صورت ایوان در معماری ایرانی، از آغاز تا سده‌های نخستین اسلامی

عباسعلی رضائی‌نیا *

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۵/۸

چکیده

ایوان یکی از فضاهای مهم و شاخص معماری ایرانی است که سابقهٔ حضور آن به محوطهٔ تاریخی حسنلو (طبقهٔ چهارم، سدهٔ ۹ تا ۱۱ ق.م) می‌رسد. استفاده از ایوان، طی سده‌ها و هزاره‌ها در معماری ایران نشان می‌دهد ایوان صورت پایدار و الگویی کهن در معماری ایرانی است که تداوم خود را از کهن‌ترین شواهد تا نمونه‌های متأخر همچنان حفظ کرده است. مقالهٔ حاضر صورت ایوان و تحولات آن را در دوران قبل اسلام و دوران اسلامی موردبررسی و تحلیل قرار داده و تلاش کرده است به درک روشنی از ساختار ایوان برسد. شناخت صورت ایوان، برای فهم معنا و عملکرد آن ضروری به‌نظر می‌رسد. مقالهٔ پیش رو با رویکرد تاریخی، ویژگی‌های ساختاری ایوان را بر مبنای بناهای شاخص از دوران قبل از اسلام و دوران اسلامی تشریح کرده است. بررسی ایوان‌ها نشان می‌دهد آن‌ها را می‌توان به سه گروه تقسیم کرد. ایوان‌ها در صورت‌های متنوعی چون ایوان ستون‌دار، ایوان طاق‌دار و ایوان با تلفیق طارما ظاهر شده‌اند. این اشکال متنوع در محور تقارن بناها و در مرکز یک ضلع یا اضلاع ساختمان، سازمان‌دهی شده و معمولاً با حیاطی در جلو و تالاری در پشت خود ترکیب شده‌اند. ایوان‌ها علاوه‌بر ایفای نقش ارتباطی با سایر فضاها، سبب به‌وجودآمدن طرح‌های یک یا چند محوری در بناها شده‌اند. چنان‌که به‌صورت یک واحد منفرد، زوجی، سه‌گانه یا چهارگانه به‌نمایش درآمده‌اند. تداوم ایوان در صورت‌های متنوع، ارزش و اهمیت این فضا را در سنت معماری ایرانی نشان داده و تجلی آن در ترکیب‌های مختلف موجب شده است تا ایوان به شاخص معماری ایرانی تبدیل شود.

کلیدواژه‌ها:

صورت ایوان، ایوان ستون‌دار، ایوان طاق‌دار، طارما، معماری ایرانی.

* استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشگاه کاشان، rezaeenia@kashanu.ac.ir

پرسش‌های پژوهش

۱. ایوان‌ها از نظر صورت در معماری ایران چگونه‌اند و چه تحولات شکلی را به خود دیده‌اند؟
۲. ایوان‌ها در معماری ایران چه نقشی در سازمان‌دهی فضاها بر عهده داشته‌اند و چگونه با سایر فضاها ترکیب شده‌اند؟
۳. ایوان چگونه در طول تاریخ به الگوی شاخص معماری ایرانی تبدیل شده است؟

مقدمه

در مطالعات مربوط به تاریخ معماری ایران، ایوان از مباحث مهمی است که علی‌رغم کاربرد گسترده و جایگاه ویژهٔ آن در معماری، کمتر به آن پرداخته شده است. علی‌رغم دیرینگی پیشینهٔ مطالعات درخصوص ایوان، پژوهش مستقلی که ابعاد گوناگون ایوان را موردتوجه قرار دهد، در مراحل آغازین قرار دارد. تنها افراد معدودی مانند آندره گدار (Godard 1951)، ادوارد کیل (Keall 1974)، الگ گرابار (Grabar 1987 & 1990)، سوزان دونی (Downey 1985)، پکر (Peker 1991)، ناصر رباط (Rabbat 1993) و هرمن گش (Gasche 2012) به‌طور مستقیم مقاله‌ای درخصوص ایوان نوشته و مسائل آن را طرح کرده‌اند. دیدگاه این دسته از پژوهشگران ناظر بر جنبه‌های شکلی و ماهوی ایوان در دوره‌های قبل و بعد از اسلام بوده است و با ژرفانگری بیشتری، موضوع را به چالش کشیده‌اند. اما نگاه سایر محققان به ایوان، سطحی، گذرا و موضوعی فرعی در کارشان بوده است یا آن را امری بدیهی فرض کرده‌اند. آنان به فراخور موضوع موردمطالعهٔ خود، چند سطری را به ایوان اختصاص داده‌اند. بنابراین با دو منظر خاص و عام در برخورد با ایوان مواجهیم. این شرایط برای مطالعه دربارهٔ ایوان، موقعیتی سهل و ممتنع به‌وجود آورده است؛ ازآن‌رو که به ظاهر موضوعی روشن و بدیهی می‌نماید اما در باطن، فرای تظاهر فراوان خود در معماری، وجوه ناشناخته و پنهانی در خود دارد که نیازمند کوشش و دقت فراوان برای بازشناسی مفاهیم نهفته در آن است.

خلق هر فضایی در معماری مبتنی بر دو اصل صورت و محتوی است. صورت‌ها نقش انتقال مفاهیم معماری را بر عهده دارند. به بیان دیگر، از طریق صورت‌ها و عناصر کالبدی، ارزش‌ها و اندیشه‌های یک جامعه نمایان می‌شود. ازاین‌رو بررسی جنبه‌های صوری ایوان به شناخت دقیق مفهوم و محتوی آن کمک بسیاری می‌کند. در این مقاله، سعی شده ایوان از جنبهٔ شکلی موردبررسی قرار گیرد تا بستر مناسبی برای مطالعات آتی فراهم گردد. درواقع این مقاله به‌دنبال یافتن پاسخی به این پرسش است که باتوجه‌به اهمیت ایوان در معماری ایرانی، آیا می‌توان به درک روشنی از ایوان و گونه‌های آن رسید و این مسئله تا چه میزان به فهم ما درباره کارکرد ایوان کمک می‌کند. در این روند، ابتدا تعریفی از ایوان و جایگاه آن ارائه می‌شود، سپس گونه‌های مختلف ایوان براساس نمونه‌های برگزیده در یک سیر تاریخی توضیح داده شده و تغییرات شکلی آن بیان شده است. درنهایت، پس از تشریح ریخت‌شناسی ایوان، ترکیب آن با سایر فضاها بررسی شده است.

پژوهش حاضر از نوع توصیفی و تاریخی تحلیلی است که بر مبنای یافته‌های باستان‌شناختی و شواهد معماری برجای‌مانده، به ویژگی‌های ریخت‌شناسی و تحولات ایوان‌ها در ایران باستان و سده‌های نخستین اسلامی می‌پردازد.

به‌طور کلی در شکل‌گیری یک اثر معماری دو عامل فرهنگ و محیط نقش دارد. این عوامل در طراحی و اجرای هر ساختمانی به‌کار می‌رود. ایوان نیز به‌عنوان بخشی از یک اثر معماری از عوامل فوق تأثیر پذیرفته است. در اینجا سعی می‌کنیم نقش هر دو عامل را بررسی کنیم.

یکی از عوامل شکل‌گیری آثار معماری، عامل فرهنگی است. خلق یک اثر معماری مبتنی بر نیازها و فعالیت‌های انسانی و مبین نظام فکری، فرهنگی جامعه است. به‌تعبیر دیگر، یک اثر معماری، معیاری برای سنجش نحوه و کیفیت زندگی است. ازاین‌رو مجموعه باورها، اندیشه‌ها، آرمان‌ها، آداب‌ورسوم یک جامعه که با عنوان فرهنگ از آن یاد می‌کنیم، در آثار معماری بازتاب یافته است و با بررسی آن‌ها در بنا، می‌توان به سبک و شیوهٔ زندگی مردم و

تفکر سازنده پی برد. درحقیقت عامل فرهنگی که هویت یک بنا را شکل می‌دهد، از دو بُعد قابل‌مطالعه است: یکی جنبهٔ ظاهری است که شامل چگونگی استفاده از مصالح ساختمانی، دانش فنی و فنون ساختمانی، وجوه هنری و زیبایی‌شناختی می‌شود و دیگری جنبهٔ پنهان و ناملموس یک اثر است که در نگاه اول به‌چشم نمی‌آید، ما را به لایهٔ درونی فرهنگ پیوند می‌دهد و بازسازی بخشی از زندگی یک جامعه را امکان‌پذیر می‌سازد. شکل‌گیری ایوان در معماری ایران نیز متأثر از خصوصیات فرهنگی و متناسب با محیط فرهنگی این سرزمین بوده است. کاربرد گستردهٔ ایوان و فعالیت‌هایی که در آن صورت می‌گرفت، سبب استمرار ایوان طی بیش از دو هزار سال در معماری ایران گردید. تداوم حضور ایوان در سنت معماری ایران نشان می‌دهد که رفتاری پایدار در این فضای معماری تحقق یافته است و این توجه موجب شد ایوان به شاخص معماری ایران تبدیل شود (لاله و رضائی‌نیا ۱۳۹۳، ۱۲۸ـ۱۳۰).

عامل اقلیمی و زیست‌محیطی نیز در شکل‌گیری هر فضای معماری مؤثر است. در این میان، ایوان نیز تابع شرایط و متغیرهای محیطی است. عوامل اقلیمی و مصالح ساختمانی در ایجاد شکل ایوان نقش مهمی ایفا کرده است. درواقع باتوجه‌به قرارگرفتن فلات ایران در پهنهٔ گرم جغرافیایی، ایوان تمهیدی مناسب برای سازگاری بهتر و بهرهٔ بیشتر از محیط طبیعی در فصول گرم و سرد سال بوده است. محل و جهت قرارگرفتن و کیفیت ساخت ایوان در بنا با فصول مختلف سال، زاویهٔ تابش نور آفتاب، وزش باد و دمای هوا ارتباط داشته است. شاید بتوان عوامل مؤثر در صورت ایوان، یعنی عوامل اقلیمی و فرهنگی را از دو منظر موردتوجه قرار داد. عامل اقلیم در جانمایی ایوان در ساختمان نقش دارد و عامل فرهنگی در نمایش و نحوهٔ تظاهر ایوان دخیل است. به‌عبارت دیگر، شرایط زیست‌محیطی در انتخاب بهترین نقطه برای ساخت ایوان در بنا و ابعاد فنی‌هنری و نیز چگونگی استفاده از این فضا در شکل‌گیری ایوان‌ها مؤثر بوده است.

۱. مفهوم ایوان و جایگاه آن در معماری ایران

ایوان از شکل‌های پایدار معماری ایران است که از هزارهٔ اول قبل از میلاد تا عصر حاضر، صورت و ترکیب متنوعی یافته است. تصویری که محققان از صورت ایوان ترسیم کرده‌اند، فضایی با پوشش طاق‌دار است که از سه طرف بسته و از جلو به حیاطی گشوده شده است. تنها رایت تعریف جامع‌تری از شکل ایوان ارائه می‌دهد. رایت، ایوان را واحدی دارای طاق کشیده نه خیلی عمیق و نسبتاً عریض معرفی می‌کند که از جلو کاملاً به حیاط باز است، در محور اصلی ساختمان قرار می‌گیرد و احتمال دارد به قسمت‌های دیگر بنا دسترسی داشته یا نداشته باشد. همچنین او به صراحت ماهیت ایوان را بی‌ستون می‌داند (Wright 1991, 79). این تعریف در میان باستان‌شناسان، معماران و مورخان هنر پذیرفته شده و در فرهنگ لغت غرب نیز واژهٔ فارسی ایوان (Ayvān) با همین مفهوم پیش‌گفته، راه یافته است. اکثر محققان ایوان را تنها از نوع طاق‌دار دانسته و سابقهٔ آن را به دورهٔ اشکانی می‌رسانند. اما در آثارشان، ایوان ستون‌دار را به نام Portico یا Porch معرفی کرده‌اند. محققان ایرانی نیز مانند شاپور شهبازی و دیگران این مرزبندی را در نوشته‌های خود رعایت کرده‌اند. این مرزبندی موردتردید نگارنده است. چنان‌که فعالیت یکسانی در آن‌ها صورت می‌گرفت، ایوان‌های ستون‌دار و طاق‌دار را باید با یک کلمه معرفی کرد؛ چرا که مفهوم واحدی از آن‌ها استنباط می‌شود.

