



# سفال و سفالگری در ایران

از ابتدای نوسنگی تا دوران معاصر

---

کامبخش فرد، سیف‌الله، ۱۳۰۸ -

سفال و سفالگری در ایران: از ابتدای نوسنگی تا دوران معاصر / سیف‌الله کامبخش فرد. - تهران: فتنوس، ۱۳۷۹.

۵۳۶، [۲۴] ص. تصویر: مصور، نقشه، جدول، نمونه. ISBN: 964-311-154-7  
فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.  
کتابنامه.

۱. سفالگری - ایران - تاریخ. ۲. سفال ایرانی. ۳. سفال باستانی - ایران. ۴. ایران -  
حفاری‌ها (باستان‌شناسی). الف. عنوان.

۷۳۸/۰۹۵۵

۷ س ۲ ک / NK ۳۸۲۵

۱۰۷۰۰-۷۹م

کتابخانه ملی ایران

---

# سفال و سفالگری در ایران

از ابتدای نوسنگی تا دوران معاصر

سیف‌الله کامبخش فرد





انتشارات ققنوس

تهران، خیابان انقلاب، خیابان شهدای ژاندارمری،

شماره ۱۱۱، تلفن ۴۰ ۸۶ ۴۰ ۶۶

\* \* \*

سفال و سفالگری در ایران  
از ابتدای نوسنگی تا دوران معاصر  
سیف‌الله کامبخش فرد

چاپ ششم

۲۲۰ نسخه

۱۴۰۳

چاپ ماهریس

حق چاپ محفوظ است

شابک: ۰ - ۱۵۴ - ۳۱۱ - ۹۶۴ - ۹۷۸

ISBN: 978 - 964 - 311 - 154 - 0

[www.qoqnoos.ir](http://www.qoqnoos.ir)

Printed in Iran

## فهرست

مقدمه .....	۹
۱. دوره نوسنگی .....	۱۹
لایه دوم سیلک .....	۳۰
سفال لایه دوم سیلک (چشمه علی).....	۳۱
مشخصه سفال چشمه علی.....	۳۵
نتایج گاهشماری و تولید اولین سفال‌های دوران نوسنگی .....	۴۱
لایه‌نگاری سفالینه‌های اوخرایی تپه موشه‌لان اسماعیل‌آباد بر حسب طبقه‌بندی کاوشگر آن .....	۴۳
دو لایه سفال اوخرایی و نخودی رنگ منقوش در تپه موشه‌لان اسماعیل‌آباد و ایقربولاغ.....	۴۴
فرهنگ سفال نخودی رنگ منقوش (حاشیه فلات مرکزی و جنوب و جنوب غربی ایران).....	۴۷
سوابق هنر نقاشی روی سفال در عهد نوسنگی و قبل از تاریخ.....	۸۴
سفالگری و صنعت تولید سفال در دوره نوسنگی و قبل از تاریخ.....	۸۷
شرح کوره‌های سفالپزی چغامیش و یاریم تپه به صورت مختصر.....	۹۳
منابع فصل اول.....	۹۹
۲. سفال در آغاز شهرنشینی .....	۱۰۵
سفال منقوش جنوب و جنوب شرقی ایران .....	۱۰۶
لایه چهارم فرهنگ سیلک (اوروک IV و جمدت نصر)، لایه‌های ۱ و ۲.....	۱۱۹
لایه دوم سیلک چهارم: «گل نبشته‌های پیش ایلامی».....	۱۲۱
اختصاصات سفال دوره چهارم سیلک .....	۱۲۲
منابع فصل دوم .....	۱۳۵
۳. پدیده فرهنگی سفال خاکستری - سیاه با پوسته درخشان (سپیده دم تاریخ).....	۱۳۷
مشخصه سفال خاکستری - سیاه از نظر ترکیب و اندام‌شناسی .....	۱۴۲
گاه‌نگاری و طبقه‌بندی سفال از اوایل عصر آهن I تا پایان دوره آهن III.....	۱۴۷

- ۱۴۹..... پدیده فرهنگی سفال خاکستری - سیاه دوره آهن I (قیطریه).
- ۱۴۹..... ۱. ظروف پایه بلند: ترکیبات و توصیفات
- ۱۵۲..... ۲. جام‌های پایه‌دار.
- ۱۵۵..... ۳. سه پایه‌ها
- ۱۵۹..... ۴. قوری‌های مسبک لوله‌دار
- ۱۶۶..... ۵. ساغرهای پایه دکمه‌ای.
- ۱۷۱..... ۶. کوزه‌های مسافر
- ۱۷۴..... ۷. تنگ‌هایی با اندام افراشته
- ۱۸۰..... ۸. کوزه‌های کروی شکل
- ۱۸۵..... ۹. سفالینه‌های شیرمک کودکان
- ۱۸۸..... ۱۰. پیاله‌های بزکوهی
- ۱۹۰..... ۱۱. ظروف پیمانه‌ای
- ۱۹۴..... ۱۲. دیزی‌های سفالین.
- ۱۹۹..... ۱۳. قوری‌های دسته زنبیلی.
- ۲۰۲..... ۱۴. سرمه‌دان‌ها
- ۲۰۵..... ۱۵. ساغرها
- ۲۰۸..... ۱۶. کوزه‌های سفالین
- ۲۱۰..... ۱۷. فنجان‌های سفالین.
- ۲۱۵..... ۱۸. لیوان‌های سفالین
- ۲۱۷..... ۱۹. لاوک و قدح سفالین
- ۲۳۳..... منابع فصل سوم.
- ۲۳۵..... ۴. دومین مرحله شهرنشینی در ایران
- ۲۳۵..... ساختمان دژ و کهندژ
- ۲۴۱..... طبقه‌بندی سفال در عصر دژنشینی و منازعات مادی - اورار توئی - آشوری (دوره آهن II)
- ۲۴۳..... سفال منقوش دوره آهن II (۹۰۰ تا ۸۰۰ ق. م)
- ۲۴۳..... دژ و گورستان ب سیلک (دوره VI)
- ۲۴۸..... سفال حسنلو V و IV (دوره آهن I و II)
- ۲۵۰..... تقسیم‌بندی سفال و خمیره آن در حسنلو.
- ۲۵۳..... سفال دوره I گیان نهاوند
- ۲۵۵..... پدیده سفال خاکستری - سیاه با پوشش‌های (اسلیپ) رنگی
- ۲۵۵..... املش، مارلیک، کلوزر گیلان، کلاردشت مازندران، و آذربایجان (دوره آهن II)

۲۸۸	سفالگری و کوره‌های پخت سفال
۲۸۸	پدیده سفال خاکستری - سیاه
۲۹۰	مشخصه سفال خاکستری - سیاه
۲۹۰	پیشینه سفالگری در تهران و ری
۲۹۱	موضع نگاری (توپوگرافی) تپه‌های کهریزک
۲۹۴	ترکیبات فیزیکی و شیمیایی خاک رس
۲۹۶	طبقه‌بندی گل رس
۲۹۶	تولید سفالینه‌های خاکستری - سیاه و قرمز رنگ
۲۹۸	تکنیک و روش شکل دادن به سفالینه‌ها
۳۰۰	طرح معماری کوره‌های سفال خاکستری - سیاه
۳۰۹	ساختمان و تحول و سوخت کوره‌ها به اجمال
۳۱۸	منابع فصل چهارم
۳۲۳	۵. معماری گورها در فرهنگ سفال خاکستری - سیاه (دوره آهن I و آهن II)
۳۲۳	حوزه شمال شرقی فلات مرکزی ایران
۳۲۶	معماری گورهای دوره کلان سنگی در دژه‌ها و کوهستان‌های البرز و زاگرس
۳۲۶	دوره آهن II
۳۳۰	معماری قبور بزرگ سنگی املش و مارلیک گیلان
۳۳۰	دوره آهن II
۳۳۴	توزیع توپوگرافیک (موضع نگاری) میدان‌های باستانی کوهپایه‌های گیلان شرقی
۳۳۷	موقعیت توپوگرافیک و گورستان‌های کوهپایه‌های گیلان شرقی
۳۴۰	معماری گورهای لانه زنبوری در پیرکوه (املش)
۳۴۳	منابع فصل پنجم
۳۴۵	۶. سفال دوران ایلام میانی و جدید (۱۵۰۰ تا ۶۴۰ قبل از میلاد)
۳۴۹	طبقه‌بندی سفال ایلام میانی (چغازنبیل)
۳۵۰	سفال لعابدار و بدل چینی در ایلام میانی
۳۵۱	ظروف بدل چینی و لعابدار سده‌های هشتم و هفتم قبل از میلاد (ایلام جدید)
۳۵۴	سفال ساده و لعابدار و چند رنگ ماد و ماننایی (آذربایجان و کردستان)
۳۵۶	سفال حسنلو IV و III، زیویه و گودین تپه I و II
۳۷۳	منابع فصل ششم
۳۷۷	۷. دوران تاریخی
۳۷۷	سفالینه‌ها و کاشی‌های لعابدار دوره هخامنشی
۳۹۲	سفال در دوره اشکانیان (۲۵۰ ق. م تا ۲۲۴ میلادی)
۴۰۲	مشخصه سفالینه‌های دوره اشکانیان

۴۳۰ ..... سفال دوره ساسانی و سیر تحول و ترکیبات آن

۴۴۵ ..... منابع فصل هفتم.

۸. سفال و سفالگری دوران اسلامی ..... ۴۴۹

لعاب سفال های دوره اسلامی ..... ۴۵۵

تکنیک لعاب و نقش در سفالینه های دوران اسلامی ..... ۴۵۷

الف) لعاب سبز و آبی در سفال های اولیه دوران اسلامی ..... ۴۵۷

ب) نقش افزوده، کنده و قالب خورده ..... ۴۵۷

ج) لعاب سربی یکرنگ با نقوش کنده ..... ۴۵۸

د) لعاب سربی و چند رنگ پاشیده با نقوش کنده (اسگرافیاتو) ..... ۴۵۸

ه) لعاب قلعی و نقاشی قرمز - قهوه ای و زرد (زرّین فام) ..... ۴۶۰

و) نقاشی و نوشته های کوفی روی زمینه سفید، سمرقند و نیشابور (سفال نوع سامانی) ..... ۴۶۰

ز) سفال لایه برداری شده و محکوک - اسگرافیاتو (شانلووه) نوع گبری ..... ۴۶۱

ح) سفال کنده و حکاکی شده (اسگرافیاتو) - لکابی ..... ۴۶۱

سفال در دوره سلجوقیان (۴۴۷ تا ۶۱۷ هجری) ..... ۴۶۳

ط) تزیینات و نقاشی روی لعاب ..... ۴۶۳

ی) تولید ظروف حاکی ماورا و مشبک ..... ۴۶۸

ک) لعابکاری لاجوردینه و ترصیح طلا ..... ۴۶۸

ل) تزیینات و نقاشی زیر لعاب ..... ۴۶۹

م) سفال قالب خورده سلجوقی ..... ۴۶۹

ن) سفال دوره مغولی و ایلخانی (سده های هفتم و هشتم هجری) ..... ۴۷۰

س) سفال و کاشی در دوره تیموری (سده نهم هجری) ..... ۴۷۲

ع) سفال دوره صفوی (سده های دهم تا دوازدهم هجری) ..... ۴۷۲

کاوش و پژوهش روی کوره های سفالگری دوره سلجوقی در نیشابور ..... ۴۷۴

حفاری در کوره های سفالپزی سوم در اراضی لک لک آشیان ..... ۴۸۰

دسته بندی سفال های دوره سلجوقی کشف شده از کوره های سوم و چهارم ..... ۴۸۲

قالب های سفالین تزیینی کشف شده از کوره های سوم و چهارم ..... ۴۸۴

سفال و سفالگری بعد از صفویه تا دوران معاصر ..... ۴۸۹

احیای هنر سفال های لعابدار چینی و کاشی ..... ۴۹۴

منابع فصل هشتم ..... ۵۰۹

توضیح تصاویر رنگی ..... ۵۱۲

تصاویر رنگی ..... ۵۳۷

نمایه ..... ۵۷۷



## خلق الانسان من صلصال كالفخار

«خداوند انسان را از گل کوزه‌گری آفرید»

