شناخت، بازخوانی و مدل‌سازی بخشی از معماری هزاره‌ی سوم ق.م. ایران براساس نقش‌مایه‌های سنگ صابونی

مرتضی حصاری
mhessari@aui.ac.ir
استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان و پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۸/۲۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۴/۱۸
(از ص ۸۳ تا ۹۸)

چکیده
در هزاره‌ی سوم ق.م. با پدیده پیشرفته شهر و شهرنشینی در شرق باستان مواجه می‌گردیم. شهرها با بخش‌های اصلی فضاهای دیوانی، آیینی و صنعتی/ تجاری، به‌عنوان یکی از شاخصه‌های معماری این مرحله در حوزه‌های فرهنگی مختلف ایران نیز شناخته شده‌اند. مهم‌ترین بخش در خصوص شناخت، معرفی و بازخوانی معماری بزرگ و یادمانی این دوره در هزاره‌ی سوم ق.م. یافته‌های فضاهای آزاد شده در کاوش‌های باستان‌شناسی است. بخش دیگر می‌تواند براساس نقش‌مایه‌های ظروف سنگ‌صابونی که از کاوش‌های علمی و کنترل نشده به‌دست آمده‌اند، بازسازی و معرفی شوند. در این پژوهش، مهم‌ترین هدف از بررسی اشیای سنگ‌صابونی برمبنای نقوش حکاکی شده بر روی آن‌ها، شناخت و بازسازی فضاهای ارگ و معماری آیینی به‌عنوان شاخص‌های معماری بزرگ یادمانی این دوره‌ی زمانی است. پژوهش پیش‌رِو با روش توصیفی تحلیلی در پی پاسخ به برخی پرسش‌هایی است که عبارتند از: چه نشانه‌های مفهومی معماری که در زبان‌شناسی شناخته شده‌اند، می‌توان بر روی ظروف سنگ‌صابونی یافت؛ چه نقش‌های حکاکی یا نقر شده، بر روی ظروف سنگ‌صابونی به‌عنوان نشانه‌های آیینی و عناصر معماری بزرگ قابل شناسایی هستند؛ این نقوش با معماری‌های به‌دست آمده از کاوش‌های این دوره تطابق دارند؟ بر این پایه، هدف این پژوهش بازسازی بخشی از معماری بزرگ ایران باستان براساس تطابق نقش‌مایه‌ها با معماری‌های بزرگ در هزاره‌ی سوم ق.م. است. این پژوهش نشان می‌دهد، که نقوش حکاکی شده بر روی ظروف سنگ‌صابونی می‌توانند دال‌بر نماد، نشانه‌ها و شاخص‌های معماری به مانند چهارچوب‌های در، عناصر پوشاننده، تیرکش و نشان‌های آیینی طبقه‌بندی گردند، همان‌گونه که مدل بازسازی شده از معماری بازخوانی شده، نگاه هنرمندانه‌ی آن زمان را درباره‌ی فضای معماری پیشرفته به‌خوبی نشان می‌دهد.

کلیدواژگان: معماری بزرگ، اجزای بنا، نقش‌مایه‌ی سنگ‌صابون، مدل بازسازی شده، هزاره‌ی سوم ق.م. .

مقدمه

اندیشه‌ی ایجاد شهرها به‌عنوان کانون فعالیت‌های اقتصادی، هنری، سیاسی و فرهنگی، ارتباط مستقیمی با تاریخ تحولات معماری دارد. با توجه به این‌که درباره‌ی نوع معماری هزاره‌ی سوم ق.م. در ایران باستان نمونه‌های کمی باقی‌مانده است و نیز نظر به این‌که نوع مصالح معماری ارگ و بناهای یادمانی / آیینی که بیشتر از گل وخشت بوده و در بیشتر محوطه‌های باستانی این دوره، بخش زیادی از معماری آن‌ها از بین رفته است؛ می‌تواند اشیای سنگ‌صابونی از نیمه‌ی هزاره‌ی سوم ق.م.، پیشنهادی می‌باشد تا در شناخت و بازسازی فضاهای ارگ دیوانی و معماری آیینی به‌عنوان نماد، نشانه‌ها و شاخص‌های معماری بزرگ یادمانی کمک بسزایی نماید (حصاری و ایروانی، ۱۳۹۱). در این بازسازی نقش‌مایه‌های سنگ‌صابونی به شکل مستقیم در بازشناسی گونه‌های ساختمانی و فضای معماری بزرگ در کنار یافته‌های کاوش محوطه‌های مختلف این دوره مورد استفاده قرار می‌گیرند. نقش‌مایه‌های سنگ‌صابونی به شکل غیر مستقیم منزلت اجتماعی بخشی از جامعه، سلسله مراتب هرم قدرت، آیین، جهان‌بینی و اعتقادات مردمان آن دوره که در معماری مذهبی (معبد) نمود پیدا می‌کند، را مورد شناسایی قرار می‌دهد. از این‌رو شناخت اجزای این نوع بناها و بازخوانی آن‌ها براساس نقش‌مایه‌های سنگ‌صابونی که دال‌بر تِم و شاخص‌های معماری به مانند چهارچوب‌های در، عناصر پوشاننده، تیرکش و نشان‌های آیینی هستند، بر روی نقوش ظروف سنگ‌صابونی معرفی و مورد بحث و تحلیل قرار خواهند گرفت. بر این پایه، هدف این پژوهش بازسازی بخشی از معماری بزرگ ایران باستان براساس تطابق نقش‌مایه‌ها با معماری‌های بزرگ در هزاره‌ی سوم ق.م. است. در این راستا شناخت نقش‌مایه‌های اشیای سنگ‌صابونی و بازسازی گونه‌های نمادین معماری یادمانی بزرگ و آیینی براساس نقش‌مایه‌ها، نخستین‌گام در این پژوهش است. با شناخت اجزای این نوع بناها و بازخوانی آن با محیط‌های بومی امروزی و تطابق آن با نمونه‌های به‌دست آمده از کاوش‌های علمی ایران فرهنگی، معماری بزرگ هزاره‌ی سوم ق.م. ایران باستان بازسازی و نمونه‌هایی از آن مدل‌سازی می‌شوند. یکی از روش‌های بازخوانی و مدل‌سازی در این پژوهش با تمام دشواری خاص خود، استفاده از نشانه‌شناسی با کمک علائم نگارشی باستانی به‌دست آمده از بین‌النهرین است. این علائم که شناخت معنی و مفهوم‌هایی از معماری یادمانی و آیینی است و بر روی نقوش ظروف سنگ‌صابونی حک شده‌اند، شناسایی و با نماد و نشانه‌های معماری که در لیست زبان‌شناسی مورد مطالعه قرار می‌گیرند. در خصوص بررسی خاستگاه محدوده جغرافیایی- فرهنگی جوامع، محل تولید این ظروف‌سنگی نیز نظرات متفاوتی وجو دارد؛ برخی آن را متعلق به جوامع کوچ‌رو و برخی آن را متعلق به جوامع پیشرفته که دارای ساختار نظامند اجتماعی- آیینی بودند، می‌دانند (Winkelmann, 1997: 199).

