

# ایزدبانوی هلیل رود و ریشه‌های تفکر هندسی و دستاوردهای آن در فرهنگ‌های باستانی خاور نزدیک<sup>۱</sup>

آژیده مقدم<sup>۲</sup>

## چکیده

هلیل رود، همچون دیگر رودهای بزرگ، جوامع کشاورز شکل گرفته در جوار خود را عمیقاً تحت تأثیر قرار داده است. اگرچه نام نگهبان این رودخانه عظیم در هیچ متنی به جا نمانده، اما به باور نگارنده نامش را باید در «حریر» جست. این واژه در زبان عربی گونه کوتاه شده «هریـ[ر] رود» بود که به عنوان صفت در توصیف لطافت و موجدار بودن ابریشم چینی به کار رفته است. با انباست مخصوص، که در طول زمان به استقرار دائمی جمعیت‌های اولیه کشاورز انجامید، امکان بهره‌وری از زمان اضافه در اختیار انسان پیش از تاریخ قرار گرفت. در سایه این فرصت جدید او توانست در جهان پیرامونش بیندیشد و حاصل آن تعمق، دستاوردهایی برای بهتر زیستن بود که با گذر زمان شتاب گرفت. از دوران آغاز کشاورزی تا هزاره‌های چهارم و سوم پ.م، جهش فرهنگی چشمگیر بود. افزایش آگاهی انسان نیاز به تدبیری جدی داشت تا به ثبت و حفظ داده‌های روزافزون یاری رساند. در این میان، خطوط دارای بنیان هندسی در چهارچوب جدی‌تری عمل می‌کردند زیرا هندسه با محاسبه ارتباط دارد. نگارنده با واکاوی نشانه‌های گل‌نبیشه‌های تپه گُنار صندل جنوبی در جیرفت و خطوط ایلامی زنجیره‌ای و آغازین، به الگوی بنیادین یک نظام هندسی منسجم دست یافته است که قادر به بازآفرینی نشانه‌هایی است که با عالم کهن‌ترین خطوط متعلق به فرهنگ‌های همجوار در جهان باستان اشتراک ساختاری بنیادی دارند. نظریه «جدول مادر (Master Grid)» تاریخ نگارش را در منطقه به عقب‌تر باز

۱. قسمت‌هایی از این مقاله، متن سخنرانی نگارنده در آیین رونمایی از کتاب نظام نگارش هندسی در گل‌نبیشه‌های تپه گُنار صندل جنوبی جیرفت، در تاریخ ۲۸ دی ۱۳۹۸، در مؤسسه باستان‌شناسی دانشگاه تهران است.  
۲. دانش آموخته دکتری فرهنگ و زبان‌های باستانی، دانشگاه تهران. duraesuka@gmail.com

گردانده و نقش بنیادی ایران را نه تنها در حوزه ابداع خط که در بنیان‌گذاری برخی دیگر از دستاوردهای مهم فرهنگی بیش از پیش نمایان کرده است.

**کلید واژگان:** هلیل‌رود، حریر/هریر، نظام نگارش هندسی، جدول مادر، خط ایلامی آغازین، خط ایلامی زنجیرهای، کُنار صندل.

#### مقدمه

در سواحل رودخانه هلیل و در گسترهای به طول ۳۹۰ کیلومتر، از کوههای هزار و لاهه‌زار در کرمان تا زمین‌های پیرامون باتلاق جازموریان در بلوچستان، تعداد قابل توجهی سکونتگاه باستانی شناسایی شده است که در کنار یکدیگر «حوزه فرهنگی هلیل‌رود» را تشکیل می‌دهند. مطالعات انجام‌گرفته گاهنگاری این منطقه را حداقل هزاره ششم پیش از میلاد تعیین کرده است، اما بررسی‌های بیشتر این تاریخ را دگرگون خواهد کرد، چرا که یافته‌ها نشان از پیشینه‌ای درازتر دارد. شناسایی حدائق ۸۰ محوطه باستانی در جنوب شهرستان جیرفت در استان کرمان نمایانگر شکوفایی فرهنگی این منطقه در تاریخ است. در این میان تپه‌های کُنار صندل شمالی، جنوی و گورستان‌های وابسته آنها، محظوظ‌آباد و ریگ انبار، در ۳۰ کیلومتری جنوب شرقی شهرستان جیرفت بر ساحل هلیل‌رود، از جمله مهم‌ترین مراکز «حوزه فرهنگی هلیل‌رود» به شمار می‌روند. جوامع انسانی با آغاز کشاورزی از گذشته صدها هزار ساله خود جدا شده، گام در مسیری نوین نهادند. تأثیر منابع آبی بر شکل‌گیری، رشد و شکوفایی فرهنگ‌های پیرامون‌شان امری بدیهی و در این راستا هلیل‌رود نیز جایگاه ویژه خویش را داشته است. اگرچه نمادهای مرتبط با آب به کرات در هنر جیرفت دیده می‌شود، اما در نبود اسناد مکتوب، بار شناسایی ایزدان و ایزدان‌وان مورد احترام هلیل‌رودیان بر دوش دیگر شاخه‌های پژوهشی باقی می‌ماند. یکی از مهم‌ترین آنها نگهبان آب‌های هلیل بود که کشت و زرع وابستگی کامل به آن داشت.

انعکاس فرهنگ پیشرفت‌هلهلیل‌رودیان را نه فقط در هنر به کار رفته در اشیاء و نقوش زیباشان که در معماری یک زیگورات عظیم در کنار صندلی شمالی و بنای بزرگ مدور در مرکز کُنار صندل جنوی می‌توان مشاهده کرد. در کنار این همه، کشف چهار گل‌نبشته به خطی با ویژگی‌های بنیادی از یک سو و شباهت به ایلامی آغازین و زنجیرهای از سوی دیگر، هلیلیان را در جایگاهی بلند در فرهنگ هزاره سوم پیش از میلاد قرار می‌دهد. فرهنگی در این سطح نکته‌ای بسیار با خود دارد، پیشینه فرهنگی

این مردمان تا چه زمان به عقب باز می‌گردد و خاستگاه دستاوردهای آنان را باید در کجا جست؟ این پیشینه از لحاظ گوناگون اهمیت دارد، اما نگارش را باید از جمله مهم ترین آنها دانست.

جیان پیترو بالسو نشانه‌های گل نبسته‌های جیرفت را نخستین بار در سال ۲۰۰۶ / ۱۳۸۵ بررسی کرده است. دومین پژوهش در سال ۱۳۸۶ / ۲۰۰۷ (چاپ ۱۳۹۸) در قالب مقاله به قلم نگارنده به کمیته علمی دومین همایش بین‌المللی تمدن حوزه هلیل رود: جیرفت به دیری علمی یوسف مجیدزاده ارائه شد. مقاله‌های تحلیلی نگارنده بر متن الواح جیرفت و ساختمان نشانه‌های خطوط هندسی در سال‌های ۲۰۰۹ (۱۳۸۸)، ۲۰۱۳ (۱۳۹۲) و ۲۰۱۹ (۱۳۹۸) به چاپ رسید. یوسف مجیدزاده نیز مقاله‌ای با عنوان «الواح جیرفت و خاستگاه نظام خط ایلامی» در خصوص کتیبه‌های کتار صندل جنوبی را در سال‌های ۲۰۱۱، ۲۰۰۹ / ۱۳۸۸، ۲۰۱۱، ۲۰۰۹ / ۱۳۹۰ و ۲۰۱۳ منتشر کرده‌اند.

## ۱. ایزدبانوی هلیل رود

نه تنها باستان‌شناسان که تمام پژوهشگران حوزه فرهنگ باستان با نام نیل، فرات، دجله و سند و گنگ آشنا هستند و ایزدان و ایزدان موکل بر این رودها را می‌شناسند، چرا که تمدن‌های شکوفایی که بر دامان آنها شکل گرفت مدیون نیروی باروری آب‌هاشان بود. آنوکت مصری<sup>۱</sup>، انبیلولوی میان‌رودانی<sup>۲</sup>، سرسوتی سندی<sup>۳</sup> و گنگای هندی<sup>۴</sup> شناخته شده‌اند، اما از نام بومی نگهبان هلیل اطلاعی در دست نیست؛ رودخانه‌ای که مانند تمامی رودهای بزرگ زمین، برای مردمانش برکت و نابودی را با هم داشته است.

بزرگ ایزدانوی آب‌های پاک و زلال سرزمین‌های آریایی در ادبیات کهن ایرانی با نام هرّهوتی آردوی سورا آناهیتا<sup>۵</sup> شناخته می‌شد، اما می‌بایست خود و شاخه‌هایش در سرزمین‌های مختلف با نام‌های گوناگون خوانده شده باشند؛ نام‌هایی که آبی، روانی و زلای گوهرش را در قالب صفات گوناگون بیان می‌کرد. آیا سرزمینی که هنوز مردمانش دخترکان‌شان را با نام اناهید بانو می‌خوانند، ایزدانوی موکل بر رودخانه‌ای با بزرگی و عظمت هلیل را از یاد برده است؟

1. Anuket

2. Enbilulu

3. Sarasvatī

4. Gangā

5. Harax̄aitī arədvī surā anahitā

«هری رود / هریرود» نام اصلی رودخانه هلیل یا هلیری، حاصل ترکیب نام سرزمین *haraiva* «هریوه (یا آریه)» در سنگنبشته‌های هخامنشی (Kent, 1953: 213)، برابر *harōiva* در اوستای نو *Har*<sup>\*</sup> (Bartholomae, 1904: 1787) و واژه *rautah* (Kent, 1953: 205) «رود» در معنای «روان، جاری به معنی «به حرکت در آوردن، به جوش آوردن» (Cheung, 2007: 165–166) در معنای «روان، جاری (و ارونده)» بر فراوانی جریان‌های آبی در این سرزمین دلالت داشته است. نام دیگر هلیل رود، «خاران (xārān)» را باید صورت گوییشی «هاران (hārān)» یا «هران» دانست. واژه مؤنث *ūsarāy* از ریشه‌ای مشترک در زبان سنسکریت (Monier-Williams, 1970: 1182) نام رودی در ریگ و داست که همراه با رودخانه معروف سرسوتی از آن یاد شده است. این رود را همان هری رود<sup>۱</sup> امروزی دانسته‌اند که از کوه‌های بابا در مرکز افغانستان سرچشمه گرفته و در جهت غرب ادامه می‌یابد. در ترکمنستان آن را با نام «تجن» می‌شناسند، رودی که در پایان راهش در شن‌های بیابان قره‌قوم فرو می‌رود. تجن نیز معنای «تیزی و تندی» را در ریشه *\*tač<sup>۲</sup>* «جاری شدن؛ دویدن؛ راه رفتن» با خود دارد (Cheung, 2007: 372–374).

