

## گونه‌شناسی خانه‌های سنتی اراک\*

علی حسینی\*\* - منوچهر فروتن\*\*\* - سعید صالحی\*\*\*

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۲/۰۱

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۵/۰۷/۱۷

### چکیده

سرعت تغییر در بافت قدیم شهرها ما را در رویارویی با نحوه نگرش و چگونگی برخورد با آن‌ها قرار می‌دهد. صرف نظر از برشمردن جنبه‌های مثبت یا منفی تحولات کالبدی که به دیدگاه‌های برنامه‌ریزان و سیاست‌های اتخاذ شده آن وابسته است. لزوم ثبت و ضبط الگوهای معماری پیشین مسجل می‌باشد. چالش اساسی در این رویارویی این است که آیا بناهای قدیم شهر اراک قابلیت دسته‌بندی و گونه‌شناسی را داراست؛ و چند گونه اصلی را برای شناسایی بناهای این بافت می‌توان برشمرد. این پژوهش با روشی توصیفی به شرح کلی شمای معماری پرداخته و عرصه‌بندی در معماری مسکونی بافت قدیم، جهت‌گیری عمومی بناهای مسکونی، عناصر عمومی بناهای مسکونی، عناصر کالبدی و اجزای آن به تفکیک نام و کاربرد آن‌ها در خانه‌های قدیمی مورد بررسی قرار گرفت. در نتیجه این پژوهش که تحقیقی توصیفی- تاریخی و ترکیبی است، به گونه‌شناسی و تفکیک انواع عمده الگوهای معماری مسکونی در بافت قدیم انجامید و در پایان، سه گونه اصلی، گونه کوهستانی، گونه کویری، گونه برون‌گرا در خانه‌های اراک معرفی شد که گونه کوهستانی برگرفته از معماری اقلیم سرد و خشک ایران مثل همدان، کردستان و غیره، گونه کویری برگرفته از معماری شهرهای کویری ایران مثل یزد و کاشان و گونه برون‌گرا که در دوره پهلوی به‌وجود آمده برگرفته از معماری معمول دوره پهلوی ایران است.

واژگان کلیدی: گونه‌شناسی، خانه، فضای معماری، اراک.

\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «نظام اشیاء در خانه معاصر ایرانی: معنای اجتماعی - فضایی خانه‌های معاصر ایران، مورد مطالعاتی: خانه‌های اراک» که با راهنمایی نویسنده دوم و سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک به انجام رسیده است.  
\*\* دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران (نویسنده مسئول).

Email: alihosseini.arch@gmail.com

\*\*\* استادیار گروه معماری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.  
\*\*\* مربی گروه معماری، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

## مقدمه

با توجه به تحولات صورت گرفته در قرن اخیر، خانه‌های تاریخی به شدت در معرض تخریب و نابودی قرار دارند؛ این در حالی است که بخش عمده بافت‌های شهرهای تاریخی ایران را تشکیل می‌دهند. بررسی‌ها نشان می‌دهند تا به حال مطالعه چندانی بر روی این خانه‌ها صورت نگرفته و شناخت جامعی نسبت به آن‌ها وجود ندارد، در صورتی که تدبیر در آن‌ها که براساس نیازهای انسان ایرانی و محیط ساخت، شکل گرفته‌اند می‌تواند در رسیدن به الگوی مسکن مناسب ایرانیان سودمند باشد. شهر اراک به‌عنوان شهری که بیشتر از دیدگاه صنعتی و تجاری مورد توجه بوده است و در این میان معماری و شهرسازی اراک و سیر تحولات آن مورد غفلت قرار گرفته است و به جزء چند مورد که به‌طور کلی به موضوع پرداخته‌اند، پژوهش مدونی در این حوزه انجام نپذیرفته است. از سوی دیگر خانه‌های اراک با توجه به پراکندگی در سطح شهر و تعلق به دوره‌های زمانی مختلف، مدل مناسبی برای شناخت سیر تحول معماری اراک می‌باشند. به همین منظور در این پژوهش به گونه‌شناسی خانه‌های سنتی اراک پرداخته شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد تعاریف و روش‌های مختلفی برای گونه‌شناسی وجود دارد؛ لذا پس از بررسی الگوی شکلی، اقلیمی، فرهنگی و سازه و مصالح به گونه‌شناسی تاریخی خانه‌های قاجاری اراک پرداخته می‌شود.

## ۱. روش تحقیق

روش تحقیق ترکیبی (کیفی و کمی)، توصیفی و تاریخی بوده و برای انجام تحقیق، انتخاب نمونه‌ها به صورت متجانس و زنجیره‌ای انجام گرفته است. بدین منظور که به علت پراکندگی بودن خانه‌های تاریخی در شهر اراک و عدم ثبت و شناخت کامل تمام نمونه‌ها توسط ارگان‌های ذیربط، با حضور در محله‌های تاریخی شناخت تعدادی از خانه‌ها صورت گرفت همچنین از منابع اسنادی، شفاهی استفاده شد.

## ۲. پیشینه تحقیق

پرداختن به خانه در ایران سابقه طولانی دارد، به گونه‌ای که در بسیاری از آثار منظوم و منثور عرفا (به‌ویژه در قرن هفتم) و اندیشمندان و در کتب بسیاری چون کتب اخلاق و از جمله «اخلاق ناصری» می‌توان به مبانی نظری ساخت خانه ایرانی رسید (Ghasemi seychani, 2008). لازم به ذکر است که در منابع بیشتر به مبانی نظری ساخت خانه‌های سنتی و شرح وضعیت آن‌ها پرداخته شده است. از آنجا که تا پیش از دوره معاصر، معماری امری نوشتنی تلقی نمی‌شد بنابراین از معماران سنتی اثری در مورد معماری خانه‌ها یافت نشده است (Bidhendi, 2008). از سوی دیگر از دوره معاصر است که نوشتن در مورد معماری ایران توسط مستشرقین مرسوم می‌شود و غالباً آثار یادمانی مورد بحث قرار می‌گیرند و کمتر در مورد معماری خانه‌ها اثری نگاشته شده است.

از اولین تلاش‌های مدون صورت گرفته در گونه‌شناسی خانه‌ها در ایران، می‌توان به کتاب آشنایی با معماری مسکونی ایرانی نوشته غلامحسین معاریان اشاره کرد که در دو جلد به گونه‌شناسی خانه‌های برون‌گرا و درون‌گرا در اقلیم‌های متفاوت می‌پردازد (Memarian, 1994). علاوه بر این کتاب، مقالاتی هم در این حوزه تألیف شده‌اند که برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

مقاله «ژنوتیپ‌های شکل فضایی در معماری شرق» در مجله رواق با تأکید بر رابطه میان ترکیب فضایی و عملکرد کلی بنا به موضوع نحوه انتظام فضای معماری در بناهای سنتی منطقه آسیای مرکزی و کشورهای نظیر ایران، عراق، سوریه و غیره در یک دوره تاریخی چند صد ساله پرداخته است. این مقاله انتظام فضای معماری را با کمک نمودار و با تحلیل هندسه فضایی و اجزای سازنده آن و هم چنین تحلیل رابطه آن‌ها با یکدیگر و با محیط بیرون انجام داده است (Natkin, 2004).

مقاله «گونه‌شناسی ساختار کالبدی- کارکردی معماری مسکونی استان گلستان»، به شناخت و گونه‌شناسی واحدهای مسکونی در استان گلستان پرداخته و این مهم را براساس ویژگی‌های اقلیمی محلی، محیط فرهنگی- اجتماعی و خصوصیات جمعیتی سکونتگاه‌ها با روش تحقیق تحلیلی، توصیفی و تطبیقی انجام داده است (Soltanzadeh & Ghase-minia, 2012).

مقاله «گونه‌شناسی خانه دوره قاجار در اصفهان» به گونه‌شناسی خانه‌های اصفهان براساس ویژگی‌های فضای معماری، سازه و تزیینات خانه‌های دوره قاجار اصفهان با روش ترکیبی پرداخته است (Memarian & Ghasemi Seychani, 2011). مقاله «گونه‌شناسی خانه‌های بافت قدیم شهر رشت» با روش توصیفی به مواردی چون کلی شمای معماری، عرصه‌بندی در معماری مسکونی بافت قدیم، جهت‌گیری عمومی بناهای مسکونی، عناصر کالبدی و اجزاء آن به تفکیک نام و کاربرد آن‌ها در خانه‌های قدیمی رشت پرداخته است (Khakpour et al., 2011).

