

## سبک‌شناسی تزئینات معماری دوره ماد( با تاکید بر سه محوطه نوشیجان، گودین و باباجان)

دکتر محمد مهدی توسلی

دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان

[mohamadmehditavasoli@yahoo.com](mailto:mohamadmehditavasoli@yahoo.com)

محمد میرزایی رشنو

کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۶/۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۹/۲۰)

### چکیده

با توجه به اینکه هیچ‌گونه نوشته و مدرک کتبی از دوره مادها تاکنون بدست نیامده است؛ آثار معماری به جای مانده از این دوره می‌تواند کمکی شایان در شناسایی فرهنگ و هنر مادها داشته باشد. در این بین نقش تزئینات معماری به دلیل هنری و سلیقه‌ای بودن هنرمند ملموس‌تر است. بر اساس شواهد تاریخی، مادها در هنگام ورود به فلات ایران با تمدن‌های باشکوه ماناها، کاسی‌ها، الپی‌ها، عیلامی‌ها و... روبرو شدند. بنظر می‌رسد که قوم تازه وارد به دلیل غالب شدن تدریجی بر اقوام بومی، از هنر و معماری آنها استفاده کرده و عناصر معماری و هنر تزئینی ملل تابعه را در آثار خود بکار گرفته است. از این رو، سبک‌های هنری گوناگون در تزئینات معماری آنها دیده می‌شود و احتمالاً هر سبکی را از تمدنی جداگانه گرفته است. اینکه آرایه‌های تزئینی وابسته به معماری مادها کاملاً بومی فلات است یا توسط مادها به جغرافیای ایران آورده شده، پرسش اساسی این تحقیق است. روش تحقیق در این مقاله، استفاده از مدارک مکتوب و معتبر برگرفته از کاوش‌های باستان‌شناسی و مشاهدات میدانی برای بازشناسایی تزئینات معماری ماد است. سپس با مطالعه عناصر معماری دوره‌های قبل و همزمان مادها و تطبیق آنها با هم، سبک‌های به کار رفته در تزئینات معماری مادها را بررسی می‌کند. نتیجه این تحقیق بیان می‌کند که تزئینات معماری مادها تلفیقی گزینشی از هنر ملل تابع بویژه ماناها، عیلامی و حکومت‌های همجوار همچون اورارتوها است و خالق سبک جدیدی در معماری ایرانی می‌باشد.

واژگان کلیدی: آرایه‌های تزئینی، سبک‌شناسی، ماد، معماری

## مقدمه

مادها برای اولین بار در ۸۳۶ ق.م توسط شلمانصر سوم شاه آشور وارد عرصه تاریخ شدند. این قوم ایرانی به احتمال زیاد در اواخر هزاره دوم و اوایل هزاره اول ق.م وارد فلات ایران شده‌اند. در مورد مادها اطلاعات مستند زیادی وجود ندارد و بیشتر گفته‌های مورخان یونانی است که چندان قابل اعتماد نیستند. همچنین برخی از نوشته‌های شاهان آشور و بابل نیز در مورد آن‌ها بدست آمده که به دلیل دشمنی و رقابتی که با مادها داشته‌اند باید با احتیاط از این منابع نیز استفاده کرد. به همین جهت بهترین راه برای شناخت این قوم و هنر آنها مطالعه بر روی آثار به جا مانده از این قوم است. در این بین چند محوطه مادی که از اهمیت بیشتری برخوردارند در این پژوهش مورد بررسی قرار خواهند گرفت. بویژه محوطه نوشیجان که به دلیل شیوه ترک این مکان که به صورت صلح آمیز بوده و انباشت خشتی و سنگی که از آثار معماری این محوطه صورت گرفته، آثار این محوطه را ارزشمند کرده است. چرا که تقریباً دست نخورده باقی مانده‌اند و دیوارهای آن تا نزدیک به سقف سالم باقی مانده‌اند. تزئینات معماری در این محوطه از زیبایی خاصی برخوردار هستند و در شناخت مادها می‌تواند بسیار موثر واقع شوند.

در مورد سبک‌شناسی معماری و آرایه‌های وابسته به آن در دوره ماد در بیشتر منابع باستان‌شناسی و معماری مطالب کمی پیدا می‌شود، برای مثال می‌توان به کتاب مجموعه دروس باستان‌شناسی تالیف سرفراز و فیروزمندی (۱۳۸۷)،

سبک‌شناسی پیرنیا (۱۳۹۲) و باستان‌شناسی ماد نوشته ملازاده (۱۳۹۰) اشاره کرد. به همین جهت پژوهشی جامع می‌تواند راهگشای خوبی برای آشنایی بیشتر با سبک‌های به کار رفته در تزئینات معماری این دوره مهم تاریخی باشد. بنابراین در این مقاله چند محوطه مادی که از اهمیت بیشتر برخوردارند شامل نوشیجان، باباجان، گودین مورد بررسی قرار خواهد گرفت. با سبک‌شناسی تزئینات معماری در این سه محوطه امید است در شناخت هنر این قوم قدمی هر چند کوچک برداشته شود.

