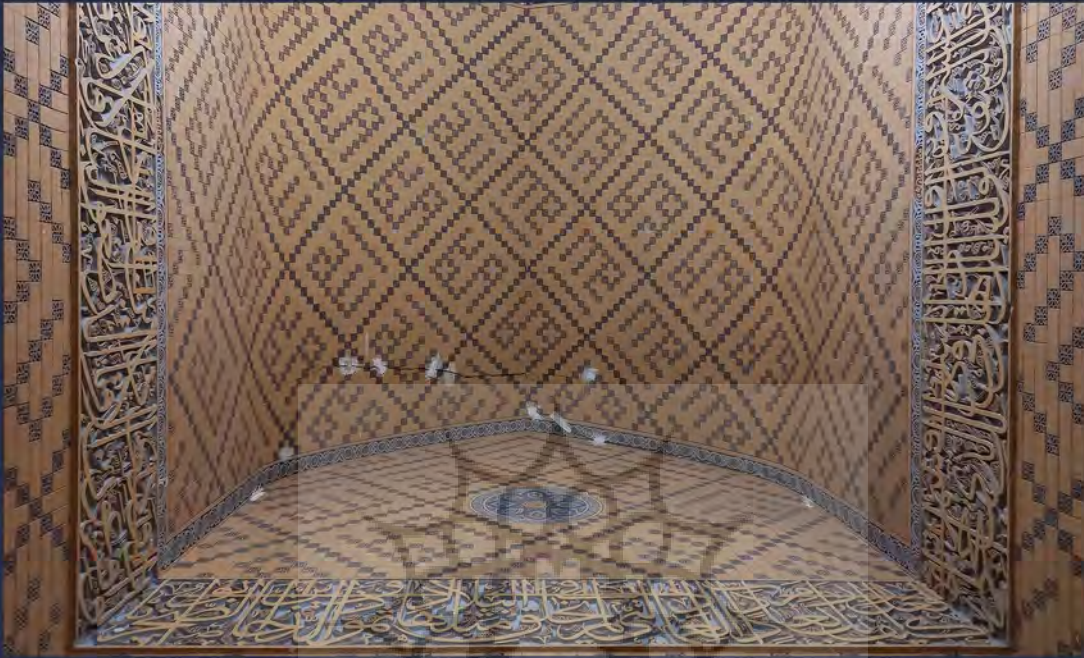


مطالعات معماری ایران ۲۸

دوفصلنامه علمی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سال چهاردهم، شماره ۲۸، پاییز و زمستان ۱۴۰۴



- ◆ محراب‌های گچی قاجاری منطقه کاشان (۱۱۹۴-۱۲۷۶ق)
- شیما نگهبان / محمدرضا غیاثیان / محمد مشهدی نوش آبادی
- ◆ گونه‌شناسی معماری قلعه‌های تاریخی مسکون ایران
- مهتاب غوریانی / ندا سادات صحراگرد منفرد / سید عباس یزدانفر
- ◆ سیر پیدایش بادگیرهای بلند برجی در خط آسمان شهر قم بر مبنای اسناد مصورتاریخی
- محمد رضائی ندوشن
- ◆ میراث زنده مسکونی: چارچوبی مفهومی برای فهم و حفاظت از تداوم سکونت در خانه‌های تاریخی
- ثنا یزدانی / زهرا اهری
- ◆ بررسی اثر رویدادسازی در محوطه فرهنگی سعدآباد
- فائزه تفرشی / منوچهر معظمی / نیکلاس وایز
- ◆ نقش مدت‌زمان حضور، غلظت دی‌اکسید کربن و رطوبت نسبی هوا بر احساس آسایش حرارتی نمازگزاران در مساجد معاصر ایلام
- کارن فتاحی
- ◆ آسیب‌پذیری محوطه تخت جمشید در برابر تغییر آب‌وهوایی و نقش مشارکت محلی در کاهش آن
- حمید فدایی / مسعود نخعی
- ◆ شهر دانشگاهی جندی‌شاپور اهواز؛ تجربه‌ای از بازتولید معماری ایرانی (از اواخر دهه ۱۳۴۰ تا انقلاب اسلامی)
- سید علیرضا سیدی / مرتضی همتی
- ◆ ارزیابی برنامه‌درسی رشته معماری از منظر کاربست دانش سازه بر مبنای نظریه یادگیری معنادار بلوم
- فوزیه زینلی نصرآبادی / نویمان فرح‌زا / محمدرضا حافظی
- ◆ مولد اولیه طراحی در معماری خانه متناسب با رفتار اسلامی بر مبنای منابع نقلی اسلام
- مصطفی صیرفیان‌پور / مسعود ناری قمی
- ◆ تحلیلی بر احیای قنات‌های تهران: خوانشی انتقادی از منظر بوم‌شناسی سیاسی شهری
- بهاره فراهانی / کیانوش ذاکر حقیقی / مهرنوش حسن‌زاده
- ◆ تفاوت‌های بافت سنتی و مدرن زواره براساس نظریه «شهر درخت نیست»: بررسی ساختار شهر آرگانیک در برابر ساختار درخت‌وار
- علی عبدی / غلامحسین معماریان / منا آذرنوش

مطالعات معماری ایران

دوفصلنامه علمی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سال چهاردهم، شماره ۲۸، پاییز و زمستان ۱۴۰۴
صاحب امتیاز: دانشگاه کاشان
مدیر مسئول: دکتر علی عمرانی پور
سر دبیر: دکتر غلامحسین معماریان
مدیر داخلی: دکتر بابک عالمی

هیئت تحریریه (به ترتیب الفبا):
دکتر عباس اکبری. دانشیار دانشگاه کاشان
دکتر حمیدرضا جیحانی. دانشیار دانشگاه شهید بهشتی
دکتر پیروز حناچی. استاد دانشگاه تهران
دکتر شاهین حیدری. استاد دانشگاه تهران
دکتر مارکوس ریتزر. استاد دانشگاه وین
دکتر محمدصادق طاهر طلوع دل. دانشیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
دکتر بابک عالمی، دانشیار دانشگاه کاشان
دکتر علی عبد الرؤوف. استاد دانشگاه حمد بن خلیفه قطر
دکتر علی عمرانی پور. دانشیار دانشگاه کاشان
دکتر فاطمه کاتب. استاد دانشگاه الزهرا (س)
دکتر حسین کلانتری. استاد چهاد دانشگاهی
دکتر اصغر محمد مرادی. استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر غلامحسین معماریان. استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر محسن نیازی. استاد دانشگاه کاشان

درجه علمی پژوهشی دوفصلنامه مطالعات معماری ایران طی نامه شماره ۱۶۱۶۷۶ مورخ ۱۳۹۰/۰۸/۲۱ دبیرخانه کمیسیون نشریات علمی کشور، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ گردیده است.

پروانه انتشار این نشریه به شماره ۹۰/۲۳۰۳۰ مورخ ۹۱/۹/۷ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده است.

این نشریه حاصل همکاری مشترک علمی دانشگاه کاشان با دانشکده معماری دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه الزهرا (س)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه شهید رجایی، پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری جهاد دانشگاهی و انجمن علمی انرژی ایران است. نشریه مطالعات معماری ایران در پایگاه استنادی علوم کشورهای اسلامی (ISC)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پایگاه مجلات تخصصی نور (noormags.ir)، پرتال جامع علوم انسانی (ensani.ir) و بانک اطلاعات نشریات کشور (magiran.com) نمایه می شود.

تصاویر بدون استناد در هر مقاله، متعلق به نویسنده آن مقاله است.

(نسخه الکترونیکی مقاله‌های این مجله، با تصاویر رنگی در تارنمای نشریه قابل دریافت است.)

ویراستار ادبی فارسی: معصومه عدالت پور
همکار اجرایی: فائزه تفرشی

عکس روی جلد: علی عمرانی پور
(ایوان شمالی مدرسه پریزاد)

دورنگار: ۰۳۱-۵۵۹۱۳۱۳۲

نشانی دفتر نشریه: کاشان، بلوار قطب راوندی، دانشگاه کاشان، دانشکده معماری و هنر، کدپستی: ۸۷۳۱۷-۵۳۱۵۳
رایانامه: j.ir.arch.s@gmail.com پایگاه اینترنتی: jias.kashanu.ac.ir

شاپای الکترونیکی: ۲۶۷۶-۵۰۲۰



- ۵ محراب‌های گچی قاجاری منطقه کاشان (۱۲۷۶-۱۱۹۴ق)
 شیما نگهبان / محمدرضا غیاثیان / محمد مشهدی نوش آبادی
- ۲۹ گونه‌شناسی معماری قلعه‌های تاریخی مسکون ایران
 مهتاب غوریانی / ندا سادات صحراگرد منفرد / سید عباس یزدانفر
- ۶۵ سیر پیدایش بادگیرهای بلند برجی در خط آسمان شهر قم بر مبنای اسناد مصور تاریخی
 محمد رضائی ندوشن
- ۸۳ میراث زنده مسکونی: چارچوبی مفهومی برای فهم و حفاظت از تداوم سکونت در خانه‌های تاریخی
 ثنا یزدانی / زهرا اهری
- ۱۱۳ بررسی اثر رویدادسازی در محوطه فرهنگی سعدآباد
 فائزه تفرشی / منوچهر معظمی / نیکلاس وایز
- ۱۲۹ نقش مدت‌زمان حضور، غلظت دی‌اکسید کربن و رطوبت نسبی هوا بر احساس آسایش حرارتی
 نمازگزاران در مساجد معاصر ایلام
 کارن فتاحی
- ۱۵۳ آسیب‌پذیری محوطه تخت‌جمشید در برابر تغییر آب‌وهوایی و نقش مشارکت محلی در کاهش آن
 حمید فدایی / مسعود نخعی
- ۱۷۱ شهر دانشگاهی جندی‌شاپور اهواز؛ تجربه‌ای از بازتولید معماری ایرانی (از اواخر دهه ۱۳۴۰ تا انقلاب اسلامی)
 سید علیرضا سیدی / مرتضی همتی
- ۱۹۷ ارزیابی برنامه‌درسی رشته معماری از منظر کاربست دانش سازه بر مبنای نظریه یادگیری معنادار بلوم
 فوزیه زینلی نصرآبادی / نریمان فرحزاد / محمدرضا حافظی
- ۲۱۷ مولد اولیه طراحی در معماری خانه متناسب با رفتار اسلامی بر مبنای منابع نقلی اسلام
 مصطفی صیرفی‌انپور / مسعود ناری قمی
- ۲۳۹ تحلیلی بر احیای قنات‌های تهران: خوانشی انتقادی از منظر بوم‌شناسی سیاسی شهری
 بهاره فراهانی / کیانوش ذاکر حقیقی / مهرنوش حسن‌زاده
- ۲۶۱ تفاوت‌های بافت سنتی و مدرن زواره براساس نظریه «شهر درخت نیست»: بررسی ساختار شهر
 ارگانیک در برابر ساختار درخت‌وار
 علی عبدی / غلامحسین معماریان / منا آذرنوش
- ۲۷۳ بخش انگلیسی

گونه‌شناسی معماری قلعه‌های تاریخی مسکون ایران*

چکیده

مطالعه معماری بومی ایران، به واسطه پیوند آن با ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی، اقلیمی و شیوه‌های زیست، جایگاه مهمی در شناخت نظام‌های کالبدی و فضایی کشور دارد. یکی از عرصه‌های کمترشناخته‌شده در این حوزه، معماری روستاها و سکونتگاه‌های پراکنده‌ای است که به دلیل کمبود مستندات و تخریب ناشی از عوامل طبیعی و انسانی، پژوهشگران را با دشواری مواجه ساخته است. بررسی‌های تاریخی نشان می‌دهد که تا پیش از دوره پهلوی، شرایط اجتماعی - سیاسی و ناامنی‌های گسترده موجب می‌شد خانه‌ها در بسیاری از مناطق در قالب قلعه‌حصارها ساخته شوند. از این رو، مطالعه قلعه‌های تاریخی مسکون می‌تواند به عنوان مرجعی معتبر برای شناخت مسکن بومی در مناطق کم‌آشنا، زمینه‌ساز غنای پژوهش‌های معماری بومی گردد. این پژوهش با هدف گونه‌شناسی قلعه‌های تاریخی مسکون، به تحلیل کارکردی و فضایی - کالبدی آن‌ها می‌پردازد. روش تحقیق کیفی بوده و شامل توصیف و تحلیل، قیاس تطبیقی و مطالعات موردی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که گونه‌شناسی این قلعه‌ها مستلزم توجه به دو عنصر مقیاس (شهری، محله‌ای و معماری تک‌بنا) و کارکرد است. بر این اساس، ۹ گونه اصلی شناسایی شد. سپس ۲۴ نمونه مطالعاتی از قلعه‌های تاریخی ایران انتخاب گردید تا تمامی مقیاس‌ها و کارکردها پوشش داده شود. نمونه‌ها براساس مؤلفه‌های فضایی - کالبدی هر مقیاس تحلیل شدند. نتایج نشان داد که در مقیاس شهری، استخوان‌بندی فضایی، مورفولوژی و شبکه معابر، در مقیاس محله‌ای، فرم هندسی، دانه‌بندی بافت و شبکه معابر، و در مقیاس معماری، سازمان‌دهی و سلسله‌مراتب فضایی - عملکردی، نقش تعیین‌کننده در گونه‌بندی دارند. در نهایت، تمامی نمونه‌ها در جدول گونه‌بندی جای‌گذاری شده و شباهت‌ها و تفاوت‌های فضایی - کالبدی آن‌ها تدقیق گردید.

کلیدواژه‌ها:

قلعه، گونه‌شناسی معماری، ساختار فضایی - کالبدی، قلعه‌های مسکون، گونه‌شناسی کارکردی.

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد نویسنده اول با عنوان طراحی مجموعه مسکونی با تأکید بر ساختار فضایی-کالبدی قلاع مسکونی در بستر قلعه چهاربرج روستای شیخلو تربت‌جام است که با راهنمایی نویسندگان دوم و سوم در دوره کارشناسی‌ارشد مهندسی معماری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، در بهمن‌ماه ۱۴۰۳ دفاع گردید.

** کارشناس‌ارشد معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

*** استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

**** دانشیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، نویسنده مسئول، yazdanfar@iust.ac.ir

پرسش‌های پژوهش

۱. طبقه‌بندی قلعه‌های تاریخی مسکون براساس کارکردهای مختلف قلعه‌ها چگونه می‌تواند باشد؟
۲. طبقه‌بندی برای قلعه‌های تاریخی مسکون بر مبنای ویژگی‌های فضایی - کالبدی چگونه می‌تواند باشد؟
۳. مؤلفه‌های فضایی - کالبدی مؤثر بر تمایز گونه‌های مختلف قلعه‌های تاریخی مسکون کدام‌اند؟

مقدمه

به نظر می‌رسد به‌موازات روستاها و شهرهایی که در میان حصارها و برج و باروها شکل گرفته‌اند، مجموعه‌هایی با ظاهری نسبتاً مشابه به وجود آمده و توسعه یافته‌اند که از آن‌ها به‌عنوان «قلعه» یاد می‌شود؛ این مجموعه‌های مسکونی - نظامی ساختار اجتماعی متمایزی نسبت به سکونتگاه‌های هم‌عصر خود داشتند (زارعی و باباکمال ۱۳۹۳، ۱۹۹). بنابراین، قلعه نه به‌عنوان زائده‌ای در کنار مسیر تحول معماری و شهرسازی، بلکه حلقه‌ای میان این دو به شمار می‌آید که در امتداد فرایندی قرار دارد که در نهایت به پیدایش شهر منتهی شد (پارسی ۱۳۸۵، ۶۳). در گذشته‌های دور، قلعه‌نشینی به‌عنوان شکلی از سکونت در نقاط صعب‌العبور رواج داشت. فقدان امنیت و نبود حکومت‌های مرکزی مقتدر همراه با سایر عوامل تاریخی، انسان را به استقرار در این نواحی و مقاومت در برابر تهدیدات سوق می‌داد. به تدریج، با تثبیت نسبی امنیت و آشکار شدن برتری گونه‌های سکونت غیرقلعه‌ای مانند شهرنشینی، قلعه‌نشینی از رونق افتاد (همو ۱۳۸۳، ۱۳۶). بنابراین، اگرچه درهم پیچیدن چند خانه، به‌گونه‌ای که پشت به بیرون و رو به میانه داشته، تا نفوذ عوامل تهدیدکننده محدود گردد، فلسفه شکل‌گیری قلعه را تشکیل می‌دهد؛ پرداختن صرف، به اهمیت دفاعی و استحکامات قلعه کافی نیست و می‌توان به بررسی زندگی و سکونت در آن توجه داشت، چراکه «در قلعه‌ای با صدها خانه، جنگ جریان دائمی نیست» (همو ۱۳۸۵، ۶۳).

مرور پژوهش‌های موجود در زمینه قلعه‌های ایران نشان می‌دهد اکثر پژوهش‌ها در حوزه باستان‌شناسی و تحلیل تاریخی صورت گرفته و توجه به معماری قلعه‌ها عمدتاً به توصیف معماری محدود مانده است. علاوه بر این، بیشتر مطالعات بر بعد دفاعی - نظامی قلعه‌ها متمرکز بوده و بعد مسکونی آن‌ها کمتر بررسی شده است. با توجه به اهمیت گونه‌شناسی به‌عنوان ابزاری توانا در بررسی و درک بهتر از فضاهای ساخته‌شده، پژوهش حاضر در پی گونه‌شناسی معماری قلعه‌های تاریخی مسکون از منظر کارکردی و فضایی - کالبدی است.

در زمینه گونه‌شناسی قلعه‌های مسکون، مرتبط‌ترین پژوهش یافت‌شده، مطالعات آتری هاتف‌نعمی است. هاتف‌نعمی از قلعه‌های مسکون با عنوان «ساختارهای مسکونی - دفاعی» نام برده و الگوی پیشنهادی تحلیل آن‌ها را ارائه داده است. براساس این الگو، گونه‌های تفکیک‌شده قلعه‌ها بر اساس بستر جغرافیایی، شامل قلعه‌های دشتی، قلعه‌های کوهستانی و قلعه‌های روستایی است که سایر ویژگی‌های قابل ملاحظه در تحلیل قلعه‌ها را به‌عنوان مکمل به آن اضافه میکند (هاتف‌نعمی ۱۳۸۹، ۲۷ و ۲۸). امیری‌آذر و انیسی نیز عملکرد مسکونی قلعه‌های حاشیه غربی و جنوبی بیابان لوت را در سه دسته مسکونی - اربابی، اربابی بنگاهی و نظامی - مسکونی بررسی کرده‌اند (امیری‌آذر و انیسی ۱۴۰۳، ۲۴۲). در تحلیل قلاع بافران، ناسخیان و همکاران سه گونه قلعه‌های سکونت موقتی در زمان ناامنی، قلاع مکمل مستقر بر بلندی جهت حفاظت از مجتمع زیستی و قلعه‌های اربابی را شناسایی کردند (ناسخیان، سلطانی، و ستایش‌مهر ۱۳۹۷، ۱۰۱).

این پژوهش با روش کیفی و در دو بخش توصیفی-تحلیلی همراه با قیاس تطبیقی و مورد پژوهی انجام می‌شود. در گام اول، به بررسی پژوهش‌های مرتبط و مطالعات کتابخانه‌ای و به‌ویژه جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز درخصوص نمونه‌های مطالعاتی منتخب پرداخته شد. متأسفانه در پژوهش‌های بررسی‌شده، اطلاعات آماری از تعداد قلعه‌ها و سهم قلعه‌های مسکونی در میان آن‌ها یافت نشد؛ با این حال طی بررسی‌های نگارندگان در بیش از ۳۴ هزار پرونده ثبتی از ساختارهای معماری ایران که شامل ۱۰۳۷ قلعه است (وزارت میراث‌فرهنگی و صنایع‌دستی کشور ۱۴۰۲)، بیش از

۱۵۰ قلعه مسکونی در میان آنها شناسایی شد. سپس بر مبنای معیارهای مقیاس معماری، تنوع کارکردی، مابه‌ازای کالبدی موجود، پراکندگی جغرافیایی و قابل دسترس بودن اطلاعات (مدارک معماری و اطلاعات تخصصی) نمونه‌های مطالعاتی منتخب برگزیده شدند. یکی از منابع اصلی شناسایی و جمع‌آوری نمونه‌ها، کتاب «قلاع و استحکامات نظامی» (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵) بود که ضمن ارائه کلیاتی درباره قلاع و معماری آنها، با تقسیم‌بندی استانی، به معرفی تک‌تک بناها می‌پردازد.

در گام دوم، با استفاده از قیاس تطبیقی قلعه‌ها و موردپژوهی آنها، مشخص شد که مقیاس می‌تواند عامل مهمی در گونه‌شناسی قلعه‌های مسکون باشد به نحوی که در سه مقیاس شهری، محله‌ای و معماری (تک‌بنا) قابل تفکیک هستند. در ادامه، ساختار فضایی - کالبدی نمونه‌های منتخب در این چارچوب سه‌مقیاسی (مقیاس‌های شهری، محله‌ای و معماری (تک‌بنا)) مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. نتایج این پژوهش به گونه‌شناسی معماری قلعه‌های تاریخی مسکون و شناسایی مؤلفه‌های فضایی - کالبدی متمایزکننده گونه‌ها می‌انجامد و می‌تواند با معرفی و شناخت معماری این ساختارهای مسکونی - دفاعی موجب غنای بیشتر مطالعات معماری بومی ایران در مناطق پراکنده و کم‌آشنا گردد.

