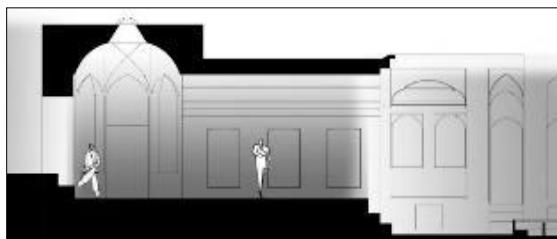
حوض خانه از جمله فضاهای خاص تابستانی است که در معماری خانه‌ها و خانه‌باغ‌های سنتی کویری، خرداقیمی منحصر به فرد ایجاد می‌نمود. اهمیت حرارتی حوض خانه‌ها تنها از وجه ایجاد دمای خنک نیست؛ بلکه به‌واسطه حضور آب در پهنهٔ حوض یا چشم‌های متنه‌ی به آن، سطح رطوبت فضا را نسبت به فضاهای هم جوار بالاتر می‌برد. از این‌رو، تمایز حرارتی و رطوبتی چشمگیری فراهم می‌کند که برای افراد جالب توجه است.

فضای زیرزمین داشته‌اند.

«کودکی ما در زیرزمین‌ها بیشتر جریان داشت. هوا بیرون واقعاً گرم و وحشتناک بود؛ اما زیرزمین خنک و دنج. خواب اونجا خیلی مزه داشت.» (خانم ۶۸ ساله، اهل یزد).

### هشتی و دالان

از فضاهای اصلی خانه‌های سنتی کویری، هشتی‌ها و دالان‌های ارتباطی بین اتاق‌ها هستند (زمرشیدی، ۱۳۸۷). این عناصر ارتباطی، عملکردی اقلیمی نیز دارند که به عنوان واسطه‌ای بین فضاهای بسته و باز عمل می‌کنند (خلاق‌دوست و معروفی، ۱۳۹۹). پوشیدگی، فرم، کشیدگی و سایه‌دار بودن هشتی و دالان کنار یکدیگر و سلسله‌مراتب ارتباطی آن‌ها با فضاهای آفتاب‌گیر و گرم مجاور سبب می‌شوند تا کوران نسبی در آن جریان یابد. بر این اساس، حوزه‌ای سایه‌دار و خنک و بادخور، جوار حوزه‌های بیرونی آن شکل می‌گیرد که تمایز حرارتی آن پتانسیل شکل‌گیری حظّ حرارتی را فراهم می‌آورد (تصویر شماره ۷). تجربه مشارکت‌کنندگان نشان می‌دهد در خانه‌هایی که سیستم‌های سرمایشی مفصل (همچون بادگیر یا حوض خانه) فراهم نبوده است، هشتی و دالان به عنوان عضوی خنک و جذاب، مأمن زندگی بعدازظهر اهل خانه می‌شده‌اند.



ت. ۷. تمایز حرارتی در هشتی و دالان خانه‌های کویری

«هشتی خونه فقط ورودی نبود. اینجا (کاشان) تابستان‌ها گرمه؛ کوچه گرمه. مردم از بیرون که

می‌اومند، هشتی و دالون (دالان) خنک بود. همین جا می‌نشستند؛ هم اهل خونه، هم همسایه‌ها و غریبه‌ها. به‌اصطلاح پاتوقشون بود.» (آقای ۵۲ ساله، اهل کاشان).

### فضای آفتاب‌گیر

فضاهای آفتاب‌گیر از حوزه‌های جذاب زمستانی‌اند که گسترده متنوعی از تقاطع کوچه‌های آفتاب‌گیر تا ایوان‌ها و فضای پشت پنجره خانه‌ها را شامل می‌شوند. تمایز حرارتی میان هوای سرد پیرامون و گرمای تابش آفتاب، شرایطی را فراهم می‌کند تا در روزهای آفتابی زمستان، قرارگاهی شود تا افراد را به‌سوی خودش جذب کند و پاتوق انجام برخی از فعالیت‌ها و گفت‌وشنودها گردد. «باور می‌کنید؟! من لحظه‌شماری می‌کنم برای آفتاب‌گرفتن پشت پنجره در زمستان، زیر آفتاب دراز بکشی. قشنگ آدم جون دوباره می‌گیره!» (آقای ۲۶ ساله، اهل قم).

