بررسی اصول معماری ایران از دیدگاه دکتر محمد کریم پیرنیا و دکتر محمدمنصور فلامکی

محجوبه نوحی بزنجانی: گروه معماری، واحد بم، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بم، ایران
memaran.artiman@gmail.com
ملیحه نوروزی* : گروه معماری، واحد بم، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بم، ایران
noroozi.utmun@gmail.com

چکیده

معماری به عنوان یکی از جلوه‌های هنر، سهم ویژه‌ای در انتقال اصول و ارزش‌های نظری هر جامعه بر عهده دارد. معماری را می‌توان تنظیم رابطه درون و بیرون متأثر از ماهیت دو وجه آن دانست. آثار معماری به ویژه زمانی که صحبت از معماری اسلامی در میان باشد، تجلی بخش سنت اسلامی است که در ادوار مختلف، به صورت‌های متفاوتی در آثار مختلف تجلی یافته است. این آثار با هر شکل و کارکردی که باشند، بر اصولی واحد استوارند، تحت عنوان اصول معماری ایرانی از آنها یاد می‌شود. این اصول به تعبیر دکتر پیرنیا و دکتر فلامکی است که در گونه‌های مختلف معماری نمود پیدا کرده است. بر همین اساس معمار مسلمان، سعی در متجلی کردن این اصول در ساختار معماری خود داشته و در این باره از راهکارهای مختلفی نیز بهره جسته است. هدف پژوهش نحوه نمودپذیری اصول معماری ایران و همچنین ریشه‌یابی آنها از دیدگاه دکتر پیرنیا و دکتر فلامکی است. تحقیق حاضر از حیث ماهیت کیفی بوده و داده‌ها با ابزار کتابخانه‌ای شامل کتب و نشریه‌های تخصصی گردآوری شده است. نتایج نشان می‌دهد که معماری ایران دارای ویژگی هایی است که در مقایسه با معماری کشورهای دیگر جهان از ارزشی ویژه برخوردار است و اصول معماری آن برگرفته از مبانی اعتقادی و ایدئولوژیک اسلامی هستند و معمار مسلمان با علم به این مبانی و در جهت تجلی آنها در آثار خویش، از این اصول بهره گرفته است.

واژه‌های کلیدی: اصول معماری ایرانی، محمد کریم پیرنیا، محمدمنصور فلامکی، معماری اسلامی.

*نویسنده مسئول

مقدمه

برای معرفی و بازشناسی معماری ایرانی ابتدا باید به تعریف خود معماری بپردازیم؛ برای شناساندن معماری چندین و چند تعریف از اساتید و صاحب نظران این رشته در دست داریم؛ لیکن برای بازشناخت و معرفی معماری ایرانی این تعریف را به کار می گیریم: معماری به مثابه جامه فضایی را، بر پایه آن چه گفتیم، این گونه می بینیم: معماری جهان اندیشه درونی معمار را، به وسیله تدوینی از ابزارهای تکنولوژیک که به قید شناخت تجربی زمان در پهنه مکان جای داده می شوند، به زبان و بیانی خاص وی، جامه فضایی می پوشاند. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۷۲) بنا دارای سه ساحت است: ساحت اول نوعی سرپناه است در جهت حفظ و امنیت انسان در برابر گزندها. ساحت دوم ساختمان است که درآن علاوه بر کارکردهای مورد نیاز، عناصری از زیبایی شناسی و امنیت روانی ظهور می یابد. ساحت سوم معماری است یعنی بنایی که درآن معنا مقدم بر فرم است و به یک عبارت در معماری، معانی و مفاهیم صورت تجسمی می یابند. بنابراین معماری زبان و بیان معانی و مفاهیم است و به همین دلیل دربردارنده هویت و فرهنگ یک ملت و تمدن می باشد. (اغنیائی و همکاران، ۱۳۹۴)

معماری به لحاظ ماهیتش دارای دو بعد علمی و هنری است. (حجازی و شهابی، ۱۳۹۳) معماری به عنوان ملموس‌ترین انعکاس از پیدایش انسان بستر تبلور اندیشه های متعالی آدمی، تجلیگاه احساسات ناب بشری و خواستگاه تحقق کمالات آدمیان بوده است دورانی که آدمی در جستجوی کیستی و چیستی خود در دنیای بیرون ودرونش می گشت، هویت به وجود آمد. (امیدی و کریم خواه، ۱۳۹۳) معماری هنر آفرینش است، آفرینشی زیبا که لازمه وجود حقیقی است. (حجازی و شهابی، ۱۳۹۳)

شرحی برای آن چه جامه فضایی می خوانیم اش لازم است. به این مهم که برایش مفهومی اساسی و تخصصی در معماری قائلیم را پی می گیریم، سخن، از وجه برونی فضای معماری است: چه آنگاه که معماری روی به بیرون (به معنای فشای باز همگانی، غیر خصوصی) می نگرد و چه آنگاه که متوجه درون است و سطوح نمایانگر بنا یا روی به ساکنان و شاغلان و بهره وران را معرفی می کند، در نهایت، از سطوحی استفاده می کند که در معماری ایرانی، به ویژه در فضاهای نیایشی - تنها تا اندازه ای محدود نمایانگر پیکره ساختاری می شوند؛ همان گونه که جامه آدمی زاد، الزاما، نمایش دهنده پوست بدن وی نیست و تمام حرکت وی را نیز نه می خواهد و می تواند نشان دهد. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۷۳)

معماری در سرزمینی معماری اسلامی خوانده شده است که فرهنگ، جامعه، و زندگی به شدت متأثر از ویژگی های خاص حیات و اندیشه اسلامی بوده است. در اسلام جدایی دین از دولت، حتی به گونه نظری معنا و مفهومی ندارد و این تحولات در سده های اول و دوم هجری صورت یافت. (فرشچیان و شجاری، ۱۳۹۶: ۹۶)

معماری اسلامی ایران مقوله‌ای دیگر از هنر ایرانی است که سخن از زیبایی آن هیچ‌گاه زیبایی مطرح در کلام الهی را به عنوان ریشه وحیانی زیبایی هنر اسلامی ایرانیان و به کاربرد تعبیر ریشه وحیانی داشتن زیبایی در هنر اسلامی بیانگر این امر است که معنا همین روند در خطاطی نیز که یکی از هنرهای والای ایرانیان بوده و در مرحله کتابت قرآن کریم به هنر قدسی بدل می‌گردد به وضوح مشهود است. (نقی زاده، ۱۳۸۲: ۳۴)

شناخت معماری اصیل ایرانی با هدف رسیدن به مبنایی برای پدیدآوردن آثاری جاودانه و هویت مند در معماری، از اهمیت بسزایی برخوردار است. بررسی اصول در معماری ایران و همچنین ریشه یابی این اصول از دیدگاه دکتر پیرنیا و دکتر فلامکی، هدف پژوهش حاضر است. همچنین این تحقیق از نوع کیفی بوده و داده ها با ابزار کتابخانه ای و اسنادی گردآوری شده است.

پیشینه تحقیق

برخی معماران ایرانی تلاش کرده اند با بررسی گذشته معماری ایرانی آن را تحلیل کرده و اصول و یا ویژگی های بنیادی آن را برشمرند:

داراب دیبا درباره ویژگی های معماری ایرانی می نویسد: "درونگرایی توأم با ابهام، شکل گیری فضا براساس تنوع های هندسی غنی و محکم، با سلسله مراتب مکانی و زمانی، زیبایی و تناسبات عالی در خدمت ایجاد مقیاس انسانی، همدلی موزون با طبیعت، کثرت عناصر پراکنده در به وجود آوردن وحدت." (حاملی و همکاران، ۱۳۹۴)

از نظر دکتر فلامکی پنج عنصر در معماری ایران وجود دارد:

- یگانگی میان موجودیت های کاربردی کالبدی – شکلی
- نقش راستاها و کنج ها در شکل گیری معماری
- نقش زمان در تدوین شالوده مکانی معماری
- تعیین مسیر در فضای معماری
- نقش معماری به مثابه وسیله ارتباط گروهی (تبریزی نور و فلامکی، ۱۳۹۴)

استاد پیرنیا نیز اصول مشهور خود را بازگو می کند: "مردم واری، درونگرایی، خودبسندگی، پرهیز از بیهودگی و نیارش". (نقره کار، ۱۳۸۹: ۴۰۵)

یعقوب دانشدوست بر این باور است که: "معماری ایرانی یک معماری خوانا و بدون ابهام است و از همین رو موجد آسودگی و آشنا بودن و خودمانی بودن می شود. هندسه پیوند دهندهٔ معماری با نظام آفرینش است، حرکت دار، زنده و حکایت گر، درونگرا است. تزیین، هماهنگ با کالبد است و میان فرم و عملکرد و سازه با طرح معماری هماهنگی برقرار است. منطبق با فرهنگ و اقلیم است. اسلام تنها به معماری ایرانی، عملکردهای جدید افزوده است نه خلق جدید، مثلاً کاربری هایی چون مسجد و تکیه و ... و سرانجام اینکه معماران امروز مانند شاگردان تنبلی هستند که باید برگردند درس های نخوانده را بخوانند". (نقره کار، ۱۳۸۹: ۴۰۵ و ۴۰۶)

به گفتهٔ حائری در معماری ایران:

۱. هر فضا، تعریف و کران مند شده و با درجه محصوریتی ویژه به سه گونه دیده می شود: باز، بسته و سرپوشیده.
۲. آمیختگی فضا با ارتباط، اتصال، بسط، تسلسل، تداخل، تداوم فضا مد نظر بوده است. هر دوره ترکیبات خاص آفریده است و فضا از طریق محصور شدن شکل می گیرد.
۳. سیالیت و شناوری فضا و درهم آمیختگی آنها. (نقره کار، ۱۳۸۹: ۴۰۶)

نادر اردلان می نویسد: "یگانه معماری در خور توجه آن است که از دل برآید و بر دل نشیند. دل، نقطهٔ کانونی و مرکز واقعی هستی روحانی و جسمانی و جایی است که عقل با جان (علوم مادی با علوم روحانی) تلاقی می کند." (نقره کار، ۱۳۸۹: ۴۰۶) هفت اصلی که اردلان در باب معماری ایرانی و خصائص آن مطرح کرده، عبارتند از:

- بینش نمادین؛
- انطباق محیطی؛
- الگوی مثالی باغ بهشت؛
- نظام های فضایی مثبت (فضای باز ارزش مثبت دارد)؛
- مکمل بودن (کیمیای رنگ و ماده و خط و نقش)؛
- مقیاس انسانی و مشارکت اجتماعی؛
- نوآوری (خلق تاق سهمی، آجرکاری سلجوقی، کاشی هفت رنگ) (کشتکاران و همکاران، ۱۳۹۵)

ارزش ها و هنجارهای اسلامی در معماری و شهرسازی روزگار اسلامی از جهاتی بسیار مورد غفلت واقع شد و به ویژه در بعد اجتماعی و شهرسازی با اسلام ناب بسیار فاصله پیدا کرد. چرا که کارگزاری آن از سوی فرمانروایانی بود که یا کاملاً با ارزش های اسلامی بیگانه بودند یا تنها در زمینه های محدودی در عمل بدان پایبندی نشان می دادند. در یک نگاه کلی می توان چهار رویکرد را در میان دیدگاه هایی که از سوی پژوهندگان درباره معماری سنتی ایران پس از اسلام ارائه شده، از هم جدا ساخت:

- کالبد گرایی
- معنا گرایی
- نگاه عرضی به کالبد و معنا
- نگاه طولی میان کالبد و معنا (نقره کار، ۱۳۸۹: ۴۰۸)

فلامکی در کتاب دیگر به عناصری از معماری های اولیه ایرانیان می پردازد که نزد آنها شناخته شده و تجربه شده بوده اند:

۱. جای داشتن شکل بنا و کاربرد آن در چارچوبی یگانه.
۲. شناخت، کارآیی و نقطه عطف بودن شش جهت اصلی اولیه در فضای زندگی طبیعی و متعلق به انسان اجتماعی شده.
۳. شناخته بودن چهار گوشه متقارن و دارای فاصله برابر از نقطه تقاطع دو محور.
٤. اندیشیدن به زمان به مثابه موجودیتی روان و تحدیدناپذیر، قابل درک و توانمند در هدایت انسان برای شناخت مکان.
٥. وجود داشتن خطی معین و مشخص و اندازه گیری شده به عنوان محور اصلی بنا.
٦. شناخته بودن نقش نمادی معماری در گستره فضای زمانی- مکانی زندگی.
۷. وجود هماهنگی و انطباق میان اندیشه ها و آفرینش شکل و بنا مصالح و شالوده کالبدی و ساختار استاتیکی بنا. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۰۲ و ۳۰۳)

هادی میرمیران در مورد معماری امروز ایران می نویسد: "تحلیل معماری ایران نشان می دهد که به رغم کثرت، تنوع و پیچیدگی بناها مبانی و الگو های نسبتا معدودی در طول زمان به گونه های مختلف در این معماری بکارگرفته شده اند. افزون بر آن این نتیجه به دست می آید که تکامل معماری ایران بیشتر بر تعالی این اصول، مبانی و الگوها در جریان نوعی فعالیت هوشمندانه و ماهرانه استوار بوده است، تا ایجاد آنها. با پذیرش این امر این پرسش پیش روی قرار می گیرد که آیا نمی‌توان در معماری امروز ایران نیز به همان اصول و مبانی و الگوها پرداخت و آنها را در جریان فعالیتی خلاق تکامل بخشید و به پیش برد؟" (باباصدیقیان، ۱۳۹۳).

