



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پژوهشکده زبان‌شناسی
گروه فرهنگ و زبان‌های باستانی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته فرهنگ و زبان‌های باستانی

کانی‌شناسی در ایران قدیم

استاد راهنما :

دکتر زهره زرشناس

استاد مشاور :

دکتر کتابیون مزداپور

پژوهشگر :

سارا معصومی

بهمن ماه ۱۳۸۸

فهرست مطالب

۳	سپاس
۴	تقدیم
۵	چکیده پژوهش
۶	مقدمه

۱۱

فصل اول: الماس

۱۴	۱-۱. الماس در متون اوستایی و فارسی باستان
۱۵	۲-۱. الماس در متون پهلوی
۱۶	۳-۱. الماس در متون سغدی
۱۷	۴-۱. الماس در متون سده های نخستین اسلامی

۱۹

فصل دوم: آهن

۲۰	۱-۲. آهن در متون اوستایی و فارسی باستان
۲۲	۲-۲. آهن در متون پهلوی
۲۳	۳-۲. آهن در متون سغدی
۲۴	۴-۲. آهن در متون سده های نخستین اسلامی

۲۶

فصل سوم: زمرد

۲۷	۱-۳. زمرد در متون اوستایی و فارسی باستان
۲۸	۲-۳. زمرد در متون پهلوی
۲۹	۳-۳. زمرد در متون سغدی
۳۰	۴-۳. زمرد در متون سده های نخستین اسلامی

۳۳

فصل چهارم: طلا

۳۵	۱-۴. طلا در متون اوستایی و فارسی باستان
۴۰	۲-۴. طلا در متون پهلوی
۴۳	۳-۴. طلا در متون سغدی
۴۴	۴-۴. طلا در متون سده های نخستین اسلامی

فصل پنجم: فیروزه

۴۶

- ۴۸ ۱-۵. فیروزه در متون اوستایی و فارسی باستان
- ۴۹ ۲-۵. فیروزه در متون پهلوی
- ۵۰ ۳-۵. فیروزه در متون سغدی
- ۵۱ ۴-۵. فیروزه در متون سده های نخستین اسلامی

فصل ششم: مروارید

۵۴

- ۵۶ ۱-۶. مروارید در متون اوستایی و فارسی باستان
- ۵۷ ۲-۶. مروارید در متون پهلوی
- ۵۸ ۳-۶. مروارید در متون سغدی
- ۵۹ ۴-۶. مروارید در متون سده های نخستین اسلامی

فصل هفتم: یاقوت

۶۲

- ۶۴ ۱-۷. یاقوت در متون اوستایی و فارسی باستان
- ۶۵ ۲-۷. یاقوت در متون پهلوی
- ۶۷ ۳-۷. یاقوت در متون سغدی
- ۶۸ ۴-۷. یاقوت در متون سده های نخستین اسلامی

فصل هشتم: بررسی متنی سغدی در رابطه با خواص سنگ ها

- ۷۲ ۱-۸. پیشگفتار
- ۷۶ ۲-۸. حرف نویسی متن
- ۸۴ ۳-۸. آوانویسی متن
- ۹۲ ۴-۸. ترجمه متن

فصل نهم : نتیجه گیری

-
- ۹۶ نتیجه گیری
- ۹۸ منابع

سپاسگزاری

در آغاز هیچ نبود، کلمه بود و آن کلمه، خدا بود. عظمت همواره در جستجوی چشمی است که او را ببیند و خوبی همواره در انتظار فردی که او را بشناسد و زیبایی همواره تشنه دلی که به او عشق ورزد.

بدینوسیله مقام شامخ اساتید بزرگوار سرکار خانم دکتر زهره زرشناس و سرکار خانم دکتر کتایون مزداپور که سال‌ها خوشه چین علم و معرفتشان بوده ام را ارج می‌نهم و از راهنمایی و همکاری‌های ارزنده و خردمندانه آنها در مراحل مختلف تهیه پایان‌نامه و نیز دقتی که در تصحیح آن مبذول داشته‌اند کمال تشکر را دارم.

