

قوم‌های کهن

در قفقاز، ماورای قفقاز، بین‌النهرین و هلال حاصلخیز

دکتر رقیه بهزادی



سرشناسه	: بهزادی، رقیه
عنوان و نام پدیدآور	: قوم‌های کهن در قفقاز، ماورای قفقاز، بین‌النهرین و هلال حاصلخیز / رقیه بهزادی.
مشخصات نشر	: تهران: نشر علمی، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	: ۵۴۴ ص.
شابک	: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۴۰۴ - ۲۱۶ - ۴
وضعیت فهرست‌نویسی	: قیفا
یادداشت	: چاپ قبلی: نشر نی، ۱۳۸۲.
موضوع	: قوم‌شناسی -- بین‌النهرین
موضوع	: قوم‌شناسی -- قفقاز
موضوع	: علوم -- بین‌النهرین -- تاریخ و نقد
موضوع	: علوم -- قفقاز -- تاریخ و نقد
رده‌بندی کتبی	: ۱۳۹۱ ب ۹ ب/۱ GN۶۳۵
رده‌بندی دی‌سی	: ۳۰۵/۸۰۰۹۵۶۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۹۲۹۵۴



خیابان انقلاب - مقابل در بزرگ دانشگاه تهران

شماره ۱۲۲۴ تلفن: ۶۶۲۶۰۶۶۷

قوم‌های کهن

در قفقاز، ماورای قفقاز، بین‌النهرین و هلال حاصلخیز

دکتر رقیه بهزادی

چاپ اول علمی: ۱۳۹۱

تیراژ: ۶۵۰ نسخه

لیتوگرافی: کوثر

چاپ: رامین

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

شابک ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۴۰۴ - ۲۱۶ - ۴

مرکز پخش: انتشارات علمی - خ انقلاب شماره ۱۲۲۴ تلفن: ۶۶۴۶۵۹۷۰

یادداشت ناشر

مطالعه‌ی تاریخ زبان‌ها، بخشی ناگسسته‌ی ارادش زبان‌شناسی است و نادیده گرفتن این دسته از مطالعات نوعی نقص جبران‌ناپذیر در پژوهش‌های زبان‌شناختی تلقی خواهد شد. انتشارات علمی افتخار دارد با همیاری مجموعه‌ی وسیعی از متخصصان این حوزه، نشر بخش دیگری از مراجع زبان‌شناسی، به ویژه درسنامه‌های تخصصی مطالعه‌ی زبان‌های ایرانی را با نام «کهن‌نامه‌های زبان‌شناسی» در اختیار علاقمندان این رشته قرار دهد. این مجموعه شامل مهم‌ترین آثار تألیفی و نیز برگردان برجسته‌ترین درسنامه‌هایی خواهد بود که در این حوزه همواره مطرح هستند.

محمدعلی علمی

فهرست مطالب

۱۵	پیشگفتار
	بخش اول. قفقاز و ماورای قفقاز
۳۱	هوریانی‌ها
۳۱	خاستگاه، ترکیب قومی
۳۳	زبان
۳۴	دین
۳۵	هنر و فرهنگ کهن هوریانی و ماورای قفقاز
۴۳	میتانی‌ها (فرمانروایان هندواروپایی)
۴۳	جغرافیای تاریخی
۴۶	روابط با مصر و هیتی
۴۹	خزرها
۴۹	وجه تسمیه خزرها
۵۰	خاستگاه و منشأ نژادی
۵۳	فرضیه منشأ اویغوری خزرها
۵۴	خزرستان (خزریه)
۵۵	خانان خزر و فرمانروایی خزرها
۵۶	زبان

۵۸	دین
۵۹	رسم شاه‌گشتی در میان خزرها
۶۰	هنر
۶۱	ارمنی‌ها
۶۱	گستره جغرافیایی و ریشه‌های نژادی
۶۳	خاستگاه و تاریخ
۶۸	طبقات اجتماعی و سیاسی
۷۱	اقتصاد و تجارت
۷۴	زبان، خط و ادبیات
۷۷	دین
۸۰	معماری و تندیس‌سازی
۸۳	هنرهای ظریف
۸۳	نقاشی
۸۷	گرچی‌ها
۸۷	گستره جغرافیایی و ریشه‌های تاریخی
۸۹	ریشه‌های نژادی
۹۰	ویژگی‌های فردی، مردم
۹۲	فرهنگ
۹۵	طبقات اجتماعی و ساختار حکومتی
۹۸	ادبیات، خط و زبان
۱۰۲	دین
۱۰۶	یافته‌ها و گورها
۱۱۰	آلبانیایی‌های قفقاز (آذربایجان و اران)
۱۱۰	وجه تسمیه آلبانیا
۱۱۰	فرهنگ کهن آلبانیای قفقاز
۱۱۱	هنر کهن آلبانیای قفقاز
۱۱۲	مردم، ساختار سیاسی و فرهنگی
۱۱۴	آذربایجان: مردم و خاستگاه
۱۱۶	زبان
۱۱۷	ترکی شدن زبان آذربایجان
۱۱۹	آس‌ها (آلان‌ها)
۱۱۹	از «آس‌ها» تا «ایاس‌ها»

۱۲۱	آلان‌ها در لهستان
۱۲۲	یازبگ‌ها
۱۲۳	آلان‌ها در اروپای مرکزی و غربی
۱۲۵	آلان‌ها و هون‌ها
۱۲۶	آثار آلان‌ها در اروپای شرقی
۱۲۷	آلان‌ها در قفقاز
۱۲۸	مهاجرت یازبگ‌ها
۱۲۹	یاس‌ها
۱۲۹	وجه تسمیه یاس
۱۳۰	اصل و منشأ
۱۳۲	زبان
۱۳۳	هنر آس‌ها
۱۳۵	یادداشت‌ها

بخش دوم. بین‌النهرین و هلال حاصلخیز

۱۵۳	طرح تاریخی بین‌النهرین
۱۵۵	سویری‌ها
۱۵۵	ریشه‌های نژادی
۱۵۸	موقعیت جغرافیایی
۱۵۹	فرهنگ اوروک
۱۶۰	خط و زبان
۱۶۱	دوره پیش - خطی
۱۶۲	طرح تاریخی
۱۶۸	اوضاع اجتماعی
۱۷۱	دین
۱۷۲	وظایف خدایان
۱۷۴	کیهان‌شناختی و نقش خدایان
۱۷۸	هنر و معماری
۱۸۳	سامی‌ها
۱۸۳	ریشه‌های نژادی و خاستگاه
۱۸۵	اگدی‌ها
۱۸۵	ریشه‌های نژادی و طرح تاریخی

۱۹۴	 بابلی‌ها
۱۹۴	 طرح تاریخی
۱۹۷	 ریشه‌های نژادی، تاریخ
۲۰۱	 فرهنگ و تمدن
۲۰۴	 گاه‌نگاری سلسله‌ها
۲۰۴	 سامی‌های غربی و سلسله‌های کهن
۲۰۵	 طبقات اجتماعی و حقوق زنان
۲۱۱	 اقتصاد و بازرگانی
۲۱۲	 دادگستری و مشاورت
۲۱۳	 کاهنان و اخترشناسان
۲۱۴	 سلسله پادشاهان سرزمین دریا
۲۱۸	 جنگ با لولوها و آشور
۲۲۱	 تأثیرات اسطوره‌ای و دینی بر اقوام دیگر
۲۲۶	 کاسی‌ها در بین‌النهرین
۲۲۶	 زمینه نژادی و فرهنگی
۲۳۲	 سلسله کاسی‌ها و روابط با مصر
۲۳۸	 روابط کاسی‌ها با دولت‌های هیتی و میتانی
۲۴۶	 کودوزو (سنگ مرزی)
۲۵۱	 آشوری‌ها
۲۵۱	 موقعیت جغرافیایی
۲۵۱	 مردم، ویژگی‌های نژادی
۲۵۳	 سازمان‌ها، دولت و خانواده
۲۵۴	 ارتش
۲۵۷	 دین
۲۶۱	 معماری، هنر و صنعت
۲۶۷	 کنعانیان
۲۶۷	 جغرافیای تاریخی
۲۷۰	 تکامل فرهنگی
۲۷۰	 دین
۲۷۲	 الهه‌ها
۲۷۳	 خدایان کم‌اهمیت‌تر
۲۷۴	 دوره کشاورزی

