

عنوان

باز تعریف تیپولوژی فضاهای نیمه باز مسکن بوم‌گرای ایرانی
(بررسی الگواره مسکن در حاشیه خزری ایران)

نگارش

خانم مهندس حکیمه مقصودی

مقدمه

مطابق مشاهدات و مطالعات صورت گرفته، ساختمانهای مسکونی امروزی معمولا بدون توجه به الگوهای اقلیمی و بومی مناطق ساخته میشوند و چه از لحاظ هویتی و چه از لحاظ اقلیمی و مصرف انرژی، دارای مسائل متعدد میباشند. مجتمع‌های مسکونی فراوانی در چند سال اخیر ساخته شده است که در بیشتر آنها الگوهای ایرانی سنتی و بومی فراموش شده‌اند و یا بصورت نمادین و موردی بکار رفته‌اند که نه از لحاظ اقلیمی و عملکردی کارایی دارند و نه از لحاظ هویتی. در میان این الگوها، حیاط‌های مرکزی، فضاهای باز و نیمه باز، برون‌گرایی و درون‌گرایی خصوصا در شهرهای اقلیم گرم و مرطوب، بسیار مورد توجه سازندگان قرار دارند. با اینحال مطبوعیت و مطلوبیت معماری این بناها، چندان مورد قبول نبوده و به نظر میرسد که این الگوهای برگرفته از معماری ایرانی سنتی و بومی که عمدتا در نماسازی‌ها بکار میروند، صرفا بصورت نمادین مورد استفاده بوده‌اند. دنیای مدرن امروز به گونه‌ای است که در حوزه هویت در معماری چندان پیشرو نبوده و هرچند پژوهش‌هایی در این زمینه صورت گرفته با این حال نمود خارجی نداشته و سبک معماری مسکن امروزی را متحول ننموده است. الگوهای غربی و سبک‌های التقاطی که چندان با هویت و فرهنگ ایرانی اسلامی سازگاری ندارد، در ساختار مسکن امروزی بسیار به چشم میخورد و تقریبا در بیشتر موارد هویت بومی و اهمیت فضاهای باز و نیمه باز حذف میگردد. بدین ترتیب مسئله اصلی، عدم وجود الگو یا روش برای هویت بخشی به معماری مسکن امروز بوده که برگرفته از معماری اصیل بومی ایرانی باشد. ضمنا نحوه استفاده از این الگوهای بومی در طراحی خانه‌های امروزی مورد سوال بوده که باید به گونه‌ای استفاده شود تا آسایش سلامت روانی ساکنان و ساختار هویتی آنها را تا حد امکان تامین نماید. بنابراین سوالی که در این میان مطرح میشود، اینست که نقش هویت بومی در جریان طراحی معماری خانه‌های امروزی چگونه بوده و چه معیارهایی در طراحی آنها لحاظ شود تا سبک مطلوبی از معماری بومی در فضای این خانه‌ها برقرار گردد.

دفتر اول : مفاهيم مسكن

1-1-دفتر اول: مفاهیم مسکن

مسکن یک مکان فیزیکی است و به عنوان سرپناه نیاز اولیه و اساسی خانوار به حساب می‌آید. در این سرپناه برخی از نیازهای اولیه خانواده یا فرد مانند خوراک، استراحت و حفاظت در برابر شرایط جوی تامین می‌شود (اهری، 1367: 7). در دومین اجلاس اسکان بشر (1996) که در استانبول برگزار شد، مسکن مناسب چنین تعریف شده است: «سرپناه مناسب، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه‌ای، روشنایی، تهویه و سیستم گرمایی مناسب، زیرساختهای اولیه مناسب از قبیل آبرسانی، بهداشت و آموزش، دفع زباله، کیفیت مناسب زیست محیطی، عوامل بهداشتی مناسب، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه است، که همه این موارد باید با توجه به استطاعت مردم تامین شود (پورمحمدی، 1393: 5).

1-1-1- اهمیت مسکن در زندگی انسان

الف) سرپناه: مسکن مانند غذا نیاز اساسی و زیستی است و حق اجتماعی هر فرد و خانواده است. در اصل سی و یک قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران دسترسی به مسکن مناسب حق هر خانواده ایرانی محسوب شده است، سرپناه مناسبی که بتواند انسان را در برابر شرایط جوی مصون نگه‌داشته، به ساکنانش آرامش، سلامت و شادابی عرضه کند.

ب) از نظر اقتصادی: در گذشته مسکن یک دارایی فردی از نظر اقتصادی غیر تولیدی تلقی می‌شد. امروزه مسکن به عنوان نوعی سرمایه‌گذاری و افزایش درآمد است و دارای مفهوم اقتصادی است. در حقیقت بهترین، پرسودترین، سریعترین و مطمئن‌ترین حوزه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری در حوزه زمین و مسکن است. هنگام تورم و رشد قیمت‌ها، احداث یا خرید مسکن تدبیری موثر برای تثبیت دارایی است و یک نوع سرمایه‌گذاری مطمئن برای خانوارها به حساب می‌آید. مسکن در ثبات اقتصادی و بهزیستن خانواده نقش اساسی دارد، زیرا فقر و عدم تامین اقتصادی از عوامل عمده بی‌ثباتی اجتماعی است (پورمحمدی، 1393: 5).

ج) از نظر اجتماعی: کارکرد اصلی مسکن علاوه بر نقش آن به عنوان سرپناه، فراهم‌آوردن شرایط مطلوب برای خانواده به منظور تحقق فعالیتهای خانوادگی است. یکی از پیامدهای مثبت این امر ثبات و همبستگی خانواده است (هدایت نژاد، 1375: 563). مسکن بر مشارکت خانواده در اجتماع بزرگتر نیز موثر است خصوصاً این تاثیر در میان خانواده‌های فقیر شهری که به وابستگی‌های همسایگی پایبندتر هستند بیشتر دیده می‌شود. خانه نزدیکترین فضای مرتبط با انسان است و انسان اولیت تجارب رابطه خود با دیگران را در آن می‌آزماید و در واقع پیش زمینه‌ای برای ورود به اجتماع بزرگتر است. عدم دسترسی به مسکن مناسب با افزایش میزان بزهکاری، طلاق و از هم گسیختگی اجتماعی ارتباط زیادی دارد و یک عامل بازدارنده در رشد و اعتلای اجتماعی - فرهنگی و روانی محسوب می‌شود. نداشتن مسکن همچنین باعث پیدایش پدیده‌های نابهنجار اجتماعی دیگری از قبیل خیابان‌خوابی، زاغه‌نشینی و معضلات حادثی مانند تکدی‌گری می‌شود (نیازخانی، 1373: 63).

د) از نظر ایجاد شغل: احداث مسکن بخش قابل ملاحظه‌ای از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده، برای گروه کثیری از مردم ایجاد شغل می‌کند. همچنین داشتن یک مسکن مناسب بر مسائلی از قبیل بهره‌وری و کارایی اثر مستقیم دارد و تازه واردان به شهر و کارگران ساده را مشغول می‌کند و بنابراین به طور موثر با افزایش میزان اشتغال و درآمد به توسعه اقتصادی و سیاسی کمک می‌کند (پورمحمدی، 1393: 21).

ه) از نظر روانی: جوامع انسانی بویژه در عصر کنونی سرشار از استرسهای گوناگون هستند. مسکن مناسب می-تواند محلی برای آرامش و تجدید قوا، آرامش و تجدید قوا، آرامش اعصاب و فکر در فرد باشد و خستگیهای فکری و جسمی ناشی از کار روزانه را از وی زدوده و یا او را از جنبه روانی آماده فعالیتها کند. فقدان مسکن عامل موثری در پیدایش افسردگی و اختلالات رفتاری، شخصیتی و همچنین کاهش مقاومت فرد در برابر مشکلات است. انسانی که به دلیل بحران اقتصادی نتواند مسکن مناسب و مستقلى داشته باشد دچار بحران می‌شود. این بحران بیرونی به صورت بحران درونی ساختار شخصیتی فرد را در معرض آسیب جدی قرار می‌دهد (پورمحمدی، 1393: 6).

1-1-1-1 هدف از برآورد نیاز به مسکن

برآورد مطمئن از نیاز به مسکن، عامل مهمی در تدوین سیاست و تنظیم و ارزیابی برنامه‌های مسکن است. برای تنظیم و اجرای برنامه‌ها، باید نیاز به مسکن در مناطق مختلف کشور مشخص شود و همچنین شناختی از خصوصیات اقتصادی و اجتماعی متقاضیان مسکن صورت گیرد که این باعث تعیین اولویت‌های تهیه مسکن خواهد شد. اولویتها ممکن است بر مبنای کمبود مسکن، اهمیت مناطق معین، گروههای جمعیتی و هدفهای برنامه‌های عمرانی تعیین شود (پورمحمدی، 1393: 47).

1-1-1-2 مسکن و استاندارد

تعاریف متعددی از مفهوم استاندارد برای مسکن به عمل آمده که در زیر به سه تعریف اشاره می‌شود: مجموعه‌ای از معیارهای به هم پیوسته که به منظور دستیابی به بهترین توازن ممکن بین نیازها و منافع گروههای مختلف مردم در مراحل گوناگون تدوین می‌شوند، استانداردهای مسکن معمولاً بعنوان معیارهای مقبولیت مسکن در زمان و مکان معین و در یک مجموعه اقتصادی و فن آوری و فرهنگی معین به کار می‌روند (پورمحمدی، 1393: 69). استانداردها معمولاً به مانند یک حد واسط میان آنچه که وجود دارد و آنچه که باید وجود داشته باشد و یا به عنوان حد واسط میان کمال مطلوب، وضع موجود و واقعیت نقش ایفا می‌کنند. استانداردها در واقع ابزاری برای ارتقای کیفیت موجودی مسکن، یا تضمین شرایط قابل قبول زیست برای اکثر خانوارها هستند.

1-1-1-3 انواع استانداردهای مسکن

استانداردهای مسکن را می‌توان به دو نوع تقسیم نمود:

- استانداردهای برنامه‌ریزی آرمانی که نمایانگر اهدافی است که باید در پیشرفتهای آینده حاصل آید. این استانداردها بیشتر ذهنی هستند
- استانداردهای برنامه‌ریزی واقع‌گرایانه که نشان دهنده برخی دستاوردهای تجربی جاری برنامه‌ریزی است (پورمحمدی، 1393: 70).

1-1-1-4 هدف از تدوین استانداردهای مسکن

هدف از تدوین استانداردهای مسکن را می‌توان به شرح زیر خلاصه نمود:

- افزایش کارایی و تامین حداکثر انعطاف و آزادی برای طراحان مسکن در انتخاب مصالح، روشهای ساختمانی، ابعاد و اشکال ساختمانی.
- کاهش بیش از حد تراکم جمعیت
- از بین بردن شرایط بهداشتی نامناسب

- ارتقای کیفیت موجودی مسکن یا تضمین شرایط قابل قبول زیست برای اکثریت خانواده‌ها
- جلوگیری از اتلاف سرمایه‌های عظیم ملی خصوصا توسط خانوارهای کم‌درآمد در ساخت مسکن نامناسب و کم‌دوام
- بالا بردن ایمنی ساختمانها در برابر حوادث و بلایای طبیعی (پورمحمدی، 1393: 70).

1-1-1-5- عوامل موثر در تدوین استانداردهای مسکن

این عوامل عبارتند از:

- الف) عوامل زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی: بوم، نحوه معیشت، سنت سکونت.
- ب) عوامل فنی و سازه ای (سطح و ابعاد زمین)، سازه و نوع مصالح و محاسبات فنی.
 - واضح است که در تدوین استانداردها باید هر دو عامل مورد نظر قرار گیرد. با در نظر گرفتن عوامل فوق، عوامل اولیه موثر در تدوین استانداردهای مسکن را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:
- الف) عوامل اقتصادی: سطح درآمد، شیوه زندگی، هزینه مسکن و تسهیلات عمومی در زمان و مکان معین، هزینه های تولید، قدرت خرید ساکنان، منابع موجود، دسترسی به منابع، ظرفیت اقتصادی و عملی بودن اقتصادی.
- ب) عوامل انسانی و اجتماعی: نیازهای اجتماعی و ارزشها و اولویتهای ساکنان، تفاوت بین خانواده ها، بُعد خانواده، محدوده خصوصی، سازمان بندی خانواده، نیازمندیهای کارکردی و خصوصیات دیگر از قبیل عمر متوسط، روش زندگی، آموزش و پرورش، تجربه زندگی شهری و واکنشهای اجتماعی.
- ج) عوامل فرهنگی: الگوهای فرهنگی محلی، آداب و رسوم، روشها، مصالح و طرحهای ساختمانی محلی، سازش پذیری فرهنگی.
- د) عوامل اقلیمی: وضعیت آب و هوایی، درجه حرارت، رطوبت، باد و به طور کلی وضعیت جغرافیای طبیعی منطقه.
- ه) تراکم: میزان تراکم در نقاط مختلف شهر، نحوه پراکندگی آنها، مقدار فضای باز و سبز.
- و) فضا: تجزیه و تحلیل عملیات انسانی درخانه، وطریق زندگی، فضای موجود و اشغال شده توسط خانوارها.
- ز) بهداشت و نظافت: راههای تخلیه زباله و فاضلاب و دفع آبهای سطحی (پورمحمدی، 1393: 72).
- همچنین در برقراری استانداردها به دو مرحله مشخص به شرح زیر باید توجه کرد:
 - برقراری استاندارد برای مشکلات و مسائل مناطق و گروههای خاص.
 - برقراری استاندارد برای کل خدمات و سرویس‌هایی که به وسیله مسکن و تسهیلات عمومی برای رفع احتیاجات فردی و اجتماعی تامین می‌شوند (پورمحمدی، 1393: 72).
- همچنین باید توجه نمود که فرایند تدوین استانداردها موارد زیر را تضمین نمایند:
 - توزیع عادلانه منابع مسکن
 - توزیع عادلانه خدمات عمومی
 - مشارکت عمومی در برنامه‌ریزی و تشخیص تسهیلات و خدمات عمومی (پورمحمدی، 1393: 72).
- مسائلی که تدوین استانداردها را مشکل می‌سازد عبارتند از:
 - تفاوت‌های منطقه ای در آب و هوا، مصالح و سطح فرهنگ مردم
 - تفاوت درآمدها و شیوه معیشت
 - مساله قومیت (پورمحمدی، 1393: 72).

1-1-2- عوامل متشکله مسکن و محیط مسکونی در بحث استانداردها

1) وسعت قطعه زمین

- 2) زیربنا یا نسبت بین سطح زیربنای باز از کل مساحت منطقه
- 3) مصالح ساختمانی
- 4) استانداردهای بهداشتی
- 5) استانداردهای تراکم
- 6) تسهیلات و خدمات عمومی
- 7) استانداردهای طراحی اجزای درونی و نمای بیونی مسکن.

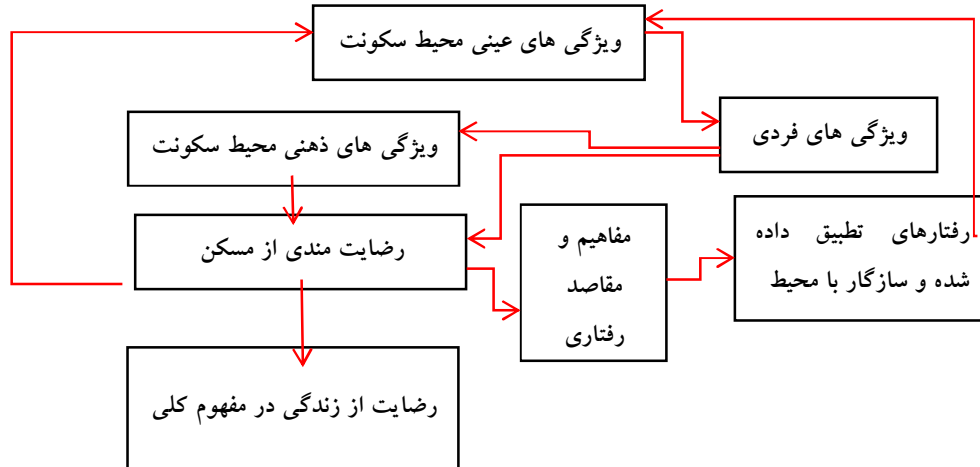
برای تدوین این استانداردهای نیازمند تراکم، طرح جامع تفصیلی، خصوصیت‌های (اجتماعی، اقتصادی، طبیعی، فرهنگی) و دسترسی‌ها به خدمات و ناحیه مورد مطالعه و نواحی مجاور است (پورمحمدی، 1393: 74).

1-1-2-1- ارتقای کیفیت سکونت

کیفیت محیط موضوعی پیچیده دربرگیرنده ادراکات ذهنی، نگرش‌ها و ارزش‌های گروه‌ها و افراد مختلف است. کیفیت محیط از برآیند کیفیت اجزای سازنده تشکیل شده یک ناحیه معین حاصل می‌شود. اما با وجود این بیش‌تر از جمع اجزای سازنده، بر ادراک کلی از یک مکان دلالت دارد. اجزای سازنده (طبیعت، فضای باز، زیرساخت‌ها، محیط انسان‌ساخت (مصنوع)، تسهیلات محیط کالبدی و ذخایر طبیعی) هر یک مشخصات و کیفیات خاص خود را دارا می‌باشند. تعارف دیگری از مفهوم کیفیت محیط و پیوند آن با کیفیت زندگی مطرح شده است می‌توان به آن اشاره نمود: هم زمان با پدیدارشدن بحران‌های محیطی، کیفیت محیط سکونت به عنوان بخشی از مفهوم کلی کیفیت زندگی شناخته شد. این مفهوم به مثابه بازتابی از تمامی جوانب احساس رفاه فردی، شامل همه متغیرهایی که بر رضایت‌مندی موثرند، فرض شده است. نظریه رضایت‌مندی سکونتی به عنوان رهیافتی مناسب و کارآمد در سنجش میزان کیفیت محیط است: یک محیط مسکونی با کیفیت القاکننده احساس رفاه و رضایت‌مندی به ساکنان از راه خصوصیات کالبدی، اجتماعی یا نمادین است. به طور کلی «نظریه رضایت‌مندی سکونتی» به منظور تعیین یک چارچوب راهنما برای شناخت خصوصیات ساختاری خانوارها و بافت محل سکونت آنها (اعم از خانه و محله) که بر جوانب گوناگون رضایت‌مندی تاثیرگذار است، به کار می‌رود.

در زمینه ادراک‌های فردی از مفهوم عام "کیفیت زندگی"، شاخص جابه‌جایی سکونتی اولیه که نیازهای سکونت را تغییر داده و بر تغییر محیط سکونت تاثیر می‌گذارد، معیار سنجش برای ارزیابی میزان موفقیت ساختمان و سازه‌های انجام شده به وسیله بخش‌های خصوصی و عمومی و نیز ابزار سنجش ادراک‌های ساکنان نسبت به کفایت نداشتن وضعیت محیط سکونت خود به منظور بهبود شرایط سکونتی آن‌ها به کار برد (رفیعیان و همکاران، 1389: 68).

در طول زمان، بسیاری از محققان خود را وقف مدل‌سازی و ارزیابی رضایت‌مندی سکونتی به عنوان یک شاخص کیفیت محیط سکونت کرده‌اند، از جمله مدل‌های ارائه شده از سوی محققان می‌توان به مدل آمریگو و آراگونس (1997) اشاره کرد، که رویکردی روش‌شناختی و تئوریک در زمینه مطالعه رضایت‌مندی سکونتی و دیدگاهی کلی درباره تعامل مردم و محیط مسکونی ارائه داده‌اند. چارچوب نظری مدل آمریگو فراتر از یک مدل رضایت‌مندی از مسکن است و نحوه ارتباط متقابل بین فرد و محیط زیست وی را بررسی می‌نماید. این دیدگاه خواستار تحقیق ارتباط پویا بین فرد و محیط زیست و تحلیل فرآیندهای معرفتی، حسی و رفتاری‌ای است که در این ارتباط رخ می‌دهند. (Amerigo, 1997 p. 54)



نمودار 1- مدل آمریگو در تعیین رضایتمندی سکونتی (Source: Amerigo & Lgnacio, 1997, 48)

مدلی که آمریگو ارائه می‌دهد تصویری از رضایتمندی است. در این مدل ویژگی‌های عینی محیط مسکونی پس از ویژگی‌های شخصی، توسط فرد ارزیابی شده، ذهنی می‌گردند و باعث افزایش میزان رضایتمندی از محیط می‌گردند. ویژگی‌های فردی نیز در سه سطح معرفی (علم و آگاهی)، عاطفی و رفتاری در ارتباط متقابل مدل مفروض در نظر گرفته می‌شود. در سطح معرفتی شاخص‌های کیفیت مطلوب مسکن بررسی می‌شود که ساکنان با آگاهی و وقوف به آنها محیط را ارزیابی می‌کنند.

در سطح عاطفی، ارتباط متقابل فرد و محیط با شکل‌گیری رضایتمندی از مسکن تعریف شده است که خود امری ذهنی است و در سطح رفتاری نیز به این موضوع پرداخته می‌شود و از آن راضی باشد، رفتاری متناسب با این دیدگاه خواهد داشت که معمولاً در جهت بهبود شرایط فعلی محیط اقدام می‌نماید. (Amerigo, 1997 p. 54)

▪ نکات عمده در برنامه روش ارتقای کیفیت سکونت بر طبق ظوابط و استانداردها و سنجش‌های جمعیتی مورد توجه قرار می‌گیرند می‌توان به عوامل زیر اشاره نمود:

- بهبود بخشیدن به محلاتی که دارای شرایط بدتری هستند. برای مثال از تسهیلات اساسی و ضروری محروم هستند.
- حل مسائل مناطقی که به مرکز شهر نزدیک‌تر هستند.
- بهره‌مندی از وضعیتی که اجرای برنامه را تسهیل می‌کند.
- در نظر داشتن تناسب مکانی، بدین منظور که توسعه و ارتقای کیفیت سکونت به مجموعه شهر پوشش دهد (پورمحمدی، 1393 : 124).