### مقدمه

سفال یکی از خلاقیت‌های ماندگار انسان از دوره‌های نوسنگی و ماقبل تاریخ است. سفال باستانی امروزه به صورت زوائد و زباله از ویرانه‌های مدفون یا گورهای جوامع کهن به دست می‌آید. هیچ یک از مصنوعات و ساخته‌های فکر و اندیشه انسان از نظر ارزشی و فراوانی مواد اولیه در طبیعت به پای سفال نمی‌رسد. از طرف دیگر هیچ ماده‌ی مصنوع دیگری مانند سفال در طبیعت وجود ندارد که طی هزاران سال در زیر خاک بدون تلاشی و فساد باقی بماند. اگر سفال از خاک رس مرغوب و گل کاملاً ورز داده شده و ترشیده و تخلیه شده از هوا، شکل گرفته و در درجه حرارت مطلوب پخته شده باشد، هرگز فاسد و متلاشی نخواهد شد، ولی در روی زمین و طی گذشت اعصار و زمان‌های طولانی، زیر باران و برف و تابش و اشعه خورشید و سایر عوامل جوّی، مانند دیگر پدیده‌های طبیعی هوازده و ساییده خواهد شد. اگر سفال دارای نقش، لعاب یا اندودی اضافی (اسلیپ) روی پوسته باشد، این اضافات خیلی زودتر از هسته و خمیره فرسوده و گسیخته خواهند گردید.

کشف سفال و مانده‌های گل پخته جوامع باستانی عملاً از قرن نوزدهم آغاز شد، ولی علم و آگاهی و تشخیص قدمت و زمان ساخت و تولید فعال و به تبع آن شناخت جوامع تولیدکننده سفال طی یکصد سال اخیر وارد مباحث علمی باستان‌شناسی گردیده است. هنگامی که سفال در دوره‌های باستانی کشف شد، ابتدا موارد مفید و کاربردی آن مد نظر بود. در مسیر تشکیل روستاهای اولیه‌ای که با گذر انسان از دوران جمع‌آوری غذا به تولید غذا، روی آوردند، نیاز به ابزارهایی برای ذخیره‌ی غذای اضافی به وجود آمد. برای این منظور

از سفال به صورت کندو، کپ، خمره و کوزه که معمولاً در زمین کار می‌گذاشتند، استفاده می‌شد. وقتی هم که سفال به صورت بوم نقاشی وارد مقوله هنر شد، موارد کاربردی آن ثبت پیام‌ها، خواسته‌ها، نیازها، دادن اطلاعات و در حقیقت انتقال اندیشه بود. مجموعه نمادهایی که قبل از پیدایش خط روی سفالینه‌ها نقش می‌شد، در معاملات پایاپای و در بین جوامع حرکت می‌کرد و دست به دست می‌گشت. در این بده بستان‌ها، ساکنان روستاهای دور و نزدیک از موقعیت‌های صنعتی، دامداری، کشاورزی، عاطفی یکدیگر اطلاع و آگاهی پیدا می‌کردند و در موارد نیاز، رابطه‌ها را توسعه می‌دادند. سفال از بدو پیدایش خود مراحلی را طی کرده است. در این نوشته مراحل تکوینی آن از قبیل سستی، سختی، نقش و بی‌نقشی سفال مورد بررسی و بحث قرار گرفته و بر این اساس، سفال و سفالگری در فلات مرکزی ایران از آغاز نوسنگی تا دوران معاصر طی هشت فصل مجزا تدوین گردیده است.

در فصل اول، چگونگی پیدایش نخستین سفال‌های ابتدایی، بررسی، و تحول آن در جوامع روستایی کوچک پیگیری شده است. هسته‌های اولیه این جوامع با گذر از دوران جمع‌آوری غذا به اهلی کردن جانوران و نباتات پرداختند و به تدریج اولین روستاهای کوچک را پدید آوردند و به کار کشاورزی و تولید غذا دست زدند. تولید غذا موجبات ذخیره‌سازی غذا را فراهم آورد. این امر به وسایل و ابزارهای نیاز داشت و سفال یکی از این ابزارها محسوب می‌شد. بدیهی است که این جوامع از ابتدا به سفال دست نیافتند، بلکه دوره‌هایی را سپری کردند و پشت سر گذاشتند. هسته‌های اولیه روستاها گسترش یافتند تا بالاخره در یکی از این هسته‌ها سفال خشن ابتدایی تولید شد. برای مثال، در لایه‌های اولیه دهلران، بزمرده در علی‌کش، چغا بنوت، چغا سفید، آسیاب و گنج‌دره در کرمانشاه، گوران در درّه هلیلان لرستان جوامع روستایی کوچکی بودند که دوران‌های بدون سفال را سپری کردند و در مراحل بعدی استقرار، به سفال دست یافتند. این دوره دستیابی و فترت، شاید حدود دو هزار سال در نقاط مختلف طول کشیده است. در این دوران، بنیاد دهکده‌ها تنها با چند خانوار و خانه‌هایی که به صورت گودال‌ها و چاله‌هایی بود با پوشش شاخه درختان و اندودگل شکل گرفتند. خانه‌ها، محوطه‌هایی مدور یا چهارگوشه با اتاق‌هایی به ابعاد بسیار کوچک و کندویی شکل بودند. با این که روستاهای آسیاب و گنج‌دره نزدیک و در همسایگی یکدیگر قرار داشتند، ولی طرح اولیه خانه‌ها و روستا در این دو میدان باستانی همسایه مشابه هم نبوده است؛ در تپه آسیاب، خانه‌ها مدور و در گنج‌دره چهارگوشه با زوایای مالیده گزارش شده است.

پدیده سفال وقتی که پس از تشکیل روستاهای اولیه به مرحله تولید اندک و انفرادی رسید، کالایی خشن و آمیخته با کاه و پوک بود که در آفتاب یا اجاق خانه نیم پخته شده بود. در لایه E گنج‌دره یک تکه سفال ساده خشن و در لایه D سفال‌های زیادتری به دست آمده است؛ از جمله خمیره‌هایی برای ذخیره‌سازی آب و غذا که در زمین و پای دیوار خانه‌ها نشانده شده، و با این که در آفتاب نیم پخته شده بودند، گنجایش صد تا دویست لیتر آب را داشتند. اولین تکه سفال در لایه نئولیتیک غار بیستون گزارش شده، و در غار هوتو و کمر بند بهشهر نیز نخستین تکه سفال‌های سست و پوک به دست آمده که پدیده‌ای از اولین سفال‌ها بوده است. سفال این روستاها و پناهگاه‌های اولیه دوره نوسنگی که مقدمات تولید اولین سفال‌ها را فراهم آورده‌اند (مانند آسیاب، گنج‌دره و گوران)، به موجب آزمایش‌ها و ارقام رادیو کربن حدوداً ۸۶۵۰ تا ۷۰۰۰ سال قبل از میلاد قدمت داشته‌اند. دهکده‌های نوسنگی محمدجعفر، چغا سفید، چغا سرخ دهلران، چغا بنوت دشت خوزستان، در همین زمان‌ها سفال را تولید کرده‌اند. بدون آن که بتوان تصویری از تکه سفال‌های خشن و اولیه‌ای که طی بررسی‌ها و کاوش‌های باستان‌شناسی از این میادین کشف گردیده و اینک در آرشیو مؤسسات شرق‌شناسی غرب جای گرفته‌اند، ارائه داد و مدارک را در اثبات ادعا مستند نمود، می‌توان اظهار داشت که مشخصه خمیره این نوع سفال‌ها خشونت فراوان، نرمی و پوکی فوق‌العاده و اختلاط بسیار با کاه، خرده علف و شن است. این سفال‌ها در آفتاب یا اجاق خانه‌ها نیم‌پخته گردیده و فاقد هر گونه نقش و طرحی بوده‌اند.

در ادامه دوره نوسنگی روستاهای سراب، تپه سنگ چخماق شاهرود و تپه سیلک کاشان، قلعه رستم بختیاری و زاغه دشت قزوین و چشمه علی ری به تولید سفال پرداختند. سفال‌های اولیه این میادین بدون نقش، خشن و به رنگ خاکستری و قرمز سوخته و آمیخته با کاه و مواد آلی بوده و در اجاق خانه نیم پخته شده‌اند. پس از این تجربه‌های نخستین پخت و پز سفال خانگی در این روستاهای دوره نوسنگی جدیدتر، سفالگران به تدریج اجاق پخت سفال را بیرون از خانه و در فضای باز احداث کردند. اساس این اندیشه، هدف دستیابی به تولید انبوه سفال بوده است. در این راستا ابتدا اجاق‌های بزرگ‌تری به صورت چهارگوشه و در فضای باز ساختند و سفالینه‌ها را در این اجاق‌ها که به ابعاد  $200 \times 200$  سانتیمتر و کف آن‌ها همسطح زمین اطراف بود می‌چیدند و روی آن را با گرده‌های تاپاله به صورت هلالی می‌پوشاندند و آتش می‌زدند. در نتیجه تماس مستقیم زبانه‌های آتش سرکش با سفال‌ها، بعضی گداخته و برخی نیم پخته و کربونیزه باقی می‌ماندند. سرانجام این تولیدات انبوه،

محصولاتی ناقص با ضایعات فراوان بود. با این حال، به تدریج و با همیمن وضع سفالینه‌ها را به نقش‌های هندسی ساده می‌آراستند و در بیش‌تر مواقع پوسته سفال را با دوغاب غلیظی از رس اندود می‌کردند. طرح‌هایی مشابه اجاق‌های چهارگوشه فضای باز که در بالا ذکر شد با عنوان «کوره سفال» و نه اجاق فضای باز در لایه II تپه قبرستان دشت قزوین و جعفرآباد شوشان I و نیز سیلک I گزارش شده است.

در دوره‌های بعدی، سفالگران رفته رفته با افزایش تجربه موفق به تکمیل کوره‌ها شده، اتاق پخت سفال را از چال آتش جدا کردند و با لگدکوب کردن و مشت زدن و ورز دادن گل، تمام حباب‌های هوا را از چانه گل خارج و آن را آماده شکل‌پذیری بیش‌تر کردند. پس از شکل دادن و خشک شدن سفال را بطانه‌کاری کردند و با دوغاب رقیقی از رس روی آن را به پوشش نازکی (اسلیپ) اندود کردند. علاوه بر آن سطوح مختلف سفال را به نقش‌ها و خطوط هندسی آراستند و به تدریج این نقش‌ها را به تصاویر جانوری و گیاهی مسبک تبدیل کرده، سفال را متحول نمودند.

