

تاریخ خط میخی فارسی باستان

دکتر پرویز رجبی

۱- مقدمه:

الف) تا سال ۱۹۶۸، که مقاله «پیدایش خط میخی فارسی باستان»^۱ پروفسور والتر هینتس Walther Hinz در «گزارش‌های باستان‌شناسی از ایران»^۲ به چاپ رسید، علی‌رغم تردیدهایی که در مورد تاریخ دقیق پیدایش این خط و همچنین پدید آورنده آن وجود داشت، اکثریت قریب به اتفاق ایران‌شناسان بر این عقیده بودند، که خط میخی فارسی باستان از ابتدای فرمانروایی هخامنشیان وجود داشته است و لوحه‌های زرین آریامن (حدود ۵۹۰-۶۴۰ پیش از میلاد) و آرشام (۶۴۵-۶۱۵ پیش از میلاد)، که هردو در سال ۱۲۹۹ در همدان پیدا شده‌اند، قدیم‌ترین نوشته‌هایی هستند، که از این خط به دست ما رسیده‌اند. ایران‌شناسان ایرانی نیز، که همواره همه آگاهی‌شان را از این خط از دانشمندان غیر ایرانی داشتند و دارند، با تأسی بر اینان همیشه پیرو این نظر بوده‌اند و هستند، که آریامن و آرشام نخستین شاهان هخامنشی بودند، که به خط میخی فارسی باستان سنگ نشسته‌ای از خود به یادگار گذاشته‌اند. پروفسور والتر هینتس در مقاله «پیدایش خط میخی فارسی باستان» با زدودن همه تردیدها و آوردن دلیل‌های بسیار استوار، برای نخستین بار در تاریخ ایران‌شناسی ثابت کرد، که خط میخی فارسی باستان به فرمان داریوش هخامنشی (۴۸۶-۵۲۲ پیش از میلاد) «ساخته» شده است.

بدیهی است پیش از این نوشته پروفسور هینتس دلایل لازمی مبنی بر از داریوش بودن خط میخی فارسی باستان آورده شده بود^۳، اما این دلایل هرگز از کفایت کافی برخوردار نبودند.

نگارنده بلاfacile پس از دریافت مقاله هینتس آن را به زبان فارسی برگرداند و در مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان (شماره سوم، ۱۳۴۹) به چاپ

۱. Die Entstehung der altpersischen Keilschrift.

2. Archaeologische Mitteilungen aus Iran, neue Folge Bd. I, Berlin 1968, S. 94-98.

۳. در این باره مفصل در بخش «پیدایش خط میخی فارسی باستان» گفتگو خواهد شد.

رسانیدم. متأسفانه با این که هن از چاپ مقاله هیئت‌س در اروپا برای همچویک از ایران-شناسان تردیدی بر از داریوش بودن خط میخی فارسی باستان نمانده است - شاید به دلیل عدم انتشار صحیح مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان - هنوز دیده و شنیده می‌شود، که پیشتر پردازندگان به خط میخی فارسی باستان، با تکیه بر آگاهی‌های پیشین خود، براین عقیده هستند، که خط میخی فارسی باستان، پیش از داریوش هم وجود داشته است. بنابراین لازم است، که یکبار دیگر به مسئله پیدایش خط میخی فارسی باستان پرداخته شود.

ب) نگارنده ضمن بررسی در تاریخ پیدایش خط میخی فارسی باستان بدلایل تازه‌ای مبنی بر از داریوش بودن این خط دست یافته، که مطرح کردن آن‌ها - علی‌رغم کم‌اهمیت بودنشان - ضروری است.

پ) با این که از آغاز خواناً شدن خط میخی فارسی باستان، وسیله غربی‌ها، مطالبی درباره این خط در ایران منتشر شده است، به خاطر جسته و گریخته بودن این مطالب، به دست آوردن همه آگاهی‌های مربوط به این خط کمی دشوار است. از طرف دیگر چون غربی‌ها در طول نزدیک به یکصد و پنجاه سال، به مرور، به رموز خط میخی فارسی باستان دست یافته‌اند و نتیجه بررسی‌های خود را به مرور به صورت مقاله و کتاب به چاپ رسانیده‌اند و دستیابی به همه این نوشهای کار دشواری است، شایسته است، دست کم مطالب مربوط به تاریخ خط میخی فارسی باستان، در یکجا گردآید.

۴- خط میخی چیست؟

خط میخی خطی است، که اقوام باستانی حوزه آسیای غربی، به ویژه سومری‌ها، آشوری‌ها، بابلی‌ها، ایلامی‌ها و ایرانی‌ها، از هزاره سوم پیش از میلاد تا حدود نیمه‌سده اول میلادی برای نوشتن مقاصد خود از آن استفاده می‌کردند.

این خط را از این روی خط میخی نامیده‌اند، که واژه‌ها و یا هجاهای و یا حروفی از نشانه‌های میخ‌مانندی، که به ترتیب‌های گوناگونی در کنار هم قرار می‌گیرند درست شده است^۴. این میخ‌ها با توجه به جهتی که دارند، تشکیل چهار عنصر را می‌دهند: ـ ، ـ ، ـ ، ـ عنصر پنجمی نیز وجود دارد، که از ترکیب دو میخ - به صورت یک زاویه، با دهانه باز در سمت راست - به وجود آمده است: < .

احتمالاً نشانه‌های خط میخی را در حدود سال ۲۹۰۵ پیش از میلاد، سومری‌ها، در جلگه‌های پایین دجله و فرات، از ساده کردن خط تصویری درست کرده‌اند.

۴. انگلبرت کمپفر E. Kaempfer، سیاح آلمانی، که در سال‌های ۱۶۸۳-۸۵ در ایران بود، نخستین کسی است که این خط را خط میخ نامید.

استفاده از تصویر برای بیان مقصود و بدنبال آن استفاده از خط تصویری، از آن قوم خاصی نیست، که بتوان سیر تطور آن را در حوزه معینی مورد مطالعه قرار داد. درهمه نقاط باستانی جهان و درمیان آثار باستانی همه اقوام باستانی، نتیختین نشانه‌های این نوع از بیان مقصود و منظور برمی‌خوریم. از تصویرهای پیش از تاریخ خوارهای فرانسه و اسپانیا و کشورهای حوزه مدیترانه گرفته، تا خط تصویری «والام- اولوم» Walam-Olam قبیله مرخ پوست «دلاور» Delawar در آمریکا و از خطوط تصویری اقوام باستانی آلاسکا و استرالیا و نقش سفال‌های تپه سیلک کاشان گرفته، تا خطوط تصویری تکامل یافته مصری‌ها و اقوام ساکن جلگه‌های دجله و فرات، همه کم و پیش‌حکی از نتیختین کوشش‌های آدمی برای ثبت و تثیت منظور و مقصود است.^۵ بدینهی است تصاویر نتیختین، جز برای محدودی و آن هم در حوزه معینی، منهوم نبوده‌اند و قرن‌ها طول کشیده است، تا تصاویر و نشان‌ها، همراه دگرگونی‌هایی، که درجهت تکامل به‌خود راه داده‌اند، پا به پای کستری بازارگانی و دادوستد، میان اقوام گوناگون، بازها جا به‌جا و دست به‌دست شده‌اند و برخوردار از تجربه‌های اقوام مختلف، رفته رفته شکل‌تر و آسان‌تر شده‌اند...

ظاهرآ سومری‌ها و مصری‌ها بیشتر از هر قوم دیگری به خط تصویری نوشته‌ال خود به‌بادگار گذاشته‌اند. خط تصویری را به‌این خاطر که بیشتر وسیله روحانیون موزه استفاده قرار گرفته است، هیر و گلیف (نوشتة مقدس) نامیده‌اند.

سومری‌ها ظاهرآ حدود ۳۶۰۰ پیش از میلاد، نتیختین نشانه‌ها و تصویرهای خط خود را روی سفال‌های سیار ابتدایی نقش کرده‌اند و پس از این کوشش‌های نتیختین، قرن‌ها طول کشیده است، تا خط تصویری به صورت خط میخی درآمده است. البته در این نتیختین خط میخی جهان هنوز واژه‌نگاری جای خود را به‌نگارش به کمک الفبا نداده بوده است. اکدی‌های سامی، که به‌بابل کوچیده بودند، از سال ۲۴۰۰ خط میخی مأخوذه از

۵. همراه تکاملی که خط تصویری یافته است، تا سرانجام به شکل خط الفبایی، به صورت مسمی‌ترین دست آور دانسانی درآید، هنوز هم - در مصر داشت و تکنولوژی - نه تنها جوامع بشری در پاره‌ای از موارد بی‌نیاز از بیان مقصود به کمک تصویر نیست، بلکه بیان مقصود جز با تصویر امکان‌پذیر نیست و یا دست کم بسیار وقت‌گیر و دشوار است. داغی که روساییان به صورت یک نشان بر چار پایان خود - مخصوصاً شتر - می‌زنند و یا علامت رانندگی محلی و بین‌المللی و علامت کشیرانی و هوانوری و راه‌آهن و همچنین علامت رهاسنی و صدها نشان و علامت در علوم گوناگون و صدها نشان و علامتی که مردم کشورهای مختلف برای بیان مقصود و نظری خاص به کار می‌برند، همه این‌ها - در عصر داشت و تکنولوژی - درست همان نقشی را دارند، که علامت و نشان‌های اقوام نتیختین داشته‌اند.

خط تصویری را از سومری ها آموختند^۲. بالین که خط اکدی - سومری، در صورت ابتدایی، خود به شکل خط بسیار پیچیده‌ای، با پیش از دوهزار نشانه و بیست هزار هزووارش درآمد، سرانجام میل به سریع نوشتن، نشانه‌های این خط میخی را به ۵۰ نشان تقلیل داد. بعدها باز هم هیئت‌ها و اکدی‌ها از نشانه‌های این خط کاستند و تعداد این نشانه‌ها را به ۳۵ نشانه رساندند.

