تبیین بینامتنی تأثیرپذیری معماری اسلامی از معماری ساسانی در وجوه مفهوم معماری و فناوری ساخت*

سید احسان میرهاشمی‌روته **
حسین سلطان‌زاده ***
شروین میرشاهزاده ****

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱/۱۲
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۲۴

چکیده

فرضیهٔ تأثیر معماری ساسانی بر معماری اسلامی را معطوف به تجانس‌های فُرمی، شکلی و تزیینی بررسی کرده‌اند اما قابلیت انتساب این همگونی‌ها به ادوار و آثار دیگر از نظر دور مانده است. معماری، دانش و پیشه‌ای با ماهیت فنی و اجتماعی است، و مناسب است که در تبیین اثرگذاری، ماهیات مذکور نیز اضافه بر ارزیابی کالبدی بررسی شوند. بنابراین پژوهش حاضر این تأثیرگذاری را در لایه‌هایی عمیق‌تر، یعنی در دو زمینهٔ جایگاه معماری به‌عنوان دانش و حرفه و همچنین فناوری ساختِ اجزای سازه‌ای در دو دورهٔ ساسانی و اسلامی که در پژوهش‌های قبلی کمتر تدقیق شده، می‌سنجد. ابتنای نظری این سنجش استوار بر نظریهٔ بینامتنیت و داده‌ها برای تحلیل مأخوذ از متون تاریخی است. هدف تحقیق، تبیین جایگاه معماری و کُنشگران مستقیم این حوزه در دورهٔ ساسانی با دست‌مایه قرار دادن فهم در زمانی از معماری و همچنین تأملی دقیق‌تر بر فناوری ساختِ عناصر سازه‌ای و اثر آن‌ها بر متن بعدی، یعنی معماری اسلامی است. استخراج این ارتباط می‌تواند به تقویت یا تضعیف فرضیهٔ اصلی و همچنین منشأ تکوین معماری اسلامی کمک کند. پژوهش از دید زمانی، مقطعی و گذشته‌نگر، مبتنی بر استدلال‌های عمدتاً استقرایی و از موضع فرایندی، کیفی و با رویکردی تفسیری- تاریخی است. به‌نظر می‌رسد معماری اسلامی از حیث مفهوم، جایگاه این دانش و نظام دیوانی، کاملاً وام‌دار سنت معماری ساسانی باشد اما در حوزهٔ فناوری ساخت، ضمن اتکای صریح به شگردهای فنی پیشین، اندک تغییراتی در شکل و مصالح جهت تکامل فنون پیشین ایجاد شده است.

کلیدواژه‌ها: معماری ساسانی، معماری اسلامی، مفهوم معماری، فناوری ساخت، بینامتینت

*. این مقاله مستخرج از رسالهٔ دکتری نگارندهٔ اول با عنوان «تبیین چگونگی تأثیرگذاری منابع فکری و معرفتی بر معماری دوران اسلامی» است که به راهنمایی نگارندهٔ دوم و مشاورهٔ نگارندهٔ سوم در دانشکدهٔ معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی در حال انجام است.

**. دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Email: emirhashemi20@gmail.com
***. استاد گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسندهٔ مسئول). Email: hos.soltanzadeh@iauctb.ac.ir
****. استادیار گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران . Email: she.mirshahzadeh@iauctb.ac.ir

مقدمه

اگر تکوین معماری منبعث از نیازهای جسمی و روحی انسان باشد که دومی ماهیتی ذهنی دارد، پس اثر معماری هم ظرف زندگی جسمی و هم تجلی‌گاه اندیشهٔ اوست (Qayyomi, 2013: 30). این تحقیق تاریخی است و به‌گواه اهل این فن، موضوعِ تاریخ «بررسی اعمال گذشتهٔ انسان» است (استنفورد، ۱۳۸۷: ۱۰). اهل لغت «عمل» را مجموعهٔ افعالی دانسته‌اند که با علم و اراده انجام می‌شود (راغب‌الاصفهانی، ۱۴۰۴ق: ذیل واژه)؛ یعنی ریشهٔ اعمال هم در اندیشه است؛ تا جایی که تاریخ را تاریخِ اندیشه‌ها خوانده‌اند (کالینگوود، ۱۳۸۵: ۲۷۱) و گفته‌اند بدون اندیشه، تاریخی نخواهد بود (Said, 1983: 112). در مواجهه با زمانِ تاریخی و به‌اعتبار رویدادهای آن، از سیر حرکت جوامع پاره‌هایی از زمان را انتزاع و آن‌ها را مثلاً دورهٔ ساسانی یا اسلامی خوانده‌اند. این تقطیع ادواری صرفاً برای فهم ما از تاریخ و شبیه دیواری فرضی است که گاه بخشی از واقعیت‌ها را پنهان می‌کند (قیومی و دانایی‌فر: ۱۳۹۵). اگر فصل مشترک معماری به‌عنوان عملی انسانی و تاریخی، اندیشه باشد، سنخ اندیشهٔ بشری تقطیع‌پذیر نیست بلکه پیوسته و تکامل آن هم مبتنی بر زمینه‌های قبلی است. با اندک مسامحه‌ای می‌توان اذعان کرد که تئوری «بینامتنیت»[1] به دنبال حذف این دیوارهای فرضی است. چنانچه در آرای متکلمان هم تنها آفریدگار «قدیم» است و سایر موجودات «حادث» (مطهری، ۱۳۸۱: ۴۱)، حُکمای اهل اشراق نیز قائل‌اند که «از عَدَم چیزی به وجود نمی‌آید» (ابراهیمی دینانی، ۱۳۹۸: ۹۱) و نظریهٔ بینامتنیت هم بر این عقیده است که هر «متن» صاحب «پیش‌متن» است و به تعبیر رولان بارت[2] «هر متنی بینامتن است» (نامورمطلق، ۱۳۸۶: ۸۵) و شاید بتوان گفت که تاریخ انسان، تاریخِ نَسَب‌هاست[3] که در طول زمان تکامل پیدا می‌کند و قُدسی و خداگونه خلق نمی‌شود (Said, 1983: 114).

وقتی قائل‌اند که ایرانیان معادلهٔ «عرب یعنی اسلام» را شکستند و به آن بُعد جهانی دادند (فرای، ۱۳۶۳: ۱۴) و بسیاری از دانشمندان ملتِ اسلام را ایرانی دانسته‌اند (ابن‌خلدون، ۱۳۸۲، ج.۲: ۱۱۴۸)؛ یعنی پتانسیل استفاده از ایدهٔ بینامتینت برای بررسی تأثیرات معماری ساسانی بر معماری اسلامی مقبول است. چنین مطالعه‌ای از سه حیث ضروری است؛ همان‌طور که نویسندهٔ کتاب «افول و سقوط پادشاهی ساسانی» پس از حدود ۱۲۰ سال آرای نوئلدِکه[4] و کریستین‌سِن[5] را به چالش کشید (پورشریعتی، ۱۳۹۸: ۹۰-۹۷)، روایت‌های بیش از نودسالهٔ مستشرقان پیرامون معماری ساسانی هم نیاز به بازخوانی، همراه با تدقیقِ به‌دور از تعصب، دارد. دوم اینکه وقتی در قیروان و مهدیه برخی بناها را با نام «خورنق» (کاخ افسانه‌ای ایرانی) می‌خوانند (کونل، ۱۳۵۵)، بررسی متن‌های تأثیرگذار بر معماری اسلامی برای فهم آن یک الزام است. سوم اینکه عطف به نظریهٔ بینامتنیت، هنری وجود ندارد که از متنِ هنری قبلی خود تأثیر نگرفته باشد. پس حداقل برای فهم آن هنر، مطالعهٔ پیش‌متن‌های آن ضروری است. پیرامون تأثیر معماری ساسانی بر اسلامی پژوهش‌هایی انجام شده و برای جلوگیری از تکرار و محدود کردن پژوهش، دو پرسش که قبلاً کمتر به آن‌ها پرداخته شده، مدنظر است؛ اینکه موقعیت معماری به عنوان دانش و حرفه در دورهٔ ساسانی چگونه بوده و چه تأثیری بر معماری دوران اسلامی داشته و دیگر آنکه معماری ساسانی از حیث فن ساخت، صاحب چه نوآوری‌هایی بوده و اثر آن بر متن بعدی چگونه است. بنابراین هدف پژوهش تبیین جایگاه معماری و معماران در این روزگار با دست‌مایه قرار دادن فهم از خودِ دانش معماری و همچنین تأملی دقیق‌تر در فن ساخت و اثر آن‌ها بر متن بعدی خود، یعنی دورهٔ اسلامی است.

پیشینهٔ پژوهش

مطالعهٔ سیر تکامل معماری قبل از اسلام به‌واسطهٔ کمبود مصادیق و فقدان کتیبه دشوار است (شیپمان، ۱۳۸۴: ۲۱). ضمن وجود منابع متنی برای مطالعهٔ این دوره، در این مجال تنها مواردی ارائه می‌شود که به‌صورت جدی و موثق به نسبت معماری ساسانی و اسلامی اشاره کرده‌اند. کتاب *تأثیر هنر ساسانی در هنر اسلامی* (زمانی، ۱۳۹۰) ترجمهٔ رسالهٔ دکترای عباس زمانی (۱۲۹۷- ۱۳۵۲) در سال ۱۳۴۲ است که پس از

مرگ او چاپ شده. دو فصلِ این کتاب به تأثیرگذاری معماری ساسانی بر اسلامی پرداخته که مقایسه‌ای کالبدی است. دو مقالهٔ «رویکرد بینامتنی و ترامتنی به هنر اسلامی» (نامورمطلق، ۱۳۹۸: ۲۳۱-۲۶۷) و «سهم معماری ایرانی در پیدایش معماری اسلامی در قرون اولیهٔ هجری» (تجویدی، ۱۳۴۵: ۲-۸) شباهت زیادی به اثر قبلی دارند و مطالعهٔ معماری را در حد بررسی کالبدی در تحقیق گنجانده‌اند. مقالهٔ «مفهوم معماری در برههٔ گذار از ساسانیان به اسلام» (قیومی و دانایی‌فر، ۱۳۹۵: ۴۹-۷۲) با تکیه به نظریهٔ حوزه‌های معنایی[۶] به وارسی مفهوم معماری در آن دوره پرداخته اما نتیجه را به مفهوم معماری در دوران اسلام تعمیم نداده است. جدی‌ترین پژوهش متأخر از نویسندگان خارجی، مقالهٔ «کاخ‌های ساسانی و تأثیر آن بر [معماری] اسلامی متقدم» است (Bier, 1993: 57-66). محدودهٔ پژوهش لایونل بیِر نسبت‌های فرمی و شکلی و طرح شبهاتی در تاریخ‌گذاری است؛ تا جایی که عمارت خسروی قصرشیرین را واجد رنگ و بوی معماری دورهٔ عباسی می‌پندارد (Ibid:59). مقالهٔ «ساسانی یا اسلامی؛ یادمان‌ها و معیار تاریخ‌گذاری» (Whitcomb,1999:210-219) شباهت به پژوهش قبلی دارد و ضمن مقایسهٔ هر دو زمینه، معیارهایی برای تاریخ‌گذاری بناها ارائه می‌کند. دیگر مواردی که به این نسبت پرداخته‌اند، پژوهش‌های مستقل و جدا نیستند و در حد اظهارنظر یا بخشی از تحقیق بزرگ‌تری بوده‌اند که ذکر همهٔ آن‌ها محلی از اعراب ندارد. وجه تمایز پژوهش حاضر با آثار نام‌برده در فاصله گرفتن از قیاس کالبدی و تبیین لایه‌های عمیق‌تری مثل جایگاه معمار و معماری در این دو دوره و تدقیق در فنّ ساخت اجزاء است که در این پژوهش‌ها بررسی نشده‌اند.

