

« چهارتاقی » شکل مداوم در معماری ایرانی مهندس م. ر. مقتدر

در تاریخ معماری جهان به شکل هایی برمی خوریم که بیش از عناصر دیگر و نیز در زمانی طولانی در ساختمان ابنیه ها به کار گرفته شده اند. طرح « چهارتاقی»، یکی از سبک های خاص ایرانی در زمره این اشکال است که نه تنها در معماری سرزمین پهناور ایران و در ادوار مختلف به نمونه های زیادی از آن برمی خوریم بلکه در معماری بسیاری از همسایگان نیز تأثیری طولانی به جای می گذارد.

تاریخ پوشش های قوسی و تاقی مشرق زمین با مدارک باستانشناسی به هزاره سوم قبل از میلاد می رسد. در ویرانه تمدن های بین النهرین و مصر و بالاخره شوش به انواع این پوشش ها برمی خوریم که یاد دانش سازندگی بنا شده و نشانی است از اینکه دنیای شرق به علت شرایط اقلیمی اش پیش از جهان غرب مبتکر قوس و تاق است.

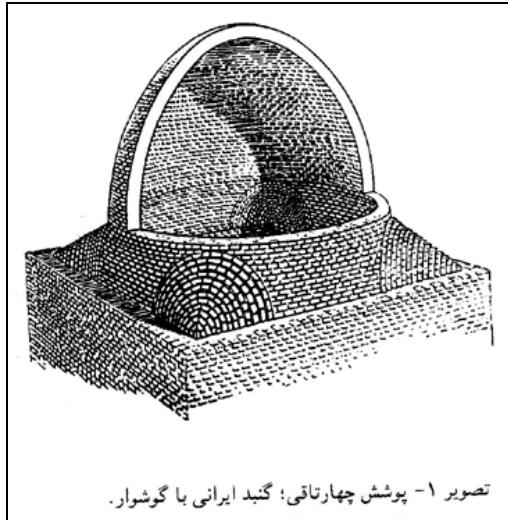
در ایران باستان به علت دارا بودن مناطق مختلف جغرافیایی دو نوع پوشش همزمان در ساختمان به کار میرفت، یکی سقف های افقی با کمک تیرهای چوبی و ستن های قائم که بارها ر و آورده را به طریق « خُمش» تحمل می کرد و بیشتر مختص مناطقی بود که دارای چوب بوده و یا اینکه در معماری عالی حکومتی چوب را از نقاط دوردست به کارگاه حمل می کردند. مانند مجموعه قصرهای بازارگاد، شوش و تخت جمشید. در این نوع ساختمان چون چوب امکان پوشش فواصل زیادی را نمی داد، ایجاد ستون های نزدیک به هم ضروری بوده و این خود محدودیتی را برای آزادی فضای داخل ایجاد می کرد.

نوع دیگر پوشش، شیوه های قوسی، گهواره ای و یا گنبدی است که در آن فضای داخلی آزاد بوده و نیازی به ردیف ستون های حمال نیست. در فرم های قوسی انتقال نیروی وزن و سایر نیروها با مکانیسم « غشایی» انجام می گیرد و به این ترتیب راه حل اول ارجح است. وجود تاق های متعدد قوسی در معبد عیلامی «چغازنبیل» متعلق به سیزده قرن قبل از میلاد و نیز تاق های قوسی « نوشی جان» در لرستان (قرن هشتم ق. م.) و یا در حصار تخت جمشید در کوه رحمت حکایت از پیشرفت پوشش های قوسی در این مناطق ایران است.

در مورد « چهارتاق» بخصوص وجود آثاری مانند مجموعه کوه خواجه در سیستان یا زه هور در خراسان نزدیک رباط سفید، و قصری در دامغان در شرق و تعداد زیادی از این شیوه ساختمان به صورت آتشکده، آتشگاه و قصر در مغرب ایران خود شاهدهی است از اینکه ساکنین این سرزمین از گذشته ای دور با این تکنیک آشنا بوده اند. اکثر منفذین و مورخین معماری مانند: **هرتسفلد** و گدار معتقدند که این نوع معماری بومی نواحی خشک و مرکزی ایران، با وجود سادگی در انتخاب مصالح به آسانی جانشین معماری با عظمت دوران هخامنشی را پذیرا شد.

