

تاریخچه پوچش و اجتماعی ایرانی

تأثیرگذار
کریستین بازبلده

ترجمه، توضیح، تدوین
دکتر واheed دومایانان



تاریخچه واجهای ایرانی

تألیف

کریستین باز تلمیه

ترجمه - توضیح - تدوین

دکتر واوه دومانیان



پژوهشکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

تهران، ۱۳۸۴

Bartholomae, Christian

بارتولومه، کریستین، ۱۸۵۵ - ۱۹۲۵ م

تاریخچه و اجهای ایرانی / تألیف کریستین بارتلمه؛ ترجمه، توضیح، تدوین و اهه دومانیان.

- تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۲۸۲.

سی و یک، ۱۹۹ ص. - (پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی؛ ۳۵)

ISBN 964-426-231-x

Chr. Bartholomae. History of persian phonemes. ص. ع. به انگلیسی:

این کتاب ترجمه یک مقاله از کتاب «اساس فقه‌اللغه ایرانی» است که کتاب اصلی شامل سلسله مقالاتی از افراد مختلف است.

فهرستنويسي براساس اطلاعات فيپا.

كتابنامه: ص. [۱۹۰-۱۹۹] همچنین به صورت زيرنويس.
نمایه.

۱. زبانهای ایرانی - واجشناسی. ۲. زبانهای ایرانی - آواشناسی. الف. دومانیان، واهه،

متوجه. ب. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی. ج. عنوان. د. عنوان: واجهای ایرانی.

۴۳۴/۰۰۱۵ PIR۲/۲

۱۲۸۲

۲۸۲-۲۸۲۱۱

كتابخانه ملي ايران



تاریخچه واجهای ایرانی

تألیف کریستین بارتولومه

ترجمه، توضیح و تدوین واهه دومانیان

ناشر: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

مدیر نشر: (همت الله (همت پور)

چاپ اول: ۱۳۸۱

تیراژ: ۱۱۰۰ نسخه

ناکر چاپ: سیدابراهیم سیدعلی

چاپ و صحافی: پاپ آتماد

ردیف انتشار: ۵-۱۳۸۱

حق چاپ برای پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی محفوظ است.

ISBN 964-426-231-x

شابلک x-۲۳۱-۴۲۶-۹۶۴

نشانی: تهران، صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۴۱۹، تلفن: ۰۲۱-۸۰۴۶۸۹۱، فاکس: ۰۲۱-۸۰۳۶۳۱۷

عنوان و راهنمای موضوع‌ها

بند	موضوع	صفحه
	پیشگفتار مترجم	بیست و سه
	نشانه‌ها و کوتاه‌نوشت‌ها	بیست و هفت
	عنوان و ترتیب گفتارهای کتاب «اساس فقه‌اللغة ایرانی»	بیست و نه
۱	[پیشگفتار:] تاریخ پیشین زبانهای ایرانی	
۱	۱- [درباره زبانهای هندوایرانی (آریایی)]	
۲	۲- [هماهنگی بین زبانهای هندوایرانی]	
۲	۳- [مرحله تکوین زبانهای هندوایرانی]	
۲	۴- [نشانه‌های هویت زبانهای هندوایرانی]	
۲	۵- [تغییرات آوایی زبانهای هندوایرانی]	
۳	۶- [واژه هندی در زبان ایرانی]	
۳	۷- [واژه ایرانی در زبان هندی]	
۴	۸- [واام واژه‌های ایرانی]	
۵	پیش درآمد	
۵	۱- [واجه‌ای خوش‌آوا - دُزآوا، خودخوان - هم‌خوان]	
۶	۲- [تغییرات بین واجه‌ای زبانهای هندواروپایی و ایرانی]	
۶	۳- [مختصات زبانهای ایرانی اوّلیه]	
۱۱	مبحث آ: دُزآواها [§ ۱ - ۵۵]	

صفحه	موضوع	بند
۱۱ ۱۱ ۱۱ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۳ ۱۳ ۱۴ ۱۴ ۱۴ ۱۵ ۱۵ ۱۵ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۷ ۱۷ ۱۷ ۱۸ 	آ- ۱: بستواجها [۲۵-۱ §] نکات عمده [درباره بستواجهای هندواروپایی] ۱- [ردۀ‌های بستواجهای هندواروپایی] ۲- [درباره واجهات ردۀ k و ک هندواروپایی] ۳- [درباره تجزیه ردۀ k (q) هندواروپایی] ۴- ردۀ k بروگمان مُبدّلات آریایی (و هندی) از بستواجهای هندواروپایی ۱- [تغییر بستواجهای هندواروپایی در آریایی] ۲- [تغییر بستواجهای آریایی در هندی] مُبدّلات ایرانی از بستواجهای آریایی ۱- [تغییر بستواجهای بیواک فاقد دمش] ۲- [تغییر بستواجهای بیواک دمیده] ۳- [تغییر بستواجهای واکدار فاقد دمش] ۴- [تغییر بستواجهای واکدار دمیده] ۵- [تغییر بستواجهای ردۀ کامی] ۲۱- ۴ §: مستندات برای جانشین‌های بستواجهای آریایی در ایرانی ۱- بستواجهای بیواک [فاقد دمش] آریایی [در ایرانی] [۷-۴ §] (۱) آریایی = p ایرانی آریایی = f ایرانی (۲) آریایی = t ایرانی آریایی = θ ایرانی آریایی = s ایرانی (۳) آریایی = k ایرانی آریایی = x ایرانی (۴) آریایی = c ایرانی آریایی = گ ایرانی 	۱ § ۱ § ۱ § ۲ § ۲ § ۳ § ۴ § ۴ § ۵ § ۶ § ۷ § ۷ §

عنوان و راهنمای موضوع‌ها هفت

صفحه

موضوع

بند

۱۸	[در ارتباط با (۱ - ۴۸ - ۷)]	جایگزینی بین بستواج بیواک و سایواج [بیواک ایرانی] که هر دو متنج	: ۸
۱۸	از بستواج بیواک [فاقد دمش] آریایی می‌باشند	آ- نمونه‌هایی برای بستواج بیواک به جای سایواج [بیواک ایرانی] که هر دو...	
۱۸		ب- نمونه‌هایی برای سایواج [بیواک] به جای بستواج بیواک [ایرانی] که هر دو...	
۱۸	۲- بستواجهای بیواک دمیده آریایی [در ایرانی] (۹ - ۹ - ۱۲)	(۵) p آریایی = ایرانی	: ۹
۱۹		(۶) t آریایی = t ایرانی	: ۱۰
۱۹		(۷) k آریایی = k ایرانی	: ۱۱
۱۹		(۸) \acute{k} آریایی = \acute{k} ایرانی	: ۱۲
۲۰		(۹) \grave{k} آریایی = \grave{k} ایرانی	: ۱۳
۲۰	[در ارتباط با (۲ - ۹ - ۹)]	جایگزینی بین بستواج بیواک و سایواج [بیواک ایرانی] که هر دو متنج	
۲۱	از بستواج بیواک دمیده آریایی می‌باشند	آ- نمونه‌هایی برای بستواج بیواک به جای سایواج [بیواک ایرانی] که هر دو...	
۲۱		ب- نمونه‌هایی برای سایواج [بیواک] به جای بستواج بیواک [ایرانی] که هر دو...	
۲۱	۳- بستواجهای واکدار [فاقد دمش] آریایی [در ایرانی] (۹ - ۱۴ - ۱۷)	(۹) b آریایی = b ایرانی	: ۱۴
۲۱		(۲۲) w آریایی = w ایرانی	

صفحه	موضوع	بند
۲۲	آریایی = ایرانی b	
۲۲	(۱۰) آریایی = ایرانی d	: ۱۵ §
۲۲	آریایی = ایرانی z	
۲۲	(۱۱) آریایی = ایرانی g	: ۱۶ §
۲۲	آریایی = ایرانی g	
۲۲	(۱۲) آریایی = ایرانی ſ	: ۱۷ §
۲۳	۴- بستواجها و اکدار دمیده آریایی [در ایرانی] (۲۱ - ۱۸ §)	
۲۳	(۱۳) آریایی = ایرانی b	: ۱۸ §
۲۳	(۱۴) آریایی = ایرانی d	: ۱۹ §
۲۳	(۱۵) آریایی = ایرانی g	: ۲۰ §
۲۳	(۱۶) آریایی = ایرانی ſ	: ۲۱ §
۲۳	[در ارتباط با (آ - ۱). § ۲۵ - ۲۲]	
۲۳	درباره جایگزینی بین k و č [ایرانی] و جزآن	: ۲۲ §
۲۴	۱- نمونه هایی برای واج k به جای واج č	
۲۴	۲- نمونه هایی برای واج č به جای واج k	
	درباره جایگزینی بین بستواج بیوак و بستواج واکدار، بستواج بیوک	: ۲۳ §
۲۴	دمیده و بستواج واکدار دمیده	
۲۵	۱- نمونه هایی از جایگزینی بین بستواج بیوک و بستواج واکدار	
	۲- نمونه هایی از جایگزینی بین بستواج بیوک دمیده و بستواج واکدار	
۲۵	دمیده	
۲۶	تقلیل بستواجها در زبانهای ایرانی پیشین	: ۲۴ §
۲۶	۱- نمونه هایی برای گروه لبی ها	
۲۶	۲- نمونه هایی برای گروه دندانی ها	
۲۷	۳- نمونه هایی برای گروه پسکامی ها	
۲۷	۴- موارد اختلاف و انحراف	
۲۷	افتادن بستواجها در زبانهای ایرانی پیشین	: ۲۵ §

عنوان و راهنمای موضوع‌ها

صفحه	موضوع	بند
۲۷	۱-افتادن t	
۲۷	۲-افتادن t	
۲۷	۳-افتادن t	
۲۷	۴-افتادن k	
۲۸	۵-افتادن d	
۲۸	آ- ۲: سایواجها [۵۱ - ۲۶ §]	
۲۸	آ- ۲- آ: سایواجها پسکامی - [و] پیوست [آن]: z [۳۶ - ۲۶ §]	
۲۸	نکات عمده [درباره سایواجها پسکامی هندواروپایی]	:۲۶ §
۲۹	مُبدلات آریایی (وهندی) از سایواجها پسکامی هندواروپایی	:۲۷ §
۲۹	۱-گروه «کِنْتُوم» centum و گروه «سَتْم» satem	
۲۹	۲-جانشین‌های آریایی از [گروه] واجهای x زبانهای اویلیه	
۳۰	۳-جانشین‌های هندی از واجهای آریایی: []	
۳۰	مُبدلات ایرانی از [گروه‌های] واجهای ڭ و x آریایی	:۲۸ §
۳۱	۱- [گروه واجهای ڭ]	
۳۱	۲- [گروه واجهای x]	
۳۱	۱- مستندات برای جانشین‌های [گروه] واجهای ڭ آریایی در ایرانی	:۳۳ - ۲۹ §
۳۱	(۱۷) ڭ آریایی = s ایرانی	:۲۹ §
۳۲	ڭ آریایی = š ایرانی	:۳۰ §
۳۲	(۱۸) ڭ آریایی = s ایرانی	:۳۱ §
۳۲	ڇ آریایی = z ایرانی	:۳۱ §
۳۳	ڇ آریایی = š ایرانی	:۳۲ §
۳۳	ڇ آریایی = z ایرانی	:۳۲ §
۳۳	استثنایات مربوط به ۱، ۲۸ § و «آ» و «ب»	:۳۳ §
۳۳	۱- [šn] به جای šn ، ſn به جای žn	
۳۳	آ: نمونه‌هایی برای sn به جای šn	

ده تاریخچه واجهای ایرانی

صفحه	موضوع	بند
۳۲	ب: نمونه‌هایی برای \check{z} n به جای \check{s} n	
۳۴	-۲ به جای [f \check{s}] ۲	
۳۵ - ۳۴ §	۲- مستندات برای جانشین‌های [گروه] واجهای x ی آریایی در ایرانی	
۳۴	x آریایی = θ (صفر) ایرانی	: ۳۴ §
۳۴	θ آریایی = θ (صفر) نیرانی	: ۳۵ §
۳۴	آ- آ: پیوست: زهندواروپایی سایواج واکدار و کامی z ..	: ۳۶ §
۳۵	آ- ب: واجهای صفیری [یا سایواجها] صفیری. [۵۱ - ۳۷ §]	: ۳۷ §
۳۵	نکات عمده ۱- [واجهای θ و δ]	: ۳۷ §
۳۵	۲- [واجهای \check{d} و \check{z}]	
۳۶	۳- [واجهای δ و \check{s} و \check{z}]	
۳۷	۴- [واجهای صفیری هندواروپایی]	
۳۷	مبدلات آریایی (وهندی) از واجهای صفیری هندواروپایی	: ۳۸ §
۳۷	۱- [گروه واجهای \check{d} آریایی]	
۳۸	۲- [دمش گروه‌های واجهای \check{d} و \check{d} آریایی]	
۳۸	مبدلات ایرانی از [گروه‌های] واجهای θ و δ و \check{d} آریایی	: ۳۹ §
۳۹	۱- [گروه واجهای θ]	
۳۹	۲- [گروه واجهای \check{s}]	
۳۹	۳- [گروه واجهای s]	
۴۰ - ۴۰ §	۱- مستندات برای جانشین‌های θ و δ آریایی در ایرانی	
۴۰	θ آریایی = s ایرانی ۲۳	: ۴۰ §
۴۰	δ آریایی = z ایرانی ۲۴	: ۴۱ §
۴۰ - ۴۲ §	۲- مستندات برای جانشین‌های s و z و \check{z} آریایی در ایرانی	
۴۰	s آریایی = s ایرانی ۲۵	: ۴۲ §
۴۱	\check{s} آریایی = \check{s} ایرانی	

عنوان و راهنمای موضوع‌ها یازده

صفحه	موضوع	بند
۴۱	آریایی = h ایرانی	
۴۱	آریایی = z ایرانی	: ۴۳ §
۴۲	آریایی = s ایرانی	
۴۲	آریایی = ř ایرانی	
۴۲	آریایی = z' ایرانی	: ۴۴ §
۴۲	آریایی = ř' ایرانی	
۴۲	آریایی = ř' ایرانی	
۴۲	۳- مستندات برای جانشین‌های ă و ă و ř و ř آریایی در ایرانی	: ۴۵ §
۴۲	آریایی = ă ایرانی	: ۴۵ §
۴۳	آریایی = ă ایرانی	: ۴۶ §
۴۳	آریایی = ř ایرانی	: ۴۷ §
۴۳	آریایی = ř ایرانی	: ۴۸ §
۴۴	جایگزینی بین ř و h و ř و ř ایرانی	: ۴۹ §
۴۴	۱- [جایگزینی بین ř و ř ایرانی]	
۴۴	آ- نمونه‌هایی برای ř به جای h	
۴۴	ب- نمونه‌هایی برای h به جای ř	
۴۴	پ- نمونه‌هایی برای ř به جای ř	
۴۴	ت- نمونه‌هایی برای ř به جای ř	
۴۵	۲- [جایگزینی بین ř، ř و ř ایرانی]	
۴۵	آ- نمونه‌هایی برای ř به جای ř	
۴۵	ب- نمونه‌هایی برای ř به جای ř	
۴۵	همگون شدن صفيری‌های همچوار در زبانهای ایرانی پيشين	: ۵۰ §
۴۶	نمونه‌های ایرانی عبارتند از:	
۴۶	[در ارتباط با سایر اجهای پسکامی و صفيری]	
۴۶	افتادن سایر اجهای در زبانهای ایرانی پيشين	: ۵۱ §