1-1-2-2- سیاست‌های تامین مسکن در ایران

در برنامه دوم توسعه اقتصادی و اجتماعی ایران بخش غیر دولتی مسکن متشکل از سه زیربخش به شرح زیر است:

1. مسکن آزاد

2. مسکن حمایت شده

3. مسکن اجتماعی

1. مسکن آزاد: فاقد استانداردهای الگوی مصرف مسکن است و دولت از آن هیچ نوع حمایتی به عمل نمی‌آورد. قیمت آن نیز براساس قانون عرضه و تقاضا و تعادل بازار تعیین می‌گردد. در واقع اینگونه مساکن توسط بخش خصوصی و بیشتر برای گروه‌های درآمدی بالا و متوسط جامعه ساخته می‌شود.

2. مسکن حمایت شده: براساس استانداردهای الگوی مصرف احداث و دولت برای تشویق سازندگان و حمایت از بهره برداران آن حمایت می‌کند. حمایت دولت شامل پرداخت یارانه بابت حق انشعاب آب، برق، گاز، عوارض زیربنا و وام‌های ارزان قیمت است.

3. مسکن اجتماعی: عمدتاً مرتبت بر اهداف اجتماعی است و براساس حداقل‌های قابل قبول و احیاناً پایین‌تر از استانداردهای الگوی مصرف مسکن تولید می‌شود. بهره برداران از این نوع مسکن زوج‌های جوان، اقشار کم درآمد و خانوارهای بی‌سرپرست هستند که توان خرید از بازار آزاد را ندارند. این واحدها صرفاً در مناطق شهری احداث می‌گردند (پورمحمدی، 1393 : 135).

دفتر دوم: تیپولوژی و گونه بندی مسکن در ایران

تقسیمات اقلیمی و نوع معماری در جغرافیای ایران				
نوع معماری	نام اقلیم	ویژگی های اقلیمی	منطقه جغرافیایی	شهرهای نمونه
نیمه درونگرا	ناحیه دشتی	تابستان گرم و خشک زمستان سرد	مناطق واقع در دشت های ایران	اردستان، اصفهان، سمنان، سبزوار، شیراز، یزد، تهران
	کویری	تابستان بسیار گرم و خشک زمستان سرد	حاشیه کویرهای مرکزی ایران	خوربیا بانک، طبس، بم، قم، کاشان، گچساران
	جلگه خوزستان و جازموریان	تابستان بسیار گرم و خشک زمستان معتدل رطوبت نسبتا بالای هوا	جلگه خوزستان و حوزه آبریز جازموریان	آبادان، هواز، دزفول، شوشتر، خرمشهر، مسجد سلیمان، ایرانشهر
برونگرا	سواحل و جزایر جنوب	تابستان بسیار گرم و مرطوب زمستان معتدل رطوبت زیادهوا و خاک	سواحل و جزایر دریای عمان و خلیج فارس	بندر دیر، بندر لنگه، بندر چابهار، بندر عباس، بوشهر، جاسک، جزایر خارک، قشم، کیش
	ناحیه خزری	زمستان نسبتا سرد تابستان نسبتا گرم رطوبت زیاد هوا	نقاط پست حاشیه دریای خزر و دشت ترکمن صحرا در شرق دریای خزر	آمل، بابل، ساری، لاهیجان، انزلی، آستارا، رشت، گرگان، گنبد
نیمه برونگرا	ناحیه کوهستانی	تابستان مطبوع زمستان بسیار سرد با یخبندان های طولانی	کوهستان های مرتفع	آبعلی، لار، پلور، لیقوان، سراب
	کوهپایه های مرتفع	تابستان تا حدودی گرم زمستان سرد	مناطق کوهپایه ای با ارتفاع نسبتا زیاد	ارومیه، خوی، اردکان، فارس، تبریز، خوانسار، زنجان، سقز، شهرکرد، قوچان، گلپایگان، مهاباد، میمه، همدان
	کوهپایه های کم ارتفاع	تابستان نسبتا گرم و خشک زمستان سرد	مناطق کوهپایه ای با ارتفاع کم	سندج، قزوین، تفرش، کرمانشاه، مشهد، نطنز، اراک، تربت حیدریه، کرمان، ملاپرو...

جدول 1- تقسیمات اقلیمی و نوع معماری در جغرافیای ایران (منبع: نگارنده و با بهره گیری از (طاهباز، 1390: 16)

■ اکنون به بررسی گونه‌شناسی معماری در ایران می‌پردازیم که بر اساس اقلیم و فرهنگ و ... به دو گونه تقسیم شده‌اند:

1-2-1-3- گونه بندی درونگرا

آنچه که از دیرباز در معماری ایرانی قابل شهود بوده است، درونگرایی در فضای معماری بوده است؛ بدین صورت که در معماری درونگرا، تزئینات به وفور به کار می‌رفت و به بیرون کمتر توجه می‌شد و سادگی در معماری برونگرا رعایت می‌شد. در معماری گذشته ایران، فضاهای درون خانه، نیاز اهل خانه را تأمین می‌کرد و در معماری درونگرا، محرمیت و سلسله مراتب رعایت می‌شد. با گذشت زمان و از دوران پهلوی به بعد معماری برونگرا، جایگزین معماری درونگرا شد و به تدریج دیوارهای ساده و بی وزن کنار گذاشته شدند و در عوض پنجره‌های متعدد رو به خیابان گشوده شدند و تزئینات و نمای بیرونی ساختمان مورد توجه قرار گرفت (معماریان، 1387: 15-89).

معانی درونگرایی

از واژه درونگرایی در معماری می‌توان معانی مختلفی را استنباط کرد. این واژه قبل از اینکه رنگ معماری به خود بگیرد از دیدگاه اخلاقی و عرفانی نیز در بر گیرنده معانی و مفاهیمی از قبیل تودار بودن، گرایش به حالات درونی و پرهیز از نشان دادن آن حالات به صورت تظاهر می‌باشد. بحث نپرداختن به ظاهر و در عوض کار بر روی درون و حالات درونی، از طرف بعضی کارآشنایان به مباحث معماری، به داخل این عرصه نیز کشیده شده است تا جایی که معماران ایران را از این نظر که در نمای بیرون آن و در گذرهای پر پیچ و خم چیزی جز خشت و گل دیده نمی‌شود ولی در داخل دنیایی از پرکاری و زیبایی دارد، درونگرا نامیده‌اند. خصوصیت درونگرایی واحدهای مسکونی در جوامع اسلامی، که خانواده در آن از حرمت و درونگرایی خاص برخوردار است، با فرهنگ جامعه کاملاً سازگار بوده و تحت تأثیر آن نیز کمابیش تا عصر جدید تداوم یافته است. درونگرایی مفهومی است که به صورت یک اصل در معماری ایران وجود داشته و با حضوری آشکار، به صورتهای متنوع، قابل درک و مشاهده است. اصولاً در ساماندهی اندام های گوناگون ساختمان به ویژه خانه‌های سنتی، باورهای مردم، بسیار تأثیر گذار 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 (معماریان، 1387: 15-89).

خصوصیات معماری درونگرا

قبل از هر چیز می‌بایست ویژگی‌های یک خانه درونگرا را معرفی کرد. این ویژگی‌ها به اختصار عبارتند از:

- 1- نداشتن ارتباط بصری مستقیم فضاهای داخل با فضای شهری بیرون خود.
- 2- فضاهای مختلف آن را عنصری مانند حیاط و یا صفا‌های سرپوشیده سازماندهی کرده است به نحوی که روزن‌ها و بازشوها به طرف این عناصر باز شوند (معماریان، 1387: 15-89).

یکی از باورهای مردم ایران زندگی شخصی و حرمت آن بوده که این امر به گونه‌ای معماری ایران را درونگرا ساخته است. معماران ایرانی با ساماندهی اندام‌های ساختمان در گرداگرد یک یا چند میان‌سرا، ساختمان را از جهان بیرون جدا می‌کردند و تنها یک هشتی این دو را به هم پیوند می‌داد. در فرهنگ این نوع معماری، ارزش واقعی به جوهر و هسته باطنی آن داده شده است و پوسته ظاهری، صرفاً پوششی مجازی است که از حقیقتی محافظت می‌کند و

غناى درونى و سربسته آن تعيين کننده جوهر و هستى راستين بنا است و قابل قياس با وجوهات و فضاى بيرونى نيست. ويژگى معماری غير قابل انکار آثار و ابنیه‌ای مانند خانه، مسجد، مدرسه، کاروانسرا حمام و غيره مربوط به خصوصیت درون گرایانه آن است که ریشه‌ای عمیق در مبانی و اصول اجتماعی - فلسفی این سرزمین دارد. درون - گرایی در جستجوی حفظ حریم محیطی است که در آن شرایط کالبدی با پشتوانه تفکر، تعمق و عبادت به منظور رسیدن به اصل خویش و یافتن طمانینه‌ی خاطر و آرامش اصیل در درون، به نظمی موزون و متعالی رسیده است. به طور اعم و بر اساس تفکر شرقی و در سرزمینهای اسلامی؛ جوهر فضا در باطن است و حیات درونی، به وجود آورنده اساس فضا است (معماریان، 1387: 15-89). فضاى بیرون و درون معماری آنچنان بهم پیوسته است که هر کدام شکل دیگری را تعیین می‌کنند. در صورتی که در بسیاری از طرحهای امروزی اکثر فضاهای بیرون از نحوه قرار گرفتن ساختمانها در کنار یکدیگر پیدا می‌شود یعنی خود واجد ارزش و اصالتی نیستند، بلکه وقتی استقرار ساختمانها مطابق اصول خودشان صورت گرفت فضای حاصل بین آنها هر چه که می‌خواهد باشد، فضای بیرونی نامیده می‌شود. در معماری سنتی فضای بیرون همان نظم قواعد درون را دارد. هیچ جزئی از درون و بیرون خارج از قاعده و انتظام طرح نمی‌شود و همان طور که ساختمانها فضای بیرون را می‌سازند، خود میدان و حیات نظم خاصی را به ساختمانها می‌دهند.

قسمت عمده‌ای از زیبایی، آرامش و احساس وحدت که در بافت قدیمی شهرها و بناهای مذهبی و فرهنگی قدیم دیده می‌شود مدیون نظام دو فضا بیرونی و درونی در معماری سنتی است (امیرابراهیمی، 1381: 63).

الف) امنیت

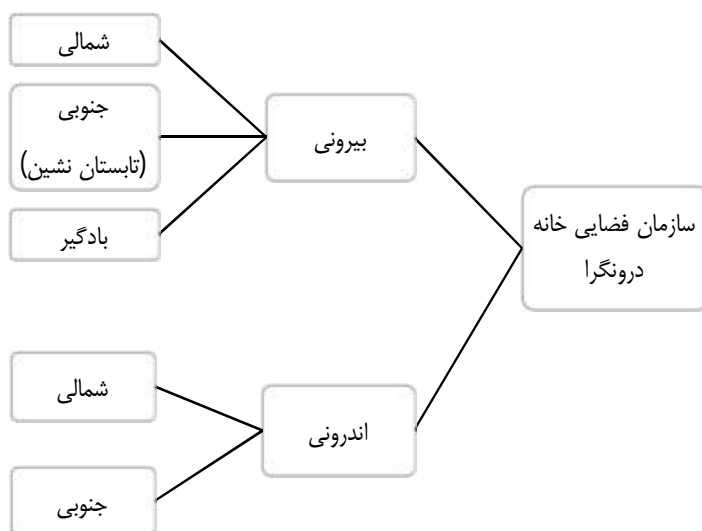
«امنیت می‌تواند در سلسله مراتبی از فضای خصوصی خانه تا فضای کاملاً عمومی بازار و میدان مطرح باشد. در مقایسه با بسیاری از کشورهای غربی عرف و هنجارهای اخلاقی موجود در فضاهای شهری ایران باعث شده است که فضاهای عمومی این شهرها نسبت به بسیاری از کشورهای اروپایی دارای امنیت نسبتاً بالایی باشند.» (امیرابراهیمی، 1381: 63). «وجود پیرنشین در محلات یکی دیگر از عوامل ارتقای امنیت شهر سنتی است. در شهرهای عصر صفویه توجه به امنیت و حریمیت تا آنجا مشهود است که ابزاری که برای کوبیدن درب به کار می‌رفته است متمایز از مردان و صدای تولید شده از آنها نیز متفاوت از یکدیگر است. به گونه‌ای که شخصی که در خانه حضور دارد با شنیدن صدای درب متوجه جنسیت شخصی که در پشت در قرار دارد می‌شود. چنین توجهی به جنسیت و احترام به عرصه خصوصی زنان موجب افزایش احساس امنیت و آرامش برای آنها می‌گردد. اگر محله سنتی را نوعی اندرونی بیانگاریم، می‌توانیم فضای بزرگ شهر را بیرونی قلمداد نماییم، فضای آزاد. فضای مردانه، فضای کار و فضای گمنامی.» (هاشمی، 1390: 1003) از مصادیقی که موجب ارتقای امنیت در فضاهای شهری سنتی می‌شد اختلاط کاربری های شهری بود. این مهم را می‌توان در ورودی های شهر و سایر فضاهای عمومی مشاهده نمود. وجود مسجد، حمام و بازارچه در محلات به زنان این امکان را می‌داد تا علاوه بر فضای خصوصی خانه ها یا نیمه خصوصی هشتی‌ها و کوچه‌ها در مساجد و حمام ها نیز امکان ملاقات و تعامل با یکدیگر را داشته باشند. (هاشمی، 1390: 1003)

ب) حریمیت

حریمیت به عنوان یکی از اصول اساسی در معماری اسلامی در راستای تأمین امنیت اجتماعی دارای وجوه و جنبه‌های متفاوتی است. حریمیت موجود در خانه‌های ایرانی، مساجد، حمام‌ها، باغ‌ها و ... مبین همین مسئله است. واژه حریم در لغت به معنی پیرامون، گرداگرد خانه، مکانی که حمایت و دفاع از آن واجب باشد است. حریم کلمه‌ای عربی است و به معنی منع هم می‌باشد. حریم مرز ایجاد می‌کند، ولی فقط داشتن جدایی نیست. درست است

که حریم هاله‌ای را به وجود می‌آورد و مانع از تجاوز دیگران می‌شود؛ ولی این حریم ضمن اینکه تمامیت آدم را حفظ می‌کند، حریم دیگری را نیز نگه می‌دارد. حریم طرفین را به هم پیوند می‌دهد، بی‌آنکه دربیامیزد، یکی می‌داند بی‌آنکه به اختلاط بگراید. (هاشمی، 1390: 1003)

« در معماری سنتی ایران، خانه در بافت‌های شهری پیوسته، متراکم و درونگرا، فضایی خصوصی برای زندگی خانوادگی به حساب می‌آمد که معمولاً اصل محرمیت در طراحی و احداث آن رعایت می‌شد تا افراد خانواده از دید اشخاص نامحرم (غیرخودی) محفوظ باشند. بر اساس همین دوگانگی (خودی و غیر خودی) فضای معماری ساخته شده نیز از دو بخش اندرونی (فضای خودی) و بیرونی (فضای غیرخودی) تشکیل شده بود. اندرونی مکان اعضای درجه یک خانواده، بویژه زنان، محسوب می‌گشت، در حالی که بیرونی محل آمد و شد میهمانان و افراد خارج از خانه بود. با کمی تأمل در تاریخ و ادبیات داستانی کشورمان به خوبی می‌توان این نوع نگرش را در جدایی فضاهای خصوصی و عمومی در جامعه سنتی و گذشته ایران دید. « (بانی مسعود، 1388: 262)



نمودار 2- سازمان فضایی خانه های درونگرا در ایران (گرم و خشک) (منبع: نگارنده)

1-2-1-4- گونه بندی برونگرا

معانی برونگرایی

معماری در نقطه ای از بستر طبیعت جایگزین می‌شود و در آن ریشه می‌دواند، از آن پند می‌گیرد و با آن پیوند می‌یابد و معمار با جهانی از داده های طبیعی رو به رو می‌گردد که بر نظم فضایی اش اثر می‌گذارد و قوانین تعریف شده ارائه می‌دهند.

معماری از طبیعت اطرافش می‌روید، به نوعی بسط طبیعت می‌گردد و در آن وجود انسان پاره‌ای جدا نشدنی از پیکره طبیعت در می‌آید تا برگشت طبیعت را قبول کند (معماریان، 1384: 10-78).

خصوصیات معماری برونگرا

گونه شناسی برونگرا با گونه‌ای از معماری مسکن با ویژگی‌هایی از قبیل داشتن ارتباط بصری و فیزیکی مستقیم با فضای بیرون خانه، نداشتن حیاط، گسترش در ارتفاع و سازماندهی فضایی نسبت به یک فضای دیگر مثل دالان روبرو می‌باشد.

فرم غالب و جهت گیری بنا

در این مناطق می‌توان از فرم‌های آزاد و حتی صلیبی شکل استفاده کرد. ولی با این وجود، فرم ساختمان حتما باید در طول محور شرقی - غربی کشیدگی داشته باشد تا از کوران مورد نیاز برخوردار شود. جبهه اصلی نورگیری اکثر اتاق‌ها و ایوان‌ها سمت جنوب است.

حیاط اصلی ساختمان نیز در سمت جنوب قرار دارد. به طور کلی، پلانها گسترده و باز و فرم کالبدی آنها بیشتر شکل های هندسی، طویل و باریک است. به منظور حداکثر استفاده از وزش باد در ایجاد تهویه در داخل اتاق‌ها، جهت قرارگیری ساختمان‌ها با توجه به جهت وزش نسیم های دریا تعیین شده است. در نقاطی که بادهای شدیدی می‌وزد، قسمت رو به باد ساختمان‌ها کاملا بسته است (معماریان، 1384: 10-78).

چهار فصل بودن بنا

همانند خانه های چهار فصل در مناطق گرم و خشک، که طبق فصول مختلف سال جابه جایی اهل خانه از شمال به جنوب صورت می‌گیرد، در خانه های این منطقه نیز جابه جایی فصلی صورت می‌گیرد. بدین ترتیب که: در فصل سرد اهم فعالیت‌ها در اتاق های طبقه اول صورت می‌گیرد. ولی در فصل گرم این فعالیت‌ها در ایوان و مخصوصا ایوان طبقه دوم (تالار) و اتاق طبقه دوم (تالار اتاق) انجام می‌شود (معماریان، 1384: 10-78).

ارتباط با زمین

آمیزش معماری با زمین و طبیعت در مازندران، هم با تبعیت از آن همراه است و هم با بهره‌وری از آن. به دلیل رطوبت هوا و عمق کم آبهای زیر زمینی، کف طبقه همکف ساختمان را سعی می‌کنند حتی المقدور بالاتر از سطح طبیعی زمین اجرا کنند تا کف بنا از نم و رطوبت زمین فاصله داشته باشد و بتوان از جریان باد که در ارتفاع بالاتر از سرعت بیشتری برخوردار است، بهره‌مند شوند.

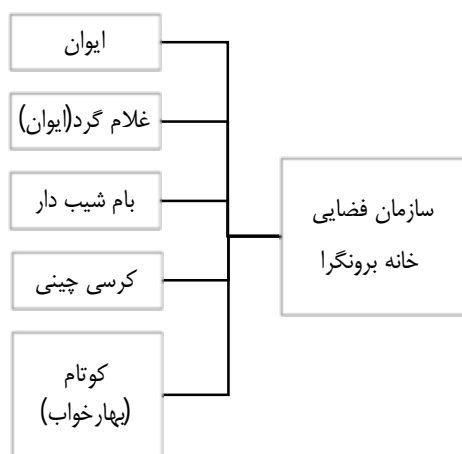
در ارتباط زمین با کالبد معماری در گونه برونگرا ذکر چند نکته ضروری است. اول: احداث زیرزمین در این مناطق مرطوب صحیح نیست. دوم: به لحاظ این که در این مناطق عمق آبهای زیر زمینی بسیار کم است و خاک آن مرطوب و از مقاومت کمی برخوردار است، استفاده از پی گسترده جهت تحمل بار روی این زمین سست، کاملا منطقی است و سوم این که با ایجاد فاصله بین ساختمان و سطح زمین، از امکان سرایت هر گونه رطوبت به کف بنا جلوگیری می‌شود.

این فاصله کف تا سطح زمین در ساختمان های نزدیک دریا حدود دو متر و در ساختمان های واقع در کوهپایه حدود 50 سانتی متر و یا کمتر است. این فضا به دلیل قرار گرفتن در سایه و در معرض کوران هوا، محل نگه داری طیور (چینه دان)، خشک کردن چوب درختان و انبار وسایل است و گاهی به عنوان طویلله استفاده می شود. در واقع نوع کاربری این فضا به میزان رطوبت در مناطق مختلف بستگی دارد (معماریان، 1384: 10-78).

مواد و مصالح

معماران ایرانی تلاش می کردند ساخت مایه خود را از نزدیکترین جاها به دست آورند و چنان ساختمان می کردند که نیازمند به ساخت مایه جاهای دیگر نباشد و «خود بسنده باشد». بدین گونه، کار ساخت با شتاب بیشتری انجام می شده و ساختمان با طبیعت پیرامون خود «سازوارتر» در می آمده است و هنگام نوسازی آن همیشه ساختمایه آن در دسترس بوده است. معمار ایرانی بر این باور بودند که ساخت مایه باید «بوم آورد» یا «ایدری» (اینجایی) باشد. معماری مازندران نیز از این قاعده پیروی کرده و در ساخت و سازهای آن می توان بوم آورد بودن را به خوبی مشاهده کرد (معماریان، 1384: 10-78).

سازمان فضایی خانه های برونگرا



نمودار 3- سازمان فضایی خانه های برونگرا در ایران (معتدل و مرطوب) (منبع: نگارنده)

ایوان

ایوان فضایی واسطه و نیمه باز در سلسله مراتب دسترسی از فضای باز به بسته می باشد. گونه ای که بیشتر در خانه های شهری دیده می شود، استقرار بالکن دور تا دور بنا می باشد. این بالکن ضمن آنکه دسترسی اتاق ها به یکدیگر را تامین می نماید، مانع از رسیدن باران به بدنه می شود.

ایوان اصلی بزرگتر از هر کدام از اتاق های خانه است و به عنوان فضای نشیمن استفاده می شود. این ایوان معمولاً در جبهه شرقی یا جنوبی ساختمان شکل گرفته و نسبت به سایر اتاق ها در ارتفاع بالاتری واقع می شود تا از چشم انداز بهتر و جریان هوای بیشتری برخوردار گردد. حالات مختلف ایوان نسبت به اتاق ها به قرار زیر است: عمق ایوان

به اندازه‌ای است که از تابش نامطلوب خورشید در تابستان جلوگیری نماید و از طرف دیگر مانع بهره‌گیری از نور خورشید در زمستان نمی‌شود (معماریان، 1384: 10-78).