مبانی نظری

خوانش متنی اثر معماری

خوانش اثر معماری را می‌توان ناظر به نظریات متفاوت مطرح کرد. مصداق‌گرایان قائل به خوانش اثر معطوف به کالبد (Faber,1969:62) و با استفاده از نشانه‌شناسی مؤلفه‌های ساختاری آن (مهدوی‌نژاد،۱۳۸۴: ۷۲) هستند و گروهی مثل راسِل خوانش کالبد را به قضیه‌ای که اثر در صدد اظهار آن است، پیوند می‌دهند و در صورت عدم دلالت قضیه بر وجود خارجی، آن را بی‌معنی تلقی می‌کنند (نصری، ۱۳۸۱: ۲۶-۲۷). نقص هر دو نگاه در این است که اولاً بسیاری از مفاهیم نمی‌توانند به وجود خارجی دلالت کنند و ثانیاً هر اثر معماری الزاماً روایت‌گرِ قضیه‌ای نیست. پیروان نظریهٔ رفتاری مثل مایس (۱۳۸۷) احساساتی را که با دیدن اثر در مخاطب ایجاد می‌شود، در خوانش آن مؤثر می‌دانند و اعتباری برای خالقش قائل نیستند و گروهی نیز خوانش را با کارکرد اثر می‌سنجند (نصری، ۱۳۸۱: ۳۰) و عملاً تغییر کارکرد در طول زمان را از نظر دور می‌دارند. مفهوم‌گرایان با تأثیر از آرای جان‌لاک برای خوانش اثر و معنا، هویتی مستقل قائل‌اند و آن را به انگاره‌های ذهنی مخاطب اثر و صورت‌های ذهنی او نسبت می‌دهند (رئیسی و نقره‌کار، ۱۳۹۴: ۱۰). ضعف این نظریه در بی‌توجهی به منشأ معناست. در این رویکردها معماری امری بیرونی، خارج از دیسیپلین و شبیه «شیء اضافه» تلقی می‌شود (قاسمی‌نیا، سلطان‌زاده و رئیسی، ۱۴۰۱: ۲۶) و برای برون‌رفت از آن پیشنهاد داده‌اند تا خوانش معماری به‌جای «شیء» با خوانش به مثابهٔ «متن» جایگزین شود (Eisenman, 1984: 155-173). پیوند درونی میان آثار معماری به مثابهٔ متن (در یک دوره یا دوره‌های متفاوت) «مناسبات بینامتنی» خوانده می‌شود (احمدی، ۱۳۷۰: ۵۸؛ نقل از قاسمی‌نیا، سلطان‌زاده و رئیسی: ۲۸) و گفته‌اند تاریخ را به ساختارگرایی و متن‌ها و تفسیرهای یتیم و تنهایش وارد می‌کند (کریستوا، ۱۳۸۹: ۱۶۴). پژوهش حاضر از این زاویهٔ نگاه (ایده) به مطالعهٔ نسبت میان معماری دورهٔ ساسانی و معماری اسلامی خواهد پرداخت.

بینامتنیت؛ ریشه‌ها، مؤلفه‌ها و مراتب

ارتباط یک متن با متون قبلی یا بعدی و رسیدن به شکل نهایی و خوانش متن به کمک متون دیگر، مفهوم بینامتنیت است (نامورمطلق، ۱۳۹۵: ۱۴). این مفهوم در آرای باختین[۷] نمود پیدا کرد، کریستوا[۸] آن را مدوّن و ژرار ژنت[۹] با کاربرد مفهوم «ترامتنیت»[۱۰] به معنی

هرگونه ارتباط یک متن با متون دیگر آن را توسعه داد (همان: ۳۱). این نظریه الزاماً متأخر نیست و ریشه در متون ادبی و بلاغی دارد (ساسانی، ۱۳۸۴: ۴۰). اگر ژنت در توسعهٔ روابط متنی از مفاهیم بینامتنیت،[۱۱] سَرمتنیت،[۱۲] پیرامتنیت،[۱۳] فرامتنیت[۱۴] و بیش‌متنیت[۱۵] (Genette,1997:1-5) استفاده می‌کند، ناقدان ادب فارسی هم مفاهیمی چون نقل، سلخ، مسخ، اِغاره، انتحال و اِلمام را تقریباً متناظر بر همان معانی، ولی قدری کلی‌تر استفاده کرده‌اند (جدول ۱). نکته اینکه نه تنها این رابطه مذموم دانسته نشده، که معتقدند اگر متن پیشین با معنای لطیف‌تر بیان و لباس نو به آن پوشانده شود، ممدوح است (ابن‌طباطبا علوی، ۲۰۰۵: ۱۱) و حتی از اثر قبلی هم ارزنده‌تر است و آن را «حُسن‌الاخذ» نامیده‌اند و اذعان کرده‌اند که هیچ متنی عاری از متن قبلی نیست (العسکری، ۱۹۹۸: ۱۹۶) و یا به تعبیر بارت، «هر متنی، بینامتن است» (نامورمطلق، ۱۳۸۶: ۸۵). بنابراین وجود پیش‌متن معماری ساسانی در معماری اسلامی نه تنها از اعتبار آن نمی‌کاهد، که طبیعی تلقی می‌شود و بر پویایی و تکثر معنایی آن خواهد افزود.

بینامتنیت واجد رابطه با نشانه‌شناسی و براساس آن مانند متن (نامورمطلق، ۱۳۹۵: ۱۱) و خواندن آن مستلزم تأویل نشانه‌ها از جانب مخاطب فضاست (نقره‌کار و رئیسی، ۱۳۹۰: ۷). حال اگر نشانه به پیوند دال و مدلول اطلاق (سوسور، ۱۳۷۸) و دلالت بر سه وجه مستقیم و ضمنی و ترکیب این دو تلقی شود (رحیمی، بذرافکن و رئیسی، ۱۳۹۹: ۴۴)، اجزای اثر معماری مانند کلمه‌های متن است که مخاطب براساس پیش‌فرض‌های ذهنی خود توان خوانش آن را خواهد داشت (شیرازی، ۱۳۸۱: ۱۳). با این وصف معماری به‌مثابهٔ متن، امری زمان‌مند به‌حساب می‌آید (رئیسی، ۱۳۸۹: ۵۰) و به‌اصطلاح تاریخی می‌شود. بر هم‌کنش زمانی و بینامتنیت منجر به خوانش‌های هم‌زمانی و همنشینی با قاعدهٔ حذف و اضافه کردن عناصر و درزمانی و جانشینی با قاعدهٔ جابه‌جایی و جایگزینی برخی عناصر شده است (نقره‌کار و رئیسی، ۱۳۹۰: ۸). پس هر متن در نظامی از لایه‌های همنشین با لایه‌های دیگر و روابط جانشین با متون دیگر، تاریخ و فرهنگ خود قرار دارد (سجودی، ۱۳۸۸: ۳۳۵). با این اوصاف، نشانه‌ها، پیش‌فرض‌های ذهنی مخاطب و زمان می‌توانند مؤلفه‌های خوانش بین‌متنی و اشارهٔ صریح یا ضمنی به متون پیشین (جدول۱)، به عنوان مراتب آن، تلقی شوند.

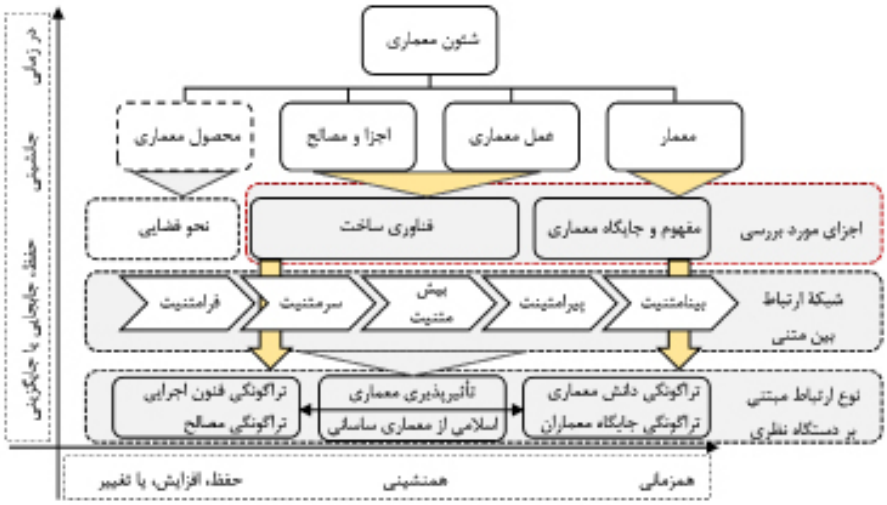
جدول۱. مفاهیم ترامتنی نزد ژنت و ناقدان ادب فارسی؛ منبع: نگارندگان

مقایسهٔ تطبیقی مفاهیم ترامتنیت نزد ژنت و همفکرانش با ناقدان ادبی دورهٔ اسلامی				
مفاهیم و واژگان	تعاریف	معادل مفاهیم در آراء برخی ناقدان ادبی دورهٔ اسلامی		
		ابوهلال عسکری (قرن۴)	شمس قیس‌رازی (قرن۷)	سعد تفتازانی (قرن۸)
بینامتنیت	حضور یک متن در متن دیگر (صریح، پنهان و ضمنی)	سرقت (اشارهٔ صریح) سلخ (اشارهٔ پنهان و تغییرات اندک)	نقل (اشارهٔ صریح) انتحال (اشارهٔ پنهان و تغییرات اندک)	نسخ (اشارهٔ صریح) مسخ و اِغاره (معنی ثابت و تغییرات اندک در فرم و ساختار همراه با اشاره‌های پنهان)
پیرامتنیت	دارای مفهوم آستانه‌ای برای فهم متن اصلی			
بیش‌متنیت	تأثیر یک متن بر متن دیگر همراه با تغییر	حُسن‌الاخذ (تغییر خلاقانه در الفاظ و ثبات معنی)	اِلمام (تغییر در الفاظ و ثبات معنی)	
سرمتنیت	رابطهٔ طولی یک متن با متن دیگر			
فرامتنیت	نوعی تفسیر از متن پیشین			سلخ (فقط معنا از متن اول دریافت شده است)
منابع	(Genette,1997: نامورمطلق، ۱۳۸۶)؛ (ساسانی، ۱۳۸۴: ۴۴-۵۳) ۱-۵)؛	(العسکری، ۱۹۹۸: ۱۹۶-۲۳۹)	(قیس‌رازی، ۱۳۳۸: ۴۵۷-۴۶۷)	(تفتازانی، ۱۳۸۳: ۳۰۱-۳۱۲)