صفحه	موضوع	بند
۴۶	۱- [ساده شدن صفیری‌های مجاور هم]	
۴۶	نمونه‌های ایرانی عبارتند از:	
۴۷	۲- [افتادن s و z]	
۴۷	نمونه‌های ایرانی عبارتند از:	
۴۸	۳- افتادن سایواجها [ی پسکامی] به سبب تجمع زیاد همخوانها	
۴۸	[نمونه‌های ایرانی عبارتند از:]	
۴۹	پیوست برای آ- ۱ و ۲ [۵۵-۵۲ §]	
۴۹	۱- درباره دژآواهای دمیده [۵۳-۵۲ §]	
۴۹	تغییر دمشی‌های زبانهای اویلیه	:۵۲ §
۴۹	۱- [قواعد واجهای دمیده:]	
۴۹	آ- [اولین قاعدة واجهای دمیده:]	
۴۹	ب- [دومین قاعدة واجهای دمیده:]	
۴۹	۲- [نتیجه دو قاعدة مذبور]	
۵۰	۳- [تغییر شکل قیاسی:]	
۵۱	اثرات بعدی دومین قاعدة واجهای دمیده ($b^c + t = bd^c$) در ایرانی	:۵۳ §
۵۲	۱- نمونه‌هایی برای تغییر و تبدیل‌های مطابق با قاعدة	
۵۲	آ: bd^c هندواروپایی از $(t^c/t) + b^c$	
۵۲	ب: bz^c هندواروپایی از $b^c + s$	
۵۲	پ: gd^c هندواروپایی از $(t^c/t) + g^c$	
۵۲	ت: gz^c هندواروپایی از $g^c + s$	
۵۲	ث: γd^c هندواروپایی از $(t^c/t) + \gamma^c$	
۵۲	ج: γz^c هندواروپایی از $\gamma^c + s$	
۵۲	چ: δd^c هندواروپایی از $(t^c/t) + \delta^c$	
۵۲	ح: dz^c هندواروپایی از $d^c + s$	
۵۳	۲- نمونه‌هایی برای تغییر شکل قیاسی	
۵۳	برای حالت آ	

عنوان و راهنمای موضوع‌ها سیزده

بند	موضوع	صفحه
	برای حالت ب	۵۳
	برای حالت پ	۵۳
	برای حالت ت	۵۳
	برای حالت ث	۵۴
	برای حالت ج	۵۴
	برای حالت ج	۵۴
	برای حالت ح	۵۴
۵۴ §	۲- درباره جایگزینی بین [گروه‌های] واجهای k و x [۵۵-۵۴ §]	۵۴
۵۵ §	نمودهای واجی [تظاهر واجگونه‌ها] و علل آن	۵۴
۵۵ §	نمونه‌های ایرانی	۵۵
	مبحث ب: خوشآواها [۸۱ - ۵۶ §]	۵۹
	ب - ۱: روانها [۵۶ - ۵۰ §]	۵۹
۵۶ §	نکات عمده. - روانهای هندواروپایی در آریایی (وهندي)	۵۹
	۱- [۲ و ۱ هندواروپایی]	۵۹
	۲- [۲ و ۱ آریایی]	۵۹
	۳- [۲ و ۱ ایرانی میانه و نو]	۵۹
	۴- [۲ و ۱ همخوان و خودخوان]	۶۰
	۵- [۲ و ۱ هندی]	۶۱
۵۷ §	روانهای آریایی در ایرانی	۶۱
	(۱) آریایی	۶۱
	(۲) ۲ آریایی	۶۱
	(۳) ۲۲ آریایی	۶۲
	(۴) ۲۲ آریایی	۶۲
۵۸ §	۶۰ - ۵۸: مستندات برای جانشین‌های روانهای آریایی در ایرانی	۶۲
۵۸ §	(۳۲) ۲ آریایی = ۲ ایرانی	۶۲

صفحه	موضوع	بند
٦٢	۳۳) ۀ آریایی = ۀ ایرانی	: ٥٩ §
٦٣	ۀ آریایی = a (در برابر ۀ ایرانی)	
٦٣	٣٤) ۀ آریایی = ar ایرانی	: ٦٠ §
٦٣	ب - ٢: خیشومی ها [§ ٦١ - ٦٨]	
٦٣	نکات عمده - خیشومی های هندواروپایی در آریایی (و هندی)	: ٦١ §
٦٣	١- [خیشومی های هندواروپایی]	
٦٤	٢- [خیشومی های آریایی]	
٦٥	٣- [خیشومی های هندی]	
٦٥	خیشومی های آریایی در ایرانی	: ٦٢ §
٦٥	١- [خودخوان + خیشومی آریایی]	
٦٦	٢- [m و n و ۀ آریایی]	
٦٦	٣- [ۀ آریایی]	
٦٦	٦٧- ٦٣) مستندات برای جانشینی های خیشومی های آریایی در ایرانی	: ٦٣ §
٦٦	٣٥) آریایی = m ایرانی	: ٦٣ §
٦٧	٣٦) آریایی = n ایرانی	: ٦٤ §
٦٧	٣٧) آریایی = ۀ ایرانی	: ٦٥ §
٦٧	٣٨) آریایی = n ایرانی	: ٦٦ §
٦٧	n آریایی و جز آن = ۀ ایرانی (خیشومی شدگی خودخوانها)	: ٦٧ §
٦٨	درباره دگرگونی [ناهمگونی] خیشومی ها	: ٦٨ §
٦٨	نمونه های ایرانی	
٦٩	ب - ٣: واکه ها [§ ٦٩ - ٧٩]	
٦٩	نکات عمده - واکه های هندواروپایی در آریایی	: ٦٩ §
٦٩	١- [واکه های هندواروپایی]	
٦٩	[افزوده: نمای واکه های هندواروپایی (یا زبانهای اویلیه)]	
٧٠	٢- [واکه های آریایی]	
٧١	[افزوده: نمای واکه های آریایی]	

عنوان و راهنمای موضوع‌ها پانزده

صفحه	موضوع	بند
۷۱	واکه‌های آریایی در (هندی و) ایرانی	§ ۷۰
۷۱	۱- [واکه‌های آریایی]	۱
۷۱	۲- [واکه‌های هندی]	۲
۷۲	۳- [واکه‌های ایرانی]	۳
۷۲	[افزوده: نمای واکه‌های ایرانی]	
۷۲	۷۹- ۷۱: مستندات برای جانشینی‌های واکه‌های آریایی در ایرانی	§
۷۲	۷۲ آریایی = i ایرانی (۳۹)	۷۱ §
۷۳	۷۳ آریایی = ī ایرانی (۴۰)	۷۲ §
۷۳	۷۳ آریایی = ī(y) ایرانی (۴۱)	۷۳ §
۷۴	۷۴ آریایی = u ایرانی (۴۲)	۷۴ §
۷۴	۷۴ آریایی = ū ایرانی (۴۳)	۷۵ §
۷۴	۷۴ آریایی = ū(v) ایرانی (۴۴)	۷۶ §
۷۴	۷۴ آریایی = p ایرانی	
۷۵	۷۵ آریایی = b ایرانی	
۷۵	۷۵ آریایی = θ (صفر) ایرانی	
۷۵	[پیوست بند: درباره ūs و ūz آریایی]	
۷۶	۷۶ آریایی = a ایرانی (۴۵)	۷۷ §
۷۷	۷۷ آریایی = ā ایرانی (۴۶)	۷۸ §
۷۷	۷۷ واکه‌های مرکب دوتایی آریایی در ایرانی	۷۹ §
۷۷	(۱) آریایی = ai ایرانی	
۷۷	(۲) آریایی = āi ایرانی	
۷۸	(۳) آریایی = au ایرانی	
۷۸	(۴) آریایی = āu ایرانی	
۷۸	در ارتباط با [ایا پیوست برای] (ب - ۱ و ۲ و ۳): افتادن رونها، خیشومی‌ها و [گروه‌های] واکه‌های i و u در زبانهای ایرانی پیشین [§]	
۷۸	[۸۱-۸۰]	

صفحه	موضع	بند
۷۸ افتادن واجها در زبانهای اوّلیه	۸۰	۶
۷۹ نمونه‌های ایرانی مربوط به افتادن واجها در زبانهای اوّلیه:		
۷۹ ۱- [افتادن] واج روان		
۷۹ ۲- [افتادن] واج خیشومی		
۷۹ ۳- [افتادن] واجهای یُو یا		
۸۰ افتادن یُو یا در زبانهای آریایی	۸۱	۶
۸۰ نمونه‌های ایرانی مربوط به افتادن یُو در زبانهای آریایی:		
۸۰ در مورد افتادن یا..		
 مبحث پ: آواشناسی ساختاری (sandhi) [۹۴ - ۸۲ §]		
۸۵ کلیات	۸۲	۶
۸۵ ۱- کلمات فی‌ماین دو مکث متعاقب در کلام]		
۸۵ ۲- [قوانين آواشناسی در درون کلمات]		
۸۶ ۳- [صورتهای متفاوت واج آغازی در کلمه واحد]		
۸۷ ۴- [نوآوری‌های منتج از مورد ۳]		
۸۷ پ - ۱: آواشناسی ساختاری زبانهای اوّلیه و اثرگذاریهای بعدی آن در زبانهای ایرانی		
۸۸ واج آغازی	۸۳	۶
۸۸ ۱- حذف بستواج در ابتدای و داخل کلام]		
۸۹ ۲- [افتادن ۳ آغاز کلمه در داخل گفتار]		
۹۰ ۳- [سبک شدن خوشة همخوانی در آغاز کلمه]		
۹۰ ۴- [خودخوان و همخوان بعد از همخوان آغازی و خودخوان پایانی کلمه]		
۹۱ ۵- [یک هجا شدن خودخوان آغازی با خودخوان پایانی کلمه پیشین]		
۹۲ واج پایانی	۸۴	۶
۹۲ ۱- [تلفظ دژآواها در پایان کلام]		

عنوان و راهنمای موضوع‌ها هفده

صفحه	موضوع	بند
۹۲	-s و -d به جای ss و -ss	۲
۹۳	[خودخوان و همخوان] پایان کلمه در برابر خودخوانها	۳
۹۳	[واج پایانی کلمه در بقیه موارد]	۴
	پ - ۲: آواشناسی ساختاری زبانهای آریایی و اثرگذاریهای بعدی آن	
۹۳	در زبانهای ایرانی	
۹۳	واج پایانی	: ۸۵ §
۹۳	واج t در پایان کلام	۱
۹۴	-[گروه] واجهای هندواروپایی در پایان کلمه	۲
۹۵	۳- بقیه موارد	
۹۵	پ - ۳: آواشناسی ساختاری زبانهای ایرانی اولیه	
۹۵	۹۰: خوشة آغازی	: ۸۶ §
۹۵	خوشة آغازی -d + همخوان	: ۸۶ §
۹۶	خوشه‌های آغازی hr- و hm-	: ۸۷ §
۹۷	خوشه آغازی -t̪	: ۸۸ §
۹۸	خوشه آغازی -h̪	: ۸۹ §
۹۹	خوشه‌های آغازی -z̪ و -d̪	: ۹۰ §
۱۰۰	۹۴: واج پایانی	: ۹۱ §
۱۰۱	نکات عمده	
۱۰۱	۱- [واجهای آریایی پیش از مکث در کلام]	
۱۰۱	۲- [واجهای پایانی آریایی در ایرانی]	: ۹۲ §
۱۰۱	خودخوانها و اکه‌های مرکب دوتایی	
۱۰۱	۱- [خودخوانهای بلند آریایی در ایرانی]	
۱۰۲	۲- [واکه‌های مرکب دوتایی آریایی در ایرانی]	: ۹۳ §
۱۰۲	همخوانهای ساده	
۱۰۲	۱- [آریایی = ئا ایرانی]	
۱۰۲	۲- [ئآریایی = ئا ایرانی]	

صفحه	بند	موضوع
١٠٣	٩٤ §	خوشه‌های همخوانی
١٠٣	٩٤ §	۱- [افتادن آریایی در ایرانی]
١٠٣	٩٤ §	۲- [افتادن آریایی در ایرانی]
١٠٣	٩٤ §	۳- [خوشه‌های میانی آریایی = خوشه‌های پایانی ایرانی]
 بحث ت: تغییرات واکه [درجات تغییر یا گردش واکه]		
١٠٧	[٩٩ - ٩٥ §]	(رده‌های واکه)
١٥٧	[٩٩ - ٩٥ §]	[افزوده: نمای واکه‌های هندواروپایی، آریایی و ایرانی]
١٠٨	نکات عمده	١- [تغییرات واکه در زبانهای آریایی]
١٠٨	٩٥ §	٢- [رده‌های واکه‌های آریایی]
١٠٨	٩٥ §	٣- [رده‌های واکه‌های هندواروپایی و تقسیمات آن در آریایی]
١٠٩	٩٥ §	٤- [حذف یا ابقاء هجا در آریایی]
١١٠	٩٥ §	٥- [گونه‌های کوتاه و بلند واجهای خودخوان آریایی]
١١٠	٩٥ §	٦- [تغییرات واکه در هجاهای آریایی]
١١١	٧- مأخذ	
١١١	٩٦ §	٨- [جدول رده‌های واکه‌ها و تقسیمات آن در آریایی]
١١٢	٩٦ - ٩٩ §	٩- رده‌های [یا تغییرات] واکه‌های آریایی در ایرانی
١١٢	٩٦ §	۱- رده آسان
١١٢	٩٦ §	هجاهای حاوی a بدون واج خوشآوای دیگر
١١٣	٩٧ §	هجاهای حاوی a همراه با اُ و اِ و ۲ یا واج خیشومی
١١٧	٩٨ §	۲- رده دشوار
١١٧	٩٨ §	هجاهای حاوی ä بدون واج خوشآوای دیگر
١١٨	٩٩ §	هجاهای حاوی ä همراه با اُ (u) و ۲ یا واج خیشومی
١١٩	[١٠٠، آ-ج]	[پیوست برای تاریخچه واجها (§ ١٠٠، آ-ج)]

