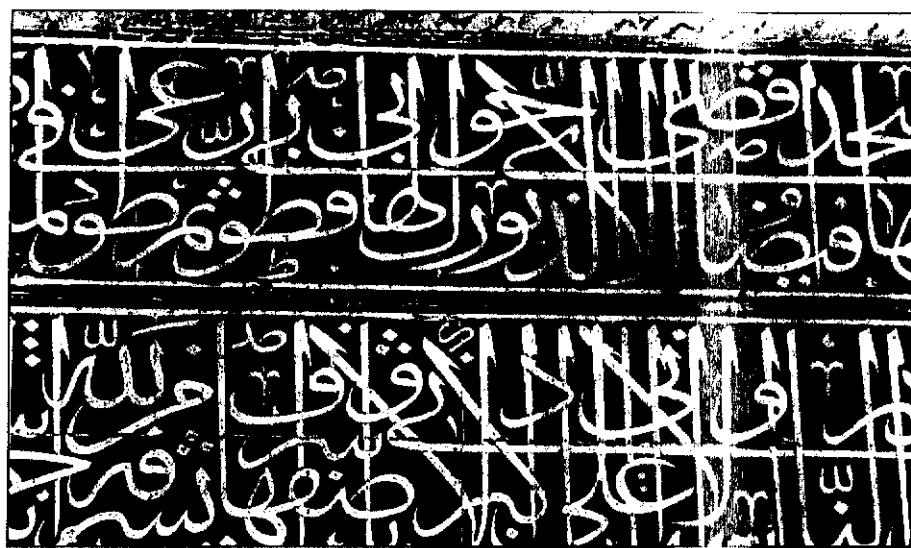


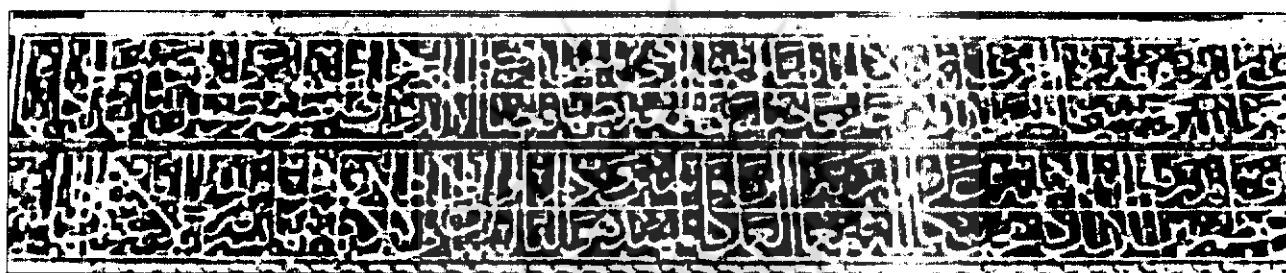
تصویر ۶

وترصیف ارکانها اعنی من عظم قدره بین اقرانه لازال کأسمه محب
علی بیکالله و بمعماریه العمل من کافی المهندسين وهو النادر
الادانی استاد علی اکبر اصفهانی و باشراف پسره من الله شرفًا
جزیلأ... کتبه محمد رضا الامامی

شاه اصفهان در آن آمده چنین است (تصویر ۸):
لقد تمت بعون الله و حسن توفیقہ عمارۃ المسجد الذی جرى انه
یکون جامعاً لما صلیت صلوة الجمعة بشرایطها فیضاھی المسجد
الاقصی الذی بورک حولها فظوبن ثم طوبن لمن وعی فی بنانها



تصویر^۷



تصویر^۸

در دی دارد گر خاک شود عدو و بر باد رود
غازل نشوى که
امضای محمد رضا امامی از بین رفته است و به جای آن روی یک
کاشی جدید جمله 'بیکالله' نوشته شده است (تصویر^۹). به نظر
می‌رسد قبل از تا ناظر ساختمان مسجد، روی آن نوشته شده
اوستاد علی اکبر معمار باشی اصفهانی بود، اور است:
اکبر بدعا بر آردستی تا دست ترا در آستین مت

در کتیبه بالا یک کاشی در قسمت نقطه بین آخر کتیبه (قبل از
امضای محمد رضا امامی) از بین رفته است و به جای آن روی یک
کاشی جدید جمله 'بیکالله' نوشته شده است (تصویر^۹). به نظر
می‌رسد قبل از تا ناظر ساختمان مسجد، روی آن نوشته شده
بود.