روش تحقیق

روش تحقیق در این مقاله براساس روش کیفی است. همچنین مطالعه کتابخانه ای از مقالات، نشریات تخصصی و کتب، اساس بیان، تحلیل و توصیف مطالب موجود در این مقاله را تشکیل می دهد.

یافته ها و بحث

اصول معماری ایران از دیدگاه محمدکریم پیرنیا

مردم واری

مردم واری به معنای رعایت تناسب میان اندام های ساختمان با اندام های انسان و توجه به نیازهای او در کار ساختمان سازی است. معماری همیشه و همه جا هنری وابسته به زندگی بوده و در هر زمان روش زندگی بوده که برنامه کار معماری را پی ریخته است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۸)

مردم واری در اندام (فضا) های ساختمان و اجزاء آن چنین نمایان می شود که برای نمونه اتاق سه دری که بیشتر برای خوابیدن بکار می رود، به اندازه ای است که نیاز یک خانواده را برآورده کند. اجزایی چون در و پنجره، تاقچه، رف و نیز پستویی که برای انبار رختخواب بکار می رفته نیز اندازه هایی مناسب داشتند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۸)

معمار ایرانی افراز درگاه را به اندازه بالای مردم می گرفته و روزن و روشندان را چنان می آراسته که فروغ خورشید و پرتو ماه را به اندازه دلخواه به درون سرای آورد. پهنای اتاق خواب به اندازه یک بستر بوده و افراز تاقچه و رف به اندازه ای است که نشسته و ایستاده به آسانی در دسترس باشند. روزن بالای پنجره یا گلجام معمولا دارای شیشه های رنگی به رنگ های زرد لیمویی و آبی بوده که این شیشه ها را از غرابه های شکسته بدست می آورند. برای جلوگیری گرما به درون، از ارسی بهره می بردند یا دیوار و آسمانه (سقف) را دو پوسته می ساختند تا لایه پنام (عایق) جلوگیر گرما باشد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۹)

اگر خوابگاه ایرانی اندازه ای خرد و در خور گسترش یک یا دو بستر داشته، در برابرش تالار و سفره خانه ای با شکوه و پهناور بوده است. اگر خوابگاه خرد بوده، از آن خداوند خانه بوده و شایسته نبوده بیگانه ای به آن راه یابد، اما تالار، باید که شایسته پذیرایی مهمان گرامی باشد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۰)

مفهوم مردم واری در دو حوزهٔ رعایت تناسبات انسانی فضا و همچنین رفع نیازهای مختلف انسان شامل نیازهای مادی و معنوی فرد در محیط معماری نمود می یابد. ابعادی که از مفهوم مردم واری و ارتباط آن با مبانی اسلامی است شامل: رعایت مقیاس فضایی، پرهیز از ارتفاع بلند بنا، پرهیز از تشخص و تأمین نیازهای مختلف افراد ساکن می باشد. (پیوسته گر و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۰)

پرهیز از بیهودگی

در معماری ایران تلاش می شده کار بیهوده در ساختمان سازی نکنند و از اسراف پرهیز می کردند. این اصل هم پیش از اسلام و هم پس از آن مراعات می شده است. در قرآن کریم آمده: "مومنان، آنان که از بیهودگی روی گردانند." (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۰)

اگر در کشورهای دیگر، هنرهای وابسته به معماری مانند نگارگری (نقاشی) و سنگتراشی، پیرایه (آذین) به شمار می آمده، در کشور ما هرگز چنین نبوده است. گره سازی با گچ و کاشی و خشت و آجر و به گفته ی خود معماران،"آمود" و اندود بیشتر بخشی از کار بنیادی ساختمان است. اگر نیاز باد در زیر پوشش آسمانه (سقف)، پنامی (عایقی) در برابر گرما و سرما ساخته شود یا افراز بنا که ناگزیر پرو پیمون است و نمی تواند به دلخواه معمار کوتاه تر شود، تنها با افزودن کاربندی می توان آنرا کوتاه تر و "بِاندام" و مردم وار کرد. اگر اُرسی (باز) و روزن با چوب یا گچ و شیشه های خرد و رنگین گره سازی می شود. برای این است که در پیش آفتاب تند و گاهی سوزان، پناهی باشد تا چشم را نیازارد و اگر گنبدی از تیزه تا پاکار با کاشی پوشیده می شود تنها برای زیبایی نیست. وانگهی باید دانست که واژه "زیبا" به معنای "زیبنده بودن" و تناسب داشتن است نه قشنگی وجمال. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۰)

در زیگورات چغازنبیل از ۱۲۵۰ پیش از میلاد،می توان کاربرد کاشی را دید. در این ساختمان، اِزاره دیوارها را با کاشی آبی آمود کرده اند. چون هنگام رفت و آمد مردم، برخورد به پای دیوار بیشتر بوده است، و چون خشت در برابرباران آسیب می دیده، نمای ساختمان را با آجر پوشانده اند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۰)

معماران ایرانی در جاهایی که مردم در آن بر زمین می نشستند و به دیوار تکیه می زدند، برای افزایش پایداری ازاره دیوار، آنرا با اندودی از گچ که با کتیرا آمیخته شده بود، تا بلندی یک گز (هر گز برابر ۶۶/۱۰۶ سانتیمتر) اندود می کردند که رویه ای سخت به دست می آمد، به گونه ای که خراشیدن آن دشوار بود. ازاره بیرونی ساختمان را هم بیشتر با سنگ کار می کردند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۰و۳۱)

همچنین از کاشی در آمود گنبدها بهره گیری می کردند و آنرا پر از نقش و نگار می کردند. این تکه های رنگی کاشی،آسانتر تعمیر و بازسازی می شدند. کاشی عمر زیادی ندارد و پس از زمانی از جا کنده شده و فرو می ریزد،به ویژه در جاهایی که برف و یخ هم باشد. اگر رویه ای یکرنگ باشد، بازسازی بخش کنده شده دشوار می شود و کار دو زنگ در می آید. ولی هنگامی که تکه تکه و چند رنگ باشد کار آسانتر است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۱)

مطابق با این اصل تمام اجزایی که در معماری به کار برده می شد، دارای کارکرد بود تا حدی که این موضوع حتی در ارتباط با نوع و میزان تزیيناتی که در داخل بنا به کار برده می شد نیز نمود داشت. از جمله ویژگی های معمارانه که در ارتباط با این اصل قابل توّجه است اعتدال در تزیینات، پرهیز از ارتفاع بلند بنا، استفاده از تزیینات کاربردی، رعایت وسعت و اندازه و در نهایت ایجاد فضاهای چند عملکردی می باشد. (پیوسته گر و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۳)

نیارش

واژه "نیارش" در معماری گذشته ایران بسیار به کار می رفته است. نیارش به دانش ایستایی، فن ساختمان و ساختمایه (مصالح) شناسی گفته می شده است. معماران گذشته به نیارش ساختمان بسیار توجه می کردند و آن را از زیبایی جدا نمی دانستند. آنها به تجربه به اندازه هایی برای پوشش ها و دهانه ها و جرزها دست یافته بودند که همه بر پایه نیارش به دست آمده بود. "پیمون"، اندازه های خرد و یکسانی بود که در هرجا در خور نیازی که بدان بود به کار گرفته می شد. پیروی از پیمون هرگونه نگرانی معمار را درباره نااستواری یا نازیبایی ساختمان از میان می برده، چنانکه یک گِلکار نه چندان چیره دست در روستایی دور افتاده می توانست با به کار بردن آن، پوشش گنبدی را به همان گونه انجام دهد که معمار کار آزموده و استاد پایتخت. معماران همراه با بهره گیری از پیمون و تکرار آن را در اندازه ها و اندام ها، ساختمان ها را بسیار گوناگون از کار در می آوردند. هیچ دو ساختمانی یکسان در نمی آمد و هر یک ویژگی خود را داشت، گرچه از یک پیمون در آنها پیروی شده بود. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۱ و ۳۳)

پیمون به عنوان ابزاری در دستان معمار بود که از آن برای خلق آثاری زیبا استفاده می کرد. بر این اساس چنین به نظر می رسد که در تفکر معمار سنتی، مفهوم نیارش علاوه بر ابعاد سازه ای بنا، به موضوع زیبایی آن نیز توّجه داشته است. لذا چنین به نظر می رسد که زیبایی های مادی نتیجه توجه به زیبایی های معنوی است که هنرمند در درون خود پرورش داده است. تقارن و تعادل وجوهی از زیبایی های مادی هستند که به واسطه اصل نیارش و ابزار پیمون در آثار معماری شکل می گیرند. (پیوسته گر و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۸)

خودبسندگی

معماران ایرانی تلاش می کردند ساختمایه مورد نیاز خود را از نزدیک ترین جاها به دست آورند و چنان ساختمان می کردند که نیازمند به ساختمایه جاهای دیگر نباشد و "خودبسنده" باشند. بدین گونه کار ساخت با شتاب بیشتری انجام می شده و ساختمان با طبیعت پیرامون خود "سازوارتر" در می آمده است و هنگام نوسازی آن نیز همیشه ساختمایه آن در دسترس بوده است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۳) معماران ایرانی بر این باور بودند که ساختمایه باید "بوم آورد" یا "ایدری" (اینجایی) باشد. به گفته دیگر فرآورده (محصول) همان جایی باشد که ساختمان ساخته می شود و تا آنجا که شدنی است از امکانات محلی بهره گیری شود. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۳) برای نمونه در ساخت پارسه (تخت جمشید)، بهترین را از یک کان (معمدن) در نزدیکی دشت مرغاب به دست می آوردند و با ارابه های چوبی به پارسه می‌رساندند. این سنگ را بیشتر برای روکش دیوارهای ستبرخشتی به کار می بردند. فرآوردن خشت نیز کاری بسیار ساده بوده است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۴)

معماران ایران تا آنجا که می شد تلاش داشتند ساختمایه مرغوب به کار برند و با بهترین گونه خاک، گچ، آهک و سنگ کار می کردند. اگر فرآوردن و آماده ساختن آن از همانجا شدنی نبود، از جای دورتر بهره می گرفتند. برای نمونه چون خاک پیرامون شیراز،"ریگ بوم" بود، به کار آجر ساختن نمی‌خورد، پس خاک رُس بهتر از لار یا از خان خوره (آبادای میان را اصفهان) به دست می آوردند. یا در کناره کویر، چون خاک شوره دار بود، آجر خوبی به دست نمی آمد. پس هنگام کار این آجرها را میان چند رج خشت می چیدند و برای از میان بردن شوره آنها، دوغابی به نام "فرش آهک" به کار می بردند که با ماسه ی نرم درست می شد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۴)

نمونه دیگر از خودبسندگی و بهره گیری از امکانات موجود، در ساخت میانسرای (حیاط) گود یا "باغچال" یا گودال باغچه در خانه ها بود. برای گودکردن ساختمان و دسترسی به آب، ناگزیر باید خاکبرداری فراوانی می شد. در تهران، آب روگذر بود و از آن برای پرکردن آب انبارها بهره می بردند. در کاشان، زواره و نایین آب زیرگذر بود، برای همین میانسرا را چنان گود می ساختند که تنه درختان باغچه در گودی پنهان می شد. معماران خاک برداشته شده را دوباره در همان ساختمان به کار می بردند. گود شدن ساختمان به ایستایی تاق ها نیز کمک می کرد. چون زمین، پشت بند در برابر رانش بود. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۴)