غلام‌گرد

فضاهای با دو ردیف ستون جلوی تالارها غلام‌گردش نامیده می‌شود. همچنین جهت محافظت دیوار یک " غلام‌گرد" که مانند ایوانی در سرتاسر محیط ساختمان گسترش می‌یابد. بام را تا جلوی غلام‌گرد ادامه می‌دهند. بدین صورت با ایجاد غلام‌گرد و پوشش بالای آن، هم دیوارها محافظت شده‌اند و هم یک فضای مناسبی که در سایه قرار دارد و جریان هوا در اطراف آن می‌تواند به راحتی عبور کند، برای ساکنین به وجود می‌آید.

بام شیب‌دار

به دلیل ریزش مداوم باران، بام‌ها در این منطقه به صورت شیب‌دار هستند. بدین وسیله از جمع شدن آب باران و یا برف در سقف ساختمان، جلوگیری به عمل می‌آید. فضای خالی مابین بام شیب‌دار و سقف در این ساختمان‌ها، محل مناسبی برای انبار نمودن و نگهداری مواد غذایی سالانه است و به گونه‌ای ساخته می‌شود که امکان جریان هوا و تهویه در آن وجود داشته باشد.

کرسی چینی

برای جلوگیری از نفوذ رطوبت به کف بنا، ساختمان از کف زمین ارتفاع گرفته تا جریان هوا ما بین کف و سطح زمین برقرار شود. مواد و مصالح و کرسی چینی در منطقه معتدل خزری، تابعی از شرایط توپوگرافی و دسترسی به انواع مواد و مصالح و از سویی دیگر، دانش تجربی استادکاران محلی، نوع و مدت استفاده از بنا، توان اقتصادی سازنده آن است. ابنیه سنتی جهت ارتباط و قرار گیری روی زمین به لحاظ کرسی چینی به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

1. کرسی از سنگ و گل
2. شکلی یا باج بنه
3. سکت چاه (شمع کوبی)
4. کرسی چینی با مواد و مصالح بنایی.

جنس پی اکثراً از چوب یا گل و سنگ شکل آن به صورت یکپارچه یا ستون‌های منفرد در زیر بنا است. راه حل دیگری که در برخی از خانه‌های شهری دیده می‌شود، کف سازی دو جداره برای کف اتاق‌هاست تا جریان هوا از جداره کف، سبب تبخیر رطوبت و تهویه آن شود (معماریان، 1384: 10-78)

کوتام (نفار)

نوعی ایوان و نوعی ساختمان تابستانی که در لهجه مازندرانی به آن نفار می‌گویند که به عنوان بهار خواب از آن استفاده می‌شده است. همچنین به بام سایه دار، ایوان مستقل چهار سو باز که روی چهار پایه بلند ساخته می‌شود نیز می‌گویند.

این فضا جزو فضاهای باز محسوب می‌شود. اتاقی به ابعاد تقریبی $3/5$ در $3/5$ متر که بر روی دستک‌های چوبی و یا ارتفاع $1/5$ تا 2 متر از سطح زمین ساخته می‌شود، این فضا از چهار طرف باز بوده و توسط جان پناهی چوبی احاطه می‌شود و سقفی به شکل هرم دارد.

از قسمت زیرین کوتام برای نگه داری دام‌ها و از قمت بالایی آن برای خواب تابستانی (بهار خواب) اعضای خانواده استفاده می‌شود. از نظر اقلیمی این بنا دارای یک اهمیت ویژه است. با توجه به گرمای هوا و رطوبت زیاد در تابستان که سبب به وجود آمدن آب و هوای شرجی در منطقه می‌شود، احداث فضایی نیمه باز که از چهار طرف باز است و از

زمین فاصله دارد می‌تواند با ایجاد نسیم ملایم و ایجاد کوران از جهات مختلف، برای رسیدن به آسایش اقلیمی موثر باشد(معماریان، 1384: 10-78).

جدول 2- اصول طراحی پایدار مسکن و شهر در مناطق ساحلی دریای خزر و دشت گیلان (برونگرا) ایران - (منبع: نگارنده)

اصول طراحی پایدار مسکن و شهر در مناطق گرم و خشک (برونگرا)	
اصول طراحی	نوع برخورد بافت
1. جهت گیری	الف. کشیدگی بلوک‌ها شرق به غرب
2. بافت پراکنده	الف. فرم پلان باز ب. پراکندگی بافت جهت کوران هوا نسبت به رطوبت
3. معابر باز	به کارگیری فضاهای باز و دیوارهای کوتاه
4. استفاده از مصالح با ظرفیت حرارتی کم	مصالح بومی چون چوب درختان برای در امان ماندن از رطوبت بالا
5. برونگرایی و غلام گرد	الف. ساماندهی فضاها در دو طبقه، طبقه همکف کاملاً بسته و طبقه اول همراه با تالار و فضاهای تابستان نشین است، در این حالت تهویه هوای مطلوب در شب و روز از سمت دریا و جنگل در طبقات بالا صورت می‌گیرد. ب. توزیع فضاهای اصلی براساس اقلیم: فضای تابستان نشین خانه‌ها در طبقه اول و قسمت زمستان نشین در اتاقی کاملاً بسته در طبقه همکف و گاهی نیز در طبقه اول می‌باشد. ج. ایجاد ایوان در اطراف بنا (غلام گرد) د. سایه بان‌های جانبی برای پنجره‌های عریض
6. استفاده از درختان	الف. کاشت درختان در شیب‌ها: برای جلوگیری از فرسایش خاک
7. تهویه طبیعی و شبکه‌های چوبی	الف. استفاده از فضای باز در 2 یا 4 طرف ساختمان برای ایجاد کوران هوا ب. استفاده از شبکه‌های چوبی برای سایه اندازی

1-2-2- دسته بندی فضاها به لحاظ نیازهای اقلیمی انسان و مسکن

الف) گروه اول:

براساس میزان ارتباط فضا با هوای آزاد که شامل سه دسته هستند:

1. فضاهای باز

2. فضاهای نیمه باز

3. فضاهای بسته

✓ تعاریف این فضاها:

- فضاهای باز: فضاهایی هستند بدون سقف و گاه بدون یک یا چند دیوار که پایین تر از سطح زمین، همسطح زمین و یا در طبقات احداث می شوند و شامل: پشت بام، پیش بام، حیاط، گودال باغچه، صحن و... می باشند.
- فضاهای نیمه باز: فضاهایی هستند مسقف ولی بدون یک یا چند دیوار که بین فضای باز و فضای بسته، پایین تر از سطح زمین، همسطح زمین و یا در طبقات احداث می شوند و شامل: ایوان، صفه، غرفه، رواق و... می باشند.
- فضاهای بسته: فضاهایی هستند مسقف و با چهار دیوار که پایین تر از سطح زمین، همسطح زمین و یا در طبقات احداث شده و شامل: اتاق، تالار، شبستان، زیرزمین، حوضخانه و... هستند. (طاهباز، 1390: 19)

ب) گروه دوم:

که براساس مدت زمان و تعداد افراد استفاده کننده تقسیم شده، شامل:

1. فضاهای زیستی

2. فضاهای خدماتی

✓ تعاریف این فضاها:

- فضاهای زیستی: فضاهایی هستند که فعالیت های اصلی در آنها صورت می گیرد. اهمیت این قبیل فضاها به دو دلیل است، یا مدت زمان استفاده از آنها طولانی است، مانند اتاق های نشیمن، آشپزخانه و یا تعداد استفاده کنندگان از آنها به طور همزمان زیاد است به عنوان مثال، سالن اجتماعات.
- فضاهای خدماتی: فضاهایی هستند که فعالیت های جانبی نظیر استحمام و شستشو، نگهداری کالا، استقرار تاسیسات ساختمانی و... در آنجا انجام می شود و طول مدت توقف افراد در آن شایان توجه نیست.

دسته بندی فضاها بر اساس نیازهای اقلیمی انسان و مسکن			
نام فضاها	محصور بودن با نبودن فضاها	نوع فضاها	فضاها
پشت بام پیش بام حیاط گودال باغچه صحن و...	بدون سقف با چند دیوار پایین تر از سطح زمین همسطح زمین ویا در طبقات	باز	فضاهای در ارتباط با هوای آزاد
ایوان صفه غرفه رواق	مسقف ولی بدون یک یا چند دیوار پایین تر از سطح زمین همسطح زمین در طبقات	نیمه باز	
اتاق تالار شبستان زیرزمین حوضخانه	مسقف چهار دیوار پایین تر از سطح زمین همسطح زمین در طبقات	بسته	
اتاق نشیمن آشپزخانه	مدت زمان	فضاهای زیستی	چگونگی استفاده از فضاها
پذیرایی سالن اجتماعات	تعداد استفاده کنندگان		
استحمام شستشو نگهداری کالا استقرار تاسیسات ساختمانی	فضاهای جانبی	فضاهای خدماتی	

جدول 3- دسته بندی فضاها بر اساس نیازهای اقلیمی انسان و مسکن ایرانی (منبع: نگارنده و با بهره‌گیری از (طاهباز، 1390: 19)

دفتر سوم: کیفیت فضاهای باز و نیمه باز در مسکن از گذشته تا معاصر

1-3-3-بخش سوم: کیفیت فضاهای باز و نیمه باز در مسکن از گذشته تا معاصر

1-3-1- تعریف فضا

به عقیده پاکزاد(1381) سه اصل در مورد یک فضا قابل اهمیت است. این موارد شامل: ویژگی، کیفیت و احساس می‌باشد. بنابراین در میزان رضایتمندی از یک فضا علاوه بر ویژگی‌ها و خصوصیات عینی، احساس و ذهنیت استفاده‌کنندگان از آن فضا نیز اهمیت خواهد داشت.

تعاریف بیشماری برای فضا وجود دارد که از آن میان تعریف صحیح‌تر فضا در معماری به معنای «تبیین محدوده‌ها در ماده‌ای با گسترش یکسان است که باید با شیوه‌های مختلف به آن شکل داد» (مدنی‌پور، 1379: 10). از سوی دیگر فضا را می‌توان سیستمی از روابط میان اشیا در نظر گرفت که این فضای مابین، تهی نیست و نقش مهمی در رابطه عناصر با یکدیگر ایفا می‌کند. فضای مابین در این صورت نوعی فضای باز به شمار می‌آید که توسط فرم، تناسب و اندازه جداره‌ها و احجام پیرامون آن تعریف می‌شود(مظفر و اسدپور، 1393: 58). توجه به ارتباط میان فضاهای داخلی و خارجی مجموعه مسکونی از اصول لازم در طراحی می‌باشد به طوری که شولتز در یکی از تحقیقات خود سیر تاریخی پیوند فضای درون و بیرون را معرفی می‌کند. به نظر او در معماری مدرن، فضای درون و بیرون هم‌پوش می‌شوند و زندگی امروز تنها به فضای داخل واحد مسکونی ختم نمی‌شود(شولتز، 1381)

یکی از عوامل تأثیر گذار فعالیت‌ها و تعاملات بین انسان - مکان و انسان - انسان در آن مکان است، Low & Altman (1992). نوع فعالیت‌های مکان سبب برآورده شدن نیازها و انتظارات فرد از مکان می‌گردد و مکان باید ظرفیت برآورده ساختن نیازها و انتظارات فرد از مکان را داشته‌باشد(صادقی، دانشگر مقدم، دژدار، 1391: 256).

مشاهدات فضاهای خلق شده در کشورهای غربی نشان داده‌است که لزوماً توجه به کالبد و شکل بدون توجه به محتوی عملکرد موردنظر، افراد ذینفع، نحوه تعاملات اجتماعی در آن‌ها و از همه مهم‌تر نیازهای انسانی در آن‌ها، فضای مطلوبی ایجاد نمی‌کند. در بسیاری از موارد مشاهده شده‌است که فضاهای طراحی شده به لحاظ ویژگی‌های زیبایی شناسانه دارای ابعاد مناسب بوده و از ملاحظات هنرمندانه برخوردار بوده‌اند اما لزوماً مطلوب نبوده‌اند(فیضی و همکاران، 1386: 126).

1-3-2- انواع فضا در مسکن

1-2-3-1- فضای باز و بسته

فضاهای زیستی و سکونت‌گاهی در همه نقاط ایران در گذشته از دو نوع فضاهای مصنوع و محصور و فضای باز تشکیل می‌شد. شکل و خصوصیات کالبدی فضاهای باز مسکونی و چگونگی ترکیب آن با فضای ساخته‌شده بسیار متنوع بوده‌است(سلطان‌زاده، 1390: 70). فضای باز مسکونی علاوه بر تأمین نور و روشنایی فضاهای داخلی و تهویه طبیعی، به عنوان فرصتی برای ارتباط بیشتر با طبیعت و مکانی برای تعاملات اجتماعی است.

با توجه به محدودیت فضای داخلی واحدهای مسکونی و سابقه سنتی حضور حیاط در زندگی ایرانی، فضای باز مجالی برای گسترش عملکرد فضای داخلی و رابطه آن با فضای بیرونی است. بنابراین، بازنگری و شناخت وضع موجود فضای باز، زمینه ساز طراحی آگاهانه‌تر فضاهای باز مسکونی در آینده است(عینی فر، قاضی زاده، 1389: 35).

فارغ از محل قرارگیری بنا، عملکرد فضای باز، علاوه بر مسایل محیطی همچون دسترسی به نور خورشید و تهویه طبیعی، واجد کیفیات فرهنگی و اجتماعی نیز هست. فضای باز باعث تقویت و برقراری روابط اجتماعی در مقیاس

همسایگی و محله ای و از لحاظ کالبدی موجب تأمین پیوستگی بافت‌های مسکونی محله است (نوذری، 1383: 45). این فضا مکملی برای فضای سبز است و به عنوان تعدیل تراکم ساختمانی و انسانی از اهمیت محسوسی برخوردار است. فضاهای باز، ضمن فراهم آوردن موقعیت‌هایی برای رشد خلاقیت، زمینه معاشرت، تعامل و تقابل اجتماعی، کاربردهایی همچون ایجاد ارتباط، آرامش و تفریح دارند و در کاهش آلودگی و بهبود محیط زندگی بسیار موثرند (نوذری، 1383: 49).

انسان به داشتن ارتباط با محیط طبیعی، محیط پیرامون خود و مردم جامعه نیاز اساسی دارد. فضاهای باز امکان برقراری ارتباط و تعامل میان افراد، پیاده‌روی، تفریح، بازی و سرگرمی، تجمع، دیدار، نشست و گفتگو و غیره را برای افراد ساکن در مجتمع مسکونی فراهم می‌کند و این امر در برقراری تعامل اجتماعی و فرهنگی و همچنین ایجاد سرزندگی و رضایتمندی ساکنان مؤثر می‌باشد. انعطاف‌پذیری فضاها موجب تنوع فعالیت‌ها و پاسخگویی به نیازهای گروه‌های مختلف افراد می‌شود و این امر موجب استفاده و حضور افراد مختلف با نیازهای گوناگون می‌شود.

ارتباط نزدیکی بین کیفیت فضاها و محیط‌های بیرون از ساختمان‌ها و فعالیت‌هایی که در آن‌ها روی می‌دهد، وجود دارد. در این زمینه، گل (1392، 16-17) معتقد است که میزان و کیفیت این فعالیت‌ها، تا حد زیادی تحت تأثیر نوع طرح‌ریزی محیط‌های بیرونی است. بعلاوه، وی معتقد است که از طریق طرح‌ریزی، می‌توان بر الگوهای فعالیت‌های رایج در محیط‌های بیرونی تأثیر گذاشت. به طور مثال با طراحی مسیرها می‌توان فضای تداوم، مکث، انتقال و حرکت را در میان مکان‌های متفاوت تعریف کرد و یا با طراحی قلمروهای مختلف فضای محدود کننده، محصور کننده و یا یکپارچه‌ای ایجاد نمود.

ایجاد فضاهای متوالی، طراحی چشم اندازهای مناسب به افق و مناظر دور دست، تغییر در مصالح و رنگ و شکل و جهت و ابعاد مسیر و نقاط دید و طراحی دروازه، ورودی و خروجی از قابلیت‌های محیطی مسیرهای متنوع محسوب می‌شود (فیضی و همکاران، 1386: 128).

1-3-2-2- فضای باز در مسکن

مجتمع‌های مسکونی از فضاهای باز و بسته متعددی تشکیل شده‌اند که می‌توانند بر رفتار ساکنین و روابط میان آن‌ها تأثیر بسزایی داشته باشند. فضاهای باز به عنوان بخش جدایی ناپذیر از مجتمع‌های مسکونی هم به لحاظ شکل-گیری روابط میان افراد و هم از لحاظ ساختار، فرم و عملکرد اهمیت ویژه‌ای دارند. در واقع فضاهای باز موقعیت‌هایی را جهت ارتباط، معاشرت، تقابل و تعاملات اجتماعی ساکنین فراهم می‌آورد.

انواع فضاهای باز با توجه به میزان خصوصی و عمومی بودن و میزان دسترس‌پذیری آن در مقیاس فردی یا اجتماعی قابل طبقه‌بندی هستند. فضای باز خصوصی بخشی از عرصه خصوصی است که «تحت کنترل فرد در ظرفیت شخصی و خارج از دید و دانش عموم و بیرون از کنترل رسمی و یا دولتی قرار دارد» (مدنی‌پور، 1389: 60).

فضاهای باز علاوه بر تأمین نور و تهویه لازم در مجموعه‌های مسکونی، دارای جنبه‌های اجتماعی یا روش‌های برخورد گروه‌ها با فضا می‌باشند. این موارد شامل انحصاری کردن، تفکیک یا قسمت‌بندی فضا، پایایی و دوام، فاصله و حرکت در فضا است. از این میان تفکیک، فاصله‌گذاری و انحصاری نمودن فضای باز در مجموعه‌های مسکونی اهمیت ویژه‌ای دارند (مظفر و اسدپور، 1391: 4).

فضاهای باز مجتمع‌های مسکونی بدون مالکیت شخصی بوده و معمولاً با مدیریت واحد در اختیار سکنه همان مجموعه قرار می‌گیرند. فضای باز مجموعه مسکونی ممکن است متشکل از فضاهای جنبی شامل زمین‌های باز، دسترسی‌های پیاده و سواره، فضای سبز، فضای عمومی و اجتماعی، پارکینگ و توقف‌گاه ثابت و موقت، چشم‌انداز و

مناظر، مبلمان و تجهیزات باشد. نقش اصلی فضاهای باز مجموعه مسکونی تعدیل تراکم‌های ساختمانی و انسانی و نیز تمهید سطوح مناسب به منظور تأمین کالبد لازم برای فعالیت‌هایی است که امکان انجام آن در فضای بسته وجود ندارد (محمدزاده، 1390: 31)

1-3-2-3- بررسی فضاهای باز در معماری گذشته

فضاهای باز مابین ساختمان‌های مسکونی، بستر پیوند ساکنان با طبیعت و محل گذران اوقات فراغت در فضای زندگی روزمره است. خانه‌های ایرانی در مفهوم سنتی آن، قابلیت انجام فعالیت‌های متنوع را با فضاهای مختلفی که گرداگرد خانه تعبیه می‌شد فراهم می‌کردند و به طور کلی افراد خانواده می‌توانستند بیشتر نیازهای فضایی خود را در داخل همین خانه‌ها تأمین کنند. در گذشته، حیاط اولین و در دسترس‌ترین فضا برای ارتباط تنگاتنگ با طبیعت و فضای باز بود. امروزه به علت تک بعدی نگری و توجه به اقتصاد، بسیاری از ارزش‌های انسانی، اجتماعی، بومی و فرهنگی نادیده گرفته می‌شود.

همانگونه که تیبالدز در شهرهای انسان‌محور بیان می‌کند که علت علاقه مردم به بناهای سنتی و کنار هم قرار گرفتن مناسب‌تر آن‌ها به دلیل وجود کیفیات لازم و مشخصی مانند الگوها قابل شناسایی و پیچیدگی در عین نظم، در این عناصر است (تیبالدز، 1385: 19).

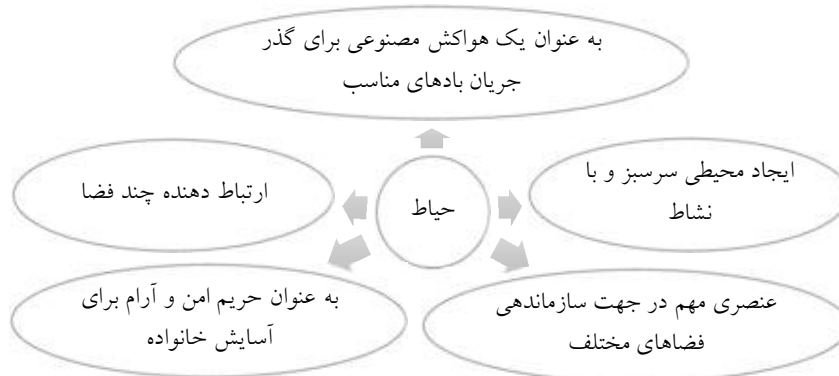
از جمله عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری فضاهای باز خانه‌های سنتی اقلیم و فرهنگ مناطق مختلف می‌باشد. با توجه به اقلیم ایران و همچنین وسعت و گستردگی اقلیم گرم و خشک در این کشور، قراگیری فضای باز در کنار فضای مسکونی معمولاً با شکل‌گیری حیاط مرکزی همراه بوده است. در این خانه‌ها گاهی دو و یا چند حیاط مرکزی دیده می‌شود که هر کدام به منظور خاصی تعبیه می‌شده است.

حیاط علاوه بر ایجاد وحدت میان فضاها، نوعی ارتباط پیمایشی نیز بین آن‌ها ایجاد می‌کند، این ارتباط یا از ورودی به سمت دیگر فضاهای پراکنده صورت می‌گیرد و یا ارتباط دهنده بخش‌های مختلف خانه، با استقرار محوطه تابستانی و زمستانی در در جبهه‌های مختلف خانه می‌باشد (معماریان، 1373: 15-16).

