

نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

شفافیت در معماری خانه های سنتی ایرانی

رؤیا پروین^۱، حسن ذوالفقارزاده^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، قزوین، royap73@gmail.com

^۲ دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، قزوین، zolfagharzadeh_h@ikiu.ac.ir

چکیده

شفافیت مفهومی است گسترده که معانی گسترده ای نیز برای آن آورده شده است. واژه شفاف در لغت زمانی به کار می رود که بتوان آنچه درون یک سوژه است را دید و در نوعی دیگر هم درون هم بیرون قابل لمس و دیدن باشد. که این معنی فقط محدود به ماده نمی شود بلکه جنبه های معنایی را نیز در بر می گیرد. در معماری هر دو معنای ذکر شده صادق هستند. اما از آنجایی که موضوع مورد مطالعه در این مقاله شفافیت در معماری ایرانی است و معماری ایران به طور کاملی واجد شفافیت در معناست به این جنبه از مفهوم شفافیت می پردازیم. که ابتدا با بیان معانی و تعاریف این واژه از منابع معتبر دیدی کلی نسبت به شفافیت به دست می آید. سپس درباره دیدن به عنوان وسیله ای برای ادراک فضا و حرکت توضیحاتی داده شده. چرا که حرکت اساس درک و تجربه فضاهای معماری است و نمی توان یک شیء را تنها از یک نقطه توصیف و درک کرد. همچنین اشاره خواهیم کرد که شفافیت باعث به وجود آمدن مفاهیمی از جمله سلسله مراتب، پویایی و سیالیت، تداوم و پیوستگی فضا، ارتباط درون و بیرون، ماده زدایی و سبکی، انعطاف و سازگاری، مطلوبیت و خوانایی و همینطور گشایش فضایی می شود. در ادامه با توضیح موارد ذکر شده نمود آنها را در معماری خانه های ایرانی بیان خواهیم کرد. برای انجام تحقیق پیش رو از منابع کتابخانه ای استفاده شده است.

کلمات کلیدی

شفافیت، خانه های سنتی ایرانی، کیفیات فضایی

شاید اینگونه بتوان گفت که شفافیت در معماری ایرانی یکی از اصولی بوده که همواره به آن توجه می شده است. اگر خط زمان را برای تاریخ معماری ایرانی ترسیم نماییم، بنابر نظر زوی - که بیان می کرد آنچه که فضای داخلی نداشت از دایره معماری بیرون است - باید در گشایش، شفافیت و سبکی تکامل را داشته باشیم. [معماریان، ۱۳۹۲: ۳۵۷] چرا که حرکتی بوده به سوی کاستن ماده و افزایش فضا. در سده های یازده به بعد، کالبد خانه ظریف تر و مردمی تر می شود. [پیرنیا، ۱۳۸۷: ۱۵۸] موجودیت کالبدی بناهای ایرانی

۱- مقدمه

هدف از انجام این تحقیق بررسی نمود شفافیت در خانه های ایرانی است. چرا که بشر بیشترین زمانش را در آن می گذراند و ضروری است که به آن پرداخته شود تا از این طریق احکامی در جهت طراحی خانه متناسب با هویت ایرانی و با توجه به کیفیاتی که انسان از فضا های خانه انتظار دارد تبیین شود. مبادی شفافیت در غرب در ابتدای مدرنیته و با نقاشی های کوبیستی شکل گرفت [بابایی، ۱۳۹۰: ۵]. ولی

نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

خواص هر یک از فضاهای متشکله اش است و هم در مجموع دارای کیفیت جدیدی است. در واقع همزمانی در فضا سبب ایجاد حیطه سومی می شود که هم این است و هم آن، نه این است و نه آن. به این ترتیب «همزمانی در فضا» به عنوان یک ارزش می تواند موجب ایجاد کیفیتی خاص در خلق فضا باشد، و به عنوان مهمترین ویژگی فضا مطرح شود. [پنجه زاده: ۲۰۱۳۹۰] شفافیت در معماری این امکان را به ما می دهد که فضاهای متفاوتی را به صورت هم زمان ببینیم، درک کنیم و احساس کنیم.

در علم فیزیک و در ریاضی، فضا-زمان^۱ (و نه فضا و زمان) به هرگونه مدل ریاضی گفته می شود که زمان و مکان را به صورت ساختاری واحد و درهم پیوسته با یکدیگر ترکیب کند. بر اساس فرضیات مفهوم فضای اقلیدسی، جهان، سه بعد مکانی و یک بعد زمانی مستقل از هم دارد. در فضا-زمان سه بعد فضا و یک بعد زمان درهم ادغام می شوند و یک محیط پیوسته ی چهار بعدی را ایجاد می کنند.