به‌نظر نگارنده، ارائهٔ تعریفی از ایوان که ابعاد کمی و کیفی آن را شامل شود، چنین است: ایوان فضای نیمه‌باز تورفته یا عقب‌نشسته‌ای در دل ساختمان است که با سه دیوار باربر و سقف محدود شده است و میان فضای باز و بسته قرار می‌گیرد. ایوان، فضای ارتباطی، انتقالی با ترکیبی متمایز در بنا به‌شمار می‌رود؛ درعین‌حال، فضای مستقلی با عملکرد خاص را در جلوی ساختمان به‌نمایش می‌گذارد. این دوگانگی، موجودیت ایوان را شکل می‌دهد. تعلق ایوان به ساختمان از یک سو و پیوند آن با حیاط از سوی دیگر، فضای مشترکی را در نقطهٔ تلاقی به‌وجود آورده است که امکان بهره‌گیری از دو فضا را فراهم کرده است. ایوان‌ها در نما و محور ساختمان قرار می‌گیرند. البته برخی از ایوان‌ها در یک مجموعه ساختمانی قرار ندارند، بلکه هویتی مستقل و منفرد دارند؛ مانند ایوان‌های سه‌گانه در هترا، صفه مسجد سلیمان، ایوان کرخه، طاق بستان و بنای طاق‌گرا که احتمالاً بازنمایی از یک ایوان است.

شواهد برجای‌مانده نشان می‌دهد ایوان‌ها در دوران قبل از اسلام در بناهای حکومتی، دینی و خانه‌های اشرافی به‌کار رفته است.* در دوران اسلامی نیز استفاده از ایوان در انواع گونه‌های معماری نظیر کاخ‌ها، مساجد، مقابر، مدارس،

کاروانسراها و خانه‌ها عمومیت یافته است. ایوان‌ها در اطراف فضاهای باز داخل ساختمان، یعنی حیاط سازمان‌دهی شده‌اند. ارزش و اهمیت ایوان‌ها یکسان نبوده است و اغلب از نظر ابعاد، تزیینات، دسترسی و ترکیب با فضاهای پیرامونی و کارکرد از یکدیگر متمایز شده‌اند. ایوان‌ها معمولاً با ابعادی بزرگ‌تر از فضاهای پیرامونی، در نمای ساختمان، مرکز ضلع یا اضلاع بناها و در محور تقارن بناها واقع شده‌اند، به‌گونه‌ای که در اولین مواجههٔ مخاطب با بنا، خودنمایی می‌کنند (Grabar 1987, 153-155). قرارگیری ایوان در نمای ساختمان و محل اولین مواجهه با بنا، اهمیت آن را دوچندان کرده و تشخص ویژه‌ای به بنا داده است. ایوان در پیشانی و محور اصلی بناها، جایی که مهم‌ترین فضاها سازمان‌دهی می‌شوند، در بهترین مکان جای می‌گیرند. باتوجه‌به جلوه‌ای که ایوان به نمای ساختمان می‌دهد، از جنبهٔ زیبایی‌شناسی و نیز از نظر روانی، بر ناظر تأثیرگذار است؛ به‌طوری‌که ایوان‌ها در ابعاد بزرگ و تزیینات فراوان نسبت‌به سایر فضاها ساخته شده‌اند و در اولین برخورد، نگاه ناظران را به‌سوی خود جلب می‌کنند. ازاین‌رو، ایوان فراخوانده و پذیرای دعوت‌شدگان است. از سوی دیگر، تناسب معناداری میان ابعاد ایوان‌ها و موقعیت حکومت‌ها برقرار بوده است. حاکمانی که از قدرت بیشتری برخوردار بودند، ایوان‌هایی رفیع با تزیینات فراوان برپا می‌کردند (Huff 2005, 374-377). به همان میزان که فضای ایوان مهم بود، فضای باز مقابل آن نیز اهمیت داشت. این عرصهٔ عمومی مکان مناسبی برای تعاملات اجتماعی است. همچنین منظر مقابل ایوان، چشم‌اندازی به فضای سبز و حوض آب داشته است. ایوان در شکل‌گیری، سازمان‌دهی و نحوهٔ استقرار فضاها در بناهای غیردینی و دینی، نقش داشته است. ایوان چنان اهمیتی یافت که در فرهنگ ایرانی مفهومی نمادین پیدا کرد. اوج این نمادپردازی در ایوان کسری مشاهده می‌شود. بنابراین آنچنان‌که اشاره شد باتوجه‌به اهمیت ایوان در فرهنگ و معماری ایرانی، شایسته است در ابتدا به‌صورت ایوان توجه کرد و تمایز آن را نسبت‌به سایر فضاها شناخت. دقت نظر در کالبد ایوان و توافق بر سر مسائل شکلی آن، سهمی بنیادین در شناخت ماهیت و کارکرد ایوان دارد. نگارنده در نظر دارد در نوشتار دیگری کارکرد ایوان را به‌تفصیل تشریح نماید.

۲. انواع ایوان از منظر شکلی

ایوان‌ها از نظر شکل باتوجه‌به نوع پوشش سقف آن‌ها به سه نوع تقسیم‌بندی می‌شوند. نوع اول ایوان‌هایی با پوشش مسطح و سقف تیرپوش هستند که سابقهٔ آن به هزارهٔ اول قبل از میلاد در محوطهٔ حسنلو می‌رسد. نوع دوم ایوان‌هایی با پوشش منحنی و طاق‌پوش هستند که پیشینهٔ آن به دورهٔ اشکانی در محوطهٔ سلوکیه می‌رسد. عامل به‌وجودآمدن این دو سبک معماری، تغییر مصالح و پیشرفت فنون ساختمانی است؛ به‌طوری‌که از دورهٔ اشکانی به‌تدریج با به‌کارگیری خشت و آجر و ملات گچ و رواج سیستم طاق‌زنی، ایوان‌های طاق‌دار جایگزین ایوان‌های تیرپوش دورهٔ قبل شد. نوع سوم ایوان‌هایی ترکیبی از نوع ستون‌دار و طاق‌دار هستند؛ به‌طوری‌که در جلوی فضای طاق‌دار، یک ردیف ستون قرار گرفته است که به آن طارما یا طارمه می‌گویند (روتر ۱۳۸۷، ج. ۲: ۶۸۸ـ۶۸۹). اگرچه محققان سابقهٔ ایوان با ترکیب طارما را به دورهٔ ساسانی می‌رسانند، به‌نظر می‌رسد ریشهٔ چنین ترکیبی را باید در معماری دورهٔ اشکانی و در ایوان بنای برج نسا در عشق‌آباد ترکمنستان جست‌وجو کرد. بناهای طارما دار در دوران اسلامی و به‌خصوص در دورهٔ قاجار رواج می‌یابد. وجه مشترک هر سه دسته ایوان‌ها تسلط و اشراف به محیط پیرامونی است.

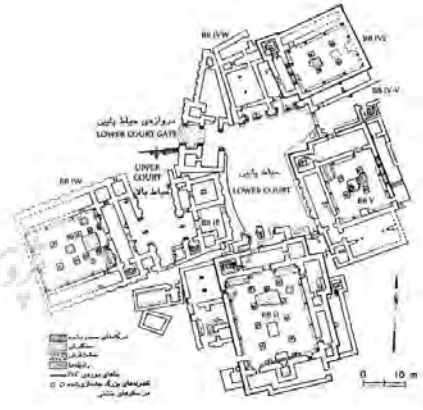
ایوان در طرح و ترکیب‌های متنوعی در معماری اجرا شده است. ایوان‌ها در یک پلان محوری، مرکزی یا چرخشی مکان‌یابی شده‌اند. این فضا در بناهای قبل از اسلام به‌صورت یک ایوانی، دو ایوانی و چهار ایوانی اجرا شده است و در دوران اسلامی نیز به‌طور گسترده‌ای در بناهای مختلف رواج یافت، به‌گونه‌ای که این بناها براساس تعداد ایوان‌های به‌کاررفته در آن‌ها طبقه‌بندی شده‌اند. درنهایت، طرح چهار ایوانی به‌صورت استاندارد و کمال‌یافتهٔ معماری اسلامی درآمد.

بنابر مدارک باستان‌شناختی و متون تاریخی، فضای داخلی ایوان‌ها با تزیینات مختلف مانند حجاری، گچبری، موزائیک‌کاری، نقاشی، کتیبه، منسوجات نظیر فرش و پرده، جواهرات و سنگ‌های قیمتی آراسته می‌شده‌اند (Nagel 2010؛ طبری ۱۳۶۲، ۱۸۱۶ و ۱۸۲۴). آنچنان‌که اشاره شد، ایوان‌ها از بعد محیطی، انسانی، فنی و بصری نیز قابل‌سنجش و درخور توجه‌اند. نقش تکنیک، مصالح و نظر کارفرما در شکل‌بخشی ایوان اهمیت دارد. بنابراین، تمام موارد فوق به ایوان موجودیتی مستقل داده که توانسته است انتظارات موردنظر را برآورده کند.

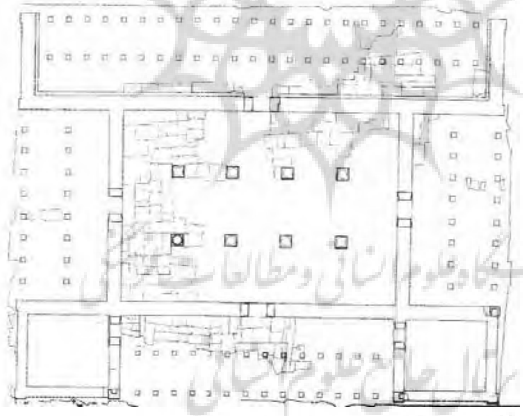
۲. ۱. ایوان ستون‌دار (طارما)

ایوان‌های ستون‌دار فضایی به‌شکل مستطیل با سقف تیرپوش، محصور در میان سه دیوارند که در راستای نمای ساختمان یا در محور طولی بنا قرار گرفته‌اند. آن‌ها چشم‌انداز وسیعی به فضای باز مقابل خود دارند و از پشت به اتاق یا تالاری منتهی می‌شوند. پیرنیا ایوان‌های ستون‌دار را یکی از مهم‌ترین عوامل شکل‌دهندهٔ معماری ایران می‌داند که تا دورهٔ معاصر تداوم یافت. همچنین او ایوان‌های ستون‌دار جلوی ساختمان‌ها را از نظر شکل به دو دستهٔ ستاوند و ستون‌آوند تقسیم کرده است؛ به‌طوری‌که اگر سه طرف پوشش باز باشد، آن را ستاوند و اگر از سه طرف بسته و فقط قسمت جلو باز باشد، به آن ستون‌آوند می‌گوید (پیرنیا ۱۳۷۳، ۱۵۲). به‌نظر نگارنده، بررسی کالبدی ایوان‌ها از نمونه‌های آغازین تا زمان حاضر نشان می‌دهد ویژگی ذاتی ایوان‌ها همانا محصوریت سطوح جانبی است که آن را از فضاهای مشابه مانند رواق متمایز می‌کند. درواقع شکل بصری ایوان به دیوارهای محدودکنندهٔ آن بستگی دارد که به فضای ایوان معنا می‌دهد.

استفاده از ایوان ستون‌دار در محوطهٔ حسنلو (نقشهٔ ۱) در سده‌های نهم تا یازدهم قبل از میلاد دیده شده است. رابرت هنری دایسون معتقد است تالارهای حسنلو در لایهٔ IVB بازسازی شده‌اند و یکی از تغییرات مهم این مرحله، اضافه‌شدن ایوان به تالارهای ستون‌دار بود. این ایوان‌ها در نمای ساختمان سوخته II، ساختمان سوخته IV، ساختمان سوخته IV شرقی و ساختمان سوخته III الحاق شده است (Dyson 1989, 116).