باز برای نمونه، در محله شارستان یزد، زمین تا ژرفای دو متری از جنس خاک رُس و پایین تر از آن، جنسی به نام"چلو" یا"کرشک" است که لایه ای بسیار سخت است. معماران خاک رُس را برداشته و روی لایه سخت، با همان خاک ساختمان می ساختند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۵)

یکی از نکات مهم در معماری ایران این است که اساساً یکی از انگیزه های بنیادی در ساخت آسمانه خمیده تاقی و گنبدی و بهره گیری گسترده از آنها، این بوده که چوب مناسب برای ساختمان سازی در همه جا یافت نمی شده است. ولی فرآوردن خشت و آجر ساده بود. معماران هم دست به نوآوری هایی زدند که با خشت و آجر بتوان دهانه های بزرگ را پوشاند. آنها گونه های فراوانی از چفد مازه دار و تیزه دار را به کار گرفتند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۵)

از چفد مازه دار در زیگورات چغازنبیل و از چفد تیزه دار در سد درودزن شیراز بهره گیری شده است. تاق و گنبد را می شد با خشت که ساختمایه ای ناپایدار است هم ساخت. برای نمونه، آسمانه یخچال های سنتی، گنبد بستو بوده که با خشت ساخته می شده، چون بسیار کمتر از آجر، گرمای بیرون را از خود می گذراند. این گنبدهای خشتی بسیار هم پایدار بودند. (در زمین لرزه طبس، ساختمان های بتنی پیش فشرده ویران شدند، ولی یخچال ها که با گنبد کلنبو ساخته شده بودند بر جای ماندند). بدین گونه شاید بتوان انگیزه بنیادی بهره گیری از تاق و گنبد در معماری ایران را باور به "خودبسندگی" در ساختمان سازی دانست. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۷) چنین به نظر می رسد که در معماری سنتی، از تکنیک ها و روش های مختلفی همچون: مکانیابی مناسب، تأمین آسایش حرارتی و برودتی، برای خودکفا نمودن ساختمان هم از منظر تأمین ساخت مایه و هم از نظر تکنولوژی ساخت بهره گرفته می شد. (پیوسته گر و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۹)

درونگرایی

اصولا در ساماندهی اندام های گوناگون ساختمان و بویژه خانه ای سنتی، باورهای مردم، بسیار کارساز بوده است. یکی از باورهای مردم ایران ارزش نهادن به زندگی شخصی و حرمت آن و نیز عزت نفس ایرانیان بوده که این امر به گونه ای معماری ایران را درون گرا ساخته است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۷) معماران ایرانی با ساماندهی اندام های ساختمان در گرداگرد یک یا چند میانسرا، ساختمان را از جهان بیرون جدا می کردند و تنها یک هشتی این دو را به هم پیوند می‌داد. خانه های درونگرا در اقلیم گرم و خشک، همچون بهشتی در دل کویر هستند، فضای درونگرا مانند آغوش گرم بسته است واز هر سو رو به درون دارد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۸)

سردر این خانه ها دارای دو سکو بود و درها دارای دو کوبه جدا ویژه مردان و زنان. دو دالان یکی از بخش بیرونی و دیگری از بخش اندرونی خانه به هشتی راه داشتند. اندرونی‌جایگاه زندگی خانواده بوده و بیگانگان بدان راه نداشتند. بیرونی، ویژه مهمانان و بیگانگان بود که جداگانه پذیرایی می شدند و گاهی مهمانان در بالاخانه (اتاق روی هشتی) که به اندرونی نزدیک بود پذیرایی می شدند. بخش بیرونی، آذین های بیشتری نسبت به اندرونی داشت. معماران حتی در ساختمان های برونگرا مانند کوشک میان باغ ها، نیز درونگرایی را پاس می داشتند. کوشک ها ساختمان هایی برونگرا بودند که گرداگرد آنها باز بود و از هر سو به بیرون باز می شدند. بیشتر خانه های غربی یا شرق آسیا چنین هستند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۸)

خانه های برونگرا در برخی سرزمین های ایران نیز ساخته می شود. مانند کردستان، لرستان و شمال ایران، ولی در سرزمین های میانی و گرم و خشک ایران، خانه های درونگرا، پاسخ درخوری برای خشکی هوا، بادهای آزار دهنده، شن های روان و آفتاب تند هستند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۳۸)

بر این اساس چنین به نظر می رسد که توجه بیشتر به فضاهای درونی خانه و در عین حال ساده و بی آلایش نشان دادن ظاهر بیرونی آن، بیش از هر چیز ریشه در اعتقادات مذهبی مردم در خصوص توجه بیشتر به باطن در مقابل ظاهر داشته باشد. بر همین اساس معماری اسلامی نیز با تکیه بر مفاهیمی چون: نهی از اشراف، ایجاد سلسله مراتب فضایی، ایجاد محرمیت، ایجاد مرکزیت، ایجاد خلوت، راه کارهای مختلفی را برای دستیابی به این اصل به کار گرفته است. (پیوسته گر و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۵)

شیوه های معماری ایران

شیوه پارسی

هزاران سال پیش دسته ای از نژاد هند و اروپایی در تاریخ ناپیدایی از قوم اصلی خود جدا شد و در سرزمینی از آسیای مرکزی سکنی گزیدند. به دلیل پدید آمدن دو ملت هندی و ایرانی از آن دسته، مردم شناسان آنها را هند و ایرانی خواندند. سپس یک گروه بزرگ از آنها به نام «سکا »جداشد که خود به دو دسته دیگر تقسیم شدند. یکی از آنها تیره «اری» یا «آریا» بود. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۵۶) این تیره پس از چندی به انگیزه های نامعلوم و یا شاید به علت افزایش جمعیت و ناسازگاری با محیط بومی به چند دسته بزرگ تقسیم شد. دسته ای از کوه های (هندوکش) عبور کرد و به دره رود «سند» رسید و دسته ای دیگر در بسیاری از سرزمین های خرم و سرسبز میان رودهای «سیحون» و «جیحون» ساکن شدند تا اینکه نزدیک به ۲۰۰۰ تا ۱۵۰۰ سال پیش از میلاد به ایران کنونی روی آوردند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۵۶)

یکی از ویژگی های ایرانیان کهن و هنرمندان آنها باور به تقلید درست بوده که آن را بهتر از نوآوری بد می دانستند. در واقع تقلید یا برداشت مد نظر آنها این بود که منطق داشته و با شرایط زندگی سازگار باشد. آریایی ها چون مردمی کشاورز بودند و درسرزمینی آباد و خرم زیسته اند خلق و خویی آشتی جو و سازگار داشتند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۶۱)

به گمان فراوان آریایی ها هنگام کوچ و گذر از کنار دریاچه ارومیه در برخورد با معماری ارارتویی از آن الگو گرفته اند. مردم ایران از هزاران سال پیش از چنین شیوه معماری پیروی می کرده اند، چنان که مردم «ابیانه» و «افوشته» در نطنز کاشان هم که نامی از ارارتو نشنیده بودند؛ چنین کرده اند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۶۱)

نمونه های این الگوبرداری هم در معماری و هم استفاده از فن ایستایی و ساخت مایه شیوه پارسی یافت می شود که یکی از نمونه های آنها تالار ستون دار و کلاوه ها بوده است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۶۲)

نیایشگاه ارارتوها دارای تالاری با سقف تخت چوبی بود وچون دهانه آن بزرگ بوده است، ستون هایی چوبی در میان تالار زده می شد. همین روش را آریایی ها در شوش پی گرفتند. البته آنها ستون ها را از سنگ و دیوارهای گرداگرد تالار را ازخشت می ساختندکه قطر برخی دیوارها تا پنج گز می رسید. بابه کاربردن خشت و پوشش دو پوسته تلاش می کردند، جلوی ورود گرما به درون بنا رابگیرند. بدین گونه از معماری ارارتویی الگوبرداری می شد در حالی که ساختمایه ای که سازگار با آب و هوای سرد قفقاز است در شوش دگرگون شده بود. ساخت تالار ستون دار با پوشش دو پوسته تیر پوش نیز پس از اسلام دنبال شد. نمونه هایی از آن در مسجد جامع ابیانه و مسجد میدان دربناب یافت می شود. کلاوه های ارارتویی به گونه ای دیگر در معماری پارسی ساخته شد. نمونه این الگوبرداری ساختمان (کعبه زرتشت) در نقش رستم است و ساختمانی چهارگوشه سنگی که درگاه آن بلندتر از کف زمین است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۶۲)

بنیاد شیوه معماری پارسی از همان ساختمان های ساده که در سرزمین های غرب وشمال غرب ایران و دیگر مکان ها بود برگرفته شده است. اما پدیده بدیعی که باگسترش فرمانروایی پارس ها روی می دهد، همکاری هنرمندان مختلف از سرزمین های گوناگون درکار ساختمان سازی است. پرواضح است کشوری به بزرگی ایران در دوره هخامنشی با ملت های گوناگونی که تحت سلطه داشت؛ این کار را می بایست، انجام دهد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۶۳)

در شیوه پارسی آرایه هایی بکار رفته که هر کدام منطق خاصی داشته است. آرایه سرستون در معماری ایران ریشه کهنی دارد. در دخمه های مادی، سر ستون‌هایی بر دیواره کنده شده که همانند سر ستون های ایوانی یونانی هستند. شاید بتوان منطق دست یافتن به این ریخت ها را چنین پنداشت که چون برای سوارکردن و نگهداشتن دو تیر در کنار هم بر بالا و دو سوی یک ستون، آنها را با ریسمانی بنام کبال بهم می بسته اند و سپس تخته ای روی آنها برای بالشتک می‌گذاشتند، این چفت و بست و پیچش ریسمان سر تیر ها کم کم دگرگون شده و همانندی چون سر ستون ایونی پیدا کرده است. در تخت جمشید این آرایه در چند جا یافت می شود. همچنین سر ستون های کله گاوی در گودی پشت آنها سرتیرها جای می گرفته اند و از رانش آنها نیز جلوگیری می شده است. پس هر کدام از این آرایه ها در عین اینکه یک آذین بشمار می رفتند، دارای منطق نیارشی هم بوده اند. پارسیان همواره این گفته ارزشمند را پاس می داشتند که آزموده را نباید دوباره آزمود. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۶۵ و ۶۶)

به طور کلی ویژگی های معماری شیوه پارسی را می توان چنین برشمرد:

معماری:

۱. بهره گیری از شیوه ارارتو در طرح فضاهای راست گوشه، تالارهای ستون دار و کلاوه ها
۲. ساخت ساختمان روی سکو و تختگاه
۳. درون گرایی (به ویژه در تخت جمشید و شوش)
٤. ارتباط دادن بخش های فرعی (همچون اشپزخانه) با راه های پنهانی به ساختمان اصلی
٥. ساخت سایبان و آفتابگیر درجاهای ضروری،
٦. زیباسازی پیرامون ساختمان ها به وسیله آب نما و پردیس (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۹۴)

نیارش:

۱. روش سقف تخت چوبی و شیب دار با تیرریزی عمود برهم ودهانه های بزرگ با تیرچه چوبی سخت بریده و درودگری شده
۲. دیوارهای جداکننده با خشت
۳. بهره گیری از سقف خمیده و طاق در زیرزمین ها
٤. سنگ بریده و منظم و پاکتراش و گاه صیقلی که از بهترین و مرغوب ترین مصالح
٥. پی سازی باسنگ لاشه و گاورس
٦. نماسازی بیرونی باسنگ تراش ونماسازی درونی باکاشی لعاب دار
۷. پرداخت کف با بهترین مصالح (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۹۴ و ۹۵)

آرایه:

۱. بهره گیری از پایه ستون وسرستون و آرایش سرستون ها
۲. آرایش فضاهای درونی باکاشی لعاب دار
۳. آرایش درگاه ها و سردرها با بهره گیری از زغره ها و پتکانه ها
٤. آرایش تارمی پلکان های کوتاه و مالرو با نقش های برجسته و کنگره های زیبا (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۹۵)

