نشریه جستارهای باستان‌شناسی ایران پیش از اسلام
جلد ۷/ شماره ۲/ پیاپی ۱۴/ پاییز و زمستان ۱۴۰۱ (۷۳-۸۷)

نوع مقاله : پژوهشی

مطالعه قراردادهای تصویری نقشمایه بز در سفالینه های پیش از هزاره اول قبل از میلاد ایران به منظور متمایز کردن سبک‌های مناطق باستانی

مهناز محمد خانی [۱]، امیرحسین صالحی [۲*]، غلامرضا سماوی [۳]

چکیده

بررسی سفال‌ها همواره با رویکردهای متفاوت در گزارش‌ها و تحلیل‌های باستان‌شناختی مورد توجه هستند. مسله اصلی آن است که در هیچ کدام از این پژوهش‌ها به قرارداهای تصویری یک نقشمایه خاص به منظور متمایز کردن محوطه‌های باستانی پرداخته نشده است. نقشمایه بز بروی سفال‌ها با توجه به داشتن گستردگی در محوطه های باستانی مختلف در دوره های زمانی متفاوت، داشتن پتانسیل تصویری و نمونه های کافی برای تعریف شدن به عنوان قراردادهای تصویری، مناسب برای متمایز کردن محوطه های باستانی هستند. فراوانی بالای سفال‌های منقوش یافته شده در حفاری‌ها و افزایش دایمی آنها با کاوش‌های جدید لزوم تلاش جهت روش‌های متفاوت در دسته بندی سبک‌های منطقه‌ای را روشن می‌سازد. بر این اساس دسته‌بندی و شناخت ویژگی‌های سبکی قراردادهای تصویری نقشمایه بز در محوطه‌های باستانی از اهداف این پژوهش است. تحقیق حاضر با رویکرد توصیفی- تحلیلی انجام شده است. نتایج بررسی انجام شده بر روی انبوه نقشمایه‌ها نشان داد که جز مناطق اندکی، نقشمایه‌های بز در بیشتر مناطق امکان تعریف به عنوان قرارداد یا قراردادهای تصویری بر اساس تعریف های مختلف فرم را دارند. همچنین دفرماسیون بیشترین استفاده را در ترسیم نقشمایه‌های بزداشت که در میان انواع دگردیسی، دفرماسیون به منظور اغراق در خصوصیت بارز فرم بز محبوب‌ترین روش در بازنمایی بود. در خلال مطالعه، برخی قراردادهای تصویری متفاوت مانند نقش بز در حال ادرار در محوطه های مختلف مورد بررسی قرار گرفت که قرارداد تصویری آن دفرماسیون به منظور معنا بخشی تشخیص داده شد.

واژگان کلیدی: نقشمایه بز، سفال، قرارداد تصویری، فرم، محوطه باستانی.

.

ارجاع: محمدخانی، مهناز؛ صالحی، امیرحسین؛ سماوی، غلامرضا. ۱۴۰۱. مطالعه قراردادهای تصویری نقشمایه بز در سفالینه های پیش از هزاره اول قبل از میلاد ایران به منظور متمایز کردن سبک‌های مناطق. نشریه جستارهای باستان‌شناسی ایران پیش از اسلام. ۷ (۲) : ۷۳-۸۷.

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد پژوهش هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
۲- استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
* نویسنده مسئول: mahnaz.mohamadkhani@semnan.ac.ir
۳- مربی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۳۰

مقدمه

سفال ها در مطالعات باستان‌شناسی و به خصوص در زمان‌هایی که خط وجود ندارد یا نقش کمرنگی دارد از مهم‌ترین داده‌ها هستند به طوریکه برخی از پژوهشگران، بسیاری از فرهنگ‌های باستانی را با نوع سفال شناخته و گاهنگاری می‌کنند. بررسی سفال‌ها با روش‌های مختلفی انجام گرفته که در این میان نقش فرم ظرف، لعاب و تکنیک ساخت پررنگ بوده و نقشمایه‌های سفال‌ها نیز با اهمیتی در خور با اهداف مختلف پژوهشی و با رویکردهای متفاوت در گزارش‌ها و تحلیل های باستان شناختی مورد توجه هستند. رو یکردهای فرمالیستی نیز در تحلیل‌های باستان‌شناسی به چشم می خورند (ناجی و همکاران، ۱۳۹۷: ۷-۲۲) اما مسئله اصلی آن است که در هیچ کدام از این پژوهش ها به قرارداهای تصویری یک نقشمایه خاص به منظور متمایز کردن محوطه های باستانی پرداخته نشده است. دلیل اصلی پژوهشگران هنر در بررسی نکردن سبک‌ها و قراردادهای تصویری وجود نمونه‌های پراکنده و ناکافی ذکر شده است (پاکباز، ۱۳۷۹: ۱۳) که با توجه به دسترسی به نمونه‌های آنلاین موجود در موزه های دنیا و نیز انتشارات علمی جدید مشکل کمبود نمونه برطرف شده است. دلیل دیگر نیز درکمتر آشنا بودن مورخان هنر با محوطه‌های باستانی و لایه های آنان است. باستان شناسان نیز کمتر با روش‌های پژوهش هنری و رویکردهای فرمی در هنر آشنا هستند. از این جهت پژوهش پیش رو با کنار هم قرار دادن نگاه باستان‌شناسان و پژوهشگران هنر سعی در انجام کار دارد. فراوانی بالای سفال های منقوش یافته شده در حفاری‌ها و افزایش دایمی آنها با کاوش‌های جدید لزوم تلاش جهت روش‌های متفاوت در دسته بندی سبک‌های منطقه‌ای را روشن می‌سازد. دسته‌بندی و شناخت ویژگی‌های سبکی قراردادهای تصویری محوطه‌های باستانی از اهداف این پژوهش است. همچنین آگاهی از قراردادهای تصویری نقش مایه‌ای خاص مانند نقش مایه بز که فراوانی گسترده ای دارد می‌تواند در تحلیل و توصیف نقشمایه هایی به غیر از نقش بز در همان محوطه ها موثر باشد. این آگاهی در کم کردن خطاهای احتمالی در توصیف و تفسیر نقشمایه‌های دیگر با توجه به شناخت قراردادهای تصویری مفید است.

نقشمایه‌های اصلی در سفالینه‌ها در زمان مورد بررسی شامل گونه هایی چون هندسی، گیاهی، انسانی و جانوری هستند بر این اساس برای پژوهش در قراردادهای تصویری دو ویژگی اصلی تعریف شد:

۱- گستردگی در مناطق و زمان های مختلف ۲- پتانسیل تصویری برای تعریف شدن به عنوان قراردادهای تصویری و داشتن نمونه‌های کافی برای شناخت ویژگی های قراردادهای تصویری. نقشمایه‌های گیاهی و هندسی با وجود گستردگی استفاده بر روی سفال ها قابلیت قوی برای تفکیک و تعریف شدن به عنوان قراردادهای تصویری را ندارند. نقشمایه‌های انسانی نیز علی رغم پتانسیل تصویری بالا برای تعریف شدن به عنوان قراردادهای تصویری گستردگی قابل توجهی را در محوطه‌های باستانی ندارند و تعداد نمونه‌هایشان در یک محوطه نیز برای آنکه به عنوان قرارداد شناخته شوند در بیشتر مواقع اندک است. این موضوع در مورد تمامی گونه‌های حیوانات و پرندگان صادق بوده و تنها نقش مایه بز است که از هر دو ویژگی برخوردار است.