انواع حیاط‌ها و فضاهای باز در داخل خانه‌های سنتی را تحت تأثیر پدیده‌های جغرافیایی می‌توان به ده نوع دسته‌بندی کرد:

- 1) حیاط مرکزی،
- 2) گودال باغچه،
- 3) نارنجستان،
- 4) حیاط خلوت،
- 5) سرابستان،
- 6) مهتابی،
- 7) بهاربند،
- 8) حیاط جانبی،
- 9) محوطه (حیاط نیمه محصور)،
- 10) بام محصور (سلطان‌زاده، 1390: 84).

حیاط با تیپولوژی‌های متفاوت به عنوان یکی از عوامل تعیین کننده و حیاتی در اقلیم گرم و خشک ایران واقع شده است. حیاط ایرانی دارای ویژگی‌های زیر می‌باشد:



نمودار 4- ویژگی‌های حیات ایرانی، منبع: نگارنده

1-3-2-4- حیات مرکزی

معماران در گذشته از راه‌حل‌های منطقی و مطابق با شرایط اقلیمی برای آسایش و سلامت ساکنان استفاده می‌کردند. از جمله این تمهیدات استفاده از حیات مرکزی با بهره‌گیری از عناصر طبیعی می‌باشد که باتوجه به اقلیم و شرایط آب و هوایی هر منطقه از کشور دارای ابعاد و تناسبات متفاوتی می‌باشد. با توجه به تأثیر طبیعت در ایجاد شرایط مطلوب محیطی و همچنین قطع رابطه انسان با طبیعت در زندگی شهری معاصر، به نظر می‌رسد بررسی تأثیر عوامل محیطی در پیدایش حیات مرکزی و ویژگی‌های آن در خانه‌های سنتی و استفاده از آن در مسکن معاصر می‌تواند نقش مؤثری در بهبود شرایط آسایش ساکنین ایفا کند.

به واقع شرایط اقلیمی امری تعیین‌کننده در شکل‌گیری فضاهایی نظیر حیات مرکزی و محوریت فضاهای باز در این معماری هستند. نادر اردلان نیز سازماندهی فضا در معماری سنتی ایران را مولود عواملی چون اقلیم می‌داند و مقدم بر همه، شرایط اقلیمی است که "می‌گوید حیات مرکزی را در معماری، برای زندگی سالم در این منطقه، واجب می‌گرداند؛ در پدیداری این خرد اقلیم جهت‌گیری آگاهانه نسبت به گردش معماران بومی بر پایه تجربیاتی که از ویژگی‌های آب و هوایی، تابش آفتاب و سوی وزش باد و دیگر عوامل داشته به شیوه‌ای از سویابی خانه برای اقلیم‌های گوناگون ایران رسیده بودند؛ سه روتن بنیادی عبارت بودند از روتن راسته، روتن اصفهانی، روتن کرمانی (پیرنیا، 1387). یکی از مهمترین عناصر تأثیرگذار در شکل‌گیری حیات مرکزی در ایران تطابق با شرایط اقلیمی و فراهم نمودن محیط مناسب زندگی می‌باشد. یکی از تمهیدات معماران برای استفاده بهتر از شرایط اقلیمی استفاده از حیات مرکزی در مناطق مختلف ایران و به‌ویژه اقلیم گرم و خشک بوده است. حیاط‌های مرکزی با بهره‌گیری از عناصر طبیعی (نور، آب، باد و طبیعت) شرایط بهتری را جهت ارتقاء سطح کیفی زندگی ساکنان فراهم آورده است (زارع و همکاران، 1391: 50). بخش وسیعی از خانه‌های مسکونی به شیوه‌ای طراحی می‌شدند که شرایط اقلیمی مناسبی را برای ساکنان فراهم آورد و بدین جهت خانه‌ها به صورت درون‌گرا و حیات در مرکز شکل می‌گرفته است. بدین ترتیب بدنه‌های ساختمان در اطراف فضای باز (حیات مرکزی) جانمایی شده و نقش اصلی را در این ترکیب ایفا می‌کند به طوری که کریستین نوربرگ شولتز آن را "اصول خلق فضاهای باز توسط بدنه‌های ساختمانی" نامیده و عنوان کرده که این اصول می‌تواند تعاریف مناسب فضایی برای تعریف فضای باز (حیات مرکزی) به وجود آورد (شولتز، 1380).

اقلیم و فرهنگ، دو عامل مهم در شکل‌گیری حیاط مرکزی می‌باشد که در نمودار زیر به طور مختصر توضیح داده شده‌است.

نمودار 5- ویژگی‌های تأثیرگذار در شکل‌گیری حیاط مرکزی، منبع: زارع و همکاران، 1391

اقلیم

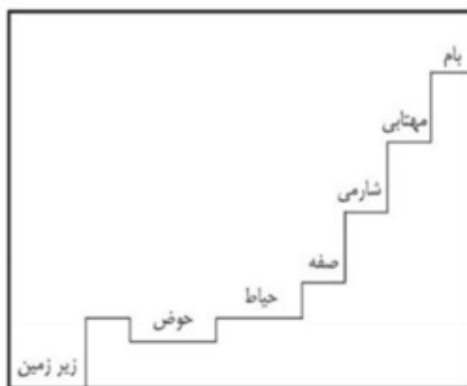
- توجه به جهت‌گیری ساختمان برای ایجاد شرایط بهتر اقلیمی
- درون‌گرایی خانه برای مقابله با شرایط نامساعد اقلیمی

فرهنگ

- حیاط مرکزی جز عنصر غالب اکثر شهرهای اسلامی
- دورنگه داشتن حریم خانه از دید غریبه‌ها

علاوه بر دو عامل ذکر شده که نقش اصلی در پیدایش حیاط مرکزی دارند عوامل دیگری نیز مانند نور خورشید و جهت تابش و دیگر عوامل مانند باد و رطوبت و همچنین حضور آب و پوشش گیاهی در سازماندهی فضایی این عنصر اقلیمی نقش دارند.

حیاط‌ها اصلی‌ترین فضاهای باز خانه به حساب می‌آیند. به غیر از حیاط‌ها، در خانه‌های ایرانی طیف متنوعی از فضاهای باز در ارتفاع‌های متفاوت وجود دارد و به کمک فضاهای واسطی همچون صفه، شارمی و طارمی، فضای درون و بیرون با یکدیگر تلفیق شده و گسترش می‌یابد (حائری، 1388، 120).



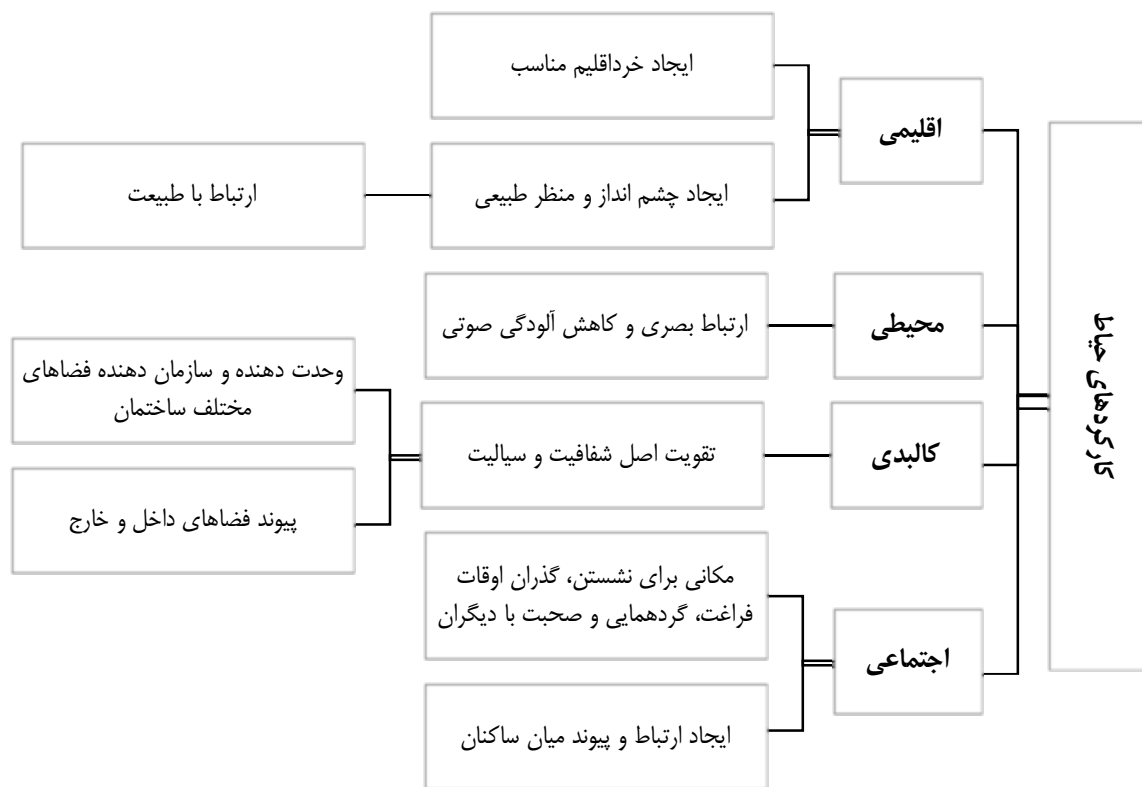
تصویر 1 - انواع فضای باز در سطوح ارتفاع متفاوت در حیاط سنتی ایرانی (ماخذ: حائری، 1388)

1-3-3- بررسی فضاهای باز در معماری معاصر

در حال حاضر برخلاف گذشته در رویکردهای جدید طراحی مسکن در ایران به ارتباط میان انسان، محیط طبیعی و معماری توجهی نمی‌شود و ساختمان‌ها بدون در نظر گرفتن عوامل محیطی، نقش و تأثیر آن در شکل‌گیری و ساماندهی فضاها در کنار یکدیگر شکل می‌گیرند که این امر موجب عدم رضایت ساکنین و عدم مطلوبیت فضا می‌گردد.

یکی از ویژگی‌های فضاهای باز مسکونی، نظم هندسی و بهره‌گیری از اشکال ساده، مأنوس، متوازن و خوانا می‌باشد، تا محیطی آرام برای زندگی ساکنین فراهم آورد. این فضای باز محصور از عناصر مهم شهرهای اسلامی است که به بهترین نحو پاسخگوی عوامل اقلیمی، مطبوعیت فضایی با رعایت محریمیت و نیازهای معنوی می‌باشد(زارع و همکاران، 1392: 54).

نمودار 6- بررسی مختصر کارکردهای حیاط، منبع: نگارنده



از انواع فضاهای باز، تنها حیاط در خانه‌های معاصر باقی مانده است؛ حیاط خانه‌های معاصر به دلیل اشراف و ساخته شدن بدون معیار بدنه‌ها فضایی تعریف شده نیست و بیشتر به مسیر عبور اتومبیل یا توقف آن تبدیل شده است. برنامه تأمین آسایش ساکنین، خارج از دستور کار سازمان فضایی خانه‌های معاصر است؛ پاسخی برای همساز شدن با طبیعت و دگرگونی‌های آن وجود ندارد و آسایش ساکنان تنها از طریق تکنولوژی و تجهیزات و بدون هماهنگی با محیط پیرامون و مسائل اقلیمی و محیطی صورت می‌گیرد. بنابراین از جمله الزامات طراحی؛ توجه به فضاهای باز مسکونی و رعایت معیارها و ضوابط لازم می‌باشد که ضمن قابل استفاده بودن و گذران اوقات و انجام فعالیت‌های متنوع در آن، توانایی تأمین آسایش ساکنان را نیز فراهم آورد. همچنین بهتر است امکان انتقال فعالیت‌های زندگی درون واحدها، به این فضاها وجود داشته باشد و مکانی برای انجام امور مختلف توسط گروه‌های سنی متفاوت باشد.

1-3-3-1- فضاهای باز و ملاحظات اقلیمی

مسکن و اقلیم؛ دو سیستم انسان ساخت و طبیعی هستند که تأثیرگذاری تنگاتنگی بر یکدیگر دارند. اقلیم، تا جایی که با آسایش انسان رابطه برقرار می‌کند، نتیجه عواملی، چون: تابش آفتاب، دما، رطوبت هوا، وزش باد و میزان بارندگی است. اقلیم هر مکان جغرافیایی، شرایط مناسب ویژه‌ای دارد که در عین حال، محدودیت‌هایی را نیز در زمینه طراحی به همراه دارد. در طراحی فضاهای مختلف مسکن، علاوه بر توجه به کیفیت‌های عملکردی، بصری و زیباشناختی، توجه به نوع اقلیم شهر و رعایت ضوابط طراحی اقلیمی ضروری است و بی توجهی به این مسأله، مشکلات خاصی را ایجاد می‌کند.

آنچه در یک فرهنگ اساسی با اهمیت و دارای معنا می‌باشد؛ انتخاب شیوه رسیدن به حفاظت در برابر عوامل اقلیمی و دشمنان می‌باشد؛ یعنی نوع پاسخگویی خاص آن فرهنگ به بعضی از نیازها می‌تواند به اندازه کافی زیاد و دامنه آن گسترده باشد، زیرا این نیازها بستگی به برداشت و تعبیر از مفهوم اعتقاد، فلسفه، زندگی، داشتن روابط با هموطنان و حفاظت از خود در برابر اقلیم، دشمنان و ... دارند (راپاپورت، 1388: 100).

باتوجه به اینکه فعالیت‌های روزمره انسانی معمولاً در دو نوع فضای باز و محصور صورت می‌گیرد تأثیر شرایط اقلیمی نیز بر فیزیولوژی انسانی در این دو محیط متفاوت می‌باشد. به طوری که در فضای آزاد عناصر مختلف اقلیمی، از قبیل دمای هوا، رطوبت، جریان هوا، تابش آفتاب و بارندگی به طور مستقیم بر انسان تأثیر می‌گذارند و تنها عامل جدا کننده بدن انسان از شرایط محیطی، نوع لباس و میزان فعالیت وی می‌باشد، مضاف بر این که شرایط اقلیمی محیط‌های باز تأثیر زیادی در شرایط اقلیمی محیط داخل ساختمان دارد (کامیابی، احمدی، 1392: 2).

1-3-3-2- عوامل کنترل کننده آسایش در فضای باز

با توجه به توسعه شهرنشینی و تراکم فضا در محیط‌های شهری، امروزه فضاهای باز نقش مهمی در زندگی روزمره انسان ایفا می‌کند و آسایش حرارتی یکی از تأثیرگذارترین عوامل در مناسب‌سازی فضاهای باز به شمار می‌رود. یکی از مهم‌ترین اصول در طراحی معماری توجه به آسایش حرارتی جهت بهبود کیفیت فضا است.

ایجاد شرایط آسایش حرارتی در فضای باز مجتمع‌های مسکونی نیازمند توجه ویژه است و این مهم با بررسی شرایط آسایش حرارتی که شامل مشخصات فردی و فیزیکی محیط می‌باشد حاصل می‌شود. مشخصات فردی شامل سن، جنس، نوع پوشش، نوع فعالیت و حالت‌های روانشناختی افراد است؛ که این‌گونه مشخصات تابع ترجیحات فردی شخص و درک انسان از آسایش حرارتی بوده و امکان طراحی فضا با توجه به این موارد و متغیر بودن آن وجود نخواهد داشت؛ در حالی که برقراری شرایط آسایش و حل بسیاری از مشکلات اقلیمی با توجه به مشخصات فیزیکی و طراحی بر اساس آن امکان‌پذیر بوده و موجب ارتقا کیفیت فضا می‌گردد. در ایران اکثر مطالعات صورت گرفته مربوط به آسایش حرارتی در فضای درون ساختمان می‌باشد (حیدری، 1388؛ سلیقه، 1383؛ Nasrollahi Knight, 2008) و تنها مطالعات معدودی توسط قیابکلو (1382)، طاهباز (1386)، محمودی، قاضی‌زاده و منعم (1389) به مباحث مربوط به آسایش حرارتی در فضای باز پرداخته شده است. آسایش حرارتی در فضای باز علاوه بر شرایط اقلیمی، متأثر از محیط ساخته‌شده اطراف، پوشش سطح زمین، تبخیر و تعرق گیاهان و سایه ایجادشده توسط عوامل طبیعی و دست‌ساز است (مقصودی و کرد جمشیدی، 1393: 3).

پارامترهای طراحی مانند شکل ساختمان، نوع سایت پلان، جهت‌گیری نما، جانمایی بلوک‌های ساختمانی، مصالح به کار رفته در سطوح مختلف و پارامترهای محیطی مانند میزان تابش، آب و هوا، خط آسمان، میزان سایه‌اندازی و پوشش گیاهی از جمله مواردی هستند که در آسایش حرارتی فضاهای باز مؤثر می‌باشند. پوشش سطوح در تأمین

رطوبت نسبی و کاهش دمای هوا به ویژه در نواحی گرم و خشک بسار تأثیرگذار است و بدین منظور از سطوح پوشیده از گیاه و کاشت درختان و گیاهان مناسب می‌توان استفاده کرد. هراندازه که قابلیت افزایش سطوح سبز و نفوذپذیر در فضای باز مسکونی افزایش یابد، شرایط آسایش امکان‌پذیرتر خواهد بود.

از جمله مواردی که در طراحی فضاهای باز محیط‌های مسکونی باید مورد توجه قرار داد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- اجتناب از خصوصی‌سازی عرصه عمومی و مشترک‌سازی عرصه خصوصی در فضای باز
- تفکیک پذیری عرصه‌های عمومی و خصوصی در طراحی فضاهای باز
- استفاده از الگوی طراحی مناسب مانند الگوی مجموعه‌ای که امکان خلق فضاهای باز خرد و متوسط را ایجاد کند.
- رعایت سلسله مراتب فضاهای باز عمومی تا خصوصی
- تعلق‌پذیری فضاهای باز با قابلیت تفکیک‌پذیر بودن آن و ایجاد فضاهای کنترل شده مناسب
- توجه به مفاهیم اجتماعی مانند ارتقای تعاملات اجتماعی، روحیه جمعی و همبستگی اجتماعی
- در این پژوهش با توجه به عوامل بررسی شده باید به این سؤال‌ها پاسخ گفت که مؤلفه‌های محیطی در فضای باز مجتمع‌های مسکونی چگونه و به چه میزان در تأمین آسایش حرارتی ساکنان مؤثر می‌باشد؟
- و کدام یک از مؤلفه‌های محیطی در فضای باز مجتمع‌های مسکونی امکان ارتقای اکولوژیک فضای باز را فراهم می‌آورد؟

1-3-4- اکولوژی

به طور کلی دانش اکولوژی مجموعه شناخت‌هایی است که انسان درباره تأثیر محیط بر روی موجودات زنده، تأثیر موجودات زنده بر روی محیط و ارتباطات متقابل بین موجودات زنده به دست می‌آید. واژه اکوسیستم بدین جهت پیشنهاد شد که موجودات زنده بخش جدایی‌ناپذیر محیط غیر زنده‌اند و نمی‌توانند خارج از محیط خاص خود زندگی کنند؛ به همین دلیل برای مطالعه روی محیط طبیعی باید الزاماً موجودات زنده‌ای را که در همان محیط زندگی می‌کنند نیز مورد توجه قرار گیرند.

1-3-4-1- تعریف اکولوژی

تغییرات و ایجاد زوال در اکوسیستم‌ها باعث ایجاد تغییرات و زوال در محیط طبیعی خواهد گردید. بنابراین اساس طراحی اکولوژیک بر پایه نظریه اکوسیستم‌ها و در مسیر احیا و پایداری آنها و ایجاد رابطه ملایم بین سیستم‌های انسان ساخت با اکوسیستم‌های طبیعی می‌باشد. طراحی اکولوژیک همچنین در هر منطقه می‌بایست به صورت خاص آن ناحیه عنوان گردد و دستیابی به اهداف مورد نظر در آن به نوع پروژه، وضعیت محلی، عوامل تکنولوژیکی و شرایط فیزیکی عملکردی بستگی خواهد داشت.

بوم را می‌توان مجموعه‌ای از شرایط طبیعی، فرهنگی، سنتی و اجتماعی حاکم بر یک منطقه دانست (عرفانی‌زاده، 1389: 35).

انسان باید آن استفاده را از سرزمین داشته باشد که ویژگی‌های طبیعی (اکولوژیک) آن سرزمین دیکته می‌کند و سپس این ویژگی‌ها را با نیازهای اقتصادی اجتماعی خود سازگار کند (مخدوم، 1385: 16).

بنابراین، در تحلیل اکولوژیک، انسان و محیط زیست هر دو مدنظر قرار دارند و رهیافت‌های اکولوژیکی در فرایند برنامه‌ریزی زیست‌محیطی برای رسیدن به اهداف کم و بیش یکسانی تلاش می‌نمایند (قرخلو و همکاران، 1388: 58). مشکل معماری امروز ایران و جهان به کارگیری تکنولوژی‌های عام و بین‌المللی بدون توجه به زمینه، بوم، فرهنگ و ... محیط و منطقه مورد نظر است (نجف آبادی و مهدوی پور، 1392: 55). تکنولوژی از طریق انکار خصیصه‌ها سعی در برپاداشتن جهانی با خصیصه‌های یکسان و جهانی دارد. در صورتی که معماری عمیقاً به فرهنگ و تفاوت‌هایی که آن را از سایر معماری‌ها جدا می‌کند مرتبط است (شایانفر، 1387: 248).

نگاهی گذرا به تکنولوژی‌های بومی مناطق مختلف ایران، حکایت از شناخت خصوصیات محیطی، به خصوص اقلیمی پهنه‌های متنوع ایران، چاره‌اندیشی هوشمندانه نیاکان ما برای استفاده هرچه بیشتر از مواهب طبیعی و مقابله با مشکلات و ناهنجاری‌های اقلیمی - محیطی آن دارد (چمنی، 1386: 1).

تکنولوژی بومی مجموعه‌ای از تمامی تکنیک‌ها و راه‌کارهایی است که که معمار و سازنده با توجه به طبیعت، محیط اطراف، نیازها و توانایی‌های خود و جامعه و توجه به زمانه به طراحی و ساخت معماری بنا و فضا می‌پردازد (نجف آبادی و مهدوی پور، 1392: 56).