نقشهٔ ۱: ساختمان‌های طبقهٔ چهارم حسنلو (کایلر یانگ ۱۳۹۱، شکل ۶)



نقشهٔ ۲: کاخ بار عام پاسارگاد (استروناخ ۱۳۷۹، ۸۹)

ایوان در شکل‌گیری سبک معماری هخامنشی نقش مهمی ایفا کرده؛ به‌طوری‌که ایوان متصل به تالار ستون‌دار به ویژگی بارز معماری هخامنشی تبدیل شده است. ایوان در این دوره، به‌صورت تکامل‌یافته و متنوع در بناهای این دوره مورداستفادهٔ گسترده قرار گرفت. دیوید استروناخ (۱۳۷۹، ۱۰۴) استفاده از ایوان در نمای ساختمان را ابداع معماری سلطنتی هخامنشی می‌داند. او ایوان‌های چهارگانهٔ کاخ بار پاسارگاد (نقشهٔ ۲) را بیانگر اهمیت یکسان نماهای آن دانسته است. همچنین استروناخ معتقد است پلان چهار ایوانی هخامنشی که به داخل نگاه می‌کند، به‌طور ویژه در شمال شرق ایران استمرار یافت. این پلان درنهایت با دیگر طرح‌های محلی ترکیب شده و در خانه‌های یونانی باختری چهار ایوان در اطراف یک حیاط اضافه شده است. اگر چنین پیوند شکلی وجود داشته باشد، شباهت نزدیکی با پلان کاخ آشور داشته است و ساختار ایوان طاق‌دار از ایوان ستون‌دار پیشی گرفت (Stronach 1985, 627). به‌نظر کایلر یانگ، اضافه‌شدن ایوان‌های ستون‌دار در تالارهای پاسارگاد به‌دلیل واقع‌شدن آن‌ها در باغ سلطنتی است؛ زیرا در یک باغ تمرکز کاملاً روی فضاهای باز خارج از ساختمان است و به‌سبب توجه به فضاهای باز بیرونی، سکوها و شاه‌نشین از تالار ستون‌دار مرکزی خارج شده و به ایوان انتقال یافته‌اند (کایلر یانگ ۱۳۹۱، ۷۱ـ۷۵).

نقشهٔ ۳: مجموعه تخت‌جمشید (Nagel 2010, fig.1.4)

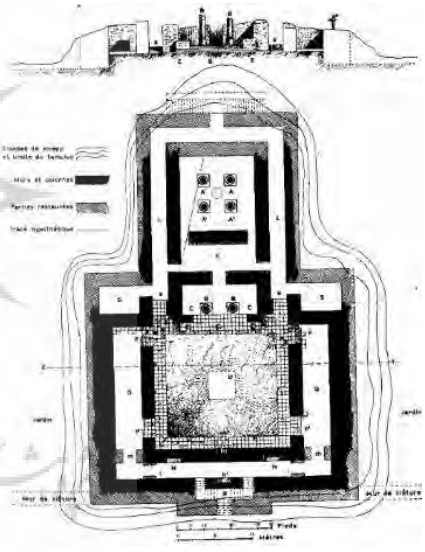
نقشهٔ ۴: بخش اقامتی آپادانای شوش (Gasche 2012, fig.1)

در تمامی بناهای مجموعه تخت‌جمشید (نقشهٔ ۳)، از ایوان استفاده شده است. بزرگ‌ترین ایوان‌ها در بناهای بزرگ نیمهٔ شمالی صفهٔ تخت‌جمشید و در قیاس با بناهای نیمهٔ جنوبی صفه، در تالار آپادانا و تالار صدستون به‌کار رفته‌اند. همچنین در بناهای نیمهٔ جنوبی صفه، شامل سه دروازه، تچر، هدیش، خزانه، حرمسرا و بنای اچ، ایوان از اجزای اصلی بناها به‌شمار می‌رود. طرح کلی بناهای تخت‌جمشید، پلانی مربع یا مستطیل و متقارن را نشان می‌دهند. در این الگو، ایوان‌ها به‌صورت یک ایوانه، دو ایوانه، سه ایوانه و چهار ایوانه در نمای خارجی و یا در نمای داخلی بناهای تخت‌جمشید طراحی و ساخته شدند. بناهایی که از سایر محوطه‌های هخامنشی مانند پاسارگاد، شوش، بابل، تخت رستم در دشت گوهر (شمال تخت‌جمشید)، برازجان، دهانه غلامان سیستان و ایدئال تپه در کاراچامرلی قفقاز در جمهوری آذربایجان (Mohammadkhani 2012, 10-13) می‌شناسیم، کم‌وبیش چنین الگویی را رعایت کرده‌اند. استفاده از پلان چهارگوش در طراحی بناها این امکان را فراهم کرده است تا مهندسان و معماران هخامنشی در طراحی و اجرای ایوان‌ها آزادی عمل بیشتری داشته باشند و در هر جهتی از بنا که ضرورت داشت به‌تناسب، ایوان‌ها را توسعه دهند. ازاین‌رو، شاهد به‌کارگیری ایوان‌های متنوع هستیم. این ایوان‌ها با وجود شباهت‌ها، تفاوت‌هایی نیز باهم دارند.

همچنین هرمن گش با بررسی الگوهای ایوان در معماری هخامنشی، ایوان‌های هخامنشی در شوش، تخت‌جمشید و بابل را به دو دسته الگوی شوشی و الگوی ایرانی تقسیم کرده است. او تمایل دارد تا نشان دهد نقاط مشترکی میان ورودی بخش خصوصی کاخ داریوش اول در شوش (نقشهٔ ۴) و تخت‌جمشید وجود دارد. با این تفاوت که الگوی شوشی طاق‌پوش و دیگری ستون‌دار است (Gasche 2010, 177-183). ارنست هرتسفلد تلاش کرده است تداوم ایوان‌های ستون‌دار بناهای پاسارگاد و تخت‌جمشید، آرامگاه‌های صخره‌ای هخامنشی و نیز آرامگاه‌های صخره‌ای غرب ایران را که نمای آن‌ها مزین به ایوان‌های ستون‌دار است، در خانه‌های امروزی مناطق غربی و شمالی ایران ببیند (هرتسفلد ۱۳۸۱، ۲۰۸ـ۲۱۸). نکته‌ای که گدار نیز ضمن تأیید آن در صدد مقایسهٔ پلان بناهای هخامنشی با خانه‌های امروزی ازجمله در تهران بود (گدار ۱۳۷۷، ۱۳۶).

استفاده از ایوان ستون‌دار در دورهٔ پساهخامنشی و اشکانی تداوم می‌یابد. گوردخمه‌های غرب ایران که نمای آن‌ها مزین به ایوان‌های ستون‌دارند و بناهایی چون معبد آیادانا (āyadana) در شوش (نقشهٔ ۵) (Schippman 1971, 267)، معبد فرته‌دار (stronach 1985, fig.4) (نقشهٔ ۶) در شمال تخت‌جمشید یادآور استمرار سنت‌های فرهنگی زمان هخامنشی است. همچنین بناهای ایوان‌دار یونانی باختری مکشوفه در افغانستان و آسیای میانه، نمونه‌های جالبی از رواج این سنت معماری به‌شمار می‌روند. در دورهٔ اشکانی، سنت ساخت ایوان‌های ستون‌دار در بناهای این دوره

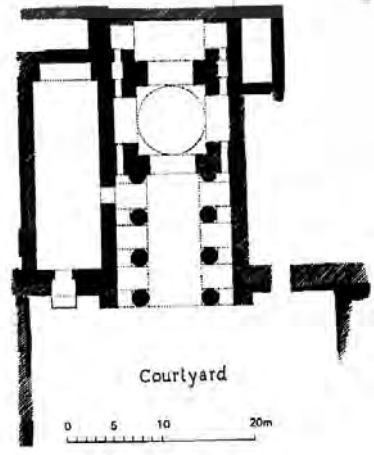
تداوم یافت. مجموعه بناهای نسای کهن یا دژ مهرداد کرت از نمونه‌های آغازین معماری اشکانی است که استفادهٔ وسیع از ایوان را در ساختمان‌های مکشوفه نشان می‌دهد. کاوش‌های هیئت ایتالیایی در بنای قرمز، بنای برج و بنای شمال شرقی موسوم به کاخ (نقشهٔ ۷)، منجر به شناسایی ایوان‌هایی شد که از ارکان اصلی بناها بوده‌اند (Lippolis 2009, fig.5). ترکیب حیاط، ایوان و تالار پشت آن بخش محوری بناها را تشکیل داده است. باوجودآنکه از اواسط دورهٔ اشکانی ایوان‌های طاق‌دار رواج گسترده‌ای پیدا می‌کند، استفاده از ستون کاملاً حذف نمی‌شود. کاربرد ستون در ایوان‌های دورهٔ ساسانی مانند کاخ دامغان (نقشهٔ ۸)، کیش و آتشکده بندیان درگز نیز دیده شده است. البته سقف آن‌ها تیرپوش نبوده و طاق‌پوش بوده‌اند. این شیوه، معماری اوایل دورهٔ اسلامی را نیز متأثر کرده است؛ چنان‌که ایوان جنوبی بنا دارالامارهٔ کوفه (نقشهٔ ۹) با ستون استوار شده است. چیدمان ستون‌ها به‌گونه‌ای است که ناو مرکزی ایوان نسبت‌به دهانه ستون‌های جانبی عریض‌تر است.



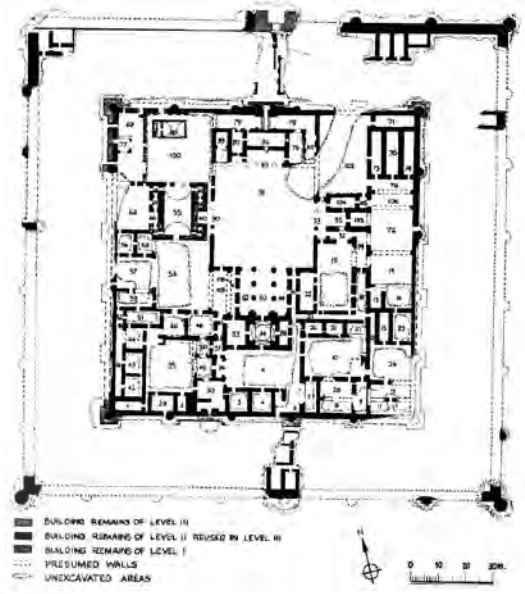
نقشهٔ ۵: معبد آیادانا شوش (Schippman 1971, 267)

نقشهٔ ۶: معبد فرته‌دار (Stronach 1985, fig.4)

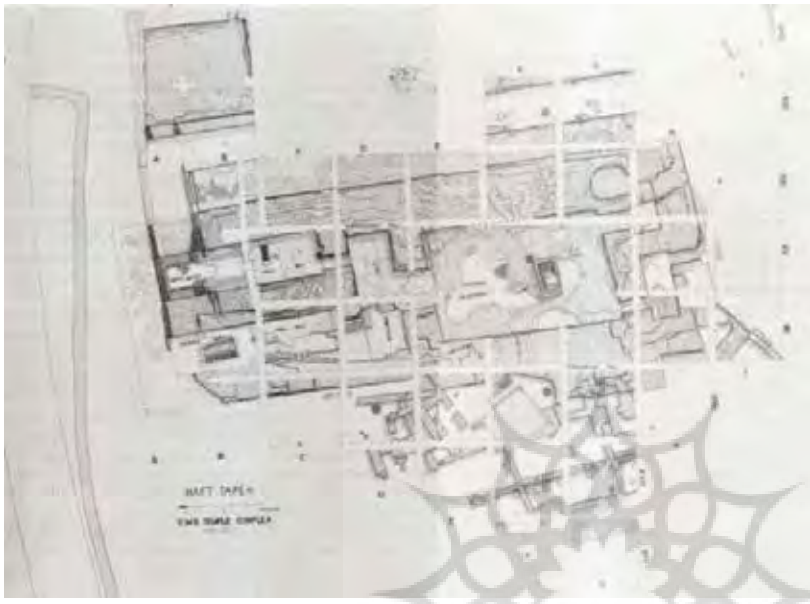
نقشهٔ ۷: مجموعه بناهای نسا (Lippolis 2009, fig.5)



نقشهٔ ۸: بنای تپه‌حصار دامغان (Kimball 1938-39, fig.166)



نقشهٔ ۹: دارالامارهٔ کوفه (Creswell 1989,12)



نقشهٔ ۱۰: آرامگاه تپتی آهار، هفت‌تپه (نگهبان ۱۳۷۲، نقشهٔ ۴ و ۵)

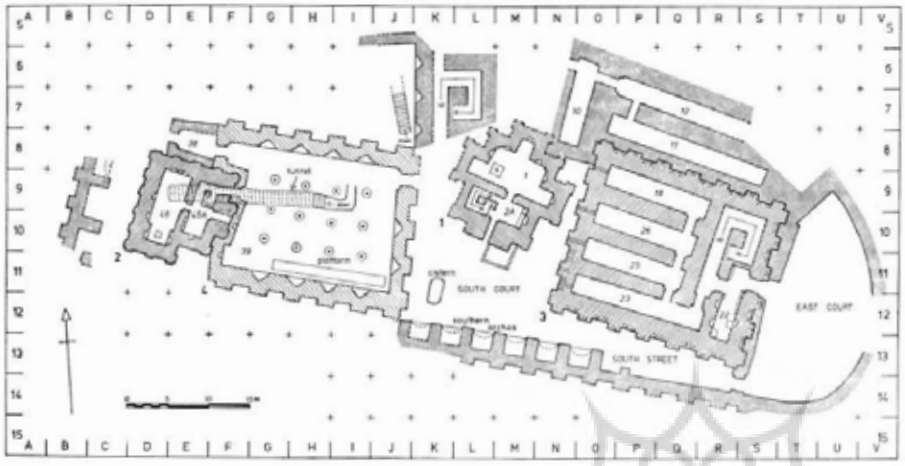
۲. ۲. ایوان طاق‌دار

ایوان‌های طاق‌دار در راستای محور طولی ساختمان قرار گرفته‌اند و از جهت عرضی به فضای بیرونی گشوده شده‌اند. سقف آن‌ها طاق‌پوش است و بر دیوارهای جانبی ایوان تکیه کرده‌اند. ایوان‌هایی با طاق گهواره‌ای که بر محور طولی بنا تأکید دارند، از دورهٔ اشکانی رواج پیدا کرد و نمونه‌های آن از سلوکیه، هترا و آشور به‌دست آمد (لاله و رضائی‌نیا ۱۳۹۳، ۱۲۴ـ۱۲۷). برخی از ایوان‌های دوران ساسانی و اسلامی مانند بنای تپه‌حصار دامغان و دارالامارهٔ کوفه که عرض وسیع‌تری داشته‌اند، طاق آن‌ها بر ستون‌هایی استوار بوده؛ به‌طوری‌که ناو مرکزی آن‌ها عریض‌تر از ناوهای جانبی بوده است. ایوان طاق‌دار در زمان ساسانی با ساخت ایوان کسری به تکامل رسید و استفاده از آن در دوران اسلامی همچنان تداوم یافت.