۲۷۶	اساطیر
۲۷۶	اسطوره: بعل
۲۷۶	سلطنت
۲۷۷	تولد اکت
۲۷۸	فنیقی‌ها
۲۷۸	وجه تسمیه فنیقی
۲۸۲	تاریخ کهن
۲۸۴	دین و خدایان
۲۸۷	خط و زبان
۲۸۹	هنر، معماری و تندیس‌سازی
۲۹۷	اقتصاد، تجارت و توسعه
۳۰۱	فنیقی‌ها در قبرس
۳۰۴	فنیقی‌ها در کارتاژ (غرتاجنه)
۳۰۸	یافته‌ها
۳۰۹	ساختار سیاسی، دین و مراسم پرستشی
۳۱۳	کشاورزی، اقتصاد و بازرگانی
۳۱۶	هنر و معماری
۳۲۳	خط و زبان
۳۲۳	فنیقی‌ها در سیسیل
۳۲۷	فنیقی‌ها در ساردنیا
۳۳۲	فنیقی‌ها در اسپانیا
۳۳۷	کلدانیان
۳۳۷	ریشه‌های قومی و نژادی
۳۳۹	زبان و کتابت
۳۴۰	دین
۳۴۴	هنر جانوری کلدانی
۳۵۰	منداییان
۳۵۰	شناخت قومی
۳۵۱	ریشه‌های تاریخی و گستره جغرافیایی
۳۵۳	مراسم تعمید
۳۵۷	خط و زبان
۳۵۸	نوشته‌های مندایی

۳۶۰	.....	معبد مندایی یا مشکنه
۳۶۰	.....	جشن‌ها و مراسم
۳۶۲	.....	مراسم تدفین
۳۶۴	.....	تقویم مندایی
۳۶۵	.....	منداییان کنونی (صابئین)
۳۶۷	.....	یادداشت‌ها

بخش سوم . دانش قوم‌های کهن

۳۸۵	.....	مقدمه
۳۸۷	.....	نجوم
۳۸۷	.....	نجوم در ایران کهن
۳۹۰	.....	نجوم در بین‌النهرین
۳۹۱	.....	ریاضیات
۳۹۱	.....	مفهوم عدد در اساطیر و نزد قوم‌های کهن
۳۹۶	.....	ریاضیات در ایران کهن
۳۹۹	.....	عدد در اوستا
۴۰۴	.....	مفاهیم کثرت، نهایت و بی‌نهایت
۴۰۷	.....	شمار در ایرانی میانه
۴۰۹	.....	انواع عدد در دوره میانه
۴۱۱	.....	مقوله‌سازی ثابت اعداد
۴۱۳	.....	نظام عددگویی
۴۱۴	.....	روش‌های ریاضی
۴۱۴	.....	مفهوم چهار عمل اصلی ریاضی شامل: جمع، تفریق، ضرب، تقسیم
۴۱۵	.....	مفهوم وزن و حجم
۴۱۵	.....	مقیاس‌های هندسی
۴۱۵	.....	شمارش مجازی و اسطوره‌ای
۴۱۶	.....	شمارش تمثیلی
۴۱۶	.....	شمارش با بیان وصفی
۴۱۶	.....	بیان‌های نجومی
۴۱۷	.....	مفهوم عدد در زبان‌های میانه شرقی (سغدی)
۴۱۷	.....	شمار در سغدی
۴۱۸	.....	مفهوم انواع عدد

۴۲۴	مقیاس طول، وزن
۴۲۴	مقیاس های هندسی، اوقات روز
۴۲۵	یک صورت حساب عیلامی
۴۲۷	ریاضیات در بین النهرین
۴۳۰	خط
۴۳۰	خط در دنیای کهن
۴۳۰	خط نزد قوم های کهن در شرق باستان
۴۳۳	در خط اولیه در شرق باستان
۴۳۵	خط آرامی
۴۳۶	خط در ایران کهن
۴۳۷	پزشکی
۴۳۷	پزشکی کهن
۴۴۰	بیماری و پزشکی در ایران کهن
۴۴۲	وظایف پزشک و پای مزد او
۴۴۶	پزشکی در بین النهرین
۴۴۷	الواح یافت شده مربوط به پزشکی
۴۴۹	پزشکی در سومر
۴۵۱	خنیاگری (موسیقی)
۴۵۱	موسیقی قوم های کهن
۴۵۴	موسیقی در ایران کهن
۴۵۶	خنیاگری، گوسانی، مگوسانی (ایران و قفقاز)
۴۵۸	موسیقی در قفقاز
۴۵۹	موسیقی در بین النهرین و شرق باستان
۴۶۶	پیدایی موسیقی نیایشی در شرق باستان
۴۶۷	حرکت دسته جمعی
۴۶۷	رقص در اساطیر شرق باستان
۴۶۹	موسیقی و جادوگری
۴۷۲	موسیقیدانان، مقام و وظایف آنها
۴۷۳	ابزارهای موسیقی کهن
۴۷۵	ابزارهای دسته جمعی
۴۷۶	دانش آبیاری و سفالگری

۴۷۸	.....	کیمیاگری
۴۷۸	.....	دانش کیمیاگری
۴۸۱	.....	شترنج
۴۸۱	.....	شترنج، دانشی که همچون زنان اسرارآمیز است
۴۸۲	.....	ترجمه متن پهلوی گزارش شترنج
۴۸۵	.....	بررسی و گسترش تاریخی شترنج
۴۸۶	.....	نمادشترنج در اساطیر و نزد قوم‌های کهن
۴۸۸	.....	شترنج در روزگار کنونی
۴۸۹	.....	یافته‌های دارای نقش شترنج
۴۹۰	.....	یادداشت‌ها
۵۰۱	.....	کتاب‌نامه
۵۰۷	.....	فهرست اعلام

پیشگفتار

در این بررسی به شناخت اقوام با توجه به ریشه‌های نژادی، خاستگاه و زیستگاه قومیت و جامعه، صنعت و هنر، اقتصاد و تجارت، اساطیر، دین و خدایان آنان می‌پردازیم.

سیر مهاجرت‌ها، جنگ‌ها و جابه‌جایی‌ها تغییرات و تحولاتی را در زندگی قوم‌های کهن موجب می‌شده است. ایجاد کوچ‌نشین‌ها، سبب توسعه و تغییر فرهنگ و عامل به غارت دادن و گرفتن خط و زبان، باورهای دینی و اجتماعی می‌شود. دقت در سبک و ساخت پرستشگاه‌ها و زیگورات‌ها را به نحوه کار نخستین معماران و پایه‌گذاران قصرها، برج و باروها و شهرها رهنمون می‌شود.

از روزگاری که بشر از مرحله گله‌داری گذر کرده و به دوره اسکان یافتن کشاورزی رسید موفق به ساختن ابزارآلاتی مانند خیش و داس شد و از آن زمان که برای صیانت و حفظ مرزهای نقاط مسکونی مجبور به مبارزه شد، ناچار به ساختن ابزارهای جنگی نخست از سنگ و بعدها، از فلز گردید. برای ساختن ظروف خود، چرخ سفال‌سازی را ساخت که این خود معلوم ذوب فلز و گداختن سنگ آهن برای چرخ بود.

زمانی که به زندگی اسکان‌یافته و ثابت رسید، صورت‌هایی چون تیره، طایفه، قبیله و شورا مورد لزوم بود. برای حفظ و صیانت زیستگاه خود به ساختن دیوار و برج و بارو و حصار پرداخت و با این اختراعات و اکتشاف‌ها بشر به پیشرفت‌های زیادی نایل آمد. آن‌گاه که در کنار رودها و دریاها می‌زیست مجبور به ساختن کلک و قایق از الوار، چوب و نی و الیاف دیگر شد. زندگی در کنار دریاها و رودها امر بازرگانی و سفر به نقاط دیگر را لازم می‌ساخت.