ذکری از بیکالله در وقایع سال ۱۳۲۹ هـ. ق در کتاب تاریخ عالم
آرای عباسی آمده است^(۱):

... یک دو سال قبل ازین محب على بیک لله غلامان را که
سرکار عمارات خاصه شریفة صفاهاه...

در دو مأخذ نام علی اکبر معمار اصفهانی آمده است، در
تذکرہ نصر آبادی چنین می‌خوانیم^(۲):
اسناد علی اکبر - معمار باشی اصفهانی - در کد خدائی در نهایت
درویشی آرام است مسجد جامع کبیر راچ در میدان نقش جهان
بمعماری او با تمام رسانید فکر شعر کم مر نزد این رباعی بربانش
آمده آنکه بنفس خود نبردی دارد با خویش همیشه سوز و

۱- عالم آرای عباسی، تأثیف اسکندر بیک ترکمان، انتشارات امیر کبیر، سیمه دوم
جلد دوم، ص ۵۰-۹۴۹.

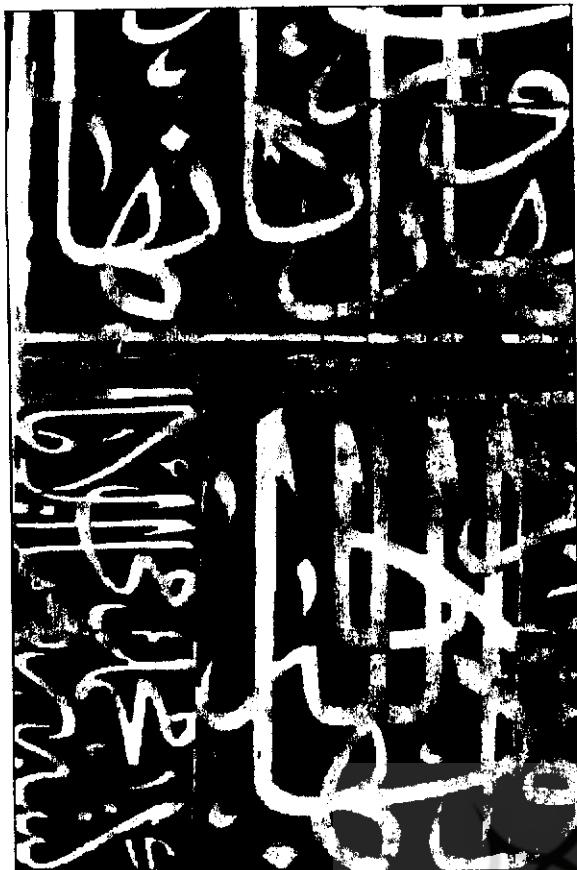
۲- مهناز رحیمی فر، معرفی برخی از بنایهای باستانی و هنرمندان عصر صفویه
به استناد تذکره نصر آبادی، مجله اثر، ش ۳۰-۲۹، سال ۱۳۷۷، ص ص ۶۵-۵۵.

۳- تذکرہ روز روشن، تأثیف مولوی محمد مظفر حسین صبا، تصحیح محمد
حسین رکن زاده آدمیت، انتشارات کتابخانه رازی، تهران ۱۳۴۳، ص ۶۹.

بالای کتیبه مذکور کتیبه دیگری با نام شاه عباس و باتاری ۱۰۲۵ هق دیده می‌شود که آن خطاط آن علیرضا عباسی است. (تصویر ۱۰ و ۱۱) در (تصویر ۱۰) جمله آبو المظفر عباس الحسینی الموسوی و در (تصویر ۱۱) جمله کتبه علی رضا العباسی فی سنّة ۱۰۲۵ به چشم می‌خورد. آنچه مسلم است مسجد چند سال بعد از ساخت مورد استفاده قرار گرفت اما کارهای نظیر کاشیکاری و غیره همواره ادامه داشت، متون تاریخی نشان می‌دهد که در سال ۱۰۲۲ هـ ق پیشمناز مسجد، میر جمال الدین کاشی بوده است، در تاریخ عالم آرای عباسی آمده است^(۱):

میر جمال الدین کاشی که از جمله فضلاء دهر و منقبان روزگار بود در سال گذشته امر پیشمنازی مسجد مبارک جدید عباسی اصفهان با مفهوم گردیده بود.