پیشینه‌ی پژوهش

بررسی نقوش سنگ‌صابونی شاید بخشی از پژوهش درباره‌ی توانمندی جامعه‌ی این دوره در روابط هنری، نظارتی-مدیریتی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی است. یکی از قدیمی‌ترین گزارش‌ها درباره‌ی ظروف‌سنگی با نقش‌مایه‌های معماری که

برپایه‌ی یافته‌های غیر علمی استوار است، گزارش «آندر پارو» می‌باشد (God-ard, 1938: 306-311). اما ما شاهد گزارش‌هایی درباره‌d ظروف سنگ‌صابونی از محوطه‌های باستانی شوش (Mioschedji, 1973)، یحیی (Lamberg-Karlovsky, 1988)، شهداد (Hakemi, 1997)، جیرفت (مجیدزاده، ۱۳۸۲؛ حصاری، ۱۳۸۴) و برخی بررسی‌های باستان‌شناسی در داخل ایران؛ محوطه‌های خفاجیه، اسمر و عقرب در بین‌النهرین (Heinrich, 1957; Hansen, 1975; Aruz, 2003)؛ تاروت در عربستان (Zarins, 1978)؛ بحرین (Nayeem, 1992)؛ امارات متحده عربی و عمان در جنوب خلیج‌فارس به‌دست آمده‌اند (Hessari, 2013; David, 1996) هستیم؛ هرچند چارچوب‌های ورودی بناها بر روی نقش‌مایه‌ها دارای تأکیدی طاق‌های هلالی روبه پایین هستند و از نظر ایستایی در دنیای حقیقی معماری فاصله دارد، احتمال می‌رود این ورودی‌ها یک نوع ورودی با طاق هلالی تزیینی چند لایه با ستون‌های مستحکم بوده باشند. در این گزارش‌ها بیشتر فقط به نماد فضای معماری اشاره شده است و به جزئیات بنا، عناصر معماری و مدل بازسازی آن، مورد توجه قرار نگرفته است.

روش پژوهش

این پژوهش با روش توصیفی-تحلیلی و از نوع تحقیقات تاریخ فرهنگی است که براساس یافته‌های کاوش‌های باستان‌شناسی علمی و غیرعلمی، به‌منظور شناخت و بازخوانی فضاهای یادمانی بزرگ با استدلال قیاسی و تحلیل‌های نظری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این ارزیابی‌ها، فضاهای یادمانی بزرگ به‌دست آمده از کاوش و سپس نقش‌مایه‌های معماری جزء به جزء جهت شناسایی و بازخوانی نوع معماری و عناصر آن بررسی و در نهایت نقش‌مایه‌های شناسایی شده، با فضاهای معماری مورد بررسی نظری-تطبیقی قرار می‌گیرند.

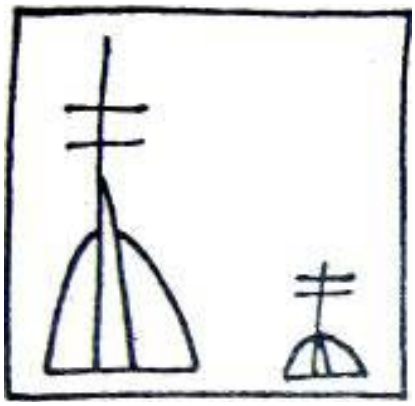
بازخوانی نماد و نشانه‌های معماری

بر روی مجموعه‌ی سنگ‌صابونی شناخته شده، نقش‌مایه‌هایی با نماد و نشانه‌های معماری، اجزای مختلف بنا، به مانند: چهارچوب‌های در، عناصر پوشاننده، جان‌پناه و به‌ویژه دیوار دفاعی شهر، به‌راحتی قابل‌تشخیص هستند. در ادامه با ارائه‌ی مدراک باستان‌شناسی، نقش‌مایه‌های نقرشده بر روی اشیای سنگ‌صابونی که گونه‌های نمادین معماری بناهای یادمانی و سازه‌های آیینی را نشان می‌دهند، با نمونه‌ی واقعی مورد بازسازی تطبیقی قرار می‌گیرند. از این‌رو اهمیت این پژوهش، شناخت و مستند ساختن بخشی از معماری این سرزمین است. بنابراین با معرفی و بازسازی کامپیوتری نقش‌مایه‌ها، بخشی از پیشینه‌ی فضاهای بزرگ و گسترده‌ی این دوره که در هاله‌ای از ابهام قرار دارد، به‌عنوان یک سند شناخت مردمان این سرزمین به دانش معماری علمی و پیشرفته ثبت گردد. در برخی منابع درخصوص شناخت معماری براساس نقش‌مایه‌های ظروف‌سنگی انجام شده است (Benoit, 2004; Delou-gaz, 1960; Heinrich, 1957). در این پژوهش علاوه‌بر شناخت معماری، به اجزا، چیدمان و عناصر مختلف معماری و بازسازی آن نیز پرداخته می‌شود. از آن‌جایی‌که در مطالعات شناخت شهرهای نخستین از دیدگاه باستان‌شناسی، معماری بناهای یادمانی

بـزرگ و آیینـی، همـواره به‌عنـوان یـک شـاخص دوره‌ی آغـاز شهرنشـینی و شهرنشـینی پیشـرفته مـورد اتفـاق نظـر بـوده اسـت (Nissen, 1999) و ایـن نـوع معمـاری نه‌تنهـا طبقـات اجتماعـی صاحـب نفـوذ را نشـان می‌دهنـد، بلکـه می‌تواننـد بیانگـر فضاهایـی باشـد کـه محـل انجـام امـور آیینـی (معبـد) سـازمان‌دهی و سیاسـت‌گذاری امـور اقتصـادی، اجتماعـی و سیاسـت‌گذاری محلـی / منطقـه‌ای باشـند کـه پیامدهـای آن نیـز در روابـط فرامنطقـه‌ای مؤثـر بوده‌انـد (حصـاری، ۱۳۹۲: ۷۱-۷۲)؛ منابـع پژوهـش ایـن گونه‌هـای معمـاری، شـامل نقش‌مایه‌هـای اشـیای سـنگ‌صابونی بـا نمادهـای معمـاری و فضاهـای آزاد و خوانـا شـده در کاوش‌هـای باستان‌شناسـی اسـت. بـر روی ظروف‌سـنگی، ایـن نـوع بناهـا براسـاس بازخوانـی عناصـر اصلـی معمـاری، یعنـی قوس‌هـا، طاق‌هـا، بـر روی خطـوط هندسـی نقش‌مایه‌هـای ظروف‌سـنگی، می‌تـوان گونه‌هـای ارگ یـا شـهر(ک) و آیینـی را بازسـازی کـرد.