تاکنون تصور می شد که در بناهای شیوه پارسی نورگیری فقط از میان درگاه ها انجام می شده است ولی با توجه به ساختمان های ایرانی در دوران اسلامی به خصوص مساجد چوبی مراغه و بناب، کوشک های اصفهان، قزوین و کاشان که دربالای در گاه ها روزنه های مشبک دارند؛ می توان فرض کرد که روشنایی بناهای ساخته شده به شیوه پارسی هم به گونه ای همانند آنها تامین می شده است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۹۵)

شیوه پارتی

این شیوه پس از حمله اسکندر به ایران پدیدار شده و در دوره اشکانی، ساسانی، صدر اسلام و در برخی جاها حتی بعد از اسلام تا سده سوم و چهارم هجری دنبال شده است. اشکانیان فرمانروایان پس از سلوکیان بودند که ۴۸۰ سال حکومت آنان به طول انجامید تا اینکه به دست اردشیر ساسانی برافتادند. ساسانیان نیز نزدیک به چهار قرن به فرمانروایی پرداختند تا اینکه در سال ۶۵۲ به دست مسلمین از بین رفتند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۰۰)

معماری این دوره طولانی ترین شیوه معماری ایران می باشد که نزدیک به ۹۰۰ سال به طول انجامیده است. معماری پیشرفته ترین هنر یونانی است و بخاطر ظرافت و نظم و تزیینات ویژه آن در طول معماری اروپا در چندین دوره از آن تقلید شده است البته این خصوصیات خدمتی به تنوع نمی کرده و سرانجام معماری از قاعده‌های بدست آمده پافراتر نمی گذاشته و از همین رو تکرار در طرح و شکل ساختمان های یونانی فراوان است برای مقایسه تنوع در معماری یونانی وایرانی به سخنی از پرفسورخاورشناس بزرگ فرانسوی که گفته (به کسانی که دوستار هنر هستند توصیه می کنم اول به یونان بروند و بعد به ایران. چون در ایران گوناگونی در ساختمان ها حتی در یک دوره تاریخی بخوبی یافت می شود بر عکس آنچه که در یونان بصورت تکرار دیده می شود) البته این تنها یک نقد هنری است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۰۱)

برای نمونه در زمان ساسانیان دو ساختمان را نمیتوان یافت که در طرح کاملا همانند به هم باشند. هر کدام ویژگی خود را دارند و این از ویژگی های معماری ایران و شیوه پارتی است. در این ساختمان ها از اصل (جفت) و (پدجفت) یا (قرینگی) و (ناقرینگی) بهره گیری شده است. در ساختمان هایی که برای نیایش ساخته شده اند مانند مهرابه ها (نیایشگاه ایین مهری) و کاخ های پذیرای که می بایست در آنها دید انسان به یک نقطه معطوف و متوجه شود از جفت یا قرینگی بهره بری ولی برعکس در ساختمان های با کارکرد مسکونی مانند خانه و کاخ ها که باید تنوع ایجاد کرد از پد جفت بهره برده اند و این کار را سازندگان ایرانی به بهترین نحو انجام داده اند این ویژگی را در کاخ سروستان می توان یافت. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۰۱) در معماری خانه ها و کاخ های ایران تنوع بسیار دیده می شود. تا مرحله ای که

معماران به جای می رسیدند که یک طرح و یا یک شکل بنیادی پا بر جا می شود بگونه ای که در اندازه اتاق ها شکل آنها و برخی دیگر از عناصر گونه‌ای یکسانی دیده می شود اگر چه شاید در جزییات تفاوت های داشته باشند این حالت را کلاسیک می گویند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۰۲)

شاید بتوان یکی از دلایل کنار گذاشته شدن شیوه معماری یونانی در ایران را در نوع ساختمایه آن دانست. چون در یونان و روم معادن سنگ ساختمانی خوب و بدون رگه یافت می شد تا جای که ستون هایی را به طول ۲۰ متر (با قطری حدود ۲ متر) بدون رگه در ساختمان های بعلبک لبنان ساخته اند. البته در سکوی کنار پله های ورودی تخت جمشید نیز سنگ های بزرگی با ابعاد در حدود ۶*۴*۲ متر دیده می شوند و در ایران نیز معادن بزرگ سنگ یافت می شوند. برای نمونه در محلی به نانم فخر آباد در نزدیکی یزد معدن سنگی موجود است که حتی سنگ ها بصورت لایه لایه بوده و مشکل بریدن را نیز ندارند. اما بدلیل ناهماهنگی با اقلیم ساختمان ها را از سنگ نمی ساختند و بیشتر خشت کار می کردند حتی آغل ها را نیز با خشت ساخته اند. بطور کلی کاربرد سنگ با اقلیم ایران هماهنگی نداشته و این خود یکی از دلایل بکار نگرفتن آن در بیشتر جاها می باشد. در مورد پرهیز نکردن از شکوه و بلندای زیاد، برای نمونه اتاق خشایارشاه در تخت جمشید اندازه ای حدود ۵*۳.۵ متر دارد ولی در بناهای ساسانی همین اندازه در بلندا دیده شده است دلیل آن استفاده از تاق و گنبدها می باشد که در برخی جاها بلندا را بسیار نشان می داده است. تنها چیزی که از شیوه یونانی در ایران یافت می شود دو ستون از ایونی در نزدیکی محلات از آن (معبد خرهه) است. که اشتباها آتشکده نیز به آن گفته می شود. این معبد را شاید سلوکیان ساخته باشند اما در هر حال طرح آن بیانگر آتشکده نبودن آن است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۰۲و ۱۰۳)

ایلامی ها از ساختمایه بوم آورد بهره گیری کردن و به نوع آوری بزرگی در طول تاریخ بشری دست یافتند که همان پوشش های تاقی در دهانه های بزرگ در زمینه چهار گوش می باشد. البته در دوره های قبل نیز از پوشش تاقی استفاده شده بود. برای نمونه در خزانه های تخت جمشید تاق پالانه یا جهازه کار شده است. پارت ها از معماری و هنر کهن بویژه مادها و حتی ایلامی ها بهره گرفتنه و با توان بالایی پوشش هایی با دهانه بزرگ را از ساختمایه های بوم اورد پوشانده اند که این پوشش های تاقی در هیچ زمانی مانند شیوه پارتی رایج نبوده است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۰۳)

در خاتمه می توان ویژگی های معماری پارتی را این چنین بر شمرد:

معماری:

۱. گوناگونی در طرح ها و بهره گیری از اندام های گوناگون
۲. جفت سازی در نیایشگاه ها و کاخ های پذیرایی
۳. پاد جفت سازی در کاخ های مسکونی و خانه ها
٤. درونگرایی با بهره گیری از میانسرا
٥. شکوه و عظمت دادن به ساختمان ها با بلند ساختن آنها. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۳۲ و ۱۳۳)

نیارش:

۱. بهره گیری از آسمانه های خمیده تاقی و گنبدی (تاق اهنگ، تاق و تویزه و نیم گنبد)
۲. بهره گیری از چفدهای مازه دار برای تاق ها و گنبدها
۳. پی سازی با سنگ لاشه.
٤. گوشه سازی چوبی، سکنج، ترمبه و فیلپوش در زیر گنبدها
٥. ساختمایه های بوم اورد، سنگ لاشه، خشت و اجر، ملات گیر چارو. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۳۳)

آرایه:

۱. گچبری با خطوط شکسته و خمیده.
۲. بهره گیری از کنگره ها و کورها در نمای ساختمان. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۳۳)

شیوه خراسانی

از شش شیوه معماری ایران دو شیوه پارسی و پارتی مربوط به پیش از اسلام و چهار شیوه دیگر مربوط به پس از اسلام می باشد. نکته دوم درباره اصالت ایرانی این شیوه هاست. غربی ها برای شیوه های پس از اسلام نام هایی را به کار می برند که هیچ کدام اصالت ایرانی ندارند. برای نمونه شیوه های دوره اموی و عباسی را می توان نام برد. اما ما می دانیم هیچ یک از این کشورها و ملت ها یعنی ترک ها، عرب ها و ... نمی توانسته اند در معماری کشوری که پیشینه معماری چند هزار ساله دارد کارساز باشند زیرا که آنها در آن زمان معماری ارزشمندی نداشتند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۴۰) اما شیوه خراسانی پس از آنکه ایران به دست اعراب مسلمان فتح شد در قرن اول هجری (۶۵۲ میلادی) در ایران پدید آمد و تا قرن چهارم ادامه یافت. با طلوع اسلام ساخت بناهای مذهبی به خصوص مساجد آغاز گردید. سبک خراسانی اولین سبک معماری اسلامی بوده، چون اولین بناها در خراسان ایجاد شده، لذا به سبک خراسانی معروف است. این سبک در قرون اولین (۱ تا ۴ هجری) رایج بوده و تحت تأثیر پلان و نقشه مساجد عربی با ساختمانی ایرانی (پارتی) با فضای ساده (فاقد تزئینات) بنا احداث شده‌اند(پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۴۲).

در دوران صدر اسلام، شکوه و عظمت معماری گذشته ایران (ساسانی و...) به هیچ وجه مورد پذیرش و قبول نبود. با ورود آئین جدید همچنانکه شکوه و تجمل از زندگی مردم رخت بربست، معماری نیز به سادگی و بی پیرایگی گرائید. در این دوران بناهای باشکوه را خراب می کردند و بر روی آنها و با استفاده از مصالح آنها بنایی مردم وار می ساختند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۴۲)

یکی از نمونه ساختمان هایی که در این شیوه پدیدار شد و در معماری ایران همواره جایگاه ارجمندی داشته و دارد، مسجد است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۴۳) معماری مسجدهای نخستین برگرفته از تهرنگ مسجد مدینه بود. مسجد پیامبر که بنایی ساده و معمولی بود، سرمشق معماران ایرانی قرار گرفت، چنانکه تمام مساجد قرون اولیه اسلام با همان سادگی ساخته می شد. بدلیل اینکه خود پیامبر در ساخت این مسجد دست داشت. این ساختمان در نزد مردم ایران و معماران ایرانی از اهمیت خاصی برخوردار بود. مسجد پیامبر بنایی ساده و متشکل از فضایی حدودا مربع شکل بود که در وسط آن تنه درخت نخلی قرار داشت که در هنگام نیاز به کمک آن بوسیله شاخ و برگ درختان سقفی برای آن فضا درست می کردند. در بیرون و کنار آن صفه ای برای اقامت مهاجرین و سایر پیروان پیامبر که بی جا و مکان بودند درست کردند. در ضمن درجلوی آن زمینی صاف و هموار بود که برای تشکیل جماعت از آن استفاده می شد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۴۳ و ۱۴۴) یکی از اصیل ترین ساختمان های شیوه خراسانی مسجد جامع فهرج است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۴۵)

از دیدگاه نیارشی معماری شیوه خراسانی با پارتی تفاوتی نکرد. در این شیوه هم چفدهای مازه دار بکار می رفت، اما بلندای پاکار چفدها را کم می گرفتند که معمولا کمی بیش از بلندای قد یک انسان بود و این چنین بلندای ساختمان را کوتاه می ساختند. بیشتر تاق ها، آهنگ و با چفدهای مازه دار بود، و از تاق چهاربخش یا کلنبو بکار گرفته نشده است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۴۳) گنبد را تا آنجا که ممکن بود کوتاه درست می کردند و همچنین گاهی درگاه ها را تا آن حد کوتاه می ساختند که انسان به هنگام ورود مجبور به خم شدن می گشت. اکثر مساجد به شیوه پارتی، بصورت شبستانی و چهارطاقی (البته بی پیرایه و کم ارتفاع) ساخته می شدند. مساجد را در ابتدا بدون درب می ساختند و همیشه به روی هرکس باز بود، حتی در مناطق سردسیر هم برای مساجد درب نمی گذاشتند بلکه به کمک حصیر آن را می پوشاندند. اما بعدها به تقلید از معماری ساسانی (پارتی) مساجد را باشکوه می ساختند. برای مثال مسجد تاریخانه دامغان که یکی از کهن ترین ساختمان ها در شیوه خراسانی است. در مساجد بعدی «ایوان» مثل معماری قبل از اسلام بصورت عنصری مهم و یکی از اجزای لاینفک در طرح معماری مساجد بکار می رود. بدلیل ارتفاع کمتر قوس های جناغی، در این دوره جایگزین قوس های هلوچین و مرغانه دوره پارتی شدند. به تدریج هر قدر از دوران صدراسلام جلوتر می رویم با نمونه های پیشرفته تری از قوس های جناغی (که به آنها دولنگه یا لنگه ای یا نیزه دار نیز می گویند) روبرو می شویم، یکی دیگر از ویژگی های این دوره استفاده از مصالح بومی و محلی مثل خشت خام و پخته با ابعاد دوره پارتی و نیز کاه گل و ... می باشد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۴۸ و ۱۴۹)

ویژگی های سبک خراسانی عبارتند از:

معماری:

۱. پلان مستطیل شکل
۲. فضای شبستانی یا چهل ستونی
۳. پلان و نقشه مساجد عربی و ساختمان بنا ایرانی است.