مدل ساختاری خوانش بین‌متنی در این پژوهش

برخی خوانش اثر معماری را با مؤلفه‌های مفهوم، عملکرد، سازه و تکنیک (Eisenman, 2006: 25-34)، بعضی با فرم، عملکرد و معنا (Capon, 1999) و عده‌ای با معنا، نحو فضا و تکنیک مرتبط دانسته‌اند (Eco, 2002). ضعف این خوانش‌ها عدم توجه به نقش معمار و درکل کنشگران است. اگر بپذیریم اثر [معماری] در سیستمی از ارجاعات به متون (آثار) دیگر قرار گرفته و مانند یک گِره درون شبکه (Foucault, 1985: 23) است و فهم و خوانش این گِره در گروِ فهم منظومه تاریخی، فرهنگی و اجتماعی مرتبط با آن (ضیمران، ۱۳۸۳: ۱۷۳) و تجزیه‌ای به‌خصوص از بناها، معماران و سازندگان دیگر است (جیوستی، ۱۳۹۹: ۶۹)، پس کنشگر [معمار، در حوزهٔ معماری] نه فقط انسانِ صاحب اراده، که تمام موجودیت‌هایی (اعم از انسان و حتی ابزار و مصالح) هستند که قدرت انجام عملی را دارند (Latour, 2005)؛ بنابراین آنچه ماهیت شبکه و چگونگی به ظهور رسیدن ماهیات مادی را معلوم می‌کند، کُنش (عمل) است (Law, 2008). پس شبکه هم تنها نظام ارتباط میان پدیده‌ها نیست بلکه شبکه و کنشگران دو وجه یک پدیده [در اینجا معماری] به شمار می‌روند (Latour, 1999: 19) و مجموعهٔ تمام کنش‌ها، روش‌ها، اسناد و فرم‌هایی هستند که در زمان و مکان خاصی اتفاق می‌افتد. با نظر به این آراء می‌توان ظهور معماری را در پیوند «معمار، عملِ معماری، اجزاء و مصالح و همچنین محصولِ معماری» در نظر گرفت. مطالعاتی که قبل از این در نسبت میان معماری ساسانی و اسلامی انجام شده، تنها به محصول معماری و مقایسهٔ کالبدی آن پرداخته و این پژوهش به سراغ سه جنبهٔ اول می‌رود. به‌رأی منطقیون لفظ بر مفهوم دلالت دارد (خوانساری، ۱۳۸۶: ۶۹-۷۰)؛ یعنی لفظ [به‌عنوان یک نشانه] به‌واسطهٔ مفاهیم ذهنی، معنا را القاء می‌کند (بدره‌ای، ۱۳۴۶: ۶۲). رجوع به «دیرینه‌شناسیِ» فوکو نکتهٔ مهمی را آشکار می‌کند که کاربرد مفاهیمی مثل معماری برای دورهٔ باستان تنها به شکل مشروط امکان‌پذیر است چون فهم امروز ما از این لفظ با دوره‌های قبل متفاوت است (جیوستی، ۱۳۹۹: ۶۸). سنت معماری ورزیدن میان اعراب صدر اسلام ریشه‌دار نیست (ابن‌خلدون، ۱۳۸۲، ج۲: ۸۰۰) و در متون تاریخی هم لفظ معماری به کار نرفته است؛ با این پیش‌فرضی که بیان شد، باید فهمید که مردم آن روزگار چه مفهومی را معماری و چه کسی را معمار می‌دانستند به دلیل اینکه در این مطالعه دو دورهٔ زمانی و تغییرات حوزهٔ مفهومی معماری مد نظر است، جنس بررسی از نوع «درزمانی و با قواعد عدم تغییر، جابه‌جایی و جایگزینی» (صفوی، ۱۳۸۳: ۴-۷) همراه است. همین روال در بررسی فن ساخت هم دنبال می‌شود (نمودار ۱).

نمودار ۱. مدل ساختاری پژوهش (مقایسهٔ کالبدی و نحوی فضای معماری به پژوهش دیگری موکول می‌شود)؛ منبع: نگارندگان



روش پژوهش

پژوهش حاضر با دو دسته از داده‌ها روبه‌روست؛ بناهای باقی‌مانده و متونی که دربارهٔ آن‌ها بحث کرده‌اند. بنابراین بر سازه‌ای مرکب از این موارد استوار است و از حیث پارادایم‌های سه‌گانهٔ تحقیق، در دستهٔ تفسیرگرایی طبقه‌بندی خواهد شد (گروت و وانگ، ۱۳۹۲: ۳۱-۳۴). با توجه پرسش‌ها و هدف تبیین‌شده، تحقیق از نظر نتیجه و پیامد، بنیادی؛ از دید زمانی، مقطعی و گذشته‌نگر؛ از حیث منطق اجرا، قیاسی و مبتنی بر استدلال‌های عمدتاً استقرایی و از موضع فرایندی، کیفی و با رویکردی تاریخی- تفسیری است. پژوهش تاریخی- تفسیری، اضافه بر توصیف، تحلیل و کشف روابط میان رویدادهای گذشته را نیز مدنظر دارد اما گذشته‌نگر بودن آن قدرت کنترل متغیرها را از پژوهشگر سلب می‌کند و صحت و قوت فرضیات را مرهون تحلیل دقیق‌تر مصادیق و متون باقی‌مانده می‌نماید. بنابراین با استناد به متون و تحلیل آن‌ها، سعی شده جایگاه دانش، حرفهٔ معماری و سلسله‌مراتب این نظام صنفی در دورهٔ ساسانی تا حدی مشخص و با وام گرفتن ترکیبی از متون و بناهای موجود، برخی نوآوری‌های سازه‌ای که پیش‌تر از نظر دور مانده، بررسی و تأثیرگذاری این دو وجه بر معماری اسلامی رهگیری شود.

یافته‌ها

مفهوم و جایگاه دانش معماری در دورهٔ ساسانی و تأثیر آن بر دورهٔ اسلامی

ادیبِ مُعتزلی قرن دوم و سوم اظهار می‌دارد: اعراب فضیلت را در بیان و شعر می‌دانستند و ایرانیان در معماری...؛ سپس اعراب نیز به تأثیر از بناهای عَجَمان بناهایی مثل غُمدان و کعبهٔ نَجران را ساختند[۱۶] (جاحظ بصری، ۱۹۶۵: ۷۲). اعراب صدر اسلام معماری داشتند اما دستِ ماهری در صناعت بنا نداشتند و حتی برای احداث سقف خانهٔ کعبه از «باقوم»، غلامی رومی کمک می‌گیرند (ابراهیم‌العمری، ۱۴۲۰ق: ۱۴۷-۱۴۸). تاریخ‌نگار متعصب عرب نیز اعتراف می‌کند که تأثیر هنر ایرانی در ابعاد مختلف و به‌خصوص در هنر کاربردی مشاهده می‌شود (البهنسی، ۱۳۸۵: ۶۰). پس چندان عجیب نیست که اضافه بر ابعاد تکنیکی، مفهوم معماری در صدر اسلام هم برگرفته از پیش‌متن دیگری باشد.

اهل منطق با تأثیر از ابن‌سینا معتقدند هر موجودی واجد صوَر ملفوظ، مکتوب، مفهوم (صورت ذهنی و انتزاعی از آنچه در عالم واقع است) و خود آن چیز در عالم واقع است و دلالت لفظ را بر مفهوم و معنی می‌دانند (خوانساری، ۱۳۸۶: ۶۹-۷۰). فهم امروز از «معماری» با فهم ۱۴۰۰ سال قبل متفاوت است و به تعبیر یکی از بنیان‌گذاران «تاریخ مفهومی»،[۱۷] تکوین، کاربرد و تغییر مفاهیم در این قِسم تاریخ‌نویسی دسته‌بندی می‌شود (Koselleck, 1989: 308-325). در متون پهلوی واژه‌هایی نظیر «ساختن» با آوانوشت (kard) (جاماسب‌جی‌دستور، ۱۳۷۱: ۶۴ و ۲۲۰)، «بُن افگندنِ» شهر سمرقند با آوانوشت (bun fragand) (همان)، «کَندنِ» استودان (همان: ۱۴۱) و یا در *اَوِستا* الفاظی چون بر سُفتن و شِفتن زمین (*اوستا*، ۱۳۷۱، ج.۲: ۶۶۷) می‌توانند مفهوم معماری را تداعی کنند ولی کامل نیستند. پژوهشگرانی با کنار هم قرار دادن واژگان مختلفی که هر کدام بخشی از عمل معماری را در آن دوران تداعی می‌کنند، بر این عقیده‌اند که لفظ «آبادان کردن» با بقیه در یک تراز نیست و زمینِ مزروع و مَسکون را روشن‌ترین مصداق جای «آبادان» دانسته‌اند (قیومی و دانایی‌فر، ۱۳۹۵: ۵۵). با بررسی آثار منظوم شعرای ایرانی از خاقانی در سدهٔ ششم تا پروین اعتصامی نیز به این نتیجه رسیده‌اند که دلالت لفظ معماری نه فقط بر ساختمان و بنا، بلکه بر «آباد کردن» به کار رفته است (غلامعلی‌فلاح، ۱۳۹۶: ۱۰۲). با قبول این فرضیه باید دید که آیا در دورهٔ اسلامی نیز این مفهوم از لفظ معماری مستفاد می‌شود یا نه.

شاید در نگاه اول به‌نظر برسد که در متون اولیهٔ دورهٔ اسلامی، به‌زبان عربی، الفاظ مشتق از مصدر «العِماره» به مفهوم معماری اشاره کند اما بررسی‌ها نشان داد، فراگیری لفظ «اِختِطاط» که بر مفهوم معماری دلالت می‌کند بیش از سایر الفاظ است. «اختطاط مدینه ابی‌جعفر» (ابن‌واضح یعقوبی، ۱۴۲۲ق: ۱۷)، «اختطاط الکوفه» (طبری، ۱۸۷۹، ج.۳: ۱۴۷) «باِخْتِطَاطِ الْکُوفَه» (ابن‌کثیر دمشقی، ۱۹۸۶، ج.۷: ۷۵)، «واختِطاطِ البلد

الجدید لنزله» (ابن‌خلدون، ۱۹۷۱، ج.۸: ۱۹۴)، «و ما فعلوا فی خططهم» به‌معنای همت نداشتن بر آبادانی (السیوطی، ۱۹۹۷، ج.۱: ۱۰۸)، «تولی اختطاط المسجد بیَده» (بلاذری، ۱۹۵۷، ج.۲: ۴۲۵)، تنها نمونه‌های اندکی از این اشارات هستند. ریشهٔ این لفظ یعنی «خطط» و مشتقات آن در «لسان‌العرب» صاحب چهار معنی است (ابن‌منظور، ۱۴۱۴ق، ج.۷: ۲۸۷-۲۸۹): محیط هر چیزی؛ راه و طریق؛ خط کشیدن؛ اما معنای چهارم قابل تأمل‌تر است و بر این محتواست: «سکونت در جایی که پیش از آن زندگی نبوده است»[۱۸] (همان: ۲۸۸). در دورهٔ ابتدای اسلامی مالکیت بر سه منوال بوده: اول خرید و فروش؛ دوم ارث؛ و سوم تصرف (Ak-bar,1989:22). در سرزمین‌های اسلامی اراضی «مَوات» زیاد بودند؛ بنابراین بیشترین ارتباط با بحث حاضر در نوعِ سوم مِالکیت است. از دید فقهی زمانی می‌توان مِلکی را موات تلقی کرد که اثری از کشاورزی، خانه، مرتع، قبرستان، چراگاه حیوانات و نظیر این‌ها در آن نباشد (یعنی آباد نباشد) (Ibid:22-23). حدیثی موثق از پیامبر(ص) نیز اشاره می‌کند که هر کس زمین مواتی را آباد کند، آن ملک متعلق به اوست[۱۹] (منتظری،۱۳۷۹، ج.۸: ۲۷). در کلام پیامبر لفظِ کلی‌تر «احیاء» وجود دارد و می‌توان آن را به هر نحوی از آبادانی نسبت داد.

پیرامون جایگاه دانش معماری در دورهٔ ساسانی تحقیقی انجام نشده است که بتوان فرضیه‌های آن را به آزمون گذاشت یا توسعه داد اما می‌توان این مفروض را که احتمالاً معماری در نظام طبقاتی ساسانی جایی دارد، مد نظر داشت. در هر دوره‌ای یک مدل طبقاتیِ درباری، در نظام مدیریتی ایرانِ ساسانی متداول بوده (کریستین‌سن، ۱۳۶۸: ۶۷۱ به بعد) و در تنبیه‌الاشراف طبقات دربار ساسانی به پنج گروه موبدان، وزیران، سپهبدان، دبیران و تخشه‌بُدها تقسیم شده است (ابن‌حسین مسعودی، ۱۳۴۹: ۹۹). در «عیون‌الاخبار» (اواسط قرن سوم) گزارشی از دانش‌هایی که یک دبیر ساسانی باید به آن‌ها آگاه می‌بوده، به این مضمون وجود دارد. «عجمی گفت: چنانچه دبیری به فناوری انتقال آب و کانال‌کشی متعاقب آن (عالماً باجراء المیاه و بحفر فُرض الماء...)، مسّاحی (ذَرع المثلث و المربع و المختلف‌الزوایا...) و احداث طاق‌ها (یا پل‌های طاقی) و پل‌ها (نصب القَناطر و الجُسور) آگاه نباشد، ناقص تلقی خواهد شد» (ابن قُتیبه دینوری، ۱۹۹۶، ج.۱: ۴۴-۴۵). دبیر دربار مملوکیان مصر هم در رسالهٔ «صبح‌الاعشی فی صناعه الانشاء» ضمن اشاره به علوم مورد نیاز دبیران بر قول ابن‌قُتیبه صحّه گذاشته است (قَلقَشندی، ۱۹۲۲، ج.۱: ۱۴۱). البته مهارت در این امور تخصصی از توان یک نفر خارج است و احتمالاً کارشناسانی در کنار دبیران حضور دارند (محمدی ملایری، ۱۳۸۲: ج.۵، ۵۹). نکتهٔ مهم گزارش لزوم آشنایی دبیران با ساخت‌وساز است که در برگیرندهٔ فنون آب‌رسانی و کشاورزی، سدسازی، پل‌سازی، نقشه‌برداری و نظیر این‌هاست. در دانشنامه‌های طبقه‌بندی علوم در دوران اسلامی، معماری را می‌توان با نام علم «عقودالابنیه»[۲۰] یافت. نکتهٔ جالب اینکه دلالت‌هایی که در دوران ساسانی به فن ساخت‌وساز شده، با تعاریف ارائه‌شده از معماری در این دانشنامه‌ها اشتراکات زیادی دارد (جدول ۲). با کنار هم گذاشتن مفهوم و مهارت‌های دلالت‌کننده به معماری می‌توان گفت هر تصرف در محیط که منجر به آبادانی (نه فقط ساختمان ساختن) شود، در دورهٔ ساسانی و ابتدای اسلامی می‌تواند نوعی عملِ معماری باشد.