با توجه به امکان جایگزینی دو آوای *r* و *l* در گوییش‌های ایرانی، سیر تحول آوایی زیر را می‌توان برای *haraiva* قائل شد:

*haraiva* > *harēw* > \**harēy* > \**harē* > *hari*

\**halaiva* > \**halēw* > \**halēy* > \**halē* > *halī*

در مناطق شمالی جیرفت «هلی» به ویژه در نام هلیرود (دهخدا، ۱۳۷۷: ۱۵، ج ۲۲۵۱۴: ۱۵) از بخش‌های ناحیه مهندی، بین ساردویه و دلفارد در استان کرمان مشاهده می‌شود. گذشته از نام رودها، جزء «هر / هل (har/hal)، حر / حل (ar/halī/ar/halī)» در نام تعداد قابل توجهی از روستاهای ایران نیز وجود دارد که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:<sup>۲</sup>

۱. یا هری سند در زبان پشتو، نام دیگر این رود آکس (Akes) (یونانی: Akēs) است (Dandamayev, 1984: 718).  
۲. برای فهرست اسامی جغرافیایی ر. ک به: پایگاه نامهای جغرافیایی ایران.

<https://gndb.ncc.gov.ir/Pages/Search.aspx?d=A9nT3t9fok4ImrTXIrA8PUUHpZrX2osf&r=3w0uszr5>  
احتمال خواشش‌های متفاوت از نامهای فوق نیاز به بحث در زمینه پژوهشی مهم و گسترده‌ای دارد که از حوصله این مقاله خارج است. این نامها از دیدگاه‌های گوناگون بررسی و در اینجا نقل شده‌اند.

## جدول شماره ۱. جزء «هر» در نام روستاهای ایران

استان	شهرستان	روستا	
هرمزگان	بندر لنگه؛ بستک	هرا	۱
آذربایجان شرقی	بستان آباد	هراب	۲
لرستان	خرم آباد	هرکوه	۳
پارس	جهرم	هرموج	۴
کرمان	زرند	هرو	۵
یزد	ابرکوه	هروک	۶
مازندران	آمل	هره پاک	۷
گیلان	طوالش	هره دشت	۸
همدان	توبیسرکان	هرهره	۹
کرمان	عنبر آباد	هريدان	۱۰
کرمانشاه	هرسین	هریل آباد	۱۱
کرمانشاه	صحنه	هریله	۱۲

## جدول شماره ۲. جزء «هل» در نام روستاهای ایران

استان	شهرستان	روستا	
اردبیل؛ خراسان رضوی	کوثر؛ بجستان	هل آباد؛ هلاباد	۱
اسپهان	تیران و کرون	هلاب	۲
قزوین	قزوین	هلارود	۳
کردستان	بانه	هلو	۴
مازندران	تنکابن	هلوان بالا/پایین	۵
مازندران؛ گیلان	تنکابن؛ سیاهکل	هلو بن؛ هلو بن سر	۶
کرمانشاه	ثلاث باباجانی	هلول	۷
هرمزگان؛ اردبیل	بندر لنگه؛ مشکین شهر	هله	۸
مازندران	بابل	هله بن	۹
کرمان	رابر	هلیل رود	۱۰
بوشهر	بوشهر	هلیله	۱۱
ایلام	آبدانان	هلیوه	۱۲



## جدول شماره ۳. جزء «حر» در نام روستاهای ایران

استان	شهرستان	روستا	
سیستان و بلوچستان	Zahedan	حری	۱
اسپهان	Semir	حریان	۲
کرمانشاه	دلاهو	حریر	۳
خراسان رضوی	تخت جلگه	حریق	۴
خوزستان	بندر ماهشهر؛ اهواز	حریه	۵

## جدول شماره ۴. جزء «حل» در نام روستاهای ایران

استان	شهرستان	روستا	
مازندران	بابل	حلیان	۱
کرمان	ریگان	حلیله‌ای	۲
یزد؛ کرمانشاه	طبس؛ سنندج	حلوان	۳
خوزستان؛ کرمانشاه	اهواز؛ سردشت	حلوه	۴

تشدید آوای غلتان *r* بین دو هجای *r*- و *rūd* در همنشینی واژه *harā* با *rūd* «رود» تحولات آوای زیر و ظهر گونه «هریر / *harīr*» را به دنبال داشته است. صورت «هَلِيل / *halīl*» یا از تعییم همین روند پدیدار شده، یا مستقلًا در تحول آوابی مشابه روی هجاهای *lā* و *lūd* ایجاد گردیده است:<sup>۱</sup>

*harīrūd* (= *harī-rūd*) > *harī[r]-rūd* > *harī[r] rūd* {<sup>a</sup> *halī[l]-r(l)ūd*}

نگارنده بر این باور است که نام و آوازه بزرگ ایزدبانوی رود هلیل از یادها نرفته و تا به امروز در نامهای خاص بر زنان و مردان ایرانی به حیات خود ادامه داده است، این واژه همچنان که در نامهای «هری / حری»، «هَلِيل / حَلِي» و «هَلِيل / حَلِي» زنده و جاری است، بیش از همه چهره در نقاب «حریر (/herīr)» کشیده است.

واژه «حریر» (دهخدا، ۱۳۷۷، ج: ۶، ۸۸۹۶-۸۸۹۷)<sup>۲</sup> در معنای پارچه‌ای از جنس ابریشم نازک و لطیف، به اشتباه واژه‌ای عربی دانسته شده است. ایرانیان ابریشم چینی را از بسیاری لطافت، برق و بازی رنگ‌ها در لابه‌لای چین و تاب چشم‌نوازش به امواج آب‌ها تشییه کرده‌اند. از این رو، گونه‌ای

۱. گونه‌های «هریل / حریل»، «هَلِيل / حَلِي» نیز برای این دو قابل گمان‌اند. برای همه گونه‌های این واژه باید صورت گویشی دارای *x* به جای *h* را نیز در نظر گرفت.  
۲. حریر را با نامهای پرنده، پرنیان، دیبا، اطلس نیز می‌خوانند.

از آن با نام «حریر موج دار (Damask)»<sup>۱</sup> به بهترین وجه پیوند «حریر» با «موج» را در خود حفظ کرده است. ابریشم نازک و لطیف را از آن روی با صفت «حریر» در معنای «جاری، روان» خواندن که به دلیل نرمی و لطافت آسان‌تر از دیگر منسوجات چین و قاب می‌خورد و بر تن لا یه‌لایه چون آبشار به پایین می‌ریخت.

واژه ابریشم با گونه‌هایش به عنوان نام برای زنان و در آمار کمتر برای مردان به کار رفته است، اما دلیل این گرینش را نه ارزش مستقل آن، که در برابری اش با «حریر» باید جست. «حریر» آب بود؛ زلال، آرام و هم مواجه. منطقاً نهادن نامی لطیف چون حریر بر مردان تا حدی عجیب می‌نماید، اما چهره دیگر آب‌های آرام، جوش و خروش آنهاست که در لقب «حریر» برای مرد / مردم خشمگین باقی است (همان: ۸۸۹۷). در آن سو، ابریشم هرگز زمختی و ناهمواری ندارد! ارتباط حریر با ایزدبانوی آب‌ها بود که به آن ارزش قدسی داد.<sup>۲</sup>

در زبان عربی «لسان من حریر» به معنی زبان ابریشمی یا زبان خوش و نرم یا به بیان بهتر «زبان روان» است؛ و زبانی که روانی اش به آب تشییه می‌شود، همچون آب «نیک» است.

مهدی حسن به نکته‌ای مهم در مورد «حریر» اشاره کرده است: فروشنده‌گان عرب همواره حریر را به مشتریان خود «حریر لطیف / ظریف» یا «حریر نیک» معرفی می‌کنند و به ندرت واژه «حریر» را به تنها‌یی به کار می‌برند (Mahdi Hassan, 1986: 333). منظور تأکید بر گونه‌ای خاص یا برتر از پارچه حریر نبوده بلکه به حریر به طور عام اشاره دارد. با توجه به آنکه سرزمین‌های ایرانی بخش بزرگی از شاهراه ابریشم یا طریق‌الحریر در زبان عربی را تشکیل می‌داد، احتمال آنکه اعراب به میانجیگری ایرانیان واژه‌ای ایرانی را برای پارچه اعلای چینی اقتباس کرده باشند، بسیار زیاد است. Fine Silk را می‌توان برگردان مستقیم از اصل ایرانی «وه هریر» یا «هریر وه» دانست.<sup>۳</sup> از

۱. حریر موج دار نام یک ستاره ویژه در صورت فلکی قو (Cygnus) Constellation نیز است.

۲. در قرآن مجید در آیه‌های ۲۳ از سوره حج، ۳۳ از سوره فاطر و ۱۲ از سوره انسان به ارزش جامد دوخته از حریر اشاره و برآنده بهشتیان دانسته شده است.

۳. به اشتباه Find Silk نیز گفته شده است.