## تزئینات معماری دوره ماد

تزئینات معماری شامل آن دسته از عناصر معماری می‌باشد که نقش کاربردی آنها کمتر است و بیشتر نقش تزئین و رونق‌دهی به بنا را دارند. تزئینات معماری در محوطه‌های مادی عبارتند از: آجرهای لعابدار، نیش‌های تزئینی (پنجره‌های کور)، طرح به‌علاوه، استفاده از رنگ، طاق‌نماها، سنگ‌فرش‌ها، پله‌ها، پایه ستون‌های سنگی و ... البته برخی از عناصر نام برده علاوه بر جنبه تزئین بنا، دارای جنبه کاربردی نیز هستند.

## تزئینات معماری در نوشیجان

الف. سبک‌شناسی نیش‌های تزئینی (پنجره‌های کور)

استروناخ معتقد است که این نوع تزئین دیواری در نوشیجان (تصویر ۱) از جای دوری الگو نگرفته، بلکه توسط خود معماران محلی به وجود آمده و آنها بر اساس تجربه کار بر روی

خشت و بدون هیچ واسطه‌ای به این مهم دست یافته‌اند (استروناخ و رف، ۱۳۹۰: ۲۰۸).

در دیگر محوطه‌های مادی نیز نیش‌هایی بدست آمده، برای مثال در باباجان در تالار منقوش (فریه، ۱۳۷۴: ۱۶)، نیش خوب کار شده‌ای با کناره‌ها و کف چهار پله‌ای کشف گردیده که یکی از تزئینات اصلی اتاق منقوش بوده است. در محوطه‌های دیگر مشابه این نیش با طرح چهار پله‌ای در ساختمان سوخته I حسنلوی IVB و باقیمانده نیش‌های مشابهی که فقط بخشی از آن برجای مانده در تپه ازبکی بدست آمده است (استروناخ و رف، ۱۳۹۰: ۲۰۹-۲۰۷).

در مورد پنجره‌های کاذب باید گفت که آشوری‌ها از قرن نهم تا هفتم پیش از میلاد با چنین پنجره‌هایی آشنایی نداشته‌اند، اما در اورارتو این نوع پنجره در بناهای خشتی و سنگی دیده می‌شود. پروفیسور ولفرام نیز به شباهت پنجره‌های بسته ماد و هخامنشی با نمونه‌های اورارتویی اشاره می‌کند (ولفرام، ۱۳۴۸: ۳۰۱).

ب. سبک‌شناسی طرح بعلاوه

تزئین فرورفته به‌علاوه شکل در معماری دیگر محوطه‌های مادی به کار نرفته است، اما این طرح بر روی سفال‌های نوع لرستان در زاگرس مرکزی که مربوط به قرن ۹ و ۸ پیش از میلاد می‌باشد به چشم می‌خورد. همچنین این نوع تزئین بر روی آجرهای منقوش و ظروف سفالی باباجان نیز دیده می‌شود (تصویر ۲) (گاف، ۱۳۵۶: ۳۶).

پ. سبک‌شناسی نیش‌های طاقدار

نیش‌های طاقدار در ایران علاوه بر نوشیجان (تصویر ۳) در تپه ازبکی و محوطه پاتپه ملایر بدست آمده‌اند (ملازاده، ۱۳۹۳: ۲۴۸).

هر چند که در تپه ازبکی سه نیش در کنار هم و در یک چیدمان مثلثی شکل کشف نگردیده، ولی در این محوطه فلات مرکزی، دیواری دیده می‌شود که بر آن یک جفت نیش طاقدار تعبیه گردیده است (استروناخ و رف، ۱۳۹۰: ۲۱۰-۲۰۹).

این نوع تزئینات شباهت‌های نسبی با بخاری‌های دیواری دوره ایلامی شوش دارند (میرزایی و فیروزمندی، ۱۳۸۵: ۶۹).

علاوه بر این در معماری اورارتو نیز طاقچه‌های فرورفته دیواری زیادی بدست آمده است. برای مثال در آرامگاه شماره یک آلتین تپه، در داخل اتاق‌ها بر اثر کنده‌کاری طاقچه‌هایی را برای قرار دادن هدایا تعبیه کرده‌اند که بالای آنها نیز دارای طاق هلالی می‌باشد (فیروزمندی، ۱۳۷۶: ۱۳۹).

