

## بررسی تأثیر تغییرات نظام فضایی خانه‌های مشهد بر سبک زندگی معاصر<sup>۱</sup>

میکائیل هندو\*، هادی ایوانی\*\*، عبدالمجید نور تقانی\*\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۷/۲۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۲/۲۱

### چکیده

از آنجایی که سبک زندگی ناشی از رفتارها و فعالیت‌ها است، پژوهش در این زمینه تغییراتی را که در طول زمان رخ داده‌اند و همچنین فاصله میان آنچه نظام ارزشی در گذشته یاد می‌شد با آنچه امروزه تحقق می‌یابد را آشکار می‌سازد. بدین منظور این پژوهش تلاش می‌کند تا با استفاده از روش نحو فضا در خانه‌های برداشت شده از شهر مشهد در سده اخیر، به تحلیل نتایج حاصل بپردازد تا از این طریق تأثیر تداوم و تغییر در نظام کالبدی فضایی خانه‌های مشهد بر سبک زندگی مردم را مورد بررسی قرار دهد. این پژوهش با استفاده از روش ترکیبی شامل روش‌های توصیفی، تحلیلی و در نهایت استدلال منطقی با بهره‌گیری از ابزار مشاهده، برداشت، مطالعات کتابخانه‌ای و شبیه‌سازی به کمک نرم‌افزار تخصصی نحو فضا (UCL Depthmap) صورت گرفته است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در دوره پهلوی اول و نیمه اول پهلوی دوم، در هر دو سازماندهی مرکزی و محوری بیشترین تغییرات در فضای باز (حیاط و تراس-ایوان) و کمترین تغییرات در این دوره مربوط به فضای نشیمن و اتاق بوده است؛ لیکن از دوره نیمه دوم پهلوی دوم تاکنون، توجه از فضای باز و بیرون به فضای درون به خصوص فضای عمومی و نیمه‌عمومی مانند نشیمن و پذیرایی معطوف می‌گردد. بنابراین در خانه‌های قبل از سال ۱۳۴۰.ش، عملکرد حیاط به عنوان فضایی که بخشی از فعالیت‌های فرهنگی، اعتقادی، رسوم سنتی و فعالیت اجتماعی، تفریحی و سرگرمی در آن رخ می‌داد تغییر کرده و همان‌طور که نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها نشان می‌دهند، از نیمه دوم پهلوی دوم به بعد این فعالیت‌ها در فضاهای دیگر خانه مانند پذیرایی- مهمان‌خانه و نشیمن رخ می‌دهند. از سال ۱۳۴۰.ش به بعد با ایجاد فضایی بعنوان اتاق کار، فضایی مختص فعالیت‌های معیشتی در خانه‌ها ایجاد گردید که این فضا در خانه‌های قبل از سال ۱۳۴۰.ش مشاهده نمی‌شود. همچنین در خانه‌های بعد از سال ۱۳۴۰.ش به بعد فضایی بعنوان نهارخوری نیز به خانه‌ها افزوده می‌شود که قسمتی از فعالیت‌های زیستی در آن رخ می‌دهد.

### واژگان کلیدی

نحو فضا، خانه‌های مشهد، سبک زندگی، پیکره‌بندی فضایی.

۱- این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان «نقش مدرنیته در تغییر نظام کالبدی فضایی خانه ایرانی از ابتدای قرن حاضر (شروع پهلوی اول) نمونه موردی: خانه‌های شهر مشهد» به راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری است.

\* گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

Michael.hendou@gmail.com

Ivani51@yahoo.com

A.nourtaghani@gu.ac.ir

\*\* استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

\*\*\* استادیار گروه دانشکده فنی و مهندسی، دانشکده معماری، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران.

## مقدمه

برخی صاحب نظران و معماران به جنبه فیزیکی و کالبدی خانه توجه دارند و در پی شناخت خانه از این وجه هستند (Cramer 1960:43؛ Segal, 1973:479). با این حال بسیاری از محققان سعی می‌کنند خانه را از جنبه‌های غیرکالبدی بررسی کنند. برخی پیش از پرداختن به موضوع خانه به موضوع عمیق‌تر سکونت توجه می‌کنند و آن را اساساً درونی و متعلق به نفس و ذهن آدمی می‌دانند که تنها محیطی از جنس و متناسب با آن می‌تواند زمینه بیرونی سکونت را فراهم کند (طاهری، ۱۳۹۲). برخی خانه را واحدی اجتماعی می‌دانند که در آن، پیوندهای تنیده خویشاوندی ارتباطی تنگاتنگ با معنی خانه دارد (Gans, 1962). می‌توان خانه را جدا از جنبه کارکردی آن، بعنوان سرپناهی برای پناه گرفتن و گذراندن زندگی در نظر گرفت. خانه می‌تواند ابزاری برای بیان خویشتن و هویت آدمی باشد (Appleyard, 1979:88؛ Cooper, 1995:9؛ Raiwater 1966:28). یا اینکه واجد معانی نمادین گردد (Polikoff, 1969:101) و نیز دربرگیرنده مفاهیم عاطفی و احساس انس و تعلق باشد (Buttimer 1980:34؛ Tuan, 1977:60). در این صورت تنها ساختار کالبدی خانه مدنظر نیست بلکه مفهوم خانه در هر سطح وجودی قابل بررسی و شناخت است (Schulz, 1980).

خانه نه به تنهایی بلکه در ارتباط با محیط پیرامون و در مقیاس‌ها و سطوح مختلف همسایگی، محله، شهر و... معنی می‌یابد. توجه به ابعادی از خانه که نشان از گستردگی تأثیرپذیری و تأثیرگذاری مفهوم خانه در مفاهیم و موضوعات دیگر دارد، از مباحث متداول محققان است. بسیاری از محققان به جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی خانه پرداخته‌اند. هیوارد خانه را ساختاری وسیع می‌داند که مضامین و مفاهیمی چون قلمرو، خویشتن، هویت، پایداری، حریمیت و امنیت را پوشش می‌دهد و در واقع واحدی فرهنگی-اجتماعی است (Hayward, 1975). به نظر دیگران، خانه محل فعالیت‌های فرهنگی و بیانی از فرهنگ است و در عین حال هویت و پیوند فرد با جامعه را تجسم می‌بخشد (Gauvain, Altman and Fahim, 1983:85). از نظر راپاپورت، خانه پیوند میان الگوهای زندگی و کالبد معماری را به وضوح نشان می‌دهد و بیان مستقیم ارزش‌ها، تصورات، ادراکات و شیوه‌های زندگی در حال تغییر است (Rapoport, 1969). خانه نهادی اجتماعی است. خانه به فرهنگ‌سازی و حفظ ارزش‌های جامعه کمک می‌کند و هویت و جایگاه اجتماعی افراد را نشان می‌دهد (Rapoport, 2003:95). پژوهشگران بسیاری از دیدگاه و آرای راپاپورت برای هدایت تحقیقات خود سود جسته‌اند (Amedeo, 2005:139؛ Park, 2010:36؛ Kausarul, 2003:85). همیشه شکل مسکن به وسیله معیارهای اقلیمی تعیین نمی‌گردد و شیوه زندگی و نحوه معیشت به راه‌حل‌های غیرعقلانی از نظر شکل معماری می‌انجامد؛ همانند مواردی طرح و شکل مسکن به شرایط اقتصادی و نوع معیشت بستگی دارد و نه اقلیمی (راپاپورت، ۱۳۸۸: ۸۲).

هدف اصلی مسکن ایجاد محیطی سازگار و منطبق بر روش زندگی انسان است (پوردیهیمی، ۱۳۹۴: ۱۵۱). باید خاطر نشان گردد که در جوامع ابتدایی و روستایی سازندگان بنا مطیع ضرورت‌ها و مشی‌های رفتاری بوده و از باورهای مذهبی و خواسته‌های آئینی و مسائل حیثیتی و اعتباری و مقام و منزلت اجتماعی و بسیاری عوامل دیگر- مربوط به شیوه زندگی و نوع معیشت - که از نقطه نظر اقلیمی "غیرعقلانی" هستند پیروی می‌کرده و تحت تأثیر آن قرار داشته و مطابق آن عمل می‌کرده‌اند (راپاپورت، ۱۳۸۸: ۴۲). در روش زندگی که انتخاب‌ها قاعده‌مند می‌گردند، شرایط کیفی آن کامل‌تر از کیفیت‌های محیطی است، زیرا می‌توان آن را ترکیبی از کیفیت‌های محیطی و کیفیت عادی و فرهنگی انسان در نظر گرفت. در چنین شرایطی کیفیت‌های محیطی با روش زندگی در تعامل قرار می‌گیرند (پوردیهیمی، ۱۳۹۰).

در آغاز راه، بحث‌های نظری و مطالعات پژوهشی سبک زندگی عمدتاً بر جلوه‌های عینی رفتار انسان (وابسته به نیازهای اولیه مانند خوراک، پوشاک و مسکن) و استفاده از کالاها و شیوه‌های مصرف برای تمییز و تثبیت طبقه و هویت اجتماعی مربوط می‌شد؛ اما در سال‌های بعد و با بالا رفتن سطح رفاه عمومی، گستره مطالعات سبک زندگی بر جنبه‌های ذهنی و نیازهای ثانویه انسان مانند روابط انسانی، نگرش‌ها و گرایش‌ها نیز کشیده شد؛ گرچه تکیه بر رفتارهای مصرفی، همچنان مشهود بوده و هست (اباذری و چاوشیان، ۱۳۸۱: ۲۱؛ مهدوی‌کنی، ۱۳۸۷: ۱۵-۱۶؛ Veal, 2000: 13؛ Benedikter, 2011).

صاحب‌نظران فعال در زمینه سبک زندگی<sup>۱</sup> تعاریف مختلفی در این زمینه ارائه کرده‌اند به طوری که از نظر کوه و همکاران سبک زندگی یک شیوه عمومی است که مسیر زندگی افراد را توصیف می‌کند و می‌تواند دربرگیرنده ابعاد مختلف زندگی باشد (Koh et al, 2014: 1). تعریف گیدنز از سبک زندگی مجموعه‌ای نسبتاً هماهنگ از همه رفتارها و فعالیت‌های یک فرد معین در جریان زندگی روزمره است که مستلزم مجموعه‌ای از عادت‌ها و جهت‌گیری‌ها و بنابراین، برخوردار از نوعی وحدت است (گیدنز، ۱۳۸۸: ۱۲۱). کلاکهورن سبک زندگی را این‌گونه تعریف کرده است: مجموعه‌ها یا الگوهای خودآگاه و دقیقاً توسعه‌یافته ترجیحات فردی در رفتار شخصی مصرف‌کننده. مکی سبک زندگی را

الگویی برآمده از ارزش‌ها و باورهای مشترک یک گروه یا جامعه می‌داند که به صورت رفتارهای مشترک ظاهر می‌شود. ونزل سبک زندگی را عبارت از کلیت الگوهای رفتاری و تمایل هنجاری می‌داند که از طریق فرایندهای اجتماعی تکامل می‌یابند (رضوی زاده، ۱۳۸۶: ۵۱-۵۵). وبر معتقد است که در جامعه معمولاً هر گروه به صورتی هدفمند الگوهای رفتاری ویژه‌ای انتخاب می‌کنند که آن‌ها را از دیگران متمایز می‌نماید. وی رفتارهای قابل مشاهده از طریق تعاملات سمبلیک را روش زندگی نامیده است (پوردیهیمی، ۱۳۹۴: ۱۵۵ به نقل از Weber in Jansen, 2011). هامیلتون (Hamilton, 2000) روش زندگی را مجموع پاسخ‌های فرد به دنیای اجتماعی می‌داند که به طور واضح جایگاه او را در سیستم منزلت اجتماعی ترسیم می‌کند (پوردیهیمی، ۱۳۹۴: ۱۵۵). از نظر پوردیهیمی روش زندگی نوع فعالیت‌هایی که صورت می‌گیرند، دلیل انجام آن‌ها و این‌که فعالیت‌ها برای آن‌ها چه معنی دارند را تشریح می‌کند (پوردیهیمی، ۱۳۹۴: ۱۵۶).

تغییر شیوه زندگی تقریباً همه جنبه‌های آئینی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و بالطبع خوراک و پوشاک و آداب سکونت را هم شامل شده است. انقلاب غذایی (اقبال عمومی به غذاهای آماده)، انقلاب اتومبیل (اختراع و تولید انبوه اتومبیل)، انقلاب ابزار (ماشین‌آلات کمکی در خانه مانند جارو برقی، ماشین ظرفشویی)، انقلاب خدمات (عمومی شدن خدمات آب، برق، گاز، حمل و نقل)، انقلاب جوانان (آزادی در انتخاب سبک زندگی) و انقلاب تلویزیون (ابزار رسانه‌ای و سرگرمی) از جمله عوامل مؤثر بر تغییر شیوه زندگی دهه‌های اخیر هستند (فاضلی، ۱۳۸۵: ۲۸-۲۵). تغییر در شیوه زندگی تغییر در مسکن را موجب می‌شود و تغییر در مسکن، رفتارها و شیوه زندگی جدیدی را طلب می‌کند و این تأثیر و تأثر همچنان ادامه دارد. درباره سبک‌های مختلف زندگی از دیدگاه‌های متفاوت تعاریفی ارائه نموده اند. متعاقب آن، پژوهش‌هایی نیز در ارتباط با سبک‌های زندگی در حوزه مسکن صورت پذیرفته است (Jansen, 2011; Heijs, Carton, Smeets, & Gemert, 2009; Coolen & Ozaki, 2004; Sills & Merton, 1991).

پژوهش در سبک زندگی از آنجایی که درباره رفتارها و فعالیت‌های واقعی است این امکان را فراهم می‌کند تا تغییراتی را که در طول زمان تحقق یافته اند، مورد مطالعه قرار گیرد و مشخص شود که میان آنچه نظام ارزشی در گذشته یاد می‌شد با آنچه امروزه تحقق می‌یابد چقدر فاصله وجود دارد (زارع و فلاح، ۱۳۹۱: ۷). با توجه به این مطلب این پژوهش تلاش می‌کند تا با استفاده از روش نحو فضا و داده‌های بدست آمده از نرم افزار Depthmap UCL بر روی خانه‌های برداشت شده از شهر مشهد در سده اخیر، به تحلیل نتایج حاصل پردازش تا از این طریق تأثیر تداوم و تغییر در نظام کالبدی فضایی خانه‌های این شهر بر سبک زندگی مردم را مورد بررسی قرار دهد. بدین ترتیب پرسش‌های تحقیق عبارتند از: در گذر زمان از دوره پهلوی اول تا زمان حاضر چه تغییراتی در نظام فضایی خانه‌های مشهد ایجاد شده است؟ تغییرات ناشی از سبک زندگی چه تاثیری بر انتظام فضایی خانه‌ها گذاشته است؟

## پیشینه تحقیق

در دو حوزه الگویی در معماری و خانه‌های ایرانی معاصر، در چند دهه اخیر مطالعات در عرصه پژوهش، تحقیق و تفحص کم‌رونق بوده است. تنها تعداد معدودی از معماران صاحب‌نام ایرانی همچون محمد کریم پیرنیا، نادر اردلان و تنی چند از پژوهشگران خارجی همچون کریستیان برومبوزه در دهه‌های چهل و پنجاه شمسی پدیده خانه و سکونت در ایران را مورد بررسی قرار دادند و هریک بنا به روش و منش خود تصویری از این پدیده را در برابر چشمان ما گشودند (حائری، ۱۳۸۸).

