

تاریخ خطهای جهان

و سیر تحولات آنها از آغاز تا امروز

یوهانس فریدریش

ترجمه

فیروز رفاهی علمداری

سرشناسه: یوهانس فریدریش ۱۸۹۳-۱۹۷۲
تاریخ خطهای جهان/ترجمه فیروز رفاهی علمداری/۱۳۹۳
مشخصات ظاهری: ۴۷۷ صفحه /مصور/جدول
رده بندی گنجره: ۲ ۱۳۹۳ ت/۲۲۱۱ P
رده بندی دیویی: ۰۹/۴۱۱
شماره کتابشناسی ملی: ۳۴۵۱۷۸۵

پخش: انتشارات فیروزان، تهران خیابان آفریقا خیابان وجدید دستگردی
برج پم واحد ۵/۵

تلفن: ۲۲۷۴۵۶۷۰

عنوان: تاریخ خطهای جهان (و سیر تحولات آن از آغاز تا امروز)

مؤلف: یوهانس فریدریش

مترجم: فیروز رفاهی علمداری

حروف چینی و صفحه بندی: نشر فیروزان

نوبت چاپ: چاپ دوم ۱۳۹۲ - (چاپ اول انتشارات دنیا ۱۳۶۸)

تیراژ: ۱۰۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۰۴۰۸-۰۸-۴

آدرس الکترونیک: firuzalmdarli@gmail.com

کلیه حقوق چاپ محفوظ و متعلق به ناشر است.

فهرست

- ۷ مقدمه مترجم
- ۹ تحولات خط و انواع آن
- ۱۲-۱۷ مراحل ماقبل تاریخ خط - خط اشیائی، خط اندیشه نگار تصویری
- ۲۳ تحولات بعدی خط
- ۳۱ بخش اول - اختراع عظیم خط در دنیای باستان
- ۳۲ فصل اول - ابداع دو خط اولیه در شرق باستان
- ۳۳ خط مصری
- ۳۴ شکل خارجی خط مصری
- ۳۶ شکل داخلی خط مصری
- ۳۸ تکامل خط مصری
- ۴۷ خط میخی
- ۴۸ شکل خارجی خط میخی
- ۵۰ شکل داخلی خط میخی سومری
- ۵۶ خط میخی اکدی
- ۶۰ خط میخی سایر ملتهای شرق باستان

- خط میخی عیلامی ۶۰
- خط میخی خوریها ۶۱
- خط میخی هیتهای آسیای صغیر ۶۲
- خط میخی در اورارتو ۶۴
- فصل دوم — سایر خطوط آسیای نزدیک و حوضه اژه در هزاره دوم و سوم پیش از میلاد**
- خط ماقبل عیلامی ۶۵
- خط درهٔ سند ۶۷
- خط بیبلوسی باستان ۶۹
- خط سینایی ۷۰
- خط تصویری هیتی ۷۳
- خط تصویری در ارمنستان ماقبل تاریخ ۷۶
- زنجیره خطهای کرتی — قبرسی ۷۶
- خط تصویری کرتی الف و ب ۷۷
- صفحهٔ مدورفستی ۷۹
- خط سطری کرتی الف و ب ۸۰
- خط قبرسی — مینوی ۸۴
- خط هجایی قبرسی ۸۴
- فصل سوم — انقلابی که ایجاد خط الفبایی سامی در شرق باستان به وجود آورد.** ۸۹
- شکل خارجی خط الفبایی سامی غربی ۹۸
- خط فنیقی، پونیچی و پونیچی نو ۹۸
- خط عبری باستان و مواوستی ۱۰۰
- خط آرامی ۱۰۱
- شکل داخلی خطهای سامی غربی — علامتگذاری مصوتها ۱۰۴
- اشکال داخلی و خارجی خطهای عربی شمالی ۱۰۹
- نظام خطهای سامی جنوبی ۱۱۲
- خطهای لیبی ۱۱۶
- خط توردتانی ۱۱۸

- فصل چهارم - نظام خطهای میخی - صامتی توأم ۱۱۹
- خط اوگاریتی ۱۱۹
- خط پارسی باستان ۱۲۱
- فصل پنجم - پایان مرحلهٔ ایجاد الفبا. خط یونانی و منشأ خطهای اروپا ۱۲۷
- خط یونانی ۱۲۷
- شعبات خط یونانی در آسیای صغیر باستان ۱۳۴
- خط فریگیایی باستان ۱۳۵
- خط لیکایی ۱۳۵
- خط لیدیایی ۱۳۵
- خط کاریایی ۱۳۶
- خط سیدتی ۱۳۷
- خطهای ایتالیای باستان ۱۳۷
- خط ماقبل تیررنی ۱۳۸
- خط اتروسکها (تیررنها) ۱۳۸
- خط رتی، لپونتی و ونتی ۱۳۹
- خط نوویلا، سابللی کهن، مسسای و سیکول ۱۳۹
- خط اوسکی، اومبری، فالیسکی ۱۳۹
- خط لاتینی ۱۴۰
- خط ژرمنها و کلتها ۱۴۴
- خط رونی ژرمنی ۱۴۴
- خط اوگامیکی کلتی ۱۴۷
- شعبات متأخرتر الفبای یونانی ۱۴۸
- خط وستگوتی ۱۴۸
- خط قبطی و نوبیی ۱۴۹
- خطهای اسلاوی ۱۴۹
- خطهای آلبانیایی ۱۵۱
- جنبش روبه رشد خط لاتینی در عصر جدید ۱۵۱

۱۵۳	.....	فصل هشتم - انواع مختلف خط حرفی و سامتی و خصوصیت آنها
۱۵۳	.....	خط میروئیتی
۱۵۴	.....	خط آوستایی
۱۵۵	.....	خط ارمنی
۱۵۵	.....	خط گرجی
۱۵۶	.....	خطهای ایبری (اسپانیایی کهن)
۱۵۹	.....	فصل هفتم - مشتقات خط هجایی سامی در خطوط هندی
۱۶۱	.....	خط کهاروشتیخی
۱۶۲	.....	خط برهمی
۱۶۲	.....	گروه خطهای شمالی
۱۶۳	.....	خطهای هند غربی و آسیای مرکزی
۱۶۴	.....	خطهای تبتی
۱۶۶	.....	خطهای جنوب شرقی آسیا
۱۷۱	.....	خط در اندونزی
۱۷۳	.....	خط در سیریلانکا
۱۷۳	.....	گروه خطهای هند جنوبی در شبه قاره هند
۱۷۴	.....	خط در جزایر مالدیو
۱۷۷	.....	فصل هشتم - خطهای منشعب از آرامی در آسیای مرکزی
۱۷۷	.....	خط مانوی
۱۷۸	.....	خط سغدی
۱۷۸	.....	خط اویغوری
۱۷۹	.....	خط ترکی باستان رونی
۱۸۰	.....	خطهای مغولی
۱۸۲	.....	خط منچوری
۱۸۳	.....	بخش دوم - خطهای آسیای شرقی
۱۸۴	.....	مقدمه

- فصل اول - خط واژه ای چینی ۱۸۵
- شکل خارجی خط چینی ۱۸۶
- شکل داخلی خط چینی ۱۸۷
- فصل دوم - سایر انواع خط واژه ای در جنوب شرقی آسیا ۱۹۳
- خط لولو ۱۹۳
- خط میائو ۱۹۴
- خط یائو ۱۹۴
- خط سی سیا ۱۹۵
- خط موسو ۱۹۵
- خط کیدانی ۱۹۶
- خط چژور چژهنی ۱۹۶
- فصل سوم - نوشتار در ویتنام، کره و ژاپن ۱۹۹
- خط ویتنامی ۱۹۹
- خط ژاپنی ۲۰۰
- خط کره ای ۲۰۵
- بخش سوم - اختراع خط در سایر نقاط جهان ۲۰۹
- فصل اول - اختراع خط در امریکا تا پیش از کریستف کلمب ۲۱۱
- خط مایایی ۲۱۱
- خط آزتکها ۲۱۳
- فصل دوم - اختراع خط در جزیره ایستر ۲۱۷
- فصل سوم - ابداع خط در عصر حاضر ۲۲۱
- ابداع خط در امریکا ۲۲۱
- خط اختراعی سرخپوستان قبیله چروکی سیکوایی ۲۲۱
- خط اسکیموهای آلاسکا ۲۲۳
- سایر خطهای ابتدایی در امریکا ۲۲۷
- ابداع خط در آفریقا ۲۲۸

- ۲۲۸..... خط هجایی وایی در لیبریا
- ۲۲۹..... خط هجایی منده در سیرالئون
- ۲۳۰..... خط با موم در کامرون
- ۲۳۴..... خط عثمان یوسف در سومالی
- ۲۳۵..... ابداع خط در سبیری خط واژه‌ای چوکچی های تنویل
- ۲۳۷..... ضمیمه - نظام خطهای ابداعی مبلغان مذهبی
- ۲۳۹..... مؤخره - ملاحظات نهایی دربارهٔ تحولات خط
- ۲۴۵..... توضیحات -
- ۲۴۹..... تصاویر خطوط -

مقدمه مترجم

ابداع خط و اندیشه انتقال تفکر به اشارات یکی از پیچیده‌ترین و شگفت‌آورترین اختراعات بشر به شمار می‌رود. امروز با وجود پیچیدگی سیستم ارتباطات و انتقال اطلاعات، باز هم خط ارزش بی‌همتای خود را نسبت به سایر متدهای مورد استفاده نشان می‌دهد.

هرگاه نگاهی دقیق به اطراف خود بیندازیم، و به اشارات و اشکال متعدد تصویری، اشیائی، نگارشی و نمادی جهت انتقال اطلاعات دقت کنیم، با شگفتی مشاهده خواهیم کرد که علی‌رغم دگرگونی و رشد و تحولات خط، باز هم امروزه در زندگی روزمره از انواع سیاقهای موجود در طول تاریخ خط، استفاده می‌شود. سرزمین پهناور ایران نیز که از دوران باستان مهد تمدنهای گوناگون و نقطه تلاقی فرهنگهای مختلف، و در نتیجه جایگاه زبانهای مختلف منسوب به شاخه‌های متعدد با خطوط متنوع بوده است، از این قاعده مستثنی نیست؛ لیکن تحقیقات و پژوهشهای ما در این زمینه بسیار ناقص و مختصر است و کفاف سطح معاصر این علم را نمی‌دهد. البته باید در نظر داشت که زبان‌شناسی در ایران هنوز دوران طفولیت خود را سپری می‌کند و به جرات می‌توان گفت که خط‌شناسی (grammatology) که شاخه‌ای از زبان‌شناسی است، که در دیار ما به فراموشی سپرده شده است؛ و از این رو، جای تألیفی که حاوی تاریخچه خطوط جهان باشد، همواره خالی بوده است.

یوهانس فریدریش مؤلف کتاب اهل آلمان دموکراتیک، یکی از دانشمندان پرآوازه در زمینه باستان‌شناسی و زبان‌شناسی به شمار می‌آید. پیش از این کتاب

«رمزگشائی زبانها و خطهای فراموش شده» وی تحت نام «زبانهای خاموش» توسط دکتر بدرالزمان قریب و دکتر یدالله ثمره به فارسی ترجمه شده است. بسیاری از مطالب رمزگشائی نشده و پیچیده آن کتاب در ترجمه فعلی مورد تحلیل قرار گرفته و تصریح شده است. کتاب «تاریخ خطهای جهان» آخرین کار جامع وی در این زمینه قبل از درگذشتش (۱۹۷۸) به شماره می رود. در این کتاب گرچه خطهای متعددی مثل پارتی، خوارزمی و غیره مورد پژوهش قرار نگرفته، اما این امر از ارزش بسیار بالای این کتاب در نزد اهل فن و عموم علاقه مندان نمی‌کاهد. یوهانس فریدریش تلاش نموده است کتابی جامع که بتواند مورد استفاده همه اقشار مردم باشد، تهیه نماید ولیکن این مسأله مانع به کارگیری اصطلاحات علمی خاص زبانشناسی نمی‌شود. متأسفانه نارسائی اصطلاحات زبانشناسی زبان فارسی، کار ترجمه اینگونه آثار را مشکل می‌نماید، ولی این امر نباید مانع علاقه و تلاش در این زمینه گردد.

کتاب حاضر به اکثر زبانهای جهان ترجمه شده است، و این به دلیل ارزش علمی فوق العاده آن است. در حرفنویسی اشارات متعدد، از الفبای فونتیک بین المللی استفاده شده است. در ترجمه روسی این کتاب به قلم دیاکونوف، ایرانشناس و زبانشناس مشهور، توضیحاتی افزوده شده که در ترجمه کتاب فعلی مورد استفاده قرار گرفته و با حرف «د» نشان داده شده است.

مترجم تلاش خود را به کار برده تا پیچیدگی اسلوب یوهانس فریدریش را به نحوی ساده به زبان فارسی انتقال دهد تا کتاب بتواند همانطور که مؤلف آرزو داشت مورد استفاده همگان باشد.

ترجمه اینگونه کتب، بدون یاری دوستان و تلاش دست اندرکاران به راحتی میسر نیست، و مترجم بر خود وظیفه می‌داند از کسانی که در کمال خضوع مایل به ذکر نامشان نشده‌اند، از صمیم قلب سپاسگزاری نماید.

خوانندگان و علاقه‌مندان اذعان دارند که ترجمه کتب علمی هرگز خالی از نقص نیست؛ ولذا مترجم علیرغم تلاش بسیار در ادای مطلب، تذکرات انتقادی دوستان و علاقه‌مندان را با سپاس استقبال خواهد کرد.

این کتاب بدون همت و پافشاری مدیر محترم انتشارات دنیا شاید سالها دیرتر به دست خوانندگان می‌رسید؛ ولذا جا دارد از همت والای ایشان که مشوق این کار بوده‌اند، سپاسگزاری نمایم.

تحولات خط و انواع آن

خط براستی یکی از ارزشهای فرهنگی عظیم انسان به شمار می رود. ملتهای گوناگون که در اطراف پراکنده اند به دو گروه دارای خط و فاقد خط تقسیم می شوند؛ و این امر دلیلی بر ارزش خط است. خط و زبان اشکال متنوع خبررسانی هستند. به زبان، می توان حرکات (حیوانات نیز از این نوع خبررسانی استفاده می کنند) و علائم (رنگها، دود، صدای سوت، طبلهای جنگی، کف زدن و غیره) را نیز افزود. این گونه اشکال خبررسانی یا نیازی به توضیح ندارند؛ مثل نشان دادن جهت با دست و یا مفهوم آن ها که در نتیجه اتفاق آرا به دست آمده است؛ مثل رنگ سبز و قرمز در علائم راهنمایی — درحالی که اکثر وسایل خبررسانی از آن جمله زبان خصوصیت لحظه ای دارند و به زمان و مکان محدود می شوند. در نتیجه محدودیت مکانی، نزدیکی ناطق و شنونده ضرورت پیدا می کند و این محدودیت در جریان عمل از بین نمی رود؛ لیکن واژه نوشته شده می تواند بر محدودیت زمانی و مکانی فائق آید، به همین سبب دارای بعد زمانی طولانی است. خط را می توان نوعی وسیله خبررسانی به حساب آورد، که به انسان کمک می کند تا هر محدودیت زمانی و مکانی غلبه

یابد؛ حتی اگر از اشارات شرطی یا نیازمند به توضیح تشکیل شده باشد. به دلیل عدم گسترش کاربرد صفحه گرامافون و نوار ضبط ما به بررسی آنها نمی پردازیم.

هرگونه خبررسانی شفاهی دارای دو بعد خارجی (صوت) و داخلی (مفهوم) است. خبررسانی کتبی نیز همین دو بعد را دارد؛ با این تفاوت که ارتباط میان ابعاد آن پیچیده تر است. اکثر خطهای معاصر دارای بعد خارجی هستند و بعد داخلی در آنها منعکس نیست و تنها خواننده آن را درک می کند. البته این امر تنها زمانی میسر می شود که هم نویسنده و هم خواننده آن خط، متعلق به گروه زبانی واحدی باشند. در غیر این صورت خواننده برای درک خبر، مجبور به آموختن آن زبان خواهد بود. برعکس خطهای ما، خطهای اولیه بیشتر بعد داخلی خبر را می رسانند و از بعد خارجی چشم پوشی می کنند. یکی از وظایف عمده محققین خط، بررسی چگونگی تبدیل تدریجی خط ادراکی به خط صوتی است.

بیشتر خطهایی که ما می شناسیم؛ مثل لاتینی، یونانی، روسی، هم چنین خطهای مختلف هندی و خط غیرکامل سامی چون عربی و عبری (غیرکامل بدان سبب که مصوتها در آنها بطور کامل منعکس نمی شوند)، خطهای مبتنی بر اصول صوتی هستند، در حالی که در شرق آسیا در کنار خط صوتی، خط زنده واژه ای یا ادراکی چینی با هزاران اشاره برای بیان مفاهیم ثابتی چون «کودک»، «درخت»، «نوشیدن» با در نظر گرفتن تلفظ متفاوت آن در لهجه های گوناگون (با کتابت ثابت) وجود دارد. خط ژاپنی که جایگزین خط چینی شده، نیمه واژه ای و نیمه هجایی است، به این ترتیب که در آن، برخی اشارات مانند، a ، e ، b ، k ، r ، صدایی را نمی رسانند، بلکه با هجاهایی مثل ki ، ba ، vo منطبقند.

تا پیش از کشف قاره آمریکا خطهای ابتدای تری در امریکای مرکزی مورد استفاده قرار می گرفت که آنها را حتی خط هم نمی توان نامید. اینها فقط تصاویر اشیا بودند که شکل خاص خبررسانی به شمار می رفتند. در اینجا اشارات منفرد نه دارای حرف بودند، و نه هجا و نه واژه به شمار می آمدند؛ بلکه تنها مفهومی را بیان می کردند که در مقابل آن جمله ای نیز می توان ساخت. در چنین مواردی، پژوهشگران خط از اصطلاح خط اندیشه نگاریا خط عبارتی استفاده می نمایند.

تاریخ خط باید کلیه خطوط ملت‌های گوناگون معاصر و قدیمی کره زمین را در مجموع واحدی گردآوری کند. ارتباط همه جانبه تاریخی و منطقی خط اندیشه‌نگار، خط واژه‌ای، خط هجایی و خط صوتی در این کتاب مورد بررسی قرار گرفته است. در آغاز به بررسی تا حدی کامل امکانات و روند تحولات خط پرداخته ایم. بسیار مایلیم که توجه خوانندگان را به فرق میان اختراع خط و به ارث بردن خط جلب کنیم. در مورد خط میخی، نمی‌توان خط دیگری را نشان داد که به عنوان الگو مورد استفاده قرار گرفته باشد. خط میخی یقیناً براساس قوانین خاص خود رشد نموده است؛ یعنی خطی است اختراعی. اما خط لاتینی نه به طور مستقل، بلکه به تقلید از خط یونانی در رم باستان ایجاد شده، و در واقع خطی جایگزین شده یا اقتباسی است.

باید گفت، خط الفبایی تنها نوع خط نیست، بلکه یکی از انواع گوناگون آن است، و درست نیست اگر ادعا کنیم که مخترع خط باستان قادر بوده است خط حرفی یعنی الفبا را از هیچ به وجود بیاورد. درک صداهای مجرد، خصوصاً صامت‌ها که ما در سال‌های نخست مدرسه می‌آموزیم، برای انسان‌های اولیه چندان هم ساده نبوده و به خودی خود تفهیم نمی‌شده است؛ بخصوص که برای اختراع خط، الفبا از غیب پدیدار نمی‌شود. حتی درک هجا نیز به عنوان بخش عمده واژه برای انسان‌های اولیه بسیار مشکل بوده است. به همین سبب، کمتر قابل قبول است که مخترع خط‌های باستان بلافاصله توانسته باشد واژه‌های زبانش را به هجا تقسیم کرده و خط هجایی را از هیچ به وجود آورد.

در کتاب نشان داده ایم که مسیر طی شده از واژه به هجا راهی فوق العاده پیچیده بوده و در اکثر موارد، مخترع خط صداهای جداگانه را به عنوان عناصر واژه درک نمی‌کند.

لیکن پیش از آنکه به بررسی دقیق تاریخ خط بپردازیم، به پژوهش اشکال ابتدایی خط که در خدمت انسان‌های اولیه و تا حدی ملت‌های متمدن به عنوان وسیلهٔ خبررسانی به محله‌های دور بوده است، می‌پردازیم.

مراحل ماقبل تاریخ خط

خط اشیائی

استفاده از آن وسیله خبررسانی که بتواند واژه‌ها، علائم و اشارات را به فاصله‌های دور بفرستد، حتی در نزد ملل فاقد خط نیز رایج بوده است. رؤسای جوامع اولیه مجبور بوده‌اند اطلاعاتی از ذخیره آذوقه، ایزان، تعداد احشام و تعداد مردان ناتوان جمع‌آوری نمایند. به خاطر سپردن همه این اطلاعات فراسوی توانایی بشر بود.

بعدها در اثر پیدایی ضرورت ارسال خبر به مسافت‌های طولانیتر، حجم و پیچیدگی خبرها برای حافظه خبردهنده مشکل تر شد. اخبار مهم مانند پیروزی نه تنها می‌بایست در واژه‌های اِشعاری با عمر کوتاه منعکس شود، بلکه به چیزهایی با عمر طولانیتر که یاد این پیروزیها را برای نسل‌های بعدی محافظت می‌نمود، نیز احتیاج بود.

آن اصول پیش‌پا افتاده‌ای را که ملل غیر متمدن برای این منظور به کار می‌بردند، علم معاصر با اصطلاح نارسای خط اشیائی نامگذاری می‌کند. بازمانده‌هایی از این اشکال ابتدایی خبررسانی در شعور انسان متمدن معاصر نیز وجود دارد؛ اگرچه دیگر آنها را بدان شکل درک نمی‌کند. از آنجایی که آنها برای شعور ما قابل لمس تر هستند، درست‌تر آن است که سخن را با آنها آغاز کنیم. نباید حد فاصل مشخصی میان علائم آنی و عناصر پایدارتر در نظام خبررسانی قبل از اختراع خط ترسیم کرد. مثلاً ما تفاوتی میان علائم آنی راهنمایی که پی در پی عوض می‌شوند و علائم جاده‌ها که جهت برداشتهای طولانیتری در نظر گرفته شده‌اند، قائل نمی‌شویم، که آنها را به برخی از خطها نزدیک می‌کند.

فروشنده‌ای که در بازار کالای خود را تبلیغ می‌کند، در اکثر مواقع، از زبان شفاهی استفاده می‌کند؛ در حالی که مغازه‌دار با نمایش کالا در ویترین مغازه، منظورش این است که «من فلان جنس را در مغازه می‌فروشم». در اینجا، مثلاً، ترسیم سیگار، کله‌قند، نان، کلید و غیره به کمک اشیاء در معرض نمایش

می‌شتابد. تابلوی مغازه نیز نشان می‌دهد که در آنجا سیگار و دخانیات بفروش می‌رسد؛ یا جای دیگر فنای و بقالی و غیره است. وسایل آرایشگر دلالیت بر آن دارد که اینجا آرایشگاه است. نام هتلهایی مانند «آهوی طلایی» و «گوزن سبز» را می‌توان نه تنها با نوشته، بلکه به کمک مجسمه یا نقشی بر روی دیوار در ورودی هتل نشان داد.

در مناطق کشت انگور خوشه انگور نشانه انبار شراب است. لباس سیاه نشانه آن است که «کسی فوت کرده است»؛ حلقه یعنی «من متأهل هستم». نشانه‌های نظامی بیانگر رتبه حامل آنها و پرچم با رنگی خاص یا رنگهای متفاوت در اکثر موارد، به معنای اشتراک عقیده سیاسی خاصی است. مجسمه‌ها حتی بدون این که چیزی در موردشان گفته شود، اشخاص مشهور را در ذهن ما تداعی می‌کنند؛ مثلاً «نبرد ملت» در لایزیک از حوادث بسیار مهم گذشته سخن می‌گوید.

در باره خط اشیایی در دنیای معاصر به این مثالها بسنده می‌نمایم. به اینها می‌توان زبان گلها و زبان تمبرهای پستی را نیز افزود. در جاهایی که امکانات خبررسانی خطی وجود ندارد، خط اشیائی نقش مهمتری دارد. ریختن تکه سنگ به یادبود هم قبیله‌ایهای برجسته، از عاداتی است که بسیار رایج بوده است. البته این عادت بیانگریک خبرشفاهی مانند آواز است که به نسلهای بعدی در مورد آن شخص برجسته، اطلاعاتی می‌دهد. در افریقای شرقی، براساس تصاویر روی سپر ماساها، می‌توان در مورد موقعیت اجتماعی سربازان قضاوت کرد؛ و در جای دیگر براساس تصاویر منقش روی بدن آنها. رنگ و نوع پر در کلاه سرخپوستان داکوتا حکایت از قهرمانیهای حاملین آن دارد. پوشیدن شتل قرمز در قبیله اوه واقع در توگو نشانه عزای عمیق است؛ و آنها دادن خبر بدبختی یا مرگ را (بخصوص به رهبر قبیله) چندان خوب نمی‌شمارند. فرمانده همین اوه‌ها هنگام یورش، برگ و علف را به عنوان علامتی برای ردگیری جهت رسیدن به هدف، برگزیده می‌باشد. شکارچی که به دنبال رد شکار است، جایی که رد از جاده به سمت جنگل می‌رود، تکه‌ای برگ می‌گذارد تا به کسان دیگری که در پی همان رد هستند، بفهماند که کس دیگری در آنجا در حال شکار می‌باشد. نمونه‌های بسیاری از این نوع در اطراف ما وجود دارد. به کسانی که علاقه بیشتری به این مسأله دارند، توصیه می‌کنم کتاب

ارزشمند و دانزل^۱ و ک. وول^۲ را مطالعه بفرمایند.

از دیدگاه تاریخ خط، این امر که با چنین خط اشیائی می‌توان متنهای بلندی را ثبت کرد، بسیار اهمیت دارد. مثال ساده و ادبی صرفی را بررسی کنیم. بنا به نوشته هروودوت (قرن چهارم)، داریوش که به قهر وارد سرزمین اسکیفها (سکاها) شده بود، نامه‌ای «اشیائی» متشکل از پرنده، موش، قورباغه و پنج تیر از آنها دریافت کرد که کوثری مفهوم آن را اینگونه تعبیر کرده است: «اگر شما چون پرنده در آسمان نمی‌پرید، چون موش به زیر زمین نمی‌خزید و یا مانند قورباغه در آب نمی‌جهید، پس فرار از این تیرها برای شما میسر نیست». در عصر ما نیز در سوماترا باتاکها برپام دشمن شخصی خود «نامه آتشین» می‌آویزند (تصویر ۱) و با نوشتن اتهام‌نامه، یا تهدید و چند چاقو و دیگر آتھای قتاله خود را معرفی می‌کنند. آلات قتاله و بامبوها را با الیاف درخت بادام هندی و درخت غان به هم می‌بندند. این خبر حاکی از نیت کشتار و آتش‌سوزی فرستنده نامه می‌باشد. اسیری از قبیله یوروبا برای همسرش تکه‌ای ذغال‌چوب، سنگ، فلفل، و چنددانه بلال خشک شده که در پارچه‌ای پیچیده شده بود، فرستاد و بدینوسیله به او پیغام داد که: «جسمم چون سنگ سخت شده و سپس بمانند ذغال سیاه خواهد شد، روحم چون آتش (فلفل) می‌سوزد، بدنم چون دانه ذرت خشک شده است و لباسهایم پاره پاره شده‌اند.»

در روند تحولات خط، خط اشیائی مشخصات ویژه‌ای دارد. اشیاء خود بخود و بلاواسطه، چون البسه کهنه، رسانا نیستند و چون نمادهای خارجی تغییر می‌یابند. خشکی بدن - سنگ و دانه ذرت آینده تاریک - تکه ذغال و غیره مانند پیامهای دیگر خصوصیات متشابهی دارند. مثلاً در همان قبیله یوروبا تلفظ *efa* «شش» با واژه *efa* بمعنای «احساس همدردی کردن» متشابه است. هرگاه مرد جوانی طنابی با شش گوش ماهی برای دختری بفرستد، به وی می‌فهماند که «من نسبت به تو احساس همدردی می‌کنم». تلفظ واژه *ejo* «هشت» با واژه *ejo* بمعنای «مواقف» شباهت دارد. دختر در جواب، هشت گوش ماهی می‌فرستد و به پسر

۱ - Th. W. Danzel, Die Anfänge der Schrift, Leipzig, 1929;

۲ - K. Weule, Vom Kerbstock zum Alphabet. Urformen der Schrift, Stuttgart, 1915.

می فهماند که «موافقم». اینها نمونه‌هایی از خط‌های اولیه هستند که به نوعی رمز صوتی شباهت دارند. این علامت واجی کردن خط است، که ما مکرراً در نظام‌های تصویرنگاری بدان برخورد خواهیم کرد. هنگامی که مفاهیم با تصاویر نخوانند، اشیائی را تصویر می‌کنند که نام آن‌شئی شبیه تلفظ مفهوم مورد نظر باشد. در تصویر شماره ۲ خط اشیائی قبیله یوروبا نشان داده شده است. در شکل اول، دو گوش ماهی دیده می‌شود که از انتها به هم چسبیده‌اند و به معنای عدم موافقت و کنایه از ناخرسندی وام‌دهنده از وام‌دار است. گوش ماهیهای شکل ۳ و ۴ که دوبه دو از قسمت جلو به هم چسبیده‌اند، به معنای احساس محبت نسبت به برادر غایب و درخواست وساطت می‌باشد. شکل ۸ نامه صلح و دوستی سلطان یوروبا به شاه لاکوس در دسامبر سال ۱۸۵۱ بمناسبت بازگشتش به تاج و تخت است.

از مثال‌های ارائه شده روشن می‌شود که نمی‌توان میان جسم، تصویر قابل انعطاف آن و نقاشی آن جسم عملاً فرقی قائل شد و آنها را می‌توان جایگزین یکدیگر کرد. در مثال‌هایی هم که در زیر ارائه می‌شود، نمی‌توان حد فاصل معینی میان شئی و تصویر آن تعیین کرد. این مسأله در مورد کمر بند صدفی برخی از سرخپوستان امریکای شمالی صدق می‌کند. کمر بند صدفی که از گوش ماهی ساخته می‌شود، عبارت از صفحاتی است که با بند محکم شده‌اند و رنگ هر کدام از این صفحه‌ها معنی خاصی دارد. در اینجا رنگ سفید به معنای خوشبختی، صلح و سعادت است و رنگ سیاه علامت خطر یا دشمنی و رنگ سرخ مفهوم جنگ را می‌رساند. اینگونه بندهای صدفی قراردادی، وسیله ارسال پیام از قبیله‌ای به قبیله دیگر بوده است. کمر بند سیاهی که تبر جنگی سرخ‌رنگی روی آن کشیده شده بود، به معنای اعلام جنگ به حساب می‌آمد و به هم پیوستن دو دست تیره‌رنگ در زمینه رنگ سفید به معنای عقد صلح بود.

خبر رسانیه‌های پیچیده‌تری در استرالیا با فرستادن چوب‌های قاصد انجام می‌گرفته است. این چوب‌های مدور یا تخته‌های گرد را که به روی آن نشان‌هایی با درجات پیچیدگی گوناگون حک می‌شد، به قاصد می‌دادند تا هنگام ارائه خبر، معنی دقیق پیام را به او یادآوری کند. پیامی که در تصویر ۳ نشان داده شده، لزوم تجمع در یک محل را بیان می‌کند و کننده کاریهای روی چوب، علامتهای مختلف برای رسیدن به

محل گردهم آیی است. در آنجا تپه ای شنی در مجاورت جوی شنی، بازهم تپه ای شنی، محلی در ماریون دائوزه، ناهمواری وسیع، محلی در بولی آ، رود هامیلتون و محل گردهم آیی نشان داده شده است. تصاویر جداگانه ارتباطی با تصویر محل ندارند اما نشانه های شرطی برای یادآوری قاصد می باشند که باید محتوای نامه را به صورت شفاهی بازگویی کند.

یکی از اشکال خط اشیائی لوح چوبی است. می دانیم که لوحه های چوبی در آلمان، زمانی که خواندن و نوشتن وجود نداشت، مورد استفاده بود. در آن زمان، از لوحه های چوبی جهت ضبط میزان قرض و غیره استفاده به عمل می آمد. لوحه بعد از علامتگذاری از طول بریده می شد و نیمی از آن را قرض دهنده و نیم دیگر را قرض گیرنده در اختیار می گرفت. هر دو تکه کاملاً به هم شبیه بود و شباهت برای اطمینان از مبلغ ضبط شده روی چوب، ضرورت داشت. طوایف غیرتمدن بسیار با مقاصد (کم و بیش) مشابه، از این خط به روی لوحه چوبی استفاده کرده اند. انسانها با کندن اشارات عددی به روی چوبخطها^۱ خطهای حقیقی را به وجود می آوردند. از تخته های چوبی، مناسب با شرایط، استفاده های دیگری نیز به عمل می آمد. ماثوریا در زلاندنو از آنها برای ثبت تولد نوزادان و به عنوان وسیله تداوی کننده شواهد و اسناد گذشته گان استفاده می کرده اند. جاگها در افریقای شرقی از آن، برای اعلام به وجود آمدن نوزادی در بطن به همراه آواز، استفاده می کنند.

خط گره دار هم در محاسبات به کار برده می شد. این خط هیچ گاه در «چین» مورد استفاده قرار نگرفت و به خط دولت اینکاها (پروی فعلی) شهرت دارد. در پژوهشهای نخستین درباره خط گره دار اینکاها محققان مرتکب اشتباهات بسیاری شده اند. اگر نوشته های چودی (سیاح و مورخ سوئدی) را باور کنیم، بند گره دار نه تنها قوانین و آرشورا در خود ضبط می کرد، بلکه حاوی اشعار نیز بود. پژوهش دقیق و بدور از تعصب نشان داده است که خط گره دار فقط حاوی محاسبات مالی

۱ - تا همین اواخر در ایران فروشنده های دوره گرد بی سواد جهت ضبط ارقام، از چوبهایی استفاده می کردند که ارقام را به صورت اشارات روی آنها می کردند و به «چوب خط» معروف بود - م.

بوده است. این خط حتی امروز نیز به همان هدف، در بین چوپانان پونی مشاهده می شود. بنا به شواهد، کیپو یا طناب گره دار، زبان دولتی اینکها بود که در پروی باستان برای کارهای محاسباتی، جهت ضبط ذخیره، فرمانها، مکاتبات، غذا و پیام به کار برده می شده و قادر نبوده است مفهوم پیامی را برساند. در اینگونه کیپوها (تصویر ۴) به بند اصلی، طنابهای نازکتری که از لحاظ رنگ و طول با هم فرق داشتند، بسته و با گره های ساده یا پیچیده تری به هم وصل می شدند. تمام اینها برای مأموران زدن گرهها که کیپو — کامایوکونا (گره دار) نامیده می شدند، دارای معانی خاص و قابل درک بود، و آنان این استعداد و توانایی را حفظ کرده به نسلهای بعدی خود می آموختند.^۱

خط اندیشه نگار تصویری

پیش از این متذکر شدیم که حد فاصل میان خط اشیائی و خط تصویری مشخص نیست. در مثال هتل («آهوی سبز») علامت نشان دهنده را می توان یا بر در ورودی نصب کرد و یا بر روی دیوار هتل تصویر کرد. عین همین کار را می توان با عرضه انواع نان در نانوائی نیز انجام داد.

علاوه بر آن، برای انسانهای اولیه تصویر اشیاء به مثابه خود اشیاء بود؛ یعنی خط اشیائی و خط تصویری در نظر آنها در واقع یک چیز بود، لیکن با جدا شدن خط تصویری، از خود اشیاء و انتقال آن بر روی اجسام گوناگون مثل سنگ، لوحه گلی، لوحه چوبی و یا صفحه کاغذ و غیره تحول عظیمی در خط پدید آمد. پشت سر گذاشتن شئی و گذر به موادی به عنوان ابزار خط، قدمی اساسی و مهم به سمت خط در مفهوم دقیق آن می باشد.

لازم به ذکر است که خط تصویری قدرت تبدیل شدن به «شکل نوشتاری» و یا دیگر اشکال خبررسانی مانند ژستها را دارد. تصویر تیری که در سمت معینی کشیده

۱ — برای اطلاعات مفصلتر در مورد خط گره دار اینکها و مسائل آن به کتاب زیر مراجعه کنید:

H. J e n s e n, Die Schrift in Vergangenheit und Gegenwart, 2. Auflage, Berlin, 1958, ص ۲۳ — ۲۱.

شده (مانند علائم معمولی جاده‌ها)، این ژست یا حرکت قابل تفهم را به طور آبی ایجاد می‌کند و به اطلاع ما می‌رساند که «اگر از سمت نشان داده شده بروی به فلان یا فلانجا می‌رسی».

خط تصویری را نباید با نقاشی اشتباه کرد؛ اگرچه مرز معینی میان آنها نیست. در صفحه نقاشی چیزی قابل رؤیت و یا حادثه‌ای که رخ داده است تصویر می‌شود و هدفش موضوع زیبایی‌شناسی و تفکر هنری می‌باشد. برای خط تصویری، هنر در تصویر کردن در اکثر مواقع چندان مهم نیست و تصویر، اغلب طرح سطحی است که برای بیان خبر به کار می‌رود.

خط تصویری نیز اغلب می‌تواند از روشهایی که خط اشیائی استفاده کرده است، بهره‌جوید. انسان، حیوانات و اشیاء را می‌توان با تمام جزئیات ترسیم کرد و یا برعکس، به صورت شرطی تصویر کرد؛ مثلاً گلّه چهار پایان را می‌توان به ترسیم سرخلاصه کرد و یا مفاهیم انتزاعی را می‌توان به صورت نمادی تصویر کرد (مثلاً مفهوم آب خنک را با تصویر آب روان و مفهوم خوردن را با انسانی که دستش را به دهان بلند کرده است). به همین سبب، وظیفه خط اشیائی بیان مقصود خبرونه صوت آن است؛ زیرا که به کمک رمز صوتی، جابجایی همه واژه‌هایی که تصویر کردن آنها ممکن نباشد، با تصاویری که با آن شباهت آوایی دارند، حتی زمانی که هیچگونه رابطه‌ای میان تصویر و شیئی موردنظر نباشد، میسر است. اینگونه جابجایی خصوصاً هنگامی که افاده یک اسم خاص با خط تصویری ضرورت پیدا می‌کند، پیش می‌آید. برای مثال، می‌توان از خط تصویری ابتدایی اقوام آرتک نام برد. در این خط، پروسه‌ها به کمک تصاویر بیان می‌شوند؛ مثلاً پیاز و تیر نشان‌دهنده جنگ و جمجمه نشان‌دهنده مرگ و چشم گریان به معنای بیوه بودن است (تصویر ۵).

در یکی از فصول، به طور مفصل، درباره این خط صحبت خواهیم کرد. اینگونه خط اندیشه‌نگار تصویری هم اکنون نیز تا حدودی در انواع مختلف رسانه‌ها به صورت خاصی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در تصویر ۶ یورش جنگی قبیله سرخپوست «اجیبا» بر قبیله «سی او» تصویر شده است. در اینجا a - اردوگاه قبیله آجیبا، c - چادرهای اردوگاه قبیله سی او، d - رودخانه پیترعلیاست که جنگ در کنار آن به وقوع پیوسته است، h - مسیر

حرکت آجیبا، *i* - بیشه زار و قسمت هموار نزدیک اردوگاه قبیله سی او،
b و *e* - رهبران دو قبیله هستند که با نیزه تصویر شده اند. آجیبا در جنگ پیروز
شده (*f*) و دست دشمن مغلوب (*g*) را به عنوان غنیمت به خانه خود می برد.
بدیهی است که اینگونه تجسم تصویری جریان پیروزی را به طور تقریبی، تشریح
می کند و برای تفهیم کامل موضوع به توضیح شفاهی احتیاج داریم.

عین همین مسأله را در مورد نامه رسمی که در تصویر ۷ دیده می شود، می توان
بیان کرد. نامه حاوی عبارت مبادله است که به شکل صلیب تصویر شده است و در
این حال دو دست عمود به هم که وضعیت مبادله را به وجود می آورد، ترسیم شده
است. نویسنده نیت خود را درباره مبادله حیواناتی مانند گاو، سنجاب، سمورآبی
با اسلحه و سی عدد پوست سگ آبی اظهار می دارد.

در تصویر ۸، نامه یک سرخپوست به نام لاک پشت، از قبیله شاین که در
جستجوی زن و فرزندش به نام آدم کوچک است، تصویر شده است. هردو اسم به
کمک خطی که سرهای سرخپوستان را به هم متصل کرده است، بیان شده اند.
خطوطی که از دهان پدر کشیده شده نشان دهنده پیغامی است که وی به پسرش
فرستاده است. پسر باید پیش پدر برود و پدر ۵۳ دلار جهت خرجی راه برای او کنار
گذاشته است (این پولها به شکل ظروف کوچک آب کشیده شده اند).

در همان حال که نام ذکر شده در این نامه بلاواسطه شکل وجودی یافته است،
در نامه ای که در تصویر ۹ ارائه شده است، برای رساندن نام ژنرال فرانسوی میناریه
Maynadier از روش ریشه یابی واژه استفاده شده است؛ یعنی تلفظ انگلیسی آن
many deer به معنای «گوزنهای بسیار» منظور شده و برای بیان آن، تصویر یک
اروپایی (با کلاه) که سروی با خطوطی به سر دو گوزن متصل است، کشیده شده
است.

در تصویر ۱۰، درخواست هفت قبیله سرخپوست (به شکل توت‌های آنها) به
کنگره امریکا مبنی بر استفاده از حق ماهیگیری در دریاچه ای که در قسمت پایین
سمت چپ تصویر نشان داده شده، دیده می شود. خطهایی که چشمها و قلبهای
پزندگان را به هم متصل می کند (نماد قبیله اصلی) و سایر قلبها و چشمها (یعنی قبایل
دیگر) نشان دهنده وحدت این قبایل است. خطی که چشم «قبیله عمده» را به

دریاچه متصل کرده است و خطی که از چشم دیگر خارج شده و به سمت راست (یعنی به کنگره) رفته است، ماهیت درخواست قبایل را بیان می‌کند. مشاهده می‌کنیم که در خطهای اندیشه‌نگار وسیعاً از نمادها استفاده می‌شود.

نمونه بهتر خط اندیشه‌نگار در نامه اسکیموهای آلاسکا که در تصویر ۱۱ ارائه شده است، دیده می‌شود. مفهوم نامه تقریباً چنین است: «بدانید که من با قایق عازم شدم و شب را در جزیره‌ای که دو غار داشت به سر بردم. شب دوم را در جزیره دیگری به سر بردم. من در پی شکار شیر دریایی هستم و با قایق به خانه زمستانیم برمی‌گردم». در اینجا هر تصویر نه معادل یک واژه، بلکه معادل یک عبارت می‌باشد. هر تصویر مجسم کننده یک انسان، یا ششی و یا حاوی خبر خاصی است که جایگزین زبان ایما و اشارات شده است.

در تصویر ۱۲ پیام عاشقانه دختری از یوکاگیر (در سبیریه) به عاشق بی وفای خود که با اسلوب خاص و بدور از تصورات شخصی به نظر می‌آید، ارائه شده است. اشکالی که نوکهای نیزه یا درخت کاج راندازی می‌کنند، تصاویر مردم هستند و خطهای نقطه چین در بالای F و C به معنای زن می‌باشند. نویسنده (C) در خانه است (چهار چوب $A - B$) و غمگین است (خط صلیبی)، رقیب او (F) در خانه‌ای دور دست (چهارچوب ناقص) است؛ یعنی او روس می‌باشد. و در روضیه زندگی می‌کند. عاشق بیوفای دختر (G) به همراه زنی در آن خانه زندگی می‌کند (F). آنها دارای فرزندی خواهند شد (P, Q)، لیکن ازدواج آنها سعادتمندانه نخواهد بود (خطوط صلیبی). دختر یوکاگیری او را به شدت دوست دارد (خطهای L و K)، اما این عشق سنگ سر راه زن دیگری است (قطع خطهای نقطه چین K و L توسط J). علیرغم این امر دختر به عشق خود وفادار است (خط M)؛ در حالی که مرد دیگری نیز او را دوست دارد (این مسأله در نوک تیر O با خط N نشان داده است).

دانشمندان در صدد آنند که اینگونه خطهای اندیشه‌نگار را در تصاویر ماقبل تاریخ غارها نیز بیابند. برای نمونه تصاویر غارهای پائیکا واقع در شمال اسپانیا (تصویر ۱۳) از این نوع است. در تصویر سمت چپ، غارها کشیده شده‌اند. دو کف پا که فرضاً معنای «رفتن» را می‌رساند و تصویر سمت راست علامت نفی است. در آن

صورت، کل تصاویر با هم چنین مفهومی را القاء می‌کند که ورود به غار ممنوع است (احتمالاً ناشی از مفهوم رسوم دینی است). آیا می‌توان کلیه تصاویر حک شده به روی صخره‌ها را گونه‌ای از خط دانست؛ یا این که بخشی از آنها صرفاً تصاویری از نوع آفرینشهای هنری هستند؟ این مسأله هنوز به طور کامل روشن نشده است.

اینگونه خطهای اندیشه‌نگار را، حتی در عصر ما، اقشار بیسواد جوامع متمدن مورد استفاده قرار می‌دهند. در اینجا جا دارد که از دفتر یادداشت نامه‌های یک نامه‌بر اهل فریز شرقی، سخن به میان آوریم (تصویر ۱۴) که در آن قید شده است که زن وی باید برنج، پیازچه، کوزه، شیرینی، شراب، اسفنجی جهت تخته سنگی و یک خوک بخرد. او باید یک نفر را از دهکده برای ذبح خوک دعوت کند. آن شخص هم باید با خود دو کیسه برای خوک بیاورد. سرانجام، آن زن باید نامه آهنگرده را به وی بدهد تا به معشوقه‌اش در شهر برساند. علاوه بر این، این مثال نشان می‌دهد که در خط اندیشه‌نگار، به طور قطع، هنوز عناصر مختلف غیر قابل تجزیه و یکجا که کاملاً هم از هم جدا نشده‌اند، وجود دارد. در اینجا از یک طرف، تمامی یک روند کامل در یک تصویر منعکس شده است و از طرف دیگر، تصاویری برای واژه‌های مستقل ترسیم گردیده است. البته باید در نظر داشت که یک واژه مستقل به جای یک عبارت کامل (من باید... را بخرم و غیره) به کار رفته است.

تمغاها را هم باید به عنوان نوع خاصی از خط اندیشه‌نگار که تا عصر ما به یادگار مانده‌اند، در نظر گرفت. تمغاها وسیعاً در بین کوچ‌نشینان رایج است؛ اما به عنوان ابزار عادی معیشت دامداران بحساب آورده می‌شوند. تمغا را یا با رنگ روی پوست دامها می‌کشند، یا روی گوششان می‌آویزند و یا بر روی پوست آنها داغ کوب می‌کنند. تمغاها در میان کلیه ملت‌های (غیر متمدن) جهان وجود داشته است. شواهدی کتبی دال بر وجود تمغاها را در شرق باستان، در بابل و در سرزمین هیتیها کشف کرده‌اند. در تصویر ۱۵ تمغاهایی که در دوران معاصر در آسیای صغیر رایج بوده، دیده می‌شود. در اروپا خصوصاً در بخشهای شمالی و در شرق آلمان، تمغاها تا دوران معاصر، به عنوان علائم خانوادگی، حفظ شده‌اند (در آلمان Hausmarken و در اسکاندیناوی Bomarker). خصوصاً علائم بازمانده از جزایر فیور (تصویر ۱۶) بر همگان روشن است. در آنجا هر خانه‌ای دارای علامتی است که در اکثر موارد از خطوط

تشکیل یافته است. برخی از علائم نیز خصوصیت تصویری دارند و این تصاویر با حرفه صاحبخانه در ارتباط می باشد؛ مثلاً تصویر آسیاب نشانه آسیابان و تصویر کلید، علامت ریش سفید بودن در کلیسا است. علائم خانوادگی با این ویژگیها اندیشه نگارهای حقیقی به شمار می روند. تصاویر هندسی شکل، نشانه های غیرروشنی هستند که درک معانی آنها بسیار دشوار است. اینها آیا صرفاً تغییرات تصاویرند یا علائم غیر مجسمی هستند که به طور غیرارادی انتخاب شده اند؟ این علائم خانوادگی تا حدی در نقش مونوگرام (حروف اول کلمات که به طور درهم نوشته شوند) مالک آن را معرفی می کنند. بیسوادان از این مهره ها برای امضای اسناد استفاده می کردند. کسانی که مرفهتر بودند مهرهایی با تصاویر سفارش می دادند.

اگر مهر را به عنوان اختصار نام یا نام خانوادگی قبول کنیم، پس علائم شرطی که در مسائل جنایی وجود دارد، چیزی بغیر از «اختصار» تجسم کل حادثه نخواهد بود. اینها اشارات تصویری هستند که برای همه در مسائل جنایی روشن است و یا برای حوادث خاصی ساخته شده اند. دولتها، یقیناً از مدتها قبل به گردآوری و تشریح این علائم علاقه نشان داده اند. قدیمترین این مجموعه ها متعلق به سال ۱۵۴۰ میلادی است. یکی از کاملترین این مجموعه ها (مرکب از ۱۷۰۰ نشانه) در سال ۱۸۹۹ به کوشش ی. گروس^۱ منتشر شده است. تصویر ۱۷ نمونه هایی از اشارات کتاب وی را به همراه توضیحات، نشان می دهد.

اختصار تصاویر یک روند کامل با تصاویر «لغوی» مستقل، در ملتهای ابتدایی نیز گواهی بر این امر است؛ لیکن این مسأله در میان آنها با مقاصد کاملاً جداگانه ای انجام می شده است. می دانیم که سرخپوستان امریکای شمالی سالنامه های مختصری دارند که وینترکاننت (حساب زمستانی - سرخپوستان سال را از آغاز زمستان محاسبه می نمایند - م.) نامیده می شود. در تصویر ۱۸ قسمتی از سالنامه سرخپوستان داکوتا با توضیحات لازم، ارائه شده است. این قسمت دال بر اختصاری بودن سالنامه است؛ و در عین حال، اخبار بسیار مهم سال را با اشاره تصویری بیان

^۱ J. Groß «Archiv für Kriminal-Anthropologie und Kriminalistik». Bd II, 1899, ص ۱-۶۱ ; هم چنین H. Streicher, Die graphischen Gaunerzinken, Wien, 1928

می دارد.

یکینوون که مورد استفاده سرخپوستان است، ویژگیهای مذهبی دارد. معنای آن را تنها خادمان مذهبی می دانستند و وسیله یادآوری ترتیب توالی سرودهای مذهبی و سوگندهای دینی بود. به همین سبب، نه تنها هر اشاره تصویری با کلمات سروده ها، بلکه با کل عبارت و یا شعر منطبق بود. شکل تصویر اشعار حفظ شده را به یاد می آورد و ترتیب توالی تصاویر با نظم توالی اشعاریکی بود. در تصویر ۱۹ یکینوون سرخپوستان آجیبا و توضیحات مربوط بدان را مشاهده می کنید.

سالنامه های سرخپوستان دلاوار نیز که والام - اولوم (اشکال راستگی) نامیده می شد، ویژگیهای مذهبی داشت. مضمون آنها تاریخ منظوم و اساطیر قبایل بود. هر سطر سروده با متنهای ثابت با تصاویری انطباق دارد که مختص تداعی آن سطور است و بدین ترتیب با مشاهده آن، در ذهن شخص، اشعار خاصی تداعی می شود. در تصویر ۲۰ نمونه ای از آن تصاویر به همراه توضیحات ارائه شده است.

تصاویر تجسمی اختصار یافته به صورت عبارتهای ثابت همیشگی، در ضرب المثلهای اوه های افریقا (درتوکو) مشاهده می شود.

اجزای اصلی پخشهای عبارات معروف و غیر معروف به کمک اشارات تصویری از این نوع بیان می شوند، که ک. ماینهوف آنها را خط عباراتی می نامد. در تصویر ۲۱، چند مثال از ضرب المثلهای اوه ارائه شده است.

در مثالهای اخیر مشاهده می کنیم که در اکثر موارد، تصویر خاصی با عبارت معینی همخوان است. بطور کلی، واژه های جدا گانه به صورت عناصر مرتبط ارائه نمی شوند و مفهوم تصاویر مستقلاً را نمی رسانند. البته این امر از حادثه ای به حادثه ای فرق می کند؛ مثلاً در نامه آرتکها یا در نوشته های دفاتر ثبت فریز شرقی، کلمات مستقل بطور کم و بیش اتفاقی با اشارات خاصی بیان می شوند، با وجود این، هنوز هم راه رسیدن به خط واژه ای کشف نشده است.

تحوالات بعدی خط

خط اشیائی و خط تصویری در مفهوم خاص این کلمه، خط به شمار نمی روند،

بلکه اینها تحولات ماقبل خط هستند که به کمک آنها تنها می‌توان مفهوم کلی خبر را رساند، ولی نمی‌توان صوت آن را ادا کرد. در مورد خاص خط، تنها زمانی می‌شود سخن گفت که خبر به یاری کلمه بیان شود ولی مهم نیست که این خط چگونه باشد؛ واژه‌ای، هجایی یا خط صوتی.

متأسفانه برای بررسی تحولات آتی رشد خطوط، داده‌های تجربی کافی برای مشاهده دردمست نیست و به همین سبب، ما تنها از طریق فرضیه این راه را طی می‌کنیم، و خواه ناخواه، جهت حصول به هدف در روند فراگیری دانش پیشینان، به بحث و تبادل نظر استناد خواهیم جست. برای اشخاص آماتور با معلومات سطحی، همه چیز ساده می‌نماید؛ و چنین به نظر می‌آید که مثلاً از خط اندیشه‌نگاری یا عبارت‌نگار، خط واژه‌ای و پس از آن به ترتیب خط هجایی و یا تاحدی واحدهای صوتی و نهایتاً پس از آن تقسیمات صوتی پیش آمده، یعنی خط الفبایی ساخته شده است.

ک. ست^۱ سیر رشد خط مصری را که به نظری خط الفبایی سامی از آن به وجود آمده است، تقریباً اینگونه تصویر می‌کند. در واقع، به هیچ وجه جریان امر بدین سادگی و این‌گونه سراسر نبوده است. واژه، هجا و صوت طوری پشت نیمکتهای مدرسه به ما تفهیم و وارد گوشت و خون ما شده است که نمی‌توانیم پدایی دانش بشری را به گونه دیگری تصور کنیم؛ درحالی که بررسیهای عملی نشان می‌دهد که این عمل تنها از طریق کار و تجربه به دست آمده است. تقسیم اصوات به صداهای مستقل، در مراحل اولیه تقریباً غیرممکن بود. به همین جهت، پیش از آنکه نظام تحولات تاریخی خط مورد بررسی قرار گیرد، توصیه می‌شود که هر مرحله رشد به طور مستقل ارزیابی و بررسی بشود. برای درک آسانتر مسأله ما فعلاً فرضیه معمول درباره تداوم «خط واژه‌ای غیرآوایی یا خط صوتی» رامی‌پذیریم و بشدریج آن را همراه با کسب تجربه تصحیح خواهیم کرد.

در خط اندیشه‌نگار معانی کم و بیش پیچیده، با یک اشاره تصویری بیان می‌شوند. این منظور، گاهی منکن است به اندازه یک عبارت باشد؛ گرچه این

1- K. Sethe, Vom Bilde zum Buchstaben, Leipzig, 1939.

مسأله اجباری نیست. بطور کلی، ممکن است مضمون مقصود در کل مفهوم بیاید ولی ضرورتی ندارد که به شکل واژه‌های دقیق صوتی باشد. برای خواندن این خط، دانستن زبان آن ضرورتی ندارد؛ زیرا مفهوم کلی از خودتصاویر به دست می‌آید. مسلماً، واژه‌های مستقل که خصوصاً برای مفهوم کلی ضرورت دارد، می‌توانند واحدهای خاصی باشند که با اشارات معینی بیان می‌شوند. در هر حال، برای تقسیم بیان به عناصر یا واژه‌ها، و حتی در صورت لزوم، به واژه‌هایی که به شکل اشارات خاصی هستند، مشکلی که نتوان از عهده‌اش برآمد، وجود ندارد.

در خط واژه‌ای، هر واژه مستقلاً با اشاره تصویری خاصی نمایش داده می‌شود. این خط در مقایسه با خط اندیشه‌نگار قدمی مهم به جلو به حساب می‌آید؛ زیرا خط واژه‌ای مفهوم کلی خبر را نمی‌رساند، بلکه خبر بیان شده را به یاری واژه‌ها تثبیت می‌کند. از این واقعیت که در مراحل نخستین خط، تصویر فکر را القاء می‌کرد و صوت مورد نظر نبود، می‌توان به این نتیجه رسید که عناصر فلکئیو— یعنی جزء پسین قابل صرف تغییرپذیر، ممکن است در خط منمکس نشود. یقیناً نظم واژه‌ها تجسم خود را در ترتیب تداوم اشارات تصویری می‌یابد و دانستن همین مسأله برای آن دسته از کسانی که خواهان فهمیدن زبان از روی بافت دستوری آن هستند، ضروری است.

این گونه مشکلات در خط واژه‌ای خالص نیز ظاهر می‌شود. به کمک تصاویر می‌توان تصویر آن چیزی را که ذهن بطور انتزاعی فرا می‌گیرد، بسیار ساده تجسم کرد؛ مثلاً اشیاء جاندار (مرد، زن، سرباز، اسب، پرنده، خرمگس، ماهی) یا اجسام (غنچه، چشم، خورشید، گاوآهن) و یا اعمالی که با مشاهده تداعی می‌شوند— یعنی مفاهیمی مانند زدن، خوردن، پرواز کردن و گریستن را می‌توان به کمک تصاویر انسانی که غذا می‌خورد یا زده می‌شود، پرنده‌ای که پرواز می‌کند و چشمان گریان نشان داد. برای این کار، گاهی جهت سادگی به جای کل، جزئی از آن را ترسیم می‌کردند؛ البته در صورتی که جزء برای کل، قابل تمسیم می‌بود. سرگاو به جای گاو کشیده می‌شد و تصویر آلت مادینه بجای زن و الی آخر. لیکن احساسات و اموری مانند سرما، سن، سخن گفتن و تیز کردن را که با مفاهیم قابل درک نبودند چه می‌بایست کرد؟ در این گونه موارد، دست بدان تصاویر تطبیقی می‌شدند؛ مثلاً

مصریها مفهوم «رهبری کردن» را با تصویر اسکپترون^۱، سخن گفتن را با تصویر انسانی که دستش را به دهان برده است یا با تصویر دهانی که گویا چیزی از آن خارج می شود، نشان می دادند. در چنین حالتی، جزء بجای کل عمل می کند. در چنین مواردی رفتن را نه به صورت انسان در حال راه رفتن، بلکه به صورت دو پا در حال راه رفتن و گوش دادن را به شکل گوش مجسم می کردند. در اینجا تصاویر مفاهیم را بیان می کردند و به هیچ وجه، صوت واژه ها را نمی رساندند. قبلاً با نمادهای تصویری مشابه، هنگام فراگیری خط اشیائی در نامه یوروبا (صفحات قبل) آشنا شدیم.

هنوز هم در این خط وسیله ای برای بیان صوت واژه ها، که تا حدی ضروری است، وجود ندارد. زمانی که قصد گفتن مفاهیمی مثل خوردن یا خوراندن، رهبری کردن یا امر کردن، سرباز یا جنگ، اسب یا قاطر را داریم مسأله چندان هم کم اهمیت نیست؛ اما اسامی خاص بویژه اسامی اشخاص را چگونه باید بیان کرد؟ به همین سبب در اکثر نظامهای خط در مراحل نخستین، ضرورت بیان صوت واژه ها کم و بیش در عمل به پیش می آید. و زمانی که تصویر کردن مفهوم میسر نباشد، تصویری را می کشند که صوتش با آن مفهوم متشابه است؛ اگرچه هیچ قرابتی با آن مفهوم ندارد یعنی به رمز صوتی که قبلاً بارها بدان اشاره کردیم، متوسل می شوند. مثلاً زمانی که در زبان آلمانی می خواستند مفهوم دقیق «احمق» (*Tor*) را برسانند، شکل یک دروازه (*Tor*) را می کشیدند، و فقیر (*arm*) را با تصویر بازو (*Arm*)، نصیحت (*Rad*) را با تصویر (*Rat*)، دعای خیر (*Segen*) را با تصویراره (*sägen*)، بت (*Fetisch*) را با تصویر پری + میز (*Fee + Tisch*) می رساندند؛ و یا در فرانسوی واژه انجام یافته (*fait*) را با تصویر تزیینات بالای در (*faite*) و واژه مفهوم (*sens*) یا بدون (*sans*) را با لفظ خون (*sang*) یعنی با تصویر قطره خون و یا در زبان

۱ — Skeptron — واژه یونانی به معنی تزیینات باسنگهای گرانبها که نماد قدرت و سلطنت

انگلیسی توانستن (*can*) را با تصویر قوطی (*can*) و ملاقات کردن (*meet*) را با تصویر تیکه گوشت (*meat*)، تصویر می‌کردند. در این گونه مواقع، ضرورتی نداشت حتماً کلمه ای که ترسیم می‌شود با واژه جایگزین شده کاملاً از لحاظ صوتی منطبق باشد. برای مقایسه به قافیه های ناقص شیلر و شاعران دیگر که براحتی آنها را می‌پذیریم، نگاه کنید.

اینگونه رمز زبانی در مراحل نخستین تشکل خط رایج و مورد استفاده بوده است. ما در خط اشیائی (نامه عاشقانه یوروبا) و نیز در مراحل نخستین کلیه نظامهای ابتدایی خط بدان برمی‌خوریم. در ذهنیات افسانه‌ای، اسطوره‌ای و توام با سحر و جادوی انسانهای اولیه، شباهت صوتی دارای اهمیت خارق‌العاده و قابل توجهی است.

این سه عنصر یعنی تصویر احساسات قابل درک (محسوس) به کمک تصویر کل یا جزئی از کل، نوشتن چیزهایی که قابل درک نیستند (از لحاظ حسی) با علائم نمادی و بیان صوت به کمک رمز صوتی، پیوسته در نظامهای مختلف خط و در نقاط مختلف کره زمین در مراحل گوناگون تاریخی قابل رؤیت است.

اینها مبانی خطوط ابتدایی هستند که در همه جا، می‌توان به مثابه خلاقیت مستقل — که پدید آمدن آنها را ناشی از نیازهای مشابه انسانها در همه جا و در همه ملل می‌دانند — مورد ارزیابی قرار داد. از آنجایی که نامگذاری سه عنصر تصویر، نماد و رمز صوتی را آنطور که اغلب پژوهشگران تعبیر می‌کنند، نباید در طرح «تحولات در زمانی» تفسیر کرد، و درست نیست که رمز صوتی را به عنوان عنصر مؤخره در این رده بندی ارزیابی کرد. در حقیقت همیشه آنجایی که بررسی روند تثبیت خط میسر است، هرسه عنصر را توأم در کنار هم مشاهده می‌کنیم؛ خصوصاً این مسأله که ما به رمز صوتی در مراحل اولیه رشد خط، حتی در خط اشیائی و خط اندیشه‌نگار برمی‌خوریم، حائز اهمیت زیادی است.

جریان گذر از یک مرحله خط به مرحله دیگر به هیچ وجه به سادگی و بدون سعی و کوشش صورت نگرفته است؛ حتی درک واژه به طور جداگانه، به عنوان عنصر مستقل زبان، برای ذهن انسان مبتدی کارچندان ساده‌ای نبوده است. در اکثر مواقع، مشاهده می‌کنیم که چگونه خط اندیشه‌نگار و خط واژه‌ای به طور همزمان وجود

داشته‌اند. گاهی درک فعل به صورت واژه مستقل بسیار دشوار است. انسان ابتدایی مبتکر خط اغلب فعل را به عنوان عنصر رابط میان فاعل و مفعول به حساب می‌آورده است. برای روشن شدن مطلب خط مصری (صفحات بعد) و نامه‌ای از آلاسکا (صفحه ۲۲۳-۲۲۷) را مقایسه کنید.

رمز صوتی نخستین گام در راه آوایی کردن ساختار خط به شمار می‌آید، که نظام حاکم بر خط‌های زمان ماست. اما در آغاز، به هر حال، خط از وضعیتی که بتواند همه صوت‌های زبان را برساند بسیار دور بود. در چنین حالتی، واژه تنها به عنوان متشابه کل صوت واژه به کار می‌رود و واژه‌ها بر اساس اصوات ساخته نمی‌شوند. کوچکترین واحد صوتی پس از واژه که انسان آشنا به کتابت درک می‌کند هجا است (که حتی می‌تواند از یک مصوت نیز به وجود آید مثل ضمیر او در فارسی) هجای «باز»^۱ پدیده‌ای است که به هیچ وجه و خود به خود در همه زبانها وجود ندارد؛ زیرا بخش انتزاعی و غیرقابل رؤیت در ترکیب واژه خصوصاً در کلمات طولی که برای متکلم و نویسنده هیچ معنی مستقلی ندارد، مانند واژه قابل مشاهده و دارای فرم، می‌باشد. اطلاعات درباره هجا بیش از همه از زبان‌هایی که دارای توالی صامت و صائت هستند؛ - مثلاً واژه *casa* «خانه» (به ایتالیایی) این گونه است؛ لیکن واژه تک‌هجایی *Strumpj* «جوراب ساق‌بلند» (به آلمانی) یا واژه روسی *vsplesk* «صدای آب» که پر از حروف بی صدا هستند دارای توالی فوق‌الذکر نیستند، استخراج می‌شوند. هرگاه امکان کتابت هجاهای جداگانه را در زبان‌هایی که دارای واژه‌های تک‌هجایی بسیار هستند، با استفاده از اشاراتی برای هجاها بپذیریم، آن‌گاه هجا برای انسان‌های اولیه اهمیت واژه مستقل را کسب می‌کند.

فرض کنیم که واژه آلمانی *Rathaus* «شهرداری» را به کمک تصاویر *Rad* «چرخ» و *Haus* «خانه» نشان دهیم؛ حتی بعداً از تصویر چرخ در کتابت واژه *Ratgeber* «مشاوره» و واژه‌های دیگر استفاده کنیم. به همین روش مثلاً می‌توان اشاره کتابت سومری $\rightarrow mu$ واژه *mu* «مقداری فاصله» را می‌توان به عنوان اشاره هجایی در واژه دو هجایی *mu-du* «اوبنا کرد» [ریشه

۱ - هجای باز به هجاهای مختوم به صائت گفته می‌شود؛ مثل مو، ما، تو-م.

di) «ساختن و بنا کردن»، mu) پیشوند تصریفی]، بکاربرد. این که استفاده از اصول خط هجایی تا چه اندازه موفقیت آمیز خواهد بود، نه تنها با خلاقیت مخترع خط تعیین می شود بلکه در بعدی وسیعتر به ساختار صوتی زبان نیز وابسته است. زبان ژاپنی (یا زبانهای ترکی . م) با توالی منظم صامت و صائت براحتی با اشارات هجایی نوشته می شود (الفبای نخستین ترکان بنام الفبای رونی دارای این ویژگی می باشد. م)؛ خصوصاً هجاهاى مرکب از «صامت - صائت»؛ اما نوشتن به زبان یونانی باخط هجایی قبرسی یا کرتی چندان هم ساده نیست (به صفحه مربوط به این خط ها نگاه کنید).

باید از این پيشداوری نادرست که هنگامی که مخترع خط راه را برای هجا در واژه های تک هجایی گشود، بلافاصله تقسیم کلیه واژه های زبان به هجاها آغاز شد و واژه های متون با اشارات هجایی نوشته شدند، دوری جست. نیاز به کتابت هجاها، تنها در موارد معینی (خصوصاً هنگامی که نوشتن اسامی خاص ضرورت دارد) پدید می آید؛ در بقیه موارد، قوانین نخستین تصویر واژه به صورت کل به حال خود باقی می ماند و از خط مختلط واژه ای - هجایی و نه هجایی خالص، استفاده می شود. وضعیت خط میخی بدین گونه بود؛ یعنی ترکیبی از اشارات هجایی و اشارات اندیشه نگار. ژاپنیها نیز با استفاده از اشارات واژه ای چینی و اشارات هجایی ژاپنی عین همین کار را انجام می دهند. به هنگام پژوهش در تحولات خط، باید از گرایشهای بسیار محافظه کارانه که مانع تغییر اشکال سنتی خط است، پرهیز کرد.

صوت جدا و مستقل، اگر چه به خودی خود برای با سوادانی که آن را در مدرسه می آموزند چیز واضحی است، در مرحله پایین تر از هجا، برای انسان ابتدایی آسانتر قابل درک است، خصوصاً صامتها؛ زیرا صامتها می توانند به طور مستقل هجا را به وجود آورند. به همین سبب، اشتباه است اگر فکر کنیم پس از آن که انسان هجا را دریافت، خط هجایی برای او به صورت عادی درآمد و وی قدم بعدی، یعنی قدم تقسیم هجا به اصوات و ایجاد خط هجایی صوتی را برداشت. بار دیگر، باید متذکر شویم که انسان درک مستقل بودن اصوات، خصوصاً مصوتها را با مشکلات بسیاری کسب کرده است. در مدارس ابتدایی برای آموزش اصوات کودکان را تنبیه می کنند، ولی بعدها این مشکلات به یاد فراموشی سپرده می شوند؛ زیرا عادت به خط صوتی،

آخر الامر باعث می شود صدایی که به خودی خود قابل درک است، درک شود. انسان اولیه، خصوصاً انسانی که دارای خط هجایی است، آنگونه که تجربه انسانهای متمدن معاصر صاحب خط نشان می دهد، نمی تواند مستقلاً طریق رسیدن به خط صوتی را دریابد. زمانی یک نفر خط هجایی را راهرویی نامید که از آن راهی به خط صوتی وجود ندارد. اگر اشتباه نکنیم، افاده صامتها در دنیا فقط یک بار کشف شده و آن هم در خط غیرهجایی سامی غربی بوده است، که بعدها به صورت الفبای یونانی به خط صوتی کامل تبدیل و سرآغاز کلیه نظامهای الفبایی غربی شده است.

امیدوارم، اکنون برای علاقه مندان روشن شده باشد که مسیر روند خط واژه ای (تصویری) به خط صوتی، درست همانطور که ک.ست کتاب «تاریخ خط» خود را نامید یعنی «از تصویر به حرف»، چندان هم ساده و بدون پیچ و خم نبوده است. مضمون شکل داخلی خط، که مستقیماً پدیدار نیست و در اکثر موارد چندان توجهی بدان نمی شود، محافظه کارانه اثر از آنست که به نظر ناآگاهان می آید، در صورتی که مسأله شکل خارجی اشارات خطها از نظر نگارش صرف و تحولات آن، ساده تر می باشد. گذار از شکل تصویری اشارات خط به شکل خطوط سطری ریز خطهای معمولی، به نظر غیر متخصصان، روندی درازمدت می نماید، لیکن تجربیات ابداع خطهای معاصر نشان می دهد که چنین روندی بسرعت، در عرض چند دهه طی می شود. تحولات خط با موم در کامرون و خط اسکیموهای آلاسکا شواهد موثقی در این مورد است. ارزیابیهای بعدی نشان می دهد که تغییرات اشکالی خارجی اشارات خطها بسرعت و سهولت انجام می گیرد؛ در حالی که مضمون داخلی اشکال خط تا حد کمتری تغییر می یابد و بسختی قابل مشاهده و لمس است.

بخش اول

اختراع عظیم خط
در دنیای باستان

فصل اول

ابداع دو خط اولیه در شرق باستان

خط به عنوان بخشی از فرهنگ، با تمامی جنبه‌های پیشرفت تمدن آدمی ارتباط تنگاتنگ دارد. به همین جهت، خط در کنار دیگر دستاوردهای تاریخ کهن انسان، خیلی زود نقش خود را ایفا می‌نماید. مصر باستان و آسیای صغیر باستان از یک طرف و کشورهای متمدن جنوب اروپا مانند یونان و روم از طرف دیگر در رشد فرهنگ انسان معاصر و به همان میزان در رشد کتابت، اهمیت ویژه‌ای دارند. خاور نزدیک باستان دو خط اولیه مهم، یعنی خط میخی^۱ و خط هیروگلیف مصری را به جهان ارمغان داده است. علاوه بر آن، خط الفبایی سامی نیز در خاور نزدیک پدیدار شده است. اگرچه این خط در آغاز چندان کامل نبوده و تنها صامت‌ها را بدون مصوت ثبت می‌کرده است، لیکن بعدها با اضافه شدن مصوت‌ها و کاملتر شدن آن خط در اشکال یونانی و لاتینی، قسمت اعظم جهان را تسخیر کرد. باید در نظر داشت که اروپای متمدن در مقایسه با شرق باستان، در امر اختراع خط کاملاً غیرفعال و

۱ - با دقت، خط هیروگلیف سومری که خط میخی از آن به وجود آمده است - د.

دنباله رو بوده است. اروپا در اختراع خطهای اولیه دخالت نداشته؛ و حتی خطهای ثانویه نیز که در پی آن شکل وجودی یافتند، اختراع اروپاییان نبوده است. در کنار برتری «خط اروپا» (که من جهت اختصار آن را اینگونه می نامم) تنها خط چینی، تحت تأثیر غربیها، با کاربرد مستقل خود، نقش مهمی در خاور دور متمدن ایفا می کند. بعلاوه، خطهایی که در نقاط دیگر به وجود آمده بودند، هرگز اهمیت جهانی و تاریخی نیافتند.

در بررسی تاریخ خط، بدون شک، باید دو خط اولیه خاور نزدیک یعنی خط میخی و خط مصری را قبل از سایر خطوط مورد تفحص قرار داد. در این میان، خط میخی به جهت قدمتش، نسبت به خط مصری از امتیاز خاصی برخوردار است؛ لیکن از آنجایی که تصاویر واضح و روشن خط مصری نسبت به اشارات عجیب و بریده بریده میخی، به نظر انسان معاصر گویاتر می نماید، بهتر است مطلب را با آن آغاز کنیم.

خط مصری

علم معاصر، مصریها را به عنوان ملتی آمیخته که در تشکیل قسمت اعظم آن، عناصر آفریقایی و سامی شرکت دارند، ارزیابی می کند. در اوایل هزاره سوم پیش از میلاد، دو حکومت جداگانه تحت سلطنت واحدی متحد شدند. و در سایه همین وحدت بود که خط در مصر به وجود آمد. تأثیرات مختلف تمدن بین النهرین بر مصر نیز مربوط به همین دوران می شود. دانشمندان بسیاری از آن میان مصر شناسان، مانند آشارف^۱، تأثیر خطهای بین النهرین را در اختراع خط مصری محتمل می دانند. ولی ما (زبان شناسان) دلایل مسلمی درباره این گونه تأثیرات در اختیار نداریم. ما اختراع خط مصری را به صورت پدیده ای مستقل بدون این که ارتباطی با تأثیرات جانبی داشته باشد، مورد بررسی قرار می دهیم.

^۱ - A. Scharff, Archäologische Beiträge zur Frage der Entstehung der Hieroglyphenschrift, — «Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Abteilung», H. 3, München, 1942.

اسلوب خطوط و مواد کتابت مصریها، با صرف نظر از نوشته های یادواره های سنگی، در مجموع، به طریقه های ما شباهت دارد. مصریان قبل از سایرین، از شاخه های فشرده پایروس نوعی کاغذ تهیه می کردند؛ و به همین سبب، عنوان کاغذ در برخی از زبانهای معاصر از آن گرفته شده است (انگلیسی *paper*، فرانسوی *Papier*، آلمانی *papier* و...) ابزار کتابت، قلمهای خیزرانی بود که در مرکب سرخ و سیاه فرو می کردند و با آن می نوشتند.

شکل خارجی خط مصری

معمولترین علائم خط مصری، از اشکال تصویری تشکیل یافته است؛ ولی لازم به ذکر است که این صور تصویری تقریباً از قدیمترین دوران (تا قرون سوم الی پنجم میلادی) بدون کمترین تغییری به صورت خط ستون سنگی تاریخی حفظ شده است. این شکل خط مصری، به عنوان ویژگی آن، از طرف بیگانگان مورد پذیرش قرار گرفته است؛ ولی اشکال اشارات در نوشته ها و کاربردهای روزمره، برحسب ضرورت از میان رفته و اشارات تصویری مختصر به تدریج خصوصیات اولیه تصویری خود را از دست داده و از نظر ظاهر به خط الفبایی ما نزدیک شده است. خط تصویری ستونی یا تندنویسی شکسته، مانند حروف چاپی و خط تحریری ما با همدیگر تطبیق می کنند. تعداد اشارات خط مصری را کمی بیش از پانصد تخمین می زنند [۱].

یونانیها نوشته های تصویری کهن مصری را با احترام و شگفتی مانند عناصر مقدس نگاه می کردند. به همین جهت هرودوت آنها را اشارات مقدس *hirà grámmata* می نامید و کلمنت اسکندرونی (وفات حوالی ۲۱۰ پیش از میلاد) به آن «اشارت نقوش مقدس» هیروگلیف *hieroglyphika grámmata* نام نهاد که ما نیز به تبعیت از وی این خط را هیروگلیف می نامیم. در اواخر هزاره سوم پیش از میلاد، خط هیروگلیف مصری به صورت معروف به تندنویسی ساده شد؛ اما این بدان معنا نبود که خصوصیت تصویری آن از میان برود (تصویر ۲۲).

این خط باز هم صورت ساده تری پیدا می کند؛ بطوریکه اشکال تصویری باستانی اشارات در آن به سختی قابل تشخیص است؛ و بعدها به نام خط ایراتنی نامیده می شود (تصویر ۲۳). این خط کتابت در اواسط هزاره دوم پیش از میلاد به اوج

شکوفایی خود می‌رسد. اشکال اشارات در طی قرون بعدی، هرچه بیشتر ساده و ساده‌تر می‌شود.

از قرن هفتم میلادی به بعد، اشکال روانتر خط در زندگی روزمره مورد استفاده قرار می‌گیرد که تندنویسیهای ما را تداعی می‌کنند. این خط به پیروی از هرودوت، خط دموتی *demotikà grámmata* نامیده شده است. اشارات کاملاً ساده شده آن اغلب مانند لیگاتور^۱ به هم می‌چسبند؛ بطوریکه واژه‌های مستقل، شکل اختصاراتهای تندنویسی شده را پیدا می‌کنند و گاه باید آن را نه از روی عناصر تشکیل دهنده اش، بلکه به صورت یکجا، که به شکل اشاره واژه‌ای خودنمایی می‌کند، فرا گرفت. نمونه این خط که خواننده را هنگام قرائت آن دچار اشتباه می‌کند، در تصویر ۲۴ نشان داده شده است. علاوه بر آن، در تصویر ۲۵ برخی از اشارات به صورت هیروگلیفی، ایراتی دموتی نشان داده شده است.

بعدها خط ایراتی توأم با خط دموتی، در نوشته‌های ادبی مورد استفاده قرار گرفت. آخرین متن مشهور ایراتی روی صفحه مومیایی شده متعلق به قرن سوم میلادی و آخرین متن دموتی منسوب به سال ۴۷۶ میلادی است.

مصریها بندرت از چپ به راست می‌نوشتند و ما فقط برای تسهیل کار خود، آن را این‌گونه چاپ کرده‌ایم. برای خط مصری، کتابت مانند نوشته‌های سامی، به طور افقی از راست به چپ و یا به صورت عمودی از بالا به پایین که در آن ستونها از راست به چپ نوشته می‌شدند - بسیار عادیتر به نظر می‌آمد. به همین جهت، کلیه تصاویر روی به سمت اول سطر دارند و پاها هم در همان جهت «راه می‌روند». به مزور زمان، برخی از اشکال تندنویسی شده بقدری ساده شدند که در خواندن مشکلات فراوانی به وجود می‌آوردند. به همین سبب، شگفت‌آور نیست که مصریها وقتی در قرون اولیه تحت تأثیر خط ساده و روان یونانی قرار گرفتند، کوششهای جسته گریخته‌ای برای نوشتن متون مصری با الفبای یونانی، در عین حفظ خصوصیت

۱ - لیگاتور *Ligator* نمادهای آوایی متشکل از دو عنصر که با یک شکل نوشتاری مشخص

می‌شوند مانند **ⲗ** در نظام مصوت انگلیسی - م.

مصوتی آن، به عمل آوردند (که می‌تواند مورد استفادهٔ ترک‌های کنونی، مالایاییها و دیگر ملل آفریقا از عربی به خط لاتینی باشد). با گسترش مسیحیت در قرن سوم، پیروزی خط یونانی محرز گردید. بعدها فقط خط یونانی برای نوشتن زبان قبطی که شکل قدیمتر زبان مصری در قرون میانه است، مورد استفاده قرار گرفت.

شکل داخلی خط مصری

قبل از آنکه به بررسی محتوای اصلی خط مصری و شکل داخلی آن بپردازیم، جا دارد به طور اختصار، ماهیت داخلی این خط را در مرحلهٔ رشد و تکامل آن بیان نماییم. خط مصری شامل سه نوع اشارات نوشتاری کاملاً متفاوت می‌باشد: اشارات واژه‌ای، اشارات آوایی و نمودارهای خطی که برای انسان امروزی همهٔ آنها بسیار شگفت آور می‌نمایند.

اشارت واژه‌ای به اشاراتی اطلاق می‌گردد که مفاهیم اشیاء مجرد را بدون در نظر گرفتن تلفظ آنها، به کمک تصاویر، بیان می‌کند. محققین خط میخی به جای عنوان «اشارت واژه‌ای» کلمه معنی‌نگار (یا لوکوگرام) را به کار می‌برند. در تصویر ۲۶، نمونه‌های این اشارات را مشاهده می‌کنید، لیکن علاوه بر اشیاء و جانداران که به کمک حواس درک می‌شوند، مفاهیم دیگری چون مفاهیم «فعلی» که با حرکت قابل درک هستند. وجود دارند. برای اینگونه مفاهیم نیز می‌توان از اشارات واژه‌ای بدون نشان دادن آوای آن، استفاده کرد (تصویر ۲۷).

علاوه بر آن، مفاهیم مجرد و حرکت (افعال و اسامی) را می‌توان به کمک تصاویر توصیفی، در خط اندیشه‌نگار منعکس کرد. برای مثال، می‌توان «پیری» را با تصویر انسان خمیدهٔ عصا به دست، مفهوم «جنوب» را با تصویر آدم کوتوله که در مصرعلیا رسانندهٔ آن مفهوم است، «سرد» را به کمک تصویر ظرفی که از آن آب می‌چکد و مفهوم «یافتن» را با کشیدن مرغ بوتیمار نشان داد (تصویر ۲۸).^۱

۱ - مصرشناسان روس هیروگلیف تصاویر ۲۶ و ۲۸ را طور دیگری تعبیر می‌نمایند. برای اطلاعات بیشتر به این کتاب مراجعه کنید: M.A. Karastovtsev, Egiptski yazik, M, 1961

اشارات صوتی که در برابر اندیشه نگار، می‌توان آن را اشارات آوانگاری نیز نامید، ممکن است در خط مصری، کاملاً متنوع باشند. کل واژه را می‌توان با واژه دیگری که براساس صوت ساخته شده است، عوض کرد. مثلاً هرگاه در زبان روسی داس را به عنوان ابزار کار ترسیم کنیم، و به جایش گیسوی زن را بکشیم (هر دو این واژه‌ها در روسی *Kosa* تلفظ می‌شوند—م) و یا فعل پختن را با تصویر کردن کوره داغ برسانیم (به صفحه ۵۳ مراجعه کنید). به همین ترتیب، واژه مصری *wr* «پرستو» در عین حال، به جای واژه *wr* «بزرگ» و کلمه *hpr* «خرمگس» همچنین به جای کلمه *hpr* به معنی ایستادن به کار می‌روند (تصویر ۲۹ الف). در اینگونه موارد مصوت‌های بین دو حرف بیصدا به هیچ وجه مدنظر قرار نمی‌گیرند (در این مورد بعداً بحث خواهیم کرد). به همین سبب، تصاویری را که برای واژه‌های کوتاه به کار می‌روند، می‌توان به عنوان بخشی از واژه‌های بلندتر مورد استفاده قرار داد؛ مثلاً واژه *msgr* به معنی «گوش» احتمالاً از دو جزء *ms* «دم» و *gr* «سبد» تشکیل شده است (تصویر ۲۹ ب). یک رشته از اینگونه اشارات دو صامتی را در تصویر ۳۰ مشاهده می‌کنید.

این مجموعه آوایی گاه با یک هجا و گاه با چند هجا مطابقت می‌کند. قابل توجه است که واژه‌های کوتاه اغلب، یک حرف بیصدا دارند (تصویر ۳۱). به همین سبب، آنها در نظر ما مانند اشارات الفبای صامتی^۱ به نظر می‌رسند، اما همه آنها برای مصریان، واژه‌های کوتاهی بودند که می‌توانستند برای بیان هجاهای مستقل به کار گرفته شوند. در ثبت صوتی واژه‌ها بینظمی بسیاری مشاهده می‌شود؛ یعنی اشاره یک حرف بیصدا یا چند حرف بیصدا پیوسته با اندیشه نگارها عوض می‌شود (در تصویر ۳۲ نمونه‌هایی را مشاهده می‌کنید).

نمودارهای خطی که خیلی گنگ هستند یعنی به صورت معرفهای غیر ملفوظی که

۱ — الفبای صامتی به الفبایی اطلاق می‌شود که در آن صانثها منعکس نمی‌شوند و تنها در برابر صانثها معادل نوشتاری موجود است؛ مثلاً در الفبای عربی فتحه، ضمه و کسره که معرف مصوتها هستند در کتابت ما منعکس نمی‌شوند—م.

کلمات ملفوظ متشابه را از هم متمایز می‌کنند، در نظر ما عادی جلوه نمی‌کنند. برای مثال *jb* به معنای «بز» و (*j*) *jb* «احساس تشنگی کردن» با حرف بیصدای *j* و *b* یکجور نوشته می‌شوند و برای تشخیص آنها از یکدیگر، بعد از اشاره اولی، اشاره بز در حال پرش و در برابر دومی، اشاره انسانی که دستش را به دهان برده است (تصویر ۳۲ الف)، به عنوان نمودار خطی قرار داده می‌شود. اشاره خانه رامی شود هم به صورت *pr* «خانه» و هم به صورت (*j*) *pr* «خارج شدن» در نظر گرفت؛ لیکن یک جفت پا در حال قدم زدن مشخص می‌کند که در اینجا معنی دوم مد نظر است (تصویر ۳۲ ب). نمودارهای خطی، به عنوان توضیح دهنده‌های معنی در خط مصری نقش عظیمی دارند. در تصویر ۳۳ پاره‌ای از نمودارهای خطی را مشاهده می‌کنید.

بدین ترتیب خط مصری، مجموعه‌ای از اشارات پیچیده با معانی مختلف می‌باشد. و اگر مصری راضی نمی‌شد که این پیچیدگی را حل کند، نباید آن را صرفاً دلیل محافظه کاری او دانست؛ بلکه بیشتر بدان سبب بود که خط او بدون آن اضافات دارای معانی متفاوت می‌شد و این امر باعث سردرگمی می‌گردید.

تکامل خط مصری

بطور قطع، انسان امروزی می‌تواند تکامل خط مصری را به طریقی که ک. ست^۱ در نظر دارد، پیش خود مجسم کند. پس از برچیده شدن خط ادراکی و تقسیم واژه، نخستین گام با استفاده از اشارات واژه‌ای تصویری (مانند مثالهای تصاویر ۲۶ و ۲۷)، برداشته شد. و از اشکال تصویری برای نوشتن کلیه واژه‌هایی که به معنای اشیاء و مفاهیم مجرد قابل ارائه با تصویر بودند، استفاده به عمل آمد (تصویر ۲۸). در پی آن، بلافاصله جایگزینهای آوایی واژه‌ها مورد استفاده قرار گرفت؛ برای مثال *hpr* «خرمگس» برای واژه *hpr* به معنای «قرار داشتن، ایستادن» نیز به کار رفت. ظاهراً، بعدها از واژه‌های کوتاه‌تر برای استفاده به صورت جزئی از واژه‌های بزرگتر استفاده به عمل آمد (به مثال *msgr* در صفحات قبل مراجعه

1-K. Sethe, Vom Bilde zum Buchstaben, Leipzig, 1939.

کنید). مرحله‌نهایی استفاده از واژه‌های تک‌صامتی به عنوان همان صامت می‌باشد؛ مثلاً بدین ترتیب که *swr* («نوشیدن») به صورت *s-wr* و واژه *hrd* «کودک» به صورت آوایی کامل (*h-r-d-*) نوشته می‌شد [۲].
 سرانجام، جهت درک بهتر، از نمودارهای خطی استفاده به عمل آمد که امکان تمیز *jb* («بزغاله») را از *(j)* «احساس تشنگی کردن» (تصویر ۳۲ الف) و *pr* «خانه» را از *(i)* «خارج شدن» فراهم می‌کرد.

مسلماً، جریان گذار طولانی تحولات داخلی خط مصری این سیر نظری را طی نکرده است. ما حتی اثری از خط ابتدایی کاملاً ادراکی، آنطور که ک.ست فرض کرده است، مشاهده نکرده‌ایم. بررسیهای عمیق س.شوت ما را به نتیجه‌گیریهای آموزنده‌ای در مورد قدیمترین خط مصری می‌رساند. پژوهشهای س.شوت^۱ دربارهٔ متون باستانی که قسمت اعظم آنها در مورد اخبار مهم مربوط به روابط سیاسی می‌باشد، بسیار مختصر است و هنوز دقیقاً مشخص نشده است که آیا این خط به طور کلی می‌تواند اخبار و یا حکایتها را مفصلتر بیان نماید یا نه؟

هم‌چنین، نوشته‌های قدیمی حاوی بازمانده‌های متعدد خط اندیشه‌نگار است که کل خبر یا «جمله» را با یک تصویر مجسم می‌نماید. یکی از نمونه‌های قدیمی و مشهور مقیاس نمای شاه نارمرا (تصویر ۳۴) است. در صفحه رویی آن، درست چپ فوقانی، شاه از ساختمانی خارج می‌شود که به شکل محل نگهداری خرقه در معبد نشان داده می‌شود (به مصری *t-dh* است) که براساس مفهوم آوایی نوشته به معنای «شاگرد با تور» (*db*) می‌باشد. تصویر شاه، در پشت صفحه، در وسط که به دشمنان خود ضربه می‌زند تا حدی مبهم است. در کنار او در دست راست با خط ادراکی بیان شده است که عقاب کوه^۲ یعنی شاه پیروز، به طنابی چسبیده که از

1- S. Schott, Hieroglyphen, Untersuchungen zum Ursprung der Schrift, — «Mainzer Akademie der Wissenschaften und Literatur; Abhandlungen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Klasse», 1950, № 24.

۲ — شاهان مصری اسامی مختلفی داشته‌اند. واژه کوه بعد از اسم شاه بدین معناست که نام «کوهی» وی به کار رفته است و در اینجا مفهوم شاه به صورت «عقاب» مورد استفاده قرار گرفته است — د.

بینی تا تصویر سر امتداد دارد؛ یعنی مردم را به اسارت گرفته است. این مردم از کشور مغلوب هستند که در اینجا کشور به شکل بیضی به طرف کله کشیده شده است و از بیضی شش لوحه پایپروس راست بیرون آمده اند که نشان دهنده مصر سفلی می باشند. هنوز کاملاً روشن نشده است که اشارات W^e به معنای «نیزه، قلاب» و δ «دریا» که در زیر بیضی در هم نوشته شده کشوری را تصویر می کند و اشارات پشت سر شاه فاتح نام این رهبر است یا نام نواحی مغلوب. در مورد مثال اخیر W^e «قلاب، نیزه» می تواند به عنوان رمز صوتی نام ناحیه W^e و اشاره دریا به صورت نمودار خطی کشورهایی که در کنار دریا قرار دارند، به کار رفته باشد. بدین ترتیب، در این متن باستانی، در کنار خط ادراکی، اشارات واژه ای آوایی و نمودارهای خطی نیز وجود دارد.

در روی تخته مقیاس نمای شهرها (تصویر ۳۵) در یک طرف هفت دیوار برجدار به صورت حلقوی تصویر شده که نمودار خطی شهرهاست. در یکی از آنها هیروگلیفی نوشته شده است که با نام آن شهر مطابقت دارد. در روی هر حلقه (شهر) جانوری ترسیم شده که حلقه را خرد می کند (یعنی شهر را خراب می کند). تعداد این جانوران هفت است و تا آنجایی که می توان تشخیص داد، جانوران مختلف می باشند (اغلب آنها شکسته اند). تصاویر سمت دیگر مقیاس نما ظاهراً گله حیوانات و درختان زیتون (?) مالکیت سرزمین لیبی را - که نام آن در حاشیه پهلوی نمودار خطی کشورها به شکل چویدستی یعنی نمودار «کشور غیر» آمده است - می رسانند. بدین ترتیب، در اینجا خط ادراکی، اشارات آوایی و نمودارهای خطی در کنار یکدیگر وجود دارند.

در لوحه شاه گورا - آخا (تصویر ۳۶) غلبه بر نوبی بدینگونه تصویر شده است: کشور دشمن به صورت انسانی که در دربار مورد ضرب و شتم قرار می گیرد تصویر گردیده و برای نشان دادن این کار دستهای مسلح به چوب دستی اضافه شده است (برای تفهیم این عمل، عقاب مجهزی در دربار آویخته شده) لوحه دیگر (تصویر ۳۷) با خط ادراکی، تاجگذاری شاه گورا - اودیمو و مراسم مقدس بعد از تاجگذاری را بیان می کند. شاه در اینجا دوبار تصویر شده است؛ یک بار ملبس و در حال نشسته بر تخت و یک بار هم ملبس و در حال دویدن. چنین ادغام همزمان و توأم

اخبار در تصویر امر بی‌معنایی بود؛ ولی خود این وضعیت دلالت بر آن دارد که ما در اینجا با خط مواجه هستیم نه با تصویر.

این یادگارهای مکتوب باستانی نشان می‌دهند — همانطور که قبلاً متذکر شدیم — تکامل خط از خط ادراکی آغاز و سپس به صورت جایگزینی آوایی واژه و در پی آن، اجزای واژه و در پی آن به صورت پیش درآمد اشارات تک صوتی و نمودارهای خطی و اضافات آوایی انجام نگرفته است. کلیه این عناصر یکی پس از دیگری پدید نیامده‌اند و در قدیم‌ترین متون نیز توأم وجود داشته‌اند و با همدیگر و با خط ادراکی در تقابل هستند؛ لیکن هنوز خط ادراکی برتری دارد و واژه‌های مهم جداگانه مثل «شاه»، «دربار»، «کشور بیگانه» و سایر واژه‌ها با اشارات خاصی به اجزاء تقسیم می‌شوند. هنوز حد و مرز مشخصی میان خط ادراکی و خط واژه‌ای وجود ندارد.

همانگونه که س. شوت قبلاً به این شرط مهم اشاره کرده است، اینگونه خط نمی‌توانست عمل یا خبر و یا اگر به لفظ دستوری بگوییم، افعال را با اشارات واژه‌ای مستقل برساند. و آنها را با خط ادراکی، به صورت رابط میان فاعل و مفعول، بیان می‌کرد؛ بدین ترتیب که مثلاً در روی مقیاس نمای شهرها به جای سه اشاره واژه‌ای «کور»، «خراب کردن» و «شهر ساوینی» که ما انتظار داریم به کار رفته باشد، تنها یک اشاره خط ادراکی به مفهوم «کور شهر ساوینی را خراب کرد» جایگزین شده است. با همین منطبق، شکست نوبی، یا خروج شاه نار — مرا از معبد، یا در لوحه وقایع نامه تاجگذاری شاه و مراسم آن و کلیه حوادث به عوض این که اشارات مستقل تصاویر را به هم پیوند دهند، خبررسانی با خط ادراکی انجام شده است. در نتیجه، در هیچ یک، فعل به صورت مستقل و خصوصی به کار نمی‌رود و در همه جا به صورت جزئی از کلیت عام، به شمار می‌آید.

این امر نیز بسیار اهمیت دارد که، در این مرحله خط ادراکی، عناصر آوایی وسیعاً به چشم می‌خورند. شواهد این موضوع را در هیروگلیف «ناحیه قارپون» (W^e) و هیروگلیف «معبد» ($dl\{0\cdot4$) در روی مقیاس نمای نار — مرا، اسامی شهرها و نام سرزمین لیبی در روی مقیاس نمای شهر می‌توان مشاهده کرد. ظهور زودرس این عناصر آوایی نباید باعث تعجب ما شود؛ زیرا که در خط ادراکی آرتکها (صفحه ۲۱۳) و حتی در خط اشیائی (صفحه ۱۲) نیز وجود دارد.

بدین ترتیب، خط اولیه مصری تمام عناصر تکامل خط را حداقل در نطفه دارد. متأسفانه به دلیل عدم وجود متون دوره گذار، قادر نیستیم روند شکل جامع خط را که کتابت آوایی مشخصتر و نمودارهای خطی متداولتر از خصوصیات آن به شمار می رود، پیگیری نماییم.

پیش از آنکه این مسائل را دقیقتر بررسی کنیم، باید در نظر داشته باشیم که مصریها تنها یکی از حروف بیصدا را در نوشته ها به کار می بردند و به بقیه مصوتها بی توجه بودند. برای مثال *ph* به معنای «انتها» برای نوشتن *ph* «نائل

شدن، رسیدن» و همچنین *phitj* «درود» به کار می رفت؛ اگرچه تلفظ قبضی *pahu* «انتها»، *pōh* «نائل شدن» و *pahte* «درود» گواهی بر تفاوت در صدادر کردن^۱ است. این نارسایی خط مصری که بخاطر آن برخی از خصوصیتهای مهم ساختمان زبان مصری از دید ما پنهان می ماند، تعاریف عرفی *circulus vitiosus* را — که براساس آن، مصوتها در زبان مصری، بمانند زبانهای سامی، به عنوان مفاهیم لغوی اضافی توصیف می شوند — کنار می نهد و در پی آن، این نارساییها به عنوان عناصر مهم در خط مورد توجه قرار می گیرند. باید این مسأله را که دگرگونیهای فعلی و اسمی در زبان مصری به کمک تبدلات داخلی مصوتها منعکس می شوند، عین واقعیت دانست. برای مثال به مقایسه زبانهای سامی توجه کنید. در عبری باستان *qātal* «او کُشت»، *q'tōl* «بکش»، *qōtel* «قاتل» و در عربی قَتَلَ «کُشت»، قُتِلَ «کشته شد»؛ بیت «خانه» و بیوت «خانه»هاست با تغییر مصوتها، معانی دستوری واژه ها تغییر می یابد. در کلیه این حالات «صامتها» ثابت هستند. این پدیده نسبتاً مشهور در سایر زبانها از جمله در آلمانی در کلمات *binden* ، *band* ، *bände* ، *gebunden* ، *Band* ، *Bunde* ، *Bund* ، که در همه آنها صامتهای *bnd* ثابت است، دیده می شود.

این مسأله را که چگونه مصریها واژه ها را با عناصر دیگری که از نظر صوتی

۱ — به معنای به کار بردن اشاراتی برای حروف صدادر در نظام خطی — م.

بدانها نزدیک بودند، می رساندند، می توانیم به طور انتزاعی، براساس مواد زبان آلمانی، به تبعیت از آ. شمیت^۱ نشان بدهیم. فرض کنیم، اشارهٔ واژه ای کلمه آلمانی *nehmen* «برداشتن» عبارت از تصویر دستهایی در حال بلند کردن شئی باشند. این اشاره در عین حال، می تواند برای بیان کلیه اشکال دیگر این فعل یعنی *nimm* «بردار»، *nahm* «برداشت» و *nähme* «اگر برمی داشت» و غیره به کار برده شود. هرگاه این اشاره به عنوان اشاره واژه ای برای *Name* «نام» نیز به کار رود، صرفاً بدان سبب است که تلفظ آن شبیه *nahm* «بردار» می باشد و همچنین برای واژه های *nähmlich*، صرفاً بدان دلیل که تلفظ *nähme* را تداعی می کند و یا بجای واژه *nimmer* «هیچگاه»؛ زیرا که این کلمه به *nimm* «بردار» شبیه می باشد و نه برای واژه *Vummer* «شماره» بدلیل اینکه همصدایی آنها متفاوت است. بدین ترتیب در برابر ما تصویری گسترده می شود که به خصوصیات خط مصری بسیار نزدیک است.

در مواردی که خط مصری برای بیان بخشی از واژه (هجا و غیره) به کار رود؛ این خط تصویری تنها می تواند از تصاویری استفاده نماید که برای کل واژه به کار می روند. این امر منجر بدان می شود که کوچکترین واحد آوایی دارای مفهوم، به عنوان واژه پذیرفته شود. دربارهٔ اشارات تک صامتی، مجدداً به تبعیت از آ. شمیت، به مثال عاریتی از زبان آلمانی متوسل می شویم. فرض کنیم که مفهوم *sehen* «دیدن» را با تصویر «چشم» بیان کنیم و این تصویر را نه تنها برا اشکال مختلف این فعل یعنی *seh ich*، *sah ich* و *sieh* به کار ببریم بلکه همچنین برای واژه های همصوت از قبیل *Segen* «دعا»، *Same* «خانواده» و *stegen* «فرار کردن» نیز استعمال کنیم. در چنین حالت، اشارات مورد استفاده ما را می توان برای بیان صامت *s* همراه با مصونهای مختلف، به کار برد.

مصری، که «واژه» برایش کوچکترین واحد زبانی به شمار می آمد، وقتی می خواست با ابزارهای ناقص موجود کتابت خود، بنویسد، مجبور می شد در نقل




^۱—A. Schmitt, Die Alaska-Schrift, — «Münstersche Forschungen», H. 4, Marburg, 1954, ص ۸—۱۶۷.

مصوتها چندان سختگیر نباشد.


در ابتدا و تا حدی بعدها ویژگیهای صوتی خط مصری برای بیان دقیق با حد مطلوب، فاصله بسیاری داشت. برای مثال، خط مصری در آغاز، به جزء پسین جنس مؤنث (t) بی توجه بود. این جزء با کمک ($db\}t$) «شناگر با تور» نه تنها مفهوم «معبد» ($db\}$) را می‌رساند، بلکه برای اسامی مؤنث $f.t$ به معنای «مار» و $n.t$ به معنای «موج»، $h.t$ به معنای «بدن» و غیره، و برای بیان اشارات تک صامتی f ، n ، h و همچنین $jr.t$ به معنای «چشم» و jrj به معنای «انجام دادن» مورد استفاده قرار می‌گیرد. پیشوندهای مهم نیز در ابتدا ممکن است بدون مفهوم باشند؛ مثلاً 𐀀 به معنای «تیرک»، اشاره واژه‌ای h به معنای ایستادن، در متون باستانی بدون هیچگونه اضافه، می‌توانند برای بیان مفهوم سببی h به معنای «قرار دادن» نیز مورد استفاده قرار گیرند.




در اشارات صامت ضعیف j و w مشکلات خاصی پدیدار می‌شوند که در ابتدا تا حدی بدون مفهوم می‌مانند؛ مثلاً nk به معنای «من» و fnj به معنای «آوردن»، در عین حال به کمک n (w) به معنای «کوزه» می‌شود. و درست برعکس، زمانی که j نباید باشد، با تکرار سازی مشاهده می‌شود؛ مثلاً $k\}p$ «حس کردن» تنها به صورت kp در اشاره 𐀀 𐀁 𐀂 𐀃 $kpnj$ «شهر بابل»، و $w\}d$ به معنای «سبز»، با wd در واژه 𐀄 𐀅 𐀆 wdh «کودک» و یا حتی با wd در واژه 𐀇 𐀈 𐀉 wdh «ریختن» و غیره بیان می‌شود. علت این طرز نوشتن غیر دقیق، بیشتر وجود خط تصویری واژه‌ای است که مانع بیان ترکیب دقیق صوتی می‌باشد.


اما بعدها، برای اجتناب از ابهام در بیان ترکیب صوتی کوشش بیشتری به کار بردند؛ حتی در واژه‌هایی که تصاویر واژه‌ای قابل فهم معنی دار داشت، اضافات صوتی یا مکملهای آوایی افزوده شد. برای مثال sdm «شنیدن» که براحتی با


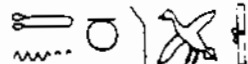
اشاره  «گوش گاو» بیان می‌شد، با پیوستن  تکراری متشابه به آن در واقع، به صورت  sdm-m نوشته می‌شود. بدین ترتیب نوشته‌های متعددی که در آنها دو لفظ مکرر پهلوی هم می‌آید، در ادوار مختلف پدیدار شد.

نمودارهای خطی نیز برای از بین بردن مشکلات به کار گرفته شدند. مصریها همیشه نمودار را بعد از کلمه‌ای که نمودار بدان مربوط بود، قرار می‌دادند؛ برای نمونه *pr* «خانه» و *prj* «خارج شدن» به یک شکل و با تصویر یعنی طرح خانه مفهوم می‌شد؛ ولی هرگاه واژه دوم مدنظر بود، تصویر دو پای در حال حرکت را به واژه «خارج شدن» به عنوان نمودار خطی، متصل می‌کردند (تصویر ۳۲ ب). طرز نوشتن *jb* «بزغاله» و *(j)* «احساس تشنگی کردن» (تصویر ۳۲ الف) را می‌توان به عنوان نمونه دیگر کاربرد نمودار خطی قید کرد. نمودارهای خطی ضمنی را در نوشته‌های باستانی مشاهده می‌کنیم، اما استعمال متداوم آنها به دوره‌های متاخرتر مربوط می‌شود. کم‌کم به جایی می‌رسیم که هر واژه دارای یک یا چند نمودار خطی است. در اواخر هزاره دوم پیش از میلاد، خط به قدری از متشابهات تکراری انباشته می‌شود که گاه، واژه و اشارات تک صامتی و چند صامتی و نمودارهای خطی به صورت بخش عمده مفاهیم در خط ثبت می‌گردند. در این دوره، *jb* «بزغاله» دارای دو نمودار خطی یکی به معنای «بزغاله» و دیگری به


معنای «پوست حیوان» می‌شود؛ یعنی  ، و *jbj* «احساس تشنگی کردن» علاوه بر نمودار خطی نشان داده شده دارای یک نمودار





خطی اضافی و نادرست شده و به صورت  نوشته می‌شود. همچنین *[nj]* «بلند کردن» (که املاي درستش  است) بعلاوه دو نمودار خطی جهت لفظ «بلند» است) و *imw* «تاریخ» (که املاي درستش  است)




بعلاوه نمودار خطی برای مفاهیم مجرد  است) املاي دوگانه متشابه پیدا می‌کنند؛ بدین ترتیب که واژه اول به شکل نه کاملاً

آوایی بلکه، نمودار خطی صحیح به صورت  یعنی *t-n-nw-w* نوشته می شود و واژه دوم به شکل صحیح از لحاظ آوایی، لیکن با سه نمودار خطی که دوتای آنها نادرست است یعنی  نوشته می شود، در عین حال، باید *tnj* «بلند کردن» را نیز اضافه کرد و نمودار خطی صحیح را به واژه *tnw* «تاریخ» افزود.