ارگ/ بناهای دیوانی

در جسـتجوی سـند بـرای پیشـینه‌ی سـاخت بنـا / معمـاری بـه مفهـوم تجسـم فضاهـای انجـام امـور مختلـف زندگـی بشـری در دوره‌ی شهرنشـینی، بـه فضاهایـی برخـورد می‌شـود کـه نشـان از فعالیت‌هـای افـراد نخبـه‌ی جامعـه در سـازمان‌دهی امـور اقتصـادی، اجتماعـی، سیاسـت‌گذاری و آیینـی آن جامعـه را نشـان می‌دهـد؛ نمونه‌هـای مختلـف ایـن نـوع معمـاری بـر روی مُهـر و اثرمُهرهـای ایـن دوره شـناخته شـده اسـت (Amiet, 1972; 1980)؛ براسـاس لیسـت علائـم نگاره‌هـای (تصویـری و مفهومـی) بین‌النهرینـی، یـک نشـانه‌ی تصویـری از همیـن دوره (تصویـر ۱)، به‌عنـوان کلبـه‌ی بـزرگ و فضاهـای تجمـع، ترجمـه شـده اسـت (Heinrich, 1957: 15; Heinrich, 1982: 6). از آن‌جایی‌کـه ایـن نشـانه در لیسـت نشـانه‌های ابتدایـی آغازنگارشـی قـرار دارد (Nissen, 1987: List No. 259)، می‌تـوان ایـن علامـت تصویـری را ابتدایی‌تریـن نشـان نگارشـی بنـای بـزرگ و یـا زیگـورات (فضاهـای انجـام مراسـم عمومـی / آیینـی) پیشـنهاد نمـود[۱]. بـا توجـه بـه ایـن شـناخت، مـا در بازشناسـی نقش‌مایه‌هـا کـه بـه شـکل هنرمندانـه توسـط هنرمنـد به‌وسـیله‌ی نقـر خطـوط هندسـی بـر روی ظـروف سـنگ‌صابونی، فضاهـای ارگ و آیینـی را هنرمندانـه خلـق کـرده اسـت، کمـک می‌گیـرد. ایـن بناهـای بـزرگ در برگیرنـده‌ی فضاهایـی اسـت کـه نشـان از فعالیت‌هایـی در بخش‌هـای مختلـف جامعـه به‌ویـژه امـور دیوانـی اسـت. از آن‌جـا کـه گونـه‌ی معمـاری آیینـی به‌صـورت مسـتقل مـورد بررسـی قـرار می‌گیـرد، در ایـن بخـش فقـط بناهـای بـزرگ کـه می‌توانـد نشـان از قـدرت سیاسـت‌گذاری / اقتصـادی و در پـی آن اجتماعـی افـراد نخبـه (دیوانـی) جامعـه باشـد، معرفـی می‌گردنـد. اجـزای ایـن نـوع بناهـا براسـاس بـاز خوانـی عناصـر اصلـی معمـاری، یعنـی قوس‌هـا، طاق‌هـا، بـر روی خطـوط هندسـی نقش‌مایه‌هـای ظروف‌سـنگی، می‌تـوان بـه بخش‌هـای ورودی، حصـار، طبقه‌هـا و غیـره، بازسـازی کـرد.

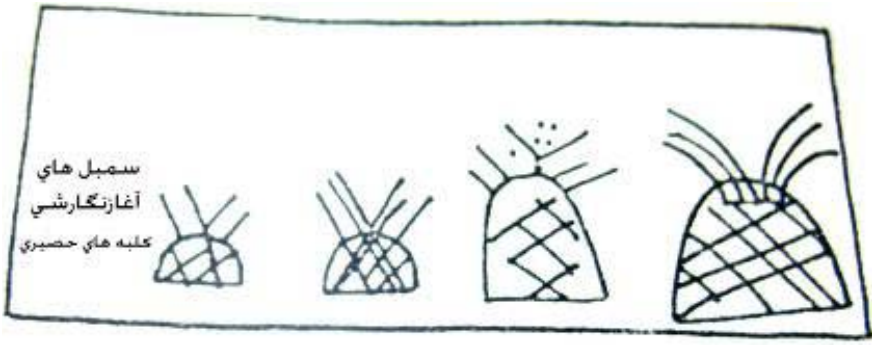


▲ تصویـر ۱. علائـم نگاره‌هـای (تصویـری و مفهومـی) بین‌النهرینـی کـه به‌عنـوان کلبـه‌ی بـزرگ و فضاهـای تجمـع، ترجمـه شـده اسـت (Heinrich, 1957: 15; Heinrich, 1982: 6).

ورودی ارگ / عمارت

بـر روی نقش‌مایه‌هـای نقـر شـده، بخش‌هایـی کـه بـه شـکل سـه ردیـف سـتون

۱. نمونـه‌ی علائـم نگارتصویـری دیگـری از بین‌النهریـن، نـوع معمـاری چوبـی و حصیـری ترجمـه شـده اسـت (تصویـر ۲). ایـن نـوع معمـاری بـا دسـته‌های به‌هـم بافتـه شـده حصیـر و بـرگ نخـل سـاخته می‌شـدند (Heinrich, 1975: 17).



▶ تصویر ۲. نمادهای آغازنگارش کلمه‌ی کلبه (Heinrich, 1975: 17).

عمودی باربر و سه ردیف نیم‌هلالی افقی (گهواره‌ای) نگهدارنده‌ی پرسپکتیو شده که به‌هم متصل هستند، می‌توانند چهارچوب‌های اصلی ورودی‌های بنا را به‌صورت پرسپکتیو باشند. این ورودی‌ها نشان‌دهنده‌ی ارگ / عمارت‌های یک طبقه (تصویر ۳)، دو طبقه (تصویر ۴) و سه طبقه (تصویر ۵) هستند. ورودی‌های اصلی ارگ / عمارت به‌نظر می‌رسد فضای خارجی را به فضای داخلی زنده متصل می‌سازد. این همان مطلبی است که پیرنیا آن را اصل معماری ایران‌زمین می‌دانست (پیرنیا، ۱۳۶۹: ۳۰-۳۳). قسمتی از نقش‌مایه‌ها بر روی عمارت‌ها، دارای بخش‌های هاشور خورده‌ایی بر روی قسمت بالای چهارچوب‌های ورودی را نشان می‌دهند؛ این هاشورها که در واقع بایستی جنسی از چوب (تنه درختان)، برگ‌های نخل، نی و حصیر باشند، بازشوهای بنا هستند (تصویر ۶). بخش دیگری از نقش‌مایه‌ها، یک گونه‌ی دیگری از معماری را نشان می‌دهد. در این گونه،

▶ تصویر ۳. ظرف سنگ‌صابونی مکشوف از جیرفت با نقش سردر، فضای یک طبقه (مجیدزاده، ۱۳۸۲: ۷۳).

تصویر ٤. ظرف سنگ‌صابونی مکشوف از جیرفت با نقش سردر، فضای دوطبقه (مجیدزاده، ۱۳۸۲: ٦٧). ◄

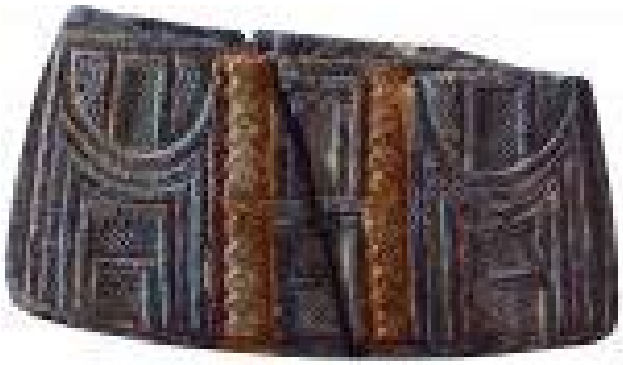
تصویر ٥. وزنه از جنس سنگ‌صابون با نقش سردر، فضای سه طبقه (حصاری، ۱۳۸٤: ٥٠). ◄

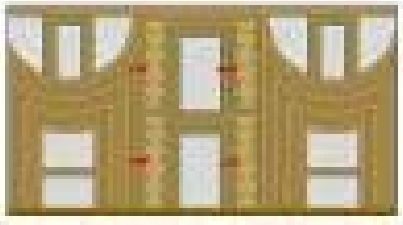
از تنـه‌ی درختـان نخـل به‌عنـوان حائـل و پشـتیبان بـه‌کار بـرده شـده اسـت (تصویـر ۷). بـا توجـه بـه اقلیـم نـوار سـاحلی و پس‌کرانه‌هـای داخلـی آن در جنوب‌غـرب تـا جنوب‌شـرق ایـران، ایـن نـوع فضاهـا در فصـل گرمـا اسـتفاده می‌شـده اسـت.