### کرسی ایرانی

زمستان‌های سرد و خشن اقلیم کویر، غالباً افراد خانواده را به‌سوی فراهم کردن گرمایش کانونی سوق می‌داده‌اند. کرسی یکی از تجهیزات سنتی گرمایشی است که کانونی گرم را در فضای اتاق برپا می‌کرده است. فراهم شدن حوزه‌ای گرم در فضای نسبتاً سرد (فضای اتاق)، تمایز حرارتی نزدیکی را برای افراد پدید می‌آورده است. در واقع، اگرچه فضای پیرامون قسمت‌های بالاتر بدن در هوای سرد قرار گرفته است، اما پاهای و سایر قسمت‌های پایینی بدن در حوزه‌ای کاملاً گرم قرار می‌گرفته‌اند. این تمایز دمایی بلافاصله در دو قسمت مختلف بدن، شرایط درک گرما در سرما را فراهم می‌نموده است (شکل ۸). از این حیث، علاوه بر اینکه گرما معنادارتر و ارزشمندتر درک می‌گردیده است، برای افراد نیز لذت‌بخش‌تر بوده است. این موضوع کنار سایر تعاملات خانوادگی که به‌واسطه فرم

معماری کویری مشاهده کرد. علاوه بر آن، ساکنان چنین معماری‌ای (که مصادقی از معماری غیرفعال و سازگار است) به مرور زمان می‌آموختند که رفتار خودشان را با کدام فضاهای در چه زمانی تطبیق دهند تا اقامتِ حظ آفرین را تجربه نمایند. اگرچه تلاش معماری مدرن بر فراهم کردن فضاهای ایزووله و کنترل شده‌ای است که به صورت یکنواخت، گرم یا خنک باشند و کمترین تبادل حرارت را با محیط بیرون داشته باشند، اما به نظر می‌رسد توجه به قرارگیری فضاهای حرارتی متمایز با هم و کنار هم می‌تواند فرصت خلق تجربه لذت‌بخش را فراهم کند.

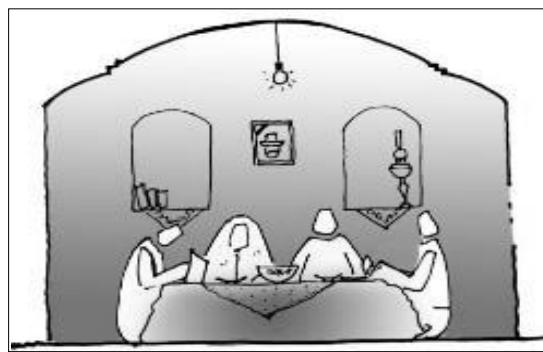
تلاش‌های Liu و همکارانش برای سنجش حظ حرارتی افراد بر اهمیت روش‌های کیفی جهت کشف ماهیت تجارب انسان‌ها و نحوه بیان ادراک تأیید می‌کند. از این‌رو، روش‌هایی، همچون مردم‌نگاری و سایر روش‌های کیفی می‌توانند به این مهم کمک رسانند.