کنشگران شبکهٔ معماری در دورهٔ ساسانی و تأثیر آن بر دورهٔ اسلامی

طبقهٔ بعدی که ممکن است ردی از معماری در دورهٔ ساسانی بدهد، تخشه‌بُدها یا واستریوش‌سالاران هستند که عملاً سرپرست اصناف بوده‌اند (نفیسی، ۱۳۸۸). با گردآوری ۹۸ پیشه و حرفهٔ مهم این دوره، تخشه‌بُد را معادل وزیرپیشه و هنر معرفی و از قول تاریخ‌نگار ارمنی، به حرفهٔ معماری با نام جاراتاراپت (جاراتارابُد، Djartara-pet) اشاره کرده است (نفیسی، ۱۳۸۸: ۲۷۷ و ۲۸۶). در خصوص اینکه وظایف معمار و دامنهٔ عمل او چگونه بوده، داده‌ای ارائه نشده است. معماری برای ایرانیانِ دوران باستان معیاری برای تمایز اجتماعی است (Ham-douni Alami, 2011: 137). داستان اساطیری سِنمّار معمار می‌تواند صحت این ادعا را تا حدی روشن کند. سنمّار معمارِ رومی، کاخ خورنق را در شهر حیره برای نُعمان

جدول ۲. مقایسهٔ اشتراکات مهارت‌های دلالت‌کننده بر معماری در دورهٔ ساسانی و تعاریف معماری در دورهٔ اسلامی؛ منبع: نگارندگان

دانشنامه‌ها	اشتراکات فهم از معماری در دورهٔ ساسانی با تعاریف معماری در دورهٔ اسلامی							
	آبرسانی	کانال‌کشی	کشاورزی	سدسازی	مساحی	پل‌سازی	طاق‌سازی	منابع
ارشادالقاصد (قرن ۸)	*	*	*	*		*	*	(ابن‌الاکفانی، ۱۳۲۲ق، ۱۰۸)
صبح‌الاعشی (قرن ۹)	*	*	*	*	*	*		(قلقشندی، ۱۹۲۲، ج.۱۴، ۲۱۶)
مفتاح‌السعاده (قرن ۱۰)	*	*	*	*	*	*	*	(طاش‌کُپری‌زاده، ۱۹۸۵، ج.۱: ۳۵۲)
کشف‌الظنون (قرن ۱۱)	*	*	*	*		*	*	(حاجی خلیفه، بی‌تا، ج۲: ۱۱۵۴)
کشاف اصطلاحات (قرن۱۲)	*	*	*	*		*	*	(تهانوی، ۱۹۹۶، ج.۱: ۵۷)
ابجدالعلوم (قرن ۱۲-۱۳)	*	*	*	*	*	*	*	(قنّوجی البخاری، ۱۹۷۸: ۳۸۴)

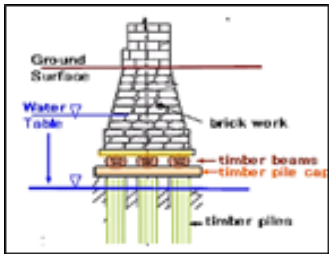
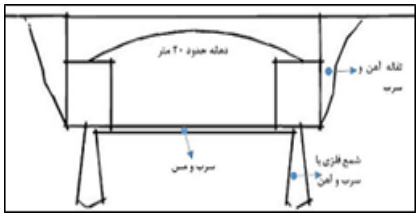
می‌سازد و به این دلیل که شاه خوش نداشته بعد از این کاخ، بنای بهتری برای کسی ساخته شود، درنهایت معمار بنا را می‌کُشد[۲۱] (جاحظ بصری، ۱۹۶۵: ۲۳-۲۴). پس طبیعی است که برای حصول این تمایز، دقت زیادی در انتخاب سازندهٔ بنا صورت گیرد. دقت در انتخاب مهندس را می‌توان در روایت فردوسی از ساخت ایوان کسری هم مشاهده کرد که عملاً مسابقهٔ معماری برگزار شده[۲۲] و نهایتاً یک رومی (به‌نام فرغان) برنده و طرح را می‌سازد (فردوسی، ۱۹۶۰: ۲۳۰-۲۳۵). تا اینجا دبیری داریم که دانش ساخت‌وساز از ملزومات شغل اوست؛ هر حرفه هم تخشه‌بُد و مسئولی دارد و مهندسانی که با وسواس انتخاب می‌شوند. علی‌الاصول حضور نیروهای اجراییِ کار از قبیل بنّایان، نجاران و... نیاز به ارائه برهان ندارد و مفروض تلقی می‌شود. برای تبیین یک رابطه، جایگاه این کنشگران در دورهٔ اسلامی دنبال می‌شود.

در اشاره به ساخت شهر بغداد آمده: «[...] مهندسان و کسانی که به علم پیمودن و مساحت کردن و تقسیم نمودن اراضی آشنایند گسیل داشت... و شهر را در همان وقتی که نوبختِ منجم و ماشاالله ساریه اختیار کرده بودند، پی‌ریزی کرد...» (ابن‌واضح یعقوبی، ۱۳۵۶: ۹). او در ادامه از عبدالله‌بن‌محرز، حجاج‌بن‌یوسف، عمران‌بن‌وضاح و شهاب‌بن‌کثیر به‌عنوان مهندسان اصلی ساخت بغداد، زیر نظر نوبخت و ابراهیم‌بن‌محمد فزاری و [رَبَّن]طبری که منجم و اهل حساب بودند (همان: ۱۲)، یاد می‌کند. سرپرست و مسئولان پیشه‌ای هم بوده‌اند که به کار مهندس و عوامل اجرایی نظارت می‌کرده‌اند. مثلاً طبری از ابوحنیفه نُعمان به‌عنوان اولین محاسبِ مصالح شهر بغداد (خشت و آجر) نام برده است (طبری، ۱۸۷۹، ج.۶ : ۲۳۸). نکتهٔ جالب اینکه رَبّن طبری و ماشاالله ساریه در مرکز علمی مَرو که در زمان انوشیروان تأسیس شده، برای دبیری تربیت شده‌اند و نوبخت نیز آموزش دیدهٔ مرکز علمی اهواز است (صفا، ۱۳۵۵: ۹-۱۰). همهٔ این افراد هم از منجمان معروف هستند؛ طوری که فزاری بعدها اولین اسطرلاب را در تمدن اسلامی می‌سازد (King, 1996: 148). به نظر می‌رسد همان شبکهٔ کنشگران معماری دورهٔ ساسانی در دورهٔ اسلامی هم ادامه دارد. نوبخت منجم و دیگران شباهت به دبیران دربار ساسانی دارند؛ ابوحنیفه نعمان به نوعی سرپرست پیشه است و مهندسان نام‌برده نیز سرپرستی اجرای کار را بر عهده دارند.

فناوریِ ساخت عناصر سازه‌ای در دورهٔ ساسانی و تأثیرِ آن بر دورهٔ اسلامی

یقیناً ممکن است این تصور پیش آید که میان مفهوم معماری و فن ساخت، رابطهٔ درونی وجود نداشته باشد اما اگر تقسیم صنایع را به دو قسم بسیط و مرکب و صنایع بسیط را معطوف به عمل، کاربرد و رفع نیاز

جدول ۳. رابطهٔ پیش‌متنی و بیش‌متنی در ساخت و اجرای پی‌ها در دورهٔ ساسانی و اسلامی؛ منبع: نگارندگان

تراگونگی فن ساخت و مصالح پی‌ها در دورهٔ ساسانی و اسلامی			
دوره	بیزانسی (بیش‌متن)	ساسانی (پیش‌متن)	اسلامی (بیش‌متن)
تصویر			
	پی‌سازی با شمع چوبی	پی‌سازی با شمع فلزی	پی‌سازی شمعی با شفته آهک
تراگونگی	ماهیت پیش‌متنی دارد.	دگرگونی در روش اجرا و مصالح	دگرگونی در مصالح

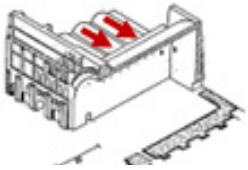
بدانیم (ابن‌خلدون، ۱۳۸۲، ج۲: ۷۹۲) و از تعبیر فلاسفه در باب حرکت صناعی، یعنی تغییر و تبدّل در مواد برای رفع حاجات اولیه و ثانویه (طباطبایی، ۱۳۷۲، ج۴: ۱۲)، استفاده و آن را به دلالت‌های حوزهٔ معماری در دورهٔ ساسانی و اسلامی (نک: ابن‌قتیبه دینوری، همان و جدول ۲) مرتبط کنیم، مشاهده خواهیم کرد که تأکید بر موضع فنی و رفع حاجات انسانی بر سایر حوزه‌های مرتبط با معماری ارجح است و عملاً معماری نوعی حرکت صناعی دیده می‌شود که چگونگی عملِ آن با مفهومش در ارتباط است. حال با توجه به مبانی نظری پژوهش حاضر و مدل ساختاری (نمودار۱) آن، مقایسهٔ کالبدی فضایی را به تحقیق دیگری موکول خواهیم کرد و در راستای پرسش دوم صرفاً به بررسی نوآوری‌های سازه‌ای در سه عنصر پی، طاق و گنبد در دورهٔ ساسانی و تراگونگی آن در دورهٔ اسلامی پرداخته خواهد شد. تراگونگی را تغییرات بیش‌متن نسبت به پیش‌متن تعبیر کرده‌اند که با حذف، اضافه کردن یا دگرگونی عناصر به‌منصّهٔ ظهور می‌رسد (نامورمطلق، ۱۳۹۸: ۲۶۳-۲۶۴).

فنون و مصالح پی‌سازی در دورهٔ ساسانی و تأثیر و تغییرات آن در دورهٔ اسلامی

با رجوع به ادبیات منظوم می‌توان دریافت که «پی»، با نام‌هایی چون بُن، شالوده، شالُده، پای‌بست، پایه، بنُلاد، بنیاد، قاعده، اساس، بَنوره و... خوانده شده است (فخارتهرانی، ۱۳۸۶: ۱-۲). در تشریح ساخت ایوان مدائن به‌استفاده از سنگ و گچ اشاره شده[۲۳] (فردوسی، ۱۹۶۰؛ همان) و باستان‌شناسان نیز آن را تأیید کرده‌اند (روتر، ۱۳۸۷: ۶۴۳). در تحفه‌العالِم اشاره به استفاده از گچ به همراه نوره (واژهٔ بَنوره احتمالاً به این دلیل استفاده می‌شده است)، شیرگوسفند و گِل در پی‌سازی پُلی در زمان ساسانیان شده است (شوشتری، ۱۳۶۳: ۴۶). این ترکیب منطقی است؛ چون ترکیبات آهک (در اینجا نوره) و کازوییین موجود در شیر، از مویینگی بالای گچ می‌کاهد. این ترکیب همان «قیرچارو» است که در درس‌گفتارهای پیرنیا اشاره شده است (عبداله‌زاده، ۱۴۰۰: ۲۱۷ و ۲۱۹). در دورهٔ اسلامی نیز چنین مدلی از پی‌سازی مرسوم است ولی بیشتر از گِل و آهک به همراه سنگ استفاده می‌شود؛ یعنی روش اجرا ثابت است و تراگونگی در مصالح رخ می‌دهد.