بازهم گذشت زمان و اندوختن تجربه باعث شد که کوره سفالپزی کامل‌تر شود و به صورت دو طبقه شکل گیرد. چال آتش و مخزن سوخت آن در جهت باد موافق قرار گرفت و سکوی مسبک و جایگاه سفالینه‌ها به صورت سقفی بر بالای چاله آتش تعبیه شد. در هر نوبت پخت سفال، سقفی موقت بر روی این سکوزده می‌شد و در بالاترین نقطه این سقف منافذی برای خروج دود و گازهای حاصله ایجاد شده بود و در پایان هر بار پخت سفال، بخشی از این سقف گنبدی را خراب و سفالینه‌ها را خارج می‌کردند. از کوره‌های سفالپزی ابتدایی در دوره نوسنگی یاریم تپه I در گرگان و حسونای عراق طرحی در دست است و طرح و گزارش‌هایی نیز از اجاق‌های اولیه پخت سفال در فضای باز از میدان باستانی سیلک I و II کاشان، تپه قبرستان II (هزاره چهارم ق.م) و جعفرآباد شوش در دوره شوشان I وجود دارد. بر همیمن سیاق گزارشی از کوره‌های چغامیش در دوره شوشان میانی و نیز آغاز ادبیات، باکون الف، شوش II، و همیمن طور از تل ابلیس بردسیر کرمان و رود بیابان سیستان از ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد باقی مانده که طرح و گزارش آن‌ها در متن آمده است. موضوع قابل ذکر در این‌جا آن است که در ابتدای هزاره چهارم قبل از میلاد، سفالینه‌های نخودی رنگ منقوش جای سفال اخراپی منقوش را می‌گیرد و در قبرستان دوره II محصولاتی مشابه سیلک<sup>۴-۵</sup> III و شوش II و باکون A، از نظر خمیر، پوسته و نقش تولید می‌شود. طی بررسی‌های انجام شده توسط نویسندگان، یک دوره سفال نخودی رنگ منقوش در حد فاصل

این میدان‌ها در لایه فوقانی اسماعیل‌آباد موشه‌لان در تپه ایقربولاغ واقع در ۵۰۰ متری آن کشف شده که در متن با مدارک مثبته راجع به آن بحث شده است.

**فصل دوم** مجموعه به سفال آغاز دوران شهرنشینی و ظهور و پیدایش خط اختصاص داده شده است. در این دوره بین‌النهرین وارد عصر تاریخی شد و تکوین سفال بر اثر فرهنگ‌های جنوب غربی و ماورای آن وارد مراحل جدیدی گردید. طبقات باستانی خوزستان و دشت شوشان به تبع دستیابی به خط وارد عصر تاریخی و شهرنشینی شد و تولید سفال بلبه واریخته تقریباً بیش‌تر میداین باستانی فلات ایران از جمله کرمان، سیستان، دشت قزوین، سیلک کاشان، کنگاور و فارس را فراگرفت.

نفوذ و گسترش سفال ایلامی در میداین باستانی فلات ایران مانند شهر سوخته سیستان، تل ملیان فارس و تپه یحیی کرمان از اواخر هزاره چهارم قبل از میلاد ادامه می‌یابد و در دو میدان اخیر، پیدایش الواح و خطوط نیمه تصویری و ایلام میانی نشانه این است که روابط نزدیک و مستمری با شوش و ایلام در زمینه‌های بازرگانی و فرهنگی وجود داشته، و این میداین وارد عصر ادبیات و شهرنشینی شده بودند. در پایان این فصل موضوع سفال خاکستری - سیاه حصار دامغان و دشت گرگان در عصر برنز طی هزاره سوم به بعد مورد بررسی قرار می‌گیرد.

**فصل سوم** به پدیده سفال خاکستری - سیاه اختصاص دارد که به عنوان کالای صنعتی کاملاً جدیدی جای سفال منقوش را گرفت و توسط مردمی مهاجر و دامدار وارد عرصه فرهنگ و هنر در شمال شرقی و شمال غربی و مرکز فلات ایران شد. طبقه‌بندی و تحول این پدیده فرهنگی و نحوه ساخت سفال خاکستری از هزاره دوم تا نیمه هزاره اول قبل از میلاد بررسی و معرفی شده است. چون نگارنده کاوش و پژوهش این پدیده را در چند میدان باستانی معتبر از سال‌های ۱۳۴۰ به بعد به ترتیب در املش، مارلیک، تپه‌های قیطره و کهریزک به انجام رسانیده است، چگونگی حرکت و گسترش و تحول آن را در دیگر میدان‌های باستانی بررسی و تعقیب کرده، بیش‌ترین تأکید خود را در این مجموعه بر معرفی و توصیف ترکیب و اندام سفالینه‌ها و موارد کاربردی و تکنیکی آن‌ها نهاده است. با این هدف بعضی از تصاویر و نیمرخ سفالینه‌های قیطره، جداگانه و به تفکیک طرح شده و سفال‌های مشابه در هر یک از میدان‌های باستانی این پدیده به ترتیب در مقام مقایسه با آثار سفالین قیطره به عنوان شاخص قرار گرفته‌اند. بر کوره‌های سفالگری کهریزک نیز به عنوان مدارک مستندی در زمینه تولید و تکنولوژی سفال این پدیده تأکید شده است. تپه‌های

قیطریه بزرگ‌ترین و معتبرترین میدان استقرار سفال خاکستری رنگ دوره آهن I بوده است. دامدارانی که این استقرار را بنیاد نهادند، از طریق شمال شرقی و غربی وارد فلات مرکزی ایران شدند و علاوه بر قیطریه، کوهپایه‌ها و کنار چشمه‌ها را برای زندگی و دامداری انتخاب کردند. تازه‌واردان گورهای اموات خود را کمی دورتر از محل استقرار، در زمین و خاک بکر به صورت گودالی بیضی شکل حفر می‌کردند و سفالینه‌ها و ابزارآلات برنزی و زندگی را کنار مردگان خود می‌نهادند.

سفال خاکستری - سیاه علاوه بر گورستان قیطریه، از گورستان‌های دیگری از جمله دروس، پل رومی، تپه‌های عباس‌آباد، سلطنت‌آباد، گلندوک، بوستان پنجم پاسداران، خوجیر تهران پارس، قلحک و تپه معمورین (فرودگاه در دست احداث) تهران نیز کشف شده است. گورستان‌های این پدیده روی تعدادی از میداین و پایگاه‌های کهن سفال منقوش فلات مرکزی ایران مانند سیلک کاشان، گیان نهاوند، گودین تپه کنگاور، گوی تپه و حسنلوی آذربایجان نیز کنده شده است.

در پیشوای ورامین، خوروین و ایوانکی، مانند قیطریه و سایر میداین حوزه تهران پایگاه‌های بکری انتخاب شده است. گورستان‌های مناطق اخیرالذکر دارای هیچ لایه و قشر قدیم‌تری نیستند. موضوع تازه و بدیعی که حائز کمال اهمیت است، وجود و همراهی سفالگران این پدیده فرهنگی در این جابجایی و مهاجرت بوده است. سفالگران دامدار یا دامداران سفالگر در این حرکت و مهاجرت دسته‌جمعی، تپه‌های کهریزک را که معدن شناخته شده و معتبری از خاک رس آبرفتی و انباشته شده از عهد چهارم زمین‌شناسی بوده است انتخاب کردند و کنار مسیل سرتخت کهریزک بساط زندگی را گسترده، به حرفه کوزه‌گری پرداخته‌اند. این استقرار و اشتغال در دو سوی مسیل مذکور که زیر دیوار بهشت زهرا قرار دارد گسترده شده است؛ به این ترتیب که در طرف چپ و غرب مسیل چادرها و آلایشی‌ها را علم کرده و در سوی دیگر و در بطن زمین، چاله کوره‌ها را حفر کرده و با برداشت از خاک رس مرغوب حاشیه مسیل و ورز دادن گل به ساخت و تولید انبوه سفال خاکستری - سیاه پرداخته‌اند. بیش از پانصد کوره سفالپزی در مساحت شش هکتار از این تپه‌ها توزیع شده است که این کاوشگر تنها روی پانزده کوره سفالگری کاوش و بررسی را به انجام رسانید.

در فصل چهارم به دومین دوره و مرحله شهرنشینی در ایران، ساختمان دژ و کهندژ، به عنوان هسته مرکزی شهر توجه شده است. به دنبال ورود دارندگان سفال‌های خاکستری -

سیاه اولیه در دوره آهن I، دامدارانی که کشاورز و جنگجو و نیز مهاجران ثروتمندی به حساب می‌آمدند و دارای گورهای چهارچینه سنگی (کلان سنگی) بودند، در عصر آهن II وارد کوهپایه‌های شمال و شمال غربی فلات مرکزی ایران شدند. این تازه‌واردان نیز دارای سفالینه‌های خاکستری مشابه و یکسان با سفالینه‌های قیطره و نیز سفال‌های پرتکلف دیگری به رنگ قرمز و قهوه‌ای روشن و درخشان از اندام پیکره‌های متنوع و مهاجم حیوانات و انسان بودند. ضمن آن که ظروف طلا و مفرغ فراوانی به همراه داشتند که مشحون از صحنه‌های اساطیری بود و این ثروت عظیم را به نسبت درجات و اعتبار افراد و مردگان، در کنار اجساد آنان در گورها می‌نهادند. از راه شناسایی کاربرد این اشیای گورستانی می‌توان پنداشت که گورخفتگان، دامداران و کشاورزانی بوده‌اند که نسبت به سایر مهاجران سمت سروری داشته‌اند. این میراث و گنجینه‌های گرانقدر از گورستان‌های مارلیک، املش، کلوزر، کلاردشت، اردبیل، مشکین شهر و حسنلوی دوره IV کشف شده‌اند، تعدادی از آن‌ها از طریق کاوش‌های علمی و بیش‌تر با حفریات غیرمجاز راهی موزه‌ها و بنیادهای هنری دنیای غرب شده‌اند. نگارنده به جهت اشتغال مستمر چند ساله در میدان‌های باستانی املش، مارلیک، اردبیل و مشکین شهر، در تعدادی از پایگاه‌ها کاوش کرده و با آثار دوران مگالیتیک (بزرگ سنگی) مذکور آشنایی نسبی یافته است. بنابر این در معرفی سفالینه‌های مجلل این دوره نیز توجه بیش‌تری را مد نظر قرار داده است.

فصل پنجم به معماری گورها در فرهنگ سفال خاکستری - سیاه و منقوش دوره‌های آهن I و II اختصاص دارد.