اصطلاح « چهارتاقی» به بنایی چهار گوش اطلاق می شود که روی چهار پایه کنج آن چهار قوس قرار گرفته گنبدی آن را می پوشاند. **دونالد ویلبر** معتقد است که این نام از دوره اسلام به این شیوه ساختمان داده شده است. قرار دادن گنبد دورانی بر روی پایه چهار بر یکی از ابداعات مهندسی است که معماران ایرانی با ساختن قوس های کوچکی در چهار گوشه ساختمان و تبدیل مربع به هشت ضلعی، پایه گنبد را به دایره نزدیک میکنند تا بتوان به آسانی با شیوه گره چینی پوشش گنبد را روی آن بنا نهاد. این چهار نیم مخروط را که روی کنج های بنا به پا می کنند، گوشواره یا شکنج می گویند. «ع. زمانی» برای

توصیف گوشواره می نویسد: «... در هر یک از چهار گوشه تالار نیم هرمی را پایه گذاری می کند که بتدریج ارتفاع گرفته و در فضای داخل تالار جلو می آید، هنگامی که هر یک از دو صفحه تا یک چهارم ضلع دیوار پیش برود و نیم مخروطی به وجود می آید که قاعده مقطع آن یکی از اضلاع هشت بر منظم را تشکیل میدهد. پس از اتمام چهار گوشوار معمار چهار دیوار بین گوشوارها را با تمایل ملایمی به داخل بنا بالا می برد و وقتی ارتفاع آنها به راس گوشوارها رسید هر کدام شکل ذوزنقه ای به خود میگیرد و به این ترتیب پای گنبد مدور آماده می شود. (تصویر ۱)

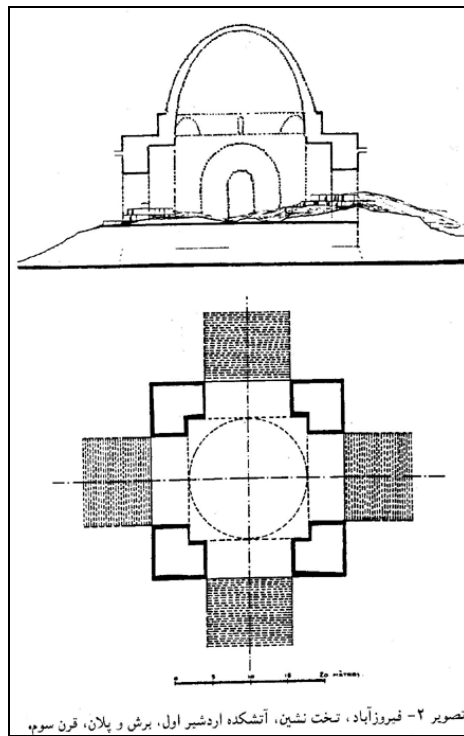


گوشواره در طی زمان بتدریج جنبه تزیین پیدا کرده و در معماری ایران اسلامی به درجه کمال می رسد. در مورد گنبدهایی که با این شیوه می شود، «م. فرشاد» می گوید: «شکل هندسی گنبد دارای این ویژگی است که کمترین تنش کششی در آن به وجود می آید و بنابراین ساختن گنبد با مصالح بنایی مانند خشت، آجر و سنگ که تحمل نیروهای خمشی را ندارند کاملاً امکان پذیر بوده و کاربرد و توسعه آنها در تاریخ مهندسی ایران نشانگر درک مکانیکی سازندگی ایرانی و آگاهی به ارزش بالای شکل مکانیکی گنبد است.»

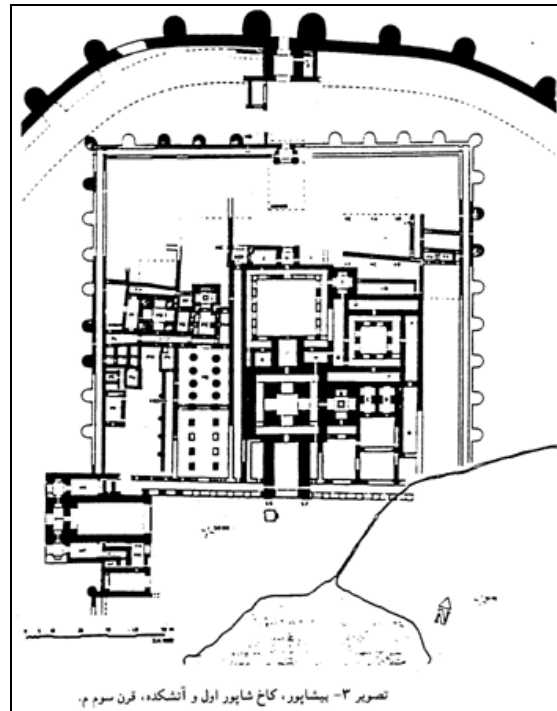
گنبدهای ایرانی بدون الگوی چوبین ساخته میشود، معمار تنها با نصب یک تیر عمودی در محور ساختمان و تعیین دو کانون به وسیله زنجیر و یا ریسمان رگ های خشت، آجر و یا سنگ را به طور دورانی روی هم بنا می کند. این وسیله ساده کنترل قوس گنبد را «شباهنگ و هنجار» می نامند.

شیوه «چهارتاقی» در ادوار پس از اسلام نیز با همان روش معماری ساسانی برای بپا کردن مساجد، اماکن مقدس و نیز در ساختمان های عامی به کار گرفته شد و از طرفی پوشش های قوسی گنبدی ایرانی در معماری بیزانس نیز به صورت یک شیوه شرقی بتدریج با اصول معماری رومی آمیخته شد. «آندره گدار» در تایید تداوم در معماری ایرانی می نویسد: «وقتی میگوییم معماری هخامنشی، اشکانی، ساسانی، سلجوقی، مغول، مظفری، تیموری، صفوی و غیره همگی عناوینی است که جملگی در تاریخ معماری ایران می گنجد.»