جدول ۱: نمونه‌های مطالعاتی منتخب از قلعه‌های مسکون تاریخی ایران

نمونه	دوره تاریخی	منطقه جغرافیایی	مقیاس معماری	منابع اطلاعاتی
قلعه راین	دوره ساسانی	کرمان	شهری	برسم ۱۳۹۴؛ برسم و امیرحاجلو ۱۳۹۴؛ ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه یم	قرون اولیه اسلامی	کرمان	شهری	برسم ۱۳۹۴؛ برسم و قاریبی ۱۳۹۸؛ ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه مورچه‌خورت	قرون اولیه اسلامی	اصفهان	شهری	امیرحاجلو و سقایی ۱۳۹۲؛ زیاری و همکاران ۱۳۹۶؛ احمدی ۱۳۹۲؛ ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه قورتان	دوره‌های اسلامی	اصفهان	شهری	احمدی ۱۳۸۸؛ همو ۱۳۹۲؛ ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
خراتق	دوره ساسانی	یزد	شهری	امیری ۱۳۸۳؛ دهقان ۱۳۸۷؛ خنچی و آرمان ۱۳۹۲
ایزدخواست	دوره ساسانی	فارس	شهری	ورجوند ۱۳۵۱؛ کلانتری ۱۴۰۲؛ اسفنجاری کناری و ستوده؛ ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه آقا دولت‌آباد	دوره قاجار	قم	شهری	راعی و بیگلری ۱۴۰۰؛ بیگلری ۱۳۹۸
قلعه صلوات‌آباد	دوره قاجار	کردستان	محله‌ای	ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه دهشاد	دوره قاجار	تهران	محله‌ای	تقوی ۱۳۹۴
قلعه نهچیر	دوره قاجار	اصفهان	محله‌ای	شقیعی ۱۳۸۰؛ راعی ۱۳۹۹
قلعه محمدیه نائین	دوره ساسانی	اصفهان	محله‌ای	سلطانی محمدی و بلوری بناب ۱۳۹۶
قلعه سریزد		یزد	محله‌ای	ریاحی‌مقدم ۱۳۹۱؛ سماوات ۱۳۵۳؛ ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه مهرجرد	دوره افشاریه و زندیه	یزد	محله‌ای	امامی‌میبندی ۱۳۹۷؛ ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه مهریادین	تیموری - صفوی	یزد	محله‌ای	قرائنی‌زاده ۱۳۸۱
قلعه‌های درازین	سده‌های نخستین اسلامی	کرمان	معماری (تک‌بنا)	شکوهی ۱۳۷۵، به نقل از ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه چخوکی	قرون اولیه اسلام	کرمان	معماری (تک‌بنا)	ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه بارده	دوره قاجار	اصفهان	معماری (تک‌بنا)	ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه والی	دوره قاجار	ایلام	معماری (تک‌بنا)	محمودیان ۱۳۹۶؛ ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه کنج‌تچم	اواخر قاجار	ایلام	معماری (تک‌بنا)	ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه سالار محتشم	دوره قاجار	مرکزی	معماری (تک‌بنا)	ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
قلعه اردمین	دوره قاجار	مرکزی	معماری (تک‌بنا)	فرهنگی و مختاری ۱۳۶۵؛ ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
ارگ راین	پس از صفوی	کرمان	معماری (تک‌بنا)	برسم و امیرحاجلو ۱۳۹۴؛ برسم ۱۳۹۴؛ برسم و قاریبی ۱۳۹۸
ارگ کریم‌خان	دوره زندیه	فارس	معماری (تک‌بنا)	اسدیپور ۱۳۹۷؛ همو ۱۳۹۹؛ ملازاده و محمدی ۱۳۸۵
ارگ گوگد	اواخر زندیه	اصفهان	معماری (تک‌بنا)	ملازاده و محمدی ۱۳۸۵

۱. طبقه‌بندی انواع قلعه‌های مسکون براساس کارکرد

طرح‌ریزی اکثر قلعه‌ها به‌منظور دفاع است و آن‌ها را می‌توان نمونه‌هایی از معماری نظامی دانست. با این حال، جز در مواقع ضروری قلاع فقط کارکرد نظامی و دفاعی نداشته و اغلب به‌عنوان محل سکونت و کانون مناسبات اجتماعی در منطقه نیز استفاده می‌شدند؛ اما همواره بعد امنیتی و دفاعی آن برجسته بوده است. از این رو کارکردهای متعددی برای قلعه‌ها می‌توان برشمرد (زارعی و باباکمال ۱۳۹۳، ۱۹۹). تشخیص کاربری‌های گذشته قلعه‌ها به‌دلیل متروکه شدن، تخریب و فقدان منابع تاریخی و باستان‌شناسی دشوار است؛ با این حال، ادبیات پژوهشی گونه‌های کارکردی متفاوتی را برای قلعه‌های ایران پیشنهاد کرده و گونه‌های نظامی راهبردی، مسکونی، حاکم‌نشین و پناهگاهی را برای قلاع برمی‌شمارد (امیری‌آذر و انیسی ۱۴۰۳، ۲۴۲ و ۲۴۳). از جمله پژوهش‌هایی که در زمینه کارکرد قلعه‌ها انجام شده، می‌توان به پژوهش متولی و همکاران (۱۳۹۸، ۸۶ و ۸۷)، ناسخیان و همکاران (۱۳۹۷، ۱۰۱)، رحمتی و دالوند (۱۳۹۷، ۵۱)، زارعی و همکاران (۱۴۰۰)، زارعی و حیدری‌باباکمال (۱۳۹۳) و تشکری‌باقی و همکاران (Tashakori Bafghi et al. 2015, 13) اشاره کرد. براساس این مطالعات می‌توان دریافت، نظام کارکردی قلاع از ابعاد مختلف امنیتی، سکونتی، فرهنگی - اجتماعی، سیاسی - مدیریتی و نگهداری و انباشت قابل بررسی بوده و بر این اساس، گونه‌های کارکردی مختلفی قابل شناسایی است. این پژوهش با تمرکز بر قلاع مسکونی که به‌عنوان «قلعه‌های مسکون» نام برده می‌شود، انواع این قلعه‌ها را براساس کارکرد به شرح زیر طبقه‌بندی کرده است:

۱.۱. قلعه - شهر

نامی مهم‌ترین دلیل پیدایش مجتمع‌های زیستی قلعه‌ای است که خود به دو دسته روستاها و شهرهای قلعه‌ای تقسیم می‌شوند (حاجی‌ابراهیم زرگر ۱۳۸۶؛ به نقل از میرهاشمی روته ۱۳۹۳، ۱۲۶). ارگ راین و بیم به‌عنوان نمونه‌هایی از قلعه‌های مسکونی، گونه‌ای از سامانه‌های دفاعی بوده که به‌عنوان «شهرهای برج و بارودار» شناخته می‌شوند (برسم و فاریابی ۱۳۹۸، ۱۱۹). قلعه فیروزکوه نیز به‌عنوان قلعه - شهر معرفی شده و ساختار فضایی آن از سه بخش ارگ، شارستان و ربض - که دارای حصار بوده - تشکیل شده است (فرحانی و کریمیان ۱۴۰۰، ۱۴۷ و ۱۴۸).

۱.۲. قلعه - شهرک

از قرن سوم هجری به بعد، برخی از روستاهای بزرگ به دلایل گوناگون، از جمله ویژگی‌های اقلیمی و محیط جغرافیایی، قرارگیری در مسیرهای تجاری و جاده‌های مهم ارتباطی توسعه یافته و از امتیازات اجتماعی، حقوقی و کالبدی نوین شهری برخوردار شدند؛ این امتیازات شامل وجود جامع و منبر و عناصر کالبدی چون مسجد، مدرسه، بازار، خانقاه و حمام بود. برخی از این روستاها دارای حصار و قلعه نیز بودند. در قرن هشتم هجری به این گونه روستاها «معظم قرای» گفته می‌شد. این روستاها، به‌رغم برخورداری از کارکردهای اقتصادی - اجتماعی مشابه شهرها، به‌واسطه ساخت، بافت و سیمای روستایی، از شهرها متمایز باقی می‌ماندند (سلطان‌زاده ۱۳۶۸، ۲۳۴-۲۳۵). پژوهش احمدی به‌عنوان نخستین نمونه باستان‌شناسی شهرک‌های اقماری ایران، قلعه‌های مورچه‌خورت و قورتان را به‌عنوان دو شهرک حاشیه‌ای اصفهان در عصر صفوی، معرفی می‌کند که ویژگی‌های فضایی و عملکردی روستایی و شهری را هم‌زمان دارا هستند. این دو قلعه به‌واسطه بستر تجاری و کشاورزی، نقش مؤثری در توسعه شهری اصفهان ایفا کرده‌اند. این نقش ناشی از ویژگی‌های طبیعی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی دو مکان بوده و ارتباط تنگاتنگی با حوزه نفوذ آن‌ها در مراکز پیرامونی دارد (احمدی ۱۳۸۸، ۴۷۸).

۱.۳. قلعه - روستا

گونه‌ای از سامانه‌های تدافعی روستاهای کویری و دشتی، قلعه‌هایی هستند که کل روستا را در بر می‌گیرند. در واقع، روستا یک قلعه مسکونی است؛ که مجموعه خانه‌ها و بافت کالبدی در داخل آن قرار دارد (حاجی‌ابراهیم زرگر ۱۳۸۶، ۱۵۶-۱۵۹). در بحث گونه‌شناسی قلعه‌ها از این ساختارهای تدافعی با عنوان «قلعه - روستا» یاد می‌شود (زارعی، غنائی، و شریف‌کازمی ۱۴۰۰، ۱۳۶). مطالعات موردی مناطقی مانند عقدا نشان می‌دهد دسته‌های مختلفی از قلعه‌ها وجود دارد که یکی از آن‌ها قلعه - روستاست (میرهاشمی روته ۱۳۹۳، ۱۱۹ و ۱۲۰).

۴.۱. قلعه‌های اربابی

قلع اربابی اغلب خارج از محدوده مسکونی و در بستر مزارعی قرار داشتند که هر کدام دارای قنات و زمین‌های کشاورزی مستقل بودند و برای سکونت ارباب و رعایا مورد استفاده قرار می‌گرفتند. در این قلعه‌ها محصولات کشاورزی انبار می‌شد تا امکان محافظت از آن‌ها فراهم آید. نقشه این قلاع معمولاً مربع‌شکل با دیوارهایی بلند و قطور و برج‌هایی در چهار گوشه بود؛ در وسط قلعه حیاطی قرار داشت که فضاهای طولیه، انبارها، اتاق‌های سکونت رعایا، محل سکونت ارباب و سایر فضاها پیرامون آن شکل می‌گرفتند (ناسخیان، سلطانی، و ستایش‌مهر ۱۳۹۷، ۱۱۰ و ۱۱۱). دلیل اصلی ساخت قلعه‌های اربابی به‌ویژه در دوران قاجار را می‌توان ضعف ساختار حکومت مرکزی، هجوم نیروهای نظامی اشغالگر خارجی و قدرت‌یابی حاکمان محلی دانست. در چنین شرایطی هر حاکمی با کسب قدرت و بهره‌گیری از موقعیت محلی برای خود و اهالی تحت سلطه‌اش قلعه‌ای در حد توان می‌ساخت. وسعت و عظمت کالبدی قلعه‌ها رابطه مستقیمی با میزان اقتدار حاکم منطقه داشت، به طوری که قلعه‌های بزرگ‌تر معمولاً از سوی اربابان قدرتمند و ذی‌نفوذ ساخته می‌شدند و برخی حاکمان مقتدر با ایجاد قلعه‌های مستحکم و تشکیل قشون نظامی قوی نقش مهمی در برقراری امنیت در مناطق تحت سلطه خود ایفا می‌کردند (محمدی و رضایی ۱۳۹۹، ۲۶۰).

خانه‌های مسکونی درون قلعه معمولاً پشت به دیوار و به صورت ردیفی و پیوسته ساخته می‌شدند و فضای میانی آبادی غالباً خالی از بنا بود؛ این فضا برای برگزاری مراسم عروسی و دیگر تجمعات جمعی استفاده می‌شد. در بخشی از قلعه، عمارت باشکوه‌تری برای امیر یا حاکم آبادی ساخته می‌شد که آن را «ارگ» می‌نامیدند. قلعه معمولاً تنها یک ورودی داشت که در مواقع خطر با دری بزرگ و قطور بسته می‌شد. این گونه قلاع دژمانند اهالی را از راهزنان و تهاجمات اقوام غریبه محافظت می‌کردند (ندایی‌احمدی ۱۳۹۸).

قلعه‌های اربابی علاوه بر هویت مستقل خود به‌عنوان یک ساختار معماری، در مقیاسی وسیع‌تر به‌عنوان عنصر کالبدی در مجموعه‌های معماری در ارتباط با نظام اجتماعی ارباب - رعیتی مطرح هستند. این دسته از قلاع، یکی از عناصر ساختاری و عملکردی کلیدی در «مزارع مسکون تاریخی» به شمار می‌آیند و نقش محوری در شکل‌گیری و پایداری این مجتمع‌های زیستی ایفا می‌کنند. قلعه‌های اربابی به‌عنوان یکی از الگوهای اصلی کالبدی مزارع مسکون، نه تنها به‌عنوان هسته مرکزی سکونت و اداره مزرعه عمل می‌کنند، بلکه نمادی از تعاملات اجتماعی، اقتصادی و کالبدی میان مالک (ارباب) و بهره‌برداران (رعیت) محسوب می‌شوند (محمدمرادی، صالحی کاخکی، و راعی ۱۳۹۵، ۷). علاوه بر این، قلعه‌های اربابی را می‌توان ساختارهای معماری در پیوند با سکونتگاه‌های مرتبط با باغ‌های تاریخی دانست. ارتباط بین «کلاته‌ها»^۲ (به‌عنوان نوعی سکونتگاه‌های روستایی تاریخی در ناحیه بیرجند) و «قلعه‌های اربابی» (قلعه‌ها یا عمارت‌های مسکونی - دفاعی متعلق به اربابان یا حاکمان محلی)، عمدتاً ریشه در ساختار اجتماعی - اقتصادی و کالبدی تاریخی ناحیه قهستان (شامل بیرجند) دارد و بر پایه وابستگی کلاته‌ها به باغ‌های تاریخی و نظام اربابی - رعیتی شکل گرفته است (رضائی‌پور ۱۴۰۳، ۱۲۸). بنابراین قلعه‌های اربابی و کلاته‌ها به‌عنوان عناصری مکمل و وابسته در «یک کل دارای انسجام و ارتباط» مطرح‌اند (همان، ۱۲۷).

محل تجمع و شکل‌گیری مستحذات مزارع، پهنه کالبدی نامیده شده و بخشی به وسعت ۲ تا ۱۵ هکتار را در مزرعه مسکون ایرانی شکل می‌دهد (راعی ۱۴۰۱، ۲۳۲-۲۳۳). مزارع در مقیاس تنوع کاربری‌ها، به دو دسته «معتبر» و «محقّر» تقسیم می‌شوند (همو ۱۴۰۲، ۴۳۱). مزارع معتبر یا کبیره به‌واسطه وسعت بیشتر، جمعیت کثیر و تولیدات کامل‌تر، عناصر کالبدی بیشتری را در خود جای داده‌اند (راعی و بیگلری ۱۴۰۰، ۴۰). از جمله نمونه‌های مزارع کبیره یا معتبر می‌توان به مزارع گورت اصفهان و دولت‌آباد قم اشاره کرد (راعی ۱۴۰۱، ۲۳۳-۲۳۳). قلاع اربابی مرتبط با مزارع نیز از وسعت و تنوع کاربری متفاوتی برخوردارند، به‌گونه‌ای که در عناصر خدماتی مزارع مسکون، به «قلعه‌های کبیره و صغیره مسکونی» (محمدمرادی، صالحی کاخکی، و راعی ۱۳۹۵، ۳) اشاره شده است. بر این اساس، در این پژوهش به آن دسته از قلاع اربابی که جزء عناصر کالبدی مزارع مسکون کبیره بوده، و از وسعت و تنوع کاربری بیشتری نسبت به سایر قلاع اربابی برخوردارند، «قلاع مسکونی اربابی کبیره» اطلاق

می‌شود. این قلاع با توجه به وسعت و استخوان‌بندی، در مقیاس شهری طبقه‌بندی می‌شوند. در مقابل، سایر قلاع اربابی که از وسعت و تنوع کاربری کمتری برخوردارند، «قلاع مسکونی اربابی صغیره» نامیده شده و در مقیاس محله‌ای بررسی می‌شوند.

۵.۱. قلعه‌های پناهگاهی روستایی

قلعه‌های پناهگاهی روستایی بناهایی ساده و غالباً فاقد ساختمان و تأسیسات مفصل بوده و به‌عنوان مأمونی موقت برای ساکنان در زمان ناامنی به کار می‌رفتند (میرهاشمی روته ۱۳۹۳، ۱۱۹، به نقل از حاج‌ابراهیم زرگر ۱۳۸۶). این قلاع معمولاً در بلندترین نقطه پیرامون روستا یا در مجاورت مجتمع زیستی قرار داشته (ناسخیان، سلطانی، و ستایش مهر ۱۳۹۶، ۱۱۰) و در ایام صلح کارکردهایی نظیر نگهداری دام یا انبار را بر عهده می‌گرفتند (میرهاشمی روته ۱۳۹۳، ۱۱۹). قلعه رستم بافران نمونه‌ای از این دسته است. این قلعه نقشه‌ای مستطیل شکل دارد و درون آن اتاق‌هایی پیش‌بینی شده که هریک برای سکونت یک خانوار روستایی در نظر گرفته شده است.

در مواقع ناامنی، مردم روستا به‌همراه اموال بازرش خود برای گذراندن روزهای موقتی تا رفع خطر به درون قلعه پناه می‌بردند (ناسخیان، سلطانی، و ستایش مهر ۱۳۹۶، ۱۱۰). گونه دیگری از قلاع پناهگاهی روستایی وجود دارد که بیش از اسکان موقت، به‌عنوان مکانی برای ذخیره اموال و گنجینه‌ها به کار می‌رفته است. این نوع قلاع مجاور روستاها و شهرها بنا شده و برخی از آنها فقط سیلوهایی غلات، و برخی دیگر مکان ثروت خان‌های محلی یا پادشاهان بودند. فضاهای داخلی این قلعه‌ها شامل انبار، اسطبل، اتاق‌ها با کاربرد دوگانه سکونت و انبار و دیوارهای دفاعی هستند (Tashakori, Bafghi et al. 2015, 16-17).

۶.۱. قلعه‌های دارالاماره

قلعه‌های دارالاماره نمایانگر تحولات سیاسی - اجتماعی به‌ویژه بی‌ثباتی سیاسی در دوره قاجار هستند که در آن دوره، تمرکز با مدیریت محلی و حکمرانی ایلی بوده است (امام‌بخش و صفایی ۱۴۰۰). این گونه قلعه‌ها اغلب کارکرد دفاعی نداشتند و به‌جای قرارگیری بر بلندترین قسمت کوه‌ها و مکان‌های صعب‌العبور، در کنار خانه‌های مردم و به‌عنوان نمادی از قدرت بنا می‌شدند (آخوندی سورکی ۱۳۷۲، ۳). همچنین، محل سکونت خان یا اشراف منطقه (طاهری دهکردی ۱۳۹۸، ۵۹)، دفتر جمع‌آوری مالیات و نقطه مدیریت روابط اجتماعی و سیاسی (لشکری و شریفی‌نیا ۱۳۹۷، ۱۵۱) در منطقه پیرامونی به شمار می‌رفته‌اند. توزیع جغرافیایی و کیفیت ساخت این قلعه‌ها بازتاب‌دهنده دسترسی مالی و تغییرات اقتدار محلی در دوره قاجار و اوایل پهلوی است (امام‌بخش و صفایی ۱۴۰۰). قلعه دزک چهارمحال و بختیاری از جمله این عمارات اعیان‌نشین بوده که در اواخر دوره قاجاریه بنا شده است (طاهری دهکردی ۱۳۹۸).

۷.۱. ارگ‌ها

در فرهنگ عمید، «ارگ - (آر) ارگ: قلعه مستحکم، عمارت حکومتی، قصر یا قلعه کوچک که در میان قلعه بزرگ ساخته شود» تعریف شده است (عمید ۱۳۸۹، ۹۷). دلیل شکل‌گیری ارگ‌ها از صدر اسلام تا دوره قاجار عامل نظامی - دفاعی بوده است، بدین صورت که ارگ برای تأمین امنیت حاکم و وابستگان او در برابر تهاجمات محلی و تهدید دشمنان ساخته می‌شده است (برسم و فاریابی ۱۳۹۸، ۱۳۲). از لحاظ معماری، ارگ‌ها با حصارهای قطور، برج‌های متعدد و فضاهای متکثر خدماتی (انبار، آب‌انبار، تالارها و اتاق‌های حاکم) یادآور یک دژ کوچک در درون دژ اصلی هستند. موقعیت ارگ در قلعه‌های دشتی و کوهستانی تابع اشراف و کنترل بصری بر محیط پیرامون است (فرحانی، کریمیان، و نیکنامی ۱۴۰۰، ۴۱۸).

۸.۱. قلعه‌های پناهگاهی منفرد

قلعه‌های پناهگاهی منفرد عموماً خارج از بافت مسکونی و دور از مراکز شهری قرار داشتند و به‌عنوان پناهگاهی برای افراد مورد تهدید سیاسی یا اجتماعی (مانند حاکمان منفور، مخالفان یا مجرمان متواری) مورد استفاده قرار می‌گرفتند (پورکریمی ۱۴۰۰، ۱۵۹؛ زارعی و حیدری‌باباکمال ۱۳۹۳، ۲۰۶). این نوع قلعه‌ها، از حیث پلان و تقارن، شباهت‌هایی به

کاروان سراها داشته و برای سکونت کوتاه مدت استفاده می شدند (زارعی، غنائی، و شریف کاظمی ۱۴۰۰، ۱۳۹). قلعه‌های چغوک و رموک شهید در زمره این قلاعند که با قلعه‌های درازین و فهکند قابل قیاس هستند (زارعی و حیدری باکمال ۱۳۹۳، ۲۰۶).

