

# مطالعات معماری ایران ۱۹

دوفصلنامه علمی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سال دهم، شماره ۱۹، بهار و تابستان ۱۴۰۰



- ◆ ریشه‌یابی الگوی معماری مسجد کبود تبریز
  - محسن دهقانی تفتی / زهرا السادات مدرس‌زاده / غلامحسین معماریان
- ◆ توسعهٔ چهارچوب مفهومی استفادهٔ مجدد سازگار به‌عنوان راهبردی پایدار در حفاظت از بناهای میراثی
  - پیروز حناچی / یلدا شاه‌تیموری
- ◆ بازخوانی پیشینهٔ تاریخی میدان وقت و ساعت یزد با تأکید بر دورهٔ صفوی و پیش از آن
  - علی شهبابی‌نژاد
- ◆ پی‌جویی معماری کریم طاهرزاده بهزاد در تاریخ و کالبد دبیرستانی در شهر قزوین
  - مهرزاد پرهیزکاری / مریم شوریده
- ◆ بررسی ساختار معماری و دوره‌بندی تاریخی - کالبدی مسجد جامع ارومیه
  - مظفر عباس‌زاده / لیلا دانش
- ◆ تأملی بر ساختار فضایی و الگوی کالبدی خانه‌های دورهٔ قاجار شهر نطنز
  - محسن جاوری / حسن کریمیان / سیده سارا محمدی
- ◆ تأملی بر چالش‌ها و راهکارها در آموزش مکانیک سازه در معماری برای نوآموزان
  - فرزین ایزدپناه / عیسی حجت
- ◆ سیر تحول مسجد جامع فرومد با تأکید بر افزوده‌های دورهٔ ایلخانی
  - کاوه منصوری / فرامرز پارسی / فرشید رحیمی کلهرودی
- ◆ بررسی روابط متقابل سبک زندگی و سازمان فضایی خانه، مورد مطالعه: خانه‌های مسکونی شهرستان رشت
  - محمد مرتاض هجری / سید عباس یزدانفر / سید باقر حسینی
- ◆ بررسی دمای سطح داخلی دیوار جنوبی با نمای خوون‌چینی در اقلیم بسیار گرم و نیمه‌خشک - معتدل
  - علی دهار / منصوره طاهباز / محسن تابان
- ◆ جایگاه منظر فرهنگی در نظام معماری و شهرسازی ایران؛ فرامطالعهٔ مقالات علمی موجود
  - سارا میرزاد جهرمی / محمدرضا پورجعفر / خلیل حاجی‌پور
- ◆ نقش ساختار بازارچه‌های سنتی بازار تبریز در ماندگاری ذهنی فضا و عمق دسترسی کاربران
  - سهند جلالی / زهرا حسینی / منصور یگانه / محمدرضا بمانیان

# مطالعات معماری ایران

دوفصلنامه علمی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سال دهم، شماره ۱۹، بهار و تابستان ۱۴۰۰  
صاحب امتیاز: دانشگاه کاشان  
مدیر مسئول: دکتر علی عمرانی‌پور  
سر دبیر: دکتر غلامحسین معماریان  
مدیر داخلی: دکتر بابک عالمی

هیئت تحریریه (به ترتیب الفبا):  
دکتر ایرج اعتصام، استاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات  
دکتر عباس اکبری، دانشیار دانشگاه کاشان  
دکتر مجتبی انصاری، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس  
دکتر حمیدرضا جیحانی، دانشیار دانشگاه کاشان  
دکتر پیروز حناچی، استاد دانشگاه تهران  
دکتر شاهین حیدری، استاد دانشگاه تهران  
دکتر فاطمه کاتب، استاد دانشگاه الزهرا (س)  
دکتر حسین کلانتوری، استاد جهاد 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 و پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری جهاد دانشگاهی 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 می‌شود. 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.)

عکس روی جلد: محمد موحذنزاد  
(ایوان غربی، مسجد جامع اصفهان)  
ویراستار ادبی فارسی: معصومه عدالت‌پور  
ویراستار انگلیسی: غزل نفیسه تابنده  
همکار اجرایی: نغمه اسدی چیمه  
نشانی دفتر نشریه: کاشان، بلوار قطب رواندی، دانشگاه کاشان، دانشکده معماری و هنر، کدپستی: ۸۷۳۱۷-۵۳۱۵۳  
رایانامه: j.ir.arch.s@gmail.com  
دورنگار: ۰۳۱-۵۵۹۱۳۱۳۲  
پایگاه اینترنتی: jias.kashanu.ac.ir

شاپا: ۰۶۳۵-۲۲۵۲

ناشر: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری (RICEST)  
انتشارات: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۴۵۲  
نمابر: ۰۷۱-۳۶۴۶۸۳۵۲

این نشریه در «ایران ژورنال» نظام نمایه‌سازی مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری (RICEST) به نشانی <http://ricest.ac.ir> و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) به نشانی <http://isc.gov.ir> نمایه می‌شود.



دانشگاه تربیت مدرس

## فهرست

- ۵ ریشه‌یابی الگوی معماری مسجد کبود تبریز  
محسن دهقانی تفتی / زهرا السادات مدرس‌زاده / غلامحسین معماریان
- ۲۵ توسعه چهارچوب مفهومی استفاده مجدد سازگار به‌عنوان راهبردی پایدار در حفاظت از بناهای میراثی  
پیروز حناچی / یلدا شاه‌تیموری
- ۴۷ بازخوانی پیشینه تاریخی میدان وقت و ساعت یزد با تأکید بر دوره صفوی و پیش از آن  
علی شهابی‌نژاد
- ۶۵ پی‌جویی معماری کریم طاهرزاده بهزاد در تاریخ و کالبد دبیرستانی در شهر قزوین  
مهرزاد پرهیزکاری / مریم شوریده
- ۹۱ بررسی ساختار معماری و دوره‌بندی تاریخی - کالبدی مسجد جامع ارومیه  
مظفر عباس‌زاده / لیلا دانش
- ۱۱۵ تأملی بر ساختار فضایی و الگوی کالبدی خانه‌های دوره قاجار شهر نطنز  
محسن جاوری / حسن کریمیان / سیده سارا محمدی
- ۱۳۷ تأملی بر چالش‌ها و راهکارها در آموزش مکانیک سازه در معماری برای نوآموزان  
فرزین ایزدپناه / عیسی حجت
- ۱۶۵ سیر تحول مسجد جامع فرومد با تأکید بر افزوده‌های دوره ایلخانی  
کاوه منصوری / فرامرز پارسی / فرشید رحیمی کلهرودی
- ۱۹۳ بررسی روابط متقابل سبک زندگی و سازمان فضایی خانه، مورد مطالعه: خانه‌های مسکونی شهرستان رشت  
محمد مرتاض هجری / سید عباس یزدانفر / سید باقر حسینی
- ۲۱۵ بررسی دمای سطح داخلی دیوار جنوبی با نمای خورن چینی در اقلیم بسیار گرم و نیمه‌خشک - معتدل (تابستان و زمستان)  
علی دهار / منصوره طاهباز / محسن تابان
- ۲۳۱ جایگاه منظر فرهنگی در نظام معماری و شهرسازی ایران؛ فرامطالعه مقالات علمی موجود  
سارا میرزاد جهرمی / محمدرضا پورجعفر / خلیل حاجی‌پور
- ۲۴۵ نقش ساختار بازارچه‌های سنتی بازار تبریز در ماندگاری ذهنی فضا و عمق دسترسی کاربران  
سهند جلالی / زهرا حسینی / منصور یگانه / محمدرضا بمانیان
- ۲۶۱ راهنمای تدوین و ارسال مقاله
- ۲۶۳ بخش انگلیسی

# تأملی بر ساختار فضایی و الگوی کالبدی خانه‌های دوره قاجار شهر نطنز

علمی پژوهشی

محسن جاوری\*  
حسن کریمیان\*\*  
سیده سارا محمدی\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۲

## چکیده

آنچنان که نتایج مطالعات مرتبط با شهرهای ایرانی روشن ساخته است، اقلیم و فرهنگ را می‌توان دو عامل اثرگذار و کلیدی در شکل‌یابی و توسعه استقرارگاه‌های بشری و فضاهای زیستی به شمار آورد. این تأثیر تا بدان حد است که بسیاری از پژوهشگران، بافت‌های کهن شهری را به‌مثابه آیین‌های دانسته‌اند که فرهنگ ساکنانشان را منعکس می‌سازند. در شهر نطنز، خانه‌های سنتی متعددی وجود دارد که متعلق به دوره قاجار و اوایل دوره پهلوی هستند. این خانه‌ها که عناصر کارکردی متمایزی نسبت به دیگر بناهای مسکونی دارند، با ساختار پیچیده و متفاوت خود، به این شهر هویتی فرهنگی بخشیده‌اند؛ بدین سبب است که مطالعه ساختار فضایی و الگوی کالبدی این خانه‌ها موضوع پژوهشی مستقل شدند. پژوهشی که نتایج آن در نوشتار حاضر ارائه می‌شود، در پی آن است تا ضمن معرفی خانه‌های تاریخی شهر نطنز، به این پرسش پاسخ گوید که عناصر و ویژگی‌های کالبدی فضایی خانه‌های تاریخی این شهر چیستند؟ هدف آن است که اصول و ارزش‌های فرهنگی حاکم بر معماری «خانه» در بافت کهن این شهر معلوم و چرایی و چگونگی ساختار این بناها مطالعه شود. پژوهش حاضر با رویکردی تاریخی و با روش توصیفی تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی مستندنگاری صورت گرفته است. در دستیابی به این هدف، ده خانه شاخص تاریخی در محله‌های قصبه و افوشته متعلق به دوره قاجار به‌لحاظ عناصر کالبدی بررسی شدند. در نتیجه این پژوهش روشن شد که معماران و شهرسازان نطنز در عهد قاجار توانسته‌اند هماهنگی منطقی چشمگیری در ترکیب فضایی خانه‌ها و نوع اقلیم منطقه به وجود آورند. به‌طور کلی، جهت‌گیری متفاوت بناها و تفاوت در ساختار کالبدی معماری خانه‌ها بر محور حیات به‌عنوان نقش هماهنگ‌کننده و ارتباط‌دهنده میان سایر عناصر بنا به‌عنوان الگوی قابل تأمل در شهر نطنز است.

## کلیدواژه‌ها:

نطنز، خانه‌های تاریخی، بافت تاریخی، قصبه، افوشته.

\* استادیار، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان. نویسنده مسئول، javeri@kashanu.ac.ir

\*\* استاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران

\*\*\* دانش آموخته دکتری باستان‌شناسی، گرایش دوران اسلامی

مطالعات معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی

شماره ۱۹ - بهار و تابستان ۱۴۰۰

صفحات ۱۳۶-۱۱۵ ۱۱۵

## پرسش‌های پژوهش

۱. چه عواملی بر ساختار معماری خانه‌های تاریخی نطنز تأثیرگذار بوده‌اند؟
۲. شرایط اقلیمی چگونه بر شکل‌گیری الگوی معماری خانه‌های تاریخی نطنز تأثیرگذار بوده است؟
۳. ساختار فضایی و الگوی کالبدی خانه‌های تاریخی قاجاری شهر نطنز چگونه است؟

### مقدمه

فضاهای مسکونی در مطالعات سیر تحولات تاریخی معماری و بافت‌های شهری، با توجه به فراوانی‌شان، از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. این ابنیه علاوه بر ارزش تاریخی، سبک زندگی مردمان، هنجارهای اجتماعی، فرهنگی و همچنین مهارت‌های آن‌ها در استفاده بهینه از اقلیم منطقه را به نمایش می‌گذارند. بافت کهن شهر نطنز از جمله موارد درخور توجه در حوزه مطالعات شهری است که تعداد زیادی از خانه‌های عهد قاجار و پهلوی اول را در خود جای داده است. اگرچه تعدادی از خانه‌های سنتی این شهر تاکنون مرمت یا نوسازی شده و با تغییر از انهدام نجات یافته‌اند، بقیه بناها یا تخریب شده‌اند یا در حال تخریب هستند. بررسی‌ها نشان می‌دهند مطالعات محدودی بر روی این خانه‌ها صورت گرفته و شناخت جامعی درباره آن‌ها وجود ندارد. این پژوهش در راستای مستندسازی به‌منظور حفاظت از هویت معماری شهر نطنز، تعیین خصوصیات کالبدی و تزئینی آن‌ها به انجام رسیده است. در راستای این هدف، ده خانه شاخص قاجاری در محله‌های قصبه (خانه‌های میرترابیان، ارباب‌زادگان، قائمی‌ها، عمارت، فخار، باقری، سید مرتضی) و افوخته (انتخاب السلطان، واقفی، حجازی) انتخاب و با استفاده از روش توصیفی تحلیلی، مورد واکاوی و مطالعه قرار گرفته‌اند. گونه‌شناسی خانه‌ها بر اساس مؤلفه‌هایی چون ویژگی‌های کلی مانند پلان و شکل حیاط، تأثیر عوامل اقلیمی و جغرافیایی در جهت‌گیری بنا، مشخصات سردر خانه‌ها و نحوه ورود به قسمت‌های مختلف بنا، اهمیت بازشوها به نسبت ابعادشان، مصالح و سازه و تزئینات به‌کاررفته در آن‌ها انجام پذیرفته است.