ت. سبک‌شناسی قوس‌های خشتی

طاق و تویزه قبل از دوره مادها، در تمدن عیلام بر روی سقف برخی آرامگاه‌های این دوره دیده می‌شود (میرزایی و فیروزمندی، ۱۳۸۵: ۶۸). در زمان آشوریان نیز سقف قوس‌دار و طاق رایج بوده است (پیوتروفسکی، ۱۳۸۳: ۲۸۸).

در اواخر قرن ۸ پیش از میلاد علاوه بر نوشیجان (تصویر ۴) در گودین تپه و تل جمه در فلسطین اشغالی نیز از این نوع طاق زنی استفاده شده است، تل جمه احتمالاً مربوط به تمدن آشور می‌باشد (استروناخ و رف، ۱۳۹۰: ۲۰۱).

ث. سبک‌شناسی پایه ستون‌ها

اولین محوطه‌هایی که بطور حتم دارای عنصر ستون هستند، از عصر آهن در غرب ایران بدست آمده‌اند. برای مثال از بقایای معماری دوره آهن تپه سگزاباد در سرسرای مرکزی آن نشانه‌هایی از استفاده از ستون در آن بدست آمده است (طلایی، ۱۳۸۷: ۱۳۸). در حسنلو محوطه دیگر عصر آهن، عنصر ستون در طبقات V و IV کشف گردید (سرفراز و فیروزمندی، ۱۳۸۷: ۶۰). پس از آن حکومت مانا نیز از ستون در معماری خود استفاده می‌کرده، یکی از مهم‌ترین کشفیات هیئت‌های باستان‌شناسی که در زیویه حفاری کرده‌اند، بدست آمدن تالار ستوندار می‌باشد که فقط پایه ستون‌های آنها به جا مانده است (تصویر ۵) (معتمدی، ۱۳۷۴: ۳۶).

پایه ستون‌های زیویه دایره‌ای شکل، ساده و بدون تزئینات هستند که دارای قطری حدود ۹۵ تا ۱۰۵ سانتی‌متر می‌باشند (لک‌پور، ۱۳۸۰: ۳۳). در دوران ماد نیز این روند ادامه پیدا می‌کند و تالارهای ستوندار جزئی جدا نشدنی از معماری می‌شود، برای نمونه می‌توان به گودین، باباجان و نوشیجان (تصویر ۶) اشاره کرد.

در گودین تپه یک تالار بزرگ پذیرایی ۶ × ۵ ردیف ستون چوبی با پایه ستون‌های سنگی وجود داشته است (سرفراز و فیروزمندی، ۱۳۸۷: ۳۷). این شیوه در باباجان تپه نیز دیده می‌شود، مثلاً سقف اتاق منقوش به وسیله ستون‌های چوبی که دارای پاستون‌هایی از سنگ هستند محافظت می‌شده است (همان: ۵۲).

علاوه بر محوطه‌های نام برده در ورودی گوردخمه‌های منسوب به مادها نیز نقش ستون به صورت آزاد دیده می‌شود، که در آنها پایه ستون هم مشخص است (غلامی و دیگران، ۱۳۸۵: ۳۹۱-۳۴۳).

### تزئینات معماری در تپه باباجان

الف. سبک‌شناسی آجرهای لعابدار

آجرهای لعابدار قبل از دوره مادها در سرزمین بین‌النهرین، همچنین فلات ایران و دشت خوزستان وجود داشته است. لیلی نیاکان به نقل از ویلیامز استون می‌گوید: « قدیمی‌ترین آجرهای لعابدار در میان‌رودان متعلق به کاخ تیورکتی نینورتای اول در شهر کارتو رکتی نینورتا در ۱۲۰۸-۱۲۴۴ ق.م می‌باشد» (نیاکان، ۱۳۷۶: ۲۴-۲۳). در بابل نیز آجرهای لعابدار وجود داشته، که شاخص‌ترین آنها در برج عظیم بابل و همچنین دروازه معروف به ایشتار می‌باشد (ملکزاده، ۱۳۸۵: ۲۱-۲۰).

علاوه بر بین‌النهرین در ایران (کنونی) نیز آجر لعابدار بدست آمده است، مکانهای دوره عیلامی که این نوع تزئینات از آنها کشف گردیده، شامل: هفت‌تپه، چغازنبیل، شوش (تصویر ۷) و تل ملیان می‌باشند (گیرشمن، ۱۳۷۳: ۲۷-۲۶).

پس از دوره عیلامی در زمان ماناها نیز از این نوع آجرهای تزئینی به کار رفته است. قلاچی تپه که در ۷ کیلومتری شمال شهرستان بوکان در آذربایجان غربی قرار دارد، در مجموع ۴۵۰ تکه آجر توسط قاچاقچیان و حفاران مجاز از این

اشاره می‌شود: ۱- آرگیشتی هینیلی (بی اسمیت، ۱۳۷۸، ۵۲ و ۵۳). ۲- آلتین تپه (فیروزمندی، ۱۳۶۷: ۱۳۸).