۲. چارچوب سه‌مقیاسی برای گونه‌شناسی قلعه‌های تاریخی مسکون ایران

گونه‌شناسی در معماری، می‌تواند بر مبنای معیارهای مختلفی چون مقیاس، عملکرد و دوره انجام شود (فرمانی و معاریان ۱۴۰۱، ۵۹). هر یک از این معیارها ابعاد متفاوتی از ساختار فضایی و کالبدی بناها را آشکار می‌سازند. در مکتب موراتوری، یکی از مراحل گونه‌شناسی، انتخاب مقیاس گونه‌شناسی است؛ این مقیاس می‌تواند از گستره طبیعی تا کوچک‌ترین واحد معماری (بنا) متغیر باشد. بزرگ‌ترین مقیاس، محیط طبیعی و عناصر دربرگیرنده آن را شامل می‌شود و «مقیاس منطقه‌ای» نامیده می‌شود. مقیاس دوم «شهر و آبادی» است که خانه‌ها، بناهای عمومی، مسیرها و میادین را در بر می‌گیرد. مقیاس سوم «بافت» محسوب می‌شود؛ بافت بخشی از بدنه شهری و آبادی را تشکیل می‌دهد و با تکرار آن، کل شهر و آبادی شکل می‌گیرد. مقیاس چهارم، که کوچک‌ترین مقیاس است، «مقیاس معماری یا بنا» است (محمدزاده و فرکیس ۱۴۰۰، ۸۰-۸۱). در مطالعه‌ای دیگر، گونه‌شناسی بافت شهری براساس مقیاس در سه سطح (الف) ساختمان / قطعه، (ب) خیابان / بلوک و (ج) محل تعریف شده است (ذاکر حقیقی، ماجدی، و حبیب ۱۳۸۸، ۱۰۹). در پژوهشی دیگر، شناسایی گونه بنای مورد مطالعه را براساس شاخصه مقیاس انجام داده، و به بررسی داده‌ها در سه سطح کلان (سازمان‌دهی هم‌جواری‌ها)، میانه (آرایش پلان و هم‌نشینی یک بنا با بناهای مجاور) و خرد (اجزا و عناصر معماری) پرداخته است (عالی حسینی و عشرتی ۱۴۰۳، ۸).

از جمله مطالعاتی که موضوع مقیاس را در بررسی قلعه‌ها مورد توجه قرار داده، پژوهش هانف‌نعیمی است. وی گونه‌شناسی قلعه‌های مسکونی را در سه مقیاس کلان (بستر جغرافیایی)، میانه (بخش‌های شکل‌دهنده) و خرد (عناصر سازنده) بررسی کرده و نشان داده است هر مقیاس، مؤلفه‌های مختص خود (از توپوگرافی تا عناصر و اجزای کالبدی) را داراست (هانف‌نعیمی ۱۳۸۹، ۲۸). با همین رویکرد چندمقیاسی، بهنیا و زارعی، در طبقه‌بندی قلعه‌های بیچار گروس، قلعه‌ها را علاوه بر شواهد باستان‌شناسی، بر مبنای وسعت معماری، در سه سطح درجه یک (وسیع)، درجه دو (متوسط)، و درجه سه (کوچک و پشتیبان) رتبه‌بندی کرده‌اند (بهنیا و زارعی ۱۴۰۳، ۲۳۲).

بنابراین در گونه‌شناسی معماری، مقیاس به‌عنوان یکی از معیارهای اصلی، نقش کلیدی در طبقه‌بندی و تحلیل الگوهای فضایی و ساختاری بناها ایفا می‌کند. از طرفی، مقیاس و کارکرد به‌صورت متقابل بر یکدیگر تأثیر گذارند. پژوهش مولائی و همکاران نشان می‌دهد که گونه‌شناسی فضاهای ورودی بر پایه سه سطح مقیاس کلان تا خرد قابل تفکیک است: مقیاس شهری، مقیاس محله‌ای (محلی) و مقیاس بنا؛ هر یک از این مقیاس‌ها، کارکردها، الزامات طراحی و شاخص‌های ارزیابی متفاوتی را دارند و در نتیجه گونه‌های متفاوت سردر و فضای ورودی را تعریف می‌کنند. بنابراین، مقیاس به‌مثابه متغیری تعیین‌کننده برای تخصیص کارکردها مطرح است؛ در مقیاس شهری تأکید بر نقش نمادین، ایجاد آستانه ورود، فراهم‌سازی فضاهای باز و خدمات جانبی است، در حالی که مقیاس محله‌ای حول خوانایی، ایمنی و حس تعلق متمرکز است و در مقیاس بنا اولویت با محرمیت، نظارت و انسجام عملکردی است (مولائی، عزتی‌مهر، و داداشپور ۱۴۰۱).

لذا با توجه به اهمیت مقیاس و کارکرد در قلعه‌های مسکون ایران، این پژوهش «مقیاس» و «کارکرد» را به‌عنوان دو رکن اصلی چارچوب گونه‌شناسی معماری قرار می‌دهد. مطابق جدول (۲)، سه مقیاس شهری، محله‌ای و معماری (تک‌بنا) در قلعه‌های تاریخی مسکون قابل تشخیص است که هر یک، گونه‌های کارکردی متمایزی را در بر می‌گیرند.

جدول ۲: طبقه‌بندی کارکردی قلعه‌های تاریخی مسکون بر مبنای سه مقیاس اصلی

مقیاس مطالعاتی	مقیاس شهری	مقیاس محله‌ای	مقیاس معماری (تک‌بنا)
گونه‌های کارکردی	قلعه - شهر	قلعه - شهری	قلعه دارالاماره
	قلعه - شهرک		ارگ‌ها
	قلعه - روستا	قلعه پناهگاهی روستایی	قلعه پناهگاهی منفرد
	قلعه - روستای کبیره		

این چارچوب سه‌مقیاسی، ضمن تأکید بر پیوند تنگاتنگ میان مقیاس و کارکرد، بستری نظام‌مند برای تحلیل و مقایسه الگوهای فضایی - کالبدی قلعه‌های مسکون فراهم می‌آورد و مسیر شناخت و خوانش معماری آن‌ها را هموار می‌سازد.

۳. شناسایی مؤلفه‌های فضایی - کالبدی در چارچوب سه‌مقیاسی برای گونه‌شناسی معماری قلعه‌های مسکون

به‌منظور گونه‌شناسی معماری قلعه‌های تاریخی مسکون، تحلیل چندلایه‌ای از ساختار فضایی - کالبدی و عملکردی این سازه‌ها الزامی به نظر می‌رسد. در این پژوهش، ابتدا در چارچوبی سه‌مقیاسی، انواع گونه‌های کارکردی ارائه شد (جدول ۲). سپس برای طبقه‌بندی دقیق‌تر، تحلیل منطق شکل‌گیری و سازمان فضایی قلعه‌ها می‌تواند کمک می‌کند. قلاع که با هدف تأمین امنیت ساکنان این سرزمین در نقاط مختلف آن شکل گرفته‌اند، با گذشت زمان توسعه و تکامل یافته و متناسب با مکان ساخت، اهداف سازندگان و عملکردشان، از سازمان فضایی و فرم خاصی برخوردارند (فرحانی و کریمیان ۱۴۰۰، ۱۳۳). به‌علاوه، تنوع در شکل‌گیری ظاهری قلعه‌ها موجب شده تصور شود، وجود قلعه‌ها قبل از اینکه ناشی از ضرورت انطباق با محیط جغرافیایی خاص بوده باشد و یا نتیجه شدت گرفتن ناامنی، بیشتر متأثر از سبک معماری به‌خصوص است (زارعی و حیدری‌باباکمال ۱۳۹۳، ۱۹۹ به نقل از دیپلانول ۱۳۵۸). در این بخش مؤلفه‌های فضایی - کالبدی مؤثر در هر مقیاس بررسی می‌شود.

ازجمله پژوهش‌هایی که به بررسی سازمان فضایی و تحلیل ساختار معماری قلعه‌ها می‌پردازد، به‌صورت خاص معماری قلعه رستم سیستان را مورد بررسی قرار داده و مؤلفه‌های ساختار فضایی (شکل هندسی قلعه، مساحت و فضاهای مختلف)، شبکه ارتباطی درون و برون منطقه‌ای (راه‌های ارتباطی قلعه و دروازه‌های ورودی و شبکه ارتباطی داخل قلعه)، سیستم‌های دفاعی، آثار معماری (شاه‌نشین، یخچال و اسطبل) را مبنا قرار داده است (کریمیان و سعادتیان ۱۳۹۸، ۹۷-۱۰۵). مؤمنی و همکاران نیز به بازشناسی ویژگی‌های معماری قلعه فلک‌الافلاک پرداخته و ویژگی‌هایی از قبیل سلسله‌مراتب (رسیدن به حیاط پس از طی شیب‌راهه مارپیچ، ورودی، هشتی و یک راهرو)، درون‌گرایی و مرکزیت (سازمان‌دهی فضاها گردگرد حیاط مرکزی)، تسلط بصری (قرارگیری قلعه بر روی تپه و کشیدگی ساختمان قلعه آن‌گونه که بیشترین دید و اشراف را بر محیط اطراف داشته باشد) و استفاده از تزیینات را بیان می‌کنند (مؤمنی، عطاریان، و سایمان‌نیا ۱۳۹۵، ۱). پژوهش داوطلب و همکاران، ساختار معماری قلعه سب سیستان را از منظر، ساختار کلی و ریخت‌شناسی، فضاها و توالی عملکردی، سازه و مصالح، عناصر دفاعی و معماری نمادین، تزیینات و مشخصه‌های بصری مورد بررسی قرار می‌دهد (Davtalab et al. 2022). سهیلی و همکاران نیز در بررسی ساختار معماری چهار قلعه با کاربری دارالاماره بیان می‌کنند، علی‌رغم تفاوت اقلیم و شکل ظاهری قلاع، الگوهای مشترکی مانند نوع و سبک ورودی‌ها، پلان و روابط فضایی، جانمایی برخی فضاها، تناسب فضای ساخته‌شده با فضای باز، و پیروی از سبک تزیینات دوره قاجار در تمام آن‌ها لحاظ شده‌است (سهیلی، محمودی زرنندی، و صالحی ۱۳۹۴، ۳۱).

۳.۱. مقیاس شهری

در این مقیاس، مؤلفه‌هایی چون استخوان‌بندی شهری (استخوان‌بندی فضایی و عناصر کالبدی)، مورفولوژی شهری

(توده و فضا) و الگوی شبکه معابر نقش کلیدی دارند.

استخوان بندی شهری: استخوان بندی اصلی شهر مفهومی بنیادین در مطالعات شهری است که به ساختار فضایی - کالبدی و شبکه‌ای از عناصر طبیعی و مصنوع اشاره دارد. این ساختار همانند ستون فقرات شهر عمل کرده و انسجام کلی آن را تضمین می‌کند. در واقع، استخوان بندی اصلی شهر مجموعه‌ای از عناصر کالبدی، عملکردی و فضایی - بصری است که در مقیاس کلان، میانه و خرد، هویت و سازمان فضایی شهر را شکل می‌دهد (حمیدی و دیگران ۱۳۷۶، ۱-۳). استخوان بندی شهر باید ترکیبی از شبکه راه‌های اصلی شهر (کریدورهای اصلی حرکتی) و ساختمان‌های مهم باشد (همان، ۴۴). ساختار کالبدی استخوان بندی اصلی شهر بر پایه الگوها و روندهای توسعه‌ای مختلفی سامان‌دهی شده است؛ هر گونه ساختاری نشان‌دهنده شیوه‌ای متفاوت در سازمان‌یابی هسته‌ها، محورها و شبکه‌های ارتباطی است. گونه‌های مختلف این ساختار شامل الگوی هسته‌ای (متشکل از چند عنصر اصلی)، الگوی خطی (سازمان‌یابی عناصر به صورت امتداد روی یک یا چند محور خطی - محوره‌ای راه یا رودخانه - غالباً در شهرهای دارای رشد طولی یا توسعه محور مشاهده می‌شود)، الگوی شاخه‌ای (انشعاب شاخه‌هایی از یک محور اصلی که به شکل درختی یا شبکه‌ای غیرمنظم پراکندگی فضایی ایجاد می‌کند)، الگوی شبکه‌ای (شکل‌گیری شبکه‌ای منظم یا نیمه‌منظم از محورها که تلاقی‌ها و رئوس شبکه محل استقرار هسته‌ها و عناصر اصلی می‌شود)، الگوی صلیبی و ل‌شکل (تقاطع دو محور اصلی با اهمیت تقریباً برابر (الگوی صلیبی) یا وضعیتی که یک محور تغییر مکان داده و الگوی ل‌شکل ایجاد می‌شود) و الگوهای مرکب (شهرها معمولاً یک الگوی خالص ندارند؛ هسته اولیه ممکن است به الگوی خطی تبدیل شود، سپس با انشعاب محورها و نفوذ عناصر طبیعی یا مصنوعی به ساختار شاخه‌ای یا شبکه‌ای مبدل گردد. عوامل طبیعی، جاذبه‌ها، و استقرار کاربری‌ها در حاشیه راه‌ها در این تحول نقش تعیین‌کننده دارند (همان، ۲۵۰-۲۵۴).

- استخوان بندی اصلی فضایی: برای مفهوم استخوان بندی و محوره‌های اصلی مقیاس‌های مختلفی می‌توان قائل شد؛ در این میان، آنچه حائز اهمیت است، ارتباط به هم پیوسته و سلسله‌مراتبی این مقیاس‌ها در ساختار کالبدی زیستگاه‌های انسانی است (حمیدی و همکاران ۱۳۷۶، ۴۶ و ۴۷).

- عناصر کالبدی: استخوان بندی شهرهای سنتی ایران، معمولاً شامل محور مرکزی بازار و میدان‌هایی است که از عناصر و عملکردهای شهری مانند مسجد جامع و مدارس علمیه و سایر بناهای اصلی حکومتی، مذهبی و تجاری پیرامون آن‌ها قرار دارند (موسوی، ماجدی، و حبیب ۱۳۹۵، ۲۵؛ حمیدی و همکاران ۱۳۷۶، ۵۴). ویژگی دیگر استخوان بندی بافت‌های قدیم شهری، تقسیم‌بندی بافت به تعدادی محله است (توسلی ۱۳۸۱، ۴۹).

مورفولوژی شهری (توده و فضا): کالبد شهری از دو بخش مجزای پر و خالی تشکیل شده است. فضاهای خالی علاوه بر متمایز کردن توده‌های کالبدی نقش دسترسی نیز دارند. در مطالعات سازمان کالبدی، «نقش و زمینه» از مهم‌ترین ابزارهای تحلیل توده و فضا، لایه بندی ریزدانگی و درشت‌دانگی بافت و نظم کالبدی مقیاس کلان تا خرد محسوب می‌شود و کلیه مراحل شناسایی، طبقه‌بندی و سازمان‌دهی نظم کالبدی به کمک آن قابل بررسی است (ذکاوت ۱۳۹۲، ۶۷-۶۸). الگوی چیدمان توده و فضا در سه گروه چیدمان اندام‌گون (ارگانیک، به صورت خودرو و در ارتباط با عناصر طبیعی بستر زمین و حرکت آب)، چیدمان منظم (مشبک و شطرنجی، متأثر از عصر صنعت) و چیدمان نامنظم (کولژ گونه، در ارتباط با مداخلات و شبکه معابر جدید و بر بستر بافت اولیه) قابل دسته‌بندی است (همان، ۷۸).

الگوی شبکه معابر: پژوهش‌های انجام‌شده با استناد به تیپولوژی کانزن (۱۹۶۰)، الگوهای شطرنجی، شعاعی، کمائی، محوری، زاویه‌ای و اندام‌گون (ارگانیک) را برای شبکه معابر معرفی می‌کنند (ذکاوت ۱۳۹۲، ۷۶).

۳.۲. مقیاس محله‌ای

موارد مطرح در این مقیاس به شرح زیر است:

فرم هندسی: قلاعی که براساس نقشه‌ای از پیش طراحی شده ساخته شده‌اند، فرم مربع و مستطیل، که همان فرم غالب قلعه‌های فلات مرکزی است را دارند؛ درمقابل، قلاعی که به مرور زمان گسترش و توسعه یافته‌اند یا براساس خصوصیات زمینه (توپوگرافی مناطق کوهستانی یا کشیدگی کناره رودخانه‌ها) طراحی شده‌اند، دارای ساختار شکلی

نامنظم هستند (امیری آذر و انیسی ۱۴۰۳، ۲۴۳). براساس بررسی الگوهای شکلی حصار، نقشه قلاع دارای سه الگوی چهارضلعی، مدور و نامنظم هستند (همان، ۲۳۸-۲۳۷).

دانه‌بندی بافت: بافت و دانه‌بندی به‌عنوان جزئی از ساختار کالبدی شهر، به مجموعه‌ای از فضاها پر و خالی اطلاق شده که به‌وسیله شبکه معابر با یکدیگر ارتباط یافته‌اند. ساختمان یا بنا به‌عنوان کوچک‌ترین جزء شهر، با توجه به عملکرد خود، از شرایط متفاوتی در دانه‌بندی، تراکم و قابلیت هم‌جواری برخوردار است (ذکاوت ۱۳۹۲، ۷۹). انواع مختلفی از الگوهای بافت شهری وجود داشته که اغلب تابعی از نوع کاربری دانه‌ها هستند؛ برای مثال راسته‌های تجاری و بازار ریز بافت و بخش‌های حکومتی، مذهبی و فرهنگی دارای قطعه‌بندی بزرگ‌ترند (حمیدی و دیگران ۱۳۷۶، ۲۵۴). تناسبات قطعات تفکیکی، انضباط و فشردگی توده ابنیه درون آن، موجب تفاوت‌های دانه‌بندی در بافت شهری می‌گردد. افزون بر این، الگوی استقرار بنا نیز از عوامل مؤثر بر دانه‌بندی محسوب می‌شود (همان، ۸۰). از این‌رو بافت‌ها را می‌توان براساس ویژگی‌هایی چون ساختار ارگانیک، فشردگی، پیوسته و دارای عناصر درون‌گرا در مقابل ساختار منظم، پراکنده، گسسته و دارای عناصر بیرون‌گرا بررسی کرد.

شبکه معابر: در سطح محله، مؤلفه‌هایی چون شبکه راه‌ها، مرکز محله، و پیوندهای اجتماعی - اقتصادی اهمیت دارند. نظام سازمان‌دهی محلات قدیم منطبق بر الگوی نامنظم بوده، که در درون خود انضباطی پنهان و کارآمد داشت. شبکه راه‌ها در واقع شریان حیاتی محله بوده، که از این طریق، دسترسی افراد به کاربری‌های مختلف نهفته در مراکز محله تأمین می‌شده است. این سامانه حرکتی و فعالیتی منطبق بر نیاز ساکنین محله در سالیان متمادی فراهم آمده و در طول زمان با آن تطبیق یافته است (عابدینی ۱۳۹۹، ۷).

۳.۳. مقیاس معماری (تک‌بنا)

در این مقیاس، مهم‌ترین موارد به شرح زیر است:

سازمان‌دهی فضایی: درون‌گرایی، به‌عنوان اصل بنیادین معماری ایرانی (پیرنیا ۱۳۹۲، ۳۶)، در قلعه‌های مسکون نیز مشهود است. سازمان‌دهی فضاها به دور حیاط مرکزی، انسجام کالبدی و امنیت فضایی قلعه را تضمین می‌کند (مؤمنی، عطاریان، و سایمان‌نیا ۱۳۹۵، ۴). پژوهشی دیگر بر نقش حیاط مرکزی به‌عنوان عامل سازمان‌دهنده و ایجاد تباین فضایی از طریق فضاها، باز، نیمه‌باز و بسته تأکید دارد (ارژمند و اعتمادی‌پور ۱۳۹۳، ۴۷-۵۱). در بررسی سازمان فضایی قلعه‌ها، سه الگوی فضایی شبکه‌ای، خطی و مرکزگرا قابل شناسایی است. در الگوی شبکه‌ای، فضاها بسته و باز به‌شکل نامتقارن در سرتاسر بنا قرار گرفته‌اند. در الگوی خطی، فضاها در اطراف محور افقی بنا شده و نظام حرکتی را در بنا موجب شده است. در الگوی مرکزی، فضاها به‌ویژه فضاها بسته اطراف یک فضای باز، مانند حیاط مرکزی شکل گرفته است (زارعی، غنائی، و شریف‌کازمی ۱۴۰۰، ۱۳۱).

سلسله‌مراتب و عمق فضایی: از منظر اجتماعی، تفاوت در سرمایه‌های اقتصادی، فرهنگی و نمادین موجب شکل‌گیری الگوهای متفاوت سکونت و مسکن شده است؛ به‌طوری‌که خانه‌های اعیانی با تعدد فضایی، فضاها مفصل خدماتی و تزیینات غنی، در مقابل خانه‌های طبقه متوسط با ترکیب‌های خطی ساده، انعطاف‌پذیری فضایی برای پاسخ‌گویی به موقعیت‌های مختلف و حداقل تزیینات قرار دارند (محمدحسینی و همکاران ۱۳۹۸، ۴۲). تأثیر تحولات اقتصادی و سیاسی بر ساختار معماری به‌ویژه بافت مسکونی و فرایند آن، سبب به وجود آمدن پیچیدگی سلسله‌مراتب اجتماعی در جامعه و ایجاد خانه‌های پرهزینه می‌شود (زارعی، موسوی‌حاجی، و شریف‌کازمی ۱۳۹۷، ۴۸). بنابراین علاوه بر تأثیر امنیت بر سازمان‌دهی فضایی قلعه‌ها، در گونه‌هایی که ساختار اجتماعی مبتنی بر ارباب - رعیت و خان دارند، ساختار اجتماعی - فرهنگی نیز مؤثر بوده و تأثیر آن در ساختار معماری قلعه‌ها قابل بررسی است.