کلیه نوشته های اشارات خطی را می توان براساس چند جمله که در تصویر ۳۸ ارائه شده است، نشان داد.

در آخر، جا دارد از «خط هجایی» مصری ذکری به میان آوریم که در هزاره دوم پیش از میلاد، در نتیجه تلاش مصریان برای بیان صوتی، اسامی خاص خارجی به وجود آمد. برای بیان هجای اسامی خارجی صائت دار، اشاره تک صائتی بدان می پیوندد و در اشاراتی که دارای چند صامت هستند، با استفاده از اشارات مصوت کامل و یا الفبا این کار انجام می شود؛ ولی هیچ نظام دقیق و متداومی در اینجا به چشم نمی خورد. برای مثال، براساس مشاهدات وف. آلبرایت^۱، اشاره  *na* یعنی هجای *na* را می رساند و

اشاره  *ni* را، اشاره  *j-n-j-w* و یا اشاره  *nu* هجای *nu* را، اشاره  *pa* و یا

اشاره  *pi*، اشاره  *pw* هجاهای *pa*، *pi*، *pu*، و اشاره  *pj* هجای *pi* را بیان می کنند. جهت اسامی خاص مصری و واژه های دیگر مصری خط هجایی تنها به صورت ضمنی به کار رفته است. خط هجایی بتدریج اهمیت خود را از دست داد و سرانجام، کاملاً بلا استفاده ماند.

در عصر روم - یونان، از خط مصری، نوع دیگری خط که از لحاظ منشاء با

۱ - W. F. Albright, The Vocalization of the Egyptian Syllabic Orthography («American Oriental Series», vol. 5), New Haven, 1934.

خطوط اروپایی قرابت داشت، به وجود آمد. در مقایسه با اصول متشابه مورد استفاده فصول قبل، این خط نوعی الفبا بود که مصوت نداشت، ولی به طور استثنایی برای نوشتن اسامی یونانی و رومی مورد استفاده قرار می‌گرفت (نمونه در تصویر ۳۹ ارائه شده است).

خط میخی

در حدود هزارهٔ دوم و سوم پیش از میلاد، در نتیجه تحولات طولانی تاریخ کهن، در نواحی جنوبی بین‌النهرین، میان دجله و فرات تمدن با شکوه دیگری پدید آمد که قدیمیترین تمدن تاریخ بشری به شمار می‌آید. بخشی از بازمانده‌های این تمدن کتیبه‌هایی است که از شهر باستانی اوروک (وارکای کنونی) و از جمده نصر و فار به دست آمده است. این خط بین‌النهرینی از روی اشکال قدیمی آن، به نام میخی خوانده شده است (به آلمانی Keilschrift، انگلیسی cuneiform writing، فرانسوی écriture cunéiforme).^۱ از نظر شکل خارجی و ظرفیت شگفت‌آور خط میخی با شکل ظاهری خط تصویری مصری تفاوت بسیاری وجود دارد. و همانطور که در مصر به عنوان ابزار کتابت جهت مقاصد ادبی، از کاغذ استفاده می‌شد، در بین‌النهرین از خشت گلی به نام لوحه (بجز در موارد نادر که از سنگ به جای خشت در کتیبه‌های ستونی استفاده شده) استفاده می‌کردند. اشارات را با میلهٔ آهنی روی تیرهای چوبی و خشتهای نرم حک می‌کردند. سپس لوحه‌های خشتی را با حرارت می‌خشکاندند و بدان استحکام می‌دادند. میله آهنی را با زاویه قائمه به طور مورب گرفته، به آرامی از یک گوشه به داخل فرو می‌بردند و در نتیجه بخش فوقانی خط قابل رؤیت، حالت میخی شکل ضخیمی پیدا می‌کرد. اگرچه ممکن است از نظر ما استفاده از لوحهٔ خشتی به عنوان نوشت افزار چیز عجیب

۱- از واژه لاتینی *cuneus* «گلی» و *forma* «شکل» ساخته شده است. این واژه را نخستین بار در قرن هفدهم انگلبرت لمپروتوماس هاید استادان اکسفورد بکار بردند. در مشرق زمین به آن خط میخی می‌گویند-م.

پر دردسری باشد، اما همین لوحه‌ها به همراه خط میخی، از بابل تا نواحی وسیعی در آسیای مرکزی، گسترش یافتند. آخرین لوحه خشتی به عنوان ابزار کتابت خط کرتی و میگنی پیش از میلاد، در یونان و جزیره کرت مورد استفاده قرار گرفته است.

شکل خارجی خط میخی

اگرچه شکل میخی خط بین‌النهرین، از مدت‌ها پیش وجود داشته است، به هر حال، این خط در روند رشد خود، روی خشت شکل گرفته است. قدیمترین انواع آن دارای نمود تصویری و فاقد عناصر میخی شکلند و حتی قدیمترین انواع آن خط در بین‌النهرین از لحاظ خارجی چندان تفاوتی با خط تصویری مصری و خط سایر ملتها ندارد.

علم معاصر در سایه منابع وسیع و نوین، بهتر از علوم قرن نوزدهم، در مورد انواع این تصاویر باستانی اطلاعات کسب کرده است. به هر حال، دیگر احتیاجی به نقد فرضیات ف. دلچ^۱ در این باره که گویا اشارات میخی راه پیچیده‌ای را از ۲۱ «تصویر اولیه» (Urbildern) و ۱۶ محرک اولیه (Urmotiven) پیموده است، نمی‌باشد. ظاهراً قدیمترین شکل این خط را سومریان یعنی قدیمترین ساکنین بین‌النهرین ابداع کرده‌اند. آنان تمدن سومری را به وجود آوردند و گسترش دادند و در هزاره سوم پیش از میلاد، به همراه خط خود به بابلیان که بعدها در آن نواحی مسکن گزیدند و گاه در تاریخ کلدانیان نیز خوانده شده‌اند، سپردند. کلدانیان به زبانی از خانواده زبانه‌های سامی تکلم می‌کردند. تا این زمان، خط توانسته بود خصوصیتی را کسب کند که بعدها از ویژگی‌های شکل میخی به حساب آمد. در اثر استعمال درازمدت این خط توسط سومریها، کلدانیها و سایر ملل آسیای نزدیک، در شکل خارجی خط تغییرات مختلفی به وجود آمد؛ درست مانند لاتینی که در قرون متمادی و به توسط ملل مختلف، ویژگی‌های خاص خود را پیدا کرد. خط میخی آشوریها، عیلامیها و هیتیها، در دوره‌های مختلف، با خط میخی بابلیان تفاوت دارد؛ در

۱- F. Delitzsch, Die Entstehung des ältesten Schriftsystems oder der Ursprung der Keilschriftzeichen, Leipzig, 1897.

صورتی که ویژگی شکل میخی آنها به هیچ وجه تغییر نکرد. در دوره های مختلف زیر، شکل خارجی خط میخی بابلی - سومری از یکدیگر متمایزند:

۱ - از آغاز پیدایی تا عصر مانیشتوسو شاه کلدنه و کیشا (حدوداً از ۳۰۰۰ الی ۲۲۵۰ پیش از میلاد).

۲ - از زمان مانیشتوسو تا کوده آ شاه لاگاشا (تقریباً از ۲۲۵۰ تا ۲۰۵۰ پیش از میلاد).

۳ - عصر تیرتیا از سلسله اور (تقریباً از ۲۰۵۰ تا ۱۹۰۰ پیش از میلاد).

۴ - دوران سلطنت حمورابی، شاه بابل (تقریباً از ۱۹۰۰ الی ۱۵۰۰ پیش از میلاد).

۵ - دوران حکمروایی کاسیتها (از ۱۵۰۰ تا ۱۲۰۰ پیش از میلاد).

۶ - دوران حکمروایی آشوریا (از ۱۲۰۰ تا ۵۴۰ پیش از میلاد).

۷ - دوره بابل جدید (از سال ۶۰۰ تا ۵۴۰ پیش از میلاد).

در تصاویر ۴۰، ۴۱ و ۴۳ نمونه های مراحل گوناگون خط سومری و کلدانی به صورت خط آشوری جدید (خط آشوری جدید به دلیل سهولت نسبی آن در مطالعه خط میخی، به صورت منبع آموزشی بررسی می شود) ارائه شده است. در تصویر ۴۴ لوحه ای باستانی با خط تصویری بازسازی شده آن، و در تصویر ۴۳ مراحل گوناگون تغییر اشارات تصویری به میخی نشان داده شده است.

قدیمیترین خط بین النهرین از لحاظ کاربرد با قدیمیترین خط مصری فوق اساسی دارد. نخستین مکتوبات سومریها حاوی داده های مالی و حسابرسی است و هیچگونه حوادث تاریخی را ضبط نکرده اند. به همین سبب، لوحه های قدیمی از نظر محتوانه تنها غنی نیستند بلکه فقیرند. تعداد بسیاری از اشارات متن، جهت سهولت در بخش فوقانی لوحه حذف شده اند (تصویر ۴۵). لیکن بعدها در لوحه های مفصلتر، بخش فوقانی را با سطرهای افقی و عمودی در اشکال مختلف که مانند نظامهای خطی کنونی از چپ به راست است، از یکدیگر جدا کرده اند. در مورد طرز نگارش اشارات مستقل، همیشه سمت آن به راست بود که به صورت جداگانه و مستقل قرار می گرفت. در مواردی که بخش فوقانی لوحه با سطور عمودی تقسیم بندی شده است، اشارات، گاه مانند خط چینی و تاحدی خط مصری، از بالا به پایین نوشته شده اند؛ به همین

جهت، ستونها از راست به چپ و یا برعکس از چپ به راست در پی هم قرار گرفته اند (تصویر ۴۴).

بعدها با غنیر شدن محتوا، ابعاد لوحه‌ها نیز بزرگتر شد و هنگام نوشتن لوحه، آن را با زاویه باز نسبت به محور بدن نویسنده در دست می‌گرفتند. برای این کار باید لوحه را تا نود درجه به سمت چپ بچرخانند به طوری که انتها یا آغاز ستون قبلی در سمت بالا قرار گیرد و آغاز بخش فوقانی در سمت چپ. و بدین سبب، سمت خط تغییر یافت؛ یعنی از ستونهای عمودی راست به چپ، به سطور افقی و ترتیب توالی اشکال امروزی تبدیل شد. نوشتن اشارات، که در آغاز خصوصیت تصویری داشتند، در روند خط تا حد زیادی تغییر یافت. شکل تصویری اشارات نیز تا نود درجه چرخش پیدا کرد و دیگر نه به سمت راست بلکه به طرف بالا قرار گرفت. این حالت چرخش اشارات را باید با مقایسه با اشارات تصویری باستانی و اشارات میخی بعدی مورد بررسی قرار داد (تصویر ۴۲).

محققان معاصر تعداد اشارات خطی را نخست در حدود ۲۰۰۰ عدد می‌دانستند^۱. لیکن تعیین دقیق آنها به دلیل شمار اندک لوحه‌های به جا مانده مشکل است. اما این میزان را از زمانهای قدیم تا ۸۰۰ الی ۹۰۰ عدد خلاصه می‌نمایند و در نوشته‌های میخی معمولی دوران متأخرتر، تا حدود ۳۰۰ الی ۴۰۰ اشاره کفایت می‌کرده است.

شکل داخلی خط میخی سومری

خط میخی سومری از لحاظ ساختار داخلی به خط مصری شباهت دارد. این خط نیز دارای اشارات هجایی، اشارات آوایی و نمودار خطی است. همانطور که در مبحث خط مصری نشان داده شده است، اشارات هجایی مفهوم اشیاء و جانداران

۱ - این رقم کمی اغراق آمیز است؛ زیرا که اشکال متنوع یک اشاره را نه به صورت گونه بلکه به صورت اشاره مستقل به حساب آورده اند. آ. وایمان دانشمند روس اشارات را بیش از ۱۰۰۰ نمی‌داند. برای اطلاعات جامعتر به کتاب ذیل مراجعه کنید:



A.A.Vaiman. "O Protoshumerskoy Pismenosti", -Taine drevnikh pismen, Problemi deshirovki, M, 1976.

را بدون در نظر گرفتن تلفظ آنها ارائه می‌دهند که در پژوهشهای خطوط میخی، اندیشه‌نگار (و به گفته گروهی از دانشمندان معنی نگار — لوگرام) نامیده می‌شود. اشارات آوایی، که برخی از دانشمندان اهل فن آن را آوانگار نیز می‌نامند، دارای خصوصیتی مشابه ویژگیهای خط مصری نیستند و تنها به صورت هجاهای مشخصی متشکل از یک مصوت یا «صامت + صائت» و یا «صائت + صامت» و نهایتاً «صامت + صائت + صامت» ارائه می‌شوند. در خط میخی مصوتها پشت سرهم تصویر می‌شوند، ولی به هیچ وجه نمی‌توان یک صامت را به طور مستقل نشان داد. نمودارهای خطی صامت در نوشته‌های میخی، اغلب قبل از واژه‌ای که بدان تعلق دارند، می‌آیند و مفهوم این واژه‌ها را مثل حرفه، نام ابزار کار، اسامی خدایان، نام کشورها و شهرها و غیره مشخص می‌نمایند (به صفحات قبل مراجعه کنید).

پژوهش تحولات داخلی خط سومری نسبت به شکل خارجی آن، مشکلات بیشتری را پیش می‌آورد؛ و این مسأله از یک طرف به دلیل فقدان نمونه‌های صریح و از طرف دیگر عمدتاً به علت معلومات اندک ما از یادگارهای خطی کهنتر است. یادواره‌های به جا مانده از خط ادراکی ابتدایی هنوز به طور کامل بررسی نشده‌اند [۳]. با وجود این، در تثبیت اشارات خاص مراحل اولیه خط (تصویر ۴۶)، که در پله‌های نخست رشد خط بین‌النهرین نیز به چشم می‌خورد، تا اندازه‌ای موفق بوده‌ایم.^۱

قدیمیترین خط سلسله اوروک چهارم، ظاهراً در اصل دارای ویژگیهای خط واژه‌ای است و هر اشاره آن مانند خط واژه‌ای چینی، مفهوم واژه را بیان می‌کند نه آوای آن را؛ یعنی خط اندیشه‌نگار می‌باشد. این مسأله خصوصاً در مورد اشیاء و جانوران، مثل واژه‌های شاه، سر، دست، پرنده، ماهی، نی، کشتی، خیش و غیره که آنها را می‌توان با تصویر مجسم کرد، راحتتر است. برای حیوانات عظیم‌الجثه، به جای تصویر کامل آنها تنها سر آنها کشیده می‌شد؛ مثل سرگاو و خوک (تصویر ۴۷)؛ و وزن و مرد را با تصویر کردن اعضای تناسلی و اندامهای متفاوت آنها ترسیم می‌کردند. اشیاء و افعال مجرد را در اغلب موارد از طریق انتساب معانی تصویر می‌کردند؛

۱- A. Falkenstein. Archaische Texte aus Uruk, ۳۲ ص

بدین ترتیب که خط موجدار مفهوم «آب»، تصویر ستاره مفهوم «آسمان» و «خدا»، تصویر خورشید مفهوم «روز»، «روشن» و «سفید» را می‌رساند. در اینجا تصویر لب به معنای «سخن گفتن»، و پا به معنای «رفتن یا ایستادن» است. همانطور که از مثالها روشن می‌شود، واژه‌هایی که از لحاظ آوایی و مفهوم متفاوت هستند نیز می‌توانند با یک اشاره اندیشه‌نگار مشترک بیان شوند. بعدها در اثر رشد بیشتر خط میخی، اشاره  هم به معنای «کوچک» (سومری *tur*، اکدی *sehru*) و هم به معنای «پسر» (سومری *dumu* و اکدی *māru*) و اشاره  (اوایل تصویر ستاره بود) هم به معنای «آسمان» (سومری *an* و اکدی *samū*) و هم به معنای «خدا» (سومری *dingir* و اکدی *ilu*)، به کار می‌رفته است.

تصاویری که کشیدن آنها مشکل می‌باشد، در شرایط خاصی، ممکن است با ترکیب چند اشاره مشخص شوند؛ مثلاً «دهان + نان» به معنای «خوردن»، «دهان + آب» به معنای «نوشیدن» و «گلّه‌گاو + کوه» به معنای «گاو وحشی» «زن + کوه» در اکثر سرزمینهای کوهستانی به معنای «زن برده و کنیز» (تصویر ۴۷).

تمامی این امکانات غیرآوایی خط واژه‌ای برای تأمین نیازهای مالی اولیه کفایت می‌کرد، اما به هیچ وجه پاسخگوی خواسته‌های عالیه‌تر نبود. در اینجا منظور من تنها متون ادبی و تاریخی نیست، بلکه نیاز به بیان صوتی در خط می باشد. اسامی خاص اشخاص یا نامهای جغرافیایی نیز به هرحال، باید در متون مالی اولیه منعکس می‌شدند و در همینجاست که دیگر بیان «تصویری» نامهای جغرافیایی، آنگونه که در دوره‌های بعدی مشاهده می‌کنیم، به کار نمی‌آید؛ برای نمونه  EN.LIL.KI (مکان انلیل) را که برای نامیدن شهر نیپور (نیشابور؟) جایی که خدای انلیل در آنجا پرستش می‌شد، به کار رفته است، به عنوان مثال ذکر کرد. پژوهشگران معتقدند که در لوحه‌های مالی باستانی اوروک که در تصویر ۴۴ ارائه شده‌اند، اسامی مالکانی که تصویر شده‌اند ذکر شده است، اما هنوز کسی موفق به قرائت این اسامی نشده است. ما تنها می‌توانیم به این فرضیه قناعت کنیم که خط متون مالی باستانی سلسله اوروک چهارم حاوی اشارات

آوایی، آن هم از نوعی است که در خطوط میخی دوران متأخرتر به کار برده شده است؛ لیکن هنوز دلایل امیدوارکننده‌ای در این مورد در اختیار نداریم.

بعدها، در عصر اوروک سوم و در متون مکشوفه از جمادات نصر عناصر خط آوایی به وضوح دیده می‌شوند. همین امر به ما امکان می‌دهد بفهمیم که زبان این متون زبان سومری است. چون در باستانشناسی، سلسله اوروک سوم را با اوروک چهارم مرتبط می‌دانند، در نتیجه می‌توان با اطمینان سایر نوشته‌های بعدی را نیز سومری دانست. سومریان برای ثبت عناصر آوایی به همان اصولی توسل جستند که اغلب در نوشته‌های ملل دیگر نیز مشاهده می‌شود؛ یعنی به جای واژه غیرقابل تصویر واژه دیگری را که از نظر صوتی شبیه آن بود ولی از نظر مفهوم ممکن بود هیچ ارتباطی میانشان نباشد، تصویر می‌نمودند؛ مثلاً تصویر *ii* «تیر» می‌توانست به جای تصویر *ii* یا *iil* به معنای «زندگی کردن»، تصویر *ib* «ران» به جای واژه *ib* به معنای «غم» و «تصویر گیاهی که بر ما شناخته نشده»، تصویر *mu* با جای واژه *mu* «سال» و نیز *mu* «نام» و به جای پوند تکیه *-mu* به معنای من به کار می‌رفته است.

در اینجا باید متذکر شویم، واژه‌هایی نیز که هم از لحاظ صوتی و هم مفهوم با یکدیگر فرق دارند، ممکن است با اشاره مشترکی بیان شوند؛ مثلاً اشاره $\left[\begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right]$ «پا» (شکل بعدیش $\left[\begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right]$ است) برای بیان واژه سومری *gub* «ایستادن» و *gin* «رفتن» و حتی به جای *tūm* به معنای «حمل کردن» نیز نوشته می‌شود. اشاره سومری $\left[\begin{array}{c} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right]$ هم به جای *ka* «دهان» و هم به جای *dug* به معنای «صحبت کردن» و نیز *inim* به معنای «کلمه» به کار رفته است.

اوایل اشاره یک واژه برای واژه‌های دیگر نیز به کار می‌رفت؛ اما به دلیل امتیاز ویژه تک‌هجایی بودن ریشه کلمات سومری، واژه‌های نوشته شده را می‌توان به جای هجاهای ملفوظ نیز ضبط کرد. به این ترتیب، باید در نظر داشت که هجا به عنوان واژه پذیرفته می‌شد. نخستین گامها از این نوع را مثلاً در نوشتن پسوند *-mu* به معنای «من، مال من» و گام بعدی در نوشتن پیشوند *mu-* در افعال مثل *mu-dū* «او انجام داد» (*dū* به معنای انجام دادن است) یا *mu-na-gin* «او به سمت در رفت» (*gin* به معنای رفتن و *-na-* به سمت او) است که همگی با اشاره *mu* (یعنی

تصویر همان گیاه ناشناس) انجام گرفته است. به همین ترتیب، اشاره šū به معنای «دست» برای کلیه هجاهای šū ، اشاره an به معنای «آسمان» (به صفحات قبل نگاه کنید) جهت کلیه هجاهای an به کار می رفته است.

به همین سبب، درک صوتی هجاها گاه نادرست می شود. رد اینگونه نوشته ها حتی در خط اکدی، که در آن به جای dannum «قادر» از اشاره da-LUM ، و بعدها به جای beli «سرورمن» از اشاره

be-NI استفاده می شده، به جای مانده است. در نوشته های متأخرتر به نادرستهای بسیاری در استفاده از اشارات هجایی برمی خوریم که در افاده مصوتها (šin در عین حال به جای šin ، šah به جای ših ، mah به جای mih ، lah به جای lih ، par به جای pah ، suh و lib به جای lub ، ah به جای eh ، ih و uh نوشته می شده) و نیز در افاده صامتها (bal به جای pal ، sih به جای ših ، làh و lih به جای rah و rih ، و nad به جای lad و nad ، rim به جای rin و nin به جای min نوشته می شده؛ خصوصاً در آخر هجا ad را می توان هم at و هم ub را up نیز خوانند)، دیده می شوند. در نوشته های متأخرتر هنگام افاده صامتها به بی ثباتی بیشتری برمی خوریم، (یعنی muk به جای puk ، šir به جای šir ، hur به جای mur ، gum به جای hum و lum نیز نوشته می شوند).

متأسفانه عدم دسترسی به منابع غنی امکان نمی دهد که به طور دقیق، روند متداوم تحولات خط هجایی را که قادر به ضبط همه چیز و حتی اسامی و عناصر دستوری از لحاظ مفهوم و صوتی باشد، پیگیری نماییم. در کتیبه های شاه لاکاشا آنتانوم (حدود سال ۲۵۰۰ پیش از میلاد) این روند تمام شده و شکل داخلی خط سومری در وضع نهایی خود، به عنوان خط واژه ای - هجایی توأم در برابر ما ظاهر می شود. اشارات واژه ای کهن که از لحاظ اشکال ظاهری با اشارات هجایی هیچگونه فرقی ندارند، در اصل، برای ضبط ریشه واژه، یعنی ریشه اسامی و افعال،

مورد استفاده قرار می‌گیرند. اشارات صامت بیشتر برای نوشتن حالت‌های دستوری^۱ به کار می‌روند؛ ولی اغلب برای نوشتن ریشه و واژه نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند. نیز به نوشته‌های پالئوناستیک *Paleonastic* که همزمان به صورت تکرار جهت ضبط اشارات واژه‌ای به کار می‌روند، برمی‌خوریم؛ برای مثال واژه سومری (g) *geštu* به معنای «گوش» در عین حال به صورت $\text{𒄎} \text{𒄍} \text{𒄎}$ *giš-tük-GEŠTU* نیز افزوده می‌شوند.

به هر حال، برای آنکه مفهوم نوشته‌های میخی به خوبی روشن گردد، تنها دانستن ترکیب صوتی آن کفایت نمی‌کند؛ یعنی تصویر «خیش» به خودی خود دارای معانی متعددی است و آن را می‌توان هم به عنوان «ابزار کار» هم به معنای عمل «شخم زدن» و یا شخص «شخم زن» درک کرد. نقطه مقابل این حالت چند معنایی، که از خصوصیات خط مصری و میخی بود، با استفاده از نمودار حاصل می‌شد. برای این کار کافی بود قبل از اشاره و واژه‌ای «خیش» اشاره و واژه‌ای 𒄎 به معنای «تخته» را به عنوان نمودار قرار داد که فقط نوشته می‌شد و تلفظ نبود و بدین ترتیب، مفهوم «ابزار شخم» حاصل می‌شد؛ و مفهوم «انسان + شخم» جدا از مفهوم قبلی، به معنای شخم زن می‌باشد. بدین ترتیب اشاره تخته به معنای نمودار شئی چوبی و انسان به عنوان نمودار نام حرفه به کار رفته است.

برای دسته خاصی از مفاهیم مثل خدا، مردم، گیاهان، سنگها، محلها، کشور، کوه و رودخانه نمودارهای بسیاری وجود دارد. این نمودارها قبل از اشارات واژه‌های ضبط هجایی واژه‌ها و در موارد نادری بعد از آن دسته از مفاهیمی که بدان تعلق دارند نوشته می‌شوند. بدین ترتیب، در برابر اسامی خدایان اشاره $\text{𒄎} \text{𒄍}$ *dingir* به معنای «خدا»، در برابر اشیاء چوبی اشاره $\text{𒄎} \text{𒄍}$ *giš* به معنای «تخته»، در برابر اسامی مذکر اشاره عمودی 𒄎 (اوایل رقم ۱)، در برابر اسامی زنان اشاره $\text{𒄎} \text{𒄍}$ *mi* به معنای «زن» و در برابر اسامی شهرها اشاره $\text{𒄎} \text{𒄍}$ *uru* به

۱ - و یا به طور دقیقتر یا برای بخش پیشوندی واژه، یا قسمت پایانی واژه و در نهایت برای ریشه به کار می‌روند. هنگام استفاده از مفهوم هجایی اشارات منطبق نمی‌شوند و هر کدام مستقل می‌باشند، یا حداکثر برای حالت دستوری خاصی به کار می‌رود.

معنای «شهر» (با تصویر ۴۸ مقایسه کنید)، را قرار می دادند. انسانهای امروزی ممکن است نمودار را زاید بدانند، ولی وجود آنها برای ساکنین شرق باستان (به مانند محققان تازه کار خط میخی) بسیار ضروری است. به همین جهت، نوشتن خط تک معنایی تنها با اشارات واژه‌ای، اشارات هجایی و نمودار میسر بود. علاوه بر آن، نوشتن اسامی خاص با حروف بزرگ (ما این کار را در فارسی در آخر واژه‌ها رعایت می‌کنیم. م) خصوصیتی است که ما آن را مدیون نمودارهای زبانهای کهن هستیم.

خط میخی اکدی

خط میخی، به عنوان اختلاطی از اشارات واژه‌ای و هجایی با نمودارها، بر مبنای خصوصیات تمدن سومریان به وجود آمد؛ لیکن آنها تا اواسط هزاره سوم پیش از میلاد، موفق به تکمیل اصول رشد خط میخی نشدند. علاوه بر آن، در همین زمان، اکدیها و سامیها خط میخی سومری را همراه با تمدن وسیع آن پذیرفتند. اکدیها با حفظ کلیه آن چیزهایی که سومریها ایجاد کرده بودند، آن را همسویا نیازهای خود رشد دادند.

اکدیها تلفظ سومری اشارات واژه‌ای را با تلفظ اکدی عوض کردند؛ برای مثال اشاره واژه‌ای 𐎶 «خدا» (سومری *dingir*) را به صورت اکدی *ilu* و اشاره 𐎶𐎵 «شاه» (سومری *lugal*) را با اکدی *šarru*، اشاره 𐎶𐎶 «دست» (سومری *šu*) را با اکدی *qātu*، اشاره 𐎶𐎶𐎶 «آسمان» (سومری *an*) را با اکدی *šamū*، اشاره 𐎶𐎶𐎶 «سال» (سومری *mu*) را با اکدی *šattu*، اشاره 𐎶𐎶𐎶 «نام» (سومری *mu*) را با اکدی *šumu* عوض کردند. انجام این کار چندان مشکل نبود؛ زیرا اشارات واژه‌ای تنها مفهوم واژه را بدون در نظر گرفتن ساخت صوتی آن بیان می‌کرد. نمودارها نیز همراه واژه اقتباس شد؛ در نتیجه نظام و استعمال آنها تداوم عظیمی را ایجاب می‌کرد.

اکدیها تلفظ هجایی اشارات سومری را بدون هیچگونه تغییری اقتباس کردند؛ یعنی هجا‌های سومری 𐎶𐎶𐎶 *mu*، 𐎶𐎶𐎶 *ti*، 𐎶𐎶𐎶 *šu* و 𐎶𐎶𐎶 *an* در اکدی نیز عیناً *mu*، *ti*، *šu*، *an* را می‌رساندند. اکدیها بر اساس قوانین زبان خود نیز

هجاهای جدیدی به وجود آوردند؛ برای مثال، هجای 𐎧𐎠 «دست» که به اکدی به صورت *qātu* تلفظ می‌شود، در کنار تلفظ آوایی سومری *šū*، تلفظ جدید *qat* (*kat*) را نیز کسب کرد. اشاره 𐎧𐎠𐎠𐎠 *ū* به معنای «علف» به اکدی *šammu* نامیده شد؛ یعنی این اشاره علاوه بر تلفظ *ū* به صورت *šam* نیز خوانده می‌شد. اشاره 𐎧𐎠𐎠 «کوه، کشور» (سومری *kur*) با واژه اکدی *šadū* «کوه» و *mātu* «کشور» معادل می‌باشد و به همین جهت، علاوه بر تلفظ *kur* تلفظ آوایی اکدی دیگری یعنی *šadit* و *madit* را کسب کرد.

نوسازی تلفظ هجایی در خط میخی آشوری جدید ادامه یافته و گاه بر اساس رمزهای نوشتاری انجام می‌شود. در اینجا اشاره *an* برای افاده هجای *il* (معادل تلفظی آن *ilu* به معنای «خدا» در اکدی)، اشاره *mu* - به جای پسوند اکدی *-ia* «مال من» مورد استفاده قرار می‌گیرد (زیرا در سومری پسوند *-mu* به معنای «مال من است»). برای هجای *-ia* حتی اشاره 𐎠𐎠 که به معنای «رقم پنج» است و به جای 𐎠𐎠𐎠 اشاره 𐎠𐎠𐎠 که به معنای «رقم شش» است، نوشته می‌شود (زیرا به سومری *ia* «پنج» و 𐎠𐎠𐎠 «شش» می‌شود). با این گونه نوسازی رمزی، اشارات آوایی در خط آشوری جدید و گاهی اشاراتی که تلفظ آنها در مفهوم واژه‌ای پیچیده می‌باشد، به کار برده می‌شود؛ بدین ترتیب که مثلاً 𐎠𐎠𐎠 *ina* اشاره واژه‌ای برای حرف ربط اکدی *ina* به معنای «در»، در نوشتن *ina-eš* «او با دندان شکست»، و 𐎠𐎠𐎠𐎠 اشاره واژه‌ای برای اکدی *amat* و *amtu* به معنای «کنیز» در نوشتن نام الهه *ḫi-amat* و متشابه آن در نوشته چهار (به اکدی *ilū + arba'ū* «خدا»)، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اشارات هجایی ساده با ترکیب «صامت + صائت» (*šū* ، *ri* ، *ba*) یا ترکیب «صائت + صامت» (*un* ، *iš* ، *ab*) و اشارات هجایی مرکب دارای بافت «صامت + صائت + صامت» (*lum* ، *gin* ، *šar*)، تصویر می‌شوند. هجای نوع آخر در عین حال با مضمون دو اشاره از اشارات انواع اول نیز تصویر می‌شود؛ یعنی به جای *šar* می‌توان *ša-ar* و به جای *gir* می‌توان *gi-ir* نوشت (تصویر ۴۱).

احتمالاً، اینگونه تقسیم‌بندی مصوتها یعنی تلفظ کشیده به همراه روند کتابت،

امکان نمی‌دهد مشخص نماییم که *šarru* اکدی حالت فاعلی مفرد است یا *šarri* حالت تخصیص مفرد، یا *šarra* حالت مفعولی مفرد، ولی املاً *šarru*^۱، *šarri*^۲ و *šarra*^۳ در اینجا وضوح کامل دارد. (تصویر ۵۰).

اینگونه اختلاط سه نوع اشاره، در اصل، در طول حیات خط میخی یعنی در طول هزار سال بدون تغییر ماند. البته زمانی تعداد قلیلی اندیشه‌نگار جهت کتابت کفایت می‌کرد و آنها به ویژه در خط هجایی کتیبه‌های باستانی اکدی^۱ در اسناد کاپادوکیه و کوزه‌های آشوری قدیمی مکشوفه در آسیای صغیر، در مراحل اولیه موجودیتشان (حوالی سده نوزدهم پیش از میلاد)، یا در متون ادبی سومری در لهجه *ime-sal* که به نام لهجه زنانه خوانده می‌شد و بیش از همه در زبان الهه‌ها مورد استفاده بود، به کار می‌رفته است؛ ولی به هر صورت، خصوصیت سه‌گانه اشارات خطی در اساس بدون تغییر باقی ماند.

شاید خوانندگان بپرسند که چرا اکدیها به فکر ساده کردن خط خود نیفتاده و آنهمه مشکلات پیچیده را به چند صد اشاره ساده (بدون اشارات واژه‌ای و اشارات هجایی مرکب) تبدیل نکردند؟ باید گفت که بعد از بابلیان تلاشهایی در این راستا شد که بدون تردید تأثیر الفبای حرفی سامی غربی که در آن زمان پدید آمده بود، در آن مشاهده می‌شود (به صفحه ۸۹ مراجعه کنید). لیکن دیگر دیر شده بود. در آینده‌ای نه چندان دور به خط کاملاً نوین الفبایی که ابزار آن پاپیروس بود و به زبان این خط یعنی آرامی که عملاً در تمام نواحی کشور بدان تکلم می‌شد، می‌رسیم و خط میخی و لوحه‌های خشتی نامناسب، برای همیشه ناپدید می‌شوند.

خط میخی، تا آن زمان بدون رقیب حکمرانی می‌نمود و کاتبان آن خط لزومی نمی‌دیدند، از نوشتن عناصر چندگونه متعددی که آموخته بودند، دست بردارند. رسوم سنتی خط در تاریخ خط عامل بازدارنده شدیدی به نظر می‌آمد. کافی است بخاطر بیاوریم که ملتهای معاصر در تلاش یافتن بیان آوایی ناپدید شده کتیبه‌های باستانی

۱ - در این مورد نظر مؤلف چندان صادق نیست، زیرا در نوشته‌های اکدی باستان نوشته‌های اندیشه‌نگار (واژه‌ای) به طور وسیعی مورد استفاده بوده است. در تصویر ۴۰ از ۱۶ واژه ۶ تایی آن با اندیشه‌نگار نوشته شده است؛ بدون اینکه اسامی خاص را در نظر بگیریم - د.

هستند. برای مثال *il porte* «او حمل می‌کند» و *ils portent* «آنها حمل می‌کنند» در زبان فرانسه کاملاً مثل هم تلفظ می‌شوند و تفاوت نوشتاری آنها تنها از دید تاریخی قابل درک است؛ با وجود این برای درک صحیح متن نوشته شده نیز دانستن آن مهم می‌باشد. در زبان انگلیسی نیز *night* «شب» و *knight* «شوالیه» از لحاظ تلفظ کاملاً با تلفظ *nait* منطبق می‌شوند لیکن در اینجا املائی متفاوت تاریخی برای تفهیم درست واژه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

خط میخی سایر ملتهای شرق باستان

خط میخی و لوحه‌های خشتی، علیرغم دشواری، وسیله افاده‌خطی مناسبی برای سومریان، اکدیها و سایر زبانهای خاور نزدیک شناخته شد. حداقل تا هزارهٔ دوم پیش از میلاد، وسیلهٔ ساده‌تر دیگری برای این منظور موجود نبود. در نتیجه ملل همسایه خط میخی را برای کتابت زبانهایشان که از لحاظ ساختار با هم فرق بسیاری داشتند — مانند لاتینی که نه تنها بعدها برای برخی از زبانهای اسلاوی از جمله لهستانی و چکی همچنین برای زبانهای غیرهند و اروپایی مثل مجاری، ترکی، فنلاندی و مالایی مورد استفاده قرار گرفت — پذیرفتند. به همین جهت، اغلب خط میخی را «لاتین شرق باستان» نیز می‌نامند.

خط میخی عیلامی

سرزمین عیلام واقع در جنوب غرب ایران امروزی، تا هزارهٔ سوم پیش از میلاد، با تمدن سومریان همجوار خود در ارتباط بود؛ ولی امروزه بیان این امر که خط ماقبل عیلامی، که هم شکل ابتدایی و هم شکل پیشرفته‌تر آن به دست ما رسیده، تا چه حد به خط تصویری سومری کهن وابسته است، دشوار است. مسأله بر سر این است که هنوز رمزگشایی خط ماقبل عیلامی به نتیجه قابل اعتماد نرسیده است (به صفحات بعد مراجعه کنید).

خط میخی سومری نخستین بار در هزارهٔ سوم به عنوان خط زبان اکدی وارد عیلام شد. تنها در نیمه‌های دوم هزارهٔ دوم پیش از میلاد، شکل نوشتاری خط در عیلام به

کمک خط سومری — اکدی در مسیر خود رشد نمود و در زبان عیلامی نیز مورد استفاده واقع شد. زبان عیلامی از خانوادهٔ زبانهای سامی است. کتیبه‌های سلطنتی قرون ۱۲ و ۱۳ پیش از میلاد که اکنون موجود است، به خطی نوشته شده که میخی عیلامی میانه (تصویر ۵۱) نامیده می‌شود. این خط بیشتر دارای خصوصیات هجایی است و تعداد اشارات واژه‌ای آن به ۲۵ و نمودارهای آن به ۷ عدد می‌رسد. تعداد اشارات هجایی آن برخلاف میخی اکدی به ۱۳۱ عدد می‌رسد. باید توجه داشت که در برابر اسامی شهرها و کشورها میخهای افقی ساده‌ای به عنوان نمودارهای معمولی به طرز ویژه‌ای استفاده می‌شد.

خط میخی خوریه‌ها

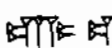

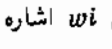

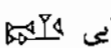
خوریه‌ها که در ناحیهٔ شمال غربی بین‌النهرین سکنی داشتند، خط میخی بابلی را در اوایل هزارهٔ دوم پیش از میلاد^۱ برای نوشتن زبانشان که نه از خانوادهٔ زبانهای هندو اروپایی و نه سامی بود، اقتباس کردند. مهمترین یادوارهٔ زبان خوری مکشوفه از نواحی مسکونی آنها «نامه میتانی» نام دارد که نامهٔ توشراتا شاه میتانی یکی از دولتهای خوری (حوالی سال ۱۴۰۰ پیش از میلاد) به فرعون مصر آمینخه تپو سوم می‌باشد. نامه‌های دیگری نیز همان شخص، به زبان اکدی، به مصر فرستاده است. این نامه در سال ۱۸۸۷، در میان سایر نامه‌های دولتهای آسیای نزدیک که در بایگانی لوحه‌های گلی در العمارنه مصر نگهداری می‌شود، کشف گردید. توشراتا، به همان ترتیب که در اکدی مرسوم بود، به خوری نوشته است. در اینجا اشارت هجایی آوایی بیشتر در مقایسه با اشارات واژه‌ای به کار رفته است. ویژگی خاص اشارات خوری استفاده از نوشتن مصوت‌های زاید (PaLeonastic) است؛ بدینگونه «Ši-mi-t-gi» «نام خدا» را *Simigi* و *e-e-en-na-šu-uš* «خدایان» را *ennašuš* و *Te-e-eš-šu-pa* «نام» را *Teššupa* و

۱ — نخستین کتیبه میخی به زبان خوری به نیمه دوم یا اواخر هزارهٔ سوم قبل از میلاد تعلق دارد و متعلق به ناحیه‌ای در شمال شرقی بین‌النهرین است. — د.

gu-lu-u-u-u-su «او گفت» را *gulāša* نیز می نوشتند. اشاره ۴۷۵
 در نامه توشراتا و نیز در اکدی، برای هجاهای *wu, wi, we, wa* بدون
 هیچگونه فرقی استفاده می شد. دربارهٔ موارد دیگر بیان اینگونه هجاها، در متون خوری
 موجود در بایگانی هیتیاها باز سخن خواهیم راند.

خط میخی هیتیاها آسیای صغیر

هیتیاها، مردمانی که به زبانی از زبانهای هندواروپایی سخن می گفتند و از اوایل
 هزارهٔ دوم قبل از میلاد در بخش شرقی آسیای صغیر به شواهدی دال بر وجود آنها
 برمی خوریم، از نوع متفاوت خط میخی (غربی) استفاده کرده اند. هیتیاها نیز به زبان
 خود می نوشتند و در این کار از قواعد اکدی که برایشان چندان هم مناسب نبود،
 پیروی می کردند. مشکل عمده آنها در بیان منظورشان، وجود صامتها بود، همانطور که
 این امکان در میخی بابلی نیز نبود. زیرا این خط برای ثبت وقوع تداوم اصوات
 صامت و صائت که خاص زبان سومری و اکدی است، بسیار نامناسب بود. برای
 گریز از این امر، هیتیاها مصوتها را فقط می نوشتند و نمی خواندند؛ برای مثال آنها به
 جای *trijanalli* «سوم» *tar-ri-ja-na-al-li* را و به جای *walḫmi*
 «می زنم» *wa-at-ah-mi* را، به جای *linki* «او سوگند خورد» که دقیقاً
 همین طور تلفظ می شد *li-in-ik-ta* یا *li-in-kat-ta* را می نوشتند. همین
 امر یکی از علل عدم توانایی ما برای برپایی شکل شفاهی دقیق این زبان براساس
 شواهد نوشتاری آن است.

هیتیاها، در برخی موارد، هجاها را به صورت جدیدی می خواندند. هجای *wa*
 همیشه با اشاره ۴۷۶، و هجاهای *we, wi* با اشاره های  و  همیشه با اشاره ۴۷۷ و  و  افاده می شد. علاوه بر این، برای هجای *wi* اشاره جدید و
 ساده هجایی  به کار گرفته می شد. این اشاره در اکدی و سومری به عنوان
 اشاره واژه «شراب» (به سومری *geštin* و به اکدی *karānu*) موجود است
 و در هیتی نیز می تواند همین واژه را برساند. استفاده از آن به عنوان اشاره هجایی
 توسط هیتیاها، احتمالاً، باتلفظ واژه هیتی «شراب» که به صورت (*wi*) برپا

موضوع را کاتبان این نوشته‌ها اینگونه تلقی نمی‌کردند^۱.

هیتهای علاوه بر خط میخی که از بابلیها اخذ کردند، از خط تصویری دیگری به نام خط هیروگلیف هیتی تا زمان سقوط دولت هیتهای (حوالی سال ۱۲۰۰ قبل از میلاد)، به مدت چهارسده، استفاده کرده‌اند (به صفحات بعد مراجعه کنید).

خط میخی در اورارتو

در هزاره نخست قبل از میلاد، در کوههای ارمن خط میخی دیگری پدیدار شد. دولت بزرگی که آشوریها در قرن نهم قبل از میلاد اورارتو می‌نامیدند، تأسیس یافت و شاهان این دولت برای نوشتن از خط میخی آشوری جدید با اشکال گوناگون استفاده کردند^۲. آنها با این خط به زبانی که همخانواده خوری بود و منشاء هندواروپایی نداشت، کتابت می‌کردند. پژوهشگران معاصر این زبان را اورارتی و یا به نام خدای بزرگ آنان، «خالدی» زبان خالدی می‌نامند. تفاوت اساسی خط میخی اورارتی با خط میخی آشوری جدید چندان عمده نیست؛ جایی که در خط آشوری میخ افقی میخ عمودی را قطع می‌کند، در خط اورارتی این تقاطع انجام نمی‌شود و به جای میخ عمودی، میخ جدیدی نوشته می‌شود (تصویر ۵۳).

ممکن است قرائت هجای *sar* برای اشاره 𐎶𐎵𐎲 *ri* که در زبان اکدی اشاره واژه‌ای برای الهه *Ištar* است، در خط خوری به نظر جدید آید. به هر حال، این قرائت هجایی تنها در نام شاه *Sarduri*، که می‌توان آن را به عنوان قرائت رمزی تلقی کرد، مشاهده می‌گردد، که با نام الهه *Ištar* که برای آن تلفظ لهجه‌ای آشوری *Issar > sar* بر پا می‌شود، در رابطه می‌باشد.

برای دو شکل الفبای میخی کامل و غیر کامل که در زبان پارسی باستان و اوگارتی استفاده شده به صفحات ۱۲۱-۱۱۹ مراجعه نمایید.

۱ - بنابراین عقیده اینطور نوشتن تنها زمانی مورد استفاده قرار گرفت که این اشاره میخی برای هجای صامت *I* و *W* به کار برده شد؛ دست کم در زبان خاتی اینطور بود - د.

۲ - ظاهراً بهتر است بگوییم که، اورارتوها، به عنوان مبنای خط خود یکی از اشکال خط خوری شمال بین‌النهرین را که از لحاظ شکل اشارات و قواعد املا به آشوری میانه نزدیک است انتخاب کردند و سپس خط میخی آشوری نورا برگزیدند - د.

فصل دوم

سایر خطوط آسیای نزدیک و حوضه دریای اژه در هزارهٔ دوم و سوم پیش از میلاد

خط میخی و خط مصری، تصویری کلی از خطوط شرق باستان در هزارهٔ دوم و سوم پیش از میلاد را ترسیم می‌کنند؛ ولی خطوط آن زمان منحصر به همین دو نبود. با وجود این، خطهای این دوران در مقایسه با آن دو خط تا آنجا که ما می‌دانیم، نقش آن چنان مهمی را ایفا نمی‌کنند. برخی از آنها هنوز هم رمزگشایی نشده‌اند و رمزگشایی پاره‌ای دیگر به پایان نرسیده است. به همین سبب، در مطالعه و پژوهش تاریخ خط تنها قسمتهایی از آنها می‌تواند محتاطانه مورد استفاده قرار گیرد، در اینجا به طور اجمال، این خطوط را به خوانندگان معرفی می‌کنیم.

خط ماقبل عیلامی

قبلا دیدیم که سرزمین عیلام در جنوب غرب ایران، در اواخر هزارهٔ سوم قبل از میلاد، خط میخی سومری - بابلی را اقتباس کرده بود و در همانجا ذکر نمودیم که این اقتباس دوره‌ای را در برمی‌گیرد که اسنادی از آن به جای مانده و این اسناد

حاوی خطی است که ماقبل عیلامی نامیده می شود. خط ماقبل عیلامی در دو شکل مختلف به دست آمده است؛ نوع قدیمیتر آن در صدها لوحه خشکی (مربوط به امور مالی) در شوش کشف شده است. پژوهشگران آنها را متعلق به عصر جمذت نصر (حدود سال ۲۸۰۰ قبل از میلاد) می پندارند. خط این لوحه ها به طور قابل توجهی، دارای خصوصیات تصویری است (تصویر ۵۴)؛ به استثنای اشاراتی که مفهوم عددی دارند و هنوز رمزگشایی نشده اند.

خط ماقبل عیلامی سطری که بر روی دوازده سنگنوشته متعلق به هزاره سوم پیش از میلاد به جای مانده، دقیقتر مورد بررسی قرار گرفته است. یکی از این سنگنوشته ها به شکل دوزبانه عیلامی — اکدی است (تصویر ۵۵) که ک. فرانک^۱، ف. بورک^۲ و چندی پیش به عنوان مبنایی برای رمزگشایی توسط و. هینز^۳ مورد استفاده قرار گرفته است.

کوششهای و. هینز شایان توجه است. به استناد پژوهشهای وی، نظام خطی ماقبل عیلامی حاوی ۶۰ اشاره می شد که در کلیه نوشته های به دست آمده بدانها برمی خوریم. اشاراتی که ف. بورک و و. هینز رمزگشایی کرده اند، در اصل، از اشارات هجایی، چند اندیشه نگار و نمودار تشکیل می شوند. اگر نظریات آنها را درست بدانیم، باید گفت که شکل داخلی این نظام خطی با شکل داخلی خط سومری و اکدی مشابه است و به دلیل نزدیکی زمانی و مکانی آنها، می توان نتیجه گرفت که میان آنها ارتباط مستقیم وجود داشته است. به هر حال، تا آنجا که چارچوب محدود اطلاعات ما درباره این خط امکان می دهد، می توان گفت که این خط در آن روزگاران نخستین، در راستای حرکت به سمت خط هجایی خالص به پیش می رفته است. با در نظر گرفتن این ابهام، بهتر است که هنوز حکم نهایی را درباره نظرات بورک که خط ماقبل آشوری را منشاء خط سطری عیلامی

۱ — C. F r a n k. Zur Entzifferung der altelamischen Inschriften, — «Abhandlungen der Preußischen Akademie der Wissenschaften», Berlin, 1912, Anh. 2; C. F r a n k. Die elamischen Steininschriften (3. Jtsd. v. Chr.). Ein neuer Beitrag zur Entzifferung, Berlin, 1923;

۲ — F. B o r k. Die Strichinschriften von Susa. Königsberg. 1924.

۳ — W. H i n z. Zur Entzifferung der elamischen Strichschrift, — «Iranica Antiqua», t. 2, 1962, ۱ — ۲۱ ص

خط درهٔ سند

یک خط فرضی دیگر نیز به هزارهٔ سوم قبل از میلاد نسبت داده می‌شود. این خط، براساس کشفیات نادر پانصدساله در نواحی مختلف درهٔ سند در پاکستان کنونی که از نظر اینگونه یادگارها غنی است و در اثر کاوشهای منظم ساکنان امروزی منطقهٔ هاراپا (در پنجاب) و موهنجودارو (در حوالی درهٔ سند)، بر روی مهرهای مسی و سنگی به دست آمده است. از آنجایی که برخی از این مهرهای «ماقبل هندی»، در حیطه‌های فرهنگی معین بین النهرین مثلاً در تلولو، کیش، اومه و همچنین در شوش (جایی که ظاهراً این خط در مبادلات تجاری آن به کار می‌رفته) به دست آمده است. پس می‌توان گفت که تاریخگذاری یافته‌های حفاری درهٔ سند، خصوصاً مهرهای مورد نظر ما امکان‌پذیر است و آنها تقریباً به اواسط هزارهٔ سوم پیش از میلاد یا اندکی دیرتر تعلق دارند. شواهد «خط ماقبل هندی» تنها در هاراپا وجود دارد. این خط نه تنها در دوره‌های پیشین وجود ندارد، بلکه در دوره‌های بعد نیز چند قرن بیشتر دوام نیاورده و بکلی ناپدید شده است. از آنجایی که بر مبنای نظریات علمی، هندو آریاییان هندواروپایی ژربان تقریباً هزارسال بعد در این صحنه پدیدار شده‌اند، می‌توان تصور نمود که نوشته‌های مختصر روی مهرها را قطعاً کسانی نوشته‌اند که متعلق به لایهٔ قدیمی‌پیش از هندواروپایی می‌باشند.

تعداد این مهرها، براساس روایات، به ۸۰۰ می‌رسد. در روی اکثر آنها غیر از نوشته، تصاویر جانورانی مثل فیل، گاونر و حتی حیوانات افسانه‌ای و صحنه‌های اساطیری (تصویر ۵۶) وجود دارد. چنین فرض می‌شود که این مهرها در کارهای اجرایی مورد استفاده بوده و مهرهایی که بر روی آنها تصاویر اساطیری منقوش است، احتمالاً به عنوان حمایل دعا مورد استفاده قرار می‌گرفته است. این خط که در آن، نوشته‌های کوتاه در یک سطر نوشته شده، هنوز به‌طور کامل رمزگشایی نشده است. در این جا بندرت، به نوشته‌هایی برمی‌خوریم که از چند سطر تشکیل شده باشند و به

شکل خط بوسترافدون^۱ (واژه یونانی به معنای «حرکت گاونر») باشد؛ یعنی سطر سطر باشد؛ خواه از راست به چپ یا از چپ به راست. نوشته ها اغلب از راست به چپ می باشد.

محققان این خط، در مورد تعداد نسبی اشارات نیز هنوز به عقیده مشترکی نرسیده اند. هنوز معلوم نیست در چه شرایط اشارات متشابه را باید نمونه واحد و چه هنگام اشارات مختلف فرض کرد. ج. اسمیت و کیدی تعداد اشارات را ۴۰۰ عدد می دانند. لنگدون این تعداد را کمتر از ۳۰۰ و ج. هانتز آنها را ۲۵۰ عدد می دانند. در اکثر موارد، تعداد این اشارات آنقدر بسیار است که قبل از هرگونه بررسی، مضمون الفبایی این اشارات رد می گردد. در بیشتر مواقع، متخصصان معتقدند که در این اشارات یا ما با خط واژه ای خالص و یا با اشارات واژه ای - هجایی توأم مواجه هستیم. به دلیل عدم همفکری در مورد حتی یک اشاره هنوز موفق به رمزگشایی آنها نشده ایم.

به هر حال، سائس و لنگدون هنوز موفق نشده اند ارتباطی میان خط سند و خط باستانی سومری بیابند و از طرف دیگر، کوششهای لنگدون و هانتز را برای برپایی خط قدیمتر برهمی (به صفحه ۱۶۲ مراجعه کنید) با استفاده از خط سند نباید جدی گرفت؛ همانگونه که فرضیات خیالی ب. هرورزی^۲ را در مورد قرابت خط سند با هیروگلیف هیتی نباید پذیرفت (به صفحات ۷۵-۷۴ نگاه کنید). همه این پژوهشگران به مقایسه ضعیف و سست شکل خارجی اشارات استناد می کنند. تجربیات پ. میریجی^۳ در این باره دارای نظم بیشتری است. او از مقایسه اشکال خارجی اجتناب کرده، تلاش می نماید سمت نوشتار و اساس اجزای واژه را معین، و اشارات آوایی (پایانه) و واژه ای را روشن کند. علاوه بر اینها وی سعی می نماید که

۱ - در اصطلاح خط شناسی به نوعی نوشته اطلاق می گردد که جهت آن مثلاً از راست به چپ و سطر بعدی از چپ به راست و باز هم از راست به چپ و به همین روال و ترتیب، ادامه داشته باشد - م.

۲ - B. Hrozny, Inschriften und Kultur der Proto-Indier von Mohendjo-Daro und Harappa, - Archiv orientální, Praha, 1941, № 12, ۱۹۲ - ۲۵۹ ; ۱۹۴۲, № 13, ۱ - ۱۰۲ ; Die älteste Geschichte Vorderasiens und Indiens, Prag, 1943.

۳ - P. Meriggi, Zur Indusschrift, - ZDMG, Bd 87 (NF, Bd 12), 1934, ۱۹۸ - ۲۴۱ ص

معانی اشارات واژه‌ای را براساس ظواهر تصویری (انسان، اسب، سنبل، آسیاب و غیره) تعیین کند.

اما ویژگیهای تصویری بسیاری از اشارات ما را در وضعیت دشواری قرار می‌دهد. به راستی گاهی یک اشاره شکل انسان را مجسم می‌کند و دیگری ماهی، درخت و ابزار را (تصویر ۵۷)، لیکن تشخیص هر اشاره به طور مستقل مشکلات فراوانی به بار می‌آورد. سخن بر سر این است که خصوصیات تصویری بسیاری از اشارات در رابطه با سیاق کتابت یکدست شده است و بر پایی تصویر این اشارات چندان هم ساده نیست. بدین ترتیب، در پژوهش این خط هنوز چیزی — ولو اندک — روشن نشده؛ و اینکه چه چیز تصویر است و چه چیز تصویر نیست و کدام اشارات را باید به صورت واژه و کدام را به عنوان اشاره آوایی (هجایی) و کدام را باید به عنوان نمودار پذیرفت، مشخص نیست. اگر به داده‌های جدید دسترسی نیابیم، ظاهراً رمزگشایی خط سند ناممکن خواهد بود و این خط ناشناخته و از نظر تاریخ خط به صورت خط «بی‌فایده» باقی خواهد ماند. ارتباط تاریخی این خط با خطوط قدیمی، خصوصاً با سومری، هنوز مشخص نشده است؛ به همان گونه که رابطه فرضیات تخیلی با خط‌های جدیدتر و مخصوصاً خط‌هایی که در قرن نوزدهم در جزایر ایستر (عنوان محلی این خط پانوسی است. م) پیدا شده‌اند، هنوز روشن نگشته است.

خط بیبلوسی باستان

در روزگاران قدیم، خط مخصوصی در شهر بیبل واقع در سواحل شمالی فنیقیه وجود داشت. بیبل یکی از مراکز قدیمی فرهنگی فنیقیه به شمار می‌رفت. در هزاره سوم پیش از میلاد، ارتباط تنگاتنگی با مصر داشت، و این رابطه مدت‌های مدید تا هزاره دوم پیش از میلاد ادامه داشت. خط اصیلی که در اینجا مورد بررسی قرار می‌گیرد، در یک مورد حتی شکل تصویری قابل توجهی دارد و در سایر موارد بسیار ساده می‌نماید (تصاویر ۵۸ و ۵۹). تاکنون در حدود ۱۰ کتیبه از خط بیبلوسی به دست آمده، که براساس داده‌های باستانشناسی، متعلق به هزاره دوم و حتی اواخر هزاره سوم قبل از میلاد می‌باشند. این خط در روی دولوحه برنزی که یکی مفصلتر است، یک مکعب سنگی شکسته، بخش‌هایی از سه سنگنوشته و چهار لوحه مختصر

در روی بیلچه برنزی^۱ وجود دارد.

قرائت این خط با توجه به نمای خارجی اشارات، مشکل عمده‌ای است؛ لیکن ۱. دوره^۲ ظاهراً موفق شده است در تک تک نوشته‌های مستقل، شکل قدیمی زبان فنیقی سامی را مشخص کند.^۳ تاکنون در حدود ۱۱۵ اشاره که گویای ویژگی‌های و نه الفبایی این خط است، رمزگشایی شده است. در کنار اشارات هجایی، به نمودار و اشارات واژه‌ای — همانند خطهای شرق باستان که در این مرحله پژوهش نیازی به ذکر ندارد — برمی‌خوریم. در حال حاضر، هنوز مسأله خویشاوندی این خط با خطهای دیگر مورد بررسی قرار نگرفته است. این خط از نظر شکل خارجی، برخی از اشارات خط مصری را تداعی می‌کند و برخی دیگر از اشارات فنیقی باستان را به یاد می‌آورد (تصویر ۶۰). لازم به ذکر است که اقتباس خط بیبلوسی از خط مصری و تأثیر آن بر ایجاد خط الفبایی فنیقی با تصورات ما در مورد ارتباط فرهنگی — تاریخی آن دوران همخوانی چندانی ندارد. اما با تجربیاتی که در زمینه‌های دیگر به دست آورده‌ایم، دیگر نیازی به شباهت خارجی عناصر نداریم. و در مقابل، به رمزگشایی مجتمع براساس بافت داخلی اتکا می‌ورزیم. در واقع هم، اگر براساس شباهت خارجی اشارات این خط با خط مصری و فنیقی باستان تکیه کرده سعی نماییم اشارات بیبلوسی را رمزگشایی آوایی کنیم، با رمزگشایی آ. دوره به روش مجتمع، هیچ قرابتی نخواهیم یافت. به همین سبب، مسأله خویشاوندی خط بیبلوسی باستان را به آینده محول می‌کنیم.

خط سینایی

با شناسایی خط مشهور سینایی، به مرحله مباحثه انگیزی قدم می‌نهیم. این خط بر روی ۵۰ کتیبه^۴ کوتاه در معدن قدیمی مس و مرمر سبزرنگ در نزدیکی سرایت

۱ — تمام این نوشته‌ها در کتابی تحت عنوان ذیل منتشر شده است:

M. D u n a n d, *Byblia Grammata*, Beyrouth, 1945, ۷۱ — ۱۸۵ ص

۲ — E. D h o r m e, *Déchiffrement des inscriptions pseudohiéroglyphiques de Byblos*, — «Syria», ج XXV, Paris, 1946—1948, ۱ — ۳۵ ص

۳ — A. Jirku ZDMG, Bd 102 (NF, Bd 27), 1948, ۲۰۱ — ۲۱۱ ص

الخادم در کوههای سینا به دست آمده است. متأسفانه اکثر این کتیبه‌ها بخشهای کوتاهی می‌باشند. اولین بار باستانشناس انگلیسی پیتری فلیندرز در زمستان سال ۱۹۰۵-۱۹۰۴ در کنار ویرانهٔ هرم هاتور الهه مصر، در کوه سینا ۱۶ تا از این کتیبه‌ها را کشف کرد. وی آنها را براساس دلایل باستانشناسی، به حوالی سال ۱۵۰۰ قبل از میلاد، منسوب دانست. بقیه کتیبه‌های سینا بتدریج در سالهای ۱۹۲۷ تا ۱۹۳۵ کشف شده است (تصویر ۶۱).

شکل خارجی اشارات خط سینایی بی‌ثبات و سطحی است. این اشارات، در نظر اول، شبیه اشارات خط بیبلوسی و برخی شبیه خط هیروگلیف می‌باشد که حاکی از نزدیکی فرهنگی و جغرافیایی سینا و مصر باستان است. تعداد دیگری از اشارات خط سینایی، اشارات الفبایی سامی باستان را تداعی می‌کنند. از راه رمزگشایی، ۳۲ اشاره مختلف آشکار شده و همین امر باعث گردیده است تا فکر کنیم در برابر ما خط الفبایی که تاریخ آن هنوز روشن نیست، قرار دارد. ناروشتی و بی‌ثباتی اشارات ذکر شده این توهم را به وجود می‌آورد که دو اشاره ظاهراً مشابه را — هم متشابه و هم گونه‌های متفاوت به حساب آوریم.

آ. گاردینر^۱، مصرشناس انگلیسی، به هنگام جنگ جهانی اول، به بررسی این کتیبه‌ها پرداخت. وی با تکیه بر شباهت خارجی اشارات، اعلام نمود که خط سینایی حلقهٔ رابط میان خط مصری و سامی باستان را تشکیل می‌دهد (تصویر ۶۲). به نظر آ. گاردینر، مخترعان این خط سامیها هستند و در آن از اصول آکروفونیک استفاده نموده‌اند. برای مثال آنها اشاره pr به معنای «خانه» را به شکل pr اقتباس کرده‌اند؛ زیرا خانه در زبان آنها به صورت (*bet*) - *bait-* است. آنها این اشاره را به دلیل حرف اول واژه به صورت *b* خوانده‌اند. به همین ترتیب، بنا به نظریه گاردینر آنها از اشارهٔ مصری prt «چشم» (به سامی عین) برای حرف عین استفاده نموده‌اند. به همین ترتیب، به عقیدهٔ آ. گاردینر اغلب به گروه اشاراتی برمی‌خوریم که می‌توان آنها را به سامی به شکل *b'lt*

^۱ - A. H. Gardiner, The Egyptian Origin of the Semitic Alphabet, — JEA, vol. 3, 1916, ص ۱ به بعد

«خانم» خوانند. او آنها را به عنوان واژه سامی که برای احترام در معابد محلی هاتور به کار می رود، تلقی می کند (در تصویر ۶۳ نشان داده شده است).
 از فرضیه آ. گاردینر مصرشناس ک. ست و سایر دانشمندان (از آن جمله کولی، لیویچ، اسپرنکلینگ، بوتین و آبرایت)^۱ قویاً حمایت کردند. اسپرنکلینگ حتی یکی از کتیبه ها را به عنوان نوشته دوزبانه که هم به خط سینایی و هم خط مصری نوشته شده است، مورد بررسی قرار داد. فرضیه آ. گاردینر و ک. ست خصوصاً مورد حمایت ه. گریم واقع شد. نخستین تلاشهای سرسختانه که در آغاز با شجاعت و سپس محتاطانه انجام گرفت، تلاشهای آ. گریم^۲ در ترجمه کلیه کتیبه ها می باشد. وی آنها را مانند یکی از گونه های سامی و یا دقیقتر بگوییم، زبان عبری باستان، مورد بررسی قرار داد.

در جدول ارائه شده (تصویر ۶۲) تمام اشارات خطی که تاکنون کشف شده است همراه با قرائت آنها و نیز به همراه اشارات صامت سامی آورده شده است. این جدول در کلیه کتب گوناگون تاریخ خط به عنوان مشخصه نهایی مراحل اولیه خط صامتی سامی و به عنوان مرحله اقتباس الفبای عبری آورده شده است. و آبرایت، آخرین نفری که برای قرائت و تشریح کتیبه های سینایی اهتمام به خرج داد، مطالب این جدول را امیدوارکننده می داند.

از میان دانشمندان نامی تنها ه. باوئر^۳ که خدمات بسیاری در زمینه مطالعات مربوط به خط الفبایی سامی دارد، از همان آغاز با فرضیه آ. گاردینر و ک. ست و طرفداران نظریات آنها با تردید روبرو شد. مؤلف این کتاب (یوهانس فریدریش) نیز

۱ — K. Sethe, Die neuentdeckte Sinaischrift und die Entstehung der semitischen Schrift, — «Nachrichten der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften», 1917, ص ۱۳۷. A. E. Cowley, The Sinaitic Inscriptions, — JEA, vol. 15, 1929, ص ۲۰۰. J. Leibovitch, Les inscriptions protosinaitiques, Le Caire, 1934; M. Sprengling, The Alphabet; its Rise and Development from the Sinai Inscriptions, Chicago, 1931 (Oriental Institute Communications, 12); Butin, The Protosinaitic Inscriptions, — «The Harvard Theological Research», vol. 25, 1932, ص ۱۳۰.
 ۲ — W. F. Albright, The Early Alphabetic Inscriptions from Sinai and their Decipherment, — BASOR, vol. 110, 1948, ص ۶-۲۲.
 ۳ — H. Grimm, Althebräische Inschriften vom Sinai, Darmstadt, 1923; Altsinaitische Forschungen, 1937.
 ۴ — H. Bauer, Zur Entzifferung der neu entdeckten Sinaischrift und zur Entstehung des semitischen Alphabets, Halle/Saale, 1918.

طرح قرائت اشارات و توضیحات بعدی برآن مبنا را مورد قبول نمی داند. این که قرائت خط سینایی گهگاه جدی می گردد، امری مستثنی نیست؛ لیکن دلایل معتبری نداریم که آن را حلقهٔ رابطی میان خط مصری و سامی باستان بدانیم.

خط تصویری هیتی

برای پرداختن به خط تصویری هیتی (یا هیروگلیف هیتی) باید برزمینهٔ سختی قدم نهیم. یادگارهای این خط، از یک طرف متعلق به سرزمین و عصر امپراطوری هیتی یعنی بیش از همه به آسیای صغیر شرقی حوالی سال های ۱۴۰۰ - ۱۲۰۰ قبل از میلاد است؛ از طرف دیگر از نظر زمانی متعلق به آخرین پادشاه این امپراطوری است که یادگارهایی از وی در جنوب سوریه مثلاً اشارات برجستهٔ شهر کرخه میباشند، از مراکز مهم آثار روزگاران (قرون سیزده تا دهم پیش از میلاد) در کنار رود فرات، باقی مانده است. بدین ترتیب، خط هیروگلیف در دوران شکوفایی هیتها، همزمان با اقتباس خط میخی بین النهرین، برای نوشته های بزرگ روی سنگها و مهرها، استفاده می شد. ظاهراً، هیتها در نوشته های بزرگ، از خط هیروگلیف استفاده می کردند و در مصارف روزمره خط میخی را، درست همانگونه که مصریها در مقاصد گوناگون از خط تصویری تاریخی و در نوشتن از خط کتابی ایبراتی استفاده می نمودند، به کار می بردند. برخی از مهرها تنها حاوی افسانه های هیروگلیفی هستند؛ اینها مهرهای شخصی افراد هستند که برخی به صورت میخی و بخشی افسانه های هیروگلیفی می باشند که مورد اخیر بیشتر مهرهای سلطنتی است.

یادگارهای هیتی قدیمی در جنوب سوریه کاملتر و بیشتر هستند و به زبانی نوشته شده اند که به زبان لویی نزدیک است و با میخی هیتی خویشاوندی دارد. به همین سبب، بهتر است در مورد هیروگلیف لویی یا خط تصویری لویی سخن بگویم [۴]. این خط علاوه بر نوشته های تاریخی، به صورت متنهایی روی صفحه های مفرغی از آشور پایتخت باستانی آشوریان به دست آمده است که احتمالاً به طور تصادفی در آنجا یافت شده اند. این متنها ویژگی خود را به صورت خط نشان می دهند. اینها در نهایت، نوشته های تندنویسی شده هستند و به سختی از تصاویر معمولی که به صورت نوشته های (به ویژه در موارد خاص) تاریخی درآمده اند، قابل تشخیص

می باشند (تصاویر ۶۴ پ، ۶۴ الف و ۶۵).

اشارات هیتی در مقایسه با اشارات تصویری مصری ظریف و جالب، تا حدی خشن هستند و ظاهری نامتناسب دارند؛ لیکن شباهت خود را با اشیائی که معرف آن هستند، حفظ می نمایند. اگرچه اشاراتی که بیشتر مورد استفاده قرار می گیرند خصوصیت تصویریشان، به جهت اسلوب، گاهی نامفهوم جلوه می کنند. برای مثال، چه کسی می تواند ادعا نماید اشاراتی که در تصویر ۶۶ ارائه شده تصویر خانه (مثل مصری نقشه خانه)، خورشید (تصویر شرطی صفحه خورشید همراه شعاعها)، شهر (تصویر شرطی تپه شهری)، کشور (دو تپه شهری)، خدا (یقیناً سمبول مقدس) و شاه (نوک کلاه تیز شاهی) هستند؟ در اینجا نیز مانند خط مصری، همه رویها به طرف آغاز سطر هستند و پاها نیز در همان جهت گام برمی دارند. این امر باعث شده است تا بتوانیم براحتی بگوییم که جهت خطها از سطر به سطر تغییر می یابد. یعنی اول از راست به چپ و سپس از چپ به راست (بوسترافدون) می شود. تعداد اشارات هیروگلیف هیتی را در حدود ۴۰۰ تخمین می زنند؛ لیکن در اکثر موارد صدق نمی کند؛ زیرا هنوز روشن نشده که در مورد برخی از اشارات ما با گونه های متفاوت یک اشاره سرو و کار داریم یا با اشاره های مستقل روبرو هستیم.

شکل داخلی خط تصویری هیتی اکنون به قدر کافی برایمان روشن است و می توانیم با اطمینان بگوییم که این خط آمیخته ای از اشارات هجایی، اشارات آوایی و نمودار (که معمولاً در برابر کلمه ای که بدان تعلق دارند، می آیند) یعنی درست مانند خط میخی و مصری، می باشد. اشارات آوایی هیروگلیف هیتی، مانند خط میخی و متفاوت با خط مصری، به صورت هجاهای مشخص به همراه علامتهای صائت دیده می شوند. به همین جهت، می توان گفت که هجاها با ترکیب «صامت + صائت» می باشند. در تصویر ۶۷، اشارات هجایی مهم و در تصویر ۶۸ نمودارهای عمده نشان داده شده است. در اینجا نیز مانند خط مصری و خط میخی، جزء اصلی واژه با اشارات واژه ای و اجزای پسین واژه با مکملهای آوایی افاده می شود. در تصاویر ۶۴ و ۶۵، ارتباط میان اشکال تصویری و تحریری اشارات منفرد فوق الذکر نشان داده شده است. در تصویر ۶۹، ترجمه متن هیروگلیف هیتی همراه با حرف نوشته آن ارائه شده است.

دلایل عمده‌ای در دست است که هم شکل داخلی و هم شکل خارجی خط هیروگلیف هیتی تحت تأثیر عوامل خارجی بوده است. به نظر، در مورد شکل خارجی، تأثیر خط مصری جای هیچگونه شبهه ندارد به طوری که خصوصیت تصویری بسیاری از اشارات در نگاه اول گویای این امر است. به هر حال، می‌توان سمت اشارات را که در جهت آغاز سطر است، حاصل تأثیر خط مصری دانست. در مورد شکل داخلی نیز به نظر تأثیر خط میخی جای بحث ندارد. این امر اولاً در ویژگی‌های و مصوتی اشارات آوایی و ثانیاً در استفاده از نمودارها که بیشتر از خط مصری یا خط میخی نقاط مشترک بسیاری دارد، به وضوح آشکار است (برای مثال قرار دادن نمودار خدایان قبل از اسامی و نمودار اسامی جغرافی بعد از اسامی مزبور قابل توجه است). تأثیر خط میخی را همچنین می‌توان در استفاده از خطهای مورب کوتاه به عنوان نمودار قبل از اسامی خاص که به تقلید از میخهای عمودی قبل از اسامی مذکور خط میخی سومری و اکدی آورده می‌شوند، مشاهده کرد (به صفحه ۷۶ مراجعه کنید).

در مورد منشاء خط هیروگلیف هیتی، هنوز نمی‌توان حکم قطعی صادر کرد. من، علی‌رغم فرضیات ای. گلب^۱، به منشاء مشترک خطها اعتقاد ندارم و معتقدم که خط تصویری زودتر از سایر خطها به طور مستقل در نواحی مختلف جهان و در زمانهای متفاوت به وجود آمده است. به همین ترتیب، خط هیروگلیف هیتی ممکن است ابداع مستقل آسیای صغیر باشد که همزمان با اقتباس خط میخی (یا حتی قبل از اقتباس میخی) — یقیناً در آغاز به صورت ابتدایی — ایجاد شده است.

حداقل، مفهوم کتیبه منسوخ (تصویر ۷۰) را در سالهای اخیر ا. لاروش^۲ کاملاً زیر و رو کرده است. در این کتیبه برای اسامی و افعال اشارات واژه‌ای (به صورت اشارات تصویری خالص و اشارات نمادی) بدون مکملهای آوایی به کار می‌رود؛ یعنی معمولاً بدون استفاده از پایانه‌های تصریفی، لیکن در اسامی خاص استفاده از اشارات هجایی آوایی و نمودار، به وضوح نمایان است. بدین ترتیب، در اینجا هر سه

۱ — I. J. Gelb, A Study of Writing. London, 1952. ۲۱۲ ص

۲ — E. Laroche, L'inscription hittite d'Alep, — «Syria», vol. 33, Paris, 1936. ۱۴۱—۱۳۱ ص

عنصر خط دوران قدیمی وجود دارد. خود این ما را به یاد، یاد کارهای بسیاری قدیمی مصری می‌اندازد. این مسأله، که در چه مرحله‌ای انعکاس سائیر خط کرتی — که برخی از دانشمندان مطرح می‌کنند (صفحه ۸۳) — مشخص می‌شود، هنوز مطرح است. خط رشد یافته و مشخص دوران قدیمتر حاوی تأثیر داخلی آشکار خط میخی و احتمالاً تأثیر خارجی خط مصری می‌باشد که دلیلی بر تبادل فرهنگی میان ملت‌ها می‌باشد.

خط تصویری در ارمنستان ماقبل تاریخ

در مورد وجود خطی تا حدی تصویری و تا حدی حرفی در ارمنستان ماقبل تاریخ، بنا به استدلال‌ات بربریان^۱، تنها می‌توان به فرضیه متکی بود. گویا هنوز کشفیات انجام شده در ارمنستان شوروی منتشر نشده است [۵]. در سرزمین اورارتو نیز می‌توان ردپای خط تصویری را در زمان آشوریها در اراضی ارمنستان مشاهده کرد. نمونه‌هایی از این خط در روی لوحه‌های گلی در تصویر ۷۱ ارائه شده است. در اینجا خط تصویری (به عنوان پدیده‌ای محلی) توأم با استفاده عمومی از خط میخی که از آشوریان اخذ شده است (و در مواردی به جای آن هیروگلیف هیتی)، مشاهده می‌شود.

هنوز کاملاً روشن نشده است که تصاویر روی فنجانهای برنزی مکشوفه در کارمیربلور واقع در ارمنستان (تصویر ۷۲) را باید خط حرفی تلقی کرد یا صرفاً مهرها و اشارات خصوصی یا خط‌ط اشکال مترادف دانست.

زنجیره خطهای کرتی — قبرسی

جزیره کرت از سرزمینهای نسبتاً قدیمی شرق باستان است که در منتهی‌الیه جهان متمدن آن روز — روزگاری که هنوز در اروپا تمدن پیشرفته وجود نداشت — قرار داشته است. به همین سبب، در خطهای کرتی، تعیین وجود رابطه مستقیم با

۱- Revue des Etudes Arméniennes, vol. 2, 1927, ۲۹۱

خطهای شرق باستان به سادگی ممکن نیست؛ و این امر جای هیچگونه تعجبی ندارد. نظام خط کرتی، به تعدادی نیم گروه تقسیم می شود که یکی از شاخه های آن خط جزیره قبرس می باشد و قسمت اعظم آن هنوز رمزگشایی نشده است. به هر حال، این مطالب برای بررسی تاریخ خط یکی از مشکلات عمده می باشد.

بر اساس دسته بندی سطحی شکل خارجی اشارات، می توان در جزیره کرت، خط تصویری (هیروگلیف) و خط سطری را مشخص کرد، که هر کدام از آنها نیز به انواع قدیم و جدید تقسیم می شوند؛ و ما آنها را به نام «الف» و «ب» می شناسیم. علاوه بر چهار نوع فوق یعنی هیروگلیف الف، هیروگلیف ب، سطری الف و سطری ب خط ویژه صفحه مدور فستی نیز وجود دارد که کاملاً با انواع دیگر اشارات خطی پوشیده شده است. آن صفحه از عجایب یادگارهای مکتوب جزیره کرت است و به نظر می رسد که از محل دیگری به جزیره آورده شده است. ما از وجود خط هجایی در جزیره قبرس که تقریباً در سال ۱۸۷۵ به صورت کامل رمزگشایی شده است آگاهی داریم. این خط از لحاظ شکل خارجی شبیه خط زنجیره ای کرتی است. یادگارهای قدیمتر؛ قبرسی - مینوی، قبرسی - میگنی یا ماقبل قبرسی خوانده می شوند، ظاهراً به عنوان حلقه رابط میان خط کرتی و خط هجایی قبرسی خودنمایی می کنند. اجازه بدهید این خطها را به طور جداگانه بررسی کنیم.

خط تصویری کرتی الف و ب

خط تصویری کرتی الف اولین بار به شکل نوشته های کوتاه در روی مهرهایی که به نظر باستان شناسان متعلق به دوره اول مینوی میانه (تقریباً حوالی سالهای ۱۹۰۰ تا ۱۲۰۰ قبل از میلاد) می باشد، دیده می شود. در روی مهرهای قدیمتر متعلق به دوره مینوی آغازین، هنوز اثری از این خط مشاهده نمی شود و تنها تصاویر اشیاء و اجسام به چشم می خورد. تعدادی از مهره های خط تصویری الف در تصویر ۷۳ نشان داده شده است. در پی خط تصویری الف، خط تصویری ب، به صورت نوشته های کوتاه در روی مهرها و برچسبهای خشتی و در موارد خاصی بر روی لوحه های گلی (تصویر ۷۴)، در دوره دوم مینوی میانه (تقریباً سالهای ۱۹۰۰ الی ۱۷۰۰ قبل از میلاد) در

عصر شکوفایی کاخهای باستانی کنوس و قست، می آید. تعدادی از اشارات خط تصویری کرتی الف و ب در تصویر ۷۵ نشان داده شده است. هر دو گروه اشارات دارای خصوصیت تصویری قابل ملاحظه ای هستند که به صورت بدن انسان، اجزای بدن انسان، حیوانات و اجزای بدن حیوانات، گیاهان، وسایل و ابزار جلوه می کنند. تعداد این اشارات در حدود ۱۵۰ عدد است. سمت خط احتمالاً از راست به چپ و گاه نیز عکس آن است و در نوشته هایی که از چند سطر تشکیل شده قسمت اعظم آنها به صورت «بوستر افدون» است.

در مورد رمزگشایی این خط تصویری، هنوز نمی توان مطلبی بیان کرد. در مورد خصوصیات این خط تنها می توان به نظریات آ. ج. ایوانس^۱ که نخستین بار به جمع آوری و بررسی متنهای کرتی پرداخته، اکتفا کرد. ایوانس برخی از این اشارات را اشارات واژه ای و برخی را آوایی (به طور یقین هجایی) می داند و معتقد است که تصویر چشم به معنای «ناظر» و تصویر دروازه به معنای «خطر» است و «شخم زدن» را با تصویر کوهها (یعنی کشورها و زمینها) و تصویر خیش نشان می دهند. به نظر ایوانس، در این خط نمودار نیز به کار رفته است.

بنابر این، تصویر انسان نشسته در آخر اشارات، مانند خط مصری، احتمالاً به عنوان نمودار اسم خاص می باشد. بنا به این فرضیات، می توان نتیجه گرفت که خط تصویری کرتی از لحاظ شکل داخلی بسیار به خط مصری و خط میخی شبیه می باشد (تصویر ۷۶). علیرغم این نظریه ها باید اذعان نمود که اینها هنوز فرضیه ای بیش نیستند.

منشاء خط تصویری کرتی تا به حال مشخص نشده است. در این مورد، ایوانس معتقد به تأثیر بسیار خط مصری می باشد و ی. سوندوال^۲ تا بدانجا پیش می رود که به خط مصری چون سلف مستقیم خط تصویری کرتی می نگرد.

۱ — A. J. Evans, Scripta Minoa I, Oxford, 1909.

۲ — J. Sundwall, Der Ursprung der kretischen Schrift, — «Acta Academiae Aboensis», vol. 12, 1920.

صفحة مدور فستی

هنگام حفاری در خرابه های قلعه فست در سال ۱۹۰۸ یک دانشمند ایتالیایی صفحه مدوری کشف کرد که باستانشناسان آن را متعلق به قرن ۱۷ قبل از میلاد (دوره سوم مینوی میانه حوالی سالهای ۱۷۰۰ الی ۱۵۵۰ قبل از میلاد) می دانند. این صفحه سند خط تصویری خاصی است. تصاویر این صفحه مدور خشتی که در هر دو طرف آن وجود دارد، اشارات تصویری است که به صورت دایره وار در پی یکدیگر قرار گرفته اند (تصویر ۷۷). هرگاه فرض کنیم که تصاویر جانداران در این خط نیز، مانند سایر خطهای باستان به طرف سر سطر نگاه می کنند، در آن صورت متن از بخش کناری صفحه به صورت مدور از راست به چپ به طرف مرکز آن نوشته شده است. لیکن پژوهشگران در این مورد نیز عقاید مختلفی دارند.

ترتیب قرار گرفتن اشارات، دقیقاً به صورت سطور مدور است و واژه های جداگانه مستقل از یکدیگر به طور عمودی قرار دارند. اشارات به صورت تصاویر واضح بدن و سر انسان، حیوانات و سر آنها، گیاهان، بناها و ابزارند. اشارات صفحه مدور فست با اشارات خط تصویری کرتی کاملاً فرق دارند و ظاهراً صفحه مدور از جای دیگری به کرت آورده شده است. تصویر سرزمین به پر (اشاره ای که اغلب بدان برمی خوریم) شباهت آن را با زینتهای مشابه در تصاویر مصری فلسطینها تداعی می کند. به همین جهت، برخی از دانشمندان این صفحه را به فلسطینها نسبت می دهند؛ در حالی که به نظر پاره ای دیگر، این صفحه به جنوب غربی سواحل آسیای صغیر (یا حتی به سواحل شمالی افریقا) تعلق دارد. جالب اینجاست که اشارات مستقل نه با ناخن بلکه به کمک مهر حک شده اند و حروف ثبت شده با وسایل مدرن را به خاطر می آورند.

تاکنون ۴۵ اشاره خطی مختلف در این صفحه مشخص شده است، ولی با در نظر گرفتن حجم کم متن، می توان حدس زد که همه اشارات موجود در این نظام خطی احتمالاً در آن وجود ندارد. از آنجایی که در هر واژه مستقل تعداد اشارات بین دو تا پنج نوسان دارد، معمولاً تصور می رود که اشارات، بیشتر دارای خصوصیات هجایی

باشند. متأسفانه هنوز به شواهد دقیق بیشتری در مورد نظام این خط که متکی بر یادگارهای دیگر آن باشد، دسترسی نداریم. تلاشهای مختلفی که برای رمزگشایی آن به عمل آمده است هنوز نتایج قابل توجهی به بار نیاورده است^۱ و به نظر مؤلف، هنوز نمی‌توان، به دلیل منحصر به فرد بودن این متن و کوتاهی آن و به دلیل عدم هرگونه استدلال قوی، به نتیجه مثبتی رسید. در حال حاضر صفحه مدور فستی تنها نمونه نادر خط گمشده در نوع خود است. اشارات این خط به دلیل انعطاف آشکار خود نظرها را به خود جلب می‌کنند، لیکن عملاً چیزی عاید علم تاریخ خط نکرده‌اند.

خط سطری کرتی الف وب

اکنون به روند رشد خط کرتی پردازیم. ظاهراً تا پایان دوره مینویی میانه (حدود ۱۵۵۰ قبل از میلاد) به یادواره خط تصویری ب برمی‌خوریم، لیکن در دوره سوم مینویی میانه (سالهای ۱۷۰۰ الی ۱۵۵۰ قبل از میلاد) خط سطری نیز توأم با آن پدید می‌آید، که در اوایل دوران اول مینویی آخر (سالهای ۱۵۵۰ قبل از میلاد) به صورت قطعی، به مرحله خط تصویری تبدیل می‌شود.

خط سطری نیز مانند خط تصویری در روی مهرها، فرمانهای گلی، ابزار و وسایل دیده می‌شود که اشارات آنها یا حک شده و یا مانند تصویر ترسیم شده‌اند. به هر حال، به مرور زمان، لوحه‌های خشتی با متنهای مفصلی که روی آنها حک شده بودند و در اکثر موارد نوشته‌های مالی یا نوشته‌های ردیف شده به حساب می‌آیند، بیشتر و بیشتر مرسوم می‌شوند. خط سطری الف در خود کرت (بجز کینوس) و همچنین ردی از آن در جزیره کیکلاد (در فیرا و ملوس) به دست آمده است. خط سطری ب از ابتدای دوره دوم مینوی آخر (سالهای ۱۴۵۰ تا ۱۳۵۰ قبل از میلاد) تنها در کنوس در جزیره کرت مشاهده شده است؛ ولی خطی که با آن خویشاوندی نزدیک دارد در سواحل یونان در پیلوس (نمونه‌ای که به سال ۱۳۰۰ قبل از میلاد منسوب است) و

۱ - برای اطلاعات بیشتر درباره رمزگشایی این خط به کتاب ذیل مراجعه کنید:

H. Jensen, Die Schrift in Vergangenheit und Gegenwart, 2 Aufl., Glückstadt, 1935, ۱۲۶-۱۲۴ ص

درمیگن (تقریباً متعلق به سال ۱۲۷۵ قبل از میلاد) به دست آمده است. در تصویر ۷۸ نمونه‌های خط سطری الف، در تصویر ۷۹ خط سطری ب و همچنین در تصویر ۸۰ لوحه‌هایی از پیلوس دیده می‌شود. از زمان انهدام کاخهای کنوس و فیست (سال ۱۲۰۰ قبل از میلاد) به دست دارندها، هردو نظام خط سطری دیگر مورد استفاده قرار نگرفت.

نظر دانشمندان در مورد تعداد نسبی اشارات خط سطری تا حدی متفاوت است؛ زیرا هنوز بدرستی روشن نشده است که برخی اشارات گونه‌های مختلف یک اشاره هستند یا اشارات مستقلی به شمار می‌روند. در مورد خط سطری الف، به دلیل کثرت لیگاتور (نمادهای آوایی ادغام شده. م) این مشکل بیشتر جلوه می‌کند. به نظر ایوانس، تعداد اشارات خط سطری الف دقیقاً ۹۰ الی ۱۰۰ و به نظر سوندوال تنها ۷۷ می‌باشد. خط سطری ب بنا به عقیده سوندوال، دارای ۶۴ اشاره و براساس تخمین م. وُنتریس که مبتنی بر مواد بیشتری است، در حدود ۸۸ اشاره است. سمت خط در هردو نوع الف و ب از چپ به راست است و واژه‌های منفرد با خطهای عمودی از هم جدا می‌شوند. هردو نوع خط اغلب از اشارات هجایی با توالی «صامت + صانت» و تعدادی اشاره واژه‌ای، که برخی از آنها را باید احتمالاً به عنوان نمودار مورد بررسی قرارداد، تشکیل شده است. این خطها، در عین حال، تا اندازه‌ای ظاهر تصویری دارند.

نخستین بار ایوانس برای رمزگشایی هردو خط سطری تلاش نمود. پس از وی، سوندوال و آلیس کوپر پیگیرانه سعی نمودند. در مورد خط سطری ب خصوصاً. اسیتیک اهتمام بسیار به خرج داد.

پژوهش خط سطری ب به دلیل رمزگشایی موفقیت‌آمیز دانشمند و معمار جوان انگلیسی، میشل وُنتریس، پایه‌های امیدوارکننده‌ای یافت، اما متأسفانه وُنتریس بسیار زود چشم از جهان فرو بست. او موفق شد که خط سطری ب را بر پایه لهجه پیش از تاریخ زبان یونانی که در کناره‌های یونان در شهرهای پیلوس و میگن و از قرن ۱۵ قبل از میلاد در کینوس مورد استفاده بوده، تفسیر نماید. به هر حال، هنوز رمزگشایی این خط کاملاً به پایان نرسیده است و هنوز نکات مهم بسیاری در آن به چشم می‌خورد و به نظر مؤلف (فریدریش) جدول اشارات خط سطری ب را که در

تصویر ۸۱ ارائه شده است، می‌توان معتبر دانست. اکنون خط سطری «ب» را، آنگونه که قبلاً سوندوال بررسی می‌کرد، به عنوان نوعی خط خوش‌نویسی که در کاخ کنوس مورد قبول بوده و شکل تغییر یافته خط سطری الف که عامداً برای زبان یونانی ابداع شده بود، در نظر نمی‌گیرند.

خط سطری ب مرکب از ۸۸ اشاره هجایی با نظم «صائت + صامت» (تصویر ۸۱) و تعدادی اشاره واژه‌ای (یا نمودار) که در تصویر ۸۲ نشان داده شده است، می‌باشد. بدین ترتیب، این خط در همان سطحی قرار دارد که خط میخی و مصری بودند؛ با این تفاوت که در اینجا عناصر آوایی برتری دارد و اشارات واژه‌ای در حد متعارفی از میدان بدر شده‌اند. در اینجا حتی اسامی بدون نمودار نوشته می‌شوند.

به هر حال، زبان یونانی کاملاً تسلیم اشارات هجایی کرتی، آنگونه که بعدها به خط هجایی تن در می‌دهد، نمی‌شود (به صفحه ۸۵ مراجعه کنید). زبانی که با اشارات هجایی نوشته می‌شود تا حدی محتوی ابهام همان زبان است که در اصل بدان صحبت می‌کرده‌اند. در اینجا قواعد املا تنها علائم بسیار عام را منعکس می‌کنند. در این صورت دیگر فرقی میان صائت‌های کشیده و کوتاه، و میان صامت‌های انسدادی با دمش و بی دمش، وجود ندارد. صدای *u* در مصوت‌های دوآوایی که حاوی آن هستند، ضبط می‌شود؛ در حالی که در صائت‌های دوآوایی حاوی *i* این مصوت افاده نمی‌شود. صامت‌های مشدد به صورت یک صامت نوشته می‌شوند. برای صدا «ر» و «ل» تنه‌ایک اشاره موجود است (که به جای «ر» نوشته می‌شود). صامتها به اشکال مختلف افاده می‌شوند و اغلب مصوت‌های غیرملفوظ نوشته می‌شوند؛ مثلاً *ku-no-so* و *a-mi-ni-so* که معادل اسامی *Knossos* و *Amnisos* است و صامت‌های ل، م، ن، ر، س در آخر هجا تلفظ نمی‌شوند؛ مثلاً بجای ποιμήν «چوپان» *po-me*، به جای اسم خاص Εὐαγρος از *eu-a-ko-ro*، به جای λευκο *le-u-a-ko-ro* «ملافه» از *re-u-ko*، به جای χαλκούς «آهنگر» از *ka-ke-u* و به جای χαλκῆρες از *ka-ke-we* استفاده می‌شود. املا *ko-wo* بدون هیچگونه تفاوتی هم برای حالت فاعلی مفرد «جوان» و هم به عنوان حالت مفرد و حالت فاعلی جمع همان واژه یعنی «جوان» *κόρφοι* و *κόρφοι* به کار می‌رود. نام شهر *Phaistos* «فست» به شکل *pa-i-to* و

شهر *Lyktos* به شکل *ru-ki-to* نوشته می شود. چنین به نظر می آید که کاتبان این متون قدیمی یونانی در وضعیتی نبوده اند که از ترکیب عناصر صامت بهره جویند و از علائم تشدید و تلفظ استفاده می نمودند. در تصویر ۸۳ خلاصه ای از متن نشان داده شده است.

اصولی که جهت رمزگشایی خط سطری الف به کار گرفته شده، چندان معتبر نیست؛ زیرا در خطهای الف و ب اشاراتی هستند که به هم شبیهند. در نتیجه، پژوهشگران در اکثر موارد اشارات هجایی خط «ب» را می خوانند و آن اشارات را از لحاظ شباهت خارجی با اشارت خط الف منطبق می کنند. برخی از محققان در نتیجه اینگونه قرائتهای تردیدآمیز خط سطری الف زبانی را ضبط می کنند که به زبانهای آسیای صغیر نزدیک است. از طرف دیگر س. گوردون^۱ به خطا سخن از زبان سامی به میان می کشد و گویا به نظری این زبان متحماً اکدی است [۶]. اما در این باب، همه چیز تزلزل آمیز و قابل تغییر است و هنوز بسیار زود است که اظهار عقیده کرد. حتی تلاش برای یافتن رابطه میان دو نظام خط سطری و خط تصویری کرتی برمبنای شباهتهای خارجی که در تصویر ۸۴ نشان داده شده است، کاملاً جنبه فرضی دارد.

حتی بارها سعی شده است تا قرابتی میان خط کرتی و خط هیروگلیف هیتی برمبنای شباهت گمراه کننده شکل خارجی اشارات، مشخص شود؛ ولی در جریان عمل و تجربه هیچ چیز که مؤید این خویشاوندی باشد یافته نشده است. برعکس خط هیروگلیف هیتی، خط کرتی در کنار خصوصیت تصویریش دارای اشارات نوشتاری سطری است؛ به طوری که در آن اشارات هجایی برتری خاصی دارد و اشارات واره ای بسیار محدود است و به هیچ وجه، در مقابل اسامی نمودار به کار نمی رود. این، دلیل بارزی است براین که هیتیهها پیوسته در روابط فرهنگی خود، مجذوب مشرق زمین بودند و توجهی به دنیای اطراف دریای اژه و کرت نداشتند.

^۱—C. H. Gordon, *Akkadian Tablets in Minoan Dress*. — *Antiquity*, vol. 31, 1957. ص ۲۴۰—۲۳۷ و ۱۳۰—۱۲۴

خط قبرسی — مینوی

تقریباً از دورهٔ دوم مینوی آخر (سالهای ۱۴۵۰ — ۱۳۵۰ قبل از میلاد) انواع گوناگون خط سطری کرتی مورد استفاده بوده است که تاکنون در کتیبه‌های معدودی که قسمتی از آنها کتیبه‌های کوتاه در روی اشیاء مکشوفه از جزیره قبرس می‌باشند و قسمتی لوحه‌های گلی که چندی پیش در اوگاریت یافته شده‌اند، مشاهده می‌شوند. گفته می‌شود که این متون کوتاه نه به زبانهای هندواروپایی بلکه به زبانهای بومی و غیرسامی قبرسی که در آنها شواهد متعددی دال بر وجود خط هجایی قبرسی قدیمتر وجود دارد، نوشته شده‌اند. تاکنون خط قبرسی — مینوی (یا قبرسی — میگنی) را خویشاوند خط سطری کرتی ب به حساب می‌آوردند؛ ولی بررسیهای جدید آن را به خط سطری کرتی الف نزدیکتر می‌دانند. پژوهشهای خط قبرسی — مینوی^۱ را به دلیل قلت یادگارهای آن، می‌توان در مراحل ابتدایی دانست. در تصویر ۸۵ برخی از کتیبه‌ها و در تصویر ۸۶ لوحه‌های گلی اوگاریتی نشان داده شده است.

خط هجایی قبرسی

برای اینکه از ارتباط فوق‌الذکر تخطی نکنیم، به تقسیمی که در چارچوب هزارهٔ دوم قبل از میلاد قرار دارد و ما تاکنون آن را حفظ کرده‌ایم، می‌پردازیم. در سال ۱۸۵۰، دنیای علم به کتیبه‌هایی دسترسی پیدا کرد که به خطی ناشناس نوشته شده بودند. این کتیبه‌ها را م. اسمیت، براندیس، م. اشمیت و دیگران از سال ۱۸۷۲ شروع به رمزگشایی کردند و از موقعی که امکان استفاده از دوزبان قبرسی — فنیقی میسر شد، معلوم گردید که کتیبه‌ها به زبان یونانی (یا دقیقتر بگوییم به لهجهٔ ویژه قبرسی زبان یونانی) نوشته شده‌اند، و این موضوع باعث شگفتی همگان گردید. لیکن از سال ۱۹۱۰، تعداد دیگری نوشته‌بدان خط پیدا شد و معلوم گردید که آنها نه به زبان

۱ — برای اطلاعات بیشتر به کتب زیر مراجعه کنید:

J. Fr. Daniel, Prolegomena to the Cyprio-Minoan Script. — AJA, vol. 45, 1941. ۲۸۲ — ۲۴۹ ; O. Masson, Nouvelles inscriptions en caractères chyprio-minoens. — Schaffner, Enkomi-Asia I, 1952. ص ۴۰۹ — ۳۹۱

یونانی بلکه به زبان «اثوقبرسی»^۱ هستند. چنین گمان می شود که خط هجایی برای این زبان غیرهندواروپایی ساخته شده و سپس به طریقی، به زبان یونانی تطبیق داده شده است. قدیمیترین کتیبه های قبرسی متعلق به قرن ۶ قبل از میلاد هستند ولی بخش اعظم آنها به قرن چهارم پیش از میلاد تعلق دارد.

خط قبرسی، به استثنای چند اشاره نادر آن در کتیبه های اثوقبرسی، در حال حاضر، کاملاً شناخته شده است. این خط صددرصد هجایی است و از ۵۶ اشاره برای هجاهای «صامت + صانت» تشکیل شده است و به هیچ وجه دارای اشارات واژه ای نیست. قرائت اشارات هجایی در جدول تصویر ۷۸ نشان داده شده است.

این خط که از قرار معلوم، قبلاً برای رفع نیازهای زبان اثوقبرسی مورد استفاده بود، برای نوشتن زبان یونانی ناکافی به نظر می رسد. خصوصیات زبان یونانی مانند وجود گروه های صامت و صداهای انسدادی، به صورت کامل، در این خط منعکس نمی شد. خط قبرسی مانند خط سطری کرتی ب، فرقی بین صامتهای بادمش، بی دمش و انسدادی و سایشی نمی گذارد و در اکثر موارد فقط *t*، *k*، *p*، در آن نوشته می شوند. حتی در این خط، میان صانتهای کشیده و کوتاه نیز تفاوتی وجود ندارد. علاوه بر آن، صامتها که با نوشتن مصوتهای غیر ملفوظ از میان برداشته می شوند، در خط قبرسی از مشکلات عمده اند. مواردی که در آن، مانند خط سطری ب، صامتهای غیر ملفوظ می آیند، در اینجا وجود ندارد. بدین ترتیب، اسم *Stasikrates* به صورت *sa-ta-si-ka-ra-te-ge* و واژه یونانی γάρ به شکل *ka-re* و *θεοις* «بافه» به شکل *te-o-i-se* نوشته می شود.

تنها نقض این خط، مانند خط سطری ب، نداشتن اصوات خیشومی در برابر مصوتها در میان واژه و آخر حرف تعریف است که با اسامی مربوط، رابطه تنگاتنگ دارد (امانه در آخر اسم)؛ مثلاً *pa-ta* πάντα «همه»، *la-pa-to-ne* λαμπάδων «مشعلها»، *to-ko-ro-ne* τὸν κόρον «محل» (در حالت مفعولی).

در مواردی که مربوط به افاده صامتهای یونانی می شود، در مقایسه با خط سطری ب، به موفقیت های مهمی رسیده ایم. به استثنای خیشومها، که معادل آن در زبانهای

^۱ — R. Meister, Kypriische Syllabarschriften in nichtgriechischer Sprache, — SPAW, 1911, 1. Halbband, ۱۴۶ ص

دیگر نیز ضعیف است، به نظر می آید که عملاً سایر صامت‌ها منعکس می شوند. تنها چیزی که هنوز روشن نیست، این است که آیا مثلاً *a-to-ro-po-se* را می توان مانند *ἄνθρωπος* («انسان») و نیز مانند *ἄτροπος* («غیر قابل تغییر») و همچنین مانند *ἄτροφος* («غذا نخورده») و در نهایت مانند *ἄδρπος* («پذیرایی نشده») خواند؟ در تصویر ۸۸ یک لوحهٔ دوزبانهٔ قبرسی — فنیقی متعلق به ایدالیون، نشان داده شده است.

پاسخ دادن به سؤال منشاء خط هجایی قبرسی، امروزه آسانتر از قرن نوزدهم است. ما دیگر مانند م. براندیس و و. د. که احتیاجی به یافتن شباهت اشکال خارجی اشارات پارسی باستان و خط میخی^۱ بابلی نداریم؛ زیرا نمونه‌هایی در اختیار داریم که به استناد دلایل تاریخی و فرهنگی، خط قبرسی را چون مراحل بعدی رشد آن، مورد بررسی و پیگیری قرار دهیم. مسلماً در مقایسهٔ اشکال خارجی، اکنون محتاطتر از آ. ایوانس^۲ هستیم. به همین سبب، اگر آ. فورومارک^۳ در نظر خود صائب باشد، باید خط قبرسی را نه بر اساس رمزگشایی خط سطری ب بلکه بر مبنای خط سطری الف که کاملاً روشن نشده است، پیگیری نماییم. لیکن شکل داخلی اشارات در افادهٔ هجاها که از «صامت + صائت» ترکیب یافته‌اند، در خط کرتی و قبرسی یکسان می باشد؛ تنها تفاوت آنها در این است که خط قبرسی اشارات هجایی را از میدان بدر کرده بود، و این مسأله هنوز در خط کرتی محافظت می شده است و به نظر می آید که خط آوایی خالص در خط قبرسی برتری دارد. علاوه بر این، بیان صامت‌ها در آن کاراتر است.

به طوری که بر ما روشن شده است، یونانیها در هزارهٔ دوم قبل از میلاد، در سرزمین خود، زبان مادری خود را با خط هجایی کرتی می نوشتند. پس بسیار طبیعی است که استعمارگران قبرسی آزدادی، خط هجایی را با خود از امپراطوریشان بدانجا

۱ — در مورد رمزگشایی خط قبرسی به این کتاب مراجعه کنید.

M. B r é a l, *Le déchiffrement des inscriptions cyprïotes*, 1, — «Journal des savants», Paris, 1877, ۵۰۳ — ۵۵۱ ص

۲ — A. J. E v a n s, *Scripta Minoa*, I, Oxford, 1909, ۷۰ ص

۳ — A. F u r u m a r k, *Ägäische Texte*, — «Eranos», vol. 51. fasc. 3 — 4, 1953, ۱۰۵ ص

برده باشند. در آن زمان، این خط در قبرس رسد بیستری نمود؛ ولی در یونان خط سطری الف که متعلق به قبرسیها بود، مورد قبول واقع نشد و خط سطری ب پذیرفته شد. علاوه بر آن، اگر خط کرتی بیشتر مورد استفاده واقع نشد، به دلیل محدودیتهای آن بود (حفظ مفهوم غیر دقیق صامتها). رشد واقعی زمانی صورت گرفت که در روند تأثیرات فرهنگی کرتی — غیر یونانی بر قبرس، اهالی واقعی قبرس خط هجایی قبرسی را از خط سطری کرتی اقتباس کردند و در پی آن استعمارگران یونانی که از وجود خط سطری کرتی ب خبر نداشتند، خط هجایی قبرسی را از قبرسیها اخذ کردند (احتمالاً این خط تنها در امور اجرایی و اداری مورد استفاده قرار می‌گرفت).

فصل سوم

انقلابی که ایجاد خط الفبایی سامی در شرق باستان به وجود آورد

ساکنان شرق باستان، در طی قرن‌ها، نظام‌های خطی‌ای را ابداع کردند که به نظر ما فضای بسیاری را اشغال می‌کردند و عمدتاً یک شکل بودند؛ یعنی خطوطی آمیخته از اشارات واژه‌ای، اشارات هجایی و یا مجموعه‌های هجا مانند (در مصر) ونمودار. دو خط عمده شرق باستان، یعنی خط میخی و خط مصری نیز اینگونه بودند. همچنین یافت خط هیروگلیف هیتی و در شکلی ساده‌تر خط سطری کرتی و سایر خطهایی که در موردشان مطالعات کمتری شده است، اینگونه به وجود آمدند. در کنار اینها خط ماقبل بیبلوسی، اگر رمزگشایی آن قابل قبول باشد، یعنی خط خالص هجایی قرار دارد (که به طریق رشد متشابه، از اشارات واژه‌ای و نمودار که حکم باراضافی را داشت، خلاصی یافت). در خط سینایی، هرگاه براساس تعداد اشارتش حکم کنیم، به آخرین مرحله رشد یعنی مرحله خط الفبایی خالص می‌رسیم.

اواخر هزاره دوم قبل از میلاد، در بین این خط‌های عمده واژه‌ای — هجایی، خط نویسی که به مراتب ساده‌تر و نسبت به سایرین روان‌تر بود، یعنی خط الفبایی

سامی ابداع شد. در نتیجه به جای صدها اشاره که به صورتهای متعدد خوانده می شدند و نوشتنشان بسیار پیچیده بود و معانی مختلفی داشتند، نظامی به وجود آمد که از لحاظ خارجی بسیار آسان بود و اشارات خطی آن دارای مفهوم واحدی بودند و تعدادشان از بیست تجاوز نمی کرد؛ و نظامی بود که در آن، دیگر مفهوم ارائه نمی شد بلکه تنها اصوات کلمه بیان می شدند (درست است که اینگونه اصوات در مراحل اولیه کامل نبودند و مصوتها هنوز دارای اشاره خاصی نبودند) و آموختن آن و استفاده از آن آسانتر بود و برای خط، امکان گسترش وسیعی را فراهم می ساخت؛ امکانی که هیچیک از نظامهای خطی تا آن زمان بدان نائل نشده بودند.