حصار دفاعی ارگ / عمارت

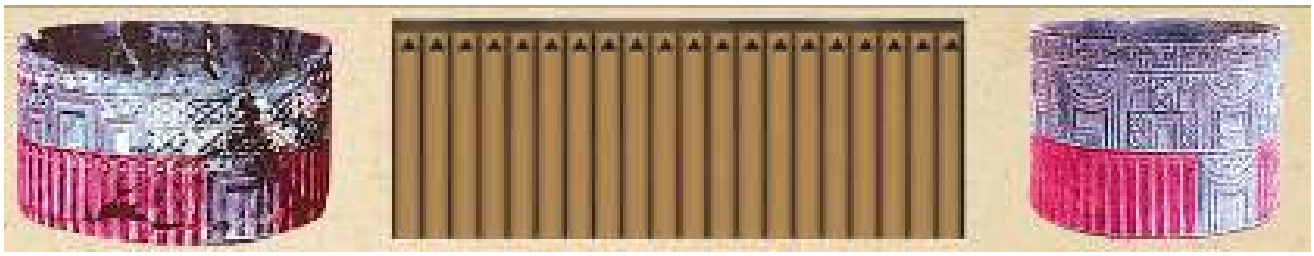
بـر روی ردیـف نخسـت برخـی ظروف‌سـنگی نقش‌مایه‌هایـی، در کنـار ورودی بنـا بـه طـرز ماهرانه‌ایـی خلـق شـده‌اند. در حقیـت در ایـن نمونه‌هـا، حصـار یـا بـاروی ارگ / عمـارت در پیرامـون ورودی شـکل گرفتـه اسـت؛ از ایـن‌رو می‌تـوان آن نمـاد ورودی را

◀ تصویـر ٦. ظـرف سـنگ‌صابونی مکشـوف از جیرفـت بـا نقـش بازشـوهای بنـا (مجیـدزاده، ۱۳۸۲: ٦٧).



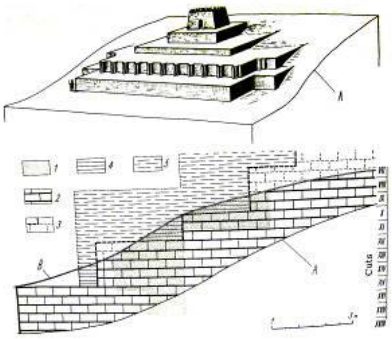


◀ تصویـر ۷. ظـرف سـنگ‌صابونی مکشـوف از جیرفـت بـا نقـش سـردر و تزیینـات درخـت نخـل به‌صـورت حائـل یـا پشـتیبان ورودی (مجیـدزاده، ۱۳۸۲: ٧٤).



▲ تصویر ۸. ظرف سنگ‌صابونی مکشوف از جیرفت تزیین شده با ستون‌های عمودی (مجیدزاده، ۱۳۸۲: ٦٨).

▲ تصویر ۹. دیواری از ردیف باروهای نیم‌دایره‌ای‌شکل خشتی در نمای بیرونی از تپه موندیگاک، (Shaffer, 1978: 108).



▲ تصویر ۱۰. معماری خشتی بزرگ چهار طبقه‌ایی با کاربری آیینی از آلتین تپه، (Masson, 1981: 142).

تصویر ۱۱. حصار با باروهای نیم‌دایره‌ای برجسته دورتادور فضای بیرونی (نگارنده، ۱۳۹٤؛ اجرای سه‌بعدی: امیرحسن تبریزی و سید محسن میربلوکی). ▼

نماد دروازه‌ی اصلی ارگ معرفی نمود. این دیوارها از ردیف ستون‌های عمودی که بر روی آن‌ها تیرکش‌ها متصل شده‌اند، تشکیل می‌گردد (تصویر ۸). نقش تیرکش یا جان‌پناه‌ها این است که مدافعان در زمان حمله‌ی دشمن به بنا، با پرتاب تیر، کمان و دیگر وسایل دفاعی به مهاجمان، از بنا و ساکنان آن دفاع کنند. از تپه موندیگاک دوره‌ی IV، مرحله‌ی اول، در نزدیکی قندهار افغانستان، دیواری از ردیف باروهای نیم‌دایره‌ای‌شکل خشتی در نمای بیرونی آن، به‌دست آمده است (تصویر ۹)، (Shaffer, 1978: 108-10)؛ از آلتین تپه در ترکمنستان نیز معماری خشتی بزرگ چهار طبقه‌ایی با کاربری آیینی گزارش شده است(تصویر ۱۰)، (Masson, 1981: 141-42). در کاوش‌های باستان‌شناسی جدید در کنارصندل جیرفت، استان کرمان شبیه مجموعه معماری موندیگاک و آلتین تپه اطلاع رسانی شده است (Madjidza-deh, 2008: 81; fig. 9). از این‌رو با توجه به شباهت نوع باروها با نقش‌مایه‌های ظروف‌سنگی و نیز معماری‌های به‌دست آمده از موندیگاک، آلتین تپه و کنار صندل، جدا از نوع کاربری آن‌ها، حصار بناها را مجهز به باروهای نیم‌دایره‌ای برجسته در کنار ورودی اصلی به بیرون می‌توان پیشنهاد نمود (تصویر ۱۱).

نما با نیش‌های کاذب

در کنار ورودی های اصلی، براساس نقش‌مایه‌های بر روی ظروف سنگ‌صابونی، به بخشی از نمای سازه بر می‌خوریم که دیوارهای آن با ردیف ستون‌های چسبیده به دیوار یا پیل‌پا، نیچه (کریز)های کاذب، نمای بیرونی بنا را تزیین نموده است. شاید ساخت این نما را شیوه‌ی معروف به سنگ‌های پاک‌تراش که صیقلی نیز هستند، در بالای این بخش هاشورهای دیده می‌شود که پنجره را تداعی می‌کند. احتمالاً این پنجره‌ها نیز به مانند نمای بیرونی از نوع کاذب و تزیینی باشند (تصویر ۱۲).

پنجره و نورگیرها

بخشی از نقش‌مایه‌ها تداعی کننده پنجره های بازشو و نورگیرهایی با چهارچوب‌های ثابت و مشبک، نقش انتقال دهنده‌ی نور به داخل فضاهای داخلی هستند. پنجره‌ها معمولاً در محلی ساخته شده که نور کامل را به داخل بنا انتقال دهند. احتمال داده می‌شود که پنجره و نورگیرها با ترکیب‌بندی‌های هندسی از چوب ساخته می‌شدند. چنین ترکیب‌بندی‌هایی هنر خاتم‌کاری را

تداعی می‌نمایند. بعضی از پنجره و نورگیرها که در مکان بلندی در فضاهای معماری تعبیه شده‌اند، می‌توانند کوردر و تزیینی باشند. این ترکیب‌بندی‌های هندسی نشان‌دهنده‌ی شناخت طراح و معماران این زمان از ترسیمات هندسی پایه‌ای برای شکل دادن به بنا استفاده می‌کردند (تصویر ۱۳).

▲ تصویر ۱۲. ظرف سنگ‌صابونی مکشوف از جیرفت با نقش هاشورهایی که پنجره را تداعی می‌کند؛ احتمالاً این پنجره‌ها به مانند نمای بیرونی از نوع کاذب و تزیینی باشند (مجیدزاده، ۱۳۸۲: ٦٩).

نرده‌بام ارگ / عمارت

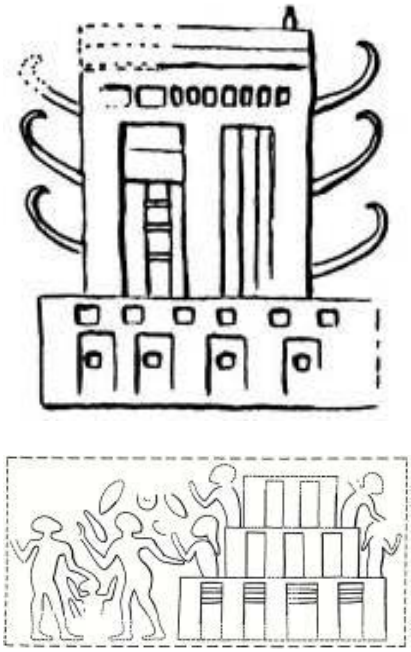
بخش دیگری از نقش‌مایه‌ها که در قسمت لبه‌ی ظروف سنگ‌صابونی نقر شده‌اند، می‌توانند نرده‌های تارمی چوبی(؟) پشت‌بام بنا باشند. نرده‌های بام را می‌توان براساس تفاوت چیدمان و ترکیب‌بندی‌های مختلف در گونه‌های چلیپایی‌شکل قابل طبقه‌بندی می‌باشند. شاید بتوان این نرده‌ها را یک نوع جان‌پناه نیز در نظر گرفت (تصویر ۱۴).