عنوان و راهنمای موضوع‌ها نویزده

صفحه	موضوع	بند
۱۱۹	پیوست ۱:	
۱۱۹	§ ۱۰۰-آ: واکه وردی Vrddi و وابسته آن در ایرانی	
۱۲۱	پیوست ۲:	
۱۲۱	§ ۱۰۰-ب: ناهمگونی هجایی	
۱۲۲	[پیوست ۳]: نظری اجمالی به تاریخچه واجها	
۱۲۲	§ ۱۰۰-پ: رابطه قانونی واجهای ایرانی اولیه با واجهای آریایی و هندواروپایی	
۱۲۶	§ ۱۰۰-ت: از واجهای آریایی ساقط شده [در کلمات]	
۱۲۷	§ ۱۰۰-ث: x_i نو تکرین یافته، پدیدهای غیرآریایی	
۱۲۷	§ ۱۰۰-ج: [b] و x^v مترج از خوشه دو همخوانی آریایی	
۱۲۷	§ ۱۰۰-چ: [واجهای موجود در زبانهای بنیادین ایرانی اولیه آ: واجهای دژآوا	
۱۲۷	آ-1: بستواجها	
۱۲۸	آ-2: سایواجها	
۱۲۸	آ-3: انسدادی - سایشی‌ها	
۱۲۸	ب: واجهای خوشآوا	
۱۲۸	ب - ۱: روان‌ها	
۱۲۸	ب - ۲: خیشومی‌ها	
۱۲۸	ب - ۳: واکه‌ها	
۱۳۱	بخش افزوده: فهرست‌های ویژه	
۱۳۱	آ-فهرست تبدیل‌ها	
۱۳۱	(۱) $b \Leftarrow a$	
۱۳۱	هندواروپایی اولیه \Leftarrow	
۱۳۱	هندواروپایی \Leftarrow	
۱۳۴	آریایی اولیه \Leftarrow	

بیست تاریخچه و اجاهای ایرانی

صفحه	بند	موضوع
۱۳۴		آریایی <
۱۳۹		ایرانی اوّلیه / پیشین <
۱۴۱		ایرانی (باستان) <
۱۴۱		اوستایی (گاهانی، کُهن‌تر، جوان) <
۱۴۲		فارسی باستان <
۱۴۲		بلوچی کُهن‌تر <
۱۴۲		$a \Rightarrow b$ (۲)
۱۴۲		هندواروپایی \Rightarrow
۱۴۳		آریایی \Rightarrow
۱۴۵		ایرانی اوّلیه / پیشین \Rightarrow
۱۴۶		ایرانی (باستان) \Rightarrow
۱۵۰		اوستایی \Rightarrow
۱۵۱		اوستایی گاهانی \Rightarrow
۱۵۱		اوستایی جوان \Rightarrow
۱۵۲		فارسی باستان \Rightarrow
۱۵۲		ایرانی میانه \Rightarrow
۱۵۲		پهلوی \Rightarrow
۱۵۳		ایرانی نو \Rightarrow
۱۵۳		فارسی نو \Rightarrow
۱۵۳		آسی \Rightarrow
۱۵۳		افغانی \Rightarrow
۱۵۳		بلوچی \Rightarrow
۱۵۴		کُردی \Rightarrow
۱۵۵		ب - فهرست واژه‌ها
۱۵۵		(صورتهای مفروض) آریایی
۱۵۶		آسی

عنوان و راهنمای موضوع‌ها بیست و یک

بند	موضوع	صفحه
	آلمانی ادبی کهن و معاصر	۱۰۷
	ارمنی	۱۰۷
	اسکندری	۱۰۸
	اسلاوی [سَقْلَابِي] کلیسا	۱۰۸
	افغانی	۱۰۸
	اوستایی	۱۰۸
	اوستایی گاهانی	۱۰۸
	اوستایی جوان	۱۶۱
	(صورتهای مفروض) ایرانی اوّلیه	۱۶۹
	بلوچی	۱۷۰
	پالی	۱۷۰
	پهلوی	۱۷۰
	سایینی	۱۷۱
	سریکلی	۱۷۱
	سغدی	۱۷۱
	شِغُنی	۱۷۱
	فارسی باستان	۱۷۱
	فارسی نو	۱۷۲
	کاشانی	۱۷۰
	کافری	۱۷۰
	کردی	۱۷۰
	گُتیک	۱۷۰
	گوری [دری زرتشتی]	۱۷۰
	لاتینی	۱۷۰
	لیتوانی	۱۷۷
	مادی	۱۷۷

بیست و دو تاریخچه واجهات ایرانی

صفحه	بند	موضوع
۱۷۷		مُنجی پامیر
۱۷۷		نروژی کهن
۱۷۷		و خی پامیر
۱۷۷		(صورتهای مفروض) هندواروپایی / زبانهای اولیه
۱۷۹		هندي باستان / کهن
۱۸۷		يونانی
۱۹۰	پ	- فهرست محققان و منابع
۱۹۰	۱) محققان + منابع
۱۹۴	۲) منابع + محققان

پیشگفتار مترجم

به منظور گردآوردن داده‌های ارزنده‌ای از تاریخ زبان، ادبیات و تاریخ و فرهنگ ایران باستان، میانه و نوین، مقالات گوناگونی در طی سالهای ۱۸۹۵ – ۱۹۰۴، توسط دانشمندان بنام ایرانشناس و استادی مسلم فرهنگ و زبانهای هند و اروپایی، به رشتة تحریر درآمد و به زینت چاپ آراسته شد و از این طریق مجموعه ارزنده‌ای از مقالات درباره علوم زبانی وابسته به زبانهای آریایی و ایرانی فراهم آمد و این آثار پریها، مرجع معتبری را تحت عنوان «اساس فقه اللُّغَةِ اِيْرَانِي» (یا به عبارت دقیق‌تر: «اساس دانش‌های وابسته به زبانهای ایرانی») به وجود آورد که ارزش علمی مقالات آن همواره مورد تأیید استادی فرهنگ و زبانهای ایرانی بوده است و خود هر بار از آن بهره‌مند شده و پژوهندگان رشته‌های مربوطه را نیز همواره بدان ارجاع داده‌اند. با این وجود در کار ترجمه مجموعه این آثار پریها و پرمحتوی، که یک قرن از تألیف آن می‌گذرد، و با همه تلاش‌هایی که هر بار در این راستا به عمل آمده، به هر دلیل، هنوز هم توفیق چندانی به دست نیامده است. از آنجایی که هیچ یک از مقالات متعدد و بسیار ارزشمند این مجموعه آثار، برای نمایاندن ارزش واقعی آنها، به طور کامل و یا بخش جامعی از آن به فارسی برگردانده و توضیح و تدوین نشده است، فلذًا این تدبیر اینک در اینجا به محک تجربه سپرده می‌شود شاید که ماحصل این کوشش (به پشتوانه حساب احتمالات) خالق انگیزه‌ای کافی باشد از برای آن که این خواست همیشگی پژوهندگان فرهنگ و زبانهای ایرانی فارسی زبان از این طریق جامه عمل بپوشد و ترجمه فارسی این آثار علمی بمروز به منصة ظهرور درآید. کوشش حاضر در این راستا آغازی است با سرانجامی نامعلوم که ماحصل آن اینک – بدآن امید که روزی آرزوی خلق امکانات راستین پژوهشی از عالم تخیل به عالم واقع بگراید – در دسترس قرار می‌گیرد. علاوه بر این، عنوانین و ترتیب

مطلوب کتاب «اساس فقه اللّغة ایرانی»، به همراه دیگر داده‌های ضروری، به طور کامل در پایان این پیشگفتار ارائه می‌شود تا عاشقان فرهنگ و زبانهای این مرز و بوم، هر کدام به فراخور تخصص خویش، بخشی از این مجموعه پر حجم را با آسانی برگزینند و بمور، با برگرداندن آن به فارسی، در به ثمر رسانیدن این مهم گامی ارزنده بردارند و با تلاش و همت والای خود در اعتلای زبان و فرهنگ ایرانی، امکانات باسته‌ای را جهت کارهای پژوهشی پژوهندگان آتی فراهم دارند.

از آنجاکه مقالات یادشده دانشمندان ایرانشناس، بالطبع، اغلب در سطح فوق تخصصی عرضه شده است، بنابراین برگرداندن فارسی آنها در سرآغاز کار، به هر دلیل، بی‌گمان خالی از موارد ابهام نخواهد بود، لیکن، بدون تردید این موارد ابهام نه اندک و نواقص دیگر، من جمله اشتباهات نویسنده‌گان و ناشرین، در طول زمان بتدریج از راه همکاری و همیاری و ارائه نظرات اصلاحی و روشنگرانه دانشوران صاحب نظر، برطرف خواهد شد. احتراز از کار ترجمه این گونه آثار، به سبب مشکلات ویژه‌شان، استدلالی به دور از منطق می‌نماید. شاید این دیرکرد صد ساله، و نیز زیان جبران ناپذیری که در این مدت طولانی از این طریق در کار پژوهش‌های مربوطه حادث شده است، منتجه این برداشت نادرست و کوتاهیهای دیگر باشد. همچنین چشم‌پوشی و آسان گذشتن از امکانات موجود در به ثمر رسانیدن انواع پژوهش‌های ضروری و ارزنده، صرفاً بدان جهت که ارائه این گونه پژوهشها، آنچنان که دل می‌طلبد، عاری از هرگونه خطأ و کمبود میسر نیست (و یا اینکه اغلب در معرض شیطنت‌های ویژه قرار می‌گیرد) اقدامی نادرست است. از سویی احتراز از اعمال روش‌های منطقی در کار پژوهش، به هر دلیل، و از دیگرسو عدم همکاری محققان اگاه در این راستا، اشتباه خواهد بود.

چنان‌چه برگردان فارسی مجموعه این مقالات طی این سالها در اختیار استادان و پژوهشگران مربوطه قرار می‌گرفت، یقین با همت والای آنان، تاکنون، در حد امکان، خطاهای نادرستی‌ها، کمبودها و کاستی‌های کار مرتفع می‌شد و چه بسا که هر بار با افزودن مقالات و پژوهش‌های نوین و برگزیده ایرانشناسان، مجموعه‌ای بسیار پُربار از داده‌های مربوطه فراهم می‌آمد و این امکان و این انگیزه بروز می‌کرد که با ادامه این کار، همواره پژوهش‌های ممتاز بر آن افزوده شود و دانشنامه‌ای عظیم در این راستا پدید آید که موجب افتخار دارندگان مقالات آن از اقصا نقاط جهان باشد و مشوقی راستین و مطمئن

پیشگفتار مترجم بیست و پنجم

از برای ادامه این جدیت همراه با اطمینان خاطر از ماحصل مطلوب آن. بدین سان شکل گرفتن بانک اطلاعاتی دانشها وابسته به زبانهای ایرانی، امری ناممکن و به دور از واقع نمی‌بود. آنچه که مورد طلب است شکل‌بذری و موجودیت یافتن هیأتی است از مسؤولین و مباشران دلسوز و دلباخته جهت اعتلای زبان فارسی این قوم همیشه جاوید آریایی. به امید آن روز که این آرزوی فرزندان راستین فردوسی محقق شود.

مشارکت مخلصانه و مستمر صاحب‌نظران و آگاهان این امر – که اقدامی بخردانه و منتج از عرق ملی و منطبق با خواست جوامع علمی است – همواره مورد تقدیر خواهد بود، زیرا که حل این معضل تاریخی، آرزوی همیشگی دانشپژوهان بوده است که باید روزی به واقعیت پیوندد و آن روز همین امروز است، زیرا که دیگر از آن گریز و گزیری نیست. انحصارگرایی و شیطنت در حیطه علوم دست کم امروزه باستی شیوه‌ای مطرود انگاشته شود، زیرا که خوشبختانه با گسترش روزافزون شبکه‌های اطلاع‌رسانی جهانی، دیگر راه به جایی نخواهد بُرد و اینک این سعادت جبر زمانه است.

در برگردان فارسی اثر حاضر، مطالبی چند خارج از متن اصلی بر آن افزوده شده است. این مطالب که در داخل قلابها جای گرفته است، به منظور سهولت درک مطلب، در بعضی از موارد که مطالب مبهم می‌نماید، آمده است. این مجموعه از توضیحات افزوده که ناکافی نیز به نظر می‌رسد، در حد توان این نگارنده است و تنها به منظور نمودن روشنی است مناسب‌تر در ترجمه پژوهش‌هایی که در سطوح بالای علمی به گونه‌ای متراکم قرار دارد و تنها برای متخصصینی از مدارج فوق تحصصی نگاشته آمده است. از این طریق آثار مذبور مورد استفاده شما، بیشتری از پژوهندگان ذی نفع قرار می‌گیرد و از ارزش بالاتری برخوردار می‌شود.

در نحوه تقسیمات درون‌بندی متن اصلی «تاریخچه واجها»، تغییرات اندکی داده شده است. این تغییرات در مورد بندهایی که از شماره صد و یک (۱۰۱) شروع می‌شود و مربوط به بخش‌های بعدی گفتار نخست می‌باشد، ولی در بخش حاضر به آنها عطف شده، در نظر گرفته نشده است تا در آینده برای ادامه کار ترجمه این مجموعه، مشکلی متوجه همکاران نگردد. در مواردی که تلفظ صحیح نام مؤلف و محققی برای نگارنده مورد شک بوده، تنها صورت لاتینی آن داده شده است، گرچه در غیر این موارد نیز امکان خطاب باقی است.

روش واجنوشت و آوانوشت واژه‌های مربوط به زبانها و گویش‌های مضبوط در پژوهش حاضر، همسو و مقارن است با روش سنتی و متداولی که ویژه هر کدام از زبانها و گویشها در زمان تألیف این اثر می‌باشد که جتناب از آن در حال حاضر نه درست است و نه مقدور، زیرا که اعمال هر تغییر و تعدیلی در آن خود یک نوآوری محسوب است که پژوهشی گسترده را می‌طلبد.

در پایان کتاب بخشی تحت عنوان «فهرست‌های ویژه» آمده است که این نیز افزوده‌ای است خارج از متن اصلی. در ارتباط با اهمیت و ارزش این بخش که با اصولی ویژه توسط نگارنده این سطور تدوین می‌گردد، در پیشگفتار کتاب «لوثر سلیمانی»، که پژوهشی است ساختوازی-اشتقاقی، سخن رفته است. برای آگاهی از کارآیی و کاربرد این بخش سودمند که نمونه متنوع‌تر آن در کتاب یادشده معزّفی شده است، می‌توان به پیشگفتار آن مراجعه نمود، با این امید که روزی تدوین این فهرست‌های ویژه نیز با روشهای پیشنهاد شده مورد قبول و تقلید واقع شود.

در پایان از استاد گرانقدر و دوست ارجمندم جناب آقای مهدی مدايني که همواره از نظریات ایشان در امر ویراستاری متن فارسی بهره بردهام، صمیمانه سپاسگزارم. عمر پُر عزّت‌شان پایدار باد.