۴. به باور مهدی حسن از ترکیب دو واژه چینی Szu (SSU یا SZU) به معنی «ابریشم» و Li به معنی «زیبا» Sa.Li = Ssu.Li در سنسکریت از زبان چینی به Sa.ri[R] و پس در سنسکریت تغییر کرد. وی تلویحاً به (وساطت) زبان پهلوی در ظهور آوای h در برایr در سنسکریت اشاره کرده، جز آن هیچ تحلیلی از نقش ایرانیان در روند تجارت ابریشم از چین تا سرزمین‌های عرب‌زبان ارائه نمی‌کند. شیوه‌یابان وی در خصوص اعراب سده دوم پ.م، با ذکر واژه pagan (!) به گونه‌ای است که گویی اعراب توان درک برخی مسائل را نداشتند و تفاوت بین «ابریشم اعلا» و «جامه» را نمی‌فهمیدند!

“Pagan Arabs about 200 B.C. transported Chinese silk for the Alexandrian market. Asking for silk cloth the Chinese merchant spoke of it as *Fine\_Silk, Cloth being understood*” (Mahdi Hassan, 1986: 334)

آنچه که «هریر / حریر» رودخانه‌ای بزرگ و بالاهمیت در جنوب ایران بود، با اقتباس نامش، القابش را نیز برگرفتند. روستاهای هلیو و حلوه در استان‌های ایلام، کرمانشاه و خوزستان همین ساختار را نمایان می‌کند. نمونه‌های همانندی را در نام‌های خاص نیز می‌توان یافت که همگی حاصل ترکیب صفت برتر وه / به (weh / beh) با نام هری / حری (<هریر / حریر) است:

\**halaiva\_+vahyah\_* ? > ... *halī[l]+weh* > (حلیل وه) حلیلوه

در نام خاص بِهَرِير / بِحَلِيل صفت پیش از اسم آمده، یکی از دو آوای *-h*- حذف به قرینه و هجا فشرده شده است (*-be/ah-< beha-*: بَهْرِير / بَحْلِيل).<sup>۱</sup>

\**vahyah\_+haraiva\_* ? > ... *weh+hari[r]* > *beharīr* {> *behrīr/bahrīr*}

\**vahyah\_+halaiva\_* ? > ... *weh+halī[l]* > *behalīl* {> *behīlīl/bahlīl*}

«هریر وه» همان «آب نیک» نام روستایی در نزدیکی تهران است. نام روستاهای «وهابی» (=وه آبی / *weh-ābī*) در بر دسیر استان کرمان و «وهابیه» (=وه آبیه / *weh-ābiye*) در باوی استان خوزستان ساختاری مشابه دارد.<sup>۲</sup>

وجود جزء «وه» در موارد فوق به ترکیبی همانند در نام رود اسطوره‌ای ایران باز می‌گردد: وه رود (Weh-rōd) مقدس، رودی که زرتشت بر کرانه آن به همپرسگی اهورامزدا رسید. در اساطیر ایرانی آمده است که رودی که از یک سو به دریای بزرگ وُئرووکش (*vourukaša*) (Bartholomae,) (*harax<sup>v</sup>ait<sub>L</sub> arədv<sub>L</sub> sūrā\**) (*ibid: 194-195, 1429-1430*) می‌ریخت، هَرَهَوتی اردوی سور (*rajhā*) (*ibid: 1584-1585, 1788*) نام داشت و دو رودی که از دو سوی دیگر از آن خارج می‌شدند، یکی وه دائمیتی (*vanjhv<sub>L</sub> dāityā*) (*ibid: 730, 1405-1406*) یا همان وه رود در سوی شرق و دیگری ارنگ (*anjhā*) (*ibid: 1510-1511*) در سوی غرب بود. این دو رود پیرامون زمین می‌چرخیدند و پس از آن که در آب دریای پودیگ (*pūitika*) (*ibid: 909*) پاک می‌شدند، دوباره به وُئرووکش می‌ریختند. در مرکز دریای وُئرووکش کوه اوستند (*us.həndava*) (*ibid: 409*) قرار داشت که آب‌های بخار شده به شکل ابر آن را احاطه کرده بود (دینشا، [ای تا]: ۵۶-۷۷).<sup>۳</sup>

مانند هر ستاک دیگری در زبان‌های ایرانی، پیوند ستاک اصلی «هری / حری» و ستاک ثانوی

۱. حذف واکه در دو هجای پی در پی با الگوی *cv.cv* و ایجاد هجای فشرده‌تر *cvc* روندی عادی در گویش‌های ایرانی است: *.cv.cv.cvc>cvc.cvc*.

۲. بدیهی است که اگر چنین واژه‌ای به استبا و جدا از زمینه فرهنگی آن بررسی و تحلیل شود، با جا افتادن تدریجی یک غلطخوانی ساده تبدیل به واژه‌ای بیگانه با تحلیل‌های نادرست تاریخی خواهد شد.

۳. فصل «دریاره چگونگی کوهها، دریاهای، رودها و دریاچه‌ها».

«هریر / حَرِير» با پسوندهای گوناگون ممکن بوده، می‌توان ساختارهای واژگانی متنوع را انتظار داشت. از جمله رایج‌ترین آنها پسوندهای -آ (iye) و -آ (uye) هستند که برخی در نامهای ذکر شده دیده می‌شوند.

نگارنده در سفری به منطقه شلمچه در استان خوزستان در سال ۱۳۹۸، با فردی ملاقات کرد که نام پدرش را «حَرِيرُت» (harīrūt) عنوان نمود. واژه «رود» به روشنی در این نام باقی‌ست:

\*hara<sub>1</sub>iva+rautah<sub>2</sub> > \*harēw<sub>1</sub>rōt > \*harē<sub>1</sub>rōt > **harīrōt**<sup>a</sup> harīrūd/ هَرِيرُرُود

پیش از خشکسالی‌های سال‌های اخیر، هلیل رودخانه‌ای همیشگی بود که از بلندی‌های شهرستان‌های بافت و رابر سرچشم‌گرفته، به تالاب جازموریان می‌ریخت. هلیل رود چندین سرشاخه اصلی دارد که مرتفع‌ترین آنها از شاه کوه در ارتفاع ۴۴۰۰ متری سرچشم‌می‌گیرد و شاید همین کوه است که، با حذف به قرینه‌ای که ذکر شر رفت، در نام شَهَرِير<sup>۱</sup> باقی‌مانده است:

\*xšayaθiya<sub>1</sub>+har/laivā<sub>2</sub> > ... šah+harīr > šaharīr > شَهَرِير

نام «شاهرود» بر جایگاه‌ها و نیز عوارض جغرافیایی<sup>۲</sup> و همچنین نام روستای بناب شاه (=بن‌آب شاه) در رفسنجان، کرمان برابر واژه فوق است.<sup>۳</sup>

ارتباط آب با دانایی شناخته شده است؛ از این رو، ریشه نام بهلول (ابو وَهَيْب، «مجنون دانا»<sup>۴</sup> سده دوم هـ.ق، در میان رودان را می‌توان در همینجا جوست. آنکه مردم او را «بهلول دانا» می‌خوانندند، ریشه در پیشینه‌ای کهن داشت. بهلول نه یک تن که شخصیتی نمادین یادآور دورانی بس دور بود؛ آنگاه که مردمان در سایه آموزه‌ها و پندهای سینه به سینه بزرگان خردمندی روزگار می‌گذراندند که اندیشه‌ای زلال و نهادی پاک داشتند.

جایگزینی آواهای آ و آ، که از پسوندهای صورت صرفی اضافی جمع باستان در جایگاه پایانی در ستاک‌های مختوم -آ/آ و -آ/آ به دیگر جایگاه‌ها گسترش یافت، در برخی از گوییش‌های ایرانی رایج است، از جمله لری و لکی. لیل به معنی «لول» یا لیله به معنی «لوله» در گوییش‌های لکی و لُری (ایزدپناه، ۱۳۸۱: ۱۸۱؛ همان، ۱۳۹۱: ۱۲۲) از جمله این موارد است.<sup>۵</sup> این پدیده (il=ūl) در کنار

۱. به دلیل وجود نمونه‌های همنگ، این ترکیب را باید متفاوت از گونه تحول یافته شهریور از واژه شهریور دانست (دهخدا، ۱۳۷۷: ۲۲، ج ۱۴۶۲۰: ۲۲).

۲. در حاجی آباد، هرمزانگان، سیرجان، کرمان، اسپهان، ایلگودرز، لرستان، زاوه و فریمان، خراسان رضوی؛ فومن، گیلان.

۳. واژه «شاه» گذشته از معنای برترین و بهترین هر چیزی، به عنوان نام خاص نیز بر جایگاه و عوارض جغرافیایی باقی‌ست، که البته لازم است زمینه‌های فرهنگی کامل آنها نیز بررسی شود.

۴. نمونه‌های دیگر در گوییش لری عبارتند از: پینه = پونه؛ تیله = توله؛ حی جه = جوجو؛ خَنَه ری = خنده رو؛ خینی = خونی؛



همسان‌سازی آوایی (holū<halū) و مجدداً حذف به قرینه روی آوای h (oho-ho) و فشردگی هجا (boh<boho) در تحول آوایی واژه بهلول دخیل بوده:

$$*beh_{(bah)}-halīl = beh_{(bah)}-halūl > *beh_{(bah)}-holūl > boholūl > bohlūl$$

بهلول نه دیوانه، که «شوریده دانا» بود: چون آب می‌شورید و بر می‌آمد و استادانه مردمان را از برکت دانش و پند خود سیر آب می‌کرد و می‌رفت. مردمان سرخوشی و سادگی<sup>۱</sup> حاصل از دانایی‌اش را معنای «بهلول» انگاشتند، که به واقع بهلول به وجود همین گونه بود: پُر و غنی؛ زلال و شاد آب؛<sup>۲</sup> اما چون بر نادانان می‌خرهشید، ویرانگری می‌کرد.