بناهای آیینی

از ویژگی شاخص این بناها، وجود نشان خدایی بر روی این فضاهای معماری است.

▶ تصویر ۱۳. کوردر تزیینی با ترکیب‌بندی‌های هندسی، نشان‌دهنده‌ی شناخت طراح و معماران این زمان از ترسیمات هندسی پایه‌ای برای شکل دادن به بنا (تصویر بالا، مجیدزاده ۱۳۸۲: ٦٧؛ تصویر پایین، مجیدزاده ۱۳۸۲: ٦٨).

▶ تصویر ١٤. ظروف سنگ صابونی با نقش نرده‌هایی با گونه‌های چلیپایی‌شکل (بالا چپ، مجیدزاده ۱۳۸۳: ٦٧؛ بالا راست، مجیدزاده ۱۳۸۲: ٦٨).



▲ **تصاویر ۱۵ و ۱۶. سازه‌های آیینی اثرمُهرهای شوش و چغامیش** (Kantor & Delougaz, 1996: Pl. 151 c).

بر روی اثرمُهری از شوش، نمای عمارتی با شش نشان شاخ‌گونه در طرفین بنا وجود دارد. این نشان یک نشان معنایی (الوهیتی / متافیزیکی) است. از این‌رو است که این بنا، یک بنای آیینی را نشان می‌دهد(تصویر ۱۵)، (Amiet, 1972: Pl. 18; No. 695). در مورد سردر این سازه‌ها و شکل خاص آن‌ها، نظرات مختلفی مبنی‌بر این‌که علائم ذکر شده گله‌ی آسمانی، ارباب گله، سمبل چشم تا استاندارد و پرچم هستند، بیان شده است (Tallaquist, 1938: 46). این همان دیدگاه‌هایی است که ماده را عامل تشخص صورت و صورت را به معنای ذات و سرشت اجسام می‌داند[1]. در این روند، بشر در دوره‌های مختلف برای درک بهتر هستی که ناشی از ناتوانی او در درک ماهیت هستی است، سعی نموده است که با انجام مراسم‌های آیینی / روحانی در فضاهای مرتبط، درک، فهم و آگاهی خود را درباره‌ی نظم جهانی و متافیزیکی بیشتر نماید. نشانه‌های مختلفی درخصوص شناخت معماری مکان‌های آیینی وجود دارد؛ در میان نشانه‌های نخستین معروف به آیین (زیگورات)، به‌عنوان یک فضای آیینی و ترکیبی آیینی و دیوانی، می‌توان سازه‌هایی با یک و چند طبقه که در هر طبقه چند در و پنجره به تصویر کشیده شده است، طبقه‌بندی نمود. چنین سازه‌هایی را شاید به‌عنوان یک گونه‌ی معماری صادراتی به بین‌النهرین پیشنهاد کرد؛ چراکه سازه‌های آیینی قابل بازسازی بر روی اثرمُهرهای شوش و چغامیش (تصاویر ۱۵و ۱۶)، (Kantor & Delougaz, 1996: Pl. 151 c) دارای قدمت بیشتری از زیگورات آنو از دوره‌ی جمدت‌نصر (۳۰۰۰ ق. م.) در بین‌النهرین (Heinrich, 1984: 59) است. با توجه با این نوع بینش به جهان هستی و پیشینه‌ی آن بر روی مُهر و اثرمُهرها (حصاری، ۱۳۹۲: ۶۷-۷۰)، ظروف سنگ‌صابونی با نقش‌مایه‌هایی که مفهوم و معانی مدنظر هنرمند به‌عنوان سازه‌های آیینی / روحانی (زیگورات) را نشان می‌دهند، به‌وسیله‌ی نشانه‌ها این گونه معماری قابل شناسایی می‌باشند. این نشان‌ها دلالت‌گر یا اشاره‌گرهایی هستند که می‌توانند به چنین فضاهای معماری تفسیر شوند. در این‌جا نیز با استفاده از نشانه‌های نقر شده بر روی ظروف‌سنگی، به دلالت و نشان‌دهنده‌ی معماری آیینی، درخصوص بازشناسی آن‌ها استفاده می‌گردد.

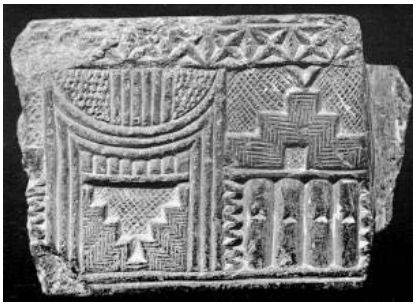
بر روی نقوش نقر شده سازه‌هایی که دارای چند طبقه و در نهایت در آخرین طبقه یا بخش نشان یا سمبل آیینی / روحانی به‌خوبی قابل تشخیص می‌باشد. این سمبل آیینی بر روی طبقه چهارم سازه که خود بر روی یک سکوی قرار دارد، با توجه به طبقات متعدد، به نظر می‌رسد که راه ورودی برای رسیدن به مکان اصلی انجام مراسم آیینی، از طبقه همکف و از داخل سازه از طریق پلکان یا راهروهای سرپوشیده کناری (به مانند نمونه آلتین تپه، تصویر ۱۰) یا تونل مانند به طبقات بالا راه داشتند. سمبل فضای آیینی (زیگورات) که بر روی قسمت پایانی سازه قرار دارد، دارای قسمت‌های پایانی مختلفی به شکل میله پرچم یا استاندار (تصویر ۱۷) و یا برگ نخل (تصویر ۱۸)، (Lamberg-Karlovsky, 1972: 92; Pl.IIA) بر روی ظروف سنگ‌صابونی مشاهده می‌شوند. این نشانه‌های فضای آیینی به نمونه‌های تصویرنگار بین‌النهرینی دارند (تصاویر ۱ و ۲). این بناهای آیینی ممکن است یا به‌صورت مستقل و یا درون بناها یادمانی قرار داشتند. به هر روی در بالای

---

۱. در این دیدگاه سرمنشأ اشیاء و امور در جهان و نیز نیروی حاکم بر جهان هستی، طبیعت است. از این‌رو دامنه‌ی گسترش حاکمیت آن به متافیزیک هم می‌رسد (برای اطلاع بیشتر ر. ک. به: نصر، ۱۳۴۵؛ فلاحت و شهیدی، ۱۳۸۹).

▲ تصویر ۱۷. ظرف سنگ‌صابونی مکشوف از جیرفت با نقش نمادین زیگورات (مجیدزاده، ۱۳۸۲: ۷۱).