پیشینه پژوهش در مورد خانه‌های سنتی اراک به چند مورد خلاصه می‌شود: اولین بار در سال ۱۳۶۲ مهندسین مشاور عرصه برای اولین بار به جمع‌آوری و برداشت برخی از خانه‌های سنتی اراک پرداخته و اطلاعات و نقشه‌هایی از آن‌ها

ارائه داده است. بعد از آن دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی هم در سال ۱۳۶۹ به برداشت تعدادی از خانه‌ها پرداخته است. سپس در سال ۱۳۸۳ مهندسين مشاور نقش سپهر پارسه به درخواست سازمان میراث فرهنگی استان مرکزی مسئول ارائه طرحی می‌شود که به مطالعه، شناخت و آسیب‌شناسی محدوده بافت سنتی اراک اعم از بازار و اطراف آن می‌پردازد. در قسمتی از این طرح به معرفی و ارائه اطلاعات در مورد خانه‌های سنتی اراک بر پایه نقشه‌های ارائه شده از مهندسين مشاور عرصه و دانشگاه شهید بهشتی پرداخته شده است. در مواردی هم میراث فرهنگی و گردشگری استان مرکزی از چند خانه برداشت‌هایی را انجام داده است. در مجموع مطالعاتی که تا به امروز انجام شده است به جمع‌آوری توصیفات و اطلاعات کلی خانه‌ها اعم از ارائه نقشه‌ها محدود می‌شود و در این موارد به تحلیل و گونه‌شناسی خانه‌ها پرداخته نشده است؛ لذا در این شرایط که حتی تعدادی از خانه‌های سنتی ناشناخته‌اند و تعدادی از آن‌ها کاملاً تخریب شده‌اند و تعدادی دیگر در معرض تخریب قرار دارند، ضرورت انجام چنین پژوهشی کاملاً حس می‌شود.

### ۳. بافت تاریخی شهر

منطقه‌ای که شهر اراک در آن قرار دارد بخشی از ماد بزرگ بوده و واجد ارزش‌های تاریخی بسیار است. با این‌همه در جایی که اکنون اراک واقع است، تا پیش از حکومت فتحعلیشاه قاجار هیچ نشانی از شهرنشینی در دست نیست. عبور یکی از اصلی‌ترین شعب راه معروف به راه شاهی که ارتباط مرکز ایران را با نواحی غرب و جنوب کشور برقرار می‌ساخت و ضرورت تأمین امنیت این راه سبب برپایی قلعه‌ای نظامی شد که بسیاری از ساکنین آبادی‌های اطراف را نیز در خود جذب خود کرده و به این ترتیب هسته اولیه شهر کنونی شکل گرفت. این قلعه که «سلطان‌آباد» نامیده می‌شد، به‌دست یوسف‌خان گرجی در سال ۱۲۲۷ ه.ق. شروع و در سال ۱۲۴۰ ه.ق. به پایان رسید. در بررسی بافت تاریخی شهر، باید بافت قدیم را به دو دسته تقسیم نمود:

الف) محدوده مابین خیابان‌های حصار و محسنی

در این محدوده به لحاظ این‌که اسکلت اصلی بافت بازار همچنان پابرجاست و درست در خط محور این قسمت جای گرفته است، اصالت بیشتری به چشم می‌خورد و بافت اولیه شهر را بهتر می‌توان درک نمود. اگرچه در این قسمت، ساخت و سازهایی صورت گرفته است، ولیکن سیمای یک بافت تاریخی را می‌توان در این قسمت مشاهده نمود. در یک منظر کلی می‌توان گفت که در طول مسیرها در این قسمت از بافت، با یک سری ساختمان‌های یک طبقه و دو طبقه و گاهی سه طبقه مواجه هستیم که در هم تنیده شده‌اند و اگرچه به لحاظ سیما و نما ممکن است از یکدیگر متمایز باشند و لیکن از لحاظ خط دید تقریباً یکسانند. به بیان دیگر با وجود ساخت و سازهای صورت گرفته در این قسمت، کمتر با پیش‌آمدگی‌ها و یا پس رفتگی‌ها مواجه هستیم و بافت قدیم بر بافت جدید غالب است.

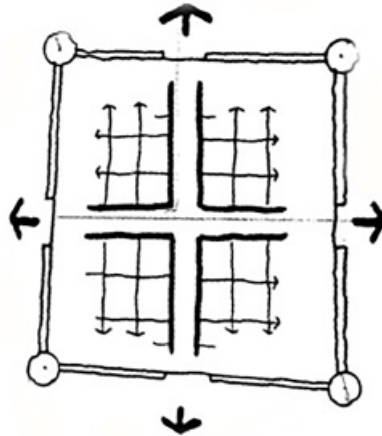
ب) محدوده خارج از خیابان‌های محسنی و حصار به‌عنوان جزئی از بافت

در این قسمت تنها تک بناهایی وجود دارد که در طول مسیر کوچه‌ها، ممکن است گهگاه با آن‌ها مواجه شد. ساخت و سازها در این قسمت به حدی است که بافت قدیم در بافت جدید گم شده است. بسیاری از مسیرها و گذرها اصالت خود را از دست داده‌اند. فضاها نیز فضاهایی هستند که در بسیاری از قسمت‌های جدید شهر مشاهده می‌شود. گاه ممکن است یک دیوار کاهگلی و یا پنجره‌ای قدیمی، توجه را به خود جلب کند. عرض معابر و خط دید نیز طبعاً با عرض گذرها در قسمت قبل متفاوت است. نمای اکثر ساختمان‌ها در این قسمت، آجر و سنگ می‌باشد (Parseh, 2004).

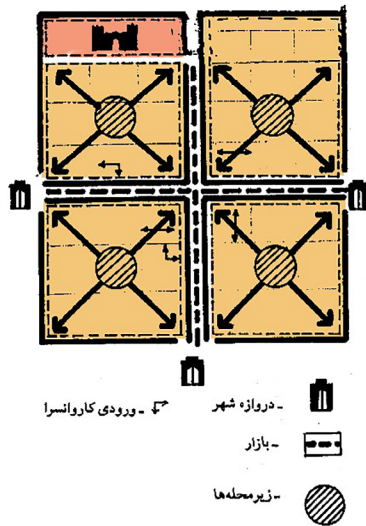
### ۳-۱- نظام محله‌ها و زیرمحله‌ها، تقسیم‌بندی فضاهای بافت

یکی از ویژگی‌هایی که می‌تواند به انسجام هر محله بیانجامد به عناصری باز می‌شود که نقش مرکزیت محله را ایفا می‌نماید. بافت قدیمی اراک متشکل از دو محله «قلعه» و «حصار» است که هر یک دارای دو زیرمحله شمالی و جنوبی است. این محله‌ها از نظر اجتماعی دارای ویژگی‌های همگن بوده که این مورد هنگام انتقال جمعیت از روستاهای نه‌گانه (تخریب‌شده) به شهر، رعایت شده است. در نیمه غربی شهر، مردم قلاع حصار، ده کهنه، حاج سلیم و آزاد مرادآباد که از نظر موقعیت مکانی در یک حوزه استقرار داشتند، سکنی یافتند و این محله، «حصار» نامیده شد. در نیمه شرقی، ساکنان قلاع قلعه نو، قادر، طهماسب، باباخان و آقاسمیع که در یک حوزه استقرار داشتند، ساکنان داده شده و محله نیز به «قلعه» اشتها یافت. هر زیرمحله، ضمن دسترسی نزدیک به بازار و گذرهای منشعب از بازار، بنا به شرایط زمان خود دارای مسجد، حمام و آب انبار می‌باشد که از اساسی‌ترین نیازمندی‌ها در هر زیرمحله است. در بافت باقیمانده موجود شهر نیز هنوز وجود این عناصر به‌عنوان قلب تپنده زیرمحله‌ها مطرح می‌باشد و برخی از آن‌ها نیز با بازار شهر دارای عملکرد مشترک است.