عزت‌الله نگهبان سابقهٔ ایوان طاق‌دار را به دورهٔ ایلام می‌رساند. وی در کاوش‌های هفت‌تپهٔ خوزستان از ایوان طویلی (نقشهٔ ۱۰) در مقابل سالن‌های ساختمان معبد آرامگاه تپتی آهار یاد می‌کند که به حیاط معبد باز می‌شود (نگهبان ۱۳۷۲، ۸۲ـ۸۳). حضور ایوان در معماری ایلام ازجمله موارد نادری است که از دو منظر باید به آن نگاه کرد: اول آنکه آیا فضای مزبور باتوجه‌به اینکه به‌طور کامل به بیرون گشوده نشده است و تنها ۵/۵ متر از ۱۷ متر طول بنا به حیاط مقابل باز می‌شود، می‌توان ایوان قلمداد کرد و دوم در صورت پذیرش آن، فقدان چنین طرح معماری در سایر محوطه‌های ایلامی را چگونه می‌توان تفسیر کرد. این امر پذیرش آن را به‌عنوان ایوان با تردید مواجه ساخته است. درعین‌حال جرج کامرون (George Cameron) در الواح گنجینهٔ تخت‌جمشید از کلمه‌ای به نام i-ia-an یاد می‌کند که آن را تالار ستون‌دار ترجمه کرده است. وی می‌گوید این کلمه به یک بخش یا کل یک ساختمان اشاره می‌کند. او عقیده دارد این کلمه منشأ ایلامی دارد و نیای ایوان‌های هخامنشی تخت‌جمشید به‌شمار می‌رود (Cameron 1948, 87-88). اما بنای آرامگاه هفت‌تپه، چنین شکلی را نشان نمی‌دهد.

یوسف مجیدزاده ورودی‌های تالار چهارگانه دژ مادی ازبکی (نقشهٔ ۱۱) را باتوجه‌به گشادگی آن‌ها، ایوان یا پیش‌تالار معرفی کرده است (مجیدزاده ۱۳۸۹، ۲۳۴ـ۲۳۵). به‌نظر می‌رسد به‌استثنای یکی از فضاها که کاملاً به حیاط دژ باز می‌شود، سایر فضاها، ورودی‌های عریضی هستند که نمی‌توانند نقش ایوان را بر عهده داشته باشند.

نقشهٔ ۱۱: دژ مادی ازبکی (مجیدزاده ۱۳۸۹، نقشهٔ ۲۶)



نقشهٔ ۱۲: دژ نوشیجان (Stronach & Roaf 2007, 55)

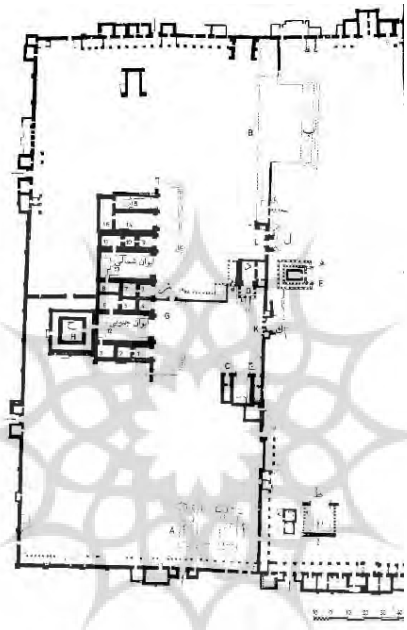
دیوید استروناخ و مایکل رف معتقدند فضاهای طاق‌دار جنوبی و غرب محوطهٔ نوشیجان (نقشهٔ ۱۲) نمونه‌های اولیهٔ شکل کلاسیک ایوان هستند؛ چنان‌که ورودی معبد مرکزی و بنای غربی قدیمی مجموعهٔ نوشیجان نیز طرحی مشابه دارند. اگرچه در محوطه‌های عصر آهن ایران نشانه‌ای از طاق که بتوان آن را به ایوان نسبت داد، به‌دست نیامده است، احتمالاً معماران در خاور نزدیک از مزیت این شکل شاخص معماری قبل از پذیرش عمومی آن آگاه بوده‌اند. آن‌ها بر این باورند که کشف نمونه‌های بیشتری در محدودهٔ بین دورهٔ ماد تا اشکانی، احتمالاً نشان دهد که طاق‌های نوشیجان در آغاز سنتی قرار می‌گیرند که به توسعهٔ ایوان کلاسیک ایران انجامید. تفسیر دیگرشان این است که این شکل ابداع مستقلی بیشتر از یک وهله در گذشته بود (Stronach & Roaf 2007, 191-193).

به‌نظر جورجینا هرمان (Georgina Hermann) در تکامل ایوان دورهٔ اشکانی، دو مرحله وجود داشته است؛ در مرحلهٔ اول تنها یک تالار باز دارای سه دیوار با سقفی متشکل از تیرهای چوبی متکی بر ستون یا دیوارهای تالار ساخته می‌شد و مرحلهٔ دوم زمانی آغاز شد که زدن سقف این تالارها با استفاده از طاق‌های ضربی آغاز گردید. نمونه‌های مرحلهٔ اول را می‌توان در معماری اوایل دورهٔ اشکانی در آسیای میانه یافت (هرمان ۱۳۷۳، ۳۶ـ۳۸). بنابراین او تحول ایوان از فرم ستون‌دار به‌شکل طاق‌دار را موردتوجه قرار داده و این دو نوع ایوان را در تداوم یکدیگر ارزیابی کرده است؛ اما هیچ توضیحی دربارهٔ فرایند و چگونگی این تغییرات ارائه نمی‌دهد.

طی دورهٔ اشکانی انقلابی در معماری به‌وقوع پیوست که در آن ساختمان مبتنی بر ستون که نشان‌دهندهٔ سنت‌های هخامنشی با گرایش‌های یونانی است، جای خود را به معماری متکی بر طاق‌زنی می‌دهد. در این روش، برای دادن عظمت به بنا از ایوان با طاق گهواره‌ای استفاده کردند که شکل بارز معماری اشکانی است. ساخت ایوان در معماری درباری و دینی ساسانی رواج یافت و گنبدخانهٔ چهارگوش نیز به ایوان اضافه شد. سنتی که در بناهای اسلامی هم به‌کار رفته است (هوگی ۱۳۷۹، ۱۸ـ۲۳). به‌نظر روتر، ایوان با طاق گهواره‌ای که سبک شناخته شده و مشخصهٔ اساسی معماری دورهٔ اشکانی بود، در بناهای یادمانی دورهٔ ساسانی با اتاق مربع گنبددار همراه می‌شود و این ویژگی تا دورهٔ متأخر تداوم می‌یابد. بناهای موردبررسی روتر در بخش غربی قلمرو اشکانی یعنی بین‌النهرین قرار داشت. روتر به‌طور مشخص، ابتدا به گونه‌شناسی بناهای ایون‌دار هترا (نقشهٔ ۱۳) پرداخت و آن‌ها را به سه نوع تقسیم کرد، سپس به بنای دو ایوانی سلوکیه (نقشهٔ ۱۴) اشاره کرد و درنهایت، شکل تحول‌یافتهٔ بناهای ایوان‌دار را در پلان چهار ایوانی کاخ آشور (نقشهٔ ۱۵) بررسی کرد. به‌نظر او، به‌تدریج سبک مزبور که حاصل یک فرایند طولانی بود و بر معماری این دوره چیره شد. او همچنین اشاره‌ای به ایوان در معابد آشور مانند معبد آشور و معبد پریپتروس دارد که نمونهٔ دومی ترکیبی از عناصر یونانی را نشان می‌دهد. در ادامه، معابد کوه خواجه، آیادانای شوش و معابد نبطی سوریه مانند معبد سور (Sūr) و معبد سحر (Sahr) را که ترکیبی از تالار

ستون‌دار، راهرویی که آن را احاطه کرده است و به ایوان ستون‌دار منتهی می‌شوند، در پیوند با یکدیگر می‌داند و احتمال داد که سابقهٔ معابد نبطی سوریه در ایران است. روتر تلاش کرد کاربرد و تحول ایوان را در دورهٔ اشکانی در دو دسته از بناهای غیردینی یعنی کاخ‌ها و بناهای دینی یعنی معابد نشان دهد (Reuther 1977, 428-439).

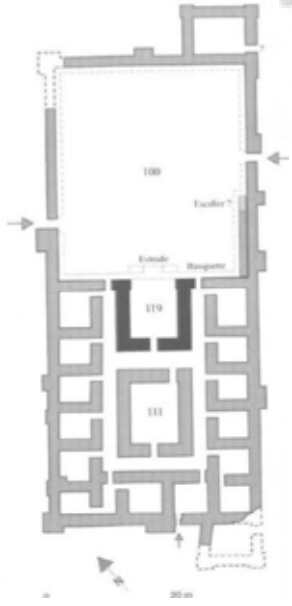
تصویر۱: ایوان‌های سه‌گانهٔ معبد شمش در هترا
https://www.britannica.com/place/Hatra



نقشهٔ ۱۳: ایوان‌های سه‌گانهٔ معابد هترا
(سفر و مصطفی ۱۳۷۶، نقشهٔ ۲)

نقشهٔ ۱۴: واحدهای دو ایوانی کاخ
سلوکیه (Yeivin 1931, 21)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



نقشهٔ ۱۶: بنای ابوقبور (Gasche 2012, fig.7)

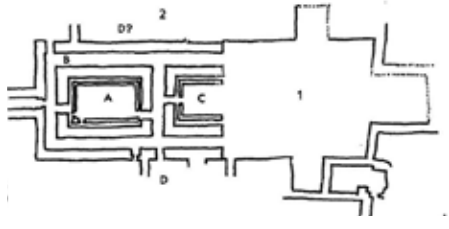
نقشهٔ ۱۵: کاخ آشور (Andrae & Lenzen 1933, tafel,11)

گیرشمن معماری اشکانی را دارای دو طرح می‌داند. طرح اول از آن بین‌النهرین، شامل بناهای حیاط دار است؛ چنان‌که در آپادانای داریوش اول در شوش و دوراروپوس (Dura Europos) دیده می‌شود. طرح دوم ایرانی بود که صورت کلاسیک داشته و شامل بنایی با ایوان است. نمونه‌های آن را می‌توان در آشور، هترا (Hatra) و فیروزآباد دید. این طرح در دورهٔ ساسانی بسیار رواج یافت و همچنان تا عصر حاضر در معماری ایران پایدار مانده است. طرح مزبور در دورهٔ اشکانی به‌شکل سه ایوان درآمد که قسمت مرکزی آن عریض‌تر از جناحین بود (گیرشمن ۱۳۷۲، ۳۲۵ـ۳۲۶).