چهار چوب‌های اصلی ورودی‌ها به یک‌سری علائم افقی و عمودی است که به احتمال زیاد دارای مفهوم و ارزش معنوی داشتند. در یک نگاه وسیع فرم کلی، نما، تناسبات و نشانه‌های مکان انجام باورها، به ما امکان بازشناسی این معماری را با کاربری آیینی / آعتقادی را می‌دهد. نشانه‌ایی که در جنوب‌شرق ایران به‌واسطه‌ی مدارک باستان‌شناسی به‌دست آمده از کنارصندل، تپه یحیی و شهداد (استان کرمان) و نیز موندگاک در افغانستان (جنوب باختر)، آلتین تپه در ترکمنستان (شمال باختر)، می‌توان به‌عنوان مهم‌ترین حوزه‌ی فرهنگی/ باوری-آیینی یکسان با جنوب‌غرب ایران و بین‌النهرین در نیمه‌ی هزاره‌ی سوم ق.م. و بعد از آن در تعاملات فرهنگی-آیینی بودند، در نظر گرفت (Vallat, 2003).



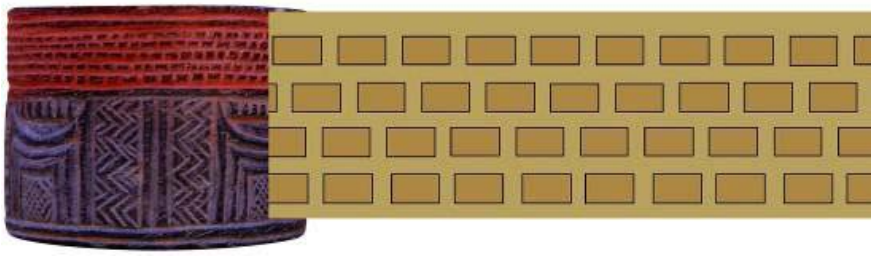
▲ تصویر ۱۸. ظرف سنگ‌صابونی با نقش نمادین زیگورات (Lam-berg-Karlovsky, 1972: 92; Pl.IIA).

چیدمان خشت‌های بناها

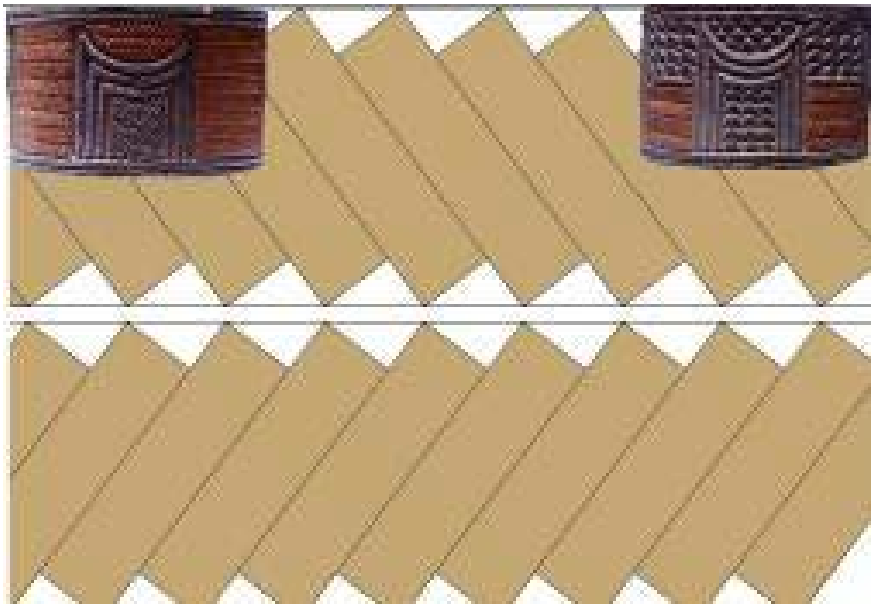
مصالح معماری‌های به‌دست آمده از موندیگاک، آلتین تپه و کنارصندل در دوره‌ی زمانی مورد مطالعه، جدا از دیدگاه کاربری بناها، از خشت است. بخشی از نقش‌مایه‌های بر روی ظروف سنگ‌صابونی، خشت، دیوارهای خشتی و روش چیدمان خشت‌ها را نشان می‌دهند. به‌نظر می‌رسد تکنیک به‌کار رفته، تکنیک رَج‌چین ساده (تصویر ۱۹) و روش چیدمان خشت‌ها هم مورب است (تصویر ۲۰). از این تکنیک و روش چیدمان در قسمت‌های مختلف بنا به‌کار برده می‌شد و می‌شود. این نوع ساخت بناها به‌غیر از پس‌کرانه‌های داخلی نوار ساحلی، در مناطق خشک و کویری داخلی نیز مورد استفاده می‌باشد.

نیارش و پیمون

با توجه به بازسازی نقش‌مایه‌های روی ظروف‌سنگی و نمونه‌ی شاخص مادی



◀ تصویر ۱۹. ظرف سنگ‌صابونی مکشوف از جیرفت با نقش سازه‌ی معماری (خشت و آجر)، (مجیدزاده، ۱۳۸۲: ۷۳).



تصویر ۲۰. ظرف سنگ‌صابونی مکشوف از جیرفت با نقش سازه‌ی معماری (خشت و آجر)، (مجیدزاده، ۱۳۸۲: ۷۳).◄

آن‌گونه در موندیگاک، آلتین تپه و کنارصندل، نشان‌دهنده‌ی توجه معماران آن زمان به جنبه‌های مثبت معماری[1] است. مبنای دستیابی به نوع و شکل صحیح پوشش‌ها و اندام‌های باربر و محل و ابعاد آن‌ها جان‌گذار بوده که معمار بر میزان و کم و کیف آن دانش کامل داشت. محاسبات و هندسه به‌کار رفته، نشان از طراز اولی طراحان و معماران است. این بدان معنا است که معمار، شناخت، درک و تجسم فضایی نیروهای ساکن و جاری در کالبد باربر ساختمان بوده داشته و با اشراف کامل به آن تناسبات و ابعاد قسمت‌های مختلف را دقیقاً مشخص کرده است. این نوع کاربرد هندسه در طراحی پوشش‌ها و ابعاد و تناسب بنا، کاربرد نیارشی هندسه در طراحی معماری است. به‌کار گیری هندسه، شامل اشکال هندسی ظاهر، مانند مربع، مستطیل، چند ضلعی‌های منظم در نما و جزئیات است. هم‌چنین ترسیمات هندسی در ابعاد و نسبت‌های اندام‌های بنا و اجزای آن تعیین‌کننده است. این شاخص‌ها به‌خوبی در مدل بازسازی شده قابل درک است (تصویر ۲۱). پیمون در معماری سنتی ایرانی چنین شاخصی بوده است. در این معماری پیمون با عنایت به جان‌گذار و فضاهای مقصود، وسیله‌ی تنظیم ابعاد و اندازه‌هاست، و هندسه راهنمای معماری در تأمین تناسبات و هماهنگی اصولی است (عمرانی‌پور، ۱۳۸۴: ۲۷). باید در نظر داشت که در مطالعه‌ی کاربرد هندسه در معماری، در زوایای آیینی، کاربرد نیارشی و اندازه‌های پیمون، تا زمانی که نتوان هندسه را در پالن و نما نشان داد، نمی‌توان ادعا کرد که چنین شناختی حاصل شده است.