### ۱. پیشینه پژوهش

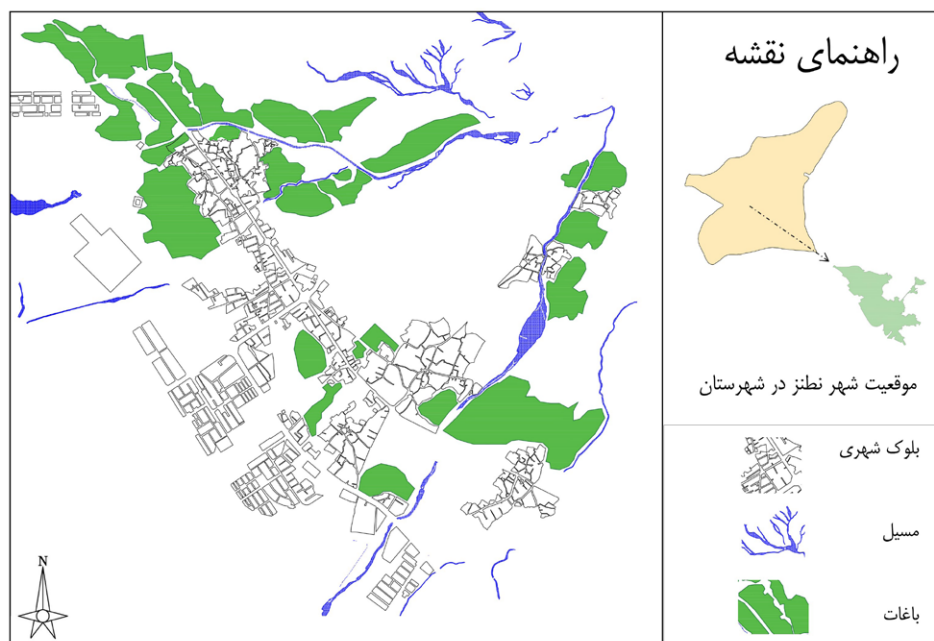
به‌رغم تأثیرگذاری شهر نطنز در تحولات فلات مرکزی ایران، پژوهش‌های مرتبط با تاریخ، فرهنگ و معماری این شهر تاریخی اندک است. مطالعات مرتبط با خانه‌های تاریخی شهر نطنز نیز عموماً به‌منظور ثبت آن‌ها در فهرست آثار ملی و همچنین در چهارچوب طرح جامع شهر بوده است؛ اعظم‌واقفی از محققانی است که در کتاب *میراث فرهنگی نطنز* (۱۳۹۶-۱۳۹۷) به توصیف خانه‌های نطنز پرداخته است. بر این اساس، انجام پژوهش پیش رو با توجه به نبود مطالعه در معماری خانه‌های شهر نطنز ضرورت می‌یابد.

با وجود کمبود مطالعات مرتبط با شهر نطنز، پژوهش‌های متعددی در ارتباط با معرفی و بررسی عوامل کاربردی و کالبدی خانه‌ها در شهرهای ایران انجام پذیرفته است که در ادامه به چند مورد شاخص از پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه پرداخته می‌شود: معماریان در کتاب *سیری در مبانی نظری معماری* (۱۳۸۴)، به بررسی گونه‌شناسی معماری در ایران پرداخته و در کتاب *آشنایی با معماری مسکونی ایران* (۱۳۸۷) دو گونه معماری درون‌گرا و برون‌گرا در ایران را بررسی کرده است؛ همچنین وی در بخشی از کتاب *آشنایی با معماری اسلامی ایران* (۱۳۹۶) به‌اجمال، به بررسی خانه‌ها پرداخته و اجزای مختلف خانه‌های ایرانی را معرفی کرده است. معماریان و دهقانی تفتی (۱۳۹۷) در مقاله «در جست‌وجوی معنایی نو برای مفهوم گونه و گونه‌شناسی در معماری؛ مطالعه موردی: خانه‌گونه تالاردار شهر تفت»، به بررسی گونه‌شناسی خانه‌های شهر تفت پرداخته‌اند. سلطان‌زاده نیز پژوهش‌های متعددی در این حوزه انجام داده که از آن جمله می‌توان کتاب‌های *پنجره‌های قدیمی ایران* (۱۳۷۵)، *فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران* (۱۳۸۴)، *خانه در فرهنگ ایرانی؛ مفاهیم و بعضی از کاربردها* (۱۳۹۶) و *فضاهای شهری در بافت‌های تاریخی ایران* (۱۳۹۲) را نام برد؛ همچنین سلطان‌زاده و قاسمی‌نیا در مقاله «گونه‌شناسی ساختار کالبدی کارکردی معماری مسکونی استان گلستان»

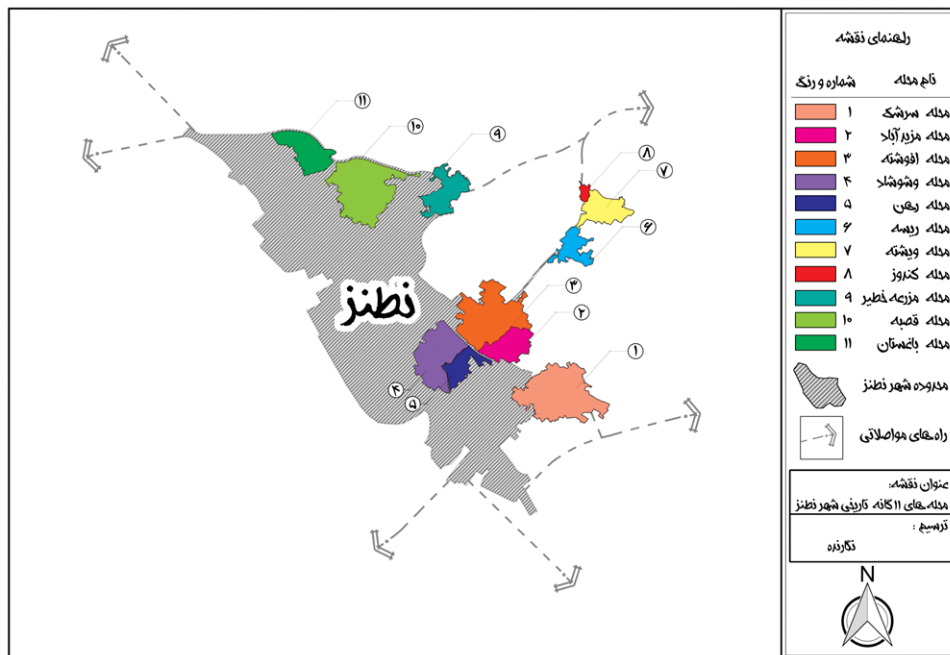
(۱۳۹۰)، گونه‌شناسی ساختار کالبدی خانه‌های استان گلستان را ارائه کرده‌اند. از دیگر محققان این عرصه، قبادیان (۱۳۹۳) است که در قسمتی از کتاب *بررسی اقلیمی/انبیه سنتی ایران*، به چگونگی ساخت خانه‌ها پرداخته و به نحوه نگهداری از آن‌ها اشاره کرده است. جیحانی و دیگران در مقاله «گونه‌شناسی خانه‌های تاریخی دوره قاجاریه نراق» (۱۳۹۸) به بررسی الگوهای کالبدی فضایی خانه‌های تاریخی شهر نراق پرداخته‌اند.

## ۲. بستر شکل‌گیری خانه‌های نطنز

نطنز یکی از شهرستان‌های تابع استان اصفهان است که بین شهرستان‌های آران و بیدگل و کاشان از شمال و اصفهان از جنوب قرار دارد (قبادیان ۱۳۹۳، ۴۱). هوای آن به نسبت پستی و بلندی زمین متغیر است؛ قسمت غربی و جنوبی بخش کوهستانی و سردسیر است و قسمت شرقی و شمالی آن دشت شنزار است و هوایی معتدل دارد (رزم‌آرا ۱۳۶۸، ۱۰۵). نواحی شمالی شرقی در مجاورت کویر و طوفان‌های ریگ روان قرار گرفته و از این رهگذر، سالیانه متحمل خسارات بسیاری می‌شدند (بیات ۱۳۷۲، ۲۱۴). مسیر آب و جریان آن در شهر در نطنز، یکی از دلایل شکل‌گیری محلات و تقدم و تأخر شکل‌گیری آن است؛ زیرا شهر در مسیر رودخانه‌ها قرار گرفته و دره‌های آن عمدتاً گسلی هستند و چشمه‌های کوچکی در آن در جریان است؛ مانند گورهر، طامه، اوره، چیمه و برز که در نقاط کوهستانی بستری عمیق و تنگ و در جلگه‌ها بستری گسترده دارند، آنچنان که در نواحی کویری به کلی از بین می‌روند؛ ولی این رودخانه‌ها خشک و بی‌آب بوده و بیشتر آن‌ها فقط هنگام زمستان یا بهار، اندک آبی در آن‌ها جریان پیدا می‌کند (ماهیان ۱۳۷۴، ۲۶). از عوامل دیگر شکل‌گیری نطنز، استقرار در میانه بستری کوهستانی و گستره پیوسته‌ای از باغات و اراضی کشاورزی است. تصویر ۱، نظام توزیع عوامل طبیعی مذکور را در شهر نطنز نشان می‌دهد.



تصویر ۱: توزیع عوامل طبیعی در حوزه داخلی شهر نطنز بر پایه نقشه طرح تفصیلی



تصویر ۲: جایابی محله‌های تاریخی شهر نطنز بر پایه نقشه طرح تفصیلی

چنان‌که در تصویر ۲ آورده شده، بافت تاریخی نطنز یازده محله تاریخی قصبه، باغستان، افوشته، ریسه، ویشته، کندز، سرشک، مزرعه خطیر، مزیدآباد، وشوشاد و رهن را در خود جای داده است. هسته اولیه و کانون توسعه شهر در محله قصبه<sup>۱</sup> قرار داشته که بر اساس وجود بقایای معماری چهارتاقی و بقایای دژ یا قلعه باغباد از عهد ساسانی در محله افوشته<sup>۲</sup> به احتمال بسیار، نطنز در دوره ساسانیان، به‌عنوان یک شهر فعال بوده است.<sup>۳</sup> اولین کتیبه دوران اسلامی نطنز در زیر گنبد ضلع جنوبی مسجدجامع در محله قصبه شناسایی شده که تاریخ ساخت این بنا را سال ۳۸۹ق م‌عین می‌کند (قوچانی و شیرازی ۱۳۶۷، ۲۳۱). محله افوشته نیز در قرن نهم به‌واسطه حضور شخصی به نام سید حسن حسینی مشهور به سید واقف مورد توجه قرار گرفت و مجموعه‌ای شامل خانقاه<sup>۴</sup>، خانه سورگاه، شربت‌خانه، مسجدجامع، حمام، قلعه باغباد و بقعه سید واقف، در آن ایجاد شد.