نیارش:

۱. مصالح اولیه خشت خام و آجر
۲. فاقد پوشش یا گاهاً پوشش کاهگل
۳. استفاده از تک منار منفک با مقطع دایره‌ای در شمال بنا
٤. قوس‌های بیضی، تخم‌مرغی، ناری
٥. استفاده از قوس های جناغی برای ارتفاع کمتر

آرایه:

- ساده و بی‌پیرایه (فاقد تزئینات)

شیوه رازی

این شیوه چهارمین شیوه معماری ایران است که تمامی ویژگی های خوب شیوه های قبلی را به بهترین صورت دارا است. در این شیوه ،تأثیرپذیری از شیوه پارسی و شکوه شیوه پارتی و دقت شیوه خراسانی دیده می شود. راز آغاز شیوه رازی هر چند مربوط به شمال ایران است، اما در ری رواج می یابد و بهترین آثار در آنجا ساخته می شود. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۶۸)

شهر ری، یا راز محل رشد و ترقی شیوه رازی است. در این دوره، بنابر نوشتهٔ مورخان، ری شهر بسیار آبادی بوده و آنطور که می گویند، این شهر دارای ۶۰۰۰ مدرسه و ۴۰۰ حمام و ۷۰۰ مناره و ... بوده است. این ارقام، دلالت بر بزرگی و عظمت این شهر دارد و به دلیل آنکه ری قبل و بعد از سلاجقه مورد تاخت و تاز و تخریب و غارت قرار گرفته به ویژه زمان مغول و تیمور، لذا بسیاری از آثار ارزنده شیوه خراسانی و رازی به دست مهاجمان غارتگر تخریب و ویران شده است. شیوه رازی از زمان آل زیار، شروع و در زمان های آل بویه، سلجوقیان و اتابکان و خوارزمشاهیان تا زمان حمله مغول ادامه داشته است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۷۱)

اوج شکوفائی و ترقی شیوه رازی در عهد سلجوقیان است. معماری سلجوقی نیرومند و حساب شده و دارای ساختاری پیچیده بود و این همه اتفاقی نبود مگر تجلی یک تحول شگرف که در اواخر قرن چهارم با سامانیان آغاز شد. در این زمان، برجه ای آرامگاهی، مناره ها، مساجد، مدرسه ها و کاروانسراها و موارد متنوع بسیاری احداث شدند که خوشبختانه بسیاری از آنها هنوز باقی است .طرح های دایره، هشت گوش، شش گوش، چهار گوش و مربع و مربع مستطیل، در بناهای این دوره مورد استفاده قرار گرفت. میل های راهنما که بعضی از آنها محل دفن بانی آن نیز بوده، تبدیل بناهای مساجد شبستانی به بناهای چهار ایوانی نیز در این دوره صورت گرفت. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۷۲)

در شیوه رازی تاق و گنبد بسیار پیشرفت کرد و گونه های چفد تیزدار برای تاق و گنبد بکار رفت (بجای تاق ساده آهنگ) که در شیوه خراسانی باب بود. از تاق‌های چهار بخشش، کاربندی، تاق کلنبو و تاق چهار ترک بهره گیری شد. اولین نمونه های گنبدهای گسسته نار در برج های خرقان در نزدیکی قزوین مشاهده می شود و نوع کامل تر آن نیز بعدها به صورت ترک دار ساخته می شود .گنبد گسسته رک نیز که از ویژگی های معماری شمال ایران بود، به ری و سپس به مرکز ایران انتقال می یابد. بهترین نمونه آن، گنبد یا میل قابوس است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۷۳) انواع گنبدهای خاگی در بناهای مختلف ساخته شده اند. انواع گنبدهای دو پوسته پیوسته نیز در بناهائی مثل مسجد برسیان و مسجد جامع اردستان و مسجد جامع زواره ساخته شده اند .در شیوه رازی، ساختمان از بنیاد و پای بست با مصالح مرغوب احداث می شد و خشت های پخته کوچک و بزرگ و نازک و ستبر نماهای بنا را می آراست .(پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۷۵)

انواع نقش های شکسته (نقش هایی که خطوط مستقیم دارند)، به روش های مختلف در این دوره ایجاد شده است. گره سازی با آجر و کاشی یا گره سازی در هم از این دوره آغاز می شود. در این نوع گره سازی، قطعاتی از کاشی را به صورت نگین و یا ساده در میان قطعات آجری به کار می بردند که خود موجب جلوه و زیبایی می شده، قدیمترین نمونه این کار در برج اتابک کرمان است که قطعات کاشی به وسیله گچ دورسازی شده و سپس با گره سازی آجر، آن را تکمیل کرده اند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۷۶)

می‌توان دستاورهای معماری این دوره را به صورت زیر دانست:

معماری:

۱. پدید آمدن ساختمان با کارکردهای متفاوت همچون مدارس، آرمگاه ها و...

۲. استفاده از طرح چهارایوانی در بناها (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۷۲)

نیارش:

۱. استفاده از تاق های چهار بخش، کاربندی، تاق کلنبو و تاق چهار ترک
۲. ساخت گنبد به روش های مختلف همچون گنبد رک و گسسته ناری و ابداع گنبد دوپوسته و گنبد ترکین با تویزه
۳. استفاده دوباره از مصالح مرغوب در بناها
٤. به کاربردن آجر پیشبر به دو صورت سفال لعاب دار و بی لعاب (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۷۳ و ۱۷۵)

آرایه:

۱. ابداع شیوه معقلی که گره سازی با آجر و کاشی است
۲. به کار بردن نگاره‌های آجری با خطوط شکسته و مستقیم
۳. به کار بردن انواع گچ بری‌ها در بناها:
   - گچ بری شیر شکری بابر جستگی کم
   - گچ بری برجسته با بر جستگی بیشتر
   - گچ بری زبره با برجستگی بیشتر بدون ساییدگی گوشه‌ها
   - گچ بری برهشته با برجستگی زیاد (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۱۷۶)

آنچه مسلم است دوره رازی را می‌توان رنسانسی برای ایران قدیم دانست که متاسفانه با حمله مغول به این کشور اکثر آثار این دوره نابود شد.

شیوه آذری

سرزمین آذربایجان در معماری ایران در رده نخست اهمیت جای دارد. چرا که سه شیوه معماری ایران (پارسی، آذری و اصفهانی) از آن‌جا سرچشمه گرفته و به سراسر کشور رسیده است.این شیوه از زمان ایخانان مغول، شروع شده و تا زمان صفویه ادامه می یابد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۱۸) در آن‌جا معماران از شیوه های رایج در جنوب ایران هم بهره جستند و بر کارایی هنر خود افزودند. هنگامی که ایلخانان (جانشینان چنگیز در ایران) خواستند که ویرانی های نیاکانشان را بازسازی کنند یا دست کم به خاطر نیازی به کاخ، خانه و گرمابه که در پایتخت خود داشتند، معماران را از سرزمین جنوبی به دربار فراخواندند. این بار از التقاط ویژگی های معماری مرکز ایران و جنوب با سنت ها و روش هایی که از روزگاران کهن، بومی آذربایجان شده بود، شیوه معماری جدیدی پدید آمد که به‌درستی نام شیوه آذری را گرفت تا هنگامی که شیوه ای تازه که باز هم برگرفته از معماری آن سرزمین بود به جای آن آمد. این شیوه همچنین در سراسر ایران و کشورهای همسایه نیز به کار رفت. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۱۹)

شیوه آذری دارای دو دوره است: دوره نخست از زمان هولاگو و پایتخت شدن مراغه و دوره دوم آن از زمان تیمور و پایتختی سمرقند آغاز می شود. در دوره دوم که معماران بزرگی چون قوم الدین شیرازی و پسرش غیاث الدین و زین العابدین شیرازی، در خراسان بزرگ بکار گمارده شدند .(پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۲۶)

ویژگی های زمانی در این شیوه بسیار کارساز بود. آنها به پیمون بندی و بهره گیری از عناصر یکسان مانند کاربندی در سازه و آرایه روی آوردند تا دستاوردشان باانداز و ساز وار باشد. یکی از ویژگی های دیگر معماری این شیوه بهره گیری بیشتر از هندسه در طراحی معماری است. گوناگونی طرح ها در این شیوه از همه بیشتر است. بهره گیری از هندسه و تنوع در طراحی در تهرنگ ساختمان در نهاز یعنی بیرون زدگی در کالبد و نخیر یعنی تورفتگی در آن نمودار می شود. همچنین در این شیوه ساختمان هایی با اندازه های بسیار بزرگ ساخته شد همچون گنبد سلطانیه، مسجد علیشاه در تبریز. انواع نقشه با میانسرای چهار ایوانی برای مسجدها و مدرسه ها بکار رفت آرامگاه ها همچون گذشته برونگرا و بیشتر با تهرنگ چهارگوشه ساخته شده اند از نمونه های آن ارسن شاه زند سمرقند بود که آرامگاه بسیاری از فرمانروایان تیموری است. بیشتر آنها چهار گوشه و دارای گنبدهای دو پوسته گسسته ناری هستند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۲۶)

در شیوه آذری دگرگونی هایی در نیارش رخ داد. در دوه نخست آن که زمان آمیختگی شیوه‌های پیشین با معماری بومی آذربایجان بود، از چفت کلیل آذری که در آن سرزمین رواج داشت بهره گرفتند. این چفت در همه جای ایران همین نام را دارد. در شیوه آذری جفت ۵ و ۷ را دگرگون کردند و گمان کردند که این نام از نسبت ۵/۷ گرفته شده است. از این رو چفت را به‌گونه ای زدند که نسبت بلندا به نیم دهانه ۵ به ۷ می شد. چفت به دست آمده پایداری چفت ۵ و ۷ را نداشت و زیر بار، ترک بر می داشت، این نادرستی سپس از سوی قوام الدین شیرازی و زین العابدین شیرازی درست شد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۲۹)

در شیوه آذری چفت چمانه نیز بسیار به کار رفت. چفد پایه، در طاق آهنگ ایوان مسجد جامع یزد چمانه است. گنبدی که با چفت چمانه زده می‌شود سبویی نام دارد، گنبد سلطانیه سبویی می‌باشد. از چفد شبدری تند و کند در ساخت خود گنبد در گنبدهای دو پوسته گسسته ناری بهره گیری شد و از این گنبد بسیار ساخته شد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۲۹)

در این شیوه برای ساخت گنبد گسسته روی آهیانه گنبد دیوارهای به نام خشخاشی، در گرداگرد آن می ساختند که خود گنبد روی آن سوار می شد. پایه یا ساقه گنبد به دو گونه گریو یا اربانه ساخته می شد. همچنین از چند گونه تاق بهره‌گیری شد. مثل طاق آهنگ، کلمبو، تویزه که میان تویزه های آن به دو روش کجاوه و خوانچه پوش پر شده است. ساقه (پایه) گنبد به دو گونه ساخته می شد گریو و یا اربانه. بلندی گریو گاه به ۱۰ متر می رسید. مانند گریو گنبد امام رضا (ع). (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۳۱)

در سبک رازی آجرکاری نما همراه با سفت‌کاری انجام می گردید، یعنی در یک زمان، ساختمان پایدارتر و نماسازی آن ماندگارتر می‌شد. اما در سبک معماری آذری نخست ساختمان را با خشت، آجر و یا سنگ لاشه یا کلنگی با شتاب و به گونه زبره یعنی بدون نما می ساختند و سفت‌کاری می شد سپس آمود و نماسازی به آن افزوده می شد، که یا با پوسته ای از آجر گره سازی آجری و انداز و رگچین بود یا با گچ، اندود و نقاشی روی آن همراه می شد. بعضی اوقات گره سازی آجری با کاشی و گره سازی درهم (معقلی) برای آمود به کار می رفت. کم‌کم از به کاربردن آجر، کاسته شد و جای آن را کاشی یا سفال لعابدار و سفال نگاری با نگاره های برجسته (مهری) گرفته شد. یکی دیگر از گونه های آمود کاشی تراش یا معرق بود که تا پیش از آن کمتر به کار گرفته شده بود. کاشی تراشی معرق کاری در این شیوه بسیار پیشرفت کرد. سپس در دوره دوم این شیوه بهره‌گیری از کاشی هفت‌رنگ و کاشی خشتی برخی از ساختمان ها باب شد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۳۱ و ۲۳۴)

سبک آذری خود به دو شیوه قابل تفکیک می باشد:

الف: شیوه اول سبک آذری مربوط به دوره ایلخانی به مرکزیت تبریز با ویژگی های زیر:

۱. ساخت بناهای سترگ و عظیم
۲. توجه به تناسبات عمودی بنا
۳. ساخت ایوان با پلان مستطیل شکل
۴. تنوع در ایوان سازی
۵. استفاده از تزئیناتی چون گچ بری، کاشی زرین فام و کاشی نقش برجسته.