این تغییرات در پی‌سازی پل‌ها بیشتر است. در سفرنامهٔ ابودلف (۳۴۱ ق) گزارش پی‌سازی پلی به نام خوراذ (خُرّزاد) آمده (ابودلف، ۱۳۵۴: ۹۳) و بعدها در مُعجم‌البلدان (حَمَوی، ۱۹۷۹، ج.۴: ۴۰۶) نیز تکرار شده که نکات ارزنده‌ای دارد.[۲۴] این گزارش مشخص می‌کند، پایه‌های این پلِ یک طاقی، روی شمعی فلزی از جنس سرب و آهن بنا شده که کلافی از جنس سرب و مس آن‌ها را به هم متصل کرده است. در فارسنامه هم روایت ساخت شهرکی در یمن آمده که به پی‌سازی با آهن، سنگ و قلع (به جای سرب در گزارش قبل)[۲۵] اشاره می‌کند (ابن‌بلخی، ۱۳۸۵: ۹۶). درمُرُوج‌الذهب روند

جدول ۴. رابطهٔ سر متنی در ساخت و اجرای طاق‌ها در دورهٔ ساسانی و اسلامی؛ منبع: نگارندگان

بررسی تراگونگی فن ساخت طاق‌ها در دورهٔ ساسانی و اسلامی			
ترفندهای پایداری طاق		تصاویر	ابعاد تراگونگی
کاهش بار فشاری		کاهش ضخامت و وزن طاق بعد از شکرگاه منبع:Url ۱ : مربوط به کاوش سال ۱۹۲۸ هیأت آلمانی	تقریباً همین شگردها با شدت و ضعف و نسبت به ابعاد و کاربری بناها در دورهٔ اسلامی هم وجود دارد و دگرگونی و حذف یا اضافاتی در آن دیده نمی‌شود. تنها تغییر شکل سازه‌های قوسی است که تیزه‌دار می‌شوند. بنابراین شاید بتوان از حیث فنی رابطهٔ طاق کسری و طاق‌های دورهٔ اسلامی را سرمتنی خواند.
کلاف چوبی		جای کلاف‌های چوبی در پاکار طاق (بزنوال، ۱۳۷۹: ۳۲۱)؛ متأسفانه تصویری با کیفیت بهتر پیدا نشد.	
خیز طاق بلند			
افزایش ضخامت جرز به‌صورت پلکانی		دید غربی ایوان مدائن و ضخامت جرزهای پلکانی (همان: ۴۴۴).	
عمود کردن سایر بخش‌های بنا به جرز جانبی		عمود کردن سایر بخش‌های بنا به جرزهای جانبی ایوان (فرشاد، ۱۳۶۴: ۳۰۸)	

پی‌سازی دژ باب‌الابواب و قائل به همین مضمون آمده[۲۶] (ابن‌حسین مسعودی، ۱۳۸۲، ج.۱: ۲۵۸) که در فتوح‌البلدن نیز با اندک تغییراتی تکرار شده است (بلاذری، ۱۳۳۷: ۲۸۲).

با نظر به این گزارش‌ها می‌توان دریافت که این نوع پی‌ها، شمعی و آن هم با شمع فلزی درجاست؛ یعنی سنگ‌آهن آن در محل ذوب و برای پُر کردن فضای خالی بعد از سرد شدن آهن، جلوگیری از زنگ‌خوردگی و ایجاد اصطکاک با خاک اطراف، از سرب مذاب استفاده شده و کلافی هم از جنس مس و سرب دو پایه را برای حرکت همگن به هم متصل کرده است (جدول۳). شاید بتوان این فرضیه را مطرح کرد که احتمالاً اولین بار در تاریخ ایران پی‌سازی شمعی، آن هم با شمع فلزی درجا، در دورهٔ ساسانی اجرا شده است. از طرفی می‌توان نقش اُسرای رومی را نیز در این فرایند مؤثر دانست. پی‌های شهر ونیز مبتنی بر شمع‌های چوبی و این فناوری با مصالح دیگری در تمدن موازی دورهٔ ساسانیان رواج داشته است. در دورهٔ اسلامی هم پی‌سازی شمعی با شفته‌آهک مشاهده شده (جدول۳) که روایت جالبی در از پاریز تا پاریس دربارهٔ آن وجود دارد[۲۸] (باستانی پاریزی، ۱۳۵۳: ۶۷ تا ۷۰).

فنون ساخت طاق‌ها در دورهٔ ساسانی و تأثیر آن بر دورهٔ اسلامی

در یونان باستان یا ژاپن، مدل‌های طراحی بر مبنای تقسیم کف، طرح‌ریزی شده‌اند (سلطان‌زاده، ۱۳۹۱: ۲۰)، اما در ایران با گسترش سازه‌های قوسی، پایداری طاق بر ابعاد فضا مؤثر است. گسترش طاق‌ها در ایران را به کمبود چوب نسبت داده‌اند. این نظر درست ولی ناقص است و احتمالاً تمایز اجتماعی هم مطرح باشد. در مثال ایوان کسری، حکومت بنایی خاص طلب می‌کند و معمار باید طرحی ارائه دهد که از رُقبا پیشی بگیرد و یک راهکار برای او، پوشش دادن دهانه‌ای وسیع و البته بدون ستون است که با فناوری آن دوره مایهٔ شگفتی

است. از طرفی دانش معماری را در دانشنامه‌های اسلامی «عقودالابنیه» نام برده‌اند (نک: منابع جدول۲). در اولین لغت‌نامهٔ زبان عربی یکی از معانی «عقد» را بستن طاقِ بناها (فراهیدی، ۱۴۰۹ق: ذیل واژه) و همچنین در مفردات معنی آن را «بستن» و در مثالی به بستن طاقِ بنا نسبت داده‌اند (راغب‌الاصفهانی، ۱۴۰۴ق، ج.۱: ۳۴۱). در لسان‌العرب نیز همین معنا ذکر شده است (ابن‌منظور، ۱۴۱۴ق، ج۳: ۲۹۷).[۲۹] شاید بتوان استنتاج کرد که مهارت معمار و اصطلاحاً هنر او با طاق زدن سنجیده می‌شده و احتمالاً بتوان بر این فرض تأمل کرد که اضافه بر کمبود چوب، گسترش به‌کارگیری سازه‌های قوسی نوعی رقابت صنفی میان معماران هم باشد.

طاق ابداع ساسانیان نیست و حداقل پیش از آن‌ها طاق گهواره‌ای پلکان چغازنبیل؛ طاق کم‌خیز کشف‌شده در تپهٔ نوشیجان (بزنوال، ۱۳۷۹: ۳۰۹-۳۱۰ و ۳۷۸) و همچنین طاق‌های نیم‌دایره‌ای در تمدن بیزانس (تجویدی، ۱۳۴۵: ۲) وجود داشته اما گسترش و تحول طاق را می‌توان به این دوره نسبت داد. قوس‌ها واحدی سازه‌ای هستند که اضافه بر تحمل نیروهای فشاری، باید در مقابلِ رانش تکیه‌گاه (پاکار قوس) نیز مقاومت کنند و معمولاً تا حدود زاویه ۲۲/۵ درجه از خط افق، نیروی رانشی و از این زاویه به بعد نیروی فشاری بر قوس حاکم است (زرگر و میرهاشمی، ۱۳۹۷: ۱۱۱ و ۲۲۴). برای پایداری طاقِ ایوان کسری، حداقل از پنج ترفند استفاده شده که بعدها در دورهٔ اسلامی هم دیده می‌شود. اول اینکه درمحدودهٔ غلبهٔ نیروی رانشی طاق را ضخیم‌تر و بعد از آن سبک‌تر اجرا کرده‌اند؛ شگرد دوم استفاده از کلاف چوبی در پاکار قوس است (روتر، ۱۳۸۷: ۶۵۲) که دیولافوا راجع به آن گزارش کاملی ارائه کرده است[۳۰] (Dieulafoy, 1884, v.5:711، به نقل از بزنوال، ۱۳۷۹: ۲۰۴)؛ سوم اینکه هرچه خیز طاق بیشتر باشد، تمایل به رانش کمتر خواهد بود و برعکس (گلابچی و امیری، ۱۳۹۵: ۲۹۲ تا ۲۹۶)؛ پس خیز بلند طاق کسری بر پایداری آن مؤثر بوده است؛ چهارمین ترفند ضخیم بودن جرزهای جانبی ایوان بوده، طوری که در پایین هفت متر و در پاکار طاق حدود چهار متر (فرشاد، ۱۳۶۴: ۱۵۶) و به‌صورت پلکانی از پهنای آن کم شده است. این شگرد برایند نیروی رانشی قوس را از یک‌سوم میانی جرز می‌گذراند و آن را پایدار نگه می‌دارد (زرگر و میرهاشمی، ۱۳۹۷: ۸۳)؛ آخرین شگرد هم به عمود کردن سایر بخش‌های ساختمان به جرز ایوان باز می-گردد که عملاً در نقش یک پشت‌بند برای ایوان اصلی عمل می‌کنند. تقریباً تمام این ترفندها در ساخت سازه‌های قوسی دورهٔ اسلامی هم وجود دارد (جدول ۴) و برای نمونه می‌توان ایوان قدیمی‌ترین بخش مسجد جامع نیریز را نام برد که [با اندک مسامحه‌ای] به طاق کسری شباهت دارد (تجویدی، ۱۳۴۵: ۷) و تقریباً اکثر این تکنیک‌ها در آن به کار رفته است.

فنون ساخت گنبد در دورهٔ ساسانی و تأثیر آن بر دورهٔ اسلامی

گنبد پانتئون با زمینهٔ دایره‌ای، پیش از گنبدهای ساسانی و اسلامی، با زمینهٔ مربع وجود داشته است. یعنی گنبد ساسانی دارای پیش‌متن است ولی تغییراتی در نحوهٔ اجرا دارد (بیش‌متن است). به نظر می‌رسد در دورهٔ ساسانی وجه نمادین گنبد به عنوان پیوند و نشانه‌ای میان آسمان و زمین پر رنگ‌تر باشد. کریستین‌سِن (کریستین‌سن، ۱۳۶۸: ۶۰۷-۶۰۸) با ابتنا به مطالعات هرتسفلد نقلی اغراق‌آمیز ارائه کرده که می‌تواند بر بُعد نمادین بودن گنبد صحّه بگذارد.[۳۱] در دورهٔ اسلامی هم وجوه نمادین بودن، نمایان بودن، قدمت و شأن مکانی برای گنبد، از متون مختلف قابل استنتاج است (معماریان، ۱۳۹۱، ج.۲: ۳۶۹). از حیث فن ساخت و شِگردهای تضمین ایستایی، گنبدهای ساسانی حداقل در چهار زمینه بر گنبدهای دورهٔ اسلامی تأثیر گذاشته‌اند. اولین گوشه‌سازی گنبد بر زمینهٔ غیردایره را به ایاصوفیه نسبت داده‌اند (کروچی، ۱۳۹۵: ۵۶) اما این گنبد بعد از ساخت فرو ریخت و در همین زمان چهار طاقی نیاسر (۵۲۳ میلادی، یعنی همان قرن ششم) ساخته و مشکل گوشه‌سازی گنبد را حل کرده است (معماریان؛ همان: ۳۸۵-۳۸۶). برخی تنها گوشه‌سازی فیلپوش را مربوط به دورهٔ ساسانی می‌دانند (گُدار و دیگران، ۱۳۷۱، ج.۳: ۱۱) اما حداقل دو مدل گوشه‌سازی دیگر یعنی سه‌کنج (در گنبد کوچک‌تر

جدول ۵. رابطهٔ پیش‌متنی و بیش‌متنی در ساخت و اجرای گنبدها در دورهٔ ساسانی و اسلامی؛ منبع: نگارندگان

بررسی تراگونگی ابعاد نمادین و فن ساخت گنبدها در دورهٔ ساسانی و اسلامی						
بُعد نمادین گنبد			تراگونگی در فن ساخت گنبد			
پیش‌متن	بیش‌متن	ابعاد تراگونگی	ترفندهای پایداری گنبد			ابعاد تراگونگی در دورهٔ اسلامی
گنبد پانتئون و با اندک تسامحی ایاصوفیه اولیه	گنبدهای ساسانی و اسلامی	نسبت هم‌حضوری با اصطلاحاً بین‌متنی و تغییرات اندکی در مصالح	گوشه‌سازی	فیلپوش سه کنج پتکین		گوشه‌سازی‌های دورهٔ اسلامی توسعه یافتهٔ همین سه نوع گوشه‌سازی ساسانی هستند.
			کلاف دور گنبد		کلاف دور گنبد در عمارت سروستان	قریب به اتفاق گنبدهای دورهٔ اسلامی همین کلاف را اطراف خود دارند.
			کاهش بار فشاری		عمارت سروستان (بزنوال، ۱۳۷۹: ۴۳۸)	در همهٔ گنبدهای دورهٔ اسلامی ضخامت به سمت تیزه کمتر شده است.
			نقش پشت‌بند بودن سایر اجزای بنا		عمارت سروستان ترسیم «سیرو»، (Siroux,1973)	این مورد را الزاماً نمی‌توان به همهٔ گنبدهای دورهٔ اسلامی نسبت داد ولی در بسیاری موارد از این راهکار برای پایداری استفاده شده است.