پس از انتقال پایتخت صفویان به اصفهان، نطنز نیز جزء املاک خاصه شاه‌عباس قرار گرفت و حاکمانی را از دربار برای اداره آنجا فرستاد. به روزگار شاه‌عباس، عمارت باغ حرم و کاروان‌سرای میر ابوالمعالی<sup>۵</sup> در محله قصبه احداث و محله باغستان مدفن چندین تن از بزرگان صفوی شد. در این دوره، نطنز در مسیر یکی از شاهراه‌های بزرگ ارتباطی به‌سوی پایتخت بود (لاکه‌هارت ۱۳۸۳، ۴) و اصفهان را به دیگر نقاط کشور مرتبط می‌ساخت (سیرو ۱۳۷۰، ۱۰).

در دوره قاجار، بازار مرکزی نطنز در محله قصبه و مجاورت مسجدجامع دایر شد و در دوران پهلوی به‌صورت مجموعه‌ای شامل کاروان‌سرا، مدرسه، حمام، آب‌انبار، تکیه، عصارخانه و تعدادی کارگاه تکامل یافت. در حقیقت، ساختار شهری شهر نطنز از اواخر دوره قاجار و دوره پهلوی دستخوش تحولاتی شده است: روستاهای تاریخی اطراف به محله قصبه پیوستند<sup>۶</sup> و شاکله اصلی شهر شکل گرفت و در دوره بعدی تکامل یافت. لیکن ساختار بافت تاریخی شهر مربوط به دوره قاجار بوده و تک‌عنصرها مربوط به دوره‌های دیگر است. به همین روی، در نوشتار حاضر خانه‌های تاریخی دو محله قصبه و افوشته، به‌عنوان اصلی‌ترین و قدیمی‌ترین محلات قدیمی شهر، مورد بحث قرار گرفتند (تصویر ۳).



تصویر ۳: جایابی خانه‌های مورد مطالعه در محلات قصبه و افوشته شهر نطنز بر پایه نقشه طرح تفصیلی

### ۳. معرفی اجمالی خانه‌های مورد مطالعه

با توجه به اینکه تاکنون در پژوهشی به این خانه‌ها پرداخته نشده و اغلب آن‌ها کمتر شناخته شده‌اند، لازم است پیش از ورود به بحث، به‌طور اجمالی و با اتکا به نتایج مطالعات میدانی و منابع مکتوب، خانه‌های شاخص در محله‌های تاریخی قصبه و افوشته شهر نطنز (تصویر ۳) از نظر پیشینه تاریخی، ساخت و سازه و ابعاد هنری (تزیینات وابسته به معماری) (جدول ۱) معرفی شوند.

#### – خانه میرترابی

این خانه در بلوک فرعی محله قصبه به نام حاجی‌ها واقع شده، ۱۴۵۰ مترمربع مساحت دارد و با الگوی حیاط مرکزی با چهار جبهه ساخت در یک طبقه ساخته شده است. ورودی بنا در ضلع شمالی واقع شده است که از طریق دو راهرو از هشتی وارد حیاط می‌شود، ورودی اتاق‌های شمال شرقی حیاط نیز در این دالان‌ها قرار دارد. حیاط دارای آب‌نما و باغچه است که از آب قنات خواجه قاسم مستوفی بهره‌مند می‌شود. در جبهه شرقی و غربی، دو شاه‌نشین با پلان صلیبی شکل قرار گرفته‌اند و در انتهای ضلع شرقی خانه، محل اصطبل و حصاربندی خانه قرار دارد که از طریق در مجزا با بیرون خانه و با داخل بنا از طریق دو راهرو ارتباط می‌یابد. مطبخ و انبارها و محل نگهداری هیزم در فضاهای ضلع جنوبی قرار دارد (نک: پرونده ثبتی خانه تاریخی میرترابی ۱۳۸۰). ضلع غربی و شمالی بنا دارای دو طبقه همکف و اول است و دسترسی به طبقه اول از طریق پله چرخان داخل هشتی می‌باشد؛ همچنین زیرزمین‌ها در ضلع شمالی قرار گرفته‌اند (تصویر ۴).

#### – خانه باقری‌ها

این خانه در بلوک فرعی محله قصبه روبه‌روی مسجدجامع واقع شده است. بنا دارای ۹۲۶ مترمربع مساحت و با الگوی دوطرفه (L شکل) در دو طبقه ساخته شده است. ورودی بنا در ضلع شمال شرقی آن واقع شده که از هشتی به‌واسطه راهرویی به فضای داخلی و حیاط راه پیدا می‌کند. بنا دارای اتاق سه‌دردی بزرگی بوده که در طرفین آن، راهروها دسترسی به طبقه فوقانی و بهارخواب را تسهیل بخشیده است (تصویر ۵).





تصویر ۴: نمای خانه تاریخی میرترابیان



تصویر ۵: نمای خانه تاریخی باقری

### – خانه عمارت

خانه عمارت بنای تاریخی دیگری است که در محله قصبه، کوچه حاجی‌ها قرار دارد؛ دارای ۹۶۰ مترمربع مساحت و با الگوی سه‌طرفه (U شکل) با چهار جبهه در دو طبقه ساخته شده است. ورودی بنا در ضلع شمال غربی واقع شده که از طریق هشتی، به حیاط و فضاهای داخلی خانه متصل می‌شود. بنا دارای یک شاه‌نشین و اتاق‌های سهدری است.

### – خانه ارباب‌زادگان

این خانه با مساحتی معادل ۱۱۵۰ مترمربع، در بلوک فرعی محله قصبه به نام حاجی‌ها واقع شده است. بنا با الگوی حیاط مرکزی (با چهار جبهه ساخت) در دو طبقه ساخته شده است. ورودی بنا در ضلع شرقی آن واقع شده که پس از هشتی به واسطه راهرویی به فضای داخلی و حیاط راه پیدا می‌کند. فضاهای ضلع شمالی مشتمل بر سه اتاق سهدری با پوشش طاق و تویزه است. فضاهای جبهه شرقی را شاه‌نشین و دو اتاق سهدری تشکیل می‌دهند. راهروی ارتباطی بنا با فضای خارج و راهرویی متقارن با آن در طرفین تالار و در حد فاصل آن با اتاق‌ها قرار گرفته است. اتاق‌های ضلع غربی از دیگر فضاهای خانه است که در طبقه فوقانی با عقب‌نشینی فضاها بهارخوابی در این جبهه پدید آمده است. فضای طبقه فوقانی توسط در به این بهارخواب مشرف می‌شوند.

## - خانه قائمی ها

این خانه نیز از بناهای شاخص تاریخی دیگر نطنز است که در بلوک فرعی محله قصبه به نام حاجی‌ها واقع شده؛ دارای ۶۳۱ مترمربع مساحت و با الگوی دوطرفه موازی، در یک طبقه ساخته شده است. دو ورودی که در اضلاع جنوب غربی و شمال شرقی قرار دارند، دسترسی به فضاهای درونی بنا را تسهیل می‌بخشند. ورودی شمال غربی از هشتی به واسطه راهرویی ارتباط به فضای داخلی را میسر می‌سازد. بنا دو فضای درونی و اندرونی دارد؛ فضای اندرونی پیرامون حیاط شکل گرفته است. در ضلع شرقی حیاط، شاه‌نشین با ایوانی ستون‌دار در مقابل و دو اتاق سهدری در طرفین قرار دارد. بنا دارای فضای زیرزمین است که از طریق پله‌هایی منطبق بر محور طولی خانه با حیاط مرتبط می‌شود. جبهه غربی مشتمل بر دو اتاق با ابعاد متفاوت بوده که این اتاق‌ها در فضای داخلی نامتقارن و در نمای بیرون متقارن هستند (نک: پرونده ثبتی خانه تاریخی قائمی‌ها ۱۳۸۴). در طرفین اتاق‌ها دو راهرو برای دستیابی به فضاهای خدماتی در پشت جبهه غربی تعبیه شده است؛ این راهروها ارتباط حیاط اندرونی و بیرونی را که ساختاری قدیمی‌تر دارد، برقرار می‌سازد. فضاهای پیرامون حیاط بیرونی انبار، مطبخ و محل نگهداری دام بوده است.

## - خانه فخار

این خانه در بلوک فرعی محله قصبه و در موقعیتی مشرف بر مسجد جامع و چهارتاقی (بنای آتشکده) واقع شده است. بنا دارای ۱۲۵۸ مترمربع مساحت و با الگوی یک‌طرف ساخت، در دو طبقه ساخته شده است. این خانه نیز دارای دو ورودی است که در اضلاع شرقی و جنوب شرقی قرار دارند؛ ورودی ضلع شمال شرقی که به واسطه راهرویی به فضای داخلی خانه راه پیدا می‌کند، دارای دو فضای درونی و اندرونی است؛ این دو فضا از طریق راهروی ورودی از گوشه حیاط بیرونی و از طریق ایوان نیمه‌باز با حیاط اندرونی مرتبط می‌شود. در طبقه اول بنا اتاق‌هایی سهدری وجود دارد و فضاها از طریق راهرویی به طبقه دوم مرتبط می‌شود. حیاط دوم که نسبت به حیاط بیرونی عرصه‌ای عمومی‌تر دارد، از طریق ایوان رو به حیاطی بزرگ، چشم‌انداز وسیعی ایجاد می‌کند؛ این جبهه دارای زیرزمین است.

## - خانه سید مرتضی

از دیگر بناهای تاریخی بلوک فرعی محله قصبه (بلوک چهارتاقی)، خانه سید مرتضی است که با وسعتی معادل ۱۰۴۰ مترمربع، در دو جبهه و دو طبقه ساخته شده است. ورودی بنا در ضلع شمال غربی واقع شده و هشتی به واسطه دو راهرو مجزا به فضاهای اندرونی راه پیدا می‌کند. فضای بیرونی به‌عنوان هسته اصلی بنا دارای دو جبهه ساخت در جهت شمالی و جنوبی حیاط مختص عملکردهای نیمه‌خصوصی و عمومی خانوار شامل شاه‌نشین، اتاق‌های سهدری و فضاهای ارتباطی است. محل نگهداری احشام مشتمل بر سه اتاق با چیدمان متوالی با دسترسی مجزا به بیرون خانه و بدون ارتباط با دسترسی‌های داخلی در جبهه غربی حیاط بیرونی شکل گرفته است. جبهه شمالی و جنوبی حیاط بیرونی دوطبقه بوده و ساختارهای همسان به‌لحاظ معماری و سازه‌ای با طبقه اول دارد. دسترسی به طبقه بالا از طریق دو پلکان که در دو طرف جبهه شمالی و جنوبی قرار دارند، میسر می‌شود. حیاط اندرونی در جهت جنوبی حیاط بیرونی و مشتمل بر دو جبهه ساخت در جهت شرقی و غربی حیاط است.

## - خانه اشرف واقفی

این خانه در محله سادات افوشته قرار دارد؛ بنایی است با وسعت ۶۹۰ مترمربع و الگوی سه‌طرفه (U شکل) که در یک طبقه ساخته شده است. ورودی بنا در ضلع شمال شرقی آن قرار دارد که هشتی به واسطه راهرو به فضای خانه را پیدا می‌کند. جبهه شمالی مختص فعالیت‌هایی با سلسله‌مراتب ثانوی نظیر آشپزخانه و انبار و دو جبهه دیگر مختص کاربری‌های عمومی و جمعی‌تر است. در ضلع غربی و جنوبی شاه‌نشین و دو راهروی جانبی دسترسی به تالار را میسر می‌کند و اتاق‌های سهدری و فضای ایوان قرار گرفته است.

## - خانه حجازی

از دیگر بناهای تاریخی شاخص محله افوشته، خانه حجازی است که با وسعتی معادل ۸۳۰ مترمربع و الگوی دوطرفه (L شکل) در یک طبقه احداث شده است. ورودی در ضلع شمال غربی واقع شده که هشتی به واسطه راهرویی ارتباط

به فضای داخلی را میسر می‌کند. بنا دارای دو فضای بیرونی و اندرونی است؛ فضای اندرونی دو طرف حیاط در قالب دو شاه‌نشین و فضاهای جانبی، آشپزخانه، انبار، سرایداری قرار گرفته‌اند که به‌واسطه راهروهای ارتباطی دو حیاط به هم مرتبط می‌شوند.