تقدیم به :

دستان پر مهر پدرم، به پاس سال ها عطوفت و بزرگواری اش

وجود نازنین مادرم به پاس مهربانی و فداکاری اش

همسر مهربانم، به پاس همراهی و همدلی اش و

خواهر و برادر عزیزم به پاس تشویق و دلگرمی هایشان

چکیده :

هدف: آرمان پژوهش بر این مطلب استوار است که با معرفی چند کانی و بررسی آن در متون ایران باستان و سده های نخستین اسلامی به نقش این کانی ها در زندگی مردم آن دوره از تاریخ و نیز کاربرد های آن ها و همچنین عقاید و بعضاً خرافات احتمالی بوجود آمده در مورد آن کانی نگاهی اجمالی داشته باشیم .
روش تحقیق: در نگارش این رساله از روش تحقیق کتابخانه ای استفاده شده است . برخی از کتاب های مربوط به سده های نخستین اسلامی و دوران باستان (متون اوستایی، فارسی باستان، متون پهلوی و متون سغدی) مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته اند و اشارات مربوط به کانی های مورد نظر (الماس، آهن، زمرد، طلا، فیروزه، مروارید و یاقوت) از متون این کتاب ها استخراج شده است . پس از آن کتب دیگر مرتبط با موضوع رساله از منابع معاصر مورد بررسی قرار گرفته تا تشابهات و تفاوت های آن مشخص شود. در ادامه نیز متنی سغدی به نام طلسم باران که بیانگر عقاید مربوط به جادو و نقش کانی ها در بارش باران با استفاده از این کانی ها است آورده شده که شامل حرف نویسی، آوا نویسی و ترجمه متن مذکور می باشد .

نتایج: ختم سخن این رساله حاکی از این مطلب است که ایرانیان باستان از دیر باز کانی های مختلف را می شناختند و در مواردی همچون صنعت، ساخت و ساز، پزشکی، جادوگری، زیور آلات و داد و ستد از این کانی ها بهره می برده اند. همچنین با قیاس میان اطلاعات اقوام کهن در رابطه با سنگ ها و اطلاعات معاصر تشابهات فراوانی به چشم می خورد. در نهایت بررسی اطلاعات بدست آمده بیانگر این حقیقت است که کانی ها نقش عمده و بسزایی در پیشرفت و تکامل تمدن و تفکر بشری داشته اند. با بررسی و مطالعه در این زمینه و نیز در تاریخ کهن ایران زمین به روشنی در می یابیم که ایرانیان باستان چگونه سیر تکاملی خود را از جادو به سوی دین و علم پیموده اند .

مقدمه:

از گذشته های بسیار دور انسان ها علاقه فراوانی به استفاده از جواهرات و سنگ ها داشته اند و از آن ها برای کسب قدرت، ثروت موقعیت، سلامتی و درمان بیماری ها، جلوگیری از حوادث ناخوشایند و ختنی کردن تأثیرات نامطلوب و منفی سیارات استفاده می کنند. روشن بینان و درمانگران بزرگ نیز از خواص جواهرات آگاه و دریافته بودند که سنگ ها دارای خواص مغناطیسی و درمانی هستند.

سنگ ها در طول میلیون ها سال در اعماق زمین پرورش یافته اند و روند پالایش و پاکسازی را در تاریکی و انزوا طی کرده اند سنگ ها از عناصر مادر خاک بوجود آمده اند و قادرند ما را به انرژی غنی و مغذی خاک وصل کنند. آنها در طبیعی ترین و خالص ترین رنگهایشان حاصل نورند و انرژی کیهانی را انتقال می دهند، آنها نیروهای آسمانی و زمینی را جذب و هدایت می کنند و ساختار بلوریشان آنچه ارتباط ما و کیهان را برقرار می کند، انعکاس می دهند و به همین نحو تأثیری هماهنگ بر روی جسم و روان ما می گذارند. صحبت جواهرات از دوران کهن در میان آدمیان رواج داشته و کتاب های بسیاری در مورد آن از نویسندگان مشهور و نامی بر جای مانده است. در کتاب های قدیمی هندی، چینی، فارسی و ... داستان های شگفت انگیزی در مورد جواهرات و خواص و چگونگی پیدایش آنها وجود دارد.