عمارت سروستان و چهارطاقی کوشیر نایین) و پتکین (گنبد بازه‌هور) هم در این دوره وجود دارد. چنانچه در گوشه‌سازی گنبدهای اسلامی تدقیق کنیم (معماریان؛ همان: ۴۱۵)، می‌توان با اندکی مسامحه همهٔ آن‌ها را متأثر از این سه نوع گوشه‌سازی دانست. مانند طاق‌ها محل تأثیر نیروی رانشی در پای گنبد به‌حداکثر می‌رسد (Heyman, 1995: 34) و به این‌منظور از کلافی متناسب با مصالح گنبد، دورتادور آن، استفاده می‌کرده‌اند. میزان ضخامت سازه‌های قوسی تأثیر بسیار زیادی در کاهش میزان تنش‌های داخلی و خارجی آن دارد (مهدیزاده؛ سراج، ۱۳۹۳: ۱۱۷) بنابراین مانند طاق‌ها هرچه به رأس گنبد نزدیک می‌شدند، ضخامت آن را کاهش می‌دادند. آخرین ترفند هم عمود کردن سایر بخش‌های سازه به جرزهای باربر گنبد است که مانند پشت‌بند برای آن عمل می‌کند (جدول ۵). از نمونه‌های ابتدای اسلامی این مدل گنبدها شاید بتوان به مسجد جامع ایزدخواست اشاره کرد (تجویدی، ۱۳۴۵: ۷) که عملاً برپایه‌های یک چارطاقی ساسانی احداث شده است.

بحث

از نظریهٔ بینامتنیت کمتر در تحقیقات تاریخ معماری و بیشتر در نقد و خوانش آثار معماری معاصر استفاده شده است. برای خوانش بین‌متنی ادوار و آثار تاریخی نمی‌توان تنها به معیارهایی چون عملکرد، فرم، تکنیک و... (Eisenman, 2006 & Capon, 1999 & Eco, 2002) بسنده کرد، چون فهم امروز از معماری با مفهوم آن در گذشته متفاوت است. بنابراین نیاز است تا لایه‌های دیگری نیز بررسی و تحلیل شوند. با نظر به مؤلفه‌های خوانش

جدول ۶. رابطهٔ معماری ساسانی و اسلامی از حیث مفهوم معماری و فن ساخت؛ منبع: نگارندگان

تبیین رابطهٔ معماری ساسانی و معماری اسلامی در برخی شئون آن مبتنی بر نظریهٔ بینامتنیت					
جنبهٔ مورد بررسی	اجزای بررسی شده		ابعاد تراگونگی	مرتبهٔ دلالت	نوع رابطه در دستگاه نظری
معماری، معمار و جایگاه آن‌ها	مفهوم معماری		بدون تغییر؛ مفهوم آبادانی و اختطاط در هر دو دوره از معماری درک می‌شود.	دلالت صریح	بین‌متنی (نسخ، نقل)
	جایگاه دانش معماری		بدون تغییر؛ دانش‌های وابسته به معماری بعدها در دانشنامه‌های اسلامی با اندک تغییری به تعریف از معماری تبدیل شده است.	دلالت صریح	بین‌متنی (نسخ) و بیش‌متنی (انتحال یا سلخ؛ چون تغییرات ناچیز است)
	شبکهٔ کنشگران		بدون تغییر؛ همان نظام، دبیر، سرپرست حرفه، مهندس و عناصر اجرایی در هر دو دوره دیده می‌شود.	دلالت صریح	بین‌متنی (نسخ، نقل)
عمل معماری اجزاء و مصالح	فناوری ساخت	پی‌ها	دگرگونی و جایگزینی؛ نوع اجرا در دورهٔ ساسانی نسبت به متن بیزانسی تغییر در روش و مصالح دارد و در دورهٔ اسلامی هم تغییراتی در فن ساخت و مصالح رخ می‌دهد.	دلالت ضمنی	بیش‌متنی(حسن‌الاخذ، اِلمام؛ تغییرات نسبت به سلخ و انتحال بیشتر است)
		طاق‌ها	دگرگونی و جابجایی؛ مصالح و ترفندهای اجرایی مشترک است ولی شکل طاق‌ها در دورهٔ اسلامی قدری تغییر می‌کند.	دلالت ضمنی	سَرمتنی (طاق دورهٔ ساسانی مرجع طاق‌های اسلامی محسوب می‌شود)
		گنبدها	دگرگونی و جایگزینی؛ مصالح و روش اجرا در دورهٔ ساسانی نسبت به متن بیزانسی متفاوت و دورهٔ اسلامی هم توسعه و تفصیل پیدا می‌کند.	دلالت ضمنی	بین‌متنی (از حیث چرایی استفاده) و بیش‌متنی(حسن-الاخذ، اِلمام)

معماری از سوی پژوهشگران و همچنین درک تغییرات مفهوم معماری در طول زمان، این پژوهش خوانش معماری را در جنبه‌های معمار، عملِ معماری، اجزاء و مصالح و محصول معماری پیشنهاد کرد که در راستای جنبهٔ اول به مفهوم، جایگاه و کنشگران حوزهٔ معماری و نوع رابطهٔ آنها در ادوار ساسانی و اسلامی پرداخت و در جهت تبیین جنبه‌های دوم و سوم، فناوری ساخت را در اجزای سازه‌ای اصلی و مصالح لازم بررسی کرد و تبیین نسبت شکلی و فرمی را که به جنبهٔ چهارم مربوط است به پژوهش‌های آتی موکول کرد. نسبت موارد بررسی‌شدهٔ منطبق بر دستگاه نظری بینامتنیت در جدول ۶ آمده است.

نتیجه‌گیری

این پژوهش محدود به دو پرسش و مبتنی به نظریهٔ بینامتنیت شکل گرفته است؛ بنابراین نباید تصور شود که معماری اسلامی با سایر اقسام معماری نظیر بیزانس رابطه ندارد. در پی‌جویی ارائهٔ پاسخ به پرسش نخست، یعنی مفهوم و موقعیت معماری در دورهٔ ساسانی و تأثیر آن بر معماری اسلامی می‌توان گفت که فهم امروز ما از معماری با گذشته متفاوت و بسیار محدودتر است. اگر به رأی بوعلی لفظ هم نشانه تلقی شود و دلالت بر معنا کند، پیگیری مفهوم معماری مبتنی بر این نظریه نشان داد، در دورهٔ ساسانی هر تصرفی در محیط برای رفع حاجات انسانی می‌توانسته در دایرهٔ معماری قرار گیرد. همین روال با تکیه بر متون ابتدای اسلامی به الفاظی چون «اختطاط» و «احیاء» رسید که تداعی‌گر هر نوع آبادانی است. از طرفی معماری در دورهٔ ساسانیان جایگاهی تعریف‌شده دارد و علوم وابسته به این دانش، بعدها با اندک تغییری، تبدیل به تعریف معماری در دانشنامه‌های طبقه‌بندی علوم اسلامی می‌شود و البته شبکهٔ کنشگران دخیل در معماری دورهٔ ساسانی، در دوران ابتدای اسلامی هم ادامه پیدا می‌کند و همان روال قبل را دارد. بنابراین از حیث مفهوم معماری، موقعیت این دانش و نظام دیوان‌سالارانه می‌توان معماری اسلامی را وام‌دار تمدن ساسانی دانست و منطبق بر ادبیات نظری بینامتنیت این رابطه را بین‌متنی تلقی کرد. در راستای پاسخ به دومین پرسش، یعنی تأثیر نوآوری‌های سازه‌ای، سه جزء بررسی شد. از حیث

فناوری ساخت حداقل در حوزهٔ پی‌ها، فناوری عصر ساسانی صاحب پیش‌متن از رومیان است. اما مصالح این پیش‌متن در دورهٔ ساسانی و اسلامی تغییر و به عبارتی بیش‌متنِ آن پیش‌متن اولیه می‌شود. راجع به طاق‌ها قدری قضیه متفاوت است؛ از آنجا که همچنان طاق کسری بزرگ‌ترین طاقِ مصالح بنایی است و تکنیک‌های تضمین ایستایی آن در دورهٔ اسلامی همچنان رواج دارد، می‌توان جنس رابطهٔ آن با متون بعدی را سَرمتنی معرفی کرد. گنبد را نیز از دو موضع می‌توان بررسی کرد؛ از حیث چرایی استفاده از آن، وجه نمادین در هر دو متن مشترک است و رابطهٔ آن بین‌متنی است، اما در حوزهٔ فن ساخت، تکامل شکلی در دورهٔ اسلامی اتفاق می‌افتد که می‌توان این رابطه را بیش‌متنی تلقی کرد. صرف بیان اینکه معماری اسلامی از معماری ساسانی تأثیر گرفته، گزاره‌ای سطحی و ابتنا به دستگاه‌های نظری است که می‌تواند روایی و پایایی این مدل فرضیات را تأیید کند. در این پژوهش تلاش شد تا این فرضیه با تکیه بر نظریهٔ بینامتنیت تفسیر شود و می‌توان گفت معماری اسلامی از حیث مفهوم و نظام دیوانی کاملاً وام‌دار معماری ساسانی است اما از حیث فن ساخت، ضمن تکیهٔ صریح به شگردهای گذشته، تغییراتی در مصالح و شکل‌ها داشته است. این نتیجه‌گیری می‌تواند دستاویز مؤثری بر سؤالِ بزرگِ «چگونگی تکوین معماری اسلامی» هم باشد. گام‌های آتی این پژوهش می‌تواند به مقایسهٔ شکلی و فرمی (محصول معماری) آثار به‌جا مانده بپردازد.

پی‌نوشت‌ها

1. Intertextualite
2. Roland Barthes
2. Gentes
4. Nöldeke (1836-1930)
5. Arthur Emanuel Christensen (1875-1945)
6. Semantic Fields Theory
7. Mikhail Bakhtin
8. Julia Kristeva
9. Gérard Genette
10. Transtextualite
11. Intertextualite
12. Arcitextualite
13. paratextualite
14. Metatextualite
15. Hypertextualite

۱۶. وَ کانت‌العَرب فی جاهلیّتها تَحتال فی تَخلیدها بان تعتمد فی ذلک علَی‌الشّعرِ المُوزون... و ذَهبتُ العَجَم علی ان تقیّد مآثرها بِالبُنیان... ثُمّ ان العرب احبّت تشارک العجم فی البِناء... فبُنو غُمدان و کَعبه النَجران.

17. Conceptual history

۱۸. الأَرض تُنْزَلُ مِنْ غَیْرِ أَن ینزلها نازِلٌ قَبْلَ ذَلِکَ.

۱۹. الأرضُ أرضُ اللّه، و العِبادُ عبادُ اللّه، مَن أحْیا مَواتا فهِیَ لَهُ.