با بازیس رفتن در مسیر راه‌های گوناگون و پشت سر گذاشتن همهٔ مراحل و یک یک نهادها، اختراع و کشف‌های او می‌توان به پیشرفت‌هایی که انسان در هر دوره داشته است پی برد. درست است که این پیشرفت نسبت به آنچه که بشر امروز انجام می‌دهد بسیار کند و با تأنی بوده است و پیشرفت امروزی انسان بسیار درخشان و غیرقابل قیاس با پیشرفت اقوام کهن است، اما سهم این اقوام در ایجاد اصل و منشأ تمدن امروزی نباید نادیده گرفته شود. مراتب تدریجی پیشرفت در بازمانده‌های هنر کهن در غالب جوامع یکسان است. این تجربهٔ بشر در مرحله‌ای که به تمدن دست‌نیافته بود بسیار طولانی‌تر از مدت زمانی است که بشر به تمدن دست یافته و نتیجهٔ بسیار مهمی در قوم‌شناسی به دست می‌دهد.

گاه تبادل‌های فرهنگی نزد اقوام کهن میان دو قاره صورت می‌گرفت که یکی از این‌گونه تبادل‌ها ابداع خط است. خط برای نخستین بار توسط اقوام پیش-سومری ابداع شد و از آنجا که فنیقی‌ها قومی ساکن در کنار بحرالمت بود و به دریانوردی می‌پرداختند سراسر کرانه‌های مدیترانه و شمال آفریقا را درنوردیدند و خط را تا آن نقاط گسترش دادند. درست است که آثار بازمانده به خط‌های کهن ادیبانه نیست و کامل به نظر نمی‌آید، اما در واقع پایه‌گذار تمدن در نزد اقوام در شرق و غرب بوده‌اند. استرابون^۱، هومر^۲ را پدر دانش جغرافیا می‌داند و این بدان معناست که هومر از طریق شعرهای خود بسیاری از هنرها، قوانین اجتماعی، باورها، شیوهٔ زندگی یونان باستان را بازسازی می‌کند.

دو خانواده آریایی^۳ و سامی^۴ به خاطر اختلاط نژادی و موقعیت مکانی، نخستین گروه از نژاد بشری بودند که از حالت پیش-تمدنی بیرون آمدند. این دو قوم اساساً، بنیان‌گذار تمدن بودند. نیاکان آن‌ها در میان گروه‌های مختلف اقوام متفاوت نامشخص‌اند. نخستین نشان از گروه آریایی مربوط به دورهٔ گله‌داری و زمانی بود که اقوام سامی و آریایی یک واحد ملحوظ می‌شدند. دو خانوادهٔ آریایی و سامی از دیرباز ارتباطاتی نه بر پایهٔ فرهنگ و تمدن داشتند. به هر حال در روزگار تمدن، نقش این دو به تدریج معلوم شد.

دو خانوادهٔ آریایی و سامی در درون سرزمین‌های خود به تمدن‌های درخشان دست یافتند و تمدن و فرهنگ‌های هر یک از این دو قوم بر دیگری تأثیری شگرف داشت و طی هزاران سال مهاجرت‌ها و جنگ‌ها و غلبه‌ها این اثرات بیش‌تر نمایان شد.

در کتابی دیگر به نام قوم‌های کهن در آسیای مرکزی و فلات ایران^۵ از اقوام سکایی^۶، سارماتی^۷،

1. Strabo

2. Homer

3. Arian

4. Semitic

۵. رفیه بهزادی، ۱۳۷۳. قوم‌های کهن در آسیای مرکزی و فلات ایران، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، انتشارات وزارت امور خارجه، تهران.

6. Scythians

7. Sarmatians

ماساژت‌ها^۱، هیتی‌ها^۲، ماناها^۳ و اقوام دامنه‌های زاگروس و عیلامی‌ها سخن به میان آورده شد. اینک در این اثر به اقوام قفقاز، ماورای قفقاز، بین‌النهرین و هلال حاصلخیز می‌پردازیم. در این جا ریشه‌های نژادی خاستگاه، فرهنگ و تمدن، اقتصاد و بازرگانی اقوام مزبور مورد بررسی قرار می‌گیرند. نخستین قوم هوریانی‌ها^۴ هستند که از آنان مدارک کم و بیش موثقی در دست است و معلوم شده است که آنان در هزاره سوم پیش از میلاد، در شرق دجله و خاک آشور می‌زیستند. اصطلاحاتی مربوط به پرورش اسب که توسط نویسنده‌ای هوریانی نوشته شده در دست است. دین آنان با دین اقوام ساکن ماد غربی و آشور مشابه بوده است. هوریانی‌ها را می‌توان عنصر مهمی در تمدن خاور نزدیک دانست و دلیل این مدعا وجود نام‌های افراد هوریانی در الواح اکدی است.

قوم دیگری که در این کتاب مورد پژوهش قرار گرفته‌اند خزرها هستند. برای ریشه‌های نژادی و نیز نام این قوم صورت‌های مختلفی در نظر گرفته شده است برخی آن‌ها را از او یغورها و گروهی آنان را یافثی و نزدیک به قفقازی و بعضی حتی فنلاندی می‌دانند. مورخین سریانی تاریخ آن‌ها را قبل از ۶۲۷ میلادی ذکر می‌کنند و بر طبق نظراتی دیگر، خزرها در اواسط سده ششم از آسیای مرکزی به قفقاز رسیدند. طبق برخی پیشانیادها، آنان به گروه چرکسی^۵ مربوطند. یعقوبی مورخ معروف، از بلغارها، آلان‌ها، خزرها و ارمنی‌ها نام می‌برد. مسعودی مورخ دیگر پایتخت آن‌ها را بلنجر می‌داند. وهب بن منبه می‌گوید که اسکندر آنان را در منطقه مرو و هرات یافت و عبارات منقول از نویسندگان مسلمان حاکی از آن است که آنان با پادشاهان ایرانی به‌ویژه خسرو انوشیروان در ارتباط بوده‌اند.

ابن فضلان اصل و منشأ آن‌ها را او یغوری می‌داند و تشابهاتی به‌ویژه از لحاظ نوع حکومت در آن‌ها می‌بیند. پایتخت آن‌ها ایتل^۶ نامیده شده که در مصب رود دجله قرار داشت و مرکز تجاری ایران، روم و ارمنستان و منبع درآمد آن‌ها متکی بر بازرگانی بود. زبان آن‌ها یک شعبه ترک به نام «لیر» بود و ابن ندیم در کتاب فهرست می‌گوید که آن‌ها پس از پذیرفتن دین یهود از الهای عبری استفاده کردند. هنرشان تلفیقی از هنر بیزانس و ساسانی بود.

ارمنی‌ها از دوران پارینه سنگی، در بلندی‌های ارمنستان سکونت داشتند. کهن‌ترین سند مکتوب درباره این قوم بر روی الواح هیتی‌ها از بغازکوی است. نام اقوام ناییری^۷ در تواریخ آشوری آمده است که مشتمل بر اتحادیه پادشاهان کوچکی در منطقه جنوب دریاچه وان^۸ بوده و قوم اورارتو^۹ یکی از اقوام ناییری بوده است. این نام در تورات به‌صورت آرات آمده است. اینان قومی هندواروپایی

1. Massagetae

2. Hitties

3. Mannaeans

4. Hurrians

5. Khazarz

6. Circassian

7. IteI

8. Nairi

9. Van

10. Urartu

هستند و دربارهٔ خاستگاه آن‌ها هیچ سند موثقی در دست نیست. موسی خورنی^۱، اصل آن‌ها را از هایک^۲ و از اخلاف یافت پسر نوح می‌داند. ظهور اعراب در ۶۴۰ به ارمنستان باعث شد که تسلط اعراب را گردن نهند. هارون الرشید سلطنت ارمنستان را به خانوادهٔ باگراتونی^۳ سپرد. در روزگار این خانواده، آنی^۴ پایتخت آن‌ها به اوج قدرت خود رسید. بعد از غلبهٔ سلجوقیان بر ارمنستان تا مدتی این کشور اهمیت تجاری خود را از دست داد. زبان این قوم هندواروپایی و در طی سیطرهٔ ایرانیان، بسیاری از عبارات و واژه‌های فارسی وارد زبان آن‌ها شد. ادبیات ارمنی با ابداع الفبای آن آغاز می‌شود که تاریخ آن را برخی ۴۰۶ میلادی می‌دانند و این عمل توسط مسروپ ماشوتس^۵ صورت گرفت. در روزگار تسلط ایرانیان، خدایان و ایزدان ایرانی مانند آرمزد (اهورامزدا) که خدای زمین و آسمان بود وارد باورهای دینی آنان شد. الههٔ آناهیتا^۶ ایزد بانوی حاصلخیزی و باروری و نیز میترا^۷ از این دست بوده‌اند. هنر آنان فقط جنبهٔ دینی دارد. ستون‌های یادمانی معروف به صلیبی جزو مهم‌ترین آثار آن‌هاست. از دیگر هنرهای آنان باید از نقاشی‌های زیبا و هنرهای ظریف و نیز جلد‌های بسیار مزین انجیل نام برد.