در این پژوهش، به‌منظور بررسی سازمان فضایی نمونه‌های مطالعاتی، از نرم‌افزار «آگراف»^۳ برای ترسیم نمودار گرافیک فضایی براساس روش چیدمان فضایی استفاده شده است. این نرم‌افزار قادر به تحلیل شاخص‌هایی همچون درجه کنترل^۴، عمق کلی^۵، عمق میانه^۶، عدم تقارن نسبی^۷ و ارزش هم‌پیوندی^۸ است. برای بررسی سلسله‌مراتب و تعدد فضایی - عملکردی از مؤلفه «عمق»^۹ بهره گرفته شده است. عمق به‌عنوان حداقل مراحل لازم برای رسیدن به یک

فضا از مکانی دیگر تعریف می‌شود (مسعودیان و سعیده‌زآبادی ۱۴۰۲، ۱۰۷ به نقل از Wang and Huang 2019، 511). عمق هر فضا برابر با تعداد فضاهایی بوده که باید از مبدأ طی شود تا به آن فضا دسترسی یافت (طباطبایی ملاذی و صابر نژاد ۱۳۹۵، ۷۹). برای این منظور، پس از وارد کردن نقشه نمونه مطالعاتی به عنوان پس‌زمینه در نرم‌افزار، هر فضا به‌عنوان یک گره (نود^۱) در نظر گرفته شده و ارتباط میان فضاها با خط اتصال مشخص می‌گردد. سپس با تعیین گره ریشه^{۱۱} به‌عنوان فضای مبدأ، نمایش گرافیکی عمق فضا انتخاب می‌شود. در این فرایند، به هر یک از گره‌های تعریف‌شده رنگی اختصاص داده می‌شود که از طیف گرم به سرد نشانگر افزایش عمق فضایی است.

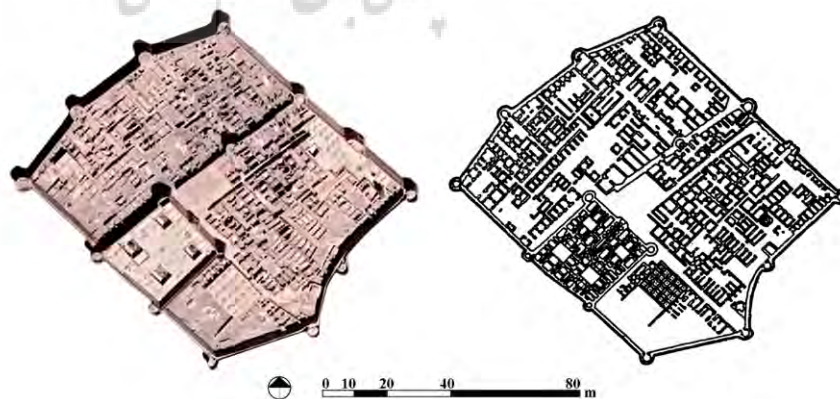
۴. تحلیل نمونه‌های قلعه‌های مسکون در مقیاس‌های شهری، محله‌ای و معماری (تک‌بنا)

پژوهش حاضر در گونه‌شناسی معماری قلعه‌های تاریخی مسکون ایران، در گام نخست بر دو عنصر «مقیاس» و «کارکرد» تکیه کرده است. بدین صورت که پس از استخراج چارچوب سه‌مقیاسی شامل مقیاس شهری، محله‌ای و معماری، انواع قلعه‌ها بر اساس کارکرد در هر یک از این مقیاس‌ها جای‌گذاری شده‌اند؛ در این مرحله، ۹ گونه‌شناسایی و ذیل مقیاس‌های مربوطه طبقه‌بندی گردیده است. در ادامه، مؤلفه‌های فضایی - کالبدی هر مقیاس استخراج شده و نمونه‌های مطالعاتی منتخب بر مبنای این مؤلفه‌ها مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. انتخاب نمونه‌ها براساس وجود نمایندگانی از تمامی مقیاس‌ها و کارکردها صورت گرفته و معیارهایی همچون پراکندگی جغرافیایی، دسترسی به اطلاعات و مدارک معماری، وجود مابه‌ازای کالبدی و میزان تخریب کمتر بناها نیز در نظر گرفته شده است. بر این اساس، در بخش حاضر و با توجه به چارچوب سه‌مقیاسی ارائه‌شده، نمونه‌های مطالعاتی منتخب در یکی از مقیاس‌های شهری، محله‌ای و معماری (تک‌بنا) معرفی می‌شوند.

۴.۱. نمونه قلعه‌ها در مقیاس شهری

۴.۱.۱. قلعه راین

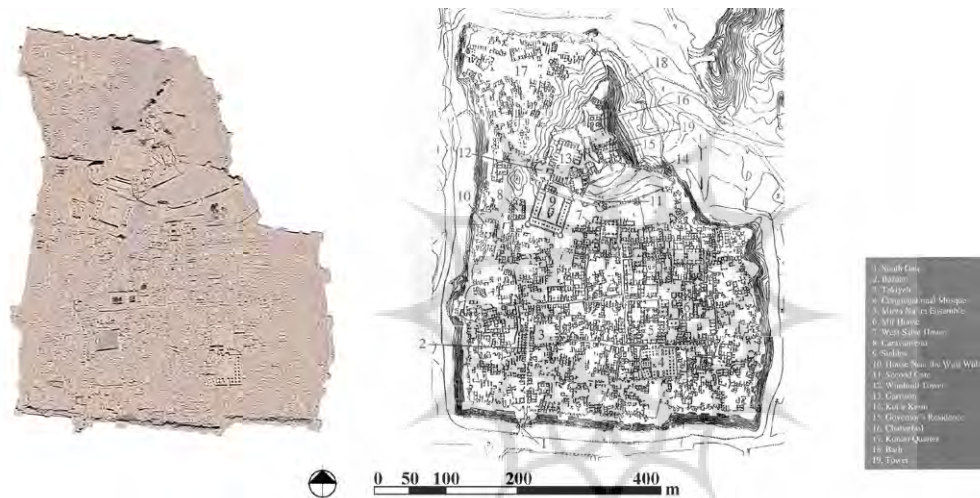
قلعه راین مجموعه‌ای تاریخی استقرار یافته در جنوب غربی شهر راین بوده و سابقه بنای اولیه آن به دوره ساسانی منسوب است. وسعت مجموعه خشتی راین تقریباً ۲۰۰۰۰ متر مربع و تنها ورودی اصلی آن در جهت شرقی قرار دارد (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۱۷۵)؛ دیوارهای پیرامونی به‌صورت پاره‌دیوارهای متصل با دوازده برج نگهبانی سامان یافته (برسم ۱۳۹۴، ۳۹) و بافت داخلی، شامل ساختارهای دو یا چند طبقه، معابر باریک و فشرده و هسته‌ای مرکزی اطراف ارگ حکومتی است (برسم و امیرحاجلو ۱۳۹۴، ۱). بررسی ساختار فضایی راین نشان‌دهنده ترکیب «ارگ حاکم‌نشین» و «بخش مردم‌نشین» همراه با بازار، مسجد، فضاهای مسکونی و خدماتی است؛ توزیع فضاها پیرامون ارگ حاکم‌نشین به‌عنوان هسته قدرت، سلسله‌مراتب دسترسی و محدودیت‌های دیدی - حرکتی ناشی از معابر باریک، از ویژگی‌های شاخص این نمونه است (برسم ۱۳۹۴، ۱).



تصویر ۱: نقشه ارگ راین (برسم ۱۳۹۴، ۷۲) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴. ۱. ۲. قلعه بزم

مجموعه تاریخی بزم دارای ساختار تقریباً مستطیل شکل و وسعتی در حدود ۲۴۰ هزار متر مربع است؛ که در گذشته ورودی‌ها و دروازه‌های متعدد داشت (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۱۷۳). این مجموعه به‌عنوان نمونه‌ای از قلاع با کارکرد مسکونی و دارای عناصر دفاعی مطرح است و تحلیل ساختار دسترسی آن نشان می‌دهد که ورودی اصلی و گذر محوری، نقش تعیین‌کننده‌ای در سازمان‌دهی محلات و توزیع خدمات داشته و موجب شکل‌گیری سلسله‌مراتب در شبکه دسترسی به محلات و فضاهای مسکونی در طول گذر اصلی شده‌است (برسم و فاریابی ۱۳۹۸، ۱۳۰). در ارگ بزم، تمایز فضایی واضحی میان بخش حاکم‌نشین که بر فراز تپه قرار دارد و بخش مردم‌نشین که در پیرامون آن سامان یافته، دیده می‌شود؛ بازار، مسجد جامع، خانقاه، حمام، میدان‌های تجمعی و محله‌های مسکونی در بخش مردم‌نشین مستقر هستند و با حصار مرتفع از ارگ حاکم‌نشین تفکیک می‌شوند (برسم ۱۳۹۴، ۱۳۹ و ۱۴۰).



تصویر ۲: قلعه - شهر بزم (ICHO 2004) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴. ۱. ۳. قلعه مورچه خورت

روستای کهن مورچه خورت در مرکز دشت شمال اصفهان یکی از سکونتگاه‌های تاریخی منطقه محسوب می‌شود (امیرحاجلو و سقایی ۱۳۹۲) و قلعه مورچه خورت به‌عنوان نمونه‌ای قلاع عامه‌نشین و فاقد بخش مجزای حاکم‌نشین شناخته شده است (زیاری، صالحی‌نیا، و اسفنجاری کناری ۱۳۹۶، ۲). حصار این مجموعه دارای سه دروازه و هشت برج تدافعی بوده (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۵۸) و بافت داخلی آن ارگانیک و درهم‌تنیده است (زیاری، صالحی‌نیا، و اسفنجاری کناری ۱۳۹۶، ۲). در این قلعه، نزدیکی بناها به یکدیگر، باریک بودن معابر و کمبود فضاهای باز، نشان‌دهنده اصل «فشردگی بافت» به‌عنوان تدبیری برای کاهش آسیب‌پذیری در برابر تهدیدات بیرونی است (امیرحاجلو و سقایی ۱۴۰۰)؛ ساختار اجتماعی - فضایی قلعه، به‌عنوان نمونه‌ای از قلاع مسکونی، در تقسیم‌بندی پنج‌محله‌ای و پیرامون بناهای عمومی بازتاب یافته است (همان، ۶). فضای درونی قلعه دارای ساختارهای معماری بسیار پیچیده بوده و تقریباً به‌جز دو معبر اصلی، فضای خالی دیگری ندارد و معابر سرپوشیده و فرعی، شبکه دسترسی داخلی را شکل می‌دهند (امیرحاجلو و سقایی ۱۴۰۰). ترکیب تأسیسات دفاعی، واحدهای مذهبی، فضاهای مسکونی، خدمات عام‌المنفعه، واحدهای صنعتی، واحدهای مرتبط با کشاورزی، شبکه ارتباطی و شبکه آبرسانی ساختار مجموعه را تشکیل می‌دهد (احمدی ۱۳۹۲، ۴).



تصویر ۳: قلعه مورچه خورت (احمدی ۱۳۸۸، ۱۱۸) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴. ۱. ۴. قلعه قورتان

بقایای قلعه قورتان در کنار شمالی زاینده رود، حدود ۹۰ کیلومتر از اصفهان واقع شده است و قدمت آن به دوره سلجوقی یا دیلمان می‌رسد. این مجموعه بر شیب کنار رودخانه شکل گرفته و پیرامون آن دیواری بلند با ارتفاع متغیر ۱۰ تا ۱۵ متر و دروازه‌های متعدد وجود داشته است (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۵۷). ساختار کلی قورتان، با وسعت حدود ۴/۵ هکتار، مجموعه‌ای از فضاهای عام‌المنفعه، مسکونی، مذهبی، تجاری، دولتی و فضاهای مرتبط با کشاورزی مانند انبار و آسیاب را در بر می‌گیرد. اقتصاد مبتنی بر کشاورزی و دامداری نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری پهنه‌بندی فضایی، عرض معابر و گشودگی تقاطع‌ها داشته است؛ عرض نسبتاً بیشتر راه‌ها و وجود کارگاه‌های تخصصی مانند سفال‌گری، فلزکاری و نساجی در داخل بافت، نشان‌دهنده درجه فراوانی فضا و تنوع فعالیت‌های تولیدی - صنعتی در مجموعه است (احمدی ۱۳۹۲، ۸۴). فضاهای مسکونی در قالب چهار محله سازمان‌یافته و متناسب با ساختار طبقاتی تاریخی جامعه شکل گرفته‌اند (همو ۱۳۸۸، ۳۴۴ و ۳۴۵).

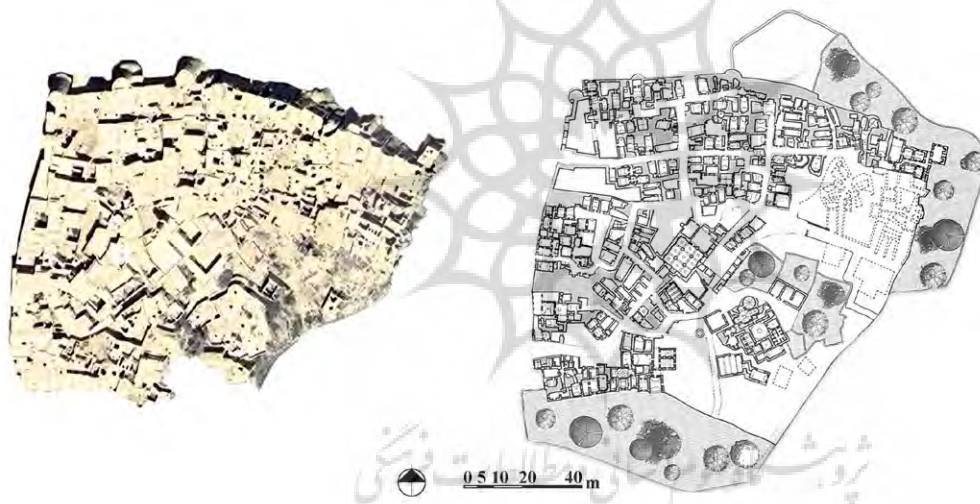


تصویر ۴: نقشه قلعه قورتان (احمدی ۱۳۸۸، ۱۶۹) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴. ۱. ۵. قلعه خرائق

قلعه خرائق به عنوان یکی از نخستین مجتمع‌های مسکونی روستایی و یکی از هسته‌های اولیه شهرسازی در استان یزد شناخته می‌شود (امیری ۱۳۸۳، ۳) و از نمونه‌های کاملاً مسکونی عامه‌نشین است که فاقد بخش مجزای حاکم‌نشین می‌باشد (حناچی و آرمان ۱۳۹۲، ۷۵). قلعه دارای مساحت حدود ۱/۱ هکتار و ساختاری ارگانیک بوده و کالبد آن بر مبنای یک نظام سکونت‌ترکیبی افقی - عمودی سامان یافته است؛ ساختمان‌ها در بیش از دو طبقه بر هم انباشت شده و لایه‌لایه بودن کالبد نتیجه توسعه هم‌زمان، در عرض و ارتفاع است که الگوی مؤلفه‌های اجتماعی و فشرده‌گی دفاعی را بازتاب می‌دهد (دهقان ۱۳۸۷، ۸۶ و ۸۷).

ساختار فضایی قلعه مبتنی بر سه مؤلفه اصلی معابر، دروازه‌ها و مجموعه فضاهای عمومی و مسکونی بوده و هسته عمومی مرکزی مجموعه، امکان تجمع و عملکردهای همگانی را فراهم می‌آورد (حناچی و آرمان ۱۳۹۲، ۷۱). معابر کم‌عرض، حلزونی و مملو از ساباط و طاق و تویزه به‌طور هم‌افزا دسترسی‌های مجموعه را تشکیل داده‌اند (امیری ۱۳۸۳). قلعه خرائق بیش از ۸۰ خانه دارد که بیشتر آن‌ها در دو یا سه طبقه و متناسب با توانایی اقتصادی و موقعیت اجتماعی قلعه‌نشینان طراحی و ساخته شده‌اند (حناچی و آرمان ۱۳۹۲، ۶۷).

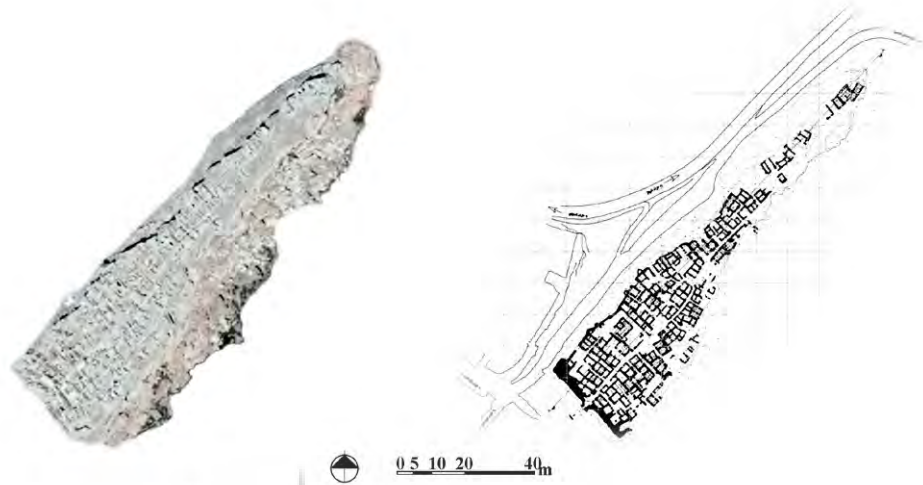


تصویر ۵: نقشه قلعه خرائق (دهقان ۱۳۸۷، ۱۸۸) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴. ۱. ۶. قلعه ایزدخواست

قلعه ایزدخواست یکی از محوطه‌های سکونتی مهم دوره ساسانی است (ورجاوند ۱۳۵۱، ۶۰) که بر بستر صخره‌ای رسوبی جای گرفته (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۱۴۷) و در کنار راه تاریخی قرار دارد. پلان داخلی قلعه مبتنی بر یک محور کم‌عرض شمالی جنوبی است که از پل ورودی منشعب می‌شود. از این محور کوچه‌های فرعی کوتاه جدا می‌گردند و انتهای هر کوچه به محوطه مستطیلی شکلی می‌رسد که ورودی واحدهای مسکونی حول آن سامان یافته است (ورجاوند ۱۳۵۱، ۶۱). تنها راه ورود به قلعه در سمت جنوب آن قرار دارد که به کمک پل تأمین می‌شود (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۱۴۷).

از منظر کارکردی، ایزدخواست ترکیبی از فضاهای مسکونی، مذهبی، خدماتی و تولیدی از جمله مسجد (متعاقب آتشگاه ساسانی)، حمام و آسیاب آبی است (کلاتتری ۱۴۰۲).



تصویر ۶: نقشه قلعه ایزدخواست (اسفنجاری کناری و ستوده؛ منتشر نشده) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴. ۱. ۷. قلعه آقا دولت‌آباد

قلعه آقا دولت‌آباد بخشی از یک مزرعه مسکون در حوالی روستای ساربه‌خاتون در استان قم است که در دوره قاجار به‌منظور استقرار ارباب و جمع‌آوری رعایا به‌عنوان یک دسکره یا قلعه کشت‌خوانی احداث شده است؛ به‌طوری‌که زندگی و سکونت در قلعه جریان دارد و کشتخوان‌ها و زمین‌های زراعی در اطراف قلعه به‌وجود می‌آیند. در داخل قلعه برای هر خانواده یک یا دو اتاق جهت اسکان در نظر گرفته شده است (راعی و بیگلری ۱۴۰۰، ۶۰). این قلعه از پنج محله مسکونی تشکیل شده و کاربری‌های متنوعی از جمله مسکونی، مذهبی، انبار، حمام و آغل را در بر می‌گیرد (بیگلری ۱۳۹۸، ۳۷ و ۴۵). بافت کالبدی قلعه به‌لحاظ الگوی معابر، دارای فرم ارگانیک بوده و معابر به‌صورت نامنظم و در یک سلسله‌مراتب چهار سطحی کشیده شده‌اند (همان، ۴۹ و ۵۰).