در مورد آتشکده های چهارتاقی ساسانی «وان دن برک» معتقد است که حجم آنها بیش از هر بنای دیگری هم از نظر سادگی هم از دید علمی و هنری توجه را به خود جلب می کند و آتشکده «تخت نشین» فیروزآباد را قدیمی ترین و مهمترین نمونه چهار تاقی دوران ساسانی میداند. (تصویر ۲)



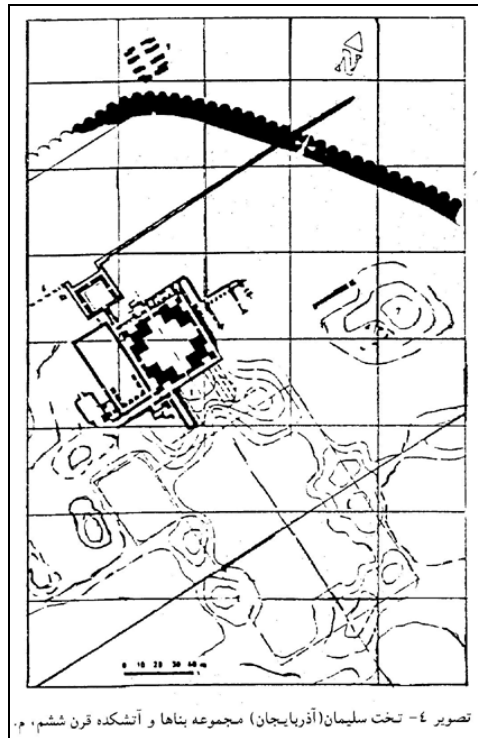
این آتشکده در زمان اردشیر (۲۴۱-۲۴۰) بنا شده و نظر پوشش گنبدی آن ۱۴/۶۰ متر و ارتفاع آن از کف ۲۲ متر است. آتش مقدس مانند آتشکده های مشابه در مرکز آن نگهداری می شد و اطراف چهارتاقی را راهروها و اطاق های جانبی در بر میگرفته است. تناسب فضای داخلی آن به ابعاد کوچکتری به بنای بیشاپور که معروف به قصر شاپور اول (۲۷۲ - ۲۴۱) است شباهت دارد (تصویر ۳). به همین دلیل وی با دلایل مختلفی احتمال می دهد که تالار بنای بیشاپور آتشکده بزرگ شاپور بوده است. و احتمال دارد که به همین ترتیب بنای قصر دامغان و نیز چال طرخان که به عنوان قصور یاد شده اند در اصل آتشکده های چهار تاقی بوده اند؟



« آرتور کریستن سن » نیز این نظر را تایید می کند که اطراف همه آتشکده ها را اینیه و احتمالاً باغ هایی احاطه کرده بود و فضایی که آتش مقدس را در میان گرفته بود همیشه مصور بوده است. شاهد این فرضیه وضع کنونی آتشکده های زرتشتی است که آتش در اطاق بسته ای که تنها موبدان به آن راه دارند نگاه داری می شود.

این نظریه با تقسیم بندی انواع چهارتاقی توسط **ماکسیر سیرو** و **آندره گدار** مغایرت دارد.

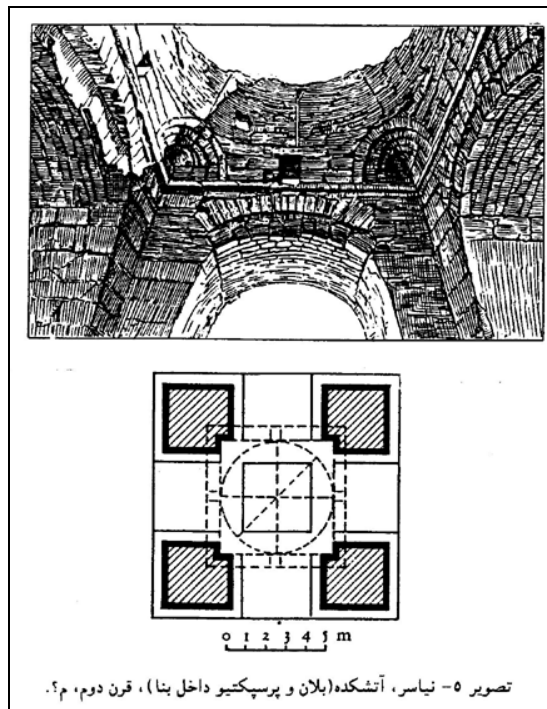
در بناهای آجری «**کوه خواجه**» که قدمت آن به دوران اشکانی می رسد، **هرتسفلد** آتشکده ای چهارتاقی یافت که به وسیله راهروهایی محصور شده و شباهت کاملی به آتشکده تخت سلیمان در آذربایجان دارد. آتشکده اخیر متعلق به دوران خسرو اول انوشیروان (۵۷۹-۵۳۱) بوده و قطر چهارتاقی آن هشت متر است که روی پایه های ضخیمی به ابعاد ۴ متر می نشیند. (تصویر ۴)