گرجی‌ها را از نقطه نظر انسان‌شناسی با سوان‌ها^۸ و مردم مینگول-لاز^۹، معروف به گروه پونتو-زاگروس^{۱۰} از خانوادهٔ دیرینهٔ قفقاز مربوط می‌دانند. آنان به مانند ارمنی‌ها و روستاییان آناتولی، حاصل چندین هزار سال اختلاط نژادی هستند و از هزارهٔ سوم پیش از میلاد با امواج گروه‌های مهاجم مانند عناصر هندواروپایی، سکاها، کیمری‌ها^{۱۱}، عرب‌ها، مغول‌ها و ایرانی‌ها مخلوط شدند. از لحاظ وضع حکومتی تغییراتی عمده داشته‌اند. خانوادهٔ خسرویای ایرانی به مدت دو سده در آنجا حکومت کردند. آناتولی در ۶۵۴ به تصرف اعراب درآمد و بعدها حکامی از طرف خلیفه فرستاده شد. سلجوقیان در ۱۰۶۴ از آسیای مرکزی آمدند و آنی پایتخت گرجستان را ویران ساختند ولی بین سال‌های ۱۱۱۰ و ۱۱۲۲ داوود از سلسلهٔ باگراتونی تفلیس را طی مبارزاتی تصرف کرد. زبان آن‌ها یعنی زبان کارتولی^{۱۲} تا امروز کاربرد دارد. ابداع الفبای گرجی به توسط انجمنی تحت نظارت مسروپ انجام گرفت زیرا تا آن زمان متون گرجی به زبان یونانی و سریانی بود و هنگامی که احساس شد به کتاب‌های مذهبی به زبان مادری نیاز است ابداع‌کنندگان سعی کردند با حفظ ظاهر خط یونانی این کار را انجام دهند و بدان خط، اسناد و کتیبه‌ها و نیز شرح‌هایی بسیاری از زندگی مقدسان نوشته شد. سنت‌ها و دین این قوم برگرفته از سنن هیتی‌ها، فروگیایی‌ها^{۱۳}، سومری‌ها^{۱۴} و آشوری‌ها بود. بعدها آیین مزدایی رواج یافت و سپس شاهد دین عیسوی در این دیار هستیم.

1. Mosses Khoreni

2. Hayk

3. Bagratoni

4. Ani

5. Mesrop Mashtots

6. Anahita

7. Mithra

8. Svans

9. Mingre-laz

10. Ponto-Zagros

11. Cimmerians

12. Kartveli

13. Phrygians

14. Summerians

ارانی‌ها^۱ قوم دیگر ساکن در قفقاز بودند در کتیبه‌های پادشاهان اشکانی و ساسانی، سرزمین آن‌ها آلبانیا^۲ نامیده شده و در متون اسلامی به صورت الران و آلان آمده است. استرابون می‌گوید که بیست و شش طایفه در الران می‌زیستند و پلینی^۳ پایتخت آن‌ها را کابولاکا^۴ می‌نامد. این قوم نخست، مظاهر طبیعت را می‌پرستیدند و سپس به آیین زرتشتی درآمدند. مسروپ، با توجه به الفبای ارمنی، الفبایی ویژه برای آن‌ها ابداع کرد. از این قوم برای نخستین بار در سده چهارم پیش از میلاد در روزگار هخامنشان نام برده شده است. در اوایل سده هفتم، دولتی از خاندان ایرانی مهران در آلبانیا بر سر کار آمدند که در تاریخ به ارانشاه معروف شدند. بعد از حمله اعراب و ترکان، نشانی از خط و زبان مردم آلبانیا برجای نماند و زبان آن‌ها در زبان عربی و ترکی مستحیل شد.

قوم دیگری که درباره آن‌ها گفت‌وگو می‌شود در منطقه آذربایجان ساکن بودند. دسته بزرگی از این قوم به نام مادها در شمال غربی ایران سکونت اختیار کردند. در تورات بارها از شاهان ماد سخن رفته است. در مورد نام آذربایجان معروف به «مادکوچک» سندی در دست است که به موجب آن، اسکندر فرماندارانی به نام آتروپات را برای فرمانی این اتورپاتکان تعیین کرد. برخی از دانشمندان معتقدند که زبان کهن آذربایجان از زبان اوستایی گرفته شده است و می‌گویند که ریشه نام‌های پاره‌ای از شهرها که امروزه مفهوم نیست شاید روزگاری مفهوم بوده است. زبان این قوم یعنی آذری، هیچ‌گونه ارتباطی با زبان ترکی ندارد. مارکوآرت^۵، ایران‌شناس بزرگ، عقیده دارد که زبان پهلوی حقیقی همان زبان مردم آذربایجان است و زبان مردم آذربایجان، پهلوی آذری بوده است. زبان ترکی از زمان حمله سلجوقیان ترک‌زبان به آذربایجان راه یافت.

آس‌ها^۶ قومی هستند که آمیانوس مارسلینوس^۷ آن‌ها را شاخه‌ای از ماساوت‌ها می‌داند که هالان‌ها^۸ نامیده می‌شدند. هنگامی که هون‌ها^۹ آخرین جایگاه آن‌ها را در جنوب اورال به تصرف درآوردند، آس‌ها بسیاری از سنت‌های آن‌ها را اتخاذ کردند که یکی از این رسوم، تغییر شکل دادن مصنوعی شکل جمجمه نوزادان از طریق بستن به سبکی خاص بود. رسمی که در آسیای مرکزی در سده‌های اول میلادی متداول بود. شواهد باستان‌شناختی حاکی از آن است که آس‌های غربی به لهستان رسوخ کردند و شعبه‌ای از آن‌ها در شمال مولداوی و بessarabi تا پایان سده دوم میلادی ساکن شدند. یازگ‌ها^{۱۰} جزو نخستین دسته از این قوم بودند که در شمال مجارستان و شرق اسلواکی سکونت اختیار کردند. قوم آس به مهاجرت خود ادامه دادند. دو گویش آسی وجود دارد یکی ایرون^{۱۱} و دیگری دیگورون^{۱۲}، گویش دوم قدیم‌تر از گویش اول است این زبان هفت مصوت و

1. Arranians

2. Albania

3. Pliny

4. Kabulaka

5. Markwart

6. Asi

7. Amianus Marcellinus

8. Halani

9. Huns

10. Yazigs

11. Iron

12. Digoron

بیست صامت دارد و ساختار زبان آن، صرفی است قوم یاس^۱ که در منطقه یاس برینی^۲، نزدیکی بوداپست زندگی می‌کنند بازمانده قوم آس هستند که در نتیجه هجوم هون‌ها به درون اروپا کشیده شدند.

در بخش دوم این کتاب از قوم‌های مقیم در بین‌النهرین و هلال حاصلخیز سخن می‌رود. از میان این اقوام نخست از سومری‌ها و سپس از اکدی‌ها^۳ گفت‌وگو می‌شود که بعداً بر سومری‌ها مستولی شدند. معلوم نیست که آیا سومری‌ها از جمعیت کهن بین‌النهرین بودند یا از محلی دیگر به آن‌جا آمدند. سومری‌ها در بین‌النهرین مرکزی و از حدود نیپور^۴ تا خلیج فارس ساکن بودند. خط و زبان این قوم را از طریق آثار یافت شده و مهرهای استوانه‌های شکل و لوحه‌های گل رس می‌توان شناخت. متون نخستین این قوم به زبان سومری نوشته شده است. ریشه نژادی آن‌ها به درستی شناخته نیست. سومری‌ها از لحاظ سیاسی و اقتصادی و هنری و فرهنگی به درجاتی رسیدند. شاید سه پادشاه نخستین آن‌ها از نژاد سامی نبودند، زیرا نام سامی ندارند و بعدها با سامی‌ها مخلوط شدند و نام‌های آن‌ها پس از سه پادشاه مزبور به صورت سامی درآمد. یکی از پادشاهان مشهور آن‌ها گیلگمش^۵ است که داستان زندگی او جزو اساطیر کهن به شمار می‌آید.