با شناخت ویژگی‌های تکنولوژی ساخت بومی و ارتباط آن با کیفیت فضایی و استفاده از این پتانسیل‌ها و روش‌های ساخت در مسکن معاصر می‌توان در جهت بهبود کیفیت فضای زندگی و مطلوبیت آن گام برداشت. تکنولوژی‌های بومی به دلیل توجه به بستر و زمینه طراحی بنا و نیز هماهنگی با فرآیندهای طبیعی نقش زیادی در مسئله پایداری ایفا می‌کند. همچنین استفاده از انرژی‌های طبیعی و مصالح بومی در این مسیر و بازیافت بدون تأثیرات نامطلوب محیط زیستی از لحاظ اکولوژی بسیار مفید می‌باشد. طراحی برپایه اکولوژی به گونه‌ای است که محیط‌های مصنوع را در ارتباطی سالم با محیط طبیعی قرار دهد به نحوی که کمترین آسیب را متوجه زیست بوم نماید و این نوع طراحی معمولاً بر پایه ویژگی‌های محیطی و بومی انجام می‌گیرد.

پیشرفت تکنولوژی موجب شده است فضاهای معماری امروز بدون در نظر گرفتن تفاوت‌های اقلیمی، بومی و فرهنگی که در محیط موجود می‌باشد؛ در نقاط مختلف کشور تفاوت‌چندانی با هم نداشته باشند که این امر موجب از بین رفتن هویت و عدم استفاده از زمینه‌های زیست محیطی در مسکن امروز می‌شود. بادقت و تأمل در معماری بومی و مسکن سنتی ایرانی پی‌می‌بریم که با استفاده از تکنولوژی بومی در فضاهای مختلف خانه، می‌توان کیفیت‌های متفاوتی را با توجه به کاربرد آن فضا به وجود آورد و هویت آن منطقه و اقلیم را حفظ کرد.

1-3-4-2- تاریخچه اکولوژی و زمینه‌های مطالعاتی آن

از آنجای که توسعه پایدار در یک محیط با در نظر گرفتن توان اکولوژیکی، نیروی انسانی و منابع مالی متعلق به آن محیط بومی یا ساختار شهر می‌تواند ارزیابی شود، ضرورت دستیابی به مفاهیم و حوزه‌های خاص در قلمروی سرزمینی است امری اساسی و بایسته به نظر می‌رسد، علم بوم‌شناختی به عنوان نخستین رویکرد در زمینه جامعه‌شناسی شهری سعی در بررسی رفتارهای انسان در محیط و تاثیر آن در ساختارهای بشری دارد (فیضی و همکاران، 1386: 124). محدودیت‌های موجود در چرخه اکولوژی و فرایندهای زیست‌محیطی عامل‌هایی خواهند بود که گرایش‌های فردی را در طراحی محدود خواهند کرد.

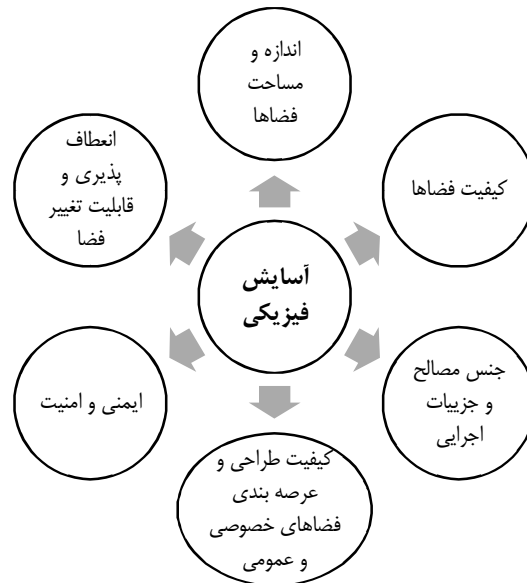
1-3-4-3- اثرات اکولوژیک فضای باز بر محیط مسکونی

فضاهای باز می‌تواند به عنوان یک عامل ارتباط اکولوژیک بین ساختمان و محیط عمل کند و انعطاف‌پذیری ساختمان را به عنوان یک خرد اقلیم، نسبت به نوسانات دما، تغییر میزان رطوبت و جریان هوای خارج تقویت نماید و میزان نورگیری فضاها را در قسمت‌های مختلف افزایش دهد. علاوه بر این با ایجاد فضاهای واسط متنوع میان در بخش‌های مختلف ساختمان، موجب افزایش ارتباطات بصری و اجتماعی افراد شده و احساس تعلق و وابستگی به محیط سکونت خود را میان ساکنان افزایش می‌دهد.

فضاهای باز در مجتمع‌های مسکونی می‌تواند از طریق حفظ انرژی، هماهنگی با اقلیم، کاهش استفاده از منابع، برآوردن نیازهای ساکنین به کمک طراحی انسان محور، هماهنگی با مکان و محیط اطراف و در نهایت ساخت محیط زیست سالم در راستای ارتقا اکولوژیک گام برداشته و به گونه‌ای نیز اصول معماری پایدار را حفظ کند و در این راستا موجب پیوند فضاهای درون و بیرون مجتمع، کاهش مصرف انرژی و سوخت‌های فسیلی با رعایت عوامل شکل‌گیری و ساماندهی فضای باز از لحاظ ابعاد، نوع جهت‌گیری، مکان‌یابی و دیگر معیارهای مؤثر گردد.

1-3-5- آسایش

چگونگی رابطه میان انسان و محیط، از جمله شرایطی است که در ارزیابی کیفیت محیط حائز اهمیت است. بهبود بخشی به شرایط زندگی و رفع نیازهای ساکنان از جمله اهداف و خواسته‌های شهروندان است. از این رو امروزه مدیران، برنامه‌ریزان و طراحان برآنند تا فضاهای سکونتی دارای ویژگی‌هایی باشند تا موجبات آسایش افراد را فراهم کنند.



نمودار 7- نمایش ترسیمی عوامل مؤثر در آسایش فیزیکی، منبع: نگارنده

1-3-5-1- آسایش محیطی

آسایش محیطی از مولفه‌های مهم و اساسی محیط‌های انسان ساخت محسوب می‌شود؛ بنابراین شناخت مؤلفه‌های موثر بر آسایش محیطی، عوامل تشکیل دهنده و روابط آن‌ها ضروری است. این مؤلفه متأثر از عوامل محیط پیرامونی و عوامل فردی شامل فیزیولوژیکی، روان‌شناختی و کالبدی است.

اعتقاد بر این است آسایش محیطی متأثر از متغیرهای فراوانی می‌باشد؛ عوامل محیطی و اختصاصی فراوانی در به وجود آمدن آن دخالت دارند؛ مولفه‌های محیطی، فردی، فیزیکی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و غیره.. را می‌توان در شمار متغیرهای اساسی قرار داد. در این میان نگاه و توجه طراحان به مؤلفه‌هایی می‌باشد که قابل کنترل در عرصه طراحی در جهت ارتقاء کیفیت آسایشی می‌باشد. دمای هوا، رطوبت، تابش و سرعت باد از عوامل محیطی و شاخص در تعریف محدوده‌های آسایشی می‌باشند؛ هدف اصلی این پژوهش نشان دادن تأثیر راهکارهای طراحی در کنترل و تعدیل مؤلفه‌های آسایش می‌باشد.

1-3-5-2- آسایش حرارتی

آسایش حرارتی انسان و فراهم ساختن شرایط محیطی مناسب برای بهتر زیستن از اقدامات اساسی در شکل‌گیری محیط مسکونی می‌باشد.

آسایش حرارتی عبارت است از احساس رضایت فرد از محیطی مشخص. آسایش گرمایی نزد افراد گوناگون متفاوت است و بنابراین حالت شخصی دارد و غیر از وجوه فیزیولوژیکی، جنبه‌های روان‌شناختی را نیز دربرمی‌گیرد. محدودیت‌های آسایش گرمایی همگام با درجه سازگاری با محیط روانی-اجتماعی و اقلیم تغییر می‌کند(کسمایی، 1387: 14).

ترکیب مطلوبی از دمای هوا، مقدار رطوبت نسبی، جریان هوا و دمای متوسط تابشی، محدوده مشخصی را بدست می‌دهد که بیشتر افراد در آن محدوده احساس آسایش می‌کنند. بنابراین صرف نظر از شرایط فردی، چهار مؤلفه باد، دمای هوا، رطوبت و دمای متوسط تابشی در تعیین شرایط آسایش محیط نقش دارند(رضازاده، 1390: 168).

آسایش حرارتی شرایطی از ادراک است که در آن، محیط پیرامون از لحاظ حرارتی رضایت‌بخش باشد(قیابکلو، 1380: 69).

جدول 4-نظریه‌های آسایش حرارتی، منبع: (قیابکلو، 1380: 69)

محقق و پژوهشگر	زمینه و موضوع تحقیق
رضا زاده و آقاجان بیگلر	پیشنهاد الگویی برای توده‌گذاری قطعات مسکونی بر اساس معیار آسایش حرارتی
حیدری و منعم	ارائه رابطه‌ای برای محاسبه شاخص دمای معادل فیزیولوژیکی از طریق داده‌های محیطی و دامنه سطوح آسایش حرارتی در فضای باز
قیابکلو	بررسی عوامل تأثیرگذار بر آسایش فیزیکی انسان در رابطه با محیط پیرامون و ارائه روش‌های مختلف جهت تعیین و تخمین محدوده آسایش
بهزادفر و منعم	بیان رابطه میان "ضریب دید به آسمان" و عوامل مؤثر در خرد اقلیم و آسایش حرارتی فضای باز بوستان‌های شهری
مقصودی و کرد جمشیدی	ارائه پیشنهادهایی در جهت بهبود شرایط آسایش حرارتی در فضای باز مجتمع مسکونی
سعید محمودی و همکاران	بیان معیارهای طراحی مؤثر در آسایش حرارتی فضای باز عمومی در بخشی از مجتمع مسکونی اکباتان و ارائه پیشنهادهایی جهت ارتقای معماری فضاهای باز با رویکرد اقلیمی

1-3-5-3- منطقه آسایش

ترکیب مطلوبی از دمای هوا، مقدار رطوبت نسبی، حرکت هوا و دمای متوسط تشعشعی، محدوده مشخصی را ارایه می کند که اکثریت افراد در آن محدوده احساس آسایش می کنند که این محدوده را زون یا منطقه آسایش می نامند (قیابکلو، 1380: 74).

تعیین و تخمین محدوده آسایش یکی از مهم ترین کارهایی است که باید قبل از ساخت یک بنا انجام شود تا قابلیت بنای طراحی شده برای تأمین شرایط آسایش حرارتی استفاده کنندگان ارزیابی شده و در صورت نیاز تغییرات لازم صورت پذیرد.

یکی از مهمترین عواملی که بر ساخت مسکن انسانی در تمامی مکان ها و زمان ها تاثیر به سزایی دارد خصوصیات اقلیمی و شرایط آب و هوایی است. تحقیقات انجام گرفته در زمینه سازگاری اقلیمی در ایران بیشتر به پهنه بندی های زیست اقلیمی پرداخته و کمتر به سازگاری اقلیمی مسکن به صورت مورد توجه شده است (مرادی، 1387: 65). به طوری که این موضوع باعث شده است که در ساخت و ساز شرایط اقلیمی و ویژگی های محیطی آسایش نادیده گرفته شود که ما ملاحظه می کنیم به عنوان مثال در تابستان ها در خانه ها احساس گرما و در زمستان ها احساس سرما می کنیم. لذا می توان به نقش بررسی آسایش حرارتی در میزان راحتی ساکنان مسکن پی برد.

1-3-5-4- استانداردهای آسایش

لازمه فراهم نمودن آسایش حرارتی در محیط داخلی ساختمان، وجود استانداردهای آسایش حرارتی است (Nicol, 2002, 55) این استانداردها که مهمترین آنها استانداردهای بین المللی ISO 7730, ASHRAE55 (استاندارد ISO 7730 در اروپا و ASHRAE55 در شمال آمریکا) هستند، این استانداردها براساس آنالیز تئوریک تبادل حرارت بدن انسان و به دست آوردن اطلاعات از تجارب اتاق اقلیمی در عرض جغرافیایی 30-60 درجه و اقلیم شمال اروپا و شمال آمریکا هستند. محدوده آسایش حرارتی داخل را با توجه به متغیرهای فیزیکی و شخصی، تعریف می کنند (Mahdavinejad et al, 2012, 45). در واقع این استانداردها در صورتی کاربردی است که شرایط ایستا و همگن فراهم باشد و در دنیای واقعی خیلی کاربردی نمی باشد، وجود اختلاف بین آسایش حرارتی پیش بینی شده توسط این استانداردها و حس واقعی آسایش انسان در جاهای مختلف گواه این امر است. در واقع اجرای معیارهای داده شده این استانداردها در فضا، به معنای رضایت 100 درصدی ساکنان نمی باشد و این استانداردها آسایشی را مشخص می سازند که در آن درصد بزرگی از مردم با پارامترهای شخصی معین، محیط را از نظر حرارتی قابل قبول می دانند (انصاری منش و نصرالهی، 1393: 18).

1-3-6- عوامل اقلیمی مؤثر در آسایش حرارتی

یکی از زیرمجموعه های آسایش محیطی آسایش حرارتی بر پایه شرایط اقلیمی است که بحثی پایه ای و پیچیده قلمداد می شود (Brown, 2010: 19). سنجش میزان آسایش حرارتی نیازمند شاخصه هایی برای مقایسه با مجموع شرایط اقلیمی حادث بر فرد است. در واقع تنها یک خصوصیت اقلیم، بیان کننده میزان آسایش حرارتی از محیط نیست و همه متغیرهای اقلیمی با یکدیگر تلقی انسان از شرایط محیطی را می سازند (Scudo, 2005: 259). توجه به شرایط اقلیمی یکی از پایه های مهم معماری ایرانی می باشد، اما همه چیز به آن ختم نمی شود. مجموعه ای از عوامل گوناگون، که یکی از آنها اقلیم است، دست در دست هم داده و شکل نهایی بنا را می ساخته است. به طوری که انسان، حضور در یک فضای آسایش دهنده را حس می کند و همزمان در درون آن فضا، پیام های بسیاری را دریافت می کند (معماریان، 1384: 49-52).

از دیدگاه راپاپورت تأثیر عامل اقلیم، به شدت و سختی آن و درجه و میزان آزادی عمل انسان نیز به این شدت سختی اقلیمی بستگی خواهد داشت (راپاپورت، 1388: 138).

طراحی همساز با اقلیم عبارتست است از نگهداری وضعیت میکروکلمایی مسکن در محدوده آسایش (فرج زاده اصل و همکاران، 1387: 161-180).

لذا لازم است اقلیم بدرستی شناخته شده و سازگاری مناسب با آن ایجاد گردد. از آنجایی که انسان مقدار قابل توجهی از عمر خویش را در خانه خود سپری می کند و آسایش در خانه برای او ضروری است؛ طراحی ساختمان با توجه به ویژگی های اقلیم منطقه می تواند در بیشتر مواقع این آسایش را، بدون بکارگیری وسایل مکانیکی، گرما و سرما را به ارمغان آورد (کامیابی، احمدی، 1392: 2).

عوامل مؤثر در احساس آسایش حرارتی

هدف اصلی این پژوهش، تبیین رابطه میان مولفه های فردی به ویژه، ویژگی های احساسی و شخصی به عنوان فاکتوری در خور توجه برای طراحان در رویارویی با آسایش حرارتی و در نتیجه آسایش محیطی افراد است؛ در این روند با بررسی میزان تأثیرگذاری و نحوه عملکرد این فاکتور با دیگر متغیرها سعی بر اهمیت موضوع در جهت ارتقاء سطح طراحی می باشد. بنابراین شناخت مؤلفه های مؤثر بر آسایش محیطی، عوامل تشکیل دهنده و روابط آنها ضروری است.

عوامل محیطی مانند دمای هوا، دمای متوسط تشعشعی، جریان هوا و رطوبت و ویژگی های فردی مانند میزان فعالیت و نوع پوشش به عنوان مهم ترین عوامل تأثیرگذار بر احساس آسایش حرارتی انسان شناخته شده است (قیابکلو، 1380: 74).

جدول 5- عوامل مؤثر بر شاخصه های آسایش حرارتی، منبع: حیدری و منعم، 1392


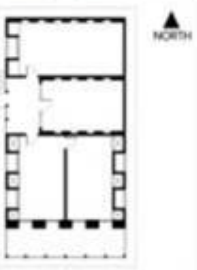

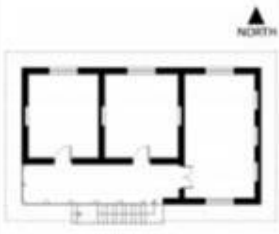


شاخص	معرفی	ویژگی	تفاوت و شباهت با دیگر شاخص ها
پیش بینی متوسط نظر	- به منظور تعیین شاخصه ارزیابی میزان آسایش حرارتی برای افرادی با فعالیت های فیزیکی متنوع و پوشش مختلف در فضاهای داخلی توسط "فانگر" ارائه شد. - "چندرتزکی و نوبلر" تابش های محیطی را به آن اضافه و الگوی "کلیما مایکل" را معرفی کردند.	- محدودیت در استفاده از این شاخصه در فضای خارجی - مناسب نبودن این شاخصه برای استفاده در فضای باز به دلیل وابستگی به شرایط فردی	- نسبت به شاخصه های دیگر از دقت پایینی برخوردار است.

<p>- محاسبات پیچیده‌تر نسبت به پیش‌بینی متوسط نظر - در محاسبه تنظیم دمای بدن دارای مزایایی نسبت به پیش‌بینی متوسط نظر می‌باشد که سبب افزایش دقت آن در فضای باز می‌باشد. - متغیرهای سرعت وزش باد، میانگین دمای تابشی و وزن افراد در این شاخصه بیشترین تأثیر را در میان عوامل محیطی و انسانی دارند.</p>	<p>- از متغیرهای اصلی محاسبه این شاخصه نرخ لباس و سطح فعالیت است.</p>	<p>- ارتقا یافته دمای مؤثر می‌باشد - نشان‌دهنده دمای هوای معادل یک محیط با دمای یکنواخت و رطوبت 50 درصد است</p>	<p>دمای مؤثر استاندارد</p>
<p>- دارای دقت بیشتری نسبت به دمای مؤثر استاندارد است. - نسبت به دو شاخصه دیگر با واقعیت‌های اقلیمی تطابق بیشتری دارد. - متغیرهای سرعت وزش باد، میانگین دمای تابشی و دمای هوا در این شاخصه بیشترین تأثیر را در میان عوامل محیطی و انسانی دارند. - متغیرهای سرعت وزش باد، میانگین دمای تابشی، جنسیت و وزن افراد در این شاخصه بیشترین تأثیر را در میان عوامل محیطی و انسانی دارند.</p>	<p>- نرخ لباس و سطح فعالیت به عنوان متغیر اصلی در این شاخصه مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. - به دلیل نقش ناچیز عوامل انسانی بر این شاخصه، برای ارزیابی آسایش حرارتی در فضاهای باز شهری با حوزه گسترده‌ای از افراد مناسب به‌شمار می‌آید.</p>	<p>- امکان مقایسه تأثیر کامل مجموعه شرایط حرارتی محیط بیرون با تجربه شخصی را در اختیار فرد می‌گذارد. - برای شرایط واقعی فضای خارجی نیز کاربرد دارد. - از شاخصه‌های توصیه‌شده در راهبردهای برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای در آلمان به منظور پیش‌بینی تغییرات حرارتی بخش‌های اقلیم شهری یا منطقه‌ای به کار برده می‌شود. - میانگین دمای تابشی از مهمترین عوامل تأثیرگذار در دمای معادل فیزیولوژیکی متغیر اقلیمی است.</p>	<p>دمای معادل فیزیولوژیکی</p>

معماری بومی کرانه خزری که با کالبدی در دل طبیعت و هماهنگ با آن تلفیق شده است، امروزه نیز پاسخگوی مناسبی در جهت خلق فضایی هماهنگ با طبیعت و اقلیم منطقه می‌باشد. به گونه‌ای که میتوان آن را بهترین الگو برای دستیابی به معماری پایدار منطقه دانست. سواحل دریای خزر با آب و هوایی معتدل و بارندگی فراوان از جلگه‌های پستی تشکیل شده است که هرچه به طرف شرق پیشروی میکند، رطوبت و اعتدال هوای آن کاهش می‌یابد. در اقلیم مازندران از انواع مصالح در دیوار و سقف بنا استفاده میشود، از جمله میتوان به دیوارهای زگمه‌ای، زیگامه، دارورچین، زگالی، نفار و سقف‌های گالی پوش یا کولش، لته سر و سفالی.

مقایسه کالبدی معماری بومی با راهکارهای شاخص آسایش حرارتی در مقایسه به عمل آمده از نتایج شاخصهای آسایش حرارتی و ساختمان‌های بومی منطقه با بررسی موردهای مطالعاتی متعدد که به طور خلاصه چند نمونه از آن در ادامه آمده، به این نتیجه دست یافته شد که معماری بومی توجه بسیار زیادی به اقلیم داشته و راهکارهای طراحی آن در جهت مقابله با شرایط آب و هوایی مزاحم و استفاده از شرایط مساعد بوده است. جدول ذیل تصاویری از معماری بومی منطقه را در بر دارد که با راهکارهای اقلیمی بررسی شده مقایسه شده‌اند. نمونه‌های زیر از بین 48 مورد تطبیق داده شده با شرایط اقلیمی انتخاب شده که این مسأله صدق برابری راهکارهای آسایش حرارتی با تجربه ساکنین را اثبات میکند (دلفانین و همکاران، 1397).

جدول 6- مقایسه الگویی بناهای بومی به راهکارهای اقلیمی (دلفانیان و همکاران، 1397).