این خط ابتدا به صورت عمودی نوشته می‌شد و ستون‌های عمودی از راست به چپ کنار هم قرار می‌گرفتند. - مانند منگنیسته‌هایی، که تا سال ۱۵۰۰ پیش از میلاد به وجود آمده‌اند. با این‌همه روی لوحه‌های گلی، حتی حدود سال ۲۵۰۰ پیش از میلاد، به طور اتفاقی و از چپ به راست نوشته می‌شد. به این ترتیب تا جایی که می‌دانیم اکدی‌ها اولین قومی هستند که از چپ به راست نوشته‌اند.

بزرگ‌ترین موقیت در تاریخ پدیداری خط میخی وقتی بود، که اکدی‌ها (بابلی‌ها) از واژه‌نگاری به هجانگاری توجه کردند. یعنی از تأثیر معنی واژه در شکل واژه صرف. نظر شد: حالا با توجهی که به هجاها تشکیل دهنده واژه‌ها شد، هجاها شخصیت یافتدند و به این ترتیب فصل تازه‌ای در تاریخ خط به وجود آمد. این تحول، که در زمان اکدی‌ها به وجود آمد، راه را برای توجه به عناصر تشکیل دهنده وجود دستوری نیز باز کرد. خط میخی ابتدا در معابد بابل، فقط برای تنظیم کارهای اقتصادی، مورد استفاده داشت و از ۲۵۰۰ پیش از میلاد بود، که شاهان این خط را مورد استفاده قرار دادند. از سال ۲۰۰۰ پیش از میلاد به بعد کم کم متن‌های ادبی نیز به کمک این خط نوشته شدند. در زمان فرمانروایی اکدی‌ها در بابل، خط میخی به آشور و ایلام نیز راه یافت و کمی بعد کاری‌ها در آسیای صغیر نیز به خط میخی روی آوردند. کمی پس از سال ۲۰۰۰

۶. اکدی‌های سامی، که از هزاره چهارم پیش از میلاد به بین‌النهرین روی آوردند، زبان سامی خود را به آسانی جای‌گزین زبان سومری نکردند، تا بتوانند زبان سامی خود را به خط قدیمی سومری بتوانستند. بلکه مدت‌ها طول کشید، تا سرانجام زبان سومری برای زبان بابلی (اکدی) جاگالی کرد و خود به صورت زبان مقدس گاهانه درآمد. با این همه، خط میخی در اصول تغییری نیافت. البته ظاهر خط دگرگونی‌های زیادی به خود راه داد و ما اگر تطور مرحله به مرحله هزاران ساله خط را در این منطقه مورد دقت قرار ندهیم، گمان می‌کنیم، با خطوط گوناگون زیادی سروکار داریم. مخصوصاً وقتی خط میخی آسوری بین سال‌های ۱۳۰۰ تا ۱۰۰۰ پیش از میلاد را با خط میخی سومری مقایسه می‌کنیم، این دگرگونی بسیار مشهود می‌شود. به عبارت دیگر درحالی که در خط میخی آسوری نشان‌ها از ترکیب تعدادی «میخ» به وجود آمده‌اند، در خط سومری نشان‌ها (واژه‌ها) از ترکیب تعدادی «خط» درست شده‌اند و پرخلاف خط میخی آسوری، در خط سومری، نشان‌ها شباختی به شکل ظاهری عذری، که به بیان آمده است دارند.

پیش از میلاد، خط میخی به سویه نیز راه یافت و ظاهرآ از این طریق است، که هیت‌ها هم با خط میخی آشنا شدند.

حدود سال ۱۴۰۰ پیش از میلاد خط میخی، خط بین‌المللی قسمت بزرگی از غرب آسیا بود و حتی دربار مصر، برای مکاتبات سیاسی خود با غرب آسیا، از این خط استفاده می‌کرد. در هزاره اول پیش از میلاد، سرانجام اورارتوها هم خط میخی آشوری را گرفتند و به طوری که به تفصیل خواهیم گفت، ایرانیان در سده پنجم پیش از میلاد، برای نخستین بار به فرمان داریوش (۵۲۱-۴۸۶ پیش از میلاد) خط میخی فارسی باستان را به کمک - شاید - ایلامی‌ها، از خط میخی ایلامی درست کردند.

خط میخی پس از اشکانیان (۲۴۶-۲۵۶ میلادی)، دوباره فقط در حوزه بابل تا سال ۵ میلادی، در مدرسه‌های نجوم، مورد استفاده قرار می‌گرفت. ایلامی‌ها خط میخی خود را از خط بابلی گرفتند. این خط از سال ۲۷۰۰ پیش از میلاد، در حوزه ایلام رایج بود. پیش از خط میخی، خط ایلامی‌ها خط تصویری بود، خط میخی ایلامی شکل ساده شده خط میخی بابلی است، که ۱۱۳ نشانه دارد. در عوض خط میخی فارسی باستان، که خود - شاید - به کمک ایلامی‌ها و از روی خط میخی ایلامی ساخته شده است، خط مستقلی است با ۲۴ نشانه هجائي و حرفی واز نظر حروف بی‌صدا تحت تأثیر خط آرامی.

۳- کاکستان نبود:

از زمان خلنا تا سده دوازدهم میلادی، میدان دید غربی‌ها - در راستای خاور - از دیوارهای شرقی اورشلیم فراتر نمی‌رفت، با لشکرکشی تاتارها به باخته و جنگ‌های صلیبی، دیواری، که از دیرباز در مسیر جاده‌های ابریشم و کهربا، میان آسیا و اروپا به وجود آمده بود، فرو ریخت. با تمام خشونتی که خاصیت و عادت این جنگ‌ها بود و با تمام خون‌هایی که ریخته شد و ویرانی‌هایی که به بار آمد، آسان می‌توان یک چیز مشتبث را به حساب این جنگ‌ها نوشت و آن را به رسمیت شناخت: دیوار حائلی که فرو ریخت و رفت و آمده‌ایی که میان شرق و غرب به وجود آمدند و فرهنگ‌هایی که فرست هم شناسی یافتندو راه‌هایی که میان شرق و غرب، پایای آدم‌ها و اسب‌ها شنیدند و سرانجام مغرب زمین و یا به عبارت دیگر «اورشلیم غربی» دریافت، که در کنار دنیای مسیحی امپراتوری روم غربی و شرقی، دنیای دیگری هم از مسیحیت در آسیا قرار دارد. از اوائل سده اول میلادی در ایران هم مردمی مسیحی به سر می‌بردند و مراکز مهم مسیحی‌ها گیلان، خراسان، فارس و افغانستان امروز بود. آشنایی با این مسئله بود، که های اروپایی‌ها را - ابتدا به صورت میسیون‌های مذهبی - به ایران باز کرد و بعد نوبت به

کاشفان، سفیران و سیاستمداران رسید...

گذشته از آثار سیاحت اسلامی، مانند ابن خردابه، استخري، ابن حوقل، مقدسی، ناصرخسرو، ادريسی، یاقوت حموی وغیره، که هر کدام به نهم خود اثری بسیار پرارزش دارند و ما برای پرداختن به جغرافیای تاریخی ایران از هیچ کدام از آنها بی نیاز نیستیم، هر کدام از سیاحت اسلامی هم در روشن شدن گوشه‌های تاریک جغرافیای تاریخی و تاریخ ایران سهم جداگانه‌ای دارند.

اولین آلمانی، که به ایران سفر کرد، هائز شیلتبرگر Hans Schiltberger بود. شیلتبرگر در پانزده سالگی - در سال ۱۳۹۶ میلادی - به ایران آمد و سی و پنج سال بعد - در پنجاه سالگی - به وطنش باواریای آلمان بازگشت.

پس از شیلتبرگر، تا کارستن نیبور، دهها آلمانی دیگر از ایران دیدن کردند و آنها که سواد نوشتن داشتند، هر کدام به وسعت میدان دید خود، سیاحت‌نامه‌ای از خود به بیان گار گذاشتند، اما شاید هیچ کدام از ابن سیاحت، مانند کارستن نیبور، آگاهانه - دست کم به گستردگی کار نیبور - دست به یک سیاحت‌کاوشگرانه نزد نباشد^۷.

سفر کارستن نیبور به ایران از دو نظر حائزه‌یست است: نخست این‌که او تنها اروپایی‌ای بود، که در زمان کریم خان زند از ایران دیدن کرد و دوم به‌این خاطر که او گذشته از گزارش‌های گوناگون سیاحت اروپایی از تخت‌جمشید، مانند شاردن و کپفر، نخستین کسی بود، که تخت‌جمشید را به طور اساسی مورد بررسی و مطالعه قرار داد. نیبور از بوشهر وارد خشکی ایران شد و به‌جای استفاده از راه معمول، از بیراهه‌ای بزرگ به شیراز رفت و پس از چند روز اقامت در شیراز راهی تخت‌جمشید شد و پس از بررسی‌های همه جانبی خود در تخت‌جمشید و طرح برداری از پیکر کنده‌ها و سنگ‌نبشته‌ها، دوباره به بوشهر بازگشت و از راه جزیره خارک ایران را ترک گفت. پیش از نیبور سیاحت دیگری هم از تخت‌جمشید دیدن کرده بودند، اما به جرأت می‌توان گفت، که هیچ کدام از آنها به دقت و هوشیاری نیبور، به طور همه جانبی تخت‌جمشید را مورد بررسی قرار نداده‌اند. خود کارستن نیبور در سفرنامه خود (صفحه ۱۲۷ ترجمه فارسی) خیلی آگاهانه می‌گوید: «دلم می‌خواهد وقتی در آینده یک اروپایی از تخت‌جمشید دیدن می‌کند، از سنگ‌نبشته‌های زیادی که در اینجا وجود دارد، رونبسته تهیه کند و این رونبسته‌ها

۷. دیتمار هنتسه Ditmar Henze، که در سال ۱۹۶۳ یک‌بار دیگر به‌شیوه فوتو مکافیک، سفرنامه‌نیبور را در اتریش چاپ کرده است، در شناساندن نیبور دیباچه‌جامعی دارد، که به نام «سهم نیبور در شناسایی شرق»، در ابتدای سفرنامه نیبور - پس از دیباچه مترجم فارسی (پرویز رجبی) - تهران، ۱۳۵۴، به‌چاپ رسیده است. برای آگاهی از زندگی و کارهای نیبور نگاه کنید به این دیباچه.