### – خانه انتخاب السلطان





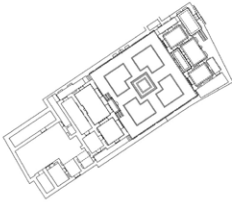

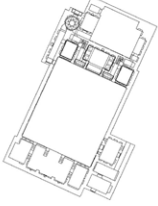
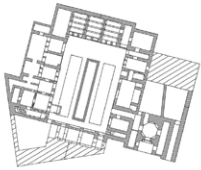

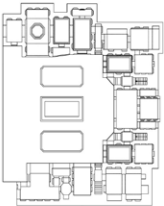
خانه انتخاب السلطان نیز بنایی است تاریخی با مساحت ۱۴۶۸ مترمربع که در محله پایین افوشته جای گرفته و با الگوی سه‌طرفه (U شکل) در یک طبقه و در دو دوره (شامل دو بخش قدیم و جدید) ساخته شده است. بخش قدیم این بنا توسط میرزا هادی خان وزیر و بخش جدید توسط فرزند ایشان میرزا باقرخان انتخابی (ملقب به انتخاب السلطان) احداث شده است (اعظم‌واقفی ۱۳۹۷، ۱۱۹).

این عمارت شامل دو فضای بیرونی و اندرونی است؛ فضای اندرونی شامل سرسرا، زیرزمین، تالار، اتاق‌های خواب و فضای بیرونی شامل آشپزخانه، شربت‌خانه، باغچه بیرونی، سرطویه و انبارهاست که در دو دوره متوالی ساخته شده‌اند. ساختمان قدیم شامل چهار اتاق پیوسته به یکدیگر است که اتاق میانی به پنج‌دری مشهور است. ساختمان جدید یا ساختمان احداثی انتخاب السلطان، بخش عمده بنا را تشکیل می‌دهد و دارای دو طبقه است (تصویر ۶). طبقه اول شامل محوطه مرکزی معروف به گلخانه با سقفی بلند است. زیرزمین میانی محل استراحت تابستانی و دو زیرزمین دیگر یکی ویژه نگهداری میوه و دیگری محل پخت غذا بوده است. آشپزخانه و شربت‌خانه در جنوب شرقی حیاط واقع شده است. در پشت دیوار آشپزخانه و باغچه بیرونی (در جنوب شرقی) طویله و انبارهای نگهداری علوفه قرار دارد.



تصویر ۶: نمای خانه تاریخی انتخاب السلطان

جدول ۱: ویژگی عناصر و معماری خانه‌های مورد مطالعه در بافت تاریخی نطنز (پرونده ثبتی اثر، اصلاح و بازترسیم از نگارندگان)

ویژگی خانه‌ها	خانه میر ترابی	خانه باقری‌ها	خانه انتخاب السلطان	خانه واقفی	خانه قائمی
نقشه					
هندسه بنا	مستطیل	مستطیل	مربع	مستطیل	مربع
الگوی ساخت	حیاط مرکزی	دوطرفه (L شکل)	سه طرفه (U شکل)	سه طرفه (U شکل)	دوطرفه (موازی)
طبقات	۲	۲	۱	۱	۱
مساحت	۱۴۵۰	۹۲۶	۱۴۶۸	۶۹۰	۶۳۱
جهت گیری	شمالی جنوبی	شمالی جنوبی	شمال غربی جنوب شرقی	شمال شرقی جنوب غربی	شرقی غربی
فضاها	هشتی، راهرو، حیاط، تالار (شاهنشین)، اتاق سه دری	هشتی، راهرو، حیاط، اتاق سه دری	هشتی، راهرو، فضاهای اندرونی و بیرونی، حیاط، تالار (شاهنشین)، اتاق سه دری، بادگیر	هشتی، راهرو، حیاط، تالار (شاهنشین)، اتاق سه دری	هشتی، راهرو، فضاهای اندرونی و بیرونی، حیاط، تالار (شاهنشین)، اتاق سه دری، ایوان
ویژگی خانه‌ها	خانه فخار	خانه سید مرتضی	خانه ارباب زادگان	خانه حجازی	خانه عمارت
نقشه					
هندسه بنا	مستطیل	مستطیل	مستطیل	مستطیل	مستطیل
الگوی ساخت	یک طرفه	دوطرفه (موازی)	حیاط مرکزی	دوطرفه (L شکل)	سه طرفه (U شکل)
طبقات	۲	۲	۲	۱	۲
مساحت	۱۲۵۸	۱۰۴۰	۱۱۵۰	۸۳۰	۹۶۰
جهت گیری	شمالی - جنوبی	شمال شرقی - جنوب غربی	شمال غربی - جنوب شرقی	شمال شرقی - جنوب غربی	شرقی - غربی
فضاها	هشتی، راهرو، فضاهای اندرونی و بیرونی، حیاط، اتاق سه دری، ایوان	هشتی، راهرو، فضاهای اندرونی و بیرونی، حیاط، تالار (شاهنشین)، اتاق سه دری	هشتی، راهرو، حیاط، تالار (شاهنشین)، اتاق سه دری	هشتی، راهرو، حیاط، اتاق سه دری	هشتی، حیاط، تالار (شاهنشین)، اتاق سه دری

#### ۴. ویژگی‌های کالبدی

عوامل مختلفی در شکل‌گیری الگوی خانه‌ها در یک محل تأثیرگذار بوده‌اند که به دلیل ارتباط محکم و پیوسته میان آن‌ها با تحول هریک از این عوامل در هر مقطع تاریخی، سایر عوامل نیز متحول شده‌اند؛ در ادامه، عناصر کالبدی و گونه‌شناسی خانه‌های مورد مطالعه بر اساس مؤلفه‌هایی چون فضاها، الگوی ساخت (فضاهای پر و خالی)، جهت‌گیری بنا، مشخصات سردر خانه‌ها، الگوی ورودی (سلسله‌مراتب دسترسی)، اهمیت بازشوها و نسبت اندازه آن‌ها، مصالح و سازه و همچنین تزیینات به‌کاررفته مورد بررسی تحلیلی قرار می‌گیرند.

#### ۴.۱. فرم متأثر از فضاهای پر و خالی

خانه‌های تاریخی مورد بررسی نطنز را از لحاظ ساختار شکلی، بر اساس تراکم بنا در سطوح پر و خالی که نقش تعیین‌کننده‌ای در زمستان و تابستان برای ساکنان داشته، می‌توان در پنج الگوی «حیاط مرکزی»، «یک‌طرفه با حیاط یا باغ»، «دوطرفه (موازی)»، «دوطرفه (L شکل)»، «سه‌طرفه (U شکل)» تقسیم کرد. چنان‌که در جدول ۲ ارائه شده است، در خانه میرترابی و خانه ارباب‌زادگان (الگوی حیاط مرکزی) تمامی فضاها حول حیاط مرکزی یا میانسرا شکل گرفته‌اند و این فضاها رو به حیاط دارند. در این حالت، معماران سنتی، حیاط بناهای مسکونی را در انطباق با میزان تابش خورشید طراحی کرده و بهره‌برداری ساکنان از نور و حرارت خورشید را به حداکثر رسانده‌اند.

خانه فخار با الگوی یک‌طرفه، در یک جبهه دارای ساخت می‌باشد. خانه قائمی‌ها و خانه سید مرتضی با الگوی دوطرفه (موازی)، در دو جبهه روبه‌رو دارای ساخت می‌باشد. خانه حجازی و خانه باقری‌ها با الگوی دوطرفه (L شکل) خانه‌هایی هستند که فضاهای معماری آن‌ها در دو سوی حیاط چیدمان شده‌اند. در این شیوه، نور و تهویه بیشتر فضاها از طریق حیاط فراهم می‌شود. در ساخت خانه انتخاب السلطان، خانه واقفی و خانه عمارت نیز الگوی سه‌طرفه (U شکل) استفاده شده و فضاها به شکل (U) در سه طرف حیاط سامان‌دهی شده‌اند (جدول ۲).


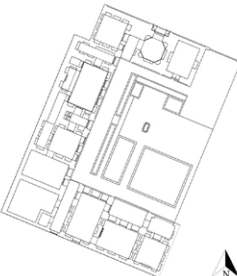



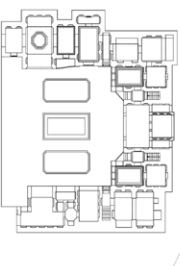
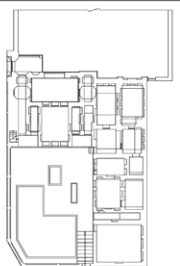
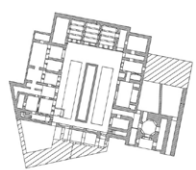
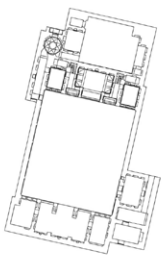

جدول ۲: الگوی ساخت خانه‌های مورد مطالعه در بافت تاریخی نطنز

خانه قائمی	خانه واقفی	خانه انتخاب سلطان	خانه باقری‌ها	خانه میرترابی	نمونه‌ها
دوطرفه (موازی)	سه طرفه (U شکل)	سه طرفه (U شکل)	دو طرفه (L شکل)	حیاط مرکزی	الگوی حجمی ساخت
خانه عمارت	خانه حجازی	خانه ارباب‌زادگان	خانه سید مرتضی	خانه فخار	
					نمونه‌ها
سه طرفه (U شکل)	دو طرفه (L شکل)	حیاط مرکزی	دوطرفه (موازی)	یک طرفه	الگوی حجمی ساخت

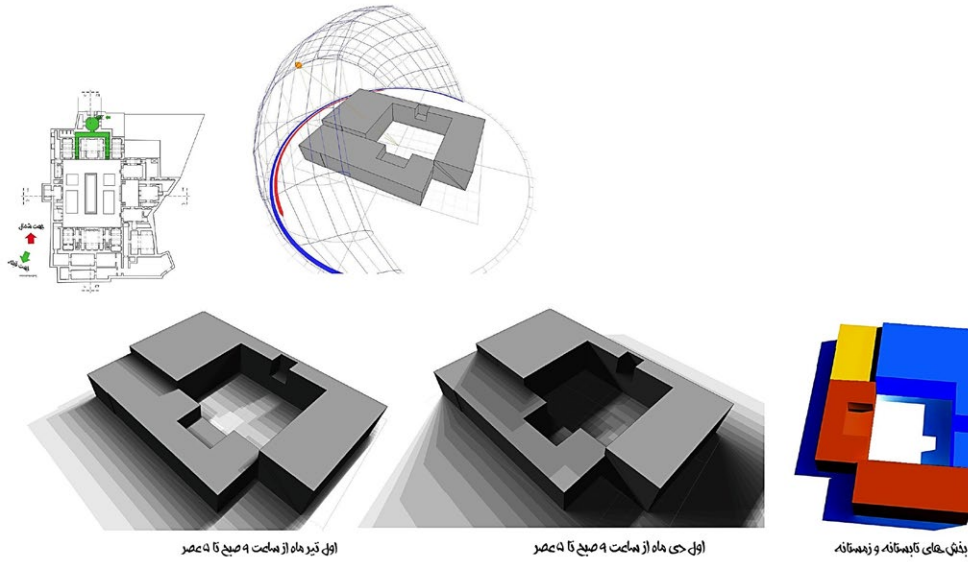
## ۲.۴. جهت‌گیری متأثر از عوامل جغرافیایی

استقرار بنا در بناهای بومی به وضعیت حرکت خورشید (جهت تابش) و جهت وزش بادهای مختلف بستگی دارد (زمرشیدی ۱۳۹۱، ۵۷). از ویژگی‌های معماری مسکونی نطنز، پیروی نکردن از جهت یا رون خاص است. از آنجا که در تعیین جهت استقرار بناهای تاریخی نطنز علاوه بر نور خورشید، عواملی همچون شیب زمین و وجود باغات نیز تأثیرگذار بوده‌اند، هر بنایی با توجه به شیب و عوارض جغرافیایی مکانی که در آن واقع شده، در یک جهت خاص شکل گرفته است. در جدول (۳) تفاوت جهت بناهای تاریخی مورد مطالعه نشان داده شده است. همان گونه که در این جدول و تصویر ۸ ملاحظه می‌شود، این الگوها یک جهت ثابت جغرافیایی ندارند و در جهت‌های مختلف دارای چرخش هستند.