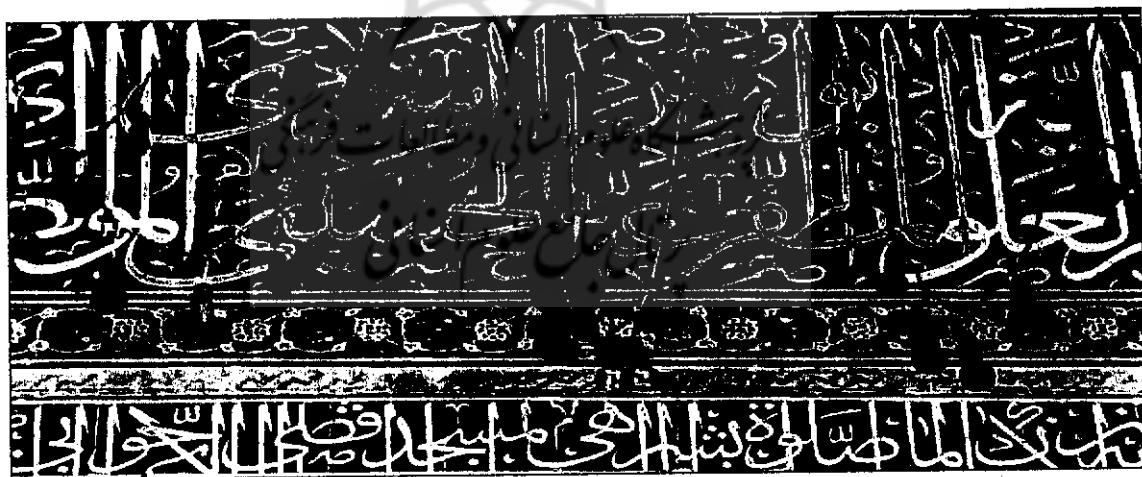
باتوجه به جای قرار گرفتن کتیبه که نام معمار علی اکبر در آن آمده است (تصویر ۱۲) ملاحظه می‌شود که سنگ زیر آن که به شکل طاق حجاری شده و درب ورودی مسجد همگی از لحاظ عرض یکی است و نشان دهنده ساخت آنها در یک زمان است. درب ورودی اصلی مسجد از دو درب جداگانه تشکیل شده است که یک درب بزرگ است و به داخل مسجد باز می‌شود و یک درب کوچک که به طرف بیرون باز می‌شود و در حین باز شدن درب بیرونی، معمولاً پشت قسمت باز شده درب همیشه در جهت ورود باز زدید کنندگان، در معرض دید نمی‌باشد. در پشت این دو لنگه باز شده مدرکی وجود دارد که ثابت می‌کند که آن درب باید در زمان شاه صفی ساخته شده باشد. روی این دو لنگه درب دو عدد کوبه (دق الباب) وجود دارد که روی هر دو کوبه دو عکس حکاکی شده است و روی مشت دو کوبه نوشته‌ای دیده می‌شود.



تصویر ۹

روی کوبه سمت چپ (تصویر ۱۲) تصویر شاه عباس صفوی (تصویر ۱۴) حکاکی شده است و روی مشت کوبه (تصویر ۱۵)

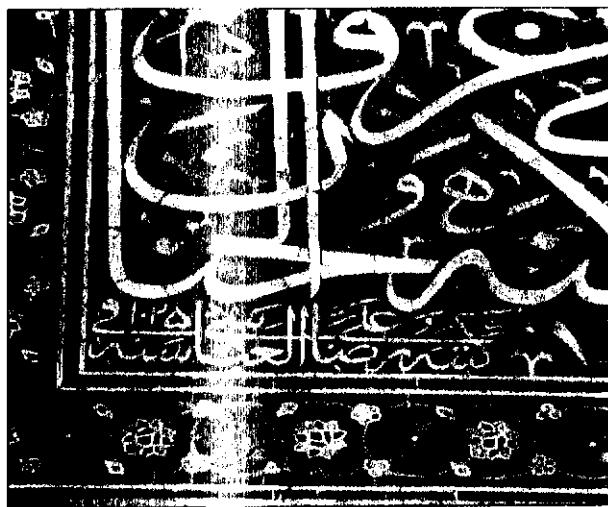
۱. تاریخ عالم آرای عباسی، ص ۱۰۰۹.