تصویر ۷: قلعه آقا دولت‌آباد (بیگلری ۱۳۹۸، ۵۳) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۲. نمونه قلعه‌ها در مقیاس محله‌ای

۴.۲.۱. قلعه صلوات‌آباد

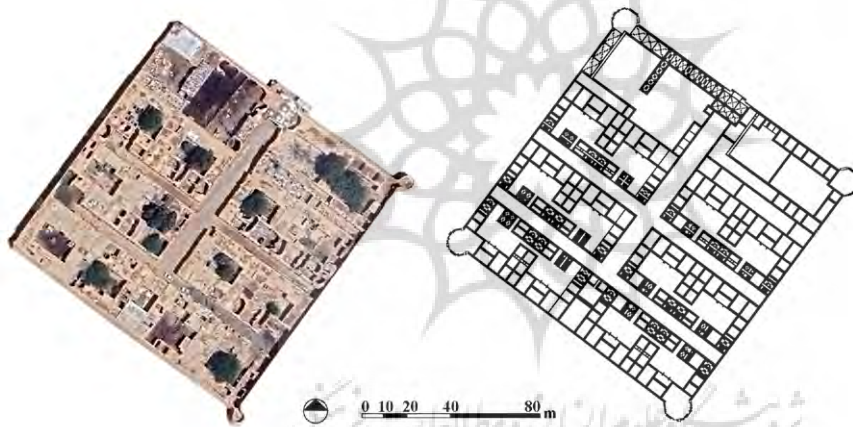
قلعه صلوات‌آباد در روستای صلوات‌آباد یا سلامت‌آباد، در ۱۵ کیلومتری غرب بیجار و در مسیر رودخانه قزل‌اوزن قرار داشته و احتمالاً مربوط به دوره قاجار است. مجموعه دارای باروی خشت و گل با یازده برج سه‌طبقه به ارتفاع حدود ۱۰ متر و حصار به بلندی تقریباً ۶ متر است؛ درون قلعه خانه‌هایی قدیمی دیده می‌شود که یکی از آن‌ها به‌عنوان خانه اربابی از معماری و تزیینات متمایزی برخوردار است (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۱۶۷).

۴.۲.۲. قلعه دهشاد

قلعه دهشاد در جلگه شهریار و در وسعتی حدود ۱۳۸۰۰ متر مربع واقع شده و در چهارگوشه آن باروهایی با ارتفاع حدود ۸/۵ متر قرار دارد. شبکه معابر داخلی منظم و منتهی به گذر اصلی، و چیدمان بن‌بست‌های موازی درون ساختار، تدبیرهای کنترلی و دسترسی را نمایان می‌سازد. وجود انبارهای بزرگ جهت ذخیره آذوقه و دام‌نشان‌دهنده آمادگی برای مقاومت طولانی‌مدت در برابر محاصره و نقش تأمین مایحتاج جمعی است. یک واحد مسکونی برجسته با پلان و سردری متمایز در مجاورت ورودی، دلالت بر سکونت حاکم یا مالک قلعه دارد و تفاوت مقیاسی آن با سایر منازل نمایانگر سلسله‌مراتب اجتماعی - فضایی درون مجموعه است (تقوی ۴۱۳۹، ۳-۶).



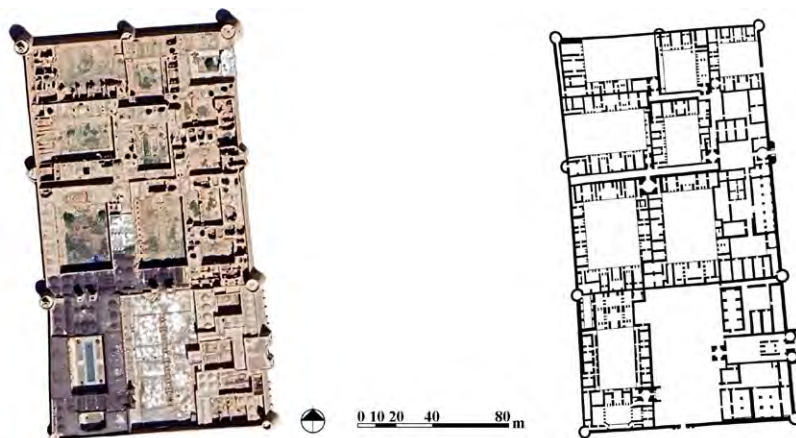
تصویر ۸: تصویر هوایی قلعه صلوات‌آباد (Google Earth 2025)



تصویر ۹: نقشه قلعه دهشاد (تقوی ۱۳۹۴، ۶) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۲.۳. قلعه نهچیر

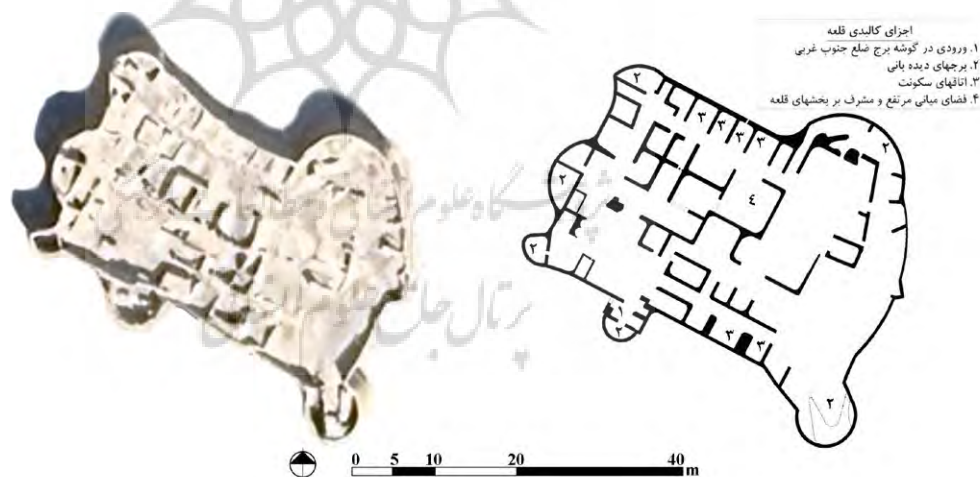
قلعه نهچیر در جنوب غربی شهرستان مبارکه واقع شده (شفیعی ۱۳۸۰، ۵۵) و نمونه‌ای از مزارع مسکون بوده که در قالب قلعه‌جات برای جلوگیری از یورش همسایگان در سرحدات در دوره اسلامی، به‌ویژه دوره ناصری ساخته شد. این نوع مزارع به‌طور معمول برای آبادانی و ایجاد امنیت در مناطق و بلوک‌ها و اغلب به دستور صاحب‌منصبان و عمال حکومتی بنا می‌شد؛ ساخت آن‌ها فرمایشی بود و احتمالاً در همان نقطه و به‌صورت درجا طراحی می‌شدند (راعی ۱۳۹۹، ۵۵). ساختار مجموعه از سه در ورودی، نه برج دیده‌بانی و دیوارهایی به ارتفاع ۷ تا ۸ متر تشکیل شده (شفیعی ۱۳۸۰، ۵۵) و سازمان فضایی آن نشان‌دهنده توسعه مرحله‌ای و سلسله‌مراتبی است؛ بخش‌های قدیم (قلعه شمالی) و جدید (قلعه جنوبی) همراه با مجموعه‌ای از هفت واحد مسکونی به‌تدریج و در دوره‌های مختلف شکل گرفته‌اند (همان، ۵۹-۵۶). بخش شرقی قلعه شامل جلوخان، هشتی، سردر و طبقات فوقانی دروازه با اتاق‌هایی برای مهمانان است؛ علاوه‌بر این، واحدهای مسکونی ویژه نوکران و نگهبانان در جلوخان‌ها مستقر بوده و اسطبل‌ها، کاهدان‌ها و انبارهای غله نشان‌دهنده آمادگی برای تأمین معیشت در زمان محاصره است (همان‌جا).



تصویر ۱۰: نقشه قلعه نهچیر (ترسیم براساس کرونندی اصفهانی و همکاران ۱۳۹۸، ۱۷۴) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۲.۴. قلعه محمدیه نائین

قلعه محمدیه نائین با حداکثر مساحت حدود ۱۸۰۰ متر مربع در شمال شرقی محمدیه، از شهرستان‌های استان اصفهان واقع است. این قلعه بر شیب طبیعی منطقه استقرار یافته و پلان نامنظمی دارد که تابع توپوگرافی محل است. ورودی دوطبقه در ضلع جنوب غربی و پنج برج دیده‌بانی در حصار پیرامونی، امکان تسلط دیدی بر منطقه را فراهم ساخته است. اتاق‌های کوچک خانوادگی درون قلعه، جلوه‌ای از سکونت موقت در شرایط ناامنی و توأمان‌کاری انباری را عرضه می‌کنند. وجود نقب‌های زیرزمینی متصل به مجرای قنات محمدیه، دسترسی به آب در شرایط محاصره را تضمین می‌نموده و به‌علاوه سازوکارهای ذخیره‌سازی را تقویت کرده‌اند (سلطانی محمدی و بلوری بناب ۱۳۹۶، ۱۱۱ و ۱۱۲).

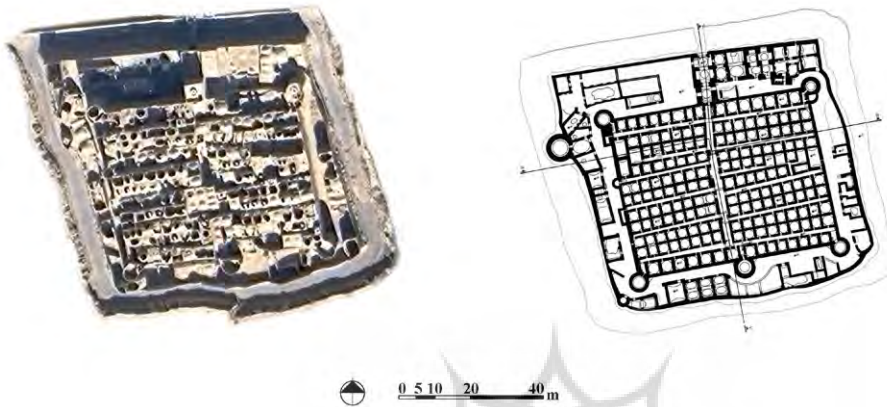


تصویر ۱۱: نقشه قلعه محمدیه نائین (سلطانی محمدی و بلوری بناب ۱۳۹۶، ۱۱۱) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۲.۵. قلعه سریزد

روستای سریزد از دیرباز در معرض هجوم قرار داشته (ریاحی‌مقدم ۱۳۹۱، ۶) و قلعه آن، نقش هسته دفاعی و مأمن ساکنان را ایفا کرده است (همو ۱۳۹۰، ۴۴۵). سامانه تدافعی قلعه شامل پل ورودی، هشتی، محوطه میانی ویژه نگهداری احشام و علوفه، و دیوارهای داخلی با برج‌های چهارگوشه است (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۲۴۰). ارتفاع برج‌ها در منابع به‌طور میانگین حدود ۱۳ متر گزارش شده است (سماوات ۱۳۵۳). فضای درونی قلعه با یک راهروی بزرگ سرپوشیده به

دو بخش تقسیم می‌شود: اتاق‌ها و انبارها در امتداد این راهرو قرار گرفته و نقش انباری و سکونتی در مواقع ضروری را بر عهده داشته‌اند (همان). ساختار سه‌طبقه واحدهای مسکونی با زیربنای حداکثر حدود ۳۰ متر مربع (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۲۴۰)، نشان‌دهنده فشردگی کارکردی مسکونی - انباری قلعه است.



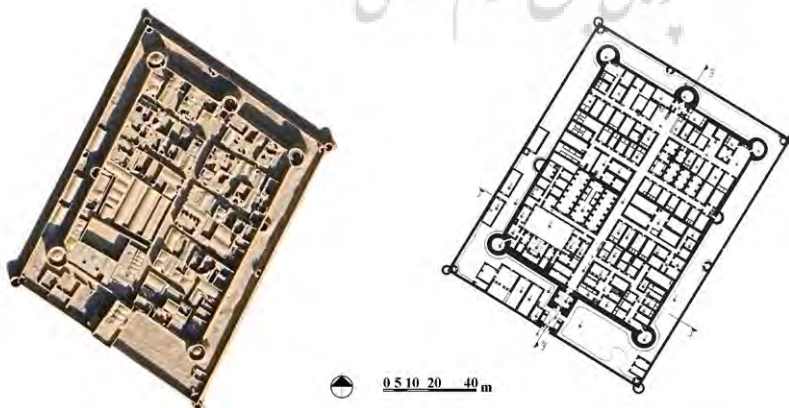
تصویر ۱۲: پلان قلعه سریزد (سازمان میراث فرهنگی و صنایع دستی و گردشگری استان یزد) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۲.۶. قلعه مهرجرد

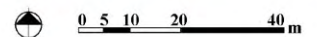
قلعه مهرجرد در پهنه کهن میبد جای داشته (امامی میبدی ۱۳۹۷، ۵۱) و با حصار و چهار برج مدور سالم همراه با تزیینات آجرکاری (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۲۴۲)، از نمونه‌های برجای‌مانده دوره‌های افشاریه و زندیه محسوب می‌شود. ساختار داخلی مبتنی بر یک گذر اصلی به عرض ۲/۵ متر است که هشت کوچه فرعی ۱ متری را در خود جای می‌دهد؛ در امتداد این کوچه‌ها نزدیک به ۲۰۰ اتاق کوچک سه در سه متر و خمره‌های ذخیره‌سازی آذوقه توزیع شده است. این الگوی سه‌طبقه و فشرده، هم‌زمان کارکرد سکونت و ذخیره را محقق ساخته است (امامی میبدی ۱۳۹۷، ۵۰ و ۵۱).

۴.۲.۷. قلعه مهرپادین

قلعه مهرپادین در حدود پنج کیلومتری شهرستان مهریز استان یزد قرار گرفته و قدمت آن به دوره‌های تیموری - صفویه نسبت داده می‌شود. پلان قلعه چهارگوش، با ابعاد تقریبی ۱۱۰×۱۳۰ متر بوده و دو حصار با ارتفاع میانگین حدود ۵ تا ۶ متر دارد. دورتادور بنا را حصار به عرض تقریباً ۹ متر احاطه کرده که فضای میان دو حصار مجموعه‌ای از تأسیسات وابسته را در بر می‌گیرد (قرائی‌زاده ۱۳۸۱).



تصویر ۱۴: نقشه قلعه مهرپادین (قرائی‌زاده ۱۳۸۱) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)



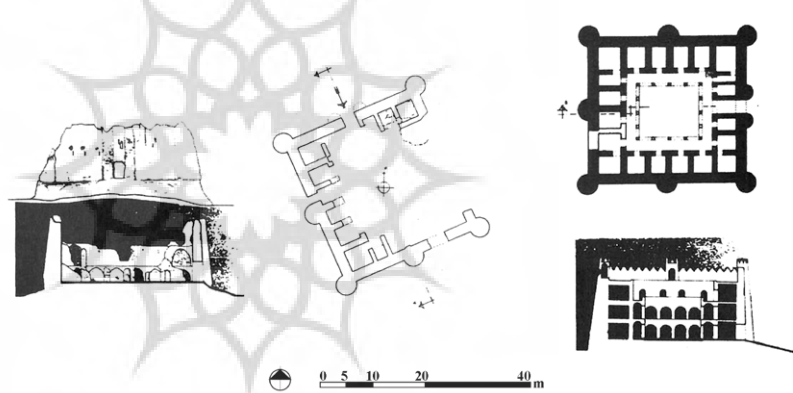
تصویر ۱۳: تصویر هوایی قلعه مهرجرد (Google Earth 2025)

ساختار شبکه معابر قلعه متشکل از یک کوچه اصلی، به جهت شمالی جنوبی به عرض حدود ۳/۳ متر و کوچه‌های فرعی شرقی غربی با عرض میانگین ۱/۷ متر است. فضاها داخلی عمدتاً دو تا سه طبقه و شامل واحدهای مسکونی، اسطبل و انبارهای ذخیره‌سازی‌اند. طبقه زیرین به نگهداری احشام و طبقه فوقانی به سکونت خانوارها اختصاص یافته و دسترسی عمودی از طریق پله‌های خشتی برقرار می‌شده است. در اغلب فضاها طاقچه‌هایی برای نگهداری ظروف و ملزومات داخل فضا تعبیه شده است (همان).

۳.۴. نمونه قلعه‌ها در مقیاس معماری (تک‌بنا)

۱.۳.۴. قلعه‌های دارزین

قلعه دارزین در فاصله ۱ کیلومتری شرق روستای دارزین، در شهرستان بم واقع‌اند و به دلیل شباهت‌های سازه‌ای و طرح پلان مربع همراه با برج‌های مدور گوشه‌ای، و نیز وجود برج‌های میانی در اضلاع، به سده‌های نخستین اسلامی یا حتی دوره ساسانی منتسب شده‌اند. در این قلعه دروازه‌های نسبتاً کوچک میان اضلاع قرار گرفته و نیم‌برج‌هایی در طرفین ورودی نشانه‌ای از تمهیدات تدافعی و کنترل دسترسی است. بخش‌های داخلی شامل حجره‌هایی با سردرهای طاقی پیرامون حیاط مرکزی است (شکوهی ۱۳۷۵ به نقل از ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۱۷۹ و ۱۸۰). در تصویر زیر مدارک معماری این سه قلعه از راست به چپ قابل مشاهده است.



تصویر ۱۵: قلعه‌های دارزین؛ نقشه، مقطع و نما (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۳۶۱)

۲.۳.۴. قلعه چغوکی

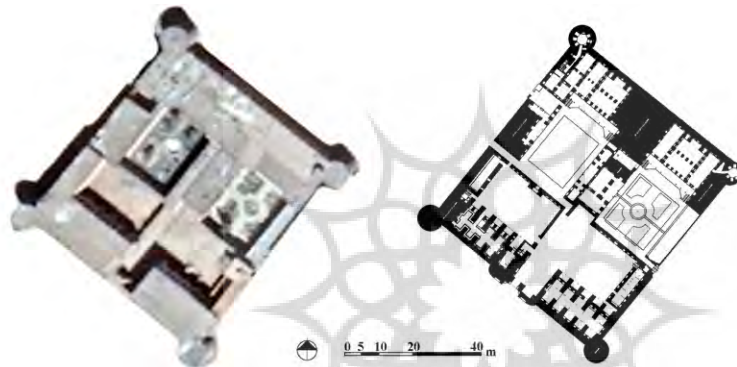
قلعه چغوکی در حوالی شهداد قرار داشته و به احتمال زیاد متعلق به قرون اولیه اسلام است. پلان مستطیل شکل، دو طبقه با ورودی در ضلع شرقی، چهار برج مدور گوشه‌ای و دو نیم‌برج در طرفین مدخل، از ویژگی‌های شاخص آن هستند. فضای داخلی شامل دالان مرکزی نسبتاً عریض و دو ردیف اتاق‌های متقارن است که همان‌الگو در طبقه دوم قابل مشاهده است. دسترسی به طبقات فوقانی از طریق پله مارپیچ متصل به برج‌های گوشه‌ای صورت می‌گیرد (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵).



تصویر ۱۶: نقشه قلعه چغوکی (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۳۵۹) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۳.۳. قلعه بارده

این بنا بر روی پشته‌ای در غرب روستای بارده و ۵۱ کیلومتری شمال شهرکرد واقع شده و در حدود سال ۱۲۸۷ توسط دو برادر از فرزندان سران ایل چهارلنگ ساخته شد. قلعه دارای دو بخش بیرونی و اندرونی مجزاست. اندرونی شامل زیرزمین و همکف، با اتاق‌های نشیمن در اضلاع شمالی و جنوبی و مجموعه‌ای از فضاهای انباری و مطبخ است و بخش بیرونی مشتمل بر اسطبل، سرطویله و فضاهای اعیانی با دسترسی و ورودی جداگانه است. در چهارگوشه قلعه، چهار برج بنا شده که دو برج شرقی کارکرد تدافعی و دو برج غربی کارکرد مسکونی داشته‌اند. دروازه اصلی قلعه در میانه ضلع غربی قرار دارد که پس از آن هشتی و راهرویی آمده تا ارتباط با سایر بخش‌ها را ممکن سازد. طبقات زیرین برج‌ها برای ذخیره‌سازی و تدابیر دفاعی و طبقات بالاتر برای نگهبانی و اقامت طراحی شده‌اند. پس از تقسیم بنا بین دو برادر، قلعه به دو واحد شمالی و جنوبی تقسیم شده و برای واحد جنوبی دروازه‌ای جدا ساخته می‌شود (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۹۳).



تصویر ۱۷: نقشه قلعه بارده (آرشیو اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان چهارمحال و بختیاری) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۳.۴. قلعه والی

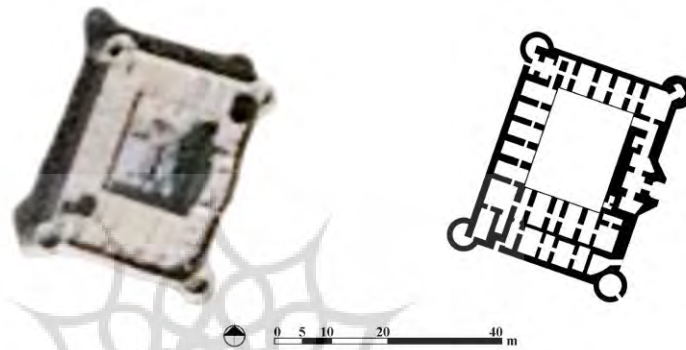
قلعه والی بر روی تپه‌ای باستانی در شمال ایلام واقع شده و به فرمان غلامرضاخان والی ایلام، در دوران قاجار بنا شد. با توجه به زمان و دلیل شکلگیری میتوان آن را در زمره قلعه دارالاماره برشمرد. این بنا ۳۱۳۰ متر مربع وسعت و ۱۴۰۰ متر مربع زیربنا دارد (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۶۵). طرح قلعه درون‌گرا و مبتنی بر حیاط مرکزی است و فضاهای پیرامونی از طریق ایوان‌ها یا اتصال مستقیم به حیاط مرتبط می‌شوند؛ بنا شامل چندین زیرزمین، بیش از بیست اتاق و چند ایوان و تراس بوده و دارای سرویس‌ها و حمام داخلی است. نظام تودرتو و تبادل داخلی اتاق‌ها از شاخصه‌های کالبدی این قلعه هستند (محمودیان ۱۳۹۶).