به خاطر گستره وسیع تفاسیری که برای شفافیت بیان شده دسته بندی کردن و معنی کردن این واژه در معماری سخت به نظر می رسد. زیگفرید گیدئون در میان دیگران بیان می کند که شفافیت یک کیفیت بنیادی است که می توان آن را به مبدأ هنر و معماری مربوط دانست [sadeghi:2015:386]. همچنین سید هادی میرمیران شفافیت را یکی از اصول مهم هستی قلمداد کرده و معنای آن را حرکت همیشگی و تکامل هستی از کیفیت های مادی به کیفیت های روحی می دانند.

معانی تعریف شده برای واژه شفافیت دارای دو جنبه است؛ یکی شافیت از لحاظ مصالح (در واقع مصالحی که در مقابل نور و هوا نفوذ پذیرند) را بیان می کند و دیگری معانی ذهنی از شفافیت را که به خاطر تمایل ذاتی انسان به کشف پدیده هاست. یا به دیگر سخن شفافیت یا ممکن است به خاطر کیفیت ذاتی اجسام باشد، مانند شیشه یا به خاطر کیفیت ذاتی انتظام ها یا سازمان ها بدست آید [rowe, 1963, 46]. که نوع اول در معماری مدرن و با ظهور مصالح جدیدی همچون شیشه نمود می یابد. شفافیت مفهومی بیش از یک مشخصه بصری است و به معنای یک انتظام فضایی گسترده است. در واقع شفافیت به معنای ادراک هم زمان موقعیت های فضایی مختلف می باشد. [rowe, 1963, 45]. و در واقع در تعاملات بصری و ادراکی نقش پیوند دهنده فضا و زمان را ایفا می کند. [بابایی، ۲۰۱۳۹۰: ۶]

۴- معانی واژه خانه

مجموعه ای است از فضاهای بسته، فضا های باز و فضا های نیمه باز. [معماریان، ۱۳۹۲: ۳۴۶]

معماری در طول تاریخ به سمت شفافیت و به بیان معمارانه، کم کردن ماده و افزایش فضا حرکت می کند. با ظهور اسلام در ایران به واسطه جهان بینی اسلامی مبنی بر تکامل هستی از حالت مادی به حالت روحی این روند در معماری ایرانی-اسلامی ایران سرعت بیشتری به خود گرفت. [حیدریان، ۱۳۹۳: ۶۳] معماری ایران سیر شفافیت دارد؛ سیر حصول این مفهوم در معماری هخامنشی تا معماری قاجار ره پیموده و اوج آن در دوره صفویه و قاجار دیده می شود.

۲- معانی واژه شفافیت

واژه شفافیت در زبان فارسی اینگونه معنی شده است: آنچه از نفوذ شعاع مانع نشود، چیزی که دارای رنگ و روشنایی نباشد، چیزی که از بیرون او آنچه در اندرون باشد و ز اندرون او آن چه بیرون آن باشد بتوان دید مانند آب، هوا، طلق، آبگینه و بلور مقابل کدر [لغت نامه دهخدا: ذیل واژه شفافیت] بسیار درخشان و تابان [فرهنگ معین] هر چیز نازک که از پشت آن اشیا دیگر نمایان باشد مانند بلور و شیشه [فرهنگ عمید]؛ در فیزیک به معنای خاصیتی است برای عبور دادن نور از میان یک ماده. معنای معادلی که در زبان انگلیسی می توان برای این واژه بیان کرد ترانسپرنسی^۱ است. واژه ترانسپرنس^۲ در غرب از اوایل قرن ۱۵ میلادی و با ریشه لاتین قرون وسطایی ترانسپر^۳ متداول گردید که پرر^۴ واژه ای لاتین و به معنای به نظر رسیدن و از ریشه های واژه اپیر^۵ می باشد. [merriam.webster] تعابیری که در زبان لاتین برای واژه شفافیت بیان شده عبارتند از: شفاف، پشت نما، شیشه گون، شیشه نما، فرانما [پاکباز: ۱۳۷۸: ۲۷۰] نورگذران، روشن، غیر حائل، ماوراء عبور دهنده، هادی نور، فروزان، آریان پور [۱۳۷۹: ۲۳۵۱] قابلیت یک جسم به انتقال نور یا طول موج های متفاوت؛ ترادید، زلال، صاف [پارکر، ۱۳۷۶: ۳۱۲۱]

۳- تعریف واژه شفافیت

در ادبیات معماری معاصر چندین واژه مترادف با واژه شفافیت شناخته شده است از جمله: همزمانی^۶، رسوخ^۷، چیزی که دارای دو جنبه است^۸ و بعد چهارم^۹ [rowe, 1963, 45]

همزمانی در فضا هنگامی رخ می دهد که فضاهایی با کیفیت های گوناگون، در یک زمان و مکان، باهم تداخل می یابند، به این ترتیب فضای جدیدی از این همزمانی حادث می شود که هم به تنهایی دارای

نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

دقیقی از شی داشته باشم بایستی خود را همراه شیء در فضا حرکت دهیم. از این رو زمان جزء جدایی ناپذیر معماری محسوب می شود.