تصویر ۱۰



تصویر ۱۳



تصویر ۱۴



تصویر ۱۵

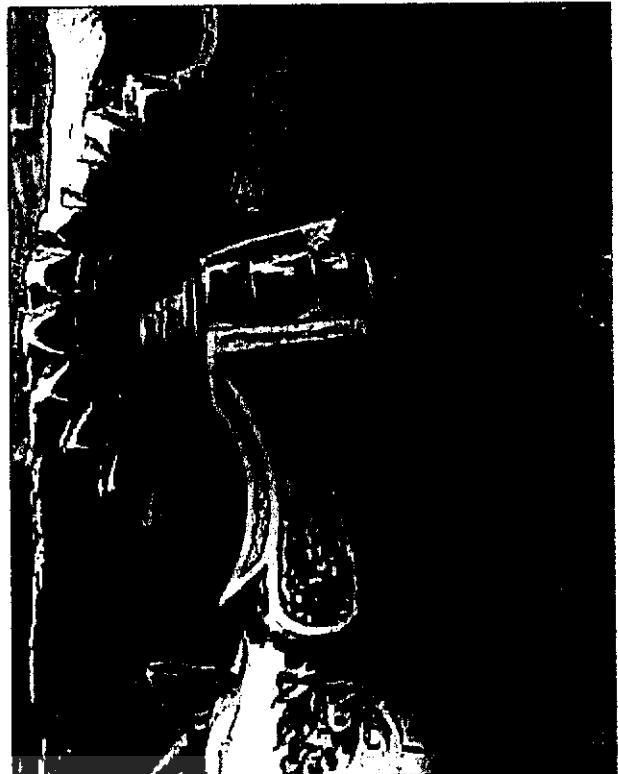
جمله سازنده استاد تقی تمایان است. روی کوبه سمت چپ (تصویر ۱۶) تصویر شاه صفی (تصویر ۱۷) حاکمی شده است و روی مشت کوبه (تصویر ۱۸) جمله قلمزن گلزار دیده می‌شود. وجود تصویر شاه صفی روی کوبه درب مؤید آن است که درب ورودی در زمان شاه صفی ساخته شده است و این امر ثابت می‌کند که قسمت بالای درب که شامل سنک طاق، شکل و کتیبه که نام معمار علی اکبر در آن آمده است، همزمان با ساخت درب



تصویر ۱۹



تصویر ۱۷



تصویر ۱۵



تصویر ۱۸



تصویر ۱۶

تاریخی که عباسی شاعر گفته نوشته شد قطعه:

تاریخ ابتدا ش چو جستم ز پیر عقل
گفتا بگو که کعبه ثانی بنا شده،

و دیگران نیز گفته‌اند به بیش اکتفا شد. یعنی:
عدیل کعبه بنا شد در اصفهان

بعجو سال بناء مسجد از غیر

دو عبارت (کعبه ثانی بنا شده) و (از غیر) در دو بیت
بالا با حروف ابجد سال ۱۰۲۰ هـ ق را نشان می‌نماید.
از متن بالا مطالب جالبی به دست می‌آید که زمینهای که
مسجد جامع عباسی باید در آن ساخته می‌شد، متعلق به
دو نفر بوده است. یکی نادر العصر مولانا میر علی ثانی و
دیگریک پیر زن زال است.

مطلوب دومی که از متن فوق به دست می‌آید نام
شخصی تونی الاصل یزدی المولد و نادر العصر و بدین
الزمان که به خدمت اشرف بأمر معماری مشغول بوده،
طراح مسجد است.

مطلوب دیگر اینکه نادر العصر معمار، آن پیر زال را به
بهانه همسایگی، دعوت به میهمانی در خانه‌ای مصفا
کرده که هدیه آن خانه، باعث موافقت پیر زن جهت فروش
خانه‌اش برای احداث مسجد شده است. از آنجا که طبق
این متن، نادر العصر معمار همسایه آن پیر زال است، پس
نتیجه می‌گیریم که نادر العصر میر علی ثانی و نادر
العصر تونی الاصل یزدی المولد معمار باید یک نفر
باشدند. یاد آور می‌شوم که ۵۰ روز پس از این اتفاق، قبله
مسجد جامع عباسی تعیین شد. در کتاب تاریخ عباسی
آمده است^(۳):

و پنجشنبه پنجم ربيع الآخر علما جمع شده و قبله
مسجد جامع عباسی تعیین نمودند.