استاد اندیشه، خیام دانا، این مفاهیم را در یک رباعی به تصویر کشیده است:

یک چند ز استادی خود شاد شدیم  
چون آب برآمدیم و چون باد شدیم  
پایان سخن شنو که ما را چه رسید  
(هدایت، [بی‌تا]: ۶۵ ع۴)

...و چون هلیل برآمد، هلیلیان باد رفتند!

۲. ریشه‌های تفکر هندسی و دستاوردهای آن در فرهنگ‌های باستانی خاور نزدیک در سال‌های ۱۳۷۹، ۱۳۸۰ و پس از آن به دنبال وقوع سیلابی بزرگ و آشکار شدن گوشه‌هایی از چند گور، نا‌آگاهان و آگاهان دست به چپاولی زدند که در تاریخ باستان‌شناسی این سرزمین بی‌مانند بود. نه فقط بُنَّه جهان دیگر هلیلیان، که بی‌تردید به باور و جان فراهم آورده بودند، استخوان‌هاشان نیز بر باد تاراج رفت. در برابر، پرسش ماهیت هلیل رودیان معلق ماند و مجموعه‌های آثار باستانی در جای جای جهان جانی تازه گرفت.

---

ری‌سیا = روسیا؛ سیلا = سوراخ؛ شی = شوی)، شیم = شوم؛ قیل = گود؛ کیزه = کوزه؛ نیر = نور؛ هیرده = خرد، ریز (ایزدانه، همان: ۱۱۸، ۲۰۳) نمونه‌هایی از برابری آ و آ در این گوییش‌اند.

۱. ... نام او در لغت به معنای مرد خنده‌دو، همتر نیکوروی و جامع همه خیرات، و در حوزه‌های فرهنگی غیرعرب نظری تاجیک به معنای گول و لوده و در شمال آفریقا به معنای عام ساده‌دل است و شاید با واژه هُبَالی / بُهالی به همین معنا خلط شده باشد. این عربی با ذکر شکل جمع آن (بهالیل)، بهلول تاریخی را نمونه نوعی مجازیانی دانسته که بر اثر «وارد»ی، «عقلو» خود را از کف می‌دهند و در زمرة مجدوبان الهی درمی‌آیند. مجلسی نیز به صورت صفت، آن را در معنای زیرک و شجاع به کار برده است. ... در متون عرفانی، جنون بهلول و نظایر او به سبب غلبة سرمستی عشق الهی و امری بی‌اراوه است که ارتباط آنان را با مردمان بیگر دشوار و گاه ناممکن می‌کند و سخنان آنان را دیوانه‌وار می‌نمایند و صفت بهلولی (بهله) جلوه‌ای از واردات غیبی بر قلب عارف است...». (منفرد، ۱۳۹۳)

<https://rch.ac.ir/article/Details/12228?>

۲. شاداب به معنی «سیراب، آبدار، پر آب، تازه، تر و تازه است» (دهخدا، ۱۳۷۷، ج ۹: ۱۳۹۶).

تنها نگاهی گذرا به اشیاء به غارت رفته و به میهن بازگشته، فرهنگی پیشرفت را در برابر دیدگان قرار می‌دهد که نمی‌توانست ظهور یافته باشد مگر به بینش و فرهنگ، به آموزش و نظم در سایه انباست ثروت و آسایش. این غنا و شکوفایی فرهنگی مدیون هلیل رود و زمین‌هایی بود که به برکت آب هلیل کشته و آبیاری شد؛ ثروتی که بیشتر خواستن، داشتن و دانستن را به دنبال داشت، برگستره دید و ارتباطات مردمانش افزود و از کشتگر، اندیشمند ساخت.

رودها نقش مهمی در شکوفایی فرهنگ‌های پیرامون خود داشته‌اند، اما انسان پیش از تاریخ سالیان دراز پیش از استفاده نظاممند از منابع آبی روان، دست‌اندر کار کشت و زرع بود. نه تنها کشاورزی مبتنی بر آبیاری که کشتگری دیم نیز مهارت‌هایی جدی را می‌طلبد که کسب آن هزاران سال تجربه را در پیشینه خود داشت. موضوعات کهن‌ترین متون بازمانده از ایران و میان‌رودان شاخص دورانی‌اند که با افزایش جمعیت و گسترش سکونتگاه‌ها مواجه بود. هزاره سوم هزاره گسترش اطلاعات و دانش بود، دانشی که در انحصار کاهنان و در خدمت نیاشگاه‌ها قرار داشت و در ادامه دستاوردهای هزاره‌های پیشین، زمینه رشد ذهنی چشمگیری را فراهم آورد.

ابتدا هزاره چهارم تا اوایل هزاره سوم، از ۴۰۰۰ تا ۲۹۰۰ پیش از میلاد را دوران آغاز ادبیات در سرزمین میان‌رودان نامیده‌اند، دوران آغاز خط. اما، بی‌تردید این دوره هرچند بسیار مهم‌است، سرچشمه‌های درگیری اندیشه انسان پیش از تاریخ با قوانین طبیعت و تلاش در درک و ثبت آنها، هزاران سال فاصله داشت. دورانی که عنوان «آغاز» بر آن نهاده شده، آغاز مواجه با حجمی قابل توجه از اسناد و شواهد مکتوب است، نه آغاز ثبت دانسته‌ها به دست انسان پیش از تاریخ، کما اینکه در همین دوران متأخر ژتون‌های شمارشی پیش از کهن‌ترین نبیشه‌های اندیشه‌نگار مورد استفاده بود و سیر کاربرد آنها را در راستای ظهور خطوط متأخرتر می‌توان ردیابی کرد.

دو نظام نگارشی کهن بر تاریک تاریخ خط در منطقه خاور نزدیک می‌درخشند: ایلامی آغازین<sup>۱</sup> در ایران و میخی آغازین<sup>۲</sup> در میان‌رودان. طبق آمار پایگاه CDLI در سال ۲۰۰۹، تعداد اسناد موجود به خط میخی آغازین (با تاریخ گذاری کلی ۳۵۰۰ تا ۳۵۰۰ پ.م) ۶۶۹۲ عدد است. بخش عمده‌ای این اسناد، محاسباتی و محدودی واژگانی<sup>۳</sup> و تمرینی، متعلق به دوران اوروک<sup>۴</sup>-ب و جمدت نصر<sup>۵</sup> است. تاریخ اسناد اخیر نیز به تقریب حدود ۲۹۰۰ تا ۳۲۰۰ پ.م تعیین شده است.

1. Proto\_Elamite

2. Proto\_Cuneiform

3. lexical



همچنین حدود ۸۵ (یا ؟۸۲) تابلت در مجموعه‌های شخصی نگهداری شده، تاریخ‌گذاری چند تابلت سنگی یا کودوروهای اولیه نیز مورد تردید است. ساختمان درونی این خط اندیشه / یا واژه‌نگار، کارکرد آن عمدتاً شمارشی و زبان آن ناشناخته است.

در این مرحله، نشانه‌ها در قالب پاره‌خط‌ها ایجاد می‌شد و برخلاف نامی که بر آن نهاده شده، شباهتی به آنچه با عنوان «خط میخ» شناخته می‌شود، نداشت. از حدود اوخر هزاره چهارم پ.م، در طول دوران جمدت نصر عملکرد اصلی تصویرنگارها دستخوش تغییر شد و هر یک مفاهیم متنوع‌تری را منتقل کرد. زبان وارد حیطه خط شد و خط را در مسیر هجانگاری قرار داد، در نتیجه تعداد نشانه‌ها به میزان قابل توجهی کاهش یافت. میانه هزاره سوم پ.م، تغییرات دیگری به خود دید: با چرخش ۹۰ درجه‌ای الواح گلی به سمت چپ، جهت خط از «بالا-پایین» به «چپ-راست» تغییر کرد و با تغییر مقطع قلم که اثری میخ‌مانند بر گل به جا می‌گذاشت، تصاویر به تدریج از ماهیت اولیه‌شان فاصله گرفت و در حدود ۲۶۰۰-۲۵۰۰ پ.م، آنچه «خط میخ» خوانده می‌شود، به ظهور رسید. در این مقطع، تشخیص ماهیت تصویری بسیاری از نشانه‌ها امکان‌پذیر نیست، اما زبان متون به قطع سومری است.

در این سو، در ایران، تنها اندکی بیش از ۱۶۰۰ نبسته به خط ایلامی آغازین از نقاط مختلف کشور کشف شده که هم‌زمان با دوره اوروک<sup>۳</sup>-جمدت نصر و به تقریب متعلق به حدود ۳۲۰۰-۳۱۰۰ تا ۲۹۰۰ پ.م تاریخ‌گذاری شده است.

ایلامی آغازین نیز نظامی مبتنی بر اندیشه‌نگارها و نشانه‌های عددی با عملکرد شمارشی و مانند میخی آغازین، زبانش خاموش بود. در میان متون کشف شده، به احتمال، تنها یک متن واژگانی و یک نبیشته مرتبط با محاسبات ریاضی وجود دارد. این متن نشان می‌دهد که لازم است در تحلیل دلیل محدود بودن شمار یافته‌ها در ایران امروزی احتیاط کرد. شاید شکل نشانه‌های شمارشی و کارکرد آنها در ایلامی آغازین به آثار مقدم بر میخی آغازین از اوروک<sup>۴</sup> و همچنین میخی آغازین اوروک<sup>۴</sup>-ب شباهت داشته باشد، اما این شباهت را باید نتیجه یک اصل مشترک در گذشته‌ای دورتر دانست، نه وام‌گیری. حتی با وجود معدودی نشانه معرف گیاهان، جانوران و نیز اشیاء، نشانه‌های ایلامی آغازین با عالیم واقع گرایانه میخی آغازین تفاوت و بیشتر جنبه تحریری دارند. در ایلامی آغازین، به جزء دو مورد شناسه جنسیتی که شاید وام‌گیری باشند، نشانی از تصویر انسانی دیده نمی‌شود. این ویژگی را نوعی تابو در برابر اشکال انسانی دانسته‌اند، اما باید ریشه آن را در پیشینه نظام نگارشی بومی جستجو کرد.