بنابراین باید گفت که قبل از مادها در منطقه از رنگ در معماری استفاده شده و مادها به راحتی از آنها الگو گرفته‌اند، که نمونه بارز آن در تپه باباجان، گودین، تپه ازبکی و ... دیده می‌شود. در بناهای داخل دژ ازبکی فضاهای معماری زیادی دیده می‌شود. اندودی که بر سطح دیوارهای این فضاهای معماری به کار رفته، مخلوطی از کاه و گل است و در تعدادی از اتاق‌ها روی اندود با ماده‌ای مانند گچ یا آهک، سفیدکاری شده است (مجیدزاده، ۱۳۷۹: ۴۰).

پ. سبک‌شناسی سنگ‌فرش در باباجان  
سنگ‌فرش در زمان ساخت ساختمان باباجان عنصر جدیدی در معماری نبوده است. زیرا در تپه ربط که مربوط به زمان ماناها (حکیم‌زاده، ۱۳۸۳: ۲۳۰) می‌باشد سنگ‌فرش‌هایی زیباتر با نقش و نگار بهتر از نمونه باباجان بدست آمده که بر این مهم صحنه می‌گذارد (حیدری، ۱۳۸۶: ۲۰۵). در زیویه نیز استفاده از سنگ‌فرش رایج بوده، در این محوطه کف حیاط با سنگ مفروش گشته و همچنین محوطه‌ای در غرب حیاط وجود دارد که دارای کف سنگ‌فرش است (معتمدی، ۱۳۷۴: ۳۴-۳۲). علاوه بر این در محوطه گودین که تقریباً همزمان با باباجان می‌باشد آثار سنگ‌فرش در داخل اتاق ۴۹ بدست آمده که دارای یک آبگذر نسبتاً بزرگ بوده است (ملازاده، ۱۳۹۳: ۱۸۵).

محوطه بدست آمده است (حسن‌زاده، ۱۳۸۵: ۴۸). در زیویه (معتمدی، ۱۳۷۴: ۳۲۸) و تپه ربط ۲ نیز آجرهای مشابهی از دوره ماناها بدست آمده که دارای نقوش بسیار زیبایی می‌باشند.

آجرهای تپه سیلک که در مورد تاریخگذاری آنها اختلاف نظر وجود دارد نیز از این نوع هستند (ملکزاده، ۱۳۸۵: ۱۹).

در محوطه قلی درویش نیز سه قطعه آجر منقوش همزمان با دوره مادها بدست آمده که بر روی یکی از آنها نقش حیوان درنده‌ای مشخص است. همچنین در محوطه شمشیرگاه که مربوط به دوره مادهاست، تعداد ۶۱ قطعه آجر منقوش به دست آمد که با نقوش انسانی، جانوری و هندسی مزین شده‌اند (ملازاده، ۱۳۹۳: ۳۰۸-۳۱۰).

ب. سبک‌شناسی رنگ در باباجان  
به احتمال مدت کمی پس از ساخت اولین سازه‌های معماری، بشر از رنگ استفاده کرده است. برای مثال در روستای زاغه که مربوط به اواخر هزاره هشتم پیش از میلاد می‌باشد، در برخی موارد روی اندود کاهگل دیوارها را با رنگ تزیین می‌کرده‌اند (ملک‌شهمیرزادی، ۱۳۸۲: ۳۲۶). در هزاره پنجم پیش از میلاد در سیلک، دیوار اتاقها با رنگ قرمز که مخلوطی از اکسید آهن و آب میوه می‌باشد رنگ آمیزی گردیده است (پوپ، ۱۳۷۴: ۱۸-۱۷). پس از آن عیلامی‌ها نیز از رنگ به وفور در معماری استفاده کرده‌اند (همان: ۲۰).

اورارتوها نیز در معماری از رنگ به عنوان یک آرایه معماری استفاده کرده‌اند. برای مثال در اینجا به دو مورد استفاده از رنگ در معماری اورارتو