از ۱۰۰۰ تا ۹۰۰ قبل از میلاد، گروه دیگری از مهاجران که دارای اسب، ازابه، اسلحه‌های سهمگین آهنی و نیزه‌های دوشاخه بودند با میراثی مشترک و مجموعه‌ای از سفال‌های خاکستری - سیاه و نخودی درخشان و منقوش به نقش اسب، گاو، بزهای بالدار و سایر حیوانات اسطوره‌ای، خورشید و انسان‌های شکارچی و مهاجم از طریق شمال غربی و حواشی دریاچه اورمیه وارد فلات مرکزی شدند. آثار این تازه‌واردان در باباجان کرمانشاه، گودین تپه کنگاور، نوشیجان ملایر و نیز بر بالاترین نقطه تپه جنوبی سیلک بر جای مانده است. برای خود قلعه و ارگی بنا کردند و در بیرون قلعه با سنگ‌ها و سفال‌های پخته گورستانی را با پوشش خرپشته و سقف دو شبیه بنا نهادند و به همراه مردگان خود اشیای بسیاری را دفن کردند. با ورود این مهاجمان که قلعه‌ساز و دارای معماری مسکن بودند، به یکباره تمام میدان‌های باستانی سفال خاکستری - سیاه دوره آهن I در حوزه تهران، ری،

پیشوای ورامین، خورویین، سیلک الف، گیان I، گودین II، مارلیک و کلوزر بدون استثنا منسوخ گردید و مردم آن تحت این فشار سهمگین به کوهستان‌ها و پناهگاه‌های بالای ۱۵۰۰ متر ارتفاع در درّه‌ها و کوه‌های گیلان، مازندران، آذربایجان و رشته کوه زاگرس کوچ کردند و در آن مناطق پناه گرفته به ادامه زندگی و فرهنگ خود پرداختند.

در **فصل ششم**، سفال و کاشی در دوران ایلام میانی و جدید بررسی و معرفی شده است: در خوزستان، سفالسازی ایلام از زمان تشکیل سلسله‌ها بدون وقفه ادامه یافت و تنها در جنگ و ستیز با سلسله‌های بین‌النهرین دچار اختلال و تحول گردید. آثار بسیاری از سفالینه‌های لعابدار دوره طلایی ایلام میانی (۱۲۵۰ قبل از میلاد) که در شوش، هفت تپه و چغازنبیل یافت شده نشان می‌دهد که تا انقراض ایلام نو در سده هفتم قبل از میلاد، ظروف لعابدار و رنگین ساخته می‌شده است و در دوران ماد و ماننایی (که تجلی آن در برخی از سفال‌های حسنلو IV و III مشاهده شده) در زیویه به کمال خود می‌رسد. سفال‌ها و کاشی‌های چند رنگ فوق‌العاده‌ای از این دوره هم در زیویه و هم در بوکان یافت شده است که معرفی خواهند گردید.

**فصل هفتم** به ادوار تاریخی ایران اختصاص دارد که دوران‌های هخامنشی، سلوکی، اشکانی و ساسانی را شامل می‌شود.

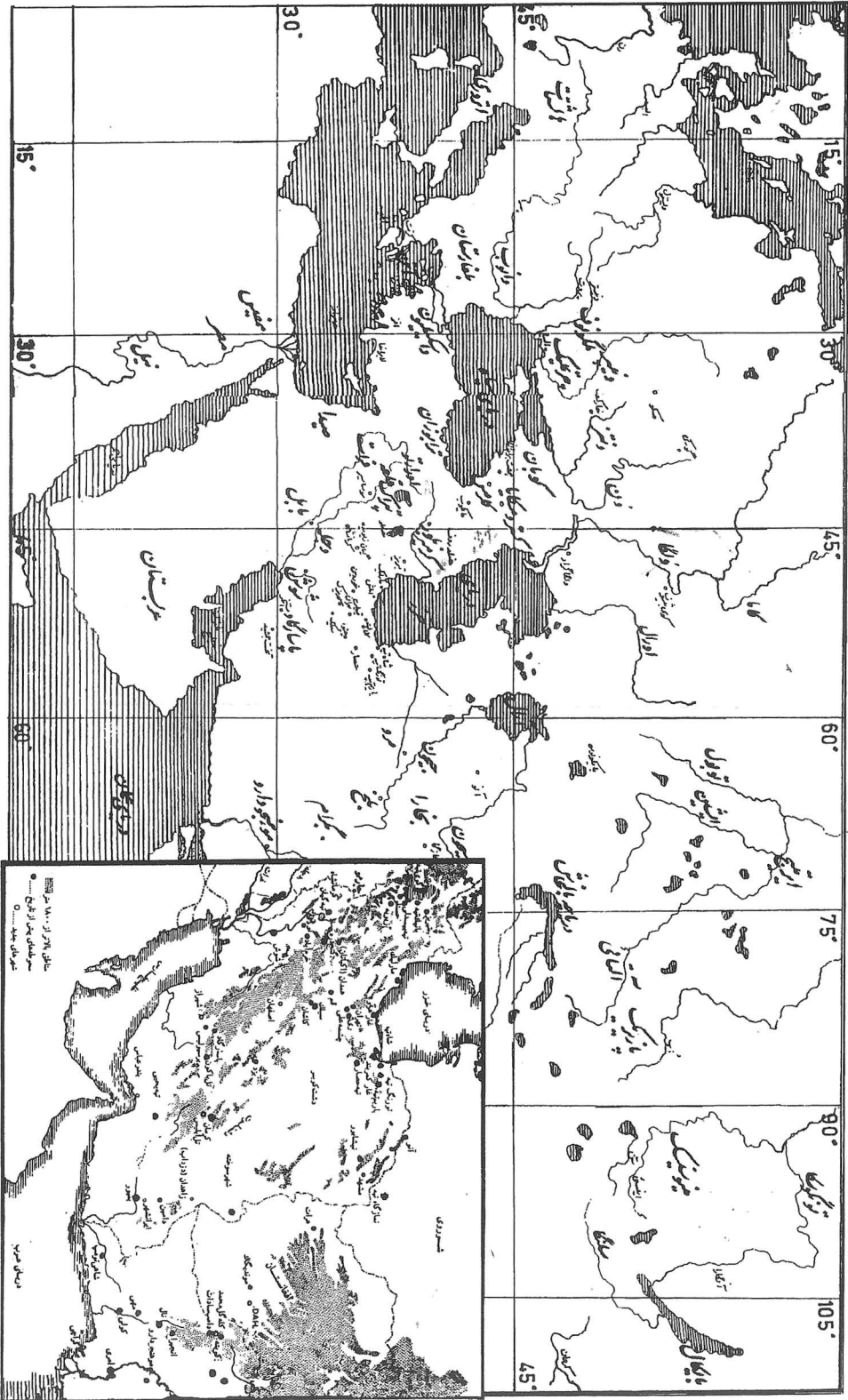
سفال دوران تاریخی ایران با آغاز سلسله هخامنشی و توجه به هنرهای تألیفی و شاهانه راه رکود را پیمود و ظروف زرین و سیمین جای آن را اشغال کرد. با این حال در دوره هخامنشی سفال ساده و لعابدار و نیز کاشی هفت رنگ با روش‌های یاد شده در ماد و ماننایی و ایلام نو تولید شده‌اند. در سرزمین ایران از دوره اشکانی آثار اندکی بر جای مانده است. نویسنده طی کاوشی در گورخمره‌های گرمی مغان، بیش‌ترین آثار سفالین را از این گورخمره‌ها به دست آورده است. این سفالینه‌ها اغلب در ترکیب و اندام حیوانات اهلی ساخته شده و عموماً از ابرق‌ها و ریتون‌هایی به اشکال مختلف تشکیل شده‌اند. وجود آثار مذکور به عنوان مجموعه‌ای کشف شده از این سرزمین دارای اهمیت زیادی است و نگارنده در سال ۱۳۴۴ در چندین میدان دوران اشکانی در گرمی مغان کاوش‌های سه‌ماهه‌ای را به انجام رسانید. قبل از انجام این حفاریات، بیش‌تر سفالینه‌ها به صورت غیرمجاز از این مناطق به موزه‌های بین‌المللی راه یافته بودند و در دوره ماقبل تاریخ طبقه‌بندی شده بودند. با نتایج این کاوش‌ها معلوم گردید که حیوانات سفالین و بیش‌تر آثار گرمی به اشکانیان تعلق دارند. بنابر این به سفال‌های مکشوفه گرمی مغان نیز تأکید شده است. در دوره ساسانی



سفال لعابدار سبز رواج پیدا کرد. ضمن آن که برخی از سفال‌های معمولی به صورت قالب خورده، نقش افزوده و نقش درهم کنده نیز متداول بود. سفالگری ساسانی در دوره اسلامی بازسازی شد و از لعاب و کاشی و سفال و ظروف فلزی زرین و سیمین، هنر سفالگری فاخر و مجلل دوره اسلامی متولد گردید.

فصل هشتم مجموعه به گاهنگاری و طبقه‌بندی سفال در دوره اسلامی اختصاص دارد. در ابتدای دوره اسلامی، سفالینه‌های لعابدار و بدون لعاب و قالب خورده و نقش افزوده اواخر دوره ساسانی مورد اعتنا و تقلید قرار می‌گرفت. دین اسلام زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی مناسبی برای بازسازی و احیای هنر سفالگری فراهم آورد. از تلفیق ظروف زرین و سیمین مجلل و درباری دوران‌های تاریخی ایران و سفالسازی بیزانس و سامره و چین، صنعت ساخت و تولید سفال دوره اسلامی متحول شد. کاربردهای درباری سفال مجلل و تولید جام‌های زرین و سیمین رنگ باخت و سفالگری متعالی جای آن را گرفت و از راه رخنه متقابل در بین اقشار مردم، این صنعت بارور شد. سفال در راه رسیدن به ارزش‌های معنوی و پرهیز از ساختارهای مادی در تکاپوی کیمیاگری و تبدیل فلز کم‌بها به زر ناب گام برمی‌داشت. لعاب زرین فام و ترکیبات مینایی در جهت ایجاد زیبایی و عرضه جمال در صورت و ترکیب سفال و نقش و رنگ آن در تکاپوی دستیابی به جلوه‌های کمال آسمانی و خدایی پیش رفت و متعالی شد. حفریات نیشابور که در سال‌های ۱۳۱۸ شمسی به وسیله موزه متروپولیتن نیویورک به عمل آمد، با اندکی تأخیر تا اندازه‌ای از تاریکی‌های هنر و صنعت سفالسازی اسلامی کاست و طبقه‌بندی سفالینه‌های دوره اسلامی وارد مرحله جدیدی شد.

حفریات سال ۱۳۴۳ نگارنده این سطور در نیشابور نیز که روی کوره‌های سفالگری انجام پذیرفت، برای اولین بار ساخت و پخت سفالینه‌های لعابدار و فاخر دوره سلجوقی و نیز سفالینه‌های قالب خورده و نقش افزوده این برهه را آشکار ساخت. برخی از ابزار و آلات پخت سفال‌های زرین فام و مینایی و نوع سوخت و تکنیک و معماری کوره‌های پخت سفال نیز شناسایی و معرفی شد و از این طریق آثار سفالین لعابدار بسیاری وارد بخش اسلامی موزه ایران باستان گردید. بالاخره در مرحله پایانی نیز آثار سفالین دوره اسلامی و کوره‌های پخت و تکنولوژی سفال و سفالگری ادوار اسلامی با تصاویر و طرح‌های معماری معرفی شده است.



## دوره نوسنگی

به استناد یافته‌های باستان‌شناسی سه دهه اخیر در فلات ایران، و نیز بازنگری و اصلاح جداول گاهنگاری گذشته به اعتبار ابزار و تکنولوژی رادیوکربن<sup>۱</sup> و سایر روش‌های آزمایشگاهی و سالیابی‌ها، پیدایش سفال و تحول و تکوین آن از دوره آغاز نوسنگی به بعد مشمول گاهنگاری و تغییرات جدیدی شده است.