واهه دومانیان

شهریورماه ۱۳۸۰

نمانه‌ها و کوتاه‌نوشت‌ها

- بر بالای املای لاتینی نشانگر آن است که جزوی از صورت اصلی در جهت نمانه، به‌سبب عدم ارتباط آن با موضوع مورد بحث، به عمد حذف شده است.
- در معانی «چنین است»، «عبارت است از»، «یعنی»، «مانند»، «از» () این‌رو، «مریوط است به» به کار رفته است. در مواردی نمانه تفکیک عدد یک از حروف و تأیین بعضی از تقسیمات (مانند «بند» از «مورد») است.
- با... نشانگر ادامه کلمه یا کلام محفوظ است.
- هرماه صورت لاتینی می‌بین آن است که این صورت فرضی، یعنی محتمل ولی نامستند، است.
- در بردارنده نام یا عنوان خاص یا مفهوم کلمه و کلام است.
- در معنای «یا». برای مفهوم این نمانه → پا. صفحه ۱۵.
- ۲۱-۴۸ یعنی «نگاه کنید به»، «رجوع شود به».
- روی حروف لاتینی، جهت ترتیب پا.
۱۷۵. حروف را نشان می‌دهد، مانند: ← يعني «نیز نگاه کنید به»، «بعلاوه رجوع شود به».
- + در معنای «تبديل می‌شود یا شده است به»، «می‌دهد یا داده است».
- ⇒ در معنای «متوجه (است) از».
- () در معانی «توضیح بیشتر»، «یعنی»، «هم ارزش با» به کار رفته است. در مواردی برای تفکیک اعداد از حروف به کار می‌رود و نیز می‌بین بعضی از تقسیمات است. در مورد صورتهای لاتینی، جزء داخل هلالیں افتاده یا حذف شده است.
- [] نشانگر آن است که داده‌های داخل قلابها، خارج از متن اصلی بوده و برای سهولت درک مطلب افزوده شده است.
۱۵. یعنی این‌که صورت بازمانده از واژه باستانی با جزء داخل لنگه قلاب همراه است که این جزء در ارتباط با موضوع مورد بحث، مطرح نیست.
- ۴ یعنی «بند»، «فراز».
- ۲۱-۴۸ یعنی «از بند ۴ تا پایان بند ۲۱».
- پیش‌نوشت.

بیست و هشت تاریخچه واجهای ایرانی

قس. :قياس شود با. و.پ و پس از آن.

در ضمن واژه «تبصره»، در مقام تبصره بند یا تقسیمات آن، به مفهوم پُلنوشت یا پُلنوشت (توضیحی) برای آن بند یا تقسیمات آن، به کار رفته است.

اساس

فقه اللّغة ایرانی

با همکاری

إِتَهُ (C.H. Ethé)، بَارْثُلُومَيْهُ (Chr. Bartholomae)، جَكْسُن (Jackson)، زَالِمَانُ (A. Socin)^۱، گِلْدَنِر (C. Salemann)، گِلْدَنِر (K.F. Geldner)، وَسْتَ (A. V. W. West)، مِيلَر (W. Miller)، نُولِدِکَه (Th. Nöldeke)، وَسْتَ (Wilh. Geiger)، هُونْشَمَان (F.H. Weissbach)، هُونْشَمَان (P. Horn)، وَسْبَاخ (E. W. Hübschmann)، يُوْسْتِى (F. Justi)، يُوْسْتِى (H.

مُباشِرِين نُشر

إِرنْسْت كُهْن (Ernst Kuhn)، وِيلِهلم گِنِّيْگَر (Wilh. Geiger)

باب نخست: تاریخ زبان

باب دوم: ادبیات

باب سوم: تاریخ و فرهنگ

بنگاه نشر

کارل تروپینر (Karl J. Trübner)

۱۸۹۵ - ۱۹۰۴

۱- سوکین (اساس اشتراق فارسی، ترجمه و تنظیم از جلال خالقی مطلق).

مجلد نخست

باب نخست: تاریخ زبان

دفتر نخست (۱۸۹۵ - ۱۹۰۱)

- گفتار (۱): تاریخ پیشین زبانهای ایرانی (۱۵۱ صفحه)، تألیف بازثُلمه (شامل دو بخش «تاریخچه واجها» ۴۸ صفحه؛ «تاریخچه واژه‌ها» ۱۰۴ صفحه)
- گفتار (۲): زبان اوستایی و فارسی باستان (۹۷ صفحه)، تألیف بازثُلمه
- گفتار (۳): فارسی میانه (۸۴ صفحه)، تألیف زالمان دفتر دوم (۱۸۹۸ - ۱۹۰۱)

گفتار (۴): زبان نوشتاری فارسی نو (۱۰۰ صفحه)، تألیف هُرن

گفتار (۵): زبان افغان‌ها (۳۰ صفحه)، تألیف گینگر

گفتار (۶): زبان بلوج‌ها (۱۸ صفحه)، تألیف گینگر

گفتار (۷): زبان کردها (۳۸ صفحه)، تألیف Socin (← پا. صفحه بیست و نه)

گفتار (۸): چکیده‌ای از گویشها و گروه‌های گویشی (۱۳۸ صفحه)، تألیف گینگر

۱- گویش‌های پامیر (۵۷ صفحه)

۲- گویش‌های ساحلی دریای خزر (۳۷ صفحه)

۳- گویش‌های مرکزی (۳۲ صفحه). پیوست ۱: یادداشت‌هایی درباره گویش

تاجیکی؛ پیوست ۲: یادداشت‌هایی درباره گویش کلیمیان ایران)

۴- نظری کلی درباره گویشها و گروه‌بندی آنها (۱۳ صفحه)

فهرست‌های مربوط به باب نخست (دفتر نخست و دفتر دوم) که شامل غلطنامه، اختصارات، فهرست نویسندهان، فهرست مطالب و فهرست واژه‌ها و صورتهای واژگانی متعلق به زبانها و گویش‌های مطرح می‌باشد، در پایان دفتر دوم آمده است (۱۱۱ صفحه)

مجلد دوم (۱۸۹۶ - ۱۹۰۴)

باب دوم: ادبیات

- گفتار (۱): ادبیات اوستایی (۵۳ صفحه)، تألیف گلدنبر
- گفتار (۲): کتیبه‌های فارسی باستان (۲۱ صفحه)، تألیف ویسباخ
- گفتار (۳): ادبیات پهلوی (۵۵ صفحه، به انگلیسی)، تألیف وست

اساس فقه الّغة ایرانی سی و یک

گفتار (۴): حماسه ملّی ایران (۸۲ صفحه)، تألیف نولدیکه

گفتار (۵): ادبیات فارسی نو (۱۵۷ صفحه)، تألیف ایته

باب سوم: تاریخ و فرهنگ

گفتار (۱): جغرافیای ایران (۲۴ صفحه)، تألیف گینگر

گفتار (۲): تاریخ ایران باستان تا انقراض ساسانیان (۱۵۶ صفحه)، تألیف یوشتی

گفتار (۳): تاریخ ایران در دوره اسلامی (۵۴ صفحه)، تألیف هُرن

گفتار (۴): فهرست منتخبی از نقشه‌ها برای بخش‌های جغرافیایی و تاریخی کتاب

«اساس فقه الّغة ایرانی» (۷ صفحه)، تألیف یوشتی

گفتار (۵): کیش ایرانی (۹۷ صفحه)، تألیف جَکْسون

فهرست‌های مربوط به باب دوم و سوم که شامل اختصارات، فهرست نویسندهان،

فهرست اسامی و مطالب و فهرست افزودنی‌ها می‌باشد، در پایان باب سوم آمده

است (۸۳ صفحه)

[پیشگفتار]

تاریخ پیشین زبانهای ایرانی

از کریستین بازثلمه

(این مقاله در اول فوریه ۱۸۹۴ آماده و به مباشر نشر سپرده شده است)

۱- درباره زبانهای هندواروپایی (یا آریایی)

۱- شعبه آریایی خانواده زبانهای هندواروپایی [۱] را زبانهای ایرانی و هندی شکل داده‌اند. کنار هم قراردادن این دو زبان در یک گروه واحد به سبب موارد مشابه و مطابقت‌های بسیار زیاد بین آن دو، صورت گرفته است که در تمامی زمینه‌ها، مانند زمینه آواشناسی و تصریف، نیز در زمینه واژه‌سازی، علم معانی، فرهنگ لغات و بالاخره در زمینه نحو این دو زبان به آن برمی‌خوریم. در اوستا جملات کاملی یافت می‌شوند که، به موجب تطبیق قواعد آوایی بین دو زبان اوستایی و هندی باستان، همواره قابل تبدیل به معادلهای هندی باستان آن می‌باشند، لذا ترجمة آنها به کمک دستور و واژه‌نامه هندی، کلمه به کلمه ممکن می‌شود.^۱

۱- در اینجا و در این ارتباط، مثالی به مثالهای موجود در صفحه ۵ پیشگفتار کتاب راهنمای [زبانهای محلی در ایران باستان] خود و صفحه ۳۱ از پیشگفتار دستور [اوستای] جکسن Jackson، می‌افزایم. در پیشت ۶۸ و پ. ۱۰ آمده است:

yō vō āpō vanγuhīš yazāite ahurānīš ahurahe vahištābyō zaoθrābyō sraēštābyō zaoθrābyō

[۱]- در سرتاسر متن اصلی همه‌جا اصطلاح «هندوژرمنی» به کار رفته است (م). اصطلاح «هندواروپایی» را فرانس بوب وضع کرده است. زبانشناسان آلمانی «هندوژرمنی» به کار می‌برند و می‌گویند یک طرف منشأ این زبانها هندوستان، و طرف دیگر ایسلند بوده است و ایسلندی ژرمنی است، بنابراین وقتی با «هندی» شروع می‌کنیم باید با «ژرمنی» ختم کنیم (دکتر محسن ابوالقاسمی: تاریخ زبان فارسی).

... ahmāi raēšča ... ahmāi tanvō drvatātəm (dasta).

که معادل دقیق آوایی آن در هندی باستان بایستی چنین باشد:
 yō vō āpō vasviš yaſtē asurāñiš asurasya vasiſt̄'āb'yō hōtrāb'yō ſt̄eſt̄'āb'yō hōtrāb'yō
 ... asmāi rayiſča ... asmāi tanvō d'rūvatātam (datt'a).

حال هر کس که زبان متون و دادها را بداند بی‌درنگ متن اوستایی مزبور را هم ترجمه کند.

[۲- هماهنگی بین زبانهای هندوایرانی]

۲- از این رو زبانهای هندی و ایرانی، نه تنها در حفظ مواد زیانی کهن، از نظر آواهای ساخت و جز آن، همانند و هماهنگ عمل نموده‌اند، بلکه تغییرات صوری نیز در آنها یکسان بوده است؛ و این خود مبین خویشاوندی و قرابت تنگاتنگ زبانی است.

[۳- مرحله تکوین زبانهای هندوایرانی]

۳- در فاصله زمانی بین آغاز تاریخ زبانهای «ایرانی» و پایان دوره تداول زبانهای «هند و اروپایی»، مرحله‌ای از تکوین زبانهای «آریایی» قرار دارد.

[۴- نشانه‌های هویت زبانهای هندوایرانی]

۴- از این رو نخست این پرسش پیش می‌آید که میراث زبانهای اوّلیه [زبانهای هند و اروپایی]، کدامین دگرگونی‌ها را در دوران «زبانهای آریایی» تجربه کرده است؟ کدامین مشخصات، نشانه‌های هویت «زبانهای بنیادین آریایی» (هند و ایرانی) می‌باشند؟ من قصد ندارم در اینجا پاسخی جامع به پرسش مطرح شده بدهم. با توجه به نظریه صحیح پاول Paul (اصول تاریخ زبان، چاپ دوم، ۴۴)، که می‌گوید روابط آوایی در واقع صفات ممیزه برای رده‌بندی گونه‌های زبانی می‌باشند، من خود را تنها در نمایاندن مهمترین پدیده‌های نویسنی که در زمینه آوایی زبانهای آریایی به وقوع پیوسته، محدود می‌کنم. (به مطالب بیشتر در ذیل اشاره خواهد شد).

[۵- تغییرات آوایی زبانهای هندوایرانی]

۵- در زمینه آوایی [آواهای زبان] سه نوع تغییرات وجود دارد که زبانهای آریایی از آن طُرق خود را از تمام زبانهای هند و اروپایی دیگر، به طور کامل مجزا و ظاهر ویژه خود را متمایز می‌دارند: ۱- تغییرات و تفاوت‌های کیفی [یاز یا بسته و پسین یا پیشین بودن واکه] است که [گروه] واکه‌های a آریایی [واکه‌های a و a] نشان می‌دهند: یعنی در برابر واکه‌های e، o، u و ē، ī، ā [یونانی، به ترتیب تنها واکه‌های

و آریایی قرار دارند [هرگاه واکه‌های مختلف مانند *o* و *e* جابجا شوند، گردش (تغییرات واکه) را گردش کیفی، و اگر واکه‌های کوتاه و بلند مانند *a* و *ə* جابجا شوند، گردش را گردش کمی می‌نامند]^۴; ۲- جایگزین شدن *ə*، «شوای هند و اروپایی» [واکه نیمه میانی خنثی در هجای فاقد تکیه]، با *a* [واکه نامعین، کسره کوتاه] آریایی است، که در غیر این صورت به گونه *a* آریایی ظاهر می‌شود؛ ۳- تحول [گروه] واجهای هند و اروپایی [*s*، *š*، *z*، *z'*] است به [گروه] واجهای *ə* آریایی [*š*، *š'*، *z*، *z'*]، و این در صورتی است که [گروه] واجهای هند و اروپایی بعد از [گروه] واکه‌های *ə* و *u* [ضمہ کوتاه] و همخوانهای کناری و پسکامی آریایی درآیند. قس ۳۸ و ۶۹.

قس. هوبنسمان Hüb schmann : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئنن»، شماره ۲۴، صفحه ۴۰۳ و.پ؛ مطالعات در زبان ارمنی، مجلد ۱، صفحه ۸۲ زبان قوم ارمن در این ویژگی‌های اساسی و سه‌گانه آوایی که مختص زبان آریایی است، سهیم نیست، از این رو نمی‌تواند به آنها استناد کند. ← هوبنسمان، مأخذ یاد شده در بالا، صفحه ۸۰ و.پ.

[۶- واژه هندی در زبان ایرانی]

۶- در اینکه پس از پایان دوره تداولی زبانهای آریایی، قبایلی که به زبانهای هندی و ایرانی سخن می‌گفته‌اند، به جهت همسایگی و همچوار بودنشان، کماکان به معاشرت و مراوده با همدیگر ادامه داده‌اند، نباید تردیدی به خود راه داد. لکن من در نوشته‌های بازمانده از زبانهای ایرانی باستان که به دست ما رسیده، واژه‌ای نمی‌باشم که بتوان به آن با اطمینان به عنوان واژهٔ غرضی از زبان هندی اشاره کرد^۵.

۱- فتوای اشمیدت J. Schmidt در خصوص رابطه *stūnā* هندی کهن با - *stūnā* اوستایی جوان صادق است، ← نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئنن»، ۳۲، ۳۸۵، و.پ؛ + ← پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۱۷۰ و.پ، نیز قس. ۲۹۲، تبصره ۲.