### نتیجه

مطالعه حاضر سعی داشته است چگونگی شکل‌گیری حظ حرارتی در سنت معماری اقلیم کویر را جست‌وجو نماید. تحلیل حاصل از مصاحبه‌ها، مشاهده‌ها و مقایسه نظری آن‌ها با یکدیگر، هدفه کد اولیه را در سطح اول جای می‌دهد که این کدها می‌توانند در دسته‌های کدهای فرعی، ذیل سه ویژگی فضایی و رفتاری و اقلیمی خلاصه گردد. هریک از این سه ویژگی ناظر بر وجه معماری و انسانی و اقلیمی‌اند که سه حلقة اصلی و معامل را در شکل‌گیری حظ حرارتی تشکیل می‌دهند. اما پدیده اصلی که محور شکل‌گیری حظ حرارتی است و اشتراک اصلی این سه حلقة را برقرار می‌کند، تمایز حرارتی است (تصویر شماره ۹). تمایز حرارتی به عنوان هرگونه تعاظت دمایی و رطوبتی و حرکت هوا تعریف می‌گردد. چنانچه همکاری میان اقلیم و فضای معماري،

کرسی، حالتی جمع‌کننده به خودشان می‌گرفته‌اند نیز بالاهمیت می‌شده است؛ چراکه غالب فعالیت‌های خانواده، مانند غذا خوردن، کتاب خواندن، گفت‌وگوها و غیره، در همین کانون اتفاق می‌افتداند.

«خوبی کرسی اینه که پاهات گرم می‌شن. بیرونش سرده؛ اما زیرش گرمه. گاهی که هوا سردتر می‌شه، لحاف رو تا شونه‌هایامون می‌کشم.»



ت.۸. تمایز حرارتی در فضای کرسی خانه‌های کویری

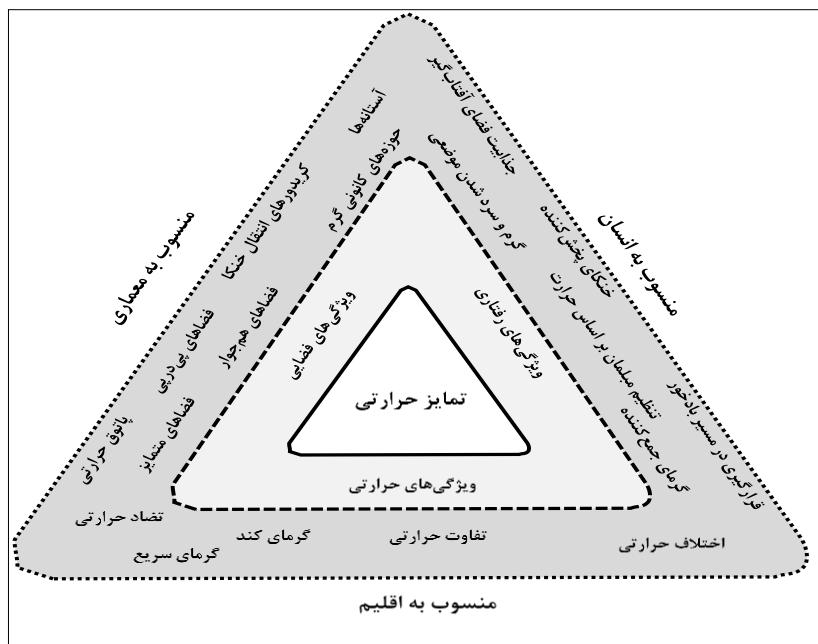
### مباحثه نظری

همان طور که در مقدمه پژوهش ذکر گردید، مفهوم حظ حرارتی در پی نقد نظریه آسایش حرارتی مبنی بر نادیده‌انگاشتن عوامل انسانی و بستر زیست او مطرح گردید (نیکولوپولو، ۲۰۰۳) و (گیل برگر و همکاران، ۲۰۱۵). این مفهوم در حال حاضر دست‌مایه پژوهش در رشته‌های مختلف قرار دارد. تحلیل حاصل از مقایسه نظری با پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که آنچه در پژوهش حاضر با مفهوم تمایز حرارتی، زمینه در ک حظ حرارتی را برای افراد میسر می‌کند، می‌تواند در تکمیل نظرات برگر و پارکینسون مطرح گردد. اگرچه اهداف پژوهش این پژوهشگران بیشتر از منظر تغییرات فیزیولوژیک بدن انسان در در ک حظ حرارتی بوده است، اما مصادق فضاهای حرارتی غیریکنواخت و پویا را که آن‌ها تنها به آن اشاره کرده‌اند، می‌توان در «فضاهای تمایز حرارتی همنشین» یا «پی‌درپی» در