سامی‌ها را از اعقاب سام پسر نوح می‌دانند و این اصطلاح، دربرگیرنده اقوامی مانند عرب‌ها، اکدی‌ها، آشوری‌ها، کنعانی‌ها، فنیقی‌ها، عبرانیان و بخش عمده‌ای از مردم حبشه است. علت نامیدن این قوم بیابانگرد تحت یک نام واحد، مربوط به بستگی زبان‌های این اقوام است که همان زبان «سامی» است.

بعد از سومری‌ها، اکدی‌ها بر سرکار آمدند که در سرزمین سومر و اکد اقامت گزیدند. آنان از اقوام سامی بودند و شهر اکد را در بخش شمالی بین‌النهرین مرکزی بنیان نهادند. سرزمین اکد دارای شهرهای بسیار مانند بابل، کیش^۶، کوتا^۷ و سیپار^۸ بود. پادشاه باکاتییتی به نام سارگون^۹ در ۲۳۰۰ پیش از میلاد، حکومت اکد را به دست گرفت و مدت پنجاه و پنج سال فرمانروایی کرد و شهرهای مستقل آزاد را تحت حکومتی واحد درآورد. پس از او پسرش نارام-سین^{۱۰} بر محدوده سومر و اکد تسلط یافت در کتیبه‌ای که از او به دست آمده وی خود را پادشاه «چهارگوشه جهان» می‌نامد.

بابلی‌ها^{۱۱} در منطقه اطراف فرات می‌زیستند و دارای فرهنگی متعالی بودند. شهرهای خود را بر فراز تپه‌های مصنوعی می‌ساختند و به احداث ترعه‌هایی می‌پرداختند. از مس و نقره استفاده

1. Yasz

2. Jasz brini

3. Akkadians

4. Nippur

۵. Gilgamesh؛ پادشاه اوروک (عراق باستان).

6. Phoenicians

7. Kish

8. Kuta

9. Sippar

10. Sargon

11. Naram-sin

12. Babylonians

می‌کردند و از فلز اسلحه می‌ساختند. با اقوام و نژادهای مختلف پیوسته در ارتباط بودند. بابل «دروازه خدایان» از مراکز مهم تمدن باستانی بین‌النهرین بود. زبان بابلی به صورت زبان بین‌المللی در شرق درآمد و حتی فراعنه مصر در مکاتبات خود با فرمانروایان بابل و آشور، از خط و زبان بابلی استفاده می‌کردند. کوروش، پادشاه هخامنشی پس از تصرف بابل به عنوان بازگرداندن حقوق و امتیازات باستانی به شمار آمد. در تورات از او به نیکی یاد شده است. شاهان هخامنشی زمستان را در بابل به سر می‌بردند این شهر، در دوره اشکانان، مانند سلوکیه به صورت یک مرکز مهم درآمد و در روزگار مسلمین، به مداین شهرت یافت. از لحاظ اجتماعی، جامعه بابلی شامل اشراف، طبقه متوسط و بردگان بودند. زنان نقش مؤثری داشتند. کاهنان و اخترشناسان دارای مقامی ارجمند بودند. در علوم ریاضی، گاه‌شماری و نجوم پیشتاز و تقسیمات دوازده گانه ساعت که یونانیان به وجود آوردند، ریشه در نجوم بابلی داشت.

قوم دیگری که در بخش مرکزی سلسله جبال زاگروس می‌زیستند کاسی‌ها^۱ بودند. از زبان آن‌ها به جز متون اکدی حاوی کلمات کاسی مطلبی در دست نیست. زبان آن‌ها به گروه آسیایی^۲ وابسته بود و ریشه در زبان عیلامی داشت. بعدها بابلی حمله نموده و آن را به تصرف درآوردند اما سنن بین‌النهرینی را حفظ کرده و به باورهای مردم آن دیار احترام گذاشتند. این قوم که تربیت اسب را از هندواروپاییان آموخته بودند، اسب را وارد بین‌النهرین کردند، گو این‌که گروهی معتقدند که اسب با نام سیسو^۳ در زمان پادشاهان سلسله ماری^۴ وجود داشته است. یکی از اقدامات مهم کاسی‌ها، ضمن پنج سده حکومت در بابل، تصحیح گاه‌نگاری بود. کار مهم دیگر ابداع سنگ‌هایی به نام کودورو^۵ «سنگ مرزی» بود؛ بدین مفهوم که مشخصات زمین‌ها و املاک را روی سنگ می‌نوشتند و در معابد می‌گذاشتند. سرانجام، در اوایل سده سیزدهم پیش از میلاد دولت آشور بابل را تصرف و به مدت هفت سال بر آن حکومت کرد و سپس، عیلام دشمن دیرین بابل به فرمانروایی کاسی‌ها پایان داد.

آشوری‌ها^۶ یکی دیگر از اقوام ساکن در این منطقه بودند که در بخش علیای بین‌النهرین می‌زیستند. در کتاب تورات (اشعیا باب ۳۳، آیه ۱۹)، از آشوریان به عنوان «قوم ستمگر» نام برده شده و پایتخت آن‌ها «شهر خونین» نامیده می‌شود. آشور، خدای سرزمین آشور فرمانروای این شهر بود. هر شهر آشوری خدای ویژه خود را داشت. جامعه به دو طبقه آزاد و برده تقسیم می‌شد. پادشاه در رأس قوا قرار نمی‌گرفت و این کار به عهده تورتن^۷ بود. دین آشوریان با دین بابلی‌ها فرقی نداشت و سنت‌های آنان از بابل الهام گرفته بود. پس از خدای آشور، ایشتار^۸ در میان خدایان آشوری اهمیت بسیار داشت و خدایی جنگجو به شمار می‌آمد، پرستشگاه‌های آشوری به مانند معابد مصری و اکدی به شکل زیگورات بود. پادشاه نماینده خدایان بر روی زمین به شمار می‌آمد و از طرف آنان سلطنت

1. Kassites

2. Asianic

3. Sisu

4. Mari

5. Kudurru

6. Assyrians

7. Turtan

8. Ishtar

می‌کرد و پس از بازگشت از سفر جنگی، بخشی از غنایم را برای نگاه‌داری پرستشگاه‌ها اختصاص می‌داد. از ویژگی هنر آنان این بود که پیکرنگاران و تندیس‌سازان بیش‌تر به مطالب غیردینی مانند مناظر شکار و شکارگاه و نشان دادن شکوه و جلال شاهان می‌پرداختند.

یکی از مناطق هلال حاصلخیز، کنعان نام داشت که در تورات به سوریه و فلسطین اطلاق می‌شد. در این‌جا کشاورزان در واحه‌های کوچکی می‌زیستند و از باران‌های موسمی برخوردار می‌شدند. آنان زمین‌های حاصلخیز را «زمین‌های بعل»^۱ می‌نامیدند. استقلال جوامع محلی در کنعان مانع از تکامل سیاسی دولت-شهرها می‌شد. مهم‌ترین مراکز تمدن در این منطقه عبارت بودند از شهرهای صور^۲، صیدا^۳، بیلس^۴، عراد^۵ و اوگاریت^۶. در این‌جا از خدایان بین‌النهرینی نامی برده نمی‌شود ولی خدای بزرگ آن‌ها به نام ال^۷ شبیه خدای آنو^۸ در بین‌النهرین بود و مادر-الهی‌های با نام آشر^۹ وجود داشت که دارای اصل و منشأ اساطیری بود.