همچنین در طول تاریخ بشر، اعتقاد به باطل سحرها و شیوه کاربرد آنها دستخوش تحولاتی شده است. بنابر نظر جیمز فریزر زمانی که بشر به تأثیر طلسم و سحر بر نیروهای طبیعی و دیوان و ارواح زیانکار اعتقاد داشت، برای مطیع کردن و رماندن آنها، از باطل سحرها و رماننده های جادویی با اعمال و مناسک خاص استفاده می کرد؛ سپس به اعتقادات دینی و موجودات روحانی روی آورد و برای دفع جن و شیاطین و ارواح آزار دهنده، رُقیه ها و افسونهای حاوی کلمات مقدس و ادعیه و تعاویذ مذهبی را به طلسمات و باطل سحرهای جادویی پیشین افزود و به این اعمال جنبه مذهبی داد (رفیع فر، ۱۳۸۴، ۳۶).

از این رو در تحقیق حاضر به معرفی چند کانی که در زندگی اقوام کهن نقشی داشته اند و دارای کاربردهای متعددی بودند، می پردازیم. نقش و کاربرد و محبوبیت این کانی ها تا به امروز حفظ شده است. در این تحقیق کانی هایی ذکر شده اند که در متون ایران باستان نامی از آنها برده شده است و بدین

جهت بسیاری از سنگ ها و فلزات شناخته شده و پر کاربرد بدلیل یافت نشدن و یا ذکر نشدن در متون باستانی ایران به ناچار حذف شده اند. در این رساله سعی بر آن بوده است که گذر بشر از جادو به دین و علم در متن مطالب مورد تفکر و تامل قرار گیرد.

علاوه بر هفت سنگ بررسی شده در این مطالعه (الماس، آهن، زمرد، طلا، فیروزه، مروارید و یاقوت) کانی های شناخته شده بسیاری وجود دارد که در این رساله از آن ها ذکر نشده است. دلیل این امر این است که نام آنها در تمامی متون مورد مطالعه پیدا نشد و بیشتر به کانی هایی اشاره شده است که در اکثر متون آورده شده اند. در ادامه فهرستی از کانی ها معروف که در برخی متون آمده اند، آورده شده است:

as m : سیم، نقره - r g : آهک، ساروج - kah-rub y : کهربا - p l wad : فولاد - r y : روی - srub : سرب - wassad : مرجان (مکنزی، ۱۳۷۳).

مطالعات پیشین در این زمینه محدود به کتب علوم زمین شناسی و کتب کانی شناسی می باشد و اغلب نویسندگان در این زمینه با اکتفا به باورهای عامیانه و متون معاصر در این باره سخن گفته اند. جامع ترین کتاب تالیف شده در این زمینه کتاب های تنسوخ نامه ایلخانی نوشته خواجه نصیرالدین طوسی و الجماهر فی جواهر ابوریحان بیرونی می باشد. کتابی با عنوان کانی شناسی در ایران قدیم نیز نوشته شده که چکیده ای از آن دو کتاب می باشد (زاوش، ۱۳۴۸، ۵۴).

در مطالعات پیشین ذکر از متون باستانی در مورد کانی ها نشده است و تحقیق در این زمینه با تکیه بر متون کهن و در نظر گرفتن جنبه فرهنگی و باستانی کانی ها بسیار محدود می باشد. از این رو، تحقیق حاضر کوششی است برای توصیف کانی ها و موارد استعمال آن ها و باورهای مربوط به آن ها با بهره گیری از متون ایران باستان و متون مربوط به سده های نخستین اسلامی.

نتایج حاصل از این تحقیق حاکی از آن است که ایرانیان از دیرباز اغلب سنگ ها و فلزات را می شناختند و برای آن ها ارزش فراوانی قائل بودند و در موارد گوناگون از جمله ساخت و ساز بناها، پزشکی، جادوگری و ساخت طلسم، زیورآلات، سلاح سازی و ساخت ظروف و لوازم شکار و داد و ستداستفاده می کردند.