### تزئینات معماری در گودین تپه

الف. سبک‌شناسی نیمکت و آتشدان در داخل بنای دژ گودین

در مورد نیمکت یا سکوها باید گفت که در زمان اورارتوها نیز از این نوع سکوها دیده شده که برای نمونه می‌توان به نیمکت‌های سنگی قارنی یاروک اشاره کرد (حاجی‌زاده، ۱۳۷۴: ۱۴۵). در تالار ستوندار حسنلو نیز سکویی به ابعاد ۲ × ۳ متر در فاصله ۳/۵ متر از در ورودی سمت شمال تالار وجود دارد (سرفراز و فیروزمندی، ۱۳۸۷: ۶۱). همچنین در نوشیجان هم که یک بنای مربوط به دوران ماد می‌باشد، در تالار ستوندار آن همانند گودین و حسنلو سکوی خشتی بدست آمده است. در مورد سبک‌شناسی آتشدان گودین نیز باید گفت که علاوه بر این مکان در محوطه‌های حسنلو، باباجان و نوشیجان نیز آتشدان خشتی یا محلی برای قرار دادن آتش کشف شده است. در معبد مرکزی نوشیجان و در نیمه غربی فضای اصلی معبد، در برابر تورفتگی بدون تزئین غربی و تقریباً فرورفتگی تزئین شده شمال غربی، آتشدان واقع شده است (تصویر ۸) (استروناخ و رف، ۱۳۹۰: ۵۴-۵۳).

### نتیجه‌گیری

مادها در هنگام ورود به فلات ایران با ملت‌های همچون ماناها، کاسی‌ها، الیپی‌ها، عیلامی‌ها و ... روبرو شدند که صاحب تمدن و فرهنگ پیشرفته‌ای بودند. در این بین نقش ماناها بارزتر است و احتمالاً بیشترین تاثیر را بر تزئینات معماری مادها

گذاشته‌اند. آثار شکوه ماناها در محوطه‌های حفاری شده حسنلو، زیویه، ربط و قلاچی تپه دیده می‌شود. اولین تالار ستوندار شناخته شده در سطح فلات در محوطه حسنلو دیده می‌شود که به احتمال زیاد مادها از آن در ساخت تالارهای ستوندار نوشیجان، گودین و ... استفاده کرده‌اند. همچنین سنگ‌فرشهای بسیار زیبای تپه ربط نشان می‌دهد که مادها در ساختن سنگ‌فرشهای باباجان الگوی بسیار مناسبی داشته‌اند و به راحتی از این فن در کار تزئینات معماری سود برده‌اند. علاوه بر این ماناها تاثیر بسیار مهم دیگری بر آرایه‌های معماری مادها گذاشته‌اند و آن بحث آجرهای لعابدار است. این آجرها در محوطه‌های مانایی قلاچی تپه، زیویه و ربط نیز دیده می‌شود. همچنین علاوه بر تزئینات نام برده در آرایه‌های دیگری همچون نیمکت، آتشدان، پایه ستون و نیش‌های تزئینی به طور مستقیم ماناها بر مادها تاثیر گذاشته‌اند. دلیل این مدعا نیز آن است که همه این آرایه‌های معماری در محوطه مانایی حسنلو وجود دارند. البته همین تزئینات معماری، در نقاط دیگری نیز بدست آمده که قبل از ماناها و یا همزمان با آنها بوده‌اند اما با توجه به نزدیکی این دو حکومت به احتمال زیاد مادها از ماناها الهام پذیرفته‌اند. دولت دیگری که به صورت مستقیم بر هنر مادها تاثیر گذاشته است ایلامی‌ها هستند. این حکومت کهنسال که در خوزستان و کوه‌های جنوبی زاگرس قرار داشته احتمالاً بر برخی تزئینات معماری همچون رنگ و قوس‌های خشتی دوره مادها بی‌تاثیر نبوده است.

به دنیا معرفی کرده و مقدمات هنری امپراطوری بزرگ هخامنشیان را فراهم کرده‌اند.

#### منابع

- استروناخ، دیوید و رف، مایکل. ۱۳۹۰. نوشیجان ۱ ( بناهای بزرگ دوره ماد)، ت: کاظم ملازاده، همدان: چاپ اول، انتشارات دانشگاه بوعلی سینا
- اسمیت، آدام بی. ۱۳۷۸. آفرینش چشم‌اندازی اورارتویی در ماوراء قفقاز جنوبی (پژوهشی در نظام معماری سیاسی)، ت: بهرام آجرلو، مجله آثار، (۱): ص ۲۵ - ۳۷
- بهزادی، رقیه. ۱۳۷۱. ماناها قوم‌های کم شناخته کهن، مجله چیستا، (۸۹-۹۰): ص ۱۰۶۰ - ۱۰۵۴
- پوپ، آرتور اپهام. ۱۳۷۴. معماری ایران پیروزی شکل و رنگ، ت: کرامت اله افسر، تهران، انتشارات فرهنگسرا یساولی
- پیرنیا، محمدکریم. ۱۳۹۲. سبک-شناسی معماری ایرانی، تدوین دکتر غلامحسین معماریان، نشر سروش دانش، چاپ چهاردهم
- پیوتروفسکی، بوریس. ۱۳۴۸. تمدن اورارتو (بخش اول: پادشاهی وان اورارتو)، ت: حمید خطیب شهیدی،