پیشینه پژوهش

اولین کار در این موضوع توسط غلامرضا معصومی در دو مقاله تحت عنوان «نقش بز کوهی بر روی سفال‌های پیش از تاریخ ایران» انجام شده. ایشان ضمن پرداختن به توصیف نقشمایه بز در برخی مناطق شناخته‌شده، اشاره هایی به مفاهیم آیینی و نمادین این حیوان دارند (معصومی، ۱۳۴۹). کریم میرزایی و فهیمه داورزن در مقاله «ساختار شکلی و فرم نقش مایه بز سفالینه‌های پیش از تاریخ ایران» با جمع آوری نظر پژوهشگران و باستان‌شناسان در توصیف نقش بز با عنوان‌های سبک‌شناسی، شکل‌شناسی، شیوه‌های نمایش، ترکیب‌بندی‌های شاخص، صنعت اغراق، شیوه‌های نمایش شاخ و شیوه‌های نمایش ریش به تحلیل فرمی و برخی دلایل مضمونی نقش بز در تعدادی از مناطق پیش از تاریخ پرداخته‌اند (میرزایی و داورزن،۱۳۹۴). یاسین صدقی و مهدی رازانی درمقاله با عنوان «تصویرسازی با نقش بز در سفالینه‌های عصر مفرغ جنوب شرق فلات ایران» تمرکز در بازنمایی از نوع تصویرسازی در شهر سوخته داشتند (صدقی و رازانی، ۱۳۹۹). مهسا بهنود و همکاران در مقاله «بررسی سیر تحول تاریخی نقش نگاره بزکوهی در دوره ساسانیان» با وجود آنکه ساختار مقاله خود را محتوایی معرفی می‌کنند تحلیل‌هایی فرمی مانند حرکت و نقش شاخ را در کار خود جای داده‌اند (بهنود و همکاران، ۱۳۹۵). وجه تمایز پژوهش

پیش رو در نظر گرفتن نمونه های فراوان با تعاریف دقیق از فرم و قراردادهای تصویری و متمایز کردن مناطق بر اساس این موارد است.

روش پژوهش

تحقیق حاضر به روش توصیفی- تحلیلی انجام شده است. در مرحله نخست پس از بررسی منابع اطلاعاتی تعداد ۷۱۳ نمونه سفالی در محوطه‌های مختلف از پیش از هزاره اول پیش از میلاد فارغ از بحث‌های فنی و چالش‌های مختلف مربوط به گاهنگاری شناسایی شدند. این نمونه‌ها از منابع آنلاین در موزه ها و کتب و مقالات مختلف جمع‌آوری شدند. سپس ویژگی‌های تصویری تکرار شده در نقشمایه بز در هر محوطه بر اساس دو تعریف از فرم یعنی فرم به مثابه شکل و ریخت و فرم به مثابه اصول سازماندهی شناسایی گردیدند. شرط پذیرش قرادادهای تصویری برای هر محوطه تکرار آن در نزدیک به یک چهارم سفال‌های با نقش بز در همان محوطه‌ها در نظر گرفته شد تا بتوانند به تمایز بین محوطه‌ها از یکدیگر کمک کنند. درمرحله بعد هر کدام از ویژگی‌های تصویری در قالب قراردادهای تصویری شناخته شده طبقه‌بندی و معرفی گردیدند و در نهایت تحلیل شدند.

بررسی قرارداد تصویری و انواع فرم

در یک نظرگاه کلی اثر هنری از سه جزء تشکیل شده است: موضوع، فرم و محتوا (اوکریک، ۱۳۹۸: ۲۶). این مسئله در هنرهای بصری نیز صادق است. میزان اهمیت هر کدام از این سه جز برای هنرمند می تواند ماهیت اثر را تغییر دهد. تعریف این سه جزء به ما کمک می کند تا بدانیم یک تصویر از چه اجزایی و چگونه تشکیل می گردد. این مسئله در دست یافتن به تعریف «قرارداد تصویری» راهگشاست. موضوع آن چیزی است که هنرمند در تصویر به نمایش می گذارد و ممکن است فرد، شی یا صورتی ذهنی باشد، محتوا نیز جزیی از اثر هنری است که هنرمند سعی می‌کند در قالب پیامی عاطفی یا عقلانی به مخاطب منتقل کند (همان: ۲۷). موضوع مورد بررسی در پژوهش حاضر نقشمایه بز است و بجز یک تفسیرمربوط به بز در حال ادرار، تمامی موضوعات خارج از بحث محتوا و تنها در فرم نقشمایه در نمونه‌های سفالی بررسی می‌شوند. باید توجه داشت که معنای فرم نزد پژوهشگران متفاوت بوده و تعریف واحدی ندارد. برای مثال تاتارکیه پنج معنی برای فرم در نظر گرفته که تقابل فرم با محتوا، عناصر و اجزا یا جوهر بسته به تعاریف مختلف او دیده می‌شود (تاتارکیه ویچ، ۱۳۸۱: ۴۶-۴۷). همچنین فرهنگ آکسفورد چهار معنی متفاوت را برای واژه فرم در هنرهای بصری بیان می‌کند ۱. فرم به عنوان شکل، صورت و ریخت با ساختاری دو بعدی و سه بعدی[1]، ۲. فرم به مثابه اصول سازماندهی و ساختار بخشی اثر هنری ۳. فرم به عنوان نوع یا گونه ۴. فرم به مثابه قوانین و قراردادهای مورد قبول» (Maynard,1996:313) در بررسی پیش رو نگارندگان از تعاریف فرهنگ آکسفورد از معنی فرم استفاده می‌کنند و بر این اساس فرم علاوه بر شکل صورت یا ریخت که تعریفی مشهور از فرم است، در معنای قوانین و قراردادها و نیز به عنوان اصول سازماندهی و ساختار بخشی اثر هنری مورد توجه قرار می‌گیرد. در اینجا لازم است ابتدا قراداد و سپس جایگاه اصول سازماندهی در قراردادهای تصویری مشخص گردند. قرارداد به معنی کلی، نوعی توافق بر سر نحوه اجرای یک کار است که جامعه آن را مشخص می‌کند و از طرف بیشتر اعضای یک جامعه قابل شناسایی است (جنسن، ۱۳۷۸: ۳۵-۳۶). در میان انواع قراردادها، قراردادهای صوری تمهیدات تجسمی قاعده بندی شده و نظم‌یافته‌ای است که در دوره‌ای طولانی ثابت مانده‌اند. برای مثال در لوح پیروزی نارامسین او و سربازانش با یک حالت قراردادی تصویر شده‌اند (شکل ۱)، یعنی سرها و پاها به شکل نیم رخ و بالاتنه و شانه‌ها به شکل تمام رخ و از روبرو تصویر شده‌اند در حالیکه می‌دانیم مردم آن زمان به این شکل غیر عادی حرکت نمی‌کردند و این روش بازنمایی تنها فرمولی برای نشان دادن تصاویر انسانی بوده است که درمیان رودان سابقه داشته و برای بسیاری از مردم آن زمان قابل فهم بوده (همانجا). حال به تعریف اصول سازماندهی در فرم بپردازیم. آنچه که در تعریف فرهنگ آکسفورد از فرم به مثابه» اصول سازماندهی و ساختار بخشی اثر هنری (Maynard,1996:313) و در تعریف تاتارکیه ویچ به «نظم، ترتیب و آرایش اجزا» (تاتارکیه ویچ، ۱۳۸۱: ۴۶) تعبیر می‌شود از نگرش ساختاری هنرمند بوجود می‌آید. هنرمندان برای دستیابی به اثربخشیِ بیشتر، عناصر تصویر خود را نه در اجزا

که در کلِ اثر، برپایه‌ی قراردادها که شرح آن رفت چیدمان می‌کنند. برای مثال در بازنمایی شام آخر، ترکیب‌بندی‌های ایستا و مستحکم لئوناردو داوینچی (شکل ۲)، در دوره‌ی رنسانس در مقابل ترکیب‌بندی های پویا و پرهیجان یاکوپو تینتورتو در سبک شیوه‌گرایی (شکل ۳) نشان از تفاوت اصول سازماندهی و ساختاریِ پذیرفته شده در این دو دوره دارد. چنان که گفته شد در بررسی نمونه‌های نقشمایه بز از دو تعریف از فرم یعنی‌فرم به مثابه شکل و فرم به مثابه اصول سازماندهی در قالب قراردادهای تصویری استفاده می شود. باید توجه داشت که در تعدادی از نمونه ها چند نوع از قراردادهای تصویری دیده می‌شود اما ما بر اساس نیاز، تنها تعدادی از آنها را که امکان تفکیک بزهای محوطه‌ها از یکدیگر را می‌داد در نظر گرفتیم و از معرفی دیگر قراردادهای غیر لازم اجتناب کردیم.