از روزگاری که هرمر و بزرگی‌های دریانوردی و بازرگانی قوم فنیقی را آشکار ساخت و از زمانی که معلوم شد الفبای جهان غرب از الفبای این قوم مشتق شده است، فنیقی‌ها بیش از هر قوم دیگری مورد توجه قرار گرفتند. کاوش‌های انجام گرفته در اوگاریت دانشمندان را بر آن داشته است که تمدن فنیقی را به تاریخی کهن‌تر از آن یافته‌ها منسوب بدانند. این کاوش‌ها هم در سوریه و فلسطین، یعنی زیستگاه نخستین آن‌ها، و هم در کارتاژ و در فراسوی مدیترانه انجام گرفته یعنی زمانی که آنان از ناحیه سوریه و فلسطین از طریق دریانوردی به قبرس، کرس، ساردنیا، سیسیل، مالت و سپس، به شمال آفریقا و به کارتاژ رسیدند. البته این کوچ‌نشین‌های فنیقی که پایداری و تکامل تمدن فنیقی در آن‌جاها به تعالی رسید، در پاره‌ای از جاها دارای یافته‌های همگون و در برخی نقاط دیگر همچون کارتاژ، یافته‌ها بسیار پراکنده و ناهمگون بوده‌اند. هنر فنیقی‌ها در کارتاژ جنبه‌ای سیاسی-تاریخی داشت. در واقع، تمدن آن‌ها در مرحله آغازین در سرزمین اصلی آن‌ها یعنی در جاهایی میان شوکشو^{۱۰} و تل سوقاس^{۱۱} و عکا^{۱۲} بوده است و بعدها این تمدن تا فراسوی ستون‌های هرکول^{۱۳} (جبل طارق) گسترش یافت، اما این تمدن در کارتاژ زمینه‌ای ثانوی یافته بود. البته پایان تمدن فنیقی را می‌توان هم‌زمان با پیدایی یونانی مآبی دانست که به تدریج، ولی به تمامی استقلال فرهنگی شهرهای فنیقی را از میان برداشت و این بحران بر اثر پیروزی‌های روم به پایان آمد.

در تورات، در سفر تکوین، باب یازدهم، آیه‌های ۱-۹، کلداه را جایی می‌داند که هنوز زبان به گرایش‌های مختلف تقسیم نشده و نژادها به مفهوم امروزی از هم جدا نبودند. در واقع، نام آرامی یا

1. Baal

2. Tyre

3. Sidon

4. Byblos

5. Arad

6. Ugarit

7. El

8. Anu

9. Ashrah

10. Shukshu

11. Tell Suqas

12. Akka

13. pillars of Hercules

سامی به مردمی اطلاق می‌شود که از مصب فرات و دجله تا دریای سیاه و فلسطین می‌زیستند. دلایلی در دست است که مردمی از نژاد سامی و آریایی در این سرزمین ساکن بودند و سرانجام، مخلوط شدند. در روزگار ابراهیم پیامبر اتحادیه چهار پادشاه، با چهار تقسیم نژادی مشتمل بر سامی، آریایی، تورانی و کوشی^۱ مطابقت دارد و زبان آنان نیز چنین آمیختگی‌هایی را نشان می‌دهد. به هر حال کلدانیان قومی خالص نبودند. قدیم‌ترین یادمان‌های آن‌ها عبارت از یک دسته آجر بود که بر روی آن‌ها عباراتی را به خط میخی نوشته‌اند. دین آن‌ها مبتنی بر پرستش ستارگان بود و خورشید و ماه و بعضی از سیارات را می‌پرستیدند. هنر جانوری کلدانیان نبوغ آنان را در هنر تجسمی به حد اعلا می‌رساند. هنر جانوری آنان به مراتب بهتر از هنر تندیس‌سازی در مورد انسان است. به طوری که تندیس‌سازان آشوری از این هنر الهام گرفته‌اند. نقوش سنگ‌هایی در شکارگاه با حالت‌های مختلف هنر آنان را نشان می‌دهد.

منداییان^۲ یک شعبه بازمانده از نژاد سامی هستند و اندیشه‌ها و ادبیات آن‌ها بر پایه تفکرات گنوسی^۳ (عرفانی) باستانی است. زیستن در مجاورت رودها الزامی است، زیرا غوطه خوردن در آب روان، یک جنبه مشخص آیینی آن‌هاست. برخی نام آن‌ها را از کلمه مادا^۴ و ماد گرفته‌اند ولی بعضی دیگر از دانشمندان معتقدند که کلمه «مدا» به معنای عرفان است. خط و زبان این قوم ریشه در آرامی دارد. پیشوایان دین آن‌ها، اصرار در پوشیده نگاه داشتن آثار و مطالب دینی دارند. انجام مراسم تعمیم از دیرباز، میان آن‌ها متداول بوده است. گویشی که ادبیات آن‌ها به آن نوشته شده یک لهجه آرامی بابلی است که توسط تولد که^۵ مورد بررسی قرار گرفته است. نوشته‌هایی دینی دارند که بزرگ‌ترین آن‌ها گنزا ربا^۶ «گنجینه بزرگ» است که به توسط لیدزبارسکی^۷ ترجمه و منتشر شده است. البته کتاب‌های دینی دیگری نیز وجود دارد.

بحث درباره بشر نخستین و جوامع کهن از این جا آغاز می‌شود که وی پیوسته در جستجوی سرپناهی در مقابل ناسازگاری‌های جوی، حیوانات درنده و خطرات دیگر بوده است. این نیاز او را به سوی راه‌چاره‌هایی رهنمون شد. ابزارهایی که قوم‌های کهن به کار می‌بردند گواهی این واقعیت است که پیوسته در صدد ساختن وسایلی جهت برآوردن نیازهای خود بوده‌اند. از الیاف گیاه برای خود جامه می‌بافتند و از سنگ و استخوان ابزارهای نخستین را می‌ساختند و آنگاه که به ارزش فلز پی بردند وسایل مورد نیاز خود را از آن ساختند. شاید مهم‌ترین مرحله تاریخ نوع بشر، گذر از زندگی بیابانگردی به زندگی استقرار یافته باشد و آنگاه که مستقر شد، کاشت و داشت و برداشت را فراگرفت. در کنار آب‌ها ساختن کلک و قایق و کشتی را آموخت و وقتی که به نقاط دیگر سفر کرد تجارت را یاد گرفت و با مبادله زبان، مبادله فرهنگ‌ها و باورهای دینی و اجتماعی و اقتصادی در

1. Cushite

2. Mandaean

3. Gnostic

4. Mada

5. Noldeke

6. Ganza Raba

7. Lidzbarski

میان قوم‌های نخستین صورت گرفت.

یکی از کهن‌ترین و پایدارترین جنبه دانش در میان اقوام نخستین مرحله ستاره‌پرستی و نیز پرستش اجرام سماوی بود که هر پگاه و هر شام شاهد طلوع و افول آن‌ها بود و چون آن‌ها را ورای فهم و ادراک خود می‌دانست می‌پرستید و ستایش می‌کرد. بعدها شناخت این کواکب مورد توجه اقوام مختلف قرار گرفت و غور و تفحص در مورد کرات آسمانی به کار گرفته شد. از جمله پیامبر بزرگ ایرانی زرتشت خود یک ستاره‌شناس بود که از شکاف غار محل اعتکاف خود به رصد ستاره‌ها می‌پرداخت. بعدها یکی از پادشاهان ایرانی دستور داد که مطالب مربوط به نجوم آن زمان را بر پوست درخت تروزی بنویسند و در درختی نزدیک آتشکده‌ای قرار دهند. در کتاب دینکرد^۱ و بندھش^۲، که دو منبع مهم آیین کهن زرتشتی است مطالب بسیاری درباره نجوم ایرانی آمده است. داریوش بزرگ مشوق حکما و علما و پزشکان بوده است. دیوجانس^۳ از قول ارستو نقل می‌کند که یکی از موبدان ایرانی که در دانش ستاره‌شناسی متبحر بود به آتن سفر کرد و با سقرات به مباحثه پرداخت و درباره مرگ او پیشگویی کرد. پیشگویی‌های مغان ایرانی در مورد ولادت مسیح از روی حرکت ستاره‌ها انجام گرفت. در روزگار حکمرانی پارت‌ها، جمعی از مغان سیستان به هند رفتند و سنت‌های اخترشناسی هندی را پایه‌گذاری کردند. زیج شهریار، که در دوره ساسانی تنظیم شده بود، منبع مورد مراجعه بسیاری از دانشمندان در سده‌های بعد بود. پیشرفت نجوم در بین‌النهرین به اندازه دانش آنان در ریاضی نبوده است، ولی بابلیان را در تاریخ بیش‌تر وابسته به دانش نجوم می‌شناسند برخی نجوم بابلی را متأثر از نجوم کلدانی می‌دانند. تقویم بابلی بر اثر گردش ماه و در نتیجه، سال آن‌ها یازده یا دوازده روز از سال شمسی کم‌تر بوده است. به‌منظور آن‌که شمارش روزهای سال درست انجام گیرد، بابلیان سال را دوازده ماه می‌انگاشتند و گاه ماه سیزدهمی بر آن می‌افزودند. تعیین هفته و اندیشه ساعات متساوی نیز از ابداعات بابلی‌ها به‌شمار می‌رود.