از نیمة دوم هزاره سوم پ.م، زمان پادشاه نیرومند سلسلة اوان، پوزور اینشوشنیک (۲۲۵۰ پ.م)، تعداد بسیار محدود ۲۲ نبشه (A-V) به خطی وجود دارد که با قاطعیت ایلامی زنجیرهای<sup>۱</sup> شناسایی شده‌اند. نبشه‌های موجود بر اشیائی که با نشانه‌های X تا Z نامگذاری شده‌اند، به دلیل تردید در اصالتشان جایگاهی در مطالعات خط و زبان ایلامی نداشته است.<sup>۲</sup>

کاهش تعداد نشانه‌های خطی از حدود ۱۶۰۰ عدد در ایلامی آغازین به زیر ۱۱۵ عدد در ایلامی زنجیرهای نشان از تغییر ساختار درونی خط دارد، همان سیری که خط در میان رودان نیز طی نمود. وقفه زمانی بین یافته‌های ایلامی آغازین و زنجیرهای باعث شده است تا پژوهشگران این دو نظام نگارشی را متمایز از یکدیگر بدانند، در حالی که اگر به ساختار نشانه‌ها در این دو خط دقیق شود، شباهت‌ها در چهارچوب نظام هندسی آن اندازه بنیادی است که نه تنها تردیدی در اصل مشترک‌شان باقی نمی‌ماند، بلکه این پرسش در ذهن شکل می‌گیرد که اگر در تاریخ خط، نشانه‌های میخی صورتی متأخرتر از نشانه‌های هندسی‌اند، پس چگونه نظام نگارشی میخی آغازین در اوروپ می‌تواند کهن‌تر از ایلامی آغازین باشد، اگر در ایلام مکتبی محافظه‌کار مشاهده نشود؟! عدم کشف اسناد مکتوب در این سوی زاگرس و اروندرود دلیل نبود آثار نیست. در اواخر هزاره سوم پ.م پوزور اینشوشنیک، آخرین پادشاه سلسلة اوان برای مدتی کوتاه از خط ایلامی زنجیرهای استفاده کرد، اما این خط بالاصله پس از مرگ وی کنار گذاشته شد. او بی‌انگیزه و بی‌بنیاد خطی متفاوت از ایلامی میخی متأثر از فرهنگ میان‌رودانی را احیا نکرد. تکیه این پادشاه بر سرمایه‌های بومی بود که به دلایل گوناگون خاموش یا دور از چشم مانده بود. بن‌ماهیه‌ای از فرهنگ بومی در جایی وجود داشت که شاه بزرگ آن را می‌شناخت و خود دست به سویش برد.

ابداع خط در اواخر هزاره چهارم پ.م را حاصل ضروریات اقتصادی می‌داند، اما با توجه به وجود یک نظام هندسی حساب‌شده در پشت بسیاری از نشانه‌های خطوط کهن بنا نگاه محدود به منطقه خاور

### 1. Linear\_Elamite

2. Dahl: "The provenience of text W is unknown, it is likely to be a modern forgery. Texts X, Y, and Z are most likely modern forgeries" ([https://cdli.ox.ac.uk/wiki/doku.php?id=linear\\_elamite](https://cdli.ox.ac.uk/wiki/doku.php?id=linear_elamite)).

دو نشانه بر قطعه سفال گُنور تپه (Potts, 2008: 176-177) به هیچ وجه برای شناسایی آن به عنوان ایلامی زنجیرهای کافی نبوده، خارج از مجموعه نبشه‌های این حوزه قرار می‌گیرد.

در سال‌های پس از توقف کاوش‌های باستان‌شناسی جیرفت به سرپرستی یوسف مجیدزاده، اخباری از کشف اشیائی با نوشه‌های ایلامی زنجیرهای منتشر شده است که هیچ یک از حفاری‌های علمی به دست نیامده و ظاهراً به طرق نامعلوم به مجموعه‌های شخصی خارج از کشور از جمله انگلستان منتقل شده‌اند. گزارشی کوتاه از آزمایشات صورت گرفته بر تعدادی از این اشیاء یک گروه ایتالیایی (Faieta et al, 2018) منتشر کرده‌اند که تا زمان انجام آزمایشات، چند نهاد موجه بین‌المللی و تأیید گزارشات سازمان میراث فرهنگی ایران نمی‌تواند سندی دال بر اصالت اشیاء مورد نظر باشد.

نژدیک-می توان گفت که «خط» در معنای واقعی آن، در این هزاره ابداع نشد، بلکه نشانه‌هایی که از پیش، از دل یک نظام کهن استخراج شده، کارکردهای تعریف شده خود را داشت، در معرض اهداف و عمل کردهایی متفاوت از پیش قرار گرفت. برخی از نشانه‌ها به همان صورت پیشین حفظ و برخی به میزان اندک و تعدادی بیشتر تغییر یافت، شماری نیز درون همان نظام هندسی از بنیاد شکل گرفت. در هر دوره مجموعه‌ای خاص از نشانه‌ها در کنار یکدیگر به کار گرفته، در طول زمان دستخوش تغییرات بیرونی و درونی گردید. زمانی که زبان وارد میدان شد، تحولات را در مسیری نو قرار داد و آن را سرعت بخشید. در کنار نشانه‌های هندسی، که پیشینه دراز خود را داشت و از زمینه فرهنگی ویژه خود برخاسته بود، مهارت‌های دیگر انسان پیش از تاریخ نیز به حیات خود ادامه داد. اگر این گونه نبود، در کنار نقاشی‌های شگفت‌انگیز دوران پارینه سنگی بر دیوار غارها، نقوش صدرصد هندسی و تجربی مشاهده نمی‌شد. آیا امروز نیز روش‌های گوناگون ارتباطی در کنار یکدیگر عمل نمی‌کنند؟ آیا نیازی هست که در ابتدای راهی جنگلی در کنار نقش یک خرس به عنوان اندیشه‌نگار یا کنار علام راهنمایی و راندگی در خیابان‌ها واژه یا جمله‌ای نوشته شود؟ چگونه می‌توان نقوش هندسی بسیار متنوع بر سفالینه‌های پیش از تاریخی را از نشانه‌های هندسی در نظام‌هایی که خط خوانده می‌شوند، جدا دانست؟ خط هزاره‌های چهارم و سوم پ.م. منبری پر سر و صداست، چون گوش جوامع آرام هزاره‌های پیشین در این هنگام با صدای مس و مفرغ پُر شده بود و به صدای بلندتری نیاز بود تا شنیده شود. باید در انتظار روزی بود که تصاویر و نشانه‌های خاموش بر صخره‌ها، سنگ‌ها و سفال‌های پیش از تاریخ زبان بگشایند. بی‌تردید، آن روز زبان نشانه‌های نگارشی هزاره‌های چهارم و سوم و پیش از آن روشن یا روشن‌تر خواهد شد. با اکتشافات باستان‌شناسی نوین است که خلاصه‌ای موجود پُر شده و شواهد این دوره‌ها به یکدیگر پیوند خواهند خورد. برای دوباره ساختن قالی رنگارنگ فرهنگ بشری، باید که یافته‌های فرهنگی مردمان در سراسر جهان ارج نهاده و با دقیق بررسی شود.

اندیشه پوزور اینشو شینک با بیرون آمدن گنجینه‌های نهفته در خاک ایران بزرگ است که در ک خواهد شد. یکی از همین اکتشافات بود که در جیرفت روی داد و پیوند بین خطوط کهن اسلامی زنجیره‌ای و آغازین همراه با خط دره سند از یک سو و حداقل خطی شناخته شده چون زنجیره‌ای کرت از سوی دیگر را استوارتر کرد.

در طول چند سال کاوش‌های باستان‌شناسی نظاممند در کنار صندل جنوبی و شمالی سه گل نبسته و بخشی از یک شیء ناقص به دست آمد. در این گل نبسته‌ها به تقریب ۴۸ نشانه خطی به طور کامل یا نسبی قابل تشخیص هستند که ۳۴ مورد از آنها پیشتر ثبت نشده است. ظهور یک نظام نگارشی متفاوت

از گونه‌های شناخته شده، چه فعلاً تاریخ آن نیمة نخست هزاره سوم تعیین شود، چه نیمة دوم یا اواخر این هزاره، بررسی‌های ویژه‌ای را می‌طلبند. گل نبسته‌های کُنار صندل جنوبی متعلق به فرهنگی اند که در جهتِ شرق گستره‌ای مهم در تاریخ نظامهای نگارشی جهان باستان یعنی سرزمین‌های ایلام و سومر قرار داشت. با توجه به آنکه، هنوز آنگونه که باید معلوم نیست واژه‌های ایلام، فرهنگ ایلامی و زبان ایلامی را چگونه و برای کدام گستره جغرافیایی باید به کار برد، بهتر است به ساختار بنیادی و بستر فرهنگی این نظام نگارشی توجه شود. هنوز مشخص نیست ساکنان شهر سوخته، کلان‌شهر خود را چه می‌نامیدند؟ اما بنا بر پژوهش‌های باستان‌شناسی مشخص است که شهرشان عظیم بوده و هزاران هزار شهر وند داشته است. بنابراین، چنین شهری نمی‌توانسته بی‌نیاز از نظام اداری و خط برای ثبت امور جاری زندگی، به ویژه در حوزه اقتصاد بوده باشد. پس، سکونت‌گاهی بزرگ چون کُنار صندل با گورستان‌هایی که نه تعداد، که تنها هنر به کار رفته در ساخت اشیاء آن نشان از فرهنگی بسیار پیشرفته دارد، نیز نمی‌توانست بی‌نیاز از ابزار ثبت اطلاعات بوده باشد. یا خزانه تابلت‌های شهر سوخته و کُنار صندل جایی زیر خاک در انتظار کشف است، یا شاخه‌ای از فرهنگ ثبت و نگارش در این خاک وجود داشته که شیوه عملکرد ویژه‌اش باید شناخته شود. بنابراین، بهتر است در انتظار اکتشافات آینده ماند و تا آن زمان، نه در ماهیتِ تنها نبسته یافت شده از شهر سوخته تردید کرد و نه در چهار نبسته هلیل‌رودی. اگر تعداد اینها (اکنون) بسیار اندک است، در عوض تعداد نبسته‌های هاراپا و مو亨جودارو کم نیست؛ و آنها نیز رازی دارند. از شهرهایی با آن عظمت و آن سطح از پیشرفت فرهنگی، تنها نبسته‌هایی بسیار کوتاه باقی مانده است. بنابراین، تأکید می‌شود به جای اندیشیدن به تعداد آثار کشف شده که بی‌شک در جای خود اهمیت دارد. اکنون به ساختار نشانه‌ها و پیامی که در خود دارند، اندیشیده شود. مانند هر نظام نگارشی دیگر، کشف رمز تمامی خطوطی که بینان هندسی دارند با درک ساختمان نشانه‌ها ارتباط مستقیم دارد. ارزش‌های آوایی اعمال شده بر نشانه‌های خطی آخرین مرحله تحول یک نظام نگارشی است.