شفافیت: برای دست یابی به شفافیت در ساختمان هایی که از اجزاء صلب ساخته شده اند، بایستی به دو چیز توجه کنیم یکی نفوذ پذیری و دیگری انعکاس. نفوذ پذیری عبارت است از یک خاصیت ماده که اجازه می دهد سیال از فضای متخلخل عبور کند. در اصطلاح معماری نفوذ پذیری به عنوان فیلتری عمل می کند که به اشیاء اجازه می دهد تا از آنها عبور کرده یا مشاهده شوند. انعکاس به معنی برگشت دادن نور یا نشان دادن تصویر یک شیء یا سطح ی باشد (اثر آینه). انعکاس به ایجاد شفافیت در اشیاء جامد کمک کرده آنها را ناپدید یا در فضای پیرامون ادغام می کند بنابراین به نظر می رسد ساختمان دارای حس روشنایی است. [مسگری، ۱۳۹۵: ۳]

شفافیت در معماری باعث به وجود آمدن کیفیاتی فضایی و مفاهیمی همچون سلسله مراتب، پویایی و سیالیت، تداوم و پیوستگی فضا، ارتباط درون و بیرون، ماده زدایی و سبکی، انعطاف و سازگاری، مطلوبیت و خوانایی و گشایش فضایی می شود. [بابایی، ۱۳۹۰: ۶]

همچنین سید هادی میرمیران در مقاله ی سیری از ماده به روح، نمود های شفافیت را در پنج اصل می داند:

۱. فضا: به حداکثر گشادگی و سبکی می رسد و با دانش ساختمان با کاستن از ماده بنا به موازات آن فضا ازایش می یابد.
۲. فن: در جهت کاهش بناست و بهترین نمونه فناوری در معماری پوشش های بزرگ مانند گنبد است.
۳. نور: با شفافیت بسیار قرین است
۴. آب: به محیط طراوت می بخشد و با انعکاس تصویر بنا در خود زیبایی را دو برابر می کند.

۵. افق: نقطه اتصا جهان خاکی با ماوراء است، انتظام بخش، آرام کننده و تعادل دهنده خطوط و عناصر عمودی است. [کبیری، ۱۳۹۳: ۳]

ماده زدایی و سبکی: در طول تاریخ پیشرفت دانش فنی ساختمان باعث شد ماده ی بنا کاهش یابد. که بهترین نمونه آن پوشش های گنبدی است. در نتیجه صلبیت بنا کم شده و بنا سبک تر می شود. گشودگی، بار بنا را کم می کند و در تکامل اصل کاستن از ماده و افزایش فضا قدم برداشته و به دنبال آن بنا را شفاف تر می کند. [سالاری، ۱۳۹۱: ۶]

پیوستگی فضایی: اگر به به ساختمان به عنوان جعبه ای بنگریم که با قفل های متعدد از همه طرف بسته شده است، آنگاه هیچ گاه به پیوستگی فضایی درون و بیرون ساختمان نخواهیم رسید. بایستی این شش جزء که عبارتند از چهار سطح عمودی دیوار ها و دو سطح افقی

اولین مکانی که انسان در آن تجربه های بی واسطه با فضا، در انزوا و جمع را درک می کند خانه یا مسکن است. واژه مسکن از ریشه سکن گرفته شده که معنای هر چیزی است که انسان با آن تسکین یابد. مسکن یعنی جایی که در آن سکنی می گزینیم تا به سکینه دست یابیم. خانه از مباحث مهم زندگی است که از آغاز تولد تا پایان زندگی بخش عمده ای از خاطرات و فرهنگ انسان ها در آن شکل می گیرد. [کبیری، ۱۳۹۳: ۲]

۵- مبانی نظری

حس بینایی: حس بینایی اهمیت ویژه ای در ادراک آدمی از محیط دارد. از ویژگی های حس بینایی سرعت عمل و بی واسطه بودن آن در ایجاد ارتباط است. در دیدن با استفاده از حرکات بالا و پایین و چپ و راست چشم، میدان دید وسیعی در اختیار انسان قرار می گیرد که می تواند بر حسب درک و تجربه به رمز گشایی نماد ها و رمز های اطرافش نایل آید. دیدن جریانی است با ابعاد مختلف و گسترده که مهم ترین ویژگی آن همزمانی فعالیت های مختلف در آن است و راه های متعددی را برای یافتن خبر به ما عرضه می کند. که همه آنها همزمان در اختیار بیننده قرار می گیرند. [افشارمهجار، ۱۳۹۴: ۱۰] ادراک حسی انسان که خصلتی فیزیولوژیک است، در جریان فهم بصری از محیط، اهمیت بسیاری دارد. در این بین عناصر بصری به انسان در درک محیط اطرافش کمک شایانی می کند.