[۷- واژه ایرانی در زبان هندی]

۷- همچنین یک نمونه مطمئن از واژه‌های ایرانی که به زبان هندی کهن زمان و داهاره یافته باشد، برای من شناخته شده نیست. من توضیحات مخالف و خودرأی بُرُون هوفر Brunnhofer را در ارتباط با بازیافتن ردیف کاملی از واژه‌های ایرانی کهن در متون ودا، که در کتابش به نام «تاریخ اولیه آریایی‌های خاور نزدیک و خاور میانه» (و غیر آن) آمده است، به هیچ وجه مستدل نمی‌دانم و در اینباره بیشتر با دانشمندان دیگر هم عقیده

۴ تاریخچه واژه‌های ایرانی

هستم^۱ - گرچه واژه‌هایی نیز با اشکال آوایی نسبتاً جوانتر، ولی نه ایرانی اوّلیه، مانند -
اوستایی (با تبدیل *aša* ایرانی اوّلیه به *ă*، § ۲۷۱) و *mošu* اوستایی (با تبدیل *a* ایرانی
اوّلیه به *o*، § ۲۹۳)، در ریگ ودا ۱، ۱۷۳، ۴ و ۱۲ به ترتیب به گونه *āšatarā* و *mō ūšū* باز شناخته می‌شوند.

۱- برای مثال قس. نشریه مرکزی ادبی، ۱۸۹۱، ۱۸۹۲؛ ۸۷۶، ۵۳۲، ۹۸۰.

[۸- وام واژه‌های ایرانی]

۸- تأثیری که زبانهای غیر آریایی بر زبانهای محلی ایران کهن گذارده‌اند، نیز حدی معنده دارد. از وام دادن‌های اندکی که زبانهای اوّلیه هند و اروپایی با آن مجموعه لغوی زبانهای محلی ایران کهن را غنی کرده‌اند، می‌توان در اینجا چشم‌پوشی کرد. پرسش این است که کدامیں واژه‌ها از زبانهای متداول ایرانی کهن را باید وام واژه‌های ویژه ایرانی محسوب داشت. در این زمینه بالطبع بیش از همه، واژه‌های بازمانده و موجود از زبانهای اوستایی و فارسی باستان است که بررسی جامعی را می‌طلبد. من در این ارتباط ارجاع خواننده را به گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه، فقه‌اللغه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، ۱۸۸۴، ۲، ۳۶۱ و پ، که در آن گئیگر Geiger وام واژه‌های مشکوکی اوستایی را تنظیم و نقد کرده است، بسنده می‌کنم.

پیش درآمد

۱۱- واجهای خوش آوا - دُزآوا، خودخوان - هم خوان

۱- من واجها (عناصر زبان) را یکبار، برحسب تحلیل فیزیکی آنها، به واجهای خوش آوا [خوش خوان، خوش واک] و دُزآوا [دژخوان، دژواک، (خش، نوفه)] و سپس بار دیگر، به موجب نقش و کارکرد آنها، به واجهای خودخوان (خودآوا، حامل تکیه هجا) [آوابر] و هم خوان (هم آوا) [هم آوابر] تقسیم می کنم.

در زیانهای اولیه هند و اروپایی، که واجهای آن - چنانکه خواهیم دید - مفروض و محتمل پنداشته می شوند، تمام [گروه] واکه های a (۶۹ §) مانند واجهای خودخوان [آوابر] و تمام دُزآواها مانند واجهای هم خوان [هم آوابر] عمل می کردند^۱، حال آنکه واجهای روان و واجهای خیشومی و واکه های آولانا نقشی دوگانه به کار می رفته اند.

واجهای خوش آوا، یعنی روانها، خیشومی ها و واکه ها، همراه با واک (صدادر) ادا می شدند و واجهای دُزآوا، یعنی بستواجهها (واجهای انفجاری، سخت واجها) و سایواجهها، بخشی بدون واک (بی صدا) و بخشی با واک تلفظ می شده اند. از بستواجهها، بستواجهای بی صدا [p, t, ..t] و از سایواجهها، سایواجهای x, څ, s, ڏ، بیواک، و بستواجهای صدادار [b, d, ..d] و سایواجهای ڙ، ڏ، ڙ و زواکدار بودند، قس. ۱۴ و ۲۶ و ۳۷ و ۳۸. تقریباً تمام دُزآواهای [بستواجهها و سایواجهای] هند و اروپایی در برابر [پیش از] واجهای خوش آوا^۲ [روانها، خیشومی ها، واکه ها] به گونه دمیده نیز در می آمده اند، مانند p, b, ڙ و جز آن. دُزآواهای خوش ساز یا صرفاً همه واکدار و یا همه بیواک بودند. در این حالت، برای هر کدام از این موارد، معمولاً آخرین واج خوش، میین تلفظ بوده است.^۳.

برای اجتناب از سُر تفاهمات باید در ضمن توجه کرد که هرجا صحبت از

پسکامی‌ها، لبی‌ها و جز آن می‌باشد، در آن جا تنها دُڑآواهای رده‌پسکامی و جز آن مورد نظر است و نه خیشومی‌های وابسته [هم مخرج]؛ برای مثال در § ۲۸، ۱، ب، [+] ۶۱۸ ← .

اینکه من در موارد بالا از سیورس Sievers پیروی کرده‌ام – نیز قس. اساس [؟] پاول Paul [پاول هُرن: اساس اشتقاق فارسی]، مجلد ۱، ۲۶۶ و.پ. – به گمان نباید دلیل خاصی را برای اثبات صحت این کار خود ارائه دهم.

۱- احتمالاً به استثنای z، ← Thurneysen: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهن»، ۳۵۱ و.پ.ج. (z واکه گون) آریایی می‌تواند در هرحال خارج از این مقوله قرار گیرد؛ قس. پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۲۱، تبصره. ← ۲ ۴ ۵۲ § ۱، آ. ← ۳ ۵۲ § ۱، ب.

۲- تغییرات بین واجهای زبانهای هندواروپایی و ایرانی]

۲- کدامین تغییرات را واجهای هند و اروپایی از پایان دوره زبانهای اولیه [هند و اروپایی] تا پایان دوره زبانهای ایرانی اولیه تجربه کرده‌اند، مسأله‌ای است که در حل آن باید عنقریب کوششی به عمل آید. به عبارت دیگر باید دید که چگونه روابطی بین مجموعه واجهای موجود در زبانهای ایرانی اولیه – که واجهای این مجموعه الزاماً بر اساس تطبیق هر یک از زبانهای ایرانی وابسته به زبانهای ایرانی اولیه، تعیین و معرفی می‌شود – و مجموعه واجهای موجود در زبانهای اولیه هند و اروپایی، با توجیه و استنباطی همانند، برقرار است.

۳- مختصات زبانهای ایرانی اولیه]

۳- یقیناً قضاوت یا اتخاذ تصمیم درباره این مسأله که کدامین زبانها، زبانهای ایرانی اولیه محسوب می‌شوند و کدامین زبانها بعد از آن قرار دارند، در همه حال بسیار آسانی نیست. من به طور کلی تغییراتی را مختص زبانهای ایرانی اولیه می‌دانم که این تغییرات موافق تغییرات در زبان اوستایی و فارسی باستان، یا مطابق تغییرات در زبان اوستایی و گویشهای نوین، بهویژه در فارسی نو – که به هر حال سرچشمه آن زبان اوستایی نیست – تشخیص داده شوند. من بالطبع انکار نمی‌کنم که در تشخیص محدودهٔ جزئیات ممکن است اشتباه کنم.

مأخذ: هوئشمان Hübschmann : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهن»، ۲۴، ۳۳۸ و.پ.؛ بارتلیه: کتاب راهنمای زبانهای محلی در ایران باستان (لیپتسیک Leipzig ،

جَكْسُون Jackson: دستور اوستا در قیاس با سنسکریت (۱۸۸۳)، ۱۳، و.پ؛ جَكْسُون Stuttgart، ۱۸۹۲، ۴، و.پ (در این ارتباط به بارگلیم: نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۸، ۱۴۲ و.پ)؛ بروگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی [زبانهای هند و اروپایی] (اشتراسبروگ Strassburg، ۱۸۸۶ و.پ)، مجلد ۱، ۵۲ و.پ. بعد از این تنها در موارد ویژه به این مأخذ اشاره خواهد شد.

مبحث آ
ذُرْآواها

آ: دژآواها [§ ۱۵۵ - ۱۶]

درباره دگرگونی‌های ویژه دژآواهای زبانهای اولیه در جایگاه واج آغازی و پایانی نگاه کنید به مبحث پ، § ۸۲ و پ.

آ-ا: بستواج‌ها [§ ۱۶ - ۲۵]

﴿ ۱: نکات عمده [درباره بستواج‌های هندواروپایی] ﴾

۱- رده‌های بستواج‌های هندواروپایی

۱- زبانهای اولیه هند و اروپایی در پایان دوران خود دارای چهار رده بستواج بوده‌اند: رده لبی‌ها، رده دندانی‌ها، رده حلقومی‌ها [پسکامی‌ها] و رده [پیش] کامی‌ها. هر کدام از این رده‌ها دارای چهار واج بود: بستواج بیواک [فاقد دمش]، بستواج بیواک دمیده، بستواج واکدار [فاقد دمش]، بستواج واکدار دمیده. واجهای رده [پیش] کامی، در مسیر دوران زبانهای اولیه، از واجهای رده حلقومی [پسکامی]، که با آنها از نظر اشتراق هم ارزش می‌باشند، به وجود آمده‌اند و این در صورتی بود که واجهای رده پسکامی در برابر [پیش از] واجهای ئ، ئا، ئه یا ئ قرار می‌گرفتند. بنابراین بستواج‌های هند و اروپایی عبارتند از:

بستواج‌های بیواک		بستواج‌های واکدار		
نمایندگان	دستور	نمایندگان	دستور	توضیح
b	b	p	p	[رده] لبی‌ها [گروه واجهای p]
d	d	t	t	[رده] دندانی‌ها [گروه واجهای t]
g	g	k	k	[رده] حلقومی‌ها [پسکامی‌ها. گروه واجهای k]
ğ	ğ	k'	k'	[رده] کامی‌ها [پیش‌کامی‌ها. گروه واجهای k']

۲- دربارهٔ واجهای رده‌های k و k̄ هندواروپایی]

۲- تفاوت واجهای k و k̄ هند و اروپایی اوّلیه، هر کدام بر حسب موضع همان واج، در زبانهای آریایی، ارمنی، یونانی، آلبانی و بالتی اسلامی، لذا در همه این مناطق به استثنای نواحی باختری، یافت می‌شود. من با نظر اشمیدت J. Schmidt و سایرین در این ارتباط که تفاوت مزبور پیش از پایان دوران اوّلیه موجود بوده است، موافق می‌باشم؛ ← نشریهٔ پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۲۵، ۱۳۵، ۱۷۹.

از این رو رده‌های k و k̄ من در مجموع مطابق با ردهٔ q بروگمان Brugmann می‌باشند. در این باره باید به توضیحات بشتل Bechtel، در «مسایل عمدۀ آواشناسی هند و اروپایی از زمان اشلیشیر، گتینگن ۱۸۹۲» ۳۵۷ و پ.، ارجاع شود چون در آن جا به مأخذ بیشتری در ارتباط با مسألهٔ [گروههای واجهای] k و k̄ اشاره می‌شود.

۳- دربارهٔ تجزیهٔ ردهٔ k (q) هندواروپایی]

۳- من تجزیهٔ ردهٔ k (q) هند و اروپایی اوّلیه را به سه رده که اخیراً توسط بزن بزگر Bezzenberger و اوستهف Osthoff در خواست و توسط بشتل، در مأخذ فوق الذکر، ۳۳۸ و پ.، همچنین توسط فیک Fick در «واژه‌نامهٔ ۱ [فرهنگ تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، چاپ چهارم، مجلد اوّل]، ۲۷۰ xxx vii و پ.»، میر G. Meyer، در «گزارش‌های جلسات گروههای فلسفه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم وین، ۱۲۵، ۲۱۱ و پ.»، بوگه Bugge، در «نشریهٔ پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۳۲، ۶۰»، پریرسن Per Persson در «مجموعهٔ مقالات دربارهٔ دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۹، ۲۷۶» و سایرین مورد تصدیق و تأیید واقع شده، غیر مدلل، نسنجیده و نامناسب می‌دانم؛ ← پژوهش‌های هند و اروپایی، ۲، ۲۶۴، و پ. و ۵۴۶ و پ.

۴- برای ردهٔ k̄ بروگمان ← ۲۶۸ و پ.

۴- مبدلات آریایی (و هندی) از بستواجهای هند و اروپایی.

۱- تغییر بستواجهای هندواروپایی در آریایی]

۱- بستواجهای هند و اروپایی در زبانهای بیادین آریایی، کلاً تغییر نکرده‌اند. با این حال ← ۲۴۸ و پ.

۲- تغییر بستواجهای آریایی در هندی]

۲- بستواجها لبی و پسکامی زبانهای بنیادین آریایی در زبانهای هندی^{*} حفظ شده‌اند؟

واجها کامی به صورت انسدادی - سایشی [همخوانهای مرکب] ظاهر می‌شوند که عبارتنداز: č (tš)، č (tš)، č (h) و h به جای č (dž) = (dž) می‌باشد^۱؛ واجها دندانی حفظ می‌شوند، مگر بعد از [گروه] واجها č (č)، č (č)، č (č) (آریایی) که در این حالت، به گونه برگشته درآمده‌اند، مانند: č، č و جز آن؛ واجها دمیده، هنگامی که هجای بعدی نیز با یک واج دمیده آغازگردد، دمش خود را از دست می‌دهند.^۲

۱- č و h هندی کهن از نظر علم اشتقاد دارای ارزش دوگانه می‌باشند: ← § ۳، ۲۷ (و نیز § ۴، ۲۷ ← § ۲، ۲، پ: ۳۸). ۲- در این ارتباط ← بارگاه: نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۸، ۵۱۳، شرح واژه kumb'as هندی کهن [آریایی *k'umb'as].

§ ۳: مُبدلات ایرانی از بستواجها آریایی.

بستواجها آریایی، در زبانهای بنیادین ایرانی، تغییرات کلی ذیل را تجربه کرده‌اند:

[۱- تغییر بستواجها بیواک فاقد دمش]

۱- بستواجها بیواک [فاقد دمش آریایی: p, t, k, f, tš, č, kš] پیش از واکه‌ها [ی آریایی ← § ۱، ۳۷] و معمولاً بعد از واجها صفيری [آریایی ← § ۴، ۳۸، ۱] حفظ می‌شوند، در غیر این صورت به سایرواچها بدون واک f، č، kš، č (برای č ← مورد ۵) تبدیل می‌شوند؛ برای tš آریایی č (به جای č) و برای ts آریایی ss (به جای ss ← z در] مورد ۳ قس. § ۹۴، ۱) ظاهر می‌شود [← ۴ § ۷-۸].

[۲- تغییر بستواجها بیواک دمیده]

۲- بستواجها بیواک دمیده [p, t, k, f, tš, č, kš] به ترتیب [به سایرواچها فاقد واک f, č, kš (برای č ← مورد ۵) تبدیل شده‌اند، مگر بعد از صفيریها^۲ و، در برابر خودخوانها [آوازها: واکه‌ها، واکه‌گونها]، بعد از خیشومیها [ی آریایی ← § ۶۱، ۲]، که در این صورت تنها دمش خود را از دست داده و به صورت p, t, k، č (برای č ← مورد

(*) من در اینجا قاطعانه می‌گویم که توضیحاتم راجع به چگونگی شکل‌گیری واجها آریایی در هندی تنها جهت اطلاع می‌باشد و جنبه راهنمایی دارد و راجع به کلیات این تشکیل هرگونه ادعایی است.