خط الفبایی معمولی سامی غربی که اساس خط عبری باستانی را تشکیل می دهد و با اضافه کردن چند حرف اساس الفبای عربی نیز به حساب می آید، تنها شامل ۲۲ اشاره بود که صامتها را می رساندند. در تصویر ۸۹ نمای عمومی این اشارات به منظور تفهیم شکل خارجی و ترتیب توالی آنها ارائه شده است. در اینجا باید متذکر شویم که اشاره ^۱ (الف) که در یونانی آلفا گفته می شود، از حرف اول واژه الفبا گرفته شده است و شاخص صائت نیست و به صورت صامت انسدادی چاکنایی خودنمایی می کند؛ درست مانند صدایی که در آلمانی شمالی بین ریشه و وند در کتابت وجود دارد (مثلاً *Ab'art*). اشاره ^۲ (عین) نیز از ویژگیهای اکثر زبانهای سامی است که با صدای صامت حلقی غیر انسدادی، به دشواری نوشته می شود.

اسامی حروف سامی در عبری باستان تنها در مضامین قدیمی خاخامها و در حرفنویسی یونانی یعنی در نسخ سپتواگینسی نود در حرفنویسی لاتینی یعنی در *Praeparatio evangelica* یوسوی (۱۰۰۵)، تا زمان ما حفظ شده است. تفسیر این اسامی همیشه مورد مباحثه بوده است. از آن میان، معانی *alef* الف (گاون)، *bet* بیت (خانه)، *dälet* دالت (لنگه در)، *zajin* زین (اسلحه) *wāw* واو (میخ)، *föd* یود (دست)، *ajin* عین (چشم)، *pe* پ (دهان)، *reš* رش (سر)، *šin* شین (دندان)، *tāw* طا (اشاره) شناخته شده؛ ولی مفاهیم اسامی بقیه حروف تا حدودی ناشناخته اند [۷]. اما برای تفسیر اسامی، تطبیق تصویر اشاره (اگر بشود چنین بیانی را به کار برد) و نامگذاری اشارات همیشه به قدر

کفایت روشن کننده نیست.

ترتیب حروف در خط عبری باستان، به عنوان حروف زبوریه عهد عتیق که براساس اصول آکروستیک^۱ ساخته شده برما معلوم است. قدمت این ترتیب حروف نه تنها از نظم متشابه الفبای یونانی که از آن اقتباس شده مشخص است بلکه از نظم خط اوگاریتی (در صفحات بعد در مورد این صحبت خواهد شد) نیز که اخیراً به دست آمده است، محرز می باشد. ترتیب الفبای عبری فنیقی در خط سوری، بدون کمترین تغییری، به جای مانده؛ در حالی که در خط عربی دچار تحولات عمیقی شده است. در خط اتیوپی، تحولات کم و بیش عمده ای انجام شده است. اگر این الفبا را به طور شرطی به دو بخش تقسیم بکنیم، در بخش اول سامی شمالی و در بخش دوم، اتیوپی و یا برعکس قرار می گیرد. در مورد مطالب بیشتر در این باره به صفحه ۱۱۵ مراجعه کنید.

قدیمیترین و تا حدی خواناترین متن خط الفبایی سامی، کتیبه فنیقی سنگ مزار اهرام شاه بابل (تصویر ۹۰) می باشد. محققان پس از تردیدهای طولانی، سرانجام آن را به هزاره اول قبل از میلاد نسبت داده اند. با وجود این، قرنهای پیش از آن تاریخ نیز به رد این خط برمی خوریم. ظاهراً آثار این خط در سه شکل است؛ اول به صورت دهها کتیبه کوتاه از هزاره دوم پیش از میلاد مکشوفه از مناطق مختلف فلسطین به نام کتیبه های ماقبل فلسطینی که به عنوان اجداد خط الفبایی اریزایی می شوند، دوم به شکل خط الفبایی اوگاریتی که ظاهر خط میخی را دارد و متعلق به قرن ۱۵ قبل از میلاد است. و سرانجام خط سینیایی که مدتها موضوع بحثهای پرجنجال بود. خط هجایی ماقبل بیبلوسی را نیز می توان تا حدی به عنوان پله های آغازین خط الفبایی سامی پذیرفت که تا به حال مورد تفحص و بررسی قرار نگرفته است.

میزان نقش خط سینیایی در رشد خط الفبایی، چه در مرحله ابتدایی و حلقه ارتباطی با خط مصری و چه به عنوان شاخه فرعی قدیمتر، بخاطر مباحثات بر سر رمزگشایی و قرائت این خط، هنوز روشن نشده است؛ لیکن خط الفبایی اوگاریتی

۱ - حروف اول سطور اشعار که بر روی هم واژه ای رامی رساند - نظیر شعر موشع - م.

چندان فرقی از لحاظ شکل اشارات با خط الفبایی سامی ندارد و می توان آن را از لحاظ شکل داخلی خویشاوند خط الفبایی سامی دانست. خط اوگاریتی نه تنها به طور استثنایی غیرمصوتی است، بلکه در ترتیب اشارات، هرگاه برخی خصوصیات را که بعداً در موردش صحبت خواهیم کرد در نظر نگیریم، درست مانند الفبای سامی غربی کهن می باشد. ترتیب ۳۰ اشاره الفبای اوگاریتی اینگونه است:

'abghdhwzhi'jkkllmñnz'spqr'igt'i'uš

هرگاه سه حرف آخر را که بعدها اضافه شده، نادیده بگیریم، می توان گفت که اکثر اشارات اوگاریتی و نیز ترتیب آنها وضعیت قدیم الفبای سامی غربی را — که اغلب واجهایش با زبان کهن تطبیق دارد — منعکس می نماید. براساس نظریات صائب س. گوردون^۱، الفبای عبری — فنیقی به عنوان حالت قدیمتر این الفبای اولیه خودنمایی می کند. تفاوت میان آنها را می توان بدینگونه توضیح داد: پس از آنکه *h* اولیه در سامی غربی تبدیل به *h* شد و با *h* قدیمی منطبق گردید، اشاره *h* اهمیت خود را از دست داد و به صورت زاید درآمد؛ و پس از تبدیل *h* به *h* اشاره *h* قدیمی نیز کهنه و منسوخ شد. درباره رشد *h* به *h* اشاره قدیمی *h* مانند اشاره *h* پس از تحول صدای *h* به *h*، منسوخ گردید و اشاره *h* که ضرورت آن در رابطه با تطبیق آن اشاره با صدای *h* آن اشاره از بین رفت، ملغی گردید. بدین ترتیب، الفبای اوگاریتی صاحب آن نظم و ترتیب قدیمی الفبایی می گردد که تا قرن پانزدهم قبل از میلاد، الفبای سامی غربی دارا بود؛ نظمی که قبل از تحولات صوتی متقدم وجود داشته و الفبای عبری — فنیقی این نظم نوین و مختصر حروف را که پس از آن تغییرات ایجاد شده، منعکس می نماید.

البته هرگاه کتیبه های ماقبل فلسطینی به نحوی خوانده می شد، جا داشت که اهمیت ویژه ای به اشارات آنها و بدان کتیبه ها به عنوان پله های اولیه خط الفبایی، داده شود؛ اما در این باب فعلاً نمی توان سخنی به میان آورد. لیکن باید در مورد مهمترین این کتیبه ها تا حدی تأمل کرد. سه (یا چهار) کتیبه (به تصاویر ۹۲ — ۹۱ نگاه کنید) بر روی سفال مکشوفه در گه زر (۱)، بر روی خنجر مکشوفه از لاختیش

۱ — C. H. Gordon, Ugaritic Manual, Rom, 1955, ۲۱ ص

(۳) و در صفحه مکشوفه از سیخم (۲) [نیز تکه‌هایی از سیخم] که اشارات آنها تا حدودی ویژگیهای تصویری دارد (این امر خصوصاً در تصویر سر انسان واضح است) متعلق به هزاره دوم قبل از میلاد است. اشاره سمت راست روی تکه‌های سفال مکشوفه از گره زرشبیه به کتابت همان اشاره در خط سینایی است که تصویرخانه‌ای را نشان می‌دهد و «ب» خوانده می‌شود. اما من معتقدم که با وجود نظریه ف. بوهل^۱ و سایرین، هنوز بسیار زود است که اشاره روی تکه سفال بر اساس «ب» خوانده شود. همچنین قرائت اشاره‌ای که سرانسان را تصویر می‌کند به صورت ر (مأخوذ از واژه سامی *ṣḥr* «سر») قابل تردید است. همانطور که از آغاز با فرضیه خصوصیت تصویری خط الفبایی سامی مخالفت کرده‌ام، هنوز پیشنهادهاى مربوط به قرائت اشارات این خط قدیمی را نمی‌پذیرم.

قرائت اشارات خطی روی کتیبه‌های کوتاه فلسطینی نیمه دوم هزاره دوم قبل از میلاد، که به نظر پژوهشگران مرحله بعدی تکامل اشارات تصویری است، به عقیده من برای استفاده در برپای تاریخ خط الفبایی سامی چندان موثق نیست. در میان این کتیبه‌ها می‌توان از قطعات سفال که از بت شمش به دست آمده و حاوی چند سطر جالب توجه است (تصویر ۹۱ ب و ۹۳ متعلق به قرون ۱۴ و ۱۵ قبل از میلاد)، از نوشته‌ای در روی ظروف و فنجان مکشوفه در لاختیش (تل الدویر متعلق به قرن ۱۳ قبل از میلاد)، صفحه مکشوفه در بیبل (تصویر ۹۴ متعلق به سال ۱۴۰۰ پیش از میلاد) و ستون سنگی از بالوا واقع در زایردان (تصویر ۹۵ متعلق به قرن ۱۲ قبل از میلاد)، نام برد. از یادگارهایی که خارج از فلسطین کشف شده می‌توان ستون یادبود کاخون واقع در مصر (تصویر ۹۶) را نام برد که محققان آن را متعلق به نیمه اول هزاره دوم پیش از میلاد می‌دانند.

اشارات این نوشته‌ها کم و بیش اشارات الفبایی سامی باستانی را تداعی می‌کنند و پژوهشگران خوشبین قادرند واژه *b-šlš* «سوم» را در روی فنجان مکشوفه از لاختیش بخوانند و در سطر دوم صفحه بابل واژه *b-Gbl rb* «در بابل علیا» را؛ در صورتی که صحبتی در مورد قرائتهای تردیدآمیز به میان نیاوریم. بطور

۱—F. M. Th. Böhl. Die Sichern-Plakette, — ZDPV, Bd 61, 1938, ۱ ص

کلی اغلب این قرائتها که متکی بر شباهتهای خارجی اشارات هستند، تا بدان حد فرضی می باشند که پایه گذاری آغاز تاریخ ابتدایی خط الفبایی سامی بر مبنای آنها به هیچ وجه میسر نیست.

در باره آنچه که منشاء خط الفبایی سامی مربوط می شود، علم در گذشته نسبت به امروز خوشبینی بیشتری داشت. در آن زمان، علم هنوز به اشکال اولیه این الفبا و خطهای باستانی که با آنها قرابت نسبی داشت، دسترسی پیدا نکرده بود. در آن دوران حتی در مورد شکل داخلی خط چیزی نمی دانستند و توجهشان تنها معطوف به شباهت اشکال خارجی اشارات خطهای گوناگون باستانی بود. در نتیجه، بسیاری معتقد بودند که خط الفبایی در مصر اختراع شده و نقل قولهایی نیز از مؤلفان کلاسیک چون افلاطون، دیودور و تاسیتوس ذکر می کردند که بر مبنای داده های آنها خط را مصریها ایجاد کرده و فنیقیها آن را اخذ نموده به یونانیان منتقل ساخته اند. این دلایل متکی بر نظریات علمی که امروزه بر اساس روشهای نوین انجام می شوند، نیست و تنها متکی بر نظریات مبهمی مانند قدمت زیاد فرهنگ مصری و تأثیر بسیار آن بر خرد بشر و یا دال بر غیر عادی بودن خط مصری است. این عقیده که خط یونانی از خط فنیقی به وجود آمده، بر همگان معلوم است. بدین ترتیب، از زمانی که شامپولین خط مصری را رمزگشایی کرد (سال ۱۸۲۲) این فرضیه که خط مصری از خط فنیقی نشأت گرفته است، شکل علمی قطعی به خود گرفت. ی. هاله وی^۱ تلاش نمود که به طور غیر مستقیم طرز نوشتن اشارات فنیقی را از هیروگلیف مصری استخراج کند (تصویر ۹۷). بر عکس ک. ست^۲ عقیده داشت که مضمون داخلی یعنی قرائت آوایی اشارات تک صدایی خط مصری را قوم دامدار آسیای یعنی کیکسوسها که حوالی سالهای ۱۶۰۰ تا ۱۸۰۰ قبل از میلاد در مصر حکومت می کرده اند؛ اخذ، و مجدداً طرز نوشتن اشارات را ابداع کرده اند. س. لمان — هوپت^۳ با این عقیده

۱ — J. Halévy. Mélanges d'épigraphie sémitiques, 1874, ۱۶۸ ص Revue sémitiques, vol. 9. 1901, ۲۵۶ — ۲۷۰ ص vol. 10, 1902, ۳۳۱ ص

۲ — K. Sethe, Der Ursprung des Alphabets, — «Nachrichten der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften», 1916, ۸۸ — ۱۶۱ ص

۳ — C. F. Lehmann-Haupt, Zur Herkunft des Alphabets, — ZDMG, Bd 73, 1919, ۵ — ۷۶ ص

مخالفت کرده اظهار می دارد که خط مصری را قوم اسرائیل به فلسطین آورده اند. نظریه پیدایی خط مصری از خط سامی پیش از هر چیز به دلیل نبودن صائها در هر دو خط — تنها در این خطها — مورد حمایت قرار می گیرد. اما پس از آنکه موفق شدیم ثابت کنیم که نبودن صائت در خط مصری به دلیل عدم درک کامل ترکیب صوتی واژه های مصری توسط کاتبان آن بوده و ربطی به حذف عمدی و آگاهانه آن ندارد، کلیه مباحثات در این باب اهمیت خود را از دست دادند (به صفحه ۴۲ مراجعه کنید).

با اعتلای آموزش خط میخی در قرن نوزدهم میلادی و در پی آن افزایش تمایل به نتیجه گیری رابطه کلیه تمدنهای باستانی با بابل، این فکر ایجاد گشت که خط سامی نیز از خط میخی به وجود آمده است. این نظریه توانست بر عقیده پلین (پلین، تاریخ طبیعت، جلد ۵، ص ۱۹۲) متکی شود که بلافاصله متوجه شده است، سایرین هم به منشاء مصری یا سریانی این خط عقیده دارند (در قدیم در مورد ابداع خطها به صورت مستقل، هیچگونه تصویری وجود نداشت).

بدین ترتیب، و دیکه^۱ سعی می نماید که خط سامی را با خط میخی آشوری نو پیوند دهد (برای این کار، از خطوط میخی دوره های قبلی استفاده کرده است). ف. پیزر^۲ در مورد ارتباط خط سامی با خط میخی بابلی کهن صحبت هایی را به میان می کشد؛ در حالی که ف. هومل^۳ معتقد بود، الفبای سامی از خط تصویری سومری سرچشمه گرفته است (در آن زمان این خط دقیقاً مورد بررسی قرار نگرفته بود). علاوه بر آن، او نگارش خط میخی را حداقل به هزار سال قبل از ظهور محتمل خط الفبایی سامی منسوب می داند. نهایتاً، ف. دلپچ^۴ حالت بینابینی را اختیار کرد و اظهار نمود که فنیقیها طرز نگارش برخی از اشارات را از خط میخی و اصول آکروفونیک را از

۱ — W. D e e c k e, Der Ursprung des altsemitischen Alphabets aus der neuassyrischen Keilschrift, — ZDMG, Bd 31, 1877, ۱۰۲ ص

۲ — F. E. P e i s e r, Studien zur orientalistischen Altertumskunde. — MVAG, Bd V, 1900, H. 2.

۳ — F. H o m m e l, Grundriß der Geographie und Geschichte des alten Orients, 2. Auflage, München, 1904, ۹۶ ص

۴ — F. D e l i t z s c h, Die Entstehung des ältesten Schriftsystems oder der Ursprung der Keilschriftzeichen, Leipzig, 1897.

خط مصری اقتباس کردند که برمبنای آن حرف بیصدا *b* با تصویر خانه‌ای بیان شده بود، زیرا واژه معادل آن یعنی *bet* با حرف «ب» شروع می‌شود. م. لیدربارسکی^۱ با این که مخالف نظریهٔ پیدایی خط الفبایی سامی از میخی بود، احتمال اقتباس اصول آکروفونیک‌کی خط مصری را قبول داشت. فکر تقسیم صامتها به عنوان کوچکترین واحد صوتی به هیچ وجه به ذهن انسان ابتدایی خطور نمی‌کرد؛ حتی به ذهن دانشمندان نیز راه نمی‌یافت؛ زیرا آنها هیچگاه نمی‌توانستند از اشارات هجایی خط میخی، اشاراتی برای حروف صامت استنباط کنند.

نظریه آ. سائیس^۲ مبنی بر این که خط سامی از خط هیروگلیف هیتی به وجود آمده است، چندان طرفدارانی نیافت. فرضیه ه. اشنایدر^۳ دایر بر این که «تصاویر» الفبایی فنیقی از خط تصویری کرتی (برمبنای تأثیر متقابل خط میخی و مصری) به وجود آمده و سپس در نیمهٔ دوم هزارهٔ دوم پیش از میلاد فلسطینها آن را به فلسطین برده‌اند، توجه بسیاری را به خود معطوف کرد. ه. اشنایدر بدون هیچ دلیلی، خط هیروگلیفی کرتی را فاقد اشارات صامت می‌داند. او در عین حال به اصول آکروفونیک‌کی در انتخاب اشارات جدید اهمیت بسیاری می‌دهد. در تصویر ۹۰۱ جدول تطبیقی اشکال خارجی اشارات کرتی و سامی ارائه شده است. به دلیل عدم اطلاع ما در مورد قرائت اشارات کرتی و اشکال داخلی آنها، با تکیه بر اشکال خارجی، اینگونه نتیجه‌گیریهای مهم بسیار جسورانه است. در دوران پس از جنگ جهانی اول، تلاشها و مباحثات بسیاری دربارهٔ رابطهٔ خط سامی با خط سینایی به عنوان حلقهٔ رابطی با خط مصری، به عمل آمده است. ما قبلاً (در صفحه ۹۳) در مورد این نظریه و موقعیت متزلزل آن سخن رانده‌ایم و عقیده خود را مبنی بر بی‌اساس بودن آن اعلام داشته‌ایم.

این عقیده رایج در زمان هیتلر که خط الفبایی را اقوام هند و اروپایی اختراع و بعدها سامیها به اقصی نقاط جهان صادر کرده‌اند، چنان سست و بی‌بنیان است که

۱ — Ephemera für semitische Epigraphik. I., Gießen, 1900.

ص ۱۳۶ — ۱۲۸

۲ — A. H. Sayce, «Proceedings of the Society of Biblical Archaeology», vol. 32, 1910, ص ۲۱۷.

۳ — H. Schneider. Der kretische Ursprung des phönikischen Alphabets, Leipzig, 1913.

ارزش هیچگونه نقدی را ندارد.

در اینجا لازم است، از نظرات مستقل هانس بائر^۱ که دارای نکات کاملاً نوینی است، یاد کنیم. وی نیز اصول نظام خط سامی را به خاطر نبودن مصوتها در آن، از آن خط مصری می داند؛ لیکن او برای نخستین بار متذکر می شود که مقایسه اشکال خارجی خطها برای این منظور کفایت نمی کند؛ و بطور کلی اهمیت چندانی به شکل خارجی اشارات نمی دهد و معتقد است که شکل نوشتاری خط الفبایی سامی بطور مستقل انتخاب شده است.

بدین ترتیب، هنوز ارتباط خط سامی غربی با خطوط پیش از آن برمبنای اشکال خارجی اشارات و نیز اشکال داخلی، بدرستی روشن نگشته و این خط در بین سایر خطهای شرق باستان با ویژگیهای خاص خود پایدار ایستاده است. در اینجا لازم است، در مورد یک نظریهٔ مربوط به شکل داخلی و منشاء خط سامی غربی اشاره ای داشته باشیم؛ و آن نظریهٔ زبانشناس آلفرد اشمیت^۲ است که با توجه به خط اسکیموهای آلاسکا (به صفحه ۲۲۳ نگاه کنید) مسأله ابداع خط را به صورت کلی مورد بررسی قرار داده است. ما قبلاً در صفحه ۳۶ هنگام بررسی شکل داخلی خط مصری توضیحات او را برای تعمیم و تشریح بهتر مسأله ارزیابی کردیم.

به نظر اشمیت، مبتکران خط الفبایی سامی درصدد ایجاد خط صامتی نبوده بلکه خط هجایی را مدنظر داشته اند؛ زیرا که اصوات بیصدا انتزاعات بعدی هستند و برای انسانی که در آن مورد حضور ذهنی ندارد قابل درک نیست. خطهای هجایی که در هزارهٔ دوم پیش از میلاد در حوّل و حوش انسان به چشم می خوردند، چون خط میخی، هیروگلیف هیتی و خط کرتی (و با شروط معینی) خط مصری را می توان به عنوان نمونه های مکفی پذیرفت. علت این که مخترعان خط الفبایی نتوانسته اند امتیازات سنتی مانند نمودار و اندیشه نگار را از این خطها اقتباس کنند، به نظر اشمیت، این بود که استعداد آنها هنوز به سطح سواد مصری نرسیده بود. آنها تصور کردند که مصریان

۱ — H. Bauer, Der Ursprung des Alphabets, Leipzig, 1937;
«Der Alte Orient», Bd 36. H. 1/2.

۲ — A. Schmitt, Die Alaska-Schrift, Marburg, 1951, ۲۶۰ — ۳
Der Buchstabe H im Griechischen, Münster, 1952, ۳۲ ص

در نوشتن اسامی، نخست واژه را به بخشهای صوتی کوچک (یعنی به نظر ما به هجاها) تقسیم می‌کرده و سپس به جای هر کدام از آن بخشها، تصویر جسمی رامی کشیده‌اند که نام آن شئی با همان صوت آغاز می‌شده است. بنابراین عقیده اشمیت، بدینگونه مصریان اصول هجا را هنگام نوشتن واژه، اختراع کردند.

مخترعان این اصول نوین آن را بدینگونه مورد استفاده قرار دادند که مثلاً اشاره *bēt* را که تصویر خانه‌ای بود. برای هجای *be* (ب) به کار بردند و اشاره *kāf* را که دستی را تصویر می‌کرد برای هجای *ka*؛ ولی از آنجایی که مخترعان خط جدید می‌دانستند، در اشارات مصری *sa* در عین حال به جای *si* و *su*، اشاره *ka* به جای *ki* و *ku* نیز به کار می‌رود، در نتیجه پی بردند که در اشارات هجایی می‌توان مصوتها را حذف کرد و *be* را برای *ba*، *bu* و *ka* را به جای *ki* و *ku* نیز به کار برد. بدین ترتیب، گویی بر مبنای تصاویر مصری، دیگر به خط دقیقتری نیاز نبود. و به همین سبب، در خط هجایی به جای پنج اشاره برای *ka*، *ke*، *ki*، *ko*، *ku* تنها یک اشاره به جای همگی به کار برده شد.

بدین ترتیب، مخترع خط مشخصات ویژه خط واژه‌ای مصری را که دارای پایه‌های محکمی بود، به خط هجایی خود منتقل کرد، و این امر بسیار شگفت‌آور می‌نمود. لیکن همین امر خود به خود، مشکلاتی را در تقسیم هجاها به وجود آورد و انسان به طور غیرمنتظره، مفهوم هجای خالص را به عنوان پاداشی به دست آورد. ی. کلب نیز به صورت کاملاً مستقل و جدا از اشمیت، در مورد خصوصیت هجایی خط الفبایی سامی اظهار نظر نموده است؛ لیکن دلایل او چندان معتبر و کافی نیست. ولی این نظریه جدید نیز به هر حال، شایان دقت و اهمیت می‌باشد.

شکل خارجی خط الفبایی سامی غربی

خط فنیقی، پونیچی و پونیچی نو

در اراضی فنیقیه کتیبه‌های خط الفبایی که با کتیبه اهرام سارکوماک (حوالی سال ۱۰۰۰ قبل از میلاد) آغاز می‌شود، در طول هزاران سال، مورد استفاده بوده است. نوشته‌های پونیچی چند سده دیرتر از خود امپراطوری در مستعمرات فنیقیه، تا

زمان رسیدن به مرحله رشد پونیچی نو در قرون اولیه میلادی، موجود بوده است. تغییرات گوناگون نوشتاری را که طی مدتهای طولانی به وقوع پیوسته، باید با مثالهای متعدد تصویر نمود. از بین کتیبه های باستانی و کتیبه اهرام به عنوان قدیمترین آنها، بسیار مایلم از کتیبه یهیمیلک^۱ Yehimilk (تصویر ۹۹ متعلق به قرن دهم پیش از میلاد) که قدمت کمتری دارد نیز ذکر می باشد. از دیگر کتیبه های فنیقی قدیمی، بیش از همه کتیبه گیلامو مکشوفه در زنجیرلو واقع در بخش شمالی سوریه (تصویر ۱۰۰ متعلق به قرن نهم قبل از میلاد) و کتیبه آسی تیواد که در ناحیه قره تپه واقع در بخش جنوب غربی آسیای صغیر (قسمتهایی از آن در تصویر ۶۹ ارائه شده است) کشف شده، شایان ذکر می باشند. از کتیبه های قدیمتر فنیقی، باید از کتیبه یخاومیلک مکشوفه در بابل (تصویر ۱۰۱ متعلق به قرون ۴ و ۵ قبل از میلاد) و کتیبه تبتیت و اشمون عذار مکشوفه در سیدون (کتیبه تبتیت متعلق به قرن سوم قبل از میلاد که در تصویر ۱۰۲ نشان داده شده) نام برد. در کتیبه های قدیمتر برای فاصله گذاری میان واژه ها از خطهای عمودی (خصوصاً در کتیبه اهرام و یهیمیلک) و یا نقطه (در کتیبه گیلامو) استفاده شده است. تا قرن هشتم قبل از میلاد اثری از فاصله گذاری در بین واژه ها به چشم نمی خورد و نوشته ها بدون هیچگونه فاصله نوشته شده اند و به علت عدم وجود صائتها (scriptio defectiva) قرائت روان و موثق آنها بسیار مشکل است.

در خط پونیچی، سیاق خاصی انتخاب شده است که با تلفیق خصوصیات خوش نویسی خط کتابی با تحریری (با استفاده از بخشهای زیرین «دمها» — تصویر ۱۰۳) رابطه دارد. مهمترین نوشته پونیچی تعرفه مراسم قربانی متعلق به قرن سوم قبل از میلاد است که در مارسل — ماسیللی قدیم — به دست آمده است. اشارات لوحه های نفرین که با عجله نوشته شده اند، بسیار سلیس می باشند (تصویر ۱۰۴).

خط پونیچی به روزگار رومیان، از اشکال شکسته و ناخوانا به طرز استثنایی

۱ — آوانویسی و ترجمه این کتیبه را در کتاب ذیل می توانید مطالعه بفرمایید.

H. Donner, W. Röllig, Kanaanäische und aramäische Inschriften, Bd II, Wiesbaden, 1962.

استفاده کرد و نام خط پونیچی نورا گرفت. (به جدول تصویر ۱۰۵ نگاه کنید). شکل حروف این خط بسیار ساده شده، حروف به هم شباهت می یابند و یا به طور کلی با هم منطبق می شوند (مثلاً «الف» شبیه به «م») و «ن» می شود و سرانجام به «ت» شباهت پیدا می کند و ب به پ و ر شبیه می شود). با این ویژگی، معلوم است که این خط قبل از میلاد، که تاریخ عصر امپراطوری آوگوست را دارند، در تصویر ۱۰۶ نشان داده شده اند. سیاق خاصی، جدا از پونیچی نو، تا اواخر قرن دوم میلادی (به کتیبه تصویر ۱۰۷ نگاه کنید) حفظ شده بود.

خط عبری باستان و خط مواوتی

در همسایگی دولت متمرکز فنیقی، خانانها می زیستند که زبانشان خویشاوندی نزدیکی با فنیقی داشت، و تعدادی نوشته خطی قدیمی از خود به یادگار گذاشته بودند. از این نوشته ها پیش از هر چیز باید از ستون سنگی شاه مواومشا (تصویر ۱۰۸ اواسط قرن نهم قبل از میلاد) نام برد. این یگانه یادبود زبان مواوتیها (در شرق رود اردن) است که تا قبل از کشف قدیمیترین کتیبه فنیقی کهنترین یادگار خط سامی غربی به شمار می رفت. این کتیبه به جهت این که در آن، واژه های مختلف با نقطه، و عبارات با خط عمودی از یکدیگر جدا می شوند، در تاریخ خطهای شرق باستان بی نظیر است.

کتیبه های سنگی خط عبری باستانی که پیش از اسارت عبریها در بابل (قرن ششم قبل از میلاد) از آنان به جای مانده، و در مقایسه با دیگر کارهای ادبی آنها آسیب کمتری دیده اند، عبارتند از: کتیبه سالنامه ای مکشوفه در گه زر (تصویر ۱۰۹) متعلق به قرن دهم پیش از میلاد، ۶۳ کتیبه کوتاه مربوط به مسائل مالی که بر روی سفال می باشند و در سامره کشف شده اند و به قرن نهم قبل از میلاد تعلق دارند؛ نوشته غار سیلوآمی در اطراف بیت المقدس (تصویر ۱۱۰) متعلق به قرن هشتم پیش از میلاد، و نوشته هایی بر روی سفال متعلق به قرن ششم پیش از میلاد مکشوفه از لایحش با ویژگی خطی (که یکی از آنها در تصویر ۱۱۱ نشان داده شده است) [۸]. در کتیبه نخستین فاصله میان واژه ها با خط عمودی و در سایر کتیبه ها به کمک نقطه نشان داده شده است. خط عبری باستان پس از دوران اسارات آنها نیز در روی

سکه‌ها به یادگار مانده است. ما سکه‌هایی را از عصر ماکاوی و از زمان قیام بارکوخی برعلیه رومیان (سال ۱۳۴ میلادی) در دست داریم. [۹].

خط تودهٔ قلیل سامارتیها به صورت رشد بعدی خط عبری باستانی خودنمایی می‌کند، که در قرون میانه زیسته و تا دوران مادر دعاها به یادگار مانده است. هر سه نوع خط سامارتی یعنی خط سنگنوشته، خط کتابی و همچنین شکل شکستهٔ آن در تصویر ۱۱۲ نشان داده شده است. در تصویر ۱۱۳ کتیبه‌ای متعلق به سال ۵۰۰ میلادی را مشاهده می‌کنید. خط چهارگوش عبری هیچگونه ارتباطی با این خط (عبری باستانی) ندارد و یکی از انواع رایج آرامی می‌باشد (تصویر ۱۰۶).

خط آرامی

کمی پس از خط فنیقی، خطی با کتیبه‌هایش در صحنهٔ تاریخ پدیدار شد که با خط فنیقی خویشاوندی داشت و آرامی نامیده می‌شد. قدیمیترین نوشته‌های این خط کتیبه بارخادار مکشوفه در سوریه شمالی (تصویر ۱۱۴ متعلق به قرن نهم قبل از میلاد) و کتیبه ذاکر مکشوفه در حِمات (تصویر ۱۱۵ متعلق به قرن ۸ پیش از میلاد) است. در هر دو کتیبه فواصل میان واژه‌ها، با خطهای عمودی مشخص می‌شوند، در صورتی که در کتیبه بار راکیب مکشوفه در زنجیرلو (تصویر ۱۱۶ متعلق به اواخر قرن ۸ از میلاد) و در سنگنوشته سفیر (تصویر ۱۱۷ متعلق به اواخر قرن هشتم قبل از میلاد) طور دیگری است؛ یعنی در کتیبهٔ نخست از نقطه بجای خط عمودی استفاده شده و در کتیبهٔ دوم از هیچ علامت خاصی جهت فاصله گذاری استفاده نشده است.

زبان آرامی و خط آرامی در دوره‌های آشوری نو و پارسی باستان، وسیله ارتباط بین المللی کلیه ملل شرق نزدیک از مصر گرفته تا آسیای صغیر و هندوستان به شمار می‌رفت. برای نمونه می‌توان کتیبه آرامی (تصویر ۱۱۸ قرن پنجم قبل از میلاد) دوران پارسیان به دو زبان لیدی و آرامی مکشوفه در سارد را نام برد.

زبان آرامی و خط آرامی، زبان اکدی و خط میخی بابلی را حتی از سرزمین خودشان یعنی بین النهرین، نیز بدر برد. گسترش وسیع خط آرامی نه تنها منجر به استفاده از آن در نوشته‌های عمده شد بلکه بر روی پایروس و سفال نیز مورد استفاده

قرار گرفت. نمونه خط آرامی بر روی سفال را می‌توان در سفال مکشوفه از آشور (تصویر ۱۱۹) مشاهده نمود. تعداد بسیاری از پاپیروسهای آرامی را در مصر کشف کرده‌اند. خصوصاً در الفانتین پاپیروسهای بسیاری بدست آمده که در میان آنها بخشی از اسناد جنگی خصوصی سفیر عبریها در قرن پنجم قبل از میلاد دیده می‌شود. در تصویر ۱۲۰ گوشه‌هایی از این پاپیروسها و در تصویر ۱۲۱ جدول اشارات آن را مشاهده می‌کنید. واژه‌ها در پاپیروسهای آرامی و نوشته‌های روی سفالها با فاصله‌های نه چندان زیاد، در واقع همانطور که امروزه ما در نوشتن رعایت می‌کنیم، مشخص می‌شوند. خط آرامی در قرون دوم و سوم قبل از میلاد پس از تشکیل لهجه‌های مختلف و پراکندگی سیاسی، شکل واحد خود را از دست داده به چند گروه تقسیم می‌شود. مهمترین آنها خط چهارگوش عبری است که بعدها به نام پالمیری و نبطی نیز خوانده می‌شود و همچنین سریانی است که در دوره‌های معینی از سایرین مستقل بوده است.

عبریان در عصر ایزورا (اواسط قرن پنجم قبل از میلاد) خط چهارگوش آرامی را برگزیدند که مظهر خارجی وحدت اسرائیلیان با فرهنگ عمومی سامی آن عصر به شمار می‌رود. خط چهارگوش که در حال حاضر خط کتب مذهبی عبریان است، مورد استفاده عبریان قرار می‌گرفت. سبب نامگذاری این خط، شباهت اشارات آن به چهارگوش می‌باشد (به جدول تصویر ۱۲۲ نگاه کنید). متأسفانه، هنوز یادگارهای دوران اولیه این خط را به دست نیاورده‌ایم. در طومارهای مکشوفه در بحرالمیت (شکل ۱۲۳) متعلق به قرون اول و دوم قبل از میلاد) این خط دارای شکل پیشرفته‌تری می‌باشد. بخشهایی از متن علامتگذاری شده و نیز متنهای چاپی علامتگذاری شده را بعداً در فصول مربوط به مصوتی شدن خط، ارائه خواهیم داد. بعدها از خط چهارگوش خط مدور سفاردی (اسپانیای شرقی) و خط گوشه دار اشکنازی (در آلمان - لهستان) به وجود آمد. در قرن یازدهم میلادی، حروف شکسته ایتالیایی راشی که از نام خاخام راشی (شکل اختصار یافته ربی شلوموبن ایتسخاک، تصویر ۱۲۴)، پدید می‌آید. در نوشته‌های گوناگون شکسته معاصر تغییرات اختصاری زیادی انجام گرفته است. در تصویر ۱۲۵ الفباهای مترادف ارائه شده است. در تصویر ۱۲۶ قسمتهایی از متن را مشاهده می‌کنید.

در کتیبه های بیابانهای شهر پالمیر (نام سامی آن: تدمور) که از آغاز عصر میلادی تا ویرانی کامل آن شهر به دست رومیان در سال ۲۷۳ میلادی تاریخگذاری شده اند، شاخه خاصی از خط آرامی خودنمایی می کند. خصوصیت منحربفرد خط پالمیری، تزیینی بودن اشارات آن است، که متحماً از یکی از خطوط قدیمی که در حفاریها کشف شده، به این خط تاریخی منتقل شده است. در تصویر ۱۲۷ جدول این خط و در تصویر ۱۲۸ کتیبه آن را مشاهده می کنید.

اگر ساکنان پالمیر آرامیانی بوده اند که در میان اعراب می زیسته اند، نبطیها اعرابی بوده اند که زبان آرامی را به عنوان زبان ادبی و رسمی خود به کار می برده اند. در عصر هلنی (حوالی سالهای ۱۵۰ تا ۱۰۰ قبل از میلاد) آنان دولتی بنا نهادند که از شبه جزیره سینا تا مناطق شرقی اردن را تحت سلطه داشت و شهر عمده آن پثر بود. کتیبه های نبطی در اراضی بین دمشق تا شمال عربستان به دست آمده اند و اکثر آنها دارای تاریخ کتابت می باشند. در تصویر ۱۲۹ نمونه کتیبه (متعلق به سده نخست قبل از میلاد) و در تصویر ۱۳۰ جدول اشارات آن را مشاهده می کنید. تنوع خط نبطی در کتیبه های موسوم به کتیبه های سینایی (با خط سینایی اشتباه نشود) با ستونهای کوتاه در شیپهای صخره ای وادی مکتب در شبه جزیره سینا (تصویر ۱۳۰ - جدول و تصویر ۱۳۱ - کتیبه) متعلق به قرون دوم و سوم میلادی، خودنمایی می کند. شکل اشارات خط این ستونها به خط عربی شمالی که از خط نبطی به وجود آمده است، نزدیک است (در مورد خط عربی به صفحات بعد مراجعه کنید). در اینجا اشارت منفرد واژه ها بدون اتصال در کنار هم قرار نمی گیرند، بلکه به هم متصل می شوند.

خلاصه، خط سریانی که قرابت زیادی با خط پالمیری دارد و نوشته های نستوری قابل توجهی که متعلق به قرون میانه است از آرامیان شرقی به جای مانده است، مستقیماً از پالمیری ساخته نشده است. در کتیبه های کهنتر قرون اول و دوم میلادی (تصویر ۱۳۲) حروف به طرز خاصی در کنار یکدیگر ایستاده اند، لیکن بعدها اشارات یک واژه به هم چسبیده به صورت یک واحد، بمانند نوشته های امروزی اروپا، در می آیند. این ویژگی در خط کتابت سریانی نیز حفظ می گردد.

با پدید آمدن ادبیات نستوری در قرن پنجم میلادی، سریانیها نخست از خط

قدیمی مرکز فرهنگی خودشان اِدس، موسوم به استرانکل، استفاده به عمل می آورند [از واژه یونانی *strongylē* به معنای (خط) مدور. م.]. در تصویر ۱۳۳، جدول اشارات و در تصویر ۱۳۴ قسمتهایی از متن ارائه شده است. در سال ۴۸۹ برای اکتشاف زبان و خط سریانی، کلیسای نستوری مورد حفاری قرار گرفت. طرفداران سریانی شرقی، یعنی نستوریان دولت پارس، از شکل معمولی زبان سریانی شهر نیسیبیس و در مضامین از سریانی شرقی یا خط نستوریانی و تلفظ آن کماکان استفاده کردند (تصویر ۱۳۳ جدول خط و تصویر ۱۳۵ قسمتهایی از متن است). در حالی که در شهر اِدس، زبان سریانی در ارتباط با زبان محاوره ای مردم و در مضامین سریانی غربی، یا قرائت و خط یا کویتی رشد کرد. اشارات خط یا کویتی معمولاً سرطوبیعی «خط سطری» نامیده می شود. در تصویر ۱۳۳ جدول این خط و در تصویر ۱۳۶ بخشهایی از متن ارائه شده است. این خط بعدها به حروف منظم سریانی تبدیل می شود.

و سرانجام، خط آرامی خاصی (از نوع نبطی) از طرف بخشی از ماندیعی ها در جنوب عراق (در ناحیه بصره) در متنهایی آگنوستیکی و در کتیبه های متعدد قرون هفتم و هشتم میلادی مورد استفاده قرار گرفته است. در تصویر ۱۳۷ قسمتهایی از متن و در تصویر ۱۳۸ جدول اشارات نشان داده شده است. ما بعداً در صفحه ۱۲۳ به مصوتی کردن ماندیعی خواهیم پرداخت.

شکل داخلی خطهای سامی غربی علامتگذاری صائنها

قبل از آنکه به بررسی اشکال خارجی خط سامی غربی که اکنون به عربی و اتیوپیایی تبدیل شده است، بپردازیم. لازم است که رشد داخلی خطهای مورد نظر را پژوهش و ارزیابی کنیم.

یکی از مسائل پیچیده روند داخلی خط، علامتگذاری صائنها به شمار می رفت. خط سامی غربی به عنوان خط غیر مصوتی (صامت) که در آن، برای تمام هجاها مصوتهای یکسان و واحدی وجود داشت لیکن صامت‌هایش متعدد بود و برای هر کدام یک اشاره وجود داشت و تنها صداهای صامت واژه ها و نه صائنها علامتگذاری می شد — و به زبان عادی به صورت خط الفبایی — پا به صحنه گذاشت. ما در

کتیبه‌های قدیمی فنیقی، مثلاً در کتیبهٔ اهرام و گیلامو و نیز در شاخهٔ فرعی خط سامی یعنی خط اوگاریتی، به اینگونه خط صامتی خالص برمی‌خوریم. در این خط اصول خط غیرهجایی خالص، محتاطانه رسانده می‌شود؛ به طوری که اغلب واژه را به شکل گنگی درمی‌آورد؛ مثلاً صورت مکتوب 'b «اب» را می‌توان هم 'abu (ابو) «پدر» و هم 'abi (ابی) «پدرم» و p'l (فعل) را هم pa'al (فعل) «او انجام داد» و هم pa'alū (فعل) «آنها انجام دادند» خوانند. بدین ترتیب، نه صیغه جمع افعال و نه مالکیت در املاء منعکس نمی‌شود. اینگونه ابهامات می‌بایست رفع شود.

احتمالاً علامتگذاری دقیقتر مصوتها اولین بار، به صورت خودبخودی، در جریان رشد زبان، در پایانهٔ واژه به وجود آمده است. در پی ناپدید شدن مصوتهای کوتاه در پایانه واژه (حوالی قرن دهم قبل از میلاد)، حالت فاعلی — مفعولی 'abi (آبی) «پدرم» و «پدرم را» که تا آن زمان به صورت 'b (اب) نوشته می‌شد و حالت اضافی 'abi'ja «پدرم را» که به صورت 'b] نوشته می‌شد، با تلفظ 'abi' مطابقت می‌کرد. بدین ترتیب، زمانی که از 'abi' برای حالت اضافی صورت 'bj' استفاده به عمل آمد، نه تنها «مال من» از نظر املا مشخص شد بلکه علامت i- کشیده خودبخود در پایانهٔ واژه به صورت j (ی) پدیدار شد. در نتیجه، نام مذکر Panamuwa که به صورت Pnmw نوشته می‌شد، تبدیل به Panamū شد، و w- نوشته شد و برای بیان ā- کشیده در واژه pa'alū «آنها انجام دادند» که به صورت p'lw (فعل) نوشته می‌شد به تلفظ درآمد. اینگونه نظام کتابت (plena scriptio) با نوشته‌های میخی که قبلاً در صفحهٔ ۵۶ در موردشان صحبت کرده‌ایم، مطابقت می‌کرد؛ یعنی نوشته‌های میخی از نوع اکدی ki-i = ki «چطور» و ā-du-ū = ādū «کوه».

علامتگذاری i و ā کشیده نخست با j (ی) و w (و) محدود به آخر واژه بود که در کتیبه‌های آرامی باستانی بنام ذاکر و کتیبه عبری کهن مکشوفه در تونل سیلوم به وضوح مشاهده می‌شود. فقط در سفالهای قدیمی عبری لاخلیش برای اولین بار، در اواسط واژه نیز بدانها برمی‌خوریم که در آنها 'j' به جای 'i' به معنی انسان و m'wmh به جای m'ūmāh به معنای «چیزی» نوشته شده‌اند. بیان

ā- در پایانهٔ واژه از نظر املایی، با مشکلات پیچیده‌ای روبرو شد. براساس آنچه در مورد رشد نسبی کتابت *'abiija'* به *'abi'* گفته شد، اشارهٔ در عبری باستان، و در *maša'a* به معنای «اویافت» (که به صورت *mš'* نوشته می‌شد)، در ابتدا صامت را می‌رساند، و فقط در روند بعدی رشد زبان نوشتاری *maša'a* به *māšā* (')، از آن به عنوان علامت ā- کشیده استفاده به عمل آمد. لیکن تا قبل از استفاده از اشارهٔ برای بیان ā- کشیده در داخل واژه (مثلاً در عبری باستان *dābār* به معنای «واژه» و *qāmū* «آنها برخاستند») در عبری باستان این کار هیچگاه به اینجا نرسید. تنها در آرامی در زبان بابلی تلمود *b'nāiā* به معنای «دختران» به صورت *bn't* نوشته می‌شود؛ در اینجا حتی «حروف» — ی که ما در املا استفاده می‌کنیم برای صائتهای کوتاه به کار می‌رود؛ برای مثال *m'n = man* «چه کسی»؟ به طور کلی، باید یادآور شویم که زبانهای سامی باستان به طور طبیعی به علامتگذاری *i* و *ū* کشیده در پایانهٔ واژه و سپس در اواسط واژه نائل شدند؛ ولی علامتگذاری *ā* کشیده در پایانهٔ واژه کم و بیش حالت تصادفی داشت. هنوز بسیار زود است که در مورد علامتگذاری صائتهای کوتاه در ابتدای واژه سخنی به میان آوریم.

این خط ناقص و غیردقیق، به عقیدهٔ ما، نخست مورد استفاده اقوام سامی غربی باستان قرار گرفت و آنگاه اعراب و ایرانیان و سایرین آن را به کار بردند. «جریان یونانی کردن» که از زمان اسکندر مقدونی آغاز شده و تا قرن‌ها ادامه یافته بود، باعث نفوذ همه جانبهٔ یونانیان در تمدن و زندگی ملل مشرق زمین شد؛ و پس از سلطهٔ طولانی زبان و خط یونانی در مشرق، در قرون اولیهٔ میلادی، فعالیت‌های مبلغان مذهبی متوجه قشرهای متأثر نشده از فرهنگ یونانی گردید و خط و زبانهای محلی در قشرهای فوقانی جامعه مورد توجه قرار گرفت. لیکن تأثیر یونانیها چندان قوی بود که نمی‌توان بدان بی توجه ماند. این تأثیر در زبان به صورت عاریه گرفتن واژه‌های یونانی و در خط به صورت نوشتن صائتها انعکاس می‌یابد. در متون زبانهای سامی، ضرورت کاربرد مصوت نخست در اسامی متعدد یونانی و واژه‌های عاریه‌ای حس شد، و آنگاه به صورت کلی، در زبان ضروری و مفید دانسته شد.

علامتگذاری صائتها به دوروش متفاوت انجام شد: نخست، با آوردن اشارات

جدیدی به صورت مصوت — در بین صامتها که تا آن زمان در خط سامی حاکم بود مانند خط یونانی و لاتینی. این کار در سرحدات زبان سامی غربی، یعنی در منطقه پونیتیسی، انجام شد و در مناطق شرقی آن یعنی در ماندی به صورت غیرمستقیم در زبان بابلی وجود دارد. تنها نقص این روش این است که، سیمای قبلی خط با اشارات جدید صائتها کاملاً درهم ریخته می شود و به همین سبب، روحیه محافظه کارانه ای که از خصوصیات کلیه زبانهاست، شدت می یابد. در نتیجه، توده های رو به رشد آسیای نزدیک که به زبانهای سامی تکلم می کردند، به طرق دیگری که در آن، سیمای موجود خط دست نخورده باقی می ماند، متوسل شدند؛ با اشاراتی که در بالا یا زیر صامتها می گذاشتند، نشان می دادند. و مردم نواحی جنوبی یعنی اتیوپیها که سیمای قبلی خطشان را حفظ کرده بودند، آن را تبدیل به خط هجایی نوع هندی کردند. در اینجا باید به بررسی دقیقتر این سه نوع علامتگذاری صائتها پردازیم.

پونیتسیها، بعدها، در اثر جدایی کامل از مناطق سامی زبان، تحت تاثیر زبان لاتینی قرار گرفتند و به راه خود رفتند. بدین ترتیب، صداهاى حلقى ^۱ (الف)، ^۲ (عین)، ^۳ *h* (هـ) و ^۴ *h* (خ) در روند رشد زبان پونیتیسی از میان رفت و اشارات خاص این اصوات از ابهام درآمد. در نتیجه، امکان استفاده از آن اشارات در علامتگذاری صائتها، فراهم شد. پونیتسیها این اشارات را — مانند خط لاتینی — در میان صامتها قرار می دادند. این عمل خیلی ساده به نظر می آمد؛ علاوه بر این، خطهای باستانی نیز نمونه های مشابه را ارائه می دادند؛ یعنی علامتگذاری *i* با *i* (ی) و علامتگذاری *u* با *w* (و)؛ برای مثال $Tite = ijt'$ (تیت)، $mjqdš = miqdōš$ (مقدس)، $jwlij = Jūli$ (یولی)، $lwbjm = Lūbim$ لیبیاییها و غیره. برای صائت *a* از اشاره استفاده می کردند (احتمالاً پس از استفاده از آن، واژه هایی مثل *B'l* نام یکی از خدایان — نخست به صورت *ba'l* و بعداً به شکل *bal* تلفظ می شد). برای مثال $l'mj' = Lamia$ (لامیا) و $š'ls = šālōš$ به معنای «سه». آنها برای صائتهای *e* و *o* به یک اشاره اکتفاء می کردند؛ مثلاً می نوشتند $p'ljks$ (فلیکس) و یا $p'n' b'l$ (صورت بعل) و همچنین به شکل

$r'g't$ (روگات) و یا $\$'n't$ (سنات) «سالها». تنها در موارد بسیار خاصی از h برای بیان e مثلاً در $shqnd'$ ثانیه — استفاده می‌کردند. پونیتسیها گاه قواعد عمومی سامی را نیز تغییر می‌دهند که بر مبنای آن صدادارها نمی‌توانند بطور مستقیم در ابتدای واژه بیابند و متکی به «الفی» می‌شوند که قبل از آنها می‌آید (به صفحه ۱۰۵ نگاه کنید). اما مطابق با لاتینی آنها را بدین شکل می‌نویسند $'pwl'j = Apulej$ «آپولی»، $hgrij = Egrili$ اکریلی و $'lnm = alōnim$ خدایان و غیره.

میل به علامتگذاری مناسب برای صائتها در تلمود بابلی (به زبان آرامی) نیز مشاهده می‌گردد. در آنجا برای \bar{i} از z (ی) و برای \bar{o} و \bar{u} از w (و) و \bar{e} استفاده می‌شود. صائت \bar{a} کشیده (و گاه کوتاه) در وسط واژه با اشاره^۴ نوشته می‌شود؛ مثلاً $bn't' = b'nātā$ «دختران» و $m'n = man$ «چه کسی؟» و غیره. هنگامی که در آنجا به j و w به عنوان صائت برمی‌خوریم، برای مشخص شدن، آن را مشدد می‌کنند؛ یعنی مثلاً $djjn = dajjānā$ و $zwdjn = z'wādin$ و غیره. در کتابت مصوت‌های کوتاه، تردید وجود دارد و تصادفاً علامتگذاری می‌شوند.

ماندییها نیز به طور اصولی برای بیان مصوت‌ها روش‌هایی را به کار برده‌اند، ولی آنها از این امر، به طرز وسیع، استفاده کرده‌اند؛ بدین ترتیب که علاوه بر میان واژه در آخر کلمات نیز j را به جای i (i) و w (e) را به جای u (u) و \bar{o} (o) و اشاره^۴ را برای \bar{a} (a) مورد استفاده قرار داده‌اند؛ مثلاً $brij = b'rik$ «برکت»، $pjr' = perā$ «میوه»، و $m'n = man$ «چه کسی؟» و غیره. لیکن در ابتداء واژه تنها از اشاره^۴ برای \bar{a} (a) استفاده شده است؛ مثلاً $'mrjn = āmrin$ «متکلم». و از اشاره^۵ در آغاز واژه برای بیان i (i) و e (e) استفاده به عمل آمده است؛ مثلاً $'t = it$ «دارد»، $m'r = emar$ «من حرف می‌زنم» (اغلب در اواسط واژه نیز بدان برمی‌خوریم مثلاً $n'kwl = nekul$). در ابتدا واژه برای u (u) و \bar{o} (o) از اشاره^۴ w استفاده شده‌است؛ مثلاً $wdn = udnā$ به معنای «گوش» و $\bar{o} = w$ به معنای «یا» و غیره.

عبریها و سوریها صائتها را به روش دیگر علامتگذاری می‌کردند. آنها ظاهر موجود خط را نگه داشته با قرار دادن اشاراتی در زیر و روی صامتها صائتها را افاده می‌کردند. این گونه علائم قدیمی را در خط سریانی استرانکل نیز می‌توان مشاهده کرد. در این خط، برای نوشتن واژه‌های گوناگون با ساختار صامتی واحد روی صائتهایی که تلفظ مشدد (یا کشیده) دارند نقطه‌هایی می‌گذاشتند و هرگاه تلفظ آن خفیفتر بود، نقطه‌ها را در زیر قرار می‌دادند. این روش علامتگذاری منتظم صائت با نقطه را سریانیهای شرقی ابداع کردند (تصویر ۱۳۹ جدول اشارات و تصویر ۱۴۰ قسمتی از متن را نشان می‌دهد). بعدها در حوالی سال ۷۰۰ میلادی، سریانیهای غربی این مشکل را با قراردادن اشارات یونانی خاص صائتها به صورت ریز در زیر یا روی صامتهای مورد نظر، حل کردند (به تصویر ۱۴۱ و قسمتی از متن در تصویر ۱۴۲ نگاه کنید).

سیستم قدیمی استفاده از نقطه، احتمالاً اولین بار در خدمت نظام نشانه‌گذاری غیرکامل عبری به نام فلسطینی که متعلق به قرن ششم میلادی است، قرار گرفت. تصویر ۱۴۳ (سال ۸۰۰ میلادی) و تصویر ۱۴۴ را مقایسه کنید. بعدها پس از نظام سریانی شرقی، در بابل نظام کاملتر علامتگذاری مصوتها در زبان عبری باستان تحقق یافت که به بابلی موسوم گشت (به جدول تصاویر ۱۴۳ و ۱۴۵ نگاه کنید). سرانجام، در سال ۸۰۰ میلادی، در فلسطین در مدرسه علمیه تیوریا، نظام دقیقتری که به نام نظام علامتگذاری تیوریا خوانده می‌شد، به وجود آمد (تصویر ۱۴۳ جدول اشارات و تصویر ۱۴۵ قسمتی از متن) که بر سایرین تفوق یافت و نخستین و تنها نظامی است که امروزه در کتابت انجیل مورد استفاده می‌باشد.

اشکال داخلی و خارجی خطهای عربی شمالی

از لحاظ تاریخی، خط عربی را باید پس از الفبای یونانی و ایتالیایی بررسی کنیم، لیکن علت بررسی فعلی ما این است که ارتباط پیاپی این خط را با نظام قدیمتر خط سامی نادیده نگرفته باشیم. خط عربی جوانترین شاخه خط الفبایی سامی به شمار می‌رود. این خط کمی پیش از ظهور اسلام مورد استفاده قرار گرفته است.

قدیمیترین نوشته آن که در تصویر ۱۴۷ نشان داده شده است، متعلق به کتیبه ام‌الجمال (قرن ششم میلادی) است که سندی بر اقتباس خط عربی از خط نبطی می‌باشد، تنها با این تفاوت که در خط عربی، حروف متصل یک واژه به هم می‌چسبند و یک واحد به وجود می‌آورند.

دو خط مختلف‌الشکل از خطهای قدیمی به وجود آمده است. یکی از آنها خط کوفی (مأخوذ از نام شهر کوفه در بین‌النهرین) است با اشکال دقیق و هندسی که معمولاً در روی سکه‌ها و کتیبه‌ها مورد استفاده بوده است و در زمانهای قدیم یعنی تا قرن دوازدهم میلادی برای نوشتن قرآن کریم نیز مورد استفاده قرار گرفته است. در تصویر ۱۴۸ قدیمیترین کتیبه واقع در مسجد قبط الصحرا در بیت‌المقدس (سال ۱۹۶۱ میلادی) و در تصویر ۱۴۹ شکل کنونی آن را مشاهده می‌کنید. نوع دیگر خط نسخ است که اساس کتابت معاصر را تشکیل می‌دهد. این نوع خط در پایروسهایی که در مصر کشف شده و متعلق به قرن هفتم می‌باشد کاملاً مشخص است و به هیچ وجه روند بعدی رشد خط کوفی نبوده و به طور مستقل وجود داشته است. در تصویر ۱۵۰ الف، جدول این حروف و در تصویر ۱۵۰ ب بخشی از متن آن را مشاهده می‌کنید. اکثر حروف دارای چهارصورت متفاوت می‌باشند که بسته به موقعیتشان در واژه، یعنی درابتدا، وسط و انتهای و یا به طور مجزا قرار می‌گیرند.

ترتیب حروف الفبای عربی با سامی عمومی، فرق دارد و از این قرار است:

'bttġhĥdđrzsššđtz' ġfqlmnhwji

ی ه و ن م ل ک ق ف غ ع ظ ط ض ص ش س ز ر ذ خ ح ج ث ت ب ا
ظاهراً نظام حاکم در اینجا شباهت کتابت حروف است که متصل یا منفصل در
پی هم می‌آیند. این ترتیب که نسبتاً جدید است، در مقایسه با ترتیب خط عربی
مغربی (تصویر ۱۵۱) که در قرن نهم میلادی در شمال آفریقا یعنی مغرب (تونس،
الجزایر و مراکش) به وجود آمده است، نشان می‌دهد که به سامی کهن بسیار نزدیک
است:

'btġġhĥdđrġklmnsđ' ġfqsšhwji

ظاهراً در خط عربی، به تقلید از سریانی، استفاده از نقطه برای افاده مصوتها
بسیار زود پدیدار گشت. اوایل a و o با نقطه‌ای در روی صامت و i ، e با

نقطه‌ای در زیر صامت مشخص می‌شد (در نسخ قدیمی قرآن مجید اغلب این نقطه‌ها رنگی است). طریق علامتگذاری صائتها که در آن زمان مورد استفاده بود (اختصار حروف a (\bar{a} , e) : w , j , ' با خط افقی در روی صامت و i با خط افقی در زیر صامت و u (o) با قلابی — ضمه در روی صامت افاده می‌شد)، احتمالاً در اواسط سده هشتم میلادی به وجود آمده است. صداهای کشیده معادل با حروف صائت بیان می‌شوند یعنی اشاره (الف) برای \bar{a} ، j (ی) برای i و w (و) برای u مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدین ترتیب، زبان عربی که علامتگذاری و افاده مصوتها در آن مانند زبان عبری باستانی چندان ضرورت نداشت، به صورت زبانی زنده به حیات خود ادامه داد. این اشارات در عمل تنها در کتابت قرآن مجید به کار می‌روند؛ در حالی که بدون آن اشارات نیز معمولاً این خط قابل تفهیم بوده است. تنها در یک مورد، یعنی هنگام ثبت اسامی تاریخی، مسأله کمی پیچیده می‌گردد. با وجود این، این مشکل حل نشده است؛ زیرا که اسامی عبرانی اغلب در متون عربی، به حروف لاتینی نوشته می‌شوند.

خط عربی بیش از کلیه نظامهای خط سامی رواج یافته است؛ زیرا که ایرانیان، ترکها و بخشی از ساکنان هند و مالزی و همچنین «سواهیلی»ها و «خائوس»ها در افریقا آن را به عنوان «خط اسلامی» به کار می‌برند.

از آنجایی که اشارات الفبای عربی برای نوشتن آواهای زبانهای دیگر کفایت نمی‌کرد با کاربرد اشارات اضافی یعنی قراردادن نقطه‌هایی در زیر یا روی حروف عربی، حروف جدیدی ابداع شد؛ مثل حروف فارسی پ، چ، ژ و گ که از حروف عربی ب، ج، ک و ز ساخته شده است؛ و حروف اردو ث (ث)، ژ (ج)، (ڙ)، (ڙ) و مالایی ث (ڙ) و غ (ڙ) و غیره.

اما علیرغم ابداع اینگونه اشارات، تغییر و تحولات خط عربی در نواحی مختلف، مانند تحولات خط لاتینی در کشورهای معاصر غربی، توأم با مشخصات ویژه خود بود. خصوصیت عمده‌ای که در بالا (صفحات ۱۱۰-۱۰۹) بدان اشاره شد مثلاً در خط مغربی $f = q$ و $f = b$ و نه شکل متعارف $f = f$ و $f = q$ = ق به خوبی دیده می‌شود. پارسیان از خط نستعلیق در نوشتن متون و دواوین استفاده می‌کنند (تصویر ۱۵۲)، لیکن در مکاتبات از خط روان و پیچیده شکسته استفاده بیشتری

می‌کنند (تصویر ۱۵۳). بخشی از ترکان تا قبل از تداول الفبای لاتین و اسلاوی (سیریلیک)، از خط رقع (تصویر ۱۵۴) و از خط تزیننی ثلث و ایقاع (تصویر ۱۵۵) استفاده می‌کردند.

خط عربی مدتهای مدید در کشورهای مسلمان شرق موقعیت خود را حفظ کرد و جای خود را به لاتینی نداد؛ لیکن در سالهای اخیر در اثر گسترش تأثیر فرهنگ غرب، تحولاتی در این مناطق به وجود آمده است. عظیمترین حرکت را در این میان، ترکها با پذیرش خط لاتینی در سال ۱۹۲۸ به وجود آوردند (ترکهای شوروی بعداً در سالهای ۱۹۳۰ الفبای لاتینی را با سیریلی عوض نمودند). در هندوستان مناطق رواج خط عربی به نواحی همجوار پاکستان محدود می‌شود. مالزیایها به تدریج، به سوی پذیرش خط لاتینی پیش می‌روند و جمهوری اندونزی رسماً این گذار را می‌پذیرد و در عین حال اعلام می‌دارد که مالزیایها می‌توانند خط عربی را نیز حفظ کنند [۱۰]. در افریقا زبانهای سواهیلی و خائوسی نیز الفبای لاتینی را برمی‌گزینند. اما این مسأله که هنوز هم این خط در بین اعراب و ایرانیان الفبای رسمی می‌باشد، حائز اهمیت بسیاری است. موضوع پذیرش الفبای لاتینی در چین و ژاپن نیز مورد بررسی است. در سایر نواحی عربی و ایران گهگاه زمزمه تغییر خط عربی به گوش می‌رسد.

نظام خطهای سامی جنوبی

نظام خطهای سامی جنوبی کاملاً با نظام خطهای سامی جنوب غربی متفاوت است و در این بین، گروه شمالی و جنوبی متفاوتترند. گروه شمالی (که در نواحی شمال غربی عربستان تا سوریه گسترده است) با سه کتیبه زیرین، از سایر نظامها مشخص می‌شوند.

۱ - کتیبه‌های لیخیان در العول و حوالی آن (شمال غرب شبه جزیره عربستان) که اکثر آنها متعلق به سالهای ۲۰۰ الی ۴۰۰ میلادی و تعدادی متعلق به سالهای ۲۰۰ الی ۳۰۰ میلادی است.

۲ - کتیبه سامود (در حدود ۱۷۰۰ عدد که سابقاً ماقبل عربی نیز نامیده می‌شدند) که اکثر آنها را از حجاز و نجد و بخشی از شبه جزیره سینا و از نواحی صفا

در بخش سفلی دمشق به دست آورده‌اند و متعلق به سالهای ۲۰۰ الی ۳۰۰ میلادی هستند.

۳ - کتیبه‌های صفایی (در حدود ۲۰۰۰ عدد) که از ناحیه صفا در بخش سفلی دمشق و از خائوران به دست آمده‌اند و متعلق به قرون ۳ الی ۶ میلادی هستند.

از آنجایی که کتیبه‌های هر سه گروه در مضمون خود شامل اسامی خاص می‌باشند، چندان مفید نیستند. در تصویر ۱۵۶ جدول اشارات هر سه گروه و در تصویر ۱۵۷ قسمتی از کتیبه سامود و در تصویر ۱۵۸ کتیبه صفا ارائه شده است. در گروه جنوبی از یک طرف خط مینه - صابئی و از طرف دیگر خط اتیوپیایی قرار می‌گیرد.

خط مینه - صابئی که صابئی نیز خوانده می‌شود، یا خط عربی جنوبی باستان در اکثر نوشته‌های مربوط به تمدن کهن جنوب غرب عربستان (مینه‌یی، صابئی، کتابنی، حضرموتی و حمیری) مشاهده می‌شود، از قرن هشتم پیش از میلاد تا قرن ششم میلادی آموخته می‌شده است. این خط دارای اشارات ثابت و خصوصیت مترادف و موازی و تزیینی است. جهت آن از راست به چپ است که در کلیه خطوط سامی عمومیت دارد، لیکن برخی از آنها خصوصاً کتیبه‌های باستانی به شکل بوسترافرون می‌باشند (تصویر ۱۵۹ جدول حروف و تصویر ۱۶۰ الف و ب نمونه‌هایی از متن هستند). این خط بسیار فشرده است و اشارات علیحده‌ای برای صائتها ندارد.

خط اتیوپی باستان، خط رسمی امپراطوری آکسومی بود که استعمارگران عربستان جنوبی در آفریقا به وجود آورده بودند، این خط تا قرن چهارم میلادی که اوج شکوفایی آن بود، در کناریکسری نوشته بجای مانده است. این خط به طور یقین، از خط مینه - صابئی به وجود آمده است (تصویر ۱۵۹ جدول حروف و تصویر ۱۶۱ بخشهایی از متن). مصوتها در قدیمیترین کتیبه (اوایل قرن چهارم) هنوز دارای نشانه مخصوصی نیستند؛ لیکن در نوشته‌های دوره‌های بعدی و در خط کتابی اتیوپی که در اثر رشد خط اتیوپی باستان به وجود آمده و در حال حاضر نیز در متن دستنویس و چاپی مورد استفاده قرار می‌گیرد (تصویر ۱۶۲ جدول اشارات و تصویر ۱۶۳ قسمتی از

متن)، نظام صداهاى صائت به طور كامل منعكس مى شود. شكل خارجى خط در طى ساليان طولانى تنها اندكى تغيير يافته است.

پيش از آنكه در مورد علامتگذاري صائتها مطلبى بگويم، بايد اضافه كنم كه در آن زمان، زبان رسمى اتيوپى، زبان آمحارى، شاخه اى از زبان سامى بود كه كاملاً تكامل يافته بود. در اين زمان، از الفباى اتيوپى، با افزودن اشاراتى براى افاده صائتها استفاده مى كردند (جدول تصوير ۱۶۴).

در مورد علامتگذاري صائتها در خط اتيوپى، بايد اندكى تأمل نمود. علت تمايل به علامتگذاري مصوتها را بايد تأثير تمدن يونانى كه در اتيوپى بسيار شديد بود، دانست. اين امر را مسلماً مى توان در تغيير جهت خط (كه در نوشته هاى قديمى از راست به چپ است و در مرتهاى بعدى و در حروف كتابى بدون تغيير شكل اشارات از چپ به راست مى گردد)، روشنتر تشریح كرد. طرز علامتگذاري در اینجا به روش معمول زبانهاى سامى نيست و بسيار جالب مى باشد. در اين حالت، هيچگونه اشاره اى در زير يا روى صامتها گذاشته نمى شود، بلكه خود حروف صامت از بن، به طرز خاصى تغيير مى يابند كه در جدول ۱۶۲ مشاهده مى شود. صامت در شكل پايه اش داراى صائت *a* نيز هست (يا به ديگر سخن اشاره صامت *ka* در عين حال براى هجاى *ka* نيز به كار مى رود). با تغيير اساس صامتها صوتهاى صائت همراه با صامتهاى افاده مى شوند. براى علامتگذاري صامت بدون صائت، از همان اشاره اى استفاده مى شود كه در نوشتن صامت به همراه صائت *æ* (يا *ā*) به كار مى رود. بدین ترتيب، براى اشارات *ke*، *ki*، و *ka* تنها يك اشاره وجود دارد. اين ويژگى براى كسانى كه به زبان مادري خود مى نويسند، چندان مشكلى به بار نمى آورد، ولى در مورد بيگانگانى كه اين زبان را مى آموزند، چنين نيست. تنها يك نمونه در جهان وجود دارد كه در آن خط صامتى به خط هجايى تبديل شده و آن خط هندی است. بدین ترتيب نشانه گذاري صامتها در خط اتيوپى زمانى واقع مى شود كه بندر آدوليس در اتيوپى در سرازه روم به هندوستان، به عنوان بندر تجارى مستعمره هند نقش عمده اى را ايفا مى كرد. علاوه بر آن، در منابع كليساى، دلايل غير قابل انكارى در مورد رابطه مبلغان مسيحي اتيوپى و هندی موجود است و ما بايد تأثير

خطهای لیبی

برای بررسی خطهای الفبای سامی، به عنوان مقدمه، باید نظام خطهای صامتی را در دو مکان در افریقای شمالی و در دو مرحله تاریخی، مورد بررسی قرار داد؛ یکی خط نو میدی (یا لیبی باستانی) در نو مید و موریتانی در دوره رومیان و دیگری خط بربری (تیفیناق) متعلق به قوم بربر معاصر موسوم به توارق در صحرا. هر دو الفبا در تصویر ۱۶۶ نشان داده شده است.

خط نو میدی را در بیش از هزاران نوشته که از تونس، الجزایر و مراکش به دست آمده است، می توان دید. اکثر این نوشته های مختصر، ناشیانه نوشته شده اند و اینگونه سنگ نوشته ها اطلاعات ناچیزی به پژوهندگان می دهند و تنها چند کتیبه رسمی مکشوفه در طوقی (دوقه معاصر در تونس) به خوبی حفظ شده است. سنگ نوشته مزار شاه ماسینسی به زبانهای نو میدی و پونیچی و متعلق به سال ۱۳۹ قبل از میلاد است. زمان کتابت قسمت اعظم بقیه کتیبه ها (که در میان آنها چند کتیبه پونیچی — نو میدی و ۱۵ کتیبه لاتینی — نو میدی وجود دارد) هنوز مشخص نشده و احتمالاً به ادوار قدیمتر تعلق دارند. قابل توجه است که اکثر خطهای سنگهای قبور که اشارات آنها از بالا به پایین به صورت عمودی است، از راست به چپ نوشته شده اند (این گونه کتابت را در خط تاکالهای جزیره فیلیپین نیز مشاهده می کنیم). تنها در کتیبه طوقی و کتیبه دوزبانه ماسینسی بر روی سنگ مزار، متن نو میدی مانند پونیچی به صورت افقی از راست به چپ نوشته شده است. کتیبه ماسینسی، همچنین یک کتیبه پونیچی — نو میدی و دو کتیبه لاتینی — نو میدی را در تصاویر ۱۶۷، ۱۶۸ و ۱۶۹ مشاهده می نمایید.

خط بربری توارق که خودشان آن را تیفیناق می نامند، درست مانند عربی، به صورت افقی از راست به چپ نوشته می شود، فاصله ای میان واژه ها وجود ندارد و این امر باعث دشواری قرائت آن می شود. بعضی از اشارات خط بربری شبیه نو میدی است. خط بربری، علیرغم خط نو میدی، دارای چندلیکاتوری باشد که در تصویر ۱۷۰ نشان داده شده است. توارقیها بطور گسترده ای از خط خود استفاده می کنند، البته نه به قصد کتابت مکاتبات و ضبط آثار ادبی بلکه برای ضبط اشعار و سرودهای جشنها و

هر دو خط لیبی، غیرهجایی خالص می باشند و در آنها صائتها مانند نظامهای قدیمی خطهای سامی، علامتگذاری نمی شوند؛ لیکن نظامهای خطی لیبی قدیمی در این راه برمی دارند، یعنی آنها صائتهای ابتدای واژه را، که در خطهای سامی دارای اشاره چاکنایی انسدادی^۱ (الف) هستند، علامتگذاری نمی کنند. هرگاه نبودن فاصله^۲ میان واژه ها را نیز در نظر بگیریم، آنگاه روشن می گردد که این «ماوراء نقص» خط استعداد فراوانی را از خواننده طلب می نماید. تنها مصوتهای پایانی، آن هم نه همیشه، در خط منعکس می شوند و در اکثر موارد اشاره^۳ به جای همه مصوتهها خصوصاً به جای *a* مورد استفاده قرار می گیرد و بندرت اشاره *i* (ی) به جای *i* و اشاره *w* (و) به *u* به کار می رود. در تصویر ۱۷۱ نمونه هایی ارائه شده است.

دلیل قرابت میان نظام خط لیبی و سامی، این است که هر دو گروه الفبا فاقد اشاراتی جهت افاده صائتها هستند. این امر را قبلاً پژوهشگران به صورت ساده ای تشریح می کردند و معتقد بودند که خط پونیچی یا پونیچی نو (بنا به عقیده هاله وی)^۱ و یا احتمالاً خط عربی شمالی یا جنوبی (بنا به عقیده لیتمان)^۲، اشکال ماقبل خط نومیدی هستند. خط عربی جنوبی از نظر شکل خارجی تا اندازه ای نومیدی را تداعی می کند؛ لیکن نه پونیچی تاریخی و نه پونیچی نوسلیس به هیچوجه اشکال مترادف اشارات خط نومیدی را با علائم بسیار برای صائتها، تداعی نمی کنند. پونیچی نو به هیچوجه با خط لیبی که از این لحاظ فقیر می باشد، قابل مقایسه نیست. سرانجام، نبودن علائمی برای بیان صائتهای آغازین در خط لیبی و وجود اشاره^۳ الف در خط سامی، به سختی قابل توضیح است. مباحثات هبینس که تلاش می نماید ما را متقاعد کند که خط سامی دارای آغازین سخت (با الف) و خط بربرها دارای آغازین نرم (بدون الف) هستند، چندان هم مقبول نیست. خط لیبی قبل از هر چیز موازی با خط سامی رشد کرده و جایگزین آن نشده است. تاریخ این خط چگونه بوده

۱ — J. H a l é v y, Études berbères, — JA, vol. I, 1874, ۸۵ ص

۲ — JA, vol. II, 1904, ۲۳ — ۴۰ ص

است؟ آیا خط سامی با الف یا بدون الف دارای شکل قدیمیتری بوده که در مرحله زوال بوده است؟ در حال حاضر، به دلیل فقدان دلایل کافی، تصمیم در این مورد بستگی به فرضیات پژوهنده دارد.

خط توردتانی

خط توردتانی احتمالاً مثل خط نومیدی مورد استفاده توردتانیها یا تارتسیها، ساکنان شهر باستانی تارتس در جنوب اسپانیا، بوده است. استرابو، جغرافیدان یونانی (۶۳ تا ۱۹ قبل از میلاد) در این باره، مطالبی ذکر کرده است. این خط متأسفانه هنوز مورد بررسی قرار نگرفته است. نوشته‌های آن روی سکه‌هایی که متعلق به سال ۲۰۰ قبل از میلاد هستند، وجود دارد. روی این سکه‌ها اسامی شهرها به توردتانی و در کنار آن به لاتینی نوشته شده است. به همین جهت، اکثر محققان تلاش نموده‌اند الفبای توردتانی را بر آن مبنا تفسیر کنند.^۱ آخرین این تلاشها متعلق به ا. زوهلرز^۲ است که نتایج بررسی وی را در تصویر ۱۷۲ ارائه کرده‌ایم. ه. یسنس^۳ الفبای توردتانی را با خط نومیدی مقایسه و تطبیق می‌کند (تصویر ۱۷۳). خط توردتانی را ایبریان، در روزگاران باستان، از میدان بدر بردند (به صفحات ۷-۱۵۶ مراجعه کنید).

۱ — J. Zabel de Zangroniz, Spanische Münzen mit bisher unerklärt Aufschriften, — ZDMG, Bd 17, 1863, ۳۳۱-۵۷ ص; A. Schulten, Ein unbekanntes Alphabet aus Spanien, — ZDMG, Bd 78 (NF, Bd 3), 1924, ۱-۱۸ ص; C. Meinhof, Über südspanische Münzen mit unbekannter Schrift, — ZDMG, Bd 84 (NF, Bd 9), 1930, H. 3/4, ۲۳۱-۴۰ ص; Schoeller, Beitrag zu dem unbekanntem südspanischen Alphabet, — ZDMG, Bd 85, 1931, ۳۵۱ ص

۲ — E. Zyhlarz, Die «unbekannte» Schrift des antiken Südspaniens — ZDMG, Bd 87, (CNF, Bd 12), 1934, H. 1/2, ۵۰ ص

۳ — H. Jensen, Die Schrift. . . ., 2. Aufl., ۱۴۶ ص

فصل چهارم

نظام خطهای میخی – صامتی توأم

خط اوگاریتی

پس از آشنایی با خط میخی بابلی و خط الفبایی سامی غربی و اشکال مختلف آن، اکنون به بررسی دو نظام خطی که آمیخته‌ای از این دو خط است، می‌پردازیم. یکی از این خطها که بارها بدان اشاره شده، متعلق به شهر اوگاریت (رأس شمره در منتهی‌الیه شمال سوریه) است که از سال ۱۹۲۸، فرانسویان حفاریاتی را در قصر سلطنتی آن شهر که متعلق به قرون ۱۵ – ۱۳ قبل از میلاد است، به عمل آورده‌اند. کتابخانه این کاخ دارای متون تاریخی – سیاسی و مالی و بخش مضامین اساطیری به زبان سامی غربی باستان یعنی اوگاریتی است که همگی به خط اوگاریتی نوشته شده‌اند. این خط که کاملاً ناشناخته بود، بزودی دانشمندان فرانسوی و آلمانی موفق به رمزگشایی آن شدند. جدول اشارات خط اوگاریتی را در تصویر ۱۷۴ و قسمتی از متن آن را در تصویر ۱۷۵ ملاحظه می‌کنید.

خط اوگاریتی از لحاظ شکل خارجی صرف، مانند نوع خاصی از خط میخی جلوه می‌کند، زیرا که دارای عناصر میخی شکل است و اشاراتش، مانند خط میخی

بابلی، بر روی لوحه‌های گلی از چپ به راست نوشته شده است؛ اما شکل داخلی خط اوگارتیتی و میخی بابلی کاملاً متفاوت است. در خط بابلی صدها اشاره گاه پیچیده، تصویرنگار، اشارات هجایی و نمودار وجود دارد. در خط اوگارتیتی تنها ۳۰ اشاره با شکلی ساده که عمدتاً برای علامتگذاری صامت‌ها است وجود دارد و به هیچوجه تصویرنگاری نموداری به چشم نمی‌خورد. در اینجا فقط به عوض یک «الف» خط سامی غربی، سه اشاره برای افاده مفهوم الف با صائتهای اساسی a, i, u (ا، و، ی) وجود دارد. بدین ترتیب، خط اوگارتیتی، به عنوان خطی که همگام با خط صامتی سامی رشد یافته، خودنمایی می‌کند لیکن تحت نفوذ شدید سنت اشکال میخی بابلی می‌باشد و بر لوحه‌های گلی نوشته شده است.

تاکنون منشاء خط اوگارتیتی و رابطه آن با خط الفبایی روشن نشده است. آیا اشارات اوگارتیتی ابداعی است یا از خط الفبایی اقتباس شده و یا از خط میخی به وجود آمده است؟ هنوز پاسخی به این سؤاها داده نشده است! پیش از این، مؤلف این کتاب (یوهانس فریدریش . م) بر آن بود که تا مراحل قدیمتر خط اوگارتیتی را که کلاً از خط هجایی به صامتی رشد نموده و هنوز هم آثار هجایی در شکل سه اشاره برای الف در آن باقی مانده است، کشف کند؛ اما این فرضیه چندان دوامی در برابر نقادان آن نیاورد؛ برای مثال اکنون برای ما محرز گشته است که ترتیب توالی الفبایی اوگارتیتی بدینگونه بوده است:

'a b g h d h w z h t j k s l m
d? n z? s ' p s q r t g t 'i 'u s

این ترتیب، همان ترتیب توالی خط سامی غربی است، اما در این حالت بیشتر با اشارات اوگارتیتی مطابقت می‌نماید. باید در نظر بگیریم که هرگاه اشاره نادر s را نادیده بینگاریم، اشارات خاص 'الف به همراه i و u در این الفبا در آخر همه می‌آیند؛ در صورتی که الفبای سامی غربی با t به پایان می‌رسد. بدین ترتیب، وجود دو اشاره اضافی برای 'الف نمی‌تواند دلیلی بر رد مراحل قدیمتر

۱ — E. Ebeling, Zur Entstehungsgeschichte des Keilschriftalphabets von Ras Schamra, — SPAW, philol.-hist. Kl., Berlin, 1934, ۱۰ — ۱۵ ص

تحولات خط باشد، زیرا که آنها را بعدها اضافه نموده‌اند. از اینجا به این نتیجه می‌رسیم که خط اوگارتی خط صامتی خالص است و تنها ترکیب‌های قدیمی و کامل بیصدا را قبل از خط سامی غربی در خود منعکس می‌نماید (به صفحه ۱۰۴ مراجعه کنید). این مرحله قدیمتر الفبای سامی غربی تنها از لحاظ خارجی خط میخی را تداعی می‌کند. پس به هنگام کتابت متون اوگارتی، خط صامتی سامی غربی در شکل کاملتر آن موجود بوده و خط فنیقی — عبری تنها نوع اختصار یافته آن است که منطبق با بافت ساده‌تر و قدیمتر اصوات زبان می‌باشد. در ضمن چندی قبل در اوگارت (رأس شمره یارأس سامره) الفبای مختصری شامل ۲۲ اشاره، به عوض ۳۰ اشاره، یافته شده است^۱. در این الفبا سه اشاره اضافی برای '، '، '، و نیز ' وجود ندارد و تنها یک اشاره برای ' و ' و یک اشاره نیز برای ' و ' وجود دارد.

این الفبای مختصر دارای همان ۲۲ حرفی است که در الفبای سامی غربی موجود است و می‌توان مدعی شد که مضمون حروف با تغییر بافت صوتی و اشارات اضافی تغییر می‌یابند؛ درست همانگونه که در الفبای سامی غربی بعدها مستثنی گشتند (به صفحه ۱۰۸ نگاه کنید).

خط پارسی باستان

یادگیری خط پارسی باستان، به علت تغییر و دگرگونی آن در کتیبه‌های هخامنشیان از داریوش اول تا اردشیر سوم، مشکلتر از خط اوگارتی است. در تصویر ۱۷۶، نمای خارجی این خط و در تصویر ۱۷۷ کتیبه داریوش را ملاحظه می‌کنید. خط پارسی باستان نیز، مانند خط اوگارتی، از لحاظ شکل خارجی میخی مانند است و تقریباً صوت و اثره را می‌رساند. برای انسانی که دارای زبان گفتار بوده، نقص خط مانمی به شمار نمی‌رفته است، ولی پژوهنده معاصر ناگزیر است با استفاده از داده‌های ایران‌شناسی، آن زبان را برپا کند و شکل ناقص خط را از نو برپا سازد. خط میخی پارسی باستان، برخلاف میخی بابلی، تنها دارای یک شکل کتابت

۱- Ch. Vroilleaud GLECS, vol. 8, 1960, ۷۲ ص

است، و بعدها برای واژه «شاه» سه شکل دیگر: یعنی نام هرمز (اهورا مزدا)، اشاره خاص واژه «کشور» و «ولایت» ساخته می شود. استفاده محدود از تعداد اندکی معنی نگار، پدیده ای قدیمی است که وظیفه اش نزدیکتر کردن خط پارسی باستان به خط میخی بابلی قدیمی می باشد. در خط پارسی باستان، به طور کلی نمودار وجود ندارد.

مشکل عمده در این است که اشارات صائت را چگونه باید نوشت. در این باره می توان گفت که در کنار سه حرف صائت آغازین a ، i ، u این خط دارای دو دسته اشارات هجایی کامل یعنی da ، di ، du و ma ، mi ، mu و اشارات هجایی ناقص ga ، gi ؛ va ، vi ؛ ka ، ki ؛ ta ، ti ؛ tu ، na ؛ ra و nu می باشد. برای هجاهایی که با سایر صامتها ساخته می شوند، از ترکیب «صامت + a » بدون در نظر گرفتن صدای اصلی آن استفاده می شود؛ مثل xa ، ya ، fa ، ba ، pa ، va ، ka ، sa ، za ، ga ، ha و غیره. طول صائتها در فارسی باستان (مانند میخی بابلی) با افزودن صائتی به اشاره هجایی مشخص می شود؛ یعنی $du-u=du$ ، $di-i=di$ ، $da-a=dā$ ، به هجاهایی که در آن i و u وجود دارد، هجای افزوده شده در اکثر موارد، زمانی می آید که آن صائتها کوتاه باشند. هجاهایی که دارای i ، u هستند و اشاره مخصوصی ندارند، با اشاره ای تصویر می شوند که صائت آن a است و بدان i و u افزوده می شود؛ یعنی $da-i$ به جای di ؛ $pa-u$ به جای pu و غیره. صامتهای منفرد دارای اشاره خاصی نیستند و آنها را با اشارات هجایی دارای صائت a نشان می دهند. به همین جهت، ra را می توان ra و $ša$ را $ša$ نیز خواند. در نتیجه، $didā$ «بارو» به صورت $da-i-da-a$ و $pitā$ «پدر» را به صورت $pa-i-ta-a$ و $dargam$ «طولانی» را به صورت $da-ra-ga-ma$ و $adam$ «من» را به صورت $a-da-ma$ می نوشتند.

خط پارسی باستان، به عنوان خط الفبایی، دارای سه اشاره برای صائتها و ۳۲ اشاره برای صامتها بود. از میان این اشارات h ، $ç$ ، $š$ ، z ، s ، l ، y ، f ، b ، p ، v ، $ç$ ، x دارای یک اشاره و n ، t ، g ، k بسته به این که بعد از آن a یا i بیاید دارای دو شکل و نهایت اشارات d و

m دارای سه شکل؛ یعنی با *a* ، *i* و *u* هستند. صائت *a* عمداً پس از صامت علامتگذاری نمی شود و هنگامی که *a* کشیده باشد، صائت *a* را می افزایند. صائتهای *i* و *u* پس از صامتهایی که دارای یک شکل هستند، می آیند و (در اکثر موارد به صورت اضافی) پس از صامتهایی که شکل خاصی برای *i* و *u* دارند، قرار می گیرند.

در تلاش برای توصیف تاریخی این خصوصیت عجیب خط پارسی باستان، نباید نظامهای معاصر خط پارسی باستان را که می توانند به عنوان الگو مورد استفاده باشند، از نظر دور برداریم. در وهله نخست، باید از میخی بابلی (یا عیلامی) نام برد که پارسیان در اعصار قدیم، از طریق همسایگان آن روزیشان، یعنی اورارتوها و بعداً عیلامیها با آن خطها آشنا شده بودند؛ و تحت تأثیر آنان، اشارات پارسی باستان، شکل میخی و معنی نگار را به خود گرفت. در وهله دوم، باید خط سامی غربی را که در زمان پارسیان، در سرزمین تمدن باستان یعنی بین النهرین، رایج بود و پارسیان به همراه زبان آرامی، در روابطشان با سایر ملل امپراطوری خود، مورد استفاده قرار می دادند، بررسی کرد. آشنایی با خصوصیت نوشتاری هر صائت سامی غربی را مثلاً می توان هنگام نوشتن *y* و *v* در آخر نوشته های پارسی باستان مشاهده کرد؛ مثلاً آنها بجای *ami* «من می خورم» (*a*) *a-mi-y* و به جای *kunautu* «او باید انجام دهد» (*a*) *ku-u-na-u-tu-u-v* ، و *bj* «پدرم» را به جای *abi* و *p'lw* «آنها انجام دادن» را در عبری باستان *pā'ālū* می نوشتند.

در این مورد، باید سه صائت پارسی باستان، یعنی *a* ، *i* ، *u* (شکل میخی آنها در تصویر ۱۷۶ ارائه شده است) را به خاطر آورد. این صائتها دارای عنصر مشترکی به صورت دو میخ عمودی و یک میخ افقی در زیر حروف می باشند که احتمالاً معادل صامت (الف) سامی است. سپس به *a* ¶ (شکل اختصار میخی بابلی *a* ¶) و به *u* — *i* (از میخی بابلی *i* ¶) و به *u* — *i* (میخی بابلی *u* ¶ =) اضافه شده است. این مسأله که به خط یونانی نیز باید به عنوان الگویی برای خط پارسی باستان نگاه کرد یا نه، خالی از تردید نیست.

۱ — F. H o m m e l, Grundriß der Geographie und Geschichte des alten Orients, 2. Aufl., ۳۰۲ ص

پیش از پرداختن به ابداع خط پارسی باستان، بهتر است به مطالبی که داریوش در کتیبه بیستون، دایر براین که وی مبتکر ایجاد خط پارسی باستان بوده است، پردازیم [۱۱]. برخی از پژوهشگران، از جمله ی. گلب^۲ سخنان داریوش را جدی نگرفته اند و معتقدند که خط پارسی باستان از میخی بابلی اقتباس شده و تا رسیدن به خط هجایی، راهی طولانی طی کرده است. گلب این واقعیت را که در این خط برای اکثر هجاها تنها یک اشاره با صائت a (δa ، ϵa ، χa و غیره) موجود است، روند تدریجی رشد «خط پرمصوت» خطی که در آغاز تنها دارای سه اشاره هجایی برای هر صامت بوده یعنی χa ، χi ، χu ؛ pa ، pi ، pu اما بعدها بخش دوم و سوم خود را از دست داده و نوشتار آن به صورت $\chi a-i$ ، $\chi a-u$ ؛ $pa-i$ و $pa-u$ در آمده است به حساب آورد. این میل در رشد خط بعدها منجر به حفظ اشارات هجایی حاوی a شد که دارای نیروی تبدیل به خط الفبایی بود که در آن صائتها به عمد علامتگذاری نمی شوند (قسمتهایی از کتیبه را در تصویر ۱۷۷ مشاهده می کنید).

اگر ادعای داریوش را باور کنیم و بپذیریم که خط پارسی باستان در نتیجه روند رشدی طولانی حاصل نشده و از ابتدا دارای هیچ قانونمندی و کلیتی نبوده است، در آن صورت، عمل ابداع را می توان اینگونه تفسیر کرد که مبتکر این خط، به خوبی با خط بابلی و خط الفبایی سامی غربی آشنا بوده و در نهایت، به هیچ وجه تصویری از خط خالص نداشته و امکان داشت مثلاً در هجای pa صائت a را مدنظر نداشته باشد، همانطور که گروه اشارات da ، di و du ؛ ma ، mi ، mu ؛ ga ، gi ؛ va ، vu ؛ ka ، ku ؛ ga ، gu ؛ ta ، tu ؛ na ، nu و ra ، ru به صورت اشارات هجایی، در شکل میخی تنها دارای صائت a هستند (a) χ ، ϵ (a)، v (a)، b (a)، p (a) و نقش «اشارات هجایی چند مفهومی» را بر مبنای خط سامی غربی ایفا می کنند. افزودن i و u به صورت $pa-i=pi$ و $pa-u=pu$ را می توان به عنوان نوشتار پرمصوتی خط میخی یا خط

۱- I. J. Gelb, Von der Keilschrift zum Alphabet, Stuttgart, 1938, ص ۱۷۴

سامی غربی تفسیر کرد. آ. اشمیت^۱ آنها را تصحیح کننده به حساب می آورد؛ یعنی $pa-i$ را به معنای pa بلکه pi می داند. دیگر لزومی ندارد که ما هم چون پیشینیان خود^۲، در پی یافتن منشاء شکل خارجی اشارات، سرخود را به درد بیاوریم؛ آنها را می توان به صورت اختراعی مستقل به حساب آورد. تنها در یک مورد، یعنی اشاره نادر پارسی باستان (a) l ، ظاهراً آ. پییر^۳ ثابت کرده است که این اشاره از خط میخی بابلی اقتباس شده است. این آمیزش از دو عنصر در شکل داخلی را مخترع خط اجباراً می بایست به معنی نگار خود بیفزاید و آن را از شکل میخی بابلی اقتباس نماید. در نهایت، احتمالاً، خط پارسی باستان به صورت مضمون ناقصی از دو نظام^۴ ساخته شده است. ما با این «شکل خنثی» متشکل از شکلهای دیگر، به سمت خط کیسم کمال منده افریقایی سوق داده می شویم [۱۲] (به صفحه ۲۲۹ نگاه کنید).

۱ — A. Schmitt, Der Buchstabe H im Griechischen, ۳۸ ص

۲ — H. Jensen. Die Schrift... 2. Aufl., ۹۸—۱۰۲ ص

۳ — JAOS, vol. 76, 1956, ۲۴—۲۶ ص

۴ — F. H. Weissbach, Die Keilschriften der Achämeniden, Leipzig, 1911, ۴۵ ص ; J. Friedrich, Zu einigen Schrift-
erfindungen der neuesten Zeit, — ZDMG, Bd 92, 1938, ۲۰۷ ص

فصل پنجم

پایان مرحلهٔ ایجاد الفبا خط یونانی و منشاء خطهای اروپا

خط یونانی

پس از بررسی تاریخ تحولات خط سامی تا عصر حاضر، اکنون مجدداً به عقب بازمی‌گردیم و اقتباس از خط سامی را در نزد ملل غیر سامی بررسی می‌کنیم. اقتباس در سه راستا صورت گرفته است: قدیمیترین اقتباس در قبرس انجام گرفت و سپس به سایر کشورهای اروپا رفت. اقتباس دوم در بخش غربی و شرقی هندوستان، و آنگاه پیدایی نظامهای متعدد جدید از آن، در اندونزی واقع شد؛ و سرانجام، ملل آسیای مرکزی تا سرحدات مغولستان و منچوری از الفبای آرامی اقتباس کردند. در وهلهٔ نخست، به بررسی خط یونانی یعنی خط مهمترین تمدن دنیای کهن که بعدها به لاتینی و اسلاوی تبدیل شد و با این اشکال نوشتاری، رابط عمدهٔ فرهنگ انسانهای معاصر گردید، می‌پردازیم.

این که خط یونانی شاخه‌ای از خط صامت‌ی سامی می‌باشد، بر همگان روشن است. در مورد منشاء فنیقی خط یونانی رومیان (پلین) و یونانیان (هرودت) آگاهی‌هایی در دست بوده و در نوشته‌های روی ظروف مکشوفه در آتن دربارهٔ فرهنگ

دیبیلون^۱ (تصویر ۱۷۸ متعلق به اواخر قرن هشتم قبل از میلاد)، و روی «سنگهای مرده» مکشوفه از فرا (تصویر ۱۷۹ متعلق به قرون هفتم و هشتم قبل از میلاد) بسیاری از خصوصیات خط فنیقی به جا مانده است. همانطور که در تصویر ۱۸۲ مشاهده می کنید، ترتیب توالی و نام حروف خط یونانی گواه بر مبنای سامی آن است. کلیه مباحثات مربوط به خط فرضی «رونی اروپایی» که گویا در روزگاران کهن موجود بوده و تا کنون کشف نشده است و ابتدا یونانیان و سپس فنیقیان خط خود را از آن اقتباس کرده اند، یارای ایستادگی در برابر انتقادات را ندارند.

لیکن خط یونانی در مقایسه با انواع سامی این امتیاز را دارد که نه تنها صامتها بلکه صائتها را نیز دارا می باشد. همین امر باعث می شود که تلفظ واژه بدقت در آن منعکس شود و صامتها نه به عنوان بخشی از اشاره هجایی بلکه به صورت مستقل از صائتها به وضوح خود را نمایش دهند. هرگاه خطهای قدیمی تنها مفهوم را می رسانند و اهمیتی به صداها نمی دادند، در این خط، وظیفه عمده خط بیان صوت مفهوم می باشد. اختراع خط الفبایی خالص که یونانیان بانی آن بودند، سمت و سوی تحولات کلیه خطهای غرب را تا عصر ما معین کرد. خط حروفی (الفبایی) به چنان مرحله ای از رشد رسید که تا تکامل نهایی چند قدم کوتاه کفایت می کند و آن هم تنها برای ضبط نظام آوایی و زبانشناسی مورد نیاز است. البته خط یونانی نخستین در مقایسه با نظامهای خط معاصر نقیصه هایی دارد؛ از جمله نداشتن نقطه گذاری، نبودن فاصله میان واژه ها و یکسان بودن حروف بزرگ و کوچک؛ اما مسأله مهمتر این است که شکل دقیق تلفظ واژه را منعکس می کرد.

هنوز دقیقاً نمی دانیم که یونانیان کهن چه زمان خط را از فنیقیان اقتباس کردند و چگونه قدم نهایی را در ترسیم صائتها برداشتند. از آنجایی که قدیمیترین کتیبه های یونانیان متعلق به قرن هشتم قبل از میلاد است، می توان مانند گلب^۲ فرض نمود که خط فنیقی در قرن نهم پیش از میلاد به آنجا آمده است. عده ای دیگر از پژوهندگان^۳

۱ - تمدن دیبیلونها بلافاصله پس از مسکن گزیدن دوریا در یونان گسترش یافت. ظروف متعلق به

دیبیلونها بر مبنای خصوصیت هندسی متفاوت بوده و در حفاریات حوالی دیبیلون بدست آمده است.

ص ۱۸۱ - ۱۷۸ I. J. Gelb, Von der Keilschrift zum Alphabet,

ص ۴۲۷ H. Jensen, Die Schrift. . . , 2. Aufl.,

آن تاریخ را در قرن یازدهم و حتی دوازدهم می دانند. روند اقتباس خط فنیقی به دست قبایل یونانی، احتمالاً به طور همزمان انجام شده است.^۱ در کتیبه های قدیمی یونانی، حروف هنوز شباهت بسیاری به خط فنیقی دارند و سمت نوشته ها از راست به چپ می باشد، در عین حال فاصله ای میان واژه ها وجود ندارد و صائتهای *o* و *e* به لحاظ کشیده و کوتاه بودن از یکدیگر متمایز نمی شوند. اما اینگونه صائتها در کتیبه های قدیمتر نیز دیده می شود و هنوز مرحله ای که در آن صائتها علامتگذاری نمی شوند و یا به طور کامل بیان نمی گردد در روند تحولات خط یونانی تعیین نشده است.

پیدایی نشانه هایی برای صائتها در خط یونانی از لحاظ شکل خارجی صرف، به راحتی قابل توصیف است. نشان دادن *i* و *u* با حروف *z* (ی) و *w* (و) از املا پرمصوتی سامی *scriptio plena* که بر ما معلوم است، در خط یونانی نیز مشاهده می شود. در این خط ($u = y$ متأخر)، *a* را از روی اشاره (الف) چاکنایی انسدادی (انفجاری) سامی، *e* را از روی *h* سامی و *o* را از روی اشاره (عین) و غیره علامتگذاری می کردند. نشانه گذاری سه حرف حلقومی سامی که در زبان یونانی موجود نبود، می توانست برای نشان دادن چیزهای دیگر مورد استفاده قرار گیرد. لیکن بیان این امر که بطور کلی چگونه اندیشه انعکاس اصوات صدادار در خط یونانی، برخلاف خط فنیقی، به وجود آمده است؛ و توصیف این نقش مهم صائتها در زبان یونانی و مقایسه آن با سامی، کاری بیحاصل است؛ زیرا که ظاهراً به علت نداشتن دلایل کافی، ناگزیریم این نظریه را محدود سازیم.

آ. اشمیت^۲ معتقد است که اشارات صامت یونانی درست شبیه اشارات سامی، ابتدا به صورت اشارات هجایی مرکب یعنی «صامت + صائت» مورد استفاده قرار می گرفتند؛ یعنی B (بتا) برای اشاره هجای *be* و K (کاپا) برای اشاره *ka* مورد استفاده قرار می گرفت.^۳ ضرورت نشان دادن صائتها نخست در مورد صائتهای سرآغاز

۱ — H. Carpenter, The Antiquity of the Greek Alphabet, — AJA, vol. 37 1933, ۲۹ ص

۲ — A. Schmitt, Der Buchstabe H im Griechischen, ۳۳ ص

۳ — آ. اشمیت معتقد است که صحت فرضیه وی در کتیبه نیکاندر (قرن ششم قبل از میلاد) مدلل



واژه^۱، یعنی زمانی که کاتب می خواست $\alpha\upsilon\epsilon\mu\omicron\varsigma$ «نفس» یا $\omicron\nu\omicron\mu\alpha$ را بنویسد، به وجود آمد. در این گونه مواقع، برای بیان صوت a تنها از حرفی استفاده به عمل می آمد که با a شروع می شد؛ یعنی^۲ الف، و از صامت ζ (ی) و w (و) و فنیقی، رسیدن به صائت ϵ و u یونانی چندان مشکل نبود^۳. صدای e با اشاره^۴ H (سامی خ) بیان می شد^۵؛ زیرا یونانیان آن را به صورت e تنفسی تلقی می کردند، و تنها برای بیان o از صامت سامی «عین» استفاده می کردند که، ظاهراً، انعکاس آن را می توان در نام حروف o مشاهده کرد^۶.

نمونه صائت‌های آغازین امتیازاتی را برای مخترع آشکار ساخت که استفاده از علامتی برای صائت‌های میانه واژه گواه آن است. بدین ترتیب، اشاره «بتا» ابتدا برای نشان دادن هجای be به کار رفته است و سپس برای افاده هجای ba ، به اشاره «بتا» اشاره الف را به عنوان تصحیح کننده، اضافه کردند؛ یعنی این ba است نه be ^۵. در مورد حروف تعریف مؤنث یونانی — آتیکی he η اشاره H پیش از هر چیز هجای کامل he را بیان می کند که به صورت HO نوشته می شود و در حروف تعریف مذکر o اشاره ho به معنای ho است نه he .

می شود. در آنجا H دارای سه مفهوم مختلف است و به صورت ۱) h صامت و ۲) e صائت و ۳) هجای he افاده شده است.

۱ — A. Schmitt, Der Buchstabe H im Griechischen, ۳۷ ص
 اما در خط نوین صائت‌های ابتدای واژه افاده نمی شوند. برای اطلاعات بیشتر در این مورد به صفحه ۱۱۸ کتاب اشمیت مراجعه کنید.

۲ — باید خاطر نشان شویم که برخی از لهجه‌های یونانی w و u را دارا می باشند. حرف «واو» الفبای سامی به عنوان ϵ یونانی برای افاده w (و) و در موارد خاصی به شکل γ برای بیان u به کار می رفته است (در حالت اخیر به عنوان حرف خاصی در انتهای الفبای اولیه می آمد).

۳ — احتمالاً در ابتدا $H = he$ بوده، خصوصاً در لهجه‌ها و سپس h آن حذف شده از آن برای e استفاده شده است.

۴ — A. Schmitt, Der Buchstabe H im Griechischen, ۳۵ ص
 ۵ — نظریه مشابهی در مورد رشد خط پارسی باستان در صفحه ۱۲۵ کتاب اشمیت آمده است. برای اطلاعات بیشتر به کتاب مزبور مراجعه کنید.

به سبب عدم تکافوی دلایل، تشخیص میزان صحت نظریه اشمیت دشوار است. به عقیده پژوهندگان^۱ این یونانیها نبودند که نشانه گذاری مصوتها را ابداع کردند بلکه الفبا از طریق آسیای صغیر به یونان رفته است. پژوهندگان الفباهای ملتهای آسیای صغیر یعنی لیدیاییها، لیکیاییها و غیره را شاخه الفبای یونانی به شمار نمی آوردند و برعکس (همانطور که در تصویر ۱۳۳ نشان دیده می شود) اسلاف آن می شمارند. گویا علامتگذاری صائتها در آسیای صغیر ابداع شده و از آنجا به یونان رفته است. این نظریه به دلیل عدم دلایل کافی، قابل اثبات نیست.

تا اینجا به صورت کلی در مورد خط یونانی صحبت کرده ایم. در واقع، خط یونانی هیچگاه مانند فنیقی به صورت خط واحدی خودنمایی نکرده و به خطهای محلی که منطبق با تفرعات لهجه ای بوده، تقسیم شده است. نخستین تلاش در راه منظم کردن خط یونانی، از جانب گیره کوروف به عمل آمد و او آن را به سه دسته (۱) الفباهای منسوخ جزایر دوری از مجمع الجزایر جنوبی (فرا، ملوس و کرت)؛ (۲) الفباهای شرقی سواحل غرب آسیای صغیر آتیک، آرکوس، کورنیف، اژ؛ (۳) الفباهای غربی لاکونی، آرکلای، بثوتی، فسالی و نیز مستعمرات غیرایونی جنوب ایتالیا و سیسیل، تقسیم کرد.

الفبای یونانی که ما امروزه می آموزیم، همیشه دارای این اشارات نبوده است. هرگاه تفاوت خط یونانی و نظام صامتی خط سامی را در نظر بگیریم، این موضوع شگفت آور نخواهد بود. پیش از هر چیز، در خط فنیقی اشاره ای برای اصوات انسدادی بادمش kh ، $p\bar{h}$ ، $t\bar{h}$ ، یونانی و صداهای توأم ks و ps یونانی وجود نداشته است. فنیقیها در مقایسه با یونانیها برعکس، دارای صامتهای صفیری $\$$ و صامت $\$$ تاکیدی (در کنار t) و q (در کنار k) بوده اند. در ذیل خواهیم دید که الفبای یونانی چگونه علیرغم این دشواریها تصحیح شده است.^۲

۱ — F. Miltner, Die entwicklungsgeschichtliche Stellung der kleinasiatischen Alphabete, — «Forschungen und Fortschritte», Bd 14, 1938, ص ۴۰۷

۲ — این اشاره در آسیای صغیر به صورت T برای بیان $\$$ که به $\$$ تبدیل شده است. به حیات خود ادامه داد.

قبل از هر چیز باید توجه نمود که کلیه الفباهای یونانی کهن صدای h را با اشاره $h \equiv$ سامی، یعنی با صوت تند h بیان می‌کردند؛ همانطور که اشاره $h \equiv$ سامی برای افاده e به کار برده می‌شد. گروه نخست الفباهای یونانی (دسته منسوخ) kh را با ترکیب $K \equiv$ ($h-h$) یا $\varphi \equiv$ ($q-h$) و ph را با اشاره $\Gamma \equiv$ ($p-h$) می‌رساندند؛ در حالی که علاوه بر اشاره فنیقی $\chi \equiv$ (همچنین با اشاره اضافی $\chi \equiv$ $t-h$) با h (قبل از e, i, a) و q (قبل از u, o) نیز افاده می‌شد. در این گروه صداهای صفیری قدیمی I (z) و W (ش) حذف و z با حرف قدیمی \equiv (س) و s با اشاره قدیمی M بیان می‌گردد. صوت آمیخته ks را می‌توان هم به صورت $h-s$ ($q-s$) و هم به کمک اشاره ساده جدید \downarrow تصویر کرد. برای مشاهده این خطها به تصاویر ۱۷۹ و ۱۸۰ نگاه کنید. بعلاوه، خط منسوخ قرن پنجم قبل از میلاد که قوانین کورتین در جزیره کرت بدان نوشته شده است، فاقد اشاره‌ای برای h می‌باشد و φ (ف) دمی و χ (خ) با اشاره آمیخته π (پ) و x (ک) افاده می‌شود، مثالها در تصویر ۱۸۱ آمده است.