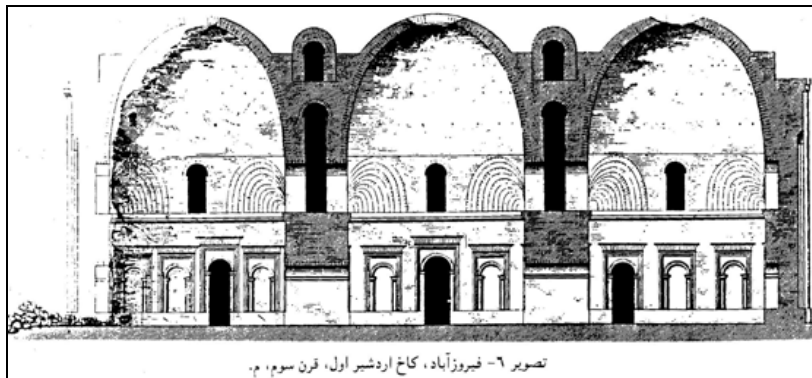
آتشکده های ساسانی هر کدام آتش مقدس بخصوصی را حفاظت می کرده اند، چنانچه در تخت سلیمان آتش مقدس «**بهرام آدرگننسب**» آتش پادشاهان و جنگجویان و در خراسان آتش «**فرنبرغ**» مختص روحانیون و در فارس آتش «**بورزن مهر**» مختص کشاورزان و دهبانان بوده است - محل دو آتشکده اخیر تاکنون به دست نیامده است. آتشکده آذربایجان در زمان خسرو اول و خسرو دوم پرویز (۶۲۸-۵۹۱) اهمیت خاصی پیدا می کند و چون محل زیارت و نیایش خانواده سلطنتی بوده است ملحقات بسیاری برای مراسم و حتی اقامت به مجموعه آن اضافه می شود. در بناهای قصرشیرین متعلق به دوره همین پادشاه به ساختمان مربعی برمی خوریم که آن را «**چهارقاپو**» (چهار دروازه) می نامند که ابعاد داخلی آن ۱۶/۵ متر بوده و احتمالاً آخرین آتشکده ساسانی است.

در راه ری به سیروان نیز آتشکده ای وجود داشت که به علت خرابی، بنا به گفته «**مسعودی**» به فرمان انوشیروان در جنوب غربی ری در محلی به نام «**تپه میل**» آتشکده نوینی بنا شد که امروز بقایای آن را می بینیم. این آتشکده بعد از آتشکده های مهم که در بالا ذکر شد. اهمیت بخصوصی داشته زیرا ری در دوران قبل از اسلام پایگاه مغان و یکی از مراکز دینی زرتشتیان بوده است. در تاریخ تبری چنین می آید که پس از فتح ری توسط مسلمانان در ۶۵۰ میلادی: «..... آنجا به ری آتشگاهی بود. یزدگرد آذر آن را برگرفت و به خراسان رفت، به نیشابور و از آنجا به مرو شد و آنجا به نماد و ایمن بنشست.»

در نزدیکی کاشان چهارتاقی «**نیاسر**»، آتشکده ای است که به روایت تاریخ قم به اردشیر بابکان نسبت می دهند. «**آندره گدار**» چهارتاقی مزبور را در زمره آتشکده های «**باز**» می شمارد که از آنها برای فرستادن خبر از راه دور نیز استفاده می شده است. در حالیکه «**وان ون برگ**» و عده ای با این نظر مخالفند و معتقدند که آتشکده همیشه محصور بوده و در طول زمان ابنیه اطراف آن از بین رفته است. آتشکده نیاسر مانند اغلب آتشکده ها که در مجاورت چشمه و یا دریاچه آبی بنا شده اند در کنار چشمه نیاسر یا اسکندریه ساخته شده است (تصویر ۵). در جنوب شرقی کاشان در کنار آبادی خرم دشت چهارتاقی دیگری نیز به نام «**آذران**» وجود دارد که آثار قابل توجهی از آن به جا نمانده است. آتشکده های **نطنز**، **تورنگ تپه**، **کازرن**، **فراش بند**، **زهرشیر**، **آتشکو**، **برزو**، **خیرآباد**، **بهبهان**، **جیره** و **شریف آباد** نیز در زمره چهارتاقی های شناخته شده اند.