شکل ۱: موقعیت قلعه

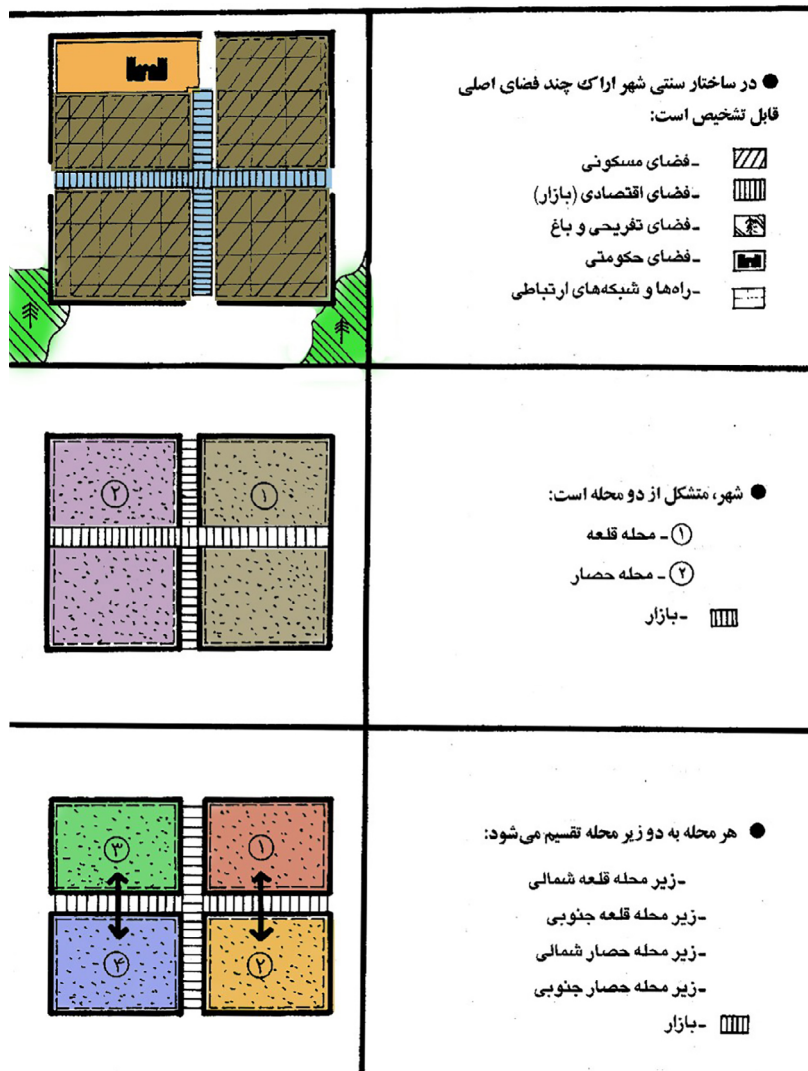


شکل ۲: رابطه محله‌های مسکونی و بازار



(Parseh, 2004)

شکل ۳: نظام تقسیم‌بندی و ارتباطات محله‌های مسکونی در بافت سنتی (قلعه و حصار)



(Parseh, 2004)

بافت تاریخی اراک با مورفولوژی صفحه‌ای، مجموعه‌ای شطرنجی است که در دل شهر جای گرفته است. بافت از چهار طرف در میان محله‌ای جدیدتر، محصور شده است و چهار معبر در اطراف، لبه‌های بافت را تعریف می‌کنند. بافت قدیم مجموعه‌ای پیوسته از فضاهای پر و خالی است که گذرها همچون رگ‌های بافت، این فضاها را به هم مرتبط ساخته‌اند. نحوه استقرار ساختمان‌ها به نحوی است که امکان اشراف واحدهای مسکونی را بر یکدیگر به حداقل می‌رساند. حیاط هر خانه، جزیی از یک فضای خصوصی به حساب می‌آید که به صورتی باز، امکان حرکت و آمد و شد اعضای خانواده را به راحتی فراهم می‌آورد. ساختمان‌ها (سطوح پر) در قطعات مختلف با هم پیوند خورده و یک مجتمع به هم تنیده شده را به وجود می‌آورد که حیاط‌ها (سطوح خالی) در میان آن‌ها قرار دارد. ترکیب ساختمان‌ها بافتی منسجم و زنجیره‌ای را تداعی می‌کند که در مقابل تابش آفتاب در تابستان و سرمای بیش از حد زمستان حالتی تدافعی به خود گرفته است. (Parseh, 2004) (شکل‌های ۲ و ۳).

### ۳-۲- الگوی شکلی خانه‌های اراک

معماریان (۱۹۹۴) معماری خانه‌های ایران را به گونه‌های درون‌گرا و برون‌گرا دسته‌بندی می‌کند. گونه‌های مهم خانه‌های سنتی ایران به دسته‌های زیر تقسیم می‌شود: چهار صفا، میان سرا دار، کوشکی و خانه‌های ترکیبی (Pimia, 2009, pp. 147-166). در اراک به لحاظ شکلی پنج دسته مختلف خانه براساس فضای باز مشاهده می‌شود: ۱. حیاط مرکزی و چهار طرف ساختمان؛ ۲. سه طرف ساختمان؛ ۳. دو طرف ساختمان؛ ۴. یک طرف ساختمان؛ ۵. ساختمان مرکزی به صورت کلاه‌فرنگی.

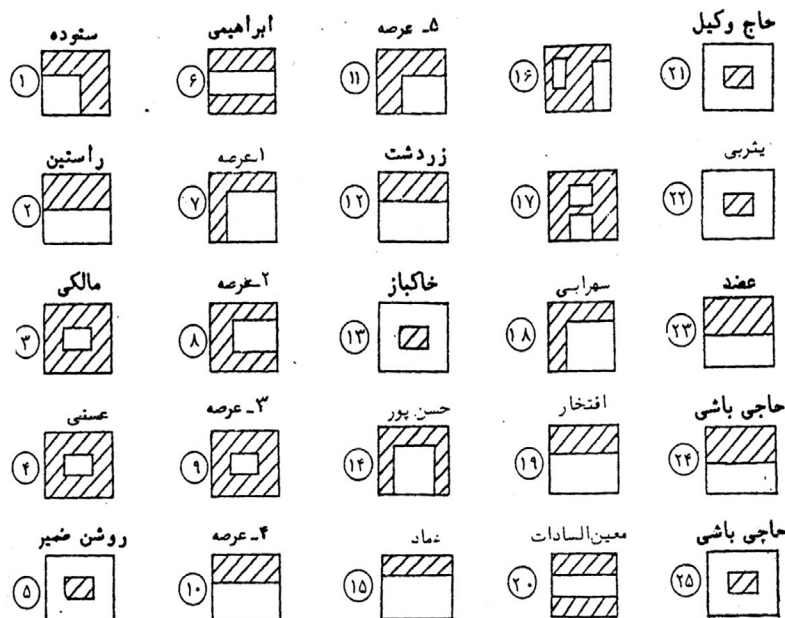
به دلیل تجمع خانه‌های سنتی اراک در محدوده بازار و خیابان عباس‌آباد، خانه‌های مورد بررسی در محدوده خیابان محسنی و حصار و تا انتهای خیابان عباس‌آباد انتخاب شده‌اند (شکل ۴).

شکل ۴: موقعیت قرارگیری خانه‌های انتخابی در اراک



از ۲۵ نمونه خانه مورد بررسی در این پژوهش، پنج نمونه دارای حیاط مرکزی و چهار طرف ساختمان، دو نمونه دارای سه طرف ساختمان و شش نمونه دارای دو طرف ساختمان است. در واقع این گروه از خانه‌ها در مجموع ۱۳ نمونه (حدود ۵۲ درصد) خانه‌ها را به خود اختصاص می‌دهند. هفت نمونه (حدود ۲۸ درصد) دارای یک طرف ساختمان، پنج نمونه بقیه (۲۰ درصد) به صورت کلاه‌فرنگی است. بدین ترتیب از نمونه‌های مورد مطالعه بیشترین درصد مربوط به ساختمان‌های دارای حیاط مرکزی، پس از آن مربوط به ساختمان یک طرفه و در آخر مربوط به کلاه‌فرنگی است.