پدیده سفال دست‌ساز خشن بدون نقش و ساده، طی دوران تحول و تکوین خود در میادین باستانی پراکنده در گستره این سرزمین، مراحل متعددی را پشت سر نهاده و تحت نام‌هایی از قبیل استقرارهای بدون سفال [۳۳]، سفال پوک و سست (ابتدایی)<sup>۲</sup>، سفال ساده بدون نقش خشن و آمیخته باکاه و موی جانوران و سایر مواد آلی<sup>۳</sup>، سفال خشن آمیخته باکاه و دارای نقش‌های هندسی<sup>۴</sup> مشخص گردیده است.

این مراحل تکوینی تابع عوامل دیگری از جمله آغاز کشاورزی یا اهلی کردن گیاهان و جانوران و نیز ایجاد سکونتگاه‌های روستایی اولیه بوده است [۲]، ۱۶۹، سرزمین‌های هسته‌ای]. برخی از باستان‌شناسان مشهور بین‌المللی معتقدند که پیدایش اولین سفال‌های

۱. از جنگ جهانی دوم به بعد، فیزیکدانان به کمک باستان‌شناسان برخاستند و با آزمایش مقدار رادیوکربن باقی‌مانده در مواد آلی از قبیل زغال چوب و دیگر مواد نباتی، به تشخیص قدمت و سالیابی مواد و مکان‌ها اقدام کردند. امروزه سالیابی رویدادهای زمین‌شناسی و تغییرات آب و هوا و نیز تشخیص چگونگی تشکیل تخته‌سنگ‌های آتشفشانی در دوران‌های زمین‌شناسی امکان‌پذیر گردیده است. روش و تکنیک کار، اندازه‌گیری میزان آرگون تخته‌سنگ‌ها در نتیجه استحاله پتاسیوم - آرگون بوده است. [۲]، [۷]

۲. اصطلاح سفال پوک یافته شده از مهران‌آباد ساوه (۴) و غار کمریند. [۱۱]، [۱۵]

۳. سفال‌های اولیه و ابتدایی دست‌ساز، دارای کاه و بعضاً خرده علف و موی بز بوده‌اند تا در مراحل نخست، پس از شکل‌گیری و خشکیدن در آفتاب یا سایه ترک بردارند. آقای ملک شه‌میرزادی برای این چسباننده‌ها اصطلاح شاموت را در مقابل «تمپر» (temper) پیشنهاد کرده‌اند. [۱۱]

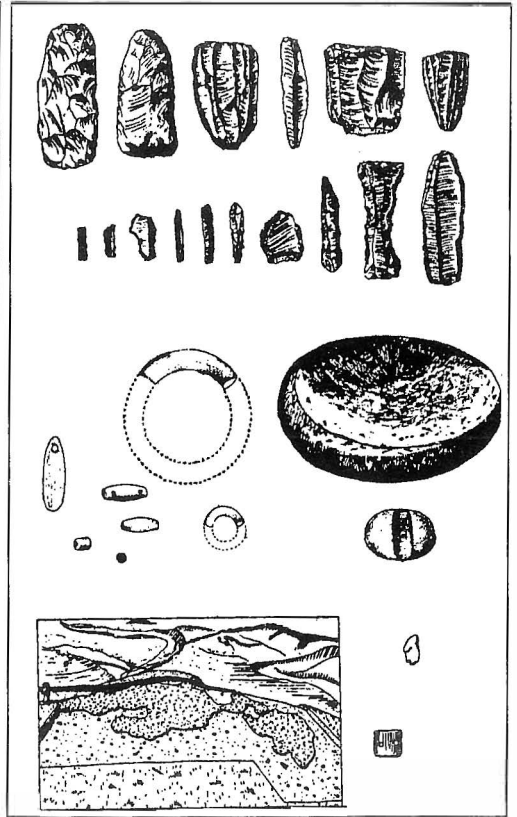
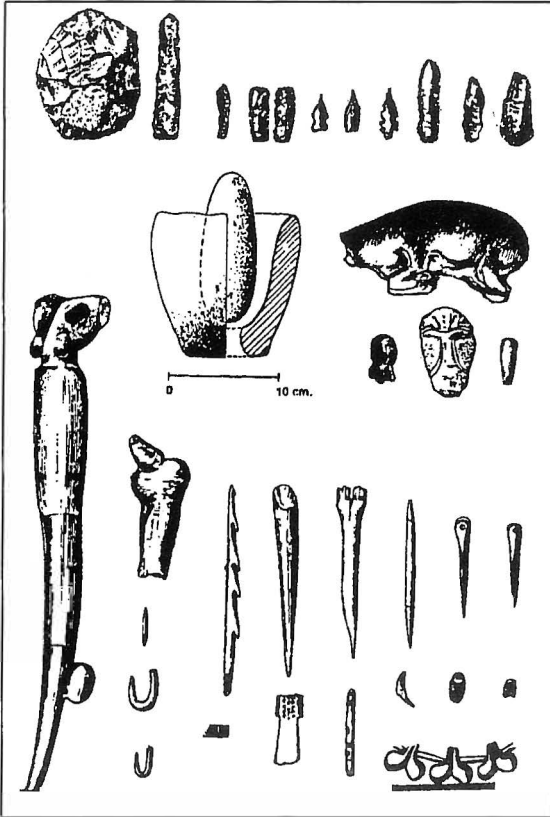
۴. در لایه جدیدتر دوره اول سیلک و لایه‌های XII تا IX زاغه سفال‌ها ساده بوده‌اند و سپس به نقش‌های هندسی آراسته گردیده‌اند. [۱۱]

سست و نرم، حاصل نخستین مراحل استقرار روستایی بوده است، مرحله‌ای که انسان ناگزیر به ذخیره‌سازی انواعی از خوراک خود و چهارپایان اهلی شده‌اش شده و به تولید غذا اقدام کرده است [۷۱]. در این جا جهت سنجش و مقایسه بین موقعیت دهکده‌های اولیه‌ای که در فلات ایران تشکیل شدند و سفال را برای اولین بار تولید کردند و بنیادهای روستایی در کوهستان‌های شمالی عراق و چگونگی پیدایش سفال در آن‌ها، برخی از پدیده‌ها را در روستاهایی که در دوران نوسنگی آغازین در ماورای فلات تشکیل شدند، به ترتیب زیر و به اجمال مرور می‌کنیم:

۱. مجموعه کریم شهیر [۲، ۱۸۷] در غار و نیز در مکانی واقع در فضای باز در کوهستان‌های شمال شرقی عراق طی سال‌های ۵۱-۱۹۵۰ میلادی به وسیله مؤسسه شرق‌شناسی دانشگاه شیکاگو کاوش و بررسی شد و مصالح یافت شده در آن، تیغه‌های سنگی و دستاس و نیز بقایای استخوانی و زوائد حیوانات مختلف بوده است. براساس زمان‌سنجی‌های رادیوکربن، آثار داخل غار در حدود  $300 \pm 8650$  و آثار فضای باز  $300 \pm 8900$  سال قبل از میلاد تاریخگذاری شده و با سه میدان دوره نوسنگی آسیاب، گنج‌دره و علی کش هم‌زمان بوده است. آثار معماری در دهکده نوسنگی کریم شهیر طرح چندان واضحی نداشته است ولی در زاوی شمی و آسیاب کرمانشاه نمونه‌هایی از کلبه‌های مدور روستایی مانند ناتوفی کاملاً مشخص و نسبتاً دارای طرح و سوابقی است.

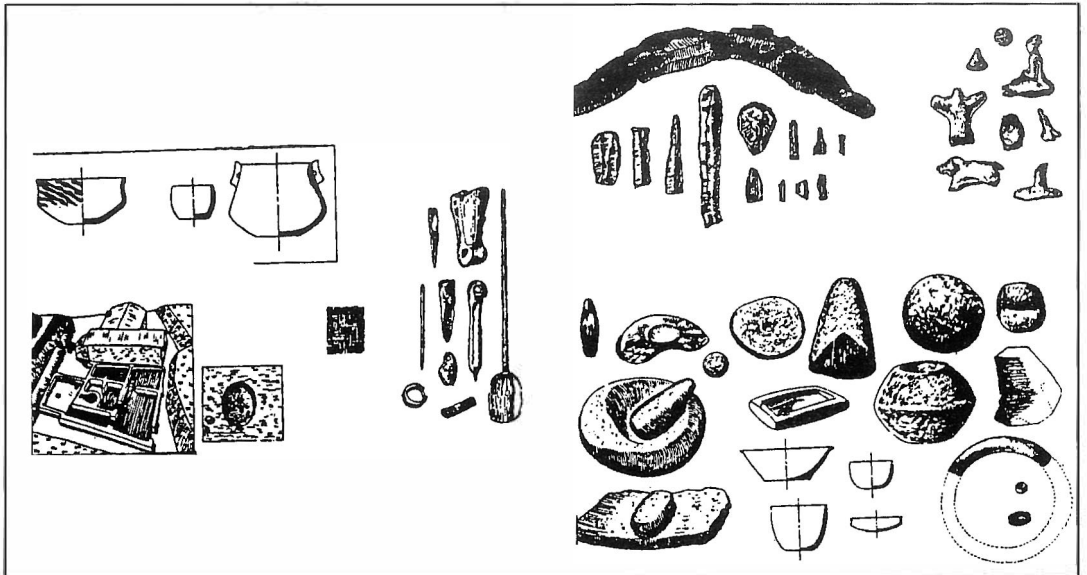
۲. جارمو [۲، ۲۱۰] واقع در شرق کرکوک، دهکده‌ای از دوران نوسنگی با ۱۵۰ نفر جمعیت و ۲۰ خانه بوده است. دیوار خانه‌ها از گل چینه‌ای و ماسه و بر بنیادهای سنگی ساخته شده بوده‌اند، ضمن آن که بام‌ها پوشالی و دارای پوششی از گل بوده‌اند. سفال قابل حمل آن تا بالاترین لایه‌ها یا واپسین ثلث حیات جارمو پدیدار نمی‌شود و پس از پیدایش سفال تمام مکان را فرا نمی‌گیرد. با این حال در سرتاسر دوران حیات دهکده، دهنشینان حداقل کیفیات شکل‌پذیری گل را تجربه کرده بوده‌اند. براساس ارقام رادیوکربن، قدمت فرهنگ جارمو  $200 \pm 6750$  قبل از میلاد بوده است.