در حوادث سال ۱۰۰۶ هـ از ملامیر علی ثانی ذکری
آمده است که باز هم به عنوان نادر العصر، معرفی

وروی است احداث شده است. درب ^{باب} (نقره) به استناد
اعشار واهب که تاریخ مذکور را با حروف ابجد آورده، در سال
۱۰۴۶ هـ ساخته شده است^(۱).

بنای مسجد شاه اصفهان یا به عبارت صحیحتر مسجد جامع
 Abbasی در سال ۱۰۲۰ هـ ق شروع شد. کتاب تاریخ عباسی^(۲)

آمده است:

... جمیع پانزدهم صفر ختم بالخبر رالقد ... از ۱۰۲۰ هـ []
جهت اسباب و آلات و مصالح بناء ... جدید که در
اسفهان می‌ساختند با استادان بنا و سنگ ... و سنگ برو
عمله دو هزار تومان دادند و مقرر شد که ... چون شروع بینا
 بشود و مصالح حاضر باشد و خانه‌های ... المنصری مولانا
میر علی ثانی آنکه اسمش با خوش نوبت ... بهد موافق است
اعنی ملا على بمبلغ سبصد تومان خ ... چون حکم
جهان‌نمط عالم مطیع شد که خانه‌های ... مولانی مذکور
خریده مسجد جامع بسازند چون طرح ... بعد کشیده شد
خانه پیر زالی که در روز عید قربان کشید ... شتری که قربان
می‌گردند بخانه او می‌رفته از قدیم الایام ... این پیر زال در
میان این مسجد واقع شد و در نفوختن ... بسیار مجد بود
و هر چند تطمیع او بزر و خلعت کردند ... می‌دانند نادر العصر
والزمان استاد بدیع الزمان تونی الاصل ... دی المولد که
خدمت اشرف با مر معماري مشغول ... حقیقت طرح
مسجد و خانه پیر زال بعرض اشرف رسیدند نواب کلب
آستان علی فرمودند اورا تسلی کنید بتو ... شای او دست
بخانه او مکنید چون استاد مذکور بزر و خلعت آن پیر زال را
راضی نتوانست ساخت رفت و زمین اور ... چون مسجد بقدر
خانه‌های پیر زال حصار کشید و خانه‌های ... مطیع و حوض
آبروان آورد و جاری ساخت و باغچه ... بدرختهای میوه
داد و گلهای الوان آراست و به بهانه به بیانه همسایگی پیر
زال را با پرسش بضیافت در آن خانه ها طلب نمود چون پیر
زال بآن خانه‌ها داخل شد چون بسیار باد سا بود و دلنشیں او
شد آرزو کرد که کاش این خانه‌ها از من بیزد که خانه‌های من
آب روان ندارد فی الحال استاد مشار ... خانه‌ها پیشکش
کرد و پیر زال در عوض خانه را فروخت چون حقیقت
عرض اشرف رسید قیمت کهنه خانه‌های پیر زال خلعت
بی‌زواں به او و پرسش داد و بیست و سه صفر که آفتاب
در ثور بود بشانزده درجه باحسن اوقات ... اسد م ساعات
بنای مسجد جامع در کنار میدان جدید اصفهان نمودند و

۱- مهناز رحیمی فر، همان مرجع، ص ۱۶.

۲- ملا جلال الدین منجم، تاریخ عباسی، بکوئش سیف الله وحید نیا،
انتشارات وحید، چاپ اول، تهران - ۱۳۶۶، ص ۱۳-۱۱.

۳- تاریخ عباسی، ص ۲۱۴.

شده است^(۱)

مقارن این حال بعرض اشرف رسانیدند که بسبب دور شدن آب از برج و باره و خراب شدن سد سکندر عبور خان تاتار با لشکر بسیار و جماعت چرکس و اشرار از کنار دریا ممکنست و از دوری قلعه کسی ممانعت آن جمع نمی‌تواند کردن. بنابر حکم واحب الاذغان صادر شد که بسرداری قنیر سلطان کوزی بوسکلو و معماری نادرالعصری استاد بدیع الزمان یزدی برجی بزرگ در میان آب سازند طاعة الامر العالی مذکوران برجی در میان آب ساختند پس برج دو گز در میان آب بود و سبصد گز ارتفاع آن با وجود این رفعت در وقت موجه [موج] آب بدرورن برج می‌ریخت اما بعد از سعی بسیار رفع آن نمودند و در آن برج سبصد نفر تنگچی راجای ساخته و چند توب در آنجا گذاشت.....