تصویر ۱۸: نقشه قلعه والی (آرشیو اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان ایلام) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۳.۵. قلعه کنجانچم

قلعه کنجانچم بر کرانه رودخانه کنجانچم و در مجاورت روستای امیرآباد، از توابع شهرستان مهران قرار دارد. این قلعه در حدود سال ۱۳۰۵ به‌عنوان جایگاه قشلاقی غلامرضاخان، والی پشتکوه (ایلام کنونی) بنا شده است. قلعه در زمینی به مساحت ۲۰۰۰ متر مربع و با زیربنای تقریبی ۹۶۵ متر مربع، برآساس طرح چهارایوانی با پوشش‌های طاقی سامان یافته است. اتاق‌های قلعه با درهای تودرتو به یکدیگر و نیز از طریق راهروهایی به بیرون بنا ارتباط دارند. قلعه دارای سه ورودی است: یکی به‌عنوان ورودی اصلی و دو ورودی دیگر زیر برج‌های دیده‌بانی قرار گرفته‌اند (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۶۴).



تصویر ۱۹: نقشه قلعه کنجانچم (آرشیو اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان ایلام) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۳.۶. قلعه سالار محتشم خمین

قلعه سالار محتشم در اواخر دوره قاجار به فرمان میرزا علی‌خان ملقب به سالار محتشم در شهرستان خمین بنا شده است. بنای اصلی مستطیل‌شکل و دوطبقه دارای شبستان، هشت اتاق به ابعاد مختلف و عملکردهای خدماتی و مسکونی، در طبقه همکف و حوضخانه چلیپایی در قسمت غربی است. طبقه فوقانی شامل سیزده فضا به‌همراه راهروها و ایوانی سرتاسری است و دسترسی عمودی از راه‌پله‌های دو سمت ممکن می‌شود (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۲۱۸ و ۲۱۹).



تصویر ۲۰: نقشه قلعه سالار محتشم خمین (آرشیو اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان مرکزی) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۳.۷. قلعه اردمین

قلعه اردمین در میانه روستای اردمین، از توابع غرق آباد واقع شده و پلان مستطیل گون با چهار برج تقریباً مدور در گوشه‌ها دارد. مجموعه از دو بخش بیرونی و اندرونی تشکیل شده و حیاطی نیمه‌هشت ضلعی میان آن‌ها به‌عنوان تقسیم‌کننده مسیرها و سامان دهنده دسترسی‌ها عمل می‌کند. اندرونی شمالی پیرامون حیاط اصلی شامل ایوان، تالار و شاه‌نشین است و در قسمت شرقی، دو حیاط خلوت، آشپزخانه، حمام و انبار قرار گرفته‌اند. طبقه دوم برج‌های شرقی و غربی، اتاق و تالار ارائه می‌دهد که بیانگر تفکیک عملکردی میان فضاهای رسمی - تشریفاتی و فضاهای خدماتی است (عادل و اسکندر مختاری ۱۳۶۵ به نقل از ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۲۱۵).

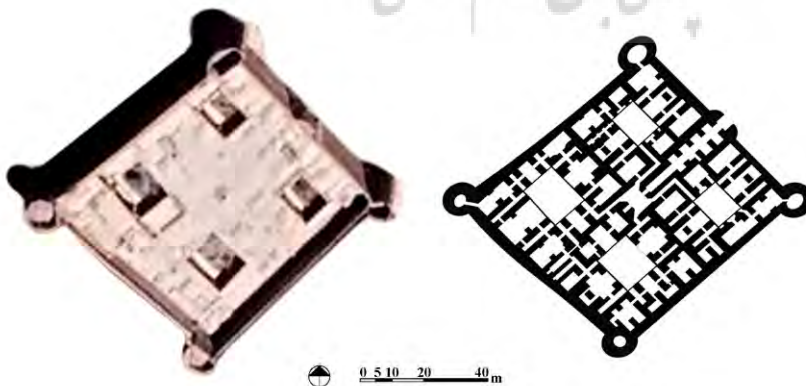
ساختار حیاط‌محور و توزیع سلسله‌مراتبی فضاها در اردمین نشانگر پیوند معیشت، تشخص اجتماعی و تمهیدات دفاعی در معماری قلعه‌ای روستایی است.



تصویر ۲۱: نقشه قلعه اردمین (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۲۱۵) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۳.۸. ارگ راین

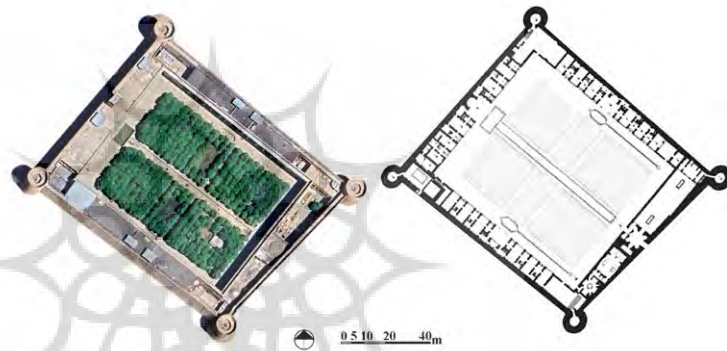
حاکم‌نشین ارگ راین متعلق به دوره‌های پس از صفویه است (برسم و امیرحاجلو ۱۳۹۴، ۱۱) و در بخش جنوب غربی مجموعه به‌صورت پلان مستطیل جای گرفته است (برسم ۱۳۹۴، ۳۹). ساختمان حاکم‌نشین دوطبقه و هم‌سطح با سایر اجزای مجموعه طراحی شده (برسم و فاریابی ۱۳۹۸، ۱۳۲) و شامل پنج برج دیده‌بانی، حصار بلند، فضاهای مسکونی و خدماتی و چاه آب است (برسم و امیرحاجلو ۱۳۹۴، ۹). ساختار ورودی ارگ با در چوبی و دالان سرپوشیده آغاز می‌شود و پس از آن فضای چهارسو قرار می‌گیرد که به چهار منزل مشابه منتهی می‌شود. در همه خانه‌های شاه‌نشین، حیاطی با ابعاد یکسان با اتاق‌هایی پیرامون آن ساخته شده است (برسم ۱۳۹۴، ۷۱).



تصویر ۲۲: نقشه حاکم‌نشین راین (برسم ۱۳۹۴، ۷۱) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۳.۹. ارگ کریم‌خان

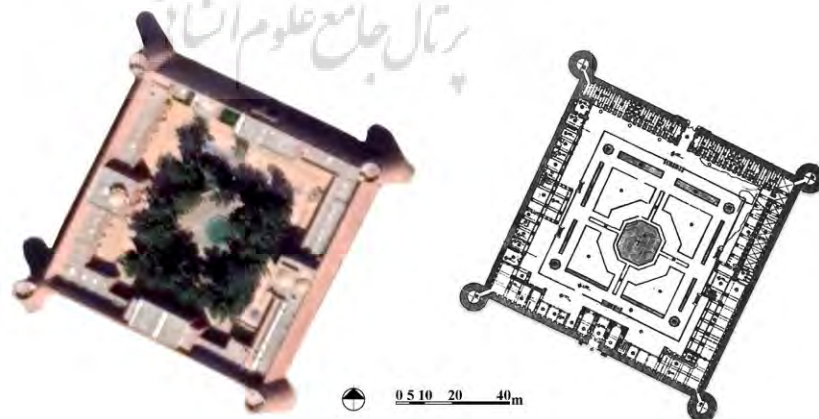
ارگ کریم‌خان در بافت تاریخی شهر شیراز ساخته شده است و مجموعه‌ای مرکب از بخش‌های مسکونی و اداری را در زمینی به وسعت ۱۲۸۰۰ متر مربع با زیربنای حدود ۴۰۰۰ متر مربع در بر می‌گیرد؛ مجموعه با دیواری مستحکم به ارتفاع ۱۲ متر محصور شده و در هر گوشه برجی مدور با ارتفاع حدود ۱۴ متر دیده می‌شود که ساختار را از منظر دفاعی تقویت می‌کند. در پیرامون صحن مرکزی، فضاهای مختلف مسکونی و خدماتی جای گرفته‌اند؛ اضلاع شمالی، جنوبی و غربی کاربری مسکونی دارند و ضلع شرقی محور دسترسی، هشتی و در ورودی را سامان می‌دهد (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۱۴۵). ارگ کریم‌خان تلفیقی از فضاهای مسکونی به همراه تسهیلات خدماتی (حمام و اسطبل) و امنیتی (نگهبانان) با ساختاری دفاعی در مقیاسی محدود است (اسدپور ۱۳۹۷، ۱۹۴ و ۱۹۵). سیر تحول کاربری ارگ، بیانگر کاربری مسکونی از ابتدای شکل‌گیری در دوره زندیه، تداوم در دوره قاجار، تغییر کاربری به زندان در دوره پهلوی اول و دوم و در نهایت کاربری میراث‌فرهنگی در دوره جمهوری اسلامی است (همو ۱۳۹۹، ۲۵۷).



تصویر ۲۳: نقشه ارگ کریم‌خان (اسدپور ۱۳۹۹، ۲۴۴) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۴.۳.۱۰. ارگ گوگد

ارگ گوگد در بافت کهن شهر گوگد، در ۶ کیلومتری گلپایگان واقع شده و نمونه‌ای از معماری اواخر دوره زندیه تا اوایل دوره قاجاریه است؛ پلان مجموعه، مربعی به ابعاد ۷۰×۷۰ متر و چهار برج مدور گوشه‌ای با ارتفاع حدود ۱۱ متر دارد. فضاهای معماری پیرامون صحن مرکزی سامان یافته‌اند و بخشی از فضاها در دو طبقه ساخته شده‌اند (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۵۷).



تصویر ۲۴: نقشه ارگ گوگد (ملازاده و محمدی ۱۳۸۵، ۳۰۵) و تصویر هوایی (Google Earth 2025)

۵. گونه‌شناسی معماری نمونه‌های مطالعاتی در سه مقیاس شهری، محله‌ای و معماری (تک‌بنا)

در این بخش ساختار فضایی - کالبدی نمونه‌های مطالعاتی منتخب، مطابق با مؤلفه‌های شناسایی شده در بخش قبل، در سه مقیاس مجزا بررسی می‌شود. هدف از این بررسی، شناخت ساختار فضایی - کالبدی قلعه‌های تاریخی مسکون به‌منظور شناسایی گونه‌های مختلف فضایی - کالبدی در آن‌هاست.

۵.۱. گونه‌شناسی معماری قلعه‌های مسکون با مقیاس شهری

مطابق جدول زیر، ساختار فضایی - کالبدی نمونه‌هایی از قلعه‌های مسکون که دارای مقیاس شهری بوده، با مؤلفه‌های استخوان‌بندی فضایی (عناصر کالبدی و استخوان‌بندی اصلی شهر)، مورفولوژی شهری (توده و فضا) و الگوی شبکه‌ی معابر مورد بررسی قرار می‌گیرند.

جدول ۳: گونه‌شناسی معماری قلعه‌های تاریخی مسکون در مقیاس شهری

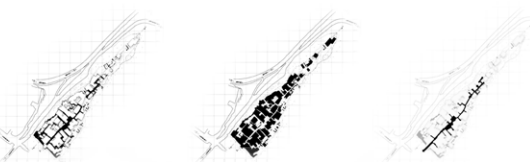
توضیحات	ساختار فضایی - کالبدی			نمونه	کارکرد
	الگوی شبکه‌ی معابر	توده و فضا	استخوان‌بندی فضایی		
مساحت حدود ۲۰ هزار متر مربع؛ فضای حاکم‌نشین؛ فضای نظامی، مسکونی، خدماتی و صنعتی، بازارها، فضاهای مذهبی و بناهای عام‌المنفعه؛ فرم منظم مستطیل‌شکل؛ بافت درهم‌تنیده با چیدمان منظم مشبک؛ سطوح مختلف مسیر ارتباطی با الگوی محوری؛ الگوی شبکه‌ای در ساختار کالبدی استخوان‌بندی؛ محلات مسکونی برای طبقات اجتماعی مختلف؛ ۱۲ برج و یک دروازه				قلعه راین	قلعه - شهر
مساحت حدود ۲۴۰ هزار متر مربع؛ فضای حاکم‌نشین؛ فضای نظامی، مسکونی، خدماتی و صنعتی، بازارها، فضاهای مذهبی و بناهای عام‌المنفعه؛ فرم ارگانیک؛ بافت درهم‌تنیده با چیدمان ارگانیک؛ سطوح مختلف مسیر ارتباطی با الگوی ارگانیک؛ الگوی اشکل در ساختار کالبدی استخوان‌بندی با محوریت دو مسیر اصلی؛ محلات مسکونی برای طبقات اجتماعی مختلف؛ ۲۸ برج و سه دروازه ورودی در گذشته				قلعه بم	قلعه - شهر
مساحت حدود ۳ هکتار؛ فضاهای مسکونی، فضاهای مذهبی و بناهای عام‌المنفعه، فضاهای تجاری و کارگاهی فرم منظم مستطیل‌شکل؛ بافت درهم‌تنیده با چیدمان منظم مشبک؛ سطوح مختلف مسیر ارتباطی با الگوی محوری؛ الگوی شبکه‌ای در ساختار کالبدی استخوان‌بندی؛ محلات مسکونی برای طبقات اجتماعی مختلف؛ ۸ برج در حصار پیرامونی و ۳ دروازه ورودی				قلعه مورچه‌خورت	قلعه - شهرک
مساحت حدود ۴/۵ هکتار؛ فضاهای مسکونی، فضاهای مذهبی و بناهای عام‌المنفعه، فضاهای تجاری و کارگاهی (در مقیاس مجموعه‌ای)؛ اختصاص بیشترین فضاها به انبار، طویله و آغل؛ فرم منظم مستطیل‌شکل؛ بافت درهم‌تنیده با چیدمان ارگانیک؛ سطوح مختلف مسیر ارتباطی در شبکه‌ای ارگانیک؛ الگوی مرکب در ساختار کالبدی استخوان‌بندی؛ ۴ محله مسکونی برای طبقات اجتماعی مختلف؛ ۱۵ برج و ۲ دروازه ورودی				قلعه قورتان	قلعه - شهرک

مساحت حدود ۱/۱ هکتار؛ فضاهای مسکونی، فضاهای مذهبی و بناهای عام‌المنفعه (در مقیاس مجموعه‌ای)؛ قرارگیری فضاهای عمومی در هسته مرکزی روستا؛ فرم نامنظم؛ بافت درهم‌تنیده با چیدمان ارگانیک؛ سطوح مختلف مسیر ارتباطی در شبکه‌ای ارگانیک؛ الگوی مرکب در ساختار کالبدی استخوان‌بندی؛ نمود طبقات اجتماعی مختلف و قلعه به‌مثابه یک خانه؛ ۶ برج و باروی شمالی و ۲ دروازه ورودی در گذشته



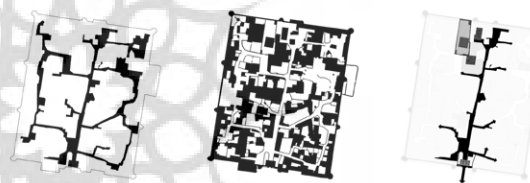
قلعه خراق

مساحت حدود ۷/۵ هزار متر مربع؛ فضاهای مسکونی، فضاهای مذهبی و بناهای عام‌المنفعه (در مقیاس مجموعه‌ای)؛ بافت درهم‌تنیده با چیدمان منظم مشبک؛ شبکه دسترسی با محور شمال شرقی - جنوب غربی و انشعاب عمودی مسیرهای فرعی؛ الگوی شاخه‌ای در ساختار کالبدی استخوان‌بندی با محوریت مسیر اصلی؛ منظر بافت مسکونی به‌مثابه متجمع مسکونی؛ تعدد برج و بارو و ۱ دروازه ورودی



قلعه ایزدخواست

مساحت حدود ۳ هکتار؛ دارای کاربری‌های حمام، مسجد، غریبنشین، واحدهای مسکونی و خدمات دامپروری و کشاورزی؛ شکل‌گیری جهت اسکان ارباب و رعیت آن؛ بخشی از مزارع مسکون؛ بافت با دانه‌بندی ارگانیک؛ سطوح مختلف مسیرهای ارتباطی در شبکه‌ای ارگانیک و نامنظم؛ الگوی مرکب در ساختار کالبدی استخوان‌بندی به‌رغم محوریت شاه کوچه؛ ۵ محله مسکونی؛ داشتن ۱۲ برج در حصار پیرامونی و ۱ دروازه ورودی



قلعه آقا دولت‌آباد

بررسی مؤلفه‌های مطرح‌شده در نمونه‌های مطالعاتی نشان می‌دهد ویژگی‌های قلعه - شهرها شامل وجود فضای حاکم‌نشین، سلسله‌مراتب متنوع در دسترسی‌ها، کاربری‌های مختلف مسکونی (محلات مسکونی متعدد برای طبقات مختلف اجتماعی)، مذهبی، عام‌المنفعه، تجاری و صنعتی (در مقیاس شهری)، برج‌های دیده‌بانی متعدد و معمولاً بیش از یک دروازه ورودی است. در رابطه با قلعه - شهرک‌ها می‌توان به نبود فضای حاکم‌نشین، حضور کاربری‌های صنعتی، تجاری و مذهبی در مقیاس شهری (مانند مسجدجامع و بازار)، وجود کاربری‌های مختلف مسکونی (محلات متعدد برای طبقات مختلف اجتماعی)، مذهبی، عام‌المنفعه، تجاری و کارگاهی (در مقیاس محله‌ای)، برج‌های متعدد و دروازه‌های محدود اشاره کرد. در مورد قلعه - روستاها ویژگی‌های فضایی - کالبدی شامل قرارگیری کل روستا درون قلعه، فقدان کاربری‌های تجاری، صنعتی و کارگاهی (در مقیاس شهری)، تلقی قلعه به‌مثابه یک محله مسکونی بزرگ مقیاس، اختصاص عمده فضاهای کاربری‌های مسکونی، انبار محصولات، طویله و اسطبل، برخورداری از بافت ارگانیک و عموماً دارای برج‌های متعدد و دروازه‌های محدود مطرح است.

۵.۲. گونه‌شناسی معماری قلعه‌های مسکون با مقیاس محله‌ای

در ادامه، ساختار فضایی - کالبدی نمونه‌های مطالعاتی منتخب که دارای مقیاس محله‌ای بوده، با مؤلفه‌های فرم هندسی، دانه‌بندی بافت و ساختار شبکه معابر مورد بررسی قرار می‌گیرند.