۳. حسونا [۲، ۲۱۵] واقع در چند کیلومتری جنوب غربی موصل، دیوار خانه‌ها مانند جارمو از گل چینه‌ای آمیخته با ماسه بنا شده و با مصالح دیگری از قبیل خشت‌هایی که زیر تابش خورشید خشک شده بودند تکمیل شده است. ظروف سفالین متفاوت و منقوش ساخته می‌شد و یک سبک سفال منقوش آن موسوم به سامرایی، نمونه‌ای فوق‌العاده بارز و

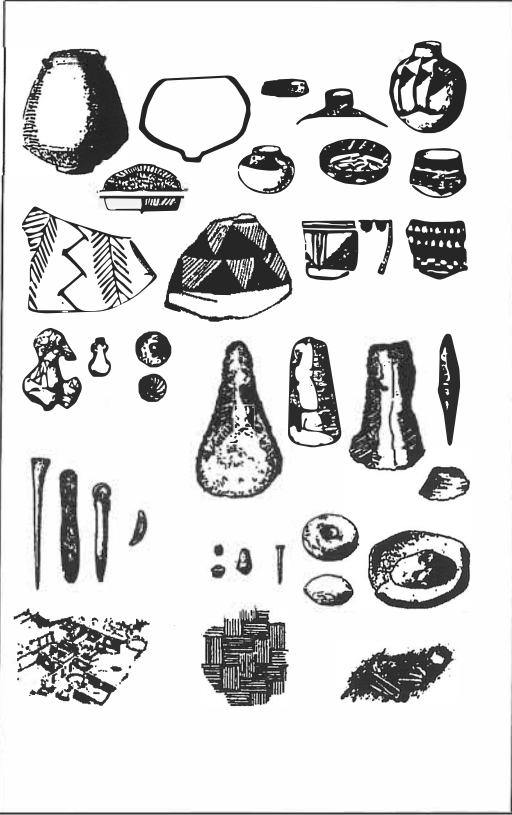


دوران نوسنگی و بنیاد اولین روستای مدور در خاور نزدیک (ناتوفی) - پیش از دوران تولید سفال

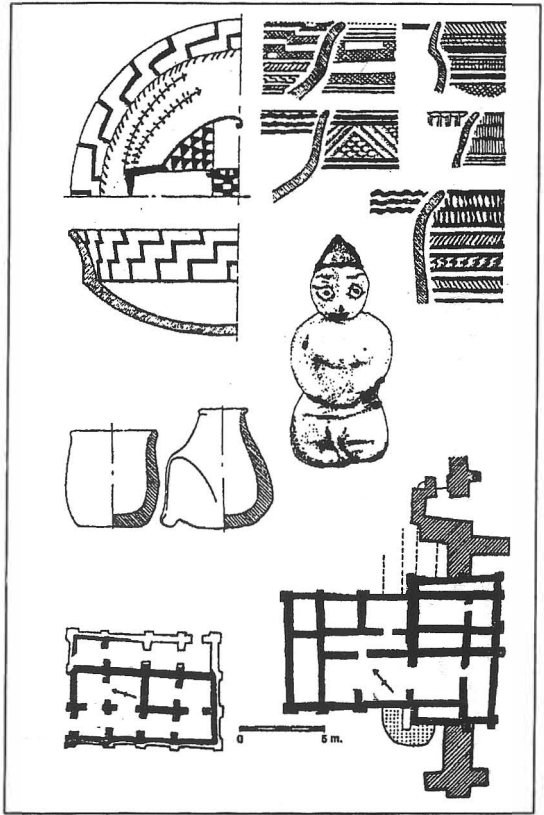
ابزار نوسنگی در بنیاد اولین زندگی روستایی در غار کریم شهر پیش از دوران تولید سفال



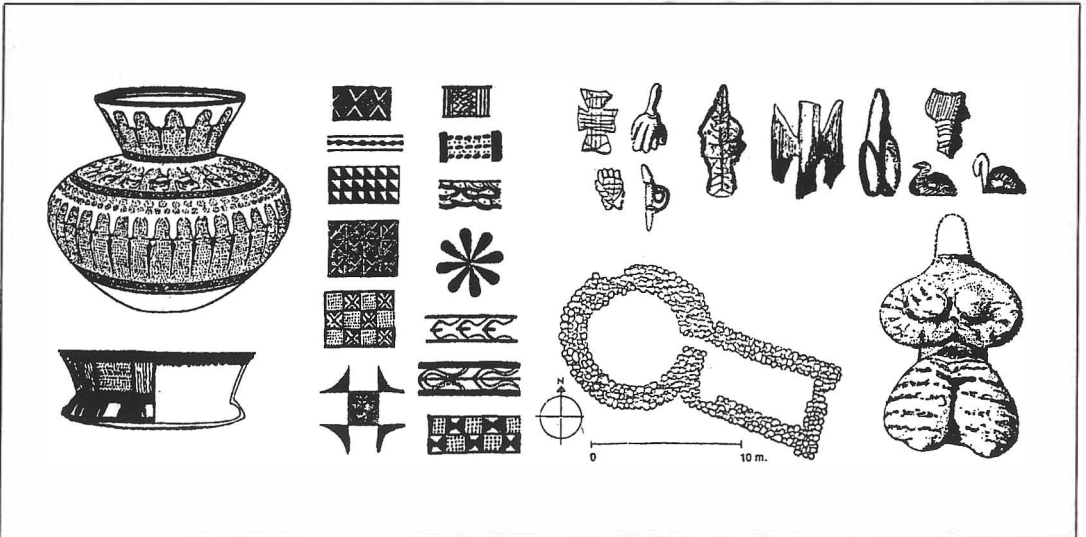
ابزار آلات و سفال دوران نوسنگی در بنیاد اولین روستا در «جارمو» کردستان عراق - تولید اولین سفال‌های ابتدایی و اجاق پخت



بنیاد اولین روستای دوران نوسنگی در حسونا  
و تولید سفال ابتدایی



بنیاد اولین روستای دوران نوسنگی در سامرا و تولید سفال  
قابل مقایسه با شوش I



بنیاد اولین روستا در حلف و تولید سفال منقوش، قابل مقایسه با لایه گیان نهاوند (دوره پنجم)

خوش منظر بوده است. بر اساس نیمه عمر رادیو کربن، فرهنگ حسونا به  $250 \pm 5600$  قبل از میلاد می‌رسد که اندکی قدیم‌تر از اولین دهکده سیلک کاشان و حدود چهارصد سال جوان‌تر از دهکده نوسنگی سراب کرمانشاه<sup>۱</sup> بوده است. به نظر می‌رسد که در حاشیه کویر مرکزی و مجاورت رشته جبال زاگرس واقع در شمال غربی فلات ایران، درّه سولدوز [۴۰] و لایه‌های تحتانی حاجی فیروز<sup>۲</sup>، دالماتپه، گودین تپه و سه‌گابی [۲۸]، نمونه‌های قابل مقایسه دیگری در ادامه فرهنگ جارمو، آسیاب، گوران و گنج‌دره به حساب آورده شوند. در هر صورت با تشکیل روستاهای اولیه‌ای که در حواشی رودهای دجله و فرات و در غارها یا دامنه کوه‌ها به وجود آمدند، ساکنان سایر نقاط آسیای غربی مانند حاجیلر و چتال هویوک ترکیه و نیز مجموعه ناتوفی [۲، ۱۸۲] که در غرب فرات و نزدیک سواحل مدیترانه بنیاد نهاده شدند، عموماً در هزاره هشتم قبل از میلاد وارد مرحله استقرار و بنای خانه و ایجاد اشتغالات روستایی شده بودند.

در جنوب غربی ایران نیز بررسی‌های باستان‌شناسی در خوزستان [۵۳] و دهلران [۴۸]، طی دهه‌های اخیر منجر به شناسایی استقرارهای پیش از دوران سفال‌گردیده است. از جمله دوره پیدایش سفال‌های ابتدایی در علی‌کش، بُزم‌رده، چغا بنوت، چغا سفید و محمدجعفر که دهکده‌ای از دوران نوسنگی در ۶۰۰۰ سال ق.م ثبت گردیده بوده است. از گزارش‌های چندین فصل حفاری گنج‌دره [۱] چنین مستفاد می‌شود؛ در دوره E که قدیمی‌ترین لایه گنج درّه محسوب می‌شود، یک قطعه سفال ساده اجاق پخت یا آفتاب پخت یافت شده که بر اساس آزمایش رادیو کربن مربوط به  $150 \pm 8450$  سال قبل از میلاد بوده است. سفال مذکور که خاکستری رنگ و آمیخته با کاه و مواد آلی بوده، منحصر به فرد و مربوط به همان لایه تشخیص داده شده است و در اصالت آن هیچ‌گونه تردیدی ابراز نگردیده است. ضمن آن که کثرت سفال‌های گنج‌دره بر لایه D نهاده شده که علاوه بر اجزای معماری از قبیل خشت و اندود اتاقک‌ها، پیکرک‌های گلی انسان و حیوان و نیز ظرف

۱. دهکده‌ای از دوران نوسنگی واقع در اراضی جنوبی بیستون کرمانشاه است که در ۱۳۳۸ مورد کاوش یک هیئت انسان‌شناسی - باستان‌شناسی به سرپرستی رابرت بریدوود از انستیتو خاور و بخش انسان‌شناسی دانشگاه شیکاگو قرار گرفت.

۲. در آذربایجان غربی؛ حاجی فیروز واقع در ۲ کیلومتری شمال شرقی حسنلو، دالماتپه و پیستالی تپه دارای سفال‌هایی هستند که قدیمی‌ترین آن‌ها دستساز، مخلوط با کاه و به رنگ ارغوانی و قرمز مایل به نارنجی است. سفال حاجی فیروز عموماً ساده و بدون نقش است و در سومین لایه آن سفال منقوش با ترسیمات هندسی ظاهر می‌شود. سفال دالماتپه (۴۶۰۰-۴۰۰۰ ق.م) سفالی منقوش با خطوط هندسی به صورت زیگزاگ است و با سفالینه‌های تپه سه‌گابی کنگاور قابل مقایسه است.

انبارهای سفالین بسیار بزرگی (خمره) در این لایه وجود داشته‌اند که ۱۰۰ تا ۲۰۰ لیتر حجم داشتند و در پایه دیوارها جاسازی شده بودند. همچنین سفال‌هایی ساده در این لایه به دست آمده است که در آفتاب نیم پخته گردیده و در خمیره آن‌ها خرده سنگ آهک، کاه و سایر مواد آلی وجود داشته، ضخامتی بالغ بر چند سانتیمتر و ارتفاعی تا یک متر داشته‌اند. نوع دیگر سفال‌ها که کوچک‌تر ساخته شده و عموماً شکسته بوده‌اند، به اشکال مختلف کروی و شامل گلدان‌های کوچک و کاسه‌های کم عمق و بشقاب و به رنگ‌های قهوه‌ای و سیاه و بدون نقشند؛ با این حال عموماً در اجاق خانه یا آفتاب نیم پخته شده و طی یک حادثه آتش‌سوزی در همین لایه با حرارت سرکش آتش اندکی استحکام یافته‌اند. بیش‌تر این سفالینه‌های بزرگ و کوچک، مصرف ذخایر غذایی و آب داشته‌اند. در نتیجه کاوشگر اظهار می‌دارد که لایه‌های مقدم گنج‌دره، بازتاب مرحله‌ای از ساخت سفال یا نزدیک به آغاز آن در این ناحیه است؛ یعنی زمانی که روش‌های بنیادی سفالگری در حال پیشرفت بوده ولی هنوز به مرحله تولید انبوه در کوره‌های سفالگری نرسیده بوده است. بنابر این در مجموعه اندک اولین سفال‌های دست‌ساز اجاق پخت یا آفتاب پخت، باید سفال‌های نیم پخته و سست دهکده دوران نوسنگی گنج دره هرسین را مد نظر قرار داد.