عناصر اولیه بصری: عناصر اولیه بصری، زیربنا و مواد اولیه ساخت هر طرح بصری اند. عناصر اولیه بصری عبارتند از نقطه، خط، سطح، حجم، بافت، نور و رنگ که در هر جلوه بصری (چه طبیعی و چه مصنوع) دیده می شود. و هر یک دار ای معنی و مفهوم خاصی هستند. [افشارمهجار، ۱۳۹۴: ۴]

حرکت: حال مهم است بدانیم حرکت نیز پایه و اساس درک و تجربه فضا های معماری است. و نیز با توجه به این که تمام آفرینش در حال حرکت هستند به نظر می رسد گریز از اصل حرکت در معماری معاصر امری نشدنی و غیر ممکن باشد. [مسگری، ۱۳۹۵: ۲]

توصیف کامل یک شیء تنها از یک نقطه غیر ممکن است چرا که با تغییر نقطه دید خصوصیات شیء عوض می شود. از همین رو اساس تصور فضایی جدید بر یک نقطه نیست. ورود کوبیسم به عرصه نقاشی به معنای رهایی اصل پرسپکتیو بود که حدود چهارصد سال بر معماری و نقاشی حکومت می نمود. اساس پرسپکتیو بر توصیف یک شیء از یک نقطه بود. [معماریان، ۱۳۹۲ و ۱۳۱۶-۳۱۷] در حقیقت برای این که تصور

نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

دارد و حرکت به سوی آن، حرکتی به سوی بخش دیگر فضا است با کلیت و جامعیتی گسترده.

خانه ها به طور کلی بر پایه روحیه مردم، "درونگرا" بودند. پس از ورود به خانه از کوچه و گذر، می باید از هشتی گذشت. پس از گذر از هشتی باز هم نمی توان یکراست به درون خانه درآمد. هشتی دو راه، یکی به بیرونی و دیگری به اندرونی داشته که هر کدام با دالان ویژه خود، به میانسرای بیرونی یا اندرونی راه می یافتند. [پیرنیا، ۱۳۸۷: ۱۵۵] هشتی، فضای میانجی درون و بیرون یک ساختمان است. چرا که درون خانه دارای حریم شمرده می شود و هرگز از بیرون به یکباره نمی شد به اندرون خانه پا گذاشت. آنچه از هر خانه از بیرون نمود می کند تنها سردر آن است. چون دیوارهای گرداگرد خانه ها ساده و مانند هم هستند. [پیرنیا، ۱۳۸۷: ۱۴۳]

کف و سقف را از هم جدا کنیم. در واقع هر جزئی از بنا در فضای خارج نفوذ می یابد. همچنین برای بدست آوردن سیالیت فضایی سطوح را می توان کشید. هنگامی که برای یکبار جعبه "سرکوب کننده" باز باشد، می توان کارکرد های مناسب را در کمال آزادی بیان کرد. [معماریان، ۱۳۹۲: ۲۸۶] می توان در جداره ها و نقاط اتصال فضا های داخلی و خارجی یک بنا از روش گسترده کردن دامنه دید باعث به وجود آمدن شفافیت و حرکت شد. [مسگری، ۱۳۹۵: ۶]

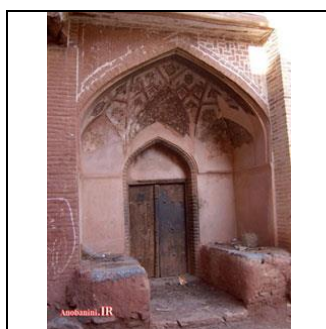
سیالیت فضا: سیالیت فضا رابطه تنگاتنگ با فضا و زمان دارد. سیالیت این امکان را به بیننده می دهد که با ایستادن در هر کجای بنا، آزادانه به هر زاویه که می خواهد بنگرد. انسان و عامل زمان باعث پدید آوردن تجربیات گوناگون و حس های متفاوت در یک فضا می شوند. [معماریان، ۱۳۹۲: ۲۴۲]

تداوم: نقطه مقابل مفهوم فضای بسته و تمام شده، مفهوم شفافیت و تداوم قرار دارد. در چنین فضایی مسیر حرکت انسان و یا نگاه او در تداومی پیوسته صورت می گیرد؛ به طوریکه گشایش های فضایی در خطوط افقی و عمودی موجب شفافیت در لابلای دیوارها و ستون ها می گردد. و دورنما و منظر نهایی در افقی لایتناهی و مستهیل، مجدداً جان و جلو تازه به خود می گیرد. [دیبا، ۱۳۷۸: ۵] حال با بررسی مبانی نظری شفافیت نمود آن را در معماری ایران و به خصوص در معماری خانه های ایرانی بررسی خواهیم کرد.