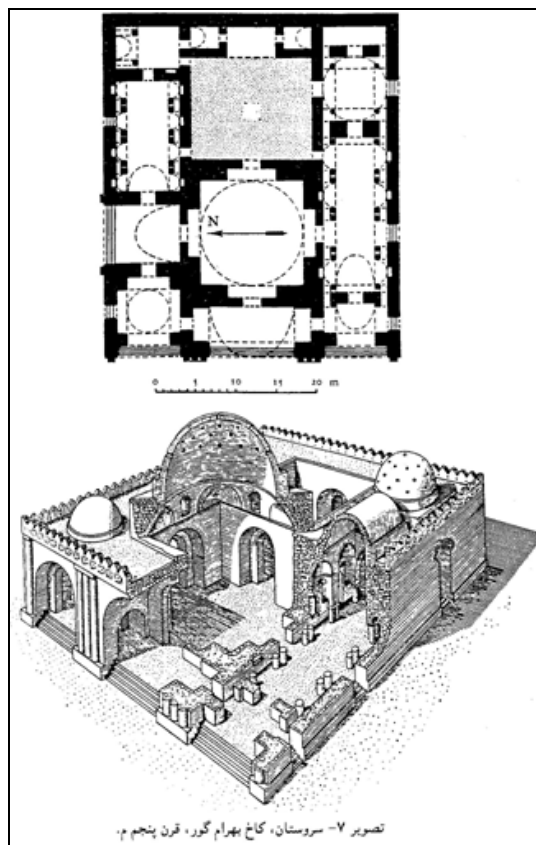


در معماری قصرهای اشکانی و بخصوص ساسانی نیز به شیوه چهارطاق برمی خوریم که شروع آن احتمالاً از بنای کوه خواجه است. در قصر فیروزآباد ردیفی از سه تالار با این شیوه از سنگ پوشانیده شده (تصویر ۶) و قطر گنبد هر کدام ۱۳/۳۰ متر است.



این کاخ که توسط اردشیر بابکان پیش از دوران پادشاهیش بنا گردیده احتمالاً قدیمی ترین بنای ساسانی است. کمی دورتر از این کاخ قلعه اردشیر معروف به «قلعه دختر» به صورت قلعه ای دفاعی روی ارتفاعات صخره ای که به رودخانه بورازه و دشت فیروزآباد مسلط است بنا شده است. تاریخ ساختمان آن احتمالاً چند سالی پس از کاخ اردشیر است. در داخل این قلعه نیز گنبدی سنگی به قطر حدود ۱۵ متر با همان شیوه پوشش و در آن ظرافت بیشتری به کار رفته است.

تالار مرکزی کاخ سروستان که در زمان پادشاهی بهرام گور (۴۳۸-۴۲۰ م) بنا شده است تالار مربعی است که گنبدی به قطر ۱۲/۸۰ متر با شیوه چهارطاقی ولی این بار از آجر پخته روی آن قرار گرفته است (تصویر ۷).

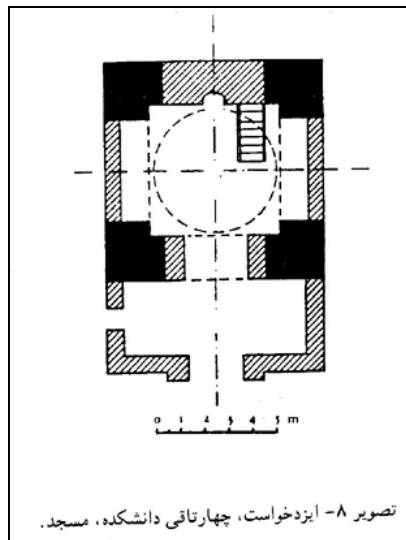


تصویر ۷- سروستان، کاخ بهرام گور، قرن پنجم م.

آندره گدار می نویسد با وجودی که در گنبد اخیر پیشرفتی نسبت به گنبد های قبلی دیده می شود معهذاً چهارتاقی واقعی همانند چهارتاقی آتشکده ها که تنها روی چهارستون باشد و چهار دوازده باز داشته باشد در کاخ دامغان دیده می شود که تاریخ بنای آن از دیگر گنبد های کاخ متاخرتر است.