نگارنده در مقاله «Ancient Geometry and “Proto-Iranian” Scripts. South Konar Sandal»

که در سال ۲۰۰۹ به چاپ رسیده است، عنوان «نظام نگارش هندسی (Geometric Writing System)» را نه به دلیل ظاهر نشانه‌ها، بلکه بر بنیاد روند تحول نشانه‌های گل نبسته‌های جیرفت، ایلامی زنجیره‌ای و ایلامی آغازین در یک نظام منسجم هندسی بر این خط نهاد.<sup>۱</sup>

۱. نخستین آثار منتشر شده در مورد کتیبه‌های جیرفت به ترتیب سال انتشار عبارتند از: ۱۳۸۵ (۲۰۰۶)، باسلو؛ ۲. ۱۳۸۶ (۲۰۰۷)، مقدم. این پژوهش در قالب مقاله به کمیته علمی دومنی همایش بین‌المللی تمدن حوزه هلیل‌رود: جیرفت به دیری علمی یوسف مجذزاده ارائه شد، اما به دلیل تعلل نهاد مربوطه در انتشار، مؤسسه فرهنگی هنری پیشین پژوه، در سال ۱۳۹۸ آن

با بررسی سه گل نبسته کُنار صندل جنوبی ۲، ۳ و ۴ بر نحوه ایستایی صفر و صد و هشتاد درجه و بر مبنای روش بوستروفیدن یا گاوآهنی راست به چپ و چپ به راست، واحدهای نگارشی یک تا شش نشانه‌ای و بیش از شش نشانه آشکار شده است که بعضاً تکرارشونده و دارای نظم‌اند (تصویر و طرح شماره ۱).

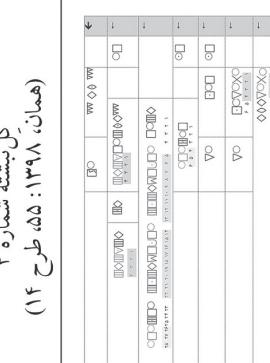
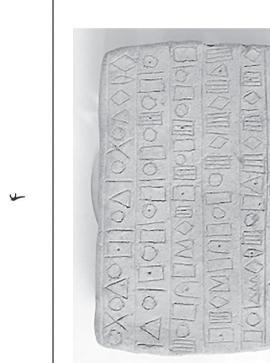
بر گل نبسته شماره ۳ متنی مشاهده می‌شود که اگر روشی از شمارش نباشد، از تقارن و انسجامی آهنگین برخوردار است. اگر این خط توانایی انتقال زبان آهنگین را داشته، آیا در پستر ظهور آن توانایی‌های دیگری نیز نهفته بود؟

نبسته‌های کُنار صندل جنوبی حاوی نشانه‌هایی بسیار ساده و در عین حال دارای هویت هندسی ماندگار چون مستطیل، مربع، مثلث، لوزی، دایره، سهمی و دیگر اشکال است که همگی فرم‌ها و ترکیبات متنوعی از دو شکل بنیادین هندسه به شمار می‌روند: خط و نقطه. اشکالی که با افزوده‌های متنوع، بدنه اصلی نشانه‌های مهم ترین خطوط باستانی خاور نزدیک و مدیترانه را تشکیل می‌دهند. اما، این نظام چگونه شکل گرفت؟

با در نظر داشتن این اصل که هر نظام نگارشی با هر تعداد نشانه، دارای پیشینه مشخص و پیرو الگوهای متقدم بوده، و به دلیل آنکه نشانه‌های هندسی در خطوط کهن به طریقی ویژگی‌های مشترک دارند، نگارنده بر این گمان است که می‌باشد یک «جدول الگوی بنیادین یا مادر»<sup>۱</sup> وجود می‌داشت تا تمامی نشانه‌ها از درون آن استخراج شوند. لازمه وجود طرحی چنین بنیادین جامعیت ساختاری آن است، بدین معنا که می‌باشد بتواند همه نشانه‌ها را در درون خود تولید کند. با شکست نشانه‌های دو خط ایلامی آغازین و زنجیره‌ای، به عنوان نمایندگان خطوط هندسی کهن، و پیوند دوباره اجزای تشکیل دهنده آنها، نگارنده به این الگوی بنیادین دست یافت: طرحی متشکل از خطوط ساده و نقطه‌ها که در عین سادگی چون چشم‌های همیشه‌جوشان از طرح‌های نو و روابط هندسی و محاسبات ساده و پیچیده عمل می‌کند. سپس، نشانه‌های ایلامی زنجیره‌ای در چهار مرحله تحولی، از ساده به پیچیده بازسازی شد. بر همین بنیاد ساختمان کلی نشانه‌های ایلامی آغازین نیز مورد بررسی قرار گرفت. در این طرح بنیادین رد پای بسیاری از نشانه‌های هندسی را بنابر الگوهای پیوندی آشنا می‌توان یافت،

را منتشر کرد (مقدم، ۱۳۹۸: ۹؛ ۲۰۰۹: ۳)، میجیدزاده و تجدید چاپ در سال‌های ۲۰۱۱ (۱۳۹۰) و ۱۳۹۲ (۲۰۱۳)، مقدم، ۲۰۰۹ (۱۳۸۸) و تجدید چاپ همراه با تغییرات ۱۳۹۲ (۲۰۱۳)، ۵. مقدم، ۱۳۹۸ (۲۰۱۹). در مورد برخی نوشتۀ‌های دیگر رجوع کنید به: مقدم، ۱۳۹۸: ۱۰؛ عباسی، ۱۳۹۹ الف و ۱۳۹۹ ب.

تصویر و طرح شماره ۱: بازنویسی متن گل نشته‌های مکشوف از تپه کنار صندل جنوبی جیرفت با روش بوستروفیدن راست به چپ

<b>گل نشته شماره ۴</b> (همان، ۱۳۹۸: ۵، طرح ۱۱۲)	<b>گل نشته شماره ۳</b> (همان، ۱۳۹۸، ۴۲، طرح ۱۳۹۲: ۷۶۷، طرح ۱۷۳)	<b>گل نشته شماره ۲</b> (مقدم، ۱۳۹۸: ۴۶، طرح ۱۷)
		



اما لازم است ذهن را به پیوندهای به ظاهر نا آشنا نیز نزدیک کرد و این امر مستلزم درک ذهن انسان پیش از تاریخ است؛ موضوعی که مطالعه آن روند ویژه خود را می طلبد.

در اشیاء (منسوب به) حوزه فرهنگی هلیل، نقوش هندسی موج می زند. هنر جیرفت به ویژه، شاهدی است بر وجود یک مکتب هندسی باستانی در این گستره فرهنگی که گذشته از آنکه در زمانی دور و نامعلوم اساس ابداع نظامی قراردادی قرار گرفت که از ثبت امور زندگی روزمره تا ارتباط با جهان ماورا کاربرد داشت، بلکه پشتونه بسیاری از دیگر دستاوردهای مهم فرهنگی نیز واقع شد، از جمله طراحی معماری و تزئینات وابسته آن یا متساحی و محاسبات ریاضی.

مردم شهر سوخته خطکش را می شناختند (سیدسجادی، ۱۳۸۸: ۷۳۳). او که خطکش بر شیئی می گذارد، اجزای تشکیل دهنده اش را هم یکپارچه و هم شکسته و جدا جدا می بیند و درک می کند. استفاده از خطکش به معنی درگیر شدن با قیاس ها و مقیاس ها برای موشکافی اشیاء پیرامون و بهتر شناختن آنهاست. شناخت بیشتر زندگی بهتر به دنبال دارد، همانگونه که انسان با به کارگیری ابزار هندسی و اندازه گرفتن خشت ها و لبه به لبه روی هم چیدن شان، زیر سقفی مطمئن تر زیست.