گروه دوم نیز به دو شاخه تقسیم می‌شود؛ در یک شاخه آسیای صغیر، حوضه اژه، پلوپونز، سیسیل و در شاخه دیگر کیکلاد، آتیک، اکین قرار دارند. آنچه در هر دو شاخه تازگی دارد، اشاره Φ برای ph و اشاره X برای kh است. الفبای کورینفس تنها تا حدی به دسته اول منسوخ مرتبط است (s قدیمی برای z و φ برای s)، در صورتی که الفباهای آسیای صغیر و آتن، z را با اشاره فنیقی I (z) افاده می‌کنند، φ فنیقی حذف می‌گردد و s را با اشاره فنیقی W افاده می‌کنند که اغلب به شکل Σ نیز مورد استفاده قرار می‌دهند. در این گروه اشاره قدیمی \equiv s را برای بیان ks به کار می‌برند. در تصاویر ۱۷۸ و ۱۸۳ نمونه‌های این خط ارائه شده است. در کتیبه‌های میلِت متعلق به قرن پنجم، این تحولات به چشم می‌خورد؛ φ q کاملاً ناپدید شده، H آغازین نخست به عنوان h و به نام *heta* و پس از افتادن h به شکلی η تلفظ می‌شود و برای اشاره θ کشیده به کار می‌رود، همینطور \bar{o} کشیده نیز که در برخی جاها از o کوتاه متمایز می‌شود، با اشاره Ω افاده می‌گردد.

در گروه سوم نیز اشاره Φ برای بیان ph مورد استفاده قرار می‌گیرد، kh (خ) به صورت \downarrow یا Ψ تصویر می‌شود، و ks بعداً با اشاره \times علامت‌گذاری می‌شود. در تصاویر ۱۸۴ نمونه‌هایی از خط‌های گروه سوم را مشاهده می‌کنید. گروه‌های منفرد دیگر نیز قبل از هر چیز دیگر با حروف اضافی از یکدیگر متمایز می‌شوند. در مورد منشاء این خط‌ها کتب متعددی نوشته شده که فهرست آنها را ه. یسنس گردآوری کرده است. مهمترین مسأله در اینجا این است که مشخص نماییم آیا اشارات جدید، شکل تغییر یافته حروف یونانی هستند یا از نظام‌های خط غیر یونانی برداشت شده‌اند؟^۱

سال ۴۰۳ قبل از میلاد، در تاریخ خط یونانی سال بسیار مهمی به شمار می‌رود. در این سال در خطوط متنوع موجود در آتن $o = \textcircled{0}$ ، $e = \text{E}$ یا ε ، $h = \text{H}$ ، $ps = \varphi$ ، $ks = \chi$ ، $\bar{o} = \text{O}$ ، $\varepsilon = \text{H}$ (میلتی) با اشکال یونانی نیز از آئینها تقلید نمودند؛ مثلاً در قرن چهارم قبل از میلاد، الفبای مشترک کلاسیک یونان به صورتی درآمد که ما امروزه شاهد آن هستیم. از آن زمان به بعد، تقریباً بهیچ وجه، در عصر رومیان و عصر هلنی، شکل داخلی خط یونانی تغییر نمی‌یابد و تنها بخشی از شکل خارجی نوشتاری آن، در قرون میانه و قرون معاصر، تغییری جزئی می‌پذیرد. در قرن سوم قبل از میلاد، انواع خط‌های باشکوه توأم با سطرهای ظریف و مورب از طرف مردم، برای استفاده در کتابت به کار می‌رود (تصویر ۱۸۵). در عصر امپراطوری روم، شکل شکسته خط بتدریج رشد نموده و بیشتر و بیشتر در کتیبه‌ها ظاهر می‌شوند و در قرن سوم میلادی از هر جهت برتری می‌یابد.

اشارات نوشته‌های روزمره بر روی پوست و پاپیروس دارای شکل مدوری

۱ - مثلاً ادعا می‌شود که اشاره T فوق‌الذکر از خط فرضی کاری به جای مانده است. نظریه فالکنر در کتاب ذیل این است که یونانیها الفبای فنیقی را در قرن نهم قبل از میلاد در ادوس اقتباس کرده بدون اضافه کردن اشاره‌ای، به کورنیف در کرت و فرو و ملوس بردند. بعدها رادوسیا اشارات اضافی Φ و χ را بر بدن افزودند که به همین صورت در همه جای یونان گسترش یافت:

M. Frühgeschichte und Sprachwissenschaft Wien, 1948 ۱۱۰-۱۱۳ ص

می شوند. در تصویر ۱۸۶ نمونه هایی از خط اونسیال که اغلب از قرون سوم الی دهم میلادی مورد استفاده بوده و در تصویر ۱۸۷ نمونه هایی از خط مینوسکول که در قرن نهم میلادی به وجود آمده، دیده می شود. از قرن سیزدهم میلادی، خط مینوسکول جوان که شبیه حروف امروزی یونانی است، و نخستین بار در سال ۱۴۷۶ (تصویر ۱۸۸) در میلان ساخته شده، مورد استفاده قرار می گیرد. حروف معاصر یونانی (حوالی سال ۱۶۶۰) از حروف باسما ای و تشتاین منشاء گرفته است.

تفاوت عمده املای کتابی معاصر با خط یونانی قدیمی در این است که در خط یونانی قدیم تکیه وجود نداشته است. این تکیه ها که دانشمند زبان شناس اسکندریه، آریستوفان بیزانسی (سال ۲۵۰ - ۱۸۰ قبل از میلاد) و شاگردش آریستارخ، آنها را اختراع کرده اند، تنها در متون ادبی نوشته می شد و به هیچ وجه در نوشته های خصوصی به کار نمی رفت. این تکیه ها را از قرن سوم میلادی، عموم مردم به کار گرفتند و از قرن نهم به بعد، به کار بردن آن جزو ضروریات خط شد. علامتگذاری تکیه ها تکامل بعدی خط را می رساند؛ به نحوی که مامی توانیم میان $\tau\rho\acute{o}\chi\omicron\varsigma$ «خطاب» و $\tau\rho\omicron\chi\acute{o}\varsigma$ «چرخ»، $\varphi\acute{o}\rho\omicron\varsigma$ «خراج» و $\varphi\omicron\rho\acute{o}\varsigma$ «همسفر»، $\pi\acute{o}\tau\epsilon$ «کی» و $\pi\omicron\tau\epsilon$ «هرگاه» تفاوت قائل شویم. خط لاتینی و سایر شاخه های خط یونانی توجهی به این تحول تکاملی ننموده اند.

این روش مخصوص یونانی تا حدی تحت تأثیر مینوسکول یونانی و تا حدی هم تحت تأثیر لاتینی نشوونما کرد. در تصویر ۱۸۹ حروف یونانی و در تصویر ۱۹۰ قسمتی از متن یونانی را مشاهده می کنید.

لازم به ذکر است که خط یونانی در حال حاضر نیز به حیات خود ادامه می دهد. البته اطلاع نداریم که کوششهایی برای جایگزینی آن با خط راحتتر و بین المللی لاتینی به عمل آمده است یا نه؟ تلاش برای حذف تکیه ها با این ادعا که آنها برای زبان معاصر غیر ضروری و اضافی است، تا کنون ناموفق مانده است.

شعبات خط یونانی در آسیای صغیر باستان

در روزگاران قدیم، در اراضی آسیای صغیر، تعدادی خطوط با نظام الفبایی موجود بود که با خط یونانی قرابت داشت و به همین سبب، بررسی آنها به عنوان

خط فریگیایی باستان

در بخش مرکزی آسیای صغیر، دهها کتیبه فریگیایی باستانی، به زبان فریگیایی که از خانواده زبانهای هندواروپایی است، به دست آمده که به قرون ششم و هفتم قبل از میلاد تعلق دارند. در حدود هزار کتیبه فریگیایی نونیز از عصر امپراطوری روم به دست آمده است. کتیبه های فریگیایی نوبه خط معمولی یونانی نوشته شده اند، لیکن خط فریگیایی باستان، همانطور که در تصویر ۱۹۱ مشاهده می کنید. به یونانی باستان خصوصاً به یونانی غربی نزدیک است؛ به طوری که می توان آن را با خط یونانی یکسان دانست.

خط لیکایی

بررسی الفبای خط لیکایی تا حدی دشوار است. شواهد این خط در روی ۱۵۰ کتیبه که بر سنگ مزار حک شده اند و متعلق به قرون پنجم و چهارم قبل از میلاد می باشند، به دست آمده است. این خط از راست به چپ نوشته می شود و خط زبان هندواروپایی جنوب غربی آسیای صغیر است. از میان ۲۹ اشاره آن (تصویر ۱۹۲)، ۱۷ اشاره با حروف یونانی شبیه و منطبق است و بقیه تا حدی و در بعضی موارد کاملاً با آن متفاوتند. ظاهراً اینها اشاراتی هستند که برای بیان اصوات لیکایی که در زبان یونانی وجود ندارد، به کار می رفته است. اکثر این اشارات را بعدها ایجاد (یا از جای اقتباس) کرده اند. در تصویر ۱۹۳ کتیبه لیکایی ارائه شده است.

خط لیدیایی

در سال ۱۹۱۰ بیش از ۵۰ کتیبه به زبان لیدیایی که یک زبان هندواروپایی است به دست آمده که از راست به چپ نوشته شده بود. در تصویر ۱۹۲ الفبای این خط نشان داده شده است. از مجموع ۲۹ اشاره خط لیدیایی (تصویر ۱۹۲) ۱۶ اشاره شبیه حروف یونانی و بقیه شبیه لیکایی هستند که به عنوان حروفی که به یونانی

اضافه شده‌اند، ارزیابی می‌شوند. هنوز تمام این حروف اضافی قرائت نشده‌اند. در اینجا اشاره 8 (ف) که مباحث بسیاری را برانگیخته، بیش از همه دقتها را به خود جلب کرده است. ما هنگام تحلیل خط اتروسکها راجع بدان صحبت خواهیم کرد. در تصویر ۱۱۸ کتیبه لیدیایی را مشاهده می‌کنید.

لازم به ذکر است که برخی از پژوهشگران، نظام خطهای فوق‌الذکر آسیای صغیر را شاخه‌های خط یونانی نمی‌دانند بلکه اجداد خط یونانی تخمین می‌زنند^۱. به نظر آنها این نظامهای خطی از خط فنیقی نشأت گرفته و علائم صائت را به طور مستقل کسب کرده و سپس از آنجا به یونانیها منتقل نموده است. با این حال، مسأله وجود خط هجایی باستانی مدیترانه‌ای هنوز مبهم است و همانطور که بعداً مشاهده خواهیم کرد، مسأله خط کاریایی را، که ظاهراً هجایی می‌باشد اصلاً نباید مد نظر داشت. در آن صورت، هرگاه فرض کنیم که خط یونانی مستقیماً از فنیقیها اخذ شده و الفباهای آسیای صغیر شاخه‌های از یونانی می‌باشند، آنگاه علل دیگر را می‌توان براحتی تشریح کرد.

خط کاریایی

اگرچه ما در اینجا به بررسی خط کاریاییها که ساکنان جنوب غربی آسیای صغیر هستند می‌پردازیم، باید یادآور شویم که هنوز ارتباط آن خط با نظام خطهای فوق‌الذکر، خصوصاً با خطهای آسیای صغیر به هیچ وجه روشن نیست [۱۳]. به طور کلی، خط کاریایی از پیچیده‌ترین مسائل حل نشده در تاریخ خط به شمار می‌رود. در حدود ۱۰۰ کتیبه این خط [۱۴] بر ما معلوم است، لیکن قسمت اندکی از آنها مربوط به دوران یونان باستان و متعلق به کاری می‌باشد. بخش اعظم این نوشته‌ها مربوط به مصر و متعلق به قرون هفتم و ششم قبل از میلاد است. تا به حال ۵۰ اشاره مختلف این خط مشخص شده است، در صورتی که قرائت کامل آنها هنوز هم روشن نیست. مطالبی که در کتب تخصصی در مورد رمزگشایی خط کاریایی مطرح شده، فاقد اساس معتبر است (به قرائت تصویر ۱۹۵ نگاه کنید). برخی از اشارات، شکل

۱ - در این مورد به اثر میلتنر مراجعه کنید (صفحه ۱۳۱).

حروف یونانی را تداعی می‌کنند؛ خصوصاً اشاراتی که در کتیبه بزرگ کاون (تصویر ۱۹۴) وجود دارند. هـ. بوسرت برمبنای آن ادعا کرده است که خط کاریبایی خط الفبایی (حرفی) می‌باشد؛^۱ لیکن سایر اشارات، اشارات خط هجایی قبرسی را به خاطر می‌آورند (تصویر ۱۹۶) و به همین جهت، بسیاری از اشارات دلیلی بر الفبایی بودن خط کاریبایی ارائه نمی‌دهند. چنین تصویری شود که این خط مخلوطی از خط الفبایی (یونانی) و هجایی (قبرسی) باشد^۲ [۱۵]. اکثر این نظریات، مادامی که این خط به طور کامل رمزگشایی نشده، ناپایدار می‌باشند. ممکن است آنطور که بوسرت و سایرین ادعا می‌کنند، این خط نوعی خط الفبایی پیچیده باشد^۳.

خط سیدتی

خط شهر سید واقع در پامفیل، بدون این که با خطهای فوق‌الذکر ارتباطی داشته باشد، صرفاً به عنوان خط آسیای صغیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. بخشی از این خط به صورت نوشته‌های روی سکه‌ها و کتیبه‌های دو زبانی یونانی — سیدتی به کوشش هـ. بوسرت رمزگشایی شده است^۴. نظام الفبایی سیدتی در تصویر ۱۹۷ و یکی از دو کتیبه آن در تصویر ۱۹۸ نشان داده می‌شود. این خط حرفی است اما حروف آن شباهتی به حروف یونانی یا سایر خطها ندارد [۱۶].

خطهای ایتالیای باستان

از لحاظ تاریخی، تأثیر خط یونانی بر ایتالیای باستان چندان قابل توجه بود که در نتیجه آن، خطی به وجود آمد که در سرتاسر کره زمین گسترش یافت. در اینجا ابتدا، اندکی به بررسی خطهای قدیمی ایتالیا می‌پردازیم؛ و در نتیجه می‌بینیم، اتروسکها یعنی مردمی که دارای فرهنگ بسیار غنی بوده و هیچگونه خویشاوندی با سایر مردم ایتالیا نداشته‌اند، در گسترش خط در ایتالیا نقش بسیار عظیمی داشته‌اند.

۱ — «Jahrbuch für kleinasiatische Forschung», 1, ۳۳۰ — ۲

۲ — J. F r i e d r i c h, Kleinasiatische Sprachdenkmäler, ۹۱

۳ — «Kadmos», Bd 3. 1964. ۷۲ — ۸۷

۴ — «Türk Tarih Kurumu» Belleten 14. 1950. ۱ — ۱۴

خط ماقبل تیررنی

قدیمیترین نوشته ای که از حوزه تمدن اتروسک به دست آمده، متعلق به قرون هشتم و هفتم قبل از میلاد می باشد. گاردهاوزن وینسن^۱ این کتیبه ها را ماقبل تیررنی می نامند، زیرا در الفبای آنها اشارات O ، X و اشارات حروف انسدادی بادمش که در الفبای اتروسکی و اتروسکی قدیم وجود ندارد، دیده می شود. در تصویر ۱۹۹، لوحه خاص این خط که تقریباً متعلق به قرن هفتم قبل از میلاد است و در حاشیه آن الفبای آن از راست به چپ نوشته شده، دیده می شود. این خط تمام اشارات یونانی را غیر از θ ، Φ ، X و اشارات O (o) و \times (ks) دارد. از اینجا روشن می گردد که اتروسکها فقط خط یونانی را اخذ کرده و آن را براساس خصوصیت زبان خود تغییر داده اند. چون این خط از راست به چپ نوشته می شود، پی می بریم که ابتدا در عصری که خط یونانی دارای همان جهت نگارش بوده، از یونانیان اقتباس شده است.

خط اتروسکها (تیررنها)

خط اتروسکی برمبنای ۹۰۰۰ نوشته متعلق به قرن پنجم الی اول قبل از میلاد که سطور آنها از راست به چپ نوشته شده بر ما مشخص است (تصاویر ۲۰۰ و ۲۰۳). در این خط، مانند زبان اتروسکی، صدا و اشارات O (o)، \times (ks) و \equiv (v) و نیز اشارات انسدادی d ، b وجود ندارد؛ در حالی که اشاره \supset (g) حفظ شده ولی برای بیان صامت \tilde{k} مورد استفاده قرار می گیرد. در نتیجه همیشه برای k سه اشاره یعنی اشاره \supset قبل از e ، i و \mathbb{K} قبل از a و \varnothing (q) قبل از u وجود دارد. اشاره خاص \mathcal{B} برای بیان ف که درست به همان شکل و مفهوم در خط لیدیایی نیز وجود دارد؛ بسیار جالب توجه است. به همین سبب، تخمین زده می شود که اتروسکها پیش از سکنی گزیدن در ایتالیا مقیم آسیای صغیر بوده و در حوالی لیدی زندگی می کرده اند.

۱- «Germanisch-romanische Monatsschrift», Bd 1. 1909. ۳۰۸ ص

H. Jensen, Die Schrift. . . , 2. Aufl., ۴۷۸-۴۸۱ ص

خط رتی، لپونتی و وِنتی

خطهای رتی، لپونتی و وِنتی از کتیبه‌هایی که متعلق به قرون سوم تا اول قبل از میلاد است و سطور آنها از راست به چپ نوشته شده، بدست آمده است. این نوشته‌ها متعلق به رت‌ها ساکنان کوه‌های آلپ (خویشاوند اتروسکها)، لپونتی‌های کلت زبان ساکن قسمت علیای مصب رود پو و نیز وِنت‌های ناحیه ونیز می‌باشند (تصویر ۲۰۱). نبودن صامت صغیری انسدادی در این خط دلیلی بر اقتباس این نظام‌های خطی از خط اتروسکها می‌باشد. در مورد خط وِنتی می‌توان از تأثیر الفبای یونانی عربی ناحیه اِلید سخن گفت.

خط نوویلار، سابلی کهن، مساپی و سیکول

تاکنون منشاء و ارتباط این چهار خط با یکدیگر به روشنی مشخص نشده است. در تصویر ۲۰۲ الفبای آنها را مشاهده می‌کنیم. الفبای مساپی (طایفه ایلری مساپها) تقریباً با الفبای یونانی تارنت مطابقت می‌کند. خط سیکولی (سه کتیبه آن متعلق به قرن پنجم قبل از میلاد است)، بنابر عقیده پژوهندگان، از تبار هالکید می‌باشد. خط نوویلار (در سه کتیبه مکشوفه در ناحیه پیتس نوم متعلق به قرون پنجم و چهارم قبل از میلاد) تا حدی خط یونانی و تا حدی خط اتروسکی را به خاطر می‌آورد. خط منسوخ سابلی کهن را می‌توان مأخوذ از خط ماقبل تیررنی دانست که تأثیر الفبای یونانی شرقی در آن مشهود است.

خطهای اوسکی، اومبری و فالیسکی

اکثر شاخه‌های اوسکی — اومبری زبانهای ایتالیایی، به طور مستقل، در کنار شاخه‌های لاتینی — فالیسکی موجود بوده و هر دو خط اوسکی و اومبری را از خط اتروسکی اخذ کرده‌اند (تصویر ۲۰۳). در مورد منشاء اتروسکی این خطها پیش از هر چیز وجود اشاره 8 برای ف و نبودن اشاره‌ای برای 0 به عنوان دلیل ذکر می‌شود. بعدها برای بیان 0 در الفبای اوسکی، اشاره جدید \vee ایجاد شد که بعداً به صورت μ در آمد. در خط اومبری نیز دو اشاره جدید ابداع شد که

مخصوص اشاره‌های ویژه اومبری ۴ (مانند ۴ در زبان چکی) و ۵ (به تصویر ۲۰۳ نگاه کنید) بود. در تصویر ۲۰۴، کتیبه اوسکی و در تصویر ۲۰۵ بخشهایی از کتیبه اومبری را مشاهده می‌کنید.

فالیسکها ساکنان شهر فالری در جنوب اترووری به زبانی تکلم می‌کردند که به لاتینی نزدیک بود. خط فالیسکی (تصویر ۲۰۳) نیز به خط لاتینی شباهت بسیار دارد، لیکن حروف z و t آن متأثر از اتروسکی است.

خط لاتینی

اکنون به خط لاتینی که ابتدا خط ناحیه کوچک لاتیوم و خصوصاً شهر روم بود و اهمیت ویژه‌ای دارد، می‌پردازیم. این خط، علیرغم نقشش به عنوان وسیله ارتباط بین المللی از لحاظ تاریخ اندیشه در طی قرن‌ها، هیچ قدمی در مقایسه با آنچه که یونانیان بدان نائل شده بودند، به جلو برنداشت. این خط در مقایسه با خطهای فوق‌الذکر ایتالیایی، یک مرحله جلوتر است و تنها جنبه نگارش خط لاتینی است که از نظر ما شایان توجه می‌باشد. به هر حال، ما به کسانی که مایلند به طور جامع با تاریخ اشکال خط لاتینی از قدیم تا دوران معاصر آشنایی یابند، توصیه می‌کنیم به کتاب مصوره^۱ دیگرینگ^۱ مراجعه کنند.

امروزه الفبای لاتینی را یکی از انواع خط اتروسکی به شمار می‌آورند؛ زیرا در خط لاتینی نیز، مانند اتروسکی، از C برای افاده B و k، و همچنین K قبل از a، r در پایانه واژه و ابتدای واژه، و C قبل از e، i، و Q قبل از u استفاده می‌کنند. حروفی که در الفبای اتروسکی وجود ندارند مثل B، D، O، X یا از الفبای یونانی جنوب ایتالیا و یا از «خط ماقبل تیرنی» بدان اضافه شده‌اند. این امر دلالت بر آن دارد که این خط حوالی سالهای ۷۰۰ پیش از میلاد، از رومیان اخذ شده است. استفاده از F (v) قدیمی برای حرف لاتینی ف بسیار جالب توجه است (در کتیبه‌های قدیمیتر در عین حال FH (fh) را می‌توان به عنوان

1- H. Diegering, Die Schrift, Tübingen, 1952.

«ف» نیز مشاهده کرد). از آنجایی که صداهای انسدادی بی دمش *th* ، *kh* و *ph* در لاتینی وجود ندارد، رومیان اشارات معادل را حذف کردند! پس از آن که در حوالی سال ۳۵۰ قبل از میلاد Z قدیمی (صدای س) به ۲ لاتینی مبدل شد، حرف *z* به صورت زاید درآمد. بدین ترتیب اشاره Z حذف شد و Z یونانی تا هنگامی که در عصر سوللا؟ اشاره Z هنوز به همراه (*ii*) $\Upsilon = \psi$ از یونانی اقتباس نشده بود، با S لاتینی بیان می شد. بعداً هردو اشاره افزوده شده در پایان الفبا قرار گرفتند. علامتگذاری صدای *k* با سه حرف C ، K ، Q بدین ترتیب لغو گردید که صدای *k* قبل از *u* با حرف C و در موارد نادری به صورت *q* حذف شد و K تنها در واژه های معدودی قبل از *a* مورد استفاده قرار گرفت. استفاده دوگانه از اشاره C (برای بیان *k* و *g*) دشواری بسیاری به بار می آورد که خود منجر به ابداع اشاره جدید G برای *g* شد (حوالی سالهای ۲۳۰ قبل از میلاد).

رومیان اسامی حروف سامی — یونانی را به استثنای «بود»، «زت» و «ایپیلون» نپذیرفتند. هنوز معلوم نیست که آنها چگونه نامهای *be* ، *de* ، *ef* ، *el* ، *ha* و غیره را که ما نیز (آلمانیها) استفاده می کنیم، به دست آوردند و معلوم نیست که آیا رومیان خود ابداع کردند یا از اتروسکها اخذ کردند (بنا به عقیده برخی از محققان ممکن است از خط هجایی اولیه اتروسکی اخذ کرده باشند)؟

سمت کهنترین نوشته های لاتینی متعلق به قرون ششم تا چهارم پیش از میلاد از راست به چپ یا به صورت بوسترافدون می باشد (کتیبه مکشوفه در فوروم متعلق به حوالی سال ۵۰۰ قبل از میلاد، به صورت بوسترافدون است). در تصویر ۲۰۶ کهنترین نوشته لاتینی را مشاهده می کنید. سمت خط بعدها از چپ به راست تغییر جهت می دهد. اکثر قریب به اتفاق اشارات به صورت خط کاپیتال (حروف بزرگ) و

۱ — رومیان واژه های یونانی دارای اصوات انسدادی دمیده بی دمش را به کمک اشارات خاص انسدادی بی دمش بیان می کردند؛ مثلاً *Pilippus, Arctas* تنها در سال ۱۵۰ قبل از میلاد *ph* ، *ch* ، *th* در نوشته ها دیده می شوند؛ مثلاً *Philippus, Archtas*

خط مونومنتال (تصویر ۲۰۷) و گاهی منقش^۱ (تصویر ۲۰۸) که بیشتر در کتب به کار می‌رفته، نوشته می‌شوند.

یکی از اشکال گوناگون این نوع، خط روستیک (تصویر ۲۰۹) قرن چهارم الی هفتم) است. از قرن چهارم الی نهم میلادی، خط اونیسپال (تصویر ۲۱۰) هم در کتیبه‌ها و هم در سنگنوشته‌ها و خصوصاً در نوشته‌های کلیسا تفوق داشته است. در نیازهای روزمره، از خطی که بسیار روان‌نوشته می‌شد لیکن خواندنش چندان هم ساده نبود، استفاده می‌نمودند. در تصویر ۲۱۱ قسمتی از این نوشته نشان داده شده است و نوشته لوحهٔ موم اندود شده‌ای از شهر پومپه را ملاحظه می‌کنید.

در پایروسها و نوشته‌های مسیحیت قرون هفتم و هشتم، خط نیم اونیسپال (تصویر ۲۱۲) نیز شهرتی به هم زده است. با گسترش تعلیمات مسیحیت، این خط به ایرلند نیز راه یافت و براساس آن، دو آنجا نوع ایرلندی آن اختراع شد (تصاویر ۲۱۳ و ۲۱۴)، که در کتیبه‌های ایرلندی مشهود است و به همت بنیانگذاران کلیساهای ایرلند در آن جزیره مورد استفاده قرار گرفت. جمهوری جوان ایرلند بسیار کوشش نمود که این شکل خط را مجدداً به عنوان خط ملی ایرلند احیاء نماید. در بریتانیا براساس خط ایرلندی، شکل انگلو ساکسونی آن ابداع شد (تصویر ۲۱۵).

تقریباً از قرن هشتم، ملتهایی که خط لاتینی را پذیرفتند طرزهای ملی خود را در آن دخیل نمودند؛ مانند خط بسیار فشردهٔ اسپانیایی (که به غلط وست کوتی نامیده می‌شود: تصویر ۲۱۶) قرون ۹ الی ۱۱ میلادی)، اشکال ایتالیایی پاپ کوری، بنه‌نتی و لانگوباردی (تصاویر ۲۱۷ و ۲۱۸)، اشکال فرانکی یعنی مرووینگی و کارولینگی (تصاویر ۲۱۹ و ۲۲۰).

در قرن یازدهم، در اثر تأثیر اسلوب گوتیکی خط موسوم به شکسته (فراکتور یا گوتیک) به وجود آمد. در بین انواع گوناگون خط مینوسکول گوتیکی (تصویر ۲۲۱)،

۱ - در مورد خط لاتینی به این کتابها می‌توانید مراجعه کنید:

Bretholz, Lateinische Paläographiê, 1926; A. Mentz, Geschichte der griechisch-römischen Schrift bis zur Erfindung des Buchdrucks. Leipzig, 1920.

«نوع تیز» (تصویر ۲۲۲، قرن سیزدهم)، و نهایت تکستور گوتیکی شکسته دوبل (تصویر ۲۲۳، قرن چهارم) قابل تمییز می باشند. در ایتالیا نیز اشکال جدیدی مثل روتوند با شکل شکسته ملایم (تصویر ۲۲۴) و گوتیک — آنتیکوا (تصویر ۲۲۶) که بعدها به رونسانس آنتیکوا و یا لاتینی معاصر تبدیل شد، به وجود می آیند.

تحول شدید خط لاتینی با اختراع چاپ روی داد. در صنعت چاپ، نخست از اشکال حروف تحریری استفاده می کردند. از سال ۱۵۰۰؛ استفاده از نظام فراکتور که در آن برای نخستین بار، فرق میان حروف بزرگ و حروف سطری (تصویر ۲۲۷) مشخص می شد، دورنمای جدیدی به وجود آمد. در ایتالیا با به وجود آمدن آموزش کلاسیک مجدداً شکل لاتینی کهن که آنتیکوای هومانیک نامیده می شد، بر پا گردید (تصویر ۲۲۸).

خط آنتیکوا در قرن شانزدهم در ایتالیا استحکام یافت و سپس به انگلستان و فرانسه راه یافت و بتدریج فراکتور را از میدان بدر کرد. فراکتور تا اواخر قرن هیجدهم موقعیت خود را در آلمان حفظ کرد و سپس بتدریج بوسیله آنتیکوا از میدان بدر شد. این رقابت تا عصر ما ادامه یافت و منجر به غلبه کامل آنتیکوا در آلمان شد.

آنچه مربوط به خط تحریری می شود، تقریباً، در هر سده اسلوب آن تغییر می یافت. در آلمان، رقابت میان آنتیکوا و فراکتور مانند رقابت میان خط «لاتینی» و «آلمانی» بود. برای مقایسه به نمونه های تحریری آلمانی، فرانسوی و ایتالیایی در تصاویر ۲۲۹، ۲۳۰ و ۲۳۱ نگاه کنید.

تکامل خط لاتینی — حرفنویسی آوایی در قرن نوزدهم به منظور بیان دقیقتر اصوات به عمل آمد، در اینجا یک اشاره حرفنویسی باید تنها معادل یک صوت باشد. به همین سبب، آن صدایی که در آلمان با سه اشاره *sch*، در انگلیسی با دو اشاره *sh* منعکس می شود، در اینجا تنها با یک اشاره *ʃ* (یا *ʒ*) افاده می شود. در اینجا به کمک اشارات اضافی، *ç* (چ)، *z* (ژ) و غیره نوشته می شود. صدای *ng* آلمانی مثل *singen* و *n* غنه ای مثل *denken* با اشاره *n* بیان می شود. در مورد صائتها مثلاً *ä* سوئدی که صدایی میان *a* و *o* است، از *a* متمایز می شود. همچنین *o* باز (*o*) از *o* بسته (*o*) و غیره متمایز می شوند. هیچکدام از این صوتهای جزئی، در خط لاتینی معمولی منعکس

نمی شوند.

تمایل به بیان دقیقتر اصوات در خط که به شکل حرفنویسی آوایی صورت می پذیرد، باعث به وجود آمدن تعداد بیشتر حروف و اشارات دیاکرتیک می گردد که خود باعث پیچیده شدن متون می شود، لیکن همین مسأله سبب می شود که کوچکترین اختلاف صوتی، صورت خود را بیابد. در تصویر ۲۳۲ نمونه حرفنویسی آوایی را ملاحظه می کنید.

در اینجا لازم است اندکی پیرامون فواصل میان واژه ها و علامتگذاری صحبت نماییم؛ امری که در خط یونانی باستان کاملاً ناشناخته بود و در کتیبه ها به هیچ وجه، به کار نمی رفت؛ تنها در خط تحریری کتابی است که واژه ها بتدریج از یکدیگر جدا می شوند و حروف یک واژه به هم نزدیکتر گشته، واحدی را به وجود می آورند و در بین واژه ها فاصله به میان می آید. تا عصر بیزانس، به هیچ وجه به ویرگول و نقطه بر نمی خوریم.

جدا کردن واژه ها با نقطه یا به کمک فواصل خالی، در خط لاتینی از قدیم رایج بود، لیکن ثابت نبود و این عدم ثبات تا قرون میانه ادامه داشت. نشانه گذاری به مفهوم جدید آن، به استثنای نقطه، علامت سؤال، گیومه و غیره پس از اختراع چاپ به وجود آمد و جا افتاد.

خط ژرمنها و کلتها - خط رونی ژرمنی

در دهه های اخیر، خط رونی ژرمنی سخت بحث برانگیز بوده است؛ مهمترین مسأله در این مباحثات، منشاء خط رونی است. آیا رونها براساس الگوی خط لاتینی به وجود آمده یا ژرمنها ابداع کننده آن بوده اند؟ اکنون که این هیجانها اندکی فرونشسته با آرامش و جدیت، می توان بدان پرداخت.

ما هم چون هینسن^۱ می توانیم معتقد شویم که ژرمنهای کهن دارای خطی ابتدایی با اشارات مفهومی (اندیشه نگار) بودند که از آن نه برای بیان مطلب بلکه برای مقاصد سحر و جادو استفاده می کردند. گویی این عقیده تا حدی سخنان تاسیت را

۱- H. Jensen, Die Schrift. . . , 2. Aufl., ۵۴۳-۶ ص

تأیید می‌کند که ژرمنها چوبدستی را از هرکول دریافت کردند و با اشاراتی که بر روی آن بود، حوادث را پیشگویی می‌کردند؛ لیکن این امر فرضیه‌ای بیش نیست. به هرحال، الفبای رونی که در کتیبه‌های ژرمنی اوایل عصر حاضر بدان برمی‌خوریم بدون شک با الفباهای جنوبی قرابت دارد.

قدیمیترین نوشته رونی متعلق به اوایل عصر میلادی است که در روی جامی به دست آمده که مربوط به ناحیه ولینکن در راین جنوبی است. نوشته‌های گوتی متعلق به دوران بعد (سال ۲۳۰ میلادی) در روی سرنیزه مکشوفه از ناحیه کودلیا و حلقه طلایی مکشوفه در پیترواسی (رومانی، مربوط به سال ۳۷۵ میلادی) یافته شده‌اند. از قرن پنجم الی هفتم میلادی، نه تنها طوایف جنوبی بلکه قبایل شمالی (اسکاندیناوی) نیز یادگارهای متعددی به وجود آورده‌اند. از خط رون، در دانمارک در یادواره‌هایی که به سال ۱۰۰ مربوط هستند، استفاده به عمل آمده است. چند سده بعد، در سوئد بدانها برمی‌خوریم. در این باره که خط رونی مورد استفاده فرانکها نیز بوده است و نانتی فورتونانت، در اواخر قرن ششم میلادی، و در مورد ژرمنهای شمالی ساکسون کراماتیک (۱۲۱۶ - ۱۱۵۰) گواهی می‌دهند. از متون رونی دوران بعدی که تا کنون به دست آمده‌اند، می‌توانیم از «قوانین ایالتی اسکون»، «تقویم دانمارکی» (هر دو قرن چهارم) و «اشک مریم» (قرن پانزدهم) نام ببریم.

شکل اشارات رونی به این سبب چهارگوش بود که آنها را ابتدا به روی چوب می‌کنند. خطوط عمودی در جهت رشته‌های قائم‌کننده می‌شد و از کاربرد خطوط افقی و دایره‌ای احتراز می‌نمودند. سمت خط معمولاً از چپ به راست بود.

حروف الفبای رونی باستان، در همه جا مشابهند و می‌توان ادعا نمود که الفبای عمومی ژرمنی همه جا به طور یکسان متشکل از ۲۴ اشاره بوده است. تقریباً از قرن هشتم میلادی به بعد، دیگر از خط رون در آلمان استفاده نشد، اما اغلب در اسکاندیناوی با آن روبرو می‌شویم. الفبای رونی اسکاندیناوی دارای اشارات کمتری یعنی حدود ۱۶ عدد بود (تصویر ۲۳۳). در این خط اشاره h در عین حال a و اشاره b اشاره p و k اشاره g و ng را می‌رساند و i معادل e و u معادل o ، w نیز بود. ناهماهنگی موجود در این نظام، حوالی سال ۱۰۰۰ میلادی با ابداع رونی نقطه‌دار در اسکاندیناوی برطرف شد. در این خط، از نقطه

برای تمایز میان *k* و *g* ، *p* و *b* ، *e* و *i* استفاده به عمل می آید (تصویر ۲۲۴).

در قرن سیزدهم میلادی، در شمال اروپا نیز از خط رونی استفاده نمی شود، لیکن این خط تا قرن شانزدهم بر روی سنگ قبور و تا قرن هیجدهم در سالنامه ها به کار برده می شد. در قرن هجدهم، خط رونی دالی در ناحیه دالارن ابداع شد (تصویر ۲۳۵). بر مبنای الفبای عمومی ژرمنی در انگلستان الفبای رونی انگلوساکسون ابداع گردید (تصویر ۲۳۶) که تا قرن هیجدهم همگام با خط لاتینی مورد استفاده قرار می گرفت.

همانطور که از تصویر ۲۳۷ پیداست، اسامی اشارات رونی و ترتیب توالی آنها هیچگونه مطابقتی با الفبای لاتینی ندارد. این الفبا بر اساس شش حرف اول آن «فوتارک» نامیده می شود. حروف با اصول آگروفونیک نامگذاری شده اند یعنی صوت آغازین واژه معادل نام آن اشاره رونی است. اسامی حروف از روی نوشته های رونی آنگلو ساکسون و اسکاندیناوی بر ما معلوم گشته است. اکثر اسامی (و نه همه آنها) با توضیح همراه هستند؛ مثلاً *fē* «ثروت، گله»، *ūr* «بزکوهی و گاو وحشی»، *reið* «سواری» و «جادو»، *hagall* «تگرگ»، *naud* «فقر»، *iss* «یخ»، *ār* «سال»، *söl* «خورشید» *bjarkan* «شاخه توس»، *maðr* «انسان»، *logr* «آب». انگلوساکسونها نیز *gyfu* «هدیه»، *dæg* «روز» *peorð* «اسب»، *wynn* «مرتع» و «شادی» و «موفقیت»، *ēfel* «ثروت» را به آنها افزودند. ترتیب توالی اشارات الفبای رونی را به دلیل خصوصیت جادویی آنها می دانند. این امر از نوشته های متعدد الفبای آنها روشن می شود.

دانشمند دانمارکی ک. وایمر^۱ در سالهای دهه هفتاد بسیار کوشش نمود تا منشأ لاتینی رونی را تشریح نماید. لیکن در تطبیق اشارات منفرد دچار مشکلات بسیاری شد. دانشمندان دیگر در مورد منشأ یونانی و ابداع آن به دست گوتهای دریای سیاه

۱- K. Wi m m e r, Runeskriptens Oprindelse og Udvikling i Norden, København, 1874;

مطالبی نوشتند^۱؛ اما این کوششها نتیجه‌ای به بار نیاورد، زیرا از مناطق مرکزی آلمان، نوشته‌های قدیمیتری که متعلق به عصر داکوتها است به دست آمده است. نظر مارستراندر^۲ دانشمند نروژی مبنی براینکه طوایف مارکونها، در زاین علیا، در اوایل عصر حاضر، خط رونی را از اشارات خطهای اتروسک شمالی و آلمانی اقتباس کرده‌اند، در مجامع علمی مورد حمایت وسیعی واقع شده است. مباحثات طرفداران این نظریه بیشتر بر مبنای نوشته‌های روی کلاه خودی است که از نکائو (اشتریلیا، حوالی سال ۲۰۰ قبل از میلاد، تصویر ۲۳۸) کشف شده است. این کلاه خود حاوی نوشته‌ای به زبان ژرمنی است که با اشارات آلمانی نوشته شده است. و این بدان معناست که در آن روزگار، طوایف مستقل ژرمن در آلپ سکنی داشته‌اند و در آنجا با الفبای اتروسک شمالی — آلمانی آشنا شده و آن را اخذ کرده‌اند.

نظریه‌های متضادی، مبنی بر این که خط رونی را ژرمنها ابداع کرده‌اند، در زمان هیتلر در آلمان از حمایت وسیعی برخوردار بود؛ ولی این امر آنچنان با واقعیات تاریخی در تضاد بود که اکنون دیگر نیازی به بحث مجدد برای رد آن احساس نمی‌شود.

با قبول فرضیه اقتباس خط رونی از آلمانی، باید علت ترتیب توالی حروف و نام اشارات را تشریح کرد. هینسن با تکیه بر نظریه خط اندیشه‌نگار ماقبل تاریخی خود (به صفحه ۱۴۴ مراجعه کنید)، اظهار می‌دارد که اسامی اشارات رون قبلاً نام اندیشه‌نگارها بود و اندیشه‌نگارهای منفرد مستقلاً وارد الفبای رون شده‌اند^۳ و ترتیب توالی حروف در الفبای رون، به طور یقین، به همان ترتیبی است که اندیشه‌نگارها بر اساس آن دسته‌بندی شده‌اند.

خط اوگامیکی کلتی

خط اوگامیکی عمدتاً در جنوب غربی ایرلند روی کتیبه‌های سنگی و بخشی در

^۱ - von Friesen, Runenschrift, — «Hoops Reallexikon der germanischen Altertumskunde».

^۲ - Marstrand er, Om runene og runenavnenes oprindelse, — «Norsk Tidsskrift for Sprogvidenskab», 1, 1928.

^۳ - Altheim - Trautmann, Vom Ursprung der Runen, 1939. ص ۵۰

ولز در اسکاتلند، و در جزیره «مین» یافته شده است. تعداد آنها در حدود ۱۰۰ نوشته می باشد. قدیمیترین این نوشته ها متعلق به حوالی قرن چهارم میلادی است. از سال ۶۵۰ میلادی، سیاق ایرلندی خط لاتینی خط اوگامیکی را از میدان بدر کرد. شکل اشارات این خط به صورت نقطه و خط از سمت راست و چپ تا گوشه سنگ حک شده اند (تصویر ۲۳۹). این الفبا ۲۰ اشاره دارد (تصویر ۲۴۰). این خط به طور خودبخودی ابداع شده و در هر صورت منشأ شرقی نیز ندارد. به هر حال، آنطور که عده ای معتقدند^۱ این خط لاتینی است که با اشارات دیگری نوشته شده است. شاید هم خط رمزی خادمان دین باشد و امکان رابطه آن با خط رونی ژرمنی^۲ بسیار تردیدآمیز به نظر می رسد.

شعبات متأخرتر الفبای یونانی

در اوایل مسیحیت خطهای بسیاری بر اساس الگوی خط یونانی ساخته شد. دو نوع آن اقتباسی ساده با اندکی اضافات و سومین و چهارمین نوع تقریباً ابداعی می باشند و بر مبنای خط یونانی ایجاد شده اند.

خط وستگوتی

هنگامیکه اسقف اعظم «وستگوت ولفیل» (۳۸۸ - ۳۱۸) انجیل را به زبان مادری خود - زبان گوتی ترجمه کرد، از به کار بردن الفبای رونی سرباز زد و الفبای ویژه ای را ابداع کرد (تصویر ۲۴۱). او این خط را وستگوتی یا خط گوتی نامید. اکثر اشارات این خط، اشارات اونیسپال یونانی آن زمان بود و تنها برای f ، h ، j ، g ، r و s از اشارات لاتینی استفاده نمود و برای o و u از اشارات رونی. به هر حال، ولفیل برای بیان صدای خاص گوتی $þ$ و h با صرف نظر کردن از اشارات معادل رونی، اشاره Ψ (لپبی) و Θ (تتا) یونانی را برگزید.

۱- Thurnwald «Reallexikon der Vorgeschichte». Bd II. 1937, ۳۳۰ ص

۲- H. Arntz. Handbuch der Runenkunde, Halle/Saale, 1935, ۲۷۷ ص

خط قبطی و نویسی

هنگامی که مبلغان عیسوی در مصر مردم را به کیش خود دعوت می‌کردند، از زبان بومی (که مرحله قبطی زبان مصری خوانده می‌شود) استفاده کردند و از خط منسوخ و پیچیده‌ای که آن را نموداربت پرستی می‌دانستند سر باز زدند و به خط یونانی اونیسپال سده سوم الی پنجم روی آوردند. بدین ترتیب خط قبطی (تصویر ۲۴۳) ساخته شد. اکثر اشارات این خط یونانی است و صدهای خاص مصری از جمله *f*، *ḏ*، *ḥ* و *ḫ* را با استفاده از اشارات دموتیکی بیان می‌کند، تنها یک اشاره هجایی برای بیان *zi*، به الفبای حرفی راه پیدا کرده است. (تصویر ۲۴۳).

نویسی‌ها نیز در قرن ششم میلادی به مسیحیت گرویدند و خط قبطی را با افزودن چند اشاره از خط مروئیتی، اقتباس کردند (تصویر ۲۴۴، به صفحه ۱۵۳ مراجعه کنید).

خطهای اسلاوی

مهمترین خطی که در ابتدای عصر میلادی بر مبنای خط یونانی به وجود آمد، خط اسلاوی است. برادران کنستانتین (کریل بعدی) و میفودی که در اواخر قرن نهم میلادی مسیحیت را در خان‌نشین آن روزگار تبلیغ می‌کردند، از زبان اسلاوی که در موطنشان یعنی سالونیک رایج بود، استفاده کردند. پژوهشگران اکنون آن زبان را اسلاو کلیسایی یا زبان بلغاری کهن می‌نامند. برای آن زبان، دونوع خط اسلاوی گلاگولی و اسلاوی کریلی (اغلب سیریلیک هم گفته می‌شود - م) ابداع شد (تصویر ۲۴۵). هنوز به درستی نمی‌دانیم کدامیک از اینها قدیمتر بوده است؛ لیکن اغلب پژوهشگران معتقدند که برادران کریل ابتدا خط گلاگولی را ابداع نمودند و خط کریلی شکل بعدی تحول آن می‌باشد.

تشریح پیدایش خط کریلی بسیار ساده است؛ از مجموع ۴۳ اشاره این خط ۲۴ اشاره حروف یونانی اونیسپال قرن نهم است که تعدادی اشاره ولیگاتوربدان اضافه شده است. شکل غیرعادی اشارات گلاگولی باعث پیچیدگی کار می‌شود و درباره

پیدایش و منشا آن نظریات مشکوکی را به پیش می‌کشد. بدون اینکه وارد جزئیات شویم، می‌توانیم بگوییم که موثقت‌ترین این فرضیات، نظریه‌ای است که منشأ گلاگولی را منتسب به مینوسکول یونانی قرن نهم می‌داند؛ اگرچه برخی از جزئیات آن نیاز به توضیح مفصلی دارد. خط تحریری گلاگولی به دونوع بلغاری مدورو خورواتی چهارگوش (ایللری) تقسیم می‌شود. اسامی حروف هردو الفبای یکی است و ظاهراً به طور جداگانه ابداع شده‌اند. گلاگولی تا قرن سیزدهم، در مقدونیه و بلغارستان و تا چند سده بعد، در غرب باقی بود و بعدها خط کریل آن را از میدان بدر کرد. این خط پس از اختراع چاپ در قرن شانزدهم، در آن صنعت به کار برده شد. قسمتهایی از متنهای چاپی قدیمی را در تصاویر ۲۴۶ و ۲۴۷ مشاهده می‌کنید.

خط کریلی در حالی حاضر از اهمیت والایی برخوردار است. این خط در شکل روسی وسیله ارتباط اکثر ملیتهای اتحاد شوروی است، الفبای روسی معاصر در سال ۱۷۱۰، به توسط پتر کبیر، با تغییر شکل ظاهری و ساده کردن خط کریلی به وجود آمد (تصویر ۲۴۸). در سال ۱۹۱۷، املاي این خط به طرز قابل توجهی ساده شد؛ به طوری که *ѡ* و *Ѣ* را با *Ѡ*، *Ѥ* را با *Ѧ*، *Ѧ* را با *Ѧ*، *Ѧ* را با *Ѧ* عوض کردند و اشاره نرم *Ѣ* از آخر واژه‌ها حذف گردید. حروف تحریری نیز که در ابتدا به دشواری قرائت می‌شد، در کنار حروف چاپی ساده شد و بعدها به صورت بسیار ساده‌تری درآمد (در تصویر ۲۴۹ قسمتی از متن سال ۱۹۳۰ نشان داده شده است). خط بلغارها، اوکراینیها، صربها و روسها شبیه یکدیگرند و فقط برای برخی از صوتها که در زبان روسی وجود ندارد، اشارات اضافی ایجاد شده است (تصویر ۲۵۰).

اسلاوهای شرقی با الفبای اسلاوی، در مقابل اسلاوهای غربی (چکی، لهستانی، ویدی، اسلواکی، اسلونسی) که از خط لاتینی استفاده می‌کنند و در خط خود، به کمک اشارات دیاکرتیک (اضافی)، تعداد اشارات را اضافه کرده‌اند، قرار می‌گیرند. تنها در یک مورد، خط تقسیم در میان زبانهای هم‌ریشه قرار گرفته است؛ یعنی صربها از خط اسلاوی استفاده می‌کنند و خورواتها که به همان زبان سخن می‌گویند، از خط لاتینی استفاده می‌نمایند.

خط کریلی تا سال ۱۸۶۰ مورد استفاده زبان رومانی نیز بود و در همانسال با خط لاتینی عوض شد. از طرف دیگر، در حال حاضر تلاش برای استفاده از خط

روسی به جای لاتینی برای زبانهای غیراسلاوی^۱ که اوایل مورد آزمایش قرار گرفت، به عمل می‌آید و خط روسی به همراه زبان روسی برای تسهیل در ارتباط میان ملت‌های شوروی، مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱۷]

خط آلبانیایی

در بین خط‌هایی که براساس خط یونانی ساخته شده است دو الفبا را می‌توان نام برد: یکی اِلباسانی، متعلق به نیمهٔ دوم قرن ۱۸ (تصویر ۲۵۱) که در سال ۱۸۵۰، توسط خان، در اِلباسان آلبانی ابداع شد، و دومی خط بیوناکوک که در سال ۱۸۴۰ به توسط یکی از اهالی آلبانی اختراع گردید. گمان نمی‌رود که هیچ‌یک از این دو الفبا دارای منشا کهن باشند و همانطور که برخی از پژوهشگران^۲ اظهار می‌دارند، در حروف هر دو خط ویژگیها و اسلوب حروف جدید یونانی و برخی اشارات صربی به چشم می‌خورد. در تصویر ۲۵۳ «الف» و «ب» قسمت‌هایی از متن هر دو نمونه خط نشان داده شده است. هیچ‌کدام از این دو خط تا عصر ما به جای نمانده است و اکنون در آلبانی از خط لاتینی به عنوان خط رسمی، استفاده می‌شود. انتخاب خط لاتینی به عنوان خط رسمی در کنگره‌ای که در سال ۱۹۰۸ در شهر مونامیتر بر پا شده بود، انجام گرفت.

جنبش روبه رشد خط لاتینی در عصر جدید

تا اینجا با خط‌های متفاوتی که اکثراً در اروپا رواج داشتند، آشنا شدیم. تمام این خط‌های الفبایی خالص، با اندکی تفاوت در اشارات، از همان نوع خط آلمانی هستند. پس از اختراع خط یونانی، یعنی نخستین خط الفبایی در اروپا، طرح خط‌های جدید برای همیشه مسکوت ماند و راه دیگری جز قبول لاتینی باقی نماند. تکامل داخلی برای رسیدن به این وضعیت، میسر بود و اکثر تغییرات در بیشتر موارد،

۱ - به استثنای لاتیشها، لیتوها و استونیها که قبلاً لاتینی را پذیرفته‌اند.

۲ - H. Jensen. Die Schrift. . . 2. Aufl ۴۵۷ ص

در شکل نوشتاری بوده است.

از بین همه این اشکال، خط لاتینی موفقیت بیشتری کسب کرد. این خط نه تنها در اراضی روم گسترش یافت، بلکه همه زبانهای ژرمنی را تسخیر کرد و به اعماق سرزمین اسلاوها نفوذ یافت و آلبانی، مجارستان و فنلاند را تسخیر کرد. مسلماً این امر همه جا بطور مکانیکی انجام نگرفت و در هرزبانی خصوصیات محلی ویژه ای کسب کرد. برای مثال، در لهستان *sz* به مفهوم *ش* و در مجاری *sz* به مفهوم *س* می باشد و در این زبان *s* صدای *ش* را می رساند. هرزبان پس از اقتباس خط، خصوصیات خود را بدان تحمیل کرد. در زبانهای چکی، خورواتی و اسلونی اشارات متشابه بر اساس اصول فونتیک علمی و با کمک اشارات دیاکرتیک (اضافی) ساخته شد؛ لیکن لاتینی در همه جا یکسان بود. در حال حاضر، روسها و یونانیها با احساسات شدید ملی، تنها کسانی هستند که هنوز حروف لاتینی را نپذیرفته اند.

حروف لاتینی در بین ملل غیراروپایی نیز گسترش یافته است؛ ترکها، اندونزیاییها، ویتنامیها و ملتهای گوناگون آفریقا و اقیانوسیه از آن استفاده می کنند و ملتهایی مانند عربها، فارسها، هندیها، چینیها، ژاپنیها و ملل هند و چین که نظامهای خط ملی خود را حفظ می کنند، در کنار خط خود خط لاتینی را نیز می آموزند و آن را (توأم با یک زبان خارجی) در ارتباطات بین المللی به کار می برند. اگرچه هنوز بسیار بعید است که در جهان از خط واحدی استفاده بشود، اما زمانی که بخواهند به این هدف نائل شوند، در آن صورت این خط مشترک به یقین لاتینی خواهد بود.

فصل ششم

انواع مختلف خطهای حرفی و صامتی و خصوصیات آنها

هنوز زمان آن نرسیده است که خطهای دنیای کهن را کنار بگذاریم. اجازه بدهید بعضی از نظامهای خط را که در برخی از آنها خط صامتی و خط حرفی درهم آمیخته شده است، بررسی کنیم.

خط هیروئیتی

در قسمتهای جنوبی مصر، در امپراطوری «حبشه»، خط ویژه‌ای از قرن اول میلادی تا قرن چهارم رشد کرد. این خط از لحاظ خارجی کاملاً شبیه خط مصری است و حتی دو نوع معادل آن را تشکیل می‌دهد؛ یکی خط تصویری یادواره‌های تاریخی که بسیار شبیه هیروگلیف مصری است، و دیگری خط تحریری (که در یادواره‌ها بدان برمی‌خوریم) که شباهت بسیاری به خط دموتیک مصری دارد (تصویر ۲۵۴).

خط مروئیتی برخلاف خط مصری که صدها هیروگلیف دارد، تنها دارای ۲۳

اشاره است. همانطور که رمزگشایی گریفیت نشان می‌دهد، اینها اشارات حرفی (در نظام خط، معادل اشاراتی برای واژه‌ها و صامتها و نمودارها می‌باشند) به شمار می‌روند؛ اگرچه برای صائنها به طوری که مشخص شده است، از اشاره استفاده نمی‌شود و همین امر امکان می‌دهد فرض کنیم که خط مروئیتی برمبنای خط یونانی ساخته شده و تنها از لحاظ خارجی به خط مصری شباهت دارد.

خط اوستایی

همین پدیده را ما در ایران نیز مشاهده می‌کنیم؛ زبان پارسی میانه یا پهلوی به عنوان زبان ادبی اشکانیان (۲۵۶ قبل از میلاد تا ۲۲۶ میلادی) و ساسانیان (از سال ۲۲۶ تا ۵۴۲ میلادی) در روی سکه‌ها، پاپیروسها و کتیبه‌ها تا عصر ما باقی مانده است. آنها از خطی استفاده کرده‌اند که نه تنها از خط غیرهجایی آرامی اقتباس شده، بلکه از این جهت که صائنها را به طور دقیق افاده نمی‌کند و نوشتن صائهای آغازین بعد از الف در آن دقیق نیست، شبیه خط آرامی است (برای نمونه خط اشکانی، ساسانی، و پهلوی کتابی به تصویر ۲۵۵ نگاه کنید).

خط اوستایی در قرن سوم قبل از میلاد ایجاد شده است؛ یعنی هنگامی که حفظ کتاب مقدس اوستا، که به زبان مرده باستانی نوشته شده بود، برای نسلهای بعدی در شکل نوشتاری ضرورت یافت. تعداد اشارات الفبای اوستایی همراه با ۲۰ اشاره الفبای پهلوی، به ۴۸ می‌رسد. این اشارات علیرغم آن که از لحاظ خارجی شبیه خط پهلوی و نهایتاً آرامی هستند و براساس الگوی سامی از راست به چپ نوشته می‌شوند، تأثیراتی از یونانی گرفته‌اند. در خط اوستایی اشاره صائت وجود دارد و به همین جهت از لحاظ آوایی دقیق است و در آن مصوتهای آغازین بدون اضافه کردن الف نوشته می‌شوند. در تصویر ۲۵۶ الفبای اوستایی نشان داده شده‌است. بدین ترتیب، خط اوستایی به عنوان آمیزه‌ای از شکل خارجی خط سامی و خصوصیت داخلی خط یونانی خودنمایی می‌کند.

خط ارمنی

ارمنیان که زبانشان از خانوادهٔ زبانهای هندواروپایی است، از همسایگان ایران بوده‌اند و با پیوستن آنها به مسیحیت در قرن پنجم میلادی، خطشان به وجود آمده است.

مخترع خط ارمنی مسروپ ماشتوس (متوفای ۴۴۱ میلادی) است و به همین جهت، الفبای ارمنی بر مبنای «نظام هجایی یونانی» ابداع شده است. این الفبای جدید، هم از لحاظ شکل خارجی و هم شکل داخلی، شبیه حروف الفباهای اروپایی است. این الفبا دارای دو نوع کتابی و تحریری است (تصویر ۲۵۷)، لیکن اقتباس الفبای ارمنی از خط یونانی چندان موفقیت‌آمیز نبوده است. از بین کلیه نظریات در مورد منشأ آرامی و سریانی اشکال الفبای ارمنی، باید به نظریهٔ ه. یونکرا اشاره نماییم. وی معتقد است که خط ارمنی عمدتاً بر مبنای الفبای اشکانیان یعنی پهلوی شمال ایران شکل یافته است. تأثیر خط یونانی تنها در جهت سطرها (از چپ به راست)، بیان صائتها و ترتیب توالی اشارات که بیشتر با خط یونانی مطابقت می‌کند، به چشم می‌خورد.

خط گرجی

خط گرجی نیز در قرن پنجم میلادی، پس از گرویدن گرجیان به مسیحیت، در قفقاز به وجود آمد. زبان گرجی از خانوادهٔ زبانهای ایبر-قفقازی می‌باشد. بر اساس داده‌های تاریخنگاران ارمنی، خط گرجی توسط مسروپ ماشتوس اختراع شده است. با وجود این، گرجیان دارای دو الفبا می‌باشند: یکی خط خونسوری خط روحانیان و دیگری خط میخدرولی خط نظامیان. در تصویر ۲۵۸ هر دو خط نشان داده شده است. هر دو این نظامها خط حروفی (الفبایی) هستند و جهت آنها از راست به چپ می‌باشد و کاملاً شبیه خطوط اروپایی هستند. بنا به عقیدهٔ

۱- H. J u n k e r, Das Awestaaalphabet und der Ursprung der armenischen und der georgischen Schrift, — «Caucasica», № 2, 1925; № 3, 1926.

یونکر، خط خوتسوری علاوه بر تأثیر از خط یونانی دارای ویژگیهای محلی نیز می باشد و هیچگونه وابستگی و ارتباطی با خط ارمنی یا پهلوی اشکانی ندارد. خط مخدرولی در حال حاضر نیز خط رسمی گرجیان است و به نظر یونکر، آن را می توان ادامه شکل قدیمی خط خوتسوری دانست و در عین حال به عنوان شکل تحریری خوتسوری نیز تفسیر و تعبیر می شود.

خطهای ایبری (اسپانیایی باستان)

درباره خط ایبری که بر روی سکه ها و در کتیبه های کوتاه متعلق به قرن سوم قبل از میلاد و دوره های بعد، در اراضی اسپانیا به دست آمده است، مسائل بسیاری وجود دارد. از قرن شانزده میلادی، تلاشهای زیادی برای قرائت این نوشته ها آغاز شد و در اثر کوششهای خستگی ناپذیر کومز موره نو به نظر می آید که رمزگشایی آنها با موفقیت پیش می رود. این خطوط دارای اشکال بسیار قدیمی و بسیار جدید می باشند و موره نو قدیمیترین نوع آنها را خط باستول — توردتانی^۱ می نامد. الفبای هر دو نوع خط را در تصویر ۲۵۹ ملاحظه می کنید. ویژگی باستول — توردتانی این است که در آن، تنها حروف صامت خیشومی و روان به صورت صامتی خالص علامتگذاری می شوند. اشارات مستقلی برای انفجاریهای $b, p, d, g, c(k)$ وجود ندارد و تنها اشارات هجایی $ba, be, bi, bo, bu, da, te, ti$ ، $cu, go, gi, ce, ca, tu, to$ دارای علامت هستند.

بدین ترتیب، خط ایبری در نخستین نظر، آمیخته ای از خط هجایی و حرفی به نظر می آید و این امر احتمالاً عاملی برای رشد نظریه وجود خط هجایی اروپایی — مدیترانه ای باستانی به شمار می رود. از طرف دیگر، خط ایبری از لحاظ منشأ و طرز کتابت، منطبق با خط الفبایی یونانی و فنیقی و نیز اشارات هجایی است. بدین ترتیب، موره نو^۱ اشاره \times ایبری برای ta را با اشاره \times فنیقی که t را می رساند (te ایبری به صورت \ominus است)، اشاره \oplus را با اشاره فنیقی

۱ — نباید این خط را با خط نومیدی — توردتانی اشتباه گرفت.

۲ — M. Gomez Moreno, La escritura bastulo-turdetana. Madrid, 1962, ص ۷۵

⊗ (t)، اشاره ایبری Δ (tu) را با اشاره فنیقی و یونانی
 Δ (d)، اشاره ایبری L (cu) را با اشاره یونانی منسوخ و فنیقی
 ✕ (k)، اشاره ایبری ⊙ (cu) را با اشاره فنیقی φ (q)

مقایسه می‌کند (به تصویر ۲۵۹ نگاه کنید) و در همان کتیبه قدیمی ایبری، یعنی صفحات سربی مکشوفه در آلكوی (متعلق به سده سوم و چهارم قبل از میلاد) و کتیبه مولی حوالی مورهِی (تصویر ۲۶۰ الف و ب) صدها اشاره صامتگی خالصتری می‌یابد که به اشارات الفبایی ایونی یونانی، شباهت دارند؛ خصوصاً شبیه اشارات هجایی اصوات انفجاری و مستقل می‌باشند. به نظر می‌آید که خط ایبری از همان آغاز، به صورت حروفی با نقوش فنیقی و الفبای یونانی و در مرحله بعدی، اشارات هجایی ساخته شده است. اگر این مسأله صحت داشته باشد، در مورد اساس و تشکیل احتمالی این شکل‌نوسئالات بسیاری به وجود می‌آید، سئالاتی که در حال حاضر پاسخ دادن به آنها دشوار است.

فصل هفتم

مشتقات خط هجایی سامی در خطوط هندی

خط سامی از لحاظ کمی و مکانی، بیشتر از مناطق اروپایی و خاور نزدیک، در نواحی آسیای دور مورد سرمشق قرار گرفت. انواع خطهایی که در این نواحی براساس خط سامی به وجود آمده‌اند، به دو دسته تقسیم می‌شوند. نخست به بررسی شاخه وسیع خط هندی می‌پردازیم.

اگر خط هندی را، از خط ماقبل هندی که از نظر تاریخی هنوز به طور دقیق منشأ آن معین نشده است، جدا کنیم، در آن صورت، خط هندی بسیار دیرترپا به صحنه می‌گذارد. در منابع و مآخذ اوایل قرن پنجم قبل از میلاد، از این خط یاد شده و به کتیبه‌های آن در قرن سوم قبل از میلاد در یادگارهای بودایی شاه پریادارش یا آشوک (سال ۲۳۱ - ۲۷۲ قبل از میلاد) برمی‌خوریم. این کتیبه‌ها دو الفبای متفاوت هند باستان یعنی خط کهاروشنخی یا هندوباکتری و خط برهمی را که از لحاظ تاریخی دارای اهمیت و استعمال بیشتری است و اختراع آن را هندیان به خود برهمن نسبت می‌دهند، آشکار می‌سازند.

هر دو نوع خط از همان ابتدا دارای خصوصیات هجایی مختص به خود بوده‌اند.

این خصوصیات، به صورت اشارات جداگانه، نه تنها صامت‌ها را می‌رسانند بلکه هجاهای «صامت + a» را نیز افاده می‌کنند. در ضمن، مانند سایر مصوت‌ها، هنگامی که مصوت با مصوت همراه باشد، با اشارات کمکی خاصی افاده می‌شوند، که در کلیه انواع دیگر خط هندی نیز وجود دارد. صامت‌ها به کمک لیگاتورهای اشارات ضروری بیان می‌شوند. مطالب گفته شده را می‌توانیم بر اساس مثالهایی از خط مشهور دیوانگاری (به صفحه ۱۶۳ مراجعه کنید) مشخصتر تشریح کنیم: صائتها مثل $e \text{ ए}, u \text{ उ}, i \text{ इ}, a \text{ अ}$ و غیره، اشارات هجایی

$ग ga + न na =$ لیگاتورهای مثل $क ka, का k\bar{a}, कि ki, कु ku, को ko$
و غیره $ग gna; प pa + त ta = प ta; क ka + त ta = क ta$

اما علت این که خط هندی را هجایی می‌پندارند نه الفبایی، به دلیل وجود دو نکتهٔ انحرافی است که توضیح می‌دهیم؛ نخست این که در اینجا اشاره خاصی برای جدا کردن ku, ko, ki وجود ندارد؛ درست شبیه خط‌های هجایی خالص: مانند خط هجایی قبرسی؛ و برعکس، در اینجا اساس همه هجاهای k (یعنی ke, ka, ku, ko, ki) یک اشاره مشترک $क$ است که در تمام آن هجاها عنصر k را می‌رساند و تنها صائت a که در زبان هندی رایج‌تر از سایرین است، دارای افاده تصویری خاصی نیست. دوم، در اشارات مخصوص صائتها، اجزای تشکیل دهنده هجا را نمی‌رسانند بلکه صائتها را می‌رسانند؛ مثلاً در $क ta$ عناصر $क$ و $त$ صامتهای k و t را می‌رسانند نه هجاهای ka و ta را. این ملاحظات نشان می‌دهد که خط هندی را باید به طور مستقل و نه اقتباس شده از خط سامی بررسی کرد؛ یعنی به صورت خط الفبایی غیرهجایی که در آن فقط صائت رایج تصویر نمی‌شود. تاریخ خط در مورد این که چگونه هندیان این خصوصیت را دریافته‌اند، سکوت می‌کند. مؤلف قبلاً این نظریه را مطرح کرده است^۱ که ریشهٔ شکل این اصول در خط هندی را باید در خط پارسی باستان جستجو کرد (به صفحهٔ ۱۲۱ مراجعه کنید)، زیرا در آنجا نیز صائت a افاده نمی‌شود و (بیشتر از خط

۱ — J. Friedrich, Einige Kapitel aus der inneren Geschichte der Schrift, «Archiv für Schreib- und Buchwesen», NF, № 2, 1935, ۱۴ ص

هندی) تفاوتی میان تصویر p و pa وجود ندارد (به صفحه ۱۲۴ مراجعه کنید). هنگامی که درهٔ سند جزو امپراطوری پارس بود، کاتبان آن دیار خط پارسی باستان را نیز می‌دانستند. زمانی می‌توانیم خط هندی را دریابیم که بدانیم چگونه از اصول خط پارسی باستان جهت اشارات غیرهجایی سامی برای صائتها استفاده کرده است. در این حالت، خط پارسی باستان نه تنها در نوشتن کتیبه‌ها بلکه باید در استفاده روزمره نیز به کار می‌رفت.

باید خاطر نشان ساخت که خط هندی نیز برخط سامی تأثیر داشته است؛ بدین صورت که خط اتیوپی که دارای شکل خارجی خط سامی می‌باشد، در بیان صائتها درست از اصول خط هندی پیروی می‌نماید (به صفحات ۱۱۳ و بعد مراجعه کنید).

خط کهاروشخی

خط کهاروشخی از روی نوشته‌های سکه‌های پادشاهان هندویونانی، سکه‌های هندوسکایی (از قرن سوم الی یکم قبل از میلاد)، کتیبه‌های شاه آشوک و سایرین که قبلاً نیز بدان اشاره کردیم برما آشکار شده است. این خط در شمال غرب هندوستان از سدهٔ سوم الی یکم قبل از میلاد رایج بوده و تحت تأثیر خط برهمی که رواج گسترده‌ای یافته بوده، از دور خارج شده است. نام این خط را به نام مخترع آن، کهاروشخای (به معنای «خلیج الاغ») می‌نامند. برخی از پژوهشگران آن را هندوسکایی و آریانی یا خط شمال غربی نیز می‌نامند.

این خط، بسیار ساده و جهت آن، شبیه خط سامی، از راست به چپ می‌باشد و شکل اشارات آن نیز شبیه به خط آرامی حوالی قرن پنجم پیش از میلاد است (تصویر ۲۶۱ جدول اشارات). تغییر اشکال اشارات صامت هنگام افادهٔ هجاهای مختلف، در تصویر ۲۶۲ نشان داده شده است. در تصویر ۲۶۳، کتیبه‌ای با خط کهاروشخی را ملاحظه می‌نمایید. خط آرامی پارسیان در سرتاسر امپراطوری آن، از سوریه و پارس تا شمال غرب هندوستان، رواج داشته و مورد استفاده یونانیها و سلوکیها نیز بوده است. پس بسیار طبیعی است که حکومت هندی مائوری (سال ۳۱۵ تا ۱۷۸ قبل از میلاد) نیز با خط آنها آشنا بوده باشد.

چندی قبل در قندهار (افغانستان) کتیبه دوزبانه یونانی — آرامی شاه آشوک به دست آمد که به وضوح، آشنایی هندیان را با هر دو زبان و خط آن نشان می دهد! بدین ترتیب، زمانی که ضرورت نوشتن به لهجه های محلی هندی پیش آمده است، به طور خود بخود، اشارات جدیدی بر مبنای خط آرامی که تنها خاص صداهای زبان هندی بوده و در آرامی وجود نداشته (مثلاً صداهای صغیری و دمشی)، ابداع شده است.

خط برهمی

قدیمیترین شکل خط برهمی بر روی سکه ای است مربوط به نیمه دوم قرن چهارم پیش از میلاد (تصویر ۲۶۴) که از راست به چپ نوشته شده است و نوشته ای از آشوک نیز به صورت عکس، به دست آمده است. تا کنون درباره منشأ خط برهمی مباحثات زیادی پیش کشیده شده است.^۱ در حال حاضر، این اندیشه که خط برهمی نه از خط آرامی بلکه بر اساس یکی از الفباهای سامی شمالی (فنیقی)، احتمالاً بین سالهای ۵۰۰ الی ۶۰۰ قبل از میلاد در زمان نخستین شاهان پارس باستان ابداع شده باشد، مقبولتر می باشد. در تصویر ۲۶۵ الفبای برهمی در نوشته های عصر آشوک و در تصویر ۲۶۶ بخشهایی از متن این کتیبه ها دیده می شود. در تصویر ۲۶۷، اصول بیان صائتها را ملاحظه می کنید. خط برهمی علاوه بر این که یکی از کهنترین خطهای هندی است، حتی سرانجام بر خط کهاروشتنی غلبه یافته و آن را منسوخ کرد. کلیه نوشته های باستانی هندیان به این خط است و تقریباً در ابتدای عصر میلادی، انواع شمالی و جنوبی آن ایجاد شده است.

گروه خطهای شمالی

اکثر خطهایی که از خط برهمی اقتباس شده اند، دارای طرح داخلی یکسانی می باشند و برای خوانندگان عادی چندان جالب توجه نمی نمایند. به همین سبب، ما

۱- D. Schlumberger. L. Robert, A. Dupont-Sommer. E. Benveniste, Une bilingue greco-araméenne d'Asoka. — «Journal Asiatique», 1958, ۱-۴۸ ص

۲- H. Jensen. Die Schrift. ... 2. Aufl., ۳۴۵-۷ ص

در اینجا از این خطها به طور خلاصه نام می‌بریم و اکثر آنها را از کتاب هـ. ینس به نام «خط» بازگویی می‌کنیم. این کتاب چنان جامع است که مطلب کمی را می‌توان بر آن افزود. در تصویرها نیز نمونه‌های خطوط ارائه شده است. در اینجا به بررسی مهمترین این خطها بسنده می‌کنیم.

خطهای هند غربی و آسیای مرکزی

از اشکال گوناگون خط برهمی باستان، یکی هم خط گوپتا است که در ماگادخی در روی کتیبه‌های مربوط به قرن چهارم میلادی به دست آمده است (در تصویر ۲۶۸ الفبای آن، و در تصویر ۲۶۹ نمونه متن دیده می‌شود).

در نسخ ترکستان شرقی به خط ساکی و خط توخاری موجود در متن مربوط به حوالی قرن هفتم میلادی برمی‌خوریم (الفبا در تصویر ۲۷۰، بخشهایی از متن در تصویر ۲۷۱ آمده است). متون اویغوری (ترکی باستانی) آن عصر نیز در آن مناطق اغلب به خط اویغوری (به صفحه ۱۷۸ مراجعه کنید) است، لیکن اغلب به منتهایی نیز که با خط برهمی نوشته شده‌اند، برمی‌خوریم (الفبا در تصویر ۲۷۲ و بخشهایی از متن در تصویر ۲۷۳).

خطهای سیددها - ماتزکا (الفبا تصویر ۲۶۸) و در نواحی غربی هند شمالی، خط ناگاری (قدیمترین سند آن کتیبه سال ۶۳۳ میلادی است)، از خط گوپتا اقتباس شده‌اند. خط ناگاری با سطرهای طویل افقی در روی واژه‌ها یا دسته‌ای از واژه‌ها از قرن یازدهم تا عصر ما با نام دیوانگاری رایجترین و گسترده‌ترین خط هند به شمار می‌رود. خط دیوانگاری دارای منابع نوشتاری بسیاری به زبان سانسکریت است. این خط هم اکنون مورد استفاده بزرگترین زبان معاصر هند یعنی هندی و سایر زبانهای هندواروپایی و غیر هندواروپایی شبه قاره هند می‌باشد. در تصویر ۲۶۸، الفبای دیوانگاری و در تصویر ۲۷۴ قسمتهایی از نوشته آن را مشاهده می‌کنید. ما قبلاً در صفحه ۱۶۰ درباره طرز افاده صائتها ولیگاتورهای این خط صحبت کرده‌ایم. از انواع گوناگون دیوانگاری که در زبان ماراتھی (حوالی بمبئی) مورد استفاده می‌باشد، می‌توانیم خط بسیار ساده مودی (الفبا در تصویر ۲۶۸) را نام ببریم.

در شمال شرق پنجاب و در کشمیر، از قرن هشتم میلادی، به شواهدی پیرامون خط شارادا (تصاویر ۲۷۵ و ۲۷۶) برمی خوریم. این خط در زمان ما به خط کشمیری تبدیل شده است (تصویر ۲۷۵). این خط با خطهای تاکیری (در شمال پنجاب) که دارای انواع مختلف مثل جااونساری (تصویر ۲۷۵)، چخامدالی (تصاویر ۲۷۵ و ۲۷۷) و دوگری (تصویر ۲۷۸) می باشد، خویشاوند است. خط لاندا هم که در نقاط بسیار دور، در شمال غرب هند رایج است، با برهمی قرابت دارد. قدیمترین شکل ناقص آن، خط کهوداودی (تصویر ۲۷۵) است که صائنها را در میانه واژه به خوبی افاده نمی کرد و همه مصوتها را در آغاز با *a* بیان می کرد (که به وضوح ناقص بودن آن مشخص است، و به همین دلیل در مقابل خط غیرهجایی سامی کنار گذاشته شد). خط سند که در سال ۱۸۶۸ برای زبان سندی ابداع شده، دارای اشارات خاص صائنها است (تصاویر ۲۷۵ و ۲۷۹). یکی دیگر از اشکال خط لاندا، خط مولتانی است که خط آوایی می باشد (تصویر ۲۷۵). سرانجام، در نوشته های مذهبی سیکها خط گورموکی مورد استفاده قرار گرفته که شکل اشارات آن تا حد زیادی تحت تأثیر دیوانگاری می باشد (الفبا تصویر ۲۸۰ و متن تصویر ۲۸۱).

خط ماقبل بنگالی (تصویر ۲۸۲) حوالی سال ۱۱۰۰ میلادی از خطهای نوع ناگاری جدا شده (تصویر ۲۸۳)، و در سال ۱۴۰۰ خط معاصر بنگالی از آن به وجود آمده است (تصویر ۲۸۲، و متن در تصویر ۲۸۳). این خط نه تنها در نوشته های زبانهای هندواروپایی بنگالی و آسامی مورد استفاده است، بلکه چند زبان غیر هندواروپایی نیز آن را به کار می برند. اشکال گوناگون خط بنگالی عبارتند از خط اوریا یا اوری (تصویر ۲۸۲، متن تصویر ۲۸۴)، خط گجراتی (تصویر ۲۸۲ و متن تصویر ۲۸۵)، خط گایمیتی در بنگال (تصویر ۲۸۲) و خط مانپوری با شکل خارجی خاص خودش که در نوشته های زبان برمه ای میت هی در مانپور (تصویر ۲۸۲) به کار برده می شود و در حال حاضر، خط بنگالی تقریباً آن را از میدان بدر برده است.

خطهای تبتی

خط تبتی بر اساس دلایل محلی، یکسره از خط هندی حوالی سالهای ۶۳۰

میلادی اقتباس شده است؛ لیکن آ. فرانکه و آ. هورنل^۱ معتقدند که شکل خاصی از خط گوپتا در معابد آسیای مرکزی، الگوی خط تبتی قرار گرفته است. قدیمیترین کتیبه خط تبتی مربوط به قرون هشتم الی یازدهم میلادی است که در آسیای مرکزی به دست آمده است. برای زبان تبتی که متعلق به خانوادهٔ زبانهای چین و تبتی می باشد، الفبای هندی باید با افزودن اشارات اضافی وسیعتر می شود. از ویژگیهای این خط این است که هر هجا با نقطه‌ای که در قسمت بالای سمت راست آن گذاشته می شود، به پایان می رسد. خط تبتی به دو شکل اوچن ککابی (با کلاه) و به صورت تحریری اوهد (بدون کلاه) تقسیم می شود. در تصویر ۲۸۶، الفبای این خط و در تصویر ۲۸۷ قسمت کوتاهی از متن آن ارائه شده است. خط تحریری نیز به نوبه خود به چند دستهٔ دیگر تقسیم می شود که قسمت اعظم آن خوشنویسی می باشند (تصاویر ۲۸۸ و ۲۸۹).

در زبان تبتی و چینی، تایی و برمه‌ای که با آن قرابت دارند تفاوت‌های معانی به کمک نواخت واژه‌ها معین می شود و در موارد عکس، تلفظ آن یکسان می شود. این نواخت صداها در خط نیز منعکس می شوند (به صفحه ۱۶۷ مراجعه کنید)، اما در خط تبتی افاده نمی شوند.

چندین خط از خط تبتی منشعب شده است؛ از جمله خط پاسیپی، که در سال ۱۲۶۰ میلادی، روحانی لاماپاسیپا، برای زبان مغولی، اختراع کرد و تا سال ۱۴۰۰ میلادی مورد استفاده بوده است. این خط را برمبنای خط چینی از بالا به پایین می نوشتند، لیکن سطرهای آن برخلاف خط چینی از چپ به راست بود (تصویر ۲۸۶ الفبا و تصویر ۲۹۰ قسمتی از متن کتاب مغولی متعلق به سال ۱۳۱۴ میلادی). خط لپچی یا رونگی در ناحیهٔ سیکیم نیز از خط تبتی اقتباس شده است (الفبا در تصویر ۲۸۶ و متن در تصویر ۲۹۱). در این خط، برخی از هجاها صامت را طبق همان اصولی که صائنها افاده می شود، افاده می نمودند (تصاویر ۲۹۲ و ۲۹۳).

۱- A. Hoernle, A Pecularity of the Khotanese Script, — JRAS, 1915, ص ۴۹۳

خطهای جنوب شرقی آسیا

تعدادی از خطهای شمالی که برخی از آنها در هندوستان رایج بوده‌اند، در گروه پالی گرد آمده‌اند. اکثر آنها در جنوب شرقی آسیا و در جزایر اندونزی گسترش یافته بودند. باید در اینجا خطهای برمه‌ای را نیز خاطر نشان سازیم که خط گیا کچا (خط سنگی) از قدیمیترین آنها و متعلق به قرن یازدهم میلادی است (الفبا در تصویر ۲۹۴)، و متنهای «خط کتابی» (در تصویر ۲۹۴ الفبای این خط را ملاحظه می‌کنید) که بر مبنای خط چینی با قلم تصویر می‌شوند. علاوه بر اینها، دو خط مدوریرمانی نیز که اشارات آن در روی برگ درختان پالم حکاکی شده‌اند، موجود است (تصویر ۲۹۴ الفبا و تصویر ۲۹۵ طرز افاده صائتها و تصویر ۲۹۶ بخشهایی از متن این خط را نشان می‌دهند).

خط تایلند (سیامی) از خط گیا کچا اقتباس شده که انواع مختلف آن در کتیبه‌ها و نوشته‌های مربوط به سال ۱۲۸۳ به دست ما رسیده است (سه الفبای آن در تصویر ۲۹۴ و بخشی از متن در تصویر ۲۹۵ دیده می‌شود). خط معاصر تایی (سیامی) خصوصیت‌های تاریخی بیان صائتها را حفظ کرده است؛ اگرچه ترکیب واقعی صائتها در این زبان در حال حاضر به دلیل همخوانی صداهای منفرد، به طور قابل توجهی کاهش یافته است. این بدان معناست که تلفظ امروزی یک صدا با حروف مختلف ارائه می‌شود (به صفحات بعد نگاه کنید). در تصویر ۲۹۸ الفبای معاصر تایی و در تصویر ۲۹۹ متن آن را مشاهده می‌کنید).

خط تایی باستانی با الفبای لاؤوسی خویشاوند است (تصویر ۲۹۴ الفبای لاؤوسی و تصویر ۳۰۰ قسمتی از متن)، و با دو خط خیمری نیز که یکی از آنها برای کتابت در زبان پالی و دیگری تحریر خط زبان محلی گروه استرنیزی (الفبا تصویر ۲۹۴) مورد استفاده بوده نسبت دارد. تصویر ۳۰۱ بخشهایی از کهنترین کتیبه (قرن هشتم) که به سانسکریت است را نشان می‌دهد. خط چامپایی مالایها که دولت نیرومندی را در جنوب شرقی آسیا بنا نهادند (قرون اول الی چهارم میلادی) نیز به این گروه تعلق دارد (متن در تصویر ۳۰۲). در عین حال، الفبای لگو یا هونی باستانی (تصویر ۲۹۴) و خط منشعب از آن یعنی آهوم در آسام که در حال حاضر دیگر مورد استفاده

نیست و خط نزدیک به آن، یعنی هائمی (تصویر ۳۰۴) نیز جزو این گروه می باشند. برخی از خطهای جنوب شرقی آسیا خصوصیاتى دارند که آنها را در چهارچوب خط صوتى قرار می دهد. این خصوصیات را برای مثال در خطهای بیرمانى، تایی و خمیری مورد بررسی قرار می دهیم.

زبانهای جنوب شرقی آسیا، مانند چینی و تبتی به زبانهای چند سیلابی با نواخت تعلق دارند؛ در این زبانها واژه های همصدا، با توجه به نواختهای متفاوت معانی متفاوتی پیدا می کنند؛ مثلاً *taung* در زبان بیرمانی با نواخت هموار به معنای «تپه»، با نواخت آرام نزولی به معنای «پرسیدن» و با نواخت تند نزولی، به معنای خشن است؛ واژه *ma* در زبان تایی به هنگام تلفظ با نواخت صعودی «سگ» و با نواخت صعودی — نزولی به معنای «اسب» می باشد. در نتیجه، تسلسل افاده اصوات *ma* یا *taung* در خط رسا نیست و نواخت نیز باید در خط منعکس شود. خط تبتی قادر به این کار نیست و نقص آن نیز در همین است. در خط معنی نگار چینی (به صفحه ۱۸۵ مراجعه کنید) نیز ضرورتی بدان نیست؛ زیرا در آن خط، واژه های یکسان همصدا با معانی متفاوت و نواختهای یکسان، اشارات کاملاً متفاوتی وجود دارد. خطهای جنوب شرقی آسیا نیز نواختها را افاده می کنند.

صائت *a* در خط بیرمانی، مانند خط هندی، افاده نمی شود و این مفهوم در افاده صامتها موجود است؛ مثلاً *ka, ma, va, ya, wa* و صامتها به کمک لیگاتورها بیان می شوند؛ مثل *mya, vwa* و غیره. در مورد نواختها، نواختهای هموار در خط منعکس نمی شوند؛ نواخت آرام نزولی با اشاره \circ که بعد از واژه مربوطه می آید، افاده می گردد، و نواخت تند نزولی با اشاره \circ که در زیر آخرین اشاره واژه نوشته می شود، و نواخت قطع ناگهانی با اشارات \circ, \circ, \circ یا \circ علامتگذاری می شوند. واژه *taung* (با نواخت هموار) به معنای «تپه» واژه *taung* (با نواخت آرام نزولی) به معنای «پرسیدن» و واژه *taung* (با نواخت تند نزولی) به معنای «خشن» است. واژه *tau* (با نواخت قطع ناگهانی) به معنای «درخشیدن» می باشد. خط بیرمانی با این خصوصیات دارای هیچ نقصی نیست. در اینجا صائتهای میان واژه ها همیشه افاده نمی شوند و

بخشی از علامت آن با تغییر آخرین اشاره واژه منعکس می شود؛ مثلاً اشاره $lang\ \text{oo}\ \text{e}$ به معنای «خیابان» از اشاره $la\ \text{oo}$ و اشاره e که یکی از پنج اشاره ng است، و اشاره oo که نواخت آرام نزولی را می رساند، ترکیب یافته است؛ اما واژه $ling\ \text{oo}\ \text{e}$ به معنای «همسر» با اشاره $la\ \text{oo}$ و i که منعکس نشده (اگرچه امکان نوشتن آن بود) و ng پایانی یا اشاره دیگری افاده شده است که به اشاره واژه $lang$ خیابان شباهتی ندارد. واژه $la\ \text{oo}\ \text{e}$ به معنای «دست» یعنی la با یکی از چهار اشاره قطع ناگهانی نواخت نوشته می شود، و صائت e در اینجا به هیچ وجه منعکس نمی شود. بدین ترتیب، مصوتها بعضی مواقع عمداً منعکس نمی شوند و لیکن این نقص با تغییر آخرین اشاره انجام نمی شود و در نتیجه متن نوشته شده به روشنی تفهیم می گردد.

در خط تایی^۱ اشارات صامتها حاوی r ، o یا a بدون علامت می مانند، اما برای ثبت صامتها لیگاتوری وجود ندارد و اشارات صامت فقط پهلوی هم چیده می شوند، چه صائت o با آن تلفظ بشود یا اصلاً تلفظ نشود. اشارات $k+r\ \text{A}\ \text{B}$ را که در پی هم می آیند، احتمالاً می توان به صورت $ko-ro$ نیز خواند؛ تنها کسی که با زبان آشناست، متوجه می شود که آن را باید kro بخواند. عدم وجود صائت درصامت آخری نیز معین نمی گردد؛ و این بسته به تسلط به زبان و دانستن قرائت درست است؛ مثلاً $k+n=kon\ \text{A}\ \text{B}$ به معنای «انسان» است و نه $kono$ ؛ اشاره $ng+a+m=ng\ \text{am}\ \text{V}\ \text{A}\ \text{B}$ به معنای «عالی» است و نه $ng-a-mo$ و غیره. در اینجا ما درست مانند پارسی باستان با عدم صراحت بیان در خط مواجه می شویم.

شخص مبتدی با ملاحظه این مسأله که در خط تایی برای افاده یک صامت اشارات گوناگون وجود دارد؛ مثلاً برای k اشاره های A ، B ، C ، D ، E ، F و برای p اشاره های A ، B ، C و غیره، دچار شگفتی می شود. این گونه فراوانی اشارات، در تاریخ خط، اساس خاصی برای خود دارد. این گونه اشارات در

۱ - در این کتاب، در مورد خط تایی از تألیفات ل. م. مورو استفاده شده است.

صامتهای سانسکریت، بوده ولی تعداد واجها به دلیل تطابق با یکدیگر، به حد قابل توجهی کم شده است؛ در صورتی که کلیه اشارات صامتها باقی مانده است. اکثر این اشارات اضافی برای بیان نواخت به کار می روند؛ یعنی از اشاره $k \text{ 𑀓}$ برای نشان دادن صامت پایین استفاده می شود که در اول واژه توأم با نواخت هموار می باشد؛ مانند $kon \text{ 𑀓𑀭}$ «انسان» و $kū \text{ 𑀓𑀭}$ «فندق»، ولی برعکس، اشاره 𑀓 برای صامت بالا و در اول واژه نشان دهنده نواخت صعودی می باشد؛ مانند $kāj \text{ 𑀓𑀭}$ به معنای فروختن $kā \text{ 𑀓}$ به معنای «پرسیدن» و غیره. در واژه $pāng \text{ 𑀓𑀭𑀭}$ به معنای «عزیز» (با نواخت هموار) در واژه $pom \text{ 𑀓𑀭}$ به معنای «موها» (با نواخت صعودی) می باشد.

تنها تفاوت اندک در اشارات صامت، برای بیان نواخت کفایت نمی کند. برخی از صامتهای پایین مثل $m \text{ 𑀭}$ ، $l \text{ 𑀭}$ ، $r \text{ 𑀭}$ ، $n \text{ 𑀭}$ و غیره دارای اشکال معادل بالا نیستند و آنها را با آوردن اشاره $h \text{ 𑀭}$ کاملاً غیر ملفوظ در جلو، به صامت بالا تبدیل می کنند. این بدان معناست که مثلاً $mā \text{ 𑀭𑀭}$ (با نواخت هموار) به معنای «آمدن»، ولی $mā \text{ 𑀭𑀭}$ (با نواخت صعودی) به معنای «سگ» است؛ و اشاره $nā \text{ 𑀭𑀭}$ (با نواخت هموار) «صحرا»، لیکن $nā \text{ 𑀭𑀭}$ (با نواخت صعودی) به معنای «چاق» می باشد. علاوه بر اینها اشارات دیگری وجود دارند که نواختههای هموار را در خط می رسانند؛ بدین ترتیب که صامت پایین به همراه اشاره h به معنای نواخت بالا است؛ مانند $mā \text{ 𑀭𑀭}$ به معنای «اسب» و $rū \text{ 𑀭𑀭}$ به معنای «دانستن»؛ و صامت پایین همراه با اشاره h و صامت بالا با اشاره h به معنای نواخت نزولی است؛ مانند $na \text{ 𑀭𑀭}$ به معنای «ایستادن و ارزیدن» و $ka \text{ 𑀭𑀭}$ به معنای «خارج شدن» و غیره.

این وسائط (اشاراتی برای صامتهای آغازین، مبدل $h \text{ 𑀭}$ و اشارات نواختها و غیره) نظام بیان نواخت را در خط تایی ایجاد می کند که علیرغم پیچیدگی برای مبتدیان، بسیار دقیق است و تنها یک مفهوم را می رساند. خط تایی به خاطر این ظرافت، نه تنها از خط هندی و خطوط سایر همسایگان آسیایی خود بلکه از سایر

خطهای اروپایی نیز گامی پیشرفته تر است. در بهترین شرایط، می توانیم ضبط آوانویسی علمی را با اشارات دیاکرتیک متعدد خط تایی مقایسه کنیم.

خط خمیری از نظر شکل کتابت بسیار شبیه خط تایی است (به تصویر ۲۹۴ نگاه کنید). در این خط اشارات خاص صامتها دارای صائت *o* یا *a* می باشند. براین اساس، صامتهای خمیری حتی از نظر بصری نیز به دو «سری» یا دو «ردیف» تقسیم می شوند؛ یعنی به گفته دستوردانان: سری *a* (*ka*، *ta*، *cha* و غیره) و سری *o* (*ko*، *to*، *cho* و غیره) هستند. یک اشاره صامت در سریهای مختلف دارای شکل خارجی کاملاً متفاوتی است؛ مانند *ʔ - ta*، *ʔ - to*، *ʔ - ch'a*، *ʔ - ch'o* و غیره. صامتهای بی دمش آغازین در وهله نخست به سری اول و صامتهای بادمش آغازین به سری دوم تعلق دارند. صامتهای بی دمش که بعداً می آیند با صامتهای سری اول منطبقند. علاوه برآن، اشاره *ʔ - ta* حاوی *t* آغازین و اشاره *ʔ - to* محتوی *d* آغازین است. صامتهای سری دوم، برای از دست ندادن صوت واژه، دارای تلفظ عقبتری می شوند که به کیفیت تلفظ صامتهای بعدی تأثیر می کند؛ در نتیجه نه تنها *a* به *o* بلکه *e* به *i* و *o* به *u* نیز تبدیل می شوند.

نبودن صائت در صامتهای پایانی در اینجا نیز دقیق نیست. برای این که **ʔ** به معنای «برداشتن» را *yok* بخوانیم یا *yo-ka* چاره ای جز آشنایی کامل با زبان نداریم؛ لیکن برای ثبت صامتها از رابطه ها (لیگاتورها) بدین ترتیب استفاده می کنند: اشاره صامت دوم نمی چسبد اما معمولاً هنگام استفاده در زیر اشاره اولی یا اطراف آن نوشته می شود؛ مثلاً **ʔ** *kdau* به معنای «گرم» **ʔ** *k(a)*، **ʔ** *da*، **ʔ** *au* و واژه **ʔ** *ch'ke* «سگ» از اشاره **ʔ** *ch'(a)* و **ʔ** *k(a)* و **ʔ** *e* تشکیل یافته و واژه **ʔ** *prei* به معنای «جنگل» از اشاره **ʔ** *p(o)* و **ʔ** *ro* و **ʔ** *ei* ترکیب شده است. نهایتاً در این مسأله اصول خط خمیری نسبت به اصول خط تایی، دارای تسلسل بیشتری است.

خط اندونزی

پژوهشگران بسیار سعی نموده‌اند تا ردی از خط جاوه باستانی یعنی **کاوی** (با کتیبه‌های مربوط به سال ۷۳۲ میلادی) را که برای نوشتن اشعار جاوه کهن مورد استفاده قرار می‌گرفت (الفبا در تصویر ۳۰۵) در خط بیرمانی باستانی یعنی **کیاچا** بیابند. خط جاوه‌ای معاصر که بسیار تزیینی است (الفبا در تصویر ۳۰۵ و قسمتی از متن در تصویر ۳۰۶) از این خط به وجود آمده است. این خط در قرون میانه در سوماترا مورد استفاده بود. در این ناحیه بعدها خطهای متنوعی مورد استفاده قرار گرفت که هیچگونه ارتباطی با هم نداشتند، از جمله خط **رجانگ**، خط **لامپونگ** در جنوب شرقی سوماترا (الفبا در تصویر ۳۰۵) و خط **چهارگوش** با تتاکی که بسیار ساده بود و در سوماترای مرکزی در روی پوست درخت نوشته می‌شد (الفبا در تصویر ۳۰۵) و متن در تصویر ۳۰۷). **سرانجام**، از خط **کاوی** خطهای **بوگی** **ماکاسار** **درسولاوی** و دو خط دیگر یعنی **خط تاگالی** در **لوسون** و **خط بیسای** در **لیت** که بعدها کاملاً ناپدید شدند، ایجاد گردید (الفباها در تصویر ۳۰۵ و متن بوگی در تصویر ۳۰۸).

در مورد خط جاوه‌ای و سایر خطوط اندونزی، باید بگوییم که این خطها نواخت را نمی‌رسانند و لزومی به بیان آنها در خط وجود ندارد. اما علیرغم این مسأله خط جاوه‌ای چندان هم ساده نیست. اشارات صامتها در خود، صائتهای **a** یا **ā** را دارند؛ سایر صائتها را به کمک دیاکرتیکهایی که روی اشارات صامت می‌گذارند، مشخص می‌کنند. نبودن مصوت در صامت پایانی با اشاره مخصوص **ال** که «پانگ کون» نامیده می‌شود، نشان داده می‌شود. در میانه واژه، صامتها به لیگاتورها متصل می‌شوند؛ درست مانند خط **خمیری**. صامت دومی یا در قسمت راست اشاره صامت اولی افاده می‌شود و بدین ترتیب، طرز نگارش تا حدی تغییر می‌یابد. جاوه‌ایها اشارات ثابتی را که برای مصوتها به کار می‌برند، آکسارمی نامند و اشارات غیر ثابت را **پاسانگنان**. در تصویر ۳۰۹ جدول الفبا و در تصویر ۳۱۰ نمونه‌ای از واژه‌های حاوی صامت دیده می‌شود. خط جاوه‌ای برای تقسیم اسامی خاص، به روش ویژه‌ای تحریر حروف سرلوحه می‌پردازد؛ لیکن همه‌ی اشارات صامت دارای شکل

نوشتاری نیستند (جدول در تصویر ۳۱۱). برای رفع این نقص، نوشته‌ها نه تنها در آغاز واژه بلکه در میانه و پایانه واژه نیز رعایت می‌شود. برای نمونه به تصویر ۳۱۲ نگاه کنید.

خط جاوه‌ای نه فقط دارای اشارات خاص برای نمایش ارقام است (تصویر ۳۱۳) بلکه دارای اشارات پیچیده‌نشانه‌گذاری نیز می‌باشد (تصویر ۳۱۴)؛ یعنی نقطه ساده یا دوپل به جای اشارات عادی علامتگذاری ما به کار می‌روند؛ دو نقطه به جای دو نقطه یا اشاره تیره ما، و نیز برای جدا کردن ارقام؛ کشیدن خط طولانی برای جدا کردن پاراگراف جدید؛ سه اشاره بسیار مرکب که اول، وسط و آخر اشعار می‌آید؛ و سه اشاره ساده که در اول خط می‌آید و نشان می‌دهد که متکلم با مخاطب از لحاظ عنوان و منصب برابر است و یا در رده‌بندی اجتماعی بالا تر و یا پایینتر از وی می‌باشد. به طور کلی، خط جاوه‌ای که در نگاه اول پیچیده به نظر می‌آید، بسیار متحرک است، اما خودبخود روشن است که از لحاظ داخلی تضادی ندارد.

خط باتناکی از لحاظ افاده صائتها بسیار ساده است، اما دارای لیگاتور نیست. هرگاه صائتها در وسط واژه تجمع یابند، در اشاره نخست، عدم وجود مصوت، مثل اشاره آخری، منعکس می‌گردد. در تصویر ۳۱۵ نمونه‌های کتابت واژه‌های گوناگون را مشاهده می‌کنید.

خط تاگالها احتمالاً در حدود هزاره اول میلادی، در یکی از جزایر فیلیپین به نام لوسون به وجود آمده و در اواخر قرن هجدهم میلادی، توسط خط لاتینی منسوخ شده است. از آنجایی که خود زبان، با بافت ساده صوتی اش متمایز می‌شود، هیچگونه خصوصیت جالبی در علامتگذاری صامتها و صائتهای آن (مصوتها همیشه منعکس نمی‌شوند) مشاهده نمی‌گردد؛ اما جالب توجه است که در آن، هر واژه منفرد مانند خط نومیدی باستانی در افریقای شمالی، از پایین به بالا نوشته می‌شود. اگر به اطلاعات بازگو کنندگان اعتماد کنیم، واژه‌ها از راست به چپ نوشته می‌شوند. (نمونه کتابت واژه در تصویر ۳۱۷؛ جهت اطلاعات بیشتر به صفحه ۱۱۶ مراجعه کنید).

خط در سیریلانکا

خط سنگالی جزیره سیلان با اشکال متنوع خط پالی در ارتباط است؛ اگرچه در آن، تأثیر خطهای هندجنوبی نیز بررسی شده است. قدیمترین نوشته سنگالی مربوط به سال ۹۳۹ میلادی است (الفبا تصویر ۳۰۵ و متن در تصویر ۳۱۸).

گروه خطهای هند جنوبی در شبه قاره هند

در جنوب و جنوب غربی هندوستان، تعداد قلیلی خط وجود دارد که بخشی از آنها را مردم دراویدی زبان به کار می‌برند. بولر سه نوع خط قدیمی را از یکدیگر متمایز ساخته است: ۱) خط غربی که از قرون پنجم تا نهم میلادی در نوشته‌های گجرات و کاتخیاوار دیده می‌شود؛ ۲) خط هند مرکزی که از خصوصیات آن مربعهایی در بالای واژه می‌باشد و حتی بدان خط «گله جعبه‌ای» نیز می‌گویند. و نوشته‌های آن مربوط به قرن چهارم می‌باشد (الفبا در تصویر ۳۱۹ و متن در تصویر ۳۲۰؛ ۳) نوع جوانتر به نام خط کالینگا (با نوشته‌ای بر روی صفحات مسی شاه گانگا مکشوفه در کالینگا - ناگارام در سواحل شمالی شرقی ایالت تامیل مربوط به قرون هفتم الی دوازدهم میلادی).

دو نوع بسیار مهمتر نیز وجود دارد که شکل رشد یافته آنها هنوز هم مورد استفاده است. منشأ نوع اول در کتیبه‌های کادامب و چالوکی متعلق به قرن پنجم تحت بررسی می‌باشد (الفبا در تصویر ۳۱۹ و نمونه‌هایی از کتیبه آماراواتی مربوط به اوایل قرن هفتم در تصویر ۳۲۱). از قرن دهم، از این خط، نوع کاننادایی باستانی که در نواحی بسیار وسیعی رواج دارد، به وجود آمده است (الفبا در تصویر ۳۱۹)، و تقریباً از سال ۱۵۰۰ میلادی، خط کنونی کاننادا و خط معاصر تلوگ (الفبا در تصویر ۳۱۹، طرز علامتگذاری صائتها در تصویر ۳۲۲ و متن کوتاه تلوگی در تصویر ۳۲۳)، ایجاد شده است. نوع دیگر خط گرانتهی است که از قرن پنجم میلادی در نوشته‌های سلطان هند جنوبی به نام پُرا (الفبا در تصویر ۳۱۹) بدان برمی‌خوریم. خط گرانتهی از قرن دوازدهم میلادی در ناحیه مدرس (الفبا در تصویر ۳۱۹) دیده می‌شود. خط مالابالایام که بانوع گرانتهی خویشاوند است در هند غربی رایج بوده و نخست در هند

جنوبی برای نوشتن متون سانسکریت مورد استفاده قرار گرفته است. اکنون از این خط فقط در زبان مالایالایی و تولو استفاده می شود (الفبا در تصویر ۳۱۹ و متن در تصویر ۳۲۴).

خط در زبان تامیلی که یکی از مهمترین زبانهای دراویدی است و در هند در نواحی جنوب مدرس بدان تکلم می شود، ویژگی خاصی پیدا می کند. اوایل زبان تامیلی با خط کهن گرانتهی نوشته می شد؛ ولی از قرن هشتم، الفبای مخصوصی که از الفباهای شمالی منشعب شده است در تامیلی مشاهده می شود. در این خط، تأثیر خط گرانتهی آشکار است. در خط تامیلی، اشارهٔ اصوات تنفسی و h و انسدادیهای بی دمَش، که در این زبان هم وجود ندارد، به چشم نمی خورد. الفبا در تصویر ۳۱۹ و نظام علامتگذاری صائتها در تصویر ۳۲۵ و متن کوتاهی در تصویر ۳۲۶ ارائه شده است. خط تامیلی، متفاوت از سایر خطهای هندی، صامتها را با لیگاتور افاده نمی کند؛ و این مسأله ای است که در تلوگی میسر می باشد. اشارات صامتها تنها پهلوی هم قرار می گیرند و نبودن صائتها در صامتها با نقطه ای در روی آن صامت مشخص می شود؛ مثلاً *pal utē* «دندان»، *na-a-r-ka-a-li nārkaḷi நாற்காலி* «صندلی»، *pu-s-ta-ka-m pustagam புத்தகம்* «کتاب» و غیره. این مسأله خط تامیلی را در مقایسه با سایر خطهای هند ساده و روانتر می نماید.

نوع تحریری خط تامیلی به نام واتلوتتویی (خط مدور) از قرن هشتم الی پانزدهم میلادی، مورد استفاده بوده است (الفبا در تصویر ۳۱۹ و متن در تصویر ۳۲۷). به نظر بولر، خط واتلوتتویی تا قبل از قرن هفتم از خط تامیلی جدا شده بود.

خط در جزایر مالدیو

دو خط ویژه که به سختی در یک گروه جای می گیرند، در جزایر مالدیو وجود دارد. قدیمیترین آن از قرن دوازدهم، روی سنگ قبور به کار رفته و خط سنگالی را به خاطر می آورد. شکل نیمه تحریری آن به خط کانادا شبیه است. خط جوانتر از آن در بخشهای شمالی رایج است؛ و روایت می کنند که از زمان تصرف جزایر مالدیو به دست مسلمانان، بدانجا راه یافته است. اشارات این خط از راست به چپ است که

باعث تمایز آشکار آن از سایر خط‌های هندی می‌شود و با سامی قرابت دارد. در این خط حدود ۱۸ اشاره برای صامت‌ها وجود دارد که ۹ تای اول آن عربی را تداعی می‌کنند و بقیه محتملاً اشارات قدیمی برای افادهٔ اعداد، در خط تلوگی بوده است. نظام بیان صائتها به وضوح تحت نفوذ خط عربی است؛ درست برعکس خط‌های هندی که دارای طرز خاصی برای بیان صائت a هستند (الفبای جدید و قدیمی در تصویر ۳۲۸ و طرز علامتگذاری صائتها در تصویر ۳۲۹).



فصل هشتم

خطهای منشعب از آرامی در آسیای مرکزی

خط سامی نه تنها باعث رشد عظیم خطهای هندی شد، در عین حال به نوبه خود، سبب گسترش انواع خط آرامی در آسیای مرکزی گردید. نفوذ عمده خط آرامی معلول استفاده از این خط در اسناد اداری دولتهای ایران باستان است. حفاریهای انجام شده در ترکستان شرقی در اوایل قرن اخیر، تعدادی کثیری نوشته‌های دینی به زبانهای گوناگون را، که بخش اعظم آن تا آن زمان اشکال نامشخص خط به شمار می‌رفت، آشکار نمود. بر مبنای این اسناد، می‌توان سیر رشد خطوط آرامی را در آسیای مرکزی معین کرد.