جدول ۳: چگونگی جهت‌گیری خانه‌های نطنز (پرونده ثبتی اثر، اصلاح و بازترسیم از نگارندگان)

خانه قائمی	خانه واقفی	خانه انتخاب سلطان	خانه باقری ها	خانه میرترابی	
					نمونه
شرقی - غربی	شمال شرقی - جنوب غربی	شمال غربی - جنوب شرقی	شمالی - جنوبی	شمالی - جنوبی	جهت
خانه عمارت	خانه حجازی	خانه ارباب زادگان	خانه سید مرتضی	خانه فخار	
					نمونه
شرقی - غربی	شمال شرقی - جنوب غربی	شمال غربی - جنوب شرقی	شمال شرقی - جنوب غربی	شمالی - جنوبی	جهت

معماران خانه‌های نطنز با توجه به نیاز اقلیمی و تغییر جهت خانه‌ها، در برابر شرایط بهینه متناسب با جهت جغرافیایی و آفتاب و سایه‌ها، فضاهای زیستی تحمل‌پذیر و بهینه‌ای را ایجاد کرده‌اند (تصویر ۷).

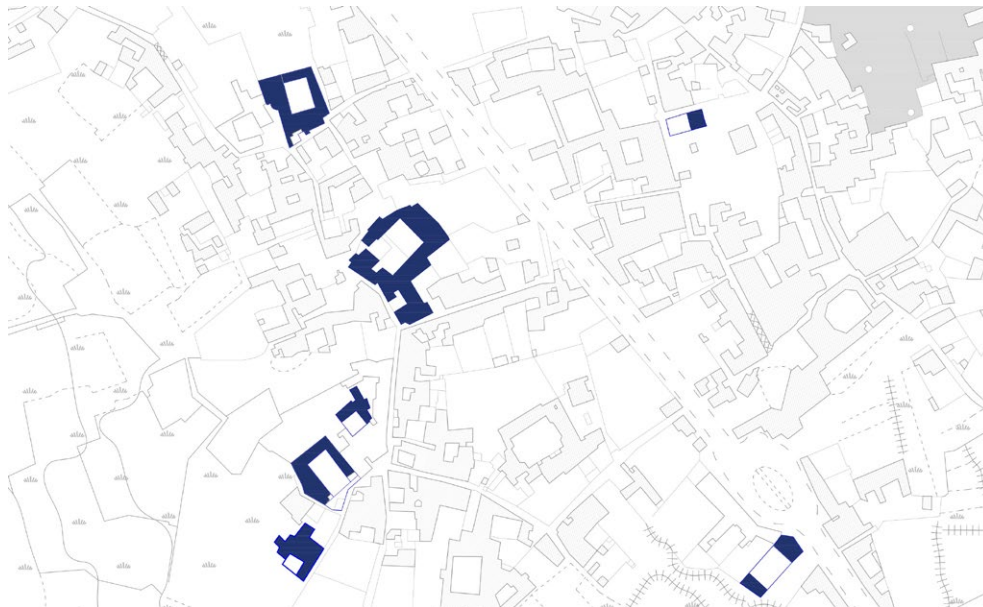


اول تیرماه از ساعت ۹ صبح تا ۹ عصر

اول خرداد ماه از ساعت ۹ صبح تا ۹ عصر

بندی های کابینانه و زمستانه

تصویر ۷: مقایسه تابش خورشید در تابستان و زمستان خانه میرترابیان محله قصبه



تصویر ۸: نمونه فضای پر و خالی و جهت گیری خانه های نطنز بر پایه نقشه طرح تفصیلی شهر

### ۳.۴. اجزا و فضاهای خانه ها

#### ۱.۳.۴. ورودی

الگوهای فرهنگی و اجتماعی بر ساخت گونه های خانه ها تأثیر بسزایی داشته است و ریشه های آن را باید در نگرش سازندگان و ساکنان این فضاها جست و جو کرد. در خانه های مورد بررسی نطنز فضاها به اندرونی و بیرونی تقسیم شده اند و اندرونی به گونه ای پنهان مانده است. در حقیقت، یکی از اهداف مهم در طراحی فضای ورودی خانه ها نه تسهیل حرکت، بلکه کنترل آن و طولانی کردن مسیر حرکت از بیرون به درون بوده است (سلطانزاده ۱۳۸۴، ۶۰).

سلسله‌مراتب ورودی خانه‌ها مشابه یکدیگر است، اما در اجزا تفاوت‌هایی دارند؛ برای نمونه، خانه فخر هشتی ندارد. در برخی از خانه‌ها مانند خانه عمارت، دسترسی به باغ نیز از طریق فضای هشتی میسر می‌شود. در خانه‌هایی مانند خانه انتخاب السلطان، قائمی‌ها و خانه فخر، که فضای بیرونی و اندرونی دارند، یک درگاه ورودی اصلی و گاهی یک درگاه ورودی فرعی دیگر تعبیه شده تا از بخش‌های مختلف خانه به داخل آن دسترسی داشته باشند؛ جایگاه و جهت اصلی این درگاه‌ها در خانه‌های مختلف متفاوت است. در پژوهش‌های میدانی نگارندگان، درگاه‌ها و سلسله‌مراتب ورودی خانه‌های مورد مطالعه بررسی و در جدول ۴ نمایش داده شده‌اند.

جدول ۴: الگوی ورودی خانه‌های مورد مطالعه در بافت تاریخی نطنز (پرونده ثبتی اثر، اصلاح و بازترسیم از نگارندگان)

خانه قائمی	خانه واقفی	خانه انتخاب سلطان	خانه باقری ها	خانه میرترابی	
					نمونه‌ها
معبر، هشتی، راهرو	معبر، هشتی، راهرو	معبر، هشتی، راهرو	معبر، هشتی، راهرو	معبر، هشتی، راهرو	ورودی
خانه عمارت	خانه حجازی	خانه ارباب زادگان	خانه سید مرتضی	خانه فخر	
					نمونه‌ها
معبر، هشتی	معبر، هشتی، راهرو	معبر، هشتی، راهرو	معبر، دهشتی، راهرو	معبر، راهرو	ورودی

#### ۴.۳.۱.۱. سردر و بازشوها








سردر خانه جزئی از بناست که به‌خصوص در مناطق مهم شهر و در ابنیه متعلق به اشخاص مرفه، آراسته به تزییناتی است (سلطان‌زاده ۱۳۸۴، ۹۵). در برخی از سردرها، کوبه‌هایی روی درها نصب می‌کردند که دارای دو شکل متفاوت بود و هر کدام مخصوص زن و مرد برای کوبیدن در بود. درگاه ورودی در خانه‌های مورد بررسی در شهر نطنز، یک در چوبی دولته‌ای دارند و دو سکو در دو طرف آن‌ها تعبیه شده است. البته خانه فخر و انتخاب السلطان و باقری‌ها این سکوها را ندارند. به‌جز خانه فخر، درگاه ورودی سایر خانه‌های مورد بررسی، سردر و پیش‌طاق دارد. در بالای درب ورودی آن‌ها تزیینات بسیار ابتدایی آجرکاری خفته راسته (خانه‌های تاریخی قائمی‌ها و انتخاب السلطان)، کاشی‌کاری، کاربندی و مقرنس‌های ساده گچی (خانه تاریخی ارباب‌زادگان، میرترابی، واقفی، انتخاب السلطان، حجازی) به کار رفته است؛ به‌گونه‌ای که این فضا از دیوارهای مجاور و متصل به آن کاملاً متمایز می‌شد (جدول ۵، تصویر ۹).

خصوصیات کلی بازشوها در نواحی سرد و کوهستانی به‌صورت بازشوهایی در اندازه‌های کوچک است (قبادیان ۱۳۹۳، ۱۰۲). بر اساس بررسی‌های انجام‌شده، در جداره هیچ‌کدام از بناهای تاریخی شهر نطنز، در ورودی با ابعاد بزرگ



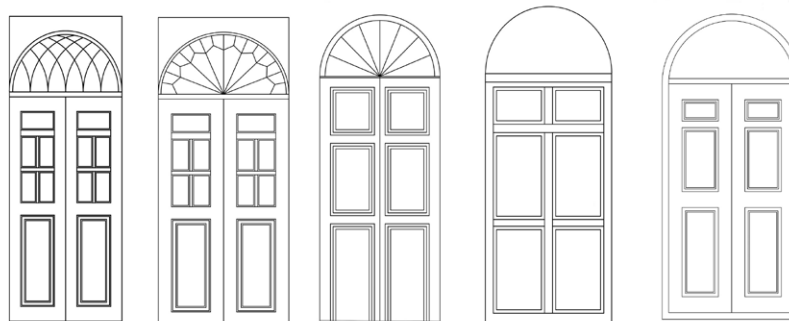
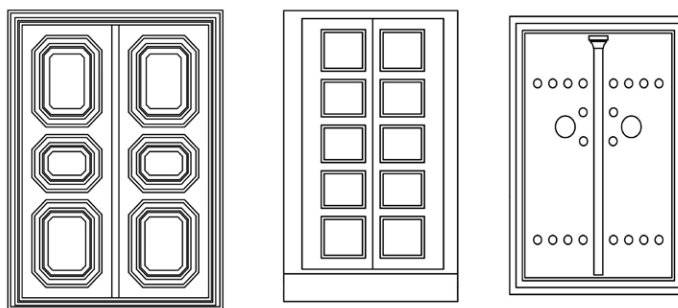
تعبیه نشده و نبود بازشوهای بزرگ در جداره این خانه‌ها متأثر از هوای سرد منطقه است (تصویر ۱۰). به‌طور کلی از نظر اقلیمی، دمای هوای سرد تأثیر مهم‌تری از گرما در شکل‌گیری بافت نطنز دارد. در بناهای تاریخی این شهر، نسبت سطح اشغال بازشو در کل بدنه خارجی دیوارهای پیرامونی بنا، جز در خانه‌های فخار، میرترابی و عمارت بیشتر از ۵۰ درصد نبوده است و سایر خانه‌های بررسی شده طبق جدول ۵، بین ۱۰ تا ۲۵ درصد قرار گرفته‌اند که با توجه به طول مدت سرما در شهر، این تمهیدات به‌منظور کاهش جریان هوای سرد در داخل بنا و بهره‌گیری از نور بیشتر در عمق فضاها بوده است (جدول ۵).

جدول ۵: عناصر ورودی خانه‌های مورد مطالعه در بافت تاریخی نطنز

ویژگی خانه‌ها	خانه میرترابی	خانه باقری‌ها	خانه انتخاب السلطان	خانه واقفی	خانه قائمی
تصاویر					
جلو خان	دارد	-	دارد	دارد	دارد
پیش طاق	دارد	-	یکی از ورودی‌ها دارد	دارد	دارد
درگاه	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
سکو	دارد	-	-	دارد	دارد
ابعاد درگاه	۱.۱۹۵۲	۰.۴۸۵۰.۱۳۸	۱.۲۸۵۱.۹۴ ۱.۴۵۵۲.۰۲	۱.۱۵۵۲.۰۹	۰.۶۵۵۱.۱۷ ۰.۵۲۵۱.۱۱
نسبت سطح باز شو به جداره خارجی بنا	٪۵۰	٪۱۰	٪۲۰	٪۱۰	٪۱۰
ویژگی خانه‌ها	خانه فخار	خانه سید مرتضی	خانه ارباب زادگان	خانه حجازی	خانه عمارت
تصاویر		-			-
جلو خان	-	-	دارد	دارد	-
پیش طاق	-	-	دارد	دارد	-
درگاه	دارد	-	دارد	دارد	-
سکو	-	-	دارد	دارد	-
ابعاد درگاه	۱.۴۰۲۶	از زمین رفته است	۱.۲۵۵۱.۸۱	۱/۴۰۵۲	از بین رفته است
نسبت سطح باز شو به جداره خارجی بنا	٪۵۰	٪۱۰	٪۲۵	٪۱۰	٪۴۵



تصویر ۹: نمونه سردر و بازشوهای ورودی خانه‌های تاریخی قائمی‌ها و انتخاب السلطان (برداشت و ترسیم از نگارندگان ۹۹۳۱)



تصویر ۱۰: نمونه بازشوهای خانه در بافت تاریخی نطنز (برداشت و ترسیم از نگارندگان ۱۳۹۹)

### ۲.۳.۴. حیاط

در خانه‌های مورد مطالعه، حیاط نقش اساسی را در میان دیگر عناصر سازنده خانه‌های تاریخی مورد مطالعه ایفا می‌کند. طرح هندسی، درون‌گرایی، محوریت، هسته مرکزی و محصور بودن توسط یک یا چند اتاق، از ویژگی‌های حیاط در این منطقه است. بر اساس جدول ۶ که مساحت حیاط را نسبت به مساحت کل مشخص می‌سازد، در خانه‌های مورد بررسی، حیاط خانه‌ها نسبت به کل بنا مساحت قابل توجهی را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۶).