همچنین امبرتو شراتو (Umberto Schrato) ایوان در بناهای ساسانی را اقتباسی از معماری اشکانی دانسته است که برخلاف ایوان‌های اشکانی که به‌صورت اتاق مجزایی بود، در حکم یک سرسرای ورودی بزرگ به اتاق مربع گنبددار بود (شراتو ۱۳۷۶، ۳۷ـ۳۹). البته این ترکیب در همهٔ بناهای اشکانی عمومیت ندارد و هر دو ترکیب مشاهده می‌شود.

آنچه مسلم به‌نظر می‌رسد، این است که ایوان‌های طاق‌دار رواج گسترده‌ای در قلمرو غربی دولت اشکانی داشته است. بناهای مکشوفه در ابوقبور (Gasche 2012, fig.7 نقشهٔ ۱۶)، نیپور (نقشهٔ ۱۷)، آشور از سدهٔ اول میلادی و سلوکیه و هترا از سدهٔ دوم میلادی با پلان‌های یک، دو، سه و چهار ایوانی نمونه‌هایی ارزشمند از چنین ایوان‌هایی را نشان می‌دهند. با تکیه بر تجارب معماری اشکانی در ساخت ایوان، معماران ساسانی هنر ساخت ایوان را به تکامل رساندند و ایوان‌هایی در ابعاد عظیم به‌وجود آوردند که حکایت از مهارت و دانش فنی معماران ساسانی دارد. اوج پیشرفت آن را می‌توان در ایوان یا طاق کسری (نقشهٔ ۱۸) در تیسفون و یا ایوان خسرو (ایوان غربی) در تخت سلیمان (نقشهٔ ۱۹) مشاهده کرد. مهم‌ترین ویژگی ایوان کسری، ابعاد بسیار بزرگ سازه است. بلندی آن ۳۵ متر، دهنهٔ آن ۲۵/۵۰ متر و عمق آن ۴۳/۵۰ متر است و یکی از بزرگ‌ترین تالارهای طاق‌دار جهان محسوب می‌شود (شیپمان ۱۳۸۴، ۱۳۰ـ۱۳۱). نمای صدمتری ایوان نیز با ستون‌نما و طاق‌نمای تزیین‌شده به حیاط وسیعی گشوده شده است. ایوان غربی تخت سلیمان نیز ۲۷ متر طول و ۱۰ متر عرض دارد (ناومان ۱۳۸۲، ۴۸). حضور ایوان نه‌تنها به‌شکل آزاد، بلکه به‌صورت معماری دست‌کند در طاق بستان کرمانشاه نیز دیده می‌شود.

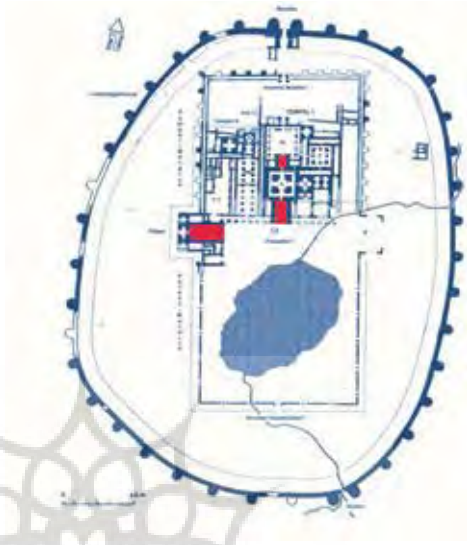
در پی کاربرد وسیع و موفق ایوان در معماری ساسانی، این صورت در بناهای دورهٔ اسلامی همچنان موردتوجه قرار گرفته و تا زمان قاجار به حیات خود ادامه داده است. ایوان در سده‌های نخستین اسلامی، ابتدا در بناهای غیردینی و سپس در بنای مساجد راه یافت. ارنست کونل (Ernst Kühnel) در بررسی معماری صدر اسلام، به شباهت کاخ‌های اموی و عباسی مانند مشتی (Mshattā) (نقشهٔ۲۰) اخیضر (Ukhaidir) (نقشهٔ ۲۱) و بلکوارا (Balkuwārā) (نقشهٔ ۲۲) با بناهای ساسانی پرداخته و ساخت ایوان در این کاخ‌ها را متأثر از نفوذ معماری ساسانی دانسته است (کونل ۱۳۵۵، ۳۳ و ۴۱ـ۴۲).



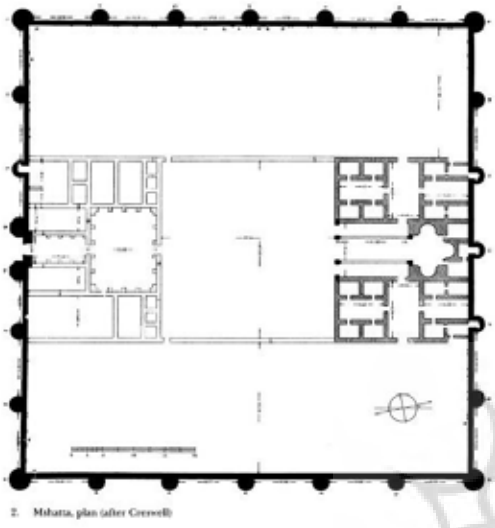
نقشهٔ ۱۷: قلعهٔ اشکانی نیپور
(Reuther 1929, fig.2)

نقشهٔ ۱۸: مجموعهٔ تیسفون
(Wright 1991, fig.2)

تصویر ۲: ایوان کسری
https://www.gardenvisit.com/gardens/taq-e_kasara-ctesiphon

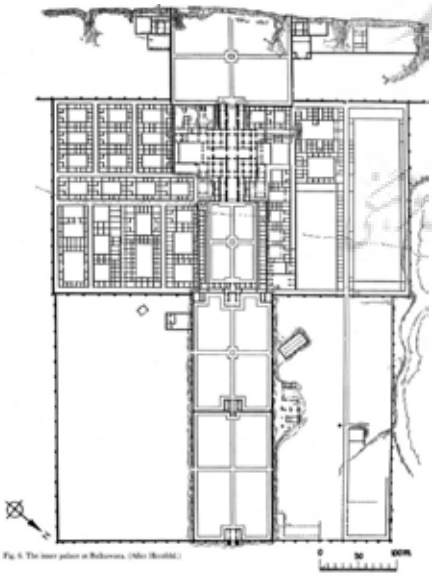


نقشهٔ ۱۹: مجموعه آتشکدهٔ تخت سلیمان، تکاب (Huff 2004, fig.3)



نقشهٔ ۲۰: کاخ مشتی (Grabar 1987, fig.2)

نقشهٔ ۲۱: کاخ اخیضر (Grabar 1987, fig.3)



نقشهٔ ۲۲: کاخ بلکوارا (Northedge 1991, fig.6)

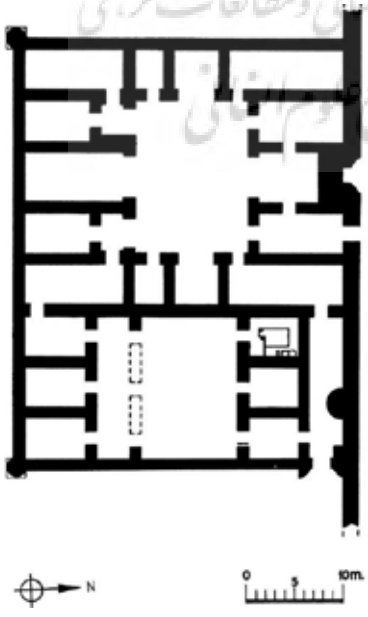
ایوان در شکل‌گیری فضاهای بنای دارالامارهٔ کوفه نقش اساسی دارد. در این بنا تأثیر معماری ساسانی در آن به‌وضوح مشاهده می‌شود. هستهٔ مرکزی کاخ از یک حیاط مرکزی با چهار ایوان در اطراف آن تشکیل شده است. ایوان اصلی، ایوان بزرگ ضلع جنوبی حیاط مرکزی است که به اتاق گنبدداری منتهی می‌شود. در سه سمت شمال، شرق و غرب حیاط مرکزی نیز، ایوان‌های کوچک‌تری به‌صورت متقارن و در راستای محورهای طولی و عرضی حیاط مرکزی ساخته شده‌اند (Creswell 1989, 10-15).

ترکیب ایوان و اتاق گنبددار، الگوی شناخته‌شده‌ای است که به‌طور گسترده در بناهای زمان ساسانی و اوایل دورهٔ اسلامی در ایران، عراق و اردن استفاده می‌شد. در مجموعهٔ مجلل ارگ امان (Ammān) که مربوط به اواخر دورهٔ اموی است، ایوان به‌شکل‌های مختلف در بناهای مجموعه به‌کار رفته است که شاخص‌ترین آن، بنای موسوم به ساختمان شمالی است که ترکیبی از حیاط، ایوان و تالاری چلیپایی در پشت آن را نشان می‌دهد. همچنین بنای چلیپایی که در ورودی این مجموعه ساخته شده، از چهار ایوان در چهار جانب صحن مرکزی تشکیل شده است (Ibid, 168-173). در کاخ برون‌شهری مشتی نیز ترکیب اصلی بنا شامل حیاط، ایوان سه‌گانهٔ طویل و تالاری با سه محراب یا فضای طاق‌دار در پشت ایوان مرکزی کاخ است. ایوان‌های طویل که به تالاری ختم می‌شوند، در کاخ عباسی اخیضر نیز به‌کار رفته است. ایوان‌های شرقی و غربی دارالامارهٔ کوفه نیز که به‌شکل T هستند، در کاخ طولول اشعیبه (Tulul Ash-sha'iba) در غرب بصره که مربوط به اواخر دورهٔ اموی است، دیده می‌شود. ایوان جنوبی کاخ از یک ردیف جرز چهارتایی که از پشت به ایوان طاق‌دار منتهی می‌شود، یک فضای طارمادار را تشکیل داده است (Ibid, 222-223). این تیپ از ایوان‌ها در کاخ اخیضر نیز مشاهده می‌شوند.

همچنین ایوان از مهم‌ترین فضاهای مجموعه کاخ‌های عظیم سامراست. بخش مرکزی کاخ‌های جوسق الخاقانی یا دارالخلافه (نقشهٔ ۲۳)، کاخ بلکوارا و قصرالجص از ایوان در اشکال متنوع استفاده شده است. بنای سه ایوانی باب‌العامه و ایوان غربی و شرقی تالار چلیپایی تختگاه، در محور اصلی کاخ جوسق الخاقانی قرار گرفته‌اند. شمال و جنوب تالار نیز به ایوانی مرتبط شده است و هریک از ایوان‌های تالار گنبددار مرکزی به حیاطی ارتباط می‌یابد.

در کاخ بلکوارا نیز ایوان در محور اصلی و قلب ساختمان جای دارد و تالار چلیپایی کاخ از چهار سو به ایوان و حیاطی منتهی شده است. این طرح در قصرالجص نیز تکرار شده است. محورهای ترکیبی بخش‌های عمده کاخ‌های سامرا شاید برای نظم بخشیدن تشریفات در بخش‌های دور دست کاخ بوده است (گرابار ۱۳۸۰، ۷۲). احتمال می‌رود این طرح پیش‌تر، آنچنان‌که مورخانی مانند اصطخری و یعقوبی گزارش کرده‌اند، در دارالامارهٔ ابومسلم در مرو و کاخ منصور در شهر بغداد به‌کار رفته باشد. در بنای الحاقی به دیوار قبله مسجد ابودلف سامرا (نقشهٔ ۲۴) نیز از پلان چهار ایوانی استفاده شده است؛ با این تفاوت که ایوان‌ها در اطراف حیاط مرکزی قرار گرفته‌اند (Creswell 1989, 371).