احتمال دارد بنای مذکور همان بنایی باشد که در عباس آباد به شهر واقع شده است. که محتاج به بررسی و پژوهش گسترده‌تری است.

در کتبیه سر در مسجد که متن آن در سطور فوق آمده است، به نام معمار علی اکبر اصفهانی به عنوان "هو النادر الاولاني" که معنی آن (نادر عصر) است اشاره شده و مشخص است که نادر العصر میر علی اکبر ثانی و نادر العصر تونی الاصل یزدی المولد و النادر الاولاني (= نادر العصر) علی اکبر اصفهانی هر سه باید یک نفر باشند و در واقع معمار به حق که نام او روی ستاره آمده است تونی الاصل و یزدی المولد است اما چون در اصفهان سالیان متعددی ساکن بوده، معروف به اصفهانی شده است.

در حال حاضر بجز مورد فوق از معمار علی اکبر اصفهانی اطلاعی دیگری نداریم البته شاید آثاری از او باقی باشد اما نه با نام علی اکبر اصفهانی، بلکه با نام علی اکبر تونی یا علی اکبر یزدی یا میر علی ثانی یا بدیع الزمان یزدی.

در وقایع سال ۱۰۱۶ ذکری از نادر العصری استاد بدیع الزمان یزدی آمده که برجی بزرگ در میان آب ساختند^(۲) :

- ۱- تاریخ عباسی، ص ۱۷۰
۲- تاریخ عباسی، ص ۳۱۹

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی پرستال جامع علوم انسانی

این ورود، ورودی بسیار وال است، زیرا دریافت فهم و شعور و ادراک آنچه که در گذشته اتفاق افتاده مرحله‌ای است رفیع از توانایی و اشراف دریافت کننده که بخشی از این دریافت‌ها صرفاً در گرو بودن یادمانی است که در معرض دید قرار دارد که اگر این یادمانها نمی‌بود این دریافت‌ها هم هرگز اتفاق نمی‌افتد. حضور این یادمانها یعنی بودن فهم و شعور انسانی که ریشه در گذشته‌های بسیار دور دارد، گذشته‌ای که دست، چشم و مغز انسان با همانگی با یکدیگر و دلیل تولید استناد و مدارک فرهنگی گردیده است.

این یادمانهای مادی که استناد و مدارک باستانشناسی است در حقیقت شخصیت معنوی خویش را با اندیشه جاری بیان می‌کند، یعنی اندیشه دریافت کننده بخشی از اندیشه گذشته است که در بیان شرح آثار عرصه ظهور می‌یابد. این ظهور، ظهور حال و گذشته است که هر دو در جریان زمان در حال تکامل می‌باشد. به هر میزان راجع به آثار بیشتر اندیشه شود، گویی ظهور گذشته در حال بیشتر حالت واقعیت به خود می‌گیرد.

بنابر این هر اثر فرهنگی جزیی از اصل ارتباطات گوناگون بین انسان و طبیعت یا تعامل انسان و طبیعت است. از ورای آثار فرهنگی باقیمانده می‌شود چگونگی اعتقاد، باور، آداب معاشرت و اخلاق، نظم، طبقه‌بندی اجتماعی، اقتصاد و نوع معیشت، سیاست و ارتباط فرهنگی، رشد علوم و فنون و... را دریافت نمود. ضمن آنکه آثار باقیمانده چنین بیان می‌نماید که جایگاه انسان در فرآهم آوردن آثار هم آگاهانه بوده و هم آزادانه، درین راه گام اول، شناخت قوانین طبیعت است. زیرا با شناخت طبیعت دست انسان برای آنچه که عقل حکم می‌کند باز است و در راه رسیدن به اهداف خود از استعدادی که در وجودش نهفته استفاده می‌نماید.