۶- بررسی شفافیت در خانه های ایرانی

معماری و شهرسازی ایرانی ارتباطی دو سویه با طبیعت دارد. در شهر ایرانی بناها دارای حیاطی مرکزی هستند که در آن ساکنین علاوه بر آنکه امکان مشاهده آسمان، ماه، ستارگان و خورشید را دارند آب نما و گل و گیاه نیز در آن منظور شده است. استفاده از طاق نما، بازی نور و سایه و گیاه در خانه های ایرانی باعث تلطیف فضا و مطلوبیت آن برای ساکنین می شود. درون گرایی یکی از ارزش های ممیز اساسی خانه ایرانی است شاید منظور از اصطلاح درون گرایی خانه ایرانی آن است که در خانه ایرانی بیرون هم به درون آورده شده است یعنی آغاز گفتگو و همزیستی میان درون و بیرون در داخل خود خانه روی می دهد در حیاطی که مثال کوچکی از باغ دلخواه یا پنجره آسمان است. این گونه درون گرایی یعنی آوردن نمونه بیرون به درون نشان از گشایش فضایی بین درون و بیرون خانه و تداوم و پیوستگی فضا دارد. در لابه لای بدنه بناهای معماری ایران، فضا هیچ گاه با قاطعیت مشخص نمی شود و ابهام ترکیبات پیچیده آن به دلیل غنابخشیدن به منظره های است که نمی توان آن را در قالب محدود و تمامیت یافته تفسیر کرد. این فضا حامل پیام از پدیده های است که پدیده دیگری در درون خود

جدول ۱- ورودی، منبع نگارنده



تصویر ۱ ورودی یکی از خانه های ابیانه -
گشایش فضایی درون و بیرون
منبع: www.anobanini.net



تصویر ۲ سلسله مراتب ورودی
منبع: www.anobanini.net

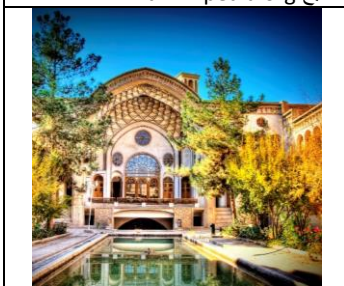
نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

جدول ۲- حیاط مرکزی -تلطیف حیاط با آب و گیاه - گشودگی فضا ها
به حیاط، منبع نگارنده



تصویر ۴ خانه لاری ها یزد
منبع: www.fa.wikipedia.org



تصویر ۶ خانه عامری ها کاشان
منبع: www.makanbin.com

ایوان را می توان در نیاز ساکنان به معنای واسطه که قادر باشد حین گذشتن از فضای باز به فضای داخلی و بالعکس-امکان مکث یا توقف را فراهم آورد. [معماریان، ۱۳۹۲: ۳۴۶] ایوان فضای نیمه باز مسقفی است که از سه طرف محدود و از یک طرف باز است. ایوان یکی از مهمترین فضاهای خانه می باشد و در نحوه سامان دهی فضاهای دیگر نقش کلیدی دارد. ایوان در اکثر خانه ها در امتداد محور اصلی ساختمان قرار می گیرد. اشکال ایوان را می توان به دو گونه سرتاسری و منفرد تقسیم نمود. [حیدریان، ۱۳۹۳: ۶۶] ایوان به عنوان فضای نیمه باز باعث ایجاد سلسله مراتب در بین فضاهای باز و بسته می شد تا گذر از فضای بسته به باز برای مخاطب دشوار ننماید. ایوان همچنین مقدمات سیلان فضای باز به فضای بسته را فراهم می نمود.

جدول ۳- ایوان، منبع نگارنده



تصویر ۷ خانه بهروزی قزوین
منبع: www.beytoote.ir



تصویر ۳ خوانایی ورودی کوشک تاج آباد
نظنز
منبع: www.irdc.ir

الگوی حیاط مرکزی که سابقه دو هزار ساله در معماری ایران دارد و در سرزمین های دیگر جهان نیز به مقیاس وسیع به کار گرفته شده است، در معماری ایران سرنوشتی در جهت شفاف تر شدن دارد. از ابتدا در این الگو ایوان هایی در بدنه حیاط مرکزی در نظر گرفته شدند که به سبکی و شفافیت فضای درونی حیاط می افزودند. در طول زمان این امر تقویت می شود، ابتدا تعداد و گشادگی ایوان ها افزایش می یابد و به چهار ایوان می رسد و در دوره صفوی با کشف و قرار دادن چهار حیاط کوچک در چهار گوشه حیاط اصلی که بخش های فاقد نور این الگو هستند. شفافیت بنا افزایشی می یابد که نمونه های برجسته آن مدرسه چهارباغ و مدرسه صدر هستند. سرانجام در دوران قاجار با شکستن دیواره های حیاط مرکزی و ایجاد حیاطک هایی در ارتفاع متصل به حیاط اصلی این امر به حداکثر قوت خود می رسد و این الگو در جهت شفافیت تکامل می یابد. [سالاری، ۱۳۹۱: ۴]