ردیف	تصویر	پلان	مکان	مقایسه الگویی با راهکار اقلیمی
۱			روستای سما (کچور)	تعداد زیاد بازشوها در جهت شمالی و جنوبی، به کارگیری تراس برای ایجاد گردش هوا، بام با شیب تند برای مقابله با باران، استفاده از مصالح با ظرفیت حرارتی بالا
۲			روستای پول (کچور)	استفاده از کف پوش های دارای بافت (جذب انرژی تابشی)، جداره های مرتبط با هوای آزاد، طول ساختمان در جهت شرقی- غربی، استفاده از مصالح عایق رطوبتی، تراکم کم بنا با حداکثر سطوح خارجی
۴			روستای پول (کچور)	استفاده از مصالح بوم آورد و تجدیدپذیر (معماری پایدار) مانند: چوب به عنوان سازه، کم کردن بازشوها در جهت غرب، تورفتگی پنجره ها جهت ایجاد سایه و جلوگیری از ورود کج باران با داخل بنا
۵			تصویر چپ: پول تصویر راست: سما	مجموعه گستره و باز به منظور استفاده از باد، استفاده از انرژی تابشی با استفاده از مصالحی مانند: کاهگل، شیب امتداد یافته تا زمین برای مقابله با کج باران، استفاده از رنگ های تیره

دفتر چهارم: بررسی نمونه های موردی در حیطه تیپولوژی مسکونی در
ایران

1-4-4-1 دفتر چهارم: بررسی نمونه های موردی در حیطه تیپولوژی مسکونی در ایران

1-4-1-1 نمونه های موردی شمال ایرانی

1-1-4-1-1 نواحی بومی استان مازندران

استان مازندران دارای طبیعتی است که در ایران کمتر می توان نظیر آن را یافت، طبیعتی که از یک سو به دریا و از سوی دیگر به کوه های البرز دید دارد و این منظر بومی را در خود جای داده است. از جمله آن ها می توان به کالبد زندگی بومی و نوع خانه سازی بومی منطقه اشاره نمود. همچنین می توان به سقافار و کندوج اشاره نمود.



تصویر 2- سقافار - منبع: فصلنامه آبادی، 1387، شماره 24

از راست به چپ

1. معماری بومی مازندران

2. گالی پوش

3. کندوج

1-4-1-2- خانه منوچهری

خانه منوچهری از دو قسمت تشکیل شده که به یکدیگر الحاق شده است که یکی در دوره پهلوی ساخته شده و ساختمان اولیه مربوط به دوره قاجار بوده که تمام عناصر معماری دوره قاجار در پلان و نمای بنا رعایت شده است و در کل بنا از نظر سازه ای مشکلی ندارد اما بر اثر عوامل طبیعی و فرسایش دچار آسیب شده است به همین دلیل به باز سازی و مرمت آن پرداختند و کاربری آن را از مسکونی به اداری تغییر دادند و قسمت هایی را به آن اضافه کردند. که در نمای ساختمان دوره قاجار با نقش گل و بوته اسلیمی و طرحهای شبیه آجرکاری در بصورت کادر دور نقش های اسلیمی که با استفاده از گچبری ایجاد گردیده است این ساختمان با پنجره های ارسی در شمال بصورت سه لنگه با طرح چینی چوبی و با سه لنگه در چوبی در جنوب و در بالای آن روزنه های نیم دایره ای با طرح گره چینی چوبی و شیشه های رنگی ایجاد گردیده است .

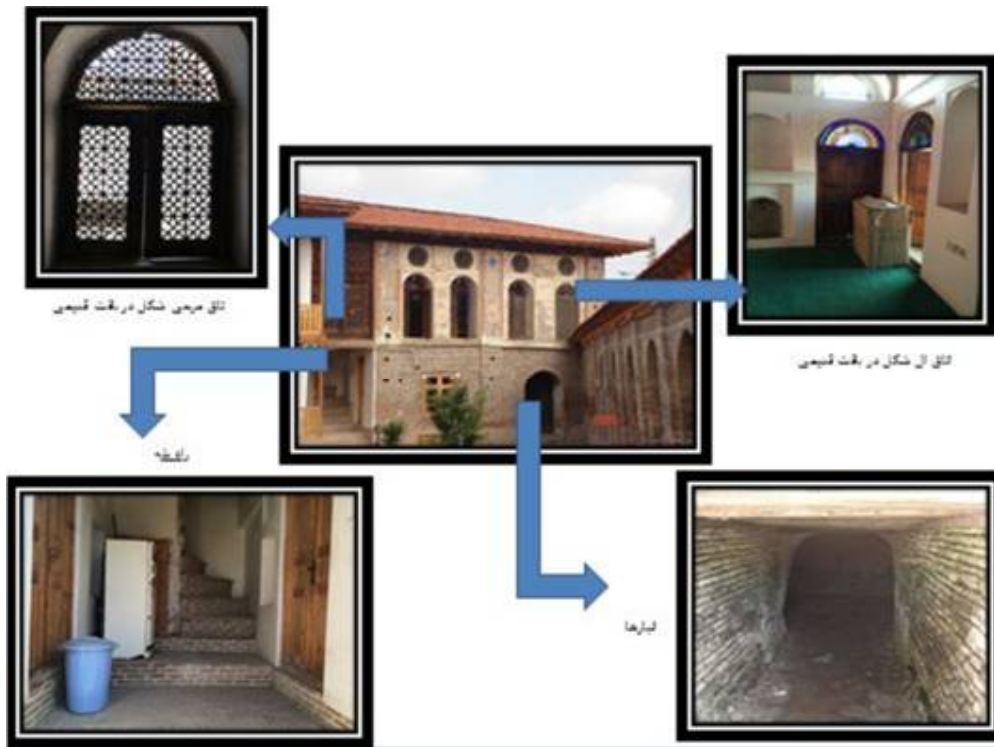


تصاویر 3- نمای فعلی خانه منوچهری

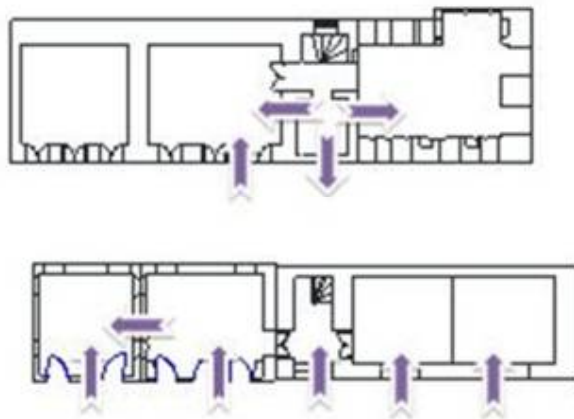
خانه منوچهری در قرن 10ه.ق بنا شده و کاربری مسکونی داشته .این خانه متعلق به خانواده منوچهری بوده.در تاریخ 26/12/1386 بازسازی این بنا به پایان رسیده و به عنوان ساختمان میراث فرهنگی شهرستان امل با دارا بودن کاربری اداری تبدیل گشته است.

کاربری بنا

بنای مربوطه در ابتدا مسکونی بوده ک مالک آن آقای منوچهری بودند.این بنا در سال 85مرمت گشته و کاربری فعلیش اداری و تاریخی باستانیست.این بنا به عنوان میراث فرهنگی شهرستان امل انتخاب شده است که کاربری اداری دارد. قسمت مرمت شده شامل اتاق کارکنان در طبقه همکف و اتاق رئیس در طبقه اول است که کاربری اداری دارد. قسمت قدیمی نیز کاربری تاریخی دارد.



تصاویر 4- بررسی فضاهای خانه منوچهری



تصویر 5- سیرکلاسیون و روابط فضایی خانه منوچهری

1-4-1-3 - خانه آقا جان نسب

مجموعه خانه های تاریخی آقا جان نسب در محله قدیمی برج بن که یکی از محلات قدیمی شهر بابل می باشد واقع شده است.



تصویر 6- نقشه موقعیت خانه آقا جان نسب در شهر بابل



تصاویر 7- نمای فعلی خانه آقا جان نسب

این محله همانند دیگر محله های تاریخی شهر بابل از تخریب خانه های قدیمی و از ساخت و سازهای مسکونی و غیرمسکونی جدید در امان نمانده است. بطوری که چهره محله در طی سالیان اخیر (5 الی 10 سال اخیر) بکلی دگرگون شده است.

1-4-1-4- خانه لیتکوهی

خانه ی دادار معروف به خانه لیتکوهی در بخش مرکزی شهرستان آمل در روستای کاسمده، شمال بقعه امامزاده عبدالله واقع گردیده است. قدمت این اثر متعلق به قرون متأخر اسلامی (قرن 10 - 13ه.ق) یعنی دوره قاجاریه بوده است. این خانه قدیمی که در گذشته منزل دادارخان لیتکوهی یکی از خان ها و حاکمان زمان پهلوی اول بوده است. (سازمان میراث فرهنگی آمل)

وجه تسمیه

این خانه قدیمی که در گذشته منزل دادارخان لیتکوهی یکی از خان ها و حاکمان زمان پهلوی اول بوده است. (سازمان میراث فرهنگی آمل)

این بنا در زمره آثار حفاظتی و آثار در شرف ثبت ملی کشور می باشد.

(سازمان میراث فرهنگی شهر امل)

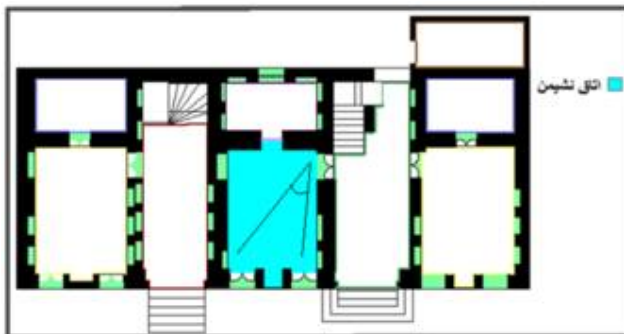
کاسمده بعنوان محل اعیان نشین و خان نشین در زمان های گذشته مطرح بوده و این خانه مرکز تجمع این افراد جهت انجام برخی امور حکومتی بوده است. (اطلاعات میدانی)

این بنا با پلان مستطیل دارای دو حیاط شمالی و جنوبی می باشد. کشیدگی بنا شرقی - غربی است. در ورودی حیاط در ضلع جنوبی تعبیه شده است و بنا را با کوچه مجاور مرتبط می سازد.

بنا در ضلع غربی متصل به حسینیه، در ضلع شرقی بدون همسایگی و در ضلع شمالی به حیاط را دارد. کل بنا از آجرهای با طول حداقل 20 سانتی متر با ارتفاع 3 سانتی به صورت بندکشی و بازشوهای چوبی و همچنین سقف بنا چوبی و پوشش بیرونی آن از نوع سفال پوش می باشد. ارتفاع بیرونی بنا 7 متر ضخامت جرز دیوار حداکثر 83 سانتی متر و حداقل 18 سانتی متر میباشد. بنا در سه ضلع شمالی، جنوبی و شرقی دارای بازشو و نورگیر و درب های چوبی و پنجره های ارسی می باشد.

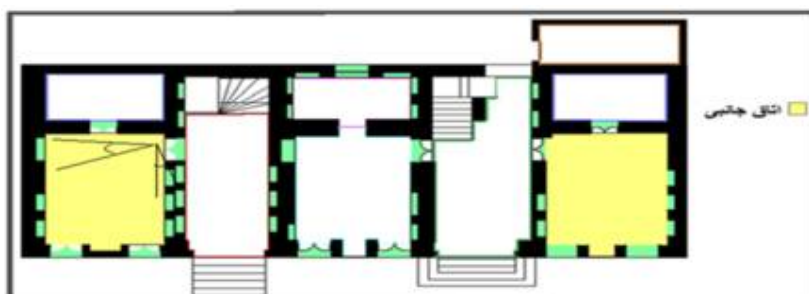
ریزفضاهای طبقه همکف

اتاق نشیمن در میانه پلان قرار دارد. با کشیدن خط فرضی شمالی - جنوبی در طول این اتاق، ساختمان به دو بخش قرینه تقسیم می گردد. این اتاق دارای سه بازشو رو به حیاط جنوبی می باشد که بازشو میانی کوتاه و دو بازشو دیگر قدی می باشند.



تصویر 8- پلان طبقه همکف و مشخص نمودن اتاق نشیمن، منبع: نگارنده

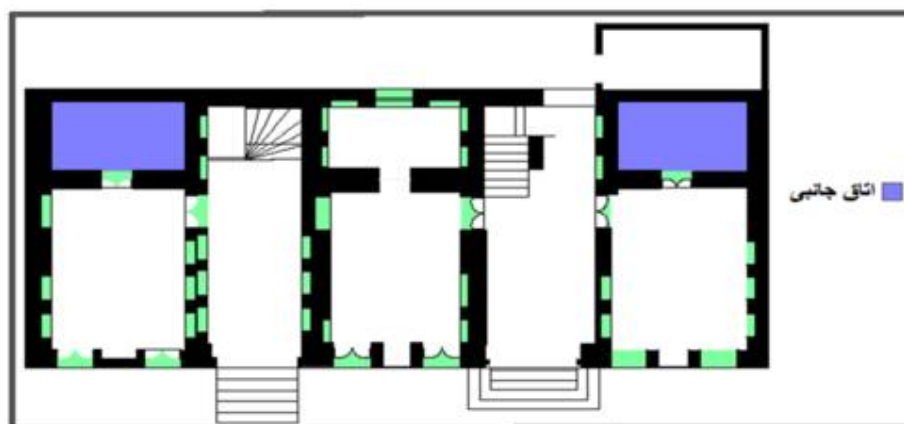
اتاق های جانبی در دو ضلع شرقی و غربی جا نمایی شده اند. این اتاق ها علی رغم شباهت های زیاد یک فرق عمده در بخش بازشو ها دارند؛ بازشوهای اتاق شرقی سه تا و کوتاه هستند و بازشوهای اتاق غربی دو تا و بلند.




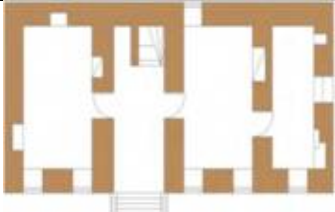
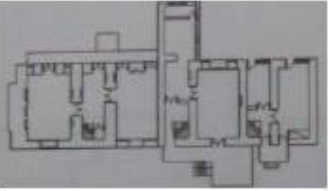

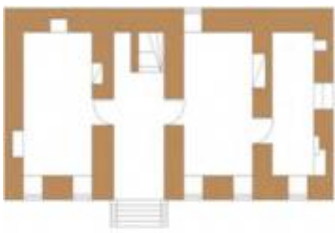
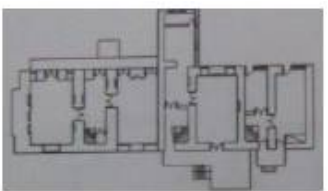
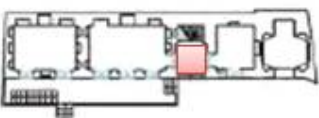
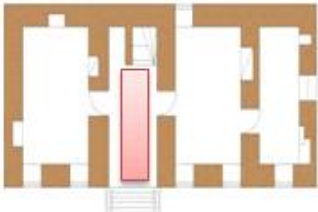
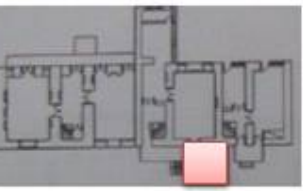

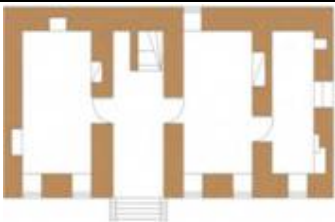
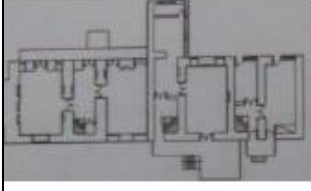
تصویر 9- پلان طبقه همکف و مشخص نمودن اتاق های جانبی، منبع : نگارنده





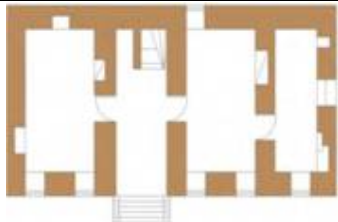
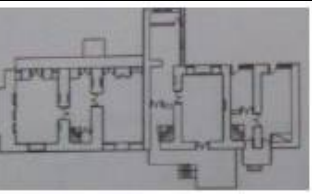
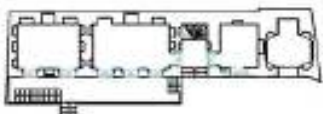
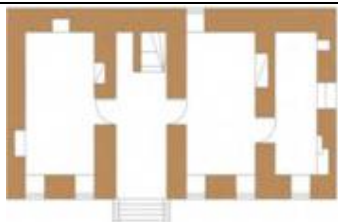
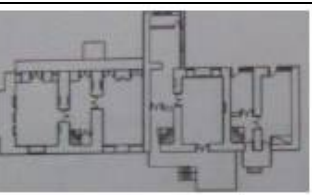
در ضلع شمالی در جبهه شرقی و غربی نیز دو اتاق با ویژگی های حدودی مشترک وجود دارد که راه ارتباطی آنها از طریق اتاق های شرقی و غربی در ضلع جنوبی می باشد.

تصویر 10- پلان طبقه همکف و مشخص نمودن اتاق های جانبی، منبع : نگارنده



جدول 7- تحلیل نمونه های اول در شمال ایران

خانه منوچهری	خانه قریشی	خانه شفاهی	طبقات
			
2 طبقه	2 طبقه	2 طبقه	نگرش شکلی
			تعداد و جهت بازشو
در 4 طرف بنا بازشو وجود دارد، اما در شمال و جنوب تعداد آن بیشتر است.			نگرش اقلیمی
			ایوان
در سمت جنوب مستطیلی	در سمت جنوب مستطیلی	در سمت جنوب مستطیلی	نگرش اقلیمی
مستطیلی	مستطیلی	با صورت L	نگرش شکلی
			فرم و جهت پله
جنوب	جنوب	جنوب	نگرش اقلیمی
پله یک طرفه	پله یک طرفه	پله یک طرفه	نگرش شکلی

			جهت گیری پلان
کشیدگی شرقی - غربی	کشیدگی شرقی - غربی	کشیدگی شرقی - غربی یا یک مستطیل شمالی - جنوبی که در وسط قرار دارد .	نگرش اقلیمی
			نوع معماری
برونگرا	برونگرا	برونگرا	نگرش اقلیمی
			ترکیب پلان و ارتباط با حیاط
دارای فضای باز، نیمه باز، بسته و با حیاط ارتباط مستقیم دارد .	دارای فضای باز، نیمه باز، بسته و با حیاط ارتباط مستقیم دارد .	دارای فضای باز، نیمه باز، بسته و با حیاط ارتباط مستقیم دارد .	نگرش اقلیمی
در سمت شمال و جنوب	در سمت شمال و جنوب	در سمت شمال و جنوب	نگرش اقلیمی اتاق خوابها
سمت جنوب در حیاط	سمت جنوب در حیاط	سمت جنوب در حیاط	نگرش اقلیمی آشپزخانه
غرب	غرب	غرب	نگرش اقلیمی سرویس ها
در دوره قاجار حمام در داخل خانه نبود و بصورت عمومی در شهر بود .			نگرش اقلیمی حمام

1-4-2- نمونه های مرکز ایران

1-2-4-1- مجتمع مسکونی زیتون اصفهان

مجتمع مسکونی زیتون در شهر اصفهان طراحی و اجرا شده است. آغاز طراحی در سال 1378 و شروع ساخت در سال 1380 می باشد. با توجه به اقلیم این شهر، استفاده از گیاهان در طراحی بنا در تابستان برای جلوگیری از نور مزاحم و تهویه و هوای مطبوع در مجموعه و در زمستان جلوگیری از ورود باد سرد به بنا برای آسایش دمایی و ... مناسب می باشد.

در طراحی بناهای این مجتمع مسکونی از تلفیق سبک معماری سنتی _ بومی و معماری مدرن با تلفیق چند حجم متفاوت ولی در عین حال یکپارچه (به دلیل استفاده از مدول تکرار شونده در طراحی، استفاده از ریتم و تکرار، تناسب در ارتفاع واحدها تکرار شونده احجام هندسی مربع و مستطیل و ...) بهره گرفته است.

سه اصل مورد توجه طراح:

محلله ای با خانه های امن؛

یک قطعه؛

فضای زندگی.



تصویر 11- ماکت مجموعه زیتون اصفهان

مساحت زمین 31742 متر مربع

مساحت کل زیربنا 68800 مترمربع

تعداد واحد مسکونی 542 واحد

تعداد بلوک 30 بلوک

تعداد طبقات 5 تا 10 طبقه

از انجایی که اقلیم اصفهان گرم و خشک می باشد در فصول گرم سال دارای روز های افتابی و گرم است که راه رفتن برای انسان زیر این افتاب ملال آور است. طراح با طراحی خود طوری پیوند و ارتباط بین احجام ایجاد کرده که در بعضی قسمت ها این احجام بر روی معابر قرار گرفته و سایه های حاصل از آن در روزهای افتابی بسیار خنک و دلنشین است. که نمونه های این عناصر در معماری سنتی ایران نیز وجود دارد از طرفی با چیدن بناها در اطراف حیاط یک فضای مرکزی مطلوبی ایجاد کرده که در معماری سنتی به آن حیاط مرکزی گفته می شد و اشاره به معماری درون گرای اقلیم گرم و خشک دارد.

همچنین گسترش مجموعه در ارتفاع (و تراکم نسبتا زیاد آن) و طراحی بلوکها به صورت مجموعه واحد های به هم چسبیده موجب شده که سطح تماس واحدها با بیرون کم به گونه ای که توسط یک و حداکثر دو ضلع با ذیوار بیرون در تماس باشند که این مساله در کاهش تبادل حرارت با بیرون در گرما و سرما بسیار موثر است. شهر اصفهان در اقلیم ناحیه دشتی واقع شده است و دارای ویژگی های تابستان گرم و خشک و زمستان سرد می باشد، در حقیقت طراحی بر اساس عوامل اقلیمی شکل خواهد گرفت. از نظر آسایش انسان این اقلیم دارای تابستان های گرم و خشک و زمستان های سرد می باشد. در این مناطق پرهیز از سرمای زمستان و گرمای تابستان، هر دو حائز اهمیت است (طاهباز، جلیلیان، 1390: 93).