۲۰. علمی در راستای شناخت احوال ساختمان‌ها، چگونگی کانال‌کشی برای تقسیم آب، کَندن قنات[چاه]، ساخت سدهای محکم و انتظام خانه‌هاست و منافع زیادی در ساخت شهر، قلاع، منازل و کشاورزی دارد... (ابن‌الاکفانی، ۱۳۲۲ق، ۱۰۸). سایر دانشنامه‌های اشاره شده در جدول ۲ نیز تقریباً همین تعریف را ارائه کرده‌اند.

۲۱. طبری نیز این داستان را روایت کرده ولی در پایان چون معمار ادعا می‌کند که می‌توانسته بهتر از این را بسازد و نساخته، کشته می‌شود (طبری، ۱۸۷۹م، ج.۱، ۴۹۹). در «الاغانی» هم این روایت نقل شده ولی در پایان آمده که چون معمار نقطهٔ ضعف ساختمان را می‌دانست کشته شد (الاصفهانی، ۱۹۹۴، ج.۲، ۴۲۳).

۲۲. از ایشان دلاور گزیدند سی/ از آن سی دو رومی و دو پارسی... گرانمایه رومی که بد هندسی/ به گفتار بگذشت از پارسی... .

۲۳. ز سنک و ز گچ بود بنیاد کار / چنین کرد تا باشد آن پایدار

۲۴. [...] ساختمان این پل از پایین پی تا کف زمین با سرب و آهن انجام شده و هر قدر بالا می‌آید از عرض آن کاسته و دهانه‌اش تنگ‌تر می‌گردد. در دو جانب پل... تفالهٔ آهن با سرب گداخته ریخته شده... آن‌گاه پل روی پایه‌های مزبور بنا شده. در شکاف میان پایه‌های پل و دو پهلوی رودخانه و همچنین در کف زمین آن سرب مخلوط با تکه‌های مس ریخته شده است. این پل دارای یک طاق محکم است [...] (ابودلف، ۱۳۵۴، ۹۳).

۲۵. « [...] کنار دریا شهرکی ساخت. بنیاد آن از سنگ و ارزیز (قلع) و عمودهای آهن و اکنون مشرعهٔ شهر عدن است[...]» (ابن‌بلخی، ۱۳۸۵، ۹۶).

۲۶. «[...] بدانجا شتافت و دیوار معروف را بر مشک‌های پر باد با سنگ و آهن و سرب به پا کرد که... که تاکنون یعنی به سال ۳۳۲ بجاست [...]» (ابن‌حسین مسعودی، ۱۳۸۲،

ج.۱، ۲۵۸)

۲۷. این فرضیه فقط بر اساس تحلیل گزارش‌های تاریخی ارائه شده و تقویت آن نیازمند تحقیقات دقیق باستان‌شناسی است.

۲۸. « در محل پایهٔ پل چاله‌ای را حفر کرده... و با شفتهٔ آهک و سنگ پر می‌کرده‌اند؛ به همین ترتیب چاه‌های دیگری در جوار آن حفر و از شفته پر می‌کردند تا پایه بر روی سطح مقاومی قرار گیرد...» (باستانی پاریزی، ۱۳۵۳، ۶۷-۷۰).

۲۹. و عَقَدالبِناء بالجِص (یعنی گچ)... عَقَدُ طاقِ‌البِناء.

۳۰. «[...] از همهٔ مصالح به‌کار رفته قطعات سخت چوبی عبور کرده است... و در غلاف‌های افقی عایق و تهویه شده، جای داده شده‌اند. این تیرها بین بخش‌های متفاوت بنا یک ارتباط مداری برقرار کرده است... و به وسیلهٔ مقاومت حاصله در مقابل جابجایی‌های متعدد دیوار اصلی و تیغه‌ها می‌ایستد. هر مسیر تیرها، قبل از رسیدن به نما به صورت پنجه‌ای شاخه‌شاخه می‌شود و از طریق حد انتهایی چنگک‌ها به الوارهای مستقر در ضخامت نما متصل می‌شود[...]».

۳۱. «قیصر هرقل پس از انهزام پرویز در سال ۶۲۴ وارد کاخ گنزک شد... و تصویر پرویز را نیز مشاهده کرد که در بالای کاخ بر تختی قرار گرفته بود. این تخت به کُرهٔ بزرگی شباهت داشت؛ مانند آسمان و در پیرامون آن خورشید و ماه و ستارگان بودند..» (کریستین‌سن، ۱۳۶۸: ۶۰۷ و ۶۰۸).

کتاب‌نامه

ابراهیم‌العمری، عبدالعزیز (۱۴۲۰ق). *الحِرَف و الصناعات فی عصر الرسول*. (الطبعه الثالثه)، ریاض: دار اشبیلیا.

ابراهیمی‌دینانی، غلامحسین (۱۳۹۸). *رویکرد حکمت اشراق به هنر اسلامی*. در جستارهایی در چیستی هنر اسلامی. به‌اهتمام هادی ربیعی، تهران: متن.

ابن‌الاکفانی، شمس‌الدین (۱۳۲۲ق). *ارشادالقاصد الی اسنی المقاصد*. تصحیح محمد سلیم الآمدی، بیروت: بی‌نا.

ابن‌بلخی (۱۳۸۵). *فارسنامه*، تصحیح و تحشیهٔ گای لسترنج و رینلود آلن نیکلسون، تهران: اساطیر.

ابن‌حسین مسعودی، ابوالحسن علی (۱۳۴۹). *التنبیه و الاشراف*. ترجمهٔ ابوالقاسم پاینده، تهران: بنگاه چاپ و ترجمه.

ابن‌حسین مسعودی، ابوالحسن علی (۱۳۸۲). *مروج‌الذهب*. ترجمهٔ ابوالقاسم پاینده. (جلد ۱)، تهران: علمی و فرهنگی.

ابن‌خلدون، عبدالرحمن (۱۹۷۱). *العبر (تاریخ ابن‌خلدون)*. (۸ الاجزاء)، بیروت: مؤسسهٔ الاعلمی للمطبوعات.

ابن‌خلدون، عبدالرحمن (۱۳۸۲). مقدمه. ترجمهٔ محمدپروین گنابادی. (جلد۲)، تهران: علمی‌فرهنگی.

ابن‌طباطبا علوی، محمد (۲۰۰۵). *عیارالشعر*. شرح و تحقیقِ عباس عبدالساتر، *(الطبعه‌الثانیه)*، بیروت: دارالکتب‌العلمیه.

ابن قتیبه دینوری، مسلم (۱۹۹۶). عیون‌الاخبار. (۳ مجلدان)، قاهره: دارالکتب المصریه.

ابن‌کثیر دمشقی، ابوالفداء (۱۹۸۶). *البدایه و النهایه*. (۱۵ الاجزاء)، بیروت: دارالفکر.

ابن‌منظور، محمدبن مکرم (۱۴۱۴ق). *لسان‌العرب*. *(الطبعه‌الثالثه)*، (۱۵ الاجزاء)، بیروت: دارالصادر.

ابن واضح یعقوبی، احمد (۱۳۵۶). *البُلدان*. ترجمهٔ محمد ابراهیم آیتی، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

ابن واضح یعقوبی، احمد (۱۴۲۲ق). *البُلدان*. به‌کوشش امین ضناوی، بیروت: دارالکتب‌العلمیه [نسخهٔ عربی].

احمدی، بابک (۱۳۷۰). *ساختار و تأویل متن*. تهران: مرکز.

الاصفهانی، ابوالفرج علی (۱۹۹۴). *الاغانی*. (۲۵ مجلد)، بیروت: داراحیاءالتراث‌العربی.

البهنسی، عفیف (۱۳۸۵). *هنر اسلامی*. ترجمهٔ محمود پورآقاسی، تهران: سورهٔ مهر.

السیوطی، جلال‌الدین (۱۹۹۷). *حسن المحاضره فی اخبار المصر و القاهره*. تصحیحِ خلیل منصور، (۲ الاجزاء)، بیروت: دارالکتب‌العلمیه.

العسکری، ابوهلال (۱۹۹۸). *کتاب‌الصناعتین*. تحقیقِ علی‌البجاوی و ابوالفضل‌ابراهیم، بیروت: مکتبه‌العصریه.

ابودلف، مُسعربن‌مهلهل (۱۳۵۴). *سفرنامهٔ ابودلف در ایران*. تصحیحِ ولادیمیر مینورسکی، ترجمهٔ ابوالفضل طباطبایی، (چاپ ۲)، تهران: زوار.

استنفورد، مایکل (۱۳۸۷). *درآمدی بر فلسفهٔ تاریخ*. ترجمهٔ احمد گلمحمدی، تهران: نی.

باستانی پاریزی، محمد ابراهیم (۱۳۵۳). *از پاریز تا پاریس*. تهران: امیرکبیر.

بدره‌ای، فریدون (۱۳۴۶). *مقدمه‌ای بر معناشناسی*. مجلهٔ دانشکدهٔ ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، (۵۹)، ۶۹-۴۷.

بزنوال، رولان (۱۳۷۹). فناوری طاق در خاور کهن. ترجمهٔ سیدمحسن حبیبی. تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی.

بلاذری، احمدبن‌یحیی (۱۹۵۷). *فتوح‌البلدان*. تصحیحِ صلاح‌الدین منجد، قاهره: مکتبه‌النهضه‌المصریه [نسخهٔ عربی].