نتایج مطالعات کنت در تحقیقی که در سال ۱۹۸۴ با عنوان "تجزیه و تحلیل زمینه فعالیت: یک مطالعه قوم‌نگارانه از استفاده از فضا" به انجام رساند مشخص نمود که افزایش پیچیدگی و لایه‌بندی اجتماعی در جوامع، معمولاً با تخصصی شدن فضاها، لایه‌بندی اجتماعی فضاها از طریق تقسیم‌بندی فضا و تک عملکردی شدن فضاها ارتباط دارد (Kent, S., 1984). کنت در تحقیق دیگری که در سال ۱۹۹۱ با عنوان "عوامل فرهنگی تاثیرگذار بر تقسیم‌بندی فضاها داخلی" به انجام رساند مشخص نمود که عوامل فرهنگی و اجتماعی بر شکل‌گیری تقسیم‌بندی فضاها داخلی خانه‌ها تاثیر گذارند و سازماندهی فرهنگی عامل شکل‌دهی به سازماندهی فضایی خانه است (Kent, S., 1991). باندیوپادیا و مرچنت در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۶ در هند رابطه بین انتظام فضایی و الگوهای اجتماعی و فرهنگی را مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق طی بررسی ژئوتایپ مسکن از طریق روش نحو فضا، عوامل فرهنگی و اجتماعی شکل‌دهنده به انتظام فضایی خانه‌ها مورد بررسی قرار گرفت (Bandyopadhyay, A. & Merchant, A. N., 2006). در ایران نیز محمدرضا حائری مازندرانی در کتاب خانه، فرهنگ، طبیعت، تعدادی از خانه‌های سنتی شهرهای همدان، رشت، کاشان، شیراز و بوشهر را بررسی و آن‌ها را با خانه‌های معاصر مقایسه می‌کند. عنوان بخشی از کتاب بررسی شیوه زندگی و سازمان فضایی معماری خانه‌های تاریخی و معاصر است که هدف آن را فهم تاثیر متقابل شیوه زندگی و شیوه شهرنشینی بر سازمان فضایی خانه بیان می‌کند (حائری، ۱۳۸۸: ۳۰). غلامحسین معماریان و مهدی مداحی (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان "تجزیه و تحلیل پیکره‌بندی فضایی خانه‌های بومی با رویکرد نحو فضا"، به قیاس تحلیلی پیکره‌بندی فضایی خانه‌های بومی بشرویه

در جنوب خراسان در دوره‌های صفویه، قاجار، پهلوی و بعد از انقلاب پرداخته‌اند. عبدالمجید نورتقانی و شهرام پوردیهیمی (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان "ساخت، رواسازی، پایاسازی ابزار رمزگشایی انتظام معنای مسکن ترکمن"، ساخت، اعتبار یابی، رواسازی ابزاری جهت کشف انتظام معنای مسکن را بررسی می‌کنند.

محسن افشاری و شهرام پوردیهیمی (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان "مقیاس‌های روش زندگی در مسکن" به تحلیل مقیاس‌های روش زندگی در محیط‌های انسان‌ساخت بومی در ایل قشقایی پرداخته‌اند.

فاطمه طباطبایی ملاذی و ژاله صابر نژاد (۱۳۹۴)، در مقاله "رویکرد تحلیلی نحو فضا در ادراک پیکره‌بندی فضایی مسکن بومی قشم (نمونه موردی روستای لافت)"، با استفاده از روش تحلیلی نحو فضایی (چیدمان فضایی)، روابط فضاهای مسکن بومی قشم را مورد بررسی قرار می‌دهند. جاسم آزادبخت و عبدالمجید نورتقانی (۱۳۹۵) نیز در مقاله‌ای تحت عنوان "رابطه سیستم فعالیت‌های جمعی و پیکربندی خانه‌های کوه‌دشت با رویکرد نحو فضا"، به بررسی رابطه متقابل بین پیکره‌بندی فضایی و نظام فعالیت‌ها در مقیاس عرصه‌های جمعی از طریق دسته‌بندی فعالیت‌های جمعی و اندازه‌گیری داده‌های نحوی خانه‌ها می‌پردازند.

این پژوهش تلاش می‌کند تا با استفاده از روش نحو فضا و داده‌های بدست آمده از نرم افزار Depthmap UCL بر روی خانه‌های برداشت شده از شهر مشهد در سده اخیر، به تحلیل نتایج حاصل بپردازد تا از این طریق تاثیر تداوم و تغییر در نظام کالبدی فضایی خانه‌های این شهر بر سبک زندگی مردم را مورد بررسی قرار دهد.

## مبانی نظری

با تغییر دیدگاه حکومت در دوره پهلوی نسبت به توسعه و پیشرفت و همچنین رشد جمعیت، گسترش روابط با دولت‌های دیگر، حضور دانش‌آموختگان معماری از کشورهای غربی، اشتغال اقشار جامعه بویژه زنان در فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی نوین، زمینه دگرگونی در شیوه زندگی جامعه را فراهم آورد. دگرگونی در ساختار سنتی خانواده ایرانی بسوی خانوارهای مستقل به دلیل تغییر شیوه معیشت، شکل‌گیری مشاغل و صنایع نوین، موجب شد تا فضاهای خانه که در گذشته تحت تأثیر موقعیت جغرافیایی و اوضاع اقلیمی در پیرامون حیاط مرکزی شکل گرفته بود، با کوچک شدن ابعاد خانوار و افزایش جمعیت و تغییر ذائقه معماری و ساختمان‌سازی دچار تحول گردد. این امر در ساختار معماری و فضای خانه‌ها نمود عینی یافت؛ چنان‌که ویژگی‌های درون‌گرایی همچون حضور هشتی و دالان برای تعریف نحوه دسترسی به داخل خانه و تفکیک فضای اندرونی، بیرونی و سازماندهی فضاهای خانه پیرامون حیاط مرکزی در دوره قاجار، بتدریج با حذف اجزای ورودی و استقرار حیاط در یک سوی زمین و قرارگیری فضاهای زیستی در جبهه دیگر در دوره پهلوی، به سوی برون‌گرایی فرهنگ سکونت پیش رفت. در ابتدا، شکل ارگانیک تفکیک زمین‌ها، تفاوت در توان اقتصادی و منزلت اجتماعی خانواده‌ها نقش اساسی در تنوع فضاها و شکل‌دهی به معماری خانه‌ها داشت اما به تدریج از نیمه دوم قاجار و بخصوص در دوره پهلوی اول با احداث خیابان‌ها و معابر سواره‌رو و تأثیر آن بر تقسیمات و شکل زمین در شهر و همچنین ارزش افزوده اقتصادی آن، شکل‌گیری فضاهای خانه را متحول کرد. حیاط مرکزی بعنوان یک عنصر نظم‌دهنده به آرایش فضایی خانه، با توجه به جنبه‌های اقلیمی، بتدریج نقش خود را به حیاط میانی واگذار کرد و با تغییر شکل زمین بصورت طولی و کاهش عرض آن، بخشی از فضاهای خانه در کنار معابر و بخش دیگر در جبهه مقابل شکل گرفت و در دوره پهلوی، حیاط میانی به حیاط جانبی تبدیل شد و ساختار خانه بطور کلی دگرگون شد و فضای خانه در یک سمت زمین متمرکز گردید. تغییر نقش حیاط از مرکزیت خانه به عنصر جانبی، بر تعداد، کیفیت و ارتباط بین فضاها تأثیر می‌گذارد. از هشتی و دالان‌ها در طرح فضاها کاسته شده و خانه‌ها درون‌گرایی کمتری دارند که ناشی از تغییر فرهنگ، اقتصاد خانواده‌ها و اجتماع دوره موردنظر است. الگوی تزیینات ساختمان، مطابق دوره قبلی بوده ولی از حجم محدودتر و سادگی بیشتری برخوردار شده‌اند. بخش ورودی ساختمان ساده‌تر و سردر بیرونی خانه بصورت نمایی تخت فاقد فضای جلوخان و پیرنشین با تزیینات کمتر اجرا می‌گردد (حناچی، ۱۳۹۶). محصل این نظام اخیر کالبدی-فضایی، گونه‌ای جدید از معماری است که آن را الگوی تهران نامیده‌اند (حبیبی، ۱۳۷۸). ساختمان‌هایی با نظام برون‌گرا با آرایه‌های محدود که هنوز رنگ و بویی ایرانی دارد. در این پژوهش، انتخاب قسمتی از آثار بر اساس طرح مطالعاتی در حال انجام در دانشگاه پیام نور مشهد در ارتباط با ساختار کالبدی و فضایی جدید خانه از ابتدای قرن حاضر که توسط یکی از نگارندگان در حال انجام است، صورت گرفته است. انتخاب نمونه‌های مورد بررسی به آثاری که توسط طبقه ممتاز و متوسط ساخته شده بود، محدود گردید. از آنجایی که این قشر از نظر مالی درمضیقه نبودند بنابراین تمام نیازهای خود در خانه را لحاظ می‌نمودند. در این میان، برخی از این آثار در طول زمان از میان رفته بودند، برخی دیگر توسط صاحبان آثار تخریب شده و جای خود را به آپارتمان‌ها داده بودند و به تعدادی از آن‌ها فضاهای جدیدی در طول زمان الحاق گردیده که انتظام فضایی خانه را دستخوش تغییر کرده بود و برخی کاربری داده‌شده بودند و در برخی، صاحبان خانه‌ها اجازه ورود به داخل و دسترسی به زندگی

خصوصی را به نگارندگان ندادند. بر این اساس، نمونه‌هایی از آثار این معماران (معماران خارجی، معماران سنتی و معماران تحصیل کرده در خارج از کشور) از دوره پهلوی اول تا به امروز شناسایی گردید و از میان این آثار، نمونه‌هایی که قابل برداشت و همه‌شمول بودند انتخاب شدند. در این پژوهش مبنای تقسیم‌بندی دوره‌ها بر اساس سازماندهی فضایی و سبک استفاده شده در خانه‌ها بوده است؛ بطوری که سبک معماری در خانه‌های برون‌گرا پس از پهلوی اول تاکنون را به دو دسته الگوی تهران و سبک مدرن بومی می‌توان تقسیم نمود. همچنین بر اساس سازماندهی فضایی، دسته‌بندی خانه‌ها را به سه دسته محوری، مرکزی و ترکیبی می‌توان تقسیم نمود. خانه‌های سبک الگوی تهران دربرگیرنده دو سازماندهی محوری و مرکزی بودند که توسط معماران خارجی و سنتی طراحی شدند و خانه‌های سبک مدرن بومی، دربرگیرنده سازماندهی فضایی ترکیبی بودند که توسط معماران صاحب‌نام تحصیلکرده در خارج و داخل ایران طراحی شده بودند.

خانه‌های دوره اول (دوره پهلوی اول تا نیمه اول پهلوی دوم) حجم ساده‌تر و مصالح نما از آجر و نهایتاً سیمان و سازه بنا دیوار حمال بوده است. تزئینات مانند خانه‌های درون‌گرای دوره‌های پیش از خود شکل می‌گرفت. فضاها دارای مرزبندی و حریم بوده و فعالیت‌های مختلفی در یک فضا رخ می‌داد. فضاها از انعطاف‌پذیری برخوردار بودند و بگونه‌ای در نظر گرفته می‌شدند که قابلیت گسترش داشته و با گشودن یک یا چند بازو، فضاها به یکدیگر پیوند می‌خوردند و فضایی یکپارچه را شکل می‌دادند و چیدمان فضایی حلقوی داشتند. با گذر زمان و با شکل‌گیری فضای جدیدی به نام هال، انتظام فضایی در خانه‌ها به مرکزی تغییر یافت.

در این تحقیق خانه‌هایی که اثری از مدرنیته در آن نمایان و سازمان فضایی در شکل‌گیری توده خانه‌ها بر اساس دو گونه سازماندهی قابل شناسایی است انتخاب گردید؛ هرچند معماران بسیاری از این آثار نامشخص بودند لیکن حدود ۱۳۰ اثر شناسایی گردید که از میان آن‌ها ۶۰ خانه موردی تحلیل و مورد بررسی قرار گرفت که به دودسته زیر تقسیم می‌شوند:

- انتظام فضایی اجزاء خانه در اطراف راهروها (سازماندهی محوری)؛

- انتظام فضایی در اطراف فضای باز مرکزی درونی که بعنوان هال شناخته می‌شود (سازماندهی مرکزی) (ایوانی، ۱۳۹۷: ۲۵).

این روند تقریباً تا پایان سال ۱۳۴۰ ه.ش ادامه می‌یابد. دوره دوم پهلوی دوم (۱۳۴۰ ه.ش به بعد) به علت ورود مصالح متنوع‌تر و معماران تحصیل کرده با تنوع وسیع‌تری روبرو هستیم که ویژگی‌ها در رده سبکی خود بروز پیدا می‌کند و نمی‌توان به طور عام مانند پهلوی اول ویژگی‌های مشخصی برشمرد به طور کلی معماری در این دوره گرایش به سمت مدرن و سپس مدرن بومی دارد (حبیبی، ۱۳۹۵: ۵۳-۵۴). وضعیت اقتصادی نسبت به گذشته بهتر شده و تکنولوژی ساخت پیشرفت کرده است. بناها اثر معماران تحصیلکرده در ایران و خارج هستند که از معماری روز دنیا بهره جسته‌اند؛ بناها بر اساس معماری مدرن با رنگ و بویی ایرانی شکل گرفته اند که حبیبی آن را مدرن بومی می‌نامد. دو نوع انتظام فضایی در دوره پیشین (محوری و مرکزی) با یکدیگر ادغام شدند و انتظام جدیدی به نام انتظام فضایی ترکیبی را شکل می‌دهند و فضاها را جدیدی ایجاد می‌شوند که در گذشته اثری از آن‌ها در خانه دیده نمی‌شده است؛ این تغییر حاصل فعالیت‌هایی است که سبک زندگی بوجود آورده و تا به امروز شاهد آن هستیم. بیشترین نمونه‌ها در این دوره بر اساس انتظام ترکیبی انتخاب گردیدند زیرا این انتظام، تعمیم‌پذیری بیشتری نسبت به سایر آثار را دارا بود.

از دوره پهلوی دوم، شیوه جدید سکونت به نام واحد مسکونی ایجاد می‌گردد که با نظام فضایی و شیوه زیست خانه متفاوت است (که در حوزه موضوع این تحقیق قرار نمی‌گیرد). نظام خانه‌های مسکونی پس از انقلاب تقریباً در تداوم دوره دوم پهلوی دوم است و در آن ویژگی جدیدی دیده نمی‌شود (مجموعه تحقیقات خانه، دانشگاه پیام نور مشهد). در این میان از سال ۱۳۴۰ ه.ش به بعد در خانه‌های مشهد، خانه‌های طراحی شده توسط معماران تحصیل کرده که با نگاهی مدرن و بعضاً مدرن بومی به طرح آثاری پرداخته‌اند قابل توجه و نظام فضایی آن مدنظر این تحقیق است. برای این دوره تنها آثاری انتخاب شدند که توسط معماران صاحب‌نام- تحصیلکرده در داخل و خارج از کشور- مشهد بر اساس سبک مدرن بومی طراحی شده‌بودند انتخاب گردید. از میان این آثار ۶۶ آثار شناسایی و ۴۵ اثر مورد بررسی قرار گرفت که برخی از این آثار از پایان‌نامه‌های دانشجویان دانشگاه آزاد برداشت شد و مابقی توسط نگارنده جمع‌آوری گردید که پوشش‌دهنده کل جامعه شناسایی‌شده در این تحقیق بود.