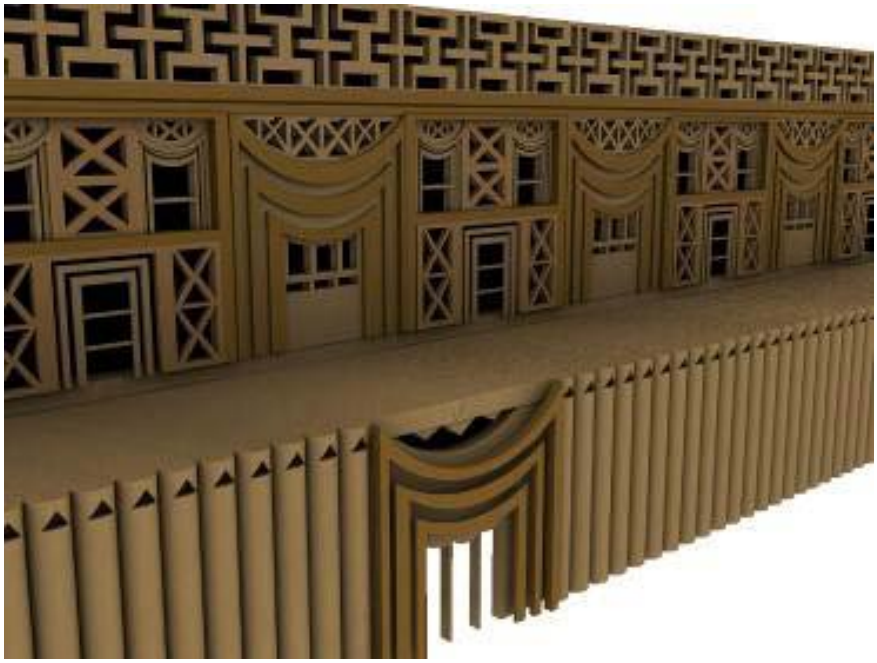
بحث و تحلیل

بخش اصلی این پژوهش مبتنی‌بر مجموعه سنگ‌صابونی است که می‌توان این نمونه‌ها را به عنوان «کالاهای منزلتی / شان‌زا» که توسط بزرگان محلی، منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای به همتایان خود تحت هدایا که هم نشان از یک منبع ثروت و هم

۱. منظور از جنبه‌های مثبت ایستایی، دانش مهندسی، به مانند مسائل علمی و فنی بنا، مصالح محلی، منطق و غیره است.

▲ تصویر ۲۱. فضای معماری بازسازی شده از نقوش به کار رفته بر روی ظرف سنگ‌صابونی مکشوف از جیرفت (نگارنده، ۱۳۹٤؛ اجرای سه‌بعدی: امیرحسن تبریزی و سید محسن میربلوکی).

وفاداری و ارتباط سیاسی–فرهنگی ولایات و در پی آن گسترش حوزه‌ی تأثیرگذاری سیاسی–فرهنگی و حضور تشکیلات اقتصادی نظامند را مهیا می‌سازد، در نظر گرفت (Hirth, 1996: 217- 218). وجود تشکیلات نظامند و روابط فرهنگی–تجاری در این زمان توسط نقش‌مایه‌های سبکی مشابه در ایران باستان و بین‌النهرین قابل استناد می‌باشد (Lamberg-Karlovsky, 1988; Beale, 1973: 141). در نگاه نخست توانمندی خالق نقش‌مایه‌ها بر روی ظروف سنگ‌صابونی به‌عنوان بخشی از کالاهای منزلتی–شان‌زا، که با به‌کار گیری عناصر معماری، بهترین سند در بازشناسی بخشی از پیشینه‌ی تاریخی دانش معماری ایران‌زمین در نیمه‌ی هزاره‌ی سوم ق. م. است، که علائم زبان‌شناسی شناخته شده با نمونه‌های حکاکی شده بر روی ظروف سنگی قابل شناسایی هستند (تصاویر ۱، ۲ و ۱۷). هم‌چنین در این بازخوانی گونه‌های عمارت‌های بزرگ یادمانی و آیینی (مذهبی) به شکل ماکت و نقش‌مایه‌های حک شده بر روی ظروف سنگ‌صابونی به‌دست آمده از یحیی، شهداد، جیرفت و شوش کمک به‌سزایی می‌نماید (حصاری، ۱۳۸۴؛ Benoit, 2004; Miroschedji, 1973; Lamberg-Karlovsky, 1988; Hakemi, 1997). در این بازشناسی، کاربرد فضاها و تناسبات انعکاس دهنده‌ی هسته‌ی مرکزی انجام امور دیوانی و آیینی است. نقش‌مایه‌های ظروف‌سنگی چند طبقه نشان می‌دهد که ورودی‌های اصلی به یک فضای داخلی زنده، متصل است. عناصر ساختمانی بنا به مانند دیوار و ستون‌ها، نشان از یک استواری و پایداری مستحکمی می‌دهد. هرچند به‌خوبی اطلاعاتی درباره‌ی مصالح ساختمانی به‌کار رفته در اختیار ندارد، اما براساس نمونه‌ی مونديگاک و جیرفت که شباهت فراوانی به نوع معماری نقش‌مایه‌ها دارند (مجیدزاده، ۱۳۸۷؛ Shaffer, 1978)؛ خشت‌ها، اصلی‌ترین مصالح به‌کار رفته در این نوع معماری می‌باشند. مدل بازسازی نقش معماری، شناخت درست عناصر هندسی در سطوح مختلف و جایگاه هر عنصر در طرح، درک روابط بین آن‌ها، فنون ترکیب و معانی آن‌ها توسط طراح را نشان می‌دهد (تصاویر ۲۱ و ۲۲). احتمال نزدیک به یقین می‌رود که چنین نقش‌مایه‌هایی می‌توانند به ریشه‌ی کهن‌تر فرهنگ ایران باستان باز گردند؛ یکی، به دوره‌ی فرهنگی آغازایلامی به‌ویژه شوش که بر روی هنر مهرسازی، ترکیب فضاهای بزرگ چند طبقه و حیوانات شناخته شده هستند؛ همین روند در نقش‌مایه‌های دوره‌ی فراایلامی نیز مشاهده می‌شوند (Winkel-mann, 1997: 193). هرچند برخی نیز آن‌را براساس معماری‌های پلکانی بر روی



تصویر ۲۲. فضای معماری بازسازی شده از نقوش به‌کار رفته برروی ظرف سنگ‌صابونی مکشوف از جیرفت، مدل بازسازی شده احتمالی فضای بیرونی و درونی آیینی / دیوانی (نگارنده، ۱۳۹٤؛ اجرای سه‌بعدی: امیرحسن تبریزی و سید محسن میربلوکی). ◄

مُهرهای مشبک در شمال‌شرق و ترکمنستان می‌دانند که در این‌خصوص بایستی بیان نمود که ریشه‌ی به اصطلاح نمازگاه III نظر اخیر در الگوهای آغازایلامی در نظر گرفته شده‌اند (Masson & Sarianidi, 1972: 84). بنابراین ریشه‌ی چنین فضاهایی در فرهنگ ایران باستان به توجه به تأثیرات منطقه‌ای، تفاوت‌های اندکی نیز دارند. این نوع معماری را براساس یافت آن‌ها در محوطه‌های مختلف به‌صورت نسبی می‌توان مابین ۲۶۰۰ تا حدود ۲۲۰۰ ق.م. تاریخ‌گذاری نمود.

نتیجه‌گیری

با احتیاط، تطبیق نقش‌مایه‌های سنگ صابونی با نما و پلان‌های معماری به‌دست آمده از کاوش محوطه‌های شوش، کنارصندل جیرفت و موندیگاک و نیز آثار مربوط به مُهرسازی می‌تواند بناهای بزرگ را نه‌تنها در بین‌النهرین، بلکه در بخش‌های مختلف در حوزه‌ی فرهنگی ایران را نشان دهد. ساخت بناهای یادمانی و آیینی براساس نمونه‌های مدل‌بازسازی شده براساس نقش‌مایه‌های ظروف سنگ‌صابونی، می‌تواند نشان از یک برنامه‌ی از پیش طراحی شده‌ی معماری با سنجیدن تمامی امکانات فنی و معماری با ظرافت هنرمندانه پیشنهاد گردد. این نوع معماری هم فرم و هم نمادهای به‌کار رفته‌ی آن، کاربرد دیوانی و آیینی را مجسم می‌نمایند. این‌گونه‌ی معماری نمادی از دانش فنی، رونق اقتصادی، فرهنگی، آیینی و حاکمیتی جامعه‌ی آن روز می‌باشد. فضاهای یادمانی بزرگ به‌غیر از بیان توانایی ساخت بنا از دیدگاه معماری، نشان از قدرت نخبگان جامعه، اعتقادات جامعه در کنار کاربری‌های روزمره‌ی جامعه، به‌عنوان یک مرکز قدرت منطقه‌ای می‌باشد.