پدیدهای که شاید در هزاره سوم در الگوهای تثیت شده تر رایج گردید، بازی یا سرگرمی های فکری بعضاً پیوسته با حساب و هندسه، به دلیل بهره وری از زمان اضافه زیر سایه سیری و ثروت بود. این بازی ها وسیله وقت گذرانی بود، اما در قالب تعریفی نواز زمان، که عبارت بود از «گذران مفید وقت به جای اتلاف آن» و همین نکته نشان از پیشینه جدی آن داشت. این اوقات همان بود که بعدها یونانیان آن را *πολύχρονο* خواندند، برابر school در زبان انگلیسی، یعنی «فراغت، مجال، (زمان) فراغت؛ گفتگوی (عالمانه)، سخنوری؛ مکان / تالار سخنرانی، مدرسه» (Beekes, 2010: 1438–1439). و معنای آن را باید در ریشه هند و اروپایی آغازین واژه جستجو کرد: *segh*\* «نگه داشتن، گرفتن» (Pokorny, 1959: 888–889). در واقع school جایی بود که در آن زمان اضافی یا فراغت «نگه داشته می شد» تا کار مفید انجام شود. ایجاد سرگرمی از دل موضوعات جدی، از بازی های مادی چون تخته ای و مهره ای گرفته تا ذهنی و کلامی مانند چیستان ها، همه به نوعی یک هدف دارند و آن پرورش قوای ذهنی برای آموزش رفتار اجتماعی و تمرین مواجهه با موقعیت های واقعی پیش از وقوع است. این همه نمایانگر عملکرد روحیه رشد ذهن انسان در هزاره سوم پ.م. در ادامه و تقویت روند سده های پیشین بود؛ ذهنی که هر روز خود را در برابر نیروهای طبیعت نیرومندتر می یافت، اما همچنان زیر گند آسمان، التهاب اتفاق و قضا و قدر زمانه را با خود داشت، که اگر نداشت تاس نمی ریخت. از تاس میله ای دووجهی، سهوجهی و چهاروجهی تا تاس مکعبی راه طولانی، اما نهایتاً این دانش بود که قطع پایانی را بر آن فرود آورد نه

اتفاق، و این کار به یاری همان ذهنی انجام گرفت که سطح را آرام تبدیل به حجم کرده بود. شکست سطح در امتداد طرح‌های هندسی منظم و نامنظم، مشاهده و حرکت حساب شده را به دنبال داشت: جنبهٔ دیگری از «بازی» که ریشه آن *\*uaz*<sup>\*</sup> به معنی «حرکت کردن / دادن، راندن» to play a role (Cheung, 2007: 429-432) پیام کاربردی را در خود دارد: از تصویر متحرک (to play a game) تا نواختن ساز (to play an instrument). جام اینیشن شهر سوخته هرگز نمی‌توانست بدون زمینهٔ ذهنی و پیشینهٔ رفتاری ظاهر شده باشد. مشاهدهٔ اتفاقی چرخش ظرف بر چرخ سفالگری به سادگی تصویری متحرک را در برابر چشمان بیننده قرار نمی‌دهد، حتی اگر فرض شود که ظرفی کامل و منقوش از سر تفریح بر چرخ چرخیده باشد! اختلاف سطح نقوش همانند در یک مسیر مشخص است که حرکت نقش را خلق می‌کند و چنین پدیده‌ای باید در شکست سطح روی دهد.

چشم‌ها را می‌توان بست و تأثیر نوای خوش موسیقی هزاره سوم را به گوش جان شنید، نوایی که مانند دیگر دستاوردهای انسان این هزاره ریشه در روزگاران پیشین داشت. شاید شاخ و نیی که پیشتر، مانند شیبور حرم، تنها نفس را در آن می‌دمیدند، در این هنگام بندبند شد و سوراخ سوراخ و باز و بسته تا دل نوازنده و شنونده‌اش را هم بگیرد و هم باز کند؛ ریسمانی که پیشتر چون ندادافان بر آن می‌نواختند، این زمان قطعه قطعه شد و نازک و ضخیم، و کوتاه و بلند؛ و دستی که پیشتر بر هر جای طبل کوفته می‌شد، این زمان با دقت بر مقاطع متمایز ساز فرود آمد و نواهای متفاوت ایجاد کرد. موسیقی ندای «نظم هندسی» شد: آواها را بندبند کنار یکدیگر گذاشتند و یک قطعه موسیقی ساختن؛ نواها را در راستای هم‌آوایی / universality/university و هم‌گرایی / symphony (uni+verse)<sup>1</sup> قرار دادن. آوای طبل، شیبور و نی نه فقط گروه نوازنده‌گان و رقصندگان نیایشگاه‌ها که «ردیف» پاروزنان و «گام» جنگجویان را نیز «هم‌آهنگ» کرد. نگاهی به اثر مهر کشف شده از تپهٔ چغامیش (طرح شمارهٔ ۲) گواهی نیرومند در درک اهمیت فرهنگ هزاره چهارم در شکل‌گیری دستاوردهای هزاره‌های پس از خود است و باز هم باید به عقب رفت.

۱. واژهٔ *universe* از اصل لاتین *universum* «همه، همگان، همهٔ جهان» شامل *uni* از ستاک هند و اروپایی آغازین *Hoi-* «یک (one)» (ibid: 665-666) و *-verse* (de Vaan, 2008: 642) از ریشهٔ *(de)* *ortō* «چرخیدن (to turn) ve / ere» (ibid: 665-666) *-la-* لاتین: *wer-* «چرخیدن، خمیدن (to turn, bend) *uer-*» (Pokorny, 1959: 1140-1143. <sup>7</sup>*uel-*; 1152. <sup>3</sup>*uer-*) است. (دربارهٔ منشأ هند و اروپایی ریشهٔ *\*uar* «چرخیدن (to turn)» ر.ک. به: Cheung, 2007: 419).



طرح شماره ۲: نقش گروه موسیقی بر اثر مهر از تپه چغامیش؛ حدود ۳۴۰۰ پ.م  
(Delougaz-Kantour, 1996)

شمنی که بعدها پزشکش<sup>۱</sup> خواندند، چون رنج را دور می‌کرد، هزاران سال تنها با گیاهان مخدر درد بیماران را تسکین داد. اگر زمانی چشم بیمار را با انگشت یا ابزاری ساده از حدقه خارج می‌کرد و آن قدر هنر و توانایی داشت که از عفونت و مرگ بیمار جلوگیری کند، در هزاره سوم چیزی نیز برای جایگزینی اش داشت: یک اثر بدیع در آنچه باید مهندسی پزشکی اش نامید؛ دانشی که با محاسبه دقیق اندازه کاسه چشم، میزان رطوبت مورد نیاز برای حفظ شیء خارجی درون حدقه همراه با وزن مناسب، زن جوانی را از صفت دیوzdگان و زشت رویان خارج کرد. هزاره سوم دوران شکوفای درک «زیبایی» بود؛ زیبایی، تناسب است و تناسب، هندسه شکیل.

پیشینه خط میخی همواره مبهم بوده است. نکته مهم اما ساده‌ای که در مورد این خط باید دانست آن است که پیام درونی یک نشانه را بر هر شکلی، چه تصویری واقع‌گرای، چه تنها دو خط عمود بر یکدیگر می‌توان اعمال کرد. در خطوط آغازین مشاهده می‌شود که نشانه‌ها با ابزاری ایجاد شده‌اند که اثری ظریف بر گل باقی گذاشته‌اند؛ ابزاری که یک سوی آن تمایل به ضخیم شدن دارد. این ضخامت به ضرورت دید و با پیشینه نقش و رنگ به وجود آمد، زیرا که یک خط مستقیم و باریک دشوارتر از یک خط ضخیم دیده می‌شود. گرایش به ضخیم کردن یا سایه اندختن را در برخی از نشانه‌های هندسی می‌توان دید و گونه‌های برخی از خطوط متاخر سامی بازتاب همین اند شاهبری کردن<sup>۲</sup> (Naveh, 1982: 62).

۱. واژه پزشک از ستاک اسمی *\*bišaz* (درمان کردن، شفا دادن) (Cheung, 2007: 21) (روی ستاک اسمی *baišaz*) «درد، رنج» ساخته شده است (ر.ک به: 916-815، 914-814). احتمالاً بخش دوم آن از ریشه *\*Haz* («راند»، راهبری کردن) (ibid: 171-172) و معنای کلی واژه «رنج را دور کردن» است.

خط میخی جزء استفاده از ابزار مناسب برای نوشتن بر ماده مناسب و با روش مناسب نیست. آنچه مسلم است آنکه، میخ یا عمود است یا زاویه و تفاوت بین اثر این دو بر گل نیز در زاویه و نحوه نگهدارش ابزار در دست آشکار می‌شود. اما، آنکه یک تصویر به اجزای تشکیل‌دهنده‌اش شکسته و با این ابزار بر گل پیاده شود، موضوع دیگری است. بی‌تردید اگر نقشی بر سنگ کشیده شود، باید سنگ با ابزاری مناسب خراش داده و سپس نقش کنده شود یا نشود. انجام همین کار بر روی گل ممکن نخواهد بود، چون شیار ایجاد شده بلafاصله با گل نرم پر می‌شود. پس باید نقش را به اجزای تشکیل‌دهنده‌اش تقسیم، پاره‌پاره و با سرعت و فشار مناسب بر گلی با رطوبت مناسب پیاده کرد. همین شکسته تصویر بر سطح، خود می‌باشد با تمرین بر زمینه مناسب انجام گردد که همان جدول مادر یا بنیادین بود. کاغذ شطرنجی امروزی دقیقاً همین کار را انجام می‌دهد. بر ماده سخت چون سنگ یا فلز، این کار را می‌توان با ردیف نقطه‌ها یا نقطه‌چین نیز انجام داد و این عمل بازتاب «حرکت» نقطه بر راستای خط در جدول بنیادین و منشأ خط سوزنی<sup>1</sup> است.

این نکته که با ظهور و رواج خط میخی، نگارش هندسی متروک نشد، به اهمیت و پیشینه این نظام نگارشی اشاره دارد. امروز همین ساده‌ترین نشانه‌های هندسی هلیل‌رودی بر چند گل نبشه موجود است، اما ایران سرزمینی بزرگ است و باید در انتظار کشفیات جدید بود.