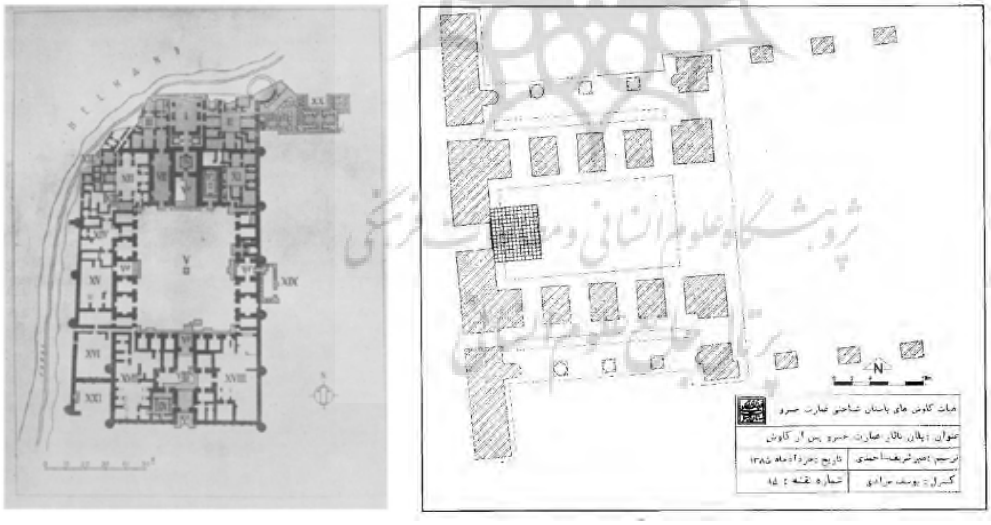
نقشهٔ ۲۳: باب‌العامه و تالار چلیپایی کاخ جوسق الخاقانی
(Northedge 1993, fig.6)



تصویر ۲۴: بنای الحاقی به مسجد ابودلف سامرا
(Creswell 1989, fig.240)

پلان اصلی بنا در قصرالعاشق (Qasr al Ashiq) که مربوط به المعتمد آخرین خلیفه عباسی در سامراست بر یک حیاط، ایوانی به‌شکل T و یک تالار چهارگوش گنبددار بر محور شمالی جنوبی بنیان گذاشته شده است.
بنابراین در کاخ‌های وسیع و بزرگ دورهٔ عباسی، ایوان فضای اصلی و بخش رسمی کاخ بوده است. قلب کاخ از چهار ایوان طویل در راستای چهار محور تشکیل شده که به گنبدخانه یا تالار تخت متصل شده است. همچنین در برخی دیگر از کاخ‌ها، واحد مرکزی کاخ از یک حیاط و ساختمان محوری شامل ایوان و تالار پشت آن تشکیل شده است. این الگو در کاخ‌های اخیضر، کاخ یوسکاف بنی جنید (Uskāf Banni Junayd) در نهروان (Ibid, 267) و نیز عمارت خسرو (نقشهٔ ۲۵) در قصر شیرین رعایت شده است (مرادی ۱۳۹۱، ۳۳۳ـ۳۳۴).

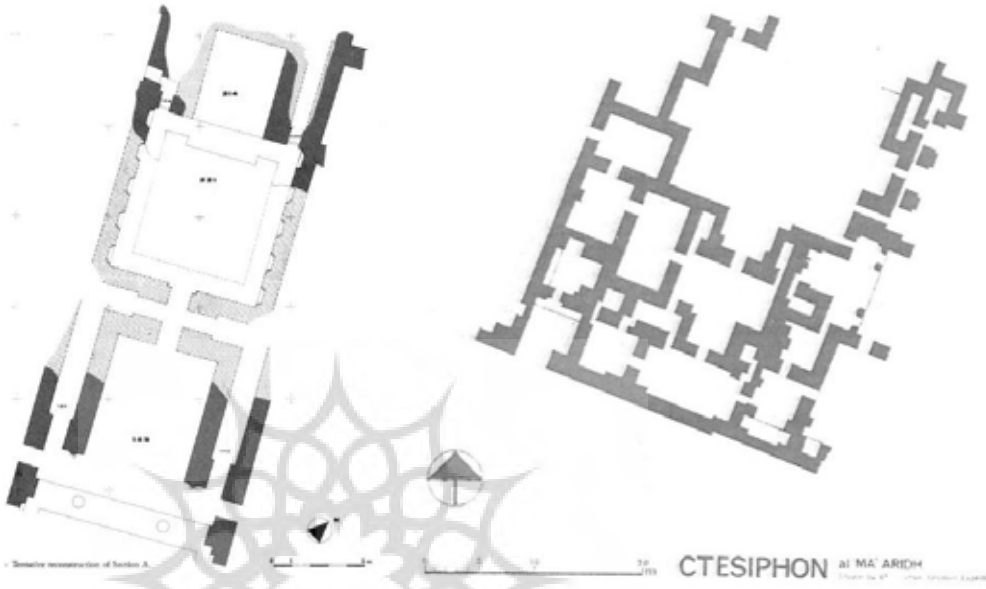
تداوم سنت‌های معماری ساسانی، اموی و عباسی (طرح چهار ایوانی و ترکیب حیاط، ایوان و تالار) در کاخ‌های سلسله‌های نخستین ایرانی مانندکاخ لشگری بازار نیز دیده می‌شود (نقشهٔ ۲۶). به‌تدریج از دورهٔ سلجوقی پلان چهار ایوانی صورت استاندارد در بناهای دینی و غیردینی و الگویی برای ادوار بعد شد (Grabar 1990, 288). مساجد سلجوقی اصفهان، کاروانسرای شرف و مدارس نظامیه نمونه‌های ارزشمند این دوره است. تغییرات ایوان‌ها بیشتر سبکی است؛ چنان‌که ایوان‌های سلجوقی کوتاه و عریض ظاهر شدند، در دورهٔ ایلخانی به‌صورت بلند و کشیده درآمدند و در دوران بعد، به تعادل و تناسب رسیدند. در طراحی کاخ‌های دوره صفوی نیز از اصول معماری هخامنشی و ساسانی تبعیت شده است. ترکیب تالار و ایوان از فضاهای اصلی کاخ‌های عالی قاپو و هشت‌بهشت است که شباهت شگفتی را با آپادانای تخت‌جمشید، قلعهٔ دختر فیروزآباد و کاخ فیروزآباد نشان می‌دهد (Huff 2005).



نقشهٔ ۲۵: عمارت خسرو، قصر شیرین (مرادی ۱۳۹۱، نقشهٔ ۷) نقشهٔ ۲۶: کاخ لشگری بازار در افغانستان (Godard 1951, fig.3)

۲. ۳. ایوان طاق‌دار با تلفیق طارما (Tārmā)

دستهٔ دیگری از ایوان‌ها ترکیبی از دو فضا هستند. به این صورت که فضای ستون‌داری به‌صورت عرضی در مقابل فضای طاق‌دار طولی قرار می‌گیرد. درحقیقت، ترکیبی از دو ایوان که تشکیل یک T می‌دهند. آنچه به نام طارما یا طارمه مصطلح و معروف است، به این شکل اشاره دارد. روتر به این نوع ایوان که در عراق امروز آن را طارمه می‌نامند، اشاره می‌کند که تلفیقی از ورودی ستون‌دار چوبی با پوشش مسطح، با ایوان طاق‌دار است و شکل T معکوس را در نقشهٔ کف به‌وجود می‌آورد. این ترکیب امروزه در برخی از خانه‌های ایوان‌دار عراق و ایران دیده می‌شود (روتر ۱۳۸۷، ج. ۲: ۶۸۸ـ۶۸۹).



نقشهٔ ۲۷: خانه المعارید تیسفون (Keall 1974, fig.3) نقشهٔ ۲۸: خانهٔ اربابی حاجی‌آباد فارس (Azarnoush 1994, fig.43)

ایوان با تلفیق طارما در اماکن متبرکه مانند کربلا، نجف، حرم حضرت معصومه(س) و حرم حضرت عبدالعظیم(ع) و نیز در کاخ هشت‌بهشت اصفهان، مقبرهٔ سر قبر آقا و ایوان مرمر کاخ گلستان تهران به‌کار رفته است. شاید بتوان ایوان کاخ‌های صفوی مانند چهل‌ستون و عالی‌قاپو با ستون‌های چند ردیفه را نیز در این گروه قرار داد. محققان سابقهٔ این نوع ایوان را به دورهٔ ساسانی منتسب می‌کنند؛ چنان‌که روتر آن را در برخی از خانه‌های دورهٔ ساسانی نظیر المعارید (al-Maarid) (نقشهٔ ۲۷) در تیسفون و مسعود آذرنوش در خانهٔ اربابی حاجی‌آباد (نقشهٔ ۲۸) دیده است (Azarnoush 1994, 70-71). اگرچه محققان سابقهٔ آن را به دورهٔ ساسانی منتسب می‌کنند، به‌نظر می‌رسد ریشهٔ آن را باید در دورهٔ اشکانی و در ایوان بنای برج نسا جست‌وجو کرد. این بنا ایوانی به‌شکل T دارد و راهرویی شرقی‌غربی دو فضای طولی و عرضی ایوان را از یکدیگر جدا کرده است.

۳. ترکیب ایوان با فضاهای دیگر

ایوان‌ها اغلب با دیگر فضاهای معماری ترکیب شده‌اند. نمونه‌های اندکی نیز وجود دارند که ارتباطی مستقیمی با فضاهای پشتی خود ندارند و توسط درگاه یا اتاق‌های جانبی ایوان، به سایر واحدهای ساختمانی ارتباط می‌یابند. همچنین برخی از ایوان‌ها به‌صورت منفرد هستند؛ مانند ایوان‌های سه‌گانهٔ هترا، صفهٔ مسجد سلیمان و ایوان کرخه. اما طرح متداول، ترکیب ایوان و تالاری در پشت آن است. این تالار در دورهٔ هخامنشی به‌صورت ستون‌دار، در دورهٔ اشکانی ابتدا به‌شکل تیرپوش و سپس طاق‌پوش، درنهایت در دوران ساسانی و اسلامی به‌شکل گنبددار درآمده است. این تالارها اغلب به‌شکل مربع و مستطیل اجرا شده‌اند. معمولاً پیرامون ایوان و یا تالار را راهروهایی در بر گرفته‌اند. ایوان‌های هخامنشی از دو سو با اتاق‌هایی احاطه شده‌اند. در حیاط‌های چهار ایوانی بنای خزانهٔ تخت‌جمشید از طریق راهرو به ایوان‌ها راه می‌یابیم. راهروها در ایوان‌های اشکانی و ساسانی نقش مؤثرتری در ارتباطات و ایستایی ایفا کرده است. اغلب ایوان‌ها را راهروهایی در محورهای طولی و عرضی احاطه کرده و آن‌ها را به‌صورت واحدهای مجزا درآورده است. بنابراین ترکیب حیاط، ایوان و تالار، ترکیب استاندارد و از اصول ثابت معماری ایرانی گردید.

۳. ۱. ترکیب با تالار

ایوان در بسیاری از بناهای یادمانی دوران قبل از اسلام و دوران اسلامی، از پشت به تالاری راه می‌یابند. دسترسی به

فضای پشتی ایوان ازطریق یک یا دو درگاه، به‌صورت مستقیم یا توسط راهرو، اتاق یا پیش‌تالاری به‌شکل غیرمستقیم امکان‌پذیر بوده است. نحوهٔ قرارگیری ایوان‌ها در مقابل تالارها متفاوت است؛ به‌طوری‌که ایوان‌ها در محور طولی یا در محورهای تقارن تالارها قرار گرفته‌اند و شکل آن‌ها متأثر از شکل تالار می‌شود. اصولاً تالارها به دو حالت در بناها واقع شده‌اند. در حالت اول، به‌صورت نقطه کانونی دیده می‌شوند و نقش ارتباط فضاها را نیز بر عهده دارند. در حالت دوم، تالارها نقطهٔ پایانی دیدار محسوب می‌شوند و نقش ایستا دارند. ابعاد تالارهای پشت ایوان در بناهای هخامنشی، بزرگ‌تر از ایوان مقابل آن‌هاست. این نسبت به‌تدریج در دوران اشکانی، ساسانی و اسلامی دگرگون شده و عموماً ایوان‌ها وسعت بیشتر یا برابری با تالار می‌یابند. در این میان، نمونه‌های اندکی نیز دیده می‌شوند که ایوان‌ها از پشت به تالاری راه ندارند، بلکه با درگاه‌های جانبی به سایر واحدهای ساختمانی متصل می‌شوند یا به‌صورت منفرد ظاهر شده‌اند. ایوان‌های دوستونهٔ حیاط شمالی کاخ شائور، ایوان کاخ موسوم به شمال شرقی در نسا (نقشهٔ ۷)، ایوان‌های سه‌گانهٔ هترا (نقشهٔ ۱۳)، ایوان سه‌گانهٔ بیشاپور و ایوان کرخه نمونه‌هایی ازاین‌دست به‌شمار می‌روند. به‌نظر می‌رسد این ترکیب متفاوت، نشان از عملکرد خاص این فضاها نسبت‌به شکل متداول ایوان دارد.