در ریاضیات مفهوم عدد یکی از اساسی‌ترین و کهن‌ترین مفاهیم است. همه ملت‌ها حتی در ژرفای تاریخ با عدد سروکار داشته و بعدها، بسته به نیازهای عملی خود، مفهوم عدد را تکامل بخشیده‌اند. شاید انسان‌ها روزگاری و در جایی، فقط تا عدد دو می‌توانستند بشمارند و برای بعد از آن با ابهام و تاریکی روبه‌رو می‌شدند. از واژه «سیزده» به معنای «تاریکی و ابهام» استفاده می‌کردند و در طول زمان، نحوست عدد ۱۳ اعتبار خود را یافت. در آغاز، بشر برای شمارش، از انگشتان دست و پا استفاده کرد. شمارش و مبنای دهمی که امروزه رایج است بر همین پایه قرار دارد. در نوشته‌های ریاضی بابلی کهن خیلی کم از استدلال منطقی استفاده شده است. در ریاضیات کهن ایران و در کتاب‌های اوستا و پهلوی مفاهیم اولیه ریاضی شکل گرفته است. عددگویی و عددنویسی در اوستا شامل مرحله بیان وصفی، بیان کمی و فاقد مرحله نمادین است. بیان وصفی برای مقیاس و

اندازه‌گیری، کثرت، نهایت و بی‌نهایت است. مفاهیم جمع، تفریق، ضرب و تقسیم همگی به صورت توصیفی هستند. از زبان سفدی که متون آن از اواخر سده اول پیش از میلاد تا سده نهم میلادی به دست آمده و شامل متن‌های بودایی، مانوی و مسیحی است نیز در ریاضی از بیان وصفی و بیان کمی استفاده شده است. بخش اعظم شناخت ریاضی ما متکی بر معرفت ریاضیات در بابل است، اما باید دانست که این دانش، رنگ سومری دارد. علم مزبور بر روی لوح‌هایی نوشته شده‌اند که تاریخ دقیقی ندارند. عددشماری سومری ترکیب عجیبی بر مبنای دهمی و شصت شخصی است. سومری‌ها صفر را نمی‌شناختند و جای صفر را در مرتبه آن خالی می‌گذاشتند و درعین حال محاسبان نابغه‌ای بودند. ریاضیات بابلی دارای سه شعبه حساب، مقیاس و نجوم بود. سومریان در ۴۰۰۰ سال پیش به اندازه‌ای در علم جبر پیشرفته بودند که دانشمندان امروزی را شگفت‌زده ساخته‌اند.

خط کلید همه دانش‌هاست. سنجشی بسیار در خور قوم یا ملتی است که خط را ابداع کرده است. بدون تردید، عوامل اجتماعی و فرهنگی در پیدایی دانشی همچون خط مؤثر بوده است. خط تنها وسیله حفظ و ضبط میراث کهن قوم‌ها بوده است. البته غیرقابل قبول است بپذیریم که خط نزد قوم‌های کهن بدون طی مراحل اولیه ابداع شده باشد. این هنر، از مراحل مختلف گذشته و فرایندهای تکمیلی داشته است. در بین‌النهرین تا پایان هزاره سوم پیش از میلاد عموماً زبان سومری به کار می‌رفت و از آن زمان به بعد، رفته‌رفته زبان‌های سامی شرقی، یعنی اکدی، بابلی و آشوری، جای سومری را گرفت. همه این زبان‌ها را با خط واحدی بنابر شکل آن که به صورت میخ خوابیده بود می‌نوشتند، ولی مصری‌ها کار خود را با خط میخی آغاز نکردند، بلکه شروع کار آنان با نوشته‌های تصویری بود. اقوام بین‌النهرین بر روی الواح گِل‌ریخته می‌نوشتند ولی مصری‌ها، از پاپیروس استفاده می‌کردند. آرامیان که قبیله‌ای سامی‌نژاد از سوره و باده‌رگانان چیره‌دستی بودند در حدود ۱۰۰۰ پیش از میلاد خط فنیقی را آموختند و به هر جایی که می‌رفتند آن را رواج می‌دادند. این مطلب خط میخی را از رونق انداخت و بدین ترتیب خط و زبان آرامی در تمام سرزمین‌های سامی نژاد، از کرانه‌های مدیترانه تا دامنه‌های زاگروس مورد استفاده قرار گرفت و خط و زبان بین‌المللی شد. خط آرامی به صورت وسیله ارتباطی در دربار هخامنشیان گردید. درباره خط اوستایی باید گفت که پیش از تدوین اوستا، مطالب آن سینه‌به‌سینه به توسط موبدان حفظ می‌شد. در دوره اشکانان و در روزگار بلاش^۱ اوستا تدوین یافت و از آن‌جا که خط پهلوی با شناسه‌های اندک برای نوشتن اوستا کافی نبود، بزرگان زرتشتی در زمان شاپور دوم برای ضبط دقیق سروده‌های دینی، از روی خط پهلوی و با توجه به خط آرامی، خطی به نام دین دبیره ابداع کردند و برای آنچه که از اوستا باقی‌مانده بود به کار بردند.

به نظر می‌رسد که پزشکی یکی از کهن‌ترین دانش‌هاست. شناخت گیاهان و استفاده از آن، دانشی است که مستلزم زمان‌های دراز و تجربه‌های بسیار بوده است. پزشکی در دوره‌های پیش از تاریخ جنبه‌ی نیمه تجربی و نیمه جادویی داشته است. پزشک کاهن در هنگام درمان، نقاب شیر به چهره می‌زده که ارواح خبیثه و شیاطین را دور کند. پزشک می‌بایستی به‌هنگام آموزش پزشکی مراحلی جهت آموختن سحر و اوراد را نیز طی کند، زیرا هر بیماری در قلمرو حکومت دیوی جداگانه بود. در برخی موارد، باستان‌شناسان، ابزارها و لوازمی یافته‌اند که نشان می‌دهد اقوام کهن طرز سوراخ کردن جمجمه و برداشتن قسمتی از آن را می‌دانستند. در اوستا عقاید مربوط به بیماری‌های جسمی و معالجه آن‌ها بخش قابل ملاحظه‌ای از نظام اوستایی را تشکیل می‌داد. بر طبق تصور دوگانه جهان، بیماری‌ها و معالجه آن‌ها به توسط هنر پزشکی دقیقاً با گناه مربوط می‌شد. در کتاب وندیداد انگر می‌نو (اهریمن) ۹۹۹۹۹ بیماری را آفرید و بنابر همین کتاب، ثریته^۱ (فریدون) نخستین پزشک بوده است که اهورامزدا یک کاردغزی برای عملیات پزشکی به او داده است. هزاران گیاه درمان‌بخش به توسط اهورامزدا آفریده شده و بای مزدا پزشکان و وظایف آن‌ها نیز ذکر گردیده است. در رساله دایرةالمعارف مانند دینکرد، مطالبی درباره پزشک و پزشکی وجود دارد. غیر از ثریته، نام پزشک دیگری در تاریخ پزشکی کهن ایران وجود دارد یعنی یمّا^۲ (جم)، که به عنوان پزشک، بیماران را درمان می‌کند. آریاها علت بیماری را خشم ایزدان می‌دانستند و برای فرونشاندن این خشم، قربانی می‌کردند. در بین‌النهرین نیز بیماری به وسیله قصاری تلقی می‌شد که مردم در توجه به وظایف دینی و انجام اعمال زشت به حساب می‌آمد و این امر موجب لطمه زدن به خدایان می‌شد. در مجموعه قوانین حموربی^۳ آمده است که «هر کس میله‌های مرزی را جابه‌جا کند»، دچار بیماری‌های خطرناک خواهد شد. اما با مطالعه دقیق متون کهن بین‌النهرینی معلوم می‌شود که در آن‌جا، پزشکان واقعی نیز وجود داشتند که بیماری‌ها را می‌شناختند. پزشک (اوسو^۴)، متعلق به طبقه بالای اجتماعی آشوری-بابلی بود. درباره پزشکان خود را مبادله می‌کردند. پزشکی بین‌النهرینی به یونان منتقل شد و به همراه پزشکی مصریان راه را برای بقراط هموار ساخت. در صفای‌های بین‌النهرین سی هزار لوحه از گل رس از کتابخانه آشوربانی پال^۵ به دست آمده است و معلوم می‌شود که بیماری‌هایی چون اسهال و تیفوئید را می‌شناختند، صدها متن پزشکی اکدی از هزاره اول پیش از میلاد در دست است که در آن‌ها، همه‌گونه کلمات و عبارات مربوط به پزشکی سومری دیده می‌شود و نیز لوحه‌هایی وجود دارد که بر روی آن‌ها نسخه‌هایی نوشته شده است.