یکی از اساتید معروف باستان‌شناسی<sup>۱</sup> ایران، بر اساس بررسی‌های انجام شده روی سفال‌های مهران‌آباد<sup>۲</sup> ساوه، در جدول گاهنگاری خود، نخستین سفال تولید شده در فلات ایران را سفال پوکی می‌داند که از محل مذکور (۴) و نیز غار کمربند بهشهر [۲۶] کشف گردیده است. سفال مهران‌آباد در دست نیست، ولی سفال‌های ابتدایی غار کمربند که به وسیله کاوشگر غارهای هوتو و کمربند معرفی گردیده‌اند، در آرشیو موزه دانشگاه پنسیلوانیا وجود دارند. ایشان می‌نویسند: قطعه سفال غار کمربند از لایه ششم کف غار به دست آمده و اولین تولید سفال در فلات مرکزی است. لایه زیرین ششم در غار کمربند (بدون سفال) و سفال یافت شده در لایه زیرین، اولین تولید سفال است که ساده، خشن، پوک و آمیخته با کاه و

۱. صادق ملک شه میرزادی استاد باستان‌شناسی ماقبل تاریخ ایران در گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران.  
 ۲. امروزه حتی یک قطعه کوچک از سفال پوک مهران‌آباد ساوه در دست نیست و نگارنده به یاد می‌آورد که کار کاوش مهران‌آباد ساوه به علت به هم ریختگی لایه‌های باستانی آن تعطیل گردید زیرا تامس کایلر یانگ در؛ ترجمه «بازنگری عصر آهن ایران» میراث فرهنگی شماره ۱۲ بهار و تابستان ۱۳۷۳ نوشته است: بررسی‌های تفریحی من در اطراف تهران به کشف محوطه باستانی مهران‌آباد انجامید که سفال‌های سطحی آن با حصار III، سیلک V و IV بسیار نزدیک بود. اما گمانه آزمایشی نگهبان - یانگ نشان داد که این محل باستانی در دوره ساسانی از نظر لایه‌نگاری زیرورو و به یک مصطبه چینه‌ای بدل شده و روی آن سازه‌ای را بنا نموده‌اند. [۱۱، ۱۶].



بدون نقش بوده و سفال زاغه را ادامه آن دانسته‌اند [۱۱، ۱۵]. در ۱۹۹۱ میلادی، باستان‌شناس امریکایی معروف دیگری در جدول گاهنگاری خود، غار کمر بند فوقانی را هم افق با زاغه تحتانی و لایه VI تپه غربی سنگ چخماق شاهرود تنظیم کرده و آثار اولیه سفال این میدین را در ۶۲۰۰ قبل از میلاد طبقه‌بندی نموده است [۹].

یکی دیگر از کاوشگران امریکایی، جایگاه اصلی و اولیه سفال و شکل‌گیری آن را به چغابنوت در خوزستان، محمد جعفر، چغا سفید و چغا سرخ دهلران، سراب و گوران در کرمانشاه و لرستان، زاغه XI تا IV و قلعه رستم بختیاری اختصاص داده، فرهنگ گنج درّه و آسیاب و علی‌کش (بزم‌رده) را قبل از پیدایش سفال طبقه‌بندی کرده و برای چغامیش و بنه فضیلی در خوزستان، سه دوره تحول و شکل‌گیری سفال را قبل از دوره شوشان عتیق پیشنهاد کرده است [۱۳].

ولی باستان‌شناس کانادایی و کاوشگر گنج‌دره هرسین، یافته‌های خود را بر اساس نتایج به دست آمده از رادیو کربن، در ۸۴۵۰ تا ۷۰۰۰ ق.م طبقه‌بندی کرده و با تأکید بر قطعه سفالی از لایه E، قدمت سفال‌های اجاق پخت و آفتاب پخت لایه D را ۷۵۰۰ ق.م تعیین کرده است.

با این‌که در عرضه جداول گاهنگاری و تاریخ‌گذاری، مغایرت‌هایی مشهود است، ولی می‌توان بر اساس مجموعه جداول مذکور، اولین سفالینه‌های ابتدایی را ساده، بدون نقش و پوک، با گلی ورز داده نشده و مخلوط با مواد آلی و کاه و خرده سنگ که در آفتاب یا اجاق خانه نیم پخته شده‌اند، محسوب داشت. احتمالاً اولین سفالگران زنانی بوده‌اند که در کنار اجاق خانه به پخت و پز می‌پرداختند و در همان اجاق‌ها، ساخت و ساز زینت‌های گلی، پیکرک‌های باروری، حاصلخیزی و زیبایی را نیز انجام می‌دادند و سفال را نیز در تهیه و تدارک نگهداری و توزیع خوراک، تولید می‌کردند.<sup>۱</sup> با این حال به نظر می‌رسد که اولین سفال‌ها به‌طور هم‌زمان تولید نشدند، بلکه با اختلاف زمان، در میدین باستانی مختلف و در زمان‌های متفاوت به وجود آمدند، کما این‌که با عرضه تاریخ‌گذاری‌های سطور فوق، ملاحظه می‌شود که فاصله زمانی بین سفالینه‌های اولیه گنج‌دره و سراب زیاد است، در حالی که این دو میدان دوره نوسنگی، نزدیک و در همسایگی هم قرار داشته‌اند.

حاصل سخن: در ایران، غارهای هوتو و کمر بند بهشهر، بیستون کرمانشاه و اراضی

۱. یکجانشینی و استقرار در دهکده‌های اولیه و اهلی کردن چهارپایان و گیاهان به انسان دوره نوسنگی آموخته است که برای نگهداری و ذخیره مواد غذایی، آب و علوفه چهارپایان باید به ابزار و وسایل لازم مجهز شود. ابداع سفال و تولید آن در راستای همین هدف بوده است و این نقش را احتمالاً زنان خانه که در کنار اجاق به پخت و پز می‌پرداختند به عهده داشتند.

حاصلخیز اطراف آن از جمله آسیاب و سراب [۱۷]، درّه گوران در هلیلان [۵۹] لرستان و گنج درّه هرسین<sup>۱</sup>، تپه سنگ چخماق [۵۸] شاهرود و سیلک کاشان<sup>۲</sup> در حاشیه کویر، (۳۰-۲۳) بانه فضیلی، چغا بنوت [۵۴] و علی کش [۴۶] در خوزستان، زیستگاه‌ها و روستاهای اولیه انسان معرفی شده‌اند. بقایای انباشته شده از زواید و استخوان حیوانات شکار در غار کمر بند شامل دو دوره میان‌سنگی<sup>۳</sup> و دو دوره نوسنگی بوده و در این میان استخوان‌های بسیاری از آهو و سگ دریایی و همراه این‌ها ابزار سنگی نیز به دست آمده است. در غار هوتو نیز استخوان جمجمه یک دختر دوازده ساله از نوع نئاندرتال یافت شده است [۲۴]. ساکنان غار کمر بند و هوتو در دوره میان‌سنگی با شکار آهو، بز کوهی و گوسفند و بز وحشی روزگار را سپری می‌کردند و در دوره نوسنگی توانستند این حیوانات را اهلی کنند.<sup>۴</sup> آثاری که از غارهای مذکور به دست آمده است، تحول انسان را پس از دوران‌های یخبندان در مازندران اثبات می‌کند. بنابر این ساکنان بومی این غارها با گذر از دوران‌های پارینه‌سنگی و میان‌سنگی وارد عصر نوسنگی شدند و در آستانه روستائینی توانستند با گل رس آشنایی نسبی پیدا کرده، سفال‌های ابتدایی را شکل دهند و در اجاق خانه یا زیر آفتاب به صورت نیم پخته درآورند.<sup>۵</sup> کارلتون

۱. گنج دره، دهکده‌ای است از دوران نوسنگی از ۸۶۵۰ قبل از میلاد واقع در بخش هرسین کرمانشاه.
۲. تپه‌های شمالی و جنوبی سیلک مرکز و یکی از روستاهای دوره نوسنگی است که در نزدیکی قریه دیزچه کاشان واقع است. در این دو تپه یکی از مدون‌ترین دوره‌های تمدن بشری در شش هزار تا هشتصد سال قبل از میلاد تشکیل شده است، و در ایران دوره‌های فرهنگی و لایه‌های باستانی با فرهنگ‌های مدفون این ناحیه مقایسه می‌شود.
۳. در اواخر دوران پارینه سنگی (پالئولیتیک) و اوایل میان‌سنگی، انسان‌های هموساپین (Homosapien) در نواحی معتدل دریای خزر و غارهای کمر بند و هوتو زندگی می‌کردند. در این هنگام هوا رو به اعتدال نهاد و انسان‌های نئاندرتال و هموساپین به تدریج به محوطه‌های باز و دشت‌ها روی آورده به ساخت و ساز خانه‌ها و پناهگاه‌های روستایی پرداختند. در غارهای مذکور همچنین در غار بیستون و تپه آسیاب و بزمرده علی‌کش، کم و بیش کلبه‌های محقر و کوچک با ترکیب راستگوشه یا مدور از این جوامع کوچک به همراه اسباب و ابزار زندگی از سنگ به دست آمده است. تدریجاً در بعضی از این میادین، سفال‌های ابتدایی دست‌ساز، پوک و خشن آمیخته با کاه و اجاق پخت نیز یافت شده است.
۴. پیدایش استخوان حیوانات شکار در غارهای کمر بند و هوتو در دوره میان‌سنگی حاکی از تغییر آب‌وهوا و اعتدال و نشانه‌هایی از ذوب یخ‌ها و نزول باران‌های فراوان است. انسان‌های غارنشین به تدریج به محوطه‌ها و دشت‌های باز روی آوردند و شروع به ساختن پناهگاه و تک خانه کردند.
۵. ملک شه‌میرزادی معتقد است که اولین سفال‌های پوک و ابتدایی پس از مهران آباد ساوه و زاغه، در غار کمر بند واقع در نزدیکی بهشهر توسط کارلتون استانی کون در اولین لایه نوسنگی این غار به دست آمده است.

در هزاره هشتم قبل از میلاد نیز ساکنان گنج دره هرسین از سفالینه‌های ساده و پوک استفاده می‌کرده‌اند و مانند همسایگان خود در تپه‌های آسیاب و سراب حاشیه بیستون، تندیس‌های باروری و جانوری و توتم می‌ساخته‌اند.<sup>۱</sup> مردم گنج دره در این هنگام مانند غارنشینان کمربند و هوتو به شکار نیز اشتغال می‌ورزیده‌اند، زیرا در بقایای مکشوفه از کاوش‌های باستان‌شناسی این میدان دوره نوسنگی، استخوان‌های گوسفند، بز، گاو، خوک، آهو، آهوی سرخ، غزال، خرگوش وحشی، روباه، خرس، کبک، اردک، کبوتر و هوبره یافت شده است [۱]. در ضمن آثار معماری گنج دره، به گونه‌ای شگفت‌انگیز متنوع و بدیع بوده و بهترین مصالح آن در لایه D شناسایی شده است. تمام ساختمان‌ها به وسیله گل و خشت و با استفاده از تیر و تیرچه چوبی و نی برای تقویت دیوارها، کف‌ها و سقف‌ها برپا گردیده‌اند. خشت‌ها با طول زیاد گاهی تا یک متر، با دو رویه مسطح و محدب شکل گرفته‌اند و مواد چسباننده و شاموت آن‌ها گاه علف و خرده سنگ است. در داخل بعضی از دیوارها شمع یا ستون کار گذاشته شده است. سازه‌ها عموماً راست گوشه‌اند و در غالب موارد، اندازه هر یک از اضلاع آن‌ها به سختی به یک متر می‌رسد. سطح دیوارها و کف‌ها نیز با اندود گل هموار شده است. استقرار روستای گنج دره در هزاره هشتم پیش از میلاد در مسیر خود بر پایه اصول معیشت بنیاد گردیده و سکنه آن پیشقراول اجتماعاتی روستایی‌اند که به صورت کشاورزان و اهلی‌کنندگان نبات و حیوان به وجود آمده و مانند جامعه کشاورزی تپه آسیاب و گوران در همین زمان‌ها در ارتفاعات و حواشی زاگرس تکثیر یافته‌اند.