موقعیتی را فراهم کند که فرد از حالت تعادل دمایی خودش خارج گردد، هرگونه موقعیتی که بتواند او را به حالت تعادل حرارتی خودش بازگرداند، حظ آور تلقی می‌گردد. در سنت معماری کویر، همنشینی فضاهایی که تمایز حرارتی را ایجاد می‌کنند، منجر به آفرینش حظ حرارتی می‌شود. این موضوع نشان می‌دهد که تمایز حرارتی در فضاهایی که می‌توانند نقطه‌ای مشت تلقی گردد تا انسان‌ها از آن بهره ببرند. چنین راهبردی می‌تواند سبب کاهش مصرف انرژی نیز گردد. از این‌رو، شاید اصرار به هم‌دمای کردن تمامی فضاهای زندگی، کاهش اثر حظ حرارت و افزایش مصرف انرژی را در پی داشته باشد. اگرچه شاید بسیاری از مصادیق حظ حرارت در معماری سنتی، امروزه با سبک زندگی رایج سازگاری نداشته باشند، اما ایجاد فضاهای مجاور با تمایز حرارتی

مشخص، الگوی نهفته‌ای در آن است که می‌تواند راهنمای طراحی‌های آینده برای غنی کردن منظر حسی حرارت باشد.

علی‌رغم اینکه در سال‌های اخیر مطالعه حظ حرارتی در برخی پژوهش‌ها توجه شده است، اما ضرورت دارد پژوهش‌های بیشتری با روشن‌های کمی و کیفی و در اقلیم‌های مختلف صورت گیرند تا با هم افزایی دستاورد آن‌ها، نظریه‌ای استوار پذید آید. اگرچه سایر عوامل روان‌شناسختی انسان نیز در شکل‌گیری حظ حرارتی موضوعیت دارند، اما مطالعه آن در قامت بیش از یک مقاله می‌گنجد که نیازمند پژوهشی جدگانه است. بر این اساس، ضروری است که در پژوهش‌های آتی، به وابستگی‌های زمینه‌ای و انسانی نیز توجه شوند.



ت.۹. مدل مفهومی شکل‌گیری حظ حرارتی در معماری سنتی اقلیم کویری

احساس) و allios (معنی تغییریافته) ارائه شده است و این را توصیف می‌کند که لذت یا عدم‌لذت از یک احساس، تنها وابسته به محرك نیست و بستگی به سیگنال‌های درونی فرد دارد

### پی‌نوشت

1. Pleasure
۲. اصطلاح alliesthesia عنوان ترکیبی ازesthesia (به معنای

(Cabanac, 1971)

۳. تکنیک Systematic comparison که در پژوهش‌های کیفی برای افزایش اعتبار آن استفاده می‌شود، به معنای مقایسه منظم و مداوم میان عبارات و مفاهیم و کدهای استخراج شده از داده‌های استخراج شده از ذهن پژوهشگر برای کشف یافته‌های جدید آماده باشد (Frericks, 2021).

#### 4. Content saturation

#### 5. Thematic analysis

#### 6. Homeostasis

۷. چال‌حوض یا چال‌حوض، حوضی بزرگ و نسبتاً عمیق از آب سرد در حمام است که معمولاً کنار گرم‌خانه قرار دارد و برای آب‌تنی و شنا استفاده می‌شود.