بسیاری از باورهای شکل گرفته در مورد کانی ها تا به امروز نیز رسیده است. با تحقیق در این زمینه چگونگی گذار اقوام ایرانی را از جادوگری به واقع گرایی را در می یابیم.

هر یک از کانی های ذکر شده یک فصل از تحقیق را تشکیل می دهند. هر فصل شامل پنج بخش می باشد. در اول فصل مقدمه ای برای آن کانی ذکر شده است. بخش اول بررسی آن کانی در متون اوستایی و فارسی باستان می باشد. بررسی آن کانی در متون پهلوی و متون سغدی بخش دوم و سوم را تشکیل میدهند. بخش چهارم شامل بررسی آن کانی در متون سده های نخستین اسلامی می شود. در این صورت در هفت فصل اول به بررسی هفت کانی مهم می پردازیم. در فصل هشتم نیز به بررسی متنی سغدی در مورد خواص برخی سنگ ها در ایجاد طلسم می پردازیم. فصل آخر (فصل نهم) نتیجه گیری تحقیق را ذکر می کند.

فصل اول

الماس

۱-۱. پیشگفتار

"الماس (أ) (مغرب، ا) (از یونانی آدامس) گوهری است مشهور که جز به ارزیزشکنند و آنچه بسبب سختی سفته نشود از الماس سفته گردد. (هفت قلم) (از شرفنامه منیری). طبع وی سرد و خشک بدرجه چهارم، و چون در دهانش گیرند دندان بشکند (شرفنامه منیری). گوهری است سخت و سفید و اغلب جواهر را میبرد (انجمن آرا). گوهری است بغایت سخت و سفید و شفاف و گرانبه (از آندراج) (از غیاث اللغات). و با لفظ تراشیدن و افشاندن و چکیدن استعمال میشود (از آندراج). به هندی هیرا گویند (غیاث اللغات). آتش و آلات آهنین در وی اثر نمیکند، و بزرگترین آن همچو چهارمغز باشد و آن انواع میباشد، بغیر شکل مثلث شکسته نشود، و اگر آن را در دهان دارند دندان بریزد و آن را بسایند، در سوراخها ریزند، و بدان مروارید و جز آن را سوراخ کنند (از منتهی الارب ذیل موس). در ترجمه صیدنه چنین آمده است: جوهر الماس لطیف بود و به لون به زجاج مشابته دارد و بعضی از انواع او بزردی مایل بود، و چون مقابل آفتاب نگاه دارند از جرم او رنگهای مختلف منبعث شود چنانکه در قوس و قزح، و در افواه افتاده که جوهر الماس زهرست و معنی سمیت درو بتجربه معلوم نشده. سرد و خشک است و پاک کننده است دندانها را، و اگر جوهر الماس در بعضی از اشربه خورده شود بعد از مدتی بکشد. بعضی از اطبا چنان گفته اند که سبب کشتن او آنست که او جوهر ثقیل است چون از معده به جگر و تجاویف عروق نقل کند سوراخها کند جگر را بواسطه ثقل و حدت که دروست: و بدین سبب آدمی را بکشد - انتهى. بیرونی در الجماهر گوید: الماس را به هندی هیرا و به رومی اذامس و نیز ادمنطون گویند، بگفته کندی بمعنی چیزی است که نشکند، و در سریانی المیاس و کیفاد الماس بمعنی سنگ الماس گویند. راه آزمودن آن چنین است که آن را در شمعی قرار دهند تا گرفتنش با انگشتان ممکن باشد، سپس آن را در مقابل قرص خورشید

گیرند هرگاه سرخی از آن درخشید چنانکه در قوس قزح است آن را برگزینند، و این خاصیت جز در الماس سفید و زرد نباشد و از اینروست که در هند این دو نوع بهترین انواع آن میباشند. (از الجماهر بیرونی ص ۹۲ به اختصار). حمدالله مستوفی در تاریخ گزیده (چ لیدن ج ۳ ص ۲۰۳) آرد: الماس ... در دره های کوه سرانندیب میباشد و از بیم افاعی درو نمیتوان رفت و بحیله و سعی طیور بیرون می آورند و بدین سبب پاره های بزرگ نمیتوان یافت. " (سایت فرهنگ دهخدا).