خط مانوی

مانویان که در حوالی سال ۳۰۰ میلادی از ایران رانده شده بودند، قسمتی در مصر و بخشی در ترکستان شرقی سکنی گزیدند. دستنوشته‌های مانوی در ترکستان شرقی به زبانهای ترکی (شرقی) و ایرانی میانه به دست آمده که همگی به خطهای مختلفی با منشاء آرامی، نوشته شده‌اند. یکی از این خطها خط مانوی نامیده می‌شود. نمونه‌هایی از این خط بر روی فنجانهای سخت گلی مکشوفه در نیپور، واقع در بابل،

سنگنوشته ای از سبیری و در تصویر ۳۳۸ بخشهایی از یک دستنویس از ترکستان شرقی را مشاهده می‌کنید. این خط از راست به چپ نوشته می‌شود و واژه‌ها با دو نقطه عمود برهم از یکدیگر جدا می‌شوند. آ. فون گابین^۱ معتقد است که هر اشاره در اصل، هجایی را نشان می‌دهد ولی نباید چنین بپنداریم که این خط دارای نظام هجایی است (البته رد این مساله به صورت قطعی هم صحیح نیست، زیرا صائتها در میانهٔ واژه‌ها به صورت مستقل اغلب نوشته نمی‌شوند). این خط دارای اشارات صائت و همچنین صامت می‌باشد، لیکن شکل اشارات صامت بسته بدان است که آن صدا در برابر حروف صائت سخت (*a, o, u, i*) یا حروف مصوت نرم (*e, ä, ö, ü, i*) قرار بگیرد. در حرفنویسی *ä* بعد از حروف صائت نرم‌کامی پسین، صدای *ä* و *ö* بعد از صائت کامی صدای *ä* را می‌رساند. به دلیل بیان بسیار دقیق صامتها دیگر نیازی به استفاده از حروف صائت مستقل همجوار درون واژه نیست و حتی گاه حروف صائت در پایان واژه نیز به کار نمی‌رود. علاوه بر این اشاره جدا کنندهٔ واژه‌ها همیشه هم مشاهده نمی‌گردد (از آنجایی که اشارات صامتها دو دسته هستند و تعداد صائتها بیش از دو است به هر حال در قرائت محذودیت وجود دارد.م).

در بارهٔ منشأ خط رونی ترکی، نخست عقاید نادرستی ابراز می‌شد. برخی این خط را با خط کهاروشتخی (صفحه ۱۶۱) یا با خط عربی جنوبی (صفحه ۱۱۲) و برخی حتی با رونی ژرمنی (صفحه ۱۴۴) پیوند می‌دادند. زمانی که صورت خط سفدی بر مبنای خط قرون دوم قبل از میلاد مشخص شد، مبدا پیدایش خط رونی ترکی بر اساس خط سفدی معین گردید. خط ترکی باستان، ظاهراً در سال ۸۰۰ میلادی توسط خط اویغوری بزور از صحنه خارج گردید. آخرین یادگار به دست آمدهٔ این خط سنگنوشته‌های اورحون مربوط به سال ۷۸۴ میلادی است.

خطهای مغولی

در دورهٔ زمامداری چنگیزخان، در دوایر دولت مغول، خط و زبان اویغوری به

^۱-A. von G a b a i n, Alttürkische Grammatik. 2. Aufl. Leipzig, 1950. ۱۱

صورت رسمی بکار گرفته شد (صفحه ۱۷۸) [۲۰]. پس از وفات چنگیزخان از سال ۱۲۶۹، خط تبتی پاسیپا (صفحه ۱۶۴) [۲۱] جایگزین آن شد؛ لیکن در قرن ۱۴ میلادی، بالاخره تلاشهای طولانی برای ایجاد خط مغولی به ثمر رسید. لاما چوسکی اودزر (به مغولی: چویچی اودس) بر مبنای خط اویغوری و با افزودن برخی از اشارات عاریه‌ای تبتی و با استفاده از ترتیب خط تبتی که گالیک خوانده می‌شد (تصویر ۳۳۹) [۲۲]، و بیشتر برای ترجمه کتابهای دینی بودایی از هندی و تبتی، آن را ابداع کرد؛ لیکن خط گالیک جهت استفاده روزمره بسیار پیچیده بود و به همین سبب، اشاراتی که صداهای سایر زبانهای را نشان می‌داد، به وجود آمدند و صداهایی که از نظر مشخصه مشابه بودند (مثل p ، b ، ph را تنها با b نشان می‌دادند) نمودار شدند. شکل نوشتار نیز ساده‌تر شد. بدین ترتیب، خط مغولی از خط گالیک نشأت گرفت (۳۴۰). قسمت‌هایی از متن در تصویر ۳۴۱ نشان می‌دهد که حتی جهت خط نیز تغییر یافته است. خط قبلی که از راست به چپ به صورت افقی نوشته می‌شود با تغییر نود درجه مانند خط چینی از بالا به پایین نوشته شد. اما در اینجا خط مغولی نه از راست به چپ، مانند چینی، بلکه از چپ به راست نوشته می‌شود. اینگونه جهت در خط سریانی (بدون در نظر گرفتن تأثیر چینی) نیز رعایت می‌شود. این خط را پیش از همه سیانی (سال ۷۸۱ قبل از میلاد) زبانشناس چینی - سریانی ارائه کرده است.

از خط مغولی دو شاخه‌ی نه چندان مشهور به وجود آمده است؛ خط گالیکی در ولگای سفلی (که در سال ۱۶۴۸ لاما زایا پاندیتوی ابداع کرده است؛ تصویر ۳۴۰)، و خط بوریاتی (که در سال ۱۹۱۰ لاما آکوان دورجی یف ایجاد کرد و چندان هم موفقیتی نیافت؛ تصویر ۳۴۰).

در سالهای اخیر، برخی از اروپاییان سعی در تغییر اشکال این خطها نموده‌اند. در شوروی نیز نخست الفبای لاتین و سپس الفبای کریلی جانشین آنها شد (خط لاتینی بوریاتی از سال ۱۹۳۱، الفبای کریلی از ۱۹۳۷ و خط لاتینی کالمیکی از سال ۱۹۲۰، خط کریلی کالمیکی از سال ۱۹۳۷). در سال ۱۹۴۱ در کشور مغولستان خط جدیدی بر مبنای الفبای کریلی به صورت رسمی مورد قبول واقع شد، لیکن هنوز هم خط مغولی به صورت غیر رسمی رایج است.

خط منچوری

زبان و خط مغولی تا قبل از تأسیس امپراطوری منچوری در قرن سیزدهم به صورت رسمی به کار می رفت؛ اما در سال ۱۶۰۰ میلادی خط منچوری از خط مغولی اقتباس شد. این کار در سال ۱۶۳۲ به صورت کامل به پایان رسید [۲۳]. (به تصاویر ۳۴۰، ۳۴۲ و ۳۴۳ نگاه کنید). امتیاز ویژه خط منچوری، در مقایسه با خط مغولی و خط کالمیکی، در این است که در این خط حروف صدا دار به صورت دقیقتر ساخته شده اند. خط منچوری نیز مانند مغولی، از بالا به پایین و از سمت چپ به راست نوشته می شود.

بخش دوم

خطهای آسیای شرقی

مقدمه

تاکنون رشد و تحولات خط را در دنیای قدیم، از شکلی ابتدایی نظام خط میخی مصری تا تکوین خطهای صامتی سامی و خط الفبایی یونانی و خطهای بی شماری که از آن اقتباس شدند و در اروپا و بخشهای قابل توجهی از آسیا منتشر شدند، مورد نقد و بررسی قرار دادیم.

پیش از این نیز به اهمیت خط لاتینی و در کنار آن به خطهای رایج شرق اشاره نمودیم. لیکن قسمتهای شرقی آسیا از این تحولات الفبایی خط بدور ماند، که در این فصول بدانها خواهیم پرداخت. در این ناحیه، خطهای قدیمی خصوصیات اولیه خط را تا دوران کنونی حفظ کرده و در برابر کلیه تأثیرات خارجی مقاومت نموده اند و ظاهراً برای حفظ این خصوصیات بعدها نیز ایستادگی و پافشاری خواهند کرد.

در اینجا منظور ما خط چینی است که با مشکلات پیشین خط میخی، امروزه خواننده و نویسنده را در برابر هزاران اشاره پیچیده قرار داده و انرژی بسیاری را برای آموزش و یادگیری آن، طلب می کند.

خط لاتینی در اینجا نیز مانند خاور نزدیک تنها اجازه کتابت به زبانهای اروپایی را پیدا کرده و در کنار خطهای محلی به کار گرفته شده است. در فصل آتی به روند رشد خط چینی و نظامهای خطی ای که از آن دیدید آمده اند، می پردازیم.

فصل اول

خط واژه‌ای چینی

خط چینی بدون شک، در بین سایر نظام‌های خط از قدیمیترین آنها به شمار می‌رود و پیش از ۴۰۰۰ سال، یعنی از زمانی که خط میخی درخاور نزدیک و هیروگلیف در مصر شکوفان شد و هنوز صحبتی از خط الفبایی در بین نبود، بدون کمترین تغییری، باقی مانده و علاوه بر آن، منسوخترین نظام خط را تا دوران معاصر رسانده است. خط چینی دارای حرف نیست؛ یعنی الفبایی نیست و هیچ شباهتی به خطهای معاصر ندارد. هر اشاره هنگام ایجاد خط، مفهوم کلی واژه‌ای را می‌رسانده است مانند خطهای کهن آسیای نزدیک.

چند کلمه‌ای هم در مورد فن خطها صحبت کنیم. نوشت افزارهای قدیمی این خط سنگ، آهن، استخوان و چوب خیزران بود و اشارات را با میله‌های فلزی می‌کنند؛ لیکن چینیان تا قبل از عصر ما، نوعی کاغذ، قلم مو و مرکب و بعدها نوعی پاپیروس را اختراع کرده بودند. این ابزار و وسایل خط بعدها به دست سایرین در خاور دور، مورد استفاده قرار گرفت.

شکل چهارگوش اشارات منفرد، از روزگاران قدیم مورد قبول بوده و بر اساس

قوانین دقیق کالیگرافی نوشته می شوند. هر اشاره در چهارگوش جای می گیرد و این مربعها با یکدیگر مساوی هستند. سمت معمول کتابت از بالا به پایین در ستونهای عمودی بود و ستونها نیز از راست به چپ، دقیقاً مانند خط مصری و انواع قدیمتر خط میخی، نوشته می شدند. گهگاه نیز به ستونهای افقی که اشارات آن از راست به چپ قرار گرفته اند، برمی خوریم (و در دوران اخیر، درست مانند اروپاییان، از چپ به راست).

شکل خارجی خط چینی

در اینجا باید خاطر نشان سازیم که خط چینی نیز مانند سایر خطهای باستانی، ابتدا به صورت خط تصویری ابداع شد؛ یعنی در برابر هر مفهوم اشاره جداگانه ای را ترسیم می کردند. بتدریج، خصوصیت تصویری این خط مانند خطوط سایر مناطق، منسوخ گردید؛ لیکن در برخی اشارات هنوز هم به این خصوصیات برمی خوریم (مثلاً اشاره کودک، درخت، دروازه و باران در تصویر ۳۴۴). از آنجایی که در زبان چینی تصریف وجود ندارد، واژه های منفرد همیشه شکل ثابت خود را حفظ می کنند و به همین جهت می توان آن را خط واژه ای در معنای دقیق کلمه قبول کرد، زیرا نیازی به تصویر حالات تصریفی پیش نمی آید.

آنچه مسلم است در اینجا نیز شکل تصویری کتابت به تدریج تغییر یافته است. قدیمیترین نوشته ها بر روی اسطرلابهای استخوانی و ظروف برنجی (قرون ۱۲ و ۱۵ قبل از میلاد) مملو از خطهای باستانی (گو-ون) است. این خط هنوز اشیا را با تصاویر و ترسیم شکل اشارات مجسم می کند. بعدها این خط رشد یافت و به شکل معمولی چژو-ون یا ۱۱-ژوان (مهر بزرگ «خط بزرگ مهرها»؛ حوالی سالهای ۸۰۰ تا ۲۰۰ قبل از میلاد) و نیز سیا-چژوان («مهر کوچک»، «خط کوچک مهرها»؛ حوالی سده دوم قبل از میلاد) تبدیل شد. پس از اختراع قلم مو خط لی-شوبه معنای «خط رسمی» در سده چهارم قبل از میلاد ایجاد شد و در پی آن خط کای-شو («خط نظامنامه») که تاکنون به صورت خط اصلی و رایجترین نوع خط باقی مانده است. در کنار آنها، در مناسبات نوشتاری، از خطهای تحریری نیز استفاده می کردند؛ خط تحریری سین-شو (حروف مختصر) که از نظر قرائت بسیار سلیس و روان بود و

خط تائو- شو (خط گیاهی) که پیچیده و مختصر بود (به تصویر ۳۴۵ نگاه کنید).

اما، خط پیچیدهٔ چینی با هزاران اشاره، در شرایط مختلف، کاربردهای وسیعی را دارد. بدین ترتیب، حوزهٔ وسیع زبان چینی به نواحی متعددی تقسیم می‌گردد که لهجه‌هایش بسیار از یکدیگر متفاوتند. به همین سبب، اغلب درک زبان گفتاری مشکل یا غیر ممکن می‌گردد؛ لیکن خط به عنوان متحد کنندهٔ عناصر عمل می‌کند؛ مثلاً مفاهیمی مانند دست، انسان و کشتی در لهجه‌های گوناگون به شکل واژه‌های مستقل تلفظ می‌شوند؛ اما در نوشتار با یک اشارهٔ واحد افاده می‌شوند. علاوه بر این، کلیه واژه‌های چینی در روند تحولات زبان، به صورت ساختار مرکبی اختصار می‌شد که در پی آن، لغات مشابه بسیاری به وجود می‌آمد (در زبانهای ما آنها واحدهای مستقل هستند؛ مثلاً در زبان آلمانی *arm* «فقیر» و *Arm* «دست»). تکیه نواخت که مثلاً *huang* «براق» را از *huang* «بلند» و «مشهور» متمایز می‌کند، عامل متمایز کنندهٔ کاملی نمی‌باشد، زیرا برای مثال واژه *fu* می‌تواند معانی «پدر»، «همسر»، «متمکن»، «فرستادن» و «مراجعت کردن» و غیره را برساند و واژه *li* «تپه»، «قدرت»، «غله»، «حکمرانی کردن» و «ایستادن» را می‌رساند. در این گونه مواقع، تنها خط است که کلمات مشابه (از لحاظ تلفظ) را از همدیگر متمایز می‌کند؛ زیرا در خط برای هر کدام از مفاهیم فوق اشاره مخصوصی وجود دارد. در نتیجه *fu* به معنای پدر دیگر مانند *fu* به معنای فرستادن نوشته نمی‌شود.

خط واژه‌ای چینی، در صورتی که الفبای لاتینی را برگزیند، مسلماً این امتیاز را به تدریج از دست می‌دهد. در آن صورت، زبان عمومی ادبی، چینی، حتی اگر تکیه‌ها را هم در نظر بگیریم، غیر قابل درک می‌شود.

شکل داخلی خط چینی

اشارات خط چینی، قبل از هر چیز، تصاویری هستند که مفاهیم را خارج از رابطهٔ آوایی تصویر می‌کنند. در تصویر ۳۴۴ اشاراتی نمایانده شده‌اند که مفاهیم «کودک»، «درخت»، «در»، «تیر»، «سگ»، «دست»، «باران» و «صحرا» و نظایر آن را نشان می‌دهند. خصوصیت تصویری هنوز هم در کتیبه‌های باستانی به

خوبی قابل بررسی است و در برخی اشارات چون «کودک»، «درخت»، «در» و «باران» حتی در شکل معاصر نیز این موضوع مشاهده می شود. مفاهیم انتزاعی و افعال مانند مراحل ابتدایی رشد نظامهای خط آسیای نزدیک، به صورت مجازی تصویر می شوند؛ مثلاً «کلمه» یا «سخن گفتن» به صورت لبی که از آن هوا خارج می شود، روز به صورت خورشید در افق، «غروب» ماه نیمه، «خون» به صورت رگ، «وسط» صفحه ای با تیر، «نه» نفی به صورت پرچم افتاده ای نشان داده می شوند. تکرار اشاره می تواند مفهوم کثرت^۱ را برساند. مثلاً «خویشاوندی» با تصویر دو کودک و «جنگل» با تصویر دو درخت نمایانده می شود. مفاهیم را می توان، مانند خطهای آسیای غربی، به صورت مجموع اشارات بیان کرد؛ یعنی «روشن» به صورت خورشید و ماه، «بریدن» به صورت دستی در زیر درخت، «خواندن» به صورت دهان و پرنده تصویر می شود. بسیار جالب است که «گوش کردن» به صورت تصویر گوش و در، «مباحثه کردن» به صورت تصویر دوزن مجاور هم ترسیم می شود^۲ (تصاویر الف و ب ۳۴۶).

در کنار اشارات ادراکی خالص، اشارات هیروگلیفی، با عناصر آوایی نیز یافت می شوند که در حال حاضر، از نظر تعداد اکثریت دارند؛ لیکن در نوشته های قدیمی روی استخوان نیز مشاهده می شوند. تصاویری که برای انعکاس مفاهیم به کار می روند، آن مفاهیم انتزاعی را می رسانند که تلفظشان شبیه تلفظ واژه تصویر شده باشد؛ مثلاً اشاره *tsu* به معنا «پا» می تواند به معنی *tsu* «کفایت کردن» (تصویر ۳۴۷)، واژه *sa* «شن» می تواند معنی *sa* «بلند» را نیز برساند. این گونه تنوع رمز صوتی را چین شناسان «جانشین» می نامند. در این جا در برابر ما همان اصولی قرار دارد که در حالت *db* «ماهگیر با تور» در خط مصری برای بیان مفهوم *db*·t «معبد» به کار می رفت یا در واژه *ti* «تیر» سومری در مفهوم

۱ - در اینجا کثرت کمیت رقمی را نمی رساند، بلکه کثرت در مفهوم در نظر است. م

۲ - این تصویر در فرهنگهای معاصر چینی بدان مفهوم به چشم نمی خورد، لیکن هیروگلیفی مرکب از دو اشاره «زن» در روی هم به معنای لطیف و زیبا دیده می شود. د

در موارد پیچیده‌تر، این نوع جانشین صوتی همراه نمودار مفهوم، یا دروازه‌های چینی با نوعهای عمده‌تر در رابطه می‌باشد، مشاهده می‌گردد (تصویر ۳۴۸). در اینجا اشاره *tau* «طبل» در عین حال برای *ku* «کور» هم به کار می‌رود، لیکن توأم با نمودار «چشم» که نشان می‌دهد منظور *ku* که با دیدن ارتباط دارد است؛ یعنی مفهوم «کور». به همین ترتیب، *ma* «دانه» در حالت *ma* «مالیدن» با نمودار دست و در مفهوم *ma* «شخم زدن» با نمودار زمین همراه می‌باشد؛ واژه *hwa* «شکوفه» همراه با نمودار «اسب» برای بیان *hwa* «اسب ابلق» و با نمودار «صحبت کردن» برای بیان *hwa* «فریاد کشیدن»؛ *huang* به معنای «حکمرانی» با نمودار آتش برای بیان *huang* به معنای «روشن» به کار می‌رود. مثال اخیر نشان می‌دهد که در این گونه موارد، در بیان نواخت دچار اشتباه می‌شویم؛ همانطوریکه در زبان سومری نیز *ti* به معنای «تیر» به صورت کامل، صوت *ti(l)* به معنای «زیستن» را در بر نمی‌گیرد.

در اینجا، همه جا عوض لغت چینی «کلیدها»، که به لحاظ وظایفشان بسیار به نمودارهای خط مصری و خط میخی شباهت دارند، از لغت نمودار استفاده کرده‌ایم. در برخی موارد، این شباهت شدت می‌یابد، برای مثال اشاره *mu* 木 به معنای «درخت» در کلیه اشارات خط گذارده می‌شود و به معنی اشیاء چوبی یا کلیه چیزهایی است که با چوب رابطه دارند؛ اشاره *ts'ao* 草 به معنای «علف» (در اکثر موارد به صورت اشاره مختصری 艹 روی سایر اشارات گذارده می‌شود) در کلیه مفاهیم نباتات، گلها، گیاهان و غیره استفاده می‌شود؛ یا اشاره *shui* 水 به معنای «آب» (اغلب به شکل مختصر 氵 در قسمت چپ اشارات دیگر نوشته می‌شود) در کلیه مفاهیم رود و هرگونه آب و مایعات به کار می‌رود. محقق خط میخی در اینجا توازنی میان اندیشه‌نگاری خط میخی و نمودارهایی که در مقابلش می‌آیند، مشاهده می‌کند. فقط در خط میخی، هردو اشارات در پهلوی هم و حتی همخوانی اصول خطهای غربی و چینی به صورت کامل خودنمایی می‌کند؛ یعنی از همان ابتدا به صورت آمیخته‌ای از اشارات تصویری - صوتی و ادراکی که در اینجا اشارات تصویری - صوتی یا به صورت منفرد قرار می‌گیرند و یا بهمراه نمودار. این

شبهات می‌تواند مورد استفاده کسانی قرار گیرد که معتقدند چینیان قدیم خط را به صورت حاضر و آماده از آسیای غربی عاریه کرده‌اند؛ لیکن از آنجایی که ما راههای رشد و تحولات مشابه را در نظامهای سایر خطها و خطوط ابداعی ملل ابتدایی معاصر مشاهده می‌نماییم (به صفحه ۲۲۱ مراجعه کنید)، به هیچ وجه نمی‌توانیم آنها را با خطهای باستانی آسیای غربی در ارتباط بدانیم. پس بسیار بجاست که ادعا کنیم راه رشد مشابه خط در همه جا مستقلاً بر اساس قوانینی که راه رشد واحد بافت معنوی انسان مؤید آن است، انجام گرفته است.

هنگام بررسی ساختار داخلی خط، نباید ساختمان صرفی زبان چینی را از نظر دور بداریم. منشأ پیدایش خط چینی مانند خط مصری و خط میخی برایمان روشن نیست. قدیمیترین نوشته این خط در روی برنز و استخوان (مربوط به قرون پانزدهم و دوازدهم قبل از میلاد)، اگرچه آن را به عنوان خطی تصویری ارائه می‌دهد، اما نشان می‌دهد که این خط به قدر کافی رشد نموده است. از نظر هدفی که پیش روی داریم، چندان اهمیتی ندارد که آیا تا آن زمان نوعی «خط اصلی» وجود داشته است یا نه. زبان حرکات و اشارات که بر شرایط اجتماعی دلالت می‌نمودند و چوبخط قدیمی ما می‌توانستند در ابداع خط نقش کمکی را ایفا نمایند، لیکن نمی‌توانیم چون کنراد^۱ نقش اصلی و عمده را بدانها واگذار نماییم.

جا دارد در اینجا چند کلمه‌ای هم در مورد طرز افاده واژه‌ها و اسامی اروپایی با ابزار خط چینی بیان نماییم. خط ادراکی به هیچ وجه دارای خصوصیت آوایی نیست و برای بیان اصوات زبان دیگران کارآیی ندارد. هرگاه اسامی جغرافیایی زبانهای دیگر مثل «دریای سرخ»، «همالیا یا کوههای برفی» یا «سیریلانکا» سرزمین فیلها مستقیماً به زبان چینی ترجمه نشوند، پس باید آنها را به هجاهای حداقل نزدیک به صوت اشارات واژه‌ای چینی و ترکیبات این اشارات تبدیل کرد؛ مثلاً چینیها اسامی را در گفتار و نوشتار این گونه قید می‌کنند که اروپا را *wulabal* هلند را *Helau-go*، امریکا را *yameylitsial*، فرانسه را *Falansi-go* و آلمان را

1-Konrad.

Deitti-go می‌نویسند^۲. البته اینگونه بیان به هیچ وجه صحیح نیست و به همین سبب برای اجتناب از این مسأله اغلب روزنامه‌های چینی اسامی اروپایی را با حروف لاتینی می‌نویسند. ایجاد پل ارتباطی میان دو نظام مختلف خط غیر ممکن است.

چینیان همانطور که از قدیم الایام به خط و پیشینیان خود دلبسته هستند، اکنون به همان مقدار مجبور به آشنایی با نظامهای ساده‌تر خط می‌باشند. قبل از هر چیز آنها قرن‌ها پیش، در رابطه با مذهب بودایی، با خط دوانگاری آشنا شدند؛ و اکنون ابعاد آشنایی با خط لاتینی روز بروز گسترده‌تر می‌شود، در نتیجه متقاعد می‌گردند که این نظامهای ساده‌تر دارای امتیازات بیشتری هستند. تعجب آور نیست که تلاش برای تغییر خط واژه چینی پیچیده با نظام خط آوایی هجایی و یا واجی با خصوصیت آوایی، انجام می‌گیرد.

نظام فانتسه مرکب از انواع خط صوتی که به اشارات کم بسامدی صوت بسنده می‌کرد، در قرون پنجم و ششم میلادی به وجود آمد. در این خط، واژه‌های یک هجایی به دو بخش آغازین و پایانی تقسیم می‌شوند؛ درست شبیه خط میخی که به جای *bar* می‌نوشتند *ba-ar* و برای قسمت‌های مختلف آغازین و پایانی اشارات خاصی می‌ساختند. مسلماً بدون نفوذ خط هندی، نزدیک شدن به ابداع اینگونه خط هجایی میسر نبود.

مسلماً اکنون تلاشهایی از این سیاق، در اثر آشنایی با خط لاتینی افزایش یافته است. در سال ۱۹۰۰، نظام خط وان - چژائو، بر اساس اصول هجایی بخشهای آغازین و پایانی ایجاد شد (تصویر ۳۴۹). این نظام دارای ۵۰ اشاره برای هجاهای آغازین و ۱۲ اشاره برای قسمت‌های پایانی می‌باشد. چهار نواخت پکنی با نقطه‌هایی در کنار اشارات بیان می‌شوند. این اشارات درست مانند اشارات واژه‌ای چینی ساده شده به نظر می‌آیند. انجمن بریتانیایی انجیل برای چاپ انجیل به زبان چینی از این

۲ - اکنون بیشتر از شکل اختصار یافته این کلمات استفاده می‌شود، مثلاً فرانسه را *Fago* و

آلمان را *Dego* می‌نویسند.

خط استفاده کرده است (بخشی در تصویر ۳۵۰ آمده است).

القبای ملی (چژوین - تسزیمو) که در سال ۱۹۱۳ ایجاد شده و از سال ۱۹۱۸ برای آموزش در مدارس مجاز اعلام شده نیز از اهمیت بسیاری برخوردار است (تصویر ۳۵۱). اصول این خط هجایی بدین ترتیب است که واژه‌ها به دو بخش آغازین و پایانی تقسیم می‌شوند و کتابت اشارات شبیه هیروگلیف معمولی ساده شده، به نظر می‌آید. سمت خط به صورت افقی و مانند خطهای اروپایی از چپ به راست می‌باشد. در تصاویر ۳۵۲ و ۳۵۳ بخشهایی از شکل تحریری و چایی آن را مشاهده می‌کنید.

خطی که برای لهجه سواتو ایجاد شده ظاهراً به صورت خط القبایی خالص به نظر می‌آید، البته این کار تحت تأثیر اروپاییان انجام شده است (تصاویر ۳۵۴ و ۳۵۵).

در کنار این تلاشها، میل به تغییر خط زبان چینی به حروف لاتینی بیشتر می‌شود؛ زیرا این کار مدتها قبل در زبان ویتنامی که با چینی خویشاوندی دارد، انجام شده است (به صفحه ۱۹۹ مراجعه کنید). در این مورد، مبلغان مسیحی کوششهای زیادی کرده‌اند. در تصویر ۳۵۶ قسمتی از این خط ساده شده، دیده می‌شود. دولت چین تلاشهایی برای واجی کردن خط به عمل می‌آورد، لیکن هنوز نمی‌توان درباره موفقیت یا عدم موفقیت آن مطالبی بیان داشت. به نظر می‌رسد که این کار چندان موفقیت بیار نیاورد؛ زیرا احتیاج به یادآوری نیست که با قبول خط نو، کلیه نوشته‌های کهن چینی و ادبیات آن برای نسل جوان غیر قابل استفاده خواهد شد.^۱

۱ - این دلیل چندان معتبر و منطقی نیست، زیرا که کلیه نوشته‌های کهن و ادبیات کلاسیک را می‌توان به حروف جدید منتقل نمود و در دسترس نسل جدید قرار داد. تکیه به این دلیل ترمزی در راه تحول طبیعی خط به شمار می‌رود.

فصل دوم

سایر انواع خط واژه‌ای در جنوب شرقی آسیا

در مناطق کوهستانی صعب‌العور جنوب چین ملتهای مختلفی سکنی دارند که زبان، فرهنگ و خط خود را کاملاً حفظ کرده‌اند. درباره خط آنها حقایق اندکی در دسترس داریم و تنها قادریم در مورد برخی از آنها مطالب مختصری بیان کنیم.

خط لولو

یکی از لهجه‌های زبان لولو، زبان ساکنان بیرمانی — تبتی یون‌نان، در جنوب ایالت سچوان را پژوهشگر فرانسوی، ویالم و سه لهجه دیگر را داولون مورد بررسی قرار داده‌اند. همانطور که نمونه خط لولو در تصویر ۳۵۷ نشان می‌دهد، هر لهجه برای خود خط خاصی داشته است. کلیه این خطهای مختلف دارای اشارات ادراکی شبیه خط چینی می‌باشند؛ لیکن در اینجا هم چون سایر نمونه‌ها رمزهای صوتی نقش معینی به عهده دارند؛ برای مثال *ka* به معنای «در» در عین حال به جای *ka* به معنای «پشت»، *dou* به معنی «پاک کردن» به جای *dou* به معنای «خارج شدن»، *lou* «دولت» بجای واژه متشابه *lo* به معنای «آقا» است، ولی سمت سطرها از چپ به

راست است. در برخی از اسناد، سمت خط به طور افقی از چپ به راست و یا برعکس آن نیز دیده می شود. در تصویر ۳۵۸ قسمتی از این خط را ملاحظه می کنید. کتیبه هایی که به خط لولو نوشته شده اند؛ تا قبل از قرن چهاردهم میلادی مورد بررسی قرار گرفته اند. دستنوشته های این خط مدتها بدون این که توجه کسی را جلب کند، در کتابخانه ها و موزه های اروپا قرار داشتند.

خط میائو

یکی دیگر از ملت های ساکن جنوب چین، میائوها هستند. اولین بار داوولون درباره وجود خط مخصوص میائوها اطلاعاتی جمع آوری نمود. وی به کمک یکی از ساکنان محلی فهرست اشارات خط را که شامل ۳۳۸ اشاره بود، تهیه کرد. بخشهایی از فهرست وی در تصویر ۳۵۹ نشان داده شده است. اشارات خط میائو بسیار مغلق می باشند و همه آنها از لحاظ شکل ظاهری، اشارات ادراکی واژه ای می باشند. این خط به هیچ وجه، شباهتی به خط قوم همسایه شان لولوها، ندارد. در اینجا با خطی مواجه هستیم که به طور ذهنی ساده شده است.

در کتب منتشره انجمن بریتانیایی انجیل، از خط خاصی که ساده شده خط میائو است برای زبان میائو و سایر زبانهای همسایه، استفاده شده است که در تصویر ۳۶۰ ملاحظه می شود. احتمالاً این شکل تصنعی ابداع شده (اروپایی) از نظام خط ساده شده چینی بسیار بدور می باشد.

خط یاٹو

یاٹوها با میائوها خویشاوند هستند. تنها نمونه خط آنها در اثر چینی «سیان تسی — تسی — یو» (سال ۱۶۸۳) به جای مانده، و علیرغم شناخته بودن مفهوم کامل آن، به دلیل ضبط چینی صوتهای آن چندان کامل نیست. شکل خارجی خط یاٹو، خط چینی را به خاطر می آورد. سطرهای آن به صورت عمودی از راست به چپ می باشند. هنوز به اسناد دیگری در مورد این خط دسترسی پیدا نکرده ایم (تصویر ۳۶۱).

خط سی سیا

سی سیاها یا تانگوتهها مردمی هستند که با تبتی‌ها خویشاوندی دارند. آنها بین سالهای ۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰ میلادی در اراضی کنونی چین، در ایالت قانسو دارای حکومت مستقلی بودند. خط سی سیا در تعدادی کتیبه چند زبانه و به صورت نوشته‌های روی مسکوکات به دست آمده است. این کتیبه‌ها حاوی برگردان آوایی و ترجمه متون دینی از سانسکریت هستند. همچنین کتابی متعلق به قرن پانزدهم که از روی کتاب «سطوری از گلهای قوانین مخفی» به زبان سانسکریتی ترجمه شده، در دست می‌باشد. به وسیله این روشهای کمکی می‌توانیم در مورد نوع و خصوصیت این خط نتایجی را استنباط نماییم. اشارات خط سی سیا تا حدی واژه‌ای و هجایی می‌باشند. در اینجا یک اشاره می‌تواند هم مفهوم هجایی و هم اندیشه‌نگاری داشته باشد (به تصویر ۳۶۲ نگاه کنید). تنها زمانی می‌توانیم در مورد این خط به طور مفصلتر اظهار عقیده نماییم که متون متعدد بودایی و قدیمی سی سیا که دانشمند روس پ. کازلوف، در سال ۹-۱۹۰۸ در خارا-خوتو (مغولستان) کشف کرده است، منتشر گردد و دانشمندان چینی نتیجه تحقیقات خود را درباره این خط به چاپ برسانند.

خط موسو

موسوها نیز که در بخش شمال غرب ایالت یون-نان ساکن هستند، با تبتیها خویشاوند می‌باشند. تاکنون نوشته‌های بسیاری به خط موسوبه دست آمده است، لیکن فقط قسمتهایی از آن منتشر شده است. در تصویر ۳۶۳ نمونه‌هایی از اشاراتی را که ژ. باکو^۱ منتشر کرده است، دیده می‌شود. این اشارات دارای خصوصیت مختلطی می‌باشند و در بین آنها اشارات تصویری و علائم هندسی، اشارات واژه‌ای و جایگزینهای صوتی نیز به چشم می‌خورند (مثلاً تصویر «درخت» ssi را می‌توان به

1- J. B a c o t. Les Mo-só, Leiden, 1913. ۶۸-۱۱۷ ص

عنوان *ssi* به مفهوم «دانستن» نیز مورد استفاده قرار داد). باید توجه داشت که در اینجا تنها واژه‌هایی نوشته می‌شوند که برای رساندن مفهوم کلی ضروری هستند و ادوات و نظایر آنها را خواننده باید از خود متن دریابد (قسمتهایی از متن در تصویر ۳۶۴).

هنوز چیزی در مورد منشأ یا رابطه خط موسوبا سایر خطها به دست نیامده است. کاملاً واضح است که حتی شکل قدیمی تصویری این خط نیز با خط چینی هیچ رابطه‌ای ندارد.

خط کیدانی

کیدانیها ملتی ترک یا تونکوسی همستند که از سالهای ۹۰۰ الی ۱۱۰۰ میلادی در شمال چین دولتی برپا ساختند. زبان کیدانی به هیچ وجه شباهتی به زبان چینی ندارد. در حدود سال ۹۲۰ (برمبنای منابع چینی) خط بزرگ کیدانی (به چینی کمی — دان) ایجاد شد و پس از چند سال خط کوچک کیدانی به وجود آمد^۱. هر دو صورت خط انواع مختلف یک خط به شمار می‌روند. شکل خارجی خط، شبیه خط چینی است (تصویر ۳۶۵) و ظاهراً این خط، خطی واژه‌ای با بخشهای آوایی مجزا می‌باشد. متأسفانه به علت محدودیت امکانات قادر نیستیم اطلاعات مفصلتری درباره این خط اظهار کنیم.

خط چژور چژه‌نی

چژور چژه‌نها یا نیوی چژیها ملتی از شاخه تونکو — منچوری هستند که در سال ۱۱۲۵ حکومت کیدانی را مغلوب نمودند. آنها در سال ۱۱۱۹ خط بزرگ چژور چژه‌نی و در سال ۱۱۳۸ خط کوچک را ایجاد کردند، لیکن در کنار آن خط کیدانی را نیز به کار می‌بردند. تقریباً از سال ۱۲۰۰ میلادی خط چژور چژه‌نی ارجحیت یافت و تا

۱ — در این مورد به مقاله فن — تا — شن مراجعه کنید:

سال ۱۶۵۰، که هنوز خط منچوری آن را از رواج نینداخته بود، مورد استفاده قرار می‌گرفت.

کاربرد خط کوچک چژور چژه‌نی براساس نوشته‌های ایالت خه — نان و کتب آموزشی قدیمی (یک لغتنامه و مقداری متن) که به زبان چینی و زبان چژور چژه‌نی نوشته شده است، شناخته می‌شود. این کتاب در حال حاضر در کتابخانه دولتی برلین نگهداری می‌شود و و. گروب^۱ مشغول تحقیق در مورد این اثر است. شکل اشارات چژور چژه‌نی و جهت عمودی سطور ارتباط آن را با خط چینی مشخص می‌کند. به هر حال، تنها قسمتی از اشارات آن، خصوصیت واژه‌ای دارند و از میان ۸۷۰ واژه لغتنامه فقط ۲۵ عدد آن با معنی نگار نوشته شده‌اند و اکثر اشارات، مانند خط تونکوسی دارای تعبیر هجایی نیز می‌باشند (قسمتی کوتاهی از متن در تصویر ۳۶۶).

۱- W. G r u b e, Die Sprache und Schrift der Ju-éen. Leipzig, 1896.

فصل سوم

نوشتار در ویتنام، ژاپن و کره

خط ویتنامی

هنگامی که ملتهای مختلف جنوب شرقی آسیا مثل برمه ایها، تایلندیها و کامبوجیها با فرهنگهای غنی خود، از الفباهایی بامنشأ هندی استفاده می‌کردند، در ویتنام (نام محلی آن، آنام) تأثیر شدید فرهنگ چینی نمایان بود. خط ادراکی چینی، با در نظر گرفتن خویشاوندی نزدیک و شباهت ساختاری زبان هر دو ملت، به راحتی می‌توانست به ویتنام منتقل شود؛ و در واقع خط چینی در سال ۱۸۶ میلادی به ویتنام راه یافت؛ بدین صورت که هر اشاره‌ و آژه‌ای چینی هنگام قرائت تلفظ ویتنامی به خود می‌گرفت. این شکل خط را چو- نهو chū'-nho می‌نامیدند.

علاوه بر آن، از قرن چهاردهم، انواع دیگر خط نیز بوجود آمد که بدان چو-نوم chū'-nôm می‌گویند. در این نوع اشارات چینی، بخشی شکل خود را تغییر می‌دهند و قسمتی بدون تغییر می‌مانند. اشارات چینی، گاه واژه‌های ویتنامی را با همان صوت، لیکن با معنی دیگری می‌رسانند، مثلاً واژه *hàng* 行 در چینی جنوبی به معنای «رفتن» برای واژه *hàng* ویتنامی به معنای «نظم» به کار می‌رود و یا این که آن اشاره چینی مفهوم خود را نیز حفظ می‌نماید، لیکن به

ویتنامی تلفظ می‌گردد؛ برای مثال واژه 打 ta چینی به معنای «زدن» به جای واژه ویتنامی đánh به معنای «زدن» به کار می‌رود. اما بعضی مواقع اشکال جدیدی که با خط چینی فرق دارند، ساخته می‌شوند؛ مثلاً 安 an به معنای «خوردن» که از دو بخش ریشه □ «دهان» و 安 an به معنای «آرام» ساخته شده است.

نوع سوم خط، الفبای لاتین مجهز به اشارات دیاکرتیکی است که چو-گو-اوپنگگو chū qu-òngū خوانده می‌شود. این خط را در قرن هیجدهم، مبلغان پرتغالی برای استفاده در کلیسا، دستور و لغتنامه‌ها ساختند و بتدریج در عصر ما کاربرد وسیعتری یافت و در روزنامه‌ها و کتابها مورد استفاده قرار می‌گیرد. این خط اکنون مهمترین خط ویتنام است و به عنوان الگویی که با زبان چینی قرابت دارد، نشان می‌دهد که چگونه می‌توان با خط لاتینی این زبان را با نواخته‌های بیشتر و تشابهات کمتری ضبط کرد (نمونه در تصویر ۳۶۷).

خط ژاپنی

خط ژاپنی^۱ دارای اهمیت بسیاری در مبادلات فرهنگی بشر می‌باشد. خط چینی نقطه آغازین این خط به شمار می‌رود، لیکن خصوصیت‌های جدید خط ژاپنی، دقتها را به سوی خود جلب می‌کند. زبان ژاپنی، زبانی چند هجایی، با بخشهای تصریفی بسیار می‌باشد که تلاش برای نوشتن آن با خط واژه‌ای چینی، عملاً امکان نداشت. لذا ژاپنها خط آمیخته هجایی - واژه‌ای را ابداع کردند. در این خط ریشه‌های اسامی، صفات و افعال اغلب با اشارات واژه‌ای چینی که به ژاپنی آن را کاندزی می‌نامند، و قسمتهای قابل تغییر کلمه (که در زبان ژاپنی همیشه پس از ریشه واژه می‌آید، زیرا زبان ژاپنی التصاقی است - م)، ادات و غیره با اشارات هجایی ژاپنی که کانا خوانده می‌شود، افاده می‌شوند. خط هجایی دارای دو نوع کاتاگانا و هیراگانا است. در این مورد، بعداً به تفصیل صحبت خواهیم کرد.

۱ - هنگام بحث پیرامون زبان ژاپنی از تألیفات ی. ف. واردولی استفاده شده است.

اشارات خط ژاپنی مانند خط چینی به صورت عمودی و ستونهایش از راست به چپ نوشته می شود. درهم آمیختن دو نوع خط در متن ژاپنی، درست شبیه متنهای میخی با معنی نگارهای سومری برای بیان ریشه، و اشارات اکدی و هیتی یا سایر اشارات هجایی برای بخشهای پایانی واژه، به نظر می آید. متن ژاپنی را می توان بدون استفاده از اشارات واژه ای چینی، با خط خالص هجایی نوشت؛ کاری که در کتب آموزشی ژاپنی انجام می گیرد و بتدریج شاگردان را با خط چینی آشنا می سازد. ژاپنیها از طریق اروپاییان با خط الفبایی آشنا شدند، ولی خطی که قبول کردند هجایی است؛ برای مثال اگر یک ژاپنی بخواهد کلمه *cuma* را برعکس بگوید، آن را نه به شکل *amic*، بلکه به صورت *masu* بیان می کند.

پس از آشنایی مختصر با خط ژاپنی، در اینجا لازم است که روند رشد تاریخی آن را نیز از نظر بگذرانیم. مدتها بر سر این موضوع که ژاپنیها قبل از اقتباس از خط چینی دارای خط مخصوصی بوده اند، مباحثه می شد؛ اما به این سؤال تنها می شود به طور مشروط پاسخ داد. در منابع ژاپنی به «اشارات خداوندان ارا»^۱ اشاره شده است که از دیدگاه تاریخی چندان قابل اطمینان نیست؛ زیرا که هیچ چیز از آنها به جای نمانده است.

خط چینی حداقل از اوایل قرن حاضر و تقریباً از سال ۴۰۰ میلادی وجود داشته و تا اندازه ای دانستن چینی برای قشربا سواد ژاپنی ضروری به شمار می رفته است. با ترویج مذهب بودایی در ژاپن (قرن ششم) مضامین بودایی که به زبان چینی ترجمه شده بود، به ژاپن رسوخ کرد. کتابهای چینی در آغاز به چینی خوانده می شدند اما بعدها تلاشهایی برای قرائت آنها به ژاپنی صورت گرفت. به علت تفاوت ساختاری زبانها، مشکلات بسیاری پیش می آمد؛ زیرا در زبان ژاپنی نه تنها بخشهای قابل تصریف واژه (که در انتهای ریشه هستند - م.) بسیار زیاد بود و باعث می شد که به سختی به چینی تصویر شوند، بلکه ترتیب توالی واقع شدن کلمات در دوزبان نیز

۱ - خود ژاپنیها در یک مورد درباره خط آهیرو، و در موارد دیگر در مورد خط هیزی اشاراتی دارند؛ برای اطلاعات بیشتر به کتاب ینسن به نام «خط» ص ۱۹۱ - ۱۹۰ مراجعه کنید - م.

متفاوت و گاه متضاد می باشد. با وجود این مشکلات، ژاپن‌ها ابتدا سعی نمودند کتابهای خود را با اشارات واژه‌ای چینی بنویسند و به همین سبب مجبور به رعایت ترتیب واقع شدن کلمات، همانند چینی، شدند. یکی از این نوشته‌ها کتاب قدیمی «تقریر اعمال» (به ژاپنی کودزیکمی مربوط به سال ۷۱۲ میلادی) می باشد که در آن اشارات را باید نه به صورتی که نوشته شده بلکه طور دیگری بخوانند. فقط کتابت آوایی مکرر نوشته‌ها نشان می دهد که این اثر را باید به ژاپنی قرائت کرد.

به این ترتیب، بزودی نیاز به نوشتن متون ژاپنی به روشی که دقیقاً صوت واژه‌ها و تمامی بخشهای پایانی واژه را برساند، به وجود آمد. چاره این کار نیز پیدا شد؛ ابتدا هجاهای منفرد ژاپنی با واژه‌های مشابه چینی تطبیق گردید و مفهوم نوشتاری این واژه‌های چینی به عنوان مفهوم معادل یا هجاهای ژاپنی پذیرفته شد (و اشارات ثابت به صورت ساده درآمدند)، برای مثال، واژه چینی 毛 *mao* به معنی «مو» در ژاپنی با *mo* واژه چینی 天 *ten* «آسمان» به جزء پسین *-te* ژاپنی تبدیل شد. بدین ترتیب، خط هجایی ژاپنی کاتاگانا از اشارات چینی (تصویر ۳۶۸) بوجود آمد که بنا به روایات، مخترع آن وژییر کیبی نوما کیبی (حوالی سال ۷۵۰) می باشد. در ادبیات کهن ژاپن، به یادگارهای کتبی خط کاتاگانا برمی خوریم. شکل خارجی این خط به صورت قطعی، در زمان کاماکورا (سال ۱۱۸۳ - ۱۳۳۳) تشکیل یافت. در این خط تلفظ اشارات هجایی، در برخی موارد نه از چینی بلکه از ژاپنی گرفته شده است؛ مثلاً واژه ژاپنی *mi* صوتش را از واژه ژاپنی *mi* به معنای «سه» (چینی *san*) و واژه ژاپنی *me* از *me* ژاپنی به معنی «همسر» (چینی *nü* 女) گرفته است.

خط ساده و روان کاتاگانا در آن زمان در کتب کودکان نیز مانند سایر کتابهای ساده مورد استفاده قرار می گرفت. علاوه بر آن، یک خط دیگر هجایی که ارزشی معادل کاتاگانا داشت، موجود بوده که شکل کتابت آن طور دیگری بوده است. هیراگانا یعنی خطی که بنا به روایات روحانی بودایی کوبو-دایسی، مخترع آن بوده است، اولین بار در سال ۹۰۵ میلادی در مقدمه‌ای بر اشعار «کوکین و اکاسیو» به کار رفته است. این خط هجایی نیز از خط چینی اقتباس شده، لیکن نه از خط قانونی، بلکه از خط روان «گیاهی» تائو-شو (به ژاپنی سوسیو) گرفته شده است.

برای مقایسه به تصویر ۳۶۹ نگاه کنید. خط هیراگانا در مقایسه با خط کاتاگانا پیچیده تر و دشوارتر می باشد؛ زیرا اکثر اشارات آن دارای صورتهای مختلف هستند و بیشتر اشارات هنگام نوشتن به هم می چسبند و در نتیجه سریعتر نوشته می شوند. این امر باعث می شود، هنگام قرائت خط هیراگانا که بیشتر از کاتاگانا مورد استفاده است، دچار مشکل شویم.

در جدول تصاویر ۳۶۸ و ۳۶۹، در حدود ۴۷ اشاره هجایی و تلفظ ژاپنی قدیمی آنها ارائه شده است، اصوات صامت b, d, g, z ، به عنوان اشکال تغییر یافته صامتهای بی دم $ts, s, \text{ts}, \text{ts}$ در نظر گرفته می شوند و اشاره اضافه شده نیکوری از آنها متمایز می شوند ($ki - gi, fa - ba, ta - da$ و غیره). هجاهایی که با p شروع می شوند با اشاره مارو \circ از هجاهایی که با f شروع می شوند، متمایز می گردند ($fu - pu$ و غیره). در حال حاضر، در جایی که برای هجای n (m و ng) قبلاً mu نوشته می شد، به هر کدام اشاره ˆ که شبیه «الفبا» است، گذارده می شود.

با گذشت زمان در تلفظ نیز اندکی تغییر حاصل شد و اکنون fe, ti, si ، fi, fa به صورت $hi, ha, he, \text{ci}, \text{si}$ تلفظ می شوند. اکنون به جای $ki-ya$ و $si-ya$ گفته می شود kya و sha لیکن این ترکیب تک هجایی را به گونه ای می نویسند که گویی هنوز هم دو هجایی هستند. صائتهای کشیده را که در اثر تقابل دو صائت به وجود می آیند، طوری می نویسند که در ابتدا تلفظ می شده؛ یعنی \bar{o} را به مانند $a+u$ و حتی $e+u$. صامتهای مکرر در کتابت زبان معاصر با قرار دادن اشاره ˆ تسوییان می کنند؛ مثلاً ˆ (هاتسوکا = هاک کا) و ˆ (هوتسونو - هون نو) و غیره.

همانطور که قبلاً نیز اشاره نمودیم، در کلیه متون چاپی ژاپنی، و از جمله در نشریات به آمیخته ای از اشارات هجایی ژاپنی و اشارات واژه ای چینی (خصوصاً در هیراگانا) برمی خوریم. برای تسهیل در قرائت کلمات پیچیده و نادر حتی در کنار اشارات چینی، قرائت آوایی این اشارات یعنی فوریکانا («متمم گانا») و یا «گانای

جنینی)) را می‌گذارند. نمونه این حالت آمیخته را در تصویر ۳۷۰ مشاهده می‌کنید. اگرچه خط ژاپنی مانند خط چینی که تنها برای نیازهای اولیه به پنج - شش هزار اشاره‌واژه‌ای نیاز دارد، چندان هم پیچیده نیست، لیکن به سبب محدودیت اشارات واژه‌ای که در حدود هزار و پانصد تا است، قدرت ادراک بسیاری را از خواننده اش و در عین حال نویسنده طلب می‌نماید. مسلماً روشن است که در روند مدرنیزه کردن که هر روز شدت بیشتری می‌یابد، نیاز به تسهیل مجدد اشارات، بیشتر حس می‌شود. لذا تلاش می‌شد که با رفع اشارات واژه‌ای چینی، به گانا اکتفا نمایند؛ و به همین سبب «ریطهای گانا» (گانانوکایی) به وجود آمد، اما پس از مدتی منسوخ شد. بعدها در سال ۱۸۸۴ «مجموعه اشارات لاتینی» (رامادزی کایی) ابداع شد که هدفش، تعویض خط ژاپنی به لاتینی بود، لیکن این عمل چندان هم با موفقیت توأم نبوده است.

در سال ۱۹۳۷، دولت به طور رسمی، استفاده از خط لاتینی را در کنار خط ژاپنی برای اسامی خارجی پذیرفت. این «خط رسمی لاتینی» (کوکوته‌ای رامادزی) نظام نوشتن اسامی و واژه‌های ژاپنی را که هیپرت پیشنهاد کرده است و در اروپا مورد استفاده می‌باشد، تغییر نمی‌دهد بلکه بیشتر پایبند سنتهای تاریخی است؛ مثلاً به جای *shi, sha, shu, sho, chi, cha, chu, cho. fu, wo, tsu* نوشته می‌شود *si, sya, syu, syo, ti, tya, tyu, tyo, hu, o, tu*; و به جای *mp, mm* نوشته می‌شود *zi, zyu, ka* و *ji, ju, kwa* نوشته می‌شود *np, nm* و الی آخر. مباحثه میان طرفداران هر دو نظریه هنوز به نتیجه‌ای نرسیده است.

کنار گذاشتن خط واژه‌ای چینی، به دلیل کثرت لغات مشابه چینی در ژاپنی، بسیار دشوار است. مسأله در این جا حتی پیچیده‌تر از خود چین می‌باشد؛ زیرا واژه‌های متعددی که از نظر صوتی در زبان چینی از یکدیگر متمایزند، در زبان ژاپنی به علت نبودن نواخت با هم یکسان می‌شوند؛ مثلاً واژه *pao* چینی به معنای «سخت‌رانی کردن» و *fang* به معنای «سمت» و در ژاپنی به *hō* تبدیل می‌شوند و واژه چینی *yang* «خواهش کردن» و *yang* «شکارچی»، *yang* «تربیت کردن» و

yang «نوع عمل» همگی در ژاپنی به $yō$ تبدیل می‌شوند. لغات مشابه در زبان چینی که به علت کثرت، خط لاتینی از عهده بیان آنها برنمی‌آید، در ژاپنی به صورت اسف‌انگیزتری در می‌آیند؛ زیرا همانطور که اشاره‌واژه‌ی چینی تنها چاره‌گریز از به هم ریختن معانی متعدد است، پس سر‌کردن بدون آن بسیار دشوار می‌باشد. هرچقدر سبک نوشتاری بالاتر می‌رود، تعداد واژه‌های چینی در ژاپنی افزایش می‌یابد و در نتیجه ضرورت استفاده از خط چینی بیشتر می‌شود. هرچه زبان ساده‌تر می‌شود، «ژاپنی‌تر» می‌گردد و آن را می‌توان با خط هجایی ژاپنی بهتر منعکس کرد. جدیدترین استدلال مخالفان خط لاتینی این است که، «در صورت استفاده از خط لاتینی ادبیات کهن ژاپن در نسل‌های بعد از بین می‌رود و خود واژه‌ها نیز محتوای خود را از دست می‌دهند.»

خط کره‌ای

نظام زبان و تکنیک خط در کره، ویژگی‌های خط ژاپنی را به خاطر می‌آورد. زبان کره‌ای نیز چند هجایی (التصاقی - م) و مملو از قسمتهای قابل تصریف (در پایان واژه، پس از ریشه - م) می‌باشد. به همین سبب، رساندن این زبان با خط چینی، به هیچ وجه گویا نیست. در کره، در کنار خط چینی به خط آوایی که کاملاً با خط الفبایی ژاپنی فرق دارد و در شرق آسیا منحصر به فرد می‌باشد، برمی‌خوریم، که یا به صورت توأم و یا مستقل، بدون اشارات واژه‌ای چینی، مورد استفاده می‌باشد.

خط چینی تا اواخر قرن هفتم در کره تسلط کامل داشت؛ ولی در زبان کره‌ای، کمتر مورد استفاده قرار گرفت. در سال ۶۹۲ میلاد، دانشمندان کره‌ای به نام «سول چخون» خط هجایی را که بعدها در ژاپن نیز مورد استفاده قرار گرفت، اختراع کرد. در این خط، اشارات چینی یا کاملاً تغییر می‌یافتند و یا به عنوان مفاهیم هجایی پایانه‌های کره‌ای (قسمتهای قابل تصریف آخر واژه - م) مورد استفاده قرار می‌گرفتند. لیکن این اشارات هجایی از نظر شکل خارجی از اشارات واژه‌ای چینی متمایز نمی‌شوند؛ به همین سبب، خواننده را دچار سردرگمی می‌کردند.

هنگامی که در حدود ۱۴۰۰ میلادی، حروف چاپی سیار ایجاد شد، گرایش به خطی ساده با حروف با سمه‌ای کمتر به جای اشارات واژه‌ای متعدد چینی، به وجود

آمد. این امر منجر به اختراع خط اونمون (خط مردمی) شد. اختراع این خط به شاه سِجُون (۱۴۵۰ - ۱۴۱۸) نسبت داده می‌شود و از سال ۱۴۴۶ مورد استفاده قرار گرفته است. این خط حرفی است و الفبای آن مرکب از ۱۱ اشاره برای صائتها و ۱۷ اشاره جهت صامتها می‌باشد و هم‌اکنون با اندکی تغییرات جزئی مورد استفاده می‌باشد. اشارات آن در تصویر ۳۷۱ نشان داده شده است. در اینجا هنگامی که صامتهای k ، t ، p ، ch میان دو صائت قرار می‌گیرند، به صورت g ، d ، b ، و j تلفظ می‌شوند. تغییر در اشارات به مفهوم \bar{a} ، $y\bar{a}$ ؛ e ، ye ؛ \bar{o} ، $y\bar{o}$ ؛ \bar{u} ، $y\bar{u}$ از طریق اضافه کردن \bar{a} (i) (تصویر ۳۷۲) به حروف a ، ya ، o ، yo ، u ، yu منعکس می‌شوند. صائتهای ابتدای واژه با مصوت نشان دهنده \circ ، همانطور که در تصویر ۳۷۳ ملاحظه می‌کنید، بیان می‌شوند. سامی شناسان می‌توانند آن را از نظر وظیفه مانند الف تصور کنند؛ که ما در این مورد بعداً صحبت خواهیم کرد. در اینجا قصد نداریم بر برخی از خصوصیات نوشتاری کره‌ای تکیه بیشتری نماییم. اشارات حرفی که هجا را به وجود می‌آورند، همیشه با هم نوشته می‌شوند. به همین سبب، حتی متن خالص کره‌ای که با خط حرفی نوشته شده است، عبارت از مجموع صورگرافیکی است که خط چینی را به خاطر می‌آورد. ترتیب اشارات آن، در ستونهای عمودی، مانند خط چینی و ژاپنی، از راست به چپ می‌باشد. در تصویر ۳۷۴ این حالت نشان داده است. اگر به فردی غیرمطلع یک متن کره‌ای را نشان بدهند، هیچگونه فرقی با خط چینی در آن مشاهده نخواهد کرد. در خط کره‌ای نیز مانند خط ژاپنی، می‌توان برای نشان دادن رشد واژه، از اشارات واژه‌ای چینی استفاده کرد و در متن، عناصر صوری که ابزار بیان خط کره‌ای هستند، آنها را احاطه می‌نمایند.

از نظر منشأ خط کره‌ای، براساس دلایل محلی یا منشأ هندی دارد و یا از خط چینی اقتباس شده است. به هر حال، خصوصیت حرفی خالص خط کره‌ای، خصوصاً در مقایسه با خط هجایی ژاپنی و خط منسوخ واژه‌ای چینی، بیشتر به چشم می‌خورد. در مراحل اولیه فراگیری تاریخ خط، زمانی که ادعا می‌شد خط الفبایی از هیچ به وجود آمده است، کسی تعجب نمی‌کرد؛ زیرا همیشه می‌شد نبوغ مخترعات را باور داشت. به هر حال، خط هندی که از لحاظ اصول نیمه هجایی است به هیچ وجه

نمی‌تواند الگوی خط کره‌ای باشد که در آن صائتها و صامتها به وضوح جدا هستند؛ یعنی سیستمی شبیه نظام خطهای اروپایی و خط همسایگان کره‌ای یعنی مغولها است. مباحثات مربوط به بُعد مکانی را بُعد زمانی نیز مستدلتر می‌نماید.

الفبای مغولی گالیک از اوایل قرن چهاردهم میلادی شهرت داشته است؛ در صورتی که خط معاصر مغولی کمی جوانتر می‌باشد. ونهایت این که در خط مغولی، انواع گوناگون الف برای بیان صائتهای آغازین وجود دارد و می‌توان این خصوصیت را نشأت گرفته از خط آرامی به حساب آورد. بدین ترتیب، ویژگیهای خاصی وجود دارد که در نتیجه گیری نهایی خط کره‌ای را با خط مغولی پیوند می‌دهد. ظاهراً، نباید از این فرضیه دوری جست که مخترع خط کره‌ای اصول حرفی را از خط مغولی اقتباس کرده و شکل اشارات را، همانطور که دلایل ثابت می‌کند، با استفاده از اشکال ساده هندسی (نقطه، خط، گوشه، ستاره، دایره و چلیپا) از خود ابداع نموده است. چسبیدن حروف در هجا، که حاصل تأثیر اشارات خط چینی و ترتیب اشارات در ستونهای عمودی از راست به چپ، بدون هیچ تردید، از خط چینی اقتباس شده است. بدین ترتیب، اصول خط کره‌ای را می‌توان اینگونه تشریح کرد: خصوصیت آوایی خط از مغولی اقتباس شده، شکل اشارات به طور مستقل ابداع گشته و ترتیب اشارات نیز از چینی گرفته شده است.

در مراسم نیایش و قربانی بوداییها در کره، از خط پومسونیز استفاده شده است. این خط هجایی است و دارای ۵۰ اشاره برای هجاهای باز (یعنی هجاهای مختوم به صائت - م.) و شش اشاره برای صائتهای آغازین یا مصوت هجاساز می‌باشد. اشارات این خط در ستونهای عمودی از چپ به راست نوشته می‌شوند. این قدیمیترین خط حرفی، در حال حاضر، جز در مراسم مذهبی هیچگونه مورد استفاده ندارد. به همین سبب، واژه‌هایی که با این خط نوشته می‌شوند اغلب با آوانویسی چینی و کره‌ای همراهند. در تصویر ۳۷۵ برخی از اشارات خط پومسون نشان داده شده است.

اصول این خط، نظام خط چینی فانتسه و ترتیب توالی اشارات آن، نظام آکسار در خط هندی دوانگاری را تداعی می‌کند. اشارات صائتهای آن، مانند خط تبتی است و جهت آن، با خط مغولی مطابقت می‌نماید. احتمالاً، در زمان ابداع خط پومسو، نظامهای فوق‌الذکر مدنظر قرار گرفته است.

بخش سوم

اختراع خط در سایر نقاط جهان

ما راهی بس طولانی را که اشکال گوناگون خطهای دنیای کهن پس از پیمودن آن به مرحله تکامل رسیده‌اند، طی کردیم. در سایر نقاط کره زمین چیزی در مورد اینگونه دست آوردهای درخشان، به چشم نمی‌خورد.

فصل اول

اختراع خط در امریکا تا پیش از کریستف کلمب

حتی تمدنهای قدیمی امریکا نیز، در مقایسه با خطهای دنیای باستان، خطی را ابداع ننموده‌اند. تمدن بسیار درخشان اینکاها در پرو عاری از وجود خط بوده و خط مرکزی کیپو فقط برای برآوردن مقاصد محاسباتی و آماری و نه برای نوشتن، به کار می‌رفته است. فرهنگ ملل امریکای مرکزی، تا جایی رسید که حتی نوعی کاغذ که از الیاف نخل تهیه می‌شد، اختراع کردند.

خط مایایی

مایاها در میان ملت‌های امریکای مرکزی به تمدن پیشرفته‌ای دست یافته بودند. این موضوع را می‌توان در خط مایایی نیز مشاهده کرد. این خط که در نگاه اول بسیار کامل به نظر می‌آید، از طریق نوشته‌های روی ظروف و سنگ‌گوشته‌های متعدد، به دست ما رسیده است. این خط که به طور وسیعی گسترش یافته بود، بدون شک، از ادبیات غنی برخوردار بوده است. لیکن از دست‌نوشته‌های متعدد آن، تنها چهار عدد از دست‌تنگ نظریه‌های مذهبی اسپانیاییان جان سالم بدر برده است. اکنون دو عدد از

این نوشته‌ها در مادرید است و از دوتای دیگری در فرانسه و دیگری در درسدن آلمان نگهداری می‌شود. در تصویر ۳۷۶ سنگنوشته‌ای را که با این خط نوشته شده، و در تصویر ۳۷۷ صفحه‌ای از نسخه موجود در درسدن آلمان را مشاهده می‌کنید.

تنها با استناد به فرم مدور شکل خارجی اشارات این خط که تا اندازه‌ای خصوصیات تصویری دارند، می‌توان آن را به خط هجایی مربوط ساخت. عناصر جداگانه این اشارات پیچیده در اکثر موارد، در داخل یک مربع یا بیضی به هم چسبیده‌اند و تا حدی می‌توان آن را با خط چینی مقایسه کرد. در مورد ویژگیهای اشارات منفرد، نمی‌توان حکمی دارد؛ زیرا هنوز رمزگشایی خط مایایی کاملاً به پایان نرسیده است؛ اگرچه اسقف اسپانیایی فاتح یوکاتان، دیه گودولاندا در کتاب «خبرهایی دربارهٔ فعالیتها در یوکاتان» (۱۵۶۶) اشاراتی را ارائه می‌کند، که مؤید وجود ۱۸ ماه در تقویم مایا و ۲۰ روز از هر ماه به همراه اسامی آنها می‌باشد (تصاویر ۳۷۹ و ۳۸۰). علاوه بر آن، نظام شمارش و برخی از اسامی خدایان نیز مشخص شده است. لیکن بنابر عقیده لاندا، الفبای مایا عبارت از ۲۷ اشاره می‌باشد که احتمالاً، به طور تصنعی توسط اسپانیاییها ساخته شده است (تصویر ۳۸۰).

اسامی ماهها و طرز تلفظ آنها مورد مباحثه است؛ زیرا بر مبنای یک فرضیه، در برابر ما خط ادراکی بدون اجزای آوایی قرار دارد. این موضوع که اسامی برخی از ماهها مثل «یاش»، «یاش-کین»، «که آن کین» دارای هجاهای عمومی می‌باشند، دقت ما را به خود جلب می‌کند؛ لیکن هنگام نوشتن اشارات این خط، این اسامی هیچگونه شباهتی به هم ندارند که دلیل بر هجاهای واحد باشد. علاوه بر آن، مواردی وجود دارد که موضوع در نظر گرفتن کاربرد آوایی در برخی از اشارات را میسر می‌سازد؛ مثلاً: اشاره katun به وضوح عبارت از ka و tun است. یک اشاره دیگر نیز برای بیان $katun$ وجود دارد؛ یعنی اشاره caytun که عبارت از اشاره cay و اشاره پیش tun می‌باشد. ظاهراً این اشاره $caytun$ به حساب می‌آید که از نظر تلفظ بسیار به $katun$ نزدیک است. با مقایسه این دو مسأله می‌توان فرض کرد که در مقابل ما خطی وجود دارد که بیشتر ادراکی است؛ منتها با ویژگیهای هجایی و اجزای جداگانه آوایی؛ و قبلاً با اینگونه خطوط، در مراحل ابتدایی تحولات سایر خطهای جهان آشنا شده‌ایم. معهذا، اینها هیچ مطلبی را در مورد

طرز افاده بخشهای قابل تعریف فرضی ارائه نمی دهند.

در سالهای اخیر، برخی از پژوهشهای دانشمندان روس پیرامون رمزگشایی خط مایایی منتشر شده است. در میان این کارها می توانیم از کارهای ی. و. کنوزوروف^۱ و از کارهای گروهی دیگر از پژوهشگران جوان که به کمک کامپیوتر در این مورد تحقیقاتی می کنند، یاد نماییم. بنا به عقیده کنوزوروف خط مایایی آمیخته ای از اشارات هجایی و واژه ای است و اشارات هجایی آن نشان دهنده عناصر قابل تصریف می باشد. در این صورت، خط مایایی را می توان براساس بافت داخلی آن، با خط میخی مقایسه کرد. اما در حال حاضر، به دلیل وجود مشکلات حل نشده، در این مورد نمی توان نظر قطعی ابراز داشت؛ خواه این فرضیات براساس متون و خواه براساس نظرات شخصی باشد. فعلاً بهتر است از پیداوری خودداری کنیم به روش نوشتن اشارات بر مبنای نظریات ک. زیمرمان و ج. تومسون^۲ که ما را از مباحثه بر حذر می دارند، اکتفا کنیم.

خط آرتکها

خط تمدن آرتکها در مکزیک، که از طریق تعدادی نوشته با آن آشنایی داریم، بسیار ابتدایی به نظر می آید. خصوصیت تصویری آشکار دستنوشته ها نشان می دهد که ما با خطی اندیشه نگار روبرو هستیم و در آن تصاویر، اندیشه را به صورت کل و نه به شکل واژه، منعکس می سازند (در تصویر ۳۸۱ خبر مربوط به سیاحت آرتکها ارائه شده است). در قسمت چپ تصویر، آرتکهای سیاح دیده می شوند که هر کدام، با اشارات توتمی روی سرشان مشخص می شوند. در محراب وسط تصویر که در زیر درخت بریده شده، دیده می شود، آرتکها با هشت قبیله

۱—Y.V.Knozorov, *Systema Pisma drevnikh Maya (Opit deshirovki)* M, 1955/Knozorov, *Pismenost Indeyster Maya*, M-L., 1963.

۲—G. Zimmermann, *Die Hieroglyphen der Maya-Handschriften*, Hamburg, 1956; J. E. S. Thompson, *A Catalog of Maya Hieroglyphs*, University of Oklahoma Press, 1962.

خویش قدم می زنند. اسامی قبایل با تصاویر واژه‌ای در قسمت راست بالا در نزدیکی تصویر خانه هایشان، افاده شده است. در روی خانه چهارم، آسمان پرستاره تصویر شده که نشان دهنده وقوع عمل در شب است. در زیر خانه‌ها رهبران هر دو گروه در حال خداحافظی هستند؛ در قسمت چپ آرتک (در پشت سر او اشاره‌ای واژه‌ای *aztlan* آب + تیر است) و در قسمت راست نمایندگان هشت گروه دیگر در حال گریستن دیده می‌شوند. در قسمت راست محراب، احتمالاً غذاخوری معبد (قربانگاه) مجسم شده است.

خصوصیت فوق‌الذکر ثبت اسامی نشان می‌دهد که آرتکها در کنار خط اندیشه‌نگار دارای اشارات واژه‌ای مستقلی نیز بوده‌اند؛ اجسام معینی را تنها با تصویر کردن آن، همانطور که در تصویر ۳۸۲ مشاهده می‌کنید، بیان می‌کردند. اجسام مجرد را به‌طور رمزی و نمادی تصویر می‌کردند؛ مثلاً: «مرگ» به شکل جمجمه و «بیوه شدن» را به صورت چشمان گریان (تصویر ۳۸۳) ترسیم می‌کردند. هرگاه نیاز به ترسیم دقیق اسامی باشد، تاجایی که مسیر است، آنها را به کمک اشارات توتمی در روی سر انجام می‌دهند. آرتکها گرایش به رمز صوتی دارند؛ مثلاً: نام محل *Teocaltitlan* را که به معنای «خانه خدا» است به کمک تصویر لبها (که به زبان آرتکها *ten-tli* است) برای هجای *te*، جاده برای هجای *o-tli* به معنای «رد»، خانه *cal-li* برای هجای *cal* و دندان *tlan-tli* برای هجای *tlan* و هجای *ti* بدون هیچگونه علامتی می‌نوشتند. هنگام تصویر نام محل *Quauhnauc*، نخست درختی *quauh-tli* می‌کشیدند و آنگاه دهان با زبان (*naua-tl*) به معنای «نطق» را تصویر می‌کردند. همانطور که مشاهده می‌کنید، معادلهای صوتی آنچه در نظر گرفته می‌شود، و آنچه تصور می‌شود چندان هم دقیق نیست.

تا زمان رمزگشایی خط آرتکها، این خط مانند خط مصری در همان رده ابتدایی آن یعنی خط اندیشه‌نگاری توأم با اشارات واژه‌ای منفرد قرار داشت که در آن رمزهای صوتی نقش قابل توجهی ایفا کردند. روند بعدی این خط با از بین رفتن تمدن آرتکها متوقف شد. شواهدی دال بر شروع خط هجایی را در متن دعاها «ربانی» مشاهده می‌کنیم که نخستین واژه آن در تصویر ۳۸۴ ارائه شده است. اشاره اول *pami-tl*

«پرچم» عبارت از هجای *pa* (در لاتینی دعاها با واژه *Pater noster* آغاز می‌شود) و اشاره دوم *te-tl* «سنگ» به جای هجای *te* و اشاره سوم *noč-tli* «خسک» برای هجای *noč* و بعد از آن باز هم اشاره *te-tl* «سنگ» می‌آید. چهار اشاره با هم مانند *pa-te noč-te* خوانده می‌شود که تقریباً شبیه به *pater noster* است. البته، تأثیر اسپانیاییان در ابداع این خط به وضوح مشخص است.

فصل دوم

اختراع خط در جزیره ایستر

خط مفقود شده جزیر ایستریا راپانویی (نام محلی) را که در بخش شرقی اقیانوس آرام واقع است و مجسمه‌های سنگی نادری دارد، می‌توان خطی اصیل به حساب آورد. حوالی سال ۱۸۷۰، حدود ۲۰ لوحه چوبی که با این خط نوشته شده بود، به دست آمد. این خط نادر در جزایر متعدد پولینزی وجود داشته است. اهالی این جزیره لوحه‌های چوبی را کوهائورانگوا-رانگومی‌نامند. در تصویر ۳۸۵ یکی از این لوحه‌های چوبی مشاهده می‌شود. بیش از ۷۰۰ اشاره این خط که عمدتاً تصاویر انسان، حیوانات، اعضای بدن و وسایل معیشتی و غیره می‌باشند، شناخته شده‌اند. برخی از این اشارات در تصویر ۳۸۶ نشان داده می‌شود. نظم و ترتیب سطور بسیار عجیب است؛ بدین ترتیب که هر سطر نسبت به سطر قبلی وارونه می‌شود؛ یعنی هنگام خواندن لوحه‌ها باید پس از خواندن هر سطر آن را وارونه کرد تا سطر بعدی را خواند.

متأسفانه هنگامی که پژوهشگران این لوحه‌ها را کشف نمودند، مفهوم این خط درین اهالی بکلی از بین رفته و ناشناس بود. در سال ۱۸۷۰، یک اسقف فرانسوی در

تایستی به نام ژوسن اِدعانمود که وی نیز قادر است لوحه‌ها را مانند میترو تا ثوارا ساکن جزیره بخواند و همه آن را همانطور که قرائت نموده بود، ثبت کرد. لیکن این تردید وجود دارد که میترو آنها را به درستی نخوانده و بر مبنای آیین و سرودهای مقدس کهن، تفسیر کرده باشد. به همین جهت، در بررسی خط جزیره ایستر نمی‌توان به نوشته‌های ژوسن متکی شد و هنوز باید لوحه‌ها را رمزگشایی نشده، تلقی نمود. در این اواخر ت. بارتل^۱ برای حل این معما کوششهای بسیاری نمود و در اشارات تصویری، علائمی از اشارات واژه‌ای مجرد و نوشته‌های رمزی که با اشکال ابتدایی خط تطابقت می‌نماید، مشاهده نمود. لیکن او، در عین حال معتقد است این خط در موقعیتی نبوده است که بتواند تلفظ یک عبارت را به طور کامل اداء نماید. قرن‌ها، در این خط مفاهیم عمده‌ای به صورت عبارت جاافتاده‌اند، و نوشته فقط برای تسهیل بیان شفاهی بوده است. با وجود این امکانات اندک، سرودهای مذهبی وجود دارند که در آنها مراحل اولیه رشد خط دیده می‌شود و سرخپوستان ککینوین امریکای شمالی را به یاد می‌آورند (به صفحه ۲۳ مراجعه کنید). به هر حال، این خط در موقعیتی قرار داشته است که بتواند اسامی و نامها را برساند؛ زیرا معاهده‌هایی را که اسپانیاییها در سال ۱۷۷۰ با اهالی بومی منعقد کرده‌اند، رهبران قبایل امضاء نموده‌اند؛ نمونه‌ای از آن را در تصویر ۳۸۷ مشاهده می‌کنید. این اشارات عیناً در روی لوحه‌های چوبی نیز دیده می‌شوند.

در عین حال که پژوهش خط جزیره ایستر به کندی و با احتیاط خاص پیش می‌رود، نظریاتی مبتنی بر ارتباط آن با سایر انواع خطها مطرح می‌گردد. یکی از این فرضیات را دانشمند مجار و هوسی^۲ مطرح کرده است. او ادعا می‌کند که خط جزیره ایستر با خطهای قدیمی دره سند (به صفحه ۶۷ نگاه کنید) مربوط است. در تصویر ۳۸۸ شباهت کتابت اشارات آنها را مشاهده می‌کنید که در نگاه نخست ممکن است به نظر متفاوت بیایند؛ ولی از آنجاییکه هنوز هر دو این خط رمزگشایی نشده‌اند، سخن

۱ — Th. Barthel. Grundlagen zur Entzifferung der Osterinselschrift. Hamburg. 1958.

۲ — W. von Hovesy, Osterinselschrift und Indusschrift, — OLZ, 1934, ۶۶۵ ص

گفتن از تفاوتها و شباهتها تردیدآمیز به نظر می‌آید و هنوز زود است که براساس این تشابهات به نتایج عمده‌ای رسید؛ زیرا خط ملتهای مختلف در ادوار گوناگون می‌تواند تشابهات تصادفی را به بار آورد.

فصل سوم

ابداع خط در عصر حاضر

تاکنون به آنگونه ابداعات خط پرداختیم که از دست آوردهای تاریخی به شمار می‌روند. از خصوصیت عمده عصر ما مبادله فشرده فرهنگ می‌باشد. در نتیجه، ملتهایی که تا به حال صاحب خط نشده‌اند، امکان می‌یابند که روش و طرز نگارش اروپاییان، عربها و سایرین را مشاهده نمایند و به فکر ایجاد خط ویژه برای خود بیفتند. این گونه خطها را باید «ابداعات تقلیدی» نامید. ما اغلب نام مبتکران این خطهای معاصر و گاهی حتی خود آنها را نیز می‌شناسیم. اکنون به بررسی ابداعات تقلیدی خط در امریکا می‌پردازیم.

ابداع خط در امریکا

خط اختراعی سرخپوستان قبیله چروکی سیکوایی

در سال ۱۸۲۱، شخصی به نام سیکوایی^۱ از سرخپوستان قبیله چروکی به فکر

۱ - او که از طرف پدر اروپایی بود جورج گس (یا گیست) نیز نامیده می‌شد، لاکن مانند

ایجاد خط برای زبان مادری خود افتاد؛ زیرا مشاهده می‌کرد که چگونه «سفیدپوستان» از خط برای نوشتن زبانشان استفاده می‌کنند. در واقع، او با کتب انگلیسی در مدارس مبلغان مذهبی آشنا شد و حتی کتاب آموزش الفبا را نیز به عنوان هدیه دریافت کرد، لیکن بسیار جالب است که او قادر نبود به انگلیسی تکلم کند، بخواند یا بنویسد.

او نیز مانند انسانهای اولیه، نخست تلاش نمود خط واژه‌ای تصویری ایجاد کند، اما هنوز در این باره چیزی به دست ما نرسیده است. وی بزودی متوجه شد که این مسأله کمی پیچیده است و نیاز به حل جزئیات بسیاری دارد. او بعداً، دریافت که زبانش در ارتباط هجایی بسیار ساده‌تر است و می‌تواند آن را به صورت هجا ثبت نماید و بدین ترتیب خط هجایی را ابداع کرد. همانگونه که سایر موارد ایجاد خطهای هجایی در عصر حاضر نشان می‌دهد، این قدم مهم نتیجه تلاش فردی وی بود و او بزودی به کمک مبلغان خواندن حروف و تلفظ هجا را در کتاب آموزش الفبا یاد گرفت. سیکوایی ابتدا ۲۰۰ اشاره هجایی ابداع کرد، لیکن آنها مانعی در کوششهای بعدی وی شد. از آنجایی که اکثر اشارات وی از نوع « s + صامت + صائت» بود، ظاهراً وی s را بدون نفوذ مبلغان ساخته بود و این اشاره در کلیه حالات شکل خود را حفظ می‌کرد و قادر بود در برابر کلیه هجاهای مختلف قرار بگیرد. این قدمی بود در راه ایجاد خط حرفی، ولی این تلاشها بعدها به جایی نرسید. بدین ترتیب سیکوایی توانست ۸۵ اشاره به وجود بیاورد.

او هنگام ایجاد شکل نوشتاری اشاراتش، نتوانست از قدرت تخیل خود استفاده کند و بسیار متکی به خط لاتینی کتاب آموزش الفبای انگلیسی اش شد. وی اشارات حروف لاتین را می‌گرفت و در جایی که مفهوم آنها را نمی‌دانست، با آنها مفاهیم هجایی را می‌ساخت؛ مثلاً: برای هجای *la* او حرف *lV* را انتخاب نمود و برای هجای *gö* از حرف *E* استفاده کرد و بدین ترتیب برای هجاهای *mi* از

سرخپوستان و بین آنان پرورش یافته بود. جهت اطلاعات بیشتر به کتاب ذیل مراجعه کنید:

C. F. Lehmann - Haupt, Zur Herkunft des Alphabets. — ZDMG, Bd 73, 1919, ۵۸ — ۶۵ ص

H و برای go از A استفاده کرد. از آنجایی که الفبای لاتینی برای ۸۵ هجا کفایت نمی‌کرد، او اشارات جدیدی را که پاره‌ای ابداعی بودند (برای هجاهای (nu ، ge ، da)، و پاره‌ای با تغییر صوری حروف لاتینی به وجود آمده بودند (برای هجاهای (gwa ، hi ، nō)، ابداع نمود. در تصویر ۳۹۰ شکل اشارات خط سیکوایی و در تصویر ۳۹۱ متن دست‌نوشته آن را مشاهده می‌کنید.

خط سیکوایی به سرعت در میان سایر قبایل گسترش یافت و کتاب و نشریه بدان خط به وجود آمد. در سال ۱۸۶۰، انجمن بریتانیای انجیل از این خط در ترجمه انجیل استفاده نمود. لیکن در سال ۱۹۰۲ در قبیله چروکی از خط لاتینی استفاده به عمل آمد و خط سیکوایی بزودی به فراموشی سپرده شد.

خط اسکیموهای آلاسکا

خط مخصوص اسکیموهای جنوب غربی آلاسکا در دهانه رود کوسکوک در حوالی سال ۱۹۰۰، ایجاد شده است. در میان کلیه خطهای ابداعی عصر حاضر این خط راحتتر از همه قابل بررسی است و مطالب بسیاری راجع به ابداع آن در دست است که امکان می‌دهد همگام با آن، پیدایش خط در شرق باستان را نیز بررسی کنیم. این خط در نتیجه فعالیت‌های مبلغان مذهبی گرنکوتر، که از سال ۱۸۸۵ در این نواحی به فعالیت پرداخته بودند، ایجاد شد. لیکن تا آن زمان نیز اهالی بومی یعنی اسکیموها با برخی از مراحل ابداع خط آشنا شده بودند (در تصویر ۱۱ خط ابتدایی اندیشه‌نگار آنها دیده می‌شود). ضرورت حفظ تلفظ دقیق اسامی خاص به هنگام نوشتن مطالب انجیل، نیاز به ایجاد خطی با نظام دقیقتر به وجود آورد که به نوبه خود منجر به ابداع یک نظام واحد و عمومی نشد ولی منجر بدان گشت که هر کدام از دستیارهای محلی مبلغان خط ویژه خود را به وجود آورند؛ خطی که تنها مورد استفاده خود آنها بود. این کار را به طور کاملتر و جدیتر، دانشمند عالی‌قدر آ. اشمیت^۱ مورد

۱ - A. S c h m i t t , Untersuchungen zur Geschichte der Schrift. Eine Schriftentwicklung um 1900 in Alaska, Leipzig, 1940; هم‌چنین Die Alaska-Schrift und ihre schriftgeschichtliche Bedeutung, Marburg, 1951;

بررسی قرارداد داده است. ما در اینجا تنها به مراحل اساسی این کار اشاره می‌نماییم. یکی از پرستعدادترین افراد در بین مبتکرین خط در آلاسکا شخصی بود که به انگلیسی «نیک» و به اسکیمویی «اویاکوک» نامیده می‌شد. او در سال ۱۸۶۰ تولد یافت و در نوامبر سال ۱۹۲۴ درگذشت. در سال ۱۸۹۲ دست به ابداع خط واژه‌ای تصویری زد. تصویر ۳۹۲ نوشته‌ای را نشان می‌دهد که شرح تولد مسیح را بیان می‌نماید و آن را مؤلف ناشناسی از اطرافیان نیک نوشته است. این خط فاقد اشارات آوایی، و دارای ویژگی‌های خط واژه‌ای و اندیشه‌نگار می‌باشد، لیکن در بیان مفاهیم انتزاعی مثل افعال، قیدها و ضمائر از نمادها استفاده کرده است. روایات دانیال از کتاب مقدس نیز به خط نیک نوشته شده است؛ لیکن اندکی در شکل رشد یافته‌تر خود، یعنی با انتقال آوایی، اما نباید آن را نوشته آوایی مانند کلمات *king*، *God*، *Daniel* به پیروی از حروف لاتینی شمرد. نیک این نوشته‌ها را مانند اشارات واژه‌ای واحد غیر قابل تقسیم، که وی آنها را کاملاً طور دیگری می‌خواند، ارزیابی می‌کرد؛ مثلاً واژه *God* به صورت *agaiyun* خوانده می‌شد. نطفه‌های آوایی که نیک به کار گرفته، از نوع بخصوصی بودند. در اینجا واژه‌هایی که با تصویر قابل بیان نبودند، از طریق رمز صوتی، که قبلاً نیز بارها بدان اشاره شده است، بیان می‌شوند و تصویر واژه‌هایی که صوت متشابه داشتند، آنها را افاده می‌کردند؛ مثلاً برای *imkut* (ضمیر «او») از صوت مشابه *ingutâ* «او برگشت»، و به عوض *pitiktluo* (به معنای «به دلیل») از واژه همصوت *pitigtâun* «نوعی اسلحه»، برای *itlipinun* «به تو» از واژه *itliâ* «او تعظیم کرد» و غیره، استفاده شد. به همین ترتیب، در این مورد ما با خطی که روند رشدش از قدیم بر ما معلوم شده و بر مبنای اصول آوایی تغییر یک واژه به واژه دیگر در شکل ابتدایی آن، می‌باشد، روبرو هستیم.

در کنار اصول آوایی تغییر یک واژه به واژه دیگر، اصول دیگری نیز در سندهای این خط به چشم می‌خورد؛ یعنی مکملهای آوایی که قبلاً هنگام بحث درباره خطهای شرق باستان با آن آشنا شده‌ایم و می‌دانیم که برای ترسیم بخشهای منفرد واژه به کار می‌روند. بدین ترتیب، برای بیان واژه *imina* «آن» نخست واژه *ingutâ* «او برگشت» نوشته می‌شود و آنگه تصویر خانه *na* (*i*) به عنوان اشاره هجای *na*

منعکس می شود، تا توضیح بدهد که *imgutâ*، و یا *imkut* را مدنظر گرفته ایم. به همین ترتیب، *ataneramun* «از خدا» با تصویر انسان، که با احترام محصور است، و در زیر آن سینه زن *mulik* برای بیان هجای *mun* تصویر می شود. در اینجا در مورد نظامهای خطی که سایر دستیاران مبلغان به کار می بردند، مطالبی اظهار نمی داریم. این خط، در اساس خط واژه ای تصویری با استفاده غیرمنتظم از خط آوایی به صورت اشارات هجایی می باشد. اگرچه اینها از نظر آغاز کار بنوبه خود بسیار پرارزش هستند، لیکن برای قابل تفهیم کردن متنی با مفهوم واحد به زبان التصاقی اسکیمیوی، که احتمالاً از تمام امکانات پسوند استفاده می نماید، کفایت نمی کند.

نیک قدم عمده در تکمیل این مسأله را زمانی برداشت که سیستم دوم خط یعنی خط سطری هجایی را ابداع کرد؛ اما نقایص کارهای قبلی وی نشان می دهد که این روند مهم دست آورد شخصی وی نبوده است. ظاهراً پسر نیک یعنی گرمان که می توانست به انگلیسی بنویسد و قبلاً نیز در ضبط اسامی انجیل به پدرش کمک نموده بود و هنگام نوشتن واژه های لاتینی آنها را به حرف تقسیم می کرد، پدرش را به این فکر اتداخت که واژه را به هجا تقسیم نماید. بالاخره شبیه همین کمک را به مخترع خط هجایی سرخپوستان چروکی یعنی سیکوایی، نمودند. فکر گذر از اشارات تصویری به خط سطری را می توان از آن گرمان دانست.

در اشارات هجایی نیک، به روشنی دو منبع نقش دارد: نخست، خط لاتینی که پسرش برای وی می نوشت؛ یعنی *mi* که *m* لاتینی بود، *mu* که بسیار شبیه *M* است؛ *ta* که از *th* گرفته شده، *tu* که از *to* اخذ شده *is* که معادل لاتینی *is* است، *gut* شبیه واژه *good* انگلیسی است، *yu* از انگلیسی *your* و غیره. منبع دوم، استفاده از اشارات هجایی تصویری قدیمی خطهای آلاسکا برای بیان واژه های همصوت بود؛ مثلاً: اشاره *i* معادل *i* «چشم»، اشاره *ner* معادل *neroq* «او می خورد»، *ni* معادل *nim* «خانه»، *nga* معادل *anginerloq* «او شادی می کند» و غیره.

خط هجایی نیک نخست به نظر ناقص می نماید. اشکال خط و معانی اشارات

هم، همانند تکرار آنها، تردیدانگیز است. نیک در شرایطی نبود که بتواند هجاهای منفرد کلمات طویل زبان خودش را دقیق بشنود. در تصویر ۳۹۳، مراحل اولیه رشد خط هجایی نیک که در آن اشارات هجایی با اشارات واژه‌ای آمیخته می‌باشند، دیده می‌شود. دو نوع حرفنویسی همراه متن است، یکی آنچه نیک نوشته و دیگری آنچه فرض کرده است.

قسمت اعظم اشارات هجایی، هجاهای باز و هجاهای بسته را منعکس می‌کنند، لیکن در هجاهای آخر اشاراتی را مشاهده می‌کنیم که مخصوص صامتها می‌باشند؛ در تصویر ۳۹۳ اشاره q در سطرهای ۱، ۵، ۹، ۱۱؛ اشاره m در سطرهای ۲، ۳، ۴، ۷، ۸؛ اشاره l در سطرهای ۴، ۸، ۹ و غیره. می‌توان ادعا نمود که نیک آنها را به عنوان هجا به کار برده است؛ زیرا qaq را به عوض $qa-qa$ ، tut را به عوض $tu-tu$ می‌نویسد. در نظر او صامتهای منفرد وجود ندارند و تنها هجا را به عنوان کوچکترین واحد آوایی درک می‌کند.

خط نیک بتدریج بیشتر و بیشتر در رابطه با تکرار اشارات و اشکال آنها تکامل می‌یابد. در مراحل نهایی، ویژگیهایی در اصول نوشتار پدید می‌آید که باید جامع‌تر مورد بررسی قرار گیرند:

۱ - مصوتها، با وجود آن که در هجا وجود دارند، معمولاً باز به طور خاصی نوشته می‌شوند؛ مثلاً نیک به جای qa از $qa-a$ و به جای mi از $mi-i$ استفاده می‌کند. این مسأله ما را به یاد طرز نوشتن ki به صورت $ki-i$ و $lū$ به صورت $lu-lū$ در خط میخی اکدی میندازد (به صفحه ۵۶ مراجعه کنید).

۲ - صامتهای مابین دو صائت دوبار آورده می‌شوند؛ بار اول به عنوان صامتهای آخری قبل از هجا، و بار دوم به عنوان صامتهای آغازین بعد از هجا، یعنی واژه $tikitshama$ «وقتی آمدم» به صورت $ti-k(a)-ki-i-ts(a)-tsa-a-(a)m-ma-a$ نوشته می‌شود. این طرز نگارش، عادت نیک را به صورت هجی کردن واژه هنگام نوشتن بدون کمترین مکثی، نشان می‌دهد.

بدین ترتیب، مشاهده می‌کنیم که چگونه خط در آلاسکا در عرض چند سال، از شکل خط تصویری ابتدایی به صورت سلیس و از خط آمیخته‌ی واژه‌ای اندیشه‌نگار به خط هجایی رشد می‌کند. اما این تکامل سریع تنها در سایه تأثیر سواد فرزند مخترع

یعنی گرمان میسر شد. بدون یاری او اختراع خط ابتدایی بدین راحتی منجر به خط هجایی نمی شد، تا چه رسد به خط الفبایی. این مثال از تاریخ خط معاصر به ما امکان می دهد که روند شکل گیری خطهای باستانی را ارزیابی کنیم.

خط آلاسکا علیرغم تمام اشکال فردی آن، نتوانست به صورت وسیع گسترش یابد و در زمان ما، کاملاً مقهور خط لاتینی شده است. اما جالب است که در سال ۱۹۵۱، دستیار محلی نیک مبلغی به نام رولاند شعرهایی را از انجیل با این خط نوشت، و آشمیت در کمال سخاوت، این نوشته ها را در اختیار مؤلف این کتاب قرار داد (تصویر ۳۹۴).

سایر خطهای ابتدایی در آمریکا

آن خطهای نطفه ای که در آمریکای امروزی (یا دقیقتر بگوییم آمریکای جنوبی) در میان ملت‌های غیرتمدن به دست آمده اند، به مراحل اولیه خط اندیشه نگار تعلق دارند و به همین سبب، جا داشت که در فصول قبل در مورد آنها صحبت به میان می آمد. اجازه بدهید مختصراً آنها را یادآوری کنیم:

۱ - نوشته های تصویری انجیل که در دره پائوکارتامبو در پرو کشف شده اند (تصویر ۳۹۵).

۲ - باز هم نوشته های تصویری سرخپوستان آیمار به نام سامپایا از دریاچه تی تی کاکا واقع در بولیوی که آداب کاتولیکی را به هم قبیله ایها خود می آموزد (تصویر ۳۹۶).

این خطهای ابتدایی تا مراحل بالا تر رشد نیافتند. آنها پس از فوت مبتکرانشان به سرعت روبه فراموشی گذاردند.

ظاهراً، خط قبیله کونا در شرق پاناما نیز هنوز به قدر کافی مورد بررسی قرار نگرفته است (تصویر ۳۹۷). این خط نیز در مراحل ابتدایی خط تصویری قرار دارد؛ درست مانند پتروگلیفهای^۱ که (تصاویر روی سنگ - م.) اغلب در آمریکای

۱ - جهت اطلاعات بیشتر به این کتاب مراجعه کنید:

G.allery, The Tenth Report of the Bureau of American Ethnology, 1893.

شمالی و جنوبی به آنها برمی‌خوریم (به تصاویر ۳۹۸ و ۳۹۹ نگاه کنید).

ابداع خط در افریقا خط هجایی وایی در لیبیریا

در سال ۱۸۴۹ در سایه اطلاعات مهندس ف. فوربس امریکایی جهان از خط هجایی وایی‌ها در لیبیریا آگاهی یافت. مخترع این خط را موملودو ولوبوکه می‌دانند؛ می‌گویند وی پس از این که پیغمبر را در خواب دید، دست به این کار زد. تحقیقات افریقاشناس فرانسوی م. دلافوس^۱، حاکی از شواهد بومی مبنی بر پیدایش خط در نواحی سرچشمه نیل در حدود ۲۰۰ سال قبل از آن می‌باشد. بررسیهای کلین گن هین^۲ نیز که به کمک ژنرال کنسول سابق لیبیریا ماساکوئی^۳، درباره این خط انجام شده، مسائل را روشن می‌نماید. در پی این تحقیقات، مشخص می‌شود که خط اندیشه‌نگار و، شاید هم، اشارات واژه‌ای در میان بومیان وجود داشته، و اختراع بوکله عبارت از آوایی کردن اشارات واژه‌ای بوده است؛ بدین ترتیب که برای مثال اشاره *bà* به معنای «مادر» برای *ba* «بز» و *ba* «بزرگ» نیز به کار گرفته شد؛ از طرف دیگر اشاره واژه *sowo* «اسب» به طریق آکروفونیک برای بیان مفهوم هجایی *so* نیز به کار برده شد.

به هر حال، از خط واژه‌ای ابتدایی اکنون تنها «بازمانده‌هایی» مانند تصویر درخت مرده‌ای برای *fāa* «مردن» به جای مانده است. در سایر حالات، خط مرکب از اشاراتی برای هجاهای باز می‌باشد، که شکل معاصر آنها را در تصویر ۴۰۰ مشاهده می‌کنید. اشارات در این خط از چپ به راست نوشته می‌شوند. اشکال نوشتاری اشارات در طی چند سال عمر این خط دچار تغییراتی شد که در مقایسه با اشکالی که فوربوس، دلافوس و کلین گن هین ارائه می‌دهند، به خوبی قابل رویت است (تصویر ۴۰۱).

۱ — M. Delafosse, Les vai, leur langue et leur système d'écriture. — «L'Anthropologie», Paris, t. 10, 1899, ۱۲۹ ص

۲ — A. Klingenberg, The Vai Script, — «Africa», London, vol. 6, 1933, ۱۵۸ ص

۳ — Massaquoi, The Vai People and their Syllabic Writing, — «Journal of the African Society», London, vol. 10, № 40, 1911. ۴۵۶ ص

در مورد منشأ این خط فرضیات بسیار مختلفی ابراز شده است^۱. از بین آنها تلاشهای کلین گن هبن^۲ برای ارتباط دادن اشکال این خط با خط تصویری اولیه موجود، قابل اعتمادتر به نظر می آید (در تصویر ۴۰۲ چند مثال ارائه شده است). به نظری، اشارات تصویری دارای خاستگاه بومی است و شکل اشارات خط هجایی که اکنون دیگر به هیچ وجه به نظر تصویری نمی آیند، در اثر تلخیص تصاویر به وجود آمده است.

خط هجایی منده در سیرالئون

خط هجایی که مورد استفاده منده ها در سیرالئون می باشد، از نوع هجایی «صامت + صائت»، و دارای ۱۹۰ اشاره است. زبان منده ها به زبان همسایگان شان یعنی وایبها نزدیک است و در حدود ۴۰ سال قبل (سال تألیف کتاب ۱۹۶۶ است - م) در اثر تلاشهای گروه تحقیق البرال - الیبرا بر همگان آشکار شد. مخترع این خط را خیاط مسلمانی به نام کیسم کمال، می دانند. در اینجا هیچگونه اثری از خط تصویری ابتدایی به چشم نمی خورد. خط چنان به نظر می آید که بلاواسطه به صورت هجایی ساخته شده است. اگر اینطور باشد، خود به خود این نتیجه حاصل می شود که در ساختن آن، خط وایی همسایه بی تأثیر نبوده است. در تصویر ۴۰۳ صورت کلیه اشارات خط منده ارائه شده است.

این موضوع که خط وایی چندان هم برای کیسم کمال نامعلوم نبوده از تطبیق شکل برخی از اشارات مشخص می شود؛ مثلاً: *gbe* وایی در منده *gbe* (اشاره ۹۴)، و *gbi* (اشاره ۱۲۸)، *mo* وایی منطبق با *mo* منده (اشاره ۹۵)، و *kpe* وایی در منده *kpe*، با یکدیگر می خوانند (به تصویر ۴۰۳ نگاه کنید). سایر اشارات هجایی را از

۱ - H. Jensen, Die Schrift. . . , 2. Aufl., ۲۰۹ ص

۲ - A. Klingenberg, The Vai Script, ۱۶۶ ص

۳ - Elberl-Elber, Westafrikas letztes Rätsel, Salzburg-Graz-Wien-Leipzig-Berlin, 1936, ص ۵-۷
 «Umschau», Bd 41, 1937, ص ۲۲-۸۱۹
 J. Friedrich, Zu einigen Schrifterfindungen der neuesten Zeit. - ZDMG. Bd 92 (NF, Bd 17), 1938, ص ۲۰۸-۱۸۹

ذهن خود ساخته است. در این فهرست ۴۲ اشاره نخست بیشتر جلب توجه می‌کنند. در اینجا ما متوجه تسلسل سه اشاره یکسان هستیم که تنها با افزودن یک نقطه (یا بدون نقطه) یا دو نقطه از یکدیگر متمایز می‌شوند (عین این نمونه در الفبای امروزی ما در حروف د، ب، ت و ح و سایر مشاهده می‌شود—م)، و صوت هجاها در صائتها *i*، *a*، *u* فرق می‌نماید (اگرچه اینها به دلیل نظام پیچیده عمل مصوت‌های این زبان گاه در خط منعکس نمی‌شوند). تمام اینها به زبان عربی شبیه می‌باشد؛ و حتی سمت نوشتن آن که از راست به چپ (برخلاف خط وایی) است. شکل اشارت نیز خط عربی را به ذهن می‌آورد؛ *wi* (۴)، *wa* (۵)، *wu* (۶)، *wo* (۴۵)، *wo* (۴۹)، *wei* (۱۴۷) حرف (واو) عربی برعکس را به خاطر می‌آورد و اشارات *ha*، *he*، *ho* (۴۲ — ۴۴) مانند هر عربی بزرگ شده می‌باشد.

لیکن قبل از هر چیز، هجاهایی که دارای یک صائت هستند خصوصاً صائت‌های *i* (۱۳)؛ *a* (۱۵)؛ *e* (۱۰۲)، *i* (۱۳۹)، *ei* (۱۴۱) و برخی دیگر الف عربی یعنی خط عمودی (منظور «ا») می‌باشد—م) را به خاطر می‌آورد. در نتیجه، خط عربی نیز ممکن نیست که برای مبتکر خط منده ناشناخته بوده باشد. در واقع او قصد داشت تمام خط را با استفاده از الگوی عربی بسازد، و این امر وی را به طرف خط حرفی سوق داد (۴۲ اشاره اول را نگاه کنید)، لیکن او قادر به درک این اصول نبود و سرانجام به خط هجایی که برای وی قابل درکتر بود مراجعه نمود. این خود دلیل بر آن است که مخترعان خط‌های ابتدایی نمی‌توانند صامت‌ها را جدا کنند. این حقیقت که، اشارات بدون نقطه در اول فهرست، به شیوه عربی صامت‌ها را تشکیل نمی‌دهند (اینها اشارات هجایی *ki*، *wi*، *mi* هستند)، نشان می‌دهد که مخترع این خط هجا را تشخیص می‌داده، اما صائت یا صامت مستقل را درک نمی‌کرده است. خط منده ثابت می‌کند که مخترع حتی اگر نمونه‌های الفبایی را نیز در اختیار داشت در حالی نبوده است که بتواند اینگونه صامت‌های منفرد را ابداع کند.

خط با موم در کامرون

اندکی پس از سال ۱۹۰۰، پادشاه کشور کوچک سلطنتی با موم واقع در اراضی کامرون از مستعمرات آلمان به نام «نجویا»، خطی برای زبان خود ابداع کرد. او

آلمانی‌هایی را که به کشورش می‌آمدند، می‌دید که چگونه می‌نویسند؛ و لذا این میل در او به وجود آمد که با تکیه بر نیروی شخصی دست بدان کارزند. نجویاً ظاهراً حوالی سال ۱۸۸۰ به دنیا آمده و در سال ۱۹۳۳ وفات یافته است. در تصویر ۴۰۴ عکسی از او دیده می‌شود. تلاش‌های او از مدت‌ها پیش بر اساس مطالب اجمالی و کلی دلافوس^۱ و اثر د. دوکاس و د. جفریس^۲ که مفصلتر می‌باشد، بر ما معلوم است. در این اواخر نیز اثر آلفرد اشمیت که خوانندگان وی را به عنوان محقق خط اسکیموهای آلاسکا می‌شناسند، به صورت بسیار جامع و مفصل، این خط را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است^۳. خط باموم نیز مانند خط اسکیموها، سالها راه خط تصویری به سطری سلیس را طی کرده و از هشت مرحله تکاملی گذشته است.

خط اندیشه‌نگار ابتدایی تنها می‌توانست به طور تقریبی، محتوای مطالب فوق‌الذکر را بیان نماید (مانند «خط ونیتر کانت» و «خط ککینوویی» سرخپوستان امریکای شمالی؛ به صفحه ۲۳ نگاه کنید). عبور از این مرحله تکاملی در خط باموم، بر مبنای شواهد بومیان (که مدعی بودند خط در ابتدا شامل ۵۰۰ اشاره تکراری بود که ارائه آنها در شکل عبارت میسر نبود، و واژه‌های منفرد در ارتباط شفاهی به تداعی مضمون درحافظه کمک می‌کنند) مدلل می‌شود.

مراحل دوم، سوم و چهارم رشد خط در متون ضبط شده است (بر اساس اشارات ۴۳۷، ۳۸۳ و ۲۵۹). این خط دیگر خط واژه‌ای است (تصاویر ۴۰۵ و ۴۰۶ را مقایسه کنید)، که مفاهیم منفرد و قیود انتزاعی و حروف اضافه را با اشارات خاصی منعکس می‌کند. هرگاه مفهوم دارای تصویر نباشد، از رمز صوتی که نقش بسیاری دارد، استفاده به عمل می‌آید؛ مثلاً اشاره تصویری *ɔ* برای «بزوحشی» برای بیان واژه همصوت آن: *ɔgɔp* «هفته»، اشاره *li* به معنای چشم برای واژه *li* «نام»، اشاره *ɔ* به معنای «خوردن» برای اشاره همصوت *ɔgɔ*

۱ — M. Delafosse in «Revue d'ethnographie et des traditions populaires», vol. 3, 1922, ۱۱—۳۶ ص

۲ — I. Dugast et D. W. Jeffreys, L'écriture des Bamum, son évolution, sa valeur phonétique, son utilisation [Mémoires de l'Institut Français d'Afrique Noire (Centre de Cameroun), serie: Population, N° 4, 1950].

۳ — A. Schmitt, Die Bamum-Schrift, Bd 1—3, Wiesbaden, 1963.

به معنای «روز» مورد استفاده قرار می‌گیرد. از آنجایی که اکثر واژه‌های زبان بامومی تک‌هجایی و فاقد قسمتهای قابل‌تصرف هستند، در نتیجه واژه و هجا با یکدیگر منطبق می‌شوند؛ تنها اسامی خاص چندهجایی هستند. و در مواردی که آنها را به هجا تقسیم کنند، هر هجا با اشارهٔ واژهٔ تک‌هجایی بیان می‌شوند؛ مثلاً: *Nğoya* عبارت از *nğo+ya*، و *Tangu Fifen* از هجاها *ta+ŋ'gu+fi+fe* مرکب می‌باشد. برخی واژه‌ها نیز به هجا تقسیم می‌شوند و با چند اشاره واژه‌ای نوشته می‌شوند (به رقمهای *i-kpa* «چهار» و *i-ten* «پنج» در تصویر ۴۰۵ نگاه کنید).

در مرحلهٔ پنجم رشد (۲۰۶ اشاره، به تصویر ۴۰۷ نگاه کنید)، در کنار اشارات واژه‌ای غیرآوایی مثل *rie* «گفتن»، *yet* «انجام دادن» و ضبط هجایی اسامی خاص، مانند *ye-u-pa* «ایکوا»، *i-ki-tu* «اکپیت»، واژه منفردی که براساس اصول هجایی نوشته شده است، خودنمایی می‌کند؛ مثل *ŋa-e-rə* «پس» و *a-pua'-lo'-o* منطبق در مرحله ششم اصلاحات اساسیتری وجود دارد که در آن ۸۰ اشاره سطری کاملاً خصوصیت تصویری خود را از دست داده است. تمام اشارات واژه‌ای ناپدید شده، و تمام واژه‌ها به هجاها تقسیم می‌شوند (تصویر ۴۰۸): در اینجا برای تصویر کردن واژه *mfon* «شاه» اشارهٔ تصویری خاصی وجود ندارد و فقط نوشته می‌شود *m-fu-o-n*، و واژهٔ *yet* «انجام دادن» به صورت *ŋu-e-r* نوشته می‌شود و حتی واژه *nə* «به» به شکل *na-o* نوشته می‌شود. و اکنون نام «نجویا» به صورت *n-šu-o-i-ya* نوشته می‌شود. باید یادآوری کنیم که در این نوشته‌ها اشارات خاص *n* و *m* را نباید به صورت هجا برداشت کرد، بلکه به صورت *m* و *n* و احتمالاً اشاره غیرهجایی *r* را به صورت اشارهٔ هجایی *ru* برداشت کرد. درک مبتکر خط، براساس این مطلب، کاملاً طور دیگری است. اگر دقیقتر بگوییم، آن چیزی که ما هجا می‌نامیم، از نظر «نجویا» کاملاً چیزی دیگری است؛ یعنی او هر هجا را به صورت یک واژه تک‌هجایی می‌داند. تکامل عمده از خط واژه‌ای به هجایی، مانند گذار از خط تصویری به خط سطری را می‌توانیم تحت تأثیر اروپاییان بدانیم. نجویا، اغلب از مدارس مبلغان، که در آنجا کودکان خواندن و نوشتن را به آلمانی می‌آموختند، بازدید می‌کرد. هنگام تقسیم واژه به حروف، او

متوجه می‌شد که هر واژه را می‌توان به واحدهای کوچکتر آوایی تقسیم کرد و با اشارات خطی نوشت.