در خانه‌هایی با محوریت حیاط مرکزی (خانه میرترابیان و ارباب‌زادگان در محله قصبه) جبهه جنوبی، بخش سایه‌گیر و بخش شمالی، آفتاب‌گیر در نظر گرفته است. ضلع شرقی بنا در نیمه اول روز (صبح) و ضلع غربی در نیمه دوم روز (عصر) در سایه قرار می‌گیرد و آفتاب‌گیر نیست.

جدول ۶: سطح اشغال حیاط در خانه‌های مورد مطالعه در بافت تاریخی نطنز

خانه میرترابی	خانه باقری‌ها	خانه انتخاب سلطان	خانه واقفی	خانه قائمی
۳۴۳	۴۷	۳۷۵	۲۹۰	۵۶
موقعیت حیاط				
مساحت				
خانه فخار	خانه سید مرتضی	خانه ارباب‌زادگان	خانه حجازی	خانه عمارت
۸۶۰	۴۸۰	۲۶۴	۴۰۰	۳۹۰
موقعیت حیاط				
مساحت				

## ۵. مصالح و سازه

مصالح مورد استفاده در ابنیه مناطق کوهستانی و سرد، تابع اقلیم آن مناطق است. این مصالح باید استحکام، ظرفیت و مقاومت حرارتی بالایی داشته باشند تا گرمای بنا در فضای داخلی آن حفظ شود؛ بنابراین بدنه این ابنیه از خشت و آجر یا ترکیبی از چوب، سنگ و کاهگل است و پوشش سقف و بام از تیرهای چوبی و کاهگل. از سنگ و مصالح مقاوم و سنگین برای پی‌سازی و در برخی نقاط بنا از کرسی چینی با مصالح سنگین برای جلوگیری از رطوبت به کار رفته است (شاطریان ۱۳۹۲، ۴۲۵). خانه‌های نطنز با استفاده از مصالح آجر (در دیوارها و سقف زیرزمین)، خشت (در دیوار چینی)، کاهگل (در روکش دیوارهای بیرونی)، سنگ (در پی‌ریزی و دیوار چینی) و چوب (در سقف، کلاف‌بندی دیوارهای باربر و بازشوها) ساخته شده‌اند. نمای اصلی ساختمان‌ها معمولاً از آجر و کاهگل بوده است. پوشش بام‌ها به شکل تخت با اندود کاهگل و سازه آن به صورت تیرپوش با الوار و زیرسازی تزیینی چوبی است. مصالح تمامی درها و پنجره‌ها از چوب بوده که غالباً به صورت دولنگه به کار گرفته شده‌اند. در پوشش‌های طاقی و قوسی، از آجر و در سازه ایوان، از ستون چوبی و آجری استفاده شده است. در بناهای اعیانی، مصالح مصالحی نظیر آجر، سنگ‌های تراش‌خورده، خشت و اندود گل و گچ و انواع مختلف لوازم چوبی استفاده شده است.

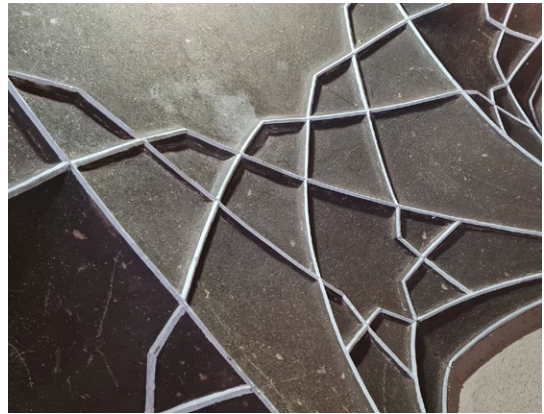
## ۶. تزیینات خانه‌ها

تقریباً تمامی خانه‌های مورد مطالعه به‌وسیله عناصری نظیر تزیینات آجری (به‌صورت گره‌چینی هندسی در سردر و

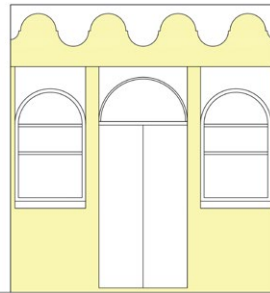
نماه‌های بیرونی) تزیینات چوبی مشبک (به‌ویژه در پنجره‌ها و نورگیرهای خانه میرترابیان، باقری و ارباب‌زادگان و انتخاب السلطان) و تزیینات کاشی‌کاری، گچ‌بری و نقاشی روی گچ زینت یافته‌اند (تصاویر ۱۱، ۳۱ و ۴۱). در بالای درب ورودی برخی خانه‌ها (مانند خانه فخر و قائمی‌ها) تزیینات بسیار ابتدایی آجرکاری خفته و راسته نیز دیده می‌شود (تصویر ۱۲). در بالای در ورودی اندرونی خانه تاریخی انتخاب السلطان، دو ستون بلند با پوشش گچی و سرستونی گچ‌بری شده و سقف دارای قاب چوبی منقش و تابلوی نقاشی روی گچ مشاهده می‌شود. نمای بیرونی اتاق‌ها دارای گچ‌بری کنگره‌ای است و بالای درها و پنجره‌ها و بادگیر با کاشی‌های آبی‌رنگ معلق کنگره‌دار تزیین شده‌اند (تصویر ۵۱-۶۱).



تصویر ۱۲: تزیینات آجرکاری سردر خانه قائمی‌ها



تصویر ۱۱: تزیینات کاربندی گچی هشتی ورودی خانه میرترابیان



تصویر ۱۴: تزیینات گچ‌بری خانه انتخاب السلطان



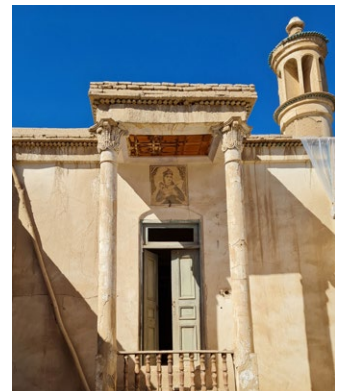
تصویر ۱۳: تزیینات چوبی بدنه خارجی خانه ارباب‌زادگان هاشمی



تصویر ۱۶: تزیینات گچ‌بری خانه ارباب‌زادگان



تصویر ۱۵: تزیینات تخته‌کوبی چوبی، گچ‌بری و آجرکاری خانه انتخاب السلطان



## ۷. بررسی ساختار و الگوی خانه‌های نطنز

بررسی تحلیلی عناصر کالبدی و خانه‌ها در شهر نطنز بر اساس مؤلفه‌هایی چون جهت‌گیری بنا، مشخصات سردر خانه‌ها و نحوه ورود به داخل حیاط و فضاهای داخلی، راه ورودی به قسمت‌های مختلف بنا، اهمیت بازشوها و نسبت اندازه آن‌ها، مصالح ساخت و همچنین تزیینات آن‌ها انجام یافته است. بر اساس ویژگی‌های مشخص شده می‌توان هنجارها و الگوهای حاکم بر معماری مسکونی نطنز را به شرح زیر معین کرد:

بناهای مسکونی موجود در بافت تاریخی نطنز، به‌ویژه در محلات قصبه و افوشته، به‌دلیل ویژگی‌های مشخص اقلیمی، جوی و حرکت خورشید، دارای فرم ساختمانی بر محوریت حیاط و حوض بوده‌اند؛ همچنین نحوه ساخت خانه‌ها ارتباط مستقیم با وضعیت معیشت مردم داشته است. خانه‌های مورد مطالعه در این محلات، عموماً توسط قشر متمول نظیر بازاریان، تاجران، زمین‌داران بزرگ، خوانین، دولتیان و برخی روحانیون ساخته شده‌اند؛ برای نمونه، خانه تاریخی انتخاب السلطان مربوط به یکی از حکام دوره قاجار بوده است. این خانه‌ها به‌دلیل سطح رفاهی بالای مالکانش، با وسعت زیاد ساخته شده و به‌سبب وجود خدمت‌گزاران و نگهبانان، فضاهای متعدد با کارکردهای متنوع در آن‌ها ایجاد شده است. تفکیک فضاها در خانه‌ها در مقیاس کلان به‌گونه‌ای است که خانه‌های اعیانی معمولاً دارای چند قسمت بیرونی درونی و فضای خدماتی (خانه قاضی‌ها، فخار، سید مرتضی و حجازی) است؛ به این صورت که هر کدام از این قسمت‌ها دارای حیاط و مجموعه فضاهای مجزا بودند و دو بخش خانه معمولاً از طریق هشتی‌های ورودی، به‌عنوان مفصل ارتباطی با یکدیگر ارتباط داشتند (محمدحسینی و دیگران ۱۳۹۸، ۴۰). ساختار حیاط آن‌ها بیشتر مستطیل شکل بوده و عموماً در مرکز آن‌ها حوض آبی تعبیه شده است؛ در یک دو یا چهار طرف حیاط اتاق‌هایی با کاربری‌های مختلف در دو و گاه یک طبقه قرار گرفته است. بخش اصلی خانه‌ها شامل یک فضای درون‌گرای اصلی با اتاق‌های سهدری در برای اقامت ساکنان خانه بوده است. در این میان، به‌دلیل مراجعات بسیاری که مالک این ابنیه داشته، اتاق‌های شاه‌نشین یا پنج‌دری برای مراجعان و مهمانان خاص می‌ساخته که اغلب این فضاها به‌واسطه راهروها و دالان‌ها به یکدیگر مرتبط هستند. به‌علاوه، الگوی ساخت خانه‌ها در نطنز ارتباط مستقیم با باغات داشته و بر محوریت حیاط، در پنج نوع مشخص می‌شوند. در خانه‌های اعیانی و خانه‌های واقع در شیب کم، الگوی حیاط مرکزی و سپس سه‌طرفه (U شکل) بیشترین تعداد را دارند.

خانه‌ها دارای جهت ثابت جغرافیایی نیستند و در جهت‌های مختلف چرخش دارند؛ این تغییر جهت خانه‌ها در برابر شرایط بهینه متناسب با جهت جغرافیایی و آفتاب و سایه‌ها، فضاهای زیستی تحمل‌پذیر و بهینه‌ای را ایجاد کرده‌اند. اصل محرمیت یکی از ویژگی‌های شاخص و مهم در خانه‌های مورد مطالعه به‌صورت «معبّر، هشتی، راهرو و حیاط» است. الگوی درگاه ورودی در خانه‌های تاریخی نطنز نیز عموماً شامل یک در چوبی دولته‌ای و دو سکو در دو طرف آن است. بازشوهای خانه‌ها متأثر از هوای سرد منطقه در مقیاس کوچک تعبیه شده و نسبت سطوح بازشو در نماهای اصلی بین ۱۰ تا ۲۵ درصد قرار گرفته‌اند. حیاط نقش اساسی را در میان دیگر عناصر سازنده خانه‌های تاریخی نطنز ایفا می‌کند و در خانه‌های مورد بررسی، حیاط خانه نسبت به کل بنا مساحت چشمگیری را به خود اختصاص داده‌اند. مصالح مورد استفاده در بناهای مورد مطالعه، آجر، خشت، کاهگل، سنگ و قلوه‌سنگ هستند. تزیینات در بناهای مورد مطالعه به‌شیوه آجری، کاشی‌کاری، چوبی و گچ‌بری به‌صورت یکسان مشاهده می‌شود.