امروزه الماس نشانه ثروت و بقا و مقام است و همواره در تمدنها و دوره های مختلف به عنوان مظهر روشنایی، آسیب ناپذیری، سحر و جادو، شفا و حفاظت شناخته شده است. برای پی بردن به تاریخ و مفهوم کلمه الماس، لازم است ابتدا ببینیم آیا لغات به کار گرفته شده برای الماس از سوی هندوها و یونانیان باستان، همان چیزی است که آنها امروزه استفاده می کنند یا به چیز دیگری اطلاق می شده است. واژه الماس، از واژه یونانی **Adamao** گرفته شده است که مفهوم آن " من مطیع می سازم " است. صفت این واژه **Adamas** به معنای شکست ناپذیر است که برای بیان سخت ترین ماده شناخته شده در زمان یونانیان باستان، به کار برده می شده است و در نهایت این واژه مترادف با الماس (**Diamond**) شناخته شد (طوسی، ۱۳۴۸، ۴۵). البته تعیین این که دقیقا در چه زمانی این صفت برای الماس استفاده شده مشکل است، زیرا ممکن است قبل از یافتن الماس، این واژه به دومین کانی سخت یعنی کوندوم یا به چیزی غیر از اینها، منسوب می شده است (همان، ۷۹). الماس نخستین بار در رسوبات رودخانه ای متعلق به هزاران سال پیش در هند و بورنئو کشف شد (زاوش، ۱۳۴۸، ۳۴). باستان شناسان تعداد زیادی از آنها را در چشمهای مجسمه ها و پیکره های هندی یافتند. یونانیان باستان، الماس را تشعشعات و نورهای ستارگان می دانستند که به زمین پاشیده شده اند (زاوش، ۱۳۴۸، ۴۴).

۱-۲. الماس در متون اوستایی و فارسی باستان:

ذکر نام الماس در متون اوستایی و فارسی باستان یافت نشد. لازم به ذکر است که در این خصوص متن های

زیر بررسی شده است:

متون فارسی باستان (کنت، ۱۹۵۳)

ونیداد (داعی الاسلام، ۱۳۲۷)

یشت ها (پورداوود، ۱۳۵۶)

یسنا (پورداوود، ۱۳۵۶)

Avesta reader (Reichelt, 1968)

۱-۳. الماس در متون پهلوی:

ذکر نام الماس در متون پهلوی یافت نشد. لازم به ذکر است که در این خصوص متن های زیر بررسی شده

است:

بندهشن (بهار، ۱۳۶۹)

متن های پهلوی (عربان، ۱۳۸۲)

ارداویراف نامه (ژینیو، ۱۳۷۲)

شایست نشایست (مزداپور، ۱۳۶۹)

مینوی خرد (تفضلی، ۱۳۸۵)

کارنامه اردشیر پاپکان (یارشاطر، ۱۳۴۴)

ماتیمان یوشت فریان (جعفری، ۱۳۷۶)

۱-۴. الماس در متون سغدی:

زبان سغدی زبان مردم نواحی سمرقند و دره زرافشان (در تاجیکستان امروزی) بود. این زبان از مهم ترین زبان های ایرانی میانه شرقی، زبان میانگان جاده ابریشم در سده های ششم تا دهم میلادی (چهارم قمری) و زبان اداری، تجاری و فرهنگی در مناطقی مانند واحه های تورفان در ترکستان شرقی بوده است. این زبان که از دیر زمان ابزار ارتباط و پیوند فرهنگ های سرزمین های شرقی و غربی آسیا بوده است، با رواج زبان فارسی از حدود سده چهارم قمری (با فرمانروایی امرای فارسی زبان در خراسان و ماوراء النهر) از یک سو، و نفوذ زبان عربی و ترکی از دیگر سو، به تدریج از اهمیت افتاد. اما تا سده هفتم قمری (سیزدهم میلادی) به مثابه زبان محاوره به حیات خود ادامه داد (زرشناس، ۱۳۸۲).