### فهرست منابع

- آزاد، میترا؛ سلطانی محمدی، مهدی. (۱۳۹۷)، گونه‌شناسی سباباط‌های بافت تاریخی نایین. پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره ۸، شماره ۱۹ - ۲۴۵.
- ایرجی‌نیا، اعظم. (۱۳۹۴)، بررسی جایگاه لذت با تکیه بر حکمت صدرا و سودگرایی بتام. پژوهش‌های فلسفی - کلامی، دوره ۱۶، شماره ۴ (پیاپی ۶۴)، ۱۱۵ - ۱۳۲.
- ایمان، محمدتقی. (۱۳۹۱)، روش تحقیقات کیفی. قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- تقدير، سمانه. (۱۳۹۶)، تبیین مراتب و فرایند ادراک انسان و نقش آن در کیفیت خلق آثار معماری بر اساس مبانی حکمت متعالیه. فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی، دوره ۵، شماره ۱ (پیاپی ۱۴)، ۴۸ - ۶۷.
- حسینی، سید عبدالرحیم. (۱۳۹۶)، بررسی انتقادی چیستی لذت در فلسفه اسلامی. فلسفه دین، دوره ۱۴، شماره ۱، ۱۲۱ - ۱۴۴.
- حیدری، علی‌اکبر؛ تقی‌پور، مليحه. (۱۳۹۷)، تحلیل محرومیت در خانه‌های سنتی بر اساس نسبت توده به فضای نمونه موردی: خانه‌های تک‌حياط در اقلیم گرم و خشک. معماری اقلیم گرم و خشک، دوره ۶، شماره ۸، ۷۷ - ۹۹.
- خلاق‌دوست، متین؛ معروفی، حسام. (۱۳۹۹)، گونه‌شناسی الگوی هشتی در معماری مسکن درون‌گرای ایران (اصفهان، بیزد، کاشان). شبک، دوره ۶، شماره ۳ (پیاپی ۵۴)، ۴۷ - ۵۶.
- دهخدا. (۱۳۷۷)، لغتنامه دهخدا. دوره کامل. چاپ اول. دانشگاه تهران.
- رحیمی مهر، وحیده؛ متدين، حشمت‌الله؛ مهربانی، مهرزاد. (۱۳۹۶)، حمام‌های سنتی؛ حافظ سلامت، عامل درمان. باغ‌نظر، ۱۴، ۵۰، ۲۱ - ۳۴.
- زمرشیدی، حسین. (۱۳۸۷)، معماری ایران؛ اجرای ساختمان با مصالح سنتی. تهران: زمرد.
- سرتیپی‌پور، محسن. (۱۳۸۸)، آسیب‌شناسی معماری روسایی؛ بهسوی سکونتگاه‌های مطلوب. چاپ اول. دانشگاه شهید بهشتی.
- سلیمانی، فاطمه. (۱۳۸۹)، لذت و الم از نگاه ابن‌سینا. حکمت سینوی، دوره ۱۴، شماره ۴۴، ۵ - ۲۳.
- شاهچراغی، آزاده. (۱۳۸۸)، تحلیل فرآیند ادراک محیط باع ایرانی بر اساس نظریه روان‌شناسی بوم‌شناختی. هویت شهر، شماره ۵، ۷۱ - ۸۴.
- شیرازی، محمدرضا. (۱۳۹۱)، معماری حواس و پدیدارشناسی طریف یوهانی پلاسمای. چاپ اول. نشر رخداد نو.
- طاهباز، منصوره؛ جلیلیان، شهربانو؛ موسوی، فاطمه. (۱۳۹۱)، آموزه‌هایی از معماری اقلیمی گذرهای کاشان؛ تحقیق میدانی در بافت تاریخی شهر. مطالعات معماری، دوره ۱، شماره ۱، ۸۳ - ۵۹.
- طاهری، جعفر. (۱۳۹۵)، حمام در متون طب دوره اسلامی؛ نظریه و عمل. پژوهش‌های معماری اسلامی، دوره ۴، شماره ۱، (پیاپی ۱۰)، ۴۶ - ۶۳.
- عنصرالمعالی، کیکاووس بن اسکندر. (۱۳۶۴)، قابوستنامه. تصحیح غلام‌حسین یوسفی، تهران: علمی و فرهنگی.
- لطفی افسانه؛ زمانی، بهادر. (۲۰۱۵)، نقش مؤلفه‌های منظر حسی در کیفیت محورهای مجهر محلی؛ مطالعه موردي: محور علیقلی آقا در اصفهان. فصلنامه مطالعات شهری، ۴ (۱۳)، ۵۶ - ۶۳.
- پیرنیا، محمدکریم، آشتایی با معماری اسلامی ایران، ۱۳۸۶. تهران: چاپ ۱۱، نشر سروش دانش.
- منادی، مرتضی. (۱۳۸۶)، مردم‌نگاری. روش‌شناسی علوم انسانی. دوره ۱۳، شماره ۵۱، ۱۱۱ - ۱۳۰.
- هشانگ لیزا، (۱۳۹۳). «شعف حرارتی»؛ ترجمه فخرالدین تقی‌محمد‌مهدی، عmadیان‌رضوی سیده‌زینب، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، چاپ اول.
- Binarti, F.; Koerniawan, M. D.; Triyadi, S.; Utami, S. S.; Matzarakis, A. (2020), A review of outdoor thermal comfort indices and neutral ranges for hot-