ب: شیوه دوم سبک آذری مربوط به دوره تیموری به مرکزیت سمرقند با ویژگی های زیر:

۱. ساخت ساقه (گلوگاه) بین فضای گنبد و گنبد خانه
۲. ایجاد سطوح ناصاف در تمامی بنا
۳. استفاده از تزئینات کاشی معرق (موزاییک کاری)

شیوه اصفهانی

شیوه اصفهانی آخرین شیوه معماری ایران است. سبک اصفهانی تزئینی ترین سبک معماری ایرانی می باشد. در گذشته گفته شد معماری بومی آذربایجان پدید آورنده سه شیوه معماری ایران از جمله شیوه اصفهانی بوده است. پس خواستگاه این شیوه شهر اصفهان نمی باشد ولی در آنجا رشد کرده و بهترین ساختمان های آن در این شهر ساخته شده اند. شیوه اصفهانی دربرگیرنده شیوه هایی است که نوشته های غربی به شیوه های صفوی، افشاری، قاجاری و زند- قاجر نامیده شده اند. این شیوه کمی پیش از روی کار آمدن صفویان از زمان قره قویونلوها آغاز شده و در پایان روزگار محمد شاه قاجار، دوره نخست آن به پایان می رسد. دوره دوم آن زمان پسرفت (انحطاط) این شیوه است، که در واقع از زمان افشاریان آغاز شد و در زمان زندیان دنبال شد. ولی پسرفت کامل از زمان محمد شاه آغاز شد و در دگرگونی های تهران و شهرهای نزدیک به آن آشکار شد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۸۶)

شاهان صفوی ستاوند بناب و مراغه را به اصفهان بردند و در جلوی کاخ های تازه ساز خود همانند چهلستون و عالی قاپو نهادند. روشن است که افزودن این ستاوندها به کاخ های اصفهان شکوه ویژه ای داده است. شاه عباس بناهای بسیاری به ویژه کاروانسرا را در سراسر ایران احداث کرد و چون اصفهان پایتخت بود در آنجا آبادانی بسیار کرد. یکی از مورخان می گوید ، در زمان او اصفهان ۱۶۲ مسجد و ۴۸ مدرسه و ۱۸۲ کاروانسرا و ۲۷۳ گرمابه داشت، میدان بزرگ مرکزی اصفهان که نام نقش جهان دارد یکی از شاهکارهای معماری ایران و جهان است. این میدان علاوه بر بناهای زیبایی که در اطراف آن ساخته شده محل سان و رژه و نمایش گوناگون در اعیاد و روزهای ویژه بوده است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۹۰) ویژگی های معماری این شیوه چنین بررسی می شود:

- ساده شدن طرح ها که در بیشتر ساختمان ها، فضاها یا چهار پهلو (مربع) هستند یا مستطیل.
- در شیوه آذری با بکارگیری یک هندسه قوی، طرح های پیچیده ای ساخته شدند اما در شیوه اصفهانی، هندسه ساده و شکل ها وخط های شکسته بیشتر بکار می رفت.
- در تهرنگ ساختمان نخیر و نهاز (پیش آمدگی و پس رفتگی) کمتر شد و بعد آن گوشه پخ در ساختمان رایج شد.
- همچنین پیمون بندی و بهره گیری از اندام ها و اندازه های یکسان در ساختمان دنبال شد.
- سادگی طرح در بناها هم آشکار بود. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۹۳)

در شیوه آذری به علت شتاب در ساخت بناهای گوناگون زبره و نما (سفت کاری و نازک کاری) جدا از هم ساخته می شدند که این روش در شیه اصفهانی نیز پیگیری شد. در این شیوه همه گونه های تاق ها و گنبدها بکار برده شد. گنبد های گسسته میان تهی در بیشتر ساختمان های این شیوه به زیبایی دیده می شوند. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۹۳) در این شیوه برخی ساختمایه ها را نخست دگرگون کرده و سپس بکار می برند که این روش، کیفیت ساختمان را پایین می آورد و به فن ساختمان نیز آسیب میزد. همچنین در این شیوه برخلاف شیوه های پیشین، برخی ساخت مایه ها را تغییر می دادند مثلا چوب را تراش می دادند یا از آجر آبساب یا تراش استفاده می کردند که همگی ناشی از شتاب زدگی است. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۹۵)

در شیوه اصفهانی از همه آمودهای شیوه پیشین بهره گیری شد البته بیشتر از کاشی هفت رنگ بجای کاشی تراش (معرق) بهره گیری شد. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۹۶) رنگ های لاجوردی، زرد، قهوه ای، حنایی، رنگ قرمز و ارغوانی، زرشکی و ... در این کاشی ها بکار می رفت. (پیرنیا، ۱۳۹۸: ۲۹۷) مقرنس کاری، یزدی بندی، کاربندی یا رسمی بندی نیز برای تزئینات بکار برده می شد.

خصوصیات شیوه اصفهانی عبارتند از:

۱. سادگی پلان ها و طرح ها
۲. پلان ایوانی
۳. پلان چهارگوش (مستطیل و مربع) و چند ضلعی ساده
٤. مصالح مرغوب و بادوام
٥. در تزئینات بناها از کاشی خشتی، هفت رنگ، مقرنس کاری، یزدی بندی، کاربندی یا رسمی بندی

اصول معماری ایرانی از دیدگاه محمدمنصور فلامکی

همسویی شاخه های آمیختگی معماری ایرانی، فضا را به یگانگی وجود می برد.

شاخه های آمیختگی معماری ایرانی، بنا به ترتیبی که نزد پژوهندگان معماری رایج است، به شرح زیر است:.

۱. شاخه های آمیختگی ساختاری: ساختار معماری، درون پیکره کالبدی بنا افزون می شود و نمایانگر روح آن به شمار می آید و مدام با آن سر و کار دارد. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۹۲) آنگاه که نیرو یا بارهایی را به کالبد بنا اعمال می کنیم، این شاخه را به دست می دهد. به عبارتی هدایت و حرکت نیروها از بام ها به سقف ها و دیوارها تا به پی ها و انتقال به زمین زیر پی می باشد. آنگاه که پیکره کالبدی معماری زیر پوشش نیروهای غیرمتقارن نسبت به محورهای اصلی بنا قرار می گیرد. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۹۳)

۲. شاخه های آمیختگی کالبدی: ساختار معماری، بی اتکا به ماده ای که به آن تحقق بخشد نامفهوم است. پیکره کالبدی بنا را ماده تعریف و تحدید و تشخیص می کند. ماده را سرمنشا ملموس و قابل اندازه گیری کمی و کیفی شکل می توانیم بدانیم که بر موجودیت کالبدی و ماده ای معماری گذارده شده است. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۹۵)

۳. شاخه های آمیختگی کاربردی: کارکرد فضای معمارانه تنها پاسخ به نیازهای از نوع مکانیکی نیست بلکه هر شخص معماری نمی تواند بداند که داده های روان شناختی و یا نشانه شناختی اجتماعی- فرهنگی در فضایی که برای رفع نیاز آدمیست تنها بر وجه مکانیکی تکیه کرده یا خیر، و وجه تمایز کاربری ها نسبت به کاربرد فضای معماری ادراکی اند. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۱۰۰)

٤. شاخه های آمیختگی شکلی: واژه شکل در برابر واژه فرم زبان های دیگر قرار داده شده است. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۱۱۶) این شاخه به قید ظرافت و بار انسانی و هنری و فرهنگی خاصی که به دوش می کشد توانی والا در آفرینش بنای معماری و نقش تعیین کننده دارد. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۱۲۳) شکل یا صورت نه یک شبه به عالم وجود درامده ونه یکباره دگرگونی ریشه ای یافته و نه از روزمزگی مردم روی گردان است. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۱۲۴)

٥. شاخه های آمیختگی محیطی: محیط دربرگیرنده معماری و پی جوی شناخت عامل ها و متغیرهایی است که در طول زمان بر موجودیت معماری اثر می گذارد. همچنین محیط را میتوان به مثابه منبعی پرتوان و اثرگذار بر معماری دانسته و پس از تشخیص مقیاس های متوالی یا متسلسل این امر اثرگذاری معماری بر محیط را می شناسیم. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۱۵۳)

پیکره کالبدی معماری ایرانی در بستر جغرافیایی فرهنگ بومی شکل می گیرد.

نخستین گام های انسان برای تصاحب فضای طبیعی پیدا نیست؛ همچنین از موجودیت های سفت طبیعت راه سفت کردن خانه های خود را بازشناخته یا برعکس، دست ساخته های برگرفته از آن را گسترده و به ژرفا برده مشخص نیست. آنچه معلوم است ترکیب این دو با هم برای دستیابی به آرامش را همراه با پناه و صرفه جویی انرژی است. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۲۰۸) مهمترین عامل در مکان یابی و پیکربندی ساختمان ها، در زمان های پیش از تجدد گرایی و مدرنیست در ایران (فرهنگ بومی) بوده است. (تبریزی نور و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۲۰) در پیکربندی ساختمان ها عامل های دخالت می کنند که عبارتند از:

۱. پدیده های تاریخی و تاریخی– اجتماعی.
۲. پدیده های مذهبی و دستورات دینی.
۳. سنت های محلی وابسته به محیط مصنوع و محیط طبیعی
٤. چگونگی دسترسی به آب، به نور، به هوا و خاک.
٥. حرمت گزاری های بر مکان، چه بر سبیل سنت و چه بر پایه بینش های اساطیری.
٦. چگونگی های همجواری و همسایگی، که هم تحدید کننده و نیز حمایت کننده اند. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۲۰۹)

معمار ایرانی، محور اصلی فضای درونی بنا را، به تکریم، ابزارمند می کند.

آنچه در دو سمت محور ساختاری بنا قرار داده می شود، آرام آرام کاهش یافته و رو به افزایش ظاهر خردی دارد که ژرفنگری را می گشاید. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۲۳۰) تدوین فضای معماری آنجا که محفل های اصلی چندگانه اند و دستیابی به مکان ممتاز بنا پیروی مراسمی خاص می شود، از جمله گرایش به تقارن و محرم بودن یا منزلتی استثنایی داشتن دیده نمی شود. در بسیاری از معماری های اصیل ایران، حرمت گزاری بر ذات معماری از کاربری و منزلت مقامی جدا می شود و برای سازماندهی بخش های اصلی و فرعی ویژگی های دیگر را می پذیرد. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۲۳۱)

اندازه گذاری بر مسیرها و مکان های معماری ایرانی زاده تجربه های معماران است.

در فضای معماری ایرانی گذر از نقطه ای به نقطه بعدی، با شاخص هایی صورت می گیرد. برای تدوین فضای گذار، واژه هایی مانند دقت، عنایت و حرمت به میان می آید و زاینده واژه های تناسب، تداوم، حمایت و حفاظت هستند و بر پارامترهای پهنا، بلندا و درازا استوارند. تعیین اندازه و چگونگی پیوند هریک از عناصر ساختمانی متکی بر شناخت رمز و رازهای زمان در نقل نیروهاست. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۲۵۵)

فضای معماری ایرانی، موجودیتی است دارای محور و قطبی یگانه.

در بسیاری از معماری ایرانی محور یگانه ای وجود دارد که می تواند به نقطه عطفی رود که ارجمند و کلیدی است. محورها در تداوم خود به سوی ها و ابزارهای انتزاعی می نگرند. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۲۸۳) در معماری های ایرانی ترکیب های تدریجی و پیاپی فضاها نمایانگر وقار و آرامش، نظم و تناوب، کشش و صمیمیت به مقیاس فردی و جمعی دیده می شود. در این تدوین ها هم محور و نیز قطب یگانه بنا، نقش تراز اول دارند. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۲۸۵)

معماری ایرانی، نماد و نشانه اجتماعی فضای شهر می شود.