در تاریخ معماری ایران به خصوص در دوران اسلامی حیاط مرکزی نقش اساسی داشته است. ایوان ها فضاهایی هستند که از یک سو به حیاط باز می باشند. به نظر میرمیران این نخستین شکل گشادگی فضایی بوده و پس از آن در دوره های بعد نوآوری هایی در خصوص گشادگی صورت رفته است. به نظر میرمیران اوج تکامل گشایش فضایی در دوره قاجار دیده می شود. چرا که راه حل های متعددی برای آن ارائه شده است. از دیگر راه حل های به کار گرفته شده برای ایجاد گشایش و سیلان فضایی، چهار یا هشت مهتابی است (حیاطک) که در طبقات بالای مدرسه -مسجد دیده می شود. [معماریان، ۱۳۹۲: ۳۵۹ و

۳۵۸]

نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

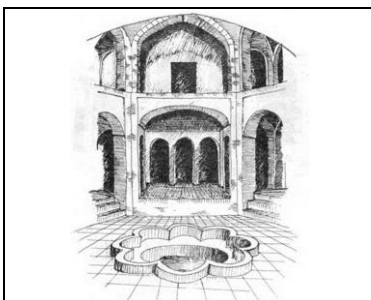
جدول ۴- مهتابی، منبع نگارنده



تصویر ۱۰ مهتابی خانه بروجردی ها
منبع: www.naghsh-negar.ir

حوضخانه در خانه های متقدم فضایی اصلی در امتداد محور اصلی بنا واقع گردیده است. این فضا محل استقرار حوض بوده و به عنوان یک فضای خنک جهت نشستن و استراحت و انبار و نگهداری مواد غذایی استفاده می شده است. حوضخانه یکی از عناصر شفاف و شفافیت بخش خانه هاست. سقف های طاقی با عناصری چون کاربندی، حضور نور و آب، بوی طراوت و خنکی باعث شفاف تر شدن بیشتر فضا می شوند. [حیدریان، ۱۳۹۳: ۶۷] وجود آب در حیاط خانه های ایرانی باعث انعکاس محیط در آب و دو چندان شدن عمق حیاط میشود.

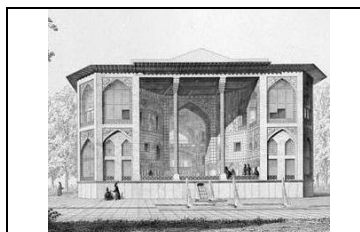
جدول ۵- حوضخانه و آب، منبع نگارنده



تصویر ۱۱ حوضخانه خانه گلشن زواره
منبع: www.manzaronline.com



تصویر ۱۲ خانه عامری ها کاشان-انعکاس بنا در آب
منبع: www.bartarinha.ir



تصویر ۸ کوشک هشت بهشت اصفهان
منبع: www.akairan.com



تصویر ۹ خانه رحیمی ها در روستای بی تم
منبع: www.shanderman20.ir

انعطاف پذیری فضاهای خانه، مثالی دیگر در بیان این ویژگی است. فضاهای خانه نه بر اساس عملکرد، که بر اساس کیفیات معمارانه شان نامگذاری شده اند و بسته به ویژگی های فضایی و ابعاد، پذیرایی فعالیت های مختلفی در ساعات مختلف شبانه روز یا همزمان بوده اند و در عین حال قابلیت بسط یافتن نیز داشته باشند. خوابیدن و زندگی و آشپزی و کارهای دستی و ... همه در یک جا انجام می شده است. [پیرنیا، ۱۳۸۷: ۱۳۲] اتاق سه دری بیشتر اتاقی خصوصی یا اتاق خواب بود. اتاق پنج دری می توانسته اتاق نشیمن یا مهمان خانه باشد. [پیرنیا، ۱۳۸۷: ۱۴۶] بیشتر اتاق ها به میانسرا باز می شوند. ایرانی ها همیشه خواستار آن بوده اند که درون اتاق و بیرون آن که میانسرای سرسبز بوده، به هم دید داشته باشد. گشادگی و فراخی و دید آزاد به طبیعت با سرشت ایرانی آمیخته است. [پیرنیا، ۱۳۸۷: ۱۴۶]

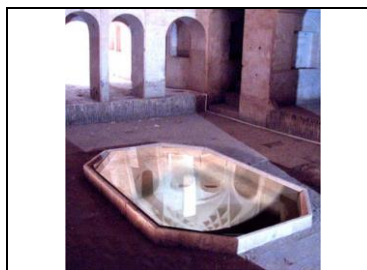
از دیگر فضاهای معماری ایران چهار مهتابی (فضای ایوان مانند بدون سقف) است که در جلوی حجره ها قرار دارند. این مهتابی ها نوعی فرو رفتگی های بزرگ ایجاد کرده اند که دید مخاطب را به عمق فضا توجه می دهد. [معماریان، ۱۳۹۲: ۳۶۰] رسیدن به عالی ترین گشایش فضایی به وسیله حذف تدریجی دیوار های بین دو فضا محقق می شود. مهتابی ها حیاط ماندهایی هستند که بر شفافیت خانه می افزایند. مهتابی فضای بدون سقفی است که بالاتر از سطح حیاط قرار دارد. در واقع به ایوانی شباهت پیدا می کند که سقف آن را برداشته اند. این فضا معمولا از سه طرف بسته و از جهت چهارم به فضای باز مشرف است.