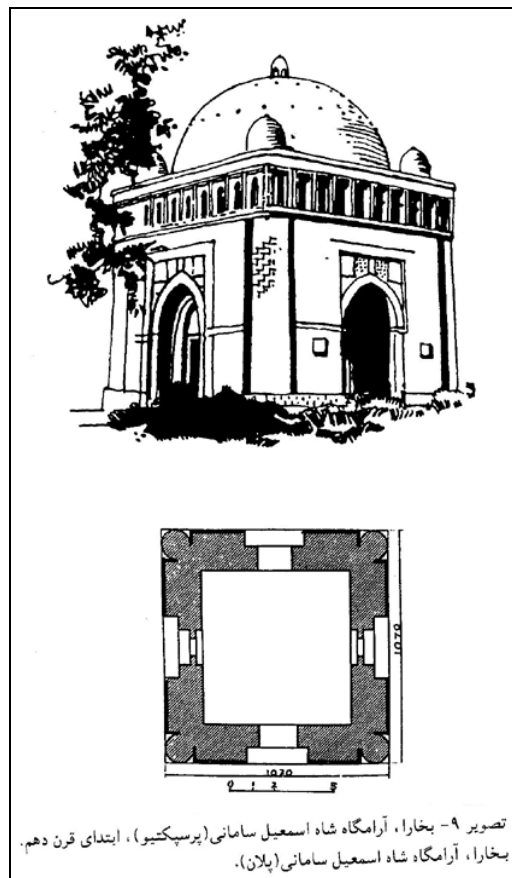
حمله اعراب و رسوخ دین اسلام در سرزمین ایران از نبرد قادسیه تا فتح بلخ حدود ۲۵ سال به طول انجامید و با اینکه اعتقادات دینی ایرانیان دستخوش تغییرات مهمی گردید معهذاً به اتکا اصل یکتاپرستی در هر دو مذهب شیوه های معماری راه خود را دنبال کرده و فضای یک آتشکده که به منظور نیایش اهورامزدا به پا شده بود. به آسانی برای پرستش خداوند یکتا آماده شد. اکبر تجویدی می نویسد: « بسیاری از آتشکده های عهد ساسانی در همان روزهای اول گسترش اسلام به صورت مسجد درآمدند و چهارتاقی اولیه و تالار مسجد را تشکیل داد. تنها تغییری که در این ساختمان ها بوجود آمد آن بود که یکی از دهانه های چهارگانه که به سمت قبله سازگار می نمود به وسیله دیواری مسدود گشت و در دورن آن مهرابی تعبیه شد زنده ترین نمونه یک آتشکده چهارتاقی ساسانی که به مسجد تبدیل شده است را میتوان در ایزدخواست به وضوح مشاهده کرد. »

ماکسیم سیرو نیز تحت عنوان « مسجد جامع ایزدخواست » گزارش جامعی در سال ۱۹۴۵ م. در مورد چهارتاقی ایزدخواست که روی ارتفاعات به همین نام بین اصفهان و شیراز قرار گرفته منتشر نموده است (تصویر ۸).

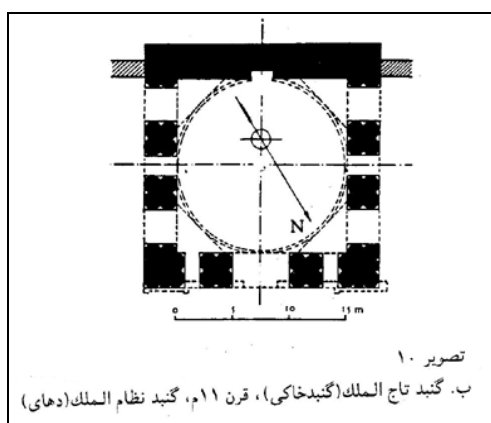
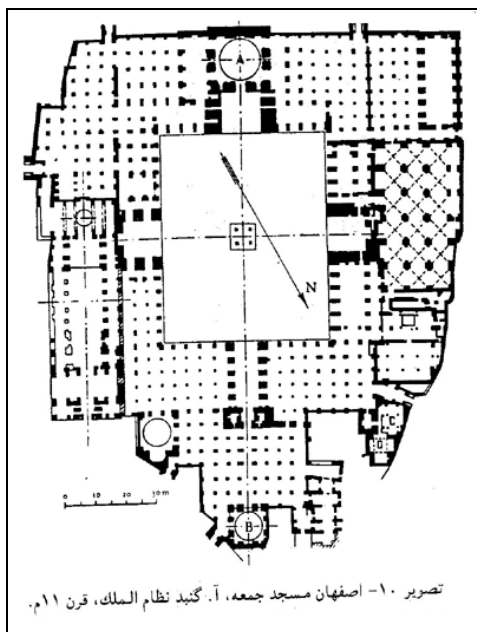


وی معتقد است که این بنا نخستین چهارتاق شناخته شده ساسانی است که به مسجد تبدیل شده است. مساجد جمعه کوهپایه و قهی دو نمونه دیگر از این چهارتاق هاست. از بازرسی معماری ایران اسلامی به وجود عوامل معماری سنتی ساسانی پی می بریم. مسجد «تاری خانه» دامغان (نیمه دوم قرن هشتم م.) و مسجد جامع فهرج (نیمه اول قرن هشتم) دو نمونه درختانی از این تداوم است. در مورد پوشش های گنبدی بعد از اسلام به مرور به ارتفاع گنبدها اضافه شده و بر روی چهار گوشواره بنای مربع ابتدا یک هشت ضلعی قرار می گیرد و روی آن مجددا منشور شانزده ضلعی قرار گرفته تا پایه دایره گنبد را تشکیل دهد. در حقیقت به این ترتیب آنچه را که ساسانیان از اشکانیان به ارث بردند به ایران اسلامی منتقل گردید و معماری ایرانی، در قرون بعدی به تدریج از ظرافت، تزیینات و تازه گی های بیشتری بهره مند شد.