یکی از کهن‌ترین هنرها موسیقی است. همان‌گونه که بشر به آب و آتش محتاج است به موسیقی نیز نیاز دارد. انسان در میان اصوات به دنیا آمده است. یادداشت‌هایی مربوط به موسیقی بر روی

1. Thrita

2. Yema

3. Hammurabi

4. Osu

5. Ashurbani-pal

سنگ، گل رس، پوست و پاپیروس دیده می‌شود. از وسایل موسیقی جهان کهن تعدادی ابزارها و میزان اندکی اثرهای خطی در دست است. هیکمن^۱ پژوهشگر برجسته در موسیقی مصر باستان، ثابت کرده است که مصریان با همان خط هیروگلیف خود حتی تداوم صوت‌های موسیقی را ثبت کرده‌اند. کرامر^۲، سومرشناس معروف، از نخستین سرودهای تدفینی و نیز ترانه‌هایی نام می‌برد که در مراسم سالانه در پیشگاه شاه در جشن سال نو برگزار می‌شد. موسیقی‌شناسان، با نت‌هایی که سومریان در هزاره سوم پیش از میلاد داشتند، آشنا هستند. درباره موسیقی ایران باید گفت که قوم آریا از دیرباز با موسیقی آشنا بود. مدارک مربوط به دوره ساسانی نشان می‌دهد که این عصر، دوره‌ای درخشان در هنر موسیقی بوده است و موسیقیدانان تحت سرپرستی «خرم‌باش» انجام وظیفه می‌کردند. اختراع دستگاه‌های موسیقی را به باربد نسبت می‌دهند. دستگاه‌های ایرانی مرکب از هفت خسروانی بوده که ابجاع آن را با نغمه‌ها خواننده معروف دربار خسرو پرویز، منسوب می‌دارند. در روزگار هخامنشان موسیقی جنبه رزمی داشته است و بنا به گفته هروودوت، کوروش به هنگام آغاز نبرد سرود می‌خوانده و سپاهیان را پاسخ می‌گفته‌اند. از روزگار ساسانی ظروفی به دست آمده که دارای صحنه‌هایی از بزم و موسیقی است. در ادبیات فارسی غیر از خنیاگر واژه دیگری به صورت گوسان^۳ آمده که وجه اشتقاق آن نامعلوم است و شاید با کلمه شارگوس ارمنی و گوسان گرجی هم‌ریشه باشد به هر حال هر دوی آن‌ها نوآندگان و آوازه‌خوانان بوده‌اند. در گرجستان گرجی‌ها در قرون وسطا از موسیقی مذهبی و غیرمذهبی لذت می‌بردند و سازهای ویژه‌ای داشتند. در بین‌النهرین موسیقی تحت تأثیر رسوم و عادات دینی و غیردینی بود. تصویرهای فراوانی از آلات موسیقی در بین‌النهرین در دست است. اما این ابزارها کسی را به خود موسیقی رهنمون نمی‌شود. دولت‌های مذهبی سومر، آشور، مصر و بابل اهمیت بسیاری به دین و پرستش خدایان خود می‌دادند. در سومر، موسیقی از مقام شامخی برخوردار بود. در میان جهان باستان از چنگ به عنوان ابزار موسیقی استفاده می‌شد و غالباً سر حیوانی مثل گاو را روی آن نصب می‌کردند که معرف صدای بلند آن باشد. سومریان اساس و پایه یک سنت دعاخوانی را پی‌ریزی کردند که به صورت جدایی‌ناپذیری به موسیقی بستگی داشت و بر تمدن‌های بعدی اثر گذاشت. رقص نیز در نزد اقوام باستان به منزله نیروی آفریننده کیهانی و تقلیدی از بازی آفرینش بود. در رقص‌های دَورانی از مسیر خورشید در آسمان پیروی می‌شود. مرگ در اوپانیشادها^۴ به صورت رقص است. در تورات از اهمیت شفا بخشی موسیقی در طرد ارواح خبیثه آگاه می‌شویم. رامشگران پیوسته به دیارها بستگی داشتند. پادشاه عیلام کوتیک اینشوشی‌ناک^۵ گروهی رامشگر داشت که پیوسته در پای قصر او آهنگ‌هایی می‌نواختند. در هندوستان و سوریه رقصه‌های معبد به منزله رقصی‌های خدایان بودند.

1. Hikman

2. Kramer

3. Gosan

4. Upanishads

5. Kutik Inshushinak

دانش کیمیاگری نخست در اسکندریه به وجود آمد و بعدها از طریق امپراتوری روم و سپس به توسط اعراب ادامه یافت. در سراسر تاریخ کیمیاگری دربارهٔ ارتباط میان فلزات با قوای طبیعی و خدایان سخن رفته و فلزات، با سیارات مربوط بوده‌اند. اما اندیشه‌های اصلی کیمیاگری به صورت آداب دینی در آمد و چنان با ستاره‌شناسی کهن مربوط شد که گفته‌اند دین بابلی‌ها در زمینهٔ آن قرار گرفت. جابرین حیان دانشمند ایرانی در علم کیمیاگری تبحر داشت. پدرش یک پزشک بود و او بعد از مرگ پدر به تحقیقات در زمینهٔ پزشکی و در نتیجه، به تجزیه و ترکیب علاقه‌مند شد. دو سده بعد از مرگش از ویرانه‌های خانه او بازماندهٔ آزمایشگاهی به دست آمد و از طریق آثار جابر، پیشرفت‌های واقعی صورت گرفت.

شترنج از میان همهٔ بازی‌های عمده، محبوب‌ترین و کهن‌ترین بازی‌هاست. بر طبق روایتی افسانه‌ای، خاسف‌گاہ بازی شترنج ایران بوده است. گویند که زرتشت برای آن که ذهن گشتاسپ شاه را متوجه تفکر و اندیشه و مبارزه کند، شیوهٔ این بازی را به شاه آموخت، ولی به موجب افسانهٔ دیگری بازی شترنج در روزگار انوشیروان از هند به ایران آورده شد و بازی «نرد» از ایران به هند رفت. یک متن پهلوی به نام «گزارش شترنج» نیز در دست است.

از این فرصت برای سپاسگزاری از استاد دکتر اسماعیل دولت‌شاهی استفاده می‌کنم که به من اجازه می‌دادند پیوسته سؤالاتم را مطرح کنم و از اطلاعات ذیقیمتشان بهره جویم. همین منت استاد پرویز شهریاری هستم که با رهنمودهای خود در زمینهٔ ریاضیات مرا یاری فرمودند. از آقای بهنام صادقی‌نژاد که مطالبی دربارهٔ شترنج در اختیارم نهادند و مقداری از یادداشت‌های مرا بازنویسی کردند صمیمانه سپاسگزارم. از همهٔ عزیزانی که در رابطه با ویراستاری، حروفچینی لیستوگرافی و صفحه‌آرایی زحماتی را متحمل شدند متشکرم. عمر این عزیزان دراز باد.