نمادها و نشانه ها جزو جدا نشدنی معماری و شهرسازی تمدن های بشر در تمام نقاط جهان بوده است و عقاید و ایدئولوژی های بشری نمود خود را در ساخته‌هایشان بوسیله صور و مفاهیم به نمایش گذاشته است. (صمدپورشهرک و همکاران، ۱۳۹۲) نماد، برآمده از فرهنگ می باشد و ابزاری است برای عینیت بخشیدن به یک محتوای ذهنی، معماری یکی از سیستم های انتقال معنی است. نشانه، عنصر طبیعی و یا مصنوعی می باشد که تاکید آن بر شکل، عملکرد و خوانایی است و باعث شکل گیری یک تصویر ذهنی واضح از محیط می شود. عناصر زیبای هنر گذشته انتقال دهنده اصول فرهنگی ایران به آیندگان و هویت بخشی به زندگی شهری امروز ما هستند. (خانلری و قاسمی، ۱۳۹۴)

بینش استعلایی راهنمای سنجش و گزینش فنون ساختاری معماری ایرانی است.

معماری پدیده ای است محلی، که عوامل بومی در شکل گیری آن نقش حیاتی دارند. (تبریزی نور و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۲۱) معماری ایرانی در هر دو سرفصل بومی و فرهیخته اش، گزینش مواد و مصالح ساختمانی و تدبیر برای پا برجا نگه داشتن معماری در شهر و روستا را بر پایه حرمت گزاری بر یافته ها و داده های رایج انجام می دهد(فلامکی، ۱۳۹۱: ۳۳۹) در نهاد حرمت گزاری بر یافته های دیروزی بناها، اندیشه ها، آداب و رسوم و مفهوم هایی که وجود دارند از ماندگاری نظریه‌ها و راه و روش شناخته شدن در اندیشه معماری حمایت می شود. این حمایت ها، خواستار زنده نگه داشتن ارزش هایی است که زاده زیبایی و تعزل و آفرینش پیوسته نو در تدوین ساختار معماری اند. (فلامکی، ۱۳۹۱: ۳۴۰)

معماری ایرانی در دوران اسلامی

در کنار هفت عنصر مشخص معماری ایران کهن که ابزارهای فکری در تولید معماری می توانستند شمرده شوند، پنج اصل مهم از شاخص های معماری ایرانی در دوران اسلامی پیشنهاد گردیده که به شرح زیر است:

۱- یگانگی میان موجودیت های کاربردی کالبدی – شکلی

توزیع مکان هایی که هر یک دارای کاربردی ویژه اند و در جای جای مسیر درونی یک بنا قرار می گیرند تا دسترسی مستقیم به این مکان ها میسر شود امری است که معمولاً از استدلال و رجحان های کاربردی تبعیت می کند. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۴۵) شیوه پیوند دادن و جدا کردن و ترکیب کردن و تقدم و تاخر بخشیدن به مکان های کاربردی، با همه بار منطقی یا استدلالی ای که دارد، از قانون یا دستوری پیروی نمی کند که یکسره ثابت باشد و از معماری به معماری دگر و از مکانی به مکان دگر و در طول زمان دگرگونی نمی پذیرد. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۴۶)

دستیابی معمار به وحدت کاربردی در بنایی که به تدوین و تالیفش پرداخته به عنوان یک اصل مطرح است. از همان لحظه نخست، هر معماری که به پیوند دادن و جدا کردن و ترکیب کردن و تقدم و تاخر بخشیدن به فضاهای کاربردی یک بنا می پردازد به کالبدی اندیشه می کند که اگر نتواند پایدار بماند هر ابداع در سطح کاربردی بنا را بیهوده می کند. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۴۶)

در مقوله شکل بر اساس فرهنگ هایی محلی و آداب و رسوم زندگی اجتماعی هر سرزمین می تواند حتی به هر الزام دیگر نیز برتری یابد و تعیین کننده ویژگی‌های کاربردی کالبدی شود. آنچه دیدنی بوده و آنچه ملموس و میان آنچه خواستنی بوده و آنچه ناگزیر، تحقق می یافته است.جایی که یگانگی بخشیدن به موجودیت های کاربردی و کالبدی و شکلی ، هم پاسخگویی به نیازی روزمره و هم برداشتن گامی متعالی میان ارزش های اینجهانی و آنجهانی. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۴۷)

۲- نقش راستاها و کنج ها در شکل گیری معماری

اینکه جایگزین کردن یک ساختمان بر نقطه ای از سطح زمین، امری مقدس بوده و بی مراسم و آدابی و عین شکوه صورت نمی گرفته است، موضوع مهمی است و مرتبط و معطوف به عواملی که می توانند در دو حد متقابل قرار گیرند و در یک بررسی نظری تفکیک شوند:

در یک سو تفسیرها و تعبیرهای که برای راستاهای اصلی محیط طبیعی ساخته و پرداخته شده اند قرار می گیرند، و در سوی متقابل عوامل کاربردی چه به شکل قراردادهای نوشته شده باشند و چه بر پایه قراردادهای ضمنی درون گروهی و میان گروهی و فردی– اجتماعی، و در یک سو تقدس شرق و احترام به آسمان و تمایز راست و چپ به عنوان مقوله هایی فراسوی محاسبه ها و شرط پذیری های روزمره قرار دارند. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۵۰)

۳- نقش زمان در تدوین شالوده مکانی معماری

مفهوم زمان تا آنجا که کاربردهایش در تدوین فضای مکانی مربوط می شود در دوران اسلامی به صورت صریح ابراز نشده است. ولی برداشت ملموس از زمان که عبارت است از:

مفهوم زمان از راه قیاس و تطبیق با مقوله های اصلی و اساسی مانند هستی و مکان و حرکت به دست داده می شود، که ویژگی کمی بودنش قابل دریافت است و این امری است که در پدیده حرکت می توان فهمید. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۵۸)

حرکت، از آنجا که بی راستایی معین، قابل تصور نیست الزاماً شکل خطی پیدا می کند و کمیت آن با همه پیوستگی هایش به اقتضای مکانی و با اجسامی که این قضای مکانی را تجسم می بخشند، در طول فهم می شوند. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۵۹)

برخی از بناهای قدیمی ایران می توانند به سادگی بیهوده شوند و موجودیت مکانی شان یکباره برای بیننده آشکار و شناخته آید یعنی اینکه به ترتیب باشند که بیننده بتواند یکباره بر آن چیره شود و بر عکس در بناهای دیگر که به گذشته های دور و نزدیک کشور تعلق دارد، دیدار و گذر در طول بنا متضمن شناخت موجودیت مکانی آنها نیست و بیننده نمی تواند یکباره بر آنها مستولی گردد. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۶۰)

٤- تعیین مسیر در فضای معماری

معمار همیشه این قدرت را دارد که در تعیین ابعاد هر یک از مکان هایی که پس از ترکیب با دیگر مکان های یک بنا، شالوده کاربردی و ساختمانی اش را به بهترین وجه اقتصادی بسازد. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۶۱)

در میان بناهای گوناگون ده سده اخیر ساختمانی را نمی توان یافت که در آن وجهی از تقدس و احترام منظور و مشهود نبوده باشد. تقدس حضور و تقدس عناصر نمادی ای که در قلب بنا جای داده می شوند سبب می شوند، تقدس و احترام به مخلصی، در بنا تشکیل یابد. احترام به سلسله مراتبی که در بنا برپا داشته می شود، احترام به عناصر متبرک که بنا برای نگهداشت آنها ساخته می شود . (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۶۲)

بهره وری معنوی از فضای معماری پیرو ترتیب و تدریجی است که برای آماده ساختن ذهنی بر قرار می شوند از لحظه ای که شخص دیدار کننده از ساختمان پای به آستانه آن نهاده تا آخرین نقطه ای که به آخرین جایی می رسد که آخرین منظر یا چشم انداز فضای درونی را پیش روی خودمی بیند. جای جای فضای معماری با شکل هایی پیوسته و دگرگون شونده به او نمایانده می شود. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۶۲)

مسیری که باید برای رسیدن به قلب یک واحد معماری –شهری پیموده شود انطباق ندارداین عدم انطباق از دیدگاه شکل مطلق دارد و از دیدگاهی دگر شکل نسبی. نسبی بودن تطابق مسیر در پیمایش راه بسوی قطب و در پیمودن مسیری که به خارج باز می گرداند بیشتر برشکل ظاهری موضوع متکی است و معطوف به حافظه وخاطره فرد. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۶۴)

ادبیات گسترده ای وجود دارند که وجود اندیشه ها علائقی را در ارتباط با تقدس و احترام به فضای مکانی گواهی می دهند و اینها نشانه هایی از فضای معماری را می توانند به دست دهند که به ترتیب و تدریج در مسیر معطوف می شوند (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۶۴) و با وجود بازی در مورد مسیرهای درونی با فضاهایی بر می‌خوریم که در ترکیب یا آمیزش با یکدیگر یک پیکره یگانه معماری را می سازند. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۶۵)

٥- نقش معماری به مثابه وسیله ارتباط گروهی

فضای معماری توانسته در سه زمینه اصلی به مثابه ابزاری برای نگه داشت و اشاعه ارزش های مفهومی و نمادی رایج در سرزمین های گوناگون ایران نقش ساز باشد. این سه زمینه کارایی عبارتند از:

- پیکره کالبدی بنا،
- نفس و معنای کاربری های بنا،
- عناصر فرعی کار گذاشته شده و جای داده یا افزوده شده در بنا. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۶۵)

میل به بزرگ داشتن و بزرگ نمودن، نمایان داشتن، پایدار نگه داشتن و جذابیت بخشیدن به آنچه ساخته می شود امریست دارای سابقه بس دیرینه. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۶۵) شکل گیری فضاهای جمعی در معماری مانند مساجد و تکایا، بازار ها و غیره و شکل دهی فضاهایی که واسطه ای برای تجمع مردم یا دست کم گروهی از مردم است مظهر همین وسیله ارتباط گروه بودن است. ارتباطی از جنس نزدیک و رو در رو. (فلامکی، ۱۳۸۵: ۳۶۶)

نتیجه‌گیری

معماری به عنوان یکی از قدیمی ترین علوم، از پیشینه ای کهن برخوردار است. از زمانی که انسان پا به عرصه حیات نهاد، خود را آغاز نمود و تا به امروز پا به پای بشر و سایر پدیده های بشری روند تکاملی خود را طی کرده و دگرگونی های بسیاری را به خود دیده و به واسطه همین دگرگونی ها در طی زمان تعاریف آن نیز تغییر کرده است. معماری پدیده ای است که طی هزاران سال وجود داشته است و نمونه های آن به شکل بناها و ساختمان های متعدد در جهان پراکنده می باشد. دغدغه ایجاد کیفیتی مطلوب در فضای معماری به عنوان یکی از اصلی ترین اهداف معماران، توجه آنان را به شیوه هایی جلب کرده که متکی بر تجربیات بشری و تسلسل هویتی دستاوردهای انسان با نسل های پیشین و پیش دانسته های اوست. این خاطرات و انباشت های ذهنی با رجوع چندین باره، تقویت شده و زبان الگوهای معماری را تبیین می کند. اصول معماری ایرانی برگرفته از مبانی اعتقادی و ایدئولوژیک اسلامی هستند و معمار مسلمان با علم به این مبانی و در جهت تجلی آنها در آثار خویش، از این اصول بهره گرفته است. این اصل ها بدون یکدیگر فهم نمی شوند؛ یا دست کم برپا داشتن فضای معماری به کمالی میسور نمی دارند. عناصر نمادین به کار تدوین و غنی سازی مسیر می آیند، بی حجمی که از ادغام کاربردهای داخلی و شکل خارجی و ایستایی کالبدی بنا به دست آمده فهم نمی شوند؛ بنایی که ما صاحب کمال می نامیم‌اش نمی تواند به راستاها و به کنج هایی بی توجه بماند که خواه به اعتبار ارزش های قرارداد شده و خواه در پیروی از شرایط ویژه جایگزینی در محیط طبیعی- محیط مصنوع، دارای قدر تعیین کننده داده های اصلی به شمار می روند.