## نتیجه‌گیری

کشف نشانه‌های هندسی ساده با ساختاری بنیادی بر گل نبشه‌های متعلق به مردمانی که در سکونت‌گاهی عظیم چون تپه‌های کُنار صندل در جیرفت می‌زیستند، گستره فرهنگی هلیل‌رود را در بستر مطالعاتی نوین و بسیار جدی قرار می‌دهد. امروز به محدود بودن تعداد آثار مکتوب در ایران باید از زاویه‌ای دیگر نگریست؛ همانگونه که کشف راز متون کوتاه پیدا شده از دره سند با روش مطالعاتی بر خزانه‌های عظیم میان‌رودان به نتیجه نرسیده است. نشانه هندسی در یک نظام نگارشی، پیامی بس ژرف تر از یک واژه، هجا یا یک آوا دارد؛ پیامش تغییر بنیادی در بینش انسان نسبت به جهان اطراف است. محدود نشانه‌های هندسی بنیادین چون خط و نقطه، دایره و اشکال گوشیدار بر گل نبشه‌های کُنار صندل جنوبی جیرفت توجهی بیش از «تعداد نشانه‌ها و تابلت‌ها» را می‌طلبد. اگر بتوان تا حد امکان به بستر ظهور یک پدیده فرهنگی نزدیک شد و آن را شناخت،



در کنوناتگویی‌ها نیز دست یافتنی است. برای رسیدن به بنیاد دانش هندسه باید که همگام با اندیشهٔ انسان پیش از تاریخ پیش رفت. کشف رمز واقعی آنجا روی می‌دهد که ذهن انسان کنونی با ذهن انسان پیش از تاریخ در یک مسیر تکاملی قرار گیرد. در این صورت است که نازک حریر اندیشهٔ نیاکان لمس خواهد شد.

یورش مداوم «اینجا و آنجانشینان» مفرغ و آهن به دست بر سر مردمان صاحب اندیشه و دانش همواره سبب وقهه یا کندی حرکت فرهنگ شده یا حاصل تلاش‌ها را زیر غبار فراموشی مدفون کرده تا پوزور اینشوشنیکی ظهور کند و بن‌ماهیه‌های فرهنگی گذشته را یاد آورد. این زمان، آنقدر دیر شد که هریم مادر شورید و خود گنجینهٔ فرزندانش را آشکار کرد، اما باز تیشه به دستان از راه رسیدند و تاراجش کردند.

باشد که دستاوردهای پیشینیان در سینهٔ امن خاک بماند تا روزی که طرح بنیادین نه در دست حسابگر که حساب‌دان، از نو بنیان «حرکت» گذارد: حرکت با خط، تأمل با نقطه.

### کتابنامه

- قرآن کریم.
- ایزدپناه، حمید. (۱۳۸۱). فرهنگ لری. تهران: اساطیر.
- ایزدپناه، حمید. (۱۳۹۱). فرهنگ لکی. تهران: اساطیر.
- دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۷). لغتنامه دهخدا. زیر نظر محمد معین و سید جعفر شهیدی. ج ۶. چاپ دوم از دورهٔ جدید. تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۷). لغتنامه دهخدا. زیر نظر محمد معین و سید جعفر شهیدی. ج ۹. چاپ دوم از دورهٔ جدید. تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۷). لغتنامه دهخدا. زیر نظر محمد معین و سید جعفر شهیدی. ج ۱۰. چاپ دوم از دورهٔ جدید. تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۷). لغتنامه دهخدا. زیر نظر محمد معین و سید جعفر شهیدی. ج ۱۵. چاپ دوم از دورهٔ جدید. تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- دهخدا، علی اکبر. (۱۳۷۷). لغتنامه دهخدا. زیر نظر محمد معین و سید جعفر شهیدی. ج ۲۲. چاپ دوم از دورهٔ جدید. تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.
- دینشا، تهمورس. (بی‌تا). بندھنش ایرانی. چاپ عکسی از روری نسخهٔ ۱. تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.

- سیدسجادی، سید منصور. (۱۳۸۸). گزارش‌های شهر سوخته ۲، کاوش در گورستان (۱۳۸۰-۱۳۸۲). زاهدان: پژوهشکده باستان‌شناسی. سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان سیستان و بلوچستان.
- عباسی، آوات. (۱۳۹۹ الف). «در ضرورت ملی شدن صنعت (!) باستان‌شناسی: گفتار اول طرح مسئله». روزنامه اعتماد. ش ۲۱ بهمن ۱۳۹۹. ص ۱۱.
- عباسی، آوات. (۱۳۹۹ ب). «در ضرورت ملی شدن صنعت (!) باستان‌شناسی: گفتار دوم ایران‌شناسی و شیوه ایران‌شناسی». روزنامه اعتماد. پایگاه مرکز مطالعات خلیج‌فارس. ۲۹ اسفندماه ۱۳۹۹. صفحه اصلی. ش ۲۷ اسفند ۱۳۹۹. ص ۱۱.
- مجیدزاده، یوسف. (۱۳۸۸). «الواح جیرفت و خاستگاه نظام خط ایلامی». مجله انسان‌شناسی. دوره دوم. سال ۱. ش ۱۰. صص ۹۷-۱۲۶.
- مجیدزاده، یوسف. (۱۳۹۲). «الواح جیرفت و خاستگاه نظام خط ایلامی». باستان‌شناسی حوزه هلیل رود: جنوب شرق ایران: جیرفت. مجموعه مقاله‌های دومین همایش بین‌المللی تمدن حوزه هلیل رود: جیرفت. تهران-کرمان ۱۳۸۷. به کوشش یوسف مجیدزاده و محمدرضا میری. تهران: فرهنگستان هنر. صص ۲۳۱-۲۰۲. ۲۱-۲۳۰.
- مقدم، آژیده. (۱۳۹۲). «هندرسۀ باستان: نگارش، هنر، ریاضیات». باستان‌شناسی حوزه هلیل رود: جنوب شرق ایران: جیرفت. مجموعه مقاله‌های دومین همایش بین‌المللی تمدن حوزه هلیل رود: جیرفت. تهران-کرمان ۱۳۸۷. به کوشش یوسف مجیدزاده و محمدرضا میری. تهران: فرهنگستان هنر. صص ۲۳۱-۲۰۲.
- مقدم، آژیده. (۱۳۹۸). «نظام نگارش هندسی در گل نبسته‌های تپه کنار صندل جنوبی، جیرفت». تهران: دانه.
- منفرد، افسانه. (۱۳۹۳). «بهلول ابو وهیب بن عمرو بن معیره». دانشنامه جهان اسلام. ج ۴. <<https://rch.ac.ir/article/Details/12228>> بهلول ابو وهیب بن عمرو بن معیره؟
- هدایت، صادق. (بی‌تا). ترانه‌های خیام. با تلاش رنو راسخ. تهران: تدبیر.
- Bartholomae, Christia (1904). *Altiranisches Wörterbuch*. Strassburg: K. J. Trübner.
- Basello, Gian. Pitero. (2006). “The Tablet from Konar Sandal B (Jiroft) and its pertinence to Elamite Studies”. pp. 1-7. <[www.elamite.net](http://www.elamite.net)>.
- Beekes, Robert. (2010). *Etymological Dictionary of Greek*. Leiden Indo-European Etymological Dictionary Series. Edited by Alexander Lubotsky. vol. 1 and 2. Leiden-Boston: Brill.
- Cheung, Johnny. (2007). *Etymological Dictionary of the Iranian Verb*. Leiden-Boston: Brill.
- Dandamayev, Mohammad. Abdulkadyrovich. (1984). “AKES”. *Encyclopaedia Iranica*, I/7, Vol. I, Fasc. 7, p. 718.
- Delougaz, Pinhas\_Helen Kantor. (1996). *Choghamish, Volume I. The First Five Seasons of Excavations 1961-1971*. Edited by Abbas Alizadeh. Chicago\_Illinois: The Oriental Institute of the University of Chicago Publications 101.



- \_ Faieta, Rosangela\_Giuseppe Guida\_Massimo Vidale. (2018). “A Preliminary Note on the Metallography and Chemical Analysis of Silver Samples from the Mahboubian Collection, London”. *Iran*. vol. 56. no. 2. pp. 144-147.
- \_ <https://gndb.ncc.gov.ir/Pages/Search.aspx?d=A9nT3t9fok4ImrTXIrA8PUUHpZrX2os-f&r=3w0usrz5>
- \_ Kent, Roland G. (1953). *Old Persian, Grammar, Text, Lexicon*. New Haven: American Oriental Society.
- \_ Majjidzadeh, Yusof. (2011). “Jiroft Tablets and the Origin of the Linear Elamite Writing System”. In: Osada, T. and Witzel, M. (eds.) *Cultural Relations Between the Indus and the Iranian Plateau during the Third Millennium BCE. Indus Project, Institute for Humanities and Nature. June 4–5, 1665*, Harvard Oriental Series, Opera Minora. Cambridge, MA: Department of Sanskrit and Indian Studies, Harvard University.
- \_ Mahdi Hassan, S. (1986). “The Arabic Word Harīr as Traceable To The Chinese Term Signifying Fine\_Silk”. *Islamic Studies*. vol. 25. no. 3. pp. 333\_335.
- \_ Monier\_Williams, Monier. (1970). *A Sanskrit\_English Dictionary*. Delhi\_Varanasi\_Patna: Motilal BanarsiDass.
- \_ Moqaddam, Azhideh. (2009). “Ancient Geometry and “\*Proto\_Iranian” Scripts. South Konar Sandal mound inscriptions, Jiroft”. *From Daēnā to Dīn, Religion, Kultur and Sprache in der iranischen Welt*. Festschrift für Philip Kreyenbroek zum 60. Geburstag, Herausgegeben von Christine Allison, Anke Joisten\_Pruschke And Antje Wendtland, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden. pp. 53\_103.
- \_ Naveh, Josef. (1982). *Early history of the Alphabet*. Leiden: Brill.
- \_ Pokorny, Julius. (1959). *Indogermanisches Etymologisches Wörterbuch*. Bern und München: Francke Verlag.
- \_ Potts, Daniel. T. (2008). “Puzur\_Inshushinak and the Oxus Civilization (BMAC): Reflections on Shimashki and the Geo\_political Landscape of Iran and Central Asia in the Ur III Period”. *Zeitschrift für Assyriologie*. vol. 98. pp. 165\_194.
- \_ De Vaan, Michiel. (2008). *Etymological Dictionary of Latin and the other Italic languages*. Leiden Indo\_European Etymological Dictionary Series. vol. 7. Edited by Alexander Lobotsky. Leiden\_Boston: Brill.