نمونه	ساختار فضایی - کالبدی			توضیحات
	شبکه معابر	دانه‌بندی بافت	فرم هندسی	
قلعه صلوات‌آباد				مساحت حدوداً ۲/۴ هکتار؛ فرم منظم مستطیل‌شکل؛ بافت با دانه‌بندی ارگانیک، گسسته، پراکنده و دانه‌های برون‌گرا؛ سطوح مختلف مسیرهای ارتباطی در شبکه‌ای ارگانیک؛ کاربری‌های مسکونی، خدماتی و عام‌المنفعه؛ ۹ برج در حصار پیرامونی و ۳ ورودی در حال حاضر
قلعه دهشاد				مساحت حدوداً ۷/۵ هزار مترمربع؛ فرم منظم مربع‌شکل؛ بافت با دانه‌بندی منظم، پیوسته، متراکم و دانه‌های درون‌گرا؛ شبکه معابر محوری و L-شکل؛ دارای فضای خان‌نشین؛ عمدتاً دارای کاربری مسکونی، خدماتی و نگهداری و انباشت؛ تنوع و سلسله‌مراتب فضایی در فضاهای داخلی؛ ۹ برج دیده‌بانی و ۳ ورودی
قلعه نهجیر				مساحت حدوداً ۱ هکتار؛ فرم منظم مستطیل‌شکل؛ بافت با دانه‌بندی منظم، پیوسته، متراکم و دانه‌های درون‌گرا؛ شبکه معابر محوری و L-شکل؛ دارای فضای خان‌نشین؛ عمدتاً دارای کاربری مسکونی، خدماتی و نگهداری و انباشت؛ تنوع و سلسله‌مراتب فضایی در فضاهای داخلی؛ ۹ برج دیده‌بانی و ۳ ورودی در حال حاضر
قلعه محمدیه نائین ۱۲				مساحت ۱/۸ هزار متر مربع؛ فرم نامنظم و ارگانیک؛ بافت با دانه‌بندی منظم، گسسته، پراکنده و دانه‌های درون‌گرا؛ شبکه معابر با ساختار ارگانیک؛ فاقد ساختمان و تأسیسات مفصل؛ فضای مسکونی - انباری؛ فضاهای کوچک مقیاس و هم‌ارزش؛ ۶ برج و ۱ دروازه ورودی
قلعه مهرجرد				مساحت حدوداً ۹۰۰ مترمربع؛ فرم منظم مربع‌شکل؛ بافت با دانه‌بندی منظم، پیوسته، متراکم و دانه‌های درون‌گرا؛ شبکه دسترسی محوری با انشعاب عمودی مسیرهای فرعی؛ فضا مسکونی - انباری؛ وجود فضاهای هم‌ارزش و کوچک‌مقیاس؛ نبود تنوع فضایی؛ ۵ برج و ۱ دروازه ورودی
قلعه سریزد				مساحت بیش از ۸ هزار مترمربع؛ دو لایه حصار پیرامونی با فرم منظم و ارگانیک؛ بافت با دو نوع دانه‌بندی؛ بافت با دانه‌بندی منظم، گسسته، پراکنده و دانه‌های برون‌گرا در حصار پیرامونی و بافت با دانه‌بندی منظم، پیوسته، متراکم و دانه‌های درون‌گرا در حصار داخلی قلعه؛ شبکه دسترسی محوری با انشعاب عمودی مسیرهای فرعی؛ فضای خدماتی پیرامونی و فضای مسکونی - انباری درونی؛ تعدد فضاهای هم‌ارزش و کوچک مقیاس؛ نبود تنوع فضایی؛ برج‌های متعدد و ۱ دروازه ورودی
قلعه مهریادین				مساحت ۱۴/۳ هزار متر مربع؛ دو لایه حصار پیرامونی با فرم منظم مستطیل‌شکل؛ شبکه دسترسی محوری با انشعاب عمودی مسیرهای فرعی؛ بافت با دو نوع دانه‌بندی؛ بافت با دانه‌بندی منظم، گسسته، پراکنده و دانه‌های برون‌گرا در حصار پیرامونی و بافت با دانه‌بندی منظم، پیوسته، متراکم و دانه‌های درون‌گرا در حصار داخلی قلعه؛ فضای خدماتی پیرامونی و فضای مسکونی درونی؛ تعدد فضاهای هم‌ارزش و کوچک‌مقیاس؛ برج‌های متعدد و ۱ دروازه ورودی

۱۳۹۴

قلعه ایرانی صغیره

قلعه بناگاهانی

مطالعات معماری ایران
 دو فصلنامه معماری ایرانی
 شماره ۲۸ - پاییز و زمستان ۱۴۰۴

بررسی نمونه‌های مطالعاتی در این مقیاس بیانگر اهمیت ساختار طراحی در قالب مؤلفه‌هایی چون فرم هندسی، دانه‌بندی بافت و ساختار شبکه معابر در تمایز گونه‌های مختلف معماری است. قلاع مسکونی در این مقیاس دارای مساحتی در حدود ۱ تا ۳ هکتار بوده و عمدتاً فرم هندسی منظم و شبکه معابر با ساختار محوری و انشعابات فرعی برخوردارند. بررسی دانه‌بندی بافت نشان‌دهنده تعدد فضاهای هم‌ارزش و کوچک‌مقیاس و فقدان تنوع فضایی در اغلب قلاع است. استثناً در این میان، بخش حاکم‌نشین قلاع اربابی است که از تنوع و سلسله‌مراتب فضایی در فضاهای داخلی بهره‌مند می‌باشد. ساختار طراحی قلعه‌های پناهگاهی در این مقیاس، دو گونه «قلعه‌های پناهگاهی روستایی با ساختار نامنظم» و «قلعه‌های پناهگاهی روستایی با ساختار منظم» را به وجود آورده است. قلاع پناهگاهی با بافت متراکم و فشرده و ساختار طراحی منظم، بیشتر برای نگهداری و حفاظت اموال روستائیان کارکرد داشته‌اند. در مقابل، قلاع پناهگاهی با ساختار نامنظم و بافت گسسته و پراکنده، به‌عنوان مکان پناه بردن در مواقع ناامنی و اسکان موقت روستائیان مورد استفاده قرار می‌گرفتند. از ویژگی‌های عمده قلاع پناهگاهی روستایی می‌توان به فقدان ساختمان‌های تأسیساتی و یا قرارگیری در حصار دوم پیرامون قلعه، نبود تنوع فضایی و کثرت فضاهای هم‌ارزش و کوچک‌مقیاس اشاره کرد.

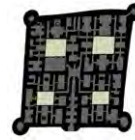
۳.۵. گونه‌شناسی معماری قلعه‌های مسکون با مقیاس معماری (تک‌بنا)

مطابق جدول زیر، ساختار فضایی - کالبدی نمونه‌هایی از قلعه‌های مسکون که دارای مقیاس معماری (تک‌بنا) بوده، با مؤلفه‌های سازمان‌دهی فضایی، عمق و سلسله‌مراتب فضایی مورد بررسی قرار می‌گیرند. در مقیاس معماری (تک‌بنا) کارکردهای مختلف قلعه دارالاماره، ارگ (قلعه حاکم‌نشین) و قلعه‌های پناهگاهی منفرد، با توجه به ترکیب فضای باز و بسته و چیدمان فضای ساخته‌شده پیرامون حیاط، همچنین عمق و سلسله‌مراتب فضایی گونه‌های مختلف فضایی - کالبدی را شکل داده‌اند. قلعه‌های دارالاماره با توجه به ترکیب فضای باز و بسته و چیدمان فضای ساخته‌شده، ۵ گونه متمایز را موجب شده است. با توجه به سکونت خان و خدمه وی و بررسی پلان نمونه‌های مطالعاتی در بخش خان‌نشین، فضاها از سلسله‌مراتب فضایی و عمق فضایی بیشتری برخوردارند. با توجه به نمونه‌های بررسی‌شده، معماری ارگ‌ها بر دو گونه یک حیاط و چند حیاط بنا شده است. در گونه یک حیاط، فضاهای بسته پیرامون حیاط مرکزی که نسبت به فضای بسته از نسبت فضایی بیشتری برخوردار است، شکل گرفته است. در گونه چند حیاط، فضاهای باز به‌عنوان اندرونی عمارت‌های مختلف حاکم‌نشین کارکرد دارند. در قلعه‌های پناهگاهی منفرد فضاهای تشکیل‌دهنده، فضای باز، فضای ارتباطی و فضاهای بسته هم‌ارزش بوده و چیدمان این فضاها، دو گونه مختلف با الگوی فضایی مرکزگرا و خطی را موجب شده است. تنوع فضایی محدود، سلسله‌مراتب و عمق فضایی پایین و مکان‌گزینی دور از مراکز زیستی از دیگر ویژگی‌های قلاع پناهگاهی منفرد است.

جدول ۵: گونه‌شناسی معماری قلعه‌های تاریخی مسکون در مقیاس معماری

نمونه قابل قیاس	ساختار فضایی - کالبدی		نمونه	کاربرد
	عمق و سلسله‌مراتب فضایی	سازمان‌دهی فضای پر و خالی		
قلعه اردمین		<ul style="list-style-type: none"> - تشکیل شده از فضاهای مسکونی، دفاعی و خدماتی - برخورداری از تنوع فضایی - وجود سلسله‌مراتب فضایی - ساختار درون‌گرا همراه با تعدد حیاط‌ها <p>برج شمالی به‌عنوان عمیق‌ترین فضا در لایه فضایی نهم قرار دارد.</p>	قلعه بارده	
قلعه میرغلام هاشمی		<ul style="list-style-type: none"> - تشکیل شده از فضاهای مسکونی، دفاعی و خدماتی - برخورداری از تنوع فضایی - وجود سلسله‌مراتب فضایی - هندسه U شکل فضاهای بسته - پیرامون حیاط <p>برج شمالی به‌عنوان عمیق‌ترین فضا در لایه فضایی هشتم قرار دارد.</p>	قلعه والی	
قلعه پوراشرف		<ul style="list-style-type: none"> - تشکیل شده از فضاهای مسکونی، دفاعی و خدماتی - برخورداری از تنوع فضایی - وجود سلسله‌مراتب فضایی - هندسه O شکل فضاهای بسته - پیرامون حیاط <p>عمیق‌ترین فضا در لایه فضایی یازدهم قرار دارد.</p>	قلعه کینجانچم	قلعه دارالاماره
		<ul style="list-style-type: none"> - تشکیل شده از فضاهای مسکونی، دفاعی و خدماتی - برخورداری از تنوع فضایی - وجود سلسله‌مراتب فضایی - هندسه U شکل فضاهای بسته - پیرامون حیاط <p>به‌عنوان عمیق‌ترین فضا در لایه فضایی هشتم قرار دارد.</p>	قلعه سالار محتشم	
		<ul style="list-style-type: none"> - تشکیل شده از فضاهای مسکونی، دفاعی و خدماتی - برخورداری از تنوع فضایی - وجود سلسله‌مراتب فضایی - هندسه U شکل فضاهای بسته - پیرامون حیاط <p>برج‌های جنوبی به‌عنوان عمیق‌ترین فضا در لایه فضایی ششم قرار دارد.</p>	قلعه دزک	

ارگ راین



- فرم منظم مربع شکل
- تشکیل شده از فضاهای مسکونی، حکومتی، دفاعی و خدماتی
- برخورداری از تنوع فضایی و سلسله مراتب فضایی
- فضای بسته با بیشترین نسبت فضایی
- کارکرد فضای باز به عنوان حیاط اندرونی عمارت‌های مسکونی

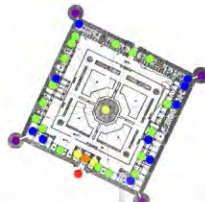


برج‌ها به عنوان عمیق‌ترین فضا در لایه فضایی هشتم قرار دارد.

ارگ گوگرد



- فرم منظم مربع شکل
- تشکیل شده از فضاهای مسکونی، حکومتی، دفاعی و خدماتی
- برخورداری از تنوع فضایی و سلسله مراتب فضایی
- چیدمان فضاها پیرامون حیاط مرکزی
- فضای باز با بیشترین نسبت فضایی
- کارکرد فضای باز به عنوان حیاط بیرونی

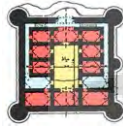


برج‌ها به عنوان عمیق‌ترین فضا در لایه فضایی ششم قرار دارد.

ارگ کریم‌خان



قلعه فهکند

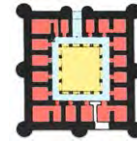


برج‌ها به عنوان عمیق‌ترین فضا در لایه فضایی چهارم قرار دارد.

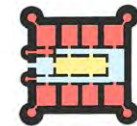
الگوی فضایی

- تشکیل شده از سه دسته فضای باز، نیمه باز و بسته
- تعدد فضاهای بسته هم‌ارزش
- چیدمان فضایی مرکزگرا

قلعه درازین

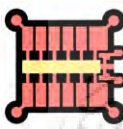


قلعه چنوک



- تشکیل شده از سه دسته فضای باز، نیمه باز و بسته
- تعدد فضاهای بسته هم‌ارزش
- چیدمان فضایی خطی

قلعه رموک



برج‌ها به عنوان عمیق‌ترین فضا در لایه فضایی چهارم قرار دارد.

■ فضای پر ■ فضای خالی

■ فضای ارتباطی ■ فضای خالی ■ فضای ساخته شده

در بررسی عمق فضایی رنگ‌ها از طیف گرم به سرد نشانگر افزایش عمق فضایی است.

۶. یافته‌ها

با توجه به بررسی‌های انجام شده در مراحل پیشین، می‌توان ساختاری جامع برای گونه‌شناسی معماری قلعه‌های تاریخی مسکون ایران، با تأکید بر مؤلفه‌های فضایی - کالبدی و کارکرد قلعه‌ها، مطابق با جدول ۶ ارائه نمود. سپس با تحلیل هر نمونه مطالعاتی، گونه آن را در قالب این ساختار بررسی کرد.

در مقیاس شهری، مؤلفه‌های استخوان‌بندی فضایی، مورفولوژی شهری (توده و فضا) و الگوی شبکه معابر ذیل ساختار شهری تعریف شده و در دو گونه کلی «ارگانیک» و «منظم» طبقه‌بندی می‌شود. در مقیاس محله‌ای، مؤلفه‌های فرم هندسی، دانه‌بندی بافت و شبکه معابر ذیل ساختار طراحی قرار گرفته در سه گونه «ارگانیک» (فرم هندسی، دانه‌بندی و الگوی شبکه معابر ارگانیک)، «نیمه‌منظم» (ترکیبی از الگوهای منظم و نامنظم در فرم هندسی،

نمونه‌های مطالعاتی منتخب نشان‌دهنده وجود گونه‌های مختلف کارکردی و فضایی - کالبدی در قلعه‌های مسکون است. به‌منظور تدقیق گونه‌شناسی معماری، مؤلفه‌های فضایی - کالبدی هر یک از مقیاس‌های سه‌گانه بررسی شد. مؤلفه فضایی کالبدی مقیاس شهری شامل مؤلفه‌های استخوان‌بندی شهر (عناصر کالبدی و استخوان‌بندی فضایی)، مورفولوژی شهری (توده و فضا) و الگوی شبکه معابر بوده و ذیل ساختار شهری در دو گونه کلی «ارگانیک» و «منظم» طبقه‌بندی می‌شوند. قلعه‌های مسکون در این مقیاس دارای کاربری‌های صنعتی و تجاری، بیش از یک ورودی و سلسله‌مراتب متنوع در دسترسی‌ها هستند. این دسته از قلاع مسکونی شامل قلعه - شهرها، قلعه - شهرک‌ها، قلعه - روستاها و قلاع اربابی کبیره است. در این مقیاس، تفاوت قلعه - شهر با قلعه - شهرک در وجود ارگ و فضاهای حکومتی، و تفاوت قلعه - شهرک با قلعه - روستا در وجود کاربری‌های شهری مانند بازار، مسجدجامع و سایر بناهای اصلی حکومتی، مذهبی و تجاری است. در مقیاس محله‌ای، مؤلفه‌های فرم هندسی، دانه‌بندی بافت و شبکه معابر ذیل ساختار طراحی بررسی شده و در سه گونه «ارگانیک»، «نیمه‌منظم» و «منظم» قابل طبقه‌بندی هستند. قلاع مسکونی در این مقیاس فاقد کاربری‌های صنعتی و حکومتی بوده و شامل گونه‌های کارکردی قلاع اربابی صغیره و قلاع پناهگاهی روستایی می‌شوند. قلاع اربابی در این مقیاس دارای یک عمارت شاخص به‌عنوان ارباب‌نشین یا دارالاماره بوده و از دو بخش عمده تشکیل شده‌اند: فضای سکونت (برای سکونت رعیت ارباب) و فضای نگهداری و انباشت (برای ذخیره تولیدات، محصولات و سایر دارایی‌ها از جمله چهارپایان بارکش و حیوانات تحت تملک). قلاع پناهگاهی در این مقیاس عمدتاً در نزدیکی مراکز زیستی روستایی و بر بلندای تپه‌ها بنا شده و به‌عنوان فضای اسکان موقت در زمان نامنی مورد استفاده قرار می‌گرفتند؛ در این گونه، ابعاد سکونتی کاهش یافته و مسکن به واحدهای موقت و فضای نگهداری و انباشت تقلیل یافته است. برخی از ساختارهای مسکونی - دفاعی در مقیاس معماری (تک‌بنا) قرار می‌گیرند. در این دسته از قلاع مسکونی، گونه‌های کارکردی قلاع دارالاماره و ارگ‌ها براساس سازمان‌دهی فضایی و سلسله‌مراتب فضایی - عملکردی (در قالب مؤلفه عمق فضا)، در گونه‌های «یک حیاط» و «چند حیاط» طبقه‌بندی شده و قلاع پناهگاهی منفرد نیز براساس الگوی فضایی در دو گونه «سازمان‌دهی مرکزگرا» و «سازمان‌دهی خطی» قابل بررسی هستند. بررسی نظام سکونت و الگوهای مسکن در این مجموعه‌های مسکونی - دفاعی و مطالعه اسناد و مدارک تاریخی مرتبط با طراحی پیش از ساخت در برخی از قلاع مسکونی با ساختار هندسی منظم، از جمله موضوعاتی است که می‌تواند در پژوهش‌های آتی، با اتکا به منابع تاریخی، مورد ارزیابی و تحلیل قرار گیرند.

پی‌نوشت

- در برخی از مزارع، علاوه بر فعالیت‌های کشاورزی و زراعی که کارکرد اصلی آن‌ها محسوب می‌شود، سکونت و استقرار انسانی نیز صورت می‌گیرد. این دسته از مزارع که با عنوان «مسکون» شناخته می‌شوند، واجد عناصر خدماتی و کالبدی متنوعی همچون کوشک، خانه‌های اربابی و رعیتی، برج‌های دیده‌بانی و شاه‌کوچه هستند. مزارع مسکون به‌مثابه ساختارهایی از مجتمع‌های زیستی مبتنی بر نظام اربابی - رعیتی، در قالب دو الگوی اصلی کالبدی سازمان می‌یابند: نخست «دسکره یا قلعه‌های کشت‌خوانی (قلعه‌های اربابی)» و دوم «مجموعه‌های کشت‌خوانی» (محمدمرادی و همکاران ۱۳۹۵، ۳-۷).
- کلاته‌ها، به‌عنوان هسته‌های زیستی متراکم و فشرده، در نزدیکی باغ‌های تاریخی بیرجند - به‌ویژه باغ‌های دوره صفوی و قاجاری - شکل گرفته یا توسعه یافته‌اند. این باغ‌ها عمدتاً در مالکیت خاندان علم (امیریه) قرار داشتند که به‌عنوان اربابان و مالکان بزرگ محلی شناخته می‌شدند. ساکنان کلاته‌ها، که با عنوان «رعیت» یا «برزگر» شناخته می‌شدند، شامل کارگران، کشاورزان و خرده‌مالکان وابسته به اربابان بودند. حیات اجتماعی، اقتصادی و کالبدی این کلاته‌ها - از جمله تأمین آب از قنات‌های باغ‌ها، وجود انبارها، آسیاب‌ها و پهنه‌های زراعی - به‌طور مستقیم به باغ‌ها و قلعه‌های اربابی وابسته بود. کلاته‌ها معمولاً در پایین‌دست یا پیرامون باغ‌ها و قلعه‌های اربابی قرار داشتند؛ باغ‌ها به‌عنوان مظهرخانه یا سرچشمه قنات عمل کرده و آب را به کلاته‌ها منتقل می‌کردند. همچنین عناصر کالبدی مشترکی مانند خیابان‌ها، انبارها و آسیاب‌ها، پیوند فضایی و عملکردی میان کلاته‌ها، قلعه‌ها و باغ‌ها برقرار می‌ساختند (رضائی و همکاران ۱۴۰۳، ۱۲۹ - ۱۳۱).

3. AGraph
4. Control Value (CV)
5. Total Depth (TDS)
6. Mean Depth (MDS)
7. Relative Asymmetry (RA)
8. Integration (i)
9. Depth
10. Node
11. Root Node

۱۲. به دلیل عدم وجود مدارک و مابه‌ازای کالبدی کافی، در مورد ساختار فضایی-کالبدی قلعه با احتیاط می‌توان صحبت کرد.

منابع

- احمدی، عباسعلی. ۱۳۸۸. فضا و جامعه در شهرک‌های اقماری اصفهان عصر صفوی: مطالعه موردی مورچه‌خورت و قورتان. رساله دکتری. استاد راهنما: حسن کریمیان. تهران: دانشگاه تهران.
- احمدی، عباسعلی. ۱۳۹۲. مورچه‌خورت نمونه‌ای نادر و سالم از فضاها و بافت‌های کهن شهری دوره اسلامی. اولین کنگره ملی معماری و شهرسازی اسلامی و ترسیم سیمای شهری پایدار با گذر از معماری ایرانی-اسلامی و هویت گمشده آن.
- آخوندی سورکی، اردشیر. ۱۳۷۲. قلاع استان چهارمحال و بختیاری. رساله کارشناسی ارشد. استاد راهنما: سوسن بیانی. تهران: دانشگاه تهران.
- ارژمند، محمود و مرضیه اعتمادی‌پور. ۱۳۹۳. نقد ساختار گرایانه فرم و عملکرد بنای تاریخی قلعه دختر فیروزآباد. نامه معماری و شهرسازی ۷ (۱۳): ۳۷-۵۶.
- اسدیپور، علی. ۱۳۹۷. سرگذشت میدان‌های توپخانه از تهران تا شیراز. شیراز: نیارش.
- اسدیپور، علی. ۱۳۹۹. سیر تحولات منظر میانسرای ارگ کریم‌خان شیراز بر اساس عکس‌ها و مستندات تاریخی. پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران ۱۰ (۲۵): ۲۴۱-۲۶۰.
- اسفنجاری کناری، عیسی، و احسان ستوده. منظر فرهنگی ایزدخواست. منتشر نشده.
- امام‌بخش، نداء و هومان صفایی. ۱۴۰۰. بررسی معماری قلعه‌های تاریخی قاچار در مقیاس با قلاع خانی چهار محال و بختیاری. پایا شهر ۳ (۲۸). <https://civilica.com/doc/1273401/>
- امامی‌میبدی، سید منصور. ۱۳۹۷. تاریخچه قلاع میبد در گستره تاریخ. سخن تاریخ ۱۲ (۲۸): ۳۹-۶۸.
- امیرحاجلو، سعید، و سارا سقائی. ۱۳۹۲. ویژگی‌های بناهای میان‌راهی و شبکه راه‌های ارتباطی شمال اصفهان در عصر سلجوقی. هنر و فن ۱ (۲): ۱۲۵-۱۴۵.
- امیرحاجلو، سعید، و بصیرا سقایی. ۱۴۰۰. بررسی مؤلفه‌های پدافند غیرعامل در سازمان فضایی و کالبدی قلعه تاریخی مورچه‌خورت اصفهان. معماری اقلیم گرم و خشک ۹ (۱۳): ۲۱۷-۲۴۰.
- امیری‌آذر، عرفان، و علیرضا انیسی. ۱۴۰۳. واکاوی ویژگی‌های معماری قلعه‌های حاشیه غربی و جنوبی بیابان لوت کرمان. مطالعات باستان‌شناسی پارسه ۸ (۲۷): ۲۲۵-۲۵۷.
- امیری، حمیدرضا. ۱۳۸۳. گزارش پیشنهاد ثبت در فهرست آثار ملی کشور قلعه تاریخی خراتق. یزد: مرکز اسناد میراث فرهنگی و گردشگری یزد.
- برسم، معصومه. ۱۳۹۴. تحلیل فضایی قلاع روستایی و شهری ایالت کرمان در دوره صفوی تا قاچار (بر پایه مطالعه موردی ارگ راین). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. استاد راهنما: سعید امیرحاجلو. کرمان: دانشگاه جیرفت.
- برسم، معصومه، و سعید امیرحاجلو. ۱۳۹۴. عوامل امنیتی مؤثر بر ساختار معماری ارگ راین و کرمان. دومین همایش ملی

باستان‌شناسی ایران.