در مرحله بعد، جهت بررسی انتظام فضایی این خانه‌ها با استفاده از روش نحو فضا، گونه‌های شناسایی شده بر اساس تعدد، تمایزات و همه‌گیر بودن (استثنا نبودن)، دو نمونه ۵ و ۸ تایی از این خانه‌ها که برگرفته از شیوه الگوی تهران برای دوره پهلوی اول و نیمه اول پهلوی دوم و ۶ نمونه برای نیمه دوم پهلوی دوم تاکنون انتخاب شد و خانه‌ها بر اساس تشابه انتظام فضایی در سه دسته انتظام محوری، انتظام مرکزی و انتظام ترکیبی دسته‌بندی گردیدند.

محل قرارگیری خانه‌های بررسی شده در این تحقیق، به دو محدوده قابل تقسیم می‌باشد:

- خانه‌های قبل از سال ۱۳۴۰ ه.ش در بافت نیمه قدیمی؛

- خانه‌های بعد از سال ۱۳۴۰ ه.ش در بافت جدید شهر.

**سبک زندگی:** در دهه‌های اولیه بحث بر سر مفهوم سبک زندگی، آدلر (۱۹۲۰) با دیدگاهی روان‌شناختی، تعریفی از سبک زندگی ارائه داد که مبتنی بر فرد به عنوان پدیده‌ای واحد و کامل بود؛ چنان‌که امروزه گروهی از صاحب‌نظران با دیدگاهی متعادل‌تر، سبک زندگی را پدیده‌ای جمعی می‌دانند که در هر دو سطح فردی و جمعی مطالعه می‌شود (Bell & Veal, 2000: 4; Hollows, 2006: 3).

از دهه ۱۹۴۰ به بعد، سبک زندگی به‌عنوان ابزاری سیاسی برای "تمایز"، به بلوک‌بندی غرب در مقابل نازی‌ها، در جنگ جهانی دوم، و سپس بلوک شرق، در سال‌های بعد و طی جنگ سرد، کمک می‌کرد (Benedikter, 2011: 3). دهه ۱۹۵۰ تا اواسط دهه ۱۹۷۰ با صنعتی شدن، گسترش شهرنشینی و افزایش سطح رفاه همراه بود. تولید انبوه، بازاریابی انبوه و مصرف انبوه ویژگی این دوره است که با عناوینی نظیر "فوردیسم"، "مدرنیسم" و "صنعتی شدن" شناخته می‌شود (ایزدی و چاوشیان، ۱۳۸۱: ۲۲؛ مهدوی‌کنی، ۱۳۸۷: ۱۶: ۳؛ Bell & Hollows, 2006: 8; Benedikter, 2011: 3). در سال‌های بعد، پژوهشگران و صاحب‌نظران مطالعات فرهنگی، تمرکز مطالعات سبک زندگی را از قدرت و ثروت، بر فرهنگ و تحولات فرهنگی اجتماعی متمایل کردند. جنبش‌های فلسفی دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ بر مطالعات سبک زندگی نیز اثر گذاشت و ارتباط سبک‌های زندگی با ویژگی‌های اجتماعی (ساختارگرایی) و کارکردهای نمادین سبک زندگی در جامعه (پساساختارگرایی) مورد توجه قرار گرفت (مهدوی‌کنی، ۱۳۸۷: ۱۵؛ همان، ۱۳۸۷: ۱۷؛ Benedikter, 2000: 3). در دهه ۱۹۹۰، مطالعات سبک زندگی به حوزه ای بین‌رشته‌ای تبدیل شد و با نگاه‌های متفاوت مورد بررسی قرار گرفت. به عنوان مثال، سبک زندگی در حوزه سلامت (تغذیه، ورزش، کیفیت زندگی و...) و محیط‌زیست (آلودگی، استفاده بی‌رویه از منابع طبیعی و...) از جمله حوزه‌هایی هستند که در این دهه مورد توجه قرار گرفتند (Benedikter, 2000: 3). برخی منتقدان، تغییر و تحولات سبک زندگی را فرآیندی همیشگی تلقی می‌کنند و مرزبندی مشخص دوره‌ها و تحولات مربوط به سبک زندگی را نادرست می‌دانند (رضوی‌زاده، ۱۳۸۶: ۲۲؛ مهدوی‌کنی، ۱۳۸۷: ۱۷؛ همان، ۱۳۸۷: ۶۴؛ Benedikter, 2011: 3; Bell & Hollows, 2006; Bell, 2005: 5-7). ویچکو دوبریانوف جامعه‌شناس موسسه جامعه‌شناسی بلغارستان چهار عرصه برای سبک زندگی عنوان نموده است که به شناسایی این فعالیت‌ها کمک شایانی می‌کند. این عرصه‌ها عبارت‌اند از: ۱- فعالیت‌های کاری؛ ۲- فعالیت‌های عمومی و سیاسی؛ ۳- فعالیت‌های فرهنگی؛ ۴- فعالیت‌های روزمره و بازتولید زندگی (رضوی‌زاده، ۱۳۸۴: ۱۱۵).

یزدان‌فر و ضرابی‌الحسینی ابعاد شیوه زندگی ساکنان خانه را به چهار دسته کلی تقسیم‌بندی نموده‌اند که عبارتند از: ۱- فعالیت‌های زیستی؛ ۲- فعالیت‌های معیشتی؛ ۳- فعالیت‌های اجتماعی؛ ۴- رسوم سنتی. (یزدان‌فر، ضرابی‌الحسینی). با توجه به مطالعات صورت گرفته بر روی ۱۳۰ مورد از خانه‌های شهر مشهد از دوره پهلوی اول تا معاصر، تقسیم‌بندی فضایی زیر بدست آمد (جدول ۱) همچنین مولفه‌های سبک زندگی و انواع فعالیت‌ها از منظر صاحب‌نظران (جدول ۲) تقسیم‌بندی گردید. بدین منظور ابتدا فضاهای خانه (جدول ۱) در دو دوره و بر اساس انواع فضا شماره‌گذاری شد. آنچه قابل توجه است آنست که فضای نهارخوری و اتاق - محل کار در دوره دوم و از سال ۱۳۴۰ ه.ش تاکنون بوجود آمده‌اند. با توجه به مطالعات صورت گرفته توسط صاحب‌نظران ذکر شده در این تحقیق، دسته‌بندی کلی فعالیت‌ها صورت پذیرفت و سپس هر فعالیت کلی به مجموعه فعالیت‌هایی تقسیم‌بندی گردید؛ سپس فضای مورد نیاز ساکنان این خانه‌ها جهت انجام این فعالیت‌ها از طریق پرسشنامه در جدولی تنظیم و در انتها (بر اساس جدول ۱)، این شماره‌گذاری‌ها به فعالیت‌هایی که در هر یک از این فضاها اتفاق می‌افتاد (در جدول ۲) اختصاص داده شد.

**نحو فضا:** روش چیدمان فضا، یک رویکرد توسعه‌یافته در تجزیه و تحلیل ساختار فضایی محیط‌های انسان‌ساخت است (Manum, 2009: 3) که هدف آن توصیف مدل‌های فضایی و نمایش این مدل‌ها در قالب اشکال گرافیکی و در نتیجه تسهیل کردن تفسیرهای علمی فضاهای موردنظر است (Mostafa & Hassan, 2013: 445). این نظریه از جمله نظریه‌هایی است که بر تاثیر پیکره‌بندی معماری بر ساختارهای اجتماعی و فرهنگی تاکید می‌کند. عوامل فرهنگی از جمله باورهای یک جامعه، آداب و رسوم و سنت‌ها، رفتار و عادات نسبت به عوامل فیزیکی نقش مهم‌تری در شکل‌گیری پیکره‌بندی خانه دارد (Saatici, 2015: 12). از این روش در مباحث معماری و شهرسازی با عنوان تکنیک نحو فضا نیز یاد می‌شود. در این تکنیک با تبدیل ساختار فضایی محیط مصنوع به الگوهای گرافیکی، روابط میان فضاهای مختلف آن به صورت داده‌های ریاضی ارائه می‌شود، به طوری که از تحلیل این داده‌ها، می‌توان به روابط متقابل میان کالبد محیط و رفتار استفاده‌کنندگان آن پی برد (Hillier & Hanson, 1984: 294). دو مفهوم مهم این نظریه، ویژگی‌های بصری و حرکتی انسان در فضای معماری است که شکل‌دهنده فضای معماری و نیز سازنده و شکل‌دهنده ساختارهای اجتماعی هستند. در واقع جوهر شکل‌گیری فضا و روابط

انسانی، انسان و ویژگی‌های حرکتی و بصری اوست؛ لذا محور قرار دادن این ویژگی‌های انسانی، در واقع به پیدایش مفهوم واحدی از فضای معماری و روابط اجتماعی منتهی می‌شود. این مفهوم واحد، شکل‌دهنده پایه و پیش‌فرض دو موضوع است؛ نخست اینکه فضا خصیصه ذاتی فعالیت بشری است نه بستری برای آن و دوم نقش متمایز نظریه پیکره‌بندی فضایی در شکل‌دهی به ساختارهای اجتماعی. به بیان ساده‌تر، پیکره‌بندی فضایی در این گفتمان، تأکیدی بر شکل‌گیری روابط فضایی در یک مجموعه در مقایسه با کیفیت فضای واحد است. تقویت کردن و پررنگ کردن نقش ارتباط فضایی، این قابلیت را ایجاد می‌کند که بتوان به هر فضا یک نسبت اجتماعی یا رفتاری داد؛ اما شناخت فضا به صورت کلیت یکپارچه مشکل است زیرا همواره افراد با بخشی از فضا مواجه هستند و درک کلیت آن در یک زمان ممکن نیست. در واقع کاربرد و ویژگی اصلی تئوری نحو فضا، پرداختن به نسبت میان فعالیت‌های انسانی و محیط است (Bafna, 2003:17-29). در واقع نحو فضا تلاشی است در رابطه با این موضوع که وضعیت پیکره‌بندی فضایی چگونه یک معنی اجتماعی یا فرهنگی را بیان می‌کند (Dursun, 2007:13). یکی از ابزارهای مورد استفاده برای تحلیل ساختار پیکره‌بندی فضایی، نرم افزار Depthmap است. این نرم‌افزار که توسط ترنر<sup>۱</sup> و همکارانش در آکادمی علوم لندن<sup>۲</sup> تهیه شد، این امکان را در اختیار محققان قرار می‌دهد که با دقت بسیار بالاتر و با شاخص‌های بسیار بیشتر نسبت به روش‌های دیگر فضا را در همه مقیاس‌های خرد و کلان تحلیل کنند (Turner, 2007:6; Turner & Pinelo, 2010:5).

### شاخص‌های تحلیل ساختار فضا با استفاده از تکنیک نحو فضا

**ارتباط<sup>۳</sup>:** به عنوان تعداد نقاطی تعریف می‌شود که یک نقطه به طور مستقیم با نقاط دیگر ارتباط پیدا می‌کند. برای مثال میزان ارتباط یک اتاق که دارای دو ورودی به فضاهای مجاور خود باشد، دو است (Turner & Pinelo, 2010:31; Turner, 2007:6).

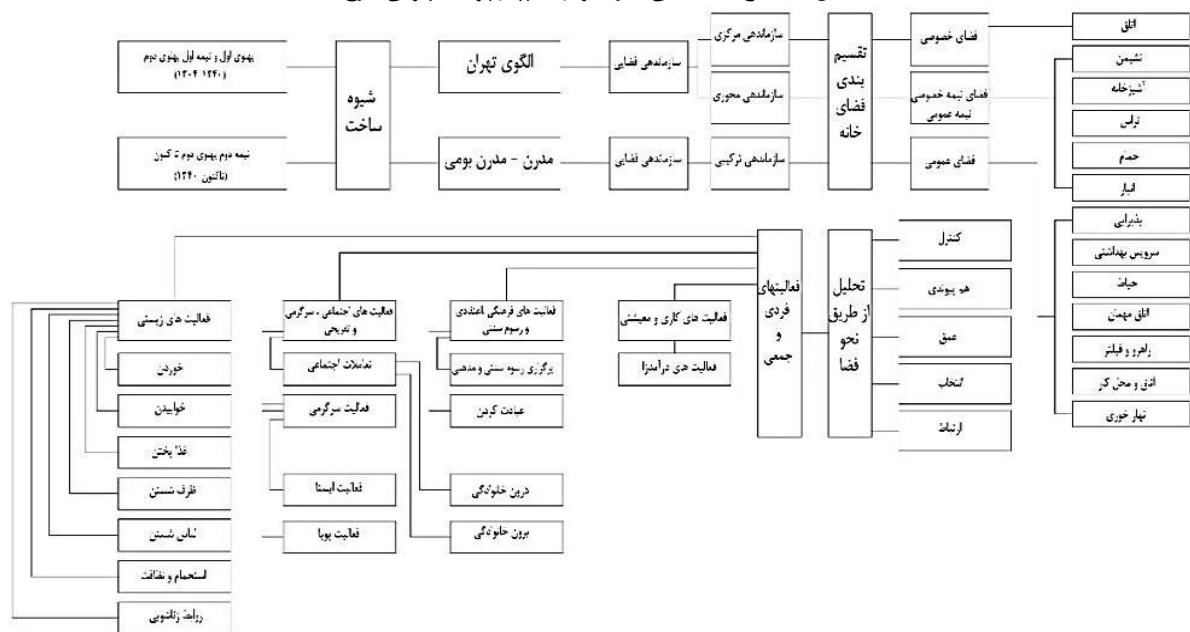
**انتخاب<sup>۴</sup>:** یک مقیاس کلی از میزان (جریان در یک فضا) است. در واقع یک فضا وقتی دارای میزان بالایی از انتخاب است که تعداد زیادی از کوتاه‌ترین مسیرهای ارتباط‌دهنده از آن فضا عبور کنند (همان).

**عمق<sup>۵</sup>:** این مفهوم دارای بار معنایی از نظر اجتماعی است. ایده اولیه عمق به عنوان تعداد قدم‌هایی که برای گذر از یک نقطه به نقاط دیگر باید طی شود، تعریف می‌شود (همان). افزایش عمق، به معنی جدایی حریم عمومی از خصوصی است که این به معنی سلسله‌مراتب اجتماعی و یا یک عملکرد اجتماعی است (معماربان، ۱۳۸۱:۷۹).

**همپیوندی<sup>۶</sup>:** همپیوندی یک نقطه نشانگر پیوستگی یا جدایی یک فضا از سیستم کلی یا سایر فضاها است. فضایی دارای همپیوندی زیاد است که با فضاهای دیگر دارای یکپارچگی بیشتری باشد (همان).

**کنترل<sup>۷</sup>:** پارامتری است که درجه اختیار نقطه‌ای از نقاطی دیگر که به آنها متصل شده را مشخص می‌کند. به عبارت دیگر هر چه یک نقطه به نسبت نقطه مشخص دارای درجه انتخاب کمتری باشد، میزان کنترل بر آن کمتر است (کمال پور، ۱۳۹۱).