علاوه بر حکومت‌های سطح فلات ایران، مادها از هنر ملت‌های دیگری همچون اورارتو و آشور نیز استفاده کرده‌اند که به احتمال زیاد این تاثیرپذیری غیر مستقیم بوده است. یعنی اینکه مادها هنر این دولت‌ها را از طریق حکومت‌های بومی فلات همچون مانا و ایلام پذیرفته‌اند. دلیل این مدعا نیز وجود همان آرایه‌های معماری در حکومت مانا است که در اورارتو و آشور نیز دیده شده‌اند. البته در این بین استثنائاتی نیز دیده می‌شود، مثلاً نیش‌های طاقدار مادی تاکنون فقط در اورارتو دیده شده‌اند. تنها تزیین معماری که فقط در معماری خود مادها مشاهده شده و به احتمال نوآوری آنها بوده، مربوط به طرح بعلاوه می‌باشد که فقط در نوشیجان دیده شده است و به احتمال مربوط به اعتقادات آنها می‌باشد. سبک‌شناسی تزیینات معماری مادها ثابت کرد که بیشتر سبک‌های به کار رفته در آنها پیش از حضور مادها در فلات ایران و دولت‌های همجوار وجود داشته است. بنابراین می‌توان گفت که هنر مادها (حداقل در بحث آرایه‌های معماری) توسط این قوم به سطح فلات آورده نشده، بلکه در بیشتر موارد هنری بومی بوده و سابقه طولانی در منطقه زاگرس داشته است. به همین جهت می‌توان گفت که هنر مادها متشکل از هنر مردم تابع بوده و به نوعی این قوم با جمع‌آوری این هنرها در پیکره یک هنر ایرانی توانسته است هنر خاص خود را به وجود آورد. ولی در این بین نباید نقش آنها را در پیشرفت این سبک‌ها کنار گذاشت، چرا که مادها با تجمع این خرده فرهنگ‌ها آنها را در قالب یک هنر واحد

- تهران، چاپ اول، ناشر پژوهشکده باستان‌شناسی
- حسن‌زاده، یوسف. ۱۳۸۵. تحلیل آماري بقايای معماری محوطه مانايی قلايچی بوکان، باستان‌شناسی، (۳): ص ۴۹-۵۱
- حیدری، رضا. ۱۳۸۵. گزارش مقدماتی دومین فصل کاوش تپه ربط ۲ شهرستان سردشت، آرشیو میراث فرهنگی و گردشگری صنایع دستی آذربایجان غربی
- دهخدا، علی اکبر. ۱۳۷۷. لغت‌نامه دهخدا، جلد نهم، چاپ دوم، ناشر موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران
- رهبر، حمید. ۱۳۷۵. معماری عصر آهن باباجان تپه در غرب ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس
- سرفراز، علی اکبر و فیروزمندی، بهمن. ۱۳۸۷. باستان‌شناسی و هنر دوران تاریخی (ماد، هخامنشی، اشکانی، ساسانی)، چاپ چهارم، تهران، انتشارات مارلیک
- غلامی، غلام‌حسین، پاک‌نژاد، مهندس، اجرایی، صامت، کرامت‌فر، مهدی. ۱۳۸۵. شناخت ویژگی‌های ساختاری گوردخمه‌های متناسب به دوره ماد در محدوده کنونی ایران، سومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، جلد دوم، ارگ بم- کرمان، ص ۴۰۱-۳۴۳
- طلايی، حسن. ۱۳۸۷. باستان‌شناسی و هنر ایران در هزاره اول قبل از میلاد، تهران، چاپ ششم، انتشارات سمت
- عباس‌نژاد سرستی، رحمت، مجتبابی ثبوتی، رقیه. ۱۳۹۳. معماری مناطق غربی مازندران و بخش‌های شرقی گیلان در عصر آهن، مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۴ (۷): ص ۶۷-۸۰
- فریه، ر. دبلیو. ۱۳۷۴. هنرهای ایران، ت: پرویز مرزبان، تهران، چاپ اول، نشر و پژوهش فروزان
- فیروزمندی، بهمن. ۱۳۷۶. معماری آلتین تپه در عهد اورارتو، مجله اثر، (۲۸): ص ۱۴۰-۱۳۹
- فیروزمندی، بهمن، نیک‌گفتار، احمد. ۱۳۸۷. کورگان‌های سکایی، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، مجله پژوهش‌های تاریخی دانشگاه سیستان و بلوچستان: ص ۱۶۲-۱۵۸
- کلايس، ولفرام. ۱۳۴۸. معماری اورارتو، ت: غلامعلی همایون، مجله بررسی‌های تاریخی، (۲۲): ص ۲۸۹-۳۲۲
- گاف مید، کلر. ۱۳۵۶. لرستان در نیمه نخست هزاره اول، ت: فرخنده اعتصام،



- پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی پرتال جامع علوم انسانی، مجله بررسی‌های تاریخی: ص ۴۸-۱۳
- گیرشمن، رومن. ۱۳۷۶. تاریخ هنر ایران (۱) فرهنگ‌های هنری ایران، ت: یعقوب آژند، تهران، چاپ اول، انتشارات مولی
- گیرشمن، رومن. ۱۳۸۹. تاریخ ایران از آغاز تا اسلام، ت: دکتر محمد معین، تهران، چاپ اول، انتشارات سپهر ادب
- مجیدزاده، یوسف. ۱۳۷۰. تاریخ و تمدن ایلام، تهران، چاپ اول، مرکز نشر دانشگاهی
- مجیدزاده، یوسف. ۱۳۷۹. گزارش مقدماتی دومین فصل حفاریات باستان-شناختی در محوطه ازبکی شهرستان ساوجبلاق پاییز ۱۳۷۸، مجله باستان-شناسی و تاریخ، ۱۴(۲): ص ۳۸-۴۹
- معتمدی، نصرت‌الله. ۱۳۷۶. زیویه ۲ (کاوش‌های سال ۱۳۷۴)، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی پرتال جامع علوم انسانی، سازمان میراث فرهنگی، (۱۶): ص ۳۷-۳۲
- معتمدی، نصرت‌الله. ۱۳۷۴. زیویه قلعه‌ای مان‌نایی مادی، مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ارگ بم- کرمان، جلد نخست، چاپ اول، انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور
- ملکزاده، مهرداد. ۱۳۸۵. آجرهای منقوش عصر آهن پایانی ماد شرقی (سیلک، شمشیرگاه و قلی درویش)، فصلنامه تاریخ ایران باستان، (۳): ص
- ملک‌شهمیرزادی، صادق. ۱۳۸۲. ایران در پیش از تاریخ (باستان‌شناسی ایران از آغاز تا سپیده دم شهرنشینی)، چاپ دوم، معاونت پژوهشی سازمان میراث فرهنگی کشور
- ملازاده، کاظم. ۱۳۹۳. باستان‌شناسی ماد، تهران، چاپ اول، انتشارات سمت
- ملازاده، کاظم. ۱۳۹۴. تاثیر کاربرد ساخته‌های آهنی در پیشرفت تکنولوژی و تحولات اجتماعی و اقتصادی جوامع عصر آهن پایانی (با تاکید بر غرب و شمال غرب ایران)، مجله جامعه‌شناسی تاریخ، ۷(۱): ص ۲۰۵-۲۲۵
- ملازاده، کاظم، صاحب محمدیان، منصور. ۱۳۹۰. مطالعه و معرفی شیوه بدیع طاق‌زنی دوره ماد در تپه نوشیجان ملایر، مجله مطالعات باستان‌شناسی، ۳(۲): ص ۱۱۹-۱۳۸
- موسوی، علی، سعیدی، سپیده. ۱۳۸۴. یک آجر لعابدار چند رنگ از ایران غربی، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، مجله باستان پژوهی پای، (۱۳) ص ۳-۹
- میرزایی، آزیتا، فیروزمندی، بهمن. ۱۳۸۵. معماری مسکونی دوره ایلام،

-Young, cuylar,( 1970) Godin Tepe, Excavations Report, dans Iran, 8, 180-182  
 -Young, cuylar,( 1972) Godin Tepe, Excavations Report, dans Iran, 10, 184-186  
 -Young, cuylar,( 1977), Excavations of the Godin , Occasional Paper 26, PP 1-15.  
 -Young, cuylar,( 1968) Godin Tepe, Excavations Report, Iran, 6, 160-16

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی،  
 باستان‌شناسی، ۲ (۴): ص ۷۴-۷۲  
 - نیاکان، لیلی. ۱۳۷۶. مطالعه تحول و  
 تطور آجرهای لعابدار از هزاره دوم ق.م  
 تا پایان دوران هخامنشیان، پایان‌نامه  
 کارشناسی ارشد  
 - یانگ، کایلر. ۱۳۴۷. گزارش کاوش-  
 های گودین تپه، ت: مجید وهرام، مرکز  
 تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، مجله  
 بررسی‌های تاریخی، ( ۱۵ و ۱۶): ص  
 ۲۲۵ - ۲۴۷