۳) در آمده‌اند [← § ۹ - ۱۲].

۳- تغییر بستواجها و اکدار فاقد دمش

۳- بستواجها و اکدار [فاقد دمش: $b, g, d, z, \dot{g}, \dot{d}, \dot{z}$] بدون تغییر باقی می‌مانند، مگر در برابر صفيری‌ها (ی آريابي) که در اين حالت به جاي آنها [به ترتيب] سايواجها و اکدار $w, z, z, z, +, \delta, dz, dz'$ به جاي $\delta, +, \leftarrow, zz, \leftarrow, dz \leftarrow dz'$ انتهای مورد ۱ $\leftarrow \delta z \leftarrow dz$ هستند. ظاهر می‌شوند [← § ۱۷ - ۱۴]. آريابي تبديل به $f\ddot{s}n$ می‌شود (§ ۶۲).

قرار گرفتن \ddot{s} آريابي در برابر واج صفيری به موجب § ۱، ۱ غير ممکن است.

۴- تغییر بستواجها و اکدار دمیده

۴- بستواجها و اکدار دمیده [$b, d, g, \dot{b}, \dot{d}, \dot{g}$] به طور کلی دمش خود را از دست داده به: $b, g, d, \ddot{z}, \ddot{z}$ (برای $\ddot{z} \leftarrow$ مورد ۵) تبديل شده‌اند [← § ۱۸ - ۲۱].

۵- تغییر بستواجها رده کامی

۵- به جاي بستواجها رده کامی آريابي [$k, \dot{k}, \ddot{k}, \ddot{\dot{k}}$]، همخوانهای انسدادی - سايشي [همخوانهای مرکب \ddot{c}, \ddot{z}] - يعني $\ddot{t}, \ddot{d}, \ddot{z}$ - ظاهر می‌شوند، حال آنکه به جاي بستواجها رده‌های ديگر، در اين حالت سختواجها [بستواجها و سايواجها] دидеه می‌شوند^۴؛ ولی $\ddot{\delta}$ [کامی] در مقایسه با ديگر واجهاي کامی، در حالتی که سايواجهاي بدون واک (f, ϑ, x) ظاهر می‌شوند [← مورد ۱]، دидеه می‌شود^۵.

۱- در اين ارتباط قس. بارتلمه: پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱، ۴۸۶ و پ. در هندی به صورت $\ddot{t}, \ddot{d}, \ddot{z}$ آمده است.

۲- همنشيني واج $\ddot{\delta}$ يا \ddot{t} با يك سايواج ديگر، يك همنشيني ايراني اوّليه و يا يك همنشيني ايراني باستان نیست؛ به نشریه انجمن شرق‌شناسان آلماني، ۴۸، ۱۴۵، تبصره؛ مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۰، ۲۹۰ تبصره؛ $\ddot{t}, \ddot{d}, \ddot{z}$ ، تبصره^۶.

۳- در ارتباط با موارد ۲ و ۴، نيز قس. $\ddot{t}, \ddot{d}, \ddot{z}$ ايراني اوّليه واجهاي دمیده ندارد، هرگاه چنین واجهاي در گويشي دидеه شود، برای مثال مانند گويش بلوجي شمالي، اين شكل گيري پديده‌اي است جديده.

۴- در ارتباط با جايگرین شدن [گروه] واجهاي $\ddot{t}, \ddot{d}, \ddot{z}$ هند و اروپايي با واجهاي انسدادي - سايشي، هر دو گويش آريابي يكسان عمل می‌نمایند. اينکه \ddot{t} و \ddot{z} هندی در دوران زيان و دايي تلفظي همانند تلفظ امروزی داشته است، من شکن ندارم؛ به بارتلمه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، ۱، ۴۹

و.پ. اما انسدادی - سایشی شدگی در هر کدام از این دو گویش آریایی به طور مستقل پیش آمده است؛ قس. زبانهای اسلامی، لاتینی و مانند آن. ← § ۳۸، تبصره ۱.

۵- این حالت را بستجید با حالت ظاهر گذاشتای جوان و افغانی غربی به جای گیلانی اویله (§ ۲۷۱ و ۲۷۶؛ گیگر Geiger: خلاصه مذکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک، ۲۰؛ ۲۰۳) و گلوقچی شمالی به جای گیلانی اویله که مورد اخیر در همان موقعیتی پدیدار می‌گردد که به جای *p*، *t*، *k*، *t*، *k* آریایی اویله ظاهر می‌شوند؛ همچنان گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه، فقه‌اللغه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، ۱، ۸۳. در گیلانی اویله، واژه پیش از آنکه به جای کا آریایی در می‌آمد، از واژه (دندانی) معمولی - گای که به جای واژه گای یا دیگر واجهای آریایی قرار می‌گرفت - متمایز بود، چنانکه در § ۸۶ و ۹۰ نیز آمده است؛ از این‌رو من آن را به گونه‌ای (کامی) نویسم. نیز ← § ۲۶۷ و ۲۷۸.

§ ۴-۲۱: مستندات برای جانشینی‌های بستواجهای آریایی در ایرانی (*)

۱- بستواجهای بیواک [فاقت دمش] آریایی [در ایرانی. ← § ۳، مورد ۱] [§ ۷-۴]

(۱) **p** آریایی = **p** ایرانی: اوتایی جوان *pita* (*)، فارسی باستان *pitā*، فارسی نو

(*) من واژه‌های اوتایی و فارسی باستان را تماماً با حالات صرفی و صورتهای شخصی بازمانده، و نه بازسازی شده، آورده‌ام. تنها در § ۱۷۴ و پس از آن است که «ستاکها» اغلب بازسازی شده‌اند. چاپ جدید اوستا، تا پایان دفتر هفتمن، مورد استفاده بوده است و هرجا که از چاپ جدید بهره نگرفتند، به آن موارد هریار به گونه‌ای اشاره شده است و انحرافات اندک نیز همواره باشان + در برابر آنها، مشخص شده‌اند؛ نیز قس. پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱، ضمیمه ۱۰۱ و.پ. غیر از متن‌های منتشره اوتایی توسط وسترنگارد Westergard من از متون ذیل نیز بهره جسته‌ام:

“نشر از گیگر Aogemadaēča” نشر از هاوگ Haug و Darmesteter و Farhang i oim” نشر از هاوگ

در مورد کتبیه‌های فارسی باستان، از راولینسون Rawlinson و اشپیگل Spiegel استفاده شده است. چاپ جدید ویساخ Weissbach و بانگ Bang با وجود جدید بودن آن، برای توجیه و اثبات درستی قرائت‌های گوناگون، فاقت شرح و تفسیر می‌باشد؛ قس. نولدکه Nöldeke: نشریه مرکزی ادبی، ۱۸۹۴، ۱۵۰ و.پ.

واکمهای میان‌هشت و زائد واژه‌های اوستا، برای آنکه آشکار و قابل رویت باشند، به شکل حروف زبرین [زبر زنجیری، بالای سطر یا زنجیره نوشтар] و به صورت واجهایی که از نظر اشتقاق فاقت ارزش واجی باشند، نشان داده شده‌اند؛ ← § ۳۰۰ و.پ.

راجح به حروف زبرین در واژه‌های فارسی باستان ← § ۲۷۰، ۵، ۱.

«پدر»: هندی باستان **pitā**، لاتینی **pater**؛ اوستایی جوان **upaří**، فارسی باستان **pidar**
 «بَر، آَبَر»: هندی باستان **upáří**، یونانی **ὤπέρ**؛ اوستایی جوان **kəhrpəm** «کالبدرا»؛
 هندی باستان **kṛpā**، لاتینی **corpus**؛ اوستایی جوان **spaš** «نگهبان»؛ هندی باستان **spáṭ**.
p آریایی = f ایرانی: اوستایی جوان **frā** «فَر - ، فرا، پیش»، فارسی باستان
 ، فارسی نو **farmān** «فرمان»؛ هندی باستان **prá**، یونانی **πρό**؛ اوستایی جوان
aft، فارسی نو **drafš** «درفش»؛ هندی باستان **drapsás**؛ فارسی نو **haft**، آسی **haft**
 [گویش ایروني و دیگوری **awd** = **a**] آیروني و دیگوری = **ă** ایرانی باستان) [«هفت»: هندی
 باستان **saptá**، لاتینی **septem**؛ اوستایی جوان **āfənte** «آنها دست یابند»، از ***āpuantai**
 آریایی.

۱- برای اوستایی جوان ← § ۲۷۸ و پ. ۲- ← § ۷۰ و ۷۶ و ۱۴۰.

t آریایی = t ایرانی: اوستایی جوان **tūm**^۱، فارسی باستان **tuvam**، فارسی نو **tū** «تو»
 [ضمیر]؛ هندی باستان **tvám**^۲، لاتینی **tū**؛ اوستایی جوان **māta**، فارسی باستان **mātā**
 «مادر»؛ هندی باستان **mātā**، لاتینی **māter**؛ اوستایی جوان **uštrō**، فارسی نو **uštur** «شتر»؛
 هندی باستان **uštras**^۳؛ اوستایی جوان **antar**^۴، فارسی باستان **a"tar** «اندر، درون، دربین»؛
 هندی باستان **antár**، لاتینی **inter**؛

t آریایی = θ ایرانی: اوستایی جوان **θwa:m**^۵، فارسی باستان **θuvām** «تو را»؛
 هندی باستان **tvām**؛ اوستایی جوان **θriš** «سه بار»؛ هندی باستان **triš**^۶، یونانی **τρίς**؛ اوستایی
 جوان **mərθyuš** «مرگ»؛ هندی باستان **mṛtyuš**^۷؛ اوستایی جوان **maθrō** «مستر، کلام
 مقدس»؛ هندی باستان **mántras**^۸؛

t آریایی = s ایرانی: اوستایی جوان **usča** «به بالا، در بلندی»؛ هندی باستان
utká^۹، از **uččā**^{*} آریایی؛ فارسی باستان **aniyaščiy** «نیز دیگر»، از ***asčit**^{*} ایرانی اوّلیه
 (§ ۲۷۸)؛ هندی باستان **anyáččid**؛ اوستایی جوان **masyō**، **māsī** «گردی ماهی»، از
mass^{۱۰} ایرانی اوّلیه؛ هندی باستان **mátsyas**؛ اوستایی گاهانی **dasvā** «بدهید، عطا کنید»؛
 هندی باستان **datsvá**^{۱۱}؛ آسی **ä**, **í** = **ä**] **väss**، آیروني و دیگوری = **ă** ایرانی باستان)، بلوجی
gvask «گوساله»؛ هندی باستان **vatsás**^{۱۲}.

۱- در گفتار **tuvam** [به جای **və** و **v̥**، هنگامی که در برابر واژ خیشومی درآیند، اغلب **ă** نوشته

۲- در گفتار **tuvám**. ۳- شیوه نوشتاری [املا، رسم الخط] برای

می شود، § ۲۶۸، ۲۶۸ می شود، § ۲۶۸

برای واژه «ماهی» تمامًا دارای واکه بلند $\ddot{\text{a}}$ می باشند که در برابر واکه a اوستایی جوان آمده است: فارسی نو $māhī$ و جز آن؛ هُرن Horn : اساس اشتقاق فارسی، ۲۱۶ و پ. من از اینجا و از $vāss$ آسی و $vatsás$ هندی باستان نتیجه می گیرم که اوستایی جوان در واقع $massyō$ * تلفظ می شده است؛ قس. § ۵۸، ۲۶۸ از $mas-s^{\circ}$ ایرانی اوّلیه بعدها در اثر جایه جایی مرز هجاهای $mā-s^{\circ}$ به وجود آمده است: گُردی $māsī$ ، فارسی نو $māhī$ ؛ در این مورد قس. سیوز Sievers آشناسی، چاپ چهارم، § ۵۱۹ و ۶۵۰ همین رابطه در بین $ni-kūh-īdan$ فارسی نو و $kuts-āyati$ هندی باستان وجود دارد. نظر هُرن Horn درباره اشتقاق واژه $gōsālah$ فارسی نو (ص ۲۱۰) نادرست است؛ این واژه باید از $gausardaka$ * ایرانی باستان به معنای «گاویکساله» [گاو سال دوم، بیشتر از یکساله و کمتر از دو ساله] باشد (§ ۵۷، تبصره ۲)؛ واژه های $vatsala$ کافری [گروه گویشهایی است که در میان طوابیف کافستان افغان رایج است] و $botsōri$ یعنی از گویشهای پامیر، که در جای خود به آنها اشاره شده است، منشأ ایرانی ندارند. نیز § ۱۵ ← .

(۳) **k** آریایی = ایرانی: اوستایی جوان kat ، فارسی باستان $kaš[čiy]$ ، فارسی نو kih «که، چه»؛ هندی باستان $kád$ ، لاتینی $quod$ ؛ اوستایی جوان $vəhrkō$ «گُرگ»؛ بلوچی $gvark$: هندی باستان cas لیتوانی $vílkas$ ؛ اوستایی جوان $aðkəm$ «روبوش»؛ هندی باستان $átkam$ ← .

x آریایی = ایرانی: اوستایی جوان $xrūrəm$ «خون آلود»؛ هندی باستان $kravíš$ ، $kraūjas$ ؛ اوستایی جوان $xšapa$ «شب»، فارسی باستان $xšapa^{\circ}$ ، آسی $äxsäw$: هندی باستان $kšapāb^iš$ ؛ اوستایی جوان $baxšāti$ «می بخشد»، فارسی نو $baxšīdan$ ، بلوچی $baškay$ ، $bakšag$ «بخشیدن»، اوستایی گاهانی $baxštā$ «شرکت کرد»؛ هندی باستان $áb'akta$ ، $b'ákšati$ ؛ اوستایی جوان $yuxta^{\circ}$ «یراق کرده»؛ هندی باستان $yuktás$ ، لاتینی $čaxrəm$ «چرخ»، فارسی نو $carx$ ، آسی $c'alx$ ؛ اوستایی جوان $junctus$ ، یونانی $kúkλος$. قس. § ۷ و ۲۲ و برای x ایرانی § ۲۸ و ۳۴ .

۱- قس. بارتلمه: پژوهش های هند و اروپایی، ۳، ۱؛ ← § ۱۳۶ و ۱۵۶ .