۳. ۲. ترکیب با حیاط

حیاط نقش مهمی در شکل‌گیری و سازمان‌دهی فضاها بر عهده دارد. معمولاً در یک، دو یا چهار سمت حیاط‌های ایرانی، ایوان جای گرفته است. ویژگی ذاتی ایوان‌ها پیوندشان با حیاط است. ایوان‌ها به منظری پرطراوت گشوده می‌شوند که آب و فضای سبز از عناصر اصلی آن به‌شمار می‌روند. این عناصر موجب پایین‌آمدن دما و آسایش بیشتر می‌شوند. پیوند حیاط، ایوان و تالار ترکیب ثابت معماری ایران گردید.

ایوان‌ها تنها روی یک محور قرار نمی‌گرفتند. از زمان هخامنشی ایوان‌ها در اطراف حیاط نیز سازمان‌دهی می‌شدند. پلان دو، سه و سپس چهار ایوانی در محورهای طولی و عرضی حیاط شکل گرفتند. حیاط دو ایوانی در کاخ شائور، آی خانم، سلوکیه، کاخ تیسفون، حیاط سه ایوانی در ام اساتیر (Umm Ez-za tir) و حیاط چهار ایوانی در خزانه تخت‌جمشید، احتمالاً نیپور، آشور، المعارید و دارالامارهٔ کوفه نمونه‌هایی از این دست به‌شمار می‌روند. به‌نظر کرسول، منشأ ایوان‌های سه‌گانهٔ کاخ اخیضر و بنای باب‌العامه جوسق الخاقانی (Jausaq al-Khāqānī) در سامرا، ایوان‌های شهر هترا بوده است (Creswell 1932, 89).

هیلن براند همچنین پلان چهار ایوانی مدارس را برگرفته از معابد بودایی شرق ایران در شمال بلخ و آسیای میانه مربوط به قرن هفتم و هشتم میلادی می‌داند (هیلن براند ۱۳۸۰، ۱۷۵). وی با بیان اینکه طرح چهار ایوانی ریشهٔ کهن در ایران دارد و جایی در معماری مصر ندارد، عملاً قبول نظریهٔ کرسول دربارهٔ اصالت مدارس مکتب مصر را غیرممکن می‌داند. او همچنین استدلال کرسول در اختصاص هر ایوان به یکی از چهار مذهب تسنن را بر پایهٔ تحقیقات جدید مایکل مینک (Maykel Mink) تردیدآمیز دانسته است (همان، ۱۸۵ـ۱۸۶). کرسول منشأ مدارس با پلان صلیبی را در مصر می‌دانست (Creswell 1922, 43-45).

در محور مدخل اصلی کاخ جوسق الخاقانی، ترکیبی از یک گنبدخانهٔ مرکزی دیده می‌شود که به چهار ایوان باز می‌شود. ریچارد اتینگهاوزن و الگ گرابار عقیده دارند این فضای چلیپایی از شرق ایران منشأ گرفته است (اتینگهاوزن و گرابار ۱۳۷۸، ۱۰۱). همچنین آن‌ها منشأ پلان چهار ایوانی را مسئله‌ای بغرنج دانسته‌اند. آن‌ها با بیان فرضیهٔ گدار که این طرح را متأثر از ویژگی‌های خانه‌های شرق ایران می‌دانست، و دربارهٔ اینکه چرا و چگونه بعدها این پلان در مساجد مرکز ایران به‌کار رفت، ماکس وان برخم (Max Vanberchem) به پیروی از ارنست هرتسفلد و آندره گدار، نظریه‌ای را ارائه داد که به نظریهٔ مدرسه معروف شد. این نظریه می‌گوید ساخت مدارس توسط ترکان سلجوقی ریشه در خانه‌های شرق ایران داشت و به‌صورت نمونه و معیاری درآمده است. بنابراین نتیجه می‌گیرد که پلان خانهٔ چهار ایوانی در سرتاسر مناطق ایران و عراق گسترش یافته و صرفاً به‌دلیل مناسب، راحت و عمومی بودن آن برای مساجد جامع اقتباس شده است. اتینگهاوزن و گرابار معتقدند گرچه این نظریه ساده و منسجم است، نمی‌تواند کاملاً موردتایید قرار گیرد. اولین مخالفت با آن در تجریدی‌بودن فرضیه نهفته است. از شکل ساختمانی مدارس، قبل از نیمهٔ دوم سدهٔ

ششم هجری چیزی شناخته نیست و از مدارس اولیه، هیچ‌کدام در ایران باقی نمانده است. ولی شدیدترین مخالفت با این نظریه در این است که چهار ایوان و یک صحن در مدارس دوران بعد چندان به‌کار گرفته نشد، اما برای بعضی از ساختمان‌های دینی و غیردینی سدهٔ ششم هجری ایران و ماورای آن به‌صورت معیاری درآمد و در آن سوی پلان آن، نیروی توانمندی دیده می‌شود که ربطی به نهاد دینی جدید ندارد که اطلاعات کمی هم از آن در دست است. درنهایت، آن‌ها نتیجه می‌گیرند منشأ رسمی این پلان و میزان تحولی که این توسعهٔ مناطق مرکزی ایران آن زمان در سایر نواحی کشور به‌جا گذاشت، مسائلی هستند که ثابت‌کردن آن‌ها به‌دلیل کم‌بودن اطلاعات دشوار است. بااینکه نظریه رایج منشأ شرقی نمی‌تواند در زمینه‌های باستان‌شناسی یا منطقی کارساز باشد، اسناد ادبی و معماری موجود نیز تبیین و توجیه کافی اقناع‌کننده‌ای را ارائه نمی‌دهد (همان، ۳۷۹_۳۸۱).

ارنست گروبه (Ernest Grube) معتقد است پلان چهار ایوانی موجب تعادل و تمرکز در طرح‌های ساختمانی معماری جهان اسلام شده است. وی استفاده از این پلان در طراحی معماری اسلامی را از موارد درخور و استثنایی دانسته است. گروبه ایوان را یک مفهوم ایرانی یا آسیای مرکزی پیش از اسلام برمی‌شمرد که در معماری اسلامی به‌کار رفت و این طرح هرگز در جهان اسلام به‌گونهٔ خالص خود باقی نماند (گروبه ۱۳۸۰، ۱۳). جیمز دیکی (James Diki) پلان مدارس چهار ایوانی را برگرفته از خانه‌های خراسان می‌داند که پلان چلیپایی دارند. این طرح به‌طور کاملاً اتفاقی با مذاهب چهارگانه تسنن هماهنگ شد. چندی بعد این طرح مساجد جامع را تحت شعاع خود قرار داد. به‌نظر وی، تعداد ایوان‌ها در مدارس، تحت تأثیر شرایط محلی یا حتی ملاحظات سیاسی بوده است (دیکی ۱۳۸۰، ۳۸_۳۹).

نتیجه

در طراحی و اجرای ایوان‌ها کوشش فراوانی صورت گرفته است. ایوان‌ها از نظر شکل، ابعاد، دسترسی و ترکیب با سایر فضاها از یکدیگر متمایز شده‌اند. درعین‌حال از بعد محیطی، انسانی، فنی و بصری نیز قابل‌سنجش و درخور توجه‌اند. ایوان‌ها به سه صورت ستون‌دار (طارما)، طاق‌دار و طاق‌دار با تلفیق طارما تقسیم‌بندی شده و در سازمان‌دهی فضایی نقش مؤثری داشته‌اند. ایوان ستون‌دار نمونهٔ آغازین ایوان هستند که در اثر پیشرفت فنون ساختمانی و مهارت معماران در استفاده از آجر و ملات گچ، به‌صورت ایوان طاق‌دار درآمد، اما هیچ‌گاه از بین نرفت و به حیات خود ادامه داد. درواقع، طارماها مقدمه‌ای بر ایوان‌های کلاسیک طاق‌دار هستند که علی‌رغم تغییر شکلی، باتوجه‌به کمبود شواهد نمی‌توان به‌روشنی دربارهٔ ماهیت آن‌ها صحبت کرد؛ اما به‌هرحال تداوم آن‌ها بر اهمیت کارکردی این فضای معماری تأکید دارد. همچنین ایوان در طرح‌های مختلف معماری با دیگر فضاها ترکیب شده و تجربه‌های جدیدی را خلق کرده است. ایوان‌ها به‌صورت دو یا چهارتایی به حیاط مرکزی هویت داده‌اند یا اینکه به‌تنهایی در محور طولی حیاط و بنا قرار گرفته‌اند. ایوان‌ها که اغلب در محور اصلی بناها قرار گرفتند و از واحدهای پیرامونی خود متمایزند، این تفاوت در ابعاد و تزیینات آن‌ها برجسته است.

اگرچه به‌علت کمبود مدارک و شواهد باستان‌شناختی، نمی‌توان با صراحت از نمونه‌های آغازین ایوان در معماری ایلام و ماد صحبت کرد، می‌توان دربارهٔ ایوان‌های محوطهٔ مانایی حسنلو به بحث نشست و استمرار آن را در معماری هخامنشی جست‌وجو کرد. بی‌تردید یافتن تداوم این سنت معماری از دورهٔ ماد به دورهٔ هخامنشی نیازمند شواهد بیشتری است. با آغاز حکومت قدرتمند هخامنشی، شاهد رشد فزایندهٔ استفاده از ایوان در بناهای سلطنتی هستیم. این ترکیب جدید، عظمت بناها را دوچندان کرده است. ایوان‌های دورهٔ هخامنشی را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: دستهٔ اول ایوان‌هایی هستند که در محور طولی بنا قرار دارند؛ مانند ایوان بناهای تچر، هدیش و صد ستون در تخت‌جمشید. دستهٔ دوم، ایوان‌هایی هستند که در اضلاع و محورهای تقارن بنا قرار گرفتند و به حیاطی گشوده شدند؛ مانند تالار بار عام پاسارگاد، آپادانای شوش و تخت‌جمشید و گروه سوم، ایوان‌هایی هستند که در اطراف حیاط مرکزی به‌صورت دو و چهار ایوانی سازمان‌دهی شدند و به درون نگاه می‌کنند؛ مانند واحد شمال غربی کاخ شائور، خزانهٔ تخت‌جمشید و معبد دهانهٔ غلامان سیستان.

در دورهٔ اشکانی، سنت ایوان‌سازی به‌تدریج با تغییر شکل کالبدی ایوان و خلاقیت و مهارت معماران در ایجاد صورتی

نو استمرار یافت. شواهد باستان‌شناختی از رواج وسیع ایوان در این دوره خبر می‌دهند. در این دوره، تالارهای ستون‌دار هخامنشی جای خود را به حیاط‌های وسیعی داده که از دو یا چهار سمت آن، ایوان‌هایی واقع شده است. ایوان‌های نیپور، آشور و سلوکیه از نمونه‌های شاخص این دسته به‌شمار می‌روند. همچنین ایوان‌هایی در محور طولی ساختمان از محبوبیت زیادی برخوردار بود و در اکثر بناها دیده می‌شود. دستهٔ سوم، ایوان‌های اشکانی به‌صورت سه‌گانه اجرا شده‌اند که ایوان مرکزی آن از ایوان‌های جانبی عریض‌تر است. برای مثال، می‌توان به ایوان‌های معبد کبیر شهر هترا اشاره کرد. گروه آخر ایوان‌ها را می‌توان ایوان‌های طاق‌دار با تلفیق طارما دانست که در نسا دیده می‌شود.

دورهٔ ساسانی را باید زمان رونق و شکوفایی ساخت ایوان در بناها دانست؛ به‌طوری‌که ایوان سمبل معماری ساسانی می‌شود. ایوان‌ها در این دوره نسبت‌به دورهٔ قبل تکامل‌یافته‌تر و باشکوه‌تر عرضه شدند. سنت ساخت ایوان با همان سبک و اسلوب دوران قبل به‌صورت محوری و نیز چرخشی در گرد حیاط با پلان دو و یا چهار ایوانی ادامه می‌یابد. همچنین ایوان‌های طاق‌دار با تلفیق طارما نیز در خانه‌های اربابی دورهٔ ساسانی دیده می‌شود. از عناصر نوظهور در ایوان‌های زمان ساسانی، کاربرد ستون در ایوان و الحاق گنبدخانه به ایوان است. استفاده از دو ردیف ستون در امتداد طولی برخی از ایوان‌ها مانند کاخ دامغان و کیش، تشکیل یک فضای سه‌بخشی را داده است که ناو مرکزی آن از فضاهای جانبی پهن‌تر است.