بررسی فرم بز به مثابه شکل، صورت یا ریخت

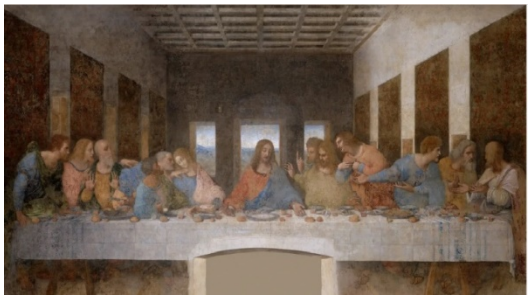
چنان که ذکر شد در این معنی از فرم کل منسجم مورد توجه نیست و اجزا به صورت مستقل به عنوان شکل، صورت و ریخت توسط هنرمندان مورد توجه قرار می گیرد.

قراردادهای طبیعت گرا :

هنرمندان بازنمایی یا شبیه‌سازی طبیعت را از راه ثبت مشاهداتی که در محیط زیست و در تجربیات خود دیده و بازشناخته‌اند انجام می‌دهند (داندیس، ۱۳۸۰: ۱۰۳). در بخشی از نقشمایه‌های بدست آمده هنرمند سعی دارد با کاربست مجموعه تمهیداتی گزینش شده تصویر را به شکلی طبیعت‌گرا ارائه دهد. بخشی از این تمهیدات ترسیمی و بخشی دیگر تجسمی است. مهمترین تمهیدات ترسیمی در نزدیکی به طبیعت، شامل القاء حرکت و اضافه کردن اندام‌هایی مانند چشم و افزودن بافت به بدن بز است. میل به طبیعت‌گرایی و ترسیم واقع‌گرایی در نقوش بز با نمایش حرکت بیشتر می‌گردد. در مناطق بررسی شده ۵ روش به صورت قراردادهایی جهت نمایش حرکت در بز شناسایی شد. در این روش ها تلاش شده است که با قراردادهای مختلف، حالت‌هایی از خیز، جهش، جست و خیز، ایستادن روی دو پا و دویدن یا راه رفتن به شکل‌های مختلف به نمایش درآید (جدول ۱) : ۱- خمیده شدن پاها از زانو و ایجاد زاویه همراه با قوس کمر برای نشان دادن حالت ایستادن، پریدن، نشستن و راه رفتن یا دویدن در نمونه‌هایی از چشمه علی II (اسفندیاری،۱۳۷۸: شکل ۴۲-۵۰)، شوش II(Morgan,1912:44)، قره تپه قمرود لایه دوم و سوم (کابلی، ۱۳۷۸: ۵۱،۵۷،۱۲۵،۱۶۱) و گیان (Contenau,1935: Pl.59,60) (جدول ۱-۱). ۲- نمایش پاهای کوتاه در جلو و پاهای بلند در پشت و بر آمده شدن انتهای بدن همراه با تقعر در کمر برای نشان دادن حس خیز یا بازیگوشی با نمونه هایی در سیلک III (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۲۵۹،۲۶۰،۱۹۶)، تپه حصار Ic (Schmidt,1937:plateV,XI,XII)، شوش II (Morgan,1912:42,43)، شهرسوخته (معصومی،۱۳۴۹: ۵) (صدقی و رازانی، ۱۳۹۹: شکل ۵)، کنار صندل (Majidzadeh&Pittman,2008: 91,92)، بمپور (De Cardi,1968:145,146,147,pla1,3) نمونه‌هایی درچغامیش Delougaz et al, 1996: 113,177,357,371,367 گیان طبقه V (Contenau,1935: Pl.59,60,50,51,56)، و تپه جوی (طلایی،۱۳۹۵ :۱۰۰) (جدول ۱-۲). ۳- حداکثر فاصله میان پاها برای بازنمایی جهش در نمونه‌هایی در، گیان طبقه V(Contenau,1935: Pl.45,47,50,51,56,61) (جدول ۱-۳). ۴- تکثیر پا برای نشان دادن حرکت تنها در نمونه ای در چشمه علی موجود در موزه ملی (جدول ۱-۴). ۵- پویانمایی در شهر سوخته که در بحث تکرار ذکر خواهد شد (جدول ۱-۵). تمهیدات ترسیمی بعدی، اضافه کردن اندام‌هایی مانند چشم، افزودن بافت به بدن بود (جدول ۲). در لایه‌های شوش II (Morgan,1912:42,43,44,45,47)، گودین III (Henrickson,1986:fig5,8) و گیان (هرتسفلد: ۱۳۸۱، لوح نوزدهم) تعدادی از نقوش بز دارای چشم هستند، این چشم‌ها با حالتی که در بعضی از نمونه‌ها اغراق‌شده است درون کاسه سر قرار دارند. علاوه بر نمایش چشم، فرم پوست بدن در هر سه منطقه به کمک هاشورهایی در میان بدن بازنمایی می‌شد که مشخص می‌کند هنرمندان این مناطق به روش‌های مختلف ترسیمی خود را به شکل‌های واقعی نزدیک می‌کردند. چنان که ذکر شد علاوه بر تمهیدات ترسیمی روش‌های تجسمی نیز در راستای میل به بازنمایی طبیعت‌گرایانه به کار رفته است. هم‌پوشانی فرم‌ها، کوتاه نمایی و روبرونمایی از جمله روش‌های تجسمی در القای فضا هستند. (اوکویرک، ۱۳۹۸: ۶۹) استفاده از این روش‌ها به خصوص روبرونمایی در مناطق مختلف شناسایی شد، اما جز محوطه جعفر آباد، نمونه‌های مناطق دیگر اندک بوده و امکان تعریف شدن به عنوان قرارداد تصویری را نداشتند.

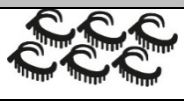
شکل ۳۹: لوح پیروزی نارامسین با قرارداد تصویری سر ها و پاها به شکل نیم رخ و بالاتنه و شانه ها به شکل تمام رخ و از روبروحدود ۲۲۵۰ پ. م. موزه لوور به شماره دسترسی AS6065

شکل ۴۰: لئوناردو داوینچی. شام آخ ۷۸ ر. حدود ۱۴۹۵ –۱۴۹۸ م.۸.۸.۴.۶* متر. سانتاماریا دلاگراتسی. میلان.
(دیویس، ۱۳۸۸: ۵۵۷)

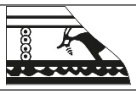


شکل ۴۱: یاکوبو تینتورتو. شام اخر .۱۵۹۴ م. رنگ روغن روی بوم.۳.۷ *۵.۷ متر. سن جورجیو مادجیو. ونیز
(همان: ۶۰۷)

جدول ۱: قراردادهای تصویری نمایش حرکت در نقوش بز (نگارندگان)[۲]

۱		۲		۳	۴	۵
						

جدول ۲: قراردادهای طبیعت گرایی با اضافه کردن اندام ها (نگارندگان)[۳]