-Barnett,r.d.(1962),"median art",  
 iranica antique, pp. 77-95  
 -Dyson, R.Jr.(1989), The Iron Age  
 Architecture at Hasanlu: An Essay,  
 Expedition, 31(23), 107-27.  
 -Goff,M.C.(1978), Excavations at  
 Babajan: The pottery and metal from  
 levels I & III, Iran, XVI, 29-65  
 -Goff,M.C.( 1969), Excavations at  
 Babajan, 1967: Second Preliminary  
 report, Iran,VII, 115-136.  
 -Goff,M.C.( 1977), Excavations at  
 Babajan: The Architecture of the East  
 Mound, Levels I & II, Iran, xv, 130-  
 140.  
 -Goff,M.C. (1968), Luristan in the  
 half of first Millennium B. C., Iran,  
 VI, 105-134  
 -Stronach, D.(1969), Excavations at  
 Tepe Nush-I Jan, 1967, Iran, 7, 1-20.  
 -Stronach, D. & M. Roaf (1973),  
 Tepe Nush-i Jan, 1970: Second  
 Interim Report, Iran. 11, 129-140  
 -Stronach, D.(1978), Excavations at  
 Tepe Nush-I Jan, Iran, 16, 233-248



تصویر ۱. یک نیش تزئینی (پنجره کور) در نوشیجان <http://www.negah.trib.ir>



تصویر ۲. کاشی رسی از باباجان لرستان، کرتیس، جان، ۱۳۷۸ (تصویر ۳۷)



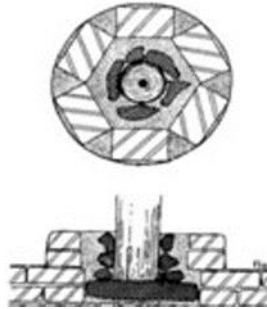
تصویر ۳. یک تاقچه تزئینی با طاق هلالی در نوشیجان <http://www.negah.trib.ir>



تصویر ۴. یک در داخلی با تاق هلالی در نوشیجان <http://www.negah.trib.ir>



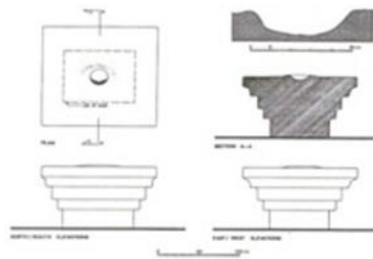
تصویر ۵. پایه ستون در زیویه <http://www.hamshahrionline.ir>



تصویر ۶. طرح بازسازی شده پایه ستون‌های تالار ستوندار، استروناخ، دیوید، رف، مایکل، ۱۳۹۰، ص ۱۶۲



تصویر ۷. تکه‌ای از آجر لعابدار رنگی در میان خرابه‌های معبد آکروپل شوش، (محمدپناه، بهنام، ۱۳۸۶ ص ۴۲)



تصویر ۸. نقشه نما و برش آتشدان خشتی نوشیجان، استروناخ، دیوید، رف، مایکل، ۱۳۹۰ (ص ۵۶)

جدول ۱- سبک‌شناسی تزئینات معماری دوره ماد

مکان‌هایی که سبک مشابه را در دوره‌های قبل یا همزمان با مادها دارند	محوطه مادی صاحب سبک	نوع تزئین معماری
حسنلو IVB، اورارتو	نوشیجان، باباجان، تپه ازبکی	نیش‌های تزئینی (پنجره‌های کور)
***	نوشیجان، باباجان (آجرهای منقوش)	طرح به علاوه
اورارتو (آرامگاه شماره یک آلتین تپه)	نوشیجان، تپه ازبکی، پاتپه ملایر	نیش‌های طاقدار
ایلام، آشور، اورارتو	نوشیجان، گودین	قوس‌های خشتی
بین‌النهرین (کاخ تیورکتی نینورتای اول، نمرود کاخ شلمنزار سوم، برج عظیم بابل و دروازه ایشدار)، ایلام (هفت تپه، چغازنبیل، شوش، تل ملیان)، مانا (قلایچی تپه، زیویه، ربط ۲)	باباجان، سیلک (۹)، قلی درویش، شمشیرگاه	آجرهای لعابدار منقوش
تپه زاغه، تپه علی‌کش دهلران (۶۲۰۰-۵۸۰۰ ق.م)، ایلام (زیگورات چغازنبیل و شوش)، اورارتو (محوطه آرگیشتی هینیلی و آلتین تپه)	باباجان، تپه ازبکی، گودین	استفاده از رنگ
تپه ربط	باباجان، گودین	سنگ فرش
اورارتو (محوطه قارنی یاروک)، حسنلو	گودین، نوشیجان	نیمکت
حسنلو	گودین، باباجان، نوشیجان	آتشدان
حسنلو، زیویه	گودین، باباجان، نوشیجان	پایه ستون