طوری باشد، که آدم بتواند، مثل خود منگبیشته‌ها، در رونبیشته‌ها هم یک یک حرف‌ها را از هم دیگر تشخیص بدهد. نه کمپفر و نه شاردن و نه دوبرین de bruin، هیچ کدام در تهیه رونبیشته دقت نکرده‌اند و گمان می‌کنم، همین بی‌دقیقی مسبب شده است، که کسی تاکنون به خواندن این منگبیشته‌ها نپرداخته است.» دوبرین، سیاح هلندی، ماهها کوشید، تا بتواند همراه خود تصویر بهتری از تخت‌جمشید بهاروپا ببرد، اما او هم نتوانست با کار خود نقطه شروعی علمی و دقیق بدهد. استریوز Struys، سیاح دیگر هلندی، با تمام وعده‌هایی که در کتابش درباره صحت و دقت گزارش‌های خود داده بود، کاخ داربوش را در تخت‌جمشید، با گنبد و آرایش‌های اسلامی رسم کرده بود. اما کارستن نیبور ریاضی‌دان، که نجوم و مساحی هم می‌دانست، توانست به تنها یکی نخستین گزارش‌های باستان‌شناسی و دقیق و علمی درباره ایران را، با هوشیاری به جامعه دانشگاهی اروپا عرضه کند. به خاطر همین دقت و هوشیاری نیبور بود، که بعدها (یعنی در سال ۱۸۰۲)، ۳۸ سال پس از بازدید نیبور از تخت‌جمشید، نشانه‌هایی از خط میغی برای نخستین بار خوانده شد و راه برای خواندن همه نشانه‌های این خط هموار گردید و بعد با خواندن این خط، دیگر خطوط میغی نیز خوانناشدند و به این ترتیب تاریخ پیش از اسلام ایران و غرب آسیا، به مرور و به کمک نوشت‌های یونانی‌ها و رومی‌ها، از تاریکی‌های تاریخ به روشنایی کشانده شدند. می‌دانیم، تا پیش از خواندن خط میغی، جز اخبار نویسنده‌گان یونانی و رومی، تقریباً چیزی از تاریخ پیش از اسلام ایران روش نبود. یعنی ما از وجود تاریخ پیش از اسلام اطلاع داشتیم، اما آن را به درستی نمی‌شناختمیم. بنابراین، در نتیجه بررسی‌های نیبور، تاریخ پیش از اسلام به روشنایی کشانده شد.

هم‌چنین با خواندن خط میغی فارسی باستان و به دنبال آن دیگر خطوط میغی، مانند خط میغی ایلامی و بابلی، شکاف‌های موجود در میان بعضی‌های مختلف تاریخ خاور نزدیک هم بروند. علاوه بر این‌ها، طرح‌های بسیار جالبی که نیبور از آثار گوناگون تخت‌جمشید تهیه کرده بود، زمینه کاری شد برای باستان‌شناسانی که پس از نیبور به ایران آمدند و به کاوش پرداختند.

کارستن نیبور، ضمن این‌که با بررسی‌های خود مواد کار دانشمندان آینده خود را تأمین می‌کرد، خود نیز ضمن کار - تیزهوشانه - به چهار نکته جالب توجه بی‌برد: یک) خطوط میغی نقره شده در منگبیشته‌ها تخت‌جمشید دارای سمشیوه نگارش هستند و به این ترتیب مربوط به سه خط مختلف: «جالب توجه است، که الفبای هر یک از این سه منگبیشته مخصوص خود منگبیشته است...» (صفحه ۱۰۹ ترجمه فارسی).

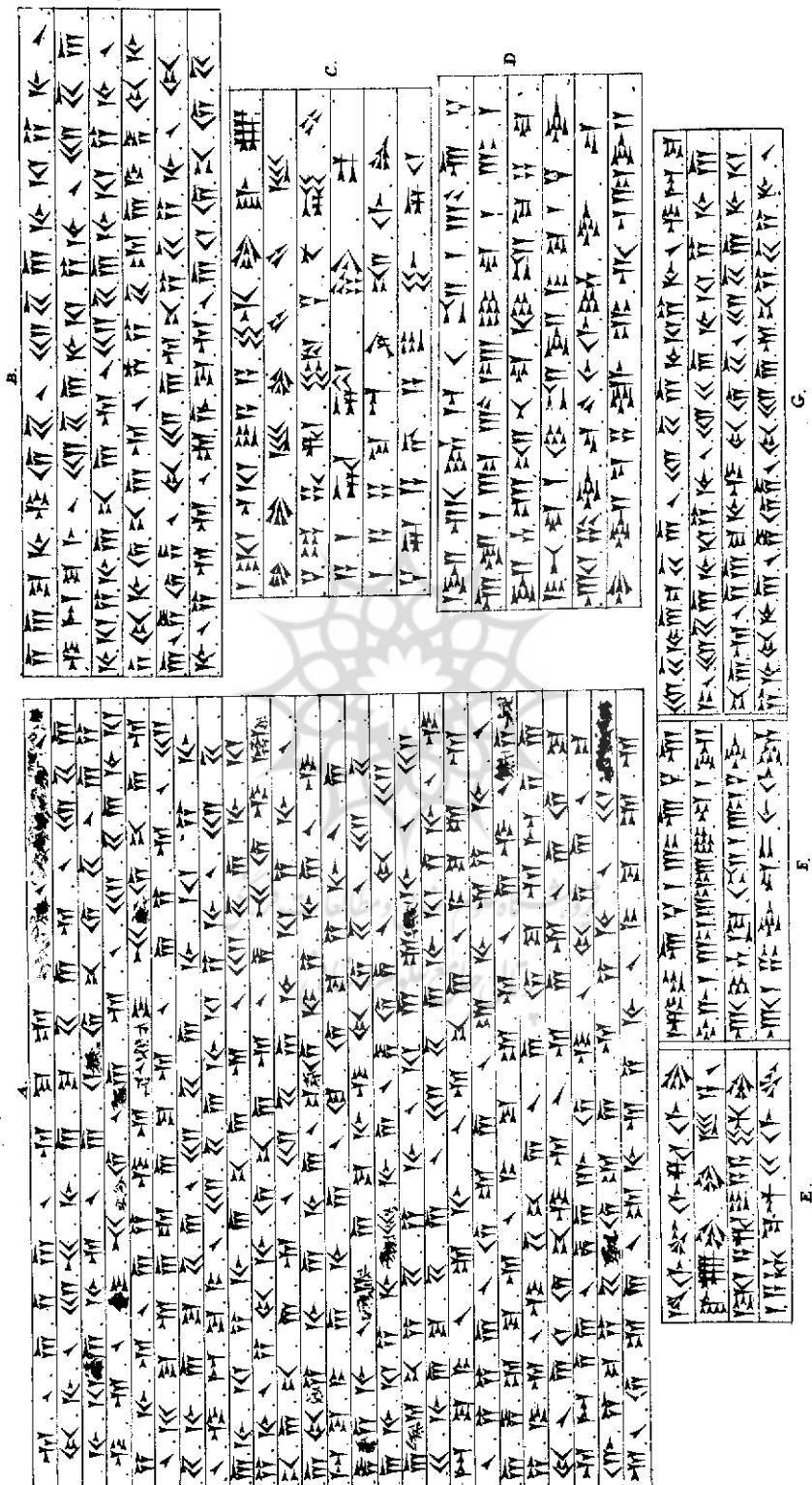
می‌دانیم منظور از این سه خط مختلف، خط میخی فارسی باستان، خط میخی ایلامی و خط میخی بابلی است.

(۶) خط میخی فارسی باستان، خط الفبائی است: «من حروفی را که در الفبا [منظور سنگ‌نبشته‌هایی که به یک الفبا نبسته شده‌اند] بیشتر از همه حروف مورد استعمال دارند در شکل ده جمع کرده‌ام. این حروف بیشتر از ۴۲ چرف تبودند» (صفحه ۱۱۰ ترجمه فارسی). می‌دانیم، که خط میخی فارسی باستان را با نشانه‌های الفبائی - هجائي می‌نوشتند. کمی پایین‌تر درباره ۴۲ حرف کارستن نیبور خواهیم نوشت.

(۷) خط میخی فارسی باستان از چپ به راست نوشته می‌شود: «... وقتی مشغول بررسی این سنگ‌نبشته‌ها بودم، متوجه شدم، دو حرفی، که در درگاهی، در آخر سطر سوم قراردارند، در درگاه دیگر در اول خط چهارم قرار گرفته‌اند. به‌این ترتیب دانشمندانی که به‌خود زحمت تحمل خواندن این سنگ‌نبشته‌ها را می‌دهند مطمئن باشند، که این خط مانند خط اروپایی‌ها از چپ به راست نوشته شده است» (صفحه ۱۱۵ ترجمه فارسی). می‌دانیم، که خط‌میخی فارسی باستان از چپ به راست نوشته می‌شود.