شوش II		
گیان		
گودین III		

دفرماسیون (تغییر فرم یا دگردیسی) در نقشمایه‌های بز

»دفرماسیون تلاشی است برای دوری از عناصر طبیعی و آشنا به چشم سر، به طوری که فرمی جدید و بدیع پدیدار شود، آنچنانکه فرم جدید دارای خواص ظاهری و باطنیِ متفاوتی از فرم اولیه باشد» (سماوی،۱۳۹۲: ۷۳-۷۲) " .فرم از منشاء ابتدایی خود جدا شده و تغییر می کند. از این روی وقتی صحبت از دفرماسیون می‌شود، باید پیش‌فرضی برای فرم اولیه وجود داشته باشد تا تغییر/ دگردیسی از آن معنا یابد «(همانجا). شناخت نسبی فرم بز به عنوان پیش‌فرض در ذهن ما موضوعی آشکار است، اما نتایج سازمان‌های پژوهشی در معرفی بزهای بومی ایران نشان می‌دهد که حتی امروزه نیز این گونه از چهارپایان تنوع بسیار گسترده‌ای از نظر ظاهری دارند (پاپی و میرزایی.۱۳۹۸). این تفاوت‌ها علاوه بر موضوعاتی مانند رنگ که امکان بررسی در این پژوهش را ندارد، در شکل و تناسب شاخ، اندازه و فرم مو، کشیدگی و کوتاهی گردن و بدن نسبت به کل بدن دیده می‌شود. برای مثال چندین گونه از بزهای بومی کشور مانند بزهای ممسنی استان فارس دارای موی بلندی می باشند در حالیکه برخی گونه‌های دیگر مانند بز عدنی بوشهر فاقد مو هستند و یا اینکه برخی از گونه‌ها مانند بز ماده قشقایی استان فارس یا یز ماده نجدی خوزستان دارای بدنی کشیده هستند (همان: تصاویر ۹،۱۴،۱۸،۶). این نمونه‌ها نشان می‌دهند که پیش فرضی دقیق از فرم اولیه بز های بومی ایرانی حتی در زمان حال وجود ندارد تا تغییر و دفرماسیون از فرم اولیه بررسی شود. با توجه به موارد گفته شده هر گونه بررسی به منظور دفرماسیون باید دربرگیرنده ویژگی‌های ظاهری قابل توجهی از دگردیسی باشد تا خود را به طور کامل از پیش‌فرض‌های فرمی فراوان جدا سازد. دفرماسیون می‌تواند دسته‌بندی‌های مختلفی از لحاظ اهداف یا انگیزه‌های هنرمندان یا روش‌های اجرای دفرماسیون داشته باشد اما ما در اینجا بیشتر به مواردی می‌پردازیم که در قالب قراردادهای تصویری در نمونه های نقشمایه‌های بزهای محوطه های مورد مطالعه تمایز ایجاد کند. بر این اساس به بررسی الف. دفرماسیون با اضافه کردن عناصر تصویری به نقشمایه‌ی بز با هدف تغییر در معنا یا تأکید بر مفهومی خاص ب. دفرماسیون به منظور اغراق در خصوصیات بارز فرم ج. دفرماسیون در جهت خلاصه‌سازی، ساده سازی و چکیده نگاری (استیلیزاسیون) می‌پردازیم.»

الف: دفرماسیون (تغییر فرم یا دگردیسی) با اضافه کردن عناصر تصویری به نقشمایه‌ی بز با هدف تغییر در معنا یا تأکید بر مفهومی خاص

گرچه عمومی‌ترین انتظار از یک طراح بازنمایی اثر است اما غلبه ی ذهنیت طراح یا هنرمند می تواند منجر به ساخت معنایی تازه بر واقعیت موجود گردد. در تعدادی از نقشمایه‌های بز مورد بررسی المان‌هایی مانند گیاه بر روی شاخ در نمونه‌های تپه قبرستان IV (Majidzade,1976:296,300)، سگزآباد (عزیزی و نیکنامی، ۱۳۹۲: ۶۶) و سیلک III (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۲۵۹ و ۲۶۱) یا شکلی دایره‌ای مانند گیاه یا خورشید در ترکیب با انحناهای بدن حیوان در تپه حصار IC (Schmidt,1937: plateV,VII,X,XI,XII,XIII) و سیلک III (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۲۶۱-۲۵۷) کار شده است که نشان دهنده غلبه ذهنیت طراح بر واقعیت است (جدول ۳). در مناطق مختلفی نیز بز در حال ادرار به تکرار نقش بسته است به طوریکه در تپه حصار تمامی بزهای تصویر شده در حال ادرار می‌باشند که بدون شک نمی‌تواند اتفاقی باشد (جدول ۳). یوهانس ایتن نظریه پرداز و مدرس مدرسه هنر باهاوس در فرایند آموزشی خود معتقد است «میان قالبهای ذهنی فرد و شکل‌هایی که می‌آفریند همانندی وجود دارد. شکل‌هایی که نیروهای آفریننده‌ی خاص ما که خود از حس و روح ما سرچشمه می‌گیرند آنها را می‌سازند، و بر کار ما تاثیر می‌گذارند» (ایتن، ۱۳۸۹: ۸۹). آنچه که هنرمند در اینجا به نمایش می‌گذارد نه منطبق بر شی واقعی بلکه همراستا با

معنایی ذهنی، حسی درونی و صورتی دگرگونه است تا مفهومی فراتر از صورت ظاهری یک بز را به مخاطب منتقل کند. اگرچه در بیشتر مواردی که به دفرماسیون از فرم طبیعی ختم می‌شود می‌توان تفسیری مبتنی بر تغییر معنا در نظر گرفت، اما اضافه شدن پدیده‌هایی اضافه بر فرم طبیعی می‌تواند دلالت بر مفهوم‌هایی از المان اضافه شده در ترکیب با نقش بز باشد. برای مثال نقش بز در حال ادرار در محوطه‌های سیلک III(گیرشمن، ۱۳۷۹: ۲۵۷،۲۵۸،۲۶۰،۲۶۱) (۱۳ نمونه)، در تمام بزهای تپه حصار IC (Schmidt,1937: plateV,VII,X,XI,XII,XIII) و تعداد معدودی در تپه قبرستان، سگزآباد، گیان وگودین تپه قابل مشاهده است.

جدول ۳: قراردادهای نقوش بز با اضافه کردن عناصر تصویری با هدف تغییر در معنی در سیلک III، حصار Ic و قبرستان IV (نگارندگان)[۴]

سیلک III		
حصار Ic		
قبرستان IV		

تاکید و اصرار بر این المان غیر عادی در بعضی مناطق نمی تواند تنها به منظور یک بازنمایی از طبیعت باشد. برخی از پژوهشگران، بز در حال ادرار را شکلی از نشان دادن حالت ترس حیوان در برابر حمله حیوانی گوشتخوار قلمداد کرده‌اند (شهمیرزادی، ۱۳۹۶: ۱۴۳)، با این حال نمونه‌هایی وجود دارد که علاوه بر نقش بز در حال ادرار همزمان خود حیوان گوشتخوار نیز در حال ادرار نمایش داده شده، بنابراین بز در این حالت نمی‌تواند ناشی از ترس دنبال‌کننده‌ای مانند یک حیوان درنده همچون پلنگی در حال ادرار باشد (شکل ۴). در وندیداد در فرگرد هشتم به استفاده از گمیز (ادرار گاو یا هر حیوان اهلی شده مثل بز، گوسفند، شتر و غیره) به منظور زدودن آلودگی و تطهیر اشاره شده است (مشهدی نوش آبادی و رجبی گوندره، ۱۳۹۲: ۷۴ و ۷۳). قصد ما از این مثال نشان دادن ارتباط بین متون زرتشتی و تقدس ادرار بز نزد مردمان هزاره های سوم و چهارم پیش از میلاد نیست. اما می تواند سرنخی از قراردادهایی تصویری با اضافه کردن المان‌ها با هدف تغییر در معنا یا تأکید بر مفهومی خاص باشد. گمان‌های دیگری نیز می‌توان از این نوع قراردادها داشت.

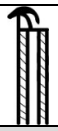
شکل ۴: نقش پلنگ در حال ادرار، تپه حصار، طرح از نگارندگان بر اساس منبع تصویری (بیگلری،۱۳۹۳: ۵۰)

ب: دفرماسیون (تغییر فرم یا دگردیسی) در خصوصیت بارز فرم:

در این بازنمایی هنرمند با تکیه بر یکی از اجزای تشکیل دهنده بدن فرم را تغییر می‌دهد و با اغراق در شکلش، آن عضو را تبدیل به سوژه اصلی کرده تا بدین ترتیب به اهداف و مفاهیم خود دست یابد. ویژگی این نوع از دخل و تصرف آن است که در هیچ کدام از عناصر اغراق شده در نقوش بز نمی‌توان ما به ازایی در دنیای واقعی یافت. با بررسی انجام شده مشخص شد اغراق در بازنمایی یکی از روش‌های محبوب در ساخت صور تصویری بز در سفالینه‌های پیش از تاریخ ایران است. دلیل این محبوبیت از آنجا معلوم می‌شود که تعداد زیادی از محوطه‌های مورد بررسی یکی از اشکال اغراق را دارند و استفاده از این تکنیک نیز