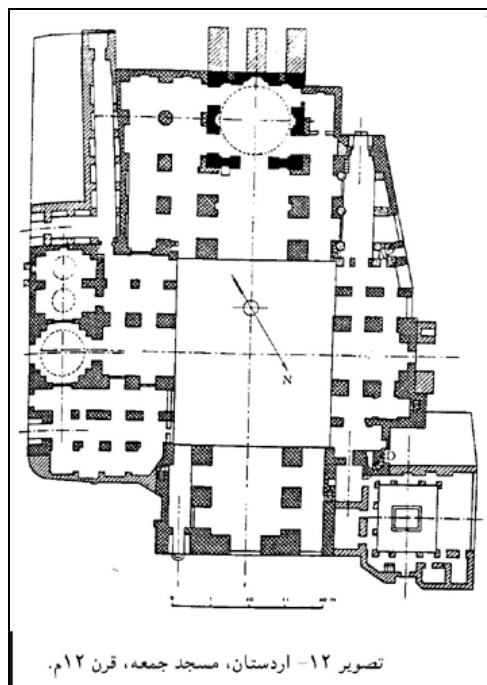
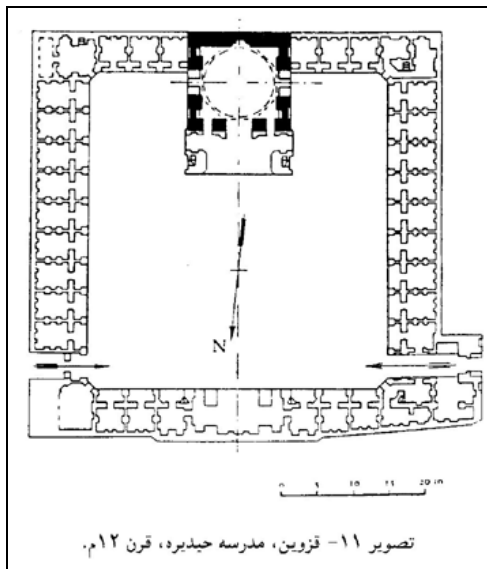
یکی از اولین آثاری که از همه نظر به شیوه چهارتاقی ساسانی بنا شد، و نشانگر تداوم این شکل در معماری ایران است آرامگاه شاه اسماعیل سامانی در بخارا است. (تصویر ۹) سبک این بنا که در سال ۹۰۷ میلادی ساخته شده است الهام دهنده بسیاری از بناهای یادبود یا آرامگاه دوران اسلامی جهان ایرانی است.

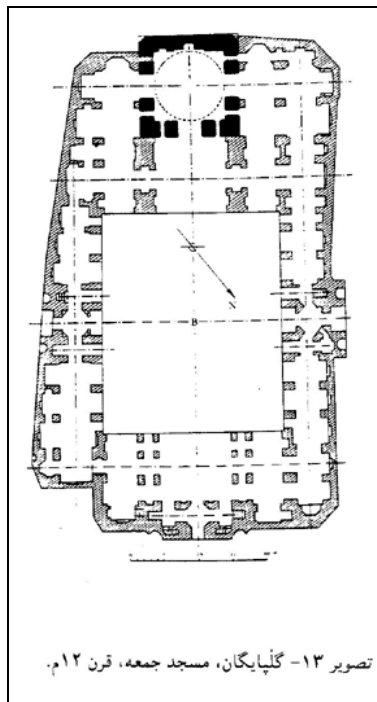


گنبد تاج الملک معروف به گنبد خاکی در سمت شمال و نیز گنبد نظام الملک در سمت جنوب مسجد جامع اصفهان متعلق به قرن یازدهم میلادی ازدوران سلجوقی هم متأثر از چهارتاقی سنتی است (تصویر ۱۰).

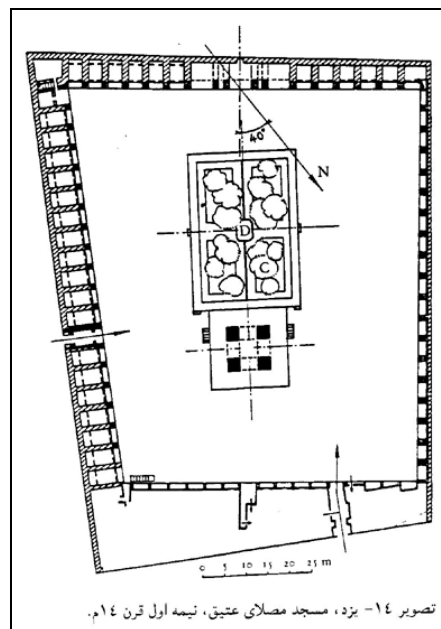


نمونه های دیگری از «خاطره» چهارتاقی ایران باستان را در مدرسه حیدریه قزوین (تصویر ۱۱)، مساجد جمعه اردستان (تصویر ۱۲)، گلپایگان (تصویر ۱۳)، پارسیان، بروجرد و مساجد جامع زواره، ساده، ورامین، کاشان، امامزاده جعفر قم و بالاخره مسجد کبود تبریز می یابیم. این مساجد در ادوار مختلف، حتی تعدادی از آنها تا قرن نوزدهم توسعه یافته و به صورت مساجد چهار ایوانه درآمده اند ولی عنصر اصلی و «قلب» آنها همان شکل چهارتاقی سنتی است.