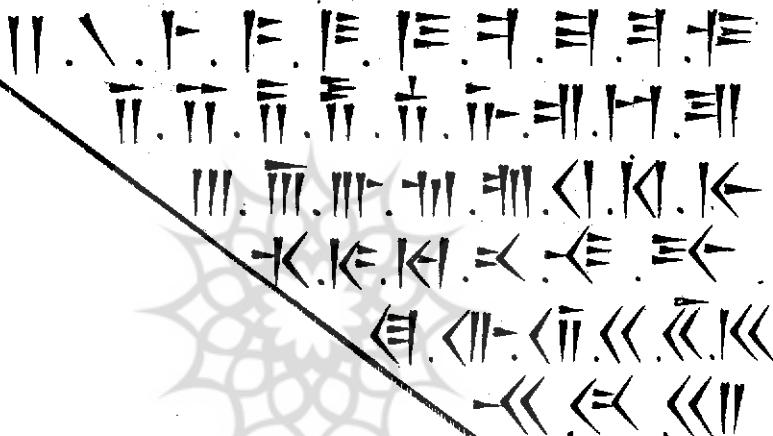
(۸) خطوط میخی تخت‌جمشید و نقش‌رستم قدیمی‌تر از خطوطی هستند، که طی قرن‌ها بر دیوارهای سنگی تخت‌جمشید و نقش‌رستم نقر شده‌اند: «اگر همه رونبشه‌های را که من از سنگ‌نبشته‌های تخت‌جمشید و نقش‌رستم تهییه کرده‌ام با هم‌دیگر مقایسه بکنیم، می‌بینیم، که در هیچ جای دنیا نمی‌توانیم این همه خط و الفبای مختلف را در یک جا پیدا بکنیم. سنگ‌نبشته‌هایی که در شکل‌های پازده و هیجده نشان‌داده شده‌اند بدون شک قدیمی‌تر از همه سنگ‌نبشته‌ها هستند و عمر آن‌ها با عمر خود تخت - جمشید یکی است. چون همه این سنگ‌نبشته‌ها در جاهای راحتی، اغلب در میان پیکر- یکنده‌ها و سنگ‌تگاره‌ها، قرار دارند و برای آن‌ها جای مخصوصی در نظر گرفته شده است. دانشمندان این نبشه‌ها را، با توجه به رونبشه‌های سیاحان پیشین، هیرودکلیف تشخیص داده‌اند، اما به طوری که قبل اشاره شد، این سنگ‌نبشته‌ها دارای سه الفبای مختلف هستند (منظور سنگ‌نبشته‌های میخی است)... آیا این خط همان آسوری باستان نیست؟...» کارستن نیبور ضمن بررسی‌های خود در تخت‌جمشید و نقش‌رستم، علاوه بر خطوط میخی فارسی باستان وایلامی و بابلی، از سنگ‌نبشته‌های خط بهلوی اشکانی، خط بهلوی ساسانی، خط یونانی، خط عربی کوفی، خط عربی ساده و خط فارسی نقر شده بر دیوارهای سنگی تخت‌جمشید و نقش‌رستم، رونبشه تهییه کرد. با این که قدیم‌بودن خطوط میخی بر دیگر خطوط موجود در این دو محل امری بدیهی است، توجه هوشیارانه نیبور خیلی جالب است.

الفبائی که کارستن نیبور، با استفاده از رونبشه‌های پنج سنگ‌نبشته‌ای که به خط



میخی فارسی باستان (سنگ نبشته‌های D.P.a., D.P.d., D.P.e., X.P.b., X.P.e.) تهیه کرده بود، استخراج کرد، از نظر مطالعه در تاریخ خط میخی فارسی باستان حائز اهمیت فراوان است. البته نیبور خود قادر به خواندن این الفبا نبود. او با این الفبا فقط خواسته است، تا جایی که می‌تواند، در هموار ساختن راه آینده‌گان سهم بیشتری داشته باشد. ما در اینجا ضمن نقل مجدد الفبای نیبور (از صفحه ۲۳۶ ترجمه فارسی سفرنامه نیبور) نام هر کدام از حروف و یا به عبارت بهتر نشانه‌ها را نیز می‌آوریم، البته یک بار به خط نیبور و بدون معادل الفبائی نشان‌ها و یک‌بار مجموع نشان‌ها با معادل الفبائی آن‌ها:

verschiedene Buchstaben der ältesten persischen Schrift.



الفبای استخراجی کارشن نیبور

بررسی الفبای کارشن نیبور تا حد زیادی میزان کوشش و همچنین علاقه او را نشان می‌دهد و ضمناً نشان می‌دهد، که این نخستین گام درجهٔ خواندن این الفبا را ساختن خط میخی فارسی باستان، چقدر تیزبینانه و دقیق برداشته شده است. ما در اینجا به منظور بررسی، الفبای استخراجی نیبور را، که در صفحه ۲۳۶ ترجمه فارسی سفرنامه‌اش به چاپ رسیده است، از چپ به راست (چون خط میخی را از چپ به راست می‌نویسند) و از بالا به پایین شماره گذاری کرده‌ایم. تعداد نشانه‌های استخراجی نیبور، همچنان که خود او به آن اشاره می‌کند (صفحه ۱۱۰ ترجمه فارسی) ۲۴ نشان است. از این ۲۴ نشان جز نشان‌های شماره ۹، ۱۷، ۳۰ و ۳۷ جمله نشان‌ها همه درست هستند. فقط نشان شماره ۲۸ نشان فاصل میان واژه‌های خط میخی فارسی باستان است و ما آن را در شمار الفبای خط میخی فارسی باستان به حساب نمی‌آوریم و نشان شماره ۶ مکرر نشان شماره ۵ و نشان شماره ۹ مکرر نشان شماره ۸ است.

الفبای کارستن نیبور با معادل الفبایی - هجائي

۱) ئ	(نادرست)	۲۲) ئئ-	تو (tu)
۲) ئ	نشان فاصل	۲۳) ئا-	م، م' (m, ma)
۳) ئ-	(نادرست)	۲۴) ئا-	ت، ت'، تی (t, ta, ti)
۴) ئك	(K, Ka)	۲۵) ئا	کو (ku)
۵) ئس	(s, sa)	۲۶) ئا-	ث، کث، کثی (θ, θa[th])
۶) ئئ	(تکراری)	۲۷) ئا-	ی، یی (y, ya)
۷) ئا	(b, ba)	۲۸) ئا-	ج، جی (J, Ja)
۸) ئا	(r, ra, ri)	۲۹) ئا-	می (mi)
۹) ئا	(تکراری)	۳۰) ئا-	(نادرست)
۱۰) ئا	(v, va)	۳۱) ئا-	ن، ن'، نی (n, na, ni)
۱۱) ئا	(d, da)	۳۲) ئا-	جي (Ji)
۱۲) ئا	(i)	۳۳) ئا-	مو (mu)
۱۳) ئا	(ç, çä)	۳۴) ئا-	دو (du)
۱۴) ئا	(p, pa)	۳۵) ئئ-	ک، گ (g, ga)
۱۵) ئا	وی (vi)	۳۶) ئا	او (u)
۱۶) ئا	(c, ca)	۳۷) ئا	(نادرست)
۱۷) ئا	(نادرست)	۳۸) ئا	ش، ش' (s, sa)
۱۸) ئا	(z, za)	۳۹) ئا	ف، ف' (f, fa)
۱۹) ئا	دی (di)	۴۰) ئا	رو (ru)
۲۰) ئا	(نادرست)	۴۱) ئا	ه، ه'، هی (h, ha, hi)
۲۱) ئا	(ا، ئا)	۴۲) ئا	خ، خی (X, Xa)

به این ترتیب کارستن نیبور - صرف نظر از ۸ نشان هزارشی و نشان های مربوط به اعداد، ۳۳ نشان از ۶۳ نشان الفبای خط میخی فارسی باستان را استخراج کرده است و به این اعتبار به جا شایسته است، که استخراج نهضتین الفبای خط میخی فارسی باستان را - هن از هخامنشیان - مدیون کارستن نیبور باشیم، که در یکی از روزهای سرد و سخت اسفند ماه ۱۷۶۵ میلادی - همزمان با نبردها و کشاکش های خوئین دوست - داران تاج و تخت نادری - نوشت: «... معلوم است که ایرانیان عهد باستان خیلی کوشیده اند، تا خودشان را با سنگ نبشته هایشان جاودانی یکنند، مانند مصری های عهد باستان، که در ستون های چهارپهلوی خود - اغلب در چهار طرف - با خط هیرو گلیف مطالبی نوشته اند. هر دو ملت خط خود را به زمان ما رسانیده اند. متأسفانه هم خط هیرو گلیف مصری ها و هم خط فارسی باستان برای ما ناشناخته هستند. اگر روزی دانشمندان موفق به خواندن این خطوط بشوند، باید از معماران این بنها مشکر باشیم، که سنگ نبشته ها را مکرر بر جای گذاشته اند. چون این سنگ نبشته ها در هردو درگاه آسیب دیده اند، می توان حروفی را که در جایی از یک سنگ نبشته آسیب دیده است، در سنگ نبشته دیگر سالم یافت. من به این ترتیب توانسته ام این سنگ نبشته ها را به طور کامل بتویسم» (صفحه ۱۰۹ و ۱۱۰ ترجمه فارسی).

ما با بررسی رونبیشه سنگ نبشته هایی، که مورد مطالعه کارستن نیبور قرار گرفته اند، به عنل نادرست بودن پنج نشان شماره ۱، ۲، ۳، ۱۷، ۲۰، ۳۰ و ۳۷ الفبای استخراجی او هی می برمی و اطمینان پیدا می کیم، که نادرستی این نشان ها ناشی از بی دقیقی نیبور نیست و می بینم، نیبور با آن چه که در دست داشته است، به بزرگ ترین نتیجه ممکن رسیده است.

نادرست بودن نشان شماره یک ॥ از اینجا ناشی می شود، که در سطر اول سنگ نبشته D.P.e، که رونبیشه آن در اختیار نیبور بوده است در نشان ॥ (آ) واژه ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ (شاه)، میخ عمودی سمت چپ و همچنین میخ افقی بالای نشان شکسته است و در نتیجه نشان ۲۷ به صورت ۲۸ درآمده است.

نادرست بودن نشان شماره سه ۲۹ مربوط به سطر دوم رونبیشه سنگ نبشته است. در اینجا در واژه ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ (بزرگ)، در نشان ۲۵ (ک) یکی از دو میخ افقی سمت راست نشان شکسته است و در نتیجه نشان ۲۶ به صورت ۲۷ درآمده است.

در مورد نادرستی نشان شماره ۱۷ ۲۷ چنین استنباط می شود، که چون نیبور (بدقول خودش، صفحه ۱۰۹ و ۱۱۰ ترجمه فارسی) رونبیشه های خود را به خاطر آسیب

دیدن سنگ نیشته ها - به کمک چند سنگ نیشته مشابه تهیه کرده است، در سطر ۲۱ سنگ نیشته D.P.d. واژه ۲۰ ۳۳ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ (= درخواست می کنم) به کلی نادرست نوشته شده است و نیبور از این واژه نادرست، نشان شماره ۱۷ ۳۳ را استغراج کرده است.