محدود به یک زمان نمی‌باشد. اغراق در شاخ، ریش، فرم بدن و پاها و موی بز با گونه های مختلفی از قراردادهای تصویری نمایش داده می‌شدکه به تکرار در مناطق مختلفی شناسایی گردید (جدول های ۴ و ۹). در سیلک III (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۲۵۷،۲۵۸،۲۶۰،۲۶۱) اغراق به شکل شاخ های اغراق شده مواج و هلالی یا شاخ‌های اغراق شده ساده و گره‌دار انجام می‌شد که این ویژگی ها از اصلی ترین مشخصات قراردادهای تصویری بز سیلکی است. به طور کلی شاخ بیشتر از هر اندام دیگری مورد توجه سفالگران برای اغراق بود. می‌دانیم که شاخ‌های گره‌دار به گونه پازن نر یا همان کل اختصاص دارد که یکی از پنج گونه آن در دنیا، ساکن ایران است (ضیایی، ۱۳۷۵: ۸- ۴)؛ شاخ‌های بزرگ در طبیعت نیز نشان دهنده سن زیاد بز است که در بعضی از نمونه ها در طبیعت بسیار بزرگ هستند و به احتمال هنرمند به این موارد نیز توجه داشته. اغراق در شاخ به خصوص در اندازه و ضخامت شاخ‌های حلزونی شکل بز های باکون a مورد استفاده بود (Langsdorff,and McCown,1942: plate.69-71)، (Alizadeh,2006:181-185). اغراق در طراحی اندام ها و اجزای دیگر بدن بز نیز انجام می شد به طوریکه در موسیان (طلایی، ۱۳۹۷: ۳۰۴)، (واندنبرگ،۱۳۴۸: ۸۵) اغراق در اندازه گردن، در قره تپه شهریار و اسماعیل آباد (Maleki,1968: plate.59,71)، (Yon,1981:fig235) در ارتفاع پا، در بمپور (De Cardi,1968:147,plate.1,3) در حجم انتهای بدن، در حصار IC (Schmidt,1937: plateV,VII,X,XI,XII,XIII) طول ریش و در نمونه های چکیده‌نگاری شده شوش (Hole,2010:25-33) و سیلک II (گیرشمن،۱۳۷۹: ۲۲۸-۲۲۶) در اندازه مو مورد توجه بوده است (جدول ۴ و جدول ۹).

جدول ۴. نمونه هایی از دفرماسیون به منظور اغراق در خصوصیت بارز فرم (نگارندگان) [۵]

			
اغراق در ریش-حصار Ic	اغراق در نمایش پا- قره تپه	اغراق در نمایش شاخ-باکون a	اغراق در نمایش گردن- موسیان

ج: دفرماسیون در جهت خلاصه سازی، ساده سازی و چکیده نگاری (استیلیزاسیون)

زدودن عناصر غیرضروری از اشکال طبیعی نیز نوعی دفرماسیون محسوب می شود و با نتیجه‌ای جدید همراه است. چکیده نگاری، باز نمایی ویژگی‌های اساسی و بازشناختی چیزهای طبیعی بر طبق یک شیوه قراردادی است. در این روش بازنمایی طبیعت همراه با دخل و تصرف صورت می گیرد (پاکباز،۱۳۷۹ : ۱۹۴ و ۱۹۳). این روش مقابل طبیعت پردازی است. اصطلاح دیگری که برای نامگذاری این شیوه بکار می رود پالایش و پیرایش است. پالایش و پیرایش عبارت است از حذف عناصر غیر ضرور و تاکید بر عوامل و عناصر هماهنگ، همگون و هم سنخ (سماوی،۱۳۹۲: ۷۵). این روش به خصوص در ترسیم بزهای اولیه به چشم می خورد (جدول ۸). قراردادهای تصویری با چکیده نگاری درترسیم بزهای تپه سبز، موسیان، چغامیش و نقوش خلاصه شده معروف به شانه بز درشوش I (Hole,2010:25-33)، سیلک II (گیرشمن،۱۳۷۹: ۲۲۸-۲۲۶) و به شکلی محدود در شوش ۲ به چشم می‌خورد. این نقش به خصوص در شوش I با گستردگی فراوانی همراه است.

بررسی نقش‌مایه‌ی بز در اصول سازماندهی و ساختار بخشی اثر هنری

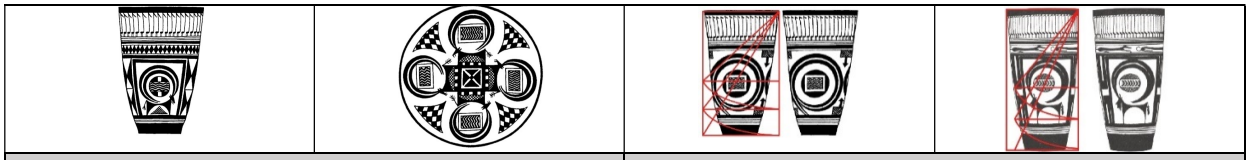
چنان که ذکر شد در این معنی از فرم بر خلاف معنی اول کل منسجم مورد توجه است و هنرمندان برای دستیابی به اثربخشیِ بیشتر، عناصر تصویر خود را نه در اجزا که در کلِ اثر، برپایه ی این قراردادها چیدمان می‌کنند. «فرم یا قالب در نقاشی از عناصر بصری یعنی رنگ، شکل، خط و غیره تشکیل می یابد. برقراری سامانی اندام‌وار (ارگانی) در این عناصر – که آنها را همچون یک کل یگانه ارائه دهد- ترکیب‌بندی (کمپوزیسون) نامیده می شود» (پاکباز، ۱۳۷۴: ۲۱). بر این اساس در این جا نیز تنها به بررسی قراردادهایی در کل منسجم اثر با نقش بز می‌پردازیم که می توانند عامل متمایزکننده محوطه‌های باستانی باشند و از دیگر قراردادها که کمکی به تمایز محوطه‌ها نمی‌کنند صرفه نظر می‌کنیم این قراردادها عبارتند از:

۱- ساختارهای هندسی ۲- ریتم و تکرار ۳- سازماندهی خاص با شکل کوه.