بررسی اصول و عناصر معماری پیش از دوره گذار ایران، به معنی بازگشت به گذشته و تقلید از آن نیست، بلکه رجوع به ارزش های پویا و شکل دهنده هویت ماست. معماری باید نیازهای فیزیکی و روحی ما را از محیط اطرافمان تامین کند و ساختار و چهارچوبی برای فعالیت های جاری در آن بسازد؛ و بالاتر از همه بیانگر ارزش های فرهنگی، اخلاقی و نمادین معماری ما باشد. بر این اساس، اصول معماری عبارتست از: مرکزیت، نظم، درون گرایی، ابهام، تعادل، کمال گرایی، وحدت و کثرت، تنوع، زیبایی، هماهنگی با طبیعت، توازن، اندازه، حفظ حریم، بداعت، سلسله مراتب، پرهیز از اسراف، کامل بودن، چند کارکردی بودن و آرامش. این اصول دارای مصادیق کاربردی و روشنی در بنا هستند که می توان با به کارگیری آنها به یک بنا هویتی بر پایه معماری ایرانی بخشید.

جدول ۱- جمع بندی مباحث اصول معماری ایرانی

اصول معماری	راه کارهای ساخت	نمونه ساخت در معماری ایرانی
میانه روی در وسعت بنا	- پرهیز از ساختن بیش از نیاز خانواده؛ - پرهیز از ساخت فضاهای غیر ضروری؛ - ساخت خانه دلباز و وسیع؛	تعیین وسعت فضا با توّجه به نوع کاربری و الگوی رفتاری جاری در آن.
ایجاد فضاهای چند عملکردی	- انعطاف پذیر نمودن فضا؛ - پرهیز از اسراف و زیاده روی؛ - قابلیت استفاده از فضا در زمان های مختلف؛ - قابلیت انجام عملکردهای گوناگون در فضا؛	فضاهایی مانند حیاط مرکزی و ایوان به عنوان فضاهایی چند عملکردی هستند.
نهی اشرافیت	- ایجاد هشتی؛ - ساخت دالان های پر پیچ و خم از ورودی به حیاط؛ - استفاده از الگوی حیاط مرکزی؛	ایجاد پیچش در مسیر دالان ها مانع از دید افراد از فضای عمومی بیرون به فضای خصوصی خانه می شد.
ایجاد سلسله مراتب فضایی	- تعریف ورودی مشخص برای بنا؛ - تفکیک فضا به عرصه های عمومی، نیمه عمومی و خصوصی؛ - کنترل پذیری نفوذ به عرصه ها از طریق ایجاد سلسله مراتب دسترسی و سلسله مراتب بصری	ایجاد هشتی در حد فاصل ورودی و اندرونی که منجر به شکل گیری سلسله مراتب روشنایی از یک فضای تاریک به فضای روشنایی می شود.
ایجاد محرمیّت	- تفکیک خانه به دو بخش اندرونی و بیرونی؛ - قرار دادن اندرونی در بی شترین فاصله از ورودی؛ - ایجاد پیش ورودی برای فضاها؛	تقسیم بنا به دو بخش اندرونی و بیرونی و دسترسی آنها از طریق تنها یک ورودی کنترل شده.
ایجاد مرکزیت	- ساخت حیاط به عنوان مرکز بنا؛ - استقرار فضاهای مختلف در اطراف حیاط؛ - ورود طبیعت در بهترین شکل در حیاط	تفکیک خانه به عرصه های مختلف به واسطه وجود حیاط های مرکزی.
ایجاد خلوت	- ساخت یک فضای حائل مانند راهرو در حد فاصل اتاق و حیاط به منظور جلوگیری از ورود مستقیم افراد - ساخت فضاهایی همچون صندوق خانه ها، بالاخانه ها، اتاق های گوشواره به منظور ایجاد خلوت در اتاق	ساخت فضایی به عنوان پیش ورودی علاوه بر ایجاد سلسله مراتب فضایی، از ورود مستقیم به فضا جلوگیری می کند. همچنین با ساخت صندوق خانه و پستو و ... عمق بیشتری به فضا داده که این امر باعث افزایش محرمیت و ایجاد خلوت می شود.
رعایت مقیاس فضایی	- در ساخت اندام ها و اجزای فضا، به گونه ای عمل شود که فضاها وسعتی متناسب با عملکردشان داشته باشند.	اختصاص فضاهای کوچک و با عمق زیادتر برای خانواده و فضای بزرگتر و مجلل تر به میهمانان

پرهیز از ارتفاع بلند بنا	- پرهیز از ساخت بنا با ارتفاع زیاد - پرهیز از مرتفع نمودن سقف فضاهای داخلی - اختصاص ارتفاع به هر فضا متناسب با نوع عملکرد آن در بنا	تخصیص ارتفاع های مختلف به فضاها با عملکردهای متفاوت و در عین حال ممانعت از ساخت فضا با ارتفاع زیاد
پرهیز از تشخص	- عدم استفاده از مصالح خاص در نمای خارجی بنا - عدم استفاده از فرم های خاص و متمایز از بافت پیرامون - عدم استفاده از عناصری مانند سردر در بنا که باعث فخرفروشی شوند.	یکنواختی سیمای کالبدی بافت، عاملی برای ایجاد هویت جمعی و پرهیز از فخرفروشی
تأمین نیازهای مختلف افراد ساکن	- پیش بینی فضاهای لازم برای گروه های مختلف سنی و جنسیتی (حیاط های بیرونی و اندرونی) - تفکیک حوزه عمومی از حوضه خصوصی در خانه؛ - اختصاص فضا برای عملکردهای مختلف اعضای خانواده در طول شبانه روز	با ساخت حیاط های مختلف در خانه و چینش فضاها در اطراف آنها، علاوه بر تفکیک حوزه های مختلف در خانه، زمینه انجام فعالیت های مختلف در ارتباط با هر حوزه ایجاد می شود و به این ترتیب نیازهای مختلف ساکنان رفع می شود.
تقارن	- ایجاد تقارن محوری در کلیت فضا - ایجاد تقارن نقطه ای در ارتباط با جزئیات	ایجاد تقارن محوری در نما یکی از اصول زیبایی شناسی بصری در معماری سنّتی است
تعادل	- استفاده از سیستم پشت بند برای ایجاد تعادل سازه ای - استقرار جرز ها بر روی یکدیگر برای انتقال بار به زمین	استقرار جرزها بر روی یکدیگر علاوه بر ایجاد زیبایی بصری، باعث ایجاد تعادل در نظام سازه ای و ایستایی بنا می شود.
مکانیابی مناسب	- در مناطق گرم و خشک، ساخت خانه در زمین های هموار - در مناطق سردسیری، استفاده از شیب کوهستان	ساخت بنا در شیب در مناطق کوهستانی امکان استفاده از ظرفیت گرمایی زمین و همچنین امکان جذب تابش آفتاب را به حداکثر می رساند
تأمین آسایش حرارتی و برودتی	- ایجاد فضاهای چهار فصل - تغییر مکان سکونت در تابستان و زمستان برای آسایش - استفاده از مصالح با ظرفیت حرارتی بالا	ایجاد فضاهای تابستان نشین و زمستان نشین باعث تأمین شرایط آسایشی افراد خانواده در فصول مختلف سال بدون اتلاف بیش از حد انرژی می شود.

مراجع

۱. اغنیائی، الهام، منتظرالحجه، مهدی، نبوی یزدی، سیدمحمدمهدی، ۱۳۹۴، نقش محرمیت در معماری اسلامی-ایرانی، همایش ملی معماری و شهرسازی بومی ایران، یزد
۲. امیدی، مهدی، کریم خواه، شکیبا، ۱۳۹۳، چیستی معماری ایرانی، اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم جغرافیا و برنامه ریزی، معماری و شهرسازی، تهران
۳. باباصادقیان، ادیسه، ۱۳۹۳، بررسی تطبیقی آثار هادی میرمیران و داراب دیبا به منظور ارائه راهکارهایی برای باززنده سازی هویت ایرانی-اسلامی در معماری معاصر، اولین کنفرانس ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه پایدار، تهران
٤. پیرنیا، محمدکریم، ۱۳۹۸، سبک شناسی معماری ایرانی، چاپ ۲۱، تهران: گلجام
٥. پیوسته گر، یعقوب، حیدری، علی اکبر، اسلامی، مطهره، ۱۳۹۶، بازشناسی اصول پنج گانه استاد پیرنیا در معماری خانه های سنتّی ایران و تحلیل آن با استناد به منابع اعتقادی اسلامی، مطالعهٔ موردی: خانه های شهر یزد، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، سال ۷، شماره ۲۷، صص ۵۱-۶۶
٦. تبریزی نور، نسیم، فلامکی، محمدمنصور، بهاری اویلق، مهدی، ۱۳۹۵، جستاری به تعاملات فضا، فرهنگ و هویت ایرانی در تقابل با مفاهیم بنیادی معماری، ایرانی، نشریه مطالعات هنر و معماری، شماره ۴ و ۵ (۱۱ و ۱۲)، جلد ۴، صص ۱۱۹-۱۲۳
۷. تبریزی نور، نسیم، منصور فلامکی، محمد، ۱۳۹۴، رابطه اندیشه معمار و فضای معماری در ساختار معماری ایران، کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر، تبریز
۸. حاملی، منوچهر، حق جو، امیر، شهری، رضا، ۱۳۹۴، واکاوی و بررسی نور و شفافیت در آثار معماران معاصر ایران در گذر زمان، به انضمام نظریات داراب دیبا درباره معماری معاصر، کنفرانس ملی مهندسی معماری، عمران و توسعه شهری، بابل
۹. حجازی، سیدعلی، شهابی، شهاب، ۱۳۹۳، جستارهایی بر چیستی و تعریف معماری، کنگره بین المللی پایداری درمعماری و شهرسازی، شهر مصدر
۱۰. حسینی جوادی، میراحسان، نیک فال آذر، سارا، ۱۳۹۴، بازشناسی فرهنگ محرمیت و تأثیر آن بر کالبد معماری، کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی، مالزی
۱۱. خانلری، الهام، قاسمی، سمیرا، ۱۳۹۴، بررسی نماد و نشانه در معماری ایرانی، همایش ملی معماری و شهرسازی ایرانی اسلامی، رشت
۱۲. صحاف، سید محمدخسرو، ۱۳۹۵، معنا در معماری ایرانی، نشریه هویت شهر، دوره ۱۰، شماره یک (۲۵)، صص ۵۱-۶۰
۱۳. صمدپورشهرک، الناز، صمدپورشهرک، امیر، صمدپورشهرک، مهسا، ۱۳۹۲، نقش نمادها و نشانه ها در هویت بخشی به معماری و شهرسازی ایرانی، دومین همایش ملی معماری و شهرسازی اسلامی، تبریز
۱٤. فرشچیان، امیرحسین، شجاری، مرتضی، ۱۳۹۶، بررسی و نقد دیدگاه دکتر نصر در باب معماری اسلامی و ویژگی های آن، دوفصلنامه حکمت معاصر، دوره ۸، شماره ۳، صص ۹۱-۱۱۰
۱۵. فلامکی، محمدمنصور، ۱۳۸۵، شکل گیری معماری در تجارب ایران و غرب، چاپ دوم، تهران: فضا
۱٦. فلامکی، محمدمنصور، ۱۳۹۱، اصل ها و خوانش معماری ایرانی، چاپ اول، تهران: فضا
۱۷. کشتکاران، پری ناز، شاه کرمی پور، ندا، صالحی افروز، بهاره، نصر، طاهره، ۱۳۹۵، واکاوی اندیشه های نادر اردلان در بناهای معماری معاصر ایران نمونه های مورد مطالعه: موزه هنرهای معاصر تهران و مدرسه عالی مدیریت، چهارمین کنگره بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری، تهران
۱۸. نصر، سید حسین، ۱۳۹۰، سنت عقلانی اسلامی در ایران، ترجمه: سعید دهقانی، چاپ چهارم، تهران: قصیده سر
۱۹. نقره کار، عبدالحمید، ۱۳۸۹، مبانی نظری معماری، تهران: دانشگاه پیام نور
۲۰. نقی زاده، محمد، ۱۳۸۲، ویژگی ها و مبانی زیبایی در هنر اسلامی ایران، مجله فرهنگستان علوم، شماره ۲۰، صص ۳۳- ۶۸