در داستان شاهزاده سوداشن آمده است که شاه شیوی فیلی داشت که شاه فیلان بود و راجورت نامیده می شد. در داستان ذکر شده که این فیل مزین به الماس و طلاست (بهرامیان، ۱۳۸۰، ۸۷).

۱-۵. الماس در متون مربوط به سده های نخستین اسلامی:

الماس را از قدیم می شناختند. الماس انواع مختلفی دارد که نوع اول آن سفید و شفاف است که آن را به آبگینه تشبیه می کنند. بیشتر الماس به رنگ نوشادر نزدیک است. الماس از سخت ترین سنگ ها است. انواع دیگر الماس به رنگ های زرد، سرخ، سبز و سیاه می باشد. بهترین نوع الماس آن است که در آن شکنندگی نباشد و مثل دو مثلث مکعب باشد متصل به یکدیگر و شکل آن چنان باشد که تا حد امکان خالص باشد (طوسی، ۱۳۴۸، ۶۹).

در متون مربوط به دانشمندان سده های نخستین اسلامی خواص متعددی برای الماس بر شمرده اند. از جمله این خواص آنکه هر که با خود الماس حمل کند از خطر صاعقه در امان خواهد بود. آن را در دهان نباید گرفت. اگر زنی که وضع حمل دشوار دارد الماس با خود حمل کند آسوده تر وضع حمل خواهد کرد (همان، ۶۹).

در زمان ابوریحان مشهور بوده است که الماس خاصیت سمی دارد که اگر آن را بخورند موجب هلاکت خواهد شد، اما از آنجا که روح علمی و تحقیقی و دیرباوری ابوریحان قبول چنین مطلبی را بدون آزمایش برنمی تابید، وی درصدد تجربه این مطلب برآمد. بنابراین در حضور وی الماس به خورد سگی دادند و چون آن سگ در زمان خوردن آن الماس و در زمان بعد از آن حالت سم خوردگی پیدا نکرد، بر ابوریحان معلوم شد که شهرت زهر الماس بی پایه و اساس بوده است. (بیرونی، ۱۳۷۴، ۹۲-۱۰۲).

فصل دوم

آهن

۲-۱. پیشگفتار

" آهن (ة) (اِ) (از پهلوی s n) گوهری کانی که بندرت خالص و غالباً مخلوط با سایر اجسام یافته میشود، و آن بیش از همه فلزات محتاج الیه آدمی و در تمام صنایع بکار است و در هر جای حتی در نباتات و آبهای معدنی نیز وجود دارد. " (www.loghatnameh.com)

باستان شناسان بر این عقیده هستند که در حدود ۸۰۰ سال قبل از میلاد در ایران آهن استفاده می شده است (زاوش، ۱۳۴۸، ۲۳) اقوام ساکن در غرب ایران یعنی هیتی ها و مردم میتانی این فلز را می شناختند و در بدو پیدایش به علت نایاب بودن این فلز از آن در ۱۵۰۰ سال قبل از میلاد برای مصارف زینتی استفاده می - شد (همان، ۴۲). بعدها به علت مقاومت بیشتر نسبت به فلزات دیگر به عنوان وسایل و ابزارهای کشاورزی، نظامی و ... استفاده می شد و توالی استفاده از این فلز تحولی شگرف در عرصه جهانی آن روز بوجود آورد و یکی از نمادهای قدرتمندی دولت ها و نظام های حاکم آن زمان شد. با برآمدن هخامنشیان به عنوان یک امپراطوری و داشتن متالورژی آهن در سرزمین ایران در آن دوره حدود ۱۰۰ سال از اروپا جلوتر بوده است (همان، ۴۴) ایرانیان باستان آهنگرانی بس ماهر بودند و اگرچه در ابتدا از آهن در ساخت سلاح استفاده می شد اما به مرور از آن در زیورآلات گوناگون نیز استفاده می کردند.