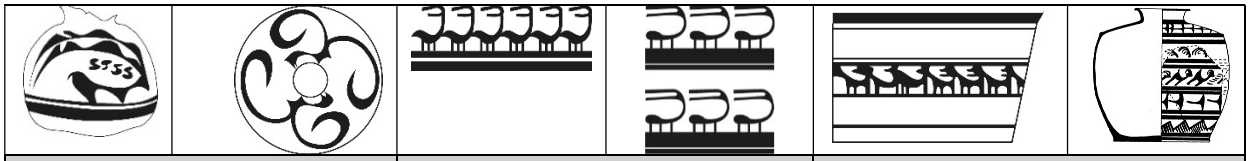
ساختار هندسی

باید توجه داشت که استفاده از روابط هندسی هم در اجزا و هم در کل یک طراحی می‌تواند به کار گرفته شود و قراردادهایی را شکل دهد اما با توجه به آنکه بیشتر با هم ظاهر می‌شوند تنها در قالب اصول سازماندهی در این بحث مورد بررسی قرار گرفتند. «هندسه دانشی است که به ویژگی‌ها و روابط میان شکل‌ها و اندازه‌ها می‌پردازد» (بمانیان،۱۳۹۰: ۷۱). طبقه بندی نشانه‌های هندسی با معیارهای مختلف امکان‌پذیر است، اما در اینجا تنها به بررسی تناسب و بخش هایی از تعادل پرداخته می‌شود. تناسب در شکل و سطح و حجم اشیاء باعث حس لذت می‌شود که همان حس زیبایی است (رید، ۱۳۹۲: ۲). «در واقع تناسب، رابطه‌ای است میان اجزا و میان جز به کل از لحاظ ابعاد، کوچکی و بزرگی نسبی (مقیاس)، یا مقدار» (جنسن،۱۳۸۷: ۱۰۹). در قراردادهای تصویری شوش I تناسبات دقیقی در طراحی و تقسیم‌بندی‌ها مشهود است تا آنجا که برخی از پژوهش‌ها به وجود تناسبات پیشرفته‌ای چون تناسبات طلایی در طراحی جام‌های شوش اشاره کرده‌اند (کبیری و براتی،۱۳۸۹: ۴۸ و ۴۷) (جدول ۵-۱). تناسبات می‌تواند به نسبت ابعاد بز به کل سطح سفال سنجیده شود، برای مثال نقوش بز در موسیان (طلایی، ۱۳۹۷: ۳۰۴؛ واندنبرگ، ۱۳۴۸: ۸۵)، چغامیش (Delougaz et al, 1996: 113,177,357,371,367) و بیشتر دوره‌های تپه بمپور (De Cardi,1968:146,147,plate.1,3) نسبت به کل سطح سفال ریز نقش هستند و در تمامی دوره‌های تل باکونa (Langsdorff and, McCown,1942: plate.69-71)؛ (Alizadeh,2006:181-185) بزها یا شاخشان نسبت زیادی از سطح ظرف را گرفته است (جدول ۶). علاوه بر تناسبات در بسیاری از ترکیبات با نقش بز شکلی از تعادل دیده می‌شود. «در تصویرسازی، تعادل به معنای حس توازن بصری در همه بخشهای اثر است» (اوکویرک، ۱۳۹۸: ۸۰). در یک اثر بصری می‌توان از دو راه به تعادل رسید که قرینه‌سازی یا طرح‌های متقارن یکی از آنها است (ا. داندیس، ۱۳۸۰: ۱۵۸). استفاده از تقارن در ترکیبات با نقشمایه‌های بز در شوش I (Hole,2010:25-33) و تل باکون a (Alizadeh,2006:181-185) به وضوح دیده می‌شود (جدول ۵-۲).

جدول ۵: تناسبات ریاضی و تقارن نقوش بز در شوش (نگارندگان)[۶]



جدول ۶: طرح نسبت نقوش بز به سطح سفال (نگارندگان)[۷]

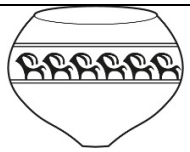
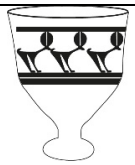
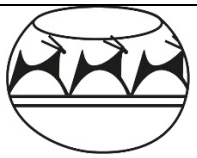
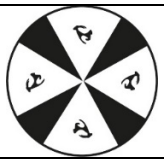


ریتم و تکرار

تکرار رابطه‌ای است میان عوامل ترکیب بندی. بر اساس تکرار واحدهای همسان یا بسیار شبیه هم به همراه فواصل غیر تاکید شده به وجود می‌آیند (جنسن، ۱۳۸۷: ۱۱۱). تکرار نقوش بز بر روی سفال‌ها به دو صورت تکرارمنظم یا نامنظم ردیفی و تکرار قرینه‌ای صورت گرفته است. با بررسی آثار در موزه ملی ایران انواع صورت های تکرار در سفال‌های اسماعیل آباد مشاهده شد همچنین تکرار قرینه‌ای در شوش I (Hole,2010:25-33) و باکون a (Langsdorff and, Eugene,1942: plate.69-71) با نمونه‌های فراوان به کار رفته است (جدول ۷). تکرارمنظم یا نامنظم ردیفی از گستردگی بیشتری برخوردار است و در قسمت‌های مختلف ظروف به خصوص بین دو خط موازی در نیمه بالایی سفال قرار می‌گرفت. این نقوش در سفال‌های چغامیش (Delougaz et al, 1996: 113,177,357,371,367)، موسیان (طلایی، ۱۳۹۷: ۳۰۴)، سیلک III (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۲۵۹-۱۹۶)، تپه قبرستان II (Majidzade,1976:242-258,288)، هکلان (طلایی، ۱۳۹۰: ۷۶)، قره تپه شهریار (Burton

(Burton Brown,1962:28,29), (Brown,1979:plate.V,X) و بیشتر دوره‌های بمپور (De Cardi,1968:146,147,pla1,3) قابل مشاهده است. تکرار نقوش گاهی ممکن است به علت ریتم و آهنگ موجود در یک کمپوزیسیون یا ترکیب‌بندی حالت حرکت را به خود بگیرند (اداندیس، ۱۳۸۰: ۹۹). نقش بز در بسیاری مناطق به‌صورت ردیف‌های افقی بر روی سفال تکرار شده است که در مواردی باعث ایجاد تلقی حالت حرکت نیز می‌شود. تصویر متحرک و تکرار هدفمند نقش بز به سمت درخت در شهر سوخته که هر حرکت بز ادامه حرکت قبلی می‌باشد (Piperno,Salvatoti,2007:287-295) در این قالب جای می‌گیرد (جدول ۵-۱).

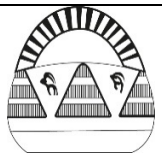
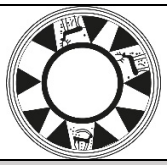
جدول ۷: نمونه هایی از قرارداد تصویری تکرار نقوش بز (نگارندگان)[۸]

تکرار منظم ردیفی				
تکرار و قرینگی				

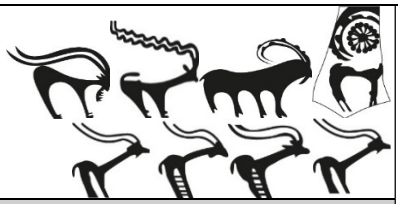
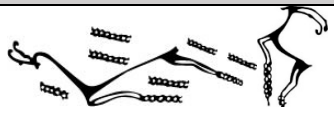
تصویر بز بر روی کادرها مثلثی (کوه)

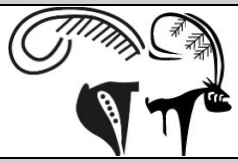
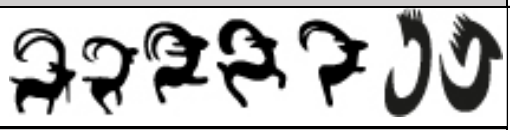
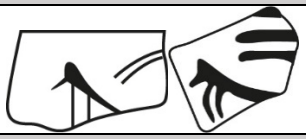
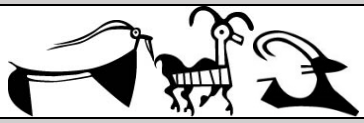
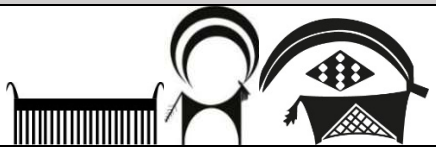
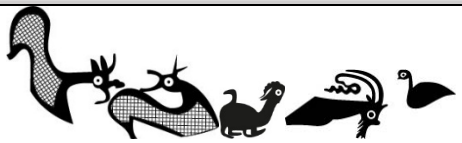
در دینخواه (هاملین، ۱۳۸۸ :۱۷۹)، قره تپه شهریار (Burton Brown, 1979: PL.XVII) و اسماعیل آباد. سفالگر نقوش بز را در فواصل کادرهای سه ضلعی جای می‌دهد (جدول ۸). این کادرهای سه ضلعی در نوع خود یک نوآوری می‌باشد و می‌تواند کوه را تداعی کنند و در محوطه‌های کشف شده به عنوان یک قرارداد تصویری لحاظ شود.