بلاذری، احمدبن‌یحیی (۱۳۳۷). *فتوح‌البلدان*. ترجمهٔ محمد

توکل، تهران: نقره.
پورشریعتی، پروانه (۱۳۹۸). *افول و سقوط شاهنشاهی ساسانی*. ترجمهٔ آوا واحدی نوایی، تهران: نی.
تجویدی، اکبر (۱۳۴۵). سهم معماری ایرانی در پیدایش معماری اسلامی. هنر و مردم، (۴۷)، ۲- ۸.
تفتازانی، سعدالدین (۱۳۸۳). *مختصرالمعانی*. تصحیحِ خطیب قزوینی و یوسف سکاکی، قم: دارالفکر.
تهانوی، محمد علی (۱۹۹۶). کشّاف اصطلاحات العلوم و الفنون. تحقیقِ علی دَحروج، (۲ مجلدان)، بیروت: مکتبه ناشرون.
جاحظ بصری، ابوعثمان (۱۹۶۵). *کتاب‌الحیوان*. تصحیحِ عبدالسلام هارون، (الطبعه‌الثانیه)، بیروت: دارالجیل.
جاماسب جی دستور، منوچهر (۱۳۷۱). *متن‌های پهلوی*. تصحیحِ سعید عریان، تهران: کتابخانهٔ ملی ایران.
جیوستی، گوردانا فونتانا (۱۳۹۹). *فوکو برای معماران*. ترجمهٔ احسان حنیف، تهران: فکرنو.
حاجی‌خلیفه، مصطفی (بی‌تا). *کشف‌الظنون*. تصحیحِ محمد شرف‌الدین، بیروت: داراحیاءالتراث‌العربی.
حموی، یاقوت (۱۹۷۹). *معجم‌البلدان*. (۴ الاجزاء)، بیروت: دار احیاءالتراث‌العربی.
خوانساری، محمد (۱۳۸۶). *منطق صوری*. (چاپ ۳۱)، تهران: آگاه.
راغب‌الاصفهانی، حسین‌بن‌محمد (۱۴۰۴ق). *المفردات فی غریب القرآن*. (چاپ ۲)، قم: دفتر نشرالکتاب.
رحیمی، سمیرا؛ بذرافکن، کاوه؛ رئیسی، ایمان (۱۳۹۹). *بازخوانی اثر معماری به کمک مدل نقد بینامتنی*. باغ نظر، ۱۷ (۸۳)، ۴۱- ۵۲.
روتر، اسکار (۱۳۸۷). *تاریخچهٔ معماری دورهٔ ساسانی*، ترجمهٔ مهدی مقیسه. در مجموعهٔ سیری در هنر ایران، (جلد ۲)، به‌کوشش پوپ و اکرمن، تهران: علمی و فرهنگی.
رئیسی، محمدمنان (۱۳۸۹). معماری به مثابهٔ متن. مجلهٔ منظر، (۷)، ۵۰- ۵۳.
رئیسی، محمدمنان؛ نقره‌کار، عبدالحمید (۱۳۹۴). *هستی‌شناسیِ معنا در آثار معماری*. هویت شهر، ۹ (۲۴)، ۵- ۱۶.
زرگر، اکبر؛ میرهاشمی، احسان (۱۳۹۷). *درآمدی بر شناخت فنون مرمت بناهای تاریخی*. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
زمانی، عباس (۱۳۹۰). *تأثیر هنر ساسانی در هنر اسلامی*. تهران: اساطیر.
ساسانی، فرهاد (۱۳۸۴). *تأثیر روابط بینامتنی در خوانش متن*. زبان و زبان‌شناسی، (۲)، ۴۰-۵۵.
سجودی، فرزان (۱۳۸۸). *نشانه‌شناسی: نظریهٔ و عمل*. تهران: نشر علم.
سلطان‌زاده، حسین (۱۳۹۱). *نقدی کوتاه بر کتاب سبک‌شناسی معماری ایرانی*. تهران: چهارتاق.
سوسور، فردیناند (۱۳۷۸). *دورهٔ زبانشناسی عمومی*. ترجمهٔ کوروش صفوی، تهران: هرمس.
شوشتری، میرعبداللطیف خان (۱۳۶۳). *تحفه العالِم و ذیل التحفه*. به‌اهتمام صمد موحد، تهران: طهوری.
شیپمان، کلاوس (۱۳۸۴). *مبانی تاریخ ساسانیان*. ترجمه و تصحیح کیکاوس جهانداری، تهران: فرزان.
شیرازی، محمدرضا (۱۳۸۱). نشانه‌شناسی معماری. مجلهٔ معمار، (۱۶)، ۱۴- ۱۶.
صفا، ذبیح‌اله (۱۳۵۵). *نظری به تاریخ حکمت و علوم در ایران*. تهران: چاپخانهٔ سپهر.
صفوی، کوروش (۱۳۸۳). *نگاهی به نظریهٔ حوزه‌های معنایی از نظر نظام واژگانی زبان فارسی*. مجلهٔ علوم انسانی دانشگاه شیراز، (۴۰)، ۱-۱۱.
ضیمران، محمد (۱۳۸۳). *درآمدی بر نشانه‌شناسی هنر*. تهران: قصه.
طاش کُپری‌زاده، احمد (۱۹۸۵). *مفتاح السعاده و مصباح السیاده فی موضوعات العلوم*. (۳ الاجزاء)، بیروت: دارالکتب العلمیه.
طباطبایی، محمدحسین (۱۳۷۲). اصول فلسفه و روش رئالیسم. مقدمه و تحشیهٔ مرتضی مطهری، (چاپ ۴)، (جلد۴)، تهران: بنیاد علمی‌وفرهنگی شهید مطهری.
طبری، محمدبن جریر (۱۸۷۹). تاریخ‌الامم و الملوک. (۸ مجلدان)، لیدن: بریل.
عبداله‌زاده، محمد مهدی (۱۴۰۰). *فرار از مدرسه*. تهران: متن.
غلامعلی فلاح، محمد (۱۳۹۶). تاریخ معماری در مقام معرفت. رسالهٔ دکتری معماری به راهنمایی بمانیان و قیومی. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
فخار تهرانی، فرهاد (۱۳۸۶). پی و پی‌سازی. از مجموعه مقالات منتشر نشدهٔ مرمت بناهای تاریخی، تهران: گروه مرمت دانشگاه شهید بهشتی.
فراهیدی، خلیل‌بن احمد (۱۴۰۹ق). *کتاب‌العین. (۲ جلد)*، قم: هجرت.
فرای، ریچارد (۱۳۶۳). *عصر زرین فرهنگ ایران*. ترجمهٔ مسعود رجب‌نیا، (چاپ ۲) تهران: سروش.
فردوسی، ابوالقاسم (۱۹۶۰). *شاهنامه (متن انتقادی)*. زیر نظر برتلس، چاپ مسکو.
فرشاد، مهدی (۱۳۶۴). *تاریخ مهندسی در ایران*، (چاپ و

ویرایش دوم)، تهران: گویش.
قاسمی‌نیا، مازیار؛ سلطان زاده، حسین؛ رئیسی، ایمان (۱۴۰۱). بینامعماری، *نامهٔ معماری و شهرسازی*، ۱۴ (۳۴)، ۲۵- ۴۴.
قلقشندی، ابوالعباس احمد (۱۹۲۲). *صبح الاعشی فی صناعه الانشاء*. (۱۵ مجلدان)، قاهره: دارالکتب‌المصریه.
قنوجی‌البخار؛ صدیق حسن‌خان (۱۹۷۸). *ابجدالعلوم*. تحقیقِ عبدالجبار زکار، دمشق: وزارت الثقافه‌والارشادالقومی.
قیس‌رازی، شمس‌الدین (۱۳۳۸). *المعجم فی معائیر اشعارالعجم*. تصحیحِ عبدالوهاب قزوینی و مدرس رضوی، تهران: دانشگاه تهران.
قیومی، مهرداد؛ دانایی فر، مطهره (۱۳۹۵). *مفهوم معماری در برهۀ گذار از ساسانیان به اسلام*. مطالعات معماری ایران، ۵ (۱۰)، ۴۹-۷۲.
کالینگوود، رابین جورج (۱۳۸۵). *مفهوم کلی تاریخ*. ترجمۀ علی‌اکبر مهدیان، تهران: اختران.
کروچی، جورجو (۱۳۹۵). *حفاظت و مرمت سازه‌ای میراث معماری*. ترجمۀ باقر شیرازی و مهرداد حجازی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
کریستوا، ژولیا (۱۳۸۹). *فردیت اشتراکی*. ترجمۀ مهرداد پارسا، تهران: روزبهان.
کریستین‌سن، آرتور (۱۳۶۸). *ایران در زمان ساسانیان*. ترجمۀ غلامرضا رشیدیاسمی، تهران: دنیای کتاب.
کونل، ارنست (۱۳۵۵). *هنر اسلامی*. ترجمۀ هوشنگ طاهری، تهران: توس.
گدار؛ آندره و دیگران (۱۳۷۱). *آثار ایران*. ترجمۀ حسن سرو مقدم، چاپ دوم، (جلد۳)، مشهد: نشر آستان قدس رضوی.
گروت، لیندا؛ وانگ، دیوید (۱۳۹۲). *روش‌های تحقیق در معماری*. ترجمۀ علیرضا عینی‌فر، تهران: دانشگاه تهران.
گلابچی، محمود؛ امیری، مجتبی (۱۳۹۵). *عناصر سازه‌ای برای معماران*. تهران: دانشگاه تهران.
مایس، پیرفون (۱۳۸۷). *نگاهی به مبانی معماری از فرم تا مکان*. ترجمۀ سیمون آیوازیان، تهران: دانشگاه تهران.
محمدی ملایری، محمد (۱۳۸۲). *تاریخ و فرهنگ ایران در دوران انتقال از عصر ساسانی به اسلامی: نظام دیوانی ساسانی در دولت خلفا*. (۶ جلد)، تهران: توس.
مطهری، مرتضی (۱۳۸۱). *کلیات علوم اسلامی. (۱ جلد)*، تهران: بنیاد علمی‌وفرهنگی شهید مطهری.
معماریان، غلامحسین (۱۳۹۱). *معماری ایرانی: نیارش*. تدوینِ هادی صفایی‌پور، (۲ جلد)، تهران: نغمه نو اندیش.
منتظری، حسینعلی (۱۳۷۹). *مبانی فقهی حکومت اسلامی*. ترجمۀ محمود صلواتی، تهران: سرایی.
مهدوی‌نژاد، محمد جواد (۱۳۸۴). *آموزش نقد معماری*. هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، (۲۳)، ۶۹- ۷۶.
مهدیزاده سراج، فاطمه (۱۳۹۳). *آسیب‌شناسی و ارزیابی فنی بناهای تاریخی*. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
نامورمطلق، بهمن (۱۳۸۶). ترامتنیت مطالعۀ روابط یک متن با متن‌های دیگر. *پژوهشنامۀ علوم‌انسانی*. (۵۶)، ۹۸-۸۳.
نامورمطلق، بهمن (۱۳۹۵). *بینامتنیت، از ساختارگرایی تا پسامدرنیسم*. تهران: سخن.
نامورمطلق، بهمن (۱۳۹۸). *رویکرد بینامتنی و ترامتنی به هنر اسلامی. در جستارهایی در چیستی هنر اسلامی*، به‌اهتمام هادی ربیعی، تهران: متن.
نصری، عبداله (۱۳۸۱). *راز متن*. تهران: مرکز مطالعات آفتاب توسعه.
نفیسی، سعید (۱۳۸۸). *تاریخ تمدن ایران ساسانی*. تهران: پارسه.
نقره‌کار، عبدالحمید؛ رئیسی، محمدمنان (۱۳۹۰). تحلیل نشانه شناختیِ سامانۀ مسکن ایرانی برپایۀ ارتباط لایه های متن/ مسکن. *هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی*. ۳ (۴۶)، ۱۴-۵.
اوستا کهن‌ترین سرودها و متن‌های ایرانی (۱۳۷۱). به کوشش جلیل دوستخواه، (۲ جلد). تهران: مروارید.
Akbar, J (1989). Khaṭṭa and the territorial structure of early Muslim towns. *Muqarnas journal,* (6) 22–32.
Bier, L (1993). The Sasanian Palaces and Their Influence in Early Islam, *Ars Orientalis,* Departman of History of Art, University of Michigan,(23) 57-66.
Capon, D. S (1999). Le Corbusier's Legacy. In *Architectural Theory,* Vol. 2. Chichester: John Wiley & Sons.
Dieulafoy, M (1884). *L'art antique de la Perse.* Paris: Librairie centrale d'architecture.
Eco, U. (2002). Function and sign: The semiotics of architecture. In N. Leach (Ed.) *Rethinking Architecture*. (pp.181-202). London: Rutledge.
Eisenman, P (1984). The end of the classical. *Perspecta*, (21) 154-173.
Eisenman, P (2006). The Formal Basis of Modern Architecture. Baden: Lars Muller Publishers.

Faber, N.R (1969). Alston's Theory of Meaning, In *The Philosophical Quarterly.* Vol. 19. No. 74. Published by: Oxford University Press.

Foucault, M (1985). *The archaeology of knowledge*, S. Smith. Trans, London: Routledge.

Genette, G (1997). *Palimpsests: Literature in the Second Degree.* C. Newman & C. Doubinsky, Trans, London: University of Nebraska.

Hamdouni alami, M (2011). *Art and architecture in Islamic tradition.* New York: I.B. Tauris & Co Ltd.

Heyman, J (1995). *The Stone Skeleton, Structural Engineering of Masonry Architecture*, Cambridge university press.

King, D, 1996, *Islamic astronomy*. In C. Walker & P. Moore (Ed.). astronomy before the telescope. (pp. 143- 174). Published by British Museum Press.

Koselleck, R (1989). Social history and conceptual history, *International Journal of Politics, Culture, and Society*, 3 (2), 308–325.

Latour, B. (1999). On Recalling ANT. in: J. Law & J. Hassard, *Actor Network Theory and After.* Oxford. Blackwell.

Latour, B. (2005). *Reassembling the social: Anintroductiontoactor-network-theory*. Oxford University Press.

Law, J (2008). On sociology and STS. *The Sociological Review,*56, pp.623-649.

Qayyoomi, M (2013). The Theory of "Living Time" in Periodization of Iranian Architectural History. *International Journal of Architecture and Urban Development*, 3(1), 29-34.

Said, E (1983). *The World, the Text and the Critic.* Cambridge: Harvard University Press.

Siroux, M (1973). *Le Palais de sarvistan et ses voutes*, Studia Iranica tome 2 fasc.1.

Whitcomb, D (1999). Sasanian or Islamic? Monuments and Criteria for Dating. In A. Alizadeh (E.d.). *The Iranian World: Essays on Iranian Art and Archaeology*, presented to Ezat O. Negahban, pp. 210-219. Tehran.

فهرست منابع اینترنتی:

Url-1: https://iranicaonline.org/articles/ayvan-e-kesra-palace-of-kosrow-at-ctesiphon, [accessed 4th December 2021].