تمام شش مرحله رشد خط با مومی در یک گرایش مشترکند؛ و آن محدود کردن تعداد اشارات و ساده کردن اشکال آنهاست. این محدود کردن تعداد اشارات نیز نارساییهای خاص خود را داشت که از همان ابتدا خط را مقید می‌نمود. در بین اکثر واژه‌های تک‌هجایی زبان، واژه‌هایی بود که صوتشان شبیه بود، لیکن معنای متفاوتی داشتند؛ مثلاً: *ɣap* «بزوحشی» و «هفته»، *li* «چشم» و «اسم» و غیره. هرگاه دو واژه از این قبیل با یک اشاره نوشته می‌شد، مفهوم نمی‌بود، یعنی نمی‌دانستیم منظور چیست: «چشم» است یا «اسم»؟ هرچه تکرار اشارات محدودتر شود، اینگونه چند معنایی در نوشتار بیشتر به وجود می‌آید. زبان با مومی با ویژگی تک‌هجایی و عدم تصریف، زبان چینی را به خاطر می‌آورد، لیکن چینیها در خط واژه‌ای خود مشکلاتی را که هنگام نوشتن مفاهیم متعدد به وجود می‌آمد، با کمک نمودارها و «کلاسهای اصلی» (به صفحه ۱۸۵ مراجعه کنید) برطرف ساختند، و بدین ترتیب به تک مفهومی در نوشتار و قرائت متن نائل شدند. با وجود این، آنها در عوض، تعداد بسیاری از اشارات را از دست دادند. نجویا دست به این کار نزد او با افزایش معانی متعدد هر اشاره به سمت کاهش تعداد اشارات میل نمود. احتمالاً، برای وی و نویسندگان آن خط چند معنایی چندان مشکلی به بار نمی‌آورد؛ زیرا معانی از متن فهمیده می‌شد و کاملاً مشخص بود که منظور «چشم» است یا «اسم»، بزاست یا «هفته».

بدین ترتیب، او مانند سایر مخترعان خط که در این کتاب نامشان آمده است، نتوانست قدم به دروازه خط حرفی نهد. خط هجایی وی در اصل خط هجایی واژه‌ای بود که زمینه کاربرد آن محدود به زبان بامومی می‌شد. خط با مومی تا زمانی که زبان با مومی مانند سایر زبانهای بیگانه تحت نفوذ زبانهای اروپایی نبود، وجود داشت، و هنگامی که خط لاتینی ارجحیت یافت به فراموشی سپرده شد.

خط عثمان یوسف در سومالی

قضیه خط سومالی^۱ طور دیگری است. مخترع این خط فرزند سلطان یوسف عثمان دارای تحصیلات مدرسه‌ای بود و به خوبی با زبان عربی و ایتالیایی آشنایی داشت. در اثر اینگونه آشنایی با زبانهای خارجی، او موفق شد الفبای واقعی برای زبان مادری خود ابداع نماید که شامل ۲۲ اشاره برای صامت‌ها (در فهرست الفبای وی ترتیب حروف مانند الفبای عربی است)، و پنج اشاره برای صائت‌های a ، e ، i ، o ، u مانند ایتالیایی بود (به تصویر ۴۰۹ نگاه کنید). برای بیان صائت‌های کشیده عثمان یوسف به نمونه‌های عربی متکی شد؛ یعنی برای \bar{a} از «الف»، برای \bar{e} از «و» و برای \bar{a} از «ی» استفاده نمود (تصویر ۴۱۰).

در تصویر ۴۱۱ قسمتی از متن دیده می‌شود.

شکل خارجی اشارات اصالت خاصی ندارند، اما به هر حال، هنگام نوشته شدن خط همسایه سومالیها یعنی اتیوپیها را به یاد می‌آورند. جهت خط از چپ به راست یعنی مانند خط اتیوپی و ایتالیایی است.

خط سومالی نشان می‌دهد که هرگاه انسان با الفبای سایر نظام‌های خطی آشنا باشد، هنگام ابداع خط حرفی، از عناصری که در دسترس دارد، استفاده می‌کند و خصوصاً در ابتدا قدرت خلاقیت را در خود بارور نمی‌سازد. اگر کمی صریحتر صحبت کنیم، نتیجه‌ای که از خط وی حاصل می‌شود این است که این خط ابداعی نیست بلکه محصول تصنعی استفاده از خط موجود می‌باشد و در اینجا شباهتی بین خط سومالی با نظام خط‌های ابداع مبلغان که در ذیل بدان خواهیم پرداخت، وجود دارد.

۱ - نخستین بار در مورد این خط، چرولی در مجله « Oriente Moderne » شماره ۱۲، سال ۱۹۳۲، صفحه ۲۱۲ اطلاعاتی ارائه نمود. برای مطالعه بیشتر در این باره به کتاب زیر مراجعه کنید:

J. Friedrich, Zu einigen Schrifterfindungen der neuesten Zeit, ص ۱۸۹ - ۱۸۶

ابداع خط در سبیری خط واژه‌ای چوکچیهای ینویل

از طریق آثار دانشمندان روس و ک. بوگورازا با خط اختراعی چوکچیها که در منتهی‌الیه شرق سبیری ساکن هستند، به صورت عمومی آشنا می‌شویم. در سال ۱۹۳۱ در ساوخوز ینویل برای نوشتن برخی از اسناد مربوط به امور روش خاصی را ابداع کردند. در سال ۱۹۳۳، انستیتو مطالعات قطبی لنینگراد لوحه‌های چوبی‌ای دریافت نمود که در دو سوی آن با خط ینویل نوشته شده بود. این نوشته‌ها را با مرکب و تیغه فلزی نوشته بودند. این خط واژه‌ای هم دارای خصوصیت واژه‌ای است و هم خصوصیت نمادی. برخی از اشارات واژه‌ای که بوگوراز ارائه کرده، در تصویر ۴۱۲ دیده می‌شود و در تصویر ۴۱۳ یکی از لوحه‌های چوبی و در تصویر ۴۱۴ سطر دوم نوشته‌ی این لوحه را مشاهده می‌کنید.

خط ینویل خصوصاً به دلیل ابتدایی بودن آن، جالب توجه می‌باشد. حتی ابزار خط و مواد آن نیز ابتدایی است (یعنی چوب و تیغه)، سمت خط هم ابتدایی می‌باشد، (زیرا گاه از چپ به راست است و گاه برعکس) و ابتدایی بودن آن به علت عدم وجود عناصر آوایی در خط، بلافاصله به چشم می‌خورد. هنوز نمی‌دانیم که آیا چوکچیها دارای خط اندیشه‌نگار بوده‌اند (یوکاگیرها در همسایگی آنها دارای خط آمیخته تصویری و نمادی بودند، به صفحه ۲۰ مراجعه کنید)، که ینویله‌ها توانسته‌اند آن را تا مرحله خط واژه‌ای رشد بدهند؟ هرگاه ثابت می‌شود، که تنویله‌ها سنتهای موجود را دنبال نموده‌اند، پس خصوصیت بیان مفاهیم انتزاعی مثل «خوب»، «بد»، «ترسیدن» و «شدن» در خط ادراکی کمتر باعث شگفتی می‌شود، لیکن تنها زمانی می‌توانیم با قاطعیت در مورد جزئیات خط ینویل اظهار عقیده نماییم که کلیه مواد ۱۴ لوحه‌ای که در لنینگراد محافظت می‌شود، منتشر شود.^۲

خط ینویل نتوانست رشد کند؛ زیرا در همان زمان از الفبای روسی برای نوشتن زبان چوکچیها استفاده به عمل آمد.

۱ - V.G. Bogaraz. "yaziki Pismenost narodov serera," L. 1943,

J. Friedrich, Zu einigen Schrifterfindungen der neuesten Zeit, ۲۱۸ - ۲۰۶ ص ۵ - ۲ - اخیراً دفتری حاوی نوشته‌های ینویلی به دست آمده است - م.

نظام خطهای ابداعی مبلغان مذهبی

ایجادنظامهای خط در میان ملل که مبلغان مذهبی بدون دلیل بدان دست می‌زدند، عمدتاً برای تبلیغ مسیحیت بود. در واقع خطوط مبلغان خطهای ابداعی نبود و تنها ترکیب تصنعی از الگوهای موجود بود. به همین جهت، به طور اختصار از آنها یاد می‌کنیم.

در ابتدا باید نوعی خط هجایی را که پس از سالهای ۱۸۴۰ ایوانس، میسیونر انگلیسی ایجاد کرد، نام ببریم. ایوانس با استفاده از این خط، در دستگاه چاپ دستی، متنهای از انجیل را برای سرخپوستان کیری (درخلیج خوکها) که خود آنها ترجمه کرده بودند، به چاپ رساند (فهرست اشارات در تصویر ۴۱۵ و قسمت کوتاهی از متن در تصویر ۴۱۶ لیفته شده است). هنوز مشخص نیست که چرا ایوانس خط هجایی را انتخاب نمود، ساختاری که برای اروپاییان بیگانه بود و شاید خط هجایی سیکوایی که قبل از وی ابداع شده بود، به عنوان الگو مورد استفاده او بوده است (به صفحه ۲۲۱ مراجعه کنید). به هر حال، خط کیری شهرت وسیعی یافت و در سال ۱۸۶۱ متن کتاب مقدس بدان خط به چاپ رسید و انجمن بریتانیایی انجیل نیز

سال ۱۹۲۱ از آن استفاده کرد.

اسکیموهای سرزمین با فینو حتی در حال حاضر نیز از نوع تا حدی متغیر خط کیری استفاده می‌کنند. انجمن بریتانیایی انجیل در سال ۱۹۳۰ هنگام چاپ «زبور» به زبان اسکیموها از این شکل خط کیری استفاده کرد (فهرست اشارات در تصویر ۴۱۷ و قسمتی از متن در تصویر ۴۱۸ دیده می‌شود).

یک مُبلغ آلمانی به نام ک. کائودر، برای آنکه اندیشه‌های مذهبی در بین سرخپوستان میکماک گسترش یابد (خلیج لاورن شمالی در کانادا)، تدبیری خاصی به کار برد: او اشارات واژه‌ای — تصویری را که در این قبیله وجود داشت، با اشاراتی که خودش ابداع کرده بود، درهم آمیخت و خط واژه‌ای — تصویری پیچیده‌ای به وجود آورد و حتی در سال ۱۸۶۶ با آن خط که دارای ۵۷۰۰ اشاره بود، چند کتاب در چاپخانه دربار وین به چاپ رساند (در تصویر ۴۱۹ نمونه‌هایی از خط میکماک را مشاهده می‌کنید).

ملاحظات نهایی دربارهٔ تحولات خط

ما توانسته ایم در عصر خود نیز شاهد اختراع خط باشیم. این امکان باعث می شود که علیرغم عدم مشاهدهٔ مستقیم حقایق کهن دور، بتوانیم به نتیجه گیری عمومی صحیحی دسترسی یابیم. و در مراحل نخستین رشد خط متوجه شویم که تلاشهایی برای بیان خبر به کمک تصویر، به عمل آمده است. به همین سبب، مرحله خط تصویری اندیشه نگار، حتی هنگامی که سندی در دست نداریم، مدلل می باشد. شکل نوشتاری اشارات به سرعت و به راحتی از تصویر به خط تکامل می یابد. این تا حدی در روند تحولات خط اسکیموها و بامومها نیز به ثبوت می رسد. آنچه مربوط به روند داخلی تحولات خط می گردد، این است که در اینجا نیز شاهد رشد خط از خط اندیشه نگار تا خط واژه ای هستیم؛ اگرچه این روند تحولات همیشه هموار نبود.

عبور از خط واژه ای به خط هجایی پیچیده تر و دشوارتر بوده است. این امر همیشه بسته بدان است که خط مورد نظر دارای تسلسلهای منظم صامت و صائت در جریان گفتار باشد و صامتها در داخل واژه یکجا جمع نشوند. زبانهایی از این نوع مثل ژاپنی،

ترکی، کره‌ای به صورت سریع و یک معنایی به تقسیم هجا می‌رسند؛ در نتیجه ساختار هجاها ساده است؛ و هرگاه در آن زبانها واژه‌های هجایی اکثریت داشته باشند (مثل ژاپنی و ترکی - م) در نتیجه تکامل از خط واژه‌ای به خط هجایی مشکل نخواهد بود. ابداع خطهای معاصر، به روشنی نشان می‌دهد که تا چه اندازه درک صداهای منفرد و خصوصاً صامتها برای انسانهای اولیه پیچیده بوده است. این امر که رمز صوتی در رشد خط دارای صوت چه نکته حساس و مهمی بوده، در نظام خطهایی که در عصر ما ابداع شده‌اند نیز به وضوح و به قدر کافی مشخص می‌باشد. درک استقلال واژه و بیان آن به کمک تصویر و یا رمز صوتی را باید به عنوان پایه و اساس گذار خط اندیشه‌نگار به خط در مفهوم واقعی آن دانست.

اما دلایلی که به هنگام بررسی خطهای ابداعی معاصر به دست می‌آید، در حدی نیست که بتواند پاسخی به این سؤال باشد: «چند منبع یا یک منبع؟ (یعنی آیا خط یکبار پدید آمد یا چند بار؟)»، زیرا که رشد تمدن غرب در عصر ما محرک خارجی اضافی برای ابداع خطها می‌باشد و این بدان معناست که دیگر در عصر ما هیچ خطی نمی‌تواند به صورت مستقل پدید آید. اما نیاز به تبادل اطلاعات در عصر باستان مانند اکنون، به سبب دلایل داخلی به وجود آمده و مراحل آغازین ابتدایی خط در عصر ما نیز درست مانند قبل از تاریخ، به صورت مستقل پدید آمده است. نباید این فرضیه را که تنها سومریان در راه اختراع خط به مفهوم واقعی آن قدم برداشته‌اند، و مصریان و چینیان که در دور دستها می‌زیستند، تنها از الگوی آنها پیروی نموده‌اند، چندان مهم تلقی کرد.

خط ابتدا تلاش می‌کرد اندیشه را در قالب تصویری که برای همه، بدون هیچگونه ارتباط با صوت آن مفهوم، قابل درک باشد، بیان نماید. لیکن با به کارگیری خط الفبایی، هدف رساندن صوت گردید و در آن زمان بود که عصر خط اندیشه‌نگار به پایان رسید. اکنون اندیشه نه به صورت غیرمستقیم و به یاری تصویر، بلکه به صورت مستقیم و با صوت بیان می‌گردد. بدون دانستن زبان، درک اندیشه کتابت شده غیرممکن است. از آن زمان به بعد، رشد تکامل داخلی خط که در ارتباط تنگاتنگ با صورت آن می‌باشد منجمد گردید و از حرکت باز ایستاد. تمام آن چیزهایی که مربوط به رشد شکل خارجی اشارات حرفی می‌شود، یعنی تقسیم آنها به یونانی،

لاتینی، عربی، ترکی و اسلاوی و سایر انواع خط حرفی، تنها اشکال مختلف سیمای نوشتاری خط هستند که هیچ وجه مشترکی با رشد آتی اشکال داخلی ندارند. لازم به ذکر است که هرکجا نیاز به وجود اشاراتی برای ثبت اندیشه ای باشد، به طوری که آن مطلب بدون توجه به وسیلهٔ زبانی (این نیازها روز به روز در سطح بین‌المللی افزایش می‌یابد) برای همه قابل درک باشد، برای تفهیم سریع و بلاواسطهٔ مطلب باز هم از خط تصویری استفاده به عمل می‌آید؛ برای مثال علائم جاده‌ها را یادآوری می‌کنیم. مگر نه این است که همیشه و همه‌جا نمی‌توان نوشته‌ای را به بیش از سه زبان نوشت، در اینجاست که تصاویر ادراکی به عنوان جایگزین عمل می‌نمایند، بدین ترتیب، مثلاً در علائم راهنمایی اتومبیل سفید رنگ در زمینهٔ آبی به معنای «عبور آزاد»، و اتومبیل قرمز رنگ در زمینهٔ سفید به معنای «عبور ممنوع» می‌باشد. در این مورد، رنگ نقش عمده‌ای را داراست؛ یعنی رنگ سرخ در اغلب موارد به معنای ممنوع می‌باشد. در برخی از چراغهای راهنمایی، شیشه چراغ قرمز طرح آدمی ایستاده و چراغ سبز طرح آدمی در حال رفتن را نشان می‌دهد. اتومبیل قرمز رنگ در قسمت چپ ماشین به رنگ سیاه، به معنای «سبقت ممنوع» است. در روی شیرهای آب، رنگ قرمز به معنای آب گرم، و رنگ آبی به معنای آب سرد است (باید یادآوری کنیم که رنگ قرمز گرم و رنگ آبی سرد به حساب می‌آید). زبان فنلاندی زبان چندان معروفی نیست؛ به همین سبب، در فنلاند روی تابلوی ایستگاه تراموا تصویر تراموا و روی تابلو ایستگاه اتوبوس، تصویر اتوبوس کشیده شده است.

این، نمونهٔ بازگشت به نظام کهنهٔ خط است، لیکن خط صوتی در خود دارای رگه‌های غیرقابل تفهیم اشکال هلیمیتتر خط می‌باشد. اختصاراتی مثل & «و»، lb «پوند»، \$ «دلار»، + «بعلاوه»، ° «درجه» اشارات واژه‌ای آوایی (صورت نویسی) هستند که در کلیه زبانها فهمیده می‌شوند؛ حتی اگر ندانیم چگونه در آن زبان تلفظ می‌شوند.^۱ در زبان انگلیسی Xmas برای «کریسمس»، از اشاره X

۱ - برخی از این اشارات ابتدا مفهوم حرفی نداشتند؛ مثلاً & از ee لاتینی، lb از lb لاتینی یعنی libra «پوند» (واحد وزن). هنگامی که این اشارات را می‌نویسند منشأ آن منعکس نمی‌شود و آنها را به صورت اشارات واژه‌ای واحد در نظر می‌گیرند.

«الف» حروف یونانی X و اختصار واژه $\chi\rho\iota\sigma\tau\omicron\varsigma$ «مسیح» به انگلیسی *Christ*، و در *Xing* برای واژه *crossing* «تقاطع» X اشاره خط تصویری است که صلیب (*cross*) را مجسم می‌کند. مهمترین واژه‌ی (تصویرنگار) در خط صوتی ما اعداد هستند. تمام اهالی اروپا مفهوم آنها را حتی اگر در متن روسی یا مجاری باشند، درک می‌کنند، بدون اینکه بدانند نام آنها در آن زبان چگونه تلفظ می‌شود.

در عصر ما رمزهای صوتی نیز وجود دارند، اگرچه کاربرد آنها جنبه تفریحی دارد. مثلاً در آلمانی 8 *geben* یعنی *geben* (*acht*) «توجه کردن»، *10ne zeigen* یعنی *zeigen* (*Zähne*) «دندان نشان دادن» و سایر (در فارسی می‌گوییم هف - هشت تا پلنگ و شش تا که از واژه پلنگ به عنوان رمز صوتی برای پنجاه استفاده می‌شود - م). البته این تفریحی بیش نیست، اما بازی نیز دارای علائم تجاری است؛ مثلاً اشاره \times ویژه انتشارات آلفرد گرینز. کارخانه شکلات سازی دوویلا (*de Villars*) در سوئد علامتی برای شکلات شیری خود تهیه کرد که در آن نام مؤسسه با حروف ثبیتی طوری نوشته شده بود که تصویر گاوی را اینطور ⓧⓧⓧⓧ مجسم کرده بود (آرم جمهوری اسلامی نیز واژه تصویری می‌باشد، یعنی واژه طوری نگاشته شده که نمود تصویری آن چشمگیرتر است).

اما اگر این بازی است، پس بازی و ابداع ک. یانسن هلندی یعنی خط پیکتوا، به صورت خط ادراکی تصویری خودنمایی خواهد کرد، که همه بدون هیچگونه ابزار زبانی آن را درک می‌کنند. این خط ما را به سمت مراحل ابتدایی پیدایی خط سوق می‌دهد؛ منتها با به حساب آوردن کلیه معرفت دستوری انسان معاصر. در اینجا اینگونه مفاهیم به کار برده شده است: اشاره ⓧ «خانه»، ⓧ «درخت»، ⓧ «رفتن»، ⓧ «صحبت کردن»، ⓧ «دوست داشتن»، I «من»، «مرا» و «به من»، II «تو، تو را، به تو»، III «او، او را، به

۱ - این موضوع را ما از مجله «کوییک» شماره ۴۲ (۲۰ اکتبر) سال ۱۹۶۵ صفحه ۳۸ نقل

می‌کنیم.

«او»، III «او، اورا، به او» (مونث)، •• «دیروز»، •• «امروز»،
 •• «فردا»، ••• «همیشه»، ☞ «در برابر»، ☐ «در پشت»، ☐
 «روی»، ☐ «در زیر»، ☐ «در»، I- فعل ربط «بودن» در زمان
 حال، I- فعل «بودن» در گذشته، I-•• «بودن» در آینده، I+ فعل
 «داشتن» در شکل مخصوص بدین ترتیب ☐ ☐ ☐ I I+ به معنای
 «من خانه‌ای در شهر دارم» و یا III ☐ ☐ ☐ I «او
 (پسر) وی را (دختر) در زیر درخت مشاهده کرد»، و یا
 I → I ☐ I •• «فردا او نزد من می‌آید.»

مشخص است که، بدین ترتیب می‌توان اظهارات ساده بسیاری را نقل کرد و آنها
 به راحتی فهمیده می‌شوند. اما این که این امکان خط در خبررسانی اطلاعات
 پیچیده نیز وجود داشته باشد، قابل تردید است. این خط، چیزی به جز بازی فکری
 که گذشته‌های دور را به خاطر می‌آورد، نیست؛ ضمن این که خبررسانی بین‌المللی
 «جدی» آینده حکم می‌کند که زبانی خارجی را بیاموزیم.

ما روایت خود درباره «تاریخ تحولات خط» را با نوشته‌ای در مورد بازیها به پایان
 می‌بریم. به هر حال، رمز صوتی نیز، در مراحل اولیه رشد، در نهایت چیزی بجز بازی
 نبود و همانا در بازی اسطوره‌ای ماقبل تاریخ و واقعیت معاصر است که دستها
 بی تکلف به سوی یکدیگر دراز می‌شوند.

توضیحات

- ۱ - ظاهراً، صحبت دربارهٔ اشاراتی است که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند و تا پیش از هزارهٔ دوم قبل از میلاد تعداد آنها به ۷۰۰ می‌رسید (مرحله کلاسیک رشد خط مصری باستان). تعداد کل اشاراتی که در ادوار مختلف این خط به کار رفته از چند هزار نیز بیشتر می‌باشد.
- ۲ - در خط کلاسیک مصری باستانی این گونه نوشتن بدون همراهی نمودار - اندیشه‌نگار مورد استفاده نبوده است، که درستش هم اینگونه است.
- ۳ - برخی از متن‌ها را آ. وایمان قرائت کرده است.
- ۴ - تا قبل از هزارهٔ دوم پیش از میلاد، زبان‌های هیتولویی که به دو دسته تقسیم می‌شوند، موجود بوده است. دستهٔ نخست هیتی (که از کتیبه‌های میخی هیتی مشخص است) و دسته دوم لویی (که از نوشته‌های میخی لویی و هیروگلیف هیتی مشخص است) می‌باشد. در هزارهٔ اول پیش از میلاد تا هزارهٔ نخست میلادی، ساکنان هیتی لویی آسیایی صغیر از خط الفبایی استفاده کردند.
- ۵ - اطلاعات بربریان تا حدی کهنه شده است. هم اکنون درشوروی نوشته‌های اوراتویی هیروگلیفی بسیاری به دست آمده است که مربوط به قرون نهم و هشتم پیش از میلاد می‌باشند. این کتیبه‌ها هنوز رمزگشایی نشده‌اند.
- ۶ - گوردون بعدها فکر خود را تغییر داد. به نظر او، خط الف فنیقی می‌باشد.

۷- مفهوم واژه‌های Zajin و wāw مورد مباحثه است. صدای واژه‌های سامی باستانی «دست»، «سر» و «دندان» با صوت نام حروف ی، ر، ش مطابقت نمی‌نماید.

۸- در سال ۵- ۱۹۶۳ به هنگام حفريات قلعه ماساد (پناهگاه سیاکارهيا در جنگهای ایدویی سال ۶۵ الی ۷۳ میلادی) در حدود ۷۰۰ قطعه سفال نوشته شده در مورد مسائل مالی به دست آمد. متن این نوشته‌ها هنوز منتشر نشده است.

۹- هنگام حفريات هيريت - کومران در سالهای ۸- ۱۹۵۱ و در سالهای ۵- ۱۹۶۳ در ماساد، بیش از هزار سکه مربوط به اواخر قرن دوم پیش از میلاد الی سالهای ۷۰- ۶۹ میلادی به دست آمد.

۱۰- از دهه ۴۰؛ مالزیایها بتدریج به خط لاتینی رو آورده‌اند.

۱۱- در واقع، این مسأله مستقیماً در متن میخی نوشته نشده است و در آنجا تنها گفته می‌شود که آریاییان تا به حال، چنین متنی را ننوشته‌اند.

۱۲- م. دیاکونوف، برای تشریح پیدایش میخی «پارسی باستان» به روش

نوین، کوششهایی به عمل آورده است:

D;Diakonoff, The origin of the "old persian" writing Systems, -W.B.Henning Memorial Udame, London, 1970, 98-124

به نظر دیاکونوف، مادها این خط را در قرن هفتم و آغاز قرن ششم پیش از میلاد ایجاد کرده‌اند. آنها از شکل داخلی سامی (آرامی) یعنی خط هجایی از تیپ ۷ و C ۷ استفاده نموده‌اند. لیکن در عین حال، تحت تأثیر میخی بابلی نوبوده‌اند. در مورد تأثیر خطهای آشوری، ایلامی و یونانی بررسی به عمل نیامده است.

۱۳- اکنون به وضوح مشخص شده است که خط کاریایی با خط های آسیای صغیر و الفبای سامی - یونانی در ارتباط می‌باشد، به همین سبب، گمان نمی‌رود که قرائت حروف کاریایی مشکوک باشد (به تصویر ۱۹۵ نگاه کنید).

۱۴- تا پیش از انتشار کتاب حاضر، تعداد این نوشته‌ها به ۱۵۰ عدد رسیده بود.

۱۵- اکنون حرفی بودن این سیستم خط بر همگان روشن و مورد قبول عموم دانشمندان است. تعداد اشارات الفبای کاریایی ۳۰ می‌باشد.

۱۶- در سایه حفريات جدید و بررسیهای تازه خط سیدتی، تمام حروف این

خط شناخته شده است. همانطور که پژوهشگران اعلام نموده‌اند. خط سیدتی با خط کاریابی، لیدیایی و سایر خطوط آسیای صغیر خویشاوند است. زبان سیدتی نیز به گروه زبانهای هیتی لویی تعلق دارد.

۱۷ - اکنون الفبای روسی مورد استفاده اکثریت ملت‌های غیر روس ساکن شوروی می‌باشد. برخی از این ملت‌ها قبلاً فاقد خط بوده‌اند و عده‌ای بعدها خط خود را بنا به علل سیاسی تغییر داده‌اند. از آنجمله ترک‌های مقیم شوروی که در پی اصلاح خط، از خط عربی به لاتینی گرویدند و سپس از لاتینی به خط روسی باندکی تغییرات روی آوردند. برای مثال الفبای آذربایجان شوروی که بر مبنای نظام آوایی ساخته شده متشکل از ۹ علامت مصوت و ۲۳ اشاره برای صامت‌ها است. از لحاظ قوانین زبان‌شناسی بسیار دقیق است و در آن از اشارات دیاکرتیک خبری نیست. در این خط آنچه نوشته می‌شود با آنچه تلفظ می‌گردد مطابقت دقیقی دارد. برای آشنایی بیشتر با این الفبا می‌توانید به این کتابها مراجعه نمایید:

۱ - دکتر جواد هیئت، سیری در تاریخ زبان و لهجه‌های ترکی، تهران،

۱۳۶۴.

۲ - محمد پیفون، فرهنگ آذربایجانی - فارسی، تهران، ۱۳۶۱.

۱۸ - خط سغدی از یادگارهای سده نخست پیش از میلاد، بر ما شناخته شده است. مؤلف این کتاب از دو خط دیگر مأخوذ از آرامی یعنی خوارزمی (قرن اول و دوم پیش از میلاد) و پارتی (قرن دوم الی سوم پیش از میلاد) ذکر کرده است. خوانندگان علاقه‌مند می‌توانند برای اطلاعات بیشتر در مورد خطوط فوق‌الذکر به این کتاب مراجعه نمایند.

ای. م. اورانسکی، مقدمه فقه‌الغنه ایرانی، تهران، ۱۳۶۴ (ترجمه کریم

کشاورز).

۱۹ - مهمترین یادگار خط اوینغوری «دعای توبه مانویها» خواستوآنیفت

(حاوی تعالیم دینی مانی متعلق به قرن پنجم میلادی)، پرستش سحرها (متن دینی مسیحی مربوط به قرن سیزدهم)، سطور «انوار طلایی» (متن بودایی مربوط به قرن دهم)، اسناد حقوقی اوینغورها مربوط به قرون دهم الی سیزدهم میلادی می‌باشند. قدیمیترین یادگار اسلامی اوینغورها «قوتاتغویلیگ» (علم سعادت آفرین) است

که سه نسخه از آن باقی مانده است؛ یکی نسخه هرات که در وین نگهداری می شود، دیگری نسخه قاهره واقع در کتابخانه خدیو مصر و سومی، نسخه تاشکند که از نمندگان بدست آمده و نسخه فرغانه نیز نامیده می شود. این کتاب هم به خط اویغوری و هم به خط عربی نوشته شده است.

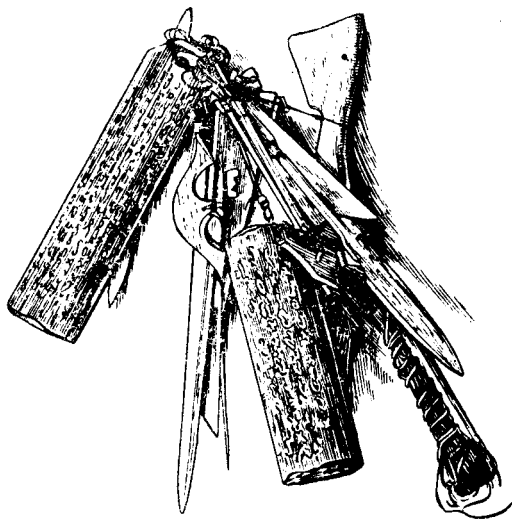
۲۰ - آغاز استفاده مغولها از خط اویغوری را به تاتا تونقای نسبت می دهند که منشی امیر نایمانها بود. وی به سال ۱۲۰۴ مغلوب چنگیزخان شد. این خط در سالهای ۳۰ قرن سیزدهم وسیعاً رایج بود و از سال ۱۲۸۴ به موجب فرمانی کاربرد آن ممنوع شد.

۲۱ - خط پاسسپا (پاپاکبا) و یا خط «چهارگوش» (به مغولی دوربلیین dörbeljin) را لامای بزرگ پاپاکبا بر مبنای خط تبتی ایجاد کرد. این خط به صورت رسمی تا اواخر سلطنت یوآن (۱۳۶۷ - ۱۲۸۰) مورد استفاده بود.

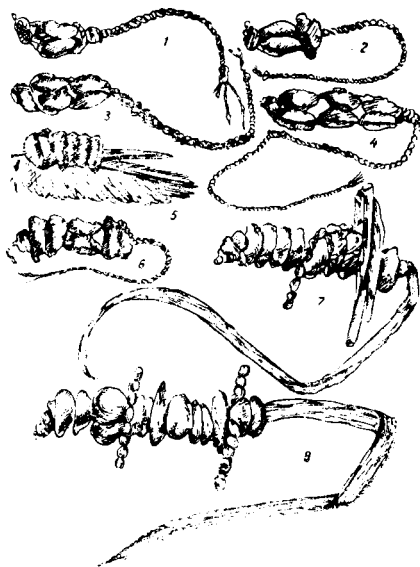
۲۲ - بین سالهای ۱۳۰۷ و ۱۳۱۱ چوسکی اودزربا تکمیل خط اویغوری خط ویژه مغولی را ابداع کرد و از قرن شانزدهم بر مبنای این خط قدیم مغولی، خط الفبایی گالیک، جهت نوشتن لغات بیگانه ساخته شد. خط مغولی (با اشارات گالیک) اکنون هم در مغولستان داخلی مورد استفاده است.

۲۳ - تا سال ۱۶۳۲، منچوریها از خط قدیم مغولی استفاده می کردند. در همان سال دانشمند منچور، هایی، خط ویژه منچوری را ابداع کرد. او با تکمیل خط مغولی و با استفاده از اشارات دیاکرتیک برای حروف چندآوایی الفبای مغولی، بدین کار موفق شد؛ در عین حال ده اشاره نیز برای واژه های عاریه ای چینی و سانسکریتی ایجاد کرد. از سال ۱۷۴۸ خط چهارگوش (فوک جینگا - خیرگن) مورد استفاده قرار گرفت. این خط تحت تأثیر خط چینی باستانی بود.

تصاویر خطوط



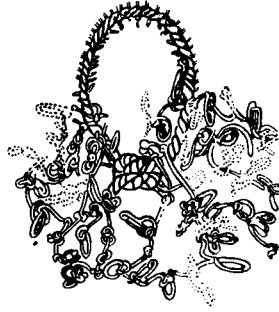
تصویر ۱ - «نامه آتشین» باتاکها



تصویر ۲ - خط اشیائی قبیله بوروبا



تصویر ۳ - چوب قاصد استرالیایی



تصویر ۴ - دیوی پرویی

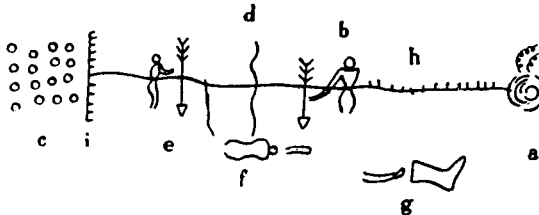


مرگ



بیوه

تصویر ۵ - اشارات نمادی آرتکها



تصویر ۶ - خبر بورش نظامی سرخپوستان آجیبا

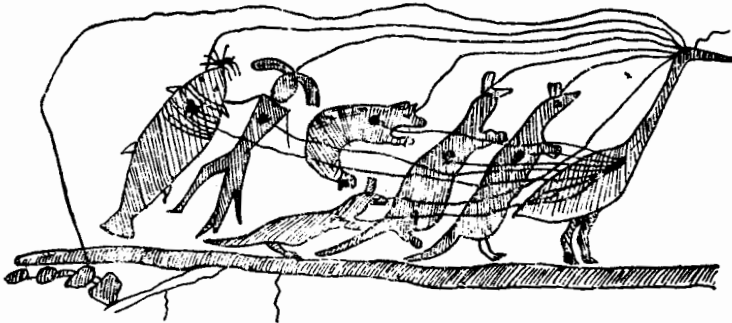


تصویر ۷ - نامه رسمی سرخپستان

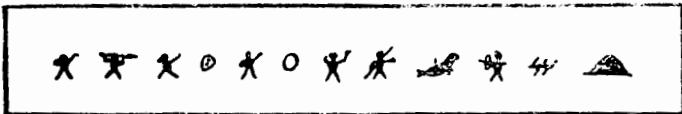


تصویر ۸ - نامه یک سرخپوست از قبیله شاین

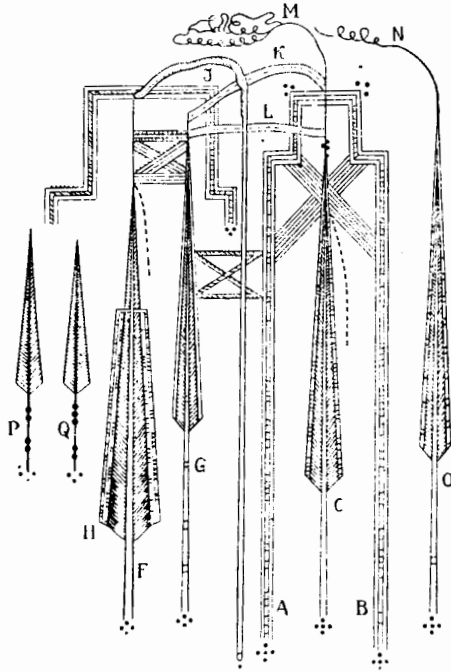
تصویر ۹ - طرز بیان نام «مینادیه» به روش سرخپستان



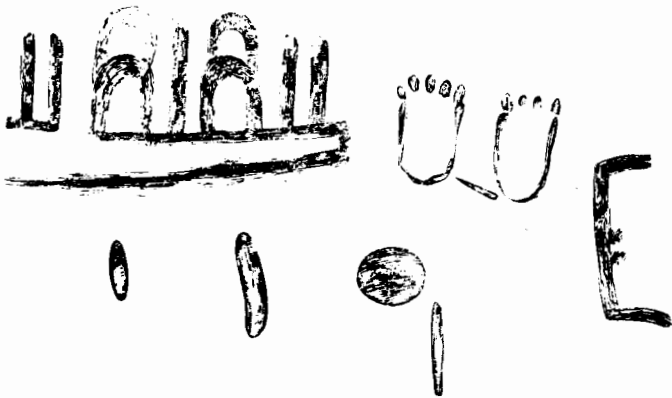
تصویر ۱۰ - درخواست قبایل سرخپستان از کنگره ایالات متحده



تصویر ۱۱ - نامه اسکیموهای آلاسکا به خط تصویری



تصویر ۱۲ - پیام عاشقانه دختری از بوکا گیر



تصویر ۱۳ - خط تصویری ماقبل تاریخ اسپانیایی



تصویر فردی را مجسم می‌کند که باید به ده رفته، خوکی را ذبح کند و علاوه باید با خود دو کیسه مخصوص خوک بردارد.

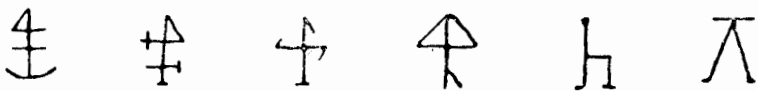


تصویر به نامه برتداعی می‌نماید که آن زن باید نامه آهنگرده را که به معشوقه‌اش در شهر نوشته و در اختیارش است به او بدهد.

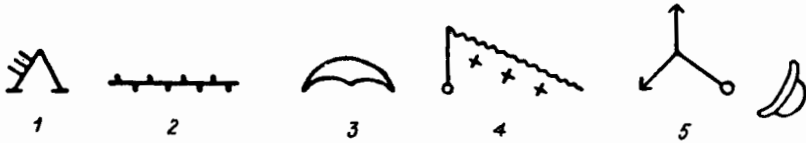
تصویر ۱۴ - یادداشت تصویری از دفترچه یادداشت نامه بر اهل فریز شرقی



تصویر ۱۵ - علائم خانوادگی (نمناهای) آناتولی



تصویر ۱۶ - علائم خانوادگی (نمناهای) جزیره فیور



۱) من دستگیر شده و سه بار مورد بازجویی قرار گرفتم، (۲) سرفت خیابانی، (۳) شب (۴) کمک کنید!، (۵) باید عجله کرد.
تصویر ۱۷ - قسمتهایی از خط سری که در عالم بزهکاران رسم است.



سی سرخپوست قبیله دا کوتا به دست قبیله واروی به قتل رسیدند.



بسیاری هنگام عبور از رودخانه میسوری غرق شدند (سرهای اجساد شناور در روی آب).



بسیاری در اثر مرهی آبله درگذشتند.

یک نفر از قبیله اسب نعل شده دزدیده



است (سرخپوستان اسب را نعل نمی‌کنند؛ در اینجا نعل ترسیم شده است).



یکی از اهالی قبیله به نام هامپ بک (قوزی) بر اثر برخورد نیزه کشته شد.



بیماری سیاه سرفه شایع شده است.



کانادایی محل کسی از چوب خشک بنا کرد (درخت بدون برگگی ترسیم شده است).



ملحفه اسپانیایی به سرزمین ما آورده‌اند.

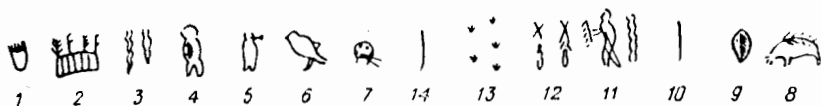


چند اسب یکی از رؤسا را کشتند.



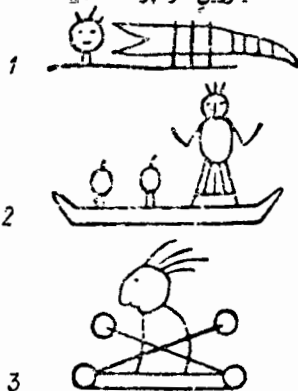
کسوف به وقوع پیوست.

تصویر ۱۸ - سالنامه سرخپوستان دا کوتا به نام «وینتر کانت».



- ۱- آنچه من به تو دادم، آتش دارد.
- ۲- او رشد می‌کند، درخت (تصاویر کومه و درختها).
- ۳- من زمین خود را بهن می‌کنم (مارها).
- ۴- در درون من خرس است (گوینده نیرومند است، که او را با روح خرس مرتبط می‌کند).
- ۵- دهان او نیروی شهابخشی دارد (او می‌تواند ارواح خبیث را از مریض دور کند).
- ۶- قرقی (برنده‌ای که می‌تواند شفا بیاورد).
- ۷- من، گوینده (سر انسان با خطوطی که از دهان کشیده شده است).
- ۸- من می‌خواهم بروم (در مورد خرس، که روح او به صورت نقطه چین در پشت تصویر شده).
- ۹- من خزیده حرکت می‌کنم (در مورد میگیس حلزون مقدس).
- ۱۰- فاصله.
- ۱۱- من می‌خواهم دور شوم (گوینده خطاب به روحی که در دستهای اوست).
- ۱۲- مرا بدانجا فرا می‌خوانند (حلزونهای مقدس با ارواح).
- ۱۳- من می‌روم (ردپا).
- ۱۴- فاصله.

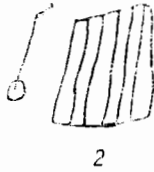
تصویر ۱۹- که کینوین سرخوستان آجیبا



- ۱- بسیاری را ماهیان بزرگ بلعیده‌اند.
 - ۲- زن مهتاب با قایق کمک کرد. «بیا!» او آمد، او آمد و به همه کمک کرد.
 - ۳- نانابوش (خدای خفتگان، زاینده زندگی) - بدرهمه، بدر موجودات، پدر مردم، پدر قبیله لاک پشت.
- تصویر ۲۰- شعری از اولام- اولوم (اشکال راستگو)، سالنامه سرخوستان دلاوار



1



2



3



4



5



6

۱ - نخ از سوزن پیروی می‌کند (پسربه پدر می‌ماند).

۲ - سوزن پارچه بزرگ را می‌دوزد.

۳ - دورقیب نمی‌توانند به مدت طولانی در برابر هم مقاومت کنند.

۴ - آنچه یافته شده، به من تعلق ندارد (در قسمت چپ صاحب اشیاء و در راست یا بنده آن).

۵ - دنیا بسیار بزرگ است، مثل درخت بانوباب (انسان سعی می‌کند با ایستادن در میان آن دو، مقیاس آنها را نشان دهد).

۶ - بوقلمون می‌گوید: «تو خواهی مُرد، اگر چه قادر هستی سرعت بجنبی». (آدم بزرگی تصویر شده که براحتی

در مسافت بزرگ قدم بر می‌دارد. به این مفهوم است که راهها، به عنوان نماد مرگ ددان برنده هستند).

تصویر ۲۱ - ضرب المثل‌های قوم اوه که به خط عبارتی نوشته شده است.



نصیر ۲۲ - شکل مورب هیروگلیف مصری

𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥𐎦𐎧𐎨𐎩𐎪𐎫𐎬𐎭𐎮𐎯𐎰𐎱𐎲𐎳𐎴𐎵𐎶𐎷𐎸𐎹𐎺𐎻𐎼𐎽𐎾𐎿
 𐏀𐏁𐏂𐏃𐏄𐏅𐏆𐏇𐏈𐏉𐏊𐏋𐏌𐏍𐏎𐏏𐏐𐏑𐏒𐏓𐏔𐏕𐏖𐏗𐏘𐏙𐏚𐏛𐏜𐏝𐏞𐏟𐏠𐏡𐏢𐏣𐏤𐏥𐏦𐏧𐏨𐏩𐏪𐏫𐏬𐏭𐏮𐏯𐏰𐏱𐏲𐏳𐏴𐏵𐏶𐏷𐏸𐏹𐏺𐏻𐏼𐏽𐏾𐏿
 𐐀𐐁𐐂𐐃𐐄𐐅𐐆𐐇𐐈𐐉𐐊𐐋𐐌𐐍𐐎𐐏𐐐𐐑𐐒𐐓𐐔𐐕𐐖𐐗𐐘𐐙𐐚𐐛𐐜𐐝𐐞𐐟𐐠𐐡𐐢𐐣𐐤𐐥𐐦𐐧𐐨𐐩𐐪𐐫𐐬𐐭𐐮𐐯𐐰𐐱𐐲𐐳𐐴𐐵𐐶𐐷𐐸𐐹𐐺𐐻𐐼𐐽𐐾𐐿
 𐑀𐑁𐑂𐑃𐑄𐑅𐑆𐑇𐑈𐑉𐑊𐑋𐑌𐑍𐑎𐑏𐑐𐑑𐑒𐑓𐑔𐑕𐑖𐑗𐑘𐑙𐑚𐑛𐑜𐑝𐑞𐑟𐑠𐑡𐑢𐑣𐑤𐑥𐑦𐑧𐑨𐑩𐑪𐑫𐑬𐑭𐑮𐑯𐑰𐑱𐑲𐑳𐑴𐑵𐑶𐑷𐑸𐑹𐑺𐑻𐑼𐑽𐑾𐑿
 𐒀𐒁𐒂𐒃𐒄𐒅𐒆𐒇𐒈𐒉𐒊𐒋𐒌𐒍𐒎𐒏𐒐𐒑𐒒𐒓𐒔𐒕𐒖𐒗𐒘𐒙𐒚𐒛𐒜𐒝𐒞𐒟𐒠𐒡𐒢𐒣𐒤𐒥𐒦𐒧𐒨𐒩𐒪𐒫𐒬𐒭𐒮𐒯𐒰𐒱𐒲𐒳𐒴𐒵𐒶𐒷𐒸𐒹𐒺𐒻𐒼𐒽𐒾𐒿



(1) A. t n. t h. t mr. s (2) t p n n m r h. t s w j r t. t (3) p s h w r (4) A. t n. t l m r d j p r h f j w m b s b s w (5) j n r. t s w. t r d j. l f r r s n b s b s w. f (6) n p r. n. f j m

(۱) (نسخه) دیگری برای شکم، زمانی که درد کند: (۲) زیره، روغن غازی، شیر، (۳) جوشانیده بخورید (۴) بعد، برای اینکه نگذاریم مار از سوراخش خارج شود: (۵) ماهی خشک، قرار بدهیم در دهانه سوراخش (آنگاه) او بیرون نمی آید.

تصویر ۲۳ - نمونه ای از خط ایبراتی که از بابروس اقتباس شده؛ در قسمت پایین همان متن و خبررسانی هیروگلیفی آن.

𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥𐎦𐎧𐎨𐎩𐎪𐎫𐎬𐎭𐎮𐎯𐎰𐎱𐎲𐎳𐎴𐎵𐎶𐎷𐎸𐎹𐎺𐎻𐎼𐎽𐎾𐎿
 𐏀𐏁𐏂𐏃𐏄𐏅𐏆𐏇𐏈𐏉𐏊𐏋𐏌𐏍𐏎𐏏𐏐𐏑𐏒𐏓𐏔𐏕𐏖𐏗𐏘𐏙𐏚𐏛𐏜𐏝𐏞𐏟𐏠𐏡𐏢𐏣𐏤𐏥𐏦𐏧𐏨𐏩𐏪𐏫𐏬𐏭𐏮𐏯𐏰𐏱𐏲𐏳𐏴𐏵𐏶𐏷𐏸𐏹𐏺𐏻𐏼𐏽𐏾𐏿
 𐐀𐐁𐐂𐐃𐐄𐐅𐐆𐐇𐐈𐐉𐐊𐐋𐐌𐐍𐐎𐐏𐐐𐐑𐐒𐐓𐐔𐐕𐐖𐐗𐐘𐐙𐐚𐐛𐐜𐐝𐐞𐐟𐐠𐐡𐐢𐐣𐐤𐐥𐐦𐐧𐐨𐐩𐐪𐐫𐐬𐐭𐐮𐐯𐐰𐐱𐐲𐐳𐐴𐐵𐐶𐐷𐐸𐐹𐐺𐐻𐐼𐐽𐐾𐐿
 𐑀𐑁𐑂𐑃𐑄𐑅𐑆𐑇𐑈𐑉𐑊𐑋𐑌𐑍𐑎𐑏𐑐𐑑𐑒𐑓𐑔𐑕𐑖𐑗𐑘𐑙𐑚𐑛𐑜𐑝𐑞𐑟𐑠𐑡𐑢𐑣𐑤𐑥𐑦𐑧𐑨𐑩𐑪𐑫𐑬𐑭𐑮𐑯𐑰𐑱𐑲𐑳𐑴𐑵𐑶𐑷𐑸𐑹𐑺𐑻𐑼𐑽𐑾𐑿
 𐒀𐒁𐒂𐒃𐒄𐒅𐒆𐒇𐒈𐒉𐒊𐒋𐒌𐒍𐒎𐒏𐒐𐒑𐒒𐒓𐒔𐒕𐒖𐒗𐒘𐒙𐒚𐒛𐒜𐒝𐒞𐒟𐒠𐒡𐒢𐒣𐒤𐒥𐒦𐒧𐒨𐒩𐒪𐒫𐒬𐒭𐒮𐒯𐒰𐒱𐒲𐒳𐒴𐒵𐒶𐒷𐒸𐒹𐒺𐒻𐒼𐒽𐒾𐒿

تصویر ۲۴ - خط دموتی قرن سوم پیش از میلاد. در پایین همان متن و خبررسانی هیروگلیفی آن.

هیروگلیفها					اشارات چایی	ایرانی			دمونی
2900-2800	2700-2600	2000-1800	1500	500-1000	1500	1900	1300	200	400-100
					پیش از میلاد				

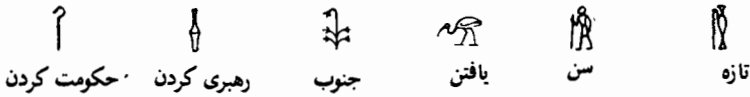
تصویر ۲۵ - تحولات برخی از اشکال اشارات خط مصری

سرباز	چشم	زرافه	شاخ	پرستو
خزوک	شکوفه	خورشید	کوه	گوشه
فلوت	دمبایی	کمان	گاواهن	نان

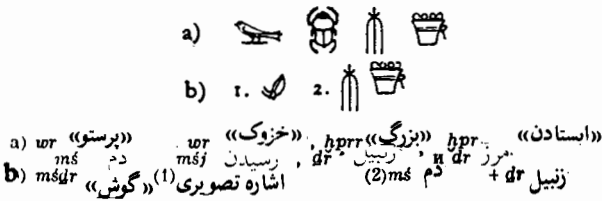
تصویر ۲۶ - اشارات مصری برای واژه‌هایی که اشیاء و موجودات مشخص را می‌رسانند (به توضیحات ۹ الف نگاه کنید).



تصویر ۲۷ - اشارات مصری برای واژه‌هایی که اعمال قابل لمس را می‌رسانند



تصویر ۲۸ - تصاویری که مفاهیم و اعمال قابل لمس را می‌رسانند (به توضیحات ۹ الف نگاه کنید)



تصویر ۲۹ - جانشین صوتی توسط واژه‌های متشابه همخوان



تصویر ۳۰ - اشارات آوایی دوصامت

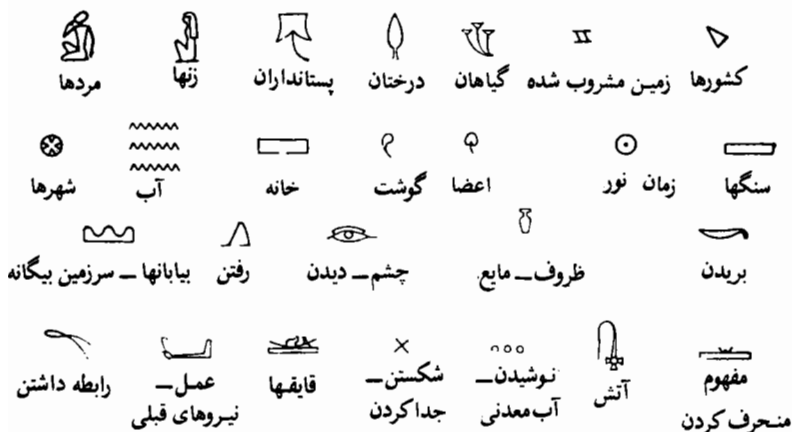


تصویر ۳۱ - فهرست اشارات تک صامتی خط مصری



«احساس تشنگی کردن» (j) zb
 «خارج شدن» (z) pr(z): «خانه» (b) pr

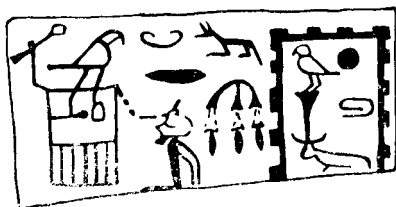
تصویر ۳۲ - مفاهیم گوناگون توسط واژه‌هایی با ترکیب صامتهای یکسان



تصویر ۳۳ - نمودارهای مصری



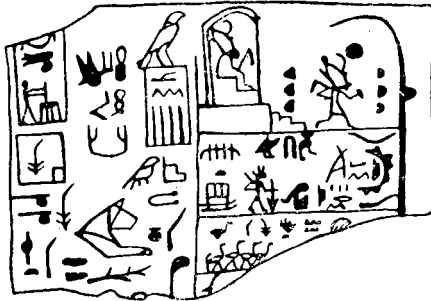
تصویر ۳۴ - مقیاس نمای شاه نار - میرا



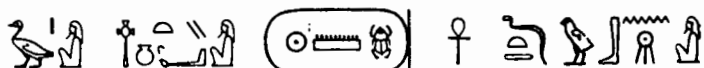
تصویر ۳۶ - لوحه سالنامه شاه گورا - آخا



تصویر ۳۵ - مقیاس نمای شهرها



تصویر ۳۷ - بادداشتی درباره تاجگذاری شاه گورا - اودیمو



Frزند من، انتقام گیرنده من، من خیره، جاودانگی برآباد، من می درخشم



از عشق به تو، در آغوش می گیرند دستان من بدن تورا



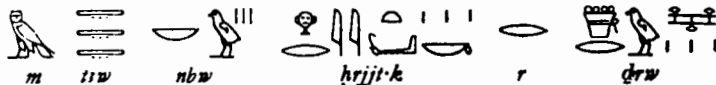
بقای حیات چه شیرین است مهر تودر



سینه من. من قرار می دهم تورا در عبادتگاه مقدس خودم



من حیران می کنم ترا من اعطا می کنم به تو و وحشت (در برابر) تو



در کشورها همگی، هراس از توتا مرزهای عرش



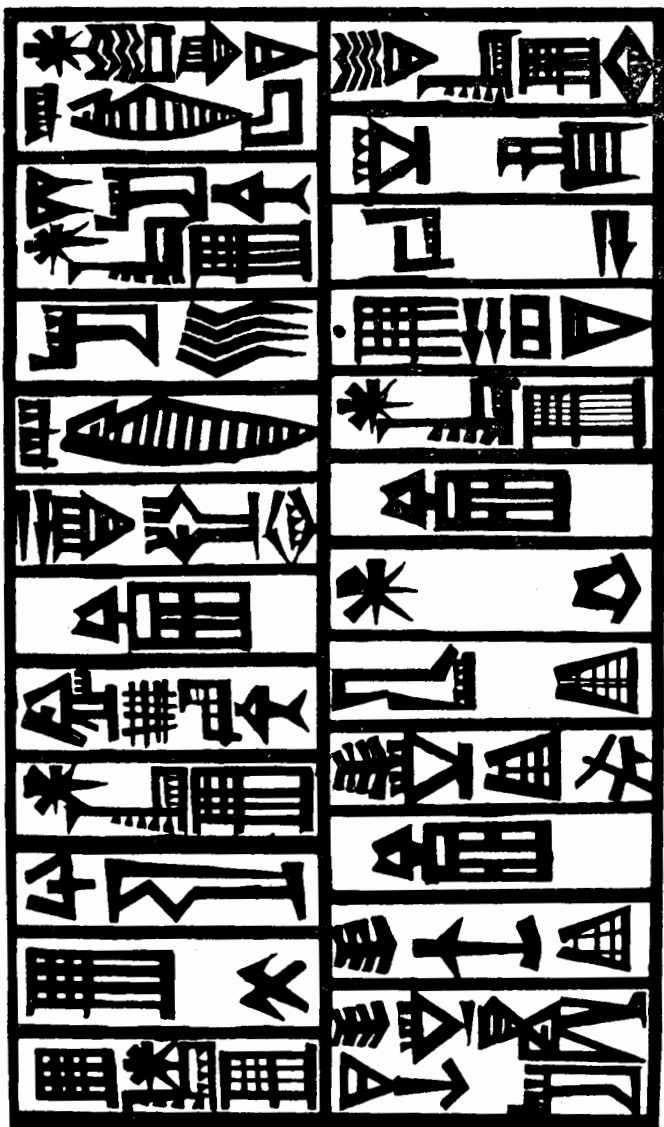
ارکان آسمان

تصویر ۳۸ - عبارات مصری

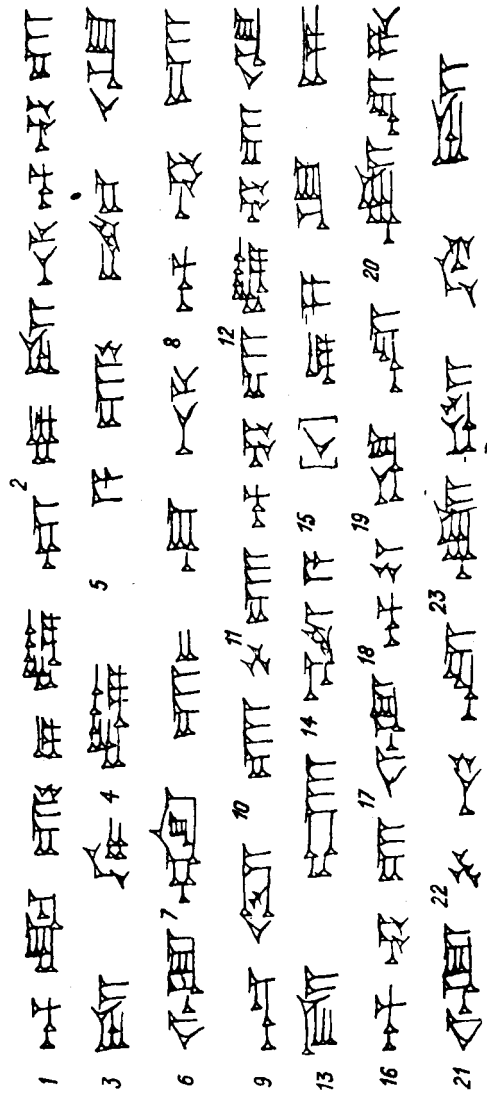


تصویر ۳۹ - نوشتن اسامی به هیروگلیفی؛ الف = الکساندر ب - آوتوکراتور

ج - تیری د - دومیتسیان ه - گرماتیک و - ترایان



تصویر ۴۰ - کتیبه اکدی باستانی شاه شارکا لیشاری



(1) ^dSar-hd-li-šar-ri (2) ^{mār} Da-di. ^dEn-ili (3) da-nūm (4) šar (5) A-hd-de ^{KI} (6) ù (7) ba-ri-
 ū-la-ti (8) ^dEn-ili (9) bāni (10) k-hur (11) biš ^dEn-ili (12) in Nippurim ^{KI} (13) ša tuppam
 (14) su-a (15) u-ša-za-ku-ni (16) ^dEn-ili (17) ù (18) ^dSamaš (19) išid-su (20) li-su-ša (21) ù
 (22) zēr-su (23) li-il-qu-da

- (۱) شارکالیشاری (۲) فرزند دادی - انلیل (۳) قدرتمند، (۴) شاه (۵) اکد (۶) و (۷) توابع (۸) انلیل (۹) سازنده
 (۱۰) إکورا (۱۱) معبد انلیل (۱۲) درنیپور (۱۳) کسی کتیبه (۱۴) این را (۱۵) تغییر دهد (۱۶) انلیل (۱۷) و
 (۱۸) شاماش (۱۹) باید گذاران (۲۰) باشد محو کند (۲۱) و (۲۲) خانواده او را (۲۳) باشد بریاید.
 تصویر ۴۱ - نقل کتیبه اکدی باستان شاه شارکالیشاری به خط آشوری نو

معانی اصلی و فرعی	خط آشوری	خط بابلی قدیمی	قدیمترین اشکال اشارات میخی	تصویر مبدأ
برنده				
ماهی				
الاغ				
گاو				
خورشید، روز				
غله، دانه				
باغ میوه				
شخم زدن				
برتاب کردن بومرنگ و اروند کردن				
رفتن - ایستادن				

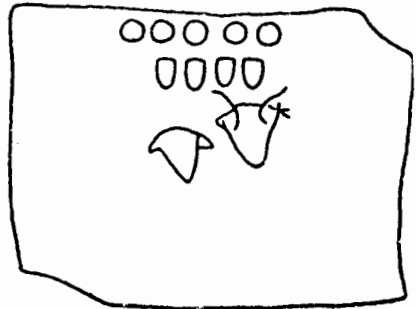
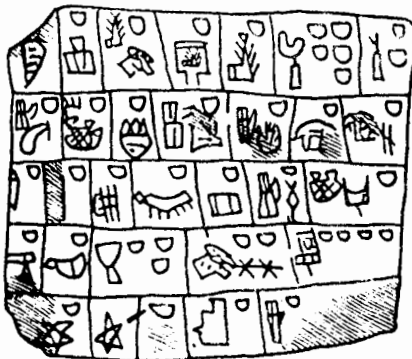
تصویر ۴۲ - اشارات سومری باستان و تبدیل آنها به اشاران میخی

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 31 | | 31 | |
| 32 | | 32 | |
| 33 | | 33 | |
| 34 | | 34 | |
| 35 | | 35 | |
| 36 | | 36 | |
| 37 | | 37 | |
| 38 | | 38 | |
| 39 | | 39 | |
| 40 | | 40 | |

(31)šum-ma a-wi-lum (32)nankur ilim (33)ù ÷kallim (34)iš-t-tq (35)a-wi-lum šu-ù (36)id-da-ak (37)ù ša šu-ur-qa-am (38)i-na qā-ti-šu (39)im-ḥu-ru (40)id-da-ak

هرگاه فردی ثروت خداوند یا دربار را بریابد، این شخص باید کشته شود؛ و هرکس که مال دزدیده شده را از او قبول کند (بخرد) نیز باید کشته شود.

تصویر ۴۳ - خط بابلی باستان (۶ اشاره حمورایی) به همراه نقل خط آشوری نو



تصویر ۴۴ - لوحه مالی مکشوفه از اوروک که به خط تصویری روی آن نوشته شده است.

𐎠𐎹𐎲𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺
 𐎠𐎹𐎲𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺
 𐎠𐎹𐎲𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺

تصویر ۵۱ - کتیبه عیلامی میانه شاه اوتاش - هومانا

𐎠𐎹𐎲𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺
 𐎠𐎹𐎲𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺
 𐎠𐎹𐎲𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺
 𐎠𐎹𐎲𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺
 𐎠𐎹𐎲𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺
 𐎠𐎹𐎲𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺
 𐎠𐎹𐎲𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺𐎠𐎧𐎺

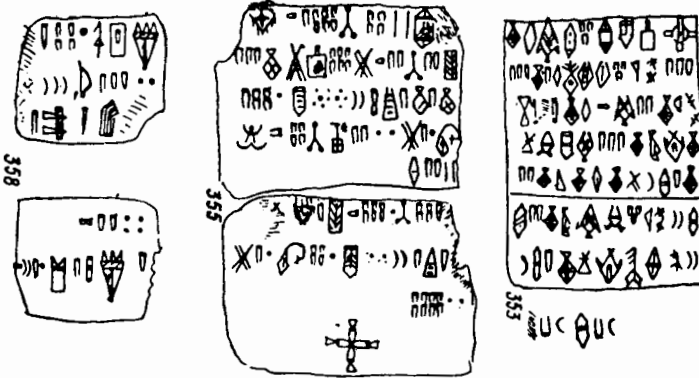
At I kam-ma-ad-da-I ma-ku-18 ti-tuk-ka na an-ri I ú I bir-ti ja TUR ku ras-na
 I ú I LUGAL me hu-ud-da-ma-ra

این گنومات مغربه دروغ گفت: «من - بردیا، فرزند کورش، حکمران منم»...

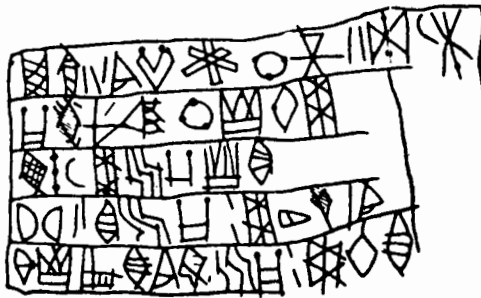
تصویر ۵۲ - از کتیبه عیلامی نو عصر هخامنشیان

اوراتی = ۲۴ = آشوری pa; اوراتی = ۳۳ = آشوری ni; اوراتی = ۳۳ = آشوری aš

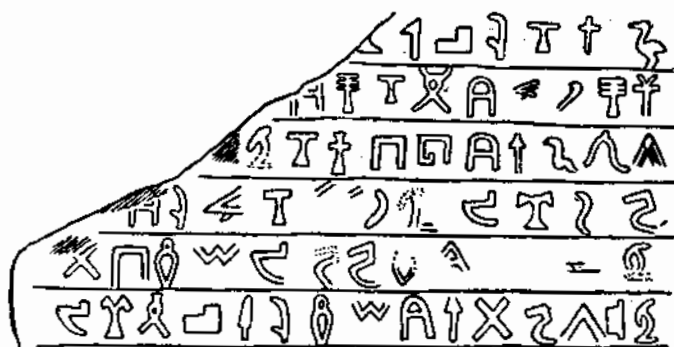
تصویر ۵۳ - اشارات خط نزده میخی اوراتی



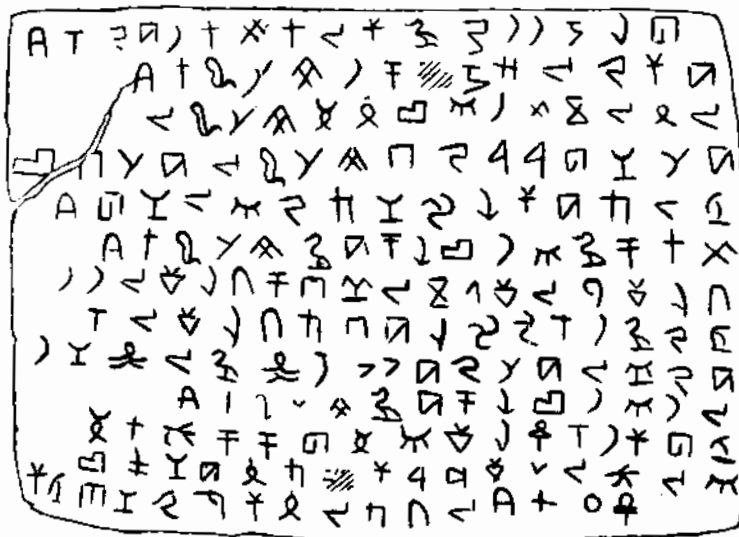
تصویر ۵۴ - خط تصویری عیلامی باستان



تصویر ۵۵ - خط سطری عیلامی باستان



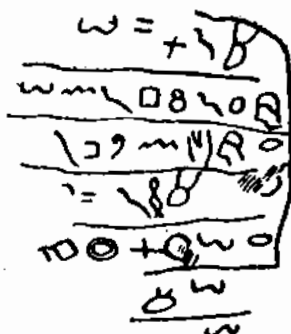
تصویر ۵۸ - خط نیمه تصویری در روی ستونی از شهر بیل



تصویر ۵۹ - خط در روی لوحه برنزی از شهر بیل که بیشتر دارای خصوصیت سطری است

بیلی	X ⁽¹⁾	Σ ⁽¹⁾ 2 ⁽¹⁾	Λ ⁽¹⁾	4 ⁽¹⁾	γ	#	⊙	z	γ
الفبای منسوخ	t	g	d	h	w	z	kh	th	y
بیلی	c	l	l	φ	o	)	z	q	w
الفبای منسوخ	l	m	n	s	e	p	ts	q	r


تصویر ۶۰ - شباهت نوشتاری اشارات بیلی و فنیقی: (۱) نوع «سطری» اشارات بیلی



تصویر ۶۱ - نوشته‌هایی به خط سینیایی

معنی	ایلاتی	۷۵۶	۷۵۷	۷۵۸	۷۵۹	۷۶۰	۷۶۱	۷۶۲	۷۶۳	۷۶۴	۷۶۵	۷۶۶	۷۶۷	۷۶۸	۷۶۹	۷۷۰	۷۷۱	۷۷۲	۷۷۳	۷۷۴	۷۷۵	۷۷۶	۷۷۷	۷۷۸	۷۷۹	۷۸۰	۷۸۱	۷۸۲	۷۸۳	۷۸۴	۷۸۵	۷۸۶	۷۸۷	۷۸۸	۷۸۹	۷۹۰	۷۹۱	۷۹۲	۷۹۳	۷۹۴	۷۹۵	۷۹۶	۷۹۷	۷۹۸	۷۹۹	۸۰۰				
معنی	ایلاتی	۷۵۶	۷۵۷	۷۵۸	۷۵۹	۷۶۰	۷۶۱	۷۶۲	۷۶۳	۷۶۴	۷۶۵	۷۶۶	۷۶۷	۷۶۸	۷۶۹	۷۷۰	۷۷۱	۷۷۲	۷۷۳	۷۷۴	۷۷۵	۷۷۶	۷۷۷	۷۷۸	۷۷۹	۷۸۰	۷۸۱	۷۸۲	۷۸۳	۷۸۴	۷۸۵	۷۸۶	۷۸۷	۷۸۸	۷۸۹	۷۹۰	۷۹۱	۷۹۲	۷۹۳	۷۹۴	۷۹۵	۷۹۶	۷۹۷	۷۹۸	۷۹۹	۸۰۰				
گاو	۸۰۱	۸۰۲	۸۰۳	۸۰۴	۸۰۵	۸۰۶	۸۰۷	۸۰۸	۸۰۹	۸۱۰	۸۱۱	۸۱۲	۸۱۳	۸۱۴	۸۱۵	۸۱۶	۸۱۷	۸۱۸	۸۱۹	۸۲۰	۸۲۱	۸۲۲	۸۲۳	۸۲۴	۸۲۵	۸۲۶	۸۲۷	۸۲۸	۸۲۹	۸۳۰	۸۳۱	۸۳۲	۸۳۳	۸۳۴	۸۳۵	۸۳۶	۸۳۷	۸۳۸	۸۳۹	۸۴۰	۸۴۱	۸۴۲	۸۴۳	۸۴۴	۸۴۵	۸۴۶	۸۴۷	۸۴۸	۸۴۹	۸۵۰
گاو	۸۵۱	۸۵۲	۸۵۳	۸۵۴	۸۵۵	۸۵۶	۸۵۷	۸۵۸	۸۵۹	۸۶۰	۸۶۱	۸۶۲	۸۶۳	۸۶۴	۸۶۵	۸۶۶	۸۶۷	۸۶۸	۸۶۹	۸۷۰	۸۷۱	۸۷۲	۸۷۳	۸۷۴	۸۷۵	۸۷۶	۸۷۷	۸۷۸	۸۷۹	۸۸۰	۸۸۱	۸۸۲	۸۸۳	۸۸۴	۸۸۵	۸۸۶	۸۸۷	۸۸۸	۸۸۹	۸۹۰	۸۹۱	۸۹۲	۸۹۳	۸۹۴	۸۹۵	۸۹۶	۸۹۷	۸۹۸	۸۹۹	۹۰۰
گاو	۹۰۱	۹۰۲	۹۰۳	۹۰۴	۹۰۵	۹۰۶	۹۰۷	۹۰۸	۹۰۹	۹۱۰	۹۱۱	۹۱۲	۹۱۳	۹۱۴	۹۱۵	۹۱۶	۹۱۷	۹۱۸	۹۱۹	۹۲۰	۹۲۱	۹۲۲	۹۲۳	۹۲۴	۹۲۵	۹۲۶	۹۲۷	۹۲۸	۹۲۹	۹۳۰	۹۳۱	۹۳۲	۹۳۳	۹۳۴	۹۳۵	۹۳۶	۹۳۷	۹۳۸	۹۳۹	۹۴۰	۹۴۱	۹۴۲	۹۴۳	۹۴۴	۹۴۵	۹۴۶	۹۴۷	۹۴۸	۹۴۹	۹۵۰
گاو	۹۵۱	۹۵۲	۹۵۳	۹۵۴	۹۵۵	۹۵۶	۹۵۷	۹۵۸	۹۵۹	۹۶۰	۹۶۱	۹۶۲	۹۶۳	۹۶۴	۹۶۵	۹۶۶	۹۶۷	۹۶۸	۹۶۹	۹۷۰	۹۷۱	۹۷۲	۹۷۳	۹۷۴	۹۷۵	۹۷۶	۹۷۷	۹۷۸	۹۷۹	۹۸۰	۹۸۱	۹۸۲	۹۸۳	۹۸۴	۹۸۵	۹۸۶	۹۸۷	۹۸۸	۹۸۹	۹۹۰	۹۹۱	۹۹۲	۹۹۳	۹۹۴	۹۹۵	۹۹۶	۹۹۷	۹۹۸	۹۹۹	۱۰۰۰

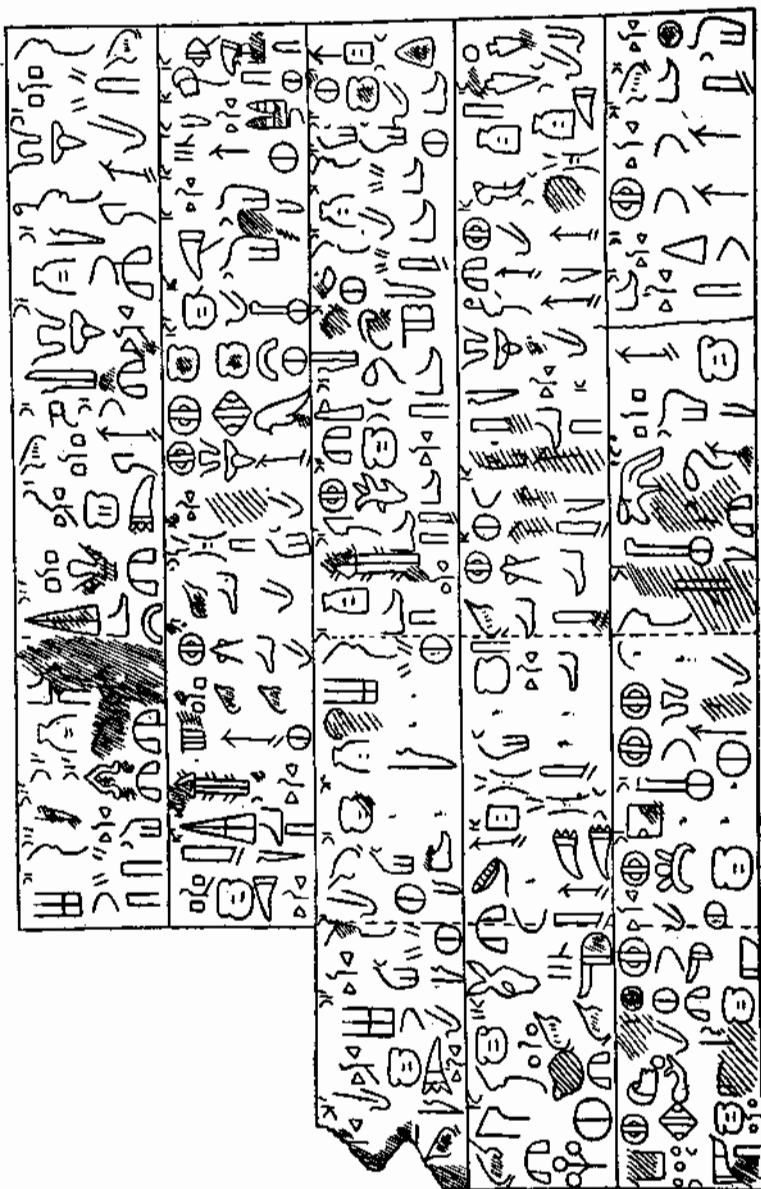
تصویر ۶۲ - پیشنهاد گاردینر برای تطبیق خط سبانی با هیروگلیف مصری و خط الفبایی سامی


 یا 
 یا 
 یا 
 یا 

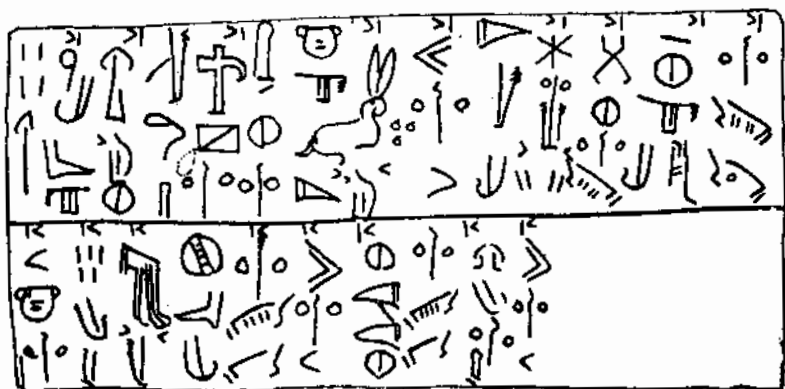
تصویر ۶۳ - گروه اشارات سنیایی که احتمالاً نام پلات را می‌رساند.



تصویر ۶۴ - کتیبه‌ای به خط تصویری مهرنگیلف هیتی.

































نصیر ۶۴ ب - کتیبه ای به خط شکسته هیروگلیف هیتی.























تصویر ۶۵ - خط روی نواری از پوست خوک از آشور (شکسته)



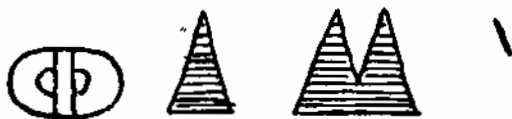
تصویر ۶۶ - اشارات هیروگلیف هیتی «خانه»، «خورشید»، «شهر»، «کشور»، «خدا»، «شاه»

a/e  209	ā  210	d  19	li  278
i  376	i  377	ma  110	má  391
u  105	mi  391	mu   107	
ha  196	há/he  215	na  35	ná  214
hi  413		nà  411	
hu  307		nu  395	nú  153
ka/ga  434		pa/ba  334	
ki  446		pi  66	
ku  423		pu  328	
la  175	lá/lu  445	ra/ri  383	

تصویر ۶۷ - برخی از اشارات مهم هیروگلیف هیتی

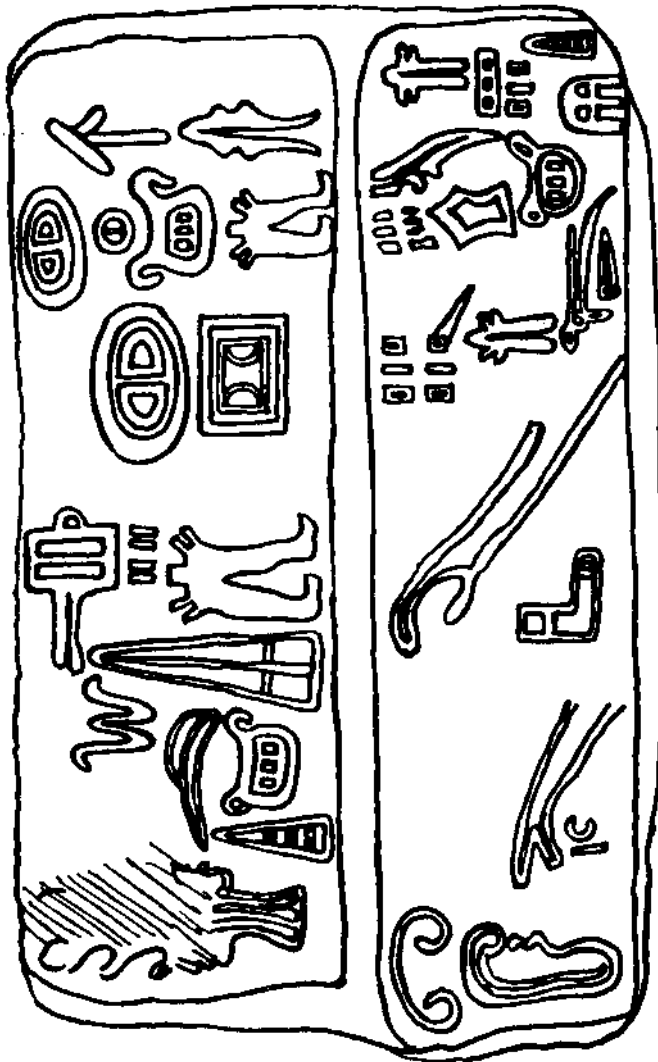
ru  412		ta/da  90	tá  29	
sa/s  415	ša/s  433	tà  40	ta ₄  100	
sà  104	sa ₄  402	tá  41		
sá  174	sa ₅  327	ti  90	ti  319	ti  172
		tu  89	tú  325	
su  370		wa  439	wá  165	

تصویر ۶۷ - دنباله تصویر قبلی (برخی از اشارات مهم هیروگلیف هیتی)

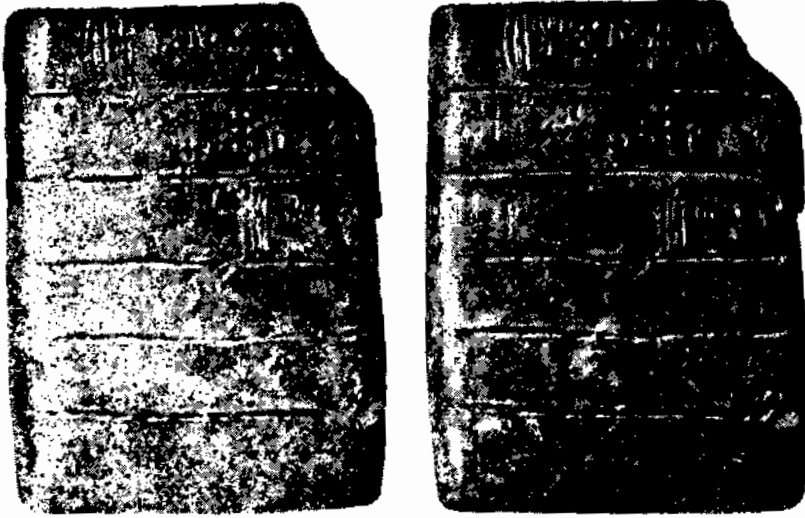


تصویر ۶۸ - نمودارهای خط هیروگلیف هیتی: «خدا»، «شهر»، «کشور»،
اشاره‌ای که قبل از اسامی مذکور می‌آید.

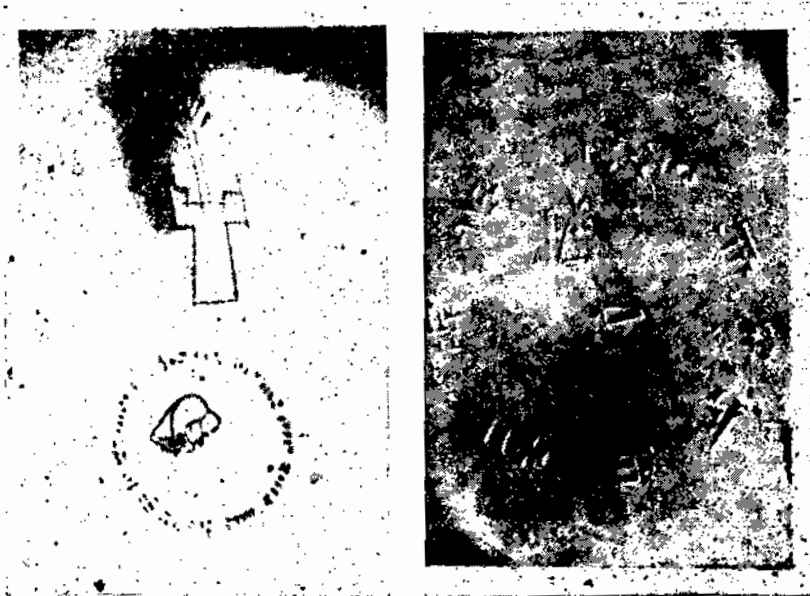
101	100	99	98	97	96	95
𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥𐎦𐎧𐎨𐎩𐎪𐎫𐎬𐎭𐎮𐎯𐎰𐎱𐎲𐎳𐎴𐎵𐎶𐎷𐎸𐎹𐎺𐎻𐎼𐎽𐎾𐎿𐏀𐏁𐏂𐏃𐏄𐏅𐏆𐏇𐏈𐏉𐏊𐏋𐏌𐏍𐏎𐏏𐏐𐏑𐏒𐏓𐏔𐏕𐏖𐏗𐏘𐏙𐏚𐏛𐏜𐏝𐏞𐏟𐏠𐏡𐏢𐏣𐏤𐏥𐏦𐏧𐏨𐏩𐏪𐏫𐏬𐏭𐏮𐏯𐏰𐏱𐏲𐏳𐏴𐏵𐏶𐏷𐏸𐏹𐏺𐏻𐏼𐏽𐏾𐏿𐐀𐐁𐐂𐐃𐐄𐐅𐐆𐐇𐐈𐐉𐐊𐐋𐐌𐐍𐐎𐐏𐐐𐐑𐐒𐐓𐐔𐐕𐐖𐐗𐐘𐐙𐐚𐐛𐐜𐐝𐐞𐐟𐐠𐐡𐐢𐐣𐐤𐐥𐐦𐐧𐐨𐐩𐐪𐐫𐐬𐐭𐐮𐐯𐐰𐐱𐐲𐐳𐐴𐐵𐐶𐐷𐐸𐐹𐐺𐐻𐐼𐐽𐐾𐐿𐑀𐑁𐑂𐑃𐑄𐑅𐑆𐑇𐑈𐑉𐑊𐑋𐑌𐑍𐑎𐑏𐑐𐑑𐑒𐑓𐑔𐑕𐑖𐑗𐑘𐑙𐑚𐑛𐑜𐑝𐑞𐑟𐑠𐑡𐑢𐑣𐑤𐑥𐑦𐑧𐑨𐑩𐑪𐑫𐑬𐑭𐑮𐑯𐑰𐑱𐑲𐑳𐑴𐑵𐑶𐑷𐑸𐑹𐑺𐑻𐑼𐑽𐑾𐑿𐒀𐒁𐒂𐒃𐒄𐒅𐒆𐒇𐒈𐒉𐒊𐒋𐒌𐒍𐒎𐒏𐒐𐒑𐒒𐒓𐒔𐒕𐒖𐒗𐒘𐒙𐒚𐒛𐒜𐒝𐒞𐒟𐒠𐒡𐒢𐒣𐒤𐒥𐒦𐒧𐒨𐒩𐒪𐒫𐒬𐒭𐒮𐒯𐒰𐒱𐒲𐒳𐒴𐒵𐒶𐒷𐒸𐒹𐒺𐒻𐒼𐒽𐒾𐒿𐓀𐓁𐓂𐓃𐓄𐓅𐓆𐓇𐓈𐓉𐓊𐓋𐓌𐓍𐓎𐓏𐓐𐓑𐓒𐓓𐓔𐓕𐓖𐓗𐓘𐓙𐓚𐓛𐓜𐓝𐓞𐓟𐓠𐓡𐓢𐓣𐓤𐓥𐓦𐓧𐓨𐓩𐓪𐓫𐓬𐓭𐓮𐓯𐓰𐓱𐓲𐓳𐓴𐓵𐓶𐓷𐓸𐓹𐓺𐓻𐓼𐓽𐓾𐓿𐔀𐔁𐔂𐔃𐔄𐔅𐔆𐔇𐔈𐔉𐔊𐔋𐔌𐔍𐔎𐔏𐔐𐔑𐔒𐔓𐔔𐔕𐔖𐔗𐔘𐔙𐔚𐔛𐔜𐔝𐔞𐔟𐔠𐔡𐔢𐔣𐔤𐔥𐔦𐔧𐔨𐔩𐔪𐔫𐔬𐔭𐔮𐔯𐔰𐔱𐔲𐔳𐔴𐔵𐔶𐔷𐔸𐔹𐔺𐔻𐔼𐔽𐔾𐔿𐕀𐕁𐕂𐕃𐕄𐕅𐕆𐕇𐕈𐕉𐕊𐕋𐕌𐕍𐕎𐕏𐕐𐕑𐕒𐕓𐕔𐕕𐕖𐕗𐕘𐕙𐕚𐕛𐕜𐕝𐕞𐕟𐕠𐕡𐕢𐕣𐕤𐕥𐕦𐕧𐕨𐕩𐕪𐕫𐕬𐕭𐕮𐕯𐕰𐕱𐕲𐕳𐕴𐕵𐕶𐕷𐕸𐕹𐕺𐕻𐕼𐕽𐕾𐕿𐖀𐖁𐖂𐖃𐖄𐖅𐖆𐖇𐖈𐖉𐖊𐖋𐖌𐖍𐖎𐖏𐖐𐖑𐖒𐖓𐖔𐖕𐖖𐖗𐖘𐖙𐖚𐖛𐖜𐖝𐖞𐖟𐖠𐖡𐖢𐖣𐖤𐖥𐖦𐖧𐖨𐖩𐖪𐖫𐖬𐖭𐖮𐖯𐖰𐖱𐖲𐖳𐖴𐖵𐖶𐖷𐖸𐖹𐖺𐖻𐖼𐖽𐖾𐖿𐗀𐗁𐗂𐗃𐗄𐗅𐗆𐗇𐗈𐗉𐗊𐗋𐗌𐗍𐗎𐗏𐗐𐗑𐗒𐗓𐗔𐗕𐗖𐗗𐗘𐗙𐗚𐗛𐗜𐗝𐗞𐗟𐗠𐗡𐗢𐗣𐗤𐗥𐗦𐗧𐗨𐗩𐗪𐗫𐗬𐗭𐗮𐗯𐗰𐗱𐗲𐗳𐗴𐗵𐗶𐗷𐗸𐗹𐗺𐗻𐗼𐗽𐗾𐗿𐘀𐘁𐘂𐘃𐘄𐘅𐘆𐘇𐘈𐘉𐘊𐘋𐘌𐘍𐘎𐘏𐘐𐘑𐘒𐘓𐘔𐘕𐘖𐘗𐘘𐘙𐘚𐘛𐘜𐘝𐘞𐘟𐘠𐘡𐘢𐘣𐘤𐘥𐘦𐘧𐘨𐘩𐘪𐘫𐘬𐘭𐘮𐘯𐘰𐘱𐘲𐘳𐘴𐘵𐘶𐘷𐘸𐘹𐘺𐘻𐘼𐘽𐘾𐘿𐙀𐙁𐙂𐙃𐙄𐙅𐙆𐙇𐙈𐙉𐙊𐙋𐙌𐙍𐙎𐙏𐙐𐙑𐙒𐙓𐙔𐙕𐙖𐙗𐙘𐙙𐙚𐙛𐙜𐙝𐙞𐙟𐙠𐙡𐙢𐙣𐙤𐙥𐙦𐙧𐙨𐙩𐙪𐙫𐙬𐙭𐙮𐙯𐙰𐙱𐙲𐙳𐙴𐙵𐙶𐙷𐙸𐙹𐙺𐙻𐙼𐙽𐙾𐙿𐚀𐚁𐚂𐚃𐚄𐚅𐚆𐚇𐚈𐚉𐚊𐚋𐚌𐚍𐚎𐚏𐚐𐚑𐚒𐚓𐚔𐚕𐚖𐚗𐚘𐚙𐚚𐚛𐚜𐚝𐚞𐚟𐚠𐚡𐚢𐚣𐚤𐚥𐚦𐚧𐚨𐚩𐚪𐚫𐚬𐚭𐚮𐚯𐚰𐚱𐚲𐚳𐚴𐚵𐚶𐚷𐚸𐚹𐚺𐚻𐚼𐚽𐚾𐚿𐛀𐛁𐛂𐛃𐛄𐛅𐛆𐛇𐛈𐛉𐛊𐛋𐛌𐛍𐛎𐛏𐛐𐛑𐛒𐛓𐛔𐛕𐛖𐛗𐛘𐛙𐛚𐛛𐛜𐛝𐛞𐛟𐛠𐛡𐛢𐛣𐛤𐛥𐛦𐛧𐛨𐛩𐛪𐛫𐛬𐛭𐛮𐛯𐛰𐛱𐛲𐛳𐛴𐛵𐛶𐛷𐛸𐛹𐛺𐛻𐛼𐛽𐛾𐛿𐜀𐜁𐜂𐜃𐜄𐜅𐜆𐜇𐜈𐜉𐜊𐜋𐜌𐜍𐜎𐜏𐜐𐜑𐜒𐜓𐜔𐜕𐜖𐜗𐜘𐜙𐜚𐜛𐜜𐜝𐜞𐜟𐜠𐜡𐜢𐜣𐜤𐜥𐜦𐜧𐜨𐜩𐜪𐜫𐜬𐜭𐜮𐜯𐜰𐜱𐜲𐜳𐜴𐜵𐜶𐜷𐜸𐜹𐜺𐜻𐜼𐜽𐜾𐜿𐝀𐝁𐝂𐝃𐝄𐝅𐝆𐝇𐝈𐝉𐝊𐝋𐝌𐝍𐝎𐝏𐝐𐝑𐝒𐝓𐝔𐝕𐝖𐝗𐝘𐝙𐝚𐝛𐝜𐝝𐝞𐝟𐝠𐝡𐝢𐝣𐝤𐝥𐝦𐝧𐝨𐝩𐝪𐝫𐝬𐝭𐝮𐝯𐝰𐝱𐝲𐝳𐝴𐝵𐝶𐝷𐝸𐝹𐝺𐝻𐝼𐝽𐝾𐝿𐞀𐞁𐞂𐞃𐞄𐞅𐞆𐞇𐞈𐞉𐞊𐞋𐞌𐞍𐞎𐞏𐞐𐞑𐞒𐞓𐞔𐞕𐞖𐞗𐞘𐞙𐞚𐞛𐞜𐞝𐞞𐞟𐞠𐞡𐞢𐞣𐞤𐞥𐞦𐞧𐞨𐞩𐞪𐞫𐞬𐞭𐞮𐞯𐞰𐞱𐞲𐞳𐞴𐞵𐞶𐞷𐞸𐞹𐞺𐞻𐞼𐞽𐞾𐞿𐟀𐟁𐟂𐟃𐟄𐟅𐟆𐟇𐟈𐟉𐟊𐟋𐟌𐟍𐟎𐟏𐟐𐟑𐟒𐟓𐟔𐟕𐟖𐟗𐟘𐟙𐟚𐟛𐟜𐟝𐟞𐟟𐟠𐟡𐟢𐟣𐟤𐟥𐟦𐟧𐟨𐟩𐟪𐟫𐟬𐟭𐟮𐟯𐟰𐟱𐟲𐟳𐟴𐟵𐟶𐟷𐟸𐟹𐟺𐟻𐟼𐟽𐟾𐟿𐠀𐠁𐠂𐠃𐠄𐠅𐠆𐠇𐠈𐠉𐠊𐠋𐠌𐠍𐠎𐠏𐠐𐠑𐠒𐠓𐠔𐠕𐠖𐠗𐠘𐠙𐠚𐠛𐠜𐠝𐠞𐠟𐠠𐠡𐠢𐠣𐠤𐠥𐠦𐠧𐠨𐠩𐠪𐠫𐠬𐠭𐠮𐠯𐠰𐠱𐠲𐠳𐠴𐠵𐠶𐠷𐠸𐠹𐠺𐠻𐠼𐠽𐠾𐠿𐡀𐡁𐡂𐡃𐡄𐡅𐡆𐡇𐡈𐡉𐡊𐡋𐡌𐡍𐡎𐡏𐡐𐡑𐡒𐡓𐡔𐡕𐡖𐡗𐡘𐡙𐡚𐡛𐡜𐡝𐡞𐡟𐡠𐡡𐡢𐡣𐡤𐡥𐡦𐡧𐡨𐡩𐡪𐡫𐡬𐡭𐡮𐡯𐡰𐡱𐡲𐡳𐡴𐡵𐡶𐡷𐡸𐡹𐡺𐡻𐡼𐡽𐡾𐡿𐢀𐢁𐢂𐢃𐢄𐢅𐢆𐢇𐢈𐢉𐢊𐢋𐢌𐢍𐢎𐢏𐢐𐢑𐢒𐢓𐢔𐢕𐢖𐢗𐢘𐢙𐢚𐢛𐢜𐢝𐢞𐢟𐢠𐢡𐢢𐢣𐢤𐢥𐢦𐢧𐢨𐢩𐢪𐢫𐢬𐢭𐢮𐢯𐢰𐢱𐢲𐢳𐢴𐢵𐢶𐢷𐢸𐢹𐢺𐢻𐢼𐢽𐢾𐢿𐣀𐣁𐣂𐣃𐣄𐣅𐣆𐣇𐣈𐣉𐣊𐣋𐣌𐣍𐣎𐣏𐣐𐣑𐣒𐣓𐣔𐣕𐣖𐣗𐣘𐣙𐣚𐣛𐣜𐣝𐣞𐣟𐣠𐣡𐣢𐣣𐣤𐣥𐣦𐣧𐣨𐣩𐣪𐣫𐣬𐣭𐣮𐣯𐣰𐣱𐣲𐣳𐣴𐣵𐣶𐣷𐣸𐣹𐣺𐣻𐣼𐣽𐣾𐣿𐤀𐤁𐤂𐤃𐤄𐤅𐤆𐤇𐤈𐤉𐤊𐤋𐤌𐤍𐤎𐤏𐤐𐤑𐤒𐤓𐤔𐤕𐤖𐤗𐤘𐤙𐤚𐤛𐤜𐤝𐤞𐤟𐤠𐤡𐤢𐤣𐤤𐤥𐤦𐤧𐤨𐤩𐤪𐤫𐤬𐤭𐤮𐤯𐤰𐤱𐤲𐤳𐤴𐤵𐤶𐤷𐤸𐤹𐤺𐤻𐤼𐤽𐤾𐤿𐥀𐥁𐥂𐥃𐥄𐥅𐥆𐥇𐥈𐥉𐥊𐥋𐥌𐥍𐥎𐥏𐥐𐥑𐥒𐥓𐥔𐥕𐥖𐥗𐥘𐥙𐥚𐥛𐥜𐥝𐥞𐥟𐥠𐥡𐥢𐥣𐥤𐥥𐥦𐥧𐥨𐥩𐥪𐥫𐥬𐥭𐥮𐥯𐥰𐥱𐥲𐥳𐥴𐥵𐥶𐥷𐥸𐥹𐥺𐥻𐥼𐥽𐥾𐥿𐦀𐦁𐦂𐦃𐦄𐦅𐦆𐦇𐦈𐦉𐦊𐦋𐦌𐦍𐦎𐦏𐦐𐦑𐦒𐦓𐦔𐦕𐦖𐦗𐦘𐦙𐦚𐦛𐦜𐦝𐦞𐦟𐦠𐦡𐦢𐦣𐦤𐦥𐦦𐦧𐦨𐦩𐦪𐦫𐦬𐦭𐦮𐦯𐦰𐦱𐦲𐦳𐦴𐦵𐦶𐦷𐦸𐦹𐦺𐦻𐦼𐦽𐦾𐦿𐧀𐧁𐧂𐧃𐧄𐧅𐧆𐧇𐧈𐧉𐧊𐧋𐧌𐧍𐧎𐧏𐧐𐧑𐧒𐧓𐧔𐧕𐧖𐧗𐧘𐧙𐧚𐧛𐧜𐧝𐧞𐧟𐧠𐧡𐧢𐧣𐧤𐧥𐧦𐧧𐧨𐧩𐧪𐧫𐧬𐧭𐧮𐧯𐧰𐧱𐧲𐧳𐧴𐧵𐧶𐧷𐧸𐧹𐧺𐧻𐧼𐧽𐧾𐧿𐨀𐨁𐨂𐨃𐨄𐨅𐨆𐨇𐨈𐨉𐨊𐨋𐨌𐨍𐨎𐨏𐨐𐨑𐨒𐨓𐨔𐨕𐨖𐨗𐨘𐨙𐨚𐨛𐨜𐨝𐨞𐨟𐨠𐨡𐨢𐨣𐨤𐨥𐨦𐨧𐨨𐨩𐨪𐨫𐨬𐨭𐨮𐨯𐨰𐨱𐨲𐨳𐨴𐨵𐨶𐨷𐨹𐨺𐨸𐨻𐨼𐨽𐨾𐨿𐩀𐩁𐩂𐩃𐩄𐩅𐩆𐩇𐩈𐩉𐩊𐩋𐩌𐩍𐩎𐩏𐩐𐩑𐩒𐩓𐩔𐩕𐩖𐩗𐩘𐩙𐩚𐩛𐩜𐩝𐩞𐩟𐩠𐩡𐩢𐩣𐩤𐩥𐩦𐩧𐩨𐩩𐩪𐩫𐩬𐩭𐩮𐩯𐩰𐩱𐩲𐩳𐩴𐩵𐩶𐩷𐩸𐩹𐩺𐩻𐩼𐩽𐩾𐩿𐪀𐪁𐪂𐪃𐪄𐪅𐪆𐪇𐪈𐪉𐪊𐪋𐪌𐪍𐪎𐪏𐪐𐪑𐪒𐪓𐪔𐪕𐪖𐪗𐪘𐪙𐪚𐪛𐪜𐪝𐪞𐪟𐪠𐪡𐪢𐪣𐪤𐪥𐪦𐪧𐪨𐪩𐪪𐪫𐪬𐪭𐪮𐪯𐪰𐪱𐪲𐪳𐪴𐪵𐪶𐪷𐪸𐪹𐪺𐪻𐪼𐪽𐪾𐪿𐫀𐫁𐫂𐫃𐫄𐫅𐫆𐫇𐫈𐫉𐫊𐫋𐫌𐫍𐫎𐫏𐫐𐫑𐫒𐫓𐫔𐫕𐫖𐫗𐫘𐫙𐫚𐫛𐫜𐫝𐫞𐫟𐫠𐫡𐫢𐫣𐫤𐫦𐫥𐫧𐫨𐫩𐫪𐫫𐫬𐫭𐫮𐫯𐫰𐫱𐫲𐫳𐫴𐫵𐫶𐫷𐫸𐫹𐫺𐫻𐫼𐫽𐫾𐫿𐬀𐬁𐬂𐬃𐬄𐬅𐬆𐬇𐬈𐬉𐬊𐬋𐬌𐬍𐬎𐬏𐬐𐬑𐬒𐬓𐬔𐬕𐬖𐬗𐬘𐬙𐬚𐬛𐬜𐬝𐬞𐬟𐬠𐬡𐬢𐬣𐬤𐬥𐬦𐬧𐬨𐬩𐬪𐬫𐬬𐬭𐬮𐬯𐬰𐬱𐬲𐬳𐬴𐬵𐬶𐬷𐬸𐬹𐬺𐬻𐬼𐬽𐬾𐬿𐭀𐭁𐭂𐭃𐭄𐭅𐭆𐭇𐭈𐭉𐭊𐭋𐭌𐭍𐭎𐭏𐭐𐭑𐭒𐭓𐭔𐭕𐭖𐭗𐭘𐭙𐭚𐭛𐭜𐭝𐭞𐭟𐭠𐭡𐭢𐭣𐭤𐭥𐭦𐭧𐭨𐭩𐭪𐭫𐭬𐭭𐭮𐭯𐭰𐭱𐭲𐭳𐭴𐭵𐭶𐭷𐭸𐭹𐭺𐭻𐭼𐭽𐭾𐭿𐮀𐮁𐮂𐮃𐮄𐮅𐮆𐮇𐮈𐮉𐮊𐮋𐮌𐮍𐮎𐮏𐮐𐮑𐮒𐮓𐮔𐮕𐮖𐮗𐮘𐮙𐮚𐮛𐮜𐮝𐮞𐮟𐮠𐮡𐮢𐮣𐮤𐮥𐮦𐮧𐮨𐮩𐮪𐮫𐮬𐮭𐮮𐮯𐮰𐮱𐮲𐮳𐮴𐮵𐮶𐮷𐮸𐮹𐮺𐮻𐮼𐮽𐮾𐮿𐯀𐯁𐯂𐯃𐯄𐯅𐯆𐯇𐯈𐯉𐯊𐯋𐯌𐯍𐯎𐯏𐯐𐯑𐯒𐯓𐯔𐯕𐯖𐯗𐯘𐯙𐯚𐯛𐯜𐯝𐯞𐯟𐯠𐯡𐯢𐯣𐯤𐯥𐯦𐯧𐯨𐯩𐯪𐯫𐯬𐯭𐯮𐯯𐯰𐯱𐯲𐯳𐯴𐯵𐯶𐯷𐯸𐯹𐯺𐯻𐯼𐯽𐯾𐯿𐰀𐰁𐰂𐰃𐰄𐰅𐰆𐰇𐰈𐰉𐰊𐰋𐰌𐰍𐰎𐰏𐰐𐰑𐰒𐰓𐰔𐰕𐰖𐰗𐰘𐰙𐰚𐰛𐰜𐰝𐰞𐰟𐰠𐰡𐰢𐰣𐰤𐰥𐰦𐰧𐰨𐰩𐰪𐰫𐰬𐰭𐰮𐰯𐰰𐰱𐰲𐰳𐰴𐰵𐰶𐰷𐰸𐰹𐰺𐰻𐰼𐰽𐰾𐰿𐱀𐱁𐱂𐱃𐱄𐱅𐱆𐱇𐱈𐱉𐱊𐱋𐱌𐱍𐱎𐱏𐱐𐱑𐱒𐱓𐱔𐱕𐱖𐱗𐱘𐱙𐱚𐱛𐱜𐱝𐱞𐱟𐱠𐱡𐱢𐱣𐱤𐱥𐱦𐱧𐱨𐱩𐱪𐱫𐱬𐱭𐱮𐱯𐱰𐱱𐱲𐱳𐱴𐱵𐱶𐱷𐱸𐱹𐱺𐱻𐱼𐱽𐱾𐱿𐲀𐲁𐲂𐲃𐲄𐲅𐲆𐲇𐲈𐲉𐲊𐲋𐲌𐲍𐲎𐲏𐲐𐲑𐲒𐲓𐲔𐲕𐲖𐲗𐲘𐲙𐲚𐲛𐲜𐲝𐲞𐲟𐲠𐲡𐲢𐲣𐲤𐲥𐲦𐲧𐲨𐲩𐲪𐲫𐲬𐲭𐲮𐲯𐲰𐲱𐲲𐲳𐲴𐲵𐲶𐲷𐲸𐲹𐲺𐲻𐲼𐲽𐲾𐲿𐳀𐳁𐳂𐳃𐳄𐳅𐳆𐳇𐳈𐳉𐳊𐳋𐳌𐳍𐳎𐳏𐳐𐳑𐳒𐳓𐳔𐳕𐳖𐳗𐳘𐳙𐳚𐳛𐳜𐳝𐳞𐳟𐳠𐳡𐳢𐳣𐳤𐳥𐳦𐳧𐳨𐳩𐳪𐳫𐳬𐳭𐳮𐳯𐳰𐳱𐳲𐳳𐳴𐳵𐳶𐳷𐳸𐳹𐳺𐳻𐳼𐳽𐳾𐳿𐴀𐴁𐴂𐴃𐴄𐴅𐴆𐴇𐴈𐴉𐴊𐴋𐴌𐴍𐴎𐴏𐴐𐴑𐴒𐴓𐴔𐴕𐴖𐴗𐴘𐴙𐴚𐴛𐴜𐴝𐴞𐴟𐴠𐴡𐴢𐴣𐴤𐴥𐴦𐴧𐴨𐴩𐴪𐴫𐴬𐴭𐴮𐴯𐴰𐴱𐴲𐴳𐴴𐴵𐴶𐴷𐴸𐴹𐴺𐴻𐴼𐴽𐴾𐴿𐵀𐵁𐵂𐵃𐵄𐵅𐵆𐵇𐵈𐵉𐵊𐵋𐵌𐵍𐵎𐵏𐵐𐵑𐵒𐵓𐵔𐵕𐵖𐵗𐵘𐵙𐵚𐵛𐵜𐵝𐵞𐵟𐵠𐵡𐵢𐵣𐵤𐵥𐵦𐵧𐵨𐵩𐵪𐵫𐵬𐵭𐵮𐵯𐵰𐵱𐵲𐵳𐵴𐵵𐵶𐵷𐵸𐵹𐵺𐵻𐵼𐵽𐵾𐵿𐶀𐶁𐶂𐶃𐶄𐶅𐶆𐶇𐶈𐶉𐶊𐶋𐶌𐶍𐶎𐶏𐶐𐶑𐶒𐶓𐶔𐶕𐶖𐶗𐶘𐶙𐶚𐶛𐶜𐶝𐶞𐶟𐶠𐶡𐶢𐶣𐶤𐶥𐶦𐶧𐶨𐶩𐶪𐶫𐶬𐶭𐶮𐶯𐶰𐶱𐶲𐶳𐶴𐶵𐶶𐶷𐶸𐶹𐶺𐶻𐶼𐶽𐶾𐶿𐷀𐷁𐷂𐷃𐷄𐷅𐷆𐷇𐷈𐷉𐷊𐷋𐷌𐷍𐷎𐷏𐷐𐷑𐷒𐷓𐷔𐷕𐷖𐷗𐷘𐷙𐷚𐷛𐷜𐷝𐷞𐷟𐷠𐷡𐷢𐷣𐷤𐷥𐷦𐷧𐷨𐷩𐷪𐷫𐷬𐷭𐷮𐷯𐷰𐷱𐷲𐷳𐷴𐷵𐷶𐷷𐷸𐷹𐷺𐷻𐷼𐷽𐷾𐷿𐸀𐸁𐸂𐸃𐸄𐸅𐸆𐸇𐸈𐸉𐸊𐸋𐸌𐸍𐸎𐸏𐸐𐸑𐸒𐸓𐸔𐸕𐸖𐸗𐸘𐸙𐸚𐸛𐸜𐸝𐸞𐸟𐸠𐸡𐸢𐸣𐸤𐸥𐸦𐸧𐸨𐸩𐸪𐸫𐸬𐸭𐸮𐸯𐸰𐸱𐸲𐸳𐸴𐸵𐸶𐸷𐸸𐸹𐸺𐸻𐸼𐸽𐸾𐸿𐹀𐹁𐹂𐹃𐹄𐹅𐹆𐹇𐹈𐹉𐹊𐹋𐹌𐹍𐹎𐹏𐹐𐹑𐹒𐹓𐹔𐹕𐹖𐹗𐹘𐹙𐹚𐹛𐹜𐹝𐹞𐹟𐹠𐹡𐹢𐹣𐹤𐹥𐹦𐹧𐹨𐹩𐹪𐹫𐹬𐹭𐹮𐹯𐹰𐹱𐹲𐹳𐹴𐹵𐹶𐹷𐹸𐹹𐹺𐹻𐹼𐹽𐹾𐹿𐺀𐺁𐺂𐺃𐺄𐺅𐺆𐺇𐺈𐺉𐺊𐺋𐺌𐺍𐺎𐺏𐺐𐺑𐺒𐺓𐺔𐺕𐺖𐺗𐺘𐺙𐺚𐺛𐺜𐺝𐺞𐺟𐺠𐺡𐺢𐺣𐺤𐺥𐺦𐺧𐺨𐺩𐺪𐺫𐺬𐺭𐺮𐺯𐺰𐺱𐺲𐺳𐺴𐺵𐺶𐺷𐺸𐺹𐺺𐺻𐺼𐺽𐺾𐺿𐻀𐻁𐻂𐻃𐻄𐻅𐻆𐻇𐻈𐻉𐻊𐻋𐻌𐻍𐻎𐻏𐻐𐻑𐻒𐻓𐻔𐻕𐻖𐻗𐻘𐻙𐻚𐻛𐻜𐻝𐻞𐻟𐻠𐻡𐻢𐻣𐻤𐻥𐻦𐻧𐻨𐻩𐻪𐻫𐻬𐻭𐻮𐻯𐻰𐻱𐻲𐻳𐻴𐻵𐻶𐻷𐻸𐻹𐻺𐻻𐻼𐻽𐻾𐻿𐼀𐼁𐼂𐼃𐼄𐼅𐼆𐼇𐼈𐼉𐼊𐼋𐼌𐼍𐼎𐼏𐼐𐼑𐼒𐼓𐼔𐼕𐼖𐼗𐼘𐼙𐼚𐼛𐼜𐼝𐼞𐼟𐼠𐼡𐼢𐼣𐼤𐼥𐼦𐼧𐼨𐼩𐼪𐼫𐼬𐼭𐼮𐼯𐼰𐼱𐼲𐼳𐼴𐼵𐼶𐼷𐼸𐼹𐼺𐼻𐼼𐼽𐼾𐼿𐽀𐽁𐽂𐽃𐽄𐽅𐽆𐽇𐽋𐽍𐽎𐽏𐽐𐽈𐽉𐽊𐽌𐽑𐽒𐽓𐽔𐽕𐽖𐽗𐽘𐽙𐽚𐽛𐽜𐽝𐽞𐽟𐽠𐽡𐽢𐽣𐽤𐽥𐽦𐽧𐽨𐽩𐽪𐽫𐽬𐽭𐽮𐽯𐽰𐽱𐽲𐽳𐽴𐽵𐽶𐽷𐽸𐽹𐽺𐽻𐽼𐽽𐽾𐽿𐾀𐾁𐾃𐾅𐾂𐾄𐾆𐾇𐾈𐾉𐾊𐾋𐾌𐾍𐾎𐾏𐾐𐾑						