شکل ۱- جمع‌بندی مبانی نظری و ارائه چهارچوب مفهومی طرح



جدول ۱- تقسیم بندی فضاهای خانه

دوره	نوع فضا	نام فضا	شماره فضا
پهلوی اول و نیمه اول پهلوی دوم (۱۳۰۴-۱۳۴۰ ه.ش)	خصوصی	اتاق	۱
		نشیمن	۲
		آشپزخانه	۳
	نیمه خصوصی - نیمه عمومی	تراس	۴
		حمام	۵
		انبار	۶
		پذیرایی	۷
	عمومی	سرویس بهداشتی	۸
		حیاط	۹
		اتاق مهمان	۱۰
		راهرو و فیلتر	۱۱
نیمه دوم پهلوی دوم (۱۳۴۰ ه.ش تاکنون)	خصوصی	اتاق	۱
		نشیمن	۲
		آشپزخانه	۳
	نیمه خصوصی - نیمه عمومی	تراس	۴
		حمام	۵
		انبار	۶
		پذیرایی	۷
	عمومی	سرویس بهداشتی	۸
		حیاط	۹
		اتاق مهمان	۱۰
		راهرو و فیلتر	۱۱
		اتاق و محل کار	۱۲
		نهارخوری	۱۳

جدول ۲- تقسیم بندی فعالیت های فردی و جمعی در خانه

دوره زمانی	نوع فعالیت	فعالیت های رخ داده در خانه	فضاهایی که فعالیت ها در آنها رخ می دهند (شماره فضاهای خانه)
پهلوی اول و نیمه اول پهلوی دوم (۱۳۰۴-۱۳۴۰ ه.ش)	زیستی	خوردن	۳-۲
		خوابیدن	۱۰-۲-۱
		غذا پختن	۳
		ظرف شستن	۳
		لباس شستن	۹-۵
	فعالیت های فردی و جمعی	استحمام و نظافت	۸-۵
		روابط زناشویی	۱
		فعالیت های درآمدزا	-
	اجتماعی، تفریحی و سرگرمی	کاری و معیشتی	۹-۴-۲-۱
		فرهنگی، اعتقادی و رسوم سنتی	۹-۷-۲
		تعاملات اجتماعی	۹-۴-۲
		فعالیت سرگرمی	۹-۷-۴-۲-۱
		ایستا	۹-۷-۴-۲-۱
پویا	۹-۴		

۱۳-۳-۲	خوردن		
۱۰-۱	خوابیدن		
۳	غذا پختن		
۳	ظرف شستن	زیستی	
۵	لباس شستن		
۸-۵	استحمام و نظافت		
۱	روابط زناشویی		نیمه دوم پهلوی دوم (۱۳۴۰ ه.ش تاکنون)
۱۲	فعالیت‌های درآمدزا	کاری و معیشتی	فعالیت‌های فردی و جمعی
۲-۱	عبادت کردن	فرهنگی، اعتقادی و	
۷	برگزاری رسوم سنتی و مذهبی	رسوم سنتی	
۲	درون خانوادگی	تعاملات اجتماعی	
۷	برون خانوادگی	اجتماعی، تفریحی و	
۷-۲-۱	ایستا	سرگرمی	
۹	پویا	فعالیت سرگرمی	

## روش تحقیق

در این پژوهش با توجه به هدف آن که یک مطالعه طولی در نمونه موردی شهر مشهد بوده است، از روش ترکیبی روش‌های توصیفی، تحلیلی و در نهایت استدلال منطقی استفاده شده است. به این ترتیب که در بخش تحلیل کمی، از داده‌های حاصل از نمودارهای توجیهی و نرم‌افزار UCL Depthmap به منظور استخراج یافته‌ها استفاده شده و در نهایت یافته‌های به دست آمده به وسیله روش کیفی استدلال منطقی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در گردآوری اطلاعات نیز از ابزار مطالعات کتابخانه‌ای، مشاهده، ترسیم، شبیه‌سازی نرم‌افزاری و قیاس تطبیقی استفاده شده است.

با توجه به مطالعات صورت گرفته در زمینه سبک زندگی، نتایج حاصل به صورت پرسشنامه در اختیار ساکنین خانه‌ها قرار گرفت و با تحلیل پرسشنامه‌ها، فعالیت‌های صورت گرفته در فضاهای خانه‌ها در دوره‌های مد نظر این تحقیق در جدولی تنظیم شد. پس از انتخاب، نمونه‌ها به وسیله نرم‌افزار تخصصی نحو فضا (UCL Depthmap) مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفت. از قیاس تطبیقی یافته‌های به دست آمده از جداول و نمودارهای نحو فضا، به بحث در مورد یافته‌ها و در نهایت به بیان نتایج پرداخته شده است.

## محدوده و قلمرو پژوهش

در این پژوهش حدود ۱۳۰ خانه در شهر مشهد در دوره اول شناسایی گردید که از این میان ۶۰ اثر که پوشش‌دهنده کل جامعه شناسایی شده در این تحقیق است، برداشت و مورد تحلیل ساختاری قرار گرفت. بر این مبنای، به منظور بررسی نظام فضایی این خانه‌ها از طریق نحو فضا بر اساس تعدد و تمایزات و همه‌گیر بودن (استثنا نبودن) گونه‌های شناسایی شده، دو نمونه ۵ و ۸ تایی از این خانه‌ها که برگرفته از شیوه الگوی تهران است، انتخاب گردید.

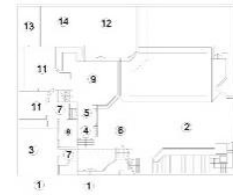
همچنین در مورد خانه‌هایی که بعد از سال ۱۳۴۰ ه.ش بر اساس سبک مدرن بومی توسط معماران به نام مشهد شکل گرفته، ۶۶ اثر شناسایی و از این میان ۴۵ اثر برداشت و مورد تحلیل ساختاری قرار گرفته است و در نهایت تعداد ۶ خانه انتخاب گردید. در انتخاب این آثار بر پایه مشاهدات علمی، همه‌گیر بودن و گونه‌های متعارف ملاک عمل انتخاب آثار قرار گرفت و از نمونه‌هایی که دارای ویژگی‌های ساختاری فضایی متفاوت و استثنا بودند صرف نظر گردید.

معرفی نمونه‌ها

جدول ۳- نمونه‌های انتخاب شده

نام خانه	پلان	نام فضا	
سماورچی ۱۳۳۰		۱. فضای بیرون	۹. اتاق شمالی بالا
		۲. پیش ورودی	۱۰. اتاق شمال شرقی بالا
		۳. سرویس	۱۱. فیلتر اتاق شرقی بالا
		۴. فضای تقسیم	۱۲. تراس بزرگ بالا
		۵. راهرو بالا	۱۳. نشیمن بالا
		۶. اتاق شمالی	۱۴. اتاق جنوب غربی بالا
		۷. راهرو	۱۵. اتاق غربی بالا
		۸. پذیرایی	۱۶. تراس بزرگ پایین
نقابیان ۱۳۵۹		۱. فضای بیرون	۱۰. راهرو بالا
		۲. حیاط	۱۱. اتاق مهمان
		۳. پارکینگ	۱۲. آشپزخانه
		۴. پیش ورودی	۱۳. راهرو هال به نهارخوری
		۵. ایوان	۱۴. نشیمن سنتی
		۶. راهرو هال به پارکینگ	۱۵. پذیرایی
		۷. هال	۱۶. اتاق جنوبی بالا
		۸. سرویس	۱۷. انبار
		۹. نشیمن	۱۸. اتاق شرقی بالا
خانه کوچه شاهین فر پهلوی دوم		۱. فضای بیرون	۹. نشیمن
		۲. حیاط	۱۰. فضای تقسیم بالا
		۳. راهرو	۱۱. فضای تقسیم پایین
		۴. پذیرایی	۱۲. حمام
		۵. فضای تقسیم	۱۳. آشپزخانه
		۶. اتاق روبه حیاط	۱۴. تراس
		۷. سرویس	۱۵. اتاق شمالی بالا
		۸. رختکن حمام	۱۶. نشیمن بالا
موسوی پهلوی دوم		۱. فضای بیرون	۷. اتاق شرقی همکف
		۲. حیاط	۸. اتاق شمالی همکف
		۳. هال همکف	۹. سرویس
		۴. انبار زیرزمین	۱۰. آشپزخانه
		۵. تراس	۱۱. نشیمن همکف
		۶. هال زیرزمین	۱۲. پذیرایی همکف
اشکانی ۱۳۲۵		۱. بیرون	۸. حیاط
		۲. هال	۹. اتاق جنوبی
		۳. رختکن سرویس	۱۰. هال بالا
		۴. اتاق شمالی	۱۱. سرویس
		۵. نشیمن	۱۲. حمام
		۶. رختکن حمام	۱۳. سرویس حیاط
		۷. آشپزخانه	۱۴. انبار حیاط
خانکوه شاهین فر پهلوی دوم		۱. فضای بیرون	۹. اتاق جنوبی بالا
		۲. حیاط	۱۰. حیاط خلوت
		۳. راهرو	۱۱. اتاق شرقی پایین
		۴. پذیرایی	۱۲. اتاق جنوبی پایین
		۵. فضای تقسیم	۱۳. تراس بالا
		۶. اتاق روبه حیاط	۱۴. انبار پایین
		۷. سرویس	
		۸. رختکن حمام	
موسوی پهلوی دوم		۱. فضای بیرون	۷. اتاق شرقی همکف
		۲. حیاط	۸. اتاق شمالی همکف
		۳. هال همکف	۹. سرویس
		۴. انبار زیرزمین	۱۰. آشپزخانه
		۵. تراس	۱۱. نشیمن همکف
		۶. هال زیرزمین	۱۲. پذیرایی همکف
اشکانی ۱۳۲۵		۱. بیرون	۸. حیاط
		۲. هال	۹. اتاق جنوبی
		۳. رختکن سرویس	۱۰. هال بالا
		۴. اتاق شمالی	۱۱. سرویس
		۵. نشیمن	۱۲. حمام
		۶. رختکن حمام	۱۳. سرویس حیاط
		۷. آشپزخانه	۱۴. انبار حیاط

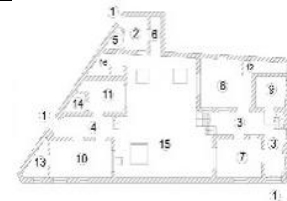
- |                              |                                 |                |
|------------------------------|---------------------------------|----------------|
| ۱۹. اتاق لباس اتاق مهمان     | ۱۰. فیلتر کتابخانه و اتاق مهمان | ۱. فضای بیرون  |
| ۲۰. حمام طبقه بالا           | ۱۱. آشپزخانه                    | ۲. حیاط        |
| ۲۱. اتاق شرقی طبقه بالا      | ۱۲. پذیرایی                     | ۳. پارکینگ     |
| ۲۲. اتاق شمال شرقی طبقه بالا | ۱۳. پاسیو                       | ۴. پیش ورودی   |
| ۲۳. اتاق شمالی طبقه بالا     | ۱۴. نهارخوری                    | ۵. فیلتر ورودی |
| ۲۴. تراس بالا                | ۱۵. کتابخانه                    | ۶. تراس همکف   |
| ۲۵. اتاق لباس                | ۱۶. اتاق مهمان                  | ۷. انبار       |
| ۲۶. سرویس اتاق مهمان         | ۱۷. نشیمن بالا                  | ۸. سرویس       |
| ۲۷. انبار بالا               | ۱۸. تراس اتاق مهمان             | ۹. نشیمن       |



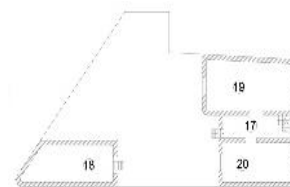
مرصعی  
۱۳۶۱



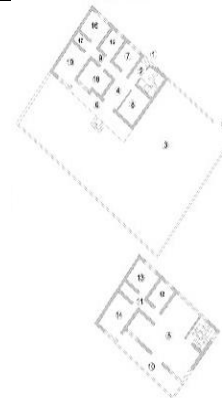
- |                         |                                 |                                |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| ۱۴. آشپزخانه اتاق میانی | ۸. اتاق شمالی راهرو شرقی        | ۱. فضای بیرون                  |
| راهرو غربی              | ۹. آشپزخانه راهرو شرقی          | ۲. اتاق شمالی روبه خیابان      |
| ۱۵. حیاط                | ۱۰. اتاق جنوبی راهرو غربی       | ۳. راهرو شرقی                  |
| ۱۶. سرویس حیاط          | ۱۱. اتاق میانی راهرو غربی       | ۴. راهرو غربی                  |
| ۱۷. راهرو زیرزمین       | ۱۲. سرویس اتاق شمالی راهرو شرقی | ۵. پستو اتاق شمالی روبه خیابان |
| ۱۸. زیرزمین غربی        | ۱۳. پستو اتاق جنوبی راهرو غربی  | ۶. راهرو شمالی                 |
| ۱۹. اتاق شمالی زیرزمین  |                                 | ۷. اتاق جنوبی راهرو شرقی       |
| ۲۰. اتاق جنوبی زیرزمین  |                                 |                                |



صنعی  
پهلوی اول

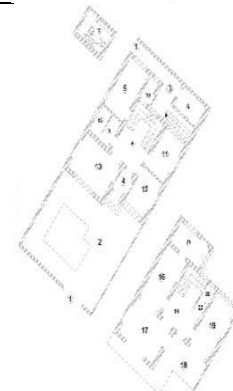


- |                |                     |                 |
|----------------|---------------------|-----------------|
| ۱۵. سرویس      | ۸. پذیرایی          | ۱. فضای بیرون   |
| ۱۶. آشپزخانه   | ۹. راهرو پایین      | ۲. پیش ورودی    |
| ۱۷. انبار      | ۱۰. تراس بالا       | ۳. حیاط         |
| ۱۸. اتاق میانی | ۱۱. راهرو بالا      | ۴. فضای تقسیم   |
| ۱۹. اتاق غربی  | ۱۲. سرویس بالا      | ۵. پذیرایی بالا |
|                | ۱۳. اتاق شمالی بالا | ۶. ایوان        |
|                | ۱۴. آشپزخانه بالا   | ۷. اتاق شمالی   |



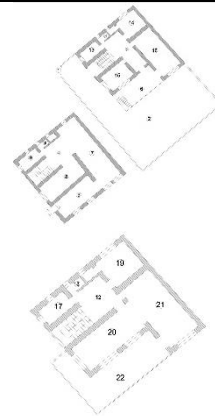
خیابان  
چمران  
یغمایی  
۱۳۳۲

- |                    |                     |                    |
|--------------------|---------------------|--------------------|
| ۱۵. حمام           | ۸. هال همکف         | ۱. فضای بیرون      |
| ۱۶. نهارخوری بالا  | ۹. رختکن حمام       | ۲. حیاط            |
| ۱۷. پذیرایی        | ۱۰. سرویس           | ۳. حیاط خلوت       |
| ۱۸. تراس بالا      | ۱۱. اتاق شمالی همکف | ۴. پیش ورودی       |
| ۱۹. اتاق شرقی بالا | ۱۲. اتاق جنوبی همکف | ۵. آشپزخانه همکف   |
| ۲۰. سرویس          | ۱۳. نشیمن           | ۶. انبار حیاط خلوت |
| ۲۱. انبار          | ۱۴. هال بالا        | ۷. زیرزمین         |



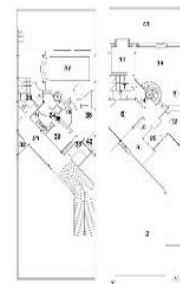
رکن  
پهلوی دوم

اسکندرنیا  
۱۳۳۰



- |                       |                     |                     |
|-----------------------|---------------------|---------------------|
| ۱. فضای بیرون         | ۹. آشپزخانه زیرزمین | ۱۷. آشپزخانه بالا   |
| ۲. حیاط               | ۱۰. سرویس زیرزمین   | ۱۸. سرویس بالا      |
| ۳. انبار زیرزمین      | ۱۱. سرویس همکف      | ۱۹. اتاق شمالی بالا |
| ۴. هال زیرزمین        | ۱۲. هال بالا        | ۲۰. اتاق جنوبی بالا |
| ۵. هال همکف           | ۱۳. آشپزخانه        | ۲۱. پذیرایی بالا    |
| ۶. ایوان همکف         | ۱۴. اتاق شمالی همکف | ۲۲. تراس بالا       |
| ۷. اتاق بزرگ زیرزمین  | ۱۵. اتاق جنوبی همکف |                     |
| ۸. اتاق میانی زیرزمین | ۱۶. نشیمن همکف      |                     |