- برسم، معصومه، و یوسف فاریابی. ۱۳۹۸. مطالعه تطبیقی استحکامات دفاعی و امنیتی ارگ راین و بم در استان کرمان. *مطالعات باستان‌شناسی پارسه* ۳ (۷): ۱۱۵-۱۳۵.
- بهنیا، علی، و محمدابراهیم زارعی. ۱۴۰۳. عوامل تأثیرگذار بر معماری، شکل‌گیری و توزیع فضایی قلعه‌های سده‌های میانی دوران اسلامی بیجار گروس. *مطالعات معماری ایران* (۲۵): ۲۱۱-۲۳۵.
- بیگلری، محسن. ۱۳۹۸. مطالعه و حفاظت معماری قلعه روستای دولت‌آباد قم؛ با تأکید بر جنبه‌های مسکونی مزرعه و حفظ پویایی آن. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. استاد راهنما: حاج‌ابراهیم زرگر. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- پارسی، فرامرز. ۱۳۸۳. قلعه رودخان. *مجله معمار* (۲۸): ۱۳۴-۱۳۹.
- پارسی، فرامرز. ۱۳۸۵. قلعه‌نشین. *مجله معمار* (۳۹): ۶۱-۶۵.
- پورکریمی، پرویز. ۱۴۰۰. عوامل مؤثر در شکل‌گیری و افول قلاع و استحکامات دفاعی شهرستان جلفا، خدآفرین و کلیبر از هزاره اول ق.م تا دوره قاجار. *مطالعات تاریخ انتظامی* ۸ (۲۹): ۱۴۵-۱۶۷.
- پیرنیا، محمدکریم. ۱۳۹۲. معماری ایرانی. تألیف و تدوین غلامحسین معاریان. چ ۵. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
- تقوی، سمانه. ۱۳۹۴. امنیت در قلاع ایرانی با بررسی نمونه موردی قلعه دهشاد واقع در شهرستان شهریار استان تهران. *همایش ملی معماری و شهرسازی ایرانی - اسلامی*.
- توسلی، محمود. ۱۳۸۱. ساخت شهر و معماری در اقلیم گرم و خشک ایران. تهران: دانشگاه تهران.
- حاجی‌ابراهیم زرگر، اکبر. ۱۳۸۶. درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- حمیدی، ملیحه، رضا سیروس صبری، محسن حبیبی، و جواد سلیمی. ۱۳۷۶. *استخوان‌بندی شهر تهران جلد اول بررسی مفاهیم و نمونه‌های ایران - جهان*. تهران: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران.
- حناچی، پیروز، و فهیمه آرمان. ۱۳۹۲. شناخت ساختار کالبدی قلعه روستای خوراق با رویکرد تأثیرپذیری از الگوهای رفتاری. *مطالعات معماری ایران* (۴): ۶۵-۸۶.
- دپلانول. ۱۳۵۸. *مطالعات درباره جغرافیای انسانی شمال ایران*. ترجمه سیروس سهامی. مشهد: دانشگاه فردوسی.
- دهقان، فهیمه. ۱۳۸۷. *بازآفرینی اصالت پنهان معماری: سازمان‌دهی بافت جدید روستای خرانق با بهره‌گیری از الگوبرداری از ویژگی‌های معماری قلعه تاریخی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. استاد راهنما: پیروز حناچی. تهران: دانشگاه تهران.
- ذاکر حقیقی، کیانوش، حمید ماجدی، و فرح حبیب. ۱۳۸۸. تدوین شاخص‌های مؤثر بر گونه‌شناسی بافت شهری. *هویت شهر* (۷): ۱۰۵-۱۱۲.
- ذکاوت، کامران. ۱۳۹۲. جایگاه سازمان کالبدی در طراحی شهری. *صفه* ۲۳ (۱): ۶۵-۹۰.
- راعی، حسین. ۱۳۹۹. نظام تشکیل‌دهنده در معماری مزارع تاریخی با نگاه به مزارع طرازآباد، گورت و نهچیر. *معماری و اقلیم گرم و خشک* ۸ (۱۱): ۷۵-۴۹.
- راعی، حسین، و محسن بیگلری. ۱۴۰۰. بررسی انشاء مزرعه دولت‌آباد قم، از آغاز تا اضمحلال. *معماری و اقلیم گرم و خشک* ۹ (۱۳): ۶۰-۷۶.
- راعی، حسین. ۱۴۰۱. بررسی جایگاه مزارع مسکون تاریخی در نظام «زمانی - مکانی - فضایی» ایران. *دانش‌های بومی ایران* (۱۷): ۲۲۱-۲۴۸.
- راعی، حسین. ۱۴۰۲. *صورت‌شناسی مزارع مسکون تاریخی در اقلیم گرم و خشک ایران*. اثر ۴۴ (۴): ۴۳۰-۴۴۸.
- رحمتی، محسن، و محمد دلوند. ۱۳۹۷. قلعه‌سازی در لرستان و کارکرد امنیتی آن در عهد پهلوی اول. *پژوهش‌نامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی* ۷ (۱): ۳۷-۵۴.
- رضائی‌پور، مریم، محمدرضا فرزادبهباش، حمیدرضا صباغی، و علیرضا انیسی. ۱۴۰۳. مبانی حفاظت از سکونتگاه‌های مرتبط با باغ‌های تاریخی در بیرجند. *مطالعات معماری ایران* ۱۳ (۲۶): ۱۲۷-۱۵۸.
- ریاحی‌مقدم، ساشا. ۱۳۹۰. مطالعه و بررسی عوامل شکل‌گیری و تحولات کالبدی روستای سریزد. *مجموعه مقالات همایش*

- ملی بوم‌های بیابانی، گردشگری و هنرهای محیطی: ۴۳۹-۴۴۷.
- ریاحی‌مقدم، ساشا. ۱۳۹۱. سامان‌دهی و تجدید حیات منظر فرهنگی روستای تاریخی سریزد. مرمت و آثار و بافت‌های تاریخی و فرهنگی.
- زارعی، محمدابراهیم، بهرام غنائی و خدیجه شریف‌کاظمی. ۱۴۰۰. مطالعه کارکرد و گونه‌شناسی قلعه‌های دستگران طیس در دوران اسلامی. پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران ۱۱ (۳۱): ۱۲۷-۱۵۶.
- زارعی، محمدابراهیم، سید رسول موسوی‌حاجی، و خدیجه شریف‌کاظمی. ۱۳۹۷. تأملی بر ساختار فضایی و گونه‌شناسی خانه‌های سنتی بخش دستگران طیس. مطالعات شهر ایرانی - اسلامی ۸ (۳۱): ۴۹-۳۳.
- زارعی، محمدابراهیم، و یدالله حیدری‌باباکمال. ۱۳۹۳. اهمیت قلاع و استحکامات دوره قاجار منطقه شهداد در برقراری امنیت اجتماعی حاشیه غربی کویر لوت. پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران ۴ (۶): ۱۹۵-۲۱۱.
- زیاری، نسربین، مجید صالحی‌نیا، و عیسی اسفنجاری کناری. ۱۳۹۶. شناخت ساختار کالبدی قلعه مورچه‌خورت اصفهان بر مبنای الگوی رفتاری ساکنین قدیم آن. همایش بین‌المللی عمران، معماری و شهر سبز پایدار.
- سلطان‌زاده، حسین. ۱۳۶۸. مقدمه‌ای بر تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران. تهران: امیرکبیر
- سلطانی محمدی، مهدی، و محمد بلوری بناب. ۱۳۹۶. تأثیرات دفاع غیرعامل بر شکل‌گیری کالبدی روستای محمدیه نائین. مسکن و محیط روستا ۱۵۹: ۱۰۷-۱۱۸.
- سماوات، حسین. ۱۳۵۳. قلعه بزرگ، زیبا و تاریخی «سریزد». وزارت فرهنگ و هنر.
- سپهیلی، جمال‌الدین، مهناز محمودی زرنندی، و زینب صالحی. ۱۳۹۴. الگوهای طراحی معماری قلعه‌های استان ایلام در دوره قاجار با تأکید بر الگوهای رفتاری. مطالعات شهر ایرانی اسلامی ۶ (۲۱): ۳۱-۴۵.
- شفیعی، محمدرضا. ۱۳۸۰. قلعه نهچیر، میراثی از اوایل دوره قاجاریه. فرهنگ اصفهان (۲۰): ۵۹-۵۳.
- طاهری دهکردی، معصومه. ۱۳۹۸. معماری سنتی دوره قاجار در خانه اشرافی دزک (قلعه دزک، استان چهارمحال و بختیاری). مطالعات ایران‌شناسی ۵ (۱۴): ۷۵-۷۵.
- طباطبایی ملاذی، فاطمه، و ژاله صابرنزاد. ۱۳۹۵. رویکرد تحلیلی نحو (چیدمان) فضا در ادراک پیکره‌بندی فضایی مسکن بومی قشم (نمونه موردی روستای لافت). مسکن و محیط روستا ۲۵ (۱۵۴): ۷۵-۸۸.
- عابدینی، حامد. ۱۳۹۹. تحلیل ساختار فضایی در محلات سنتی شهری براساس نظام مراکز محله (نمونه موردی: مله سنگلج تهران). معماری‌شناسی ۳ (۱۴): ۸۱.
- فرهنگی، عادل، و اسکندر مختاری. ۱۳۶۵. قلعه آردمین. اثر ۷ (۱۲ و ۱۳ و ۱۴): ۱۰۷-۱۱۹.
- عالی‌حسینی، عبدالحمید، و پرستو عشرتی. ۱۴۰۳. شناسایی گونه بنای از میان‌رفته در میراث معماری بندر بوشهر مبتنی بر تصاویر تاریخی. مطالعات معماری ایران ۱۳ (۲۶): ۵-۲۶.
- عمید، حسن. ۱۳۸۹. فرهنگ فارسی عمید. تهران: فرهنگ‌نما.
- فرحانی، علی، و حسن کریمیان. ۱۴۰۰. سازمان فضایی، فرم، و عملکرد قلعه‌های کوهستانی استان تهران، مطالعه موردی: قلعه شهر فیروزکوه. مطالعات باستان‌شناسی پارسه ۵ (۱۸): ۱۳۳-۱۵۸.
- فرحانی، علی، حسن کریمیان، و کمال‌الدین نیکنامی. ۱۴۰۰. مطالعه گونه‌شناسی و سازمان فضایی قلعه‌ها و استحکامات دفاعی دامنه‌های جنوبی البرز مرکزی (محدوده استان تهران) در قرون میانی اسلامی. اثر ۴۲ (۳): ۴۰۶-۴۲۳.
- فرمانی، شهناز، و غلامحسین معماریان. ۱۴۰۲. گونه‌شناسی معماری مساجد تبریز و باکو در دوره قاجار. مطالعات معماری ایران ۱۲ (۲۳): ۵۳-۶۷.
- قرائی‌زاده، محمدرضا. ۱۳۸۱. گزارش پیشنهاد ثبت در فهرست آثار ملی کشور قلعه مهر پادین. یزد: مرکز اسناد میراث‌فرهنگی و گردشگری یزد.
- کرکوندی اصفهانی، فرزانه، علی‌رضا محمدی میلاسی، رضا میرمقتدایی و رسول کمالی دولت‌آبادی. ۱۳۹۸. بررسی و سیر تحول تزیینات دیوارنگاره در معماری قلعه نهچیر مبارکه اصفهان. نگره ۵۷: ۱۷۱-۱۸۹.

- کریمیان، حسن، و مجتبی سعادتیان. ۱۳۹۸. سازمان فضایی و تحلیل ساختار معماری قلعه رستم سیستان (با تکیه بر حفاری باستان‌شناسی شاه‌نشین). *پژوهشنامه خراسان بزرگ* ۱۰ (۳۶): ۹۳-۱۱۴.
- کلاتری، محمد مهدی. ۱۴۰۲. گزارش تصویری قلعه و روستای ایزدخواست؛ میراث فراموش شده. پایگاه خبری نوین شهرساز.
- لشکری، آرش و اکبر شریفی‌نیا. ۱۳۹۷. مطالعه تطبیقی ساختار فضایی، علل شکل‌گیری و الگوی پراکنش قلاع قاجاریه و اوایل پهلوی دره‌شهر، استان ایلام. *مطالعات باستان‌شناسی پارسه* ۲ (۴): ۱۳۷-۱۵۴.
- متولی، عبدالله، ابراهیم اصلانی ملایری، و زهرا حفیظ‌اللهی. ۱۳۹۸. بررسی اهمیت و ویژگی‌های مهم‌ترین قلعه‌های دوره صفویه. *مطالعات تاریخی جنگ* ۳ (۴): ۶۷-۹۰.
- محمدحسینی، پریسا، علی جوان فروزنده، اسماعیل جهانی دولت‌آبادی، و علی‌اکبر حیدری. ۱۳۹۸. تحلیل نقش روش زندگی طبقات اجتماعی در الگوی مسکن نمونه موردی: خانه‌های اواخر دوره قاجار و اوایل پهلوی در اردبیل. *باغ نظر* ۱۶ (۷۶): ۳۱-۴۴.
- محمدزاده، مهدی، و هیرو فرکیش. ۱۴۰۰. بررسی گونه‌شناسی معماری بومی جهت دستیابی به اصول طراحی بناهای مسکونی در محله ماشه، جزیره کیش. *پژوهش‌های معماری اسلامی* ۹ (۳۳): ۷۷-۹۳.
- محمدمرادی، اصغر، احمد صالحی‌کاخکی، و حسین راعی. ۱۳۹۵. آغازی بر فهم مزارع مسکون تاریخی در یزد. *پژوهش‌های معماری اسلامی* ۴ (۱۳): ۳-۲۳.
- محمدی، مریم، و مصطفی رضائی. ۱۳۹۹. تحلیل باستان‌شناختی قلاع اربابی شهرستان بهار (استان همدان). *جامعه‌شناسی تاریخی* ۱۲ (۱): ۲۳۲-۲۶۵.
- محمودیان، حبیب‌الله. ۱۳۹۶. قلعه‌های تاریخی ایلام. ایلام: زاگرو.
- مسعودیان، مستوره‌سادات، و زهراسادات سعیده‌زرآبادی. ۱۴۰۲. تحلیل ارتباط ساختار فضایی محور گردشگری جلفا و حرکت طبیعی گردشگران در آن، با تأکید بر نظریه چیدمان فضا و بهره‌گیری از نرم‌افزار اگراف. *برنامه‌ریزی فضایی* ۱۲ (۴): ۱۰۱-۱۲۴.
- ملازاده، کاظم، و مریم محمدی. ۱۳۸۵. *قلاع و استحکامات نظامی*. تهران: سوره مهر.
- موسوی، میرسعید، حمید ماجدی، و فرح حبیب. ۱۳۹۵. بازشناسی ویژگی‌های کالبدی - فضایی بافت قدیم شهر در ایران. *هویت شهر* ۱۰ (۲۸): ۱۹-۲۸.
- مولائی، اصغر، محمدرضا عزتی مهر، و علیرضا داداشپور. ۱۴۰۱. خوانش فضاهای ورودی و گونه‌شناسی آن‌ها از نظر مقیاس و عملکرد در گذر زمان. *مطالعات میان‌رشته‌ای معماری ایران* ۱ (۲): ۵۵-۷۰.
- مؤمنی، کورش، کورش عطاریان، و احسان سایمان‌نیا. ۱۳۹۵. بازشناسی ویژگی‌های معماری قلعه فلک‌الافلاک. سومین کنگره بین‌المللی اقیانوس‌های جدید در معماری و شهرسازی.
- میرهاشمی روته، سید احسان. ۱۳۹۳. تأثیر دفاع (غیرعامل) بر شکل‌گیری شهر عقدا. *صفه* ۲۴ (۶۵): ۱۱۳-۱۳۰.
- ناسخیان، شهریار، مهدی سلطانی، و محمود ستایش‌مهر. ۱۳۹۷. گونه‌شناسی و تحلیل قلاع شهر بافران (نابین). *مطالعات باستان‌شناسی پارسه* ۲ (۳): ۱۰۱-۱۱۲.
- ندایی‌احمدی، یعقوب. ۱۳۹۸. *جغرافیای تاریخی جام*. مشهد: دستور.
- هاتف نعیمی، آتری. ۱۳۸۹. *گونه‌شناسی قلاع مسکونی در ایران بازنده‌سازی قلعه مورچه‌خورت اصفهان*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد. استاد راهنما: علیرضا عینی‌فر. تهران: دانشگاه تهران.
- ورجاوند، پرویز. ۱۳۵۱. قلعه باستانی ایزدخواست و آثار تاریخی آن. *بررسی‌های تاریخی* ۷ (۱): ۵۷-۷۲.
- Tashakori Bafghi, B., H. Normohammad Zad, and H. Kalantari Khalilabab. 2016. Typology of The Historical Castles of Central Iran, Greece. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 16 (1): 9-21. DOI: 10.5281/zenodo.35518
- Davtalab, Jamshid., A. Heidari, V. Narooei. 2022. Identification and Analysis of The Architectural Spaces and Features of the Historic Seb Castle in Saravan Country, Iran. *Journal of Sistan and Baluchistan Studies* 2 (2): 1-11. DOI: 10.22034/JSBS.2022.338703.1023

■ Architectural Typology of Historical Inhabited Castles of Iran

Mahtab Ghouryani

Master of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Iran University of Science and Technology

Neda Sahragard Monfared

Assistant Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Iran University of Science and Technology

Seyed Abbas Yazdanfar

Associate Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Iran University of Science and Technology

Study of vernacular architecture of Iran, due to its connection with cultural, social, climatic features and ways of life, holds an important position in understanding the physical and spatial systems of the country. One of the less-known areas in this field is the architecture of villages and scattered settlements, which, because of the lack of documentation and destruction caused by natural and human factors, has confronted researchers with difficulties. Historical investigations show that, until before the Pahlavi period, socio-political conditions and widespread insecurities led houses in many regions to be constructed in the form of fortified castles. Therefore, the study of historically inhabited castles can serve as a reliable reference for understanding vernacular housing in lesser-known regions, enriching vernacular architectural research. This study, aiming at the typology of historically inhabited castles, analyzes their functional and spatial-physical characteristics. The research method is qualitative and includes description and analysis, comparative examination, and case studies. Findings indicate that the typology of these castles requires attention to two elements of scale (urban, neighborhood, and architectural single-building) and function. Based on this, nine main types were identified. Then, twenty-four case studies of historical castles of Iran were selected to cover all scales and functions. The cases were analyzed according to the spatial-physical components of each scale. Results show that at the urban scale, spatial skeleton, urban morphology, and street network; at the neighborhood scale, geometric form, texture granulation, and street network; and at the architectural scale, spatial-functional organization and hierarchy play determining roles in typology. Finally, all cases were placed in the typology table, and their spatial-physical similarities and differences were examined.

Keywords: Castle, Architectural Typology, Spatial-Physical Structure, Inhabited Castles, Functional Typology.

JIAS

Journal of Iranian Architecture Studies

University of Kashan

School of Architecture and Art

Vol. 28, Autumn and Winter 2026

E-ISSN: 2676-5020

28

- **Stucco Mihrabs of the Qajar Period in the Kashan Region (1780–1859)**
Shima Negahban, MohamadReza Ghiasian, Mohammad Mashhadi NooshAbadi
- **Architectural Typology of Historical Inhabited Castles of Iran**
Mahtab Ghouryani, Neda Sahragard Monfared, Seyed Abbas Yazdanfar
- **The Emergence of Tall Tower Windcatchers in the Skyline of Qom City Based on Historical Illustrated Documents**
Mohammad Rezai Nedoushan
- **Inhabited Living Heritage: A Conceptual Framework for Understanding and Preserving the Continuity of Dwelling in Historic Houses**
Sana Yazdani, Zahra Ahari
- **Examining the Impact of Eventification in the Sa'dabad Cultural Complex**
Faezeh Tafreshi, Manoochehr Moazzami, Nicholas Wise
- **The Role of Duration of Presence, Carbon Dioxide Concentration, and Relative Humidity on the Thermal Comfort of Worshippers in Contemporary Mosques of Ilam**
Karen Fatahi
- **Vulnerability of the Persepolis Site to Climate Change and the Role of Local Community Participation in Its Reduction**
Hamid Fadaei, Masoud Nakhaei Ashtari
- **Jundishapour University of Ahvaz Campus: An Experiment in the Reproduction of Iranian Architecture (Late 1960s–1979)**
Seyed Alireza Seyedi, Morteza Hemmai
- **Evaluation of Structural Education Curriculum in Iranian Architecture Schools from the Perspective of Implementing Structural Knowledge in Architectural Design Based on Bloom's Revised Taxonomy**
Fouzieh zeinali, Nariman Farahza, Mohammadreza Hafezi
- **Primary Generator in the Design of an Islamic-Behavioral House Based on Islamic Hadith Sources**
Mostafa SayrafianPour, Masoud Nari Qomi
- **An Analysis of the Revival of Tehran Qanats: A Critical Reading from the Perspective of Urban Political Ecology**
Bahareh Farahani, Kianoosh Zakerbaghighi, Mehrnoush Hassanzadeh
- **Differences between the Traditional and Modern Urban Fabric of Zavareh Based on the "City Is Not a Tree" Theory: A Comparison of Organic Urban Structure and Tree-Like Structure**
Ali Abdi, Gholamhossein Memarian, Mona Azarnoush