نادرست بودن نشان شماره ۲۰ از اینجا ناشی می شود، که در سطر ۲۱ سنگ نیشته D.P.d. در نشان اول واژه ۲۰ ۳۳ ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ (= اهورمزدا را)، یعنی در نشان ۳۳ (آ)، میخ افقی بالای نشان افتاده است و در نتیجه نشان ۳۳ به صورت ۳۳ درآمده است. همچنین در آخرین نشان آخرين واژه سطر ۲۳ ۲۰ ۲۰ ۳۳ ۳۳ ۲۰ ۲۰ (= بدھاد)، یعنی در نشان ۳۳ (تو) میخ افقی سمت رامت نشان از قلم افتاده است.

در مورد نادرستی نشان ۳۰ ۲۰ ۲۰ ، چون با تمام کوششی که کردیم در هیچ یک از رونبشه های نیبور به این نشان برخوردم، گمان می کنیم نیبور گرفتار خطای کوچکی شده است و ظاهراً در برخی موازد که نشان ۲۰ (ی) در آخر واژه ای قرار گرفته است این نشان را با نشان ۲۰ ، که نشان فاصل میان واژه ها است، یک جا به صورت یک واژه گرفته است. مثلاً در سطر ۲۲ سنگ نیشته D.P.e. چون پس از آخرین نشان واژه ۲۰ ۳۳ ۳۳ (= پااا، محفوظ بدارا)، که از سطر پیش شروع شده است فقط با یک نشان در سطر ۲۳ تمام می شود، نشان فاصل ۲۰ می آید، نشان ۲۰ با نشان فاصل ۲۰ روی هم به صورت ۲۰ ۲۰ خوانده شده است.

و سرانجام نادرست بودن نشان شماره ۳۸ ۲۰ ۲۰ از اینجا ناشی می شود، که در سطر ۲۲ سنگ نیشته D.P.d. در واژه ۲۰ ۲۰ ۲۰ ۲۰ (= با خدایان)، میخ افقی بالای نشان ۲۰ افتاده است. همچنین در سنگ نیشته X.P.b. در واژه ۲۰ ۳۳ ۳۳ ۲۰ ۲۰ ۲۰ (= خشیارشا)، سطر ۲۲ نشان اول این واژه در انتهای خط پیش قرار گرفته است، میخ افقی بالای نشان ۲۰ افتاده است. باید توجه داشت، که نیبور به دلیل نامعلومی پنج خط اول سنگ نیشته X.P.b. را در رونبشه خود نیاورده است.

مسلمان اگر کارستن نیبور رونبشه های بیشتری همراه بود، به سه نشان دیگر نیز دست می یافت. بدیهی است تا همه سنگ نیشته های موجود در دسترس نباشند، دست یافتن به همه نشان های موجود غیر ممکن است. در رونبشه هایی که نیبور تهیه کرده بود، هیچ نوع عدد یا هزارش نیز به چشم نمی خورد. ما درجای خود - یک جا - همه نشان هایی را که از خط میخی فارسی باستان تاکنون به دست آمده اند، اعم از نشان های مربوط به حروف و هجات و اعداد و هزارشها و بالاخره نشان های فاصل، خواهیم آورد. در

این جا فقط اشاره به سه نشانی که در رونبسته‌های نیبور پیش نیامده‌اند و در نتیجه نیبور آن‌ها را در القبای خود نیاورده است خالی از فایده نیست:

- ۱) گو (gu)
- ۲) ل، ل (la)
- ۳) نو (nu)

به این ترتیب با کارستن نیبور و رونبسته‌های دقیق او از پنج سنگ‌نبشته (D.P.a., D.P.d., D.P.e., X.P.b., X.P.e.) ایران‌شناسی، در زمینه خوان‌ساختن خط میخ‌فارسی باستان و راه‌یافتن به قلب تاریخ آغاز کار ایرانیان، شروع شد.

«وقتی یک میاح وظفه‌اش را انجام داده است و در خور تقدیر است، که آثار بهترین میاحان پیش از خودش را تأیید و تصویح و تکمیل می‌کند و ادامه می‌دهد و جاها و هم‌چنین مردمی را که می‌بیند به دقت مورد مطالعه قرار می‌دهد و پیشه‌ها و امور بازرگانی، قوانین عرفی و شرعی، تاریخ و تمام چیزهای دیگری را، که هنوز از طریق کتاب‌ها به ما نرسیده است و در عین حال جالب است، خیلی جدی مورد بررسی قرار می‌دهد. او بایستی بہتوبن شیوه سفر در سرزمین‌های بیگانه را و یا بهترین شیوه‌ای را، که خودش پیش می‌گیرد و هم‌چنین مشکلات و منافع سفر و حوادث گوناگون کوچکی را، که برای خوانندگان خالی از اهمیت نیستند، شرح بدهد و می‌تواند، هم شرح بدده و بایستی نقشه‌ها و طرح‌ها و تصویرهای صحیح و دقیق و صادقانه‌ای تهیه بکند».

آنتون فریدریش بوشینگ، در معرفی نخستین جلد سفرنامه نیبور، با این کلمات وظیفه یک میاح خوب را تعیین می‌کند و می‌نویسد: «در این مفرنامه سروان کارستن نیبور شایسته این شهرت است، که سیاحی از این قماش باشد».^۸

۴- پیشگامان ناموفق:

تا چاپ جلد دوم سفرنامه نیبور^۹، در سال ۱۷۷۸^{۱۰}، دانشمندان اروپا، جز چند

-
8. Anton Friedrich Büsching: Wöchentliche Nachrichten von neuen Landchartern, geographischen, statistischen und historischen Büchern und Sachen, Berlin, 3.Jg., 1775, S.115 f.
 9. Reisebeschreibung nach Arabien und anderen umliegenden Ländern, Bd. II, Kopenhagen, 1778.

^{۱۰}. کارستن نیبور پس از بازگشت به اروپا ده سال تمام به حکم و اصلاح سفرنامه سه جلدی خود پرداخت، کتاب اول سفرنامه نیبور، که در برگیرنده نتایج سفر او بود، در پاییز

رونبسته ناخوانا و به عبارتی «نامر بوط» از سیاحان پیش از نیبور، که پیش از این به آنها اشاره شد، چیزی برای تحقیق درباره خط میخی فارسی باستان در دست نداشتند و تنها جام مجموعه کت کیلوس Caylus^{۱۱}، که دارای نبشندهای به چهار خط است، نیز به خاطر فرسودگی نبشندهایش غیرقابل استفاده بود^{۱۲}. بنابراین فقط با پنج رونبستهای که کارتن نیبور از سنگ نبشندهای خط میخی موجود در تخت جمشید تهیه کرده بود، می‌توانست - به راستی - نخستین فصل تاریخ خوانا ساختن خط میخی فارسی باستان آغاز گردد. با این همه هیچ نوع کلیدی برای دست یافتن به نشانهای این خط و خوانا ساختن آن در دست نبود و کوشنده‌گان، ناگزیر بودند، به کمک خود نبشندها، راهی برای حل معما بیابند. گرهارد توکسن Tychsen (۱۸۱۵-۱۷۳۴)، خاورشناس آلمانی و استاد دانشگاه روستوک، با این اعتقاد، که تخت جمشید در حمله اسکندر به کلی نابود شده است، فکر می‌کرد «چهل منار» (تخت جمشید) باید از بنای‌های پس از هخامنشیان باشد و به این خاطر واژه‌ای را که در رونبسته‌های نیبور مکرر تکرار شده بود «ارشک» می‌خواند و به این ترتیب الفبائی را که توکسن درآورد پرپایه‌ای نادرست تکیه داشت. تنها ثمری که کوشش‌های توکسن داشت تشخیص نشان فاصل ۹ میان واژه‌ها بود.^{۱۳}

۱۷۹۸.

فریدریش مونتر F.Münter (۱۸۳۰-۱۷۶۱)، دانشمند دیگر آلمانی، در سال

→
۱۷۷۲ بدنام «سفرنامه عربستان» منتشر شد. در سال ۱۷۷۴ جلد اول و در سال ۱۷۷۸ جلد دوم و بالاخره در سال ۱۸۳۷ - پس از مرگ نیبور - جلد سوم این سفرنامه به چاپ رسید.

۱۱. کت کیلوس (۱۷۶۵-۱۶۹۲)، پاشان‌شناس و نویسنده و مجموعدار فرانسوی، در میان مجموعه آثار باستانیش، جامی هخامنشی داشت، که دارای نبشنده به نیها رخخط باستانی، از آن جمله خط میخی فارسی باستان بود. این جام در حال حاضر در اختیار کتابخانه ملی پاریس است.

12. *Grundriss der Iranischen Philologie*, Bd. II, Strassburg, 1896-1904,
S. 60 u. 65.

۱۳. در خط میخی فارسی باستان دو نشان فاصل برای جدا ساختن واژه‌ها از یکدیگر وجود دارد:) و (. نشان نخستین) فقط در سنگ نبشنده بزرگ داریوش در بیستون مورد استفاده قرار گرفته است و نشان (، که نشان ساده‌تری است، در دیگر سنگ‌نبشندها، بعداً خواهیم دید که تبدیل نشان) به (یکی از دلائل از داریوش بودن خط میخی فارسی باستان است...

14. *De Cuneatis inscript. persepolit.*, Rostochii, 1798, S. 24f..
Grundriss der Iranischen Philologie Bd. II, S. 65.