مسجد مصلاى عتیق یزد (تصویر ۱۴) تنها مسجدی است که چهارتاقی آن شکل آتشکده را دقیقاً حفظ کرده و به طور باز بوده و به این ترتیب فاقد محراب است.



تداوم اشکال مختلف چهارتاقی با گذشت قرن‌ها نه تنها در معماری بومی و روستایی امروز ایران به چشم می‌خورد بلکه هنوز شکلی الهام دهنده برای معماران ایرانی است.

- 1- Besenval, R., Technologie de la voûte dans l'orient ancien, Ed., Recherche sur les civilisation, Paris
- 2- Pope, A.U., Persian Architecture, Thames-Husoon, London, 1965.
- ۳- پیرنیا. ک. ارمغان های ایران به جهان، معماری ایران، جلد دوم، خوشه، ۱۳۶۳
- ۴- تجویدی، 1، تداوم در معماری ایران، مجله هنر و مردم شماره 111، ۱۳۵۰
- ۵- تقوی نژاد دیلمی، م.، معماری و شهرسازی و شهرنشینی در ایران، نشر تاریخ و فرهنگ ایران، تهران ۱۳۶۳
- ۶- دوری، کارل، جی، هنر اسلامی ترجمه رضا بصیری، انتشارات فرهنگ سرا ۱۳۶۳
- 7- Reuther. O., Sassanian Architecture, A survey of Persian Art, Vol III, Copyright, E. J. Manafzadeh, Iran, 1964
- ۸- زمانی، ع.، گوشواره تزیینی در آثار اسلامی ایران، کتاب معماری ایران، جلد دوم، خوشه ۱۳۶۳
- ۹- سیرو، م. تطور مساجد روستایی در اصفهان، ترجمه کرامت الله افسر، مجله اثر، شماره 1، سازمان حفاظت آثار باستانی ایران ۱۳۵۹
- 10- Schroede, E., Standing monuments of the first period, A survey of Persian art, Vol. III, Copyright, E. J. Manafzadeh, Iran, 1964
- ۱۱- تبری، محمد بن حریر، تاریخ تبری، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران تهران ۱۳۵۲
- ۱۲- فرشاد م.، تاریخ مهندسی ایران، انتشارات گومش، تهران ۱۳۵۲
- 13- Fianden, E., Coste, P., Voyage en perse ancienne, Paris, 1840-1941
- ۱۴- قمی، حسن بن محمد بن حسن، تاریخ قم، ترجمه فارسی به تصحیح ج. تهرانی، توسن، تهران، ۱۳۶۱
- ۱۵- کریستن سن، آ.، ایران در زمان ساسانیان، ترجمه رشید یاسمی، دنیای کتاب، تهران ۱۳۶۸
- ۱۶- کریمان، ح.، ری باستان، جلد دوم، انجمن آثار ملی، تهران ۱۳۴۹
- 17- Godard, A., L'art de l'Iran, Arthaud, Paris, 1962
- 18- Godard, A., Athar-e Iran, T. III, Geuthner, Paris 1936
- 19- Ghoshman, R., L'Iran des l'origine a l'Islam, Payot, Paris 1951
- ۲۱- لطفی زاده، ش. شیوه خراسانی مجله اثر 1، سازمان ملی حفاظت آثار باستانی، تهران ۱۳۵۹
- 22- Matheson, S.A., Persian an archeological guide, Faber, London- Boston, 1970.
- ۲۳- مسعودی، ابولحسن علی بن حسین، مروج الذهب ترجمه ابولقاسم پاینده، تهران ۱۳۴۴
- ۲۴- مصطفوی، م. ت.، نگاهی به هنر معماری ایران، تهران ۱۳۴۶
- ۲۵- هرتسفلد، ا.، تاریخ باستانی ایران بر بنیاد باستانشناسی، ترجمه علی اصغر حکمت، انجمن آثار ملی، تهران ۱۳۵۴
- 26- Huff. D., Splendeurs de Sassnides, Musee Royanx d'art et d'histoire, 1993
- 27- Vanden Bergh, L., Archeologie de l'Iran ancien, Leiden, 1959
- ۲۸- ویلبر. د. ن.، معماری اسلامی ایران در دوره ایلخانات، ترجمه ع. فریار، بنگاه ترجمه و نشر کتاب، تهران ۱۳۴۶

گردآورنده:
شاهین کاویانی



<https://derafsh-kaviyani.com/>
<https://the-derafsh-kaviyani.com/>