باقری  
۱۳۸۵



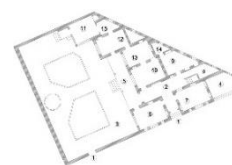
- |                          |                              |                              |
|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| ۱. فضای بیرون            | ۱۵. اتاق جنوب شرقی بالا      | ۲۹. اتاق لباس شمال شرقی بالا |
| ۲. حیاط                  | ۱۶. تراس بالا                | ۳۰. حمام اتاق جنوب شرقی بالا |
| ۳. تراس همکف             | ۱۷. اتاق جنوب غربی بالا      | ۳۱. حمام اتاق جنوب غربی بالا |
| ۴. فیلتر ورودی           | ۱۸. انبار بالا               | ۳۲. انبار پارکینگ            |
| ۵. فیلتر بالا            | ۱۹. پذیرایی                  | ۳۳. فیلتر اتاق سرایداری      |
| ۶. نشیمن                 | ۲۰. سرویس پایین              | ۳۴. سرویس استخر              |
| ۷. انبار                 | ۲۱. پارکینگ                  | ۳۵. دوش استخر                |
| ۸. سرویس                 | ۲۲. موتورخانه                | ۳۶. فیلتر اتاق خواب سرایداری |
| ۹. نهارخوری              | ۲۳. پاسیو                    | ۳۷. استخر                    |
| ۱۰. اتاق کار             | ۲۴. فیلتر استخر              | ۳۸. نشیمن سرایداری           |
| ۱۱. راهرو هال به پارکینگ | ۲۵. صبحانه خوری              | ۳۹. اتاق خواب سرایداری       |
| ۱۲. آشپزخانه             | ۲۶. تراس اتاق شمال غربی بالا | ۴۰. سرویس و حمام سرایداری    |
| ۱۳. اتاق شمال غربی بالا  | ۲۷. حمام اتاق شمال غربی بالا | ۴۱. حیاط پشتی                |
| ۱۴. اتاق شمال شرقی بالا  | ۲۸. حمام اتاق شمال شرقی بالا | ۴۲. آشپزخانه سرایداری        |



خلیلی  
۱۳۵۹

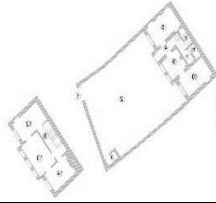

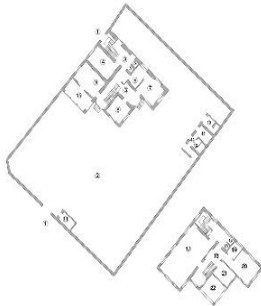
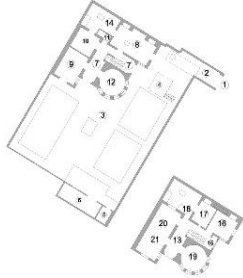
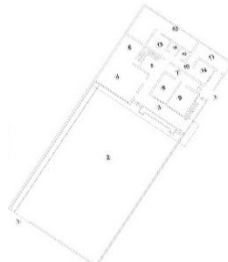


- |   |                         |                         |
|---|-------------------------|-------------------------|
| ۱. فضای بیرون                           | ۱۴. پذیرایی             | ۲۷. اتاق شمال شرقی بالا |
| ۲. پیش ورودی                            | ۱۵. هال همکف            | ۲۸. حمام بالا           |
| ۳. پارکینگ زیرزمین                      | ۱۶. هال زیرزمین         | ۲۹. اتاق شمال غربی بالا |
| ۴. پارکینگ همکف                         | ۱۷. پاسیو همکف          | ۳۰. اتاق غربی بالا      |
| ۵. فیلتر مطب زیرزمین                    | ۱۸. نشیمن همکف          | ۳۱. اتاق جنوب غربی بالا |
| ۶. فضای تقسیم همکف                      | ۱۹. فیلتر اتاق مهمان    | ۳۲. تراس بالا           |
| ۷. فضای انتظار مطب                      | ۲۰. راهرو بالا          | ۳۳. حیاط                |
| ۸. سرویس مطب                            | ۲۱. ایوان               | ۳۴. سرویس سرایداری      |
| ۹. فیلتر فضای انتظار مطب به هال زیرزمین | ۲۲. گلخانه              | ۳۵. پاسیو زیرزمین       |
| ۱۰. مطب                                 | ۲۳. انبار زیرزمین       | ۳۶. اتاق سرایداری       |
| ۱۱. آشپزخانه همکف                       | ۲۴. اتاق استراحت مطب    | ۳۷. سرویس اتاق مهمان    |
| ۱۲. سرویس همکف                          | ۲۵. فیلتر اتاق سرایداری | ۳۸. حمام سرایداری       |
| ۱۳. نهارخوری                            | ۲۶. اتاق مهمان          |                         |



ظریف  
دهه ۲۰

- |               |                       |                           |
|---------------|-----------------------|---------------------------|
| ۱. فضای بیرون | ۶. اتاق جنوبی         | ۱۱. اتاق غربی             |
| ۲. راهرو      | ۷. اتاق شرقی          | ۱۲. اتاق میانی رو به حیاط |
| ۳. حیاط       | ۸. سرویس              | ۱۳. اتاق ۲ روزه ایوان     |
| ۴. مغازه      | ۹. آشپزخانه           | ۱۴. مطبخ                  |
| ۵. ایوان      | ۱۰. اتاق ۱ روزه ایوان | ۱۵. اتاق شمالی            |

<p>۱۱. حمام ۱۲. اتاق شمالی بالا ۱۳. نشیمن بالا ۱۴. آشپزخانه بالا</p>	<p>۶. سرویس ۷. رختکن حمام ۸. راهرو بالا ۹. نشیمن ۱۰. آشپزخانه</p>	<p>۱. فضای بیرون ۲. حیاط ۳. سرویس حیاط ۴. راهرو ۵. اتاق شمالی</p>		<p>احمدی دهه ۲۰</p>
<p>۱۹. نشیمن طبقه اول ۲۰. آشپزخانه بالا ۲۱. تراس بالا ۲۲. مطبخ ۲۳. اتاق بالا ۲۴. فیلتر سرویس ۲۵. تراس اتاق بالا ۲۶. حمام ۲۷. سرویس</p>	<p>۱۰. هال بالا ۱۱. آشپزخانه ۱۲. اتاق مهمان ۱۳. پذیرایی و نهارخوری ۱۴. حیاط پشتی ۱۵. اتاق جنوب شرقی ۱۶. اتاق جنوب غربی ۱۷. راهرو بالا ۱۸. پذیرایی و نهارخوری طبقه ۱</p>	<p>۱. فضای بیرون ۲. حیاط ۳. پارکینگ ۴. راهرو ۵. راهرو آشپزخانه ۶. حمام ۷. سرویس ۸. پاسیو ۹. نشیمن</p>		<p>دانش‌دوست دهه ۵۰</p>
<p>۱۶. راهرو بالا ۱۷. پذیرایی بالا ۱۸. سرویس بالا ۱۹. اتاق شمال شرقی بالا ۲۰. اتاق شرقی بالا ۲۱. اتاق جنوبی بالا ۲۲. تراس بالا</p>	<p>۹. اتاق غربی همکف ۱۰. انبار ۱ حیاط ۱۱. اتاق حیاط ۱۲. فیلتر سرویس حیاط و انبار شماره ۲ حیاط ۱۳. سرویس حیاط ۱۴. انبار شماره ۲ حیاط ۱۵. ایوان همکف</p>	<p>۱. فضای بیرون ۲. حیاط ۳. راهرو پایین ۴. اتاق شمال غربی ۵. سرویس همکف ۶. اتاق شمال شرقی همکف ۷. اتاق شرقی همکف ۸. اتاق جنوبی همکف</p>		<p>جهانگیری دوره پهلوی اول</p>
<p>۱۵. سرویس بالا ۱۶. اتاق شرقی بالا ۱۷. اتاق شمال شرقی بالا ۱۸. تراس بالا ۱۹. اتاق جنوبی بالا ۲۰. اتاق غربی بالا ۲۱. پذیرایی بالا</p>	<p>۸. آشپزخانه ۹. اتاق غربی ۱۰. انبار ۱۱. سرویس ۱۲. نشیمن ۱۳. راهرو بالا ۱۴. حیاط خلوت</p>	<p>۱. فضای بیرون ۲. دالان ورودی ۳. حیاط ۴. زیرزمین ۵. سرویس حیاط ۶. سرداباری ۷. راهرو</p>		<p>الفتی ۱۳۳۰- ۱۳۳۵</p>
<p>۱۱. سرویس زیرزمین ۱۲. انبار زیرزمین ۱۳. تابستان نشین زیرزمین</p>	<p>۶. اتاق جنوبی ۷. اتاق شرقی ۸. اتاق شمالی ۹. نشیمن ۱۰. آشپزخانه زیرزمین</p>	<p>۱. فضای بیرون ۲. حیاط ۳. راهرو ۴. سرویس حیاط ۵. فیلتر زیرزمین</p>		<p>توکلی دهه ۲۰</p>
<p>۱۱. پارکینگ ۱۲. حمام ۱۳. آشپزخانه ۱۴. اتاق شرقی ۱۵. حیاط خلوت</p>	<p>۶. نهارخوری ۷. راهرو ورودی ۸. اتاق میانی ۹. اتاق جنوبی ۱۰. راهرو سمت پارکینگ</p>	<p>۱. ۲. حیاط ۳. ایوان ۴. پذیرایی ۵. هال</p>		<p>دکتر یغمایی ۱۳۴۰</p>

## یافته‌های تحقیق

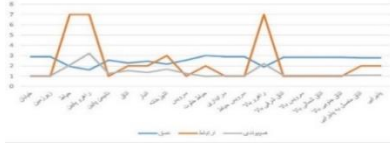
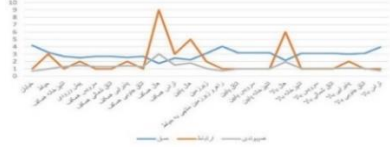

### سازماندهی فضا

سازمان فضایی خانه از رابطه میان عرصه‌های عمومی، نیمه‌عمومی و خصوصی تشکیل می‌شود. فضای عمومی و فضای خصوصی در رابطه تنگاتنگ با یکدیگرند در عین اینکه هریک از آن‌ها اصلیت و اهمیت خود را حفظ می‌کند (گروتز، ۱۳۸۸: ۲۲۴). منظور از عرصه‌بندی‌های عمومی، فضایی است که فعالیت‌های مشترک و جمعی افراد خانواده به منظور برقراری ارتباطات آن با یکدیگر و نیز با میهمانان و همسایگان رخ می‌دهد و عرصه‌های خصوصی محل خلوت افراد خانواده بوده و به دور از هرگونه اشراف و تداخل بدون حریم با عرصه عمومی است. عرصه‌های عمومی در خانه را می‌توان در قالب دو گروه عرصه‌های عمومی و نیمه عمومی دسته‌بندی نمود. عرصه‌های عمومی شامل ورودی، پذیرایی و نهارخوری میهمان و عرصه‌های نیمه‌عمومی که اختصاص بیشتری به افراد خانواده دارد مانند نشیمن خانوادگی، نشیمن خصوصی و آشپزخانه و عرصه‌های خصوصی که شامل اتاق خواب والدین و اتاق خواب‌های فرزندان است. راهرو، هال، راهرو- هال نسبت به فضاهای دیگر خانه، این فضا بیشترین همپیوندی را دارا می‌باشد لذا سازماندهی بر پایه این فضاها شکل یافته است. در دوره معاصر شاخص همپیوندی و ارتباط کاهش یافته است. همچنین بیشترین مقدار شاخص ارتباط و همپیوندی در فضای هال مشاهده می‌شود. دلیل این امر آن است که این فضا (هال) هم نقش نشیمن و هم نقش هال را ایفا می‌کرده است. همچنین این گونه به نظر می‌رسد که فضای هال فضایی نوظهور می‌باشد که در دوره‌های قبل فضایی تحت این عملکرد کمتر به چشم می‌خورد. این فضا عملکردی دوگانه دارد. در عین حال که فضای تقسیم می‌باشد، فضایی جهت نشیمن افراد خانواده بوده است. ارتباط و همپیوندی فضایی که سازماندهی بر اساس آن شکل گرفته از سال ۱۳۰۴ تا به امروز سیر نزولی دارد.

جدول ۴- سازمان‌دهی فضایی فضای راهرو، هال، راهرو- هال در نمونه‌های بررسی شده

عمق	همپیوندی	ارتباط	اسامی خانه	سازمان‌دهی فضایی	بازه زمانی
۱/۵	۳	۶	احمدی	محوری	پهلوی اول و نیمه اول پهلوی دوم (۱۳۰۴ - ۱۳۴۰)
۱/۶	۴	۱۰	جهانگیری		
۱/۶	۳/۲	۷	الفتی		
۱/۹	۲/۴	۶	صنعی		
۲	۱/۶	۶	توکلی		
۱/۶	۲/۶	۷	ظریف		
۱/۶	۳/۲	۱۰	چمران		
۲/۲	۱/۹	۶	سماورچی		
۱/۹	۲/۵	۶	شاهین‌فر		
۱/۵	۴	۹	اشکانی		
۱/۷	۳	۹	اسکندرنیا	مرکزی	
۱/۵	۳/۸	۸	موسوی		
۱/۹	۲/۵	۸	رکن		
۲/۳	۱/۹	۴	دانش‌دوست	ترکیبی	نیمه دوم پهلوی دوم (۱۳۴۰ تاکنون)
۲/۷	۱/۷	۶	خلیلی		
۱/۷	۳	۸	نقائیان		
۱/۷	۲/۴	۵	یغمائی		
۲/۸	۱/۴	۴	مرصعی		
۲/۵	۲/۱	۱۰	باقری		

جدول ۵- تصویر نمودارهای شاخص همپیوندی، عمق و ارتباط در خانه‌ها

نام خانه	نمودارهای شاخص همپیوندی، عمق و ارتباط	نام خانه	نمودارهای شاخص همپیوندی، عمق و ارتباط
جهانگیری دوره پهلوی		ظریف دهه ۲۰	
صنعی دوره پهلوی		توکلی دهه ۲۰	
الفتی ۱۳۳۰-۱۳۳۵		احمدی دهه ۲۰	
خانه کوچه شاهین فر پهلوی دوم		اشکانی ۱۳۲۵	
رکن پهلوی دوم		خلیلی ۱۳۵۹	
اسکندرنیا ۱۳۳۰		موسوی پهلوی دوم	
مرصعی ۱۳۶۱		نقابیان ۱۳۵۹	
یغمایی ۱۳۴۰		دانش دوست دهه ۵۰	
خیابان چمران یغمایی ۱۳۳۲		سماورچی ۱۳۳۰	
باقری ۱۳۸۵			

جدول ۶- میانگین شاخص عمق، همپیوندی و ارتباط در فضاهای عمومی، نیمه عمومی و نیمه خصوصی و خصوصی