## نتیجه

نتایج مطالعات میدانی مشخص ساخت که عمده خانه‌های تاریخی برجای‌مانده در شهر نطنز به ادوار قاجار و پهلوی اول تعلق دارند. در این پژوهش مشخص شد که الگوی ساخت خانه‌های تاریخی این شهر بر محور حیاط و پیرامون آن شکل گرفته که به‌صورت فشرده و تجمیع بناها حول محور این قسمت بوده است. بر این اساس، در پاسخ به پرسش مرتبط با الگوی ساختار فضایی این خانه‌ها، پنج الگوی یک‌طرفه، دو‌طرفه (موازی)، حیاط مرکزی، سه‌طرفه (U شکل)، دو‌طرفه (L شکل) احصا و نمونه‌های هر کدام مشخص شدند. الگوی حیاط مرکزی عموماً در خانه‌های اعیانی مانند خانه

میرترایی و ارباب‌زادگان دیده می‌شود. همچنین در این محلات، خانه‌ها عموماً توسط قشر متمول نظیر بازاریان، تاجران، زمین‌داران بزرگ، خوانین، دولتیان و برخی روحانیون ساخته شده‌اند. در پاسخ به پرسش مربوط به عوامل مؤثر بر ساختار معماری خانه‌های تاریخی شهر نیز روشن شد که تأثیرات فرهنگی و اجتماعی در دوره‌های مختلف بر شکل‌گیری خانه‌های نطنز نقش اساسی داشته‌اند؛ الگوهای فرهنگی مانند تأکید بر درون‌گرایی در پلان، کاربرد هشتی و دالان یا دهلیز، رعایت سلسله‌مراتب برای دسترسی به فضاهای گوناگون خانه، حیاط مرکزی و اصل نفوذپذیری بصری با به‌کارگیری بازشوها و تهمیدات به‌کاررفته در قسمت‌های مختلف که امکان دید مستقیم ناظر به درون را محدود می‌کند، به‌خوبی اصل محرمانیت در خانه‌های تاریخی شهر نطنز را نشان می‌دهد. بدین سبب، شاخص‌ترین ترکیب فضایی در خانه‌های مورد بررسی، تفکیک حوزه‌های اندرونی و بیرونی است. حیاط نقش اساسی را در میان دیگر عناصر سازنده بناهای سنتی ایفا می‌کند؛ برای دستیابی به فضای حیاط، باید از هشتی و دالان ورودی با اختلاف سطح چند پله گذر کرد. در خانه‌های مورد بررسی، حیاط خانه نسبت به کل بنا مساحت چشمگیری را به خود اختصاص داده است؛ ساختار حیاط آن‌ها بیشتر مستطیل شکل بوده و عموماً در مرکز آن‌ها حوض آبی تعبیه شده است. در یک، دو یا چهار طرف حیاط اتاق‌هایی با کاربری‌های مختلف در دو و گاه یک طبقه قرار گرفته است. بخش اصلی این خانه شامل یک فضای درون‌گرای اصلی با اتاق‌های سه‌دردی در طرف برای اقامت ساکنان خانه بوده و اتاق‌های شاه‌نشین یا پنج‌دردی برای مراجعان و مهمانان خاص بوده است. تزیینات خانه‌های مورد مطالعه نیز تابع رتبه اجتماعی صاحب‌خانه بوده است و بیشتر به تزیینات آجری، ارسی‌ها، گچ‌بری و مقرنس محدود شده است؛ هرچند تزیینات دیگری مانند تزیینات گیاهی در بعضی از خانه‌ها کاربرد داشته است. ورودی و سردر خانه‌ها نیز یکی از عناصر مهم خانه‌های این شهر محسوب می‌شود؛ زیرا علاوه بر اینکه عنصر ارتباطی بیرون و درون خانه محسوب می‌شده، از لحاظ زیبایی بصری نیز شاخصی برای تشخیص ارزش هویت و معماری هر ساختمان بوده است؛ به همین دلیل، سعی معمار بر این بوده که این قسمت را به بهترین شکل ممکن طراحی و استوار کند.

در پاسخ به پرسش ناظر بر عوامل مؤثر بر شکل‌گیری معماری خانه‌های تاریخی نطنز نیز مشخص شد که اقلیم و عوامل محیطی تأثیرگذارترین عوامل بوده‌اند. آنچنان که معلوم شد علاوه بر جهت تابش خورشید، عواملی همچون شیب زمین و هم‌پیوندی فضاهای شهری با باغات موجب شده در این شهر با جهت‌گیری ثابتی مطابق با رون‌های راسته، کرمانی و اصفهانی مواجه نباشیم و هر بنایی با توجه به شیب و عوارض جغرافیایی مکانی که در آن واقع شده، در یک جهت خاص شکل گرفته است. طراحی خانه‌ها با جهت‌گیری متفاوت و متناسب با آفتاب و سایه‌ها و با انتخاب اتاق‌ها در فصول تابستان و زمستان، فضاهای مطلوب برای زندگی راحت را تأمین می‌کنند. همچنین ابعاد بازشوها به‌دلیل سرمای هوا در اغلب سال، به اندازه‌های کوچک انتخاب شده‌اند و نسبت سطوح بازشو در نماهای اصلی به‌جز در برخی خانه‌ها بیشتر از ۵۰ درصد نبوده است و بیشتر خانه‌های بررسی شده بین ۵۲ تا ۴۰ درصد قرار گرفته‌اند؛ بر همین اساس، تناسب همه بازشوها به‌صورت عمودی بوده است. در محله‌های مورد بررسی، به‌دلیل آنکه زمین‌هایی با شیب کم شکل گرفته‌اند، خانه‌ها با مقیاس بزرگ و اغلب دوطبقه ساخته شده‌اند. مصالح به‌کاررفته در اکثر خانه‌های بررسی شده، در خود محل موجود بوده که از نظر اقلیمی مناسب بناهاست. مصالح خشت و آجر و چوب، بنا را از نفوذ هوای سرما به داخل ساختمان نگه داشته است. کاربرد سنگ در ازاره بناها و دیوارچینی زیرزمین به کار می‌رفته که باعث فرسوده نشدن بنا و کم شدن رطوبت به داخل بنا می‌شود.

### پی‌نوشت‌ها

۱. در مجموعه ناصری در خصوص قصبه چنین آمده است: «... سفلی که قصبه نطنز است و محل عبور قافله، کاروان‌سرای دارد که قافله‌انداز در آن است؛ بازاری دارد که قدری از آن خرابه است؛ میدانی دارد که مشهور است به میدان هلال‌بین که در هر جمعه، بازاری می‌گیرند» (اصفهانی ۱۳۹۴، ۶۴۴).
۲. افوخته مرکب از دو واژه «آف» و «اوشتا» است که نخستین واژه به‌معنی آفتاب و دومی به‌معنی مکان یا جای بلند است و به‌طور

کلی، معنی مکان بلندی را می‌دهد که در معرض تابش آفتاب قرار دارد. فاصله محله افوشته از محله قصبه حدود ۱/۵ کیلومتر است که پس از شهر شدن نطنز، افوشته نیز جزء محدوده شهر به شمار آمد (اعظم‌واقفی ۱۳۹۷، ۷).

در نسخه خطی مجموعه ناصری نیز درباره محلات چنین یاد شده است: «... افوشته که محل حکومت است و مشتمل است بر پنج محله (محله باغباد، محله بالا، محله میر سید، محله دیزاب و محله پایین)، تخمیناً دویست خانوار می‌شود. اعیان در این ده سکن دارند، دو میدان تا قصبه مسافت دارد، هفت رشته قنات بزرگ و کوچک دارد» (اصفهان‌ی ۱۲۹۴، ۶۳۹).

واژه باغباد در واقع همان بغیت اشکانی است که تیرداد اشکانی پس از پیروزی بر سلوکیان بر خود برگزید و بدین سبب دژ جنگی باغباد (بغیت) را در سر راه نسا و مرو شاهجان بنیان نهاد و علاوه بر باغباد در سایر جاهای کشور نیز به ایجاد شهر و دژهای بزرگ همت گماشت (مؤمنی بی‌تا، ۱۶). توماس هربرت در زمان شاه‌عباس اول به نطنز مسافرت کرده و چنین نوشته است: «بنا بر روایتی که در ناطان (نطن) شنیدم، داریوش آخرین پادشاه دودمان کیانی، در این محل قتیل خیانت‌کاری بسوس باختری گردید» (هربرت ۱۳۶۰، ۲۱۰). شاید بتوان گفت تیرداد سوم به یادبود داریوش سوم، دژ باغباد را در این مکان بنا کرده است. همچنین در سال ۱۳۲۰، تقی پرتو قطعه زمینی را در محله باغباد خریداری و موقع خاک‌برداری به چند تدفین و سفال مربوط به قبل از اسلام برخورد کرده است (اعظم‌واقفی ۱۳۹۶، ۱۹۶). نگارندگان پس از بررسی سفال‌ها قدمتشان را اوایل دوره ساسانی می‌دانند (بررسی نگارندگان). ۳. شهرهای دوره ساسانی حول قلعه‌ای شکل می‌گرفتند و طبقات اجتماعی در مناطق و محلات درون قلعه جای می‌گرفتند و مردم عادی در بیرون از آن زندگی می‌کردند (کریمیان ۵۸۳۱، ج. ۵).

۴. در بقایای کتیبه‌ای که به خط درشت بر روی کاشی‌های بخش‌های بالایی سردر خانقاه مشخص است، چنین نوشته شده: «به فیض فضل حضرت الهی و امداد کرم نامتناهی، در ایام خلافت و دولت حضرت خاقان بن الخاقان ظل الله فی العالمین المؤید به تأیید ملک المنان معین السلطنة والخلافة فی الدنیا والدین، شاهرخ بهادرخان خلد الله تعالی خلافته و اید علی العالمین رأفته که ولایت از ممالک مخصوصه بود، بسبب آن خطه نور حدقة السلطنة نور حدیقة المعدلة السلطان بن السلطان بن السلطان المخصوص به عنایت ملک الرحمن علاءالدوله والسلطنة والدنیا والدین شاهرخ بهادرخان خلد الله تعالی ملکه بناء این بیت السعادة والسیادة که همیشه قواعدش به روابط دوام احکام مربوط باد، از خالص المال بنده محتاج الفقیر الی رحمة الله الغنی حسن بن حسین الحسینی به اتمام رسید فی شهر محرم سنة تسع و اربعین و ثمان مائة، عمل الفقیر شیخ حسن بن نظام الدین بنا اصفهانی» (نراقی ۱۳۸۳، ۴۰۸؛ اعظم‌واقفی ۱۳۹۷، ۵۶). نام شاهرخ بهادرخان برای دومین بار در کتیبه این بنا آمده است و از سال ساخت بنا (۸۴۹ق) نیز می‌توان هم‌زمانی آن با دوره حکومت شاهرخ را دریافت. آخرین بخش از کتیبه روشن می‌کند که «حسن بن حسین الحسینی» (سید حسن واقف) بانی ساخت بنا بوده است؛ همچنین تاریخ ساخت گنبد آرامگاه سید واقف سال ۸۲۸ق است. مضمون اشعار چنین است: «... به عون خالق بی‌چون خدای هر دو جهان / به عهد شاه جهان شاهرخ بهادرخان // به یمن همت عالی تاج دولت و دین / حسن که منبع جود است و معدن احسان // به سال (کذا) ثمان عشرین از ثمان مائة / به سعی صاحب این روضه مرتضای زمان // تمام شد به سعادت بنای این مرقد / که روضه‌ایست منور ز روضه‌های جنان؛ و دنباله آن که به‌طور افقی در قاعده لوحه کنده‌کاری شده حاوی این دو بیت است: سواد قصر بهشت است زانکه دربانش / درخت‌های گران است و آب‌های روان // در این مزار که هیچ... در نمی‌یابد / به غیر بانک نماز و تلاوت قرآن» (نراقی ۱۳۸۳، ۴۱۲).