جدول ۸: قرارداد تصویری کادرهای مثلثی (کوه) (نگارندگان) [۹]

کادرهای مثلثی که همانند کوه هستند			
	قره تپه	اسماعیل آباد	دینخواه تپه

جدول ۹: قراردادهای تصویری نقشمایه بز در محوطه های مورد بررسی

سیلک III		سیلک II	
شاخ اغراق شده مواج، شاخ اغراق شده هلالی ساده و گره دار، نقوش در بین شاخ، تکرار		چکیده نگاری به شکل شانه بز پروانه ای	
الچشمه علی دوره		حصار Ic	
بدنی خطی و ظریف، قوس کوچک در انتهای شاخ، فرم زنجیر در انتهای پاها یا در زمینه، بز القای حرکت در حالت ایستاده یا جهش		بز در حال ادرار، اغراق در ریش، نقوش گیاهی یا خورشید مانند در منحنی شاخ	

قبرستان IV قبرستان II (تکرار ردیفی)		بیشتر دوره های بمپور	
	اضافه شدن نقوش گیاهی روی شاخ های اغراق شده، نقوش گیاهی مانند در منحنی شاخ		ریز نقش و تکرار ردیفی، حجیم شدن انتهای بدن، اغراق در شاخ، حرکت القای خیز یا بازیگوشی
اسماعیل آباد		سگزآباد	
	نقش پروانه ای، نمایش کوه، اغراق در ارتفاع پاو انواع صورت های تکرار		اضافه شدن نقوش گیاهی روی شاخ های اغراق شده.
نمامی دوره های تل باکون a		چغامیش	
	اغراق زیاد در اندازه و ضخامت شاخ ها، فرم حلزونی شاخ، نسبت زیاد ابعاد بز به کل، تقارن و تکرار قرینه ای		چکیده نگاری، حرکت القای خیز، ریز نقش وتکرار ردیفی
قره تپه شهریار		شهر سوخته	
	اغراق در طول پا، نمایش کوه، تکرارمنظم یا نامنظم ردیفی		نمایش فریمهای حرکتی، بدن و گردن در امتداد هم با ضخامت زیاد
موسیان		هکلان	
	ریز نقش و ردیفی، اغراق در گردن، بدون سر، شاخ دوتایی موازی بدن، پاهای سه تایی، چکیده نگاری		ترسیم سر مثلثی، بدون بدن، شناور در آب، ردیفی
تپه جوی		جعفرآباد	
	حرکت القای خیز یا بازیگوشی		سر تمام رخ و شاخ از روبرو
کیان یه احمدآباد V		گودین III	
	طبیعت گرایی با نمایش چشم و پوست بدن، حرکت جهش		طبیعت گرایی با نمایش چشم و پوست بدن
قمرودطبقه		دینخواه	
	حرکت القای پریدن		نمایش کوه- ساختار هندسی
شوش I		شوش II	
	چکیده نگاری به شکل نقش شانه – بز، اغراق در اندازه شاخ و مو، ساختار هندسی، تناسبات ریاضی، تقارن و تکرار قرینه ای		طبیعت گرایی با نمایش چشم و پوست بدن- حرکت با روش های مختلف

نتیجه گیری

بررسی انجام شده بر روی انبوه نقشمایه ها نشان داد که جز مناطق اندکی، نقشمایه های بز در بیشتر مناطق امکان تعریف به عنوان قرارداد یا قراردادهای تصویری بر اساس یکی از تعاریف فرم چه به مثابه شکل و صورت و چه به مثابه اصول سازماندهی و ساختاری را دارا می باشد (جدول ۹). بنابر این امکان متمایز کردن محوطه های باستانی و شناسایی سبک های منطقه ای بر این اساس وجود دارد. برای مثال بزهای شوش I با سازماندهی و ساختار هندسی با بزهای شوش II که بز هایی طبیعت گرا با بازنمایی چشم و بافت بدن دارند متفاوت هستند. همچنین قراردادها گاهی در محوطه‌ها و مکان‌های باستان‌شناسی گوناگون در بازه زمانی نزدیک به هم شباهت هایی را نشان می دادند مانند قراردادهای تصویری بز با ترسیم نقش چشم و پوست بدن در شوش II، گیان و گودین III. در خلال مطالعه، برخی قراردادهای تصویری متفاوت مانند نقوش بز با نمایش کوه در اسماعیل آباد و قره تپه شهریار یا نقش بز در حال ادرار در محوطه های مختلف مورد بررسی قرار گرفت که در ارتباط با بز در حال ادرار تغییر فرم به منظور معنا بخشی از نمونه های قابل توجه بود. سفالگران در طراحی نقشمایه های خود از یک یا چندین قراداد تصویری به صورت همزمان استفاده کرده اند اما دفرماسیون یا تغییر فرم بیشترین استفاده را در ترسیم نقشمایه های بز داشت که در میان انواع دگردیسی، دفرماسیون به منظور اغراق در خصوصیت بارز فرم بز محبوب ترین روش در بازنمایی بود. در این روش هنرمند با اغراق در ترسیم یکی از اندام های حیوان آن عضو را تبدیل به سوژه اصلی می کرد. اغراق با گونه های مختلفی از قراردادهای تصویری نمایش داده می شد و به طور کلی شاخ بیشتر از هر اندام دیگری مورد توجه سفالگران برای اغراق بود. در سیلک اغراق به شکل شاخ های اغراق شده مواج و هلالی یا شاخ های اغراق شده ساده و گره دار انجام می شد و در باکون a با اغراق در اندازه و ضخامت شاخ های حلزونی به تصویر کشیده می شد. اغراق در اندام ها و اجزای دیگر بدن بز نیز مورد توجه بود به طوریکه در موسیان، اغراق در اندازه گردن، در قره تپه شهریار در ارتفاع پا، در بمپور در حجم انتهای بدن، درحصار IC در طول ریش و در در نمونه های چکیده نگاری شده شوش و سیلک در اندازه مو مورد توجه بوده است. همچنین مهمترین تمهیدات ترسیمی در نزدیکی به طبیعت که در این پژوهش شناسایی شدند شامل اضافه کردن اندام هایی مانند چشم، افزودن بافت به بدن بز و پنج روش برای القای حرکت است.

پی‌نوشت

۱-در این معنی فرم همان شکل shape است.

۲-بر اساس منابع تصویری جایگاه فرهنگ چشمه علی در فلات مرکزی ایران، سیلک کاشان (جلد اول)، Excavations at Tepe Hissar, Damghan و منابع دیگر.

۳-بر اساس منابع تصویری:Pottier, 2019; Nekouei and Yousefi, 2021

۴-بر اساس تصاویر منابع سیلک کاشان (جلد اول)، Excavations at Tepe Hissar, Damgh و دیگر منابع

۵-بر اساس تصاویر کتاب های Tall – Bakun A، هشت هزار سال سفال ایران و Excavations at Tepe Hissar, Damgh

۶-سمت راست: تناسبات طلایی در درجام های شوش (کبیری، ۱۳۸۹)، سمت چپ: تقارن و تناسبات ریاضی در ترسیم نقوش بز. بر اساس تصاویر کتاب The iconography of pristine statehood: painted pottery and seal impressions from Susa

۷-بر اساس تصاویر کتاب های Tall – Bakun A، هشت هزار سال سفال ایران و مقاله Excavations at Bampur

۸-بر اساس تصاویر موزه ملی ایران، کتاب های Tall – Bakun Aو Céramique peinte de Suse et petites monuments

۹-بر اساس منابع تصویری مجموعه مقالات تمدن دینخواه تپه، EXCAVATIONS AT KARA TEPE 1957وآثار موزه ملی ایران

کتابنامه

۱. اسفندیاری، آذرمیدخت، ۱۳۷۸. *جایگاه فرهنگ چشمه علی در فلات مرکزی ایران*. معاونت پژوهشی سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران.

۲. ایتن، یوهانس، ۱۳۸۹. *طرح و شکل*، ترجمه پیروز سیار، انتشارات سروش، تهران.

۳. اوکویرک، ویگ، بون؛ و کایتون، استینسون، ۱۳۹۸. *مبانی هنر: نظریه و عمل*، چاپ هفتم، ترجمه یگانه دوست، ویراستاری عابدینی، انتشارات سمت، تهران.

۴. بهنود، مهسا؛ افضل طوسی، عفت السادات؛ و موسوی لر، اشرف السادات، ۱۳۹۵. «بررسی سیر تاریخی تحول نقش نگاره بزکوهی در دوره ساسانیان»، *جلوه هنر*، شماره ۱۶، ص:۴۲-۲۹.

۵. بقایی، پرهام؛ اخوت، هانیه؛ و بمانیان، محمدرضا، ۱۳۹۰. *کاربرد هندسه و تناسبات در معماری*، چاپ دوم، نشر طحان، تهران.

۶. پاپی، نادر؛ و میرزایی، فرهاد، ۱۳۹۸. *معرفی بزهای بومی ایران*. سازمان تحقیقات کشاورزی، چاپ اول، نشر آموزش کشاورزی، کرج.