۱۸۰۲ با این که - به درست - سنگ نبشته های تخت جمشید را از آن هخامنشیان دانست، گمان برد خطی را که امروز خط میخی فارسی باستان می نامیم، نوعی از خط اوستا است. فردریش موتنر برای شناختن نشانه های خط میخی فارسی باستان راه بسیار دشوار و در عین حال شکفت انگیزی را پیش کشید: موتنر همه نشان ها را، به اعتبار دقیقای که این نشان ها در روابط های قابل دسترس تکرار شده بودند، مرتب کرد. او سپس همین روش را درباره متنی از اوستا معمول داشت. موتنر می خواست با مقایسه دو جدولی^{۱۵} که از نشانه ها و الفبای خط میخی فارسی باستان و خط اوستا بدست آورده بود - با استفاده از تشابه در میزان تکرار نشانه ها و حروف - موفق به خواندن نشانه های خط میخی فارسی باستان به کمال الفبا خط اوستا شود. این کوشش به خاطر برخورداری از یک فرض غلط با ناکامی رو به رو شد. این دانشمند واژه ای را که به نظر توکسن «ارشک» بود، - به درست - «شاه» پندشت، اما با این که این پندار چیزی جز حقیقت نبود، از نظر خود عدول کرد.^{۱۶} به هر حال اگر به میزان خالی بودن دست این پیشگامان فکر نکنیم، می توانیم، به کوشش های آن ها ارج بسیار نهیم.

دزاین جا - چون سخن از تاریخ خط میخی فارسی باستان است - اشاره به راه های بسیار نادرستی هم که پیموده شده است خالی از فایده نیست:

S.S. Witte ویته، یکی دیگر از دانشمندان آلمانی، که معتقد بود، اهرام مصر و ویرانه های تخت جمشید پدیده های طبیعی ناشی از روی هم انباسته شدن مواد آتشنشانی هستند، نظر توکسن را درمورد اشکانی بودن خطوط رد کرد، اما به جای این که پس از این تشخیص خطا راه صواب را پیش کشد، منکر وجود سنگ نبشته ها شد! ویته تصور می کرد، چیزی که به نام خط میخی به دست دانشمندان افتد است، چیزی جز عناصر آرایشی در کنار پیکر کنده های نقر شده بر مواد آتشنشانی نیست.^{۱۷} برخی از دانشمندان ها را از این هم فراتر گذاشته و سنگ نبشته ها را رد کرم و حشره پنداشتند و یا حداقل ارقام و اعدادی که از بازخوانیش چیزی عاید نمی شود...

البته اگر به یاد داشته باشیم، که این دانشمندان جز روابط های چند از سنگ نبشته های بی شمار هخامنشی در دست نداشته اند و به خاطر ندیدن تخت جمشید از نزدیک

15. Grundriss der Iranischen philologie, Bd.II, S.65./

Versuch über die Keilform. Inschr.von persepolis, Kopenhagen,
1802, S. 124ff..

16. über den Ursprung der Pyramiden und der Ruinen von Persepolis,
Leipzig 1789.

17. Grudriss der Iranischen Philologie, Bd. II, S.66.

تصویری راستین از تخت جمشید برایشان ممکن نبود، شاید بتوانیم از این که آنها قدم در راههایی شگفت‌انگیز گذاشته‌اند کمتر شگفت‌زده شویم. در هر حال همین دانشمندان و همین فرضیه‌ها بودند، که سرانجام به‌یکی از گنجترین و پیچیده‌ترین چیستان‌های تاریخ پسری پاسخ گفتند...

۵- گنورگ فریدریش گروته‌فند:

پس از نخستین کوشش‌های پیشگامان ناموفق، در سال ۱۸۰۲، درست ۲۶ سال پس از چاپ جلد دوم (جلد مربوط به ایران) سفرنامه کارستن نیبور، بازهم یکی دیگر از اندیشمندان آلمانی، گنورگ فریدریش گروته‌فند Grotefend^{۱۸}، عضو انجمن علوم گوتینگن Göttingen آلمان، نخستین گام علمی و ارزنده را درجهٔ خواندن خط میخی فارسی باستان برداشت.

گروته‌فند توانست با استفاده از رونبستهٔ دو سنگ‌نبشتهٔ کوتاه و تقریباً شبیه به هم داریوش و خشایارشا در تخت جمشید (سنگ‌نبشته‌های D.P.ä.^{۱۹} و X.P.e.^{۲۰})،

D.P.a. «B» نیبور

X.P.e. «G» نیبور

Dārayavaus :

Xšayāršā :

xšāyāθiya : vazraka :

xšāyāθiya : vazraka :

xšāyāθiya :

xšāyāθiya :

xšāyāθiyānām :

xšāyāθiyānām :

xšāyāθiya : dāhyūnām :

Dārayavaus :

Vištāspahyā :

xšāyāθiyahyā :

puça : Haxāmanišya :

puça : Haxāmanišya :

۱۸. برای آشنایی با زندگی و کارهای گنورگ فریدریش گروته‌فند نگاه کنید به: J. Flemming, *Beit.z.Assyr.* I, 1890, S.80f.f..

۱۹. نظر به اهمیت موضوع متن سنگ‌نبشته داریوش (D.P.a) در اینجا نقل می‌شود: «داریوش شاه بزرگ، شاه شاهان، شاه گشورها، پسر ویشتاب هخامنشی، که این تپر (کاخ) را ساخت.»

۲۰. سنگ‌نبشتهٔ خشایارشا (X.P.e) به‌این شرح است: «خشایارشا شاه بزرگ، شاه شاهان، پسر داریوش شاه هخامنشی.»

که به ویژه کارستن نیبور تهیه شده بودند و در سفرنامه او با نشان های B و G به چاپ رسیده بودند، سیزده نشانه از عه نشانه خط میخی فارسی باستان را بخواند، که البته نه نشانه از این سیزده نشانه درست خوانده شده بودند.

گروته فند برای خواندن نشانه های خط میخی فارسی باستان سهل ترین راه ممتع را انتخاب کرد. سنگ نبسته های «B» (D.P.a.) و «G» (X.P.e.) به ترتیب از چهارده و نه واژه تشکیل شده بودند. گروته فند با مقایسه این دو سنگ نبسته متوجه شد، که واژه شماره یک در «B» و «G» هیچ گونه شباهتی به یکدیگر ندارند، در حالی که چهار واژه بعد، یعنی واژه های شماره دو تا پنجم، در هردو سنگ نبسته، مانند همند و از واژه شماره شش به بعد فقط دو واژه شماره هشت و نه «G» واژه نه و ده «B» هستند. از سوی دیگر چون گروته فند از طریق منابع یونانی و رومی و همچنون پهلوی می دانست، که شاهان پیش از اسلام ایران همواره در نوشته های خود، پس از نام خود، القابی چون «بزرگ» و «شاه» و «شاهان شاه» می آورند و به پدر و پدر بزرگ خود اشاره می کنند، خیلی به جا حدس زد، که سنگ نبسته های مورد بحث - به خاطر تکرار برخی از واژه ها در کنار هم - می توانند از آن شاهان هخامنشی باشند. این آگاهی تقریباً دروازه راه دشوار را گشود و آن را در اختیار دانشمند مخت کوش آلمانی قرارداد. حالا گروته فند می توانست، با نشاندن مکرر نام شاهان هخامنشی به جای واژه هایی که می توانستند نام شاهان باشند موفق به خواندن مهندام شود:

گروته فند فکر کرد دو واژه اول هردو سنگ نبسته «B» و «G» به خاطر به دنبال داشتن چهار واژه مشابه (لادالقب معمول)، باید نام دو شاه باشند و همچنین واژه شماره هشت «B» می تواند نام یک شاه دیگر باشد. آن هم به این ترتیب که شماره یک در «B» پدر شماره یک «G» است و شماره هشت «B» به خاطر نداشتن عنوان، پدر شماره یک «B». چون گروته فند فکر می کرد، اول نام کورش و کمبوجیه، هردو با «اک» شروع می شود^{۲۱} بنابر این شماره های یک «B» و «G» نمی توانستند، کورش و کمبوجیه باشند و واژه اردشیر، به خاطر طولانی بودنش، قابل طرح نبود. پس به ترتیب داریوش و خشایارشا و ویشتساپ، پدر داریوش، مورد توجه قرار گرفتند و گروته فند توانست، به

برای آشنایی با روابط های G و B کارستن نیبور نگاه کنید به سفرنامه کارستن نیبور، ترجمه پرویز رجبی، تهران ۱۳۵۴، صفحه ۲۲۵.
۲۱. البته در این زمان هنوز گروته فند نمی توانست بداند که نام های کورش و کمبوجیه با یک نشان شروع نمی شوند. کورش با نشان ۲۱ (کو) شروع می شود و کمبوجیه با ۲۲ (ک). به ترتیب: ۲۲ ۲۱ ۲۱ ۲۱ ۲۱ (= کورش)، ۲۱ ۲۱ ۲۱ ۲۱ (= کمبوجیه).

سیزده نشان خط میغی فارسی باستان دست یابد، که از این تعداد نه نشان درست خوانده شده بودند^{۲۲}. با خوانده شدن این نه نشان نه تنها راه برای خواندن نشان‌های دیگر هموار شد، معلوم شد، که خواندن نشان خط میغی فارسی باستان - به هر تقدیر عملی و امکان‌پذیر است. البته با کوشش‌های خستگی ناپذیر.

به این ترتیب هس از نشان فاصل ۷۹۸ ، که در سال ۱۷۹۸ وسیله توکسن تشخیص داده شد، نشان‌های زیر در سال ۱۸۰۲ وسیله گروته‌فند خوانده شدند:

- ۱۱۱ (a)
- ۱۱ (d)
- $\text{۱۱۱} \text{ (x, xa)}$
خ، خ
- ۱۱ (p, pa)
- ۱۱ (r, ra, ri)
- ۱۱ (s, sa)
- ۱۱ (š, ša)
- $\text{۱۱۱} \text{ (t, ta, ti)}$
ت، ت، تی
- ۱۱ (u)

گروته‌فند، علاوه بر بازخوانی این نه نشان، به هزوارش شاه = ۱۱۱ دست یافت^(۲۳). او همچنین برخی از روئیت‌های را، که تا آن زمان بهاروها راه یافته بودند، تصمیح کرد و در سنگ‌نبشته‌ای دشت مرغاب (منصوب به کوشش) نام «کورش» را تشخیص داد و سرانجام مهرهای داریوش^{۲۴} و ارشک^{۲۵} را منتشر کرد.