۲-۲. آهن در متون اوستایی و فارسی باستان:

برخی از محققین عقیده دارند که کلمه‌ی آهن از **san** اوستایی به معنی آهن آمده است و آن هم از **asman** به معنی آسمان ریشه گرفته است (مهریشت بند ۹۵):

95- miθrəm vouru.gaoyaoitīm ... jaḡāurvāñhəm yō zām.fraθā aiwyāiti pasča hū
frāšmō.dāitīm marəzaiti va karana aiñhā zəmə yat paθanayā skarənayā
dūraēpārayā, vīspəm imat ādiḡāiti yat antarə zam asmanəmča (Reichelt,
1968,17).

در گات‌های اوستا نامی از آهن نیست.

در وندیداد و در قوانین جامعه‌ی اوستایی تنبیه بدنی با دو نوع تازیانه انجام می‌شده است، یکی تازیانه‌ی **(Aspahe Ashtra)** و دیگری تازیانه‌ی **(sraosho carana)**. نوع اول، تازیانه‌ای است که برای

راندن اسب یا گاو بکاربرده می‌شده و نوک آن از آهن نیز ساخته شده است (دارمستتر، ۱۳۸۲، ۶۷).

از جمله مصالح آهنی که در عصر هخامنشی در ایران ساخته می‌شد میخ، بست و تسمه را می‌توان نام برد.

این اشیاء برای بهم پیوستن ستون‌های ساختمان‌های مرتفع در دوره هخامنشیان (۷۰۰ تا ۳۳۰ پیش از میلاد)

بویژه در بناهای تخت جمشید و پاسارگاد، به کار می‌رفته‌اند. برای اتصال ستون‌ها و سنگ‌ها در بناهای تخت

جمشید و پاسارگاد، قلابهای آهنی در آن مصالح جاسازی و بوسیله‌ی سرب مذاب کار گذاشته می‌-

شدند (احسانی، ۱۳۷۸، ۴۵).

تیله کوت در گزارش باستان‌شناسی خود و همکارانش در ایران ضمن اشاره به این واقعیت که تخت

جمشید و پاسارگاد نیاز زیادی به تولید آهن داشته می‌نویسد: "در بعضی از مناطق مسکونی جدید و قدیم از

جمله در تل تخت و قلعه پاسارگاد قطعاتی از پس مانده‌های آهنگری کشف شده است." (احسانی، ۱۳۷۸،

۵۵).

۲-۳. آهن در متون پهلوی:

مورخین نوشته اند خسرو پرویز ساسانی انگشتی از حدید داشت (طوسی، ۱۳۴۸، ۸۷).

در کتاب مینوی خرد آمده است که:

"و آسمان از گوهر آهن درخشنده ساخته شده است که آن را الماس (= فولاد) نیز خوانند." (فرگرد ۸ بند

۷).

در دوران ساسانی در ساخت بسیاری از وسایل از آهن استفاده می شده و زنان عامی نیز زیورآلاتی ساخته

شده از آهن داشته اند (رفیع فر، ۱۳۸۴، ۸۸).

۲-۴. آهن در متون سغدی:

در متون سغدی بررسی شده ذکر از آهن یافت نشده. متون زیر در زمینه سغدی بررسی شده اند:

داستان تولد بودا به روایت سغدی (قریب، ۱۳۷۱)

شش متن سغدی (زرشناس، ۱۳۸۰)

متون سغدی (Benveniste, 1946)

متون سغدی موزه بریتانیا (Mackenzie, ۱۹۷۶)

۲-۵. آهن در متون مربوط به سده‌های نخستین اسلامی:

در شاهنامه فردوسی کشف آهن را به دوران پادشاهی هوشنگ نسبت داده‌اند و بر همین اساس هوشنگ را

همزمان با دوره‌ی آهن دانسته‌اند:

"نخستین یکی گوهر آمد به چنگ

به آتش ز آهن جدا کرد سنگ

سرمایه کرد آهن آبگون

کز آن سنگ خارا کشیدش برون" (وبگاه شاهنامه فردوسی)

هوشنگ با کشف آهن و سپس کشف آتش، آهنگری را بنیاد کرد.

از جمله خواص آهن آورده‌اند که اعصاب معده را آرام می‌کند و زنگ آهن به معده نافع است (طوسی،

۱۳۴۸، ۲۲۱).