۵. در سه طرف بالای سردر کاروان‌سرای نطنز، تزییناتی با سنگ مرمر موجود وجود دارد که در قسمت‌های باقی‌مانده از کتیبه آن چنین نوشته شده است: «... و سلم ابو مظفر شاه‌عباس الصفوی الحسینی بهادرخان. بنده درگاه شاهی ابوالمعالی الشهیر به آقا میر ابن اسدالله ابن علی الحسینی النطنزی توفیق ساختن این بقعه خیر به تاریخ ۱۰۲۹ هجری یافت و به اتمام رسانید و به اهتمام این بنده درگاه علاءالملک امیر که ثواب آن به روزگار فرخنده آثار عالی حضرت شاهی و بانی...»

۶. یکی از نخستین سفرنامه‌هایی که از بازار نطنز نام می‌برد، سفرنامه فِدَت اَناناس یویچ کاتف، بازرگان روسی است که در زمان صفویه در سال ۱۰۳۳ق از این شهر دیدار و آن را این‌گونه توصیف کرده است: «... وضع بازار بد است و کاروان‌سرای سنگی آن نوساز می‌باشد. سبزی‌ها و تره‌بار از هر نوع یافت می‌شود...» (کاتف ۱۳۵۶، ۲۰۱).

در دوره قاجار در نسخه خطی مجموعه ناصری، بخش جغرافیایی اصفهان و نطنز، ضمن اشاره به بازار نطنز، برای نخستین بار از جمعه‌بازار این شهر در میدان هلال‌بین (میدان بازار کنونی) نام می‌برد: «... سفلی که قصبه نطنز است و محل عبور قافله،

کاروان‌سرای دارد که قافله‌انداز در آن است؛ بازاری دارد که قدری از آن خرابه است؛ میدانی دارد که مشهور است به میدان هلال‌بین که در هر جمعه، بازاری می‌گیرند. از اصفهان و کاشان هم روز جمعه قافله می‌آید. اغلب دهات نطنز هرکس متاعی دارد در روز جمعه برای فروش می‌آورد؛ بلکه از ارجستان (اردستان) هم می‌آیند. برای خریدوفروش اجتماع زیادی می‌شود. از همه‌جور متاعی در آن میدان می‌آورند» (اصفهانی ۱۲۹۴، ۶۴۴).

۷. روستاهای تاریخی اطراف شهر مانند روستاهای افوشته، ریشه، ویشه، کندز، سرشک، مزرعه‌خاطر، مزیدآباد، وشوشاد و رهن به بدنه شهر متصل شده و امروزه جزئی از محله‌های تاریخی شهر هستند.

## منابع

- اعظم‌واقفی، حسین. ۱۳۹۶-۱۳۹۷. میراث فرهنگی نطنز، آثار و اسناد تاریخی. آداب و رسوم. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- اصفهانی، حسین بن محمد ابراهیم‌خان. ۱۲۹۴. مجموعه ناصری، نسخه خطی، مخزن نسخ خطی دانشگاه تهران.
- بیات، عزیزالله. ۱۳۷۲. کلیات جغرافیای طبیعی و تاریخی ایران. تهران: امیرکبیر.
- پرونده ثبتی خانه تاریخی میرترابیان (نطنز). ۱۳۸۰. در مجموعه اسناد مرکز اسناد وزارت میراث فرهنگی و گردشگری.
- پرونده ثبتی خانه تاریخی قائمی‌ها (نطنز). ۱۳۸۴. در مجموعه اسناد مرکز اسناد وزارت میراث فرهنگی و گردشگری.
- جیحانی، حمیدرضا، علی عمرانی‌پور، فاطمه رجبی، و بابک عالمی. ۱۳۹۸. گونه‌شناسی خانه‌های تاریخی دوره قاجاریه نراق. مسکن و محیط روستا ۳۸ (۱۶۷): ۱۱۵-۱۳۰.
- رزم‌آرا، حسینعلی. ۱۳۶۸. فرهنگ جغرافیایی ایران. ج ۳. تهران: سازمان جغرافیایی ارتش.
- زمرشیدی، حسین. ۱۳۹۱. معماری ایران. اجرای ساختمان با مصالح سنتی. تهران: زمرد.
- سلطان‌زاده، حسین. ۱۳۹۶. خانه در فرهنگ ایرانی «مفاهیم و بعضی از کاربردها». تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سلطان‌زاده، حسین، و مازیار قاسمی‌نیا. ۱۳۹۰. گونه‌شناسی ساختار کالبدی کارکردی معماری مسکونی استان گلستان. معماری و شهرسازی آرمانشهر ۴ (۷): ۱۵۱.
- سلطان‌زاده، حسین. ۱۳۷۵. پنجره‌های قدیمی ایران. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- \_\_\_\_\_ . ۱۳۸۴. فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- \_\_\_\_\_ . ۱۳۹۲. فضاهای شهری در بافت‌های تاریخی ایران. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سیرو، ماکسیم. ۱۳۷۰. راه‌های باستانی ناحیه اصفهان و بناهای وابسته به آن‌ها. ترجمه مهدی مشایخی. تهران: سازمان ملی حفاظت آثار باستانی.
- شاطریان، رضا. ۱۳۹۲. اقلیم و معماری. تهران: سیمای دانش.
- قبادیان، وحید. ۱۳۹۳. بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران. تهران: دانشگاه تهران.
- قوچانی، عبدالله، و باقر شیرازی. ۱۳۶۷. بررسی کتیبه‌های تاریخی مجموعه نطنز و مسجدجامع نائین. اثر. ش. ۲۶ و ۲۷: ۱۳۲-۱۴۲.
- کاتف، فدت آفاناس یویچ. ۱۳۵۶. سفرنامه کاتف. ترجمه محمدصادق همایونفر. تهران: کتابخانه ملی ایران.
- کریمی‌ان، حسن. ۱۳۸۵. هویت کالبدی و بصری شهرهای ساسانیان. مجموعه مقالات اولین کنگره بین‌المللی تاریخ معماری و شهرسازی ایران. بم: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- لاکهارت، لارنس. ۱۳۸۳. سلسله صفویه. ترجمه اسماعیل دولت‌شاهی. تهران: علمی و فرهنگی.
- ماهیان، حسین. ۱۳۷۴. جغرافیای تاریخی نطنز. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته تاریخ. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز. استاد راهنما: عزیزالله بیات.
- محمدحسینی، پریرسا، علی جوان‌فروزنده، اسماعیل جهانی دولت‌آباد، 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): ۳۱-۴۱.
- معماریان، غلامحسین. ۱۳۹۶. آشنایی با معماری اسلامی ایران. تقریر محمدکریم پیرنیا. تهران: مؤلف.



- \_\_\_\_\_ ۱۳۸۷. آشنایی با معماری مسکونی ایران؛ گونه‌شناسی درون‌گرا. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
- \_\_\_\_\_ ۱۳۸۴. سیری در مبانی نظری معماری. تهران: سرو دانش.
- \_\_\_\_\_ معماریان، غلامحسین، و محسن دهقانی تفتی. ۱۳۹۷. در جست‌وجوی معنایی نو برای مفهوم گونه و گونه‌شناسی در معماری؛ مطالعه موردی: خانه‌گونه تالاردار شهر تفت. مسکن و محیط روستا ۳۷ (۱۶۲): ۳۸-۲۱.
- \_\_\_\_\_ مؤمنی، حسن. بی‌تا. جشن باغباد. مه‌نامه ژاندارمری کل کشور ۱۹ (۲۱۹): ۶۱-۳۱.
- \_\_\_\_\_ هربرت، توماس. ۱۳۶۰. سفر به ایران. ترجمه سرویلیام فورستر، تهران: بنگاه نشر و ترجمه.
- \_\_\_\_\_ نراقی، حسن. ۱۳۸۳. آثار تاریخی شهرستان‌های نطنز و کاشان. تهران: آثار و مفاخر فرهنگی.

## ■ Spatial Configuration and Physical Pattern of Qajar Houses in Natanz

---

### **Mohsen Javeri**

Assistant Professor, Faculty of Architecture and Art, University of Kashan

### **Hasan Karimian**

Professor, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran

### **Seyyede Sara Mohammadi**

Ph.D., Islamic Archaeology, University of Tehran

Research results on the historical context of Iranian cities show that climate and culture are two key factors that have influenced the structure, formation, and development of human settlements. There are several traditional houses in the city of Natanz that date back to the Qajar and early Pahlavi periods. These houses which have distinct functional elements and a complex configuration compared to other residential buildings have created a cultural identity in the historical context of the city. For this, their spatial configuration and physical patterns are the subjects of this study. This article intends to introduce the historical houses of Natanz, their constituent elements, and spatial features by understanding the principles and cultural values governing residential architecture to determine the reasons behind their architectural configuration. This study is done using the historical approach and the descriptive-analytical method, and the architectural data was documented based on a collection of library resources and field studies. To achieve the goal, ten historical houses in the Qasbeh and Afoshteh neighborhoods from the Qajar period were chosen and their physical elements were surveyed. The results of the research indicate the logical coordination between the spatial compositions of the studied historical houses with the type of climate in the region. In general, the different orientation of buildings and the difference in the physical configuration of houses with regard to the courtyard axis (coordinating and connecting the other elements of the building) is a thought-provoking pattern in the city of Natanz.

**Keywords:** Natanz, historical houses, architectural structure, Qasbeh, Afoshteh

# JIAS

Journal of Iranian Architecture Studies

# 19

University of Kashan  
School of Architecture and Art  
Vol. 19, Spring and Summer 2021  
ISSN: 2252-0635  
E-ISSN: 2676-5020

- 
- **The Origin of the Architectural Model of the Blue Mosque in Tabriz**  
Mohsen Dehghani Tafti, Zahra al-Sadat Modarres-zadeh, Gholam-Hossein Me'marian
  - **Developing a Conceptual Framework for Adaptive Reuse in Conservation of Heritage Buildings**  
Pirooz Hanachi, Yalda Shah-teimouri
  - **A Review of the Historical Background of Yazd's Vaqt-o-Sa'at Square: Safavid Era and Earlier**  
'Ali Shahabi-nejad
  - **Traces of Karim Taher-zadeh Behzad's Architecture in the History and Building of an Extant High School in Qazvin**  
Mehrzaad Parhizkari, Maryam Shoorideh
  - **Architectural Structure and Historical Timeline of Masjid-i Jami at Urmia**  
Mozaffar 'Abbas-zadeh, Leila Danesh
  - **Spatial Configuration and Physical Pattern of Qajar Houses in Natanz**  
Mohsen Javeri, Hasan Karimian, Seyyede Sara Mohammadi
  - **Structure in Architecture for Beginners: Challenges and Solutions**  
Farzin Izad-panah, Eisa Hojjat
  - **The Evolution of the Faryumad Mosque emphasizing Ilkhanid-era Interventions**  
Kaveh Mansoori, Faramarz Parsi, Farshid Rahimi Kalahrudi
  - **The Interrelationship of Lifestyle Patterns and Spatial Organization of Houses**  
Case Study: Rasht Residential Buildings (from the Qajar Period to the Present)  
Mohammad Mortaz Hejri, Seyyed 'Abbas Yazdanfar, Seyyed Bagher Hosseini
  - **Indoor Surface Temperature Variations of South Walls with khavun-chini Facades in the Hot and Semi-Arid-Temperate Climate (Summer and Winter)**  
Ali Dahar, Mansoureh Tahbaz, Mohsen Taban
  - **Meta-Study of Selected Articles on Cultural Landscape**  
Sara Mirzad Jahromi, Mohammad Reza Pour-Jafar, Khalil Haji-pour
  - **Traditional Market Structure in Tabriz Grand Bazaar and its Effects on Mental Durability of Space and Accessibility**  
Sahand Jalali, Zahra Hosseini Dastjerdi, Mansour Yeganeh, Mohammad-Reza Bemanian