شکل ۵: الگوی شکلی خانه‌های سنتی اراک

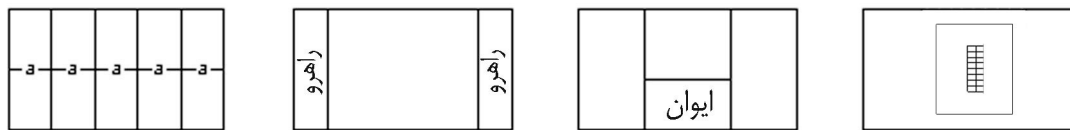


(Arseh, 1985)

به لحاظ نوع پلان، چهار نوع پلان در نمونه‌های مورد بررسی مشاهده می‌شود:

- ۱- پنج نمونه سه اتاق و یک ایوان (۲۳ درصد)
- ۲- یازده نمونه دارای پلان نسبتاً بسته و ارتباط عمودی بین طبقه همکف و اول از داخل ساختمان (۵۰ درصد)
- ۳- چهار نمونه اتاق‌ها به صورت ردیفی با ارتباط تو در تو (۱۸ درصد)
- ۴- دو نمونه یک اتاق در وسط و دو راهرو در دو طرف (۹ درصد)

شکل ۶: الگوهای ارتباطات فضایی خانه‌های سنتی اراک



(Parseh, 2004)

از ۲۲ نمونه مورد بررسی (دارای پلان) ۱۷ نمونه دارای ایوان است، یعنی در ۷۷ درصد نمونه‌ها ایوان مشاهده می‌شود که در بعضی از نمونه‌ها از جمله خانه روشن ضمیر، ستوده و خاکباز ایوان‌ها کوچک و در بقیه طویل و بزرگ است. در پنج نمونه ایوان در دو طبقه مشاهده می‌شود و در سایر نمونه‌های دو طبقه، ایوان فقط در طبقه اول وجود دارد. بدین نحو که طبقه اول نسبت به طبقه همکف عقب نشسته و یک فضای سرپوشیده در طبقه اول ایجاد کرده است. به غیر از خانه ستوده، مالکی و محسنی ارتفاع اغلب ایوان‌ها آنقدر بلند است که سایه‌ای برای نورگیرها ایجاد نمی‌نماید (Parseh, 2004). آنچه در خانه‌های سنتی اراک مشاهده می‌شود این است که در پلان‌های خانه‌های سنتی شهرهای ایران که حیاط نقش ارتباط‌دهنده فضاها را داشته است؛ اما در شهر اراک به دلیل شرایط اقلیمی به تدریج جای خود را به پلان‌های بسته داده است. به‌عنوان مثال تغییر در خانه ستوده و پنجره گذاشتن برای ایوان در طبقه همکف گامی به این سو است. با توجه به این که اراک قدمت چندانی ندارد لذا معماری آن تحت تأثیر شهرهای همجوار آن بوده است، لذا سبک معماری شهرهای کوهستانی مثل قم، تهران و غیره و همین طور سبک معماری شهرهای کویری مثل یزد، کاشان و غیره در دوره‌های قاجار و پهلوی در آن دیده می‌شود. بنابراین براساس الگوهای شکلی معمول در خانه‌های کویری، کوهستانی و غیره می‌توان چهار گونه سبک را در خانه‌های سنتی اراک تشخیص داد (جدول ۱).

جدول ۱: انواع گونه‌های خانه‌های سنتی اراک

ترکیب‌بندی فضایی	نوع گونه	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- یک یا دو طرف ساختمان</li> <li>- سه اتاق و یک ایوان در وسط</li> <li>- پلان فشرده</li> <li>- قرارگیری زمستان‌نشین و تابستان‌نشین در طبقات</li> <li>- ارتفاع نسبتاً زیاد طبقه همکف از سطح حیاط</li> <li>- ایوان ستوندار</li> </ul>	گونه A: گونه کوهستانی	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حیاط مرکزی</li> <li>- ارتباط مستقیم فضاها با حیاط</li> </ul>	گونه B <sub>۱</sub>	گونه B: گونه کویری
<ul style="list-style-type: none"> <li>- این گونه به لحاظ ترکیب‌بندی فضایی به گونه‌های کویری شباهت دارد اما از نظر شکلی به گونه‌های کوهستانی نزدیک است.</li> <li>- ارتباط فضاها از طریق راهرو، هشتی میان فضاها</li> </ul>	گونه B <sub>۲</sub>	برگرفته از معماری شهرهای با اقلیم کویری در ایران مثل یزد، کاشان و غیره
<ul style="list-style-type: none"> <li>- برون‌گرا</li> <li>- پلان بسته</li> <li>- دسترسی به طبقات از درون فضا</li> <li>- نما با تقارن نسبی</li> </ul>	گونه C: گونه برون‌گرا	

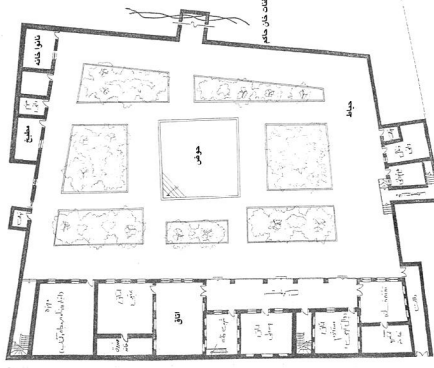
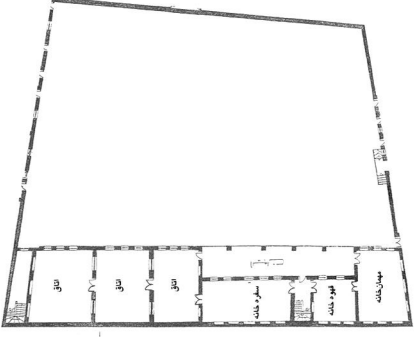
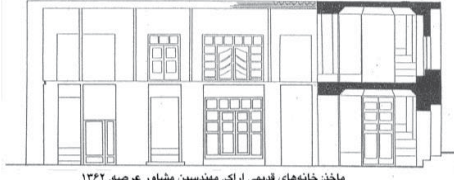
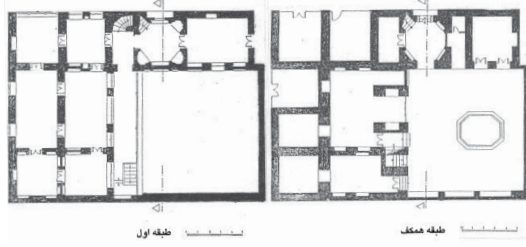
نکته قابل ذکر این است که در گونه B (گونه کویری) دو زیر شاخه وجود دارد: ۱. گونه B<sub>۱</sub> که شباهت زیادی به خانه‌های اقلیم کویری گرم و خشک نظیر یزد و کاشان دارد؛ ۲. گونه B<sub>۲</sub> که به لحاظ شکلی به خانه‌های مناطق کوهستانی نزدیک است اما ساختار فضایی آن از همان جنس گونه‌های کویری است. در این گونه دسترسی به فضاها از طریق هشتی یا راهرو انجام می‌پذیرد که خاص گونه‌های کویری است. برای تحلیل و بررسی خانه‌های انتخابی در اراک در جدول‌های ۲ و ۳ به سازمان فضایی و مشخصات گونه‌های مختلف ذکر شده در جدول ۱ پرداخته شده است.