	اتاق			نشیمن			آشپزخانه			حیات		
	ارتباط	همپیوندی	عمق	ارتباط	همپیوندی	عمق	ارتباط	همپیوندی	عمق	ارتباط	همپیوندی	عمق
احمدی	۲	-/۹	۲/۸	۳	-/۹	۲/۸	۱	-/۷	۳/۲	۳	۱/۴	۲/۲
جهانگیری	۲	۱/۵	۲/۶	۲	۱/۶	۲/۴	۰	۰	۰	۷	۲/۲	۲
الفتی	۱	۱/۲	۲/۷	۱	۱/۳	۲/۶	۳	۱/۷	۲/۲	۷	۲/۱	۱/۹
صنعی	۲	۱	۳/۱	۰	۰	۰	۱	-/۹	۳/۶	۶	۲/۴	۱/۹
توکل	۲	-/۹	۲/۸	۲	-/۹	۲/۸	۱	-/۹	۲/۸	۴	۲/۱	۱/۸
ظریف	۲	۱/۱	۲/۶	۲	۱/۳	۲/۳	۲	۱/۲	۲/۴	۳	۱/۳	۲/۳
چمران	۱	۱/۱	۲/۸	۱	۱/۲	۲/۵	۱	۱/۲	۲/۵	۲	-/۹	۳/۱
سماورچی	۱	۱	۳/۳	۴	۱/۳	۲/۷	۱	-/۷	۴/۳	۲	-/۷	۴/۱
شاهین فر	۲	-/۹	۳/۳	۳	۱/۳	۲/۶	۱	-/۸	۳/۶	۲	-/۹	۳/۳
اشکانی	۲	۱/۲	۲/۶	۲	۱/۴	۲/۴	۲	۱/۵	۲/۲	۴	۱/۷	۲/۱
اسکندرنیا	۱	۱/۲	۲/۹	۲	۱/۴	۲/۵	۱	۱/۳	۲/۷	۳	۱	۳/۲
موسوی	۱	۱/۲	۲/۴	۱	۱/۳	۲/۴	۱	۱/۳	۲/۴	۳	۱/۲	۲/۵
رکن	۱	۱/۲	۲/۸	۱	۱/۲	۲/۸	۲	۱/۵	۲/۴	۲	۱	۳/۲
دانش دوست	۱	-/۸	۳/۹	۵	۱/۳	۲/۹	۳	-/۹	۳/۶	۲	-/۹	۳/۷
خلیلی	۱	۱	۳/۹	۳	۱	۳/۸	۱	۱/۱	۳/۷	۲	۱/۱	۳/۷
نقایبان	۱	۱/۱	۳	۲	۱/۴	۲/۶	۳	۱/۵	۲/۵	۳	-/۹	۳/۵
یغمائی	۱	۱/۱	۲/۶	۵	۱/۱	۱/۷	۲	۱/۳	۲/۴	۳	۱/۲	۲/۵
مرصعی	۱	-/۸	۳/۸	۵	۱/۷	۲/۴	۳	۱/۱	۳/۲	۲	-/۹	۳/۵
باقری	۲	۱/۱	۳/۸	۱	۱/۳	۳/۵	۲	۱/۳	۳/۵	۲	-/۸	۵/۲

ادامه جدول ۶- میانگین شاخص عمق، همپیوندی و ارتباط در فضاهای عمومی، نیمه عمومی و نیمه خصوصی و خصوصی

	اتاق مهمان			پذیرایی و مهمان خانه			تراس- ایوان		
	ارتباط	همپیوندی	عمق	ارتباط	همپیوندی	عمق	ارتباط	همپیوندی	عمق
احمدی	۰	۰	۰	۲	۱/۲	۲/۳	۰	۰	۰
جهانگیری	۰	۰	۰	۲	۱/۲	۲/۸	۱	۱/۱	۳/۱
الفتی	۰	۰	۰	۲	۱/۱	۲/۸	۰	۰	۰
صنعی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
توکل	۰	۰	۰	۲	-/۹	۲/۸	۰	۰	۰
ظریف	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۲	۱/۹
چمران	۰	۰	۰	۲	۱/۶	۲/۲	۳	۱	۲/۹
سماورچی	۰	۰	۰	۱	۱	۳/۱	۲	-/۸	۳/۹
شاهین فر	۰	۰	۰	۱	-/۹	۳/۴	۱	-/۸	۳/۹
اشکانی	۰	۰	۰	۲	۱/۱	۲/۷	۱	۱/۱	۲/۸
اسکندرنیا	۰	۰	۰	۲	۱/۴	۲/۵	۲	۱/۱	۳/۲
موسوی	۰	۰	۰	۱	۱/۳	۲/۴	۲	۱/۵	۲/۲
رکن	۰	۰	۰	۳	۱/۱	۳	۳	۱/۱	۳
دانش دوست	۱	۱/۱	۳/۹	۳	۱/۲	۳/۱	۱	-/۸	۴/۳
خلیلی	۲	۱/۱	۳/۹	۵	۱/۵	۲/۹	۱	۱	۳/۹
نقایبان	۱	۱/۱	۲/۷	۳	۱/۶	۲/۴	۱	-/۸	۳/۹
یغمائی	۰	۰	۰	۱	۱/۱	۲/۷	۲	۱/۳	۲/۴
مرصعی	۳	۱/۱	۲/۹	۲	۱/۱	۳/۳	۱	-/۸	۳/۸
باقری	۲	۱/۱	۳/۹	۱	-/۹	۴/۴	۱	-/۸	۴/۸

ادامه جدول ۶- میانگین شاخص عمق، همپیوندی و ارتباط در فضاهای عمومی، نیمه‌عمومی و نیمه‌خصوصی و خصوصی

	سرویس			انبار			حمام		
	عمق	همپیوندی	ارتباط	عمق	همپیوندی	ارتباط	عمق	همپیوندی	ارتباط
احمدی	۳/۱	۰/۸	۱	۰	۰	۰	۳/۲	۰/۷	۱
جهانگیری	۲/۹	۱/۲	۳	۲	۱/۱	۳	۲/۵	۱/۵	۱
الفتی	۲/۶	۱/۳	۱	۲	۱/۴	۲/۴	۲/۶	۱/۳	۱
صنعی	۳/۷	۰/۸	۱	۰	۰	۰	۳/۳	۰/۹	۱
توکلی	۲/۷	۰/۹	۱	۱	۰/۹	۲/۸	۳/۶	۰/۶	۱
ظریف	۲/۶	۱/۱	۱	۱	۰/۷	۳/۴	۲/۶	۱/۱	۱
چمران	۲/۵	۱/۲	۱	۱	۱/۲	۲/۵	۳/۵	۰/۸	۱
سماورچی	۳/۱	۱	۱	۰	۰	۰	۴/۵	۰/۶	۱
شاهین فر	۲/۸	۱/۲	۱	۲	۰/۷	۱/۴	۳/۷	۰/۸	۱
اشکانی	۲/۴	۱/۳	۱	۱	۰/۹	۳/۱	۳/۲	۰/۸	۱
اسکندرنیا	۲/۷	۱/۳	۱	۰	۰	۰	۳/۱	۱/۱	۱
موسوی	۲/۴	۱/۳	۱	۲	۱/۵	۲/۲	۲/۴	۱/۳	۱
رکن	۲/۸	۱/۲	۱	۱	۰/۷	۴	۳/۷	۰/۸	۱
دانش دوست	۳/۳	۱/۱	۱	۰	۰	۰	۳/۷	۱/۴	۱
خلیلی	۳/۷	۱/۱	۱	۱	۱/۲	۳/۴	۳/۹	۱	۱
نقایبان	۳/۳	۰/۹	۱	۰	۰	۰	۳	۱/۱	۱
یغمائی	۲/۵	۱/۱	۱	۰	۰	۰	۲/۵	۱/۱	۱
مرصعی	۳/۷	۰/۹	۱	۱	۰/۹	۳/۷	۳/۸	۰/۸	۱
باقری	۳/۵	۱/۳	۱	۱	۱/۳	۳/۵	۵	۰/۸	۱

چنان‌که بیان شد بر اساس مطالعه صورت گرفته بر روی خانه‌های مشهد از ابتدای قرن حاضر دو دوره:

- پهلوی اول و نیمه اول پهلوی دوم (۱۳۰۴ تا ۱۳۴۰) و

- پهلوی دوم تا اکنون (۱۳۴۰ تا ۱۳۹۷)

در روند تحولات این خانه‌ها دیده می‌شود. انتخاب آثار در این تحقیق از ۱۳۰ اثر مورد مطالعه و بر اساس الگوهای رایج موجود در آن‌ها صورت گرفت. با توجه به نمونه‌های مورد بررسی (۱۳۰ مورد) ۳ گونه سازمان فضایی در شکل‌گیری توده و فضای داخل این خانه‌ها قابل شناسایی است:

در دوره اول (۱۳۰۴ تا ۱۳۴۰):

- انتظام فضایی اجزاء خانه در اطراف راهروها (سازماندهی محوری)

- انتظام فضایی در اطراف فضای باز مرکزی درونی که بعنوان حال شناخته می‌شود (سازماندهی مرکزی)

در دوره دوم (۱۳۴۰ تاکنون):

- انتظام فضایی بصورت ترکیبی از راهرو و حال (سازماندهی ترکیبی).

در پژوهش صورت گرفته بر روی خانه‌های مشهد در سده اخیر، نتایج حاصل از نرم‌افزار تخصصی نحو فضا بصورت قیاسی بوده است؛ به گونه‌ای که نتایج حاصل از عامل ارتباط در بازه عددی ۱ تا ۱۰ قرار گرفته‌اند. از آنجایی که عامل ارتباط در یک فضا بیانگر ارتباط مستقیم آن فضا با سایر فضاها است، هرچه نتیجه حاصل از نرم‌افزار در فضای خانه به عدد ۱۰ نزدیک‌تر باشد آن فضا دارای ارتباط بیشتر و هرچه به عدد ۱ نزدیک‌تر باشد به معنای آن است که فضای مورد نظر کمترین ارتباط را با فضاها مجاور خود دارد. از آنجایی که عامل ارتباط و کنترل به هم وابسته هستند لذا از تحلیل نتایج حاصل از ارتباط می‌توان عامل کنترل را نیز بررسی نمود. بدین‌صورت که هرچه ارتباط یک فضا با فضاها مجاور بیشتر باشد، کنترل نسبت به آن فضا بیشتر است و بالعکس. در مورد عامل همپیوندی، نتایج بدست آمده در بازه ۰/۷ تا ۴ قرار گرفته‌اند. از آنجایی که همپیوندی، پیوستگی یا جدایی یک فضا از سیستم کلی تعریف شده است، می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که هرچه عدد بدست آمده از نرم‌افزار در فضای موردنظر به عدد ۴ نزدیک‌تر باشد، همپیوندی آن فضا با فضاها مجاور بیشترین میزان و هرچه به عدد

۰/۷ نزدیک تر باشد همپیوندی کمترین میزان است. همچنین نتایج حاصل از تحقیق در زمینه، شاخص عمق در بازه ۱/۷ تا ۵/۲ است. از آنجایی که بار معنایی عمق در واقع مقدار قدم‌های پیموده شده برای رسیدن به فضا است، این عامل به نوعی بیانگر خصوصی و عمومی بودن فضا است؛ بنابراین هرچه نتیجه حاصل از نرم‌افزار به عدد ۵/۲ نزدیک تر باشد بدین معناست که آن فضا از عمق بیشتری نسبت به سایر فضاهای خانه برخوردار است و هرچه این عدد به ۱/۷ نزدیک شود بیانگر آن است که این فضا به زون عمومی تعلق دارد.

### بررسی سازمان فضایی خانه‌های دوره اول معاصر (پهلوی اول و نیمه اول پهلوی دوم از سال ۱۳۰۴ تا ۱۳۴۰ ه.ش)

چنان که بیان گردید، در این دوره سازماندهی فضایی خانه‌های مورد بررسی به دو صورت محوری و مرکزی بوده است. در سازماندهی محوری، شاخص عمق در بازه ۱/۸ تا ۴/۵ قرار دارد. کمترین تغییر این شاخص را در فضای نشیمن و بیشترین تغییر را در فضای حیاط شاهد هستیم. بطور کلی بیشترین عمق در این سازماندهی بین تمام فضاهای خانه مربوط به فضای آشپزخانه و کمترین عمق مربوط به فضای حیاط است. شاخص همپیوندی نیز در سازماندهی محوری در بازه ۰/۷ تا ۲/۴ قرار دارد. در این شاخص، کمترین تغییر مربوط به اتاق و نشیمن و بیشترین تغییر مربوط به حیاط است. بطور کلی فضای حیاط بیشترین همپیوندی و فضای اتاق کمترین همپیوندی را در این سازماندهی دارد. شاخص ارتباط در بازه ۱ تا ۷ قرار دارد که بیشترین میزان این شاخص مربوط به فضای حیاط و کمترین آن مربوط به فضای اتاق است. در سازماندهی مرکزی، شاخص عمق در بازه ۲/۱ تا ۳/۹ قرار دارد. کمترین تغییر شاخص عمق را در فضای نشیمن و بیشترین تغییر را در فضای تراس-ایوان شاهد هستیم. شاخص همپیوندی در این سازماندهی در بازه ۰/۸ تا ۱/۷ قرار دارد که کمترین میزان تغییر در شاخص همپیوندی در فضای اتاق و بیشترین تغییر مربوط به فضای آشپزخانه و تراس-ایوان است. شاخص ارتباط نیز در بازه ۱ تا ۴ قرار دارد که بیشترین مقدار این شاخص مربوط به فضای حیاط و کمترین آن مربوط به فضای اتاق است.

### بررسی سازمان فضایی خانه‌های دوره دوم معاصر (نیمه دوم پهلوی دوم از سال ۱۳۴۰ ه.ش تاکنون)

در این دوره سازماندهی فضایی خانه‌های بررسی شده به گونه ترکیبی بوده است. شاخص عمق در این سازماندهی در بازه ۱/۷ تا ۵/۲ است که بیشترین میزان شاخص عمق در فضای تراس-ایوان و کمترین میزان این شاخص در فضای نشیمن مشاهده می‌گردد. بطور کلی بیشترین تغییرات در این شاخص در فضای نشیمن و کمترین در فضای اتاق صورت گرفته است. شاخص همپیوندی در این سازماندهی در بازه ۰/۸ تا ۱/۷ قرار گرفته است. کمترین میزان این شاخص نسبت به سایر فضاها مربوط به فضای تراس-ایوان و بیشترین میزان آن مربوط به فضای نشیمن است. بطور کلی کمترین تغییر ایجاد شده در شاخص همپیوندی فضاها مربوط به فضای اتاق مهمان و بیشترین این تغییرات مربوط به فضای پذیرایی و نشیمن است. شاخص ارتباط نیز در این سازماندهی در بازه بین ۱ تا ۵ قرار دارد که کمترین مقدار این شاخص مربوط به فضای اتاق و تراس-ایوان و بیشترین مقدار مربوط به فضای نشیمن است. بطور کلی شاخص همپیوندی در اغلب فضاهای بررسی شده در خانه‌ها بطور متوسط ثابت است و تغییر محسوسی در آن ایجاد نگردیده است. این شاخص تنها در فضای حیاط و ایوان-تراس خانه‌های بررسی شده در این دوره بطور متوسط کاهش می‌یابد که این امر بیانگر آنست که فضای حیاط کاربری خود را بعنوان جان خانه از دست داده و این امر تا به امروز ادامه پیدا کرده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

در تحقیقات صورت گرفته در کشورهای در حال توسعه در زمینه مدرنیته و سبک زندگی و اثر آن بر خانه، می‌توان تأثیرات مدرنیته را مشاهده نمود؛ به گونه‌ای که در ابتدای ورود مدرنیته کالبد بیرونی تحت تأثیر قرار گرفت ولیکن با گذر زمان چیدمان فضایی نیز دستخوش تغییر شد. مطالعات نشان می‌دهد سبک زندگی و توزیع فعالیت‌ها در خانه منعکس‌کننده نحوه طراحی خانه است و ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی ساکنان به‌خودی‌خود سازماندهی فضایی فعالیت‌ها در خانه را تعیین نمی‌کند. به عبارتی همانگونه که سبک زندگی بر طراحی فضا تأثیر می‌گذارد، طراحی فضا و چیدمان فضایی نیز در فعالیت‌ها و سبک زندگی اثرگذار است.