(۴) **K** آریایی = ایرانی: اوستایی جوان $čít$ ، فارسی باستان $čiy$ ، فارسی نو $čih$ «چه؟»؛ هندی باستان $čid$ ، لاتینی $quid$ ؛ اوستایی جوان $ča$ ، فارسی باستان $čā^{\circ}$ «و»؛ هندی باستان $čā$ ، لاتینی que ؛ اوستایی جوان $panča$ «پنج»؛ هندی باستان $páňča$ ، لاتینی $quinque$ ؛ -

ک آریایی = گ ایرانی: اوستایی جوان šyaoθnem «کنش، حرکت»، فارسی باستان ašiyavam^۱ «شدم، به حرکت درآمدم»، فارسی نو šudan «رفتن»، بلوچی šuta «رفته»، افغانی ēval «رفتن»^۲: هندی باستان čyāvat، čyāutnám «خواهد شد»؛ اوستایی گاهانی tašyātē «گفته خواهد شد، اعلام خواهد شد»: هندی باستان učyátē؛ اوستایی جوان tašyātē «قوی تر، شجاع تر»، از کنار taňčištō «قوی ترین، شجاع ترین»^{۳*} هندی باستان]. - قس. ۶ و ۲۲.

۱- به جای ašiyavam . ۲۷۰ § ← . ۹۰ § ← . ۲- برای ūn کُردی و c'aun آسی نیز ← . ۶۷ § ← . همانجا.

[در ارتباط با (۱-۴§-۷)]

۸: جایگزینی بین [به جای یکدیگر آمدن] بستواج بیواک و سایواج [بیواک ایرانی]
که هر دو متنج از بستواج بیواک [فاقد دمش] آریایی می باشند. قس. ۱۳ § .
برابر ۴ - ۷، می باشند بستواجها بیواک آریایی [در ایرانی]، به موجب قوانین
آواشناسی، گاهی به صورت بستواجها بیواک و گاهی به صورت سایواجها بیواک
ظاهر شوند. لذا به موجب این امر واقع، اشتباهاً به جای یکدیگر قرار گرفتن هر کدام از
این دو گونه واژ نیز غیرقابل اجتناب نبوده است. بدون شک آغاز چنین پدیده ای به
دوران زبانهای اولیه ایرانی بازمی گردد. در این مورد قس. هویشمان Hübschmann
نشریه انجمن شرق شناسان آلمانی، ۳۸؛ ۴۲۶، ۴۴؛ ۵۵۵ و پ؛ بارتلیه: مجموعه مقالات
درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۹، ۱۳۰ و ۱۳۳؛ ۱۵، ۹؛ پژوهش های آریایی، ۱، ۷۹
و پ؛ ۲، ۲؛ ۱۳۳؛ پژوهش های هند و اروپایی، ۲، ۲۶۶ و پ.

آ- نمونه هایی برای بستواج بیواک به جای سایواج [بیواک ایرانی] که هر دو...]:
اوستایی جوان ātrəm «آتش» در کنار ātarš + aθrō byō، ātarš ← + aθrō byō و جز آن؛ - اوستایی
جوان vār]əntīm ← + b'áv]antyās pat]aθlyā «از آن [متعلق به] زرین چشم» در کنار
اوستایی جوان و جز آن؛ - اوستایی جوان zařičyā «از آن [متعلق به] زرین چشم» در کنار
«از آن شور چشم» (§ ۱۷۸ β a ſvitčí ← + ſvitčí هندی باستان؛ - اوستایی جوان
hikūš «خشک را»؛ + hikūš، həm

ب- نمونه هایی برای سایواج [بیواک] به جای بستواج بیواک [ایرانی] که هر دو...]:

اوستایی جوان *xšafa* «شب» در کنار *xšapa* ← + *kšapā* هندی باستان: اوستایی جوان و جز آن؛ اوستایی گاهانی *zaθā* «زاینده، به وجود آورنده»: هندی باستان *janitrā* ← + *trē* هندی باستان و جز آن؛ فارسی باستان *gāθum* «گاه را، مکان را؛ تخت را، اریکه را»، فارسی نو *gāh* متنج از *θ* ایرانی اولیه در کنار *gātuš* اوستایی جوان: هندی باستان *xraθwō* ← + *gātūš* وابستگی تکین: *xratuš* نهادی تکین اوستایی *ápāčyās* ← + *ápāči* جوان؛ اوستایی جوان *apaši* «به عقب بازگشته»: هندی باستان *čyāi* هندی باستان و جز آن. مثالهای بیشتر در جاهای مربوطه آمده است.

۲- بستواجهای بیواک دمیده آریایی [در ایرانی]. ← § ۳، مورد ۲ [۲-۹ §].
 ۵) *p* آریایی = *p* ایرانی: اوستایی جوان *frasparat* «فراتور دید، به جلو شتافت»، فارسی نو *sipardan* «سپردن، طی کردن، نور دیدن»: هندی باستان *sp'uráti* ۱-
 ۱- نمونه‌ای برای *mp* [ایرانی] متحول از *mp* آریایی برایم شناخته شده نیست.

p آریایی = *f* ایرانی: اوستایی جوان *fārθ kavō* «کوه‌ها، قله کوه‌ها»، از *p'ānθ kauθ* آریایی؛ آسی *fink* = کسره کوتاه (۲)، آبرونی *i* دیگوری = *ai* آریایی تنها در مقابل *n* «کف [آب]»: هندی باستان *p'ēnas* آسی *safānθ hō* «سم‌ها، سُبْهَا»، آسی *säf* : هندی باستان *šap'ás*؛ اوستایی جوان *kaofō*، *kaufa* ۲، پهلوی *kōf* «کوه»، از *as* آریایی.

۶) *t* آریایی = *t* ایرانی: اوستایی جوان *stānəm*، فارسی باستان *stānam*، فارسی نو *stān* «مکان، - ستان»: هندی باستان *st'ānam*؛ اوستایی جوان *sraēštəm* «زیباترین را، نیکوترین را»: هندی باستان *pantā*، *shrešθam*؛ اوستایی جوان *punt*، شغنى از گوششهاي پامير «راه، جاده»^۱: هندی باستان *pántās* ۲-
 ۲- *t* آریایی = *θ* ایرانی: اوستایی جوان *θanjayeθnti* (می‌کشند، می‌آهنجدن)، *θanvar* «کمان»؛ به ترتیب از *t'arθguar*، *t'arθgaianti* آریایی؛ اوستایی جوان *yāθa* فارسی باستان *yāθā* «چگونه؛ اینگونه»: هندی باستان *ā*؛ *yát*؛ اوستایی جوان *paθa* «در راه»، فارسی باستان *paθim* «راه را»: هندی باستان *ā*؛ اوستایی جوان *uxθəm* از *uxθam* ایرانی اولیه = *ukt'ám*^۴ هندی باستان.

۱- نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۸، ۲۰۹. ۲- نمونه‌های متعدد در مقاله zubatý: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۱، ۳۱. ۳- تنها واژه خویشاوند از این

خانواده و ازگانی است که با آغاز می‌شود؛ قس. § ۲۷۸ و ۲۸۰.

۱۱ § **k^۱ آریایی = ایرانی**: اوستایی جوان *skārayat*^[۱] «به جنبش آورنده، جنبانده، تکان دهنده، به تلو تلو خوردن و ادارنده»؛ هندی باستان *sk'álati*^[۲]؟ – اوستایی جوان *hankanayən* «باید در خاک کنید»؛ هندی باستان *k'ánati*. – قس. § ۱۲۲ و ۱۲۳.

k^۲ آریایی = x ایرانی: اوستایی جوان *xā*^۲، فارسی نو *xānī* «چشم»؛ هندی باستان *k'ām*؛ اوستایی جوان *xumbō*، فارسی نو *xumb* «خُم، خُمب»؛ هندی باستان *kumb'ás*، از *k'umb'ás*^[۳] آریایی؟ – فارسی نو *nāxun*، آسی *nīx* «ناخُن»؛ هندی باستان *nak'ám*، یونانی *sák'ā*؟ – اوستایی جوان *haxā*، فارسی باستان *haxā* «دوست، رفیق»؛ هندی باستان *ārvvχa* . *muk'ám* «چهره، رُخ»؛ هندی باستان *max*.

[۱] *skārayat* *rāvā* «گرداننده ارباب (جنگی)، آن کس که ارباب (جنگی) را سر پیچ می‌گرداند (ارباب توسط او دور زده می‌شود)». [۲] مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۰، ۲۹۰، ۲۵، ۳۲۷، ۳۲۸، ۲، مورد ۲، تبصره. [۳] *Kuhn* E.: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۲۰۰۰، ۲۵، ۳۲۷، ۳۲۸، ۲، مورد ۲، موضع آخر.

۱۲ § **k^۴ آریایی = č ایرانی**: اوستایی جوان *sc̄andayeti* «شِکافَد، شِکَانَد، شِكَنَد، خُردُكَنَد» از *sk'andajati*^{*} آریایی، در کنار *sk'adatē*^۱ هندی باستان، اوستایی جوان *šikastan*^۲ «شِکاف»، فارسی نو *šikastan*^۳ «شکستن». قس. § ۱۱ و ۲۲. برای مثالهای بیشتر ← بارگذاری: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، ۲، ۵۴ و پ؛ -

k^۵ آریایی = š ایرانی: اوستایی جوان *šənəm* (شاید) «بیل»^[۳] [شنه^[۴]]، از *k'anam*^{*} آریایی، در کنار *k'anítram* «خاک انداز، بیل، پارو» هندی باستان؛ – اوستایی جوان *haši*^۴ «دوست، رفیق»، از *haše*^۴ «به دوست»، از *sák'jai*^{*} آریایی، در کنار *haxā* اوستایی جوان: هندی باستان *ārā*؟ – فارسی نو *rēš* «ریش» در کنار *rēxē* آسی [گویش دیگری *rexē*، گویش ایرونی *rīxī* «سیل»]، *ai* دیگری = آیرونی = ایرانی باستان].

۱- در *Dhātupāṭhaḥ*، *vidārē* «.». ۲- تحول *nč* ایرانی از **k^۶** آریایی غایب است. ۳- واژه‌نامه [کهنه] زند - پهلوی؛ *šənəm* تنها نمونه‌ای است که در آن **k^۶** متحول از **k^۶** در آغاز کلمه آمده است، البته نه به طور حتم؛ نیز *šy* به جای *sy*؛ ← § ۴، ۱، تبصره ۱، ۹۸، ۱۹۸.

۶- جایگزینی بین [به جای یکدیگر آمدن] بستواج بیواک و سایواج [بیواک ایرانی] که هر دو متنع از بستواج بیواک دمیده آریایی می باشند. قس. ۸.

به جای بستواجها بیواک دمیده آریایی، برابر ۹ و ۱۲، اغلب سایواجها [ی بیواک] و سپس بستواجها بیواک [ایرانی] جانشین شده اند. در اینجا نیز نظم رابطه های موجود در قوانین آواشناسی در مواردی برهم خورده است. این پیشامد می تواند مربوط به ایرانی اویله باشد. قس. بارتلیم: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۷، ۳۶۷ و.پ؛ مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۵، ۱۰. در این ارتباط فن فریلینگر Von Fierlinger: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۷، ۳۴۳ و.پ؛ و گنگر Geiger: گزارشها جلسات گروههای فلسفه، فقهاللغه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، ۱۸۸۹، ۱، ۷۷، طور دیگر قضاوت می کنند که به عقیده من نادرست است.

آ- نمونه هایی برای بستواج بیواک به جای سایواج [بیواک ایرانی که هر دو...]:
اوستایی جوان avakanōiš «حفر بُکُنی»، فارسی باستان akāniy «حفر شد»، فارسی نو xānī «کتدن»، در کار kāndak «خندق» فارسی نو، اوستایی جوان xād «کند»؛ hankanayən «خانی، چشممه»: هندی باستان kánati «می کند، حفر می کند»؛ ← اوسنند» اوستایی جوان، اوستایی جوان iškatəm «دره تنگ؛ شکاف، مغایک؛ صخره»؛ ← اوستایی جوان čāti «در چاه»، فارسی نو čāh، در کنار xād اوستایی جوان و مانند آن، ← کمی پیشتر؛ - فارسی نو pūk «فوت»: یونانی φυσα، ارمنی պ'uk؛ ←

من تصور می کنم که در این موارد، بستواج بیواک ابتدا در ترکیب به وجود آمده و سپس به خارج از آن انتقال یافته است؛ در عین حال ← ۸۲ و.پ.

ب- نمونه هایی برای سایواج [بیواک] به جای بستواج بیواک [ایرانی که هر دو...]:
اوستایی جوان zaθəm «تولد، زایش»، از žant'am آریایی؛ ← nižaθəm «کشتار» اوستایی جوان: هندی باستان hāt'as؛ برای تطابق واج آغازی پسوند [t'a-] ← ۲۰۳ § .

۱- بارتلیم: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۲، ۵۶. ۲- هُرن Horn: اساس اشتقاق فارسی، ۵۷.

۳- بستواجها و اکدار [فائد دمش] آریایی [در ایرانی. ← ۳، مورد ۳] (۱۴۸-۱۷). همچنین ← ۲۷۳ و.پ.

۴- آریایی = b ایرانی: اوستایی جوان bā «در حقیقت، به درستی»: هندی باستان

b ؟ - بلوچی bij «بذر، دانه، تخم»^۱ : هندی باستان b̥ijam ؛ -

w آریایی = ایرانی: اوستایی گاهانی diwžā^adyāi «فریفتن»: هندی باستان

dibz^aat ؛ هر دو از dibz^a آریایی: هندی باستان dípsati

f آریایی = ایرانی: اوستایی گاهانی dafšnyā «فریب خورده‌گان، فریفته

شدگان»، از dabzⁿ آریایی، در کنار diwžā^adyāi اوستایی گاهانی، نمونه منحصر به فرد.

(۱) b بلوچی معادل b ؛ آریایی است که در اینجا بالطبع معادل آریایی خواهد بود. -

← ۵۲ § و.پ.

d آریایی = ایرانی: اوستایی جوان dar^y «دراز، بلند؛ درنگ، طولانی»،

drājō «درازا»، فارسی باستان dargam ، آسی dary ، فارسی نو dirāz «دراز»: هندی باستان

drāgⁱmā^a ، dīrg^aás ، يونانی δολύχος - اوستایی گاهانی vaēdā «آگاه است»: هندی باستان

vēda ، يونانی zērdā^a «قلباً»، آسی zärdä^a : هندی باستان hrdā^a ،

لاتینی cordis ؛ -

d آریایی = ایرانی: مُنجی [با مُنجانی / مونجانی] از گویش‌های پامیر īzma

فارسی نو hēzum ، اوستایی جوان aēsmō^a (با sm به جای zm^a) «هیزم»، از *aidz^amas

آریایی،^۲ ایرانی اوژله: هندی باستان .id'más

۱ ← ۲۷۸ § و ۲۸۴ ← ۲ - ۵ § ، مورد ۳ [zz ⇌ dz] [ج]، ۱، ۵۳ § .