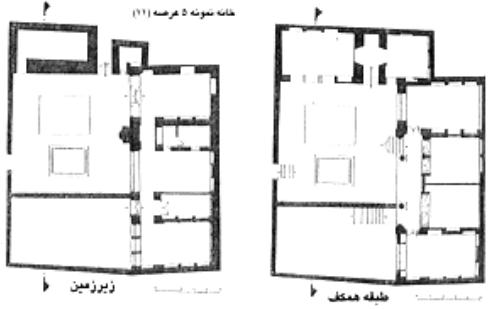
جدول ۲: بررسی مشخصات و سازمان فضایی خانه‌های سنتی اراک

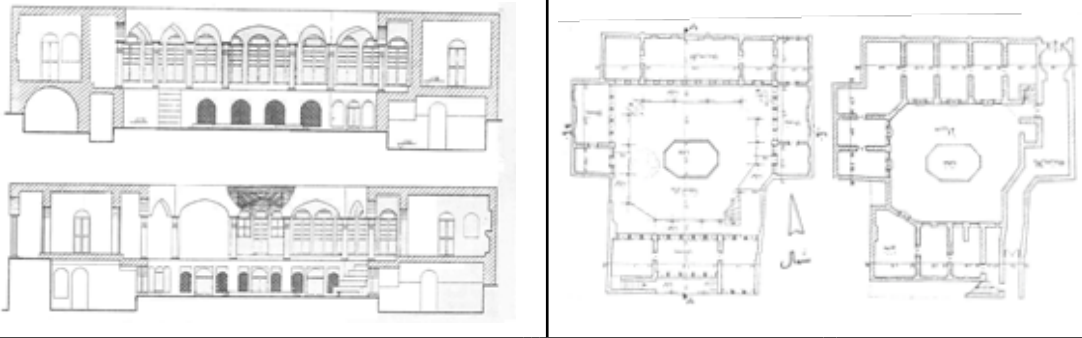
گونه A: گونه کوهستانی	
خانه ستوده	نمونه مورد مطالعه
این خانه در سه سمت حیاط قرار دارد. پنجره‌های شمالی سه دری و هلالی شکل است؛ ولی در ساختمان شرقی از قوس استفاده نشده و احتمالاً این بخش بعداً به خانه افزوده شده است. نمای خانه از ترکیب آجر و گچ می‌باشد. در نمای اصلی (نمای شمالی) آنچه بارز است، رعایت تقارن می‌باشد که یک قوس بزرگ بر محور تقارن تأکید می‌نماید. در هر بخش بر تقارن و محور تقارن تأکید شده است.	مشخصات بنا
	نوع ترکیب‌بندی فضاها - سه طرف ساختمان - اتاق در طرفین و ایوان در وسط - ایوان ستون‌دار
	
خانه راستین	نمونه مورد مطالعه
بنا در سمت شمال حیاط رو به جنوب ساخته شده و ورودی آن دالان است. نقشه خانه قرینه است و دو ایوان ۸ ضلعی متقارن تأکید زیادی بر تقارن خانه دارد. این پلان شاید اولین قدم از معماری سنتی بسوی معماری مدرن باشد. نمای این خانه از آجر و گچ است و تزیینات آجری اروپایی در نمای آن مشاهده می‌شود.	مشخصات بنا
	نوع ترکیب‌بندی فضاها - یک طرف ساختمان - پلان بسته و ارتباط عمودی بین طبقات
	


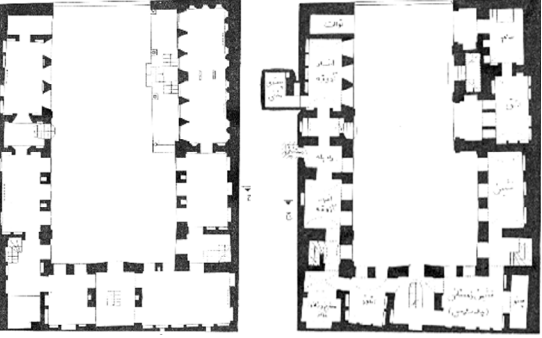





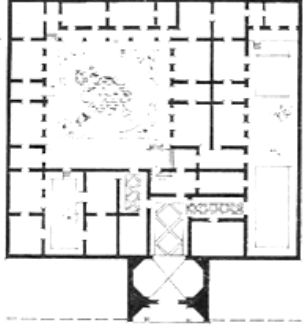
<p>خانه عماد</p>	<p>نمونه مورد مطالعه</p>
<p>این ساختمان که در خیابان محسنی قرار دارد دو طبقه است و ارتباط دو طبقه آن از طریق پلکان داخلی تأمین می‌شود. طبقه همکف نشیمن و آشپزخانه و طبقه اول پذیرایی است. یک باریکه‌سازی در شرق حیاط ساخته شده است که انباری و دستشویی را شامل می‌شود.</p>	<p>مشخصات بنا</p>
<p>یک طرف ساختمان - پلان بسته و ارتباط عمودی بین طبقات</p>	<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p>
<p>خانه سهرابی</p>	<p>نمونه مورد مطالعه</p>
<p>ورودی این ساختمان دو طبقه از سمت غرب است و پلکان طبقه اول در کنار ورودی قرار دارد. کف حیاط چهار پله نسبت به سطح کوچه گودتر است. اتاق‌های آن از ترکیب سه اتاق و یک مهتابی تشکیل شده‌اند و دو طبقه با اندک تفاوتی مشابه هم هستند. در این خانه فضاهای اصلی رو به قبله و فضاهای فرعی رو به شرق دارند. قرار گرفتن مطبخ در طبقه اول تنها در این نمونه مشاهده شده است.</p>	<p>مشخصات بنا</p>
<p>دو طرف ساختمان - پلان بسته و ارتباط عمودی بین طبقات</p>	<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p>
<p>خانه شیخ افتخار</p>	<p>نمونه مورد مطالعه</p>
<p>این خانه از سه فضای اصلی، یعنی دو اتاق و یک مطبخ با یک مهتابی در مقابل آن‌ها تشکیل شده است که از طریق دالان طولی به معبر راه دارد. محل استقرار بنا در شمال زمین است.</p>	<p>مشخصات بنا</p>
<p>دو طرف ساختمان - اتاق در طرفین و ایوان در وسط</p>	<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p>

خانه زرتشت	نمونه مورد مطالعه
<p>در این خانه دو فضا بنام شربت خانه و قهوه خانه وجود داشته که اولی در واقع آبدارخانه بوده است؛ یعنی غذا پس از پخت در مطبخ در آنجا در ظرفها کشیده می‌شده است. همچنین تهیه چای و شربت و چیدن میوه در ظرف در این قسمت صورت می‌گرفته است. نمای این خانه که در حال حاضر تخریب شده از آجر و سقف تیرچوبی بوده که با صفحات چوبی مربع شکل مزین بوده است. ورودی خانه یک دالان طولی داشته که به وسیله یک پلکان به دفتر کار صاحب خانه مرتبط بوده است. کندوله خانه محل نگهداری کندوهای آرد و تخته خانه محل خمیر کردن و نگهداری لوازم پخت نان و تهیه فتیر و غیره بوده است.</p>	مشخصات بنا
	<p>نوع ترکیب بندی فضاها</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- یک طرف ساختمان</li> <li>- ورودی دالانی شکل</li> <li>- ارتباط تو در تو فضاها</li> <li>- ایوان و سه اتاق در طرفین</li> </ul>
 <p>پلان همکف</p>	 <p>پلان طبقه اول</p>
خانه نمونه ۱	نمونه مورد مطالعه
<p>در این خانه نمای اصلی و در طبقه اول ایوان سراسری مسقفی وجود دارد که بر ستون‌های چوبی باریکی تکیه کرده است. در این نما از قوس استفاده نشده است و فضاها به صورت تو در تو با هم در ارتباط هستند. در این نما دیگر تقارن مشاهده نمی‌شود. ارتباط بصری با سایر فضاهای خانه ندارد. طبقه همکف و اول را دو پلکان به هم ربط می‌دهد.</p>	مشخصات بنا
	<p>نوع ترکیب بندی فضاها</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ایوان و سه اتاق در طرفین</li> <li>- ارتباط تو در تو فضاها</li> <li>- ایوان ستون‌دار</li> </ul>
 <p>ماخذ: خانه‌های قدیمی اراک. مهندسین مشاور عرصه ۱۳۴۲</p>	 <p>طبقه اول طبقه همکف</p>
خانه نمونه ۵	نمونه مورد مطالعه
<p>این خانه شامل یک طبقه و یک زیرزمین است. نمای اصلی آن متقارن و منظم است و بر محور تقارن با یک قوس بزرگ در وسط و دو قوس کوچکتر در کنار آن تأکید شده است. قوس‌ها بر دو ستون گرد آجری در وسط و دو ستون نیم گرد در کنار تکیه دارند و دارای تزیینات آجری هستند. این ساختمان و حیاط مقابل آن بعداً به وسیله یک دیوار دو قسمت شده است. در وسطی پنج دری واقع در محور تقارن پوشیده شده و پنج دری به دو اتاق تبدیل شده است. یک ایوان سه فضای قسمت اصلی خانه را به هم ارتباط می‌دهد. این نمونه به خانه آقای ستوده شباهت زیادی دارد.</p>	مشخصات بنا