اقلیم ناحیه دشتی		نوع اقلیم	
شب	روز	زمان	مواقع سرد
	1 تا 2.5 ماه	یخبندان	
4 تا 5 ماه		پرهیز از بادهای سرد	
5 تا 7 ماه	1 تا 2 ماه	وسایل گرما ساز	
9 تا 12 ماه		مصالح خازن	
	5 ماه	آفتاب	
2 تا 3 ماه	7 تا 8 ماه	سایه و یا استفاده از هوای آزاد در شب	مواقع گرم
		کوران هوا	
	5 تا 6 ماه	برودت تبخیری و کوران هوا	
	5 تا 6 ماه	برودت تبخیری و مصالح خازن	
		وسایل سرما ساز	
		شرجی، رطوبت زدایی	

جدول 8- نیازهای اقلیمی برای تامین آسایش انسان در اقلیم دشتی، منبع: (طاهباز، جلیلیان، 1390: 94)

ورودی های مجموعه

این مجموعه چهار ورودی دارد که یکی از آنها ورودی اصلی است که مشرف به خیابان اصلی است و در عرض زمین قرار گرفته است و سه ورودی دیگر در دو ضلع دیگر که مشرف به خیابان 10 متری هستند. قرار گرفته اند که در مجموع دسترسی انسان را به تمام نقاط مجتمع آسان می کند. ورودی اصلی با یک قوس به سمت داخل مجتمع یک حالت دعوت کنندگی ایجاد نموده است.

جدول 9- بررسی مجتمع مسکونی زیتون اصفهان به لحاظ مولفه های بدست آمده در تحقیق، منبع: نگارنده

تصاویر	تحلیل مجتمع مسکونی زیتون اصفهان	مؤلفه های فرعی	مؤلفه های اصلی
	ارتباط بصری مناسب در فضاهای باز و نیمه باز آن چه آشکارا جلب نظر می کند توجه ویژه طراح به سعی در ایجاد محیط طبیعی و باغ گونه می باشد.	ارتباط با طبیعت	عوامل اکولوژی
	حفظ حریم های شخصی و حریمیت در فرم و جداره های بنا		
	استفاده از فضاهای باز و نیمه باز و هم خوانی فرم با اقلیم	استفاده از عوامل محیطی	
	استفاده از آجر برای نما و کفیوش های سنگی (مصالح بوم آورد) ارائه فضاهای سبز متناسب با تراکم بلوک ها برای فضایی خنک و سرزنده احیاء جداره های متناسب با جذب انرژی های طبیعی	حفظ اصول معماری پایدار	عوامل آسایش حرارتی
	جهت یابی نسبت به اقلیم و باد مطلوب منطقه ارائه جانمایی متناسب با اقلیم برای بلوک ها برای استفاده از هدایت هوای خنک و باد مطلوب و نورگیری مناسب واحدها استفاده از مصالح متناسب با هویت و اقلیم فرم مدولار و ساده و شکل گیری پلان با استفاده از نیازهای کالبدی	فرهنگ	

1-4-3- نمونه های جنوب ایران

1-3-4-1- خانه موسوی(اهواز)



تصاویر 12- خانه موسوی اهواز

این خانه در خیابان کتانباغ ، حد فاصل نادری و سیروس واقع است . با توجه به کاربرد وسیع آهن، فرم ساده شده ایوان و نیز تراسهای رو به خیابان، باید آن را از آخرین نمونه های دوره تاسیس به شمار آورد. در عین حال به سبب تنوع سطوح -شامل سرداب، همکف، لایه میانی و طبقه اول - و پیچیدگی نسبی ترکیب فضایی، می توان آن را در شمار نمونه های منحصر به فرد این دوره نیز به حساب آورد. خانه دارای دو حیاط مجزا بوده که در حال حاضر فقط یک حیاط نسبتا سالم باقی مانده و از حیاط دوم تنها آثار حوض و درخت نخل وسط آن قابل مشاهده است . ایوان ، تالار و بخشی از اتاقها در جبهه شرقی قرار دارد . جبهه غربی فاقد ساخت بوده و تنها به واسطه یک جداره دو حیاط را از یکدیگر جدا می کند. در جبهه شمالی مطبخ و فضاهای خدماتی قرار گرفته، اما برجسته ترین جبهه بنا، جبهه جنوبی است که در ترکیبی پیچیده ضمن حل فضاها در چهار سطح مجزا -سه سطح روی زمین و یکی زیر آن - ارتباط دو حیاط بیرونی و اندرونی را نیز تامین می کرده است . اتاق کوچکی که در لایه میانی این جبهه قرار دارد به مثابه فضایی استراتژیک در ارتباط با هر دو حیاط و فضاهای اصلی بنا قرار گرفته و می توانسته به عنوان حواجی خانه - فضایی که مایحتاج و نیازهای ضروری منزل را در آن نگه می داشتند- عمل کند.

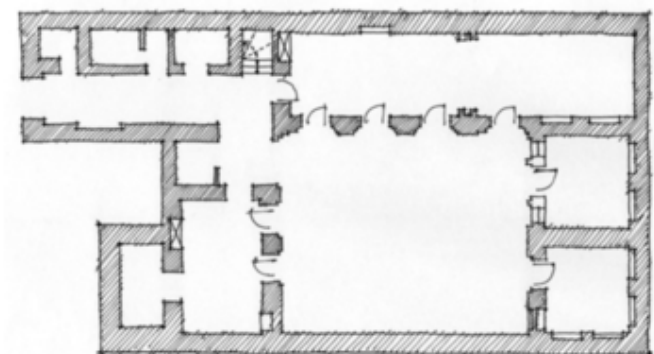
1-4-4- خانه ما پار (اهواز)



تصاویر 13-خانه ماپار اهواز

خانه ماپار در خیابان فردوسی و از دیگر بناهای اواخر دوره تاسیس است که نمای بیرونی آن کاملاً برونگرا و ساختار درونیش کمتر سنتی است. نقش فرمی ایوان در این بنا کمرنگ تر شده و اتاقها نیز آمیزه ای از اتاقهای سنتی -تالار و سه دری - و مدرن است. خانه دارای سرداب و حوضخانه ای در طبقه همکف است. در حال حاضر و پس از مرمتی که در سالهای 83 تا 84 صورت گرفت، بنا به عنوان "مرکز آموزش و آفرینش هنرهای سنتی" استفاده می شود.

1-4-5- خانه کارگهی (اهواز)

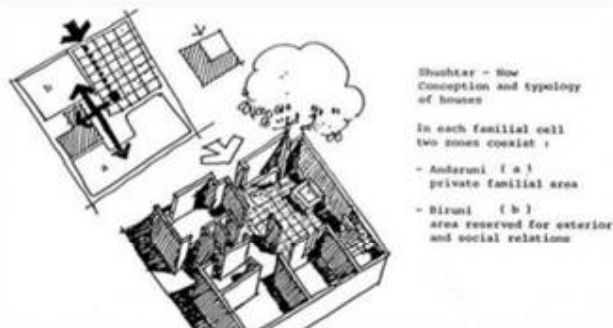


تصاویر 14 - خانه کارگهی اهواز

خانه کارگهی در خیابان نظامی، حدفاصل نادری و کافی واقع است. این بنا جزء معدود نمونه های مورد مطالعه است که علی رغم الگو و ساختار کاملاً سنتی، فاقد ایوان می باشد و به نظر می رسد که در اصل نیز چنین بوده است. شاید دلیل این امر ابعاد محدود زمین و نیاز حداکثری به فضاهای بسته بوده باشد. فضاها حول حیاط مرکزی و در سه جبهه شمالی، جنوبی و شرقی ایجاد شده اند و الگوی حاکم بر اتاقهای مجموعه، الگوی سه دری و دودری است.

شهر شوشتر نو - 6-4-1

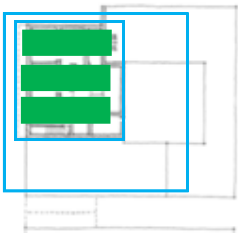
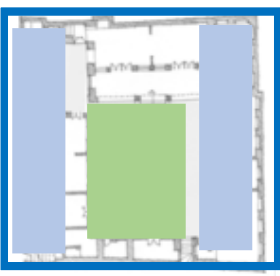
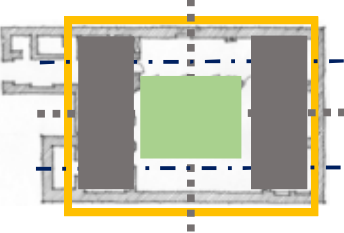
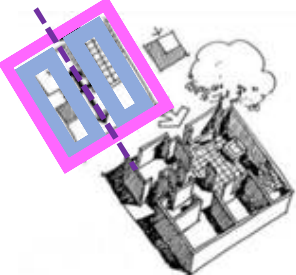
ای هر خانه دو زون در نظر گرفته شد: الف) اندرونی: فضای خصوصی خانواده
ب) بیرونی: فضای پذیرش مهمان و معاشرت های قلمیانی و دوستانه



تصاویر 15-شهرک شوشتر نو

شهرک شوشتر نو در همجواری شهر شوشتر، از جمله شهرهای جدید الاحداث است، که با هدف بهبود وضعیت اقتصادی و گسترش شهر شوشتر برنامه ریزی ساخت و طراحی آن صورت پذیرفت. شهر تاریخی شوشتر در طول تاریخ دستخوش تغییرات بسیاری بوده است. تغییراتی بسیار که موجب بحران های اقتصادی و اجتماعی بسیاری گردید. همجواری شهر تاریخی شوشتر با این پروژه موجب گردید که طراح از این پتانسیل تاثیر پذیرد و با توجه به ایده اصلی شکل گیری مبنی بر طرح توسعه شهر شوشتر، الگوی شهرهای بومی منطقه همچون شوشتر و دزفول را مورد مطالعه قرار دهد. تاثیر پذیری از الگوی معماری سنتی ایران، شکل پذیری از محدودیت های اقلیمی، بهره گیری از ویژگی های فنی - بومی منطقه خوزستان، مبانی طراحی شهری و الگوهای سکونتی را شکل داد. استفاده از الگوهای بومی در طراحی بافت شهری، معماری مسکونی، موتیوهای معماری و تکنیک های اقلیمی از ویژگی هایی است که طراح بخوبی به آن پرداخته است. طراح شوشتر نو در طراحی ساختار شهرک از شهرهای قدیم منطقه یعنی شوشتر و دزفول الگو گرفته است. آنچه در اولویت قرار دارد ماشین و مکان پارک آن است. آنقدر این وسیله تاثیرگذار وارد زندگی مردم شده است که آنان وجود پارکینگ های شخصی را بر داشتن محیط های باز عمومی ترجیح می دهند.

جدول 10- تحلیل نمونه های موردی جنوب ایران

توضیحات	تطبیق اصول	پلان	نام محل	نام خانه	
متراکم بودن فضای خانه و حفظ محرمت	اصل برتری درون گزایی بر برون گزایی		خیابان کتانباف	خانه موسوی (اهواز)	1
وحدت در محوریت با مرکزیت ترکیب فضاها با عناصر مختلف در پلان و نما	اصل سلسه مراتب فضایی				
محوریت و مرکزیت حیاط در اصل پلان و فضاها به طور منظم دور حیاط مرکزی چیده شده اند.	اصل مرکزگرای		خیابان فردوسی	خانه ما پار (اهواز)	2
تناسبات و مقیاس انسانی در فضاها	اصل تعادل				
ارتباط نداشتن فضای داخلی خانه با فضای شهری بیرون خود	اصل برتری درون گزایی بر برون گزایی				
جایگیری فضاهای اصلی بر محورهای فرعی و اصلی	اصل محوربندی فضایی		خیابان نظامی	خانه کارگهی (اهواز)	3
تاکید بر کانون و مرکزیت فضا	اصل مرکزگرای				
استفاده از حیاط مرکزی و اقلیمی ساختن خانه استفاده از فضاهای کاربردی	اصل برتری فضا بر توده ساختمان				
حفظ ارزش های مردمی تعادل در ریتم نما و پلان استفاده از درونگرایی و حفظ محرمت	اصل تعادل		شوشتر	شهر شوشتر نو	4
محوربندی فضاها و به صورت متوازن قرار گرفتن فضاها در پلان	اصل تقارن				
حرکت از کثرت به وحدت به عنوان یک مجموعه شهری می تواند از یک جزء درونگرا به یک کل درونگرا و با امنیت باشد.	اصل سیر از هندسه آفاقی شهر به هندسه انفسی معماری				

1-5-دفتر پنجم: الگوواره تیپولوژی مسکن در حاشیه خزر

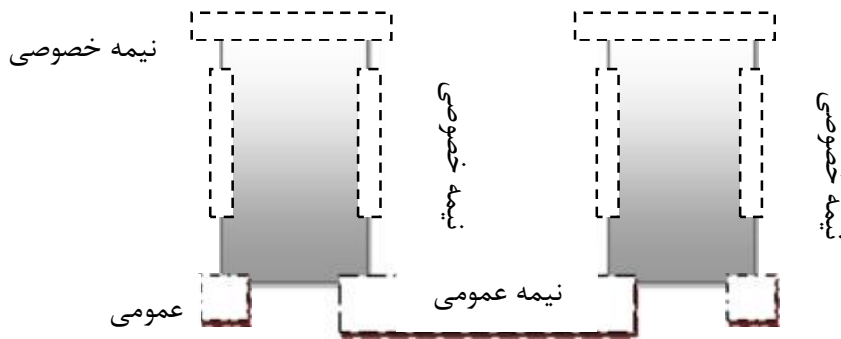
به روشنی و وضوح سازمان فضایی و مرزهای قلمروهای خصوصی، نیمه خصوصی(نیمه عمومی) و عمومی از یکدیگر موجبات کاهش نفوذپذیری(دسترسی)، افزایش نظارت اجتماعی و پیشگیری از جرایم می شود. «اسکار نیومن، عقایدش را درباره مراقبت و کاربرد محیط و حمایت از محیط کالبدی بر سلسله مراتبی که در بردارنده چهار منطقه(قلمرو) که حدود آنها به وسیله حصارهایی تعیین شده است، بنا نهاد. (صالحی، 1387 : 185).

ب) چهار منطقه مورد نظر او عبارتند از:

1. فضا یا محیط عمومی: منطقه‌ای است که به روی همه باز است و استفاده‌های متعددی از آنجا به عمل می آید.
2. فضا یا محیط نیمه عمومی: منطقه‌ای است که بر روی عموم باز است، اما از آنجا استفاده محدود به عمل می آید.
3. فضا یا محیط نیمه خصوصی: منطقه‌ای است که تعداد کمی از افراد به آنجا رفت و آمد دارند و در اصل مسکونی است و توسط ساکنان ساختمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. (مثلا کریدور آپارتمان)
4. فضا یا محیط خصوصی: منطقه‌ای است که فقط مختص ساکنان آنجاست(مثلا داخل آپارتمان).

از طریق تعریف و نمایان ساختن مرزها و قلمروهای عمومی، نیمه عمومی و نیمه خصوصی و خصوصی فضاها در داخل محلات، ساکنین و بهره برداران محیط و همچنین ناظرین و عابرین قادر به شناخت محدوده خود خواهند بود و با تعیین محدوده مالکیت‌ها، نوع کاربری‌ها و کاربران مشخص می‌شود. تعریف مرزهای روشن، مالکیت یک فضا را تعریف می کند و بنابراین یک حس قلمرو و حس مکان را ایجاد می‌کند. معین بودن فضا، زمانی که در یک مقیاس انسانی اجرا می‌شود، یک گام برای ساختن فضاها به شمار می‌رود این فعالیت‌ها را می‌توان به عنوان نقطه شروع در فضاها باز در نظر گرفت و قالب حوزه بندی فعالیت‌های جمعی را در فضاها میان ساختمان‌ها ارائه داد. (صالحی، 1387 : 185).

روابط بین حوزه های اجتماعی و عرصه های زندگی خصوصی و نیمه خصوصی، از جمله به بالکن ها و پشت بام ها نیز می‌توان اشاره نمود که با تقویت این جداره‌ها می‌توان به فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی در این حوزه ها پرداخت.



شکل 2- حوزه بندی فعالیت های جمعی در فضاهای باز مسکونی (فضاهای نیمه خصوصی، نیمه عمومی و عمومی)؛ منبع: نگارنده

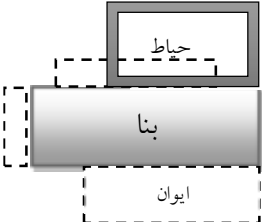
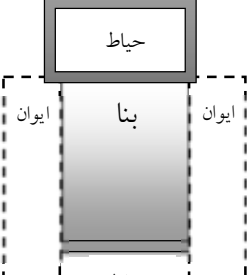
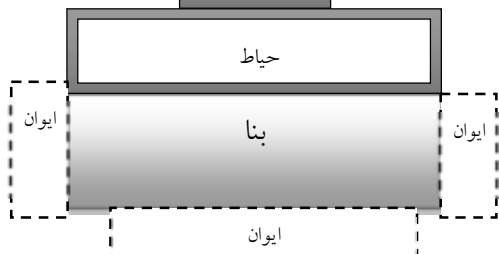
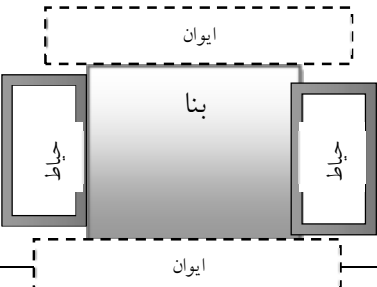
■ حوزه بندی فضاهای اجتماعی در فضاهای میان ساختمان ها را می توان به 3 گروه تقسیم نمود:

1. فضاهای نیمه خصوصی: بالکن ها و یا تراس های شهری و یا بام های ساختمان ها که در حیطه اختیار یک واحد و یا چند واحد می تواند باشد که خود مرز شفافی با حوزه های دیگر دارد.
2. فضاهای نیمه عمومی: فضای واسط بین بلوک یا ساختمان ها می باشند، این فضاها می توانند دارای المان های معماری و درخت و گیاهان و هر نوع المان محیطی که باعث سرزندگی شود باشند. در واقع در محیط های نیمه عمومی می توان به تعاملات گفتاری، شنودی، دیدار و تفریح پرداخت.
3. فضاهای عمومی: این فضاهای در واقع در بیرون از محیط واسط ساختمان ها قرار می گیرند، و به لحاظ بصری و جایگاه اجتماعی اکثرا به مکان هایی برای خرید، ورزش مبدل می شوند.

جدول 11- تیپ بندی های مسکونی بدست آماده در سه اقلیم مجزا در ایران، منبع: نگارنده

الگوواره خانه	نوع تیپ بندی خانه ها	موقعیت	اقلیم	تیپ بندی ها
	برونگرا کشیدگی شمالی - جنوبی پلان ها دارای حیاط فضاهای باز و نیمه باز به صورت ایوان	شمال ایران - حاشیه دریای خزر	معتدل و مرطوب	تیپ یک
	درونگرا حیاط مرکزی فضاهای نیمه باز به صورت ایوان استفاده از گره چینی آجری رواق	مرکز ایران	گرم و خشک	تیپ دو
	درونگرا حیاط مرکزی ایوان های درونگرا رواق	جنوب ایران	گرم و مرطوب	تیپ سه

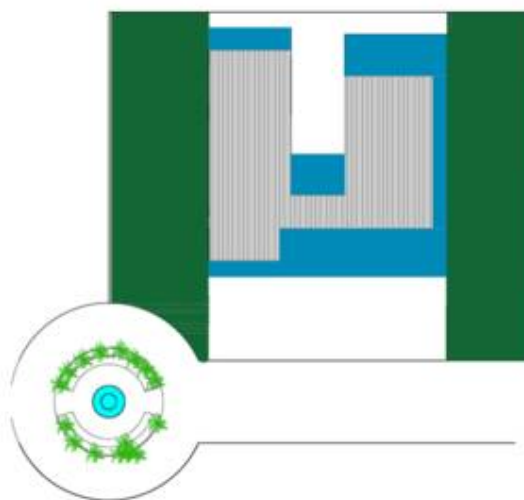
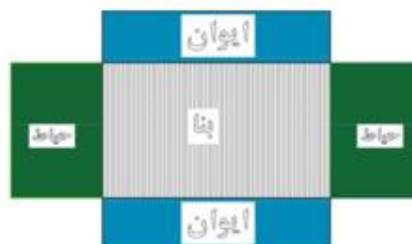
جدول 12 - تیپ بندی ها و الگوواره های مسکونی بدست آمده در حاشیه خزری ایران، منبع: نگارنده

تیپ بندی ها	اقلیم	موقعیت	نوع تیپ بندی خانه ها	الگوواره خانه
تیپ یک	معتدل و مرطوب	شمال ایران - حاشیه دریای خزر	برونگرا کشیدگی شمالی - جنوبی پلان ها دارای حیاط فضاهای باز و نیمه باز به صورت ایوان	
	مازندران غربی			
	مازندران مرکزی			
	مازندران شرقی			

1-6- تیپ بندی های بدست آمده مسکونی حاشیه خزری

تیپ A

الگوی معماری مازندران شرقی :



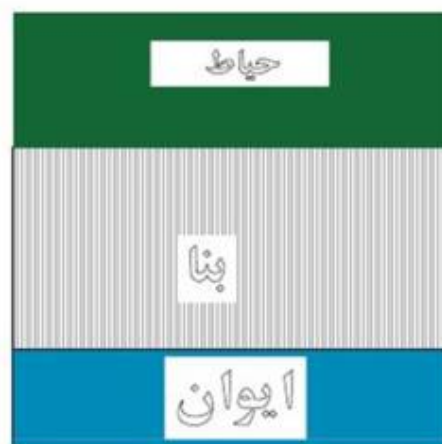
A پلان معماری تیپ



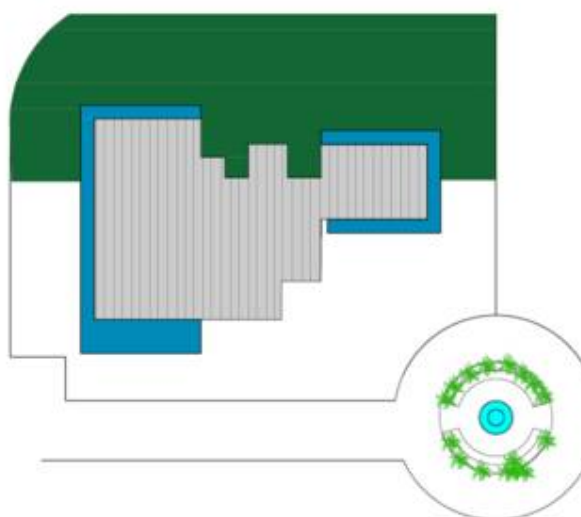
1. استفاده از بام شیبدار
2. غلام گردشی، هم برای دسترسی بهتر فضاها و هم برای جلوگیری از رسیدن باران به بدنه ساختمان
3. کرسی چینی و بالا آوردن کف ساختمان از زمین
4. استفاده از جداره سبز در سمت غرب
5. استفاده از بازشوها ی گسترده برای دید بهتر
6. ایجاد سایبان با پیش آمدگی سقف طبقه بالا برای استفاده بهتر از بالکن طبقه پایین
7. استفاده از جداره سبز برای ایجاد سایه و استفاده بهتر از تراس
8. رعایت سلسله مراتب فضای باز، نیمه باز، باز
9. با استفاده از شکستگی مناسب در پلان کشیدن تراس و فضای سبز به داخل خانه
10. در طراحی پلان حفظ محرمیت با جدا کردن فضای آشپزخانه از فضای عمومی خانه رعایت شده است.