22. *Grundriss der Iranischen Philologie*, Bd. II, S. 66f./*praevia de Cuneatis Inscr. Persep. legendis aut explicandis relatio*, hg. von W. Meyer, GN 1893, 571ff./ A. H. L. Heeren's Ideen üb. die Politik I. Th., 1. Beilage, 2. (3.u.4.) Aufl. Göttingen 1805ff.

۲۳. این مهر استوانه‌ای از سنگ که بود ساخته شده است و داریوش را سوار بر ارabe در حال شکار شیر نشان می‌دهد. در این مهر به طور وارونه نوشته شده است: «من داریوش شاه». ۲۴. این مهر در موزه بریتانیا نگهداری می‌شود.

۲۵. مهر داریوش در: *Neue Beiträge zur Erläuterung der babylonischen Keilschrift*, Hannover 1840, S. 5.

و مهر آرشک در: *Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes* Nr. 5, 1850.

۶- کوشندگان نیمه راه:

گنورگ گروته فند با خواندن نه نشان و یک هزوارش خط میخی فارسی باستان و همچنین با ایجاد این اعتقاد، که خوانا ساختن خط میخی ممکن و عملی است، در یکی از صعبالعبورترین راههایی، که به قلب تاریک تاریخ عهد باستان متنبی می شد، فتح باب کرد.

حالا دانشمندان خاورشناس و زبانشناس زیادی دست به کار شدند، تا هر کدام به سهم خودگامی در این راه ناپیموده بردارند و تاممکن است مسافتی را در راستای این راه ناشناخته پشت سر بگذارند:

آنوان ایزال میلوستر دوساکی A. I. S. de Sacy (۱۷۵۸-۱۸۳۸)، خاورشناس پرکار فرانسوی، که در سال ۱۸۰۶ ہروفسور زبان فارسی بود و پیش از گروته فند به خواندن سنگنبشته های پهلوی سامانی پرداخته بود و با بازخوانی این سنگ-نبشته ها، تا حدودی کار بازخوانان خط میخی فارسی باستان را آسان ساخته بود، با بررسی دقیق و همه جانبی، نتیجه کار گروته فند - صرف نظر از ابراز چند نگرانی کوچک - دستاو- رد های گروته فند را مورد تأیید قرار داد.^{۲۶}

آنوان ژان من مارتون A. J. S. Martin (۱۷۹۱-۱۸۳۲)، خاورشناس دیگر فرانسوی، در سال ۱۸۲۳، بیست و سه سال پس از گروته فند، پس از مدت ها کار و کوشش، نتیجه بررسی های خود را درباره خط میخی فارسی باستان در «مجلة آسیایی» به چاپ رسانید.^{۲۷} این دانشمند باشیوه ای مانند شیوه گروته فند موفق به خواندن سه نامه خامنشی، یعنی نام های «ویشتا سپ» و «دار یوش» و «خشایارشا» شد. فقط با این تفاوت که سن مارتون بخلاف گروته فند، که «ویشتا سپ» را «گشتا سپ» خوانده بود، او این نام را به درستی خواند. به این ترتیب در سال ۱۸۲۲ دو نشان ^{۲۸} «و» و ^{۲۹} «ای» برای نخستین بار وسیله من مارتون خوانده شدند. البته نشانی را که من مارتون «و» خوانده بود راولینسن در سال ۱۸۴۶ به «وی» تصحیح کرد.^{۲۸} سن مارتون همچنین تصویر کرد که در سنگنبشته داشت

26. *Magasin encyclopéd.* Ann. 8, t. 5, 1802, 438ff. / *Grundriss der Iranischen philologie*, Bd. II, S. 67.

27. *Journal Asiatique*, 2, 65ff..

۲۸. نگارنده چون هیچ دلیلی بر هجایی بودن خط میخی فارسی باستان نمی یابد - اگر هم فعلا دلیل کافی بر الفبائی بودن این خط در دست نیست - همچنان به جای «حروف» یا «هجا»، «نشان» نوشته است. به هر حال به نظر نگارنده خط میخی فارسی باستان بیشتر الفبائی می تواند باشد تا هجایی و نظر سن مارتون صائب تر است از نظر راولینسن. در فرق است مناسب در این باره خواهیم نوشت.

مرغاب^{۲۹} به نام «اوخوس»^{۳۰} Ochus بخورده است.^{۳۱}

راموسوس کریستیان راسک R. Chn. Rask (۱۸۳۲ - ۱۷۸۷)، زبان‌شناس دانمارکی، که هفت مال در جنوب روسیه و ایران و هندوستان سفر کرده و زبان‌های شرقی را آموخته بود و ضمن نوشته‌ای اصالت متون اوستا را به اثبات رسانیده بود^{۴۲}، به موفقیت به ظاهر کوچک و در حقیقت بسیار بزرگی دست یافت: راسک $\text{۱۷۸۷} \rightarrow \text{۱۸۳۲}$ \nwarrow (نام) را، که علامت جمع مضافقیه است، پیدا کرد و به این ترتیب نشان‌های (ن) و ۱۷۸۷ (م) را باز خواند^{۴۳}. به خاطردستیابی به این پسوند بود که فرانشس- بوب^{۴۴} E. Bonn (۱۸۶۷ - ۱۷۹۱)، زبان‌شناس، معروف آلمانی، ته انسنت، عنوان

(شاه کشورها) را بازخوانده.^{۲۵} دومین مرحله تعیین کننده در تاریخ بازخوانی خط میغی فارسی باستان از سال ۱۸۳۶ شروع می‌شود. در این سال دو کتاب «یادداشتی درباره دونبسته میغی»^{۲۶} و «سنگ نبشته‌های فارسی باستان تخت چمشید»^{۲۷} تقریباً همزمان باهم منتشر شدند. کتاب اول از اوژن بورنوف E. Burnouf (۱۸۰۱ - ۱۸۵۲) و کتاب دوم از کریستیان لاسن Chn. Lassen (۱۸۷۶ بن - ۱۸۰۰ نسروز). بدون تردید

۲۹. متفکر سنگ نبسته منسوب به کورش است، که فقط از چهار واژه تشکیل شده است: «من کورش شاه هخامنشی».

۳۰ داریوش دوم.

31. Grundriss der Iranischen Philologie, II, 68.

32. Über Alter und Echtheit der Zendsprache, übersetzt von Hgen.
Berlin 1826.

۳۳. همین کتاب، صفحه ۲۷ به بعد.

۴۶. فرانس بوب بنیانگذار علم «ادستور تطبیقی» [= مقایسه‌ای] است. بوب از سال ۱۸۶۷ استاد ادبیات شرقی در برلین بود. او کوشید ریشه وجوه دستوری زبان‌های هند و اروپایی خویشاوند با سانسکریت و تشریع کند. نوشته مهم این دانشمند دستور تطبیقی [= مقایسه‌ای] زبان‌های سانسکریت، اوستا، یونانی، لاتینی، اسلام‌باستان، لیتوانی، گوتیک و آلمانی بود، که در سال‌های ۱۸۳۲-۵۲ در شن جلد منتشر شد.

35. Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik, 1831, Bd. II, 819.

36. Mémoire sur deux Inscr. cunéiformes, parts.

37. Die ap. Keilschriften von persepolis, Bonn.

۳۸. از سال ۱۸۳۰ پروفسور مطالعات سانسکریت در آلمان، بنیان‌گذار فقه‌اللغة سانسکریت و پالی در آلمان، آثار تئیین‌کننده بی‌شماری درباره ادبیات و دستور دارد، در زمینه ایران‌شناسی کارکرده است و سهمی قابل توجه در امر بازخوانی خط میخی فارسی باستان از آن اوست.

مطلوب این دو کتاب در امر پیشرفت بازخوانی نبسته‌های فارسی باستان نقش تعیین کننده‌ای داشتند.

بورنوف، زبان‌شناس فرانسوی، با مطالعه سنگ‌نبشته‌های الوند^{۳۹} و سنگ‌نبشته وان^{۴۰}، که رونبسته‌های آن‌ها همراه یادداشت‌های بروفسور کریستیان فریدریش ادوارد شولتس^{۴۱} (Chn. F. E. Schulz) ۱۸۲۹ (ارمنستان - ۱۷۹۹ دارمشتات آلمان) مقتول به دست آمده بودند، توانست واژه «اهورمزدا» ۲۲۲ - ۲۲۱ - ۲۲۰ - ۲۱۹ را بخواند. به این ترتیب در سال ۱۸۳۶ نشان (۵) نیز خوانده شد. دیگر نشان‌های واژه «اهورمزدا» قبلاً وسیله‌گر و ته‌فند و راسک خوانده شده بودند. در همین سال بورنوف موفق به خواندن نشان‌های (۵) (ک) و (۵) (ب) شد، البته لاسن، زبان‌شناس آلمانی، نیز در سال ۱۸۳۶ در بازخوانی نشان «ک» همان سهمی را دارد که بورنوف. یکی از کشفیات بزرگ بورنوف بی‌بردن به این امر بود، که رونبسته‌ای که نیبور از سنگ‌نبشته داریوش در تخت جمشید (D.P.e.) تهیی کرده بود، حاوی فهرستی است از نام چند کشور. لامن هم در کتاب «سنگ‌نبشته‌های فارسی باستان تخت جمشید»^{۴۲} نوشته است، که او باید در منگ‌نبشته‌های فارسی باستان بدنبال فهرست نام کشورهایی بگردد، که تحت فرم از وائی داریوش بوده‌اند. اما جالب است، که این ادعا مغایر با مفاد نامه مورخ نوامبر ۱۸۳۵ او به پترفون بولن

(X. e.) است.
۴۰. در دامنه کوه الوند همدان دو سنگ‌نبشته از داریوش (D. e.) و خشایارشا (X. e.) وجود دارد. هر کدام در بیست سطر و به سه خط فارسی باستان، ایلامی و بابلی و هر دو باهم معروف به گنج نامه. سنگ‌نبشته سمت‌چپ از آن داریوش و آن دیگر از آن خشایارشا. در نخستین خط این دو سنگ‌نبشته، که دارای مشتی شبیه به هم دارند، واژه سوم «اهورمزدا» است.