- humid regions. *Urban Climate*, 31, 100-531.
- Brager, G.; Zhang, H.; Arens, E. (2015), Evolving opportunities for providing thermal comfort. *Building Research & Information*, 43(3), 274–287.
  - Braun V; Clarke, V. (2006), Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, Vol. 3, No. 2, 77-101.
  - Cabanac, M. (1971), Physiological role of pleasure. *Science*, 173(4002), 1103–1107.
  - Camic, P. M., Rhodes; J. E.; Yardley, L. E. (2003), Qualitative research in psychology: Expanding perspectives in methodology and design. American Psychological Association.
  - Frericks, Patricia. (2021), How to quantify qualitative characteristics of societal differences: a method for systematic comparison of qualitative data. *International Journal of Social Research Methodology*, 1-12.
  - Liu, S.; Nazarian, N.; Niu, J.; Hart, M. A.; de Dear, R. (2020), From thermal sensation to thermal affect: A multi-dimensional semantic space to assess outdoor thermal comfort. *Building and Environment*, 182, 107112.
  - Nasrollahi, Nazanin; Akrami Abarghui, Fatemeh. (2017), Thermal Performance of Earth-Sheltered Residential Buildings: a Case Study of Yazd. *Naqshejahan-Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning* 6, no. 4: 1-14.
  - Nikolopoulou, M.; Steemers, K. (2003), Thermal comfort and psychological adaptation as a guide for designing urban spaces. *Energy Build.* 35 (1), 95–101.
  - Ornetzeder, M.; Wicher, M.; Suschek-Berger, J. (2016), User satisfaction and well-being in energy efficient office buildings: Evidence from cutting-edge projects in Austria. *Energy and Buildings*, 118, 18–26.
  - Plutchik, R.; Kellerman, H. (1980), Emotion, theory, research, and experience. Academic press.
  - Parkinson, T.; de Dear, R.; Candido, C. (2016), Thermal pleasure in built environments: alliesthesia in different thermoregulatory zones. *Building Research & Information*, 44(1), 20–33.
  - Schweiker, M.; Schakib-Ekbatan, K.; Fuchs, X.; Becker, S. (2020), A seasonal approach to alliesthesia. Is there a conflict with thermal adaptation? *Energy and Buildings*, 212, 109745.
  - Taleghani, M.; Tenpierik, M.; Kurvers, S.; Van Den Dobbelaar, A. (2013), A review into thermal comfort in buildings. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 26, 201–215.