انسان جستجوگر با شناخت از محیط خود و در حد توان و استعداد، در طی دوره‌های مختلف به خلق آثار هنری پرداخته است. از دیوارهای غارها که به عنوان اولین بوم تصویرگری و تحت تأثیر اندیشه و شاید بیاری از آنچه که طبیعت به صورت سایه روشن‌هایی از واقعیت در اختیار انسان قرار دارد بود. بگذریم، سطح سفالینه‌های بجامانده از دوران پیش از تاریخ تا زمان آغاز خط و نگارش تنها جوانگاه اندیشه انسان بوده است. استفاده از سفال باعث تغییرات بنیادی در جوامع انسانی پیش از تاریخ هم از جهت فرهنگ و هم از نظر معیشتی گردیده است. به لحاظ کاربرد وسیع سفال هنرمندان ادوار پیش از تاریخ سعی

نقش‌مايه‌های انسانی

بر سفالینه‌های

پیش از تاریخ

فلات مرکزی ایران

بروین کاظم پور عصمتی

شاید بتوان گفت که دست ساخته‌ها، انسان از دوران کهن تاکنون، بطور کلی دارای رنگ مایه‌های هنری است. این رنگ مایه‌ها علاوه بر بیان خواست هنری، جامعه، بعضی دارای شواهدی از اعتقاد و باور است.

بطور کلی آنچه از انسان، باقیمانده، از ای ماهیت هنری بوده و آنچه دور از این محتوى قرار گرفته، هرگز باقی نمانده است. بیشترین مباحث هنری پیرامون برداشت انسان در مقام هنرمند و طبیعت به عنوان موضوع کار می‌باشد. از روزگار باستان تا عصر حاضر رادر بر می‌گیرد. بنابر این طبیعت در تمام ابعاد ظهوری خود در کار هنری انسان بیشتر خواسته دیده و آنچه را داشته است. در حقیقت انسان آنچه را، خواسته دیده و آنچه را که مقبول وی واقع نگردیده در کار هنری خود وارد نکرده است.

گرچه بسیاری از فعالیت‌های فرهنگی هنری انسان در طی زمان از بین رفته است اما به میزانی بسیار کم باقیمانده پرده‌ای از نمایش حقیقت زندگی است، پرده‌ای که از ادگوناگون زندگی را با استفاده از رنگ، خطوط و زوایای مختلف، می‌دهد و از ورای آن می‌توان به دنیای خواستها و نیازهای انسان سختگی وارد گردید و شرایط فرهنگی زمان را بیان نمود که این بیان گاه بدليل کمبود مدارک و اسناد با ابهام توأم است.

اما کمبود مدارک باعث آن خواهد شد که نتوان به دنیای زیبای اندیشه و باور هزاردهای پیش از تاریخ وارد نگردید.

امید است با تجدید نظر در کاوشها و مطالعات انجام شده قبلی در منطقه و با استفاده از تکنیک‌های دقیق در کاوش و ثبت و ارائه اطلاعات بدست آمده، بتوان تحلیلی جامع و گستردگی برای نویش نقش مایه‌ها ارائه نمود. بر این اساس، جهت روشن شدن مطلب، سفالینه‌های مکشوفه از تپه‌های موشه‌لان اسمعیل‌آباد، قره‌تپه شهریار، چشم‌علی ری و تپه قبرستان سنگرآباد واقع شده در شمال فلات مرکزی ایران و تپه سیلک در جنوب فلات مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

تپه موشه‌لان (اسمعیل‌آباد)

تپه موشه‌لان در دشت کرج و در فاصله ۶۲ کیلومتری غرب تهران واقع است. اولین بار در سال ۱۳۲۷ مورد کاوش قرار گرفت و در گزارش محدود منتشر شده^(۲) از آن دو طبقه فرهنگی در این تپه شناسایی گردید که طبقه اول شامل قبوری بود، که در عمق ۱۲۰ - ۱۴۰ سانتی‌متری از سطح آزاددشت قرار داشته و طبقه دوم تا عمق ۳۰۰ سانتی‌متری ادامه داشت. سفالینه‌های بدست آمده از طبقه اول بطور کلی دارای خمیره قرمز متمایل به نارنجی است که همگی دست‌ساز و دارای نقوش مختلف هندسی، گیاهی، حیوانی و انسانی می‌باشند (تصویر ۱، شماره‌های ۲۲ و ۲۴ و تصویر ۲، شماره‌های ۲۰ و ۲۱ و ۲۲).