[حیدریان، ۱۳۹۳: ۶۶]

نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳ اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

حوضخانه	حضور نور و آب، بوی طراوت و خنکی باعث شفاف تر شدن بیشتر این فضا می شده است.
---------	--



تصویر ۱۳ حوضخانه خانه حاج آقا علی رفسنجان
منبع: www.manzaronline.com

جدول ۷- فضا ها و شفافیت، منبع نگارنده

نام فضا	کدام یک از مفاهیم به وجود آمده به وسیله شفافیت در آن وجود دارد
ورودی	سلسله مراتب - خوانایی - ماده زدایی در سر در دیده می شود (به خاطر ایجاد فضای نیمه باز)
ایوان	تداوم و پیوستگی فضا - ارتباط درون و بیرون - ماده زدایی و سبکی - گشایش و سبکی
حیاط مرکزی	ارتباط درون و بیرون - وجود گیاه و آب
مहतایی	گشایش فضایی - ارتباط درون و بیرون
حوضخانه	وجود آب و نور - انعکاس فضا در خود

جدول ۶- بررسی شفافیت در خانه های ایرانی، منبع نگارنده

بررسی شفافیت در خانه های ایرانی	
درونگرایی	انسان ها نیاز به فضای باز دارند، به واسطه درونگرایی و این نیاز بشر فضای باز در دل خانه جای گرفته است. از این رو نور و آب و گیاه در دل خانه مطرح می شود و رابطه تنگاتنگی با خانه دارد. در واقع حضور طبیعت در دل بنا باعث تلطیف فضا می شود.
سلسله مراتب ورود به خانه	بعد از گذر از سلسله مراتب ورودی وارد فضا هایی می شویم که مختص به قشر خاصی از افراد است مثلاً مهمان اجازه ورود به اندرونی را ندارد از این رو از طریق مسیری که در آن قرار می گرفت به فضایی غیر از اندروی هدایت می شد. و این شفافیت مسیر حرکتی را نشان می داد.
نمود سردر ورودی خانه	وجود سردر باعث خوانایی می شده چرا که در نمای بیرونی خانه خود را نمایان میکرده و نسبت به بقیه اجزا خانه شاخص تر بوده است.
ایوان	ایوان به عنوان فضای نیمه باز باعث ایجاد سلسله مراتب در بین فضاهای باز و بسته می شد تا گذر از فضای بسته به باز برای مخاطب دشوار ننماید. ایوان همچنین مقدمات سیلان فضای باز به فضای بسته را فراهم می نمود.
حیاط مرکزی	با حضور آب و نور گیاه باعث تلطیف فضا می شود. حیاط در واقع فضایی است که در نتیجه کاستن از کالبد بنا به وجود آمده (کاستن از ماده و افزودن به فضا همان شفافیت در معماری است).
تمرکز چند فعالیت در یک فضا	این نشان از انعطاف فضا های خانه است.
مहतایی	مहतایی نیز مانند ایوان فضایی است میان فضاهای بسته و باز .

۷- نتیجه

با توجه به مطالعات انجام شده پی بردیم که معماری خانه های سنتی ایرانی تمامی ویژگی های شفافیت را داراست. و تمامی فضا های آن از شفافیت برخوردار هستند. خانه ها به حداکثر گشادگی رسیده اند و گویی بنا آغوشش را برای حیاط خانه باز کرده و درون بیرون با هم مرتبط شده اند. و این ارتباط با سلسله مراتبی صورت می گیرد از فضای باز به فضای نیمه باز و سپس فضای بسته وارد می شویم. هر کدام از فضا های خانه ضمن اینکه محدوده خودشان را دارند در یک ترکیب با فضا های مجاور قرار دارند و با آنها مرتبط اند. بنا به نهایت سبکی رسیده است و آنچه که باقی مانده برای برپا ماندن بنا ضروری است. انسان با حرکت خود و با نگاه کردن به بنا تمامی فضاها را درک خواهد کرد و وجود شفافیت در آن را احساس خواهد کرد. چرا که درک شفافیت در فضا جز از راه حضور در فضا و حرکت در آن و همچنین گذران زمان در آن میسر نمی شود و این خود نشان از ارتباط تنگاتنگ فضا با زمان و اهمیت بعد چهارم (زمان) در راستای ادراک شفافیت فضا، دارد. ادراک شفافیت با حرکت در فضاهای خانه های سنتی ایرانی به خوبی میسر می شود چرا که معماری خانه های ایرانی واجد تمام ویژگی های شفافیت می باشد.