دولت پهلوی در مرحله اول موجودیت خود با اعلان تجددطلبی به دگرگونی‌های شکلی و صوری ناشی از تفکر توسعه برون‌زا تحقق بخشید؛ لیکن در زمان پهلوی دوم، منطق توسعه برون‌زا از سوی و استقلال مالی دولت از دیگر سو سبب می‌گردد که این بار نه دگرگونی کالبدی بلکه دگرگونی محتوایی نیز مورد نظر واقع شود. ظهور پدیده برونگرایی در مقابل مهمترین صفت معماری گذشته یعنی درونگرایی، اصلی‌ترین عامل محتوایی بود که موجب تغییرات شکلی در معماری این دوره گردید. در دوره پهلوی اول نیاز کشور به اقدامات زیربنایی و فراهم شدن امکان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری‌های کلان از یک‌سو، جریان معماری روز اروپا در کنار تغییر سیاست‌های منطقه‌ای دول اروپایی در ایران از سوی دیگر، سبب شد که حضور

معماران خارجی در جریان معماری ایران به نحو بارزی اثرگذار باشد. وجه مشترک همه معماران خارجی در ایران در فاصله دو دهه، تأثیرپذیری مستقیم آن‌ها از جریان معماری روز اروپاست که با حضور فکری و فیزیکی خود بیش از دیگران در معماری این دوره نقش داشتند. با تغییر دیدگاه حکومت در دوره پهلوی نسبت به توسعه و پیشرفت و همچنین رشد جمعیت، گسترش روابط با دولت‌های دیگر، حضور دانش‌آموختگان معماری از کشورهای غربی، اشتغال اقشار جامعه بویژه زنان در فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی نوین، زمینه دگرگونی در شیوه زندگی جامعه را فراهم آورد. علاوه بر سبک زندگی که عامل تغییر در انتظام فضایی خانه است تکنولوژی، سیاست و اقتصاد عامل تحول نظام کالبدی خانه در ایران بودند. دگرگونی در ساختار سنتی خانواده ایرانی بسوی خانوارهای مستقل به دلیل تغییر شیوه معیشت، شکل‌گیری مشاغل و صنایع نوین، ورود ماشین‌آلات و مصالح جدید، آشنایی با سیستم سازه‌ای و نحوه اجرای مدرن ساختمان‌ها، تغییر در قوانین شهرداری‌ها، افزایش درآمدهای حاصل از فروش نفت، افزایش تجارت و دادوستد با دول مختلف و افزایش درآمد طبقات اجتماعی موجب شد تا انتظام فضایی و کالبدی خانه که در گذشته تحت تأثیر موقعیت جغرافیایی و اوضاع اقلیمی در پیرامون حیاط مرکزی شکل گرفته بود، با کوچک شدن ابعاد خانوار و افزایش جمعیت و تغییر ذائقه معماری و ساختمان‌سازی دچار تحول گردد. این امر در ساختار معماری و فضای خانه‌ها نمود عینی یافت.

مطالعات صورت گرفته در شهرهای ایران حاکی از آن است که خانه‌ها در اثر مدرنیته از شکل درونگرا به برونگرا تغییر کرده‌اند. چنان‌که ویژگی‌های درون‌گرایی همچون حضور هشتی و دالان برای تعریف نحوه دسترسی به داخل خانه و تفکیک فضای اندرونی، بیرونی و سازماندهی فضاهای خانه پیرامون حیاط مرکزی در دوره قاجار، بتدریج با حذف اجزای ورودی و استقرار حیاط در یک سوی زمین و قرارگیری فضاهای زیستی در جبهه دیگر در دوره پهلوی، به سوی برون‌گرایی فرهنگ سکونت پیش رفت. در ابتدا، شکل ارگانیک تفکیک زمین‌ها، تفاوت در توان اقتصادی و منزلت اجتماعی خانواده‌ها نقش اساسی در تنوع فضاها و شکل‌دهی به معماری خانه‌ها داشت اما به تدریج از نیمه دوم قاجار و بخصوص در دوره پهلوی اول با احداث خیابان‌ها و معابر سواره‌رو و تأثیر آن بر تقسیمات و شکل زمین در شهر و همچنین ارزش افزوده اقتصادی آن، شکل‌گیری فضاهای خانه را متحول کرد. در خانه‌های قبل از دوره پهلوی اول تداوم انتظام فضایی را شاهد هستیم که با گذر زمان چیدمان فضایی تغییر کرده و حریم فضاهای عمومی و نیمه‌عمومی کاهش یافته و عمق فضاهای خصوصی بیشتر شد که به تبع آن حریمت افزایش یافت. با گذر زمان از دیوارهای میان فضای عمومی و نیمه عمومی کاسته و تفکیک فضاها بیشتر شد زیرا طراحان برای هر فعالیت فضایی خاص در نظر گرفتند. لذا انعطاف‌پذیری فضاها کاهش یافت. همچنین نقش فضای باز و حیاط در خانه‌ها نسبت به گذشته کمرنگ‌تر شد و سازماندهی فضا به محوری و مرکزی تغییر یافت. همپوندترین فضا در خانه‌ها نشیمن می‌شود و ساختار چیدمان فضاها از شکل حلقوی در دوره‌های قبل از دوره پهلوی به شکل درختی تغییر می‌یابد. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان خانه‌های دوره پهلوی اول تا نیمه اول پهلوی دوم در بازه زمانی ۱۳۰۴ تا ۱۳۴۰ هجری شمسی را در این دسته جای داد که توسط معماران خارجی یا معماران سنتی در بافت نیمه‌قدیمی شهر شکل گرفته بودند که ساختمان‌هایی با نظام برون‌گرا با سازماندهی محوری و مرکزی با آرایه‌های محدود که هنوز رنگ و بویی ایرانی دارد. در دهه‌های ۱۳۲۰ تا ۱۳۵۰ تغییر مبانی و اصول سازه‌ای ساختمان که ناشی از تحولات تکنولوژیک بر اساس اتکا به مصالح جدید بود، به تدریج زمینه فقر معماری را فراهم کرد. این فقر در چارچوب جریان معماری مدرن بومی تحقق یافت که توسط معماران ایرانی تحصیل کرده در داخل یا خارج از کشور از دوره نیمه دوم پهلوی دوم (۱۳۴۰ ه.ش) تاکنون که با سازماندهی ترکیبی در بافت جدید شهر شکل گرفته بودند به منصف ظهور رسید.

**سازماندهی محوری:** با توجه به نتایج حاصل از نرم افزار نحو فضا و بررسی جدول ۳، بیشترین تغییرات در شاخص‌های نحو فضا را در فضای حیاط و کمترین تغییرات را در فضای اتاق شاهد هستیم که بدان معنی است که بیشترین دگرپذیری در فضای حیاط رخ داده است. همچنین از میان فضاهای مورد بررسی در خانه‌ها، حیاط بیشترین شاخص همپوندی و ارتباط و کمترین شاخص عمق را دارد. از طرفی کمترین میزان شاخص همپوندی و ارتباط مربوط به فضای اتاق و بیشترین میزان شاخص عمق مربوط به فضای آشپزخانه است.

**سازماندهی مرکزی:** در این سازماندهی، بیشترین تغییرات مربوط به فضای حیاط است که بیانگر آن است که دگرپذیری این فضا همچنان از سازماندهی محوری ادامه دارد. کمترین تغییرات در زمینه شاخص همپوندی و عمق مربوط به فضای نشیمن و در زمینه شاخص ارتباط،

مربوط به فضای اتاق است. فضای تراس و ایوان کمترین میزان شاخص همپیوندی و بیشترین میزان شاخص عمق را دارد. فضای آشپزخانه کمترین میزان شاخص ارتباط و بیشترین میزان شاخص همپیوندی را دارد. از طرفی بیشترین میزان شاخص ارتباط مربوط به فضای حیاط و کمترین میزان مربوط به فضای نشیمن است.

**سازماندهی ترکیبی:** در این سازماندهی بیشترین تغییرات در شاخص‌های نحو فضا در فضای نشیمن و کمترین تغییرات در میزان شاخص ارتباط مربوط به فضای اتاق و تراس است. از طرفی کمترین میزان تغییرات در شاخص همپیوندی در فضای اتاق مهمان و همچنین کمترین میزان تغییرات در شاخص عمق مربوط به فضای آشپزخانه است.

فضای نشیمن دارای بیشترین میزان شاخص ارتباط و همپیوندی و کمترین میزان شاخص عمق و فضای تراس کمترین میزان شاخص ارتباط و همپیوندی و بیشترین میزان شاخص عمق را دارد.

تغییرات شاخص‌های بدست آمده از تحقیق در مورد فضاهای خانه‌ها از سال ۱۳۰۴ ه.ش تاکنون در جدول ۸ ارائه شده است. با توجه به مقایسه تغییرات صورت گرفته در شاخص‌های استخراج شده از فضاهای خانه‌ها در سازماندهی محوری، مرکزی و ترکیبی در دوره‌های پهلوی اول و نیمه اول پهلوی دوم (۱۳۰۴ تا ۱۳۴۰) و نیمه دوم پهلوی دوم (۱۳۴۰ تاکنون) به صورت جدول ۷ در زیر ارائه شده است که نشان می‌دهد کدامین فضا بیشترین و کمترین تغییرات را در هر سازماندهی متحمل شده است. فضاهای خانه از سال ۱۳۰۴ ه.ش تاکنون تغییراتی یافته‌اند. بگونه‌ای که سازماندهی خانه‌ها از دوره پهلوی اول که بر اساس راهرو و بصورت محوری بوده در نیمه اول پهلوی دوم تبدیل به سازماندهی مرکزی و براساس فضای هال شکل گرفته است؛ لیکن از نیمه دوم پهلوی دوم تاکنون، سازماندهی فضاهای خانه تغییر یافته و با ترکیب فضای راهرو و هال به سازماندهی ترکیبی تبدیل شده است. بطور کلی تحلیل‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که فضای خانه‌ها در دوره پهلوی اول و نیمه اول پهلوی دوم دارای کمترین عمق و بیشترین همپیوندی نسبت به سال ۱۳۴۰ ه.ش به بعد هستند که این امر بیانگر عمومی‌تر بودن و پیوستگی بیشتر فضاها نسبت به دوره بعد از سال ۱۳۴۰ ه.ش است. از طرفی شاخص ارتباط فضاهای حیاط، اتاق و تراس با سایر فضاها در این دوره زیاد است که به تبع آن شاخص کنترل نیز در این فضاها بیشتر است. گرچه این شاخص در فضاها دیگر خانه مانند آشپزخانه، نشیمن و مهمان‌خانه-پذیرایی در مقایسه با سال ۱۳۴۰ ه.ش به بعد، کمتر بوده است. علت افزایش نسبی شاخص ارتباط و همپیوندی در فضای مهمان‌خانه-پذیرایی در سازماندهی ترکیبی را می‌توان حذف بسیاری از جداره‌های داخلی و ترکیب فضاهای مجاور مانند نشیمن و نهارخوری با آن دانست که این امر علاوه بر افزایش ارتباط، موجب افزایش نفوذپذیری بصری نیز شده است. از طرفی جهت ارتباط با فضاهای داخلی نیاز به عبور از ایوان و یا تراس کم‌رنگ‌تر شده لذا این فضا نسبت به قبل خصوصی‌تر شده است.

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته و تحلیل جدول ۷، به این نتیجه دست می‌یابیم که در دوره پهلوی اول و نیمه اول پهلوی دوم، در هر دو سازماندهی مرکزی و محوری بیشترین تغییرات در فضای باز (حیاط و تراس-ایوان) و کمترین تغییرات در این دوره مربوط به فضای نشیمن و اتاق بوده است؛ لیکن از دوره نیمه دوم پهلوی دوم تاکنون، توجه از فضای باز و بیرون به فضای درون مخصوصاً فضای عمومی و نیمه عمومی مانند نشیمن و پذیرایی معطوف می‌گردد. بنابراین در خانه‌های قبل از سال ۱۳۴۰ ه.ش، عملکرد حیاط به عنوان فضایی که بخشی از فعالیت‌های فرهنگی، اعتقادی، رسوم سنتی و فعالیت اجتماعی، تفریحی و سرگرمی در آن رخ می‌داد تغییر کرده و همانطور که نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها نشان می‌دهند، از نیمه دوم پهلوی دوم به بعد این فعالیت‌ها در فضاهای دیگر خانه مانند پذیرایی-مهمان‌خانه و نشیمن رخ می‌دهند. از سال ۱۳۴۰ ه.ش به بعد با ایجاد فضایی بعنوان اتاق کار، فضایی مختص فعالیت‌های معیشتی در خانه‌ها ایجاد گردید که این فضا در خانه‌های قبل از ۱۳۴۰ ه.ش مشاهده نمی‌شود. همچنین در خانه‌های بعد از سال ۱۳۴۰ ه.ش به بعد فضایی بعنوان نهارخوری نیز به خانه‌ها افزوده می‌شود که قسمتی از فعالیت‌های زیستی در آن رخ می‌دهد. اینطور به نظر می‌رسد که تاثیر مدرنیته بر تحول انتظام فضایی و کالبدی خانه‌ها در مشهد همان تاثیری را برجای گذاشته که در کشورهای در حال توسعه و شهرهای مختلف ایران شاهد آن هستیم که بیشترین عامل این تاثیرات تفکرات تجدد خواهانه حکومت‌ها و تغییر در سبک زندگی و به منصفه ظهور رسیدن این تاثیرات توسط معماران خارجی است.

برای محققانی که در زمینه خانه‌های مشهد در سده اخیر تمایل به تحقیق دارند پیشنهاد می‌شود که این تحقیق را در زمینه واحدهای مسکونی نیز بسط دهند تا بتوان از طریق نتایج حاصل به الگوی مناسبی در زمینه طراحی فضاهای مسکونی دست یافت.