نقش مایه‌های هندسی، عنصر اصلی تزئین سفالینه‌های طبقه دوم می‌باشد. آثار فوق مشابه سفالینه‌های مکشوفه از چشمۀ علی شناسایی گردیده.^(۳)

در مطالعه‌ای که بر سفالهای اسمعیل‌آباد انجام گرفته (Talai, 1985)، مجموعه سفالهایی را که در سبک سفال قرمز با نقش سیاه می‌باشند، قابل مقایسه با سفالینه‌های سیلک I، II، قره‌تپه، چشم‌علی و تپه زاغه (UPPER PART VIII-1) در فلات مرکزی تشخیص داده شده.

براساس مطالعات بعدی سفالینه‌های اسمعیل‌آباد شامل ظروف پایه دار مجوف با نقش انسان به هزاره پنجم ق.م. نسبت داده شده‌اند.^(۴) (yoland, Maleki, 1968).

قره‌تپه شهریار

قره‌تپه، تپه نسبتاً کوتاهی است که در ۴۰ کیلومتری جنوب غرب تهران واقع گردیده و نخستین بار در پاییز سال ۱۹۵۷ میلادی مورد کاوش قرار گرفت و گزارش آن نیز منتشر گردید.^(۵) (Broton,Brown, 1962)

نموده‌اند که پژوهش ذهنی خویش را بر بدن سفال که راحت‌رو سریع‌تر در سطح جامعه جاری بوده منعکس نمایند. نقش باقیمانده بر سفالینه‌های بیش از تاریخ لکثر تقویتی است که فهم آن برای همگان آسان بوده، از خطوط مواج آب را دریافت کرده‌اند که همیشه خواست انسان و مایه حیات است، زیگزاگها شاید نمایشی از کوه باشد که دامنه آنها همواره پذیرای موجودات گوناگون بوده و ...

در این راستا انسان هنرمندان نقش مایه وجودی خویش نیز در میان آنچه که در ضمیرش بوده به گونه‌ای آکاهان و آزادان و هنرمندان عمل نموده است. نقش مایه‌های سفالینه‌های ماقبل تاریخ ایران می‌تواند بعنوان یک پدیده ترکیبی در ظاهر و یک نمادگویی از اندیشه و تفکر جوامع استفاده کننده آن مورد مطالعه قرار گیرد و در واقع چنین نقش مایه‌هایی بعنوان یکی از متابع با ارزش در ادبیات تصویری است که در تحلیل موقعیت‌های اجتماعی سیاسی - اجتماعی اقتصادی استفاده کنندگان آن دارای اعتبار و ارزش می‌باشد. ساخت سفال بعنوان یک صنعت ترکیبی با استفاده از عناصر اصلی قابل دسترس در شرایط مختلف، آب، خاک و ماده چسباننده در برگیرنده ویژگیهای با ارزشی است که در این راستا استفاده کاربردی از موتیف‌های تزیینی یکی از این ویژگیها می‌باشد و علاوه بر فرم و نوع سفال، بعنوان الگوی مشخصی در ارتباط با فرهنگ جوامع استفاده کننده آن مورد ارزیابی و تحلیل قرار می‌گیرد. تشخیص عملکرد هر شی را می‌توان در ارتباط با بافت کاربردی آن مورد مطالعه قرار داد در مورد آثار سفالین نیز آکاهی داشتن از بافت موردنظر در نحوه کاربرد و تحلیل آنها می‌تواند مؤثر واقع گردد.

براین اساس نقش مایه‌های تزئینی سفالینه‌ها به عنوان یک موضوع با اهمیت مورد توجه پاستانشناسان و دیگر متخصصین قرار گرفته است.

گرچه میزان گستردگی جغرافیایی استفاده از این نقش مایه بر ظروف سفالین در ایران از ابعاد نسبتاً وسیعی برخوردار می‌باشد، ولی با توجه به میزان گزارشات منتشره، کمیت و تنوع این نقش مایه بر ظروف سفالین مکشوفه از فلات مرکزی ایران از کمیت بیشتری نسبت به سایر نقاط مطالعه شده برخوردار بوده^(۶) و با توجه به موقعیت فلات مرکزی ایران در مطالعات بیش از تاریخی (نقشه ۱)، در این نوشتار سعی گردیده نقش مایه‌ها بر اساس گزارشات علمی به صورت مستند معرفی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.