نخستین کنفرانس ملی به سوی شهرسازی و معماری دانش بنیان

۳، اردیبهشت ماه، ۱۳۹۶، تهران، ایران

مراجع

- [17] Rowe, colin, slutzky, Robert, *transparency :literal and phenomenal, the MIT press on behalf of perspecta, vol8, pp45-54, 1963*
- [18] Sadeghi, gelareh, mokhtarshahi, sani, rafooneh wang, yuan). "symbolic meaning of transparency in contemporary architecture: an evaluation of recent public buildings in Famagusta", *current urban studies-scientific research publishing, 3, pp385-401, 2015*
- [19] WEBSTER's dictionary, second edition, edited by William Allan Neilson and Thomas A. Knott. 1934
- [20] www.cad30ty.com
- [21] www.manzaronline.com
- [22] www.bartarinha.ir
- [23] www.naghsh-negar.ir
- [24] www.beytoote.ir
- [25] www.akairan.com
- [26] www.shanderman20.ir
- [27] www.fa.wikipedia.or
- [28] www.dolam.ir
- [29] www.makanbin.com
- [30] www.anobanini.net
- [31] www.anobanini.net
- [32] www.irdc.ir
- [1] آریان پور کاشانی، منوچهر، فرهنگ پیشرو آریان پور، چاپ چهارم تهران، نشر جهان رایانه، ۱۳۷۹
- [2] افشار مهاجر، کامران، تحلیل آثار گرافیکی: فصل اول: نکته هایی در مورد دیدن، ویراسته رزدام، اکبر، چاپ ششم، تهران، انتشارات فاطمی، ۱۳۹۴.
- [3] بابایی، محمد رضا، سلطان زاده، حسین، شریک زاده، مسعود، "مقدمه ای بر مفهوم و انواع شفافیت در هنر و معماری معاصر غرب"، نشریه علمی پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۳، ص ۱۶-۵، پاییز و زمستان ۱۳۹۰
- [4] پارکر، سیبل پی، فرهنگ جامع واژه های علمی و فنی، ترجمه قاری نیت، علی اکبر، چاپ اول، تهران، نشر آزمون، ۱۳۷۶.
- [5] پاکباز، روئین، دایره المعارف هنر، نقاشی، پیکره سازی و هنر گرافیک، چاپ اول، تهران، نشر فرهنگ معاصر، ۱۳۷۸.
- [6] پنجه زاده، بهداد، مقایسه ویژگی های همزمانی فضا در نگارگری ایرانی و نقاشی های پیکاسو، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شاهد، دانشکده هنر، تهران، ص ۲، ۱۳۹۰
- [7] حیدریان، حمیدرضا، نقره کار، عبدالحمید، حمزه نژاد، مهدی، پیر بابایی، محمد تقی، "شفافیت در معماری خانه های قاجاری تبریز"، پژوهش هنر، سال دوم، شماره ۷، ص ۶۸-۶۳، پاییز ۱۳۹۳
- [8] دهخدا، علی اکبر، لغتنامه دهخدا، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۴۹.
- [9] دیبا، داراب، "الهام و برداشت از مفاهیم بنیادی معماری ایران"، مجله معماری و فرهنگ، شماره ۱، تهران، ۱۳۷۸.
- [10] عمید، حسن، فرهنگ عمید، شهر ری، نشر بیغش، ۱۳۸۱
- [11] سالاری، سوگل، محمدی، بهزاد "نمود شفافیت مبتنی بر کاستن از ماده و افزایش فضا"، اولین کنفرانس ملی بنای ماندگار، مشهد، ۱۳۹۱.
- [12] کبیری، فهیمه، گودرزی سروش، محمد مهدی، "مفهوم شفافیت در معماری و تجلی آن در معماری مسکونی"، اولین همایش ملی معماری مسکونی، ملایر، ۱۳۹۳.
- [13] مسگری، لیلا، نخست، علیرضا. "رابطه ی شفافیت و حرکت در آثار معماران معاصر ایران"، دومین کنگره بین المللی علوم زمین و توسعه شهری، تبریز، ۱۳۹۵
- [14] معاریان، غلامحسین، معماری ایرانی، تهران، انتشارات سروش دانش، ۱۳۸۷.
- [15] معاریان، غلامحسین، سیری در مبانی نظری معماری، تهران، انتشارات سروش دانش، ۱۳۹۲.
- [16] معین، محمد، فرهنگ معین، تهران، انتشارات امیر کبیر، ۱۳۵۰.

۸- زیرنویس ها

¹ trans.par'en.cy :quality or state of being transparent;ttansparence;a burlesque of honor;luminous;figuratively

² Transparent

³ transparere

⁴ perer

⁵ appear

⁶ simultaneity

⁷ interperetration

⁸ ambiralance

⁹ space-time

¹⁰ space-time