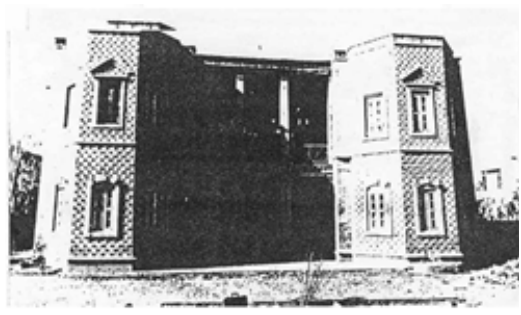
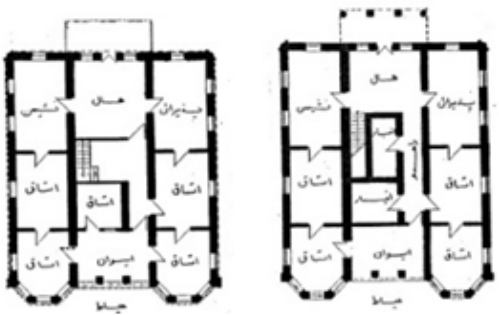
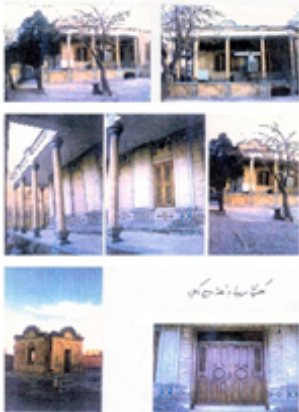
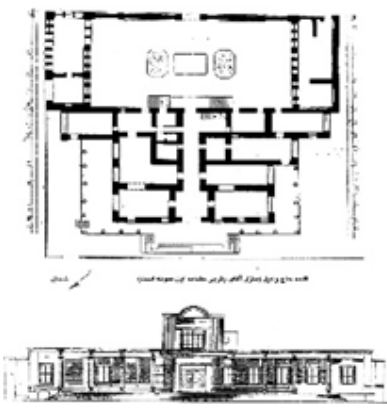
<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p> <p>- ایوان و سه اتاق در طرفین - ایوان ستون‌دار</p>	
	

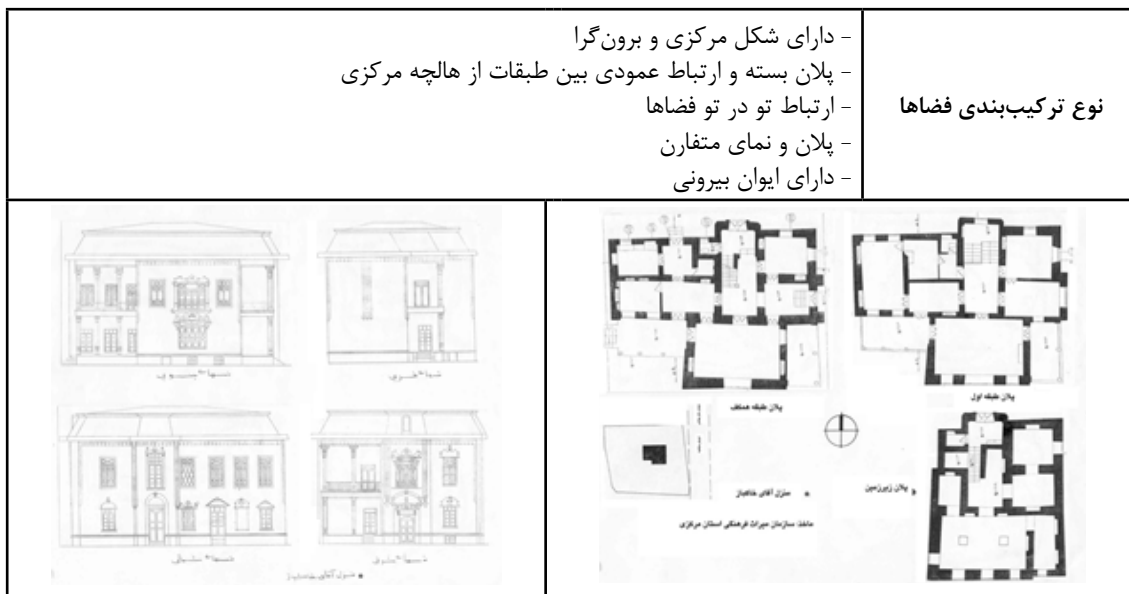
گونه کویری (گونه B <sub>۱</sub> )	
<p>خانه مالکی</p>	<p>نمونه مورد مطالعه</p>
<p>در این نمونه ساختمان در چهار سمت حیاط ساخته شده و در آن رواق سراسری مقابل اتاق‌ها تأکید زیادی بر حیاط مرکزی می‌نماید. با توجه به سردسیر بودن منطقه، این ایوان، که بدنه رو به حیاط آن با قوس‌هایی تزئین شده که جلوی تابش آفتاب و ورود آن را به اتاق‌ها را می‌گیرد و از این رو در جهت خلاف اقلیم منطقه عمل می‌کند. در مجموع، این ساختمان خانه‌های شوشتر را تداعی می‌کند. اکثر فضاهای طبقه همکف انبار است و مطبخ و سرویس و ورودی نیز در این طبقه قرار دارد.</p>	<p>مشخصات بنا</p>
<p>حیاط مرکزی (چهار طرف ساختمان) ارتباط تو در تو فضاها عدم تطابق با اقلیم منطقه</p>	<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p>
	
<p>خانه ابراهیمی</p>	<p>نمونه مورد مطالعه</p>
<p>معمار جبهه جنوبی را با احداث یک پله از بین برده و در دو سمت شرق و غرب به احداث بنا اقدام کرده است این بنای دو طبقه با سقف مسطح و نمای آجری دارای تزئینات آجری بوده و پنجره ویا پنجره‌های آن فاقد سایبان می‌باشد و در آن‌ها از قوس استفاده نشده است.</p>	<p>مشخصات بنا</p>
<p>حیاط مرکزی اتاق در طرفین و ایوان در وسط ارتباط تو در تو فضاها</p>	<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p>

	
<p>خانه‌ای در محله حصار</p>	<p>نمونه مورد مطالعه</p>
<p>این خانه و خانه شماره شانزده که در قلعه قرار دارند مانند سایر نمونه‌های بررسی شده در قلعه از ترکیب بیرونی و اندرونی و حیاط مرکزی تشکیل شده‌است. این الگو بیشتر به خانه‌های واقع در حاشیه کویر و یا مناطق گرمسیر شباهت دارد.</p>	<p>مشخصات بنا</p>
<p>حیاط مرکزی ارتباط تو در تو فضاها ایوان دور تا دور حیاط</p>	<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p>
	
<p>خانه حسن پور</p>	<p>نمونه مورد مطالعه</p>
<p>استفاده از مهتابی مسقف و دارای قوس که فضای مهتابی را در استفاده از اشعه خورشید محدود می‌کند و نیز وجود پنجره‌های دارای قوس و جرزهای مثلثی و دوزنقه شکل در میان پنجره‌ها شخصیتی متفاوت با سایر قسمت‌ها به این بخش بخشیده است. این بنا دارای تزیینات کاشی نیز می‌باشد.</p>	<p>مشخصات بنا</p>
<p>حیاط مرکزی (سه طرف ساختمان) ارتباط تو در تو فضاها</p>	<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p>
	

<p>خانه محسنی</p>	<p>نمونه مورد مطالعه</p>
<p>در چهار سمت این نمونه ساختمان احداث شده و حیاط آن مرکزی است. ورودی خانه به یک فضای هشتی باز می‌شود که پس از آن حیاط قرار دارد؛ چنانچه جهت شمال نقشه صحیح باشد. معمار جبهه جنوبی ساختمان را به ارتباطات (پلکان) اختصاص داده است که بعید به نظر می‌رسد. معمار این نمونه و منزل آقای مالکی احتمالاً یک نفر است.</p>	<p>مشخصات بنا</p>
<p>- حیاط مرکزی (چهار طرف ساختمان) - ارتباط تو در تو فضاها</p>	<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p>
	