۴۱. این سنگ‌نبشته در طاقی چهارگوش، در صخره «خورخور»، بر دیوار کاخ وان به فرمان خشایارشا کنده شده است (X.V.). خشایارشا در اینجا می‌نویسد، پدرش دستور کنند این‌جا را داده است، اما چیزی در آن نوشته است و او (خشایارشا) دستور نوشتن در این محل (آمده) را داده است.

۴۲. شولتس در سال ۱۸۲۶ به تقاضای حکومت فرانسه، به منظور انجام یک سفر علمی، به خاورمیانه آمد و در این سفر یادداشت‌های زیادی تهیی کرد (شش جلد). شولتس در باش قلمه ارمنستان به دست کرده کشته شد و در سال ۱۸۴۰ رونبسته‌هایی که از سنگ‌نبشته‌های هخامنشی تهیی کرده بود در «مجله آسیایی» به چاپ رسید (Journal Asiatique, sér. 9.)

42. Die Altpersischen Kellschriften von persepolis, 15.

P. von Bohlen (۱۷۹۶-۱۸۴۰)، زبان‌شناس آلمانی، است.^{۴۲}

بورنوف علاوه بر بدن به جای نام کشورها، متوجه شد، که در واژه‌های فارمی باستان «حروف» صدادار کوتاه --- و اغلب نوشته نمی‌شوند.^{۴۳}

وقتی لاسن در سال ۱۸۳۵ از بورنوف شنید، که او در رونشتدای از نیبور به فهرستی از نام چند کشور برخورده است، خود به تحقیق در این خصوص پرداخت و به نتایج خوبی دست یافت. لاسن به خصوص به این موضوع بی‌برد، که پیشتر «حروف» بی‌صدای خط میخی فارسی باستان بایک «حرف» صدادار کوتاه همراه استند. به عبارت دیگر پیشتر «حروف» فی نفسه دارای یک «آ» هستند و «حروفی» که عاری از این خاصیت هستند پیش از --- (او) و --- (ای) قرار می‌گیرند. لاسن، که به حق یکی از کوشنده‌گان هر کار نیمه راه بود، توافق نشان داد --- (گ) را نیز بخواند. او در همین سال، همراه نشان (گ) شش نشان دیگر را نیز خواند، ولی به طوری که خواهیم دید، این شش نشان و یا به عبارت دیگر هجا را، که لامن «حروف» مطلق می‌دانست، سرهنگی راولینسن H. Rawlinson (۱۸۱۰-۱۸۹۵)، خاورشناس مشهور انگلیسی، در سال ۱۸۴۶ به صورت «هجا» [نشان]، یعنی حرفی که فی نفسه حرکت دارد، تصویح کرد. نظری که تا امروز معتبر است. چون به هر حال این شش نشان مورد بحث - اگر هم راولینسن خود موفق به خواندن آن‌ها شده باشد - برای نخستین بار به وسیله لاسن خوانده شده‌اند و نظر لاسن با نظر مقبول راولینسن در اصول یکی است و چون ما در اینجا در حال پرداختن به تاریخ خط میخی فارسی باستان هستیم، جدول زیر خالی از فایده نمی‌تواند باشد:

راولینسن (۱۸۴۶) : لاسن (۱۸۳۶) :

---	g'	gu
---	j'	ji
---	t'	tu
---	d'	du
---	m'	mi
---	w	va

یکی دیگر از کارهای بسیار مهم لاسن خواندن دو هزار وارش از هشت هزار وارش خط میخی فارسی باستان بود. پیش از لاسن فقط یک هزار وارش (هزار وارش «شاه») و میله گروته فنده خوانده شده بود. دو هزار وارشی که لاسن خواند عبارت بودند از: --- و --- (کشور) و ---

43. Grundriss der Iranischen philologie, II, 68.

44. Grundriss der Iranischen philologie, II, 68.

(زمین).

به این ترتیب سهم لاسن در بازخوانی خط زبانی که خود او برای نخستین بار برای آن نام «فارسی‌باستان» را برگزیده بود، بیشتر از همه کوشندگان نیمه راه است.^{۴۵} ارنست بزر E. Beer، ایران‌شناس آلمانی، با نقد بسیار پرثمر کتاب‌های بورنوف و لامن و همچنین خواندن دو نشان جدید (۱۸۳۶) و (۱۸۳۷) در سال‌های ۱۸۳۶/۳۷ و اثبات این که در فارسی باستان فرقی میان «ای» و «او» کوتاه و بلند وجود ندارد، یکی دیگر از کوشندگان نیمه راه است، که باید برکارش ارج نهاد.^{۴۶}

هم‌زمان با ارنست بشر، ژاک E. Jacquet، خاورشناس فرانسوی نیز - مستقل از ارنست بشر - در فرانسه به همان تابعیت رسید که ارنست بشر رسیده بود و علاوه بر این، توانست در سال‌های ۱۸۳۶/۳۷ سه نشان دیگر، یعنی نشان‌های ۲۲ (ج) و ۲۳ (گ) و ۲۴ (د) را نیز بخواهد. نشان اخیر را در سال ۱۸۱۵ گروتفند «SFR» انگاشته بود.^{۴۷}

حالا راه تا حدودی هموار شده بود و آسان می‌شد پیش‌بینی کرد، که به زودی همه نشان‌های خط می‌یخنی فارسی‌باستان بازخوانده خواهد شد و به زودی با بازخوانی کارنامه‌های «سنگی» و «گلی» شاهان هخامنشی، عصر تاریک تاریخ باستانی ایران شفق لرزان فروغی را روپارویی خاریخ‌نویسان قرار خواهد داد و در پرتو لرزان این فروع، تخت «جمشید» را باز خواهیم شناخت و پرده از راز سینه سنگ‌ها و گل‌ها و سینه سنگی «بغستان» برخواهیم درید. - رازی که بیشتر از دوهزار سال بی‌پرده در پرده مانده بوده است...

در سال ۱۸۳۹ بیوۀ ریچ C. J. Rich، کنسول انگلیس در بغداد، رونشته‌های

45. *Grundriss der Iranischen philologie*, II, 68.

46. *Allg. lit. zeitung*, Halle, 1838, Bd 1, lff..

47. *Journal Asiatique* III. sér., 5, 351 ff.; 422ff.; 544 ff. 6, 385 ff., 1838. / Lassen: *zeitschrift für die Kunde des morgenlandes*, 2, 165ff., 1839.

۴۸. ریچ در سال ۱۸۲۰، فضای میان ملیمانیه، سندنج و بانه را مورد بورسی قرار داد. سفرنامه کردستان ریچ ۱۸۲۰، فضای میان ملیمانیه، سندنج و بانه را مورد بورسی قرار داد. In Koordistan, 2. Vol - Narrative of a Residence in Koordistan, London, 1836. پس از مرگش وسیله زنش به چاپ رسید. در این سفرنامه علاوه بر اطلاعات جغرافیایی مهم، مطالیب بسیار بسیار ارزشی درباره جمیعت و همچنین آداب و رسوم به چشم می‌خورد. ریچ در سال ۱۸۲۱ در شیراز به بیماری وبا درگذشت و در سال ۱۸۲۶ جسدش همراه هموطن دیگر او تیلور Taylor برای دفن در گورستان مسیحی‌ها به اصفهان منتقل شد.

دقیقی را، که این مرد سیاسی از سنگ نبشته‌های تخت جمشید تهیه کرده بود، منتشر کرد.^{۴۹} و یک سال بعد رونبشه‌های شولتس مقتول، که پیش از این از او بساد کردیم، انتشار یافت.^{۵۰} و در سال ۱۸۴۳ وسترگارد Westergaard با دستپری از سفر ایران زمین خود به اروپا باز گشت. وسترگارد نه تنها از سنگ نبشته‌های تخت جمشید، بلکه از سنگ نبشته هزارزش نقش‌رستم نیز رونبشه تهیه کرد.^{۵۱}

در سال ۱۸۴۴ ویلکینسون G. Wilkinson ظرفی متعلق به اردشیر^{۵۲} را در سن مارکو San Marco ونیز پیدا کرد. این ظرف دارای نبشته‌ای به چهار زبان فارسی باستان، ایلامی، بابلی و هیروگلیف مصری است.^{۵۳} و سرانجام هولتسمن Holzman با خواندن دو نشان دیگر در میان کوشندگان نیمه راه، سهمی را به خود اختصاص داد. هولتسمن نشانی را (﴿ز﴾)، که ژاکه در سال‌های ۱۸۳۶/۷ «ز» خوانده بود، در سال ۱۸۴۵ به «ز» تصحیح کرد و نشان ۲۲ را در همین سال «ذ» خواند.^{۵۴} که یک سال بعد وسیله راولینسن «ذ» خوانده شد.

دنباله دارد

49. Babylon and Persepolis, London.

50. Journal Asiatique, III. sér., 9, 1840.

51. Grundriss der Iranischen Philologie, II, 68.

چون در این نبشته نام پدر اردشیر نیامده است، معلوم نیست که ظرف مورد بحث از آن کدام یک از سه اردشیر هخامنشی است. وایسپاخ در *Grundriss der Iranischen Philologie*, II, 60 می‌گوید، چون اردشیر اول به این خاطر که نخستین اردشیر است نیازی به نوشتن نام پدر خود نداشته است و اردشیرهای دوم و سوم هستند که می‌باشند از نام پدر خود را به خاطر جلوگیری از خطای نوشته‌اند، بنابراین این ظرف می‌تواند از آن اردشیر اول باشد.

به نظر نگارنده دلیل وایسپاخ کافی نیست، چون اردشیر اول در تنها سنگ نبشته خود در تخت جمشید، خود را پسر خشایارشا معرفی می‌کند.

C. Kossowicz, Inscript. Palaeo-Pers. Interpret. S. 106. Petropolis, 1872

52. عکس این ظرف در س. 106. به چاپ رسیده است.

53. Beiträge zur Erklärung der altpersischen Keilschriften, I. Heft, Karlsruhe 1845.