جدول ۷- بیشترین و کمترین تغییرات در شاخص‌های نحو فضا در فضاهای خانه‌ها در سازماندهی محوری، مرکزی و ترکیبی از ۱۳۰۴ تاکنون

دوره زمانی	سازماندهی	تغییرات	عمق	ارتباط	همپیوندی	کنترل
از ۱۳۰۴ تا ۱۳۴۰ ه.ش	محوری	بیشترین	حیات	حیات	حیات	حیات
		کمترین	نشیمن	اتاق	اتاق و نشیمن	اتاق
از سال ۱۳۴۰ ه.ش تاکنون	مرکزی	بیشترین	تراس و ایوان	حیات	(تراس و ایوان) و آشپزخانه	حیات
		کمترین	نشیمن	اتاق	اتاق	اتاق
از سال ۱۳۴۰ ه.ش تاکنون	ترکیبی	بیشترین	نشیمن	پذیرایی و نشیمن	پذیرایی و نشیمن	پذیرایی و نشیمن
		کمترین	اتاق	اتاق و (تراس و ایوان)	اتاق مهمان	اتاق و (تراس و ایوان)

جدول ۸- متوسط شاخص نحو فضا در سازماندهی خانه‌ها از ۱۳۰۴ تاکنون و مقایسه تغییرات شاخص‌ها

فضا	سازماندهی	عمق	ارتباط	همپیوندی	تغییرات شاخص‌های نحو فضا		
					عمق	ارتباط	همپیوندی
نشیمن	محوری	۲/۳	۱/۰۹	۲	افزایش	افزایش	افزایش
	مرکزی	۲/۵۲	۱/۵	۱/۳۲	افزایش	افزایش	کاهش
	ترکیبی	۲/۸۱	۳/۵	۱/۳	افزایش	افزایش	کاهش
پذیرایی	محوری	۲/۱۵	۰/۸۸	۱/۳۳	افزایش	افزایش	کاهش
	مرکزی	۲/۶۵	۲	۱/۲۲	افزایش	افزایش	کاهش
	ترکیبی	۳/۱۳	۲/۵	۱/۲۳	افزایش	افزایش	کاهش
آشپزخانه	محوری	۲/۷۳	۰/۹	۱/۲۲	افزایش	افزایش	افزایش
	مرکزی	۲/۴۲	۱/۵	۱/۴	افزایش	افزایش	افزایش
	ترکیبی	۳/۱۵	۲/۳۳	۱/۲	افزایش	افزایش	افزایش
اتاق	محوری	۲/۸۹	۱/۶۷	۱/۰۷	افزایش	افزایش	کاهش
	مرکزی	۲/۶۷	۱/۲۵	۱/۲	افزایش	افزایش	کاهش
	ترکیبی	۳/۵	۱/۱۷	۰/۹۸	افزایش	افزایش	کاهش
اتاق مهمان	محوری	۰	۰	۰	افزایش	افزایش	افزایش
	مرکزی	۰	۰	۰	افزایش	افزایش	افزایش
	ترکیبی	۲/۸۸	۱/۵	۰/۹۲	افزایش	افزایش	افزایش
حیات	محوری	۲/۵۱	۱/۵۵	۴	افزایش	افزایش	کاهش
	مرکزی	۲/۵۲	۳	۱/۲۲	افزایش	افزایش	کاهش
	ترکیبی	۳/۶۸	۲/۳۳	۰/۹۷	افزایش	افزایش	کاهش
تراس-ایوان	محوری	۲/۳۴	۲/۲۳	۱/۲۲	افزایش	افزایش	کاهش
	مرکزی	۲/۸	۲	۱/۲	افزایش	افزایش	کاهش
	ترکیبی	۳/۸۵	۱/۱۷	۰/۹۲	افزایش	افزایش	کاهش
سرویس	محوری	۲/۹	۱/۲۵	۱/۰۴	افزایش	افزایش	کاهش
	مرکزی	۲/۶۲	۱	۱/۲۶	افزایش	افزایش	کاهش
	ترکیبی	۳/۳	۱	۱/۰۷	افزایش	افزایش	کاهش
حمام	محوری	۳/۲۲	۱	۰/۹۴	افزایش	افزایش	ثابت
	مرکزی	۳/۲۲	۱	۰/۹۶	افزایش	افزایش	ثابت
	ترکیبی	۳/۶۵	۱	۱/۰۳	افزایش	افزایش	ثابت
انبار	محوری	۱/۷۶	۰/۸۷	۰/۶۶	افزایش	افزایش	کاهش
	مرکزی	۲/۶۸	۱	۰/۷۶	افزایش	افزایش	کاهش
	ترکیبی	۱/۷۷	۰/۵	۰/۵۷	افزایش	افزایش	کاهش

(مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۸)

## پی‌نوشت‌ها

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 1. Lifestyle    | 5. Choice      |
| 2. Turner.A     | 6. Depth       |
| 3. UCL          | 7. Integration |
| 4. Connectivity | 8. Control     |

## منابع

- ابادری، ی.، چاوشیان، ج. (۱۳۸۱). از طبقه اجتماعی تا سبک زندگی؛ رویکردهای نوین در تحلیل جامعه شناختی هویت اجتماعی، نامه علوم اجتماعی، شماره ۲۰.
- آزادبخت، ج.، نور تقانی، ع. (۱۳۹۶). رابطه سیستم فعالیت‌های جمعی و پیکربندی خانه‌های کوهدشت با رویکرد نحو فضا، نشریه هنرهای زیبا، ۲۲ (۱): ۶۵-۷۴.
- افشاری، م.، پوردیهیمی، ش. (۱۳۹۵). مقیاس‌های روش زندگی در مسکن، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۴: ۳-۱۶.
- پوردیهیمی، ش. (۱۳۹۰). فرهنگ و مسکن، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۴: ۳-۱۸.
- پوردیهیمی، ش. (۱۳۹۴). منظر انسانی در محیط مسکونی، تهران: انتشارات آرمان شهر.
- حائری، م. (۱۳۸۸). خانه، فرهنگ، طبیعت؛ بررسی معماری خانه‌های تاریخی و معاصر به منظور تدوین فرایند و معیارهای طراحی خانه، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
- حبیبی، م. (۱۳۹۵). شرح جریان‌های فکری معماری و شهرسازی در ایران معاصر؛ با تاکید بر دوره زمانی ۱۳۵۷-۱۳۸۳، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- خنچی، پ.، فرحبخش، م.، و غنائی، م. (۱۳۹۶). گونه‌شناسی خانه‌های تاریخی بافت قدیم شهر مشهد؛ از اوایل قاجار تا اواخر پهلوی اول، دو فصلنامه معماری ایرانی، شماره ۱۲: ۹۷-۱۱۶.
- راپاپورت، آ. (۱۳۸۸). انسان شناسی مسکن، ترجمه خسرو افیلیان، تهران: انتشارات حرفه هنرمند.
- رضوی‌زاده، ن. (۱۳۸۶). بررسی تاثیر مصرف رسانه‌ها بر سبک زندگی ساکنان تهران، تهران: انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- زارع، ب.، فلاح، م. (۱۳۹۱). بررسی سبک زندگی جوانان در شهر تهران و عوامل مؤثر بر آن، فصلنامه تحقیقات فرهنگی، ۵ (۴): ۷۵-۱۰۵.
- طاهری، ج. (۱۳۹۲). بازاندیشی مفهوم سکونت در معماری، مجله مطالعات معماری ایران، ۴ (۱): ۵-۲۲.
- طباطبایی ملاذی، ف.، صابرنژاد، ژ. (۱۳۹۴). رویکرد تحلیلی نحو (چیدمان) فضا در ادراک پیکره بندی فضایی مسکن بومی قشم (نمونه موردی روستای لافت)، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۴: ۷۵-۸۸.
- عالمی، مهوش. (۱۳۸۷). باغ‌ها و حیاط‌های ایرانی؛ رویکردی به طراحی معاصر ایران، نشریه گلستان هنر، شماره ۱۱: ۱۰۶-۱۱۲.
- فاضلی، ن. (۱۳۸۵). جوانان و انقلاب در سبک زندگی، مجله جامعه شناسی و علوم اجتماعی، شماره ۳۱: ۲۲-۳۱.
- کمالی پور، ح.، معماریان، غ.، فیضی، م.، و موسویان، م. (۱۳۹۱). ترکیب شکلی و پیکره بندی فضایی در مسکن بومی: مقایسه تطبیقی عرصه بندی فضای مهمان در خانه‌های سنتی کرمان، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۸: ۳-۱۶.
- کیانی، مصطفی. (۱۳۹۳). معماری دوره پهلوی اول؛ دگرگونی اندیشه‌ها، پیدایش و شکل‌گیری معماری دوره بیست ساله معاصر ایران ۱۲۹۹-۱۳۲۰، چاپ سوم، تهران: نشر شهر.
- گیدنز، آ. (۱۳۸۳). تجدد و تشخص جامعه و هویت شخصی در عصر جدید، ترجمه ناصر موفقیان، تهران: نشر نی.
- گروتز، ی. (۱۳۹۰). زیبایی شناسی در معماری، ترجمه جهان‌شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- مداحی، م.، معماریان، غ. (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل پیکره بندی فضایی خانه‌های بومی با رویکرد نحو فضا (نمونه موردی: شهر بشرویه)، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۶: ۴۹-۶۶.
- معماریان، غ. (۱۳۸۱). نحو فضای معماری، صفة، ۳۵ (۱۲): ۷۴-۸۴.
- مهدوی‌کنی، م. (۱۳۸۷). دین و سبک زندگی، چاپ دوم، تهران: دانشگاه امام صادق (ع).

- نورتقانی، ع.، پوردیهیمی، ش.، و صالح صدق پور، ب.، و نظری، ع. (۱۳۹۴). ساخت، رواسازی، پایاسازی ابزار رمزگشایی انتظام معنای مسکن ترکمن، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۶: ۳-۱۴.
- یزدانفر، ع.، ضرابی‌الحسینی، م. (۱۳۹۴). تأثیر شیوه زندگی بر سازمان فضایی خانه مطالعه موردی: شهرستان ارومیه، نشریه علمی پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، ۶ (۱۰): ۴۵-۶۱.
- Amedeo, D. (2005). Culture and Housing Preferences in a Developing City. *Journal of Environment and Behavior*, 37, 134-146.
- Appleyard, D. (1979). *Home*, Architectural Association Quarterly. London: Architectural Press.
- Bafna, S. (2003). Space Syntax A Brief Introduction to Its Logic and Analytical Techniques, *Environment and Behaviour*, 35 (1), 17-29.
- Bell, D. (2005). *Ordinary lifestyles*. US. McGrawhill: New York.
- Bell, D., & Hollows, J. (2006). *Historicizing lifestyle*. Ashgate: London.
- Benedikter, R., & Anheier, M., Juergen, Smeyer. (2011). *lifestyles*, The sage encyclopedia of global studies: Illinois.
- Buttimer, A. (1980). Home Reach and the Sense of Place. In *The Human Experience of Space and Place*, ed. A. Buttimer & D. Seamon. London: Croom Helm.
- Cramer, R. D. (1960). Images of Home. *Journal of the American Institute of Architects*, 40-49.
- Coolen, H., & Ozaki, R. (2004). Culture, Lifestyle and the Meaning of a Dwelling. *International Conference of Adequate & Affordable Housing for all*, Center for Urban and Community Studies, University of Toronto, 1-14.
- Cooper, M.C. (1995). *House as a Mirror of Self: Exploring the Deeper Meaning of Home*. Berkeley: Conari Press.
- Dursun, P. (2007). *Space Syntax in Architectural Design*. 6th International space syntax Symposium, Istanbul.
- Gans, H. (1962). *The Urban Villagers*, Glencoe. Illinois: The Free Press.
- Gauvain, M., & Altman, I., & Fahim, H. (1983). Homes and Social Change: a Cross-Cultural Analysis. In *Environmental Psychology: Directions and Perspectives*, ed. N. R. Feimer & E. Scott Geller. New York: Praeger.
- Heijs, W., & Carton, M., & Smeets, J., & Gemert, A. (2009). The labyrinth of life-styles. *House and the Built Environment*, 24 (3), 347-356.
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. Cambridge, Cambridge University press.
- Hillier, B., & Honson, J., & Peponis, J. (1984). What do we mean by building Function?. (E. J. Powell, Ed.) *Designing for Building Utilisation*.
- Jansen, S.J. (2011). Lifestyle Method. In S. Jansen, C. Coolen, & R. Goetgeluk, *The measurement and Analysis of Housing Preference and Choice*, Dordrecht: Springer, 177-202.
- Kausarul Islam, A.K.M. (2003). *Patterns and Changes of Vernacular Architecture in Bangladesh: An Application of Amos Rapoport's Theory of Defining Vernacular Architecture*. Thesis for degree of Master of Built Environment Analysis, M.Sc Programme In Environmental Engineering And Sustainable Infrastructure, Sweden: The Royal Institutes of Technology.
- Koh, E. S., & Jang, S. N., & Paik, N. J., & Kim, K. W., & Lim, J. Y. (2014). Age and gender patterns in associations between lifestyle factors and physical performance in older Korean adults. *Archives of gerontology and geriatrics*, 59 (2), 338-345.
- Manum, B., & Rusten, E., & Benze, P. (2005). AGRAPH, software for drawing and calculating space syntax graphs. In *Proceedings of the 5th International Space Syntax Symposium*, Vol. 1, p. 97.
- Mustafa, A., & Hassan, F. (2013). Mosque layout design: An analytical study of mosque layouts in the early Ottoman period. *Frontiers of Architectural Research*.

- Park, S. Y. (2010). The Configuration of Residential Spaces on Occupant's Behavioral Patterns. Thesis for Degree of Master of Arts, Interior Design and Facilities Management, Michigan: Michigan State University.
- Penn, A. (2003). space syntax and spatial cognition or why the axial line? Environment and Behavior, 35 (1).
- Peponis, J., & Zimring, C., & Choi, Y. K. (1990). Finding the building in wayfinding. Environment and Behavior, 22.
- Polikoff, B. (1969). Whose meaning of Home?. Journal of Transactions of the Bartlett Society, 8, 91-106.
- Rainwater, L. (1966). Fear and the House as Haven in the Lower Class. Journal of the American Institute of Planner 12: 23-31.
- Rapoport, A. (2003). Cultura, Arquitectura y Diseño. Barcelona: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya.
- Saatci, M. (2015). Spatial hierarchy on vernacular houses in Eastern Black Sea Region. Turkey, Proceedings of the 10th International Space Syntax Symposium, 10.1-10.17.
- Segal, W. (1973). Home sweet home. R.L.B.A. Journal, Oct, 477-480.
- Sills, D. L., & Merton, P. (1991). International Encyclopedia of the Social Sciences (E.S.S), New York: Macmillan.
- Tuan, Y. (1977). Space and Place: The Perspective of Experience. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Turner, A. (2007). SalaScript Manual, Depthmap version 7.09.00r.
- Turner, A., & Pinelo, J. (2010). Introduction to UCL Depthmap, 10 September 2010 Version 10.08.00r. UCL
- Veal A. J. (2000). Leisure and lifestyle bibliography. School of Leisure, Sport & Tourism, University of Technology Sydney: Sydney.

## Investigating the effect of changes in the spatial system of houses in Mashhad on contemporary lifestyle

*Michael Hendou, Ph.D. Candidate, Department of Architecture, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran* (Michael.hendou@gmail.com)

*Hadi Ivani, Associate Professor, Department of Architecture, Payam-e Noor University, Tehran, Iran*

*Abdolmajid Nourtaghani, Associate Professor, Department of Architecture, Golestan University, Gorgan, Iran*

Received: 2020/10/17 Accepted: 2021/5/11

### Extended abstract

**Introduction:** Since Lifestyle is related to behaviors and activities, studies in this field show the changes that occur over time. Also, the distinctions between the value system in the past and the present value system can be determined. For this purpose, in this research, the Mashhad houses from 1925 to the present are analyzed by using space syntax to analyze the effect of continuity and change in the physical environment of Mashhad houses on the Lifestyle of the people.

**Methodology:** The research method of this study is the combination of descriptive, analytical methods, and logical reasoning. Also, information is collected from library research, field studies, and space syntax software (UCL Depthmap).

**Results:** Results show since 1925 to present trend of homes patterns have been changed from introverted home to extroverted houses, and house's Spatial organization have been changed from central yards at introverted homes to corridors, distribution spaces, and halls, respectively at extroverted homes. The Spatial organization of extroverted homes has been shifted first to axial then central and finally combinatory. Also, the least changes have occurred in the spaces of cultural, religious beliefs, and traditional practices, and due to considering the workspace in the home, the greatest changes occurred in livelihood and work activities.

**Conclusion:** In the first Pahlavi period and the first half of the second Pahlavi period, in the both axial and central organization, the most changes in the open space (yard and terrace) and the least changes in this period were related to the living space and the room. Also From the second half of the second Pahlavi period until now, the attention has been focused on the indoor space, especially the public and semi-public spaces such as living and dining areas. Also, private space plays an important role in present homes which were neglected in past. Moreover, vision infiltration between public and private spaces has been increased. It seems the definition of Private zone in homes have been revised and separation between Guest space and host space has been reduced in recent years.

**Keywords:** Space Syntax , Lifestyle, Mashhad Homes ,Spatial Configuration