۷. پاکباز، رویین، ۱۳۷۹. *نقاشی ایران از دیرباز تا امروز*، چاپ اول، انتشارات زرین وسیمین، تهران.

۸. پاکباز، رویین، ۱۳۷۴. *در جستجوی زبان نو*، چاپ دوم، انتشارات نگاه، تهران.

۹. جنسن، چارلز، ۱۳۸۷. *تجزیه و تحلیل آثار هنرهای تجسمی*، ترجمه بتی آواکیان، چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران.

۱۰. دیویس، دنی؛ هفریچر، جاکوبز؛ و روبرتز، سیمون، ۱۳۸۸. *تاریخ هنر جنسن*، سرمترجم و سر ویراستار فرزان سجودی، نشر فرهنگسرای میردشتی، تهران.

۱۱. داندیس، دونیس، ۱۳۸۰. *مبادی سواد بصری*. ترجمه مسعود سپهر، چاپ پنجم، انتشارات سروش، تهران.

۱۲. رید، هربرت ادوارد، ۱۳۹۲، *معنی هنر*، ترجمه نجف دریابندری، چاپ سیزدهم، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.

۱۳. تاتارکیه، ویچ، ۱۳۸۱. «فرم در تاریخ زیبایی شناسی»، *فصلنامه هنر*. شماره ۵۲، صص: ۶۱-۴۶

۱۴. عزیزی خرانقی، محمدحسین؛ و نیکنامی، کمال‌الدین، ۱۳۹۲. «دوره مس سنگی جدید در تپه سگزآباد»، *پیام باستان شناس*، ۱۰ (۲۰)، ۵۱-۶۸

۱۵. سماوی، غلامرضا، ۱۳۹۲. «دگرگونه نمایی در نگارگری ایرانی»، *هنرهای کاربردی*، شماره ۳، ص: ۸۱-۷۱

۱۶. صدقی، یاسین و رازانی، مهدی، ۱۳۹۹. «تصویرسازی با نقش بز در سفالینه‌های عصر مفرغ جنوب‌شرق فلات ایران»، *فصلنامه نگره*، ۱۵ (۵۵)، ص: ۱۰۱-۱۱۹

۱۷. ضیایی، هوشنگ، ۱۳۷۵. *حیوانات زیبای من پازن*، چاپ اول، موزه آثار طبیعی و حیات وحش ایران. تهران.

۱۸. کابلی، میرعابدین، ۱۳۹۴. *کاوش های قره تپه قمرود*، چاپ اول، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران.

۱۹. گیرشمن، رومن، ۱۳۷۹. *سیلک کاشان*، جلد اول، ترجمه اصغر کریمی، سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران.

۲۰. طلایی، حسن، ۱۳۹۷. *هشت هزار سال سفال ایران*، چاپ چهارم، انتشارات سمت، تهران.

۲۲. طلایی، حسن، ۱۳۹۵. *ایران پیش از تاریخ: عصر مس سنگی*، چاپ چهارم، انتشارات سمت، تهران.

۲۳. مشهدی نوش آبادی، محمد؛ رجبی گوندره، عباس، ۱۳۹۲. «آیین های طهارت در دین زرتشتی»، *تاریخ اسلام و ایران*، شماره ۱۸، ص: ۸۷-۶۹.

۲۴. ملک شهمیرزادی، صادق، ۱۳۹۶. *گفتارهایی در باستان شناسی*، چاپ اول، سمت، تهران.

۲۵. معصومی، غلامرضا، ۱۳۴۹. «نقش بز کوهی بر روی سفالهای پیش از تاریخ ایران»، *بررسی های تاریخی*، شماره ۲۷، ص: ۱۸۱-۲۱۲.

۲۶. معصومی، غلامرضا، ۱۳۴۹. «نقش بز کوهی بر روی سفالهای پیش از تاریخ ایران قسمت دوم»، *بررسی های تاریخی*. شماره ۲۸، ص: ۶۸-۳۳.

۲۷. میرزایی، کرم و داورزن، فهیمه، ۱۳۹۴. «ساختار شکل و فرم نقش مایه بز سفالینه‌های پیش از تاریخ»، *فصلنامه رشد آموزش هنر*، شماره ۴۲، ص: ۶۳-۵۴.

۲۸. ناجی، ماهان؛ صالحی کاخکی، احمد؛ و طلایی، حسن، ۱۳۹۸. تحلیل ساختار بصری سفالینه‌های منقوش تل باکون، *پژوهش های باستان شناسی ایران*، ۹ (۲۳)، ۷-۲۴.

۲۹. هاملین، کارول، ۱۳۸۸. «*س‌فال های دینخواه در اوایل هزاره دوم پ. م*»، در *مجموعه مقالات تمدن دینخواه تپه*. تالیف گابریل پیزرنو، ترجمه صمد علیون و علی صدرایی. تهران: گنجینه هنر، ارومیه: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان آذربایجان غربی، ص: ۱۷۹-۱۵۱.

۳۰. هرتسفلد، ارنست‌میل، ۱۳۸۱. *ایران در شرق باستان*. ترجمه همایون صنعتی زاده، ویراستار زهره بهجو، نشر پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، کرمان.

31. Alizadeh, A., 2006, *The Origins of State Organizations in Prehistoric Highland Fars, Southern Iran Excavation at Tall e Bakun*, Oriental Institute of the University of Chicago in association with the Iranian Cultural Heritage and Tourism Organization, Chicago.

32. Burton-Brown, T., 1962, Excavations in Shahriyar, Iran. *Archaeology, 15* ,(1) , 27-31.

33. Burton-Brown, T., 1979, Excavations at Kara Tepe *1957.* Publisher : UK, T. Burton-Brown.

34. Contenau, G., Ghirshman, R., & Vallois, H., 1935, *Fouilles du Tépé-Giyan près de Néhavend, 1931 et 1932* (Série archéologique ,)Musée du Louvre. Département des antiquités orientales, P. Geuthner, Paris.

35. Delougaz, P., Kantor, H., & Alizadeh, A., 1996, *Chogha Mish*, Oriental Institute of the University of Chicago, Chicago.

36. De Cardi, B., 1968, Excavations at Bampūr, S.E. Iran: A Brief Report. *Iran, 6*, 135-155.

37. Henrickson, R., 1986, A Regional Perspective on Godin III Cultural Development in Central Western Iran. *Iran, 24*, 1-55.

38. Hole, Frank., 2020, The Organization of Ceramic Production during the Susa I Period. *Paléorient*, *36* ,(1) , 23–36.

39. Lampre, G., & Gautier, J.-Étienne, 1905, Fouilles de Moussian, par J.-E. Gautier et G. Lampre. impr. de Durand (Chartres).

40. Langsdorff, A., & McCown, D., 1942, *Tall-i-Bakun A, season of 1932*, The University of Chicago press, Chicago.

41. Maynard, Patrick, 1996, *The Grove Dictionary of Art*, Edited by Jane Turner. Oxford University Press, New York, Vol.11, 312-314.

42. Madjidzadeh, Y., & Pittman, H. 2008, Excavations at Konar Sandal in the Region of Jiroft in the Halil Basin: First Preliminary Report (200202008). *Iran, 46*, 69-103.
43. Maleki,Y., 1968, Abstract Art and Animal Motifs among the Ceramists of the Region of Teheran. *Archaealogia Viva,* 1, pp. 43-55.
44. Morgan, J. De., 1912, *Recherches archéologiques*: *Céramique Peinte de Suse Et Petits Monuments de l'Époque Archaique*, E. Lebroux, Paris.
45. Piperno, M. & Salvatori, S., 1982, *Evidence of Western Cultural Connections from a Phase 3 Group of Graves at Shahr-i Sokhta*, in Mesopotamien und seine Nachbarn (XXV Rencontre Assyriologique Internationale), ed. H.-J. Nissen and J. Renger, Berlin, 79-85.
46. Schmidt, E. F., & Kimball, Fiske., 1937, *Excavations at Tepe Hissar, Damghan*, the University of Pennsylvania Press.
47. Yon, M., 1981, *Dictionnaire illustré multilingue de la céramique du Proche Orient ancient*, Editeur by Maison de l'Orient, Diffusion de Boccard.