تیپ B

الگوی معماری شمال ایران حاشیه دریای خزر:

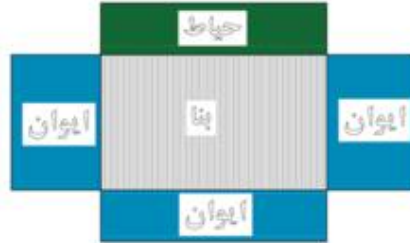


B پلان معماری تیپ

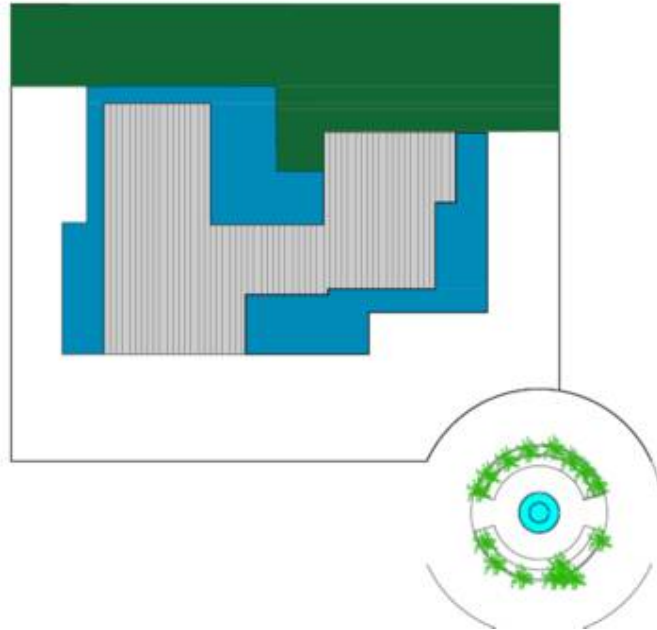


1. استفاده از بام شیبدار
2. غلام گردشی، هم برای دسترسی بهتر فضاها و هم برای جلوگیری از رسیدن باران به بدنه ساختمان
3. کرسی چینی و بالا آوردن کف ساختمان از زمین
4. استفاده از جداره سبز در سمت غرب
5. استفاده از بازشوها ی گسترده برای دید بهتر
6. ایجاد سایبان با پیش آمدگی سقف طبقه بالا برای استفاده بهتر از بالکن طبقه پایین
7. استفاده از جداره سبز برای ایجاد سایه و استفاده بهتر از تراس
8. رعایت سلسله مراتب فضای باز، نیمه باز، باز
9. با استفاده از شکستگی مناسب در پلان کشیدن تراس و فضای سبز به داخل خانه
10. در طراحی پلان حفظ محرمیت با جدا کردن فضای اشیخانه از فضای عمومی خانه رعایت شده است.

تیپ C
الگوی معماری مازندران مرکزی:



C پلان معماری تیپ

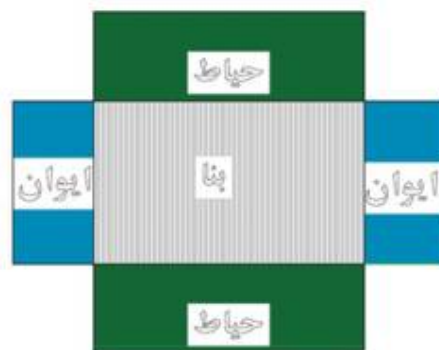


1. استفاده از بام شیبدار
2. غلام گردشی، هم برای دسترسی بهتر فضاها وهم برای جلوگیری از رسیدن باران به بدنه ساختمان
3. کرسی چینی و بالا آوردن کف ساختمان از زمین
4. استفاده از جداره سبز در سمت غرب
5. استفاده از بازشوها ی گسترده برای دید بهتر
6. ایجاد سایبان با پیش آمدگی سقف طبقه بالا برای استفاده بهتر از بالکن طبقه پایین
7. استفاده از جداره سبز برای ایجاد سایه و استفاده بهتر از تراس
8. رعایت سلسله مراتب فضای باز، نیمه باز، باز
9. با استفاده از شکستگی مناسب در پلان کشیدن تراس و فضای سبز به داخل خانه
10. در طراحی پلان حفظ محرمانیت با جدا کردن فضای آشپزخانه از فضای عمومی خانه رعایت شده است.
11. استفاده از پله مستقیم از طبقه همکف به طبقه اول همانند نمونه موردی اجرا شده.

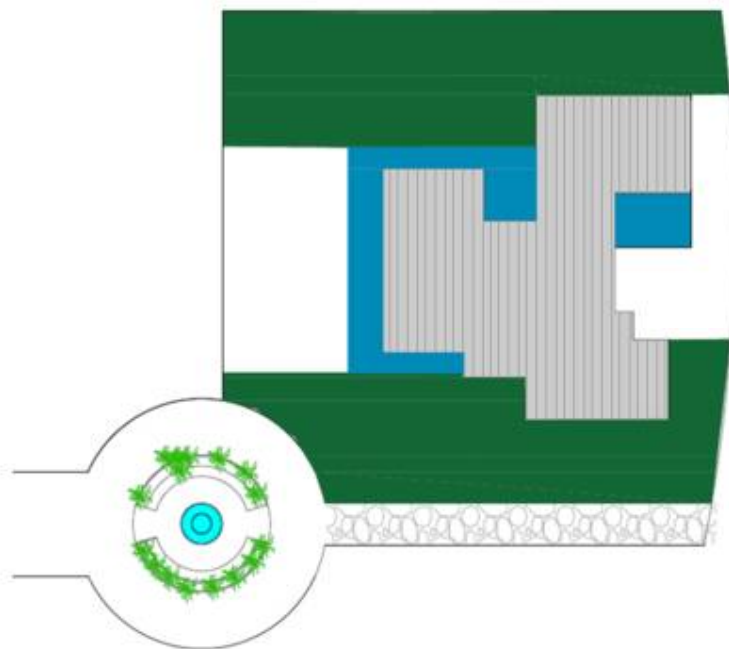


روستای پول کجور(استفاده از پله مستقیم از طبقه همکف به اول)

تیپ D
الگوی معماری مازندران غربی:



پلان معماری تیپ D



1. استفاده از بام شیبدار
2. غلام گردشی، هم برای دسترسی بهتر فضاها وهم برای جلوگیری از رسیدن باران به بدنه ساختمان
3. کرسی چینی و بالا آوردن کف ساختمان از زمین
4. استفاده از جداره سبز در سمت غرب
5. استفاده از بازشوها ی گسترده برای دید بهتر
6. ایجاد سایبان با پیش آمدگی سقف طبقه بالا برای استفاده بهتر از بالکن طبقه پایین
7. استفاده از جداره سبز برای ایجاد سایه و استفاده بهتر از تراس
8. رعایت سلسله مراتب فضای باز، نیمه باز، باز
9. با استفاده از شکستگی مناسب در پلان کشیدن تراس و فضای سبز به داخل خانه
10. در طراحی پلان حفظ محرمیت با جدا کردن فضای آشپزخانه از فضای عمومی خانه رعایت شده است.
11. استفاده از ستونهای نمایشی دور تا دور تراس



منابع

فهرست منابع فارسی

1. آلتمن، ایروین، 1382، "محیط و رفتار اجتماعی، خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام"، مترجم: علی نمازیان و جواهر افسر، تهران: ناشر دانشگاه شهید بهشتی.
2. آبوزیان، سیمون، زیبایی شناسی و خاستگاه آن در نقد معماری، نشریه هنرهای زیبا، شماره 12، زمستان 1381، ص 64-69
3. آسایش، حسین، سنجش کیفیت زندگی: سنجش کیفیت زندگی در 100 شهر بزرگ جهان، مجله مسکن و محیط روستا، شماره 75 و 76، 1375، ص 3 تا 14.
4. امینی، مهدی؛ علی اکبری، اسماعیل، کیفیت زندگی شهری در ایران، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال دهم، 1385، شماره 36، ص 121
5. ارجمندیا، اصغر، تحلیلی از شاخصهای مسکن در ایران، مجله محیط شناسی، شماره 5، تهران، 1354، ص 54
6. اهرای، زهرا؛ امینی جدید، شهلا، تجارب کشورهای مختلف در تامین مسکن، تهران: نشر دانشگاه امیر کبیر.
7. اهری، زهرا و دیگران، مسکن حداقل، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن وزارت مسکن و شهرسازی، 1367.
8. الکساندر، کریستوفر، 1390، معماری و راز جاودانگی - راه بی‌زمان ساختن، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
9. برق جلوه، شهیندخت، برنامه ی شناسایی و تحلیل محیط های کالبدی، نشریه هنرهای زیبا، شماره 119، 1383، ص 39-48.
10. دیعی ازندهای مرجان و دیگران، (تابستان) 1387، نقش احساس مکانی در هویت بومی؛ مطالعه موردی: دانشجویان یاسوجی دانشگاههای تهران، فصلنامه ژئوپلیتیک، سال چهارم، شماره 2
11. بهروز فر، فریبرز، مسکن و ابعاد فرهنگی - اجتماعی آن، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاستهای توسعه مسکن در ایران، جلد دوم، وزارت مسکن و شهرسازی، 1375
12. تقوایی، علی اکبر، ارزیابی تاثیر طراحی مسکن مناسب بر شهروندان در راهبردهای مدیریت بحران شهروندی، مجله مدیریت بحران، شماره 61، ص 45-50
13. تاتارکویچ، 1388، فرم در تاریخ زیبایی شناسی، ترجم هی کیوان دوستخواه، شماره ی 52، صص 4-61
14. تقوایی، علی اکبر، نقش فضاهای شهری در ارتقاء کیفیت محیط با تاکید بر نقش مساجد، 1391
15. بدیعی، محمد و همکاران، "نقش حس مکانی در هویت بومی (مطالعه موردی :دانشجویان یاسوجی دانشگاههای تهران)"، فصلنامه ژئوپلیتیک، سال چهارم، 1387، شماره 2
16. توفیق، فیروز، 1370، مجموعه مباحث و روشهای شهرسازی، تهران: ناشر مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن
17. تیبالدز، فرانسیس، "شهرسازی انسان محور، بهبود محیط عمومی در شهرهای بزرگ و کوچک"، ترجمه حسنعلی لقایی و فیروزه جدلی، تهران: دانشگاه تهران، 1385.
18. پاکزاد، جهانشاه، 1391، الفبای روانشناسی محیط برای طراحان، چاپ اول، تهران: انتشارات آرمانشهر
19. پاکزاد، جهانشاه؛ ساکی، الهه، تجربه زیبایی شناختی محیط، نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، دوره 19، شماره 3، پاییز 1393، ص 5-14.
20. پاکزاد، جهانشاه (1385). سیمای شهر و آنچه کوبین لینچ از آن می فهمید. آبادی، شماره 53، زمستان.
21. پرتوی، پروین، 1388، پدیدارشناسی مکان، فرهنگستان هنر، تهران
22. پوردیهیمی، شهرام، عوامل موثر در ادراک فرم و فضا، فصلنامه معماری و فرهنگ، سال اول، شماره اول، 1378.
23. پوسنر، نیکولاس، 1386، پیشگامان طراحی مدرن، مترجم: فرخ اصالت، تهران: ناشر موسسه انتشارات دانشگاه تهران.
24. رسولی، محمد، ارزیابی سیاستهای توسعه مسکن در رابطه با الگوی مسکن بر اساس معیارهای شهر سازی، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاستهای توسعه مسکن در ایران، جلد اول، وزارت مسکن و شهرسازی، 1375 .
25. زندیه، مهدی و همکاران، روش های طراحی مسکن انعطاف پذیر، فصلنامه نقش جهان، 1390، 95-106
26. زنجانی، حبیب اله، 1371، جمعیت و مسکن، مجموعه مقالات جمعیت و توسعه، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران .

27. رضوانی، نوید و همکاران، عوامل موثر بر سرزندگی فضاهای شهری خلق یک فضای شهری سرزنده با تکیه بر مفهوم مرکز خرید پیاده، مجله هویت شهری، شماره 6، 1389
28. زیاری، کرامت اله. "مکتب ها، نظریه ها و مدل های برنامه و برنامه ریزی منطقه ای 11". تهران: انتشارات دانشگاه تهران، 1391.
29. زیاری، کرامت ا...، 1381، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، تهران: انتشارات دانشگاه تهران
30. شیعه، اسماعیل، 1369، مبانی برنامه ریزی شهری، تهران: نشر دانشگاه علم و صنعت ایران
31. شایبچی ما، جی، 1379، مدیریت شهر، ترجمه: پرویز زاهدی، ترجمه: پرویز زاهدی، تهران: شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری
32. حاتمی نژاد، حسین و همکاران، تحلیل مکانی شاخص های کیفیت زندگی در شهر تهران، نشریه پژوهشهای جغرافیای انسانی، دوره 4، شماره 4، زمستان 1392، ص 29-56
33. حاجی نژاد، علی؛ رفیعیان، مجتبی و زمانی، حسین (1389). بررسی متغیرهای فردی مؤثر بر رضایتمندی شهروندان از کیفیت محیط زندگی (مطالعه موردی: مقایسه بافت قدیم و جدید شهر شیراز)، جغرافیا و توسعه، شماره 17، بهار 1389
34. حبیبی، سید محسن، حیات واقعه ای و خاطره جمعی، مجله صفا، 1387
35. حجت، عیسی و همکاران، زیبایی شناسی تطبیقی مولفه های حس مکان و حس تعلق در فضای شهری، نشریه پژوهش هنر، سال دوم، شماره سوم، بهار و تابستان 1391، ص 17
36. حبیبی، رعنا سادات، تصویرهای ذهنی و مفهوم مکان. نشریه هنرهای زیبا، شماره 35
37. حبیبی، رعنا سادات، تصویرهای ذهنی و مفهوم مکان، نشریه هنرهای زیبا، شماره 35، 1387
38. حاتمی نژاد، حسین و همکاران، تحلیل مکانی شاخص های کیفیت زندگی در شهر تهران، نشریه پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره 4، 1392: 25-56.
39. خوش فر، غلامرضا، «کاربرد شاخص های اجتماعی در توسعه مسکن»، مجموعه مقالات دومین سمینار سیاستهای توسعه مسکن در ایران، جلد دوم، 1374
40. لنگ، جان، 1381، آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، ترجمه: علیرضا عینی فر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران
41. جوان فروزنده، علی؛ مطلبی، قاسم، مفهوم حس تعلق به مکان و عوامل تشکیل دهنده آن، نشریه هویت شهر، 1390، ص 30
42. جهان فر، محمد؛ ویژگی های جمعیت شناسی ایران، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور، 1389، چاپ دوم، ص 240
43. جنس، چارلز، پست آوانگارد، نشریه هنر، شماره 25، 1373
44. رفیعیان، مجتبی و همکاران، سنجش کیفیت محیط سکونت، نشریه: برنامه ریزی و آمایش فضا، دوره 14، شماره 4، زمستان 1389، ص 63-86.
45. سلطانزاده، حسین، 1368، مقدمه ای بر تاریخ شهر و شهر نشینی در ایران، تهران: موسسه انتشارات امیرکبیر.
46. شولتز، کریستیان نوربرگ، 1388، روح مکان، بهسوی پدیدارشناسی معماری. مترجم شیرازی. نشر رخداد نو.
47. شاهچراغی، آزاده؛ بندرآباد، علیرضا، 1394، محاط در محیط، تهران: نشر جهاد دانشگاهی
48. نوربری شولتز، کریستیان، 1381، مفهوم سکونت به سوی معماری تمثیلی، ترجمه محمود امیر یار احمدی، تهران، نشر آگه، چاپ اول.
49. فرهنگی، س، 1374، پیش بینی وضع مسکن در نقاط شهری استان گیلان». مجموعه مقالات دومین سمینار سیاست های توسعه مسکن در ایران، جلد دوم، وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان ملی زمین و مسکن، 10-12 مهرماه، دانشگاه تهران.
50. فلاح، محمدصادق، مفهوم حس مکان و عوامل شکلدهنده آن. نشریه هنرهای زیبا، 1385، شماره 2
51. عزیزی، محمدمهدی، «تحلیل فرایند برنامه های مسکن در ایران، تنگناها و معیارها»، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاستهای توسعه مسکن در ایران، جلد دوم، 1375.
52. فلاح، محمدصادق؛ نوحی، سمیرا، "تهدید حس مکان محیط در پی تخریب نمادها"، مجموعه خلاصه مقالات اولین همایش ملی معماری و شهرسازی اسلامی، تبریز، انتشارات دانشگاه هنر اسلامی، 1390

53. فرخ باور، 1390، مجموعه نوشته های فرخ باور.
54. علی الحسینی، مهران؛ برهانی داریان، فرناز، مسکن انعطاف پذیر، مجله مسکن و محیط روستا، شماره 117، 1386: 20-35.
55. عینی فر، علیرضا، عوامل انسانی - محیطی موثر در طراحی مجموعه های مسکونی، تهران: فصلنامه هنرهای زیبا، 1379، جلد شماره 8.
56. غلامحسینی، اسماعیل، 1384، تبیین و تحلیل نقش سیاست های زمین شهری در طرح های توسعه شهری پژوهش موردی: طرح توسعه (جامع) تهران، پایان نامه دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس.
57. گلکار، کوروش، مولفه های سازنده کیفیت طراحی شهری، نشریه صفا، دوره 11، شماره 32، ص 38-65.
58. گلکار، کوروش، مؤلفه های سازنده کیفیت طراحی شهری، مجله صفا، 1381، شماره 32.
59. گروتز، یورگ، 1987، زیباشناختی در معماری، ترجمه جهانشاه پاکزاد و عبدالرضا همایون، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
60. مخبر، 1363، ابعاد اجتماعی مسکن، ترجمه: مرکز مدارک اقتصادی اجتماعی، تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
61. مخبر، عباس؛ 1368، ابعاد اجتماعی مسکن؛ ترجمه مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی؛ تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
62. ملکی، سعید، بررسی نقش شاخص های اجتماعی مسکن در برنامه ریزی توسعه مسکن در شهر ایلام، فصلنامه مسکن و انقلاب، شماره 1382، 104، ص 60-76.
63. مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری های عمومی نفوس و مسکن، 1345 تا 1375.
64. ناظمی، الهام، بررسی شاخص های کیفیت مسکن مناسب در طرح مسکن مهر، قزوین دانشگاه امام خمینی، اولین همایش ملی شهرسازی و معماری در گذر زمان، 1392.
65. ویتیک، ای، 1391، زیبایی شناسی؛ برگرفته از دانشنام هی برنامه ریزی شهری، ترجم هی دکتر عل یاصغر ملک افضلی، چاپ اول، تهران: انتشارات موسسه ی علم معمار.
66. هال، ادوارد، 1376، بعد پنهان، ترجمه: منوچهر طبیبان، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
67. لنگ، جان، 1383، آفرینش نظریه معماری، تهران، دانشگاه تهران.
68. ونتوری، رابرت، 1357، پیچیدگی و تضاد در معماری، مترجم: بشارتی رادمحمود.
69. ونتوری، رابرت (1357)، پیچیدگی و تضاد در معماری؛ ترجمه محمود بشارتی و واهان پزشکیان؛ تهران. یا: ونتوری، رابرت (1381)، «پیچیدگی و تضاد در معماری» از مدرنیسم تا پست مدرنیسم، ویراسته ی لارنس کهون ترجمه عبدالکریم رشیدیان، نشر نی، تهران.

۱. Hyderabad, A., ۲۰۰۱, Study of Population Influence on Indicators Housing, M.Sc. Thesis of Geography and Urban Planning, University of Tehran.
۲. Dunning, H, Williams, Allison, Abonyi S, Crooks V, ۲۰۰۸, A Mixed Method Approach to Quality of Life Research: A Case Study Approach, Social Indicator Research, Vol. ۸۰, No. ۱, PP.۱۴۵-۱۵۸.
۳. S.R. Forrest,D.D.C. Bradley,M.E. Thompson, Measuring the Efficiency of Organic Light-Emitting Devices,Advanced,volume ۱۰,۲۰۰۳,p)۰۴۳-۱۰۴۸
۴. Rezvani, M., Shakiba, A., Mansourian, H., ۲۰۰۸a, Measurement of Quality of Life in
۵. Rural Areas, Social Welfare Quarterly, Vol. ۸, No. ۳۰ - ۳۱, PP. ۳۵-۵۹. (in Persian)
۶. Rezvani, M., Mansourian, H., ۲۰۱۰a, Promoting Village to City and its Role in
۷. Enhancement QoL of Locals, Rural Researches, Vol. ۱, No. ۱, PP. ۳۳-۶۵. (in Persian)
۸. Pretty, G.H., Chipuer, H.M. and Bramston, P. (۲۰۰۳). Sense of place amongst
۹. adolescents and adults in two rural Australian towns: the discriminating features of place attachment, sense of community and place dependence in relation to place identity, Journal of Environmental Psychology, ۲۳: ۲۷۳-۲۸۷.
۱۰. Relph, Edward(۱۹۷۶). Place and place iessness. Pion limited, London, p. ۴۵.
۱۱. Cuthbert, A. R. (۲۰۰۶). The Form of Cities, Australia: Blackwell Publishing Ltd.
۱۲. Greer, B. (۲۰۱۰). Beauty, Wellbeing & Prosperity, London: Commission for Architecture and the Built Environment.