سپاسگزاری

جهت بازسازی‌های کامپیوتری انجام شده توسط آقایان امیرحسن تبریزی و سید

محسن میربلوکی و نیز بازخوانی نسخه‌های اولیه از آقایان دکتر نیما ولی‌بیک و شهریار ناسخیان، کمال تشکر را دارم.

کتابنامه

– پیرنیا، محمدکریم، ۱۳۶۹، *شیوه‌های معماری ایرانی*، تدوین: غلامحسین معماریان، موسسه‌ی نشر هنر اسلامی وابسته به معاونت امور فرهنگ، اجتماعی، و هنری بنیاد مستضعفان و جانبازان.

– حصاری، مرتضی، ۱۳۸۴، «فرهنگ حوزه‌ی جنوب‌شرق ایران»، در: صدیقه پیران و مرتضی حصاری، *فرهنگ حاشیه هلیل رود و جیرفت*، موزه‌ی ملی ایران. صص: ۱۷–۸۷.

– حصاری، مرتضی، ۱۳۹۱، «سبک معماری دوره‌ی آغازتاریخی جنوب‌غرب ایران و بین‌النهرین براساس نقوش مهر و اثرمهر»، *مزدک‌نامه*، شماره ۴ (یادبود چهارمین سال درگذشت مهندس مزدک کیان‌فر)، صص: ۱۲۴–۱۳۷.

– حصاری، مرتضی، ۱۳۹۲، *شکل‌گیری و توسعه آغازنگارش در ایران* (از پیش‌نگارش تا آغازایلامی)، سمت.

– فلاحت، محمد صادق و شهیدی، صمد، ۱۳۸۹، «تحولات مفهوم طبیعت و نقش آن در شکل‌گیری فضای معماری»، نشریه *هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی*، شماره‌ی ۴۲، صص: ۳۷–۴۵.

– مجیدزاده، یوسف، ۱۳۸۲، *جیرفت کهن‌ترین تمدن شرق*، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی؛ سازمان میراث‌فرهنگی کشور.

– مجیدزاده، یوسف، ۱۳۸۷، «پروژه باستان‌شناختی حوزه‌ی هلیل: کشفی افسانه‌ای»، *مجموعه مقالات نخستین همایش جیرفت، تمدن حوزه‌ی هلیل: جیرفت*، تهران، صص: ۲۹–۵۲.

– نصر، سید حسن، ۱۳۴۵، *نظر متفکران اسلامی درباره‌ی طبیعت*، دهخدا، تهران.

- Amiet, P., 1972, “Glyptique Susienne”، *MDP* XLIII .2 vols, Paris.

- Amiet. P 1980, "La Glyptique Mesopotamienne Archaique", CNRS, Paris.

- Aruz, J., 2003, “Intercultural Style”, Carved Chlorite Objects. In Joan Aruz and Ronald Wallenfels (eds), Art of the first Cities. The Third Millennium B.C. from the Mediterranean to the Indus. New York. 325-346.

- Beale, T. W., 1973, “Early trade in highland Iran: a view from a source area”. *World Archaeology,* Vol 5,(2), 133-148.

- Benoit, A., 2004, “Ein zylindrisches Doppelgefäss mit Korbgeflecht- und Hausdekor”. in T. Stöllner, T, Slotta, R, Vatandoust, A(eds), *Persiens Antike Pracht Band* 1, Bochum. 290-291.

- David, H., 1996, “Styles and evolution: Soft stone vessels during the Bronze Age in the Oman Peninsula”, *Procceding of the Seminar for Arabian Studies* 26, 31-46.

- Delougaz, P., 1960, “Architectural Representations on Steatite Vases”, *Iraq* 22, 90-95.

- Hakemi, A.,1997, *Shahadad. Archaeological Excavations of a Bronze*

Age Center in Iran. Translated and edithed, S.M.S. Sajjadi. Rome.

- Hansen, D. P., 1975, "Frühsumerische und frühdynastische Flachbildkunst", Der Alte Orient, *Propyläen Kunstgeschichte*, 18 Band, 179-181.

- Heinrich, E., 1982, *Die Temple und Heiligtümer im alten Mesopotamien: Typologie, Morphologieund Geschichte*, Denkmäler antiker Architektur, Band 1 Berlin.

- Heinrich, E. 1957, *Bauwerke in der altsumerischen Bildkunst.* Schriften der Max Freiheer von Oppenheim-Stiftunf, Heft 2, Wiesbaden

- Hessari, M., 2013, "Focus Kerman. Neue archäologische Fund aus Südostiran und Ihre Bedeutung für Kunst und Kultur der 3 Jth.v.Chr. Erste Band der archäologische Reihe der Art Universität Isfehan". Hamburg.

- Hirth, K., 1996 "Political economy and archaeology: Perspectives on exchange and production". *Journal of Archaeological Research*4, 203-239

- Kantor. H. J., & Delugaz, P. P., 1996, *Choga Mich: The First five Seasons of excavations.1961-1971.* Alizadeh, A (ed). OIP 101, Chicago.

- Lamberg-Karlovsky, C.C., 1972, "Tepe Yahya 1971: Mesopotamia and the Indo-Iranian Borderlands". *Iran* Vol.10, 89-100.

- Lamberg-Karlovsky, C.C., 1988, "The Intercultural Style Carved Vessels", *Iranica Antiqua* 23, 45-73.

- Madjidzadeh, Y., 2008, "Excavations at Konar Sandal in the Region of Jiroft in the Halil Basin: First Perliminary Report(2002-2008)", *Iran*, 69-103.

- Masson, V. M., & Sarianidi, V. I,, 1972, *Central Asia. Turkmenia before the Achaemenids*, London.

-Masson, V. M., 1981, "Urban Centers of Early Class Society", in: P.L. Kohl (ed.), *The Bronze Age Civilization of Central Asia*, Recent Soviet Discoveries (New York) 135–148.

- Miroschedji De. P., 1973, "Vases et objets en stéatie susiense du Musée Louvre", *DAFI* 3, 9-79

- Nayeem, M., 1992, *Bahrain. Hyderabad,* India.

- Nissen, H. J., 1987, *Übersicht über die Hauptzeicherformen der Archaischen Texte aus Uruk,* in Green and Nissen (eds): Zeichenliste der Archaischen Texte aus Uruk, Berlin.

- Shaffer, J. G., 1978, "The later Prehistoric Periods", F. R. Allchin and N. Hammond (eds), The Archaeology of Afghanistan from earliest times to the Timurid Period. Academic Press, London, 71-186.

- Tallquist, K., 1938, *Akkadische Götterepitheta*, Studia Orientalia VII, Helsingfors.

- Vallat, F., 2003, "L'origine Orientale de la Ziggurat", *Dossiers d' Archeologie,* no 287, 92-95.

- Winkelmann, S., 1997, "Gedanken zur Herkunft und Verbreitung iranischer und mittelasiatischer Gewicht", *MDOG* 129, 187-224.

- Zarins, J., 1978, "Typological Studies in Saudi Arabian Archaeology: Steatite Vessels in the Riyadh Museum", *Atlal* 2, 65-93