<p>خانه‌ای واقع در میدان ارک</p>	<p>نمونه مورد مطالعه</p>
<p>این خانه دارای دو حیاط است که بیرونی و اندرونی بوده‌اند. حیاط اصلی یا اندرونی از چهار طرف توسط ساختمان محصور شده است. ساختمان بیرونی در دو قسمت شمال و غرب حیاط قرار گرفته و از نور جنوب و شرق استفاده می‌کند. کلیه فضاهای این خانه به‌صورت تو در تو با هم در ارتباط هستند.</p>	<p>مشخصات بنا</p>
<p>- حیاط مرکزی - ارتباط تو در تو فضاها - ایوان دور تا دور حیاط</p>	<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p>
	
<p>گونه کویری (گونه B<sub>2</sub>)</p>	
<p>خانه نمونه ۲</p>	<p>نمونه مورد مطالعه</p>
<p>ساختمان در سه سوی حیاط مربع شکل منظمی به‌گونه‌ای احداث شده که به‌نظر می‌رسد حیاط اصل مطلب است و ساختمان‌ها زائده‌هایی در اطراف آن می‌باشند. ساختمان بالایی و پایینی تنها از طریق حیاط با هم ارتباط دارند و سه پلکان به بخش طبقه همکف را به طبقه اول مرتبط می‌کند. این خانه دو طبقه با سقف مسطح در نما دارای تزیینات آجری است و تنها یک قوس در سردر ورودی زینت شده خانه به‌کار رفته است. تقسیمات پنجره در این نمونه بزرگ شده و از در و پنجره فلزی استفاده شده است (احتمالاً پنجره‌ها را بعداً تغییر داده‌اند).</p>	<p>مشخصات بنا</p>
<p>- ورود به فضا از طریق راهرو - پلان نامتقارن - سه طرف ساختمان</p>	<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p>

	 <p>خانه نمونه ۲ عرصه (۸) پلان طبقه اول</p>
خانه نمونه ۴	نمونه مورد مطالعه
<p>این خانه شامل یک طبقه و زیرزمین است که دو بخش کناری کمی جلوتر آمده و این پیش آمدگی با دو پخ در سقف و نما از نظر دید و منظر کاهش یافته است. ورودی‌های ساختمان توسط دو پلکان که در زیر پخ‌ها قرار دارد، تأمین می‌شود. هر دو این ورودی‌ها به فضای هشتی مانند راه دارند که یکی از آن‌ها شامل تغییراتی شده است. دو پلکان دیگر حیاط را به زیرزمین ارتباط می‌دهد. احتمالاً فضاهای سرویس (مطبخ و توالت) در سمت دیگر حیاط قرار گرفته‌اند.</p>	
<p>مشخصات بنا</p>	
<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- یک طرف ساختمان</li> <li>- ارتباط تو در تو فضاها</li> <li>- استفاده از شبه هشتی به عنوان فضای تقسیم برای دسترسی به فضاها</li> <li>- پلان متقارن</li> </ul>	
	
خانه نمونه ۳	نمونه مورد مطالعه
<p>این خانه یک طبقه و دارای حیاطی مرکزی است که در دو سوی آن دو اتاق پنج دری و هفت دری مشاهده می‌شود. دو فضای هشتی، که ورودی نیست، در دو گوشه ساختمان قرار دارد. تنها در یکی از نماها نظم نسبی و تقارن مشاهده می‌شود ولی در سه تای دیگر نظمی دیده نمی‌شود. نعل درگاه پنجره‌های قوسی است و در و پنجره‌های فلزی تو نشسته‌اند.</p>	
<p>مشخصات بنا</p>	
<p>نوع ترکیب‌بندی فضاها</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- حیاط مرکزی</li> <li>- ارتباط تو در تو فضاها</li> <li>- ورود به فضا از طریق راهرو</li> <li>- پلان نامتقارن</li> </ul>	
	

گونه C: گونه برون گرا	
نمونه مورد مطالعه	خانه روشن ضمیر
مشخصات بنا	این نمونه عمارتی چهار طرف باز است که در وسط حیاط ساخته شده است. تو در تو بودن اتاق‌ها و وجود ایوان وجه سنتی آن و متمرکز بودن و داشتن پلکان داخلی که ارتباط دو طبقه را تأمین می‌کند و هال به‌عنوان جعبه تقسیم و ورودی عمارت از سمت حیاط (غرب) نشانه‌های نقشه مدرن است. فضاهای این خانه بی‌توجه به جهات چهارگانه قرار گرفته‌اند. سقف این ساختمان نیز مسطح و نمای آن آجری است.
نوع ترکیب‌بندی فضاها	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دارای شکل مرکزی و برون گرا</li> <li>- پلان بسته و ارتباط عمودی بین طبقات از هالچه مرکزی</li> <li>- ارتباط تو در تو فضاها</li> <li>- پلان و نمای متقارن</li> <li>- دارای ایوان بیرونی</li> </ul>
	
نمونه مورد مطالعه	قلعه حاج وکیل
مشخصات بنا	قلعه حاج وکیل مدتی ساختمان اداری سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان مرکزی بوده است و تا مدتی به‌عنوان دانشگاه صنایع دستی استفاده می‌شده است. این ساختمان یک طبقه دارای زیرزمین است. ترکیب فضاها در این خانه به منزل خاکباز شباهت دارد.
نوع ترکیب‌بندی فضاها	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دارای شکل مرکزی و برون گرا</li> <li>- پلان بسته و ارتباط عمودی بین طبقات از هالچه مرکزی</li> <li>- ارتباط تو در تو فضاها</li> <li>- پلان و نمای متقارن</li> <li>- دارای ایوان بیرونی</li> </ul>
	
نمونه مورد مطالعه	خانه خاکباز
مشخصات بنا	ساختمان دو طبقه این خانه در وسط حیاط واقع است و از چهار سمت رو به حیاط دارد. جهت اصلی بنا رو به قبله و ورودی اصلی آن از سمت خیابان عباس‌آباد (شهید بهشتی) است که چهار پله از کف حیاط بلندتر است. دو باریکه‌سازی در شمال و غرب باغ بنا شده که گلخانه و سایر فضاهای خدماتی را در بر می‌گیرد. نمای این ساختمان کلاه فرنگی آجری است و تزیینات زیبایی در آن مشاهده می‌شود. این ساختمان در اوایل دوران پهلوی ساخته شده است.



برای بررسی دقیق تر خانه در جدول ۳ به مشخصات دقیق تر آن‌ها از جمله درصد اشغال، تعداد طبقات و غیره پرداخته شده است.

جدول ۳: مشخصات خانه‌های سنتی اراک

گونه A: گونه کوهستانی							
شماره	نام خانه	درصد اشغال	تعداد طبقات	نسبت طول به عرض بنا	نسبت فضای بسته به نیمه‌باز	تعداد اتاق‌ها	وضعیت موجود
۱	خانه ستوده	۶۰ درصد	۲	۱/۰۹	۹۴ درصد	۶	تخریب شده
۲	خانه راستین	۴۵ درصد	۲	۱/۰۷	۸۰ درصد	۱۰	تخریب شده
۳	خانه عماد	۲۷ درصد	۲	۱/۷۳	۹۵ درصد	۱	موجود
۴	خانه شیخ افتخار	۶۳ درصد	۱	۱/۱	۹۲ درصد	۱	تخریب شده
۵	خانه سهرابی	۶۵ درصد	۲	۱/۱	۹۵ درصد	۶	تخریب شده
۶	خانه زرتشت	۲۶ درصد	۲	۵/۲۶	۱۲ درصد	۶	تخریب شده
گونه B <sub>۱</sub> : گونه کویری							
۱	خانه حسن پور	۶۰ درصد	۲	۱/۳۶	۹۲ درصد	۴	موجود
۲	خانه محسنی	۶۰ درصد	۱	۱/۰۴	۸۰ درصد	۱۲	موجود
۳	خانه‌ای در میدان ارگ	۸۱ درصد	۱	۱/۱۴	۱۰۰ درصد	۶	تخریب شده
۴	خانه‌ای در محله حصار	۷۲ درصد	۲	۱/۳۳	۸۹ درصد	۱۰	تخریب شده
۵	خانه نمونه ۵	۶۴ درصد	۱	۱/۷۷	۹۲ درصد	۲	تخریب شده
۶	خانه ابراهیمی	۶۶ درصد	۲	۱/۲	۸۵ درصد	۲	تخریب شده
۷	خانه مالکی	۷۴ درصد	۲	۱/۲۲	۷۷ درصد	۱۰	موجود
۸	خانه بیات	۵۷ درصد	۲	۲	۹۲ درصد	۳	موجود
گونه B <sub>۲</sub> : گونه کویری							
۱	خانه نمونه ۳	۸۷ درصد	۱	۱/۱۲	۱۰۰ درصد	۲	تخریب شده
۲	خانه نمونه ۴	۶۰ درصد	۲	۲/۴۷	۱۰۰ درصد	۲	تخریب شده