تصویر ۷۰ - کتیبه هیرودگلیف هیتی منسوخ از حلب



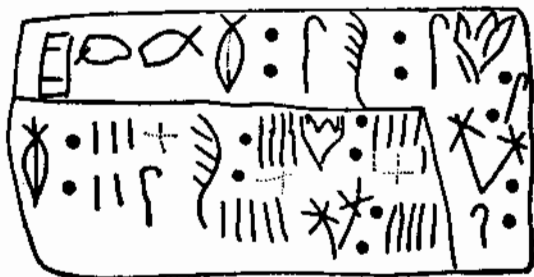
تصویر ۷۱ - لوحه های گلی با خط تصویری دوره اوپارتو مکشوفه در ارمنستان



تصویر ۷۲ - تصویرهایی و یا نوشته هایی بر روی فنجانهای برزی اوپارتویی



تصویر ۷۳ - مهری با خط تصویری کرتی الف



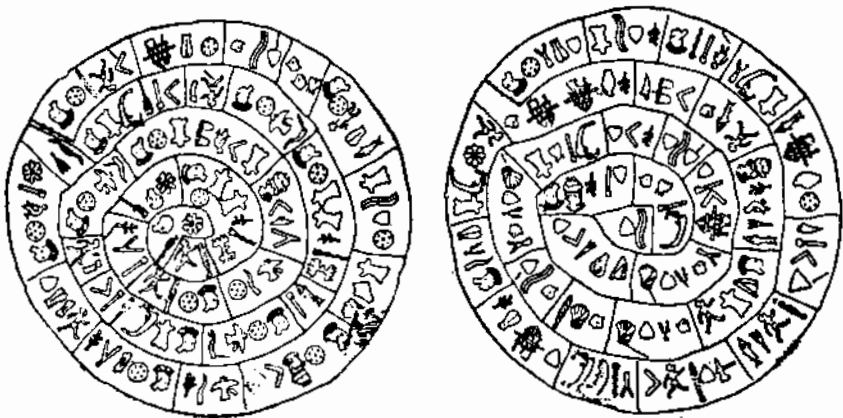
تصویر ۷۴ - خط تصویری کرتی ب

	نمودار اسامی مذکر		شعبه
	چشم		شهرها - کشورها
	دستان متقاطع		شاخه
	با		قایق
	خنجر		وسيله فلزی
	آرواره		استخوان دست
	نبردوسر		?
	دروازه		مار
	سرگاو		ماه نیمه (مهتاب)

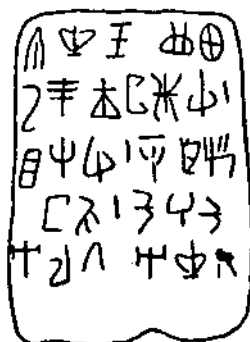
تصویر ۷۵ - اشارات تصویری کرتی الف وب

کرنی		مصری
هیروگلیفی	سطری	

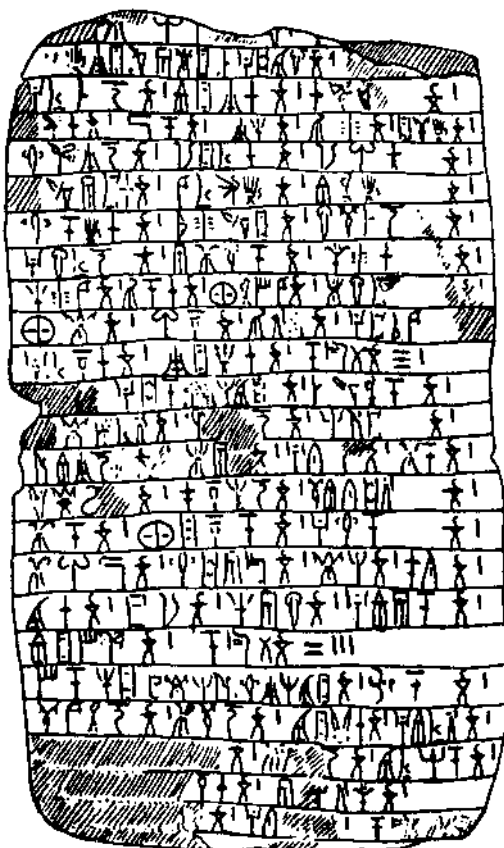
نصیر ۷۶ - شابهت اشارات تصویری مصری و کرنی



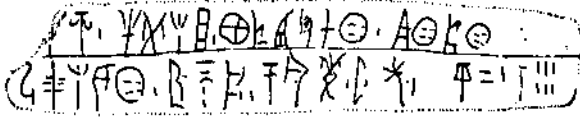
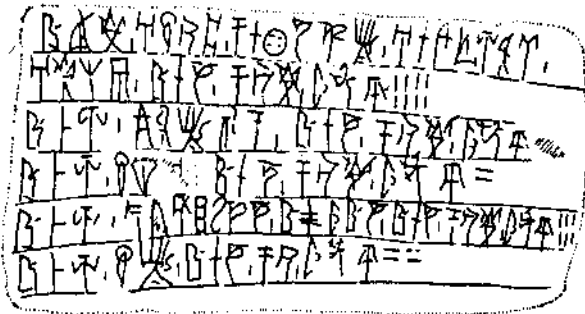
نصیر ۷۷ - صفحه مدور فستی



نصیر ۷۸ - لوحه‌ای با خط سطرّی الف



نصیر ۷۹ - لوحه‌ای با خط سطرّی ب از کنوس



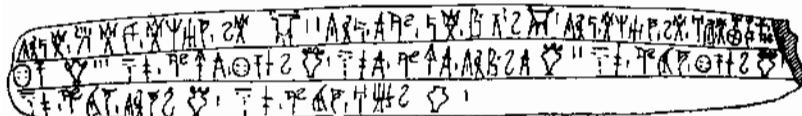
تصویر ۸۰ - دو لوحه با خط سطری ب از ییلوس

01	ت	46	۳	59	□	10
02	+	47	۳	60	□	11
03	+	48	۳	61	□	12
04	+	49	۳	62	□	13
05	+	50	۳	63	□	14
06	+	51	۳	64	□	15
07	+	52	۳	65	□	16
08	+	53	۳	66	□	17
09	+	54	۳	67	□	18
10	+	55	۳	68	□	19
11	+	56	۳	69	□	20
12	+	57	۳	70	□	21
13	+	58	۳	71	□	22
14	+	59	۳	72	□	23
15	+	60	۳	73	□	24
16	+	61	۳	74	□	25
17	+	62	۳	75	□	26
18	+	63	۳	76	□	27
19	+	64	۳	77	□	28
20	+	65	۳	78	□	29
21	+	66	۳	79	□	30
22	+	67	۳	80	□	31
23	+	68	۳	81	□	32
24	+	69	۳	82	□	33
25	+	70	۳	83	□	34
26	+	71	۳	84	□	35
27	+	72	۳	85	□	36
28	+	73	۳	86	□	37
29	+	74	۳	87	□	38

تصویر ۸۱ - اشارات خط کرنی سطری
ب و قرائت فرضی آوایی آنها
(توسط آ. هویک)

100	108-85	130	151
مرد	بزرگ خوک	روغن	شاخ
101	109-23	131 a	152, 153
مرد	گاویز	شراب	پوست
102	120	131 b	154
زن	دانه غله	چربی	پوست؟
103	121	152	155
مرد	جوز	?	ظرف
104	122	134	157
گوزن	سرشیر	پیه	?
105	30	140	158
اسب	درخت انجیر	برنز	خمیر؟
105 C	123	141	159
کره اسب	شادی	طلا	دستمال
106-21	125	142	160
میش	سرو	?	?
107-22	129	144-33	162
بز	آرد	درخت کراکوس	جوشن

تصویر ۸۲ - اشارات واژه‌ای و نمودارهای خط سطر ب



di-pa(s) me-zo-he ge-to-ro-we(s)

ظرف بزرگ با چهار دستگیره



di-pa-he me-zo-he ti-ri-o-we-he

دو ظرف بزرگ با سه دستگیره



di-pa(s) me-w-jo(n) ge-to-ro-we(s)

ظرف کوچک با چهار دستگیره



di-pa(s) me-w-jo(n) ti-ri-jo-we(s)

ظرف کوچک با سه دستگیره



di-pa(s) me-w-jo(n) a-no-we(s)

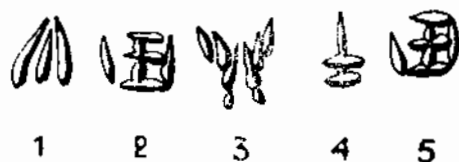
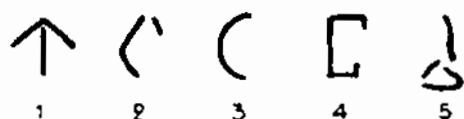
ظرف کوچک بدون دستگیره



تصویر ۸۳ - لوحه‌ای از ییلوس با تداعی فنجان و قرائت آن (توسط م. ونتریس)

هیروگلیفی	الف	ب
	٩ ٣ ٧	٣ ٣
	٣ ٣	٣ ٣
	↑ ↑	↑ ↑ †
	٣ ٣	٣ ٣ ٣
	⊠ ⊠	⊠
	⊠ ⊠ ⊠	⊠ ⊠ ⊠
	⊠ ⊠ ⊠	⊠ ⊠ ⊠
	⊠ ⊠	⊠ ⊠

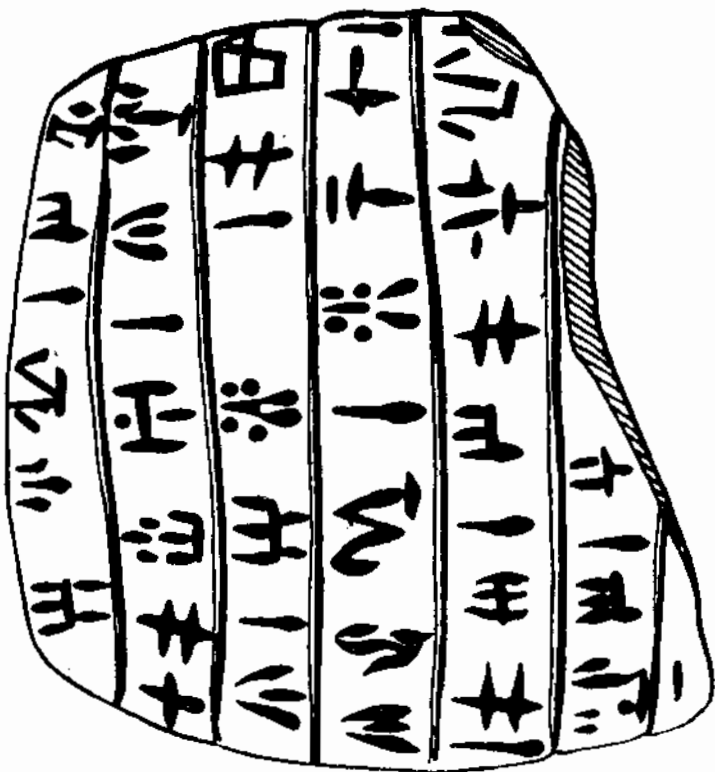
تصویر ۸۴ - شباهت اشارات تصویر کنونی و اشارات سغری الف و ب



تصویر ۸۵ - دو نوشته فیرسی - مینوی

	a	e	i	o	u
y	𐎠	𐎡	𐎢	𐎣	𐎤
w	𐎥	𐎦	𐎧	𐎨	𐎩
r	𐎪	𐎫	𐎬	𐎭	𐎮
l	𐎯	𐎰	𐎱	𐎲	𐎳
m	𐎴	𐎵	𐎶	𐎷	𐎸
n	𐎹	𐎺	𐎻	𐎼	𐎽
p	𐎾	𐎿	𐏀	𐏁	𐏂
t	𐏃	𐏄	𐏅	𐏆	𐏇
k	𐏈	𐏉	𐏊	𐏋	𐏌
s	𐏍	𐏎	𐏏	𐏐	𐏑
z	𐏒			𐏓	
x		𐏔			

تصویر ۸۷- جدول اشارات هجایی فیرسی
(به نقل از اکشمیت)



تصویر ۸۶- لوحه گلی فیرسی - مینوی مکشوفه در اوگاریت



روایت فنیقی

1) |h-|jum x r-rh y| b-šnt 'rb' 4 l-mlk. Mikjtn [mlk] (2) |Ktj w-'djt| s:n| 'z' š jlu
w-jtn'. 'dnp. B'irfml (3) |hn 'bdmik l-'l| l-Ršp Mkl. kšm' ai-i brk
(۱) [در روز فلان ماه فلان] در سال چهارم — ۴ — شاه ملیکیاتون [شاه] ۲ [کتیبون وایدالیون. تصویر آن،
که اعطا کرد وینا کرد سرور ما بالردم] ۳ [فرزند ابدی میلک، برای خدا] خود رشف (از) ، پس اوصدای
وی را آویزه گوش نمود. رحمت براو

نقل قبرسی — یونانی

نسخه اصلی به هجا نوشته شده

(1) |i to-i | te?-ta?-ra?-to?-i? | ve-te-| | pa-si-le-vo-se | mi-li-ki-ja-to-no-se | ke-ti-o-ne |
ka-te?-ta-li-o-one | pa-si-le-u- (2) | -ō?-to?-se? | ta-ne e-pa-ko]-me-na-ne | to pe-pa-mc-
ro-ne | ne-vo-so-ta-ta-se | to-na-ti-ri-ja-ta-ne | to-te ka-te-se-ta-se | o va-na-xe-|
(3) |Pa?-a?-ia?-ro?-mo?-se? | | o A-pl-ti-mi-li-ko-ne | to A-po-lo-ni | to A-mu-ko?-lo-i |
a-po-i vo-i | ta-se e-u-ko-ja?-se (4) |le]-pe-tu-ke | tu-ka-i | a-za?-ta-i

در شکل معاصر با الفبای یونان

(1) |(i) τῶ | τετάρτοι? | Fétei | βασιλεῖος | Μιλκιζάθονος | Κετιῶν | κατ(?) 'Εθαλίῶ. |
βασιλεῦ-

(2) |o(v)τος? | τῶν ἐπαγο]μενῶν τῶ πε(μ)παμέρων | νεΦοστάτας | τὸν ἀ(ν)δριζά(ν)ταν |
τό(ν) δε κοτέστασε | ὁ Φάναξ | (3) |Βααλρῶμος(?) | | ὁ 'Αβδομιλκῶν | τῶ(ι) 'Από-
(λ)ῶ.ι τῶ(ι) 'Αμυκλῶι | ἀφ' οἱ Φοι | τὰς εὐχῶλας 4) |ἐ]πέτυχε. i(v) τύχα | ἄςαθα.

(۱) [در سال چهارم، زمانی که | شاه ملیکیاتون به همراه کتیبون وایدالیون رهبری (۲) | کرد] در روزهای آخر پنج

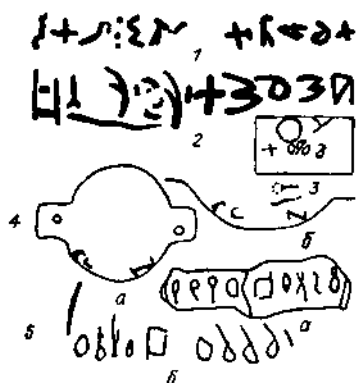
روز [سال کبیسه]، این مجسمه را بنا نهاد شاهزاده (۳) [بآلروم] [فرزند] ابدی میلک برای آپولون آمیکلیسی پس از

آنکه به آرزوی خود رسید (۴) به عنوان هدیه ای نیک

تصویر ۸۸ — کتیبه دوزبانه فنیقی — قبرسی مکشوفه در ایدالیون

حرف لاتینی	قرن ۸۳ قبل از میلاد اهرام	۱۲ قبل از میلاد پدھیسیک قرن	قرن نهم قبل از میلاد منا	قرن ۳-۵ پیش از میلاد فنیقی میانه	پونیی	پونیی نو
a	κ	κκ	κ	κ	φ φ	XXX
b	ϑ	ϑ	ϑ	ϑϑ	φ	ϑϑϑ
g	ι	ι	ι	∧	ι∧	∧∧
d		∇	∇	∆∆	∆	∆∆
h	≡	≡	≡	≡	≡ϑ∆	∆ϑ∆
w	ϣϣ	ϣϣ	ϣ	ϣϣϣ	ϣϣ	ϣϣϣ
z	∩	∩	∩∩	z ∩	∩ ∩	∩∩∩
h	⊖	⊖	⊖	⊖⊖	⊖⊖	⊖⊖⊖
t	⊕	⊕	⊕	⊕⊕	⊕⊕	⊕⊕⊕
j	∩	∩	∩	∩∩∩	∩ ∩	∩∩∩
k	∨	∨	∨	∨∨∨	∨ ∨	∨∨∨
l	∟	∟	∟	∟∟	∟∟	∟∟∟
m	∫	∫	∫	∫∫∫	∫ ∫	∫∫∫
n	∫	∫	∫	∫ ∫	∫ ∫	∫∫∫
s	⊕	⊕	⊕	⊕ ∫	⊕ ∫	⊕∫∫
r	○	○	○	○○	○○	○○
p	∩	∩	∩	∩	∩	∩∩
s		∫	∫	∫∫∫	∫∫∫	∫∫∫
q		∫∫	∫	∫∫	∫∫	∫∫
r	∆	∆	∆	∆∆∆	∆ ∆	∆∆∆
š	W	W	W	W ∫ ∫	∫ ∫ ∫	∫∫∫
t	+X	X	X	∫ ∫ ∫	∫ ∫ ∫	∫∫∫

تصویر ۸۹ - الفبای فنیقی

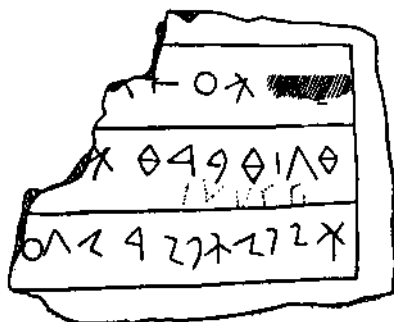


۱، ۲، ۵ - کتیبه‌هایی از لاجیش (تصاویر متعدد، گروه تحقیقاتی تول کم): ۳ - اشارات نوشته شده با رنگ یا حک شده به روی سنگ از پایه ستون هرم اورشلیم

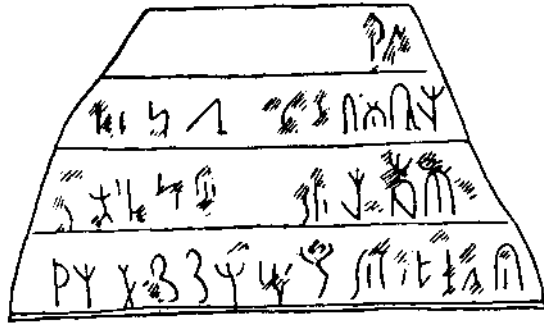
تصویر ۹۲ - کتیبه‌های مختلف «ماقبل فلسطینی»



تصویر ۹۳ - تکه سفالهایی از بیت شمش



تصویر ۹۴ - صفحه‌ای از بیل



تصویر ۹۵ - ستونی از تلوعه



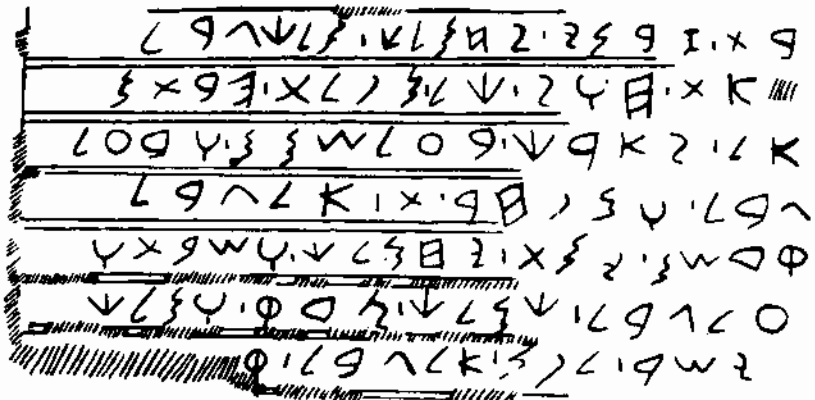
تصویر ۹۶ - ستونی از کاهون

سامی باستانی	قرابت سامی	هبروگلیفها	قرابت مصری
𐤀	ʾ	א	j
𐤁	b	ב	b
𐤂	h	ה	h
𐤃	k	כ	g
𐤄	n	נ	n
𐤅	s	ס	z
𐤆	ʿ	ע	q
𐤇	p	פ	f
𐤈	r	ר	r
𐤉	š	ש	š
𐤊	t	ת	t

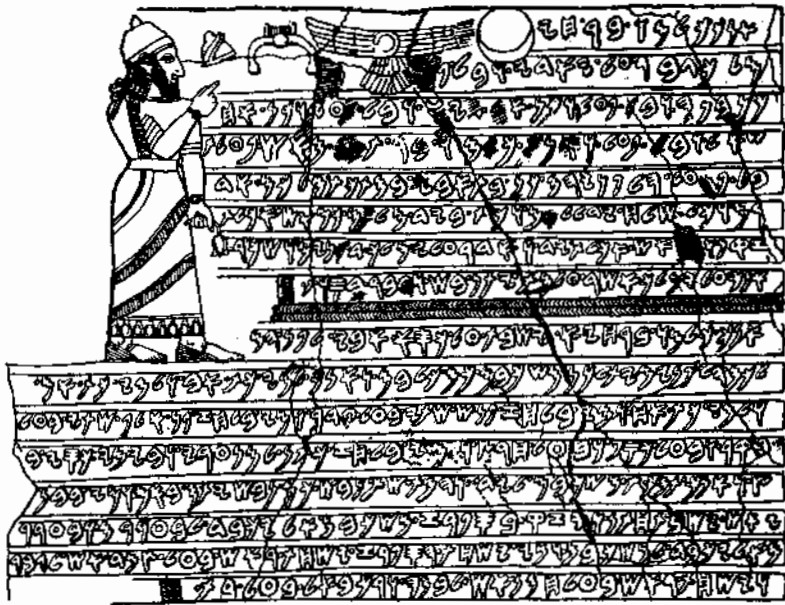
نصویر ۹۷ - شباهت نوشتاری حروف سامی و هبروگلیف مصری

کرتی	سامی باستان		کرتی	سامی باستان		کرتی	سامی باستان	
	اشارات	فرائت		اشارات	فوائت		اشارات	فرائت
𐎠	K	'	⊕	⊕	t	⊖	p	
𐎡	q	b	𐎡	z	j	𐎢	s	
𐎢	g	g	𐎣	v	k	𐎤	q	
𐎣	d	d	𐎥	l	l	𐎦	r	
𐎤	h	h	𐎧	m	m	[𐎨]	s	
[𐎩]	w	w	𐎪	n	n	+	t	
I	z	z	𐎫	s	s			
H	h	h	𐎬	r	r			

تصویر ۹۸ - شباهت نوشتاری حروف سامی با اشارات هجایی کرتی



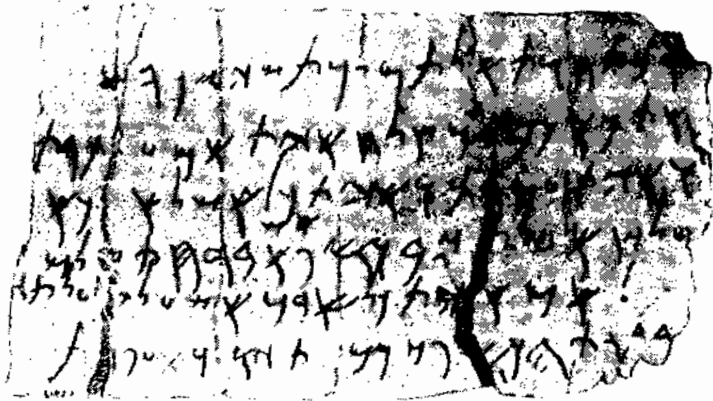
تصویر ۹۹ - کتیبه بهیملیک از بابیل (قرن دهم پیش از میلاد)



نصیر ۱۰۰ - کتیبہ بزرگ کیلامو مکشوفہ در زنجیر لو (قرن نهم پیش از میلاد).

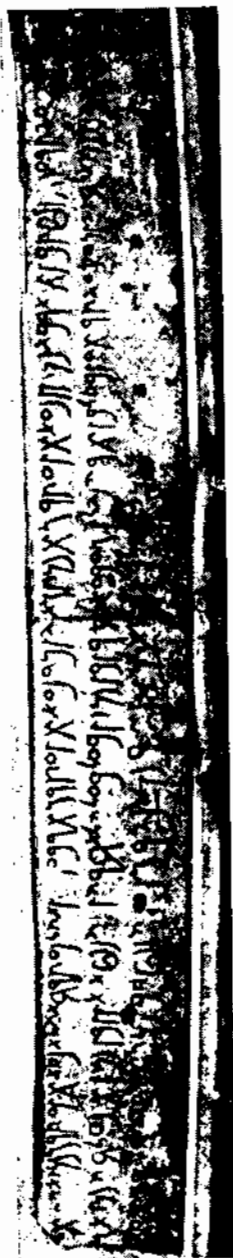


نصیر ۱۰۳ - کیبه بونجی مکشوفه در کارفاگن (قرن سوم پیش از میلاد).

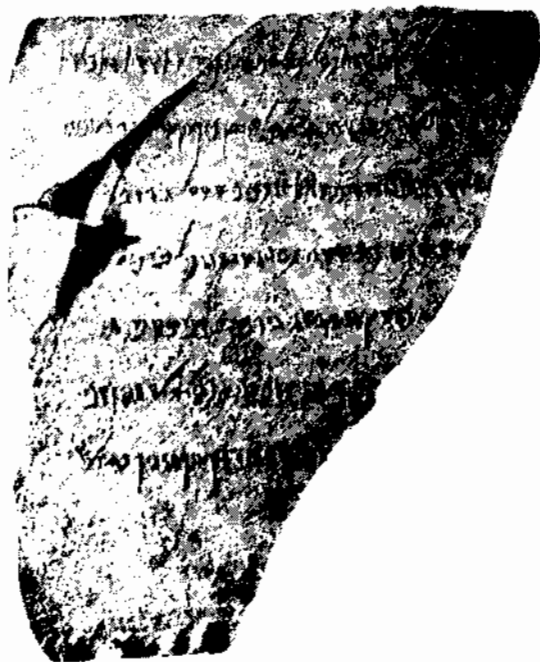


نصیر ۱۰۴ - لوحه نفرین بونجی

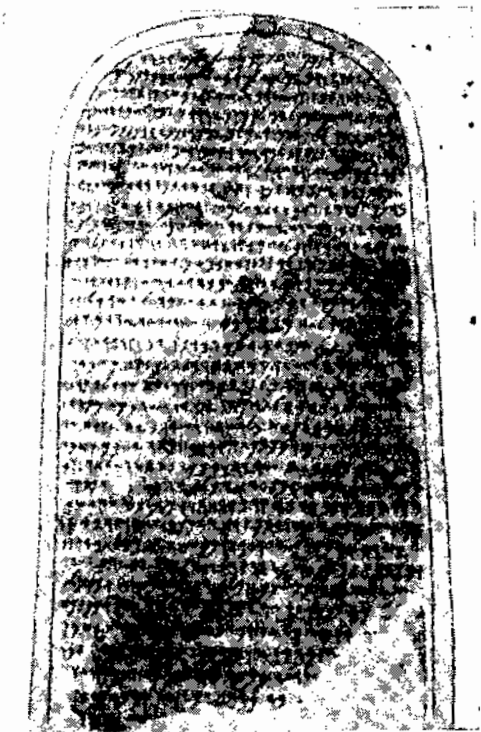
لیتیس حوالی عصر میلادی	حضورت قرن ۱ ۲ پیش از میلاد	اشکال دیگر از قرن اول و دوم پیش از میلاد تا فرون ۱ و ۲ میلادی
X X X	X X X X	X X X X
9	9 9 9 9	9 9 9 9
Λ	Λ Λ	Λ Λ Λ
α	α α	α α α α
Α Α	Α Α Α Α	Α Α Α Α Α Α Α Α
γ γ	γ	γ γ γ γ
π	π	π π π π
η η η η	η η η η	η η η η η η η η
θ θ θ	θ θ θ	θ θ θ θ θ
z z z z	z z	z z z z z z
γ	γ γ	γ γ γ γ γ
ζ ζ ζ	ζ ζ ζ ζ	ζ ζ ζ ζ ζ
x	x x x x	x x x
γ γ γ	γ γ γ	γ γ γ
ο	ο ο	ο ο ο
γ	γ	γ γ
ϕ ϕ ϕ	ϕ ϕ ϕ	ϕ ϕ ϕ ϕ ϕ ϕ ϕ
ϕ ϕ	ϕ	ϕ ϕ ϕ ϕ ϕ
9	9 9 9	9 9
η η η η	η η η η	η η η η η η η η
γ γ γ	γ γ γ	γ γ γ γ



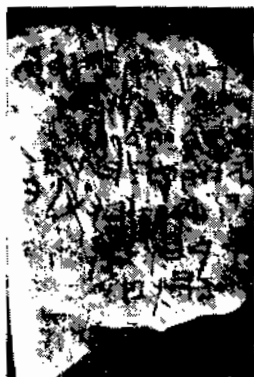
تصویر ۱۰۶ - کتیبه شاهی بونبچی نونمکشوفه از لیشس (حوالی آغاز عصر میلادی)



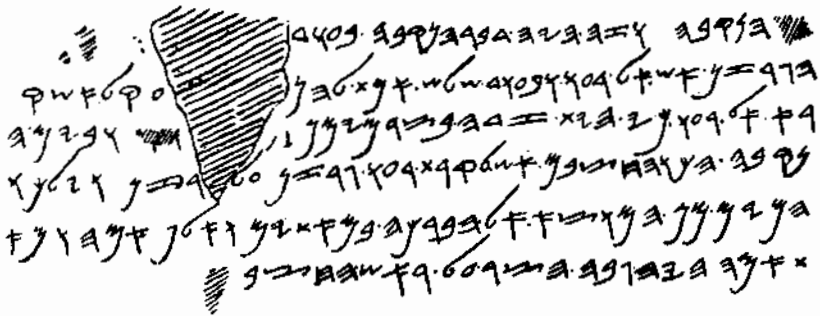
تصویر ۱۰۷ - کتیبه بونبچی کهن مکشوفه
از یشی (سیسل قرن دوم میلادی)



تصویر ۱۰۸ - کتیبه منشا از موآو (قرن نهم پیش از میلاد)



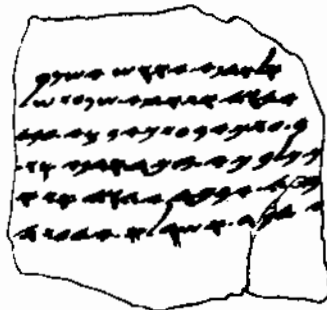
تصویر ۱۰۹ - کتیبه سالنامه ای از گزر



(1) [. . .] h-nqbh w-zh hjh dbr h-nqbh b-'wd [. . .] (2) h-grzn 'š 'l r'w w-b-'wd šš 'mt
 l-hkft nšm] 'ql 'š-q- (3) r' 'l r'w k] hjt zdh b-šr m-jmñ [. . .] w-b-jm h- (4) ngbh hkw
 h-ššbm 'š l-grt r'w grzn 'l [g] rzn w-jlkw (5) h-mjm mñ h-mwš 'l h-brkh b-m'jm w-'lp
 'mh w-m'- (6) t 'mh hjh gbh h-šr 'l r'š h-ššbm . . .

(۱) ... رخنه. کار سوراخ کردن اینگونه بود. زمانی که هنوز... ۲ گلنگ یکی و دیگری. وقتی که آنها سه آرنج سوراخ کردن مانده بود، صدایی [شنیده] شده از (کسی) که به دیگری فریاد می‌کرد ۳ زیرا که سوراخی در ستون جنوبی بود [...] و در روز ۴ سوراخ کردن سنگراشان به یکدیگر رسیدند، فریاد در پی فریاد، و آب ۵ از خروجی به برگه در ۱۲۰۰ آرنجی و ارتفاع ۱۰۰ آرنجی ستون در روی سر سنگراشان رسید...

تصویر ۱۱۰ - کتیبه‌ای از تونل سیلوامی واقع در حوالی بیت المقدس (قرن هشتم پیش از میلاد)



تصویر ۱۱۱ - سفالی از لایحیش

خط سامانی			الفبای عربی
گنجه‌های روی سنگ فرون ۴ - ۶ میلادی	خط کتابی دستنویس انجیل	شکسته	
ƒ ƒ	∇	∇	ʾ
g	g	g	b
	γ	γ γ	g
q A	g	Ϸ	d
ƒ	h	h	h
ƒ ƒ H	h	h	w
h	h	h	z
h	h	h h	h
h	h	h	t
h	m	m	j
j y	h	h	k
l l	l	l	l
u u	h	h	m
u u	h	h h	n
	h	h h	s
o o	h	h	ʾ
j	h	h	p
m	h	h	s
h	h	h	q
q q	h	h	r
w w	w	w	š
x x	N	h	t

: 9 3 4 7 7 : 3 7 7 7 < 7 : 4 9 9 : 7 7 7 4 9 9
 : 3 7 7 7 < 4 9 3 7 7 7 : 9 7 7 : 7 7 7 : 3 7 7 7 < 7
 : 7 7 7 7 : 3 7 7 7 < 7 : 9 3 4 7 7 7 : 7 7 7 9 7 7 7
 : 7 7 9 7 : 3 7 7 7 < 7 : 9 3 4 7 7 7 : 3 7 7 7 7

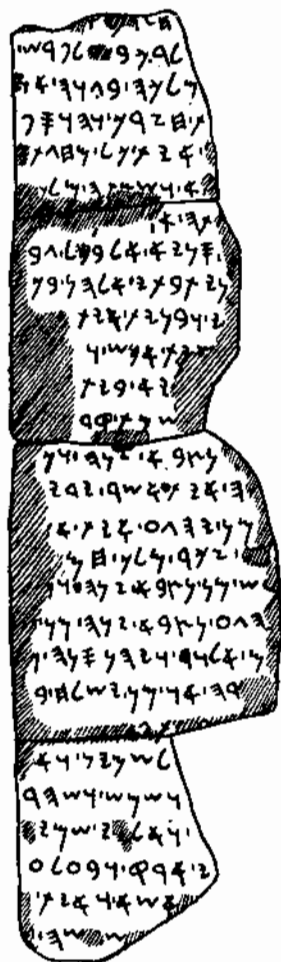
تصویر ۱۱۳ - کتیبه ساماریتی مکشوفه از نابلس (حوالی سال ۵۰۰ میلادی)

1 3 4 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7
 9 9 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
 1 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7

تصویر ۱۱۴ - کتیبه آرامی باستان بار خادار (قرن نهم ق. م.)



تصویر ۱۱۵ الف - کتیبه ذاکرا زیمات (سال ۸۰۰ ق. م.)



تصویر ۱۱۵ ب - کتیبه ذاکر
از خیمات (سال ۸۰۰ ق. م.)



تصویر ۱۱۶ - نوشته بنایی بار را کیب مکشوفه
در زنجیر لو (حوالی قرن هشتم ق. م.)



روایت لیدیایی...

[(1*)boril X artaksassa qalmlul dāv] (1)[o]rał isıl bakıllı est mruđ esák [vānaš] (2)laqrısak qelak kudkit ist esá vāo-[a]l (3)bltarvod akad manelid kumilid silukalid akıt n[ā]qıs (4)esá mruł buk esá vānał buk esav (5)laqrısa v bukit kud ist esá vānał bltarvo[d] (6)aktın nāqıs qelak fēnsalid fakınl artımuš (7)ıbāımsıs artımuđ kutumsıs aarał birałk (8)kılđal kofulak qırał celak vābanēnt

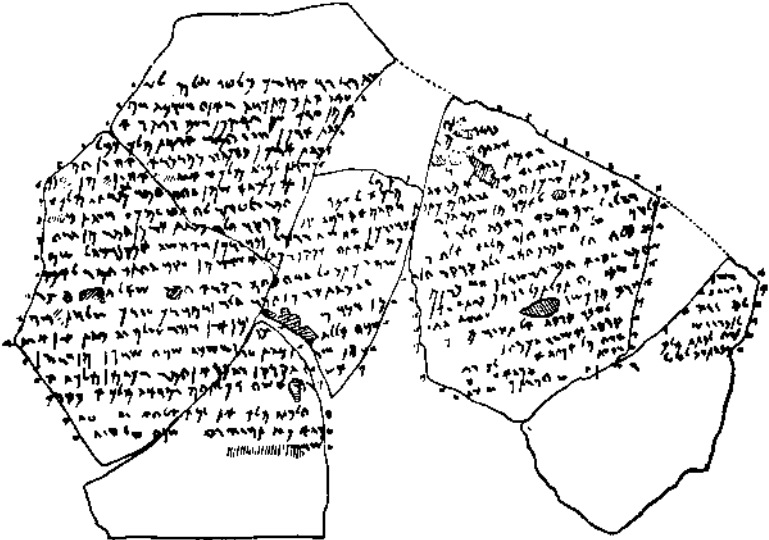
(۱) در سال ۱۰ آرتاکسرس کسا (اردشیر)، شاه... در (۱) ماه (۲) بنجم... با کیلیس]. (۲) این ستون و این [غار] ۳ و ستون ۴ و زمین ۵ و جانی که؟ در این غار دهلیز، اینجا (زمین مخصوص) مانده، (فرزند) کوملی سیلوکی. اینجا، هرکه [زمانی] ۴ این ستون را با این غار را تا این ۵ دیوار ۶ با هرکجا (۲) در این غار دهلیز است ۶ هرکه، هرکجا، هرچه را، ضایع کند (۲) او را آرتمیداقسی و آرتمید کالویی خانه و سرای، زمین آب و تملک (زمین) و همه آنچه را که دارد، باید؟ از او جدا نماید؟.

(1)bV l-mrbšwn šnt X 'rthšš mlk' (2)b-sprđ bjr't' znh stwn' w-m'r't' rdht' (3)'tr't' w-prbr zj 'ı sprb zah prbrh 'hr (4)zj mml' hr kmll' srwkj(?) w-mn zj 'ı stwn' znh 'w (5)m'r't' 'w l-rdht' l-qhl zj prbr l-m'r't' (6)znh 'hr mn zj jhbl 'w jbrk madm 'hr (7)'rtmw zj ktw w-'pššj trbšh bjth (8)qñjnh fjn w-mja w-mnd 'mth jbrdwnh w-jpth

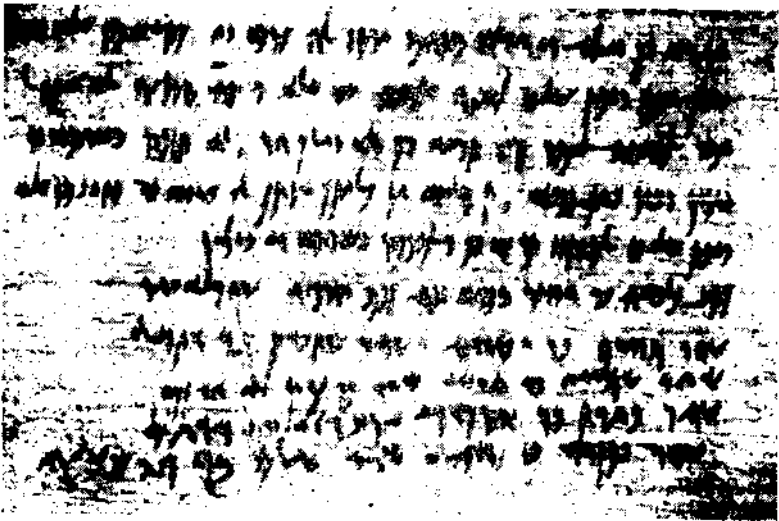
روایت آرامی

(۱) بنجم (تاریخ ماه) مارهشوان، سال ۱۰ آرتاکسرس (اردشیر)، شاه ۳ در سارد قلعه. این ستون و غار، دیوار ۴؟، زمین ۳ و دهلیز، که در این مقبره (هست) فرزندان او، از این به بعد (تحت الفظی «سپس») (۴) (مال) مانده، فرزند کوملی، سیلوکی است؟. و هرکه هرگاه در این ستون، یا ۵ غار یا دیوار ۶؟ هر تعداد دهلیز (سازد) در غار ۶ این را از این به بعد هرکه هر زمان محو کند یا ضایع کند، سپس ۷، آرتمید کالویی واقسی فصر و خانه او را، ۸ ثروت او را (زمینها را)، زمین آب و هر آنچه دارد از او جدا نمود و او را خرد نماید.

تصویر ۱۱۸ - کتیبه دوزبان لیدیایی - آرامی مکشوفه در سارد (قرن پنجم ق. م.)



تصویر ۱۱۹ - سفال آرامی مکشوفه از آشور



تصویر ۱۲۰ - بخش بابانی بایروس الفانینی الف (قرن پنجم ق. م)

a
 b
 g
 d
 h
 w
 z
 h
 t
 j
 k
 l
 m
 n
 s
 c
 p
 q
 r
 s
 t

۲
 ۳
 ۴
 ۵
 ۶
 ۷
 ۸
 ۹
 ۱۰
 ۱۱
 ۱۲
 ۱۳
 ۱۴
 ۱۵
 ۱۶
 ۱۷
 ۱۸
 ۱۹
 ۲۰
 ۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰

تصویر ۱۲۱ - جدول اشاراتی که در بایروسهای الفابتنی مشاهده می شود

حرف لاتینی	کالیبریم قرن اول م.	بایروس نش قرن دوم م.	کودکس-بیزوبل ۹۱۶	حرف چایی معاصر	شکسته ایتالیایی راشی خط
a	Α	ΑΑΑ	Α	α	ח
b	β	β	β	β	צ
g			γ	γ	ג
d		δ	δ	δ	ד
h	Η	ΗΗΗ	Η	η	ה
w	Ϟ	Ϟ	Ϟ	Ϟ	ו
z	ζ	ζ	ζ	ζ	ז
h		η	η	η	ח
t		θ	θ	θ	ט
j	ι	ι	ι	ι	י
k	κ	κ	κ	κ	כ
l	λ	λ	λ	λ	ל
m	μ	μ	μ	μ	מ
n	ν	ν	ν	ν	נ
s	σ		σ	σ	ס
o	ϣ	ϣ	ϣ	ϣ	ע
p	ρ	ρ	ρ	ρ	פ
z		ϣ	ϣ	ϣ	צ
q	ϱ	ϱ	ϱ	ϱ	ק
r	ρ	ρ	ρ	ρ	ר
s	σ	σ	σ	σ	ש
t	τ	τ	τ	τ	ת

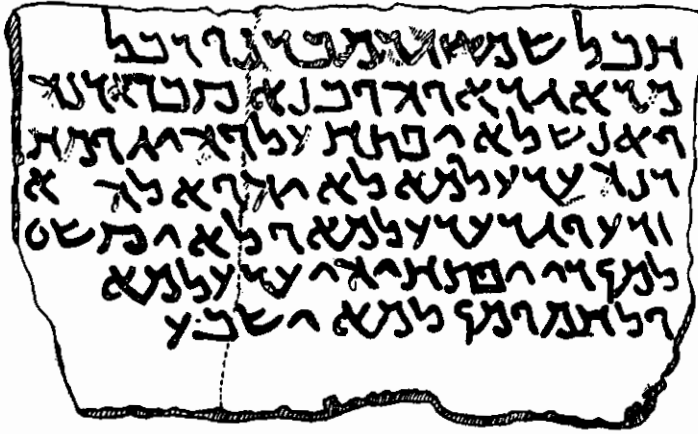
مخرفینس	اشکنازی (آلمانی، لهستانی)	ایتالیایی	سفاروی (اسپانیایی، ترکی)	ماروکاتی
·	κ	κ	κ	κ
b	β	β	β	β
g	γ	γ	γ	γ
d	δ	δ	δ	δ
h	η	η	η	η
w	ι	ι	ι	ι
z	ζ	ζ	ζ	ζ
h	θ	θ	θ	θ
l	λ	λ	λ	λ
i	ι	ι	ι	ι
k	κ	κ	κ	κ
l	λ	λ	λ	λ
m	μ	μ	μ	μ
n	ν	ν	ν	ν
s	σ	σ	σ	σ
·	τ	τ	τ	τ
p	π	π	π	π
·	ρ	ρ	ρ	ρ
q	χ	χ	χ	χ
r	ρ	ρ	ρ	ρ
·	σ	σ	σ	σ
t	τ	τ	τ	τ

אמר פולטיר בר בום בילט אז הייל, גיהיללט ביל בון גאסן זון. סאג בון
 געגרייך קיין. בון טאן ויל גאסן אמרין קייל זיבן אזו זיי אז קיין געט אזו
 הייל סאגן סאגן סאגן. בון פרייז אונד אונד. קאפן אזו זיי זיי פרייז.
 זון סאגן קאפן זון זיגן זון זיגן. זון זון זון זון זון זון זון זון.
 פון זיין. אמרין בון אזי בום געגרייך. זון זיין אמרין זון זיין סאגן.
 זייל זיגן. זון.

تصویر ۱۲۶ - قسمتهای از متن (میهن ما) به زبان یهودیان آلمانی که به خط
 نوشته شده است اشکنازی (آلمانی - لهستانی)

شکسته بالمیری	بالمیری	آرامی کهن	مرفرانی
א	א	𐤀	·
ב	ב	𐤁	b
ג	ג	𐤂	g
ד	ד	𐤃	d
ה	ה	𐤄	h
ו	ו	𐤅	w
ז	ז	𐤆	z
ח	ח	𐤇	h
ט	ט	𐤈	ץ
י	י	𐤉	j
כ	כ	𐤁	k
ל	ל	𐤂	l
מ	מ	𐤃	m
נ	נ	𐤄	n
ס	ס	𐤅	s
פ	פ	𐤆	p, f
צ	צ	𐤇	ץ
ק	ק	𐤈	q
ר	ר	𐤉	r
ש	ש	𐤁	s
ת	ת	𐤂	t

تصویر ۱۲۷ - انواع خط بالمیری



تصویر ۱۲۸ - کتیبه پالمیری (قرن دوم و سوم میلادی)



تصویر ۱۲۹ - کتیبه نبطی مکشوفه از حجاز (قرن اول ق.م.)

	هوران			ناگر XXX-III تاف	سینایی پس از ۱۰۶۰
	II 162f.	II 164/173	II 182		
a	א	א	א	א	א
b	ב	ב	ב	ב	ב
g		ג	ג	ג	ג
d	ד	ד	ד	ד	ד
h	ה	ה	ה	ה	ה
w	ו	ו	ו	ו	ו
z			ז	ז	ז
h	ח	ח	ח	ח	ח
t	ט	ט	ט	ט	ט
j	י	י	י	י	י
k	כ	כ	כ	כ	כ
l	ל	ל	ל	ל	ל
m	מ	מ	מ	מ	מ
n	נ	נ	נ	נ	נ
s			ס	ס	ס
r	ז	ז	ז	ז	ז
p	פ	פ	פ	פ	פ
q		ק	ק	ק	ק
g	ק	ק	ק	ק	ק
r	ר	ר	ר	ר	ר
s	ש	ש	ש	ש	ש
t	ת	ת	ת	ת	ת

تصویر ۱۳۰ - جدول خط نبطی و سینایی

كجكج كلكك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك :

تصویر ۱۳۴ - قسمتهایی از متنی که به استرانکل نوشته شده.

ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك

تصویر ۱۳۵ - قسمتهایی از متن نوشته شده به خط نستعلیق

ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك

تصویر ۱۳۶ - بخشهایی از متن خط یا کویتی

ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك
 ككك ككك ككك : ككك ككك ككك

تصویر ۱۳۷ - بخشهایی از متن خط ماندی

مفهوم	حرف متصله یا جدا		لیکاتورها
	از چپ	از راست	
o	o	o o o	
b	o	o	
g	o o	o o	
d	o	o	
h	o o	o o	
w	o	o	
z	o*	o	
h	o o o*	o o o	
t	o o o	o o o	
j	o*	-	
k	o	o	o o o o o o o o
l	o	o	
m	o o	o o	
n	o	o	o o o o
s	o	o	
r	o	o	
p	o	o	o o o o o o o o
s	o o o	o o o	o o o o o o o o
q	o o	o o	o o
r	o	o	
s	o*	o	
t	o	o	o o

۷ یا ۱۶ برای منسوبیت مکانی
 ۲ مخصوص ۱۶۰ مخصوص (۱۶)
 ۳ با اندکی تغییر اغلب از
 * متمایز نمی شود

از چپ متصل نمی شود. ۱۶۰*

تصویر ۱۳۸ - جدول اشارات خط ماندی

فلسطين	ā	α	æ	e	i	o	u
تیوریادی	ā	α	æ	e	i	o	u
بابلی	ā	α	æ	e	i	o	u

تصویر ۱۴۳ - جدول نقطه گذاری در فلسطین، بابلی و تیوریادی

כי אתה יתקוּתִי אֲדַנִי יהוה מִבְּטָחִי מְנַעֲרֵי :
 5 עלִיךָ נִסְמַכְתִּי מִבְּטָחַי מִמְעִי אֲמִי 10 אֵתהּ 11 גֹּזֵרִי
 12 בְּךָ 13 תְּהַלֵּלְתִּי 14 תִּמְדִּד :
 15 וְכַמּוֹפֵת 16 הִיִּיתִי 17 לְלִבִּים וְאַתָּה 18 מַחֲסֵי 19 עֵז :
 20 וַיִּמּוֹלֵא פִי 21 תְּהַלֵּלְתָּךְ כָּל 22 הַיּוֹם 23 תִּפְאַרְתְּךָ :
 24 אֵל 25 תִּשְׁלִיכֵנִי 26 לְעֵת 27 וְקִנְהָ וְכַוּלֹת כַּחֲ
 אֵל 28 תַּעֲזֹבֵנִי :

تصویر ۱۴۴ - بخشهایی از متن عبری با نقطه گذاری فلسطینی

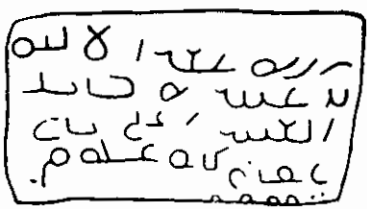
לדוד מזמר

לַיהוָה יִהְיֶה הָאָרֶץ וּמְלוֹאֶיהָ
 תִּבְלֵ וְיֹשְׁבֵי בָהּ
 ° כִּי הוּא עַל יַמִּים יִסֹּדֶהָ
 וְעַל נְהַרֹת יִכּוֹנֶנָה
 ° מִי 10 יַעֲלֶה 11 בְּהַר יְהוָה
 12 וּמִי יָקוּם 13 בְּמָקוֹם 14 קְדֹשׁוֹ
 ° 15 וְנִקְי 16 כְּפִים 17 וְרֹבֵר 18 לְלִבָּב
 אֲשֶׁר לֹא 19 נִשָּׂא 20 לְעוֹא 21 נִפְסוֹ
 וְלֹא 22 נִשְׁבָּע 23 לַמַּרְמָה
 ° 24 יִשָּׂא 25 בְּרִכָּה 26 מֵאֵת יְהוָה

تصویر ۱۴۵ - بخشهایی از متن عبری با نقطه گذاری بابلی

1- יהוה רעי-1 לא אֶחָסֶר :
 בְּנֵאֻחַ דְּשֵׁא נְרַבִּינִי עַל-מִי מִנְחֹחַ יִנְהַלְנִי :
 נִשְׁשִׁי יְשׁוּבָב יִנְחֵנִי בְּמַעְגְלֵי-צֶדֶק לְמַעַן שְׁמוֹ :
 2- כִּי-יֵאלֶף בְּנִיא צְלֻמֹּת לֹא-יֵאִרָא רַע
 כִּי-אֶתָהּ יַעֲמָדִי 10- שְׁבִטָהּ 10 וּמִשְׁעֻנֶיהָ הִמָּה יִנְחֵנִי 10 :
 תַּעֲרֹף לִפְנֵי שְׁלֹחַן נֹגֵד צֶדֶק
 דִּשְׁנָת בְּשֵׁמֶן רֹאשִׁי 11- פֹּסֵי רִוְהָ 11 :
 אֵף טוֹב וְחֶסֶד יִרְדְּסָנִי קֶל-יָמַי 12 חַיֵּי
 13 וְשִׁבְתִּי בְּבֵית-יְהוָה לְאֶרֶץ יָמִים :

تصویر ۱۴۶ - بخشهایی از متن عبری با نقطه گذاری تیوریادی

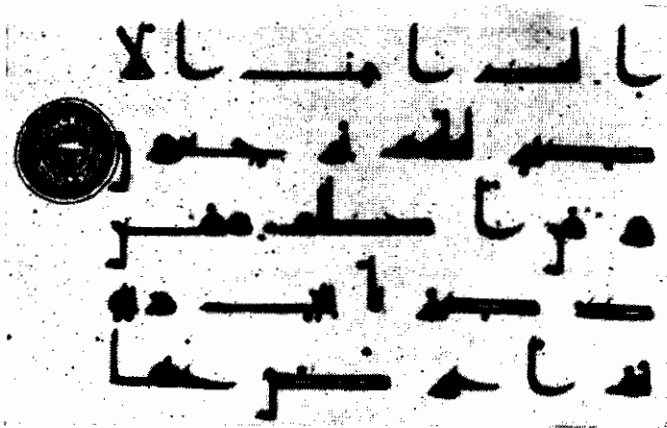


mn h (U) (w) 'mrj (4) bnj 'l-jld (3) 'b 'bdh 'bn (2) 'l-ghr 'llh (1)
 [jarloh] (5)
 الله، رحمت نماید الامیه فرزند عبید، کاتبی از الخلید، معروفترین قبیله بنی عمر. دعا نماید
 بر او هر که (این را می خواند).

تصویر ۱۴۷ - کتیبه عربی باستان مکشوفه از ام الجمال (قرن ششم میلادی)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
 اللَّهُمَّ إِنَّا نَسْتَعِينُكَ بِسْمِ اللَّهِ
 نَسْتَعِينُكَ بِسْمِ اللَّهِ نَسْتَعِينُكَ بِسْمِ اللَّهِ

تصویر ۱۴۸ - کتیبه کوفی کهن مکشوفه در بیت مقدس (سال ۶۹۱ میلادی)



تصویر ۱۴۹ - خط کتابی کوفی (قرن نهم میلادی)

نام	حروف				مفهوم		
	جدا	متصله از راست	متصله از هر دو طرف	اول واژه	تلفظ	حرفیسی	مفهوم عددی
1 آلفا	ا	ا	ا	ا		'	1
2 بَاء	ب	ب	ب	ب	b	b	2
3 تَاء	ت	ت	ت	ت	t	t	400
4 ثَاء	ث	ث	ث	ث		t	500
5 جیم	ج	ج	ج	ج		g	3
6 حَاء	ح	ح	ح	ح		h	8
7 خَاء	خ	خ	خ	خ		h	600

نام	حروف				مفهوم		
	جدا	متصله از راست	متصله از هر دو طرف	اول واژه	تلفظ	حرف روسی	مفهوم عددی
8 دَالٌ	د	دا	—	—		d л	4
9 دَالٌ	د	دا	—	—		d л	700
10 رَاءٌ	ر	را	—	—		r p	200
11 زَايٌ	ز	زا	—	—	z	z s	7
12 سِيْنٌ	س	سا	—	—	s	s c	60
13 شِيْنٌ	ش	شا	—	—		š ш	300
14 صَّادٌ	ص	صا	—	—		s ç	90
15 ضَّادٌ	ض	ضا	—	—		đ д	800
16 طَاءٌ	ط	طا	—	—		t t	9
17 ظَاءٌ	ظ	ظا	—	—		z v	900
18 عِيْنٌ	ع	عا	—	—		‘	70
19 غِيْنٌ	غ	غا	—	—		g r	1000
20 فَاءٌ	ف	فا	—	—	f	f φ	80
21 قَافٌ	ق	قا	—	—		q к	100
22 كَافٌ	ك	كا	—	—	k	k κ	20
23 لَامٌ	ل	لا	—	—	l	l л	30
24 مِيْمٌ	م	ما	—	—	m	m м	40

نام	حروف				مفہوم		
	جدا	متصلہ از راست	متصلہ از ہر دو طرف	اول واوہ	تلفظ	حروف روسی	مفہوم عددی
25 نُونُ	ن	ن	ن	ذ	n	п н	50
26 وَاوُ	و	و	—	—		w, u, v	6
27 هَاءُ	ه	ه	ه	ه	h	h x	5
28 يَاءُ	ی	ی	ی	ی	y	y, i, ѣ	10

تصویر ۱۵۰ الف — جدول اشارات خط عربی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آلَمْ ❶ ذَٰلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ فِيهِ

هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ ❷ الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِالْغَيْبِ

وَيُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ ❸

وَالَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِمَا أُنزِلَ إِلَيْكَ وَمَا أُنزِلَ

مِن قَبْلِكَ وَبِالْآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ ❹

تصویر ۱۵۰ ب — حروف چابی معاصر عربی
(سورہ الم (الم) قرآن مجید)

که حرف اولم .

ساز فخر اندک که بود در خم تراب انجمنه ؛ افتد بزودا و زود
 ظهور مذهب مجید . اولد بنی دو سوز که کسب نشد اولد مکه
 سزه کمال خارمه سوره : و جرم ؛ دعای نماز آن عمر زبال

تصویر ۱۵۴ - خط رفع ترکی

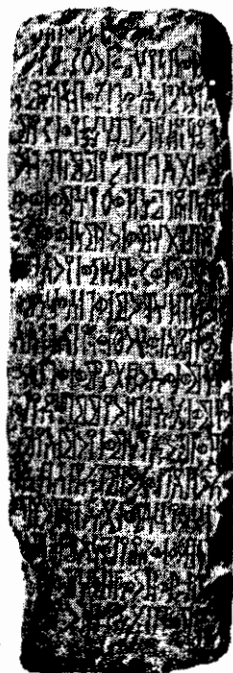
اَمْضَا حَيْثُ جُعِدَ حَامِيكُمْ . اَمْضَا حَيْثُ مَعْبُود
 مَنْصَابِيَتِكَ . عِيَاذُ رِكَدَن اَيْنِيَتِي كِي مَعْظَمَد
 اِحْتَارِيَتِي يَا اَزَابِيَتِي سَتِكَ نَبَلِيَتِي كِي رُوْحِيَا

تصویر ۱۵۵ - خط ابقاع ترکی

	1	2	3
a	am	am	am
b	am	am	am
g	am	am	am
d	am	am	am
h	am	am	am
w	am	am	am
z	am	am	am
h	am	am	am
f	am	am	am
j	am	am	am
k	am	am	am
l	am	am	am
m	am	am	am
n	am	am	am
s	am	am	am
c	am	am	am
p	am	am	am
q	am	am	am
r	am	am	am
z	am	am	am
z	am	am	am
z	am	am	am

تصویر ۱۵۶ - جدول اشارات خطهای

(۱) سامودی (۲) صفایی و لیخی حروف نویسی



تصویر ۱۶۰ الف - کتیبه صابئی



تصویر ۱۶۰ ب - کتیبه کاتبی

0 H 4 1 5 7 w 1 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 90 92 94 96 98 100
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100
 P + 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

تصویر ۱۶۱ - کتیبه غیر مصوتی اتیوپی باستانی ازانی (نیمه اول قرن چهارم میلادی)

الفبای فارسی	مصونها					
						با تصویر
	+ā	+ā	+ā	+ā	+ū	+ū
h	u	u	z	γ	z	u
l	h	h	h	h	h	h
h	h	h	h	h	h	h
m	m	m	m	m	m	m
s	w	w	w	w	w	w
r	z	z	z	z	z	z
s	h	h	h	h	h	h
q	h	h	h	h	h	h
b	h	h	h	h	h	h
t	h	h	h	h	h	h
h	h	h	h	h	h	h
n	h	h	h	h	h	h
·	h	h	h	h	h	h
k	h	h	h	h	h	h
w	w	w	w	w	w	w
·	w	w	w	w	w	w
z	h	h	h	h	h	h
j	h	h	h	h	h	h
d	h	h	h	h	h	h
g	h	h	h	h	h	h
t	m	m	m	m	m	m
p	h	h	h	h	h	h
s	h	h	h	h	h	h
d	h	h	h	h	h	h
f	h	h	h	h	h	h
p	T	T	T	T	T	T

ክመዝኬ : ጸልዩ : እንጎመሰ :: እቡነ : ዘበሰማዮጎ : ደጎቀደስ :
 ስምክ :: ጎምጻእ : መንግሥተክ :: ደኡነ : ፈቃደክ : በክመ : በሰማዶ :
 ወበምድርኢ :: ሲሳየ : ዘሰለ : ዐሰጎነ : ሀበነ : ሦም :: ወጻድግ : ለነ :
 እበሳየ : ከመ : ነከነየ : የገድግ : ሰዘለበሰ : ሰነ :: ወእታብእነ : ወስተ :

تصویر ۱۶۳ - قسمتی از متن انیوی

انیوی	ሳ	آمحاری	ሳ
ሰ	sa	ሸ	ša
ተ	ta	ቸ	ča
ነ	na	ኘ	ña
ከ	ka	ኸ	h'a
ዘ	za	ኸ	ž'a
ደ	da	ጸ	ǰ'a
ጠ	ta	ጸ	č'a

تصویر ۱۶۴ - اشارات اضافی آمحاری به الفبای انیوی

شبهات					تفاوت				
حرف فونم	شبهه	شبهه	شبهه	شبهه	حرف فونم	تفاوت	تفاوت	تفاوت	تفاوت
b	K	ك	l	+ x	x	b	g	h	k
g	1	7				d	H	m	g
d	Δ	Δ				h	ε	γ	s
z	I	Σ				h	⊗	ψ	g
l	L	7				b		γ	p
n	4	4				l	⊕	⊗	s
c	o	o				z		h	d
q	φ	φ				w	γ	φ	r
š	w	z				γ	z	γ	s
								l	g

تصویر ۱۶۵ - شبهات و تفاوت‌های خط‌های عربی جنوبی و شمالی

نویمیدی		بربری	حرف نویسی	نویمیدی		بربری	حرف نویسی
افقی	عمودی			افقی	عمودی		
.	.	.	(الف)	||	=	||	L
⊙	⊙□	⊙□	b	] )	U U	] [	m
└┘	∨∧	∴ ÷	g	|	|	|	n
□	□□	□□∧	d	Σ	Σ 8	⊙ □	s
	|||	∴	h	[()	□		s ²
=	||	∴	u	≡ ÷	||| ∴	∴	g(x)
-	-	#	z	Σ	ΣΣΣ	] [ ]	p(f)
H	H I	I	z̄		≡	∴	q
∩	E E	✱ ✱	h			∴	g
T	T T	∴	h			∴	r
Y	E E	E E E	t, d	○	○ □	○ □	r
Z	N Z	Σ Σ	i	≡	≡	3 C	š
↑	↑	∴	k	+ X	+	+	t
				E	E		t ²

تصویر ۱۶۶ - جدول الفبای نویمیدی و بربری

𐎧 (الف)	𐎧 k
𐎡 b	𐎡 (یا 𐎠 یا 𐎡) z
𐎢 g	/ n
𐎣 d	𐎣 (یا) s
𐎥 (یا 𐎦) u	𐎥 (یا) t

تصویر ۱۷۲ - جدول الفبای توردانی

نومبدی	گرنوریسی	توردانی
◻	b	𐎡
↑	g	𐎢
𐎡 𐎣	d	𐎣
—	n	/
𐎥 𐎦	k	𐎧
→ +	t	𐎥

تصویر ۱۷۳ - مقایسه اشارات الفبای توردانی ونومبدی

1	𐎡	a	16	𐎡	m
2	𐎢	e/i	17	𐎣	n
3	𐎣	u	18	𐎤	s
4	𐎥	b	19	𐎦	s ₂
5	𐎧	g	20	𐎨	'
6	𐎩	d	21	𐎪	g ₂
7	𐎫	h	22	𐎬	n
8	𐎭	w	23	𐎮	s
9	𐎯	z	24	𐎰	z
10	𐎱	k	25	𐎲	g
11	𐎳	h	26	𐎴	r
12	𐎵	t	27	𐎶	s
13	𐎷	y	28	𐎸	z
14	𐎹	k	29	𐎺	t
15	𐎻	l	30	𐎼	z

تصویر ۱۷۴ - جدول الفبای اوگاریتی

تصویر ۱۷۵ - فسنی از متن اوگاریتی

حرفی	اشاره	حرفی	اشاره	حرفی	اشاره	حرفی	اشاره
w i, wi		b, ba		g, ga		a, ā	
r, ra		f, fa		g i, gi		i, ī	
r u, ru		n, na		t, ta		u, ū	
l, la		n u, nu		t u, tu		k, ka	
s, sa		m, ma		d, da		k u, ku	
z, za		m i, mi		d i, di		g, ga	
š, ša		m u, mu		d u, du		g u, gu	
ṣr, ṣra		y, ya		ṣ, ṣa		h, ha	
h, ha		w, wa		p, pa		č, ča	



θιοί:

← ὅς κ' ἐλευθέρῳ ἢ δόλοι μέλλει ἀν-
 ← παμολῶν, πρὸ δίκας μὲ ἄγην· αἱ δ-
 → ἔ κ' ἄγει, καταδικασάτῳ τῷ ἐλευθέρ-
 ← ῳ δέκα στατῆρας. τῷ δόλο πέντ-
 → ε, ὅτι ἄγαι, καὶ δικασάτῳ λαγῶσαι
 ← ἐν ταῖς τριοῖ ἡμεραις. αἱ[δέ]κα
 → μὲ [λαγ]ῶσαι, καταδικαδδέτῳ τῷ μὲν
 → ἐλευθέρῳ στατῆρα, τῷ δόλο [δα]ρν-
 → ῶν [τῆ]ς ἡμέρας ἑκατόστας, πρὶν κα λα-
 ← γῶσαι· τῷ δὲ κρόνο τὸν δι[κ]αστ-
 → ῶν ὁμύοντα κρίνεν. — αἱ δ' ἀννοιτο
 ← μὲ ἄγην, τὸν δικαστῶν ὁμύοντ-
 → α κρ[ί]νεν, αἱ μὲ ἀποπῶνοι μαίτους
 ←

خدايان!

هرکه می خواهد مرافعه راه بیندازد در مورد (فرد) آزادی یا برده ای (باشد) تا به مرافعه نینجامد، لیکن هرگاه او به راه بیندازد، باید محاکمه شود به ۱۰ استاترا یا آزاد، ۵ استاترا برده، زیرا که او مسبب است و باید محکوم شود از آزادی به سه روز، لیکن هرگاه او آزاد نکند، باید بپردازد به آزاد استاترا بدهد، و به برده درهم درازاء هرروز، تا زمانی که آزاد نکرده؛ لیکن تصمیم در مورد زمان محکمه باید با سوگند باشد. لیکن هرگاه او شرط کند که ببرد، سپس دادگاه باید، آنرا با سوگند معین کند؛ هرگاه شاهدی نباشد.

تصویر ۱۸۱ — آغاز اشارات گورتینی (قرن پنجم ق. م.)

فنیقی باستان			یونانی باستان		الفبای شرقی					الفبای غربی				کلاسیک		اشارات معاصر جاری
اشارات	حرفیونسی	مفهوم عددی	اشارات	حرفیونسی	B		A			پونلیسی	لاکونی	آرکادی	حرفیونسی	اشارات	حرفیونسی		مفهوم عددی
					Α	α	1	ΑΑ	a							ΑΑ
Β	β	2	ΚΚΥ	b	ΒΒ	ΓΓ	ΔΔ	ΔΔ	ΔΔ	ΒΒ	Β	Β	Β	b	2	
Γ	γ	3	ΤΤΑ	g	ΛΛ	Γ	Κ	Κ	g	ΛΓ	Λ	Κ	g	3		
Δ	d	4	Δ	d	ΔΔ	Δ	ΔΔ	ΔΔ	d	ΔΔ	Δ	Δ	d	4		
Ε	e	5	Ε	e	ΕΕ	Ε	ΕΕ	ΕΕ	e	ΕΕ	Ε	Ε	e	5		
Ζ	z	6							v	Ε	Ε	Ε	v	6		
Η	h	7	Η	h, ē	Η	Η	Η	Η	z	Η	Η	Η	z	7		
Θ	th	8	Θ	th	Θ	Θ	Θ	Θ	hiē	Θ	Θ	Θ	th	8		
Ι	i	9	Ι	i	Ι	Ι	Ι	Ι	i	Ι	Ι	Ι	i	9		
Κ	k	10	Κ	k	Κ	Κ	Κ	Κ	k	Κ	Κ	Κ	k	10		
Λ	l	20	Λ	l	Λ	Λ	Λ	Λ	l	Λ	Λ	Λ	l	20		
Μ	m	30	Μ	m	Μ	Μ	Μ	Μ	m	Μ	Μ	Μ	m	30		
Ν	n	40	Ν	n	Ν	Ν	Ν	Ν	n	Ν	Ν	Ν	n	40		
Ξ	ks	50	Ξ	ks	Ξ	Ξ	Ξ	Ξ	ks	Ξ	Ξ	Ξ	ks	50		
Ο	o	60	Ο	o	Ο	Ο	Ο	Ο	o	Ο	Ο	Ο	o	60		
Π	p	70	Π	p	Π	Π	Π	Π	p	Π	Π	Π	p	70		
Ρ	r	80	Ρ	r	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	r	Ρ	Ρ	Ρ	r	80		
Σ	s	90	Σ	s	Σ	Σ	Σ	Σ	s	Σ	Σ	Σ	s	90		
Τ	t	100	Τ	t	Τ	Τ	Τ	Τ	t	Τ	Τ	Τ	t	100		
Υ	u	200	Υ	u	Υ	Υ	Υ	Υ	u, ü	Υ	Υ	Υ	u	200		
Φ	ph	300	Φ	ph	Φ	Φ	Φ	Φ	ph	Φ	Φ	Φ	ph	300		
Χ	kh	400	Χ	kh	Χ	Χ	Χ	Χ	kh	Χ	Χ	Χ	kh	400		
Ψ	ps	500	Ψ	ps	Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	ps	Ψ	Ψ	Ψ	ps	500		
Ω	ō	600	Ω	ō	Ω	Ω	Ω	Ω	ō	Ω	Ω	Ω	ō	600		

تصویر ۱۸۲ - الفبای یونانی باستان

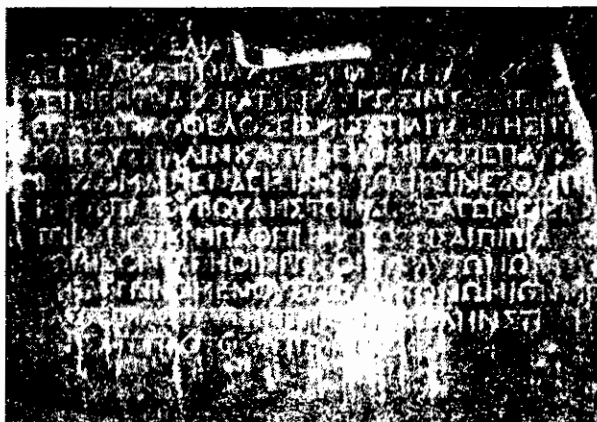
ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΕΛΘΟΝΤΟΣ ΕΞ ΕΛΕΦΑΝΤΙΝΑΝ ΨΑΜΑΤΙΚΟ
 ΨΑΝΤΑ ΕΓΔΡΑΨΑΝ ΤΟΙΣ ΝΥΝ ΑΜΜΑΤΙΧΟΙΤΟΙ ΘΕΣΚΛΟΣ
 ΕΠΛΕΟΝ ΒΛΘΟΝΔΕ ΚΕΡΚΙΟΣ ΚΑΤΥ ΠΕΡΘΕ ΝΙΣΟΠΟΤΑΜΟΣ
 ΑΝΙΒΑΛΟΓΛΟΣΟΣ ΘΒΤΕ ΠΟΤΑΣΙΜΤΟ ΑΙΓ ΝΠΤΙΟΣ ΔΕ ΑΜΑΣΙΣ
 ΕΓΔΡΑΦΕ ΔΑΜΕ ΑΡΧΟΝ ΑΜΟΙΒΙΧΟ ΚΑΙ ΠΕΛΕΡΟΣΟΝ ΔΑΜΟ

Βασιλέως ἐλθόντος ἐς Ἐλεφαντίναν Ψαματίχῳ
 ταῦτα ἔγραψαν τοὶ σὺν Ψαματίχῳ τοῖ Θεσκλ(έ)ος.
 ἔπλεν, ἤλθον δὲ Κέρκιος κατὸ περθε οὐς ὁ ποταμὸς
 ἀνίη, ἀλ(λ)ογλῶσα(σ)ός δ' ἦχε Ποτασιμτο Αἰγυπτίος δὲ Ἄμασις.
 ἔγραφε δ' ἄμὲ Ἄρχων Ἀμοιβίχῳ καὶ Πέλερος ὁ Ὑδάμῳ

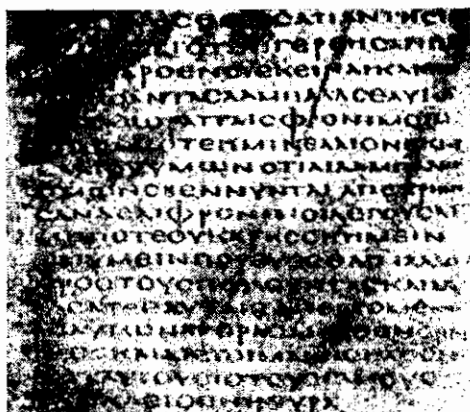
زمانی که شاه پسامتیخ به الفاتین آمد، این را کتابت کردند مردم برای پسامتیخ (فرزند) ثوکول. آنها رفتند به علیای
 کرکیل رسیدند، تا جایی که رود اجازه می داد. و خارجیان را هدایت کرد پوتاسیمتو، و آماسیس مصری. این را
 نوشت آرخون (فرزند)، آموبینحا و فیلیپ (?). (فرزند) گیدام
 تصویر ۱۸۳ — نوشته مزدوران ایونی در جنگ با مصریان و پسامتیخا دوم (سال ۵۸۸ — ۵۹۴ میلادی) در معبد

ΚΕΝΑΡΙΟΝ ΤΙΑΞΕΝΙΚΕ
 ΔΑΜΟΝΟΝΟΚ ΤΑΚΙΝ
 ΑΥΤΟΣ ΑΝΙΟΨΙΟΝ
 ΕΝΒΕΒΟΒΑΙΣΒΙΡΡΟΞ
 ΕΚΤΑΝΑΥΤΟΒΙΡΡΟΝ
 ΚΕΚΤΟΑΥΤΟΒΙΡΡΟΚΑΙ
 ΒΟΚΕΑΞΕΝΙΚΕ

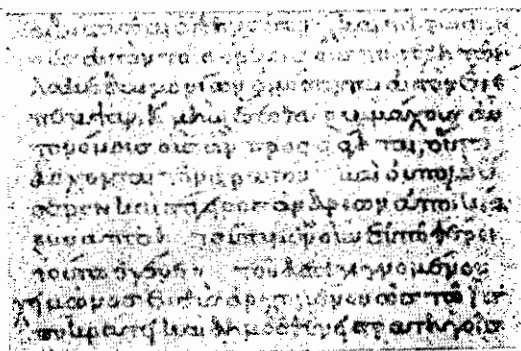
تصویر ۱۸۴ — خط لاکونی (کتیبه دامونون قرن پنجم ق. م.)



تصویر ۱۸۵ — خط تاریخی از آتن (قرن دوم میلادی)



تصویر ۱۸۶ - خط اونسیال یونانی (قرون سوم - دهم میلادی)



تصویر ۱۸۷ - مینوسکول یونانی قرون میانه

κτορῶν παλαιῶν ὁδῶν ἔχον ἀπὸ τοῦ
 τοῦ καὶ μιν λαοὶ κ' ὁδὸν ἄκατα ἔχον
 κινεῖται δὲ λιθίται δ' ἔπελεται
 ὁδὸν ἔχον παλαιῶν κινεῖται δ' ἔπελεται

تصویر ۱۸۸ - مینوسکول جوان (قدیمیترین حروف چاپی یونانی)

حروف تعريبي	حروف عالي	نام حروف
<i>A a</i>	A α	Álpha
<i>B b</i>	B β	Wita
<i>Γ γ</i>	Γ γ	Gámma
<i>Δ δ</i>	Δ δ	Dhéltá
<i>Ε ε</i>	E ε	Épsilon
<i>Ζ ζ</i>	Z ζ	Sita
<i>Η η</i>	H η	Íta
<i>Θ θ</i>	Θ θ	Thíta
<i>Ι ι</i>	I ι	Jóta
<i>Κ κ</i>	K κ	Káppa
<i>Λ λ</i>	A λ	Lámwdha
<i>Μ μ</i>	M μ	Mi
<i>Ν ν</i>	N ν	Ni
<i>Ξ ξ</i>	Ξ ξ	Xi
<i>Ο ο</i>	O ο	Ómikron
<i>Π π</i>	Π π	Pi
<i>Ρ ρ</i>	P ρ	Rho
<i>Σ σ σ</i>	Σ σ σ	Ssigma
<i>Τ τ</i>	T τ	Taf
<i>Υ υ</i>	Y υ	Ípsilon
<i>Φ φ</i>	Φ φ	Phi
<i>Χ χ</i>	X χ	Chi
<i>Ψ ψ</i>	Ψ ψ	Psi
<i>Ω ω</i>	Ω ω	Ómega

- Ὑπερνοὶ συζγομενοι - ἔξε πάνε σιό σοχδὶ
 - Κά νά χρονοσιῆ δὲ πλοῦστο, φτωχὸ νά κὴ δανίση
 - Ὅμοιη νά γόμα σου βρομῶ καὶ εὐὸρμωγ σου σισκίμη
 σὶνὶ θαλάσσε σιάνη λατοῦν καὶ σιὰ θονά φαρῆμη

- Ὑπερνοὶ συζγομενοι - ἔξε τὰν σιό σοχδὶ
 - Κά νά χρονοσιῆ δὲ πλοῦστο, φτωχὸ νά κὴ δανίση
 - Ὅμοιη νά γόμα σου βρομῶ καὶ εὐὸρμωγ σου σισκίμη
 σὶνὶ θαλάσσε σιάνη λατοῦν καὶ σιὰ θονά φαρῆμη

تصویر ۱۹۰ - بخشهایی از خط شکسته یونانی نو

Α	α
ΒΒ	β
Γ	γ
Δ	δ
ΕΕ	ε
ΦΦ	φ
ΖΖΖ	ζ, ζ̄
Ι	ι
ΚΚ	κ
Λ	λ
ΜΜ	μ
Ν	ν
Ο	ο
ΡΠ	ρ
ΡΡ	ρ
ΞΞ	ξ
Τ	τ
Υ	υ
Φ	?
Υ	?

تصویر ۱۹۱ - الفبای فرنگیایی باستان

P	a	A	a
^	e	B	b
B b	o	1	d
~	o	J	e
V Y	g	1	v
Δ	d	1	i
E	i	0	?
F	w	x	k
I	z	1	l
u	o	7	m
i	j	7	n
k	c	o	r
*	q	q	s
^	l	F	s
~	m	}	š
~	n	T	t
x	m̃	Y	u
E	ñ	8	f
O	u	+	p
r	p	M	ā
O	x	E	τ
P	r	Y	ē
f	s	Y	λ
T	t	2	γ
Y	τ	↑	↑
V	ā	↓	↓
U	ē	+	+
+	h	V	V
V	k		

نصیر ۱۹۲ - الفبای لیکایی و لیدیایی

ΕΒΕΛΣ: ΤΟΚΤΑΡΕ ΣΩ
 ΟΦΑΤΥ: ΨΣΒΑΤΙΥ: ΚΡΟΙ
 ΠΕΔΑΤΕΜΕ: ΣΑΓΟΡΕΤΕΜΑ
 ΡΟΦΑΣ: ΤΑΨΕΝΑ: ΡΤΡΟ: ΑΤΑ
 ΣΑΡΑΔΟ: ΑΤΒΕ: ΤΕΚΑΘΚΥΡΡΥ
 ΡΕΑΑΤΕΝΕ: ΟΡΤΑΚΕΙΡΤΕΚΒΑΤΡΟ
 ΣΑΡΡΕΙΛΑΝΟΒΑΤΕ: ΤΘΑΤΑΞ

 ΠΟΡΓΑΞ ΘΡΥΨΙΟΣ ΠΥΡΙ
 ΒΑΤΟΥΣ ΑΔΕΛΦΙΔΟΥΣ
 ΤΑΛΕΥΣ ΕΑΥΤΟΝ ΚΑ
 ΤΗΓΓΥΜΑΙΚΑΤΙΞΕΥ
 ΞΕΜΒΡΑΝΕΚΡΙΝΑΡΩΝ
 ΟΡΤΑΚΙΑΟΥΓΑΤΕΡ ΠΡΙ
 ΑΝΟΒΑ ΑΔΕΛΦΙΔΩΝ
 ΑΓΟΛΛΩΝ

(1)ebels : tucedris : ml. . . (2)tuwetð : kssbezð : crup[sseh] (3)tidelml : se purihime[teh]
 (4)tuhes : tiðna : atru : ehb[i] (5)se ladu : ehbl : filceucepre (6)plileñni : urtaqijahñ :
 chatruç(7)se prijenubehñ : tuhesñ.

(8) Πόργαξ Θρύψιος Πυρι-(9)-βάτους ἀδελφιδούς (10) Τλωεύς ἐαυτὸν κα[ί] (11) τῆς
 γυναῖκα Τίσου-(12) σέμβραν ἐξ Πινάρων (13) Ὀρτακία θυγατέρ(α) Πρι-(14)
 ἀνόβα ἀδελφιδῶν (15) Ἀπόλλωνι.

ترجمه متن لیکایی

ابن مجسمه ها (؟) - و آن که (آنها را) وقف کرد (؟)، کس بزَن (هست)، تسرون (سه) فرزند و هموطن
 پورخیمیت، تلوتش، برای خودش و برای همسرش نی سوسنپر (ساکن) پیل، دختر اورتا کی و هموطن پیرنوب.

ترجمه متن یونانی

پورباکس تریسیا (فرزند)، هموطن پیرباتا، تلوتس (یعنی شخصی اهل تلوس) بعنوان مجسمه بنا کرد) برای خود و
 همسرش نیوسیمبرواز پنیار، دختر آرتا کی، هموطن پری آنوب، آپولون.



تصویر ۱۹۴ - کتیبه کاریایی از کاون

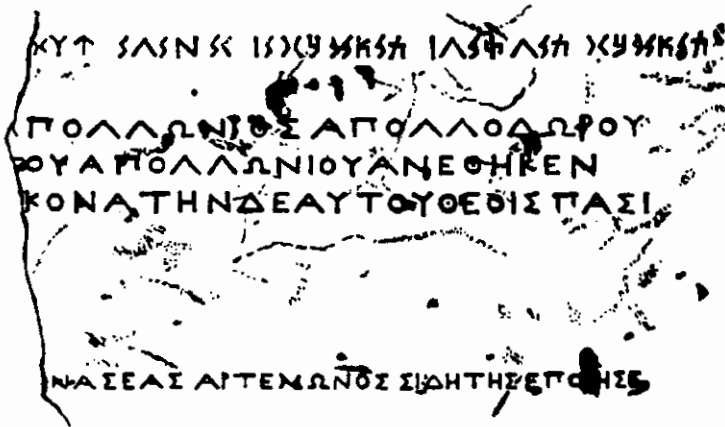
قبرسی		کاریایی
اشارات	حرفنویسی	اشارات
∩	ko	Ω
↑↑	ti	↑
Fλ	to	⋈ ⋈
⚡	pe	⚡ ⚡
∇	ra	∇
∧	re	∧
↘	ri	⊞ ⊞ † †
⌘ ⌘	ro	∇ ∇ ∇ ∇
⊞ ⊞	mi	⊞ ⊞ ⊞
⊞ ⊞	no	⊞ ⊞
○	ja	□ □
⊗	jo?	⊗
⊗	le?	⊗
†	pa	⊞ † ⊞ ⊞
⊞	pu	⊞ ⊞ ⊞
⊞	u	⊞ ∨
⊞	se(še?)	⊞ ⊞
⊞	xe	⊞ ⊞ ⊞ ⊞
		⇓
		⊞ ⊞ ⊞
		⊞

اشکال نوشتاری	سیس	موندوال	بورک
A A A Δ Δ	a	a	a
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	e	e: f	h'e
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	ai (?)		va?
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	ss		ri
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	š	i	e
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	ai, e (, e)	eu?	va
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	ā (I)	ā (I)	h (e) (I)
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	o	o	o
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ (#20)	ā, š (, š)	š	ja
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	ko?	ko	ko
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	u	u	u
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	me, m (i)	m (i)	mi
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	n	n	n
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	ss (I)	ss (I)	se (I)
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	r	r	r
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	l	l	l
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	ū, w	k (I); th, f (III)	vo
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	v; g (V)	w; g (V)	v; qh (V)
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	v(u)	v (u)	vu
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	p	p	p
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	ā (I), ai? (II)	y?	ra (I), ro (II)
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	th	t	ḫ
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	dh (I)	θ (I)	no (I)
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	ss	ri	ri
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	i? (I)	i? (I)	ti (I)
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	t	t	t
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	re	re	re
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	d	d	tḫ
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	kh; ss (IV)	k	k'h'; ri (IV)
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	g	g	qh
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	go? (I)	go? (I)	jo? le? (I)
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	h	h	h'
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	s	s	s; š (III)
⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	z (I)	z (I)	c-ts (I)

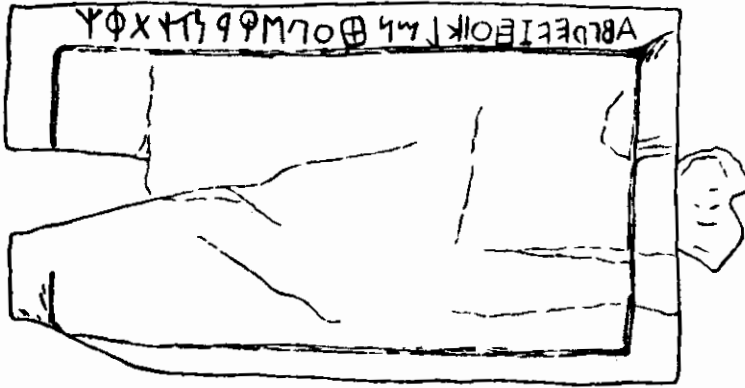
فریدریش	براندنشتاین	منتس	اشتاخیخ	اشتولبرگ	شواروشکین
a	a; w (V)	α, z (IV)	a (, r)	a	ā]
he	e	e, ð (V)	e	e	e
va?	mo > wo	ä			e ₁
ri	ri	β, n	pl	pi	u ₁
e	e	z	k	i	é
va	wa?	ö		uwa	é
he (I)	ā (I)	ā (I)	i (I)	ā	i [i ¹]
o	o	o	o	o	i
ja	ja	p; ð	(t)	ija	o
ko	ko	λ?		x	ò
u	u	v	u, u ¹ (II)	u	ù (([u ¹]))
mi	mi	r (I)	m	m	u ₁
n	n	v	n	n	Ω(αΩe = ù/ove)
se (I)	se (I)	n (I)	š (I)	ś (I)	u
r	r	ρ	t (III)	r	m
l	l	π (II), λ (III)	v (I), l	l (III)	n
vo	mo > wo	ϕ; ö (III)	λ; q	h; ö (IV)	fi
v; g (V)	w; to; g	F (I), z (V)	v	v	v
vu	wu	v		n	β
p	π	l		b	m?
ra (I), ro (II)	ra (ja) ro (II)	z	o (I), o ¹ (II), u	ōm	ρ
t	t	θ=s		q; f (V)	f
no (I)	no (I)	a (I)	r (II)	θ	b
ri	ri		li (I)	nda; Ç (tj)	t
ti (I)	ti (I)				θ
t	t				T
re	re	b	s	uw	T
d	d	j	d	d	t
k'; ri (IV)	k'ri (IV)	χ		k (I - II)	d
jo?	le? (I)	s			k
h	p	h (I)		bu	g
s, š (III)	s	c		b	χ
z (I)	z (I)	a (I)	s	s	h
		v (I)	s (I); ō (III)	ś	s
				ś	z

1	ς	a	13	ϕ	n
2	ρ	θ	14	ζ	o
3α	υ	} d	15	η	p
3β	ϕ		16	λ	r
4	χ	e	17	N, H	s
5	ς	ä(?)	18	ι	z
6.	η	g	19	τ	t
7α	υ	} i	20	οο	th
7β	φ		21	↑	τ(?)
8	ς	j	22	Υ, V	u
9	ς	k	23	Χ	w
10	Ψ	x(?)	24	Ω	β(?)
11	κ	l	25	}	?
12	κ,	m			

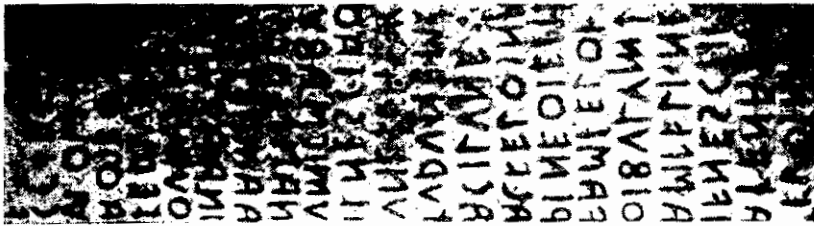
تصویر ۱۹۷ - الفبای سیدنی



تصویر ۱۹۸ - کتیبه دوزبانه سیدنی - یونانی



تصویر ۱۹۹ - لوحه‌ای برای نوشتن حاوی خط ماقبل تیرزی



تصویر ۲۰۰ - کتیبه اتروسیکی (سیپوس پروسنوس)

الفبای فارسی	زبانی			لیونتی	ویتی	اتروسکی
	بولتسانو	ماگه	سوندیرو			
a	ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ
e	ɛ ɛ ɛ	ɛ ɛ ɛ	ɛ ɛ	ɛ ɛ ɛ	ɛ	ɛ ɛ
v	ʌ ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ			ʌ	ʌ ʌ
z		ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ	ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ
h	ʌ	ʌ			ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ
th	ʌ	ʌ ʌ	ʌ		ʌ ʌ	ʌ ʌ
i	ʌ	ʌ	ʌ	ʌ	ʌ	ʌ
k	ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ	ʌ ʌ ʌ
l	ʌ	ʌ	ʌ	ʌ	ʌ	ʌ
m	ʌ	ʌ ʌ	ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ ʌ	ʌ	ʌ ʌ
n	ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ ʌ	ʌ	ʌ ʌ
o			ʌ	ʌ ʌ ʌ ʌ	ʌ	
p	ʌ ʌ ʌ		ʌ	ʌ	ʌ	ʌ ʌ
š(san)	ʌ	ʌ ʌ	ʌ	ʌ ʌ ʌ ʌ	ʌ	ʌ ʌ
r	ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ ʌ		ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ	ʌ
s	ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ	ʌ ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ ʌ
t	ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ ʌ
u	ʌ	ʌ ʌ	ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ ʌ	ʌ	ʌ ʌ ʌ
ph	ʌ ʌ ʌ	ʌ ʌ ʌ		ʌ	ʌ ʌ ʌ	ʌ
kh	ʌ ʌ ʌ	ʌ		ʌ ʌ	ʌ ʌ	ʌ ʌ
ī, e				ʌ	ʌ	
p		ʌ ʌ				

حروف رسی	نویلاری	ماقبل سابللی	متسابی	سیکولی
a	A	AAVAAV	AAAAA	AAAA
b	B	β ?	B B B	B B
g	> C	< ?	Г	
d	Я ?	R ? R ?	Δ Δ Δ	Δ Δ Δ
e	Э	Р Р Е Е	Р Р Е Е ←	Е Е Е Е
v	1	С	Р Р С	С С
z		I I ± ?	I I	I
h		B ⊙ S O R	B ⊙ H X	B
th	⊙	⊙ ⊙ ⊙	⊕ ⊙	
i	I	I I I F I	I	I
k	к	K K K C	K K K	K
l	J	L 1 L	Λ	↑
m	М	W W	M M	M
n	η	N N M N	η η N H	η η
s(x)		⊕	+ X	
o	o o	□ ⊙	o o ⊙	o
p	1	Г П L P	Г П P	Г
š	М ?	M M ⊙ X	η ? η ?	
q	q ?		φ φ ⊕ ?	
r.	Q O	P P b b D D	P P R P R R	P P P b
s		Ξ Ξ S S K ?	S S S S S C	Ξ S S S S
t	↑ ↑ ↑	T L I δ	T T	T L ↑ ↑ ↑
u	v ! v !	Λ Λ V V V		Λ V
ph				
kh			X (•k•)	
f		⊗ ? ⊙ ?		
z(h)			Y ↑ Y	
tzthe			4'	

حرف لاتین	یونانی	عربی	مقابل عبرانی	اتروسکی	اومبری	اوسکی	فالیسکی	لاتینی مسیح	لاتینی کلاسیک
a	Α	Α	A	A	A	A	Я	A	Λ
b	Β	Β	B	B	B	B	[BB]	[BB]	Β
g	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
d	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
e	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε
v	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ
z	Ζ	Ζ	Ζ	Ζ	Ζ	Ζ	Ζ	Ζ	Ζ
h	Η	Η	Η	Η	Η	Η	Η	Η	Η
th	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ
i	Ι	Ι	Ι	Ι	Ι	Ι	Ι	Ι	Ι
k	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ
l	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
m	Μ	Μ	Μ	Μ	Μ	Μ	Μ	Μ	Μ
n	Ν	Ν	Ν	Ν	Ν	Ν	Ν	Ν	Ν
s	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο	Ο
p	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
ś	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ	Ϙ
q	ϙ	ϙ	ϙ	ϙ	ϙ	ϙ	ϙ	ϙ	ϙ
r	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ
ś	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ
t	Τ	Τ	Τ	Τ	Τ	Τ	Τ	Τ	Τ
u	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ
ks	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
ph	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ
kh	Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	Ψ
f	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ	Ϝ
ř(rs)	Ϟ	Ϟ	Ϟ	Ϟ	Ϟ	Ϟ	Ϟ	Ϟ	Ϟ
ē	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε
ū	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ

تصویر ۲۰۳ - الفبای ایتالیایی

C.NARIDN.R.EITIVR.H.UONN
 CEDENI.V.VIIVN.V.TDZTR
 HENTVR.RERER.EZK.EITIVCR
 C.EIHKIKI.HD.KAZZT.VD.VIIVN
 AIINR.TDIBV.H.EKPK.VMBE
 HIEZ.TPKIVR.VPZH.H.H
 RERER.ZIVR.VON.VDZT.R

1. V. Aaditans V. eltiuvam paam 2. ve-
 reitaf Pümpaiianaf tristaa-3.-mentud
 dedei, eisah eltiuvad 4. V. Viinikits
 Mr. kvaisstur Pümp-5.-aiians trübum
 ehak kümben-6.-niets tanginud üpsan-
 nam 7. dedei, istäum prüfatted

و (بی) آدریان، (فرزند) و (بی)، پولهایی که اجتماع جوان، بومه بنا به وصیت داد، با این پوله
 و ونیزی (فرزند) ما (ری)، خزانه داریمی، این خانه به تصمیم جمع دستور ساختن را داد و مفید
 دانست.

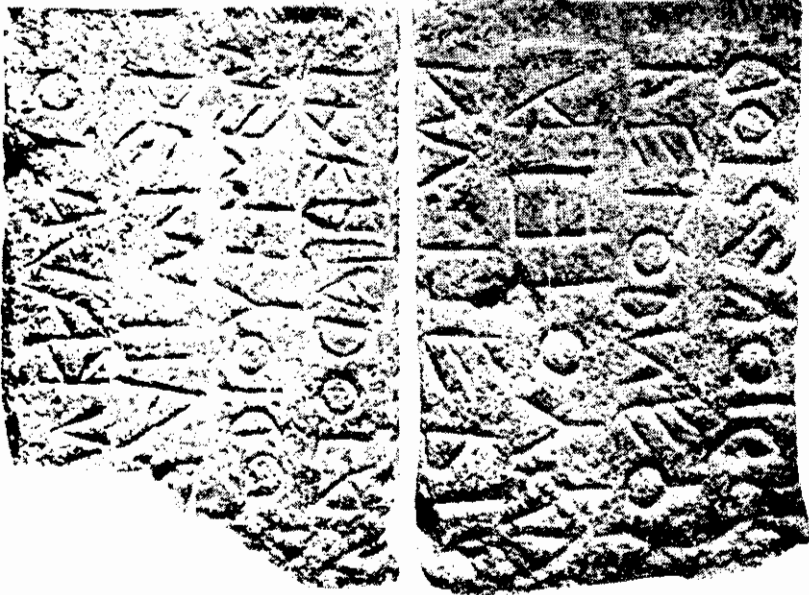
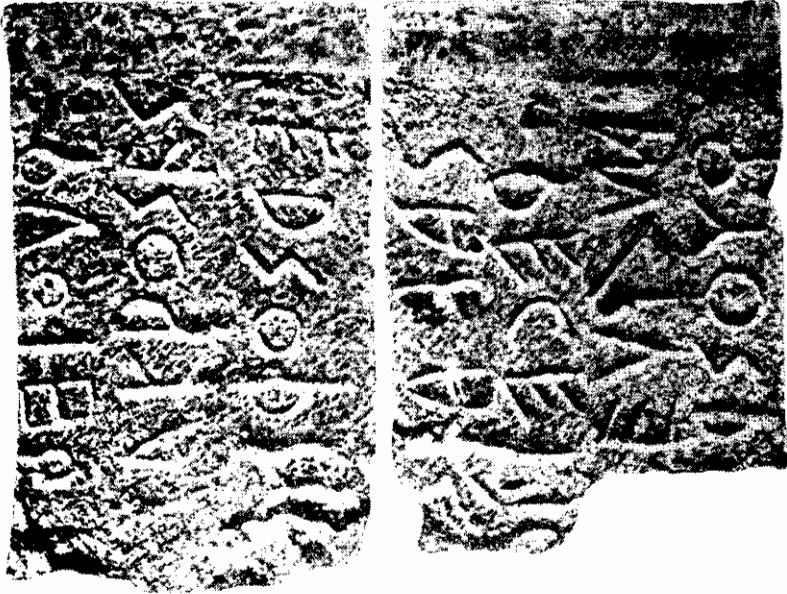
تصویر ۲۰۴ - کتیبه بنایی اوسکی مکشوفه در بومه

EOCLEKVA:
 VYE.KCESYVD:
 RB8EDYVD.E:2:LNRYA:VYR:8DAM
 AYIIEPIV:VZSYDV:KRDV:LVDE:VJV:
 BENVDENY:RB8EDYVD:E:DV:LELDKADE
 NY:QEDIGI:ELYR NYV:VAYV:RB8DYADE
 :2:

... 1. ehvelklu feia fratreks 2. uti kvet-
 tur, panta muta 3. aferture si. Panta
 muta fratra 4. Aliefiu mestru karu,
 pure ulu 5. benurent, aferture eru pe-
 purkhure-6.-nit herifi, etantu mutu af-
 ferture 7. si

... تصمیم را به انجام می دهد ارشد یا خزانه دار، هرچقدر جریمه کاهن بخواهد باشد. هرچقدر جریمه از برادران
 آتید، بخش اعظم، که به اینجا بیایند، و کاهن بطلبید، آنگونه به باشد برای کاهن.