میدان باستانی بسیار معتبر دیگری که بنا بر سابقه، پیشگام گاهنگاری و بررسی و تحقیقات آغاز نوسنگی تا عصر آهن II ایران قرار گرفته، به حق تپه سیلک کاشان واقع در حاشیه کویر است [۴۲]. فرهنگ سیلک در دو تپه شمالی و جنوبی به فاصله ۶۰۰ متر از یکدیگر بنیاد نهاده شده است. تپه شمالی به طول ۳۲۰ متر، عرض ۱۱۰ متر و ارتفاع ۶ متر در شمال ناحیه‌ای که به آن تپه می‌گویند واقع است. تپه جنوبی به طول ۲۶۰ متر، به عرض حداکثر ۱۹۰ متر و در امتداد تپه شمال است و شکل آن مثلثی را می‌ماند که رأسش به طرف شمال و قاعده‌اش به طرف جنوب نهاده شده باشد. ارتفاع متوسط تپه جنوبی ۱۴ متر است. هر دو تپه مذکور در سه کیلومتری جنوب غربی کاشان واقعند و ساکنان قریه «دیزچه» در نزدیکی این میدان باستانی، مدت‌های مدید است که برای بارور کردن زمین‌های کشاورزی

۱. تندیس‌های کوچک باروری و توتم‌های جانوری تپه سراب کرمانشاه از قبیل ونوس (الهه زیبایی)، تندیس باروری و گراز آن بسیار معروف است (به تصاویر مربوطه در متن مراجعه شود) [۶].

خود از خاک این تپه‌ها استفاده می‌کنند. در امتداد تپه جنوبی، نکرویل (شهر مردگان) دوره الف واقع است که تا زیر قریه دیزچه ادامه می‌یابد. گورستان دوره ب (شهر مردگان = نکرویل ب) که اندکی جدیدتر است، در بخش غربی و در ۲۰۰ متری تپه جنوبی واقع است. اولین کاوش باستان‌شناسی در بخش شمال غربی تپه شمالی که حدود ۴ متر بلندتر از سطح دشت است آغاز گردید. کاوش این محل در ادامه خود به چاهی منتهی شد و در عمق ۱۱/۸۰ متر به خاک بکر رسید. از سطح خاک بکر تا ارتفاع ۸ متر هیچ گونه اثر ساختمانی مشهود نگردید و تنها قشری مخلوط از خاک زرد رنگ با شن و خاکستر وجود داشت. ساکنان آن جا دارای کلبه‌های زاغه مانند ساخته شده از حصیر و شاخه‌های درختان و نی گل‌اندود بوده‌اند. در عمق ۸ متر تکه‌هایی از دیوار و محوطه کلبه‌هایی مشخص شد که دیوارهایشان فاقد هر گونه سنگ یا خشت، و فقط چینه بوده که به سکونتی کندویی تعبیر شده است. از روی خاک بکر تا ارتفاع ۷ متر سفالینه‌هایی همراه ابزار و آلاتی دیگر به دست آمد و کاوشگر، سفال‌ها را در چهار لایه و گروه طبقه‌بندی کرد. او این چهار لایه را در آغاز دوره نوسنگی جدید و قدیم‌ترین قشر و دوره اول استقرار دهکده و بنیاد سیلک قرار داد و سفالینه‌ها را به ترتیب زیر معرفی نمود:

سفال لایه الف: شامل ظروفی به رنگ زرد یا کرم دارای خمیره‌ای سست و مخلوط با بقایای نباتی مثل علف و کاه و نیز شن است. سفال، دست‌ساز است و سطوح آن با تکه استخوان و پوست صاف شده است. ظروف این دسته ناموزون و دارای نقوشی هندسی و سیاهند که عبارت است از حاشیه‌های پهن افقی، اشکال مثلثی و خطوط راست و کنگره‌دار. در داخل ظروف نیز نقش وجود دارد، ولی بیش‌تر این نقش‌ها از عناصر و بافت‌های سبیدی تبعیت می‌کنند.

سفال لایه ب: سفالی به رنگ قرمز آجری با خمیره‌ای بهتر از گروه الف است. قدیم‌ترین نمونه آن دارای نقوشی به رنگ سیاه یا خاکستری است که عبارت از دایره‌های موازی سیاه‌رنگ است. چه گروه الف که سفال‌های ماشی رنگ بودند و چه این سفالینه‌های قرمز، در اثر حرارت نامتعادل آتش اجاق دارای لکه‌های سیاه و کدری هستند که نتیجه پخت و پز ناقص است. خمیره این سفالینه‌ها در نتیجه زیاده‌های سرکش آتش و وجود مواد آلی و علف در داخل آن، سیاه شده است. قدیم‌ترین ظرف دسته ب فاقد زمینه‌های نقاشی شده است. شکل ظروف که در آغاز ساده و شامل جام و نیم کاسه‌هایی با قاعده اندک یا محدب بودند، در این دوره بزرگ‌تر شده است.

سفال لایه ج: سفال این لایه خاکستری و سیاه است، چون احتمالاً در ترکیب خمیره آن پودر زغال وارد شده است. تعداد آن‌ها در این لایه از ده تکه تجاوز نکرده است و مجموعه این‌ها سفال‌های ساده و بدون نقش را تشکیل می‌دهند.

سفال لایه د: سفال این لایه ضخیم و سست و با فشار انگشت دست قابل نرم شدن و خرد شدن است. رنگ خاک آن قرمز روشن است و در خمیره این‌ها نیز کاه و علف وجود دارد. انواع ظرف‌های این گروه عبارتند از دیزی‌ها، ظروف کشک‌سایبی، ظروف مطبخ و غیره.

توضیح: به نظر می‌رسد دو نوع سفال ج و د که ساده، خشن، سست و نیز فاقد نقش هستند، نسبت به دو نوع سفال منقوش الف و ب دارای قدمت بیش‌تری باشند. احتمالاً در طبقه‌بندی لایه‌ها دو نوع سفال اخیر را باید مقدم بر سفال‌های دو لایه دیگر قرار داد.<sup>۱</sup> در چهار لایه قدیم که ذکر شد، اموات را زیر محل نشیمن دفن می‌کردند. اسکلت مردگان اثر خاک سرخ رنگی را حفظ کرده‌اند، گویا هنگام تدفین، ماده قرمز رنگی که احتمالاً اخرا (اکسید آهن) بوده است، روی جسد می‌ریخته‌اند. مردگان را به پهلو روی زمین با زانوی خمیده می‌خوابانند. وضعیت قرار گرفتن دست‌ها متغیر بوده است. گاهی مردگان را به حالت چمباتمه نیز قرار می‌داده‌اند. ولی عموماً اجساد در جهت شرقی - غربی دفن شده‌اند. در این قبور یک تبر سنگی و یک فک گوسفند به دست آمده است.

کودکان و نوزادان را در کوزه می‌نهادند و همان خاک قرمز را بر اجساد آنان می‌پاشیدند. تنها شیء مسی که از لایه ج به دست آمده یک درفش است. اشیای استخوانی به دست آمده عبارت است از دسته یک سنگ آتش‌زنه با سر حیوان و دسته دیگری از آتش‌زنه با سر یک خرگوش به طول ۱۴۵ میلیمتر و نیز تیغه‌هایی با دسته حجاری شده به شکل سر حیوان شاخدار. همین‌طور ابزار دیگری از استخوان که یک شخص ایستاده را نشان می‌دهد، دارای کلاه و لنگی که به کمر پیچیده و سمت پیچش آن از چپ به راست است و چهار برش دارد (شکاف به جای چین پارچه در سوی کمر دیده می‌شود). این شکل در حالت شرقی نشان داده شده و بدن به جلو خم شده است. تناسب بدن کاملاً رعایت گردیده و این دسته آتش‌زنه در اثر استعمال تا اندازه‌ای ساییده شده است. این حجاری در اولین دهکده دوران

---

۱. صادق ملک شه‌میرزادی نیز نسبت به طبقه‌بندی سفالینه‌های چهار لایه اولیه سیلک دارای نظرات مستدلی است [۸، ۱۱].

نوسنگی حاشیه کویر از لحاظ نشان دادن شکل انسان، لباس و کلاه، یکی از قدیم‌ترین آثار مربوط به این دوران است.<sup>۱</sup>

از دیگر اشیای دوره اول، انواع هاون از جنس سنگ خاراى خاکستری، ظروف مربوط به آرایش و سرخاب، تبر و کج بیل از سنگ، گرز، چماق و مته‌های سنگی، دوک‌هایی از گل نیم‌پخته یا خام و بالاخره گلوله‌های فلاخن و غیره است.

### لایه دوم سیلک

دوره دوم سیلک شامل سه لایه است که با حفر دو ترانشه ۲ و ۳ بلندترین نقطه تپه شمالی در عمق ۱۴/۵ متر به خاک بکر رسیده است. گودال شماره ۲، تا عمق ۸ متری ادامه یافته و از آنجا سونداژی حفر گردیده تا به خاک بکر رسیده است. ترانشه شماره ۳ نیز تا حدی پیشروی کرده که به خشت فرش خانه‌های دوره دوم رسیده و در آنجا متوقف گردیده است. سپس از آنجا نیز چاهی تا خاک بکر کنده شده است.

شاخص این طبقه وجود خشت است. این مصالح تازه، با دست ساخته شده‌اند و به شکل مکعب مستطیل و دارای زوایای مالیده و اثر انگشت هستند. در خمیره آن‌ها برای دفع چربی، ذرات زغال اضافه شده است. دیوارها را به رنگ سرخ آراسته‌اند و این رسم زیباسازی از این زمان آغاز شده است.<sup>۲</sup>

مقابر، کماکان مانند دوره اول، زیر خانه‌ها کنده شده است و روی مردگان را به ترتیبی که گذشت با خاک سرخ پوشش می‌دادند و اشیاء و ابزار گلی را با مرده باقی می‌گذاشتند.

این اشیاء عبارتند از: الگوهای سنگ خاکستری و مرمر سبز روشن، دارای اشکال متنوع مربع و بیضی که اندازه‌شان تا ۸۰ میلیمتر می‌رسد، ظروف سنگی مطبخ از سنگ سیاه سخت و نیز جامی که با ظرافت از کار درآمده است، ابزار جنگی و تبری از سنگ و به ندرت قطعات کوچکی از مس کوبیده شده، از قبیل سنجاق و یک بازویند و چندین درفش. ولی آلات و ابزار استخوانی هم وجود دارد که بیش‌تر دسته‌های حجاری شده غلاف سنگ آتش‌زنه هستند. با این حال در این دوره به تدریج استخوان جای خود را به چوب می‌دهد چون سنگ چخماق را ساده‌تر می‌توانستند در آن بنشانند به کار برند. درفش استخوانی نیز

۱. این دسته‌کنده کاری شده استخوانی در موزه ایران باستان به نمایش گذارده شده است.

۲. آرایش دیوارها به رنگ سرخ از این دوره متداول گردیده و در بناهای اسماعیل‌آباد نیز مشهود بوده است.