گونه C: گونه برون‌گرا							
۱	قلعه حاج وکیل	۸۵ درصد	۲	۱/۱۱	۸۵ درصد	۸	موجود
۲	خانه روشن ضمیر	۱۵ درصد	۲	۱/۱۵	۸۷ درصد	۸	موجود
۳	خانه خاکباز	۲۰ درصد	۲	۱/۲۶	۸۴ درصد	۸	موجود

### ۳-۳- الگوی فرهنگی - اجتماعی خانه‌های اراک

بنابر منابع تاریخی، شکل‌بندی اجتماعی شهر جدید سلطان‌آباد از یک‌سو تحت تأثیر روابط ارباب رعیتی حاکم بر زندگی ساکنان هشت‌قلعه مورد بحث بوده و از سوی دیگر متأثر از تفاوت‌های اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی گروه‌های مهاجر به این شهر صورت گرفته است به این لحاظ شهری ایجاد شده که زمین‌داران بزرگ و خرده مالکین، کسبه صنعتگران کارگران و زارعین سه طبقه عمده در نظام اقتصادی اجتماعی آن بوده‌اند و جدایی‌گزینی طبقات اجتماعی به نحو بازاری در آن وجود داشته است. علاوه بر این، مطالعه در پراکندگی جغرافیایی و منشاء اجتماعی جمعیت مهاجر به سلطان‌آباد و چگونگی شکل‌گیری غیر ارگانیک کالبد شهر مؤید آن است که امکان شکل‌گیری جامعه‌ای منسجم و تحقق فرهنگی واحد و غالب بر خرده فرهنگ‌های موجود در شهر سلطان‌آباد وجود نداشته است. بدیهی است که این وضع به نوبه خود سستی بنیان‌های اجتماعی و تاریخی شهر نشینی در سلطان‌آباد و تحولات مرحله اول حیات آن در شرایط فقدان یک فرهنگ انسجام یافته محلی بوده است. به لحاظ کالبدی هندسه خانه‌ها عموماً به صورت مربع مستطیل بوده و اتاق‌های خانه را رو به قبله بنا شده که اعتقادات شدید مذهبی آن روز را می‌رساند زیرا معتقد بودند که رو به قبله بودن و رو به قبله خوابیدن ثوابی بس بزرگ است، و پشت به قبله بودن را گناه می‌دانستند (Parseh, 2004).

### ۴. نتیجه‌گیری

با بررسی‌های صورت گرفته در خانه‌های اراک سه گونه خانه قابل شناسایی شده است:

- گونه A (گونه کوهستانی)

- گونه B (گونه کویری)

- گونه C (گونه برون‌گرا)

گونه کوهستانی برگرفته از معماری اقلیم سرد و خشک ایران مثل همدان، کردستان و غیره است. در این گونه به لحاظ الگوی شکلی با پلانی فشرده دارای یک یا دو طرف ساختمان است و نامتقارن و اکثراً دو طبقه با سطح اشغال متوسط با تعداد اتاق‌های زیاد است.

گونه کویری برگرفته از معماری شهرهای کویری ایران مثل یزد و کاشان است. در این گونه، دو زیر گونه دیگر هم مشاهده می‌شود. زیرگونه اول (B<sub>1</sub>) شباهت زیادی به خانه‌های حیاط مرکزی اقلیم گرم و خشک ایران دارد. اکثراً حیاط مرکزی بوده و به لحاظ الگوی شکلی با پلان‌های بازتر دارای سه یا چهار طرف ساختمان بوده و متقارن، اکثراً دو طبقه و با سطح اشغال متوسط و زیاد با تعداد اتاق‌های زیاد است.

زیرگونه دوم (B<sub>2</sub>) بیشتر به لحاظ سازمان فضایی به گونه‌های کویری نزدیک بوده و از لحاظ شکل کلی با خانه‌های حیاط مرکزی متفاوت است. به لحاظ الگوی شکلی با پلان‌های بازتر دارای دو یا سه طرف ساختمان بوده و نامتقارن، اکثراً دو طبقه و با سطح اشغال متوسط با تعداد اتاق‌های کم است.

گونه برون‌گرا که در دوره پهلوی به وجود آمده برگرفته از معماری معمول دوره پهلوی ایران است و این گونه خارج از بافت قلعه به وجود آمده‌اند. به لحاظ الگوی شکلی با پلان‌های برون‌گرا دارای ساختمان مرکزی بوده و نامتقارن، اکثراً دو طبقه و با سطح اشغال کم با تعداد اتاق‌های زیاد است. از سوی دیگر با گذشت زمان در سازمان فضایی خانه‌ها از دوره قاجار تا پهلوی تغییراتی در سازمان فضایی به وجود آمده است:

- خانه‌ها برون‌گراتر شده‌اند و حیاط‌های مرکزی کمتر شده است.

- تقارن کمتری در خانه‌های دوره پهلوی به چشم می‌خورد.

- اکثر قریب به اتفاق خانه‌ها که در بافت قدیمی شهر (قلعه سلطان‌آباد) هستند دارای حیاط مرکزی بوده‌اند ولی در اولین توسعه‌هایی که خارج از بافت صورت پذیرفته این ترکیب تغییر یافته است. در مجموع در خانه‌های خارج از بافت مساحت حیاط بزرگ‌تر از خانه‌های داخل بافت است.

## References

- Arseh Consulting Engineers. (1985). *Development Plan and Arak Influence Area*. Arak: Arak Municipality.
- Bidhendi, Gh. (2008). *The Traditions of Searching the History of Iranian Architecture in Persian Texts, Relying on the Texts of the Prose of the First Centuries*. Doctorate in Architecture, Shahid Beheshti University.
- Ghasemi Seychani, M. (2008). *Recognition of Part of Iranian Architectural Identity by Geochemical Analysis of Houses in Isfahan during the Qajar Period*. Ph.D. of Architecture. Tehran: Islamic Azad University, Science and Research Branch.
- Khakpour, M., Ansari, M., & Taherian, A. (2011). The Typology of Old Buildings of Rasht City. *Fine Arts*, 41, 29-42.
- Memarian, Gh. (1994). *Familiar with Iranian Residential Architecture (Extraterrestrial Typology)*. Tehran: University of Science and Technology.
- Memarian, Gh. (1994). *Familiar with Iranian Residential Architecture (Intrinsic Typology)*. Tehran: University of Science and Technology.
- Memarian, Gh., & Ghasemi Seychani, M. (2010). The Typology of the House of the Qajar Era of Isfahan. *City Identity*, 7, 87-94.
- Naghsh Sepehr Parseh Consulting Engineers. (2004). *Study of the Historical Context*. Arak: Cultural Heritage and Tourism.
- Natkin, A. (2004). *Spatial-type Genotypes in Eastern Architecture*. Porch Magazine.
- Pirnia, M. (2009). *Persian Architecture*. Tehran: Soroush Danesh Publishing.
- Soltanzadeh, H., & Ghaseminia, M. (2012). Typology of the Physical- functional Structure of Residential Architecture in Golestan Province. *Armanshahr Architecture & Urban Development Journal*, 4(7), 1-15.