تصویر ۲۰۵ - از لوحه اومیرکی مکشوفه در ایگوی اوم

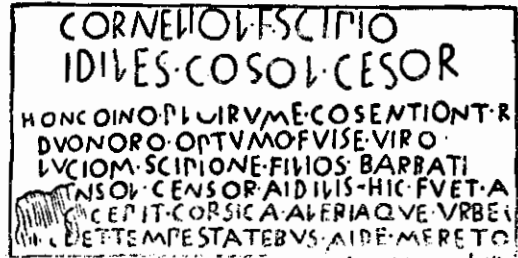


تصویر ۲۰۶ - کتیبه لاتینی باستان مکشوفه از فوروم (حرفنویس)

quoi hoi[...]
 [...].aakros es-
 ed sorl[...]
 [...].ta[...].tas
 recet te[...]
 [...].Jeuam
 quos re[...]

[...]m kalato-
 rem hat[...]
 [...].Iod touxmen-
 ta kapia dotauf[...]
 m.ite ri[...]
 [...].m quoi ha
 uelod nequ[...]
 [...].Jed touxwed
 lotugutod[...]

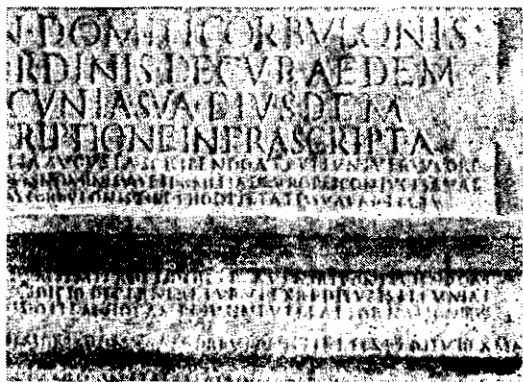
تصویر ۲۰۶ - کتیبه لاتینی باستان مکشوفه از فوروم



[L.] Cornelius L. f. Scipio
 [aedilis, consul, censor.
 Hunc unum plurimi consentiunt R[oman]i
 bonorum optimum fuisse virum,
 Lucium Scipionem, fillius Barbati,
 consul, censor, aedilis hic fuit alpud vos],
 hic cepit Corsicam Aleriamque urbem,
 dedit Tempestatibus Aedem merito

ل. کورنتلی، فرزند لوسیوس، سیسیو
 ادیل، کونسول، سناتور
 او را تنها از بسیاری قبول نمودند رومیان
 برای اینکه از نیکان مهربان باشد شوی [ا]
 لوسیوس سیسیو، فرزند باربات
 کونسول، سناتور، ادیل، او نزد شما بود
 او کورسیک را گرفت و شهر آگریو
 اعطا نمود به بوریام معبدی برای خدمت

تصویر ۲۰۷ - نوشته سنگ مزار کورنتلی سیسیون (سال ۲۵۹ ق.م)



تصویر ۲۰۸ - حروف ظریف تاریخی (قرن دوم میلادی)

ABCDEFGHILMNOP
 QRSTUXY YZNUK
 HHKK SICVIAQVAE
 TREMVLMLABRISVB
 ILLUMENAE NISSOLERE

تصویر ۲۰۹ - خط لاتینی موسوم به روستیک (قرن چهارم و ششم میلادی)

TRANSIERUNT IORDANE
 ET ABIERUNT TOTAM PRAE
 TENSIURAM ET TENERUNT
 IN CASTRAM ADIAM ET
 IOAB REVERSUS EST DE
 POST ABENNER ET CON
 GRACERUNT TOTUM
 POPULUM ET UISISUN
 APUCRIS DAUID DECEN
 ET NOUEM PUCRIS ET ASA
 EL ET PUCRIS DAUID PERES
 SCRUNT DE PULVIS BENIA
 MININ CCCLX UIROS AB
 ILLO ET SUSTULERUNT
 SAELEM ET SEPELIERUNT
 ILLUM IN MONIMENTO
 PATRIS ILLUS IN BETHLE

تصویر ۲۱۰ - اونسیال (قرن چهارم)

Ότι ιφ μαρ γο σο ζηαύδης Όια αν δομην, ζο
 ους γε Δ εοιν-ζειν Μις, σο-cum, ció b'έ ερειο-
 εαρ ανη, ηαδ ηαδαδ γε αμυζα, ας ζο ηβιαδ αν
 δεαδ ηαρταναδ αιγε.

Handwritten text in a cursive script, likely a medieval manuscript.

تصویر ۲۱۳ و ۲۱۴ - اشکال ایرلندی

ponda onlang feneam f hie cymed.
zi f salepape rogatoque ligad onlang
on zeign feneam topic ponda f hie on

تصویر ۲۱۵ - نوع آنگلو ساکسونی

Fragment of a medieval manuscript showing a large decorated initial 'H' and some text.

تصویر ۲۱۶ - طرز اسپانیایی (قرن نهم تا یازدهم میلادی)

utragi. p̄t̄m̄ d̄ic̄at̄. p̄c̄e h̄ūc
 d̄om̄i. Ēc̄ si ibi f̄ūer̄t̄ s̄c̄l̄us
 p̄c̄is. s̄q̄ūēt̄ ēe sup̄ illa. p̄c̄e
 īq̄r̄. s̄in̄ āc̄ū ād̄ uos s̄c̄l̄ūs̄
Ind̄e d̄e āc̄ū d̄om̄o m̄ān̄d̄at̄. s̄c̄l̄
 āc̄t̄. & b̄īl̄ēn̄āc̄t̄ q̄ūē āp̄ud̄ ill̄ōs.
 D̄ign̄. ē̄ ēn̄ī ōp̄ēt̄ūs̄. m̄ēt̄ēē s̄ūa.
 Īn̄ s̄m̄āt̄ēi. s̄ēm̄ā s̄c̄l̄l̄ȳēm̄. ōm̄ēc̄h̄
In̄t̄a. D̄īc̄ē īt̄is̄ d̄īs̄c̄īp̄l̄īs̄ s̄ūis̄. Q̄ū
 ūēn̄ēt̄ēr̄ s̄c̄l̄us̄ h̄om̄īn̄īs̄. Īn̄ m̄ā
 l̄ēs̄t̄r̄āt̄ē s̄ūa. & ōm̄īs̄ ān̄ḡl̄īs̄ ēād̄o.
Tūnc̄ s̄ēd̄ēb̄ā s̄up̄ s̄c̄d̄ē m̄āl̄ēs̄t̄r̄
 ās̄s̄ūē. & c̄ōn̄ḡr̄ēḡr̄ēb̄ūn̄t̄ ā n̄āc̄
 t̄ī ōm̄īs̄ ḡēn̄āc̄t̄. & s̄ēp̄ār̄āb̄īā t̄ō

تصویر ۲۱۷ - خط نویسی ایتالیایی جنوبی (قرن یازدهم)

Sicut ubi dicitur etiam
 p̄c̄ēn̄s̄ m̄ōd̄ōs̄ c̄ūm̄ ūt̄
 c̄īām̄ f̄ēc̄īm̄

تصویر ۲۱۸ - خط ایتالیایی شمالی لانگوباردی (سال ۴۵۰ میلادی)

+ Regnam elmpetm glurbp rigr
 Eglel papaluar rmpet rignojj
 fona lrems pmm lachepur dcvj hndidat am lmar gca delpm rignojj xxi
 Eam rrems glignm val boretrea m rmpm rignojj r

تصویر ۲۱۹ - دست نویس مروونگی (سال ۵۸۳ میلادی)

nisquã audie uerbum regni et non intellegit
 uenit malus et rapit quod seminatum est
 in corde eius. hic est qui scis suam seminatum
 est quia autem super petros seminatum est
 hic est qui uerbum audie et continuo cum
 gaudio accipit illud non habet autem in se
 radicem sed est temporalis. facta autem
 tribulatione et persecutione propter uer-

تصویر ۲۲۰ - مینوسکول کارولینگی (سال ۸۴۰)

A b ortu enim solis ingressum habebat
 templum. et ab occasu domum interio-
 rem ingrediebatur. hoc est scilicet sanctorum
Q uod autem tabulata que interiore domum
 ab exteriori separantur. a pavimento
 usque ad superiora esse dicuntur edificata.
 si usque ad laquearia. que triginta cubi-
 tis erant in sublime a pavimento suspen-

تصویر ۲۲۱ - مینوسکول گونیکگی

Inapit liber primus fratris isome de ke-
 pis canonica regularis ordinis sancti au-
 gustini. De imitatione casti et de contemp-
 tu omnium vanitatum mundi. / Capiti. 3.



Iu sequitur me non ambu-
 lat in tenebris sed habebit lu-
 men vite dicit dominus. Hec
 sunt verba casti quibus ammonemur

تصویر ۲۲۲ — خط موسوم به تیز (قرن سیزدهم)

laxari exilijs. ac de metallis re-
 solui monachos iubet. Ipse
 tamen ab hostibus circumdatus:
 in predio quo ex bello trepidus
 confugerat: impietans sue pe-
 nas igni exustus dedit. annis
 in impio cum fratre primo. et post
 cum fratris filijs: quatuordecim
 pariter exactis. Que pugna in
 iudicium mali romano impio
 tunc et deinceps fuit. Hic gra-
 anus cum fratre admodum par

تصویر ۲۲۳ — نکستور گوتیکی شکسته مشدد (قرن چهاردهم)

agustus sum nudus reuicor illuc. Sonatur
 tra tre. Nō tacec tiam sonan lapidibus.
 Appetat ei nālit suum silē q̄libet. Iterum
 rogo uos, ut dñi mei afferatis corp, quan
 nus in suo luine uideā lum. ut fumans
 sup me oculos suos, det m̄ intellectū, ⁊ in
 situat me i uia hac, qua gradior.

Hunc quidā fr̄m ad locum accedens
 sacratissimū corpus ihu xp̄i obtulit.
 Nō ubi uir om̄i uidere potuit, nobis ci
 auilianib, p̄stauit se in tiam, p̄tinus
 nocē ⁊ lacrimis, q̄tum potat clamans. Do
 mine q̄s ego sum, ut sim dignus, q̄ sub
 ritum meum intres. Adruit h̄c p̄cedō
 bō. Ecce dñe, nō sum dignus. Numq̄
 ego melior sum, q̄ om̄s patres mei. Tu
 moysi noluisse uno ictu oculi te mōstrāc.
 Cur nūc te tñ hūilias ut patiens ad hō
 nem descendā publicanū, ⁊ p̄cedōc. ⁊ non
 solū cum illo manducare uis. s; te ip̄m
 manducare ab illo uibes. Cumq; p̄t il
 lum cēt sacerdos engens se iur̄ glōsios i
 gentib, fletis, cum amans tenētib, ma
 gius lacrimis ⁊ suspirijs. et q̄ p̄licis p̄u
 tiens p̄ctus suum dixit. Tu es deus,

Tad doe Jacob dat ahoude dat die vordongen verhoust warden in egypten / Doe sprach hec zo synen soenen warumb verfumet ic dat Ich ham ge hoirt dat da weiff verhoust wut in egypten lant Gert hon dar mi geldet vns die nouwost dat wir leuen mogen mi nyet vertzet ic w den in armoide / In haumb so geynicken die tzen bue der Josephs up dat si golde nouwost / In benyamen wart dae herme gehalden / In Jacob sprach dat hec nyet en in de quat in deme weyge / In dbe geynicken die tzen

تصویر ۲۲۵ - باستاردا (قرن چهاردهم)

Inapit Speculum beate Marie uirginis:
 compilatum ab humili fratre Bonauentura.



Domam ut ait beatus Hieronim⁹ Quili dubium est quin totum ad glouaz & ad laudem pertineat dei: quicquid digne gemitrici sue impensum fuit. Ideo ad laudem & glouam commi nostu hiesu xpi aliqua d laude & gloua gloriofissime matris eius promere cupiens: dulciffimã eiusor matris salutatoris p mateua assumere dignu duxi. Sed certe ad hoc opus nimia omnino fateor esse meã insufficiendam: ppter nimiam mateue tante incõprehensibilitate ppter nimiam scientie mee tenuitatem: ppter nimiam lingue mee audiatem: ppter nimiam uite mee moigmitatem: propter mmi

تصویر ۲۲۶ - گوتیکو - آنتیکوا (حروف بتراکی)

Und het auf den rain nicht vil achte
 Darumb so ist an mir volbrachte
 Das wort ein Gsch man soll Esell
 Reuten an dem solich vngesell
 Khomen es ist aber ein mal

تصویر ۲۲۷ - فراکتور (حوالی سال ۱۵۰۰)

& citharedi pauca illa quae ante q̄ legitimun
 fauoris gra canunt: procerium uocauerunt.
 priusq̄ causam exordiantur ad conciliandos l
 loquunt: eadem appellatione signarunt. Sicut
 graeci uiam appellant: id quod arte ingressum
 institutum. Certe procerium est quod apud
 cognouerit: possit. Vitiosaq̄ in scholis facim
 quasi causam iudex iam nouerit: cuius rei li
 clamacionem illa uelut imago hinc exponit. Et
 istud principiorum genus secundis actionibus pe
 nunq̄ nisi forte apud eum cui res aliunde iam

تصویر ۲۲۸ - آنتیکوای هومانیک (مینوسکول رنسانس)

Hier ist der Anfang der Enghastia zu
 glichstschuldig der solya liantit main der
 trostungst und vnschuldigen iten ja
 Blage zu anstatten loba, ...

تصویر ۲۲۹ - تحریری آلمانی (قرن هیجدهم)

*Reame, alle mian, je vone Supplia, les et servissade de
mon, cas par* *D'ois f... ..*

تصویر ۲۳۰ - تحریری فرانسوی (قرن هجدهم)

*la Ratification frai l'terminne d'un Anno respect al secondo
articolo dell'assicurazione di dona s^{ma} Ecc^{ma} Concessa r'è consi
donata la dubicia della sua sopravvivenza, u del nacimiento, o
sopravvivenza delli s^{ri} figli, o per questi altre ragⁿⁱ lungamente
discusse in questa Regia Cam^a siamo di uolo e parere. Et
Et potrà far compire in Regno d'annui 3000 con pan
de reata, li quali debbono correr in beneficio della s^{ma} Concessa*

تصویر ۲۳۱ - تحریری ایتالیایی (کانسرلرکی) قرن هجدهم

*di švėdŋ seŋ khumŋ,
hom ales mīkŋumŋ
di fenstəŋ nqīkšlōŋ
es blai deŋfō trōŋ.
hom khūgl draus kosŋ,
di pauəŋn deŋšosŋ*

تصویر ۲۳۲ - یکی از روشهای ضبط علمی آوایی (لهجه آلمانی علیا)

رونهای ژرمانی عمومی		رونهای (قدیمی) اسکاندیناوی			
رونی	حرفنویسی	رونی دانمارکی قرون ۹-۱۱ میلادی	رونی نوروی - روزی قرون ۹-۱۰	حرفنویسی	نام
ƿ ʌ ʀ Ɔ Ɔ Ɔ R R < ^ ʌ X Ɔ Ɔ	f u þ a r k g, γ w	ƿ ʌ ʀ Ɔ Ɔ Ɔ R R Y	ƿ ʌ ʀ Ɔ Ɔ Ɔ R R Y	f u, o, w þ, ð a, á r k, g, ng	fē ūr þurs āss reid kaun
h n i j é p -z, -R s	h n i j é p -z, -R s	* † i † h n i	† † i ††† i	h n i, e a s	hagall nauð iss ār söl
t b e m l ŋ(ng) dð o	t b e m l ŋ(ng) dð o	† B B Y φ † † †	† B B † † † † † † †	t, d, nd p, b, mb m l R	týr bjarkan maðr logr ýr

1 B [ɾɣ] ↑↑ † ‡ ‣ * | [ʃ] ʎ
 a b [c] d e f,v g h,ɣ i j k

† ‡ ‣ †† BB R ɣʃh † † †
 l m n o p r s t † u

[ʃ] † † † † †
 w y z æ ø

تصویر ۲۳۴ - رونهای نقطه دار اسکاندیناوی

†X a	† n
B b	Φ o
ɣC c	†P p
D† d	† q
† e	R r
†† f	†S s
R g	† t
*† h	†V u,v
† l	†' x
†K k	†† y
† l	†† ä
† m	†† ä
	†† ö

تصویر ۲۳۵ - رونی دالی

	<i>i</i>		<i>q</i>		<i>n</i>		<i>z</i>		<i>(io), p</i>
	<i>e</i>		<i>c</i>		<i>s</i>		<i>j</i>		<i>u</i>
	<i>u</i>		<i>t</i>		<i>v</i>		<i>g</i>		<i>o</i>
	<i>o</i>		<i>d</i>		<i>l</i>		<i>f</i>		<i>a</i>
	<i>a</i>		<i>h</i>		<i>b</i>		<i>m</i>		<i>co</i>

تصویر ۲۴۰ - الفبای اوگامیکی

Α	<i>a</i>	Ι, Ι̇	<i>i</i>	Κ	<i>r</i>
Β	<i>b</i>	Κ	<i>k</i>	Σ	<i>s</i>
Γ	<i>g</i>	Λ	<i>l</i>	Τ	<i>t</i>
Δ	<i>d</i>	Μ	<i>m</i>	Υ	<i>w</i>
Ε	<i>e</i>	Ν	<i>n</i>	Ϝ	<i>f</i>
Ϛ	<i>q</i>	Ϛ	<i>y</i>	Χ	<i>ch</i>
Ζ	<i>z</i>	Π	<i>u</i>	Θ	<i>hw</i>
Η	<i>h</i>	Π	<i>p</i>	Ϙ	<i>o</i>
Ψ	<i>ψ</i>	Ϙ		†	

تصویر ۲۴۱ - الفبای گوتی

Α <i>a</i>	Ι <i>i, j</i>	Ρ <i>r</i>	Ϟ <i>š, sch</i>
Β <i>b</i>	Κ <i>k</i>	Σ <i>s</i>	ϙ <i>f</i>
Γ <i>g</i>	Λ <i>l</i>	Τ <i>t</i>	Ϛ, ϛ <i>h, ch</i>
Δ <i>d</i>	Μ <i>m</i>	Υ <i>u, w, y</i>	Ϝ <i>h, ch</i>
Ε <i>ē</i>	Ν <i>n</i>	Ϝ <i>ph</i>	Ζ <i>h</i>
Ζ <i>z</i>	Ξ <i>ks, x</i>	Χ <i>kh, ch</i>	Ϙ <i>č, tsch</i>
Η <i>ē, ê</i>	Ο <i>ö</i>	Ψ <i>ps</i>	ϙ <i>c, kj</i>
Θ <i>th</i>	Π <i>p</i>	Ϟ <i>ō, ô</i>	† <i>ti</i>

تصویر ۲۴۲ - الفبای قطی

هیروگلیفی	دعوتی	قبطی	اسامی	حرفونبسی
			<i>šāj</i>	<i>š</i>
			<i>fāj</i>	<i>f</i>
			<i>hāj</i>	<i>h</i>
			<i>hōri</i>	<i>h</i>
			<i>ġanġa</i>	<i>ġ</i>
			<i>šīma</i>	<i>(g, ċ) š</i>
			<i>dīj</i>	<i>ti</i>

تصویر ۲۴۳ - اشارات اضافی قبطی که از خط هیروگلیف مصری گرفته شده است

نویسی	نویسی	نویسی	نویسی	نویسی	نویسی
	<i>a</i>		<i>l</i>		<i>(ph)</i>
	<i>b</i>		<i>m</i>		<i>(ch)</i>
	<i>g</i>		<i>n</i>		<i>(ps)</i>
	<i>d</i>		<i>o</i>		<i>o</i>
	<i>e</i>		<i>u, u</i>		<i>s</i>
	<i>(h) : r</i>		<i>p</i>		<i>h</i>
	<i>i</i>		<i>r</i>		<i>ġ</i>
	<i>(th)</i>		<i>s</i>		<i>n</i>
	<i>i, y</i>		<i>t</i>		<i>n</i>
	<i>k</i>		<i>i</i>		<i>w</i>

تصویر ۲۴۴ - الفبای نویسی باستانی

کریلی	روسی چاپی	حرفی روس	حروف روسی	اسامی	کریلی	روسی چاپی	حرفی روس	حروف روسی	اسامی
А	Аа	a	Аа	a	Т	Тт	t	Ттѣ	та
Б	Бб	b	Бб	ба	У	Уу	u	Уу	у
В	Вв	v	Вв	ва	Ф	Фф	f	Фф	фа
Г	Гг	g	Гг	га	Х	Хх	h	Хх	ха
Д	Дд	d	Ддг	да	Ч	Чч	ts	Чч	ча
Е	Ее	e, je	Ее	e	Ш	Шш	tš	Шш	ша
Ж	Жж	ž	Жжѣ	жа	Щ	Щщ	š	Щщ	ша
З	Зз	z	Ззз	за	Щ	Щщ	štš	Щщ	ща
И	Ии	i	Ии	и	Ъ	Ъ		Ъ	еѣ
І	Іі	i	Іі	и	Ы	Ыы	y	Ыы	еры
К	Кк	k	Ккк	ка	Ь	Ь		Ь	ерь
Л	Лл	l	Лл	ля	Ъ	Ъѣ	e, je	Ъѣ	ять
М	Мм	m	Мм	эм	Э	Ээ	e	Ээ	э
Н	Нн	n	Нн	эн	Ю	Юю	ju	Юю	ю
О	Оо	o	Оо	о	Я	Яя	ja	Яя	я
П	Пп	p	Пп	па	Ѳ	ѲѲ	f	ѲѲ	фита
Р	Рр	r	Рр	ра	Ѵ	ѴѴ	i	ѴѴ	ижица
С	Сс	s	Сс	эс					

تصویر ۲۴۸ - حروف چاپی و تحریری قدیمی روسی

اشکانی		ساسانی		پهلوی کتابی	شرفروسی
روی سکه‌ها	کتیبه نسا قرن اول ق.م.	روی سکه‌ها	کتیبه قرن سوم میلادی		
۱	۲	۳	۴	۵	۶
۷۶	۷	۷۷	۷	۷	'
۷	۷	۷	۷	۷	b
۷	۷	۷	۷	۷	g
۳۳	۷	۷	۷	۷	d
۷	۷	۷	۷	۷	h
۷	۷	۷	۷	۷	w
۷	۷	۷	۷	۷	z
۷	۷	۷	۷	۷	h
۷	۷	۷	۷	۷	j
۷	۷	۷	۷	۷	k
۷	۷	۷	۷	۷	l, r
۷	۷	۷	۷	۷	m
۷	۷	۷	۷	۷	n
۷	۷	۷	۷	۷	s
۷	۷	۷	۷	۷	c
۷	۷	۷	۷	۷	f, p
۷	۷	۷	۷	۷	č, ġ, ž
۷	۷	۷	۷	۷	q
۷	۷	۷	۷	۷	r
۷	۷	۷	۷	۷	s
۷	۷	۷	۷	۷	t

تصویر ۲۵۵ - الفبای اشکانی، ساسانی و پهلوی کتابی

معادل یونانی	حروف		اسامی	مفهوم عددی	الفبائی
	نوشتاری	سطری			
α	Α	α	α, ρ	1	a
β	Β	β	β, ρ	2	b
γ	Γ	γ	γ, ρ	3	g
δ	Δ	δ	δ, ρ	4	d
ε	Ε	ε	ε, ρ	5	e
ζ	Ζ	ζ	ζ, ρ	6	z
η	Η	η	η, ρ	7	ē
θ	Θ	θ	θ, ρ	8	o
ι	Ι	ι	ι, ρ	9	i' (th)
κ	Κ	κ	κ, ρ	10	ε
λ	Λ	λ	λ, ρ	20	i
μ	Μ	μ	μ, ρ	30	l
ν	Ν	ν	ν, ρ	40	x
ξ	Ξ	ξ	ξ, ρ	50	c
ο	Ο	ο	ο, ρ	60	k
π	Π	π	π, ρ	70	h
ρ	Ρ	ρ	ρ, ρ	80	j
σ	Σ	σ	σ, ρ	90	l
τ	Τ	τ	τ, ρ	100	ē
υ	Υ	υ	υ, ρ	200	m
φ	Φ	φ	φ, ρ	300	y
χ	Χ	χ	χ, ρ	400	n
ψ	Ψ	ψ	ψ, ρ	500	š
ω	Ω	ω	ω, ρ	600	o
π	Π	π	π, ρ	700	i' (ch)
ρ	Ρ	ρ	ρ, ρ	800	p
σ	Σ	σ	σ, ρ	900	f
τ	Τ	τ	τ, ρ	1000	i'
υ	Υ	υ	υ, ρ	2000	e
φ	Φ	φ	φ, ρ	3000	v
χ	Χ	χ	χ, ρ	4000	t
ψ	Ψ	ψ	ψ, ρ	5000	r
ω	Ω	ω	ω, ρ	6000	φ (ch)
π	Π	π	π, ρ	7000	w
ρ	Ρ	ρ	ρ, ρ	8000	p' (ph)
σ	Σ	σ	σ, ρ	9000	k' (kh)

خونسوری		حروف رسی	میخدرولی		اسامی	خونسوری		حروف رسی	میخدرولی		اسامی
نوشتاری	سطری		حروف جایی	تجریری		نوشتاری	سطری		حروف جایی	تجریری	
Ⴕ	Ⴕ	a	၁	၁	an	Ⴕ	Ⴕ	Ⴕ	Ⴕ	tar	
Ⴖ	Ⴖ	b	၂	၂	ban	Ⴖ	Ⴖ	Ⴖ	Ⴖ	un	
Ⴗ	Ⴗ	g	၃	၃	gan	Ⴗ	Ⴗ	Ⴗ	Ⴗ	vi	
Ⴘ	Ⴘ	d	၄	၄	don	Ⴘ	Ⴘ	Ⴘ	Ⴘ	p'ar	
Ⴙ	Ⴙ	e	၅	၅	en	Ⴙ	Ⴙ	Ⴙ	Ⴙ	k'an	
Ⴚ	Ⴚ	v	၆	၆	vin	Ⴚ	Ⴚ	Ⴚ	Ⴚ	gan	
Ⴛ	Ⴛ	z	၇	၇	zen	Ⴛ	Ⴛ	Ⴛ	Ⴛ	gar	
Ⴜ	Ⴜ	ee, h	၈	၈	he	Ⴜ	Ⴜ	Ⴜ	Ⴜ	sin	
Ⴝ	Ⴝ	t'	၉	၉	tan	Ⴝ	Ⴝ	Ⴝ	Ⴝ	t'sin	
Ⴞ	Ⴞ	i	၁၀	၁၀	in	Ⴞ	Ⴞ	Ⴞ	Ⴞ	tsan	
Ⴟ	Ⴟ	k	၁၁	၁၁	kan	Ⴟ	Ⴟ	Ⴟ	Ⴟ	dzil	
၀	၀	l	၁၂	၁၂	las	၀	၀	၀	၀	ts'il	
၁	၁	m	၁၃	၁၃	man	၁	၁	၁	၁	t'sar	
၂	၂	n	၁၄	၁၄	nar	၂	၂	၂	၂	han	
၃	၃	i	၁၅	၁၅	ye	၃	၃	၃	၃	har	
၄	၄	o	၁၆	၁၆	on	၄	၄	၄	၄	d'zan	
၅	၅	p	၁၇	၁၇	par	၅	၅	၅	၅	hae	
၆	၆	ž	၁၈	၁၈	žan	၆	၆	၆	၆	hoe	
၇	၇	r	၁၉	၁၉	rae	၇	၇	၇	၇	fa	
၈	၈	s	၂၀	၂၀	san	၈	၈	၈	၈	-	

ایبری	باستون - توردانی	قبلی	یونانی	ایبری	باستون - توردانی	قبلی	یونانی
R D P P	A A	K K	9 A	P Γ	∩	∩ P	∩ P
E E E	F F (K K)	3 3	3	* * *	∩ * * *		
N M	M M (M)	2 2	2 1	∩	∩ (∩)		
H H	O O	0 0	0	X	+ X +	+ X +	T t
A A T	4 ↑ ü?	Y Y	Y V	⊕ ⊕ ⊕	⊕ ⊕ ⊕	⊕	⊕
T T A	1	∟	1 J	∩ ∩ ∩ ∩	∩ ∩ ∩ ∩	∩	B h
Q Q Q Q	4 9 9	4	4 9	∩ ∩ ∩ ∩	∩ ∩ ∩ ∩	∩	∩
M M	M M M	w h	M	∩ ∩ ∩ ∩	∩ ∩ ∩ ∩	∩	∩
S S	F F (K K)	F	F x	A A A	∩	∩	∩
m	Σ Σ	3 w	M	< ∩ ∩ ∩	∩ ∩ ∩ ∩ ∩	∩	∩
n	M M M (M)	4	M	F M S S	∩ ∩ ∩ ∩ ∩	∩	∩
ba	1			∩	∩ ∩ ∩ ∩ ∩	∩	∩
be	∩ ∩ ∩			∩	∩ ∩ ∩ ∩ ∩	∩	∩

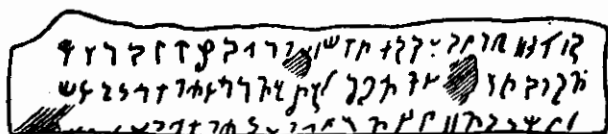
تصویر ۲۵۹ - الفبای ایبری

آرامی		کهاروشتی		
اشکال جدید	اشارات	قرون ۳-۵	آرامی	اشکال جدید
a	ܐ	𐤀	𐤀	𐤀 i 𐤁 u 𐤂 e 𐤃 o
ba	ܒ	𐤁	𐤁	𐤁 bha
ga	ܓ	𐤂	𐤂	𐤂 gha
da	ܕ	𐤃	𐤃	𐤃 dha 𐤄 da 𐤅 ḏa
ha	ܗ	𐤄	𐤄	𐤄 ha
ra	ܪ	𐤅	𐤅	𐤅 ra
ḡa	ܓ	𐤆	𐤆	𐤆 ḡa
ša	ܫ	𐤇	𐤇	𐤇 ša
ya	ܝ	𐤈	𐤈	𐤈 ya
ka	ܟ	𐤉	𐤉	𐤉 ka
la	ܠ	𐤊	𐤊	𐤊 la
ma	ܡ	𐤋	𐤋	𐤋 ma
na	ܢ	𐤌	𐤌	𐤌 na 𐤍 ḥa
sa	ܣ	𐤎	𐤎	𐤎 sa
pa	ܦ	𐤏	𐤏	𐤏 pha
ča	ܦ	𐤐	𐤐	𐤐 ča
kha	ܦ	𐤑	𐤑	𐤑 kha
ra	ܪ	𐤒	𐤒	𐤒 ra
ša	ܫ	𐤓	𐤓	𐤓 ša
ta	ܬ	𐤔	𐤔	𐤔 ta 𐤕 ḥa 𐤖 ṭa

تصویر ۲۶۱ - الفبای کهاروشتی در مقایسه با آرامی (در ستون ۳، اشاره داده شد به صورت تقریبی از آرامی اقتباس شده است).

	a	ə	i	o	u
k-	𐎧	𐎧	𐎧		
g-	𐎦			𐎦	𐎦
gh-	𐎦			𐎦	
t-	𐎡	𐎡	𐎡		𐎡
l-	𐎠	𐎠	𐎠		
b-	𐎢	𐎢		𐎢	
th-	𐎣	𐎣			𐎣

تصویر ۲۶۲ - علامتگذاری مصوتها در خط کهاروشتی



تصویر ۲۶۳ - کتیبه کهاروشتی (سال ۳۸ میلادی)

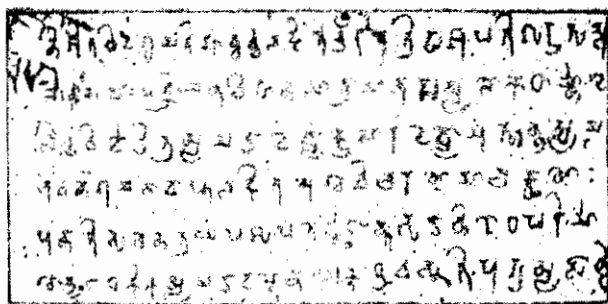
K D J 8 6 J
a dha pa mu la sa

تصویر ۲۶۴ - قدیمیترین صورت خط برهمی (نوشته‌ای روی سکه)

سامی شمالی باستانی		خط برهمی		
حرفنویس	اشارات	اشارات	حرفنویسی	اشکال نو
a	✦	✦	a	✦ ā
b	☉	◊ □	ba	▮ bha
g	∧	∧	ga	∟ gha
d	△	◊ ◊	dha	∟ da [da] ḍha
h	☉	∟ ∟	ha	
w	∩	∩ ∩	va	∟ u ē ū] ∟ o
z	I	[ε ε	ḡa	∩ ḡha
h	⊕ ⊖	∟ ∟	gha	
t	⊕	⊙	tha	⊙ tha ḥṭa
j	∩	∩ ∩ ∩	ya	
k	✦ ∩	+ +	ka	
l	∟	∩ ∩	la	∟ la
m	∩	∩ ∩	ma	• -m
n	∩	∩	na	∩ nā [na] [na
s	≠ ∩	∩	sa, ṣa	∩ sa ṣa ḥṭa ṣa
e	○	◊ ◊ ◊ ◊	e	∟ a i :: i :: i
p	∩	∟	pa	∟ pha
ṣ	∩	∩ ∩	ṣa	∟ ḥa
q	∩	∩]	kha	
r	∩	∩ ∩ ∩	ra	
ṣ	∩ ∩	∩ ∩ ∩	ṣa	
t	+ x ∩	∩ ∩ ∩	ta	

تصویر ۲۶۵ - الفبای اشکال قدیمی خط برهمی در مقایسه با سامی شمالی

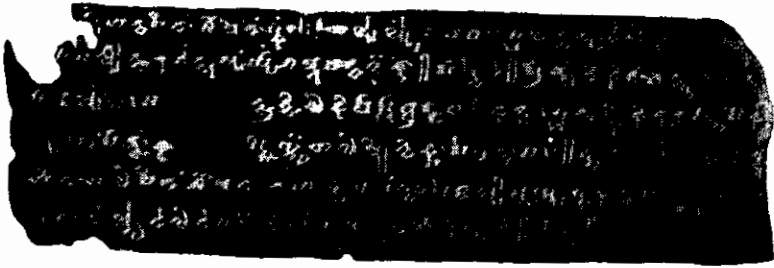
حرف/فونم	برهمی (اشاک) / فونم سوم ق.م.	همهای غازی فون اول و دوم میلادی	گوتتا شده آباد سال ۳۸۰	آسیای مرکزی تقریری	خط توخاری	سیدها - مازیکا	دوانگاری	مودی
a	𐰇	𐰇	𐰇	𐰇	𐰇	𐰇	𐰇	𐰇
i	𐰈	𐰈	𐰈	𐰈	𐰈	𐰈	𐰈	𐰈
u	𐰉	𐰉	𐰉	𐰉	𐰉	𐰉	𐰉	𐰉
e	𐰊	𐰊	𐰊	𐰊	𐰊	𐰊	𐰊	𐰊
o	𐰋	𐰋	𐰋	𐰋	𐰋	𐰋	𐰋	𐰋
ā	𐰌	𐰌	𐰌	𐰌	𐰌	𐰌	𐰌	𐰌
ka	𐰍	𐰍	𐰍	𐰍	𐰍	𐰍	𐰍	𐰍
kha	𐰎	𐰎	𐰎	𐰎	𐰎	𐰎	𐰎	𐰎
ga	𐰏	𐰏	𐰏	𐰏	𐰏	𐰏	𐰏	𐰏
gha	𐰐	𐰐	𐰐	𐰐	𐰐	𐰐	𐰐	𐰐
na	𐰑	𐰑	𐰑	𐰑	𐰑	𐰑	𐰑	𐰑
ñā	𐰒	𐰒	𐰒	𐰒	𐰒	𐰒	𐰒	𐰒
ḍha	𐰓	𐰓	𐰓	𐰓	𐰓	𐰓	𐰓	𐰓
ja (ḡa)	𐰔	𐰔	𐰔	𐰔	𐰔	𐰔	𐰔	𐰔
jha (ḡha)	𐰕	𐰕	𐰕	𐰕	𐰕	𐰕	𐰕	𐰕
ṅa	𐰖	𐰖	𐰖	𐰖	𐰖	𐰖	𐰖	𐰖
ṭa	𐰗	𐰗	𐰗	𐰗	𐰗	𐰗	𐰗	𐰗
ṭha	𐰘	𐰘	𐰘	𐰘	𐰘	𐰘	𐰘	𐰘
ḍa	𐰙	𐰙	𐰙	𐰙	𐰙	𐰙	𐰙	𐰙
dha	𐰚	𐰚	𐰚	𐰚	𐰚	𐰚	𐰚	𐰚
ṇa	𐰛	𐰛	𐰛	𐰛	𐰛	𐰛	𐰛	𐰛
ṭa	𐰜	𐰜	𐰜	𐰜	𐰜	𐰜	𐰜	𐰜
ḍa	𐰝	𐰝	𐰝	𐰝	𐰝	𐰝	𐰝	𐰝
dha	𐰞	𐰞	𐰞	𐰞	𐰞	𐰞	𐰞	𐰞
ṇa	𐰟	𐰟	𐰟	𐰟	𐰟	𐰟	𐰟	𐰟
ṭa	𐰠	𐰠	𐰠	𐰠	𐰠	𐰠	𐰠	𐰠
ḍa	𐰡	𐰡	𐰡	𐰡	𐰡	𐰡	𐰡	𐰡
dha	𐰢	𐰢	𐰢	𐰢	𐰢	𐰢	𐰢	𐰢
ṇa	𐰣	𐰣	𐰣	𐰣	𐰣	𐰣	𐰣	𐰣
pa	𐰤	𐰤	𐰤	𐰤	𐰤	𐰤	𐰤	𐰤
pha	𐰥	𐰥	𐰥	𐰥	𐰥	𐰥	𐰥	𐰥
ba	𐰦	𐰦	𐰦	𐰦	𐰦	𐰦	𐰦	𐰦
bha	𐰧	𐰧	𐰧	𐰧	𐰧	𐰧	𐰧	𐰧
ma	𐰨	𐰨	𐰨	𐰨	𐰨	𐰨	𐰨	𐰨
ya	𐰩	𐰩	𐰩	𐰩	𐰩	𐰩	𐰩	𐰩
ra	𐰪	𐰪	𐰪	𐰪	𐰪	𐰪	𐰪	𐰪
la	𐰫	𐰫	𐰫	𐰫	𐰫	𐰫	𐰫	𐰫
va	𐰬	𐰬	𐰬	𐰬	𐰬	𐰬	𐰬	𐰬
śa	𐰭	𐰭	𐰭	𐰭	𐰭	𐰭	𐰭	𐰭
ṣa (ṣā)	𐰮	𐰮	𐰮	𐰮	𐰮	𐰮	𐰮	𐰮
sa	𐰯	𐰯	𐰯	𐰯	𐰯	𐰯	𐰯	𐰯
ha	𐰰	𐰰	𐰰	𐰰	𐰰	𐰰	𐰰	𐰰



تصویر ۲۶۹ - بخشهایی از کتیبه گوبتا (قرن چهارم میلادی)

𐬀	𐬁	𐬂	𐬃	𐬄	𐬅	𐬆	𐬇
a	ā	ii	i	ī	u	ū	ʾ
𐬈	𐬉	𐬊	𐬋				
e	ai	o	au				
𐬌	𐬍	𐬎	𐬏	𐬐	𐬑	𐬒	
ka	kā	kha	ga	gha	na		
𐬔		𐬕	𐬖	𐬗	𐬘	𐬙	
ca		cha	ja	jha	ña		
𐬛		𐬜	𐬝	𐬞	𐬟		
ta		t̄ha	ḡa	ḡha	ṇa		
𐬠	𐬡	𐬢	𐬣	𐬤	𐬥	𐬦	
ta	t̄a	t̄ha	da	dha	na	n̄a	
𐬨	𐬩	𐬪	𐬫	𐬬	𐬭	𐬮	
pa	p̄a	pha	ba	bha	ma	m̄a	
𐬰		𐬱	𐬲	𐬳	𐬴	𐬵	
ya		ra	r̄a	la	l̄a	va	w̄a
𐬷	𐬸	𐬹	𐬺	𐬻	𐬼		
śa	ś̄a	sa	ȳa	śa	ś̄a		
𐬿							
ha							
𐬽	𐬾						
śca	t̄śa						

تصویر ۲۷۰ - الفبای توخاری



تصویر ۲۷۱ - قسمتی از متن توخاری

مصوتها

𑆆 a 𑆇 ā 𑆈 (aya =) ä 𑆉 i = i 𑆊 u 𑆋 ū 𑆌 (uyu =) ü

𑆍 e 𑆎 (eya =) ë 𑆏 ai 𑆐 o 𑆑 (oya =) ö 𑆒 (oyo =) ð

صامتها

𑆓 ka 𑆔 kha 𑆕 ga 𑆖 gha 𑆗 ṅa

𑆘 ca 𑆙 cha 𑆚 ja 𑆛 ṅa

برگشتگی 𑆜 na

دندانی 𑆝 ta 𑆞 tha 𑆟 da 𑆠 dha 𑆡 na

لسی 𑆢 pa 𑆣 pha 𑆤 ba 𑆥 bha 𑆦 ma

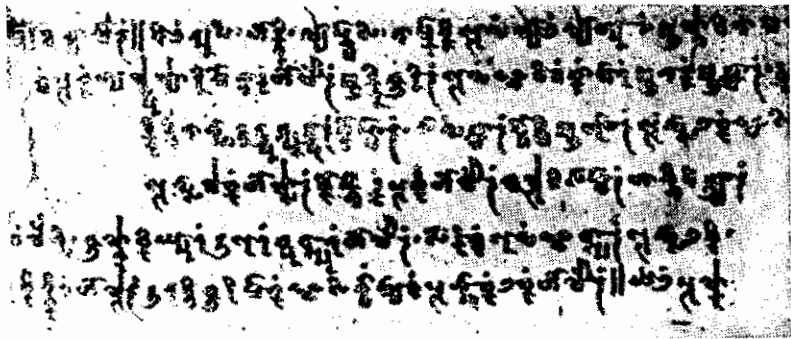
نیمه صامت 𑆧 ya 𑆨 ra 𑆩 la 𑆪 va

سایش } 𑆫 śa 𑆬 ṣa 𑆭 ṣa 𑆮 ḥa

پایانی بدون مصوت } 𑆯 -k 𑆰 -p 𑆱 -m 𑆲 -ṅ
 𑆳 -l 𑆴 -ṣ 𑆵 -s 𑆶 -ḥ

اشارات } 𑆷 qa 𑆸 ga 𑆹 da 𑆺 dzu (?) 𑆻 wa
 𑆼 zu 𑆽 za

تصویر ۲۷۲ - خط اویغوری برهمی



... nāh kār || tī tūpi · bhoḡzi · ḡpkāsi · tāmgāqi sūw ḡl ḡtūš āltāci tāma...
 ... k pūg bhātkūlūri montāg bholor (·) āgzi qurir sūw icip qānīmāz āsaḡ āqlār · ā/. ...
 ... aḡzi · līp tāshārū ūnlūrūr qohsār · sāweqlār kōnli ābār sūwsālaḡ tsi/ ...
 ... sūwsālaḡ bhōtsār qohsāq pūrqe bholor tūtūni sāñcār bhāssi tīttrār...
 ... / p lešpā · qulqāqi yūz usuz kūcsūz bholor · soḡeq suw icāšr sūwsālaḡ ...
 ... qī · qīl bholūr (·) uzalli qurīnāq isirkānīmāh pūšmaqlaḡ bholor || yel pūlḡā / ...

تصویر ۲۷۳ — متن اویغوری به خط برهمی

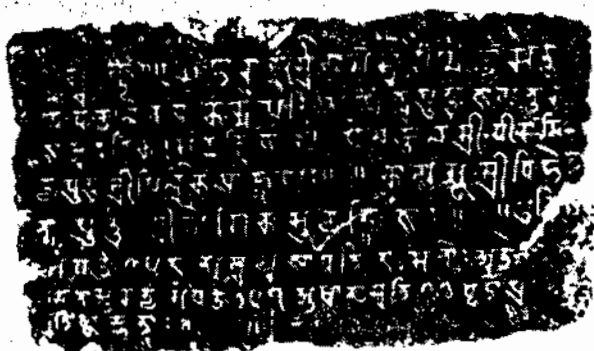
त्यक्षारानृपः पश्येद्विद्वद्ब्रह्मणोः सख ।

धर्मशास्त्रानुसारेण क्रोधलोभविवर्जितः ॥ १ ॥

*tyaxahān nṛpaḥ paśye vidvadbhīr brāhmanaiḥ saha dharmśāstrānūsāreṇa
 krodhalobhavivarjitah*

: این دوره‌ها باید و به‌مراه حکومت و برهنه‌های آگاه، که فارغ از غم و آرزو باشند آزمایش
 شود، مطابق با کتاب قانون و عرف.

تصویر ۲۷۴ — بخشی از متن سانسکریتی به خط دوانگاری



تصویر ۲۷۶ - کتیبه ای از هوندا به خط شارادا (قرن هشتم)

𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎

تصویر ۲۷۷ - متن جخامالی

𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎
 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎 𐬀𐬎𐬎𐬎

تصویر ۲۷۸ - متنی به خط دوگری

حرف رومی	مقابل بنگالی قرن ۱۱	بنگالی	اوریا	گجراتی	کابینی	مانیپوری	حرف رومی	مقابل بنگالی قرن ۱۱	بنگالی	اوریا	گجراتی	کابینی	مانیپوری
a	স	অ	ଅ	अ	𑄀	𑄀	na	ন	ন	ନ	𑄀	𑄀	𑄀
i	ই	ই	ଈ	इ	𑄁	𑄁	ta	ত	ত	ଡ	𑄁	𑄁	𑄁
u	উ	উ	ଉ	उ	𑄂	𑄂	tha	থ	থ	ଠ	𑄂	𑄂	𑄂
e	এ	এ	଼	ऎ	𑄃	𑄃	da	দ	দ	ଡ	𑄃	𑄃	𑄃
o	ও	ও	ଠ	ॊ	𑄄	𑄄	dha	ধ	ধ	ଠ	𑄄	𑄄	𑄄
ā	আ	আ	ଆ	ऎ	𑄅	𑄅	na	না	না	ନ	𑄅	𑄅	𑄅
ka	ক	ক	କ	क	𑄆	𑄆	pa	প	প	ପ	𑄆	𑄆	𑄆
kha	খ	খ	ଖ	ख	𑄇	𑄇	pha	ফ	ফ	ଫ	𑄇	𑄇	𑄇
ga	ग	ग	ଗ	ग	𑄈	𑄈	ba	ব	ব	ବ	𑄈	𑄈	𑄈
gha	घ	घ	ଘ	घ	𑄉	𑄉	bha	ঘ	ঘ	ଘ	𑄉	𑄉	𑄉
na	न	न	ନ	न	𑄊	𑄊	ma	ম	ম	ମ	𑄊	𑄊	𑄊
ca	च	च	ଚ	च	𑄋	𑄋	ya	য	য	ୟ	𑄋	𑄋	𑄋
cha	छ	छ	ଛ	छ	𑄌	𑄌	ra	র	র	ର	𑄌	𑄌	𑄌
ga	ग	ग	ଗ	ग	𑄍	𑄍	za	জ	জ	ଝ	𑄍	𑄍	𑄍
gha	घ	घ	ଘ	घ	𑄎	𑄎	ua	ঘ	ঘ	ଞ	𑄎	𑄎	𑄎
ña	Ñ	Ñ	ଞ	ॐ	𑄏	𑄏	sa	স	স	ସ	𑄏	𑄏	𑄏
ta	ट	ट	ଟ	ट	𑄐	𑄐	sa	সা	সা	ଷ	𑄐	𑄐	𑄐
tha	थ	थ	ଥ	थ	𑄑	𑄑	sa	সা	সা	ଷ	𑄑	𑄑	𑄑
da	ड	ड	ଡ	ड	𑄒	𑄒	ha	হ	হ	ହ	𑄒	𑄒	𑄒
dha	ढ	ढ	ଢ	ढ	𑄓	𑄓					𑄓	𑄓	𑄓

تصویر ۲۸۲ - الفبای هندی شمالی، جدول

ପୂର୍ବ କାଳର ଧନବାନେବ୍ଦର ମନ୍ତ୍ର
 ଆମଦ୍‌ହସ୍ତାନ୍ ନାମେ ଏକ ଜନ ହିଲେନ
 ତାହାର ପ୍ରଚ୍ଚର ଧନ ଓ ଐଶ୍ଵର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ବିଷ୍ଠର
 ଟିକ୍‌କ୍‌ସାମକ୍ତ ହିଲ

نصیر ۲۸۳ - بخشهایی از متن خط بنگالی

କୋଇଲି କେଶିଚ ସେ ମଧୁହାମ୍ବିଗଲ ।
 କାହାଘୋବେ ଶଲ୍‌ସୁର୍ବି କାହୁଁ ଚି ନଇଲ୍ ଲେ କୋଇଲି ।
 କୋଇଲି ଶଶ୍ଵ କାନ୍ ଚୈମ୍ବୁଁ କାହାକୁ ।
 ଶାଈକାର ସୁର୍ବି ଶଲ୍ ମଧୁହାସୁରକୁ ଲେ କୋଇଲି ।

نصیر ۲۸۴ - متنی به خط اوریا

କ୍ଷୀଧା କ୍ଷାପଥା କ୍ଷେନେ କ୍ଷମତ କ୍ଷୟ୍ଵି ଶ୍ରୀଧାର
 ପାପ ଧୁକ୍ଷେ ନଈ କାର୍ତ୍ତନେ ଧ୍ଵି ତା କାୟ୍ଵି କ୍ଷେବ୍ଵେଷାର

نصیر ۲۸۵ - متنی به خط گجراتی

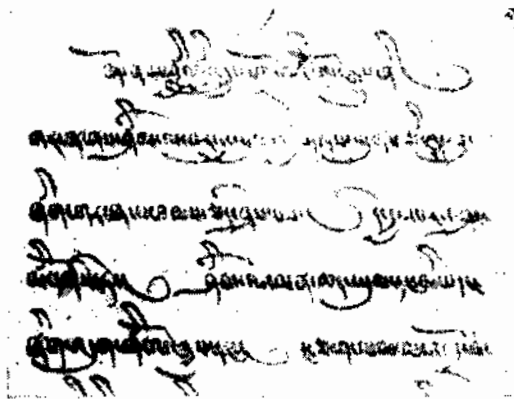
حروف تہی	تہی			پا	پا	حروف تہی	تہی			پا	پا
	او چن	او-پد	تسو-کی				ار-پا	او-پد	تسو-کی		
ka	ᳵ	ᳶ	᳷	᳸	᳹	tsa	ᳺ	᳻	᳼	᳽	᳾
kha	᳿	᳾	᳿	᳾	᳿	thsa	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
ga	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	dza	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
na	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	wa	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
ča	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	ža	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
čha	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	za	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
ḡa	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	a	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
ña	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	ya	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
ta	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	ra	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
tha	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	la	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
da	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	ša	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
na	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	sa	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
pa	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	ha	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
pha	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	'a	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
ba	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾	fa	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾
ma	᳾	᳾	᳾	᳾	᳾						

نصیر ۲۸۶ - الفبای تہی

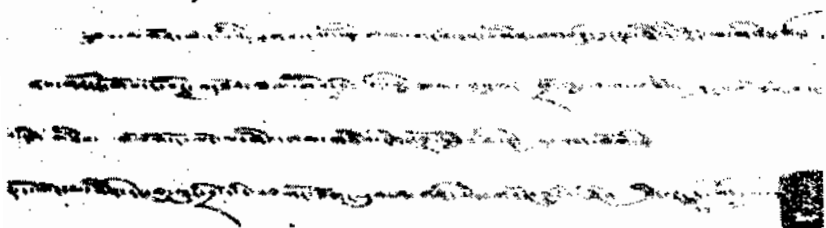
གཞན་གྱི་བྱ་བ་མི་ཤེས་ཀྱང་

དེ་དང་དེ་ཡི་སྐྱོད་པ་སྐྱོང་

نصیر ۲۸۷ - بخشی از متن تبتی



نصیر ۲۸۸ - طرز جوگس - رین خط تبتی



نصیر ۲۸۹ - نوع سو - کی خط تبتی

اشارات	تلفظ	اشارات	تلفظ	اشارات	تلفظ	اشارات	تلفظ
อ		น ณ	n	ง	w	นุ	nū
ก	k	บ	b	ช ฌ ฌ ฌ	s	นุ	nū
ข ฌ ค ฌ ม	kh	ป	p	ท ฌ	h	เน	ne
ง	ng	พ พ ฌ	ph			แน	nä
จ	ǰ	ฝ ฟ	f	นา	nā	ไมใน	nāi
ฉ ฌ ณ	č	ม	m	นี	nī	ไม	no
ด ฌ	d	ย ฌ	j	นี	nī	นอ	nō
ต ฌ	t	ร	r	นี	nī	เนา	nāo
ฐ ฌ ท ฌ น ฌ ท ฌ	čh	ล ฌ	l	นี	nī	เนา	nō

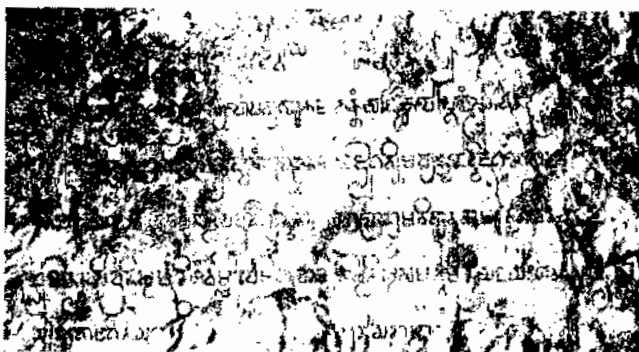
تصویر ۲۹۸ - الفبای تایی

พระอาทิตย์ ไม่ คอย
 ไป บำ ทยา ลี ม พว้า
 น้ำ เขียว ทยา ขวาง เวื่อ
 หมา ขบ ทยา ขบ ค้อ หมา

- 1) pra' - ā' Atit\mäj - käj (۱) منتظر خورشید نشو!
 - 2) - päj - pä - jä - lēm\prā (۲) وقتی به جنگل می روی، تبر فراموش نشود!
 - 3) ^ nām\ichio - jä - kuāng - rllō (۳) قایق را در امواج فرارنده!
 - 4) ^ mā - kop - jä - kop - št - mā (۴) سگ گاز می گیرد، تو سگ را گاز بگیر!
- تصویر ۲۹۹ - ضرب المنلهای تایی (با حروف نویسی توأم با نواختها)

ເພາະວ່າພະເຈົ້າໄດ້ຮັກມະບຸດນະໂວກພຽງບໍ່ຈົບ
 ພໍໄດ້ປະທານໃຫ້ປ່ຽນພະບຸດອົງດຽວເພື່ອວ່າສົບ
 ທຸກສົບໜ້າໄດ້ເຊື່ອໃນການປັບປຸງໄດ້ຈົບທາງແດ
 ວ່າຈັກມີຮີດອັນດຽວໄປເປັນບິດ •

تصویر ۳۰۰ - بخشی از متن لائوسی



تصویر ۳۰۱ - بخشی از متن (سانسکرت) به خط خمیری باستان

۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰
 ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰
 ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰
 ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰
 ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰
 ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰

تصویر ۳۰۲ - خط تحریری جامبا

۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰
 ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰
 ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰

تصویر ۳۰۳ - خط آموم

۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰
 ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰ ۱۰۰

تصویر ۳۰۴ - خط هامنی

الفبای فارسی	کاو	جاوه‌ای		زبانگ	لامبرنگ	باقاکی	بوی	نگالی	پسای	سنگالی
		اشارات معمولی	لیگاتورها							
a	ḥ	ḥ								ḥ
i	ḥ	ḥ								ḥ
u	ḥ	ḥ								ḥ
e	ḥ	ḥ								ḥ
o	ḥ	ḥ								ḥ
ku	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
kha	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
ga	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
gha	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
na	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
ca	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
cha	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
ga	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
gha	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
na	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
ta	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
tha	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
da	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
dha	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
na	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
ta	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
tha	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
da	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
dha	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
na	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
pa	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
pha	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
ba	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
bha	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
ma	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
ya	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
ra	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
la	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
va	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
sa	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
śa	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ
ḥa	E	ḥ	ḥ	ḥ						ḥ

am	am	-	-	N
-	-	am	am	C
am	am	am	am	K
am	am	am	am	T
am	am	am	am	S, P
am	am	am	am	
am	am	am	am	P
am	am	am	am	N
am	am	am	am	G
am	am	am	am	B

تصویر ۳۱۱ - حروف نوشتاری جاوه‌ای

am	m	1	am	am	6
am	am	2	am	am	7
am	am	3	am	am	8
am	am	4	am	am	9
am	am	5	am	am	0

تصویر ۳۱۳ - اعداد جاوه‌ای

am	am	pādā-luhur
am	am	pādā-madyā
am	am	pādā-haṅḅap
am am	am am	purwā-pādā
am am	am am	madyā-pādā
am am	am am	wasānā-pādā
am	am	pādā-bab

تصویر ۳۱۴ - اشارات نوشتاری جاوه‌ای

nandē

𐭠𐭣

kambing

𐭠𐭮𐭥

dapdap

𐭠𐭮-𐭠𐭮-

dahdah

𐭠𐭮-𐭠𐭮-

silih

𐭠𐭮𐭥

biber

𐭠𐭮𐭥𐭥𐭥𐭥-

lanjung

𐭠𐭮-𐭠𐭮𐭥

kempak

𐭠𐭮𐭥-𐭠𐭮-

تصویر ۳۱۵ - گروه صامت‌ها در خط باتناکی

bēngkoró

𐭠𐭮𐭥𐭥𐭥𐭥

gāra, gāra

𐭠𐭮

pāḍang, pāḍang

𐭠𐭮

lōltsí

𐭠𐭮𐭥𐭥

tangkāwang

𐭠𐭮𐭥

tēnkló

𐭠𐭮𐭥𐭥𐭥

tāmmá

𐭠𐭮

tānjdjeng

𐭠𐭮𐭥

bissoró

𐭠𐭮𐭥𐭥𐭥

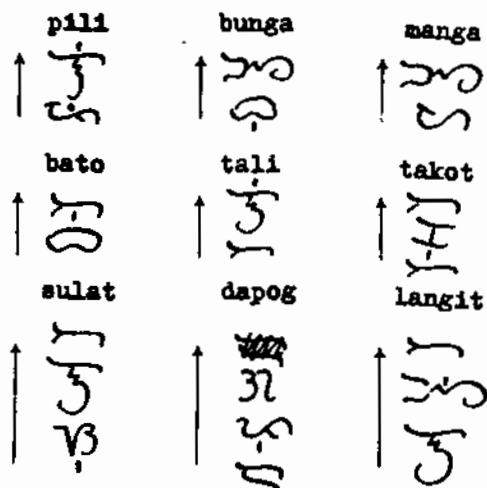
djāngkt

𐭠𐭮

lākkeng, lāngke

𐭠𐭮

تصویر ۳۱۶ - گروه صامت‌ها در خط ماکاساری



نصوير ۳۱۷ - واژه‌هایی که به خط تاگالی نوشته شده

මක්‌කාද දෙවියන්වහන්සේ තමන් ඒකජන පුත්‍රයාණන් අදහාගන්නා සියල්ලන් විනාශයට නොපෑමින් සදකාල ඒවහාම ලබන පිණිස උන්වහන්සේ දෙමින් ලෝකයට එපමණ ප්‍රේමකළසේක.

نصوير ۳۱۸ - بخشی از متن سنگالی

حرفی نو	اشارات کهن	اشارات جدید	حرفی نو	اشارات کهن	اشارات جدید	حرفی نو	اشارات کهن	اشارات جدید
h	𐎠	𐎡	k	𐎢	𐎣	t	𐎤	𐎥
th	𐎦	𐎧	a	𐎨	𐎩	l	𐎪	𐎫
n	𐎬	𐎭	w	𐎮	𐎯	g	𐎰	𐎱
r	𐎲	𐎳	m	𐎴	𐎵	n	𐎶	𐎷
b	𐎸	𐎹	ph	𐎺	𐎻	s	𐎼	𐎽
l	𐎿	𐏀	dh	𐏁	𐏂	d	𐏃	𐏄

تصویر ۳۲۸ - الفبای مالدیو

𐎠	𐎡	𐎢	𐎣	𐎤	𐎥
ba	bā	be	bē	bi	bī
𐎦	𐎧	𐎨	𐎩	𐎪	𐎫
bo	bō	bu	bū	·b	

تصویر ۳۲۹ - علامتگذاری مصوتها در خط مالدیو

𐎠	𐎡	𐎢	𐎣	𐎤	𐎥	𐎦	𐎧	𐎨	𐎩	𐎪	𐎫	𐎬	𐎭	𐎮	𐎯	𐎰	𐎱	𐎲	𐎳	𐎴	𐎵	𐎶	𐎷	𐎸	𐎹	𐎺	𐎻	𐎼	𐎽	𐎿	𐏀
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	aa	bb	cc	dd	ee	ff

تصویر ۳۳۰ - الفبای مانوی

... /itriyu. hün tãgriçã çoma
 data ... y(a)rliqamiliçi üçün 'için
 sıyar ... /iz başın q(a)m(a)γ arıγ 'ihil anım(a)n
 ... /anii dındarlar taşılın sıyar
 ... alqatmıç 'il 'içintã arıgmã
 ... tãgrihãn qunçuyar t(ã)grihãn t(i)gilär
 ... il ögüsti 'ilçii bilgäler q(a)m(a)γ all(ç)γ
 ... /ura tütüg 'ihii bulıuγ 'içã
 ... quçça atıgıtı budunıç buqunıç
 ///alnıç qarazıç 'hök t(ã)griçã qodıç yir
 t(ã)griç xanıça t(ã)gii · qutlar vaçdihlar
 barça höyüllä bärü ögürä s(ä)winü
 bu qutluγ hünüg höwüçlüg tãgintür
 ärtim(i)z · 'il öbühãn qutıç hüd birü
 y(a)rliqaduq üçün biz q(a)m(a)γ(u)n barça höyülläki
 qutuγ bulı tãgintühümüz üçün · höyüllä
 bärü s(ä)wiç höyüllün amranmaq bilgin
 alqıç alqayı s(ä)winç ötünü tãgintür
 biz t(ã)grihänim · t(a)griç 'iligin(i)z 'ıduq qut
 t(ã)griçim 'ıduq at [Копрекуша] altun
 örgin r(ä)dniliç tavçay üzä oluru
 ormanı y(a)rliqamaqıç qutluγ qıwi(ç)γ
 bolmaqıç bolzun · h(ä)izün tãri y(a)ruç 'ilig
 t(ã)griçär ontun sıyarqıç bögü burçanlar

تصویر ۳۳۱ - متنی از ترکستان شرقی به خط مانوی (حرفنویسی)

سغدی				اویغوری					آرامی				
پایانی	میانہ	اول	سغدی	ترکستان			قوتانغوبیلیگ		سغدی	یشتا المقدس	قرن اول میلادی	پانجمین قرن میلادی	حرف نویسی
				پایانی	میانہ	اول	آخر	اول					
𐰽	𐰽	𐰽	a, ä	𐰽	𐰽	𐰽	𐰽	𐰽	a, e	𐰽	𐰽	𐰽	
𐰾	𐰾	𐰾	i, ī	𐰾	𐰾	𐰾	𐰾	𐰾					
𐰿	𐰿	𐰿	o, ö, u, ü	𐰿	𐰿	𐰿	𐰿	𐰿	o, ö u, ü	𐰿	𐰿	w	
𐱀	𐱀	𐱀	ɣ, x, ɣ	𐱀	𐱀	𐱀	𐱀	𐱀	ɣ, x				
𐱁	𐱁	𐱁	g, k	𐱁	𐱁	𐱁	𐱁	𐱁	gk	𐱁	𐱁	k	
𐱂	𐱂	𐱂	i, j	𐱂	𐱂	𐱂	𐱂	𐱂	i, j	𐱂	𐱂	j	
𐱃	𐱃	𐱃	r	𐱃	𐱃	𐱃	𐱃	𐱃	r	𐱃	𐱃	r	
𐱄	𐱄	𐱄	l	𐱄	𐱄	𐱄	𐱄	𐱄	l				
𐱅	𐱅	𐱅	t.	𐱅	𐱅	𐱅	𐱅	𐱅		𐱅	𐱅	t	
𐱆	𐱆	𐱆	d	𐱆	𐱆	𐱆	𐱆	𐱆	d, t	𐱆	𐱆	l	
𐱇	𐱇	𐱇	ö	𐱇	𐱇	𐱇	𐱇	𐱇	ö, ǰ	𐱇	𐱇	s	
𐱈	𐱈	𐱈	s	𐱈	𐱈	𐱈	𐱈	𐱈	s	𐱈	𐱈	s	
𐱉	𐱉	𐱉	š	𐱉	𐱉	𐱉	𐱉	𐱉	š	𐱉	𐱉	š	
𐱊	𐱊	𐱊	z, ž	𐱊	𐱊	𐱊	𐱊	𐱊	z	𐱊	𐱊	z	
𐱋	𐱋	𐱋	n	𐱋	𐱋	𐱋	𐱋	𐱋	n	𐱋	𐱋	n	
𐱌	𐱌	𐱌	b, p	𐱌	𐱌	𐱌	𐱌	𐱌	b, p	𐱌	𐱌	p	
𐱍	𐱍	𐱍	v	𐱍	𐱍	𐱍	𐱍	𐱍					
𐱎	𐱎	𐱎	w	𐱎	𐱎	𐱎	𐱎	𐱎	w, f	𐱎	𐱎	b	
𐱏	𐱏	𐱏	m	𐱏	𐱏	𐱏	𐱏	𐱏	m	𐱏	𐱏	m	
𐱐	𐱐	𐱐	h	𐱐	𐱐	𐱐	𐱐	𐱐	?				

—*qurʻun qurʻun qurʻun qurʻun qurʻun*—

qurʻun qurʻun qurʻun qurʻun qurʻun

qurʻun qurʻun qurʻun qurʻun qurʻun

qurʻun qurʻun qurʻun qurʻun qurʻun

qurʻun qurʻun qurʻun qurʻun qurʻun

sinʻiyalarʻi ũc'ün ar'iy ötrü
bular kilär ülgändä y(a)rlıqadı ol
qıl'iy sin'iy burxanqa ul'utka kök
t(ä)yrısıburxan öyrü atlıy yüzintä
quraxıqca kördilär

تھویر ۳۳۳ — متن ترکی باستان به خط سفلی

iki yūz aili

əwəy ədidip bədiəw-lar-niŋ ədgülərin
 činŋaru əqinip əriš öküš itniŋ-lar-
 taŋun əŋənčulayı söləməktin itdi
 -ŋay-lar . bəyiləš inčə tip itdi (:) ədidgil
 ilürün oŋlum(.) itihəi bilgə t(ə)ŋri t(ə)ŋri
 -si burŋan-niŋ bu munlaŋ y(a)riŋqamış
 bar. öyrə ərimiş ödüñ bu'oq
 ə(a)mbudəwip yirtinčüdə bəy bərim
 -itiŋ bəŋluŋ yalın(ŋ)ŋ baranas ailiŋ hənt
 uluš bar ərdi. ol ymā baranas baŋŋta
 qut t(ə)ŋriəŋə məŋizəŋgülik təŋ br(a)ŋma
 -dati ailiŋ itig ŋan bar ərdi. ol itig
 bəŋ-niŋ bəŋ kəŋgüli kəŋilə oŋul-luŋ
 ərd(i)niš taŋdi (.) inčə qalil qaz-lar itigi
 -niŋ ününün itmiş yigədmış itidgüli
 ədgü əwəŋitig ünüŋ ərdi. anı üčün
 b(ə)lgü billicü braman-lar ŋansawari tip
 at urdi-lar. ŋansawari itəŋ anihüh

نصوير ۳۳۴ — قسمتی از یک متن ترکی باستان به خط اویغوری (حرفنویسی)

ʔ(a)χəp(a)l ay bɪr ɣəjʃəl kɪʔ(i)g (ʔ) bɪʃɪnɛ
 baɣ-laqʃ ɣonɪ(?) ool ɣuʃluɣ (ʔ) ɣonɪ kʰn
 ol (ʔ) ɣr(a)χɪ bɪr(a)χəʃkəɔdɪ ol. ʃɪp kʰn
 ol. ɪkɪ oʃuz-qa aram ay kʰnɪ kɪrʊr (ʔ)
 aram ay bɪr ɣəjʃɪl uluɣ (ʔ) ɪkɪnɪ baɣ-laqʃ
 ɪl loɣɾəq ɣuʃluɣ loɣuz kʰn ol (ʔ) ɣrəχ-ɪ
 ʃʊkʰr ol (ʔ) ʃtu kʰn ol (ʔ) ɣʃɪlan loɣuz
 ʃɪrɣu (?) ol. ʃɛ oʃuz-qa. ɪkɪnɪ
 ay kʰnɪ kɪrʊr. ɣɪʃɪ ɣəjʃɪ-qa ʃɪnɛɔu (?)
 kɪrʊr

تصویر ۳۳۵ — خط شکسته اویغوری (حرف نویسی)

رونی		الفبائی	رونی		الفبائی
اورجون	بنی سنی		اورجون	بنی سنی	
♩	♩ ∑ X	a (ā)	⤵	⤵	m
↑	X	e	∪	∪	n¹
↑	↑	i ī	⌘	⌘ ⌘ ⌘ ⌘	n²
> ∑	>	ou	†	† † † †	ŋ
∩ ∩	∩ ∩	ō ū	⊖		nj
0	0 0	j¹	3	2 3 3 3	nc ng
99	p	j²	⊙ ⊙		nt nd
∂ ∂	∂ ∂ ∂ ∂	b¹	1	1	p
∂ ∂	∂ ∂	b²	∩ ∩	∩	q¹
λ	λ	c ġ	∂		qi qi
Y	Y	c² ġ²	↓	↑	oq uq
∂	∂ ∩	d¹	4	4 4 4	qo qu
X	X	d²	∩	∩	r¹
∩ ∩	∩ ∩ ∩ ∩	ɣ¹	4	∩ ∩	r²
e	e e ∑	g²	∩	∩	s¹
∩	∩ ∩	k²	∩	∩ ∩ ∩ ∩	s²
∩ ∩	B B	ök ük kō kü	∩ ∩	∩	š
∩	∩ ∨	l¹	hh	hh ∩	t¹
Y	Y	l²	∩ ∩	∩ ∩ ∩	t²
M		ld lt			z

الفبای رومانی	بورناتی		منجوری		کالمیکی		مغولی	
	آخر	اول	آخر	اول	آخر	اول	آخر	اول
a	ᠠ	ᠠ	ᠠ	ᠠ	ᠠ	ᠠ	ᠠ	ᠠ
e	ᠡ	ᠡ	ᠡ	ᠡ	ᠡ	ᠡ	ᠡ	ᠡ
i	ᠢ	ᠢ	ᠢ	ᠢ	ᠢ	ᠢ	ᠢ	ᠢ
o	ᠣ	ᠣ	ᠣ	ᠣ	ᠣ	ᠣ	ᠣ	ᠣ
u	ᠤ	ᠤ	ᠤ	ᠤ	ᠤ	ᠤ	ᠤ	ᠤ
ö	ᠥ	ᠥ	ᠥ	ᠥ	ᠥ	ᠥ	ᠥ	ᠥ
ü	ᠦ	ᠦ	ᠦ	ᠦ	ᠦ	ᠦ	ᠦ	ᠦ
ö	ᠥ	ᠥ	ᠥ	ᠥ	ᠥ	ᠥ	ᠥ	ᠥ
ü	ᠦ	ᠦ	ᠦ	ᠦ	ᠦ	ᠦ	ᠦ	ᠦ
n	ᠨ	ᠨ	ᠨ	ᠨ	ᠨ	ᠨ	ᠨ	ᠨ
b	ᠪ	ᠪ	ᠪ	ᠪ	ᠪ	ᠪ	ᠪ	ᠪ
p	ᠫ	ᠫ	ᠫ	ᠫ	ᠫ	ᠫ	ᠫ	ᠫ
ch, k	ᠬ	ᠬ	ᠬ	ᠬ	ᠬ	ᠬ	ᠬ	ᠬ
g	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ
k', ch	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ
g'	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ	ᠭ
m	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ
l	ᠯ	ᠯ	ᠯ	ᠯ	ᠯ	ᠯ	ᠯ	ᠯ
r	ᠷ	ᠷ	ᠷ	ᠷ	ᠷ	ᠷ	ᠷ	ᠷ
t	ᠲ	ᠲ	ᠲ	ᠲ	ᠲ	ᠲ	ᠲ	ᠲ
d	ᠳ	ᠳ	ᠳ	ᠳ	ᠳ	ᠳ	ᠳ	ᠳ
f	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ
j	ᠵ	ᠵ	ᠵ	ᠵ	ᠵ	ᠵ	ᠵ	ᠵ
s	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ
š	ᠱ	ᠱ	ᠱ	ᠱ	ᠱ	ᠱ	ᠱ	ᠱ
dž	ᠵ	ᠵ	ᠵ	ᠵ	ᠵ	ᠵ	ᠵ	ᠵ
č, c	ᠴ	ᠴ	ᠴ	ᠴ	ᠴ	ᠴ	ᠴ	ᠴ
w, v	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ	ᠰ

تصویر ۳۴۰ - الفباهای مغولی، کالمیکی، منجوری و بورناتی

مکتلم مکتلم روتیتا ویتیمیم کمر
 وکتیمو ویتیم مکتلمو نصح کمر
 وکتیم ویتیمیم مکتلم ویتیم
 ویتیم ویتیم ویتیم... مکتلم
 وکتیم کمر ویتیم کمر ویتیم
 مکتلم ویتیم ویتیم ویتیم...

erte urida habalk balʔasun dur biramanu ʔamuk uʔaʔanu zülil dur mergen boluksan sain
 iörölitü kemekü nigen biraman bölüge. Tere biraman dur sedkil dur taʔalaʔu nereitü nigen
 ʔatuktoi bölüge

در روزگار گذشته در شهر کابالیک برهنی بود به نام ساین تره لتو، استاد در همه چیز، آنچه مربوط به دانش بره
 می شد. این برهن همسری داشت به نام سیدکیل - دور - تا گالاخو
 تصویر ۳۴۱ - متن مغولی

اول	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ
نگارش جدا	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ	ᠮ
حرف نویسی	dz	ts	ʃ'	ǰ'	ʒ'	k'	g'	z

تصویر ۳۴۲ - اشارات اضافی الفبای منچوری

اشکال قلیبه	اشکال معاصر	حرفی	مفهوم	توضیحات
子	子	tsi ³	کودک	در بالا شاخه در پایین ریشه لنگه های در
木	木	mu ⁴	درخت	
門	門	men ²	دروازه	
心	心	shih ^{4,2}	تیرا	
言	言	hsin ¹	قلب	عضله قلب
雨	雨	yen ²	واژه — سخن گفتن	نفس که از دهان خارج می شود
犬	犬	yü ³	باران	آسمان که از آن باران می ریزد
巴	巴	ch'üan ³	سگ	سر، بدن، پا و ده
手	手	pa ¹	ماربزرگ	
貝	貝	shou ³	دست	استخوان دست
田	田	pei ⁴	گرانبها	گوش ماهی
		t'ien ²	ثروت	زین منقسم به قطعات
			زین	

تصویر ۲۴۴ — برخی از اشارات واژه ای چینی و شکل تصویری اولیه آنها

tertsai ninggun inenggi
dulehe manggi, isus,
pipeter, gai vahob erai
deo doung üan nofi be
teile gafi, den alin
de yarume tafambuli
(Mach. 17, 1)

تصویر ۲۴۳ — قسمتی از


منن منجوری

Handwritten text in a cursive script, likely representing the characters discussed in the table above.

توضیحات	مفهوم	حرفنویسی	اشکال معاصر	اشارات قدیمی
انسانی در حصار	زندانی حبس	ch'iu ²	囚	囹
دستی روی درخت	چیدن	ts'ai ³	采	采
خورشید و ماه	روشن	ming ²	明	明
دهان و پرند	خواندن	ming ²	鳴	鳴
درو گوشت	شیدن	wen ²	聞	聞
۲ کودک	نزدیکان	tsi ¹	孛	孛
۲ دیدن	با هم نگاه کردن	yao ⁴	見見	見見
۲ آدم	با هم	ping ³	立立	立立
۳ کانال	سیلاب	ch'uan ¹	川	川
۲ شرق	همه جا	tung ¹	東東	東東
۲ آتش	بسیار گرم	ijen ²	炎	炎
۲ زن	مباحثه	wan ⁴	女女	女女

تصویر ۳۴۶ - اشارات واژه‌ای چینی نمادی

با - tsu⁴
«کفایت کردن»



تصویر ۳۴۷ - رمز صوتی چینی

		آسمان	زمین	کوه	آب	باد	رعد	آتش	باتلاق
古文 گو-ون	تا سال ۸۰۰ ق.م.								
古文 گو-ون	تا سال ۸۰۰ ق.م.								
جزو-ون دا-جزوان 小篆	از ۸۰۰ تا ۲۰۰ ق.م.								
سیانو-جزوان 小篆	تا سال ۲۰۹ ق.م.								
لی-شو 隸書	تا سال ۲۰۰ ق.م.								
單書 تسانو، شو	از ۲۰۰ ق.م. تا سال ۳۲۰								
八分書 با-فن-شو	حوالی ۱۰۰ میلادی								
楷書 کای شو	حوالی ۴۰۰ میلادی								
سین-شو 行書	ساده شدن کائو-شو								

تصویر ۳۴۵ - تغییر اشکال خط چینی

鼓
ku³ طبل

鼓
ku³ کون

麻
ma " شاهدانه "

麻
ma " غبار "

麻
ma " سائیدن "

تصویر ۳۴۸ - نمودارهای چینی

ㄅ p'u	ㄆ pu	ㄇ mu	ㄏ fu	ㄨ wu
ㄆ p'i	ㄇ pi	ㄏ t'u	ㄨ ts'u	ㄨ ch'u
ㄏ su	ㄨ shu	ㄨ tsu	ㄨ tu	ㄨ chu
ㄨ ju	ㄨ lu	ㄨ nu	ㄨ ts'ë	ㄨ tsë
ㄨ ssë	ㄨ të	ㄨ l'ë	ㄨ ch'ih	ㄨ chih
ㄨ shih	ㄨ jih	ㄨ ti	ㄨ t'i	ㄨ lë
ㄨ na	ㄨ ni	ㄨ nü	ㄨ lü	ㄨ ch'ü
ㄨ chü	ㄨ hsü	ㄨ yü	ㄨ li	ㄨ chi
ㄨ ch'i	ㄨ hsi	ㄨ yi	ㄨ ku	ㄨ k'u
ㄨ hu	ㄨ ko	ㄨ mi	ㄨ ka	ㄨ ho
ㄨ a	ㄨ ao	ㄨ an (en)	ㄨ ang	
ㄨ ai	ㄨ eh	ㄨ ei (ui)	ㄨ ou (u)	
ㄨ ên (in)	ㄨ êng (ung)	ㄨ o	ㄨ erh	

تصویر ۳۴۹ - اشارات هجایی نظام خط وان - جزواتو

ا	ی	ر	و	و	و	و	و	و	و	و	دang'
a	e	i	o	u	o	ü	ang	ang	ing		
ب	ب	د	د	م	ه	ن	ک	پ	ت	واa'	
b	b	d	c	m	h	n	k	p	t		
س	ل	س	ی	-h	ng	nh	fh			si'	
s	l	s	y	-h	ng	nh	fh				
										nhang'	
										bag'	

تصویر ۳۵۴ - خط الفبایی لهجه سواتو

تصویر ۳۵۵ - واژه‌های منفرد خط سواتو

Shàng Dì lian-ai shì-ren shen djì dziang duh-seng Dзі tsj-gih ta-men, giào fán sin Tà dy buh djì mieh-wang bih dēh yung-seng









تصویر ۳۵۶ - کلمات قصار انجیل (یوحنا ۳، ۱۶) به چینی و خط لاتین (لهجه پکنی)

مفهوم	ونال	I دالون	II دالون	III دالون
سال	𠄎 k'ou	𠄎 kouò	𠄎 k'ou	𠄎 k'ao
آب	𠄎 je	𠄎 jeuh	𠄎 -gou	𠄎 yie
دست	𠄎 le	𠄎 lou	𠄎 lou	𠄎 la
مادر	𠄎 -ma	𠄎 mo	𠄎 -mô	𠄎 -ma
ماه	𠄎 hla	𠄎 hlo	𠄎 hlo	𠄎 hlo
اسب	𠄎 mou	𠄎 hm(ou)	𠄎 m'	𠄎 mou
سنگ	𠄎 Lou	-	𠄎 llo	𠄎 lo
آسمان	𠄎 mou	𠄎 meu	-	𠄎 mou
کوه	𠄎 po	𠄎 boh	𠄎 bou	𠄎 bo

تصویر ۳۵۷ - برخی از اشارات خط لولو

اشارات	媛	玆	玆	玆	玆	玆	玆	玆	玆	玆
حرفنویسی	aā	man	si	va	ti	je	gu	ga	ha, hā	ve nu
مفهوم	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
اشارات	玆	玆	玆	玆	玆	玆	玆	玆	玆	玆
حرفنویسی	?	?	?	?	?	?	?	le	mi de, ddhe	mu
مفهوم	نکان خوردن	از پشت شنیدن	دیدن	مادر	ریشه	نه	بزرگ	کوه	ماه	خورشید

تصویر ۳۶۲ - اشارات خط سی - سیا

اشارات تصویری						
	خورشید	ماه	مرد	زن	کوه	کف
اشارات صوتی جایگزین		(۱ - درخت، ۲ - دانستن)		(۱ قدرت)	z.nasher s.ssa	دراسامی
اشارات نمادی هندسی		× خیابان		♠ شاه		# اسب

تصویر ۳۶۳ - اشارات خط موسو



تصویر ۳۶۴ - بخشی از متن دستنویس موسو

کای - شو	کاتا گانا	حرفنویسی	کای - بشو	کاتا گانا	حرفنویسی	کای - شو	کاتا گانا	حرفنویسی
阿	ア	a	千	チ	ti (chi)	牟	ム	mu
伊	イ	i	門 津	ツ	tu (tsu)	女	メ	me
宇	ウ	u	天	テ	te	毛	モ	mo
江	エ	e	土	ト	to	也	ヤ	ya
於	オ	o	奈	ナ	na	勇 油	ユ	yu
於	カ	ka	仁 二	ニ	ni	與	ヨ	yo
加	キ	ki	奴	ヌ	nu	良	ラ	ra
幾	ク	ku	子	ネ	ne	利	リ	ri
久	ケ	ke	乃	ノ	no	流	ル	ru
个 計	コ	ko	八	ハ	fa (ha)	礼	レ	re
已 散 左	サ	sa	比	ヒ	fi (hi)	呂	ロ	ro
之	シ	su (shi)	不	フ	fu	曰	ワ	wa
須	ス	su	皿 邊	ヘ	fe (he)	慧	エ	we
世	セ	se	保	ホ	fo (ho)	伊	キ	wi
曾	ソ	so	末	マ	ma	乎	ヲ	wo
多	タ	ta	三 美	ミ	mi	一	一	

تصویر ۳۶۸ - خط هجایی ژاپنی کاتا گانا - الگوی چینی آن

ہیراگانا	کانجا	رومائی	ہیراگانا	کانجا	رومائی	ہیراگانا	کانجا	رومائی
チ	あ	a	知	ち	ti(chi)	武	む	mu
ツ	い	i	川	つ	tu(tsu)	女	め	me
テ	う	u	天	て	te	毛	も	mo
ト	ぬ	e	と	と	to	也	や	ya
ナ	ね	o	素	な	na	由	ゆ	yu
ニ	か	ka	仁	に	ni	与	よ	yo
ヌ	き	ki	奴	ぬ	nu	良	ら	ra
ネ	く	ku	祿	ね	ne	利	り	ri
ノ	け	ke	乃	の	no	留	る	ru
ハ	こ	ko	波	は	fa(ha)	礼	れ	re
ヒ	さ	sa	元	ひ	fi(hi)	号	ろ	ro
フ	し	si(shi)	不	ふ	fu	和	わ	wa
ヘ	す	su	四	へ	fe(he)	者	わ	wi
ホ	せ	se	保	ほ	fo(ho)	意	る	we
マ	そ	so	未	ま	ma	遠	を	wo
ミ	た	ta	義	み	mi			

음
길
이
남
감
의
지
라.

람
하
다
가
함
경
에
사
바
켜
나

간
사
현
여
호
란
놈
이
밥
을

kanshŏn yŏhorannomi papŭl thamhŏtaka hamchenge bŏcho
naol kiri nanhamhanchira
روياه مكار به دنبال غذا به گودالی افتاد، و خلاصی از آنجا برایش مشکل بود.

تصویر ۳۷۴ - بخشی از متن کره‌ای

고 ㄱ ㅋ ㅋ ㅋ ㅋ ㅋ ㅋ ㅋ ㅋ
ka kǎ kə kha khǎ kho ga gǎ ang āng

나 ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ
na nǎ nə da dǎ nang nāng nong nung

파 ㅍ ㅍ ㅍ ㅍ ㅍ ㅍ
pa pǎ pə pha phǎ p'o p'u

تصویر ۳۷۵ - برخی از اشارات خط کره‌ای بومسو



تصویر ۳۷۷ - ستری از دستنویس مایا

تصویر ۳۷۶ - فسستی از گنیه مایا مکشوفه از کوبان



Pop



Uo



Zip



Zos



Tzoc



Xul



Yaxkin



Mol



Chen



Yax



Zoc



Ceh



Mac



Kankin



Moan



Pan



Kayab



Cunku



Xma koba

تصویر ۳۷۸ - اشارات واژه‌ای مایا (اسامی ماهها)



Ymix



IK



Akbal



Kan



Chicchan



Cimi



Manik



Lamat



Muluc



Oc



Chuen



Eb



Been



Iz



Men



Cib



Caban



Ecanab



Cauac



Ahou

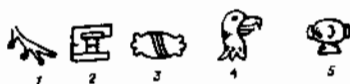
تصویر ۳۷۹ - اشارات واژه‌ای مایا (اسامی روزهای ماه ۲۰ روزه)



تصویر ۳۸۰ - الفبای پیشنهادی ما با از کتاب دیگر دولاندا



تصویر ۳۸۱ - خط اندیشه نگاری آرتکها



۱ - آب، ۲ - خانه، ۳ - سنگ، ۴ - فرقی، ۵ - ظرف گلی
تصویر ۳۸۲ - اشارات واژه‌ای تصویری آرتکها برای بیان مفاهیم معین

۱۹۳

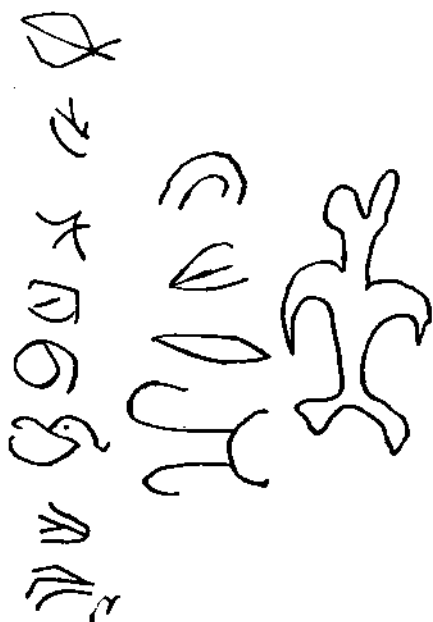


مرگ



بیوه

تصویر ۳۸۳ - اشارات نمادی آرتکها برای بیان مفاهیم انتزاعی



تصویر ۳۸۷ - امضای یک رهبر در جزیره ابستر زیر یک قرارداد

جزیره ابستر	ماقبل هندى	جزیره ابستر	ماقبل هندى	جزیره ابستر	ماقبل هندى	جزیره ابستر	ماقبل هندى
𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢
𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢
𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢
𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢
𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢	𐎠𐎡𐎢

تصویر ۳۸۸ - شباهت نوشتاری خط جزیره ابستر با دره سند



تصویر ۳۸۹ - سیکوانی مخترع خط قبیلہ چروکی

اشاران	حرفی	اشاران	حرفی	اشاران	حرفی	اشاران	حرفی	اشاران	حرفی
D	a	R	e	T	i	ا	o	و	u
ذ	ga	ر	ge	ت	gi	آ	go	ج	gu
ژ	ha	ز	he	ث	hi	ا	ho	چ	hu
و	la	ل	le	پ	li	و	lo	م	lu
م	ma	م	me	ه	mi	ز	mo	ن	mu
ن	na	ن	ne	ح	ni	ز	no	ق	nu
گ	gwa	و	gwe	ج	gwi	و	gwo	و	gwu
س	sa	س	se	ب	si	ف	so	ص	su
د	da	د	de	ج	di	ا	do	س	du
ذ	dla	ل	dle	ج	dli	ف	dlo	ج	dlu
ژ	dza	و	dze	ح	dzi	ک	dzo	ج	dzu
و	wa	و	we	و	wi	و	wo	و	wu
ی	ya	ب	ye	ی	yi	ن	yo	ن	yu
ا	ö	ع	gö	ه	hö	ا	lö	و	nö
و	gwö	ر	sö	د	dö	پ	dlö	ج	dzö
و	wö	ب	yö	ک	ka	ت	hna	ج	nah
س	s	و	ta	ت	te	ا	ti	ل	tla

نصیر ۳۹۰ - جدول اشارات خط هجایی سیکوایی

ج ا ح پ ا س و ج د ا و ی
 و د ل ا ل ا ا ا ا ا ا ا ا
 و ت م ل و و ب ب ت و ت ب و ا
 و ب ب ت و ب ب و ل ا ت
 و ی و ی و ی و ی و ی و ی
 و ی و ی و ی و ی و ی و ی
 و ی و ی و ی و ی و ی و ی
 و ی و ی و ی و ی و ی و ی
 و ی و ی و ی و ی و ی و ی

نصیر ۳۹۱ - خط چروکی شکسته



تصویر ۳۹۲ - تاریخ تولد مسیح به خط تصویری غیر آوایی اسکیموها

(۱) و آنگاه (۲) یوسف و مریم به راه افتادند (خط تصویری) به بیت المقدس (اشاره مبهم به مبنای بیت المقدس (Jerusalem) شش را تصویر می‌کند که با صوت (Tsh) آغاز می‌شود) (۴) ! (۵) و آنگاه (۶) مسیح (متولد شد) (۷) او را به قنذاق بستند و در گهواره خوابید (سرحیوان به معنای نان است: خط تصویری) (۹) و آنگاه (۱۰) چوپانان شبانه در صحرا بودند (آسمان شب!؛ خط تصویری) (۱۱) و آنگاه (۱۲) هواروشن شد (آسمان روز، خورشید در سمت راست بالا!) و فرشته به چوپان نزدیک شد (خط اندیشه‌نگار) ۱۳ اما ۱۴ آنها نرسیدند (بلند کردن دست به معنای ترس است) ۱۵ و آنگاه ۱۶-۱۷ فرشته گفت (خطوط موج از دهان فرشته) به آنها ۱۸ نرسید (روشی نیست) ۱۹ پس اینگونه (ژست معین) است ۲۰ من به شما اعلام می‌کنم (باز هم خطوط موج برای گفتن) ۲۱ و به همه مردم.

۲۲؟ ۲۳ درباره شادی (دستان بلند شده) ۲۴ امروز (افق و خورشید در حال بالا آمدن) به دنیا آمد (تحت الفظی آدم شد. به همین سبب شکل آدمی تصویر شده) ۲۵-۲۶؟ ۲۷ ناجی (شکل مدد رساننده) ۲۸ خدا (ماسک! اسکیموهای بت‌پرست دارای ماسک‌های مذهبی بوده‌اند) ۲۹ و آنگاه ۳۰؟ ۳۱ بیایید ۳۲ کودک ۳۳ که خوابیده در گهواره ۳۴ و به قنذاق پیچیده شده ۳۵؟

۳۶-۳۷ انبوهی از جنگاوران آسمانی خدا را تمجید کردند (مواج) ۳۸ آنها گفتند ۳۹-۴۰ ستایش بر خدا (دستان بالا رفته به معنای ستایش کردن) (اطراف سرخط) آسمانها ۴۱؟

۴۲ و آنگاه ۴۳ فرشتگان (سه خط تیره از راست به معنای کثرت است) ۴۴ به آسمانها رفتند ۴۵ چوپانان با همدیگر صحبت نمودند ۴۶ (احتمالاً) باشد!

۴۷ ما می‌رویم (الف) به آنجا (ژست نشان دهنده) ۴۸ به دهکده (چادر تابستانی با دودی که برمی‌خیزد) ۴۹ آنجا؟ ۵۰ (در) و فیلم (علامت نامعین) ۵۱-۵۳ برطبق این ۵۲ (بر اساس) آن ۵۴ (که) خدا ۵۵ (به ما اعطا نمود) شنیدن را

۵۶ (شکلی با گوشهای بلند!) ۵۷ و آنگاه ۵۸ آنها مشاهده نمودند (خطهایی از چشم) ۵۹ (در) و فیلم (؟) ۶۰ کودکی در گهواره خفته است (پایان متن و تفسیر آن).

تصویر ۳۹۲- داستان تولد مسیح به خط تصویری اسکیموها (ترجمه)

٥١٥

1 *... 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13*

3 *... 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13*

5 *... 6 7 8 9 10 11 12 13*

7 *... 8 9 10 11 12 13*

9 *... 10 11 12 13*

11 *... 12 13*

13 *... 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100*

1 - و آنگاه صبح روز یکشنبه او مسیح می آید
 toillo unuakume (agaiyunerame) ayagalune Isúsaq

۲ - او بزودی به بیت المقدس می آید: اما
 tikitniararalune Tshelusaiámun taugam

۳ - می آید به کوههای نه چندان بزرگ مسیح
 tikiflune ingeritshuaramun Isúsam

شاگردان او دوتن وی به آنها امر نمود
 litnaurane matleruk titmarlo-

که هر دو شما به آنجا بروید
 -rak kiláke ayagalutik yávit

به آن دهکده کوچک، آنگاه وقتی به آنجا می روید
 nunárraranun máten tikis-

شما اسبی را می بینید، مورد علاقه
 -kuflik tangegtsherkutik kánimik pitá-

و کره اش را، که هنوز به کار گرفته نشده
 malerámik piaganetlo atá-

شما آن را باز کنید
 -maksáilingoq pituertsherkatik

و هر دو پیش من بیاورید، و هرگاه کسی به شما دوتن بگوید
 vanganuntlo taillukik toillo kina imum qánerutsher-

— چرا هردو آن را باز می‌کنید!

-kätik tšien taukuk pitueršit-

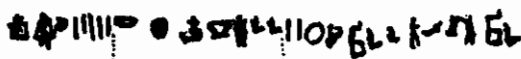
پس شما باید پاسخ بدهید: سرورمان می‌خواهد از آنها استفاده کند

-ke väten ktušherkulik ašdnerim ašori-

آنگاه او بلافاصله به شما اجازه می‌دهد.

-vugä toi šäma pš/kartšherkš

تصویر ۳۹۳ — مراحل اولیه رشد خط هجایی نیک



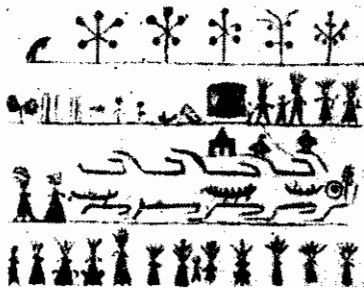
1 2 3



8 7 6 5 4 3 2 1

۱- خادم کلیسا ۲- در یکشنبه و اعیاد به نیایش ۳- هر سال چهار بار یا هنگام مرض
 پنج: گوش دهید یا زمان فوت استغفار کنید.

۱- هفت (خادم) نفر (یعنی بار رحمت) ۲- غذا دادن به گرسنگان، ۳- نوشاندن به تشنگان، ۴- پوشاندن
 برهنگان ۵- سرپناه دادن به بیگانگان ۶- نجات دردمندان، ۸- دفن مردگان
 تصویر ۳۹۶- خط تصویری از بولیوی



تصویر ۳۹۷- خط تصویری قوم کونا از باناما



تصویر ۳۹۸ - پتروگلیفی از آمریکای شمالی



تصویر ۳۹۹ - پتروگلیفی از امریکای شمالی و جنوبی

	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7
	a	e	e	i	o	o	u		a	e	e	i	o	o	u
1	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	20	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
2	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	21	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
3	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	22	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
4	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	23	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
5	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	24	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
6	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	25	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
7	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	26	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
8	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	27	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
9	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	28	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
10	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	29	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
11	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	30	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
12	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	31	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
13	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	32	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
14	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	33	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
15	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	34	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
16	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	35	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
17	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	36	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
18	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	37	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
19	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

۹ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰

اشارات گذاری ۳۴

- • ۱ ؟ = عدم مصوتها مصوتهای کشیده
- * ** ۰ - مصوتها
- ∇ = مصوت ۴ = مصوتهای غدهای

نصیر ۴۰۰ - جدول اشارات خط وایی

فوربس ۱۸۴۹	دلافوس ۱۸۹۸	کلینگهاین ۱۹۳۳	حرفنویسی
			<i>f_e</i>
			<i>p_e</i>
			<i>g_{ba}</i>
			<i>d_o</i>

تصویر ۴۰۱ - تغییر اشکال خط وایی

۷ so < 7m < * 7a (اسب)

so < souu „اسب“

oso fu „گل“ < 8 (شکوفه)

۷ ia „آتش“ < * ۷ (گرم)
دودآلود

⊙ ku < * ①

ku < kuñ „سر“

E k_o: درختی باشاخه

k_o < kuñ „درخت“

||| me „آن“ چهار انگشت کشیده

تصویر ۴۰۲ - تحولات اشارات خط وایی از ابتدا اشارات تصویری

۷۷۷ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳ ۳۳۳

۳۳۳

- (17)da(16)di(15) (14)a (13)i (12)bu (11)ba (10)bi(9)mu(8)ma(7)mi(6)wu(5)wa(4)wi(3)ku(2)ka(1)hi
(18)du
- 33)yu(32)ya(31)yi(30)ju(29)ja(28)ji(27)lu(26)la(25)li(24)lu(23)la(22)li(21)ju(20)ja(19)si
(42)ho(41)ha(40)he(39)nu(38)na(37)ni(36)fu(35)fa(34)fi
(54)lo(53)li(52)he(51)pe(50)pu(49)wo(48)ho(47)mbe(46)haa(45)wo(44)kpe(43)nga
(66)po(65)ke(64)ndo(63)njo(62)mbo(61)vi(60)nyo(59)mg(58)nya(57)ngo(56)gba(55)te
(77)vo(76)ko(75)fg(74)kpu(73)lg(72)mbe(71)gbo(70)gbo(69)to(68)pi(67)ndo
90)ndā(89)fo(88)ha(87)ge(86)bo(85)ve(84)le(83)hei(82)ngu(81)pe(80)ug(79)so(78)fe
(101)pa(100)nye(99)do(98)be(97)he(96)ke(95)mo(94)gbē(93)kpa(92)tē(91)ndi
(113)nga(112)mbō(111)uē(110)kpe(109)gbe(108)ngō(107)mbō(106)tō(105)bō(104)pō(103)fā(102)e
(126)mdu(125)vo(124)ngo(123)nde(122)we(121)ne(120)se(119)ngē(118)wō(117)je(116)po(115)le(114)vē
(127)ndi
(137)/o(136)kpi(135)ī(134)hā(133)nda(132)hou(131)ngua(130)wē(129)ndu(128)gbi
(150)vō(149)jō(148)hūa(147)wei(146)mbo(145)vō(144)ho(143)wē(142)bo(141)ei(140)so(139)ī(138)njo
(151)mbi
(164)jā(163)gō(162)hi(161)gi(160)mua(159)lo(158)nja(157)vu(156)bē(155)njā(154)gbu(153)o(152)nge
(177)guei(176)vi(175)ē(174)ngua(173)ō(172)nyi(171)dō(170)ē(169)se(168)be(167)jo(166)ga(165)kpo
(189)mue(188)bē(187)bu(186)hu(185)go(184)nge(183)ra(182)nyu(181)no(180)va(179)gu(178)gua
(190)nju

تصویر ۴۰۳ — فهرست کلیه اشارات خط منده (حرف نویسی)



تصویر ٤٠٤ - شاه نجویا مخترع خط باموم

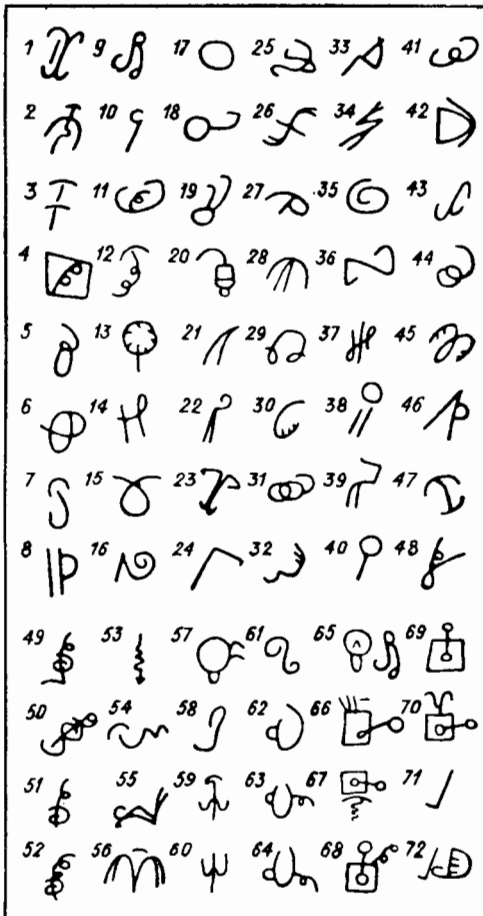
ዐናብ ልረኒገ በገሐ ዳጋ ነፍ ዳጋጽገገፍፍፍ

ዓፃፃፍፍፍ በገሐ ዳጋ ነፍ ዐረፃጽ

dal ḍḥere ḷḅ g̣ú ma g̣ársado
ṣ̌iṣ̌ṣ̌āyā ḷō gu má degó

در کشورهای دورما نباید ازدواج کنیم یا با بیگانگان بمانیم.

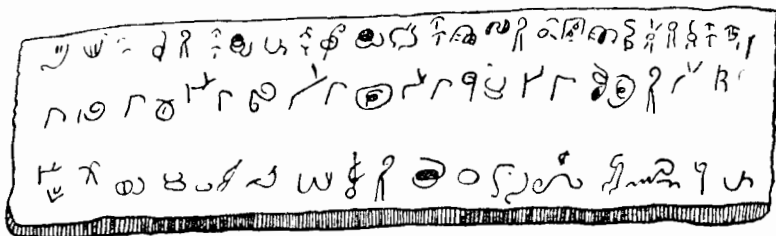
تصویر ۴۱۱ - بخشی از متن سومالی



تصویر ۴۱۲ - برخی از اشارات واژه‌ای خط چوکوتی

- اسامی: ۱- پدر، ۲- مادر، ۳- فرزند، ۴- تورزد، ۵- گوزن، ۶- بوست فک، ۷- در صحرا، ۸- در رود
 صفت: ۹- کوچک، ۱۰- تند، ۱۱- وحشی، ۱۲- سفید، ۱۳- فقیر، ۱۴- ثروتمند، ۱۵- بد، ۱۶- خوب
 ضمایر: ۱۷- من، ۱۸- مال من، ۱۹- ما، ۲۰- او، ۲۱- آن، ۲۲- خود، ۲۳- همه، ۲۴- دیگر
 افعال: ۲۵- خوردن، ۲۶- ترسیدن، ۲۷- انجام داد، ۲۸- گفت، ۲۹- زیستن، ۳۰- ماندن، ۳۱- نمودن
 ۳۲- قرار داشتن، بودن
 قیود: ۳۳- واقعاً، ۳۴- از بیرون، ۳۵- اکنون، ۳۶- کاملاً، ۳۷- بلافاصله، ۳۸- از آن زمان، ۳۹- از این زمان
 ۴۰- آنجا
 ادات: ۴۱- هنوز نه، ۴۲- نه، ۴۳- پس، ۴۴- طوری، ۴۵- علاوه بر آن، ۴۶- دقیقاً به همان ترتیب
 ۴۷- بعلاوه، دوباره، فقط
 اشاراتی با ویژگی بکینوگرافی: ۴۹- اردک ماهی، ۵۰- نوعی ماهی، ۵۱- ماهی صوم، ۵۲- ماهی، ۵۳- اثر
 ۵۴- اراده، ۵۵- خرگوش، ۵۶- روباه شمالی، ۵۷- بشقاب، ۵۸- چنگال، ۵۹- خوک، ۶۰- نور، ۶۱- آرد
 ۶۲- کتری، ۶۳- کتری سفید، ۶۴- دیگ مسی، ۶۵- کاسه تنور، ۶۶- بیت روغن ماهی
 ۶۷- بیت چربی خوک، ۶۸- بیت روغن، ۶۹- شیر، ۷۰- شیر، ۷۱- چق، ۷۲- پاپیروس

تصویر ۴۱۲ - برخی از اشارات وازه‌ای خط چوکونی (ترجمه)



تصویر ۴۱۳ - لوحه جویی با خط چوکونی

۱۸ ۱۷ ۱۶ ۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

- ۱- دیگر ۲- خوب، ۳- دیگر، ۴- بد ۵- آدم ۶- دیگر ۷- صنعتگر ۸- آدم ۹- سایه، دیگ
 ۱۰- دزد ۱۱- آدم ۱۲- دیگر ۱۳- مخفی ۱۴- خوردن ۱۵- آدم ۱۶- دیگر ۱۷- گوزنه
 ۱۸- می دزد ۱۹- خود ۲۰- آدم ۲۱- همچنین
 احتمالاً ترجمه اش اینطور می شود.

یک آدم خوب، یک بد، یک صنعتگر و آدم دغلی و یک پنهانکار گوزنی را می ربایند.

تصویر ۴۱۴ - توضیح ستون دوم لوحه چوبی

△	a	▽	e	△	i	▷	o
<	ba pa	∨	pe	^	pi	>	po
C	ta da	U	te	∩	ti	∪	to
b	ka	q	ke	P	ki	d	ka
L	tša	∩	tše	∩	tši	∪	tšə
∩	la	∪	le	∩∪	li	∪	lo
L	ma	∩	me	∩	mi	∪	mo
∩	na	∪	ne	∩	ni	∪	no
∩	ra	∪	re	∩	ri	∪	ro
∩	sa	∪	se	∩	si	∪	so
↗	ya	↖	ye	↗	yi	↖	yo

تصویر ۴۱۵ - جدول اشاراتی خط قبيله کبری