با ورود به دورهٔ اسلامی، شاهد تداوم سنت‌های معماری ایران قبل از اسلام در سده‌های نخستین اسلامی هستیم. گرچه ایوان در سده‌های نخستین اسلامی هنوز اعتبار خود را حفظ کرده است، هیچ‌گاه موقعیت پیشین خود را بازنیافت. این امر در مساجد نمود بیشتری دارد؛ چنان‌که در مساجد سده‌های نخستین اسلامی مانند مساجد فهرج، نیریز و دامغان ایوان به‌لحاظ شکل ظاهری به‌طور آشکار خود را نشان نمی‌دهد، بلکه از نظر مفهومی می‌توان آن را در به‌کار گیری از ناو مرکزی عریض و بلند شبستان و نیز طول زیاد ناو مرکزی درک کرد. همچنین ایجاد گنبدخانه در پشت ایوان‌ها استمرار سنت ساسانی است که در دورهٔ اسلامی اهمیت بسیاری می‌یابد. از سدهٔ پنجم هجری، استفاده از پلان چهار ایوانی در کاخ‌ها، مساجد، مدارس و کاروانسراها عمومیت پیدا می‌کند و اعتبار خود را همچنان تا سده‌های متأخر اسلامی حفظ می‌کند. درنتیجه، ایوان نه‌تنها شکل پایدار در بناهای حکومتی و مذهبی دورهٔ اموی و عباسی گردید، بلکه به‌تدریج در سایر بناهای دورهٔ اسلامی نیز گسترش یافت. به این ترتیب حفظ سنت‌های ایرانی، شکل مطلوب خود را در قالب ایوان بازتاب داده است. نگاهی گذرا به تحولات ایوان در دوران قبل از اسلام و دوران اسلامی، نشان داد ایوان جایگاه مهمی در تاریخ معماری ایران داشته، به‌عنوان شاخص و الگوی پایدار در سنت معماری ایرانی درآمده و در صورت‌های متنوعی جلوه‌گر شده است.

پی‌نوشت

* آثار و شواهد برجای‌مانده از ایوان‌ها در بناهای حکومتی و خانه‌های اشرافی مانند کاخ آشور، کاخ تیسفون، قلعه دختر فیروزآباد، خانه اربابی حاجی‌آباد فارس، خانه‌های اشرافی ام الساتیر و المعارید در تیسفون به‌دست آمده است.

منابع

ـ اتینگهاوزن، ریچارد، و الگ گرابار. ۱۳۷۸. *هنر و معماری اسلامی*. ترجمهٔ یعقوب آژند. تهران: سمت.

ـ استروناخ، دیوید. ۱۳۷۹. *پاسارگاد*. ترجمهٔ حمید خطیب‌شهیدی. تهران: سازمان میراث‌فرهنگی.

ـ پیرنیا، محمدکریم. ۱۳۷۳. طاق‌ها. *اثر* (۲۴): ۱۴۶ـ۱۹۲.

ـ دیکی، جیمز. ۱۳۸۰. الله و ابدیت: مساجد، مدارس و مقابر. در *معماری جهان اسلام، تاریخ و مفهوم اجتماعی آن*، ترجمهٔ یعقوب آژند. تهران: مولی.

ـ روتر، اسکار. ۱۳۸۷. معماری ساسانی. ترجمهٔ مهدی فقیه و محمدعلی شاکری‌راد. در *سیری در هنر ایران*، زیر نظر آرتر پوپ و فیلیس اکرمن، تهران: علمی و فرهنگی، ۶۳۹ـ۷۱۵.

ـ سفر، فؤاد، و محمدعلی مصطفی. ۱۳۷۶. *هترا شهر خورشید*. ترجمهٔ نادر کریمیان سردشتی. تهران: سازمان میراث‌فرهنگی کشور.
ـ شراتو، امبرتو. ۱۳۷۶. هنر ساسانی. در *هنر پارتی و ساسانی*. ترجمهٔ یعقوب آژند. تهران: مولی.
ـ شیپمان، کلاوس. ۱۳۸۴. *مبانی تاریخ ساسانیان*. ترجمهٔ کیکاوس جهانداری. تهران: فرزان‌روز.
ـ طبری، ابوجعفر محمد بن جریر. ۱۳۶۲. *تاریخ طبری یا تاریخ الرسل والملوک*. ترجمهٔ ابوالقاسم پاینده. تهران: اساطیر.
ـ کایلر یانگ، تئودور. ۱۳۹۱. تحولات معماری غرب ایران در عصر آهن. در مجموعه *مقالات معماری حسنلو*. گردآوری و ترجمهٔ صمد علیون و علی صدرایی. تبریز: پروژهٔ ترجمه حسنلو: ۷۱ـ۸۰.
ـ کونل، ارنست. ۱۳۵۵. *هنر اسلامی*. ترجمهٔ هوشنگ طاهری. تهران: توس.
ـ گدار، آندره. ۱۳۷۷. *هنر ایران*. ترجمهٔ بهروز حبیبی. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
ـ گرابار، الگ. ۱۳۸۰. کاخ‌ها، ارک‌ها و قلعه‌ها. در *معماری جهان اسلام، تاریخ و مفهوم اجتماعی آن*. ترجمهٔ یعقوب آژند. تهران: مولی.
ـ گروبه، ارنست.۱۳۸۰. معماری اسلامی چیست؟. در *معماری جهان اسلام، تاریخ و مفهوم اجتماعی آن*. ترجمهٔ یعقوب آژند. تهران: مولی.
ـ گیرشمن، رومن. ۱۳۷۲. *ایران از آغاز تا اسلام*. ترجمهٔ محمد معین. تهران: علمی و فرهنگی.
ـ لاله، هایده، و عباس رضائی‌نیا. ۱۳۹۳. بررسی و تحلیل انتقادی فرضیه‌های خاستگاه ایوان. *مطالعات باستان‌شناسی*، دوره ۶ (۲): ۱۱۹ـ۱۳۱.
ـ مجیدزاده، یوسف. ۱۳۸۹. *کاوش‌های محوطه باستانی ازبکی، جلد اول: هنر و معماری*. تهران: اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان تهران.
ـ مرادی، یوسف. ۱۳۹۱. عمارت خسرو در پرتو نخستین فصل کاوش‌های باستان‌شناختی. در *نامورنامه، مقاله‌هایی در پاسداشت یاد مسعود آذرنوش*. به‌کوشش حمید فهیمی و کریم علیزاده. تهران: ایران‌نگار: ۳۱۵ـ۳۳۶.
ـ ناومان، رودلف. ۱۳۸۲. *ویرانه‌های تخت سلیمان و زندان سلیمان*. ترجمهٔ فرامرز نجد سمیعی. تهران: سازمان میراث‌فرهنگی کشور.
ـ نگهبان، عزت‌الله. ۱۳۷۲. *حفاری هفت‌تپه دشت خوزستان*. تهران: سازمان میراث‌فرهنگی.
ـ هرتسفلد، ارنست. ۱۳۸۱. *ایران در شرق باستان*. ترجمهٔ همایون صنعتی‌زاده. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
ـ هرمان، جورجینا. ۱۳۷۳. *تجدید حیات هنر و تمدن در ایران باستان*. ترجمهٔ مهرداد وحدتی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
ـ هوگی، هانس. ۱۳۷۹. *قلعه دختر ـ آتشکده*. ترجمهٔ فرزین فردانش. تهران: سازمان میراث‌فرهنگی کشور.
ـ هیلن براند، رابرت. ۱۳۸۰. *معماری اسلامی شکل، کارکرد و معنی*. ترجمهٔ باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی. تهران: روزنه.
_ Andrae, Walter and Lenzen, H. 1933. *Die Parthersstadt Assur*. Leipzig.
_ Azarnoush, Massoud.1994. *The Sasanian Manor House at Hajiabad, Iran*, Firenze,Le Lettere Coll. Monografie di Mesopotamia.
_ Cameron, George C. 1948. *Persepolis Treasury Tablets*. The University of Chicago Press. Chicago. Illinois.
_ Creswell, K.A.C. 1922. *The origin of the Cruciform Plan of Cairene Madrasa*. Extrait du Bulletin de l'institut Francais d' Archeologie Orientale. XXL. Cairo.
_ Creswell, K.A.C. 1932. *Early Muslim Architecture*.2 Vols. Oxford. Clarendon Press.
_ Creswell, K.A.C. 1989. *A Short Account of Early Muslim Architecture*. Scolar Press.
_ Downey, Susan B. 1985. *Two Buildings at Dura Europos and the Early History of the Iwan*. *Mesopotamia* 20: 111-129.
_ Dyson, Robert H. 1989. The Iron Age Architecture at Hasanlu: An Essay. *Expedition*, Vol.31: 107-127.
_ Gasche, Hermann. 2012. Modeles de l'IWAN dans l'Architecture Achemenide. *Un Impaziente Desiderio di Scorrere il Mondo, Studi in onore di Antonio Invernizzi per il suo settantesimo compleanno*, a cura di Carlo Lippolis e Stefano de Martino. Le Lettere. Firenze: 177-185.

- Godard, Andre. 1951. L'origine de la madrasa, de la mosquée et du caravansérail àquatre īwāns. *Ars Islamica*. Vol. 15/16: 1-9.
- Grabar, Oleg. 1990. IWAN. in Encyclopaedia of Islam. Vol.IV. Leiden. E.J.Brill: 287-289.
- Grabar, Oleg. 1987. AYVAN. in Encyclopaedia Iranica. Routledge and Kegan Paull. London and New York: 153-155.
- Huff, Dietrich. 2004. *Takht-I Suleiman. Sasanian Fire Sanctuary and Mogolian Palace*, in *Persia's Ancient Splendour*. *Mining, Handicraft and Archaeology.* edited by Thomas Stoellner. Rainer Slotta and Abdolrasool Vatandoust. Deutsches Bergbau-Museum Bochum: 462-471.
- Huff, Dietrich. 2005. From Median to Achaemenian Palace Architecture. *Iranica Antiqua*. Vol. XL: 371-39.
- Keall, Edward j.,1974. "Some Thought on the Early EYVAN", *Near Eastern Numismatics, Iconography and History, Studies in Honor of G.Miles, Beirut*: 123-130.
- Kimball, F.1938-39. The Sasanian Building at Damghan (Tepe Hissar), in A.U. Pope. ed. *A Survey of Persian Art*. Vol.2. Tehran. Soroush Press: 579-583.
- lippolis, Carlo. 2009. *Notes on the Iranian Traditions in the Architecture of Parthian Nisa.* Orbis Parthicus: Studies in Memory of Professor Józef Wolski. *Electrum*. Vol.15 : 53-72.
- Mohammadkhani, Kourosh. 2012. Une nouvelle construction monumentale achéménide à Dahaneh-e Gholaman,Sistan , Iran. *Arta*,001: 1-18.
- Reuther, Oscar. 1977. Parthian Architecture. in A.U. Pope,A.,ed. *A Survey of Persian Art I*, Tehran. Soroush Press: 411-444.
- Nagel, Alexander. 2010. Colors, Gilding and Painted Motifs in PERSEPOLIS: Approaching the Polychromy of Achaemenid Persian Architectural Sculpture, C. 520-330 BCE. University of Michigan. PhD. Dissertation.
- Northedge, Alastair, 1991, "Creswell, Herzfeld, and Samarra", *Muqarnas*, Vol. 8, K. A. C. Creswell and His Legacy, pp. 74-93.
- Northedge, Alastair, 1993, "An Interpretation of the Palace of the Caliph at Samarra (Dar al-Khilafa or Jawsaq al-Khaqani)", *Ars Orientalis*, Vol. 23: 143-170.
- Peker, Ali Uzay. 1991. The Monumental IWAN: A Symbolic Space or A Functional Device?. *METU JFA*. 11: 1-2: 5-19.
- Rabbat, Nasser. 1993. Mamluk Throne Halls: "Qubba" or "Iwān?. *Ars Orientalis*, Vol. 23: 201-218.
- Reuther, Oscar. 1929. The German Excavations at Ctesiphon. *Antiquity* 3: 434-51.
- Schippman, Klaus. 1971. *Die Iranischen Feuerheiligtumer*, Berlin and New York.
- Stronach, David and M. Roaf. 2007. *Nush-i Jan I: The Major Buildings of the Median Settlement*. London. The British Institute of Persian Studies.
- Stronach, David. 1985. On the Evolution of the Early Iranian Fire Temple. *Acta Iranica* 25: 605-627.
- Wright, G.R.H. 1991. Abu Qubur: The Parthian Building and its Affinities. *Northern Akkad Project Reports.*7: 75-91.
- Yeivin, S. 1931. Architectural Notes, Season 1929-30, in *Preliminary Report Upon the Excavations at Tel Umar, Iraq*. edited Leroy Waterman. ANN Arbor. University of Michigan Press: 18-25.