هند و اروپایی، ۴، ۱۲۳ و.پ.

g آریایی = ایرانی: اوستایی جوان gāuš^a ، فارسی باستان^۰ gau^a ، فارسی نو

gāv «گاو»: هندی باستان gāuš^a ، اسلامی [سَقْلَابِي] کلیسا gove^ado^a - اوستایی گاهانی

g^gnā^a «زن»: هندی باستان g̣nā^a ، گُتیک qinō^a - اوستایی گاهانی ugrēng «قوی‌ها را»: هندی

باستان ugṛān^a ؛ -

g آریایی = ایرانی: اوستایی گاهانی aoyžā^a «گفتی»، از augž^a آریایی. -

قس. § ۱۷ و ۲۲

.۱ ← ۵۳ §

g آریایی = ایرانی: اوستایی جوان jvāti^a ^۱ «می‌زند، زندگی می‌کند»،

فارسی باستان jīvāhy^a [بِزِیسی]: هندی باستان jīvati^a ، گُتیک quis^a - اوستایی گاهانی

- aojarhā^a «باقدرت، بوسیله نیرو»: هندی باستان ōjasā^a در کنار aogō^a اوستایی گاهانی. -

قس. § ۱۶ و ۲۲.

۱- املای نادرست به جای ^{*}JIV^o ← § ۲۶۸، ۱۷.

۴- بستواجها و اکدار دمیده آریایی [در ایرانی. ← § ۳، ۱۸§] مورد [۲۱ - ۲۱] همچنین ← § ۲۷۳ و. پ.

۱۸§: (۱۳) **b** آریایی = ایرانی: اوستایی جوان *bara^ti* «بَرَد، حمل گُند»، فارسی باستان *bara^tiy*، فارسی نو *burdan* «بُردن»: هندی باستان *báratí*؛ اوستایی جوان *brāta*، فارسی باستان *brātā*، فارسی نو *bírādar* «برادر»: هندی باستان *bárátā*؛ اوستایی گاهانی *náb^aas* «نَبْع، حَرَبٌ هَوَىْيِ، آسمان»: هندی باستان *nábhár*، یونانی *brōphar*. *véphoc*

۱۹§: (۱۴) **d** آریایی = ایرانی: اوستایی جوان *daršiš* «نیرومند، پرقدرت»، فارسی در *daršam* : هندی باستان *d^rśtás*، یونانی *θέρποσ*؛ اوستایی جوان *drvatātəm* «سلامتی»، فارسی باستان *duruvā*، فارسی نو *durust* : هندی باستان *d^ruvás*؛ اوستایی گاهانی *var^da^ti* «می بالا ند، سبب رشد و نمو می شود»: هندی باستان *várd^tati*.

۲۰§: (۱۵) **g** آریایی = ایرانی: اوستایی جوان *gar^mō*، فارسی باستان *garma*، فارسی نو *garm* «گرم»: هندی باستان *formus*، لاتینی *armás*؛ اوستایی گاهانی *dar^gem* «دراز»: هندی باستان *dīrg^ám*، اسلاوی *[سفلایی]* *klisia*، *dlūgǔám*. - قس. § ۲۱ و ۲۲.

۲۱§: (۱۶) **g** آریایی = ایرانی: اوستایی جوان *ja^anti* «می زَنَد، می گُشَد»، فارسی باستان *janiyāb* «می خواهد بگُشَد»، بلوجی *janag* «زدن»: هندی باستان *hánti*، یونانی *θείωω*؛ اوستایی گاهانی *ar^ajat* «ارزد»: هندی باستان *árhati*، لیتوانی *algà*؛ اوستایی گاهانی *adrujyantō* «از آن [متعلق به] غیر دروغگو»: هندی باستان *drúhyati*، آلمانی ادبی معاصر *trug*؛ در کنار *drauga^b* فارسی باستان. قس. § ۲۰ و ۲۲. [در ارتباط با (آ - ۱). § ۲۵ - ۲۲]

۲۲§: درباره جایگزینی بین [به جای یکدیگر آمدن] **k** و **č** [ایرانی] و جز آن. ← § ۶ و. پ؛ ۱۱ و. پ؛ ۱۶ و. پ؛ ۲۰ و. پ. - در تک تک زبانهای ایرانی، [گروه] **k**، **č**، **g**، **ǵ** آریایی و جانشینهای آنها، می بایستی مطابق قوانین آواشناسی تنها در برابر آن و در مقابل آن متوجه از هند و اروپایی در می آمدند و در سایر مواضع به جای آنها [در زبانهای ایرانی] بایستی [گروه] **k**، **č**، **g** و **ǵ** و جانشینهای

آنها ظاهر می‌شدند. معذالک خیلی پیشتر از این موعد این رابطه همخوانی در قوانین واجی - اغلب به نفع واج *k* - تیره می‌شود، و چنین می‌نماید که این اتفاق می‌توانسته در هر زمان تکرار شده باشد. در هندی، جانشین‌های [گروه] واجهای *k* آریایی [→ ۲، ۲۶] در مقابل *n*، *m* و *t* نیز درمی‌آیند^۱، حال آنکه در ایرانی منحصرآ در برابر واکه‌ها دیده می‌شوند. جایگزینی نادرست واج *k* در ایرانی نادر است.

۱- نمونه‌هایی برای واج *k* به جای واج *k*: اوستایی جوان čikiðwāh «دانا»؛ هندی باستان čikitīm، در کنار *čiçiðušīm*^۲ اوستایی جوان؛ اوستایی گاهانی āskətīm (یعنی *āskitīm*) «الحاق، پیوستگی، انباری، پیوستن خود به»، در کنار *hača'ntē*؛ اوستایی گاهانی *kahyā* «مال کی؟»؛ هندی باستان kásya، در کنار اوستایی گاهانی: یونانی τέο؛ فارسی نو *kardan* «کردن»، در کنار čartanaiy^۳ فارسی باستان؛ -

۲- نمونه‌هایی برای واج *k* به جای واج *k*: اوستایی جوان tāh «چگونه؟ چقدر؟»، در کنار kū: هندی باستان kū؛ ← «که؟، کدام؟»؛ اوستایی جوان asćūm «ماهیچه) ساق پا»؛ ارمنی oskr «استخوان»^۴؛ اوستایی گاهانی hača'ntē «با هم می‌روند، همراهی می‌کنند»؛ یونانی ἔπονται^۵؛ ← hača'te اوستایی جوان: Επέτειοι؛ - اوستایی جوان *jantū* «می‌آید»؛ هندی باستان gáč^۶ ati، یونانی βάσκω^۷؛ ← «باید [امری]» اوستایی گاهانی، از *gentu هند و اروپایی: هندی باستان *gantu*.

۱- تطابق و یکی شدن *h* و *z*، *h* و *z* هند و اروپایی با *z* یا *h* هندی در ارجحیت قرار دارد؛ → § ۲۷.
 ۲. بدین سان: هندی باستان *yāčnyás*، *mumučrē*، *mumučmáhe*. در این باره ← اشمیدت:
 J. Schmidt: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهْن»، ۲۵، ۷۰ و پ. ۲- در مسورد *h* در § ۸.
 ۳- § ۹؛ بارتلمیه: پژوهش‌های آریایی، مجلد ۳، ص ۳۲؛ جکسن Jackson: دستور اوستا، ص ۱۰ و ۲۲۰. ۴- از ^{*}kert^۸ هند و اروپایی؛ قس. Brate: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۳، ۴۶؛ نظر مولر Fr. Müller در «نشریه وینی دانش شرق»، ۴، ۳۱۰ نادرست است؛ ← پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱۲۸، ۴ و ذیل § ۱۲۸. ۵- بارتلمیه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۲، ص ۵ و پ. کرچمر Kretschmer: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهْن»، ۳۲۲، ۳۱.

§ ۲۳: درباره جایگزینی بین [به جای یکدیگر آمدن] بستواج بیواک و بستواج واکدار، بستواج بیواک دمیده و بستواج واکدار دمیده.

در زیانهای اوّلیه، هر دژآوای بدون واک که در برابر دژآوای واکدار قرار می‌گرفت، دارای واک می‌شد و بالعکس؛ ← تاریخچه واجها - پیش‌درآمد، ۱؛ در عین حال ۸۴ (۵۲)، ۱. ب. همچنین قس. ۸۴ (۵۲)، ۱.

بستواجهای بیواک و واکدار تازه به وجود آمده، از پیش در زیانهای اوّلیه [هند و اروپایی]، در مواضع دیگر نیز، به ویژه در مکان واج پایانی ریشه، به نادرستی در می‌آمدند، و متعاقب آن، به جای هم قرار گرفتن بستواج بیواک و واکدار، منبای حفظ تناسب، به دمیده‌های مربوطه نیز سرایت کرده بود؛ علاوه براین ملاحظه می‌شود که تمام واجهای دمیده، هنگامی که در برابر دژآواها قرار می‌گرفتند، و نیز در مکان واج پایانی، دمش خود را از دست می‌دادند (۸۴ (۵۲)، ۱؛ ۱). از طرفی نیز نمی‌توان همواره به یقین مقرر داشت که این یا آن بستواج بیواک یا واکدار، بستواج اوّلیه می‌باشد. این نوآوری‌ها می‌توانستند هر بار در هر کدام از تک‌تک زبانها واقع شوند.

۱- من نمی‌توانم توضیح فُن بُرادکه Von Bradke را در «نشریه انجمن شرق شناسان آلمانی»، ۴۰، ۶۸۳، درباره این جایگزینی پیذیرم. همچوای *k* و *g* و مانند آن به عنوان «تعیین کننده‌های ریشه»، این جایگزینی را حمایت کرده است؛ قس. پرپرسن Per Persson : مطالعات درباره نظریه و اصول گسترش ریشه و تغییر ریشه، ۲۱، و.پ. ۴۲ و.پ. ۵۵ و.پ.

۱- نمونه‌هایی از جایگزینی بین [به جای یکدیگر قرار گرفتن] بستواج بیواک و بستواج واکدار: اوستایی جوان *yaoxmaðe* «یراق می‌کنم»؛ اوستایی گاهانی *yaojantē*، هندی باستان *yugám* «یوغ»؛ ← «یراق شده» اوستایی جوان: هندی باستان *yuktás*؛ – اوستایی جوان *hiynti* «خشک، [عاری، مبری (نهادین تکین ما دین)]» / متنج از *g* ایرانی اوّلیه^۱؛ [اوستایی جوان] *hikūš* [خشک (رایی بیشین)]، لاتینی *siccus*؛

۲- نمونه‌هایی از جایگزینی بین [به جای یکدیگر قرار گرفتن] بستواج بیواک دمیده و بستواج واکدار دمیده: اوستایی جوان *nāfō* «منشاء، [ناف]»، فارسی نو *nāf* «ناف»؛ هندی باستان *nāb* «ناف؛ منشاً»^۲. اوستایی جوان *jafra* «زرف»؛ *jaðwi*^۳ *w* متنج از *b* ایرانی اوّلیه^۱، هندی باستان *Irás* *gab*^۴ – اوستایی جوان *zafar* «زَفَر، پوزه»؛ هندی باستان *Jámb*^۵؛ – اوستایی جوان *ruðhem* «رویش، نمرّ»؛ *raoðahe*^۶ *d* ایرانی اوّلیه^۱، هندی باستان *rōd'ati*؛ – اوستایی گاهانی *er'wēng* «راستان را، شایستگان را»؛ *ar'drō*، *rāðanəhā*، هندی باستان *rād'as*؛ – اوستایی جوان *daxməm* «دخمه، مکان (دفن) اجساد»،

در اصل مکان سوزاندن^۴: *dažačti* «می سوزاند» (Z متوجه از J ایرانی اویله)، هندی باستان *nidāḡás*، فارسی نو *dāy* «داع، اثر آهن تفت». نیز ← § ۲۷۴، تبصره ۲.— در خور توجه است که در وحی از گویش‌های پامیر *furz* «درخت غوش، غان» برابر است با افغانی در کنار آسی، *bärz*^۵ هندی باستان، *birke* آلمانی ادبی معاصر.

۱- ← § ۲۷۱ ۲- هُبْشَمَان Hübschmann: نشریه انجمن شرق شناسان آلمانی، ۴۴.

۳- مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۵؛ کالاند Caland: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۳۱، ۳۲۷. ۴- گیگر Geiger: تمدن ایران شرقی در عهد باستان، ۲۶۸؛ میر Meyer: تاریخ عهد باستان، مجلد ۱، ۵۲۵. ۵- توماشک Tomaschek: گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم وین، ۹۶، ۷۲۴.

۶- b افغانی از F ایرانی اویله؛ ← گیگر: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۳۳، ۲۰۵۵. ۷۲۹ خلاصه مذاکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک، ۲۰؛ ۱۹۵، ۱؛ ۲۱۴.

§ ۲۶: تقلیل بستواجها در زبانهای ایرانی پیشین.

بستواج بین واج خیشومی و واج دژآوا، و نیز بستواج بین خیشومی‌ها، پیش از این در زبانهای آریایی، یقیناً به سبب تجمع [واجهها]، کاهشی را تجربه کرده است. در ایرانی، این واجهای تقلیل یافته به سایر اوج تبدیل نمی‌شوند، بلکه حذف می‌گردند، چنانکه در هندی نیز چنین است، و در واقع بسیار زودتر از موعد.

۱- قس. بارٹلیم: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۲۹، ۵۰۰ و پ.، ۵۱۸؛ مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۱، ۷۹؛ مجلد ۲، ۹۴ و پ؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، مجلد ۱، ۴۸۹. همچنین بروگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۲، ۴۹۱، تبصره.

۱- نمونه‌هایی برای گروه لبی‌ها: اوستایی جوان *kamnəm* «کم»، فارسی باستان **kamnaibis*، فارسی نو *kam*؛ اوستایی جوان *kambištəm* «کمترین»^۱، [از ^۱ آریایی]^۲ -

۲- نمونه‌هایی برای گروه دندانی‌ها: اوستایی جوان *tbišyanbyō* «به / از دشمنان» [از ^۱ آریایی]^۲ *tbišyanta_m* «مال دشمنان»^۳؛ اوستایی جوان *frākərⁿaot* «خلق کرد»^۴؛ از *krnⁿaaut* «بر زمین»^۵، فارسی نو، آسی *bun* «بن»؛ هندی باستان *budⁿás* و *pa* [شاید زبان پالی باشد که نوعی زبان هندی

است] *bund*^ō: وختی از گویش‌های پامیر *wūndr*، لاتینی *fundus*؛ از *b⁴nai*⁴ آریایی؛ -
۲- نمونه‌هایی برای گروه پسکامی‌ها: اوستایی جوان *panṭhum* «یک پنجم»^۵؛ هندی
باستان *paratiš*، در کنار *panča* «پنج» اوستایی جوان، [از *pa⁴ta-*⁴ آریایی]؛ - اوستایی جوان
párañčam «بر کنار، جدا»^۶؛ هندی باستان *párañčam*؛ از *párañčam*⁴ آریایی، در کنار *paraś*
هندی باستان؟ -

برای ترتیب زمانی یا تاریخی ساقط شدن واجها ← ۶۲۸، ۱، ۹۴.

۴- موارد اختلاف و انحراف: اوستایی جوان *jñafnavō* «درّه‌ها»، *a⁴xnā* «اسفار»،
«اشباع، مملو» و برخی دیگر، که از طریق تطابق و همگونی آوایی و یا
ساخت‌های جدید توجیه پذیر است؛ ← بارتلیه: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئهن»،
۲۹، ۵۰۲ و.پ؛ مطالعات درباره تاریخ زبان‌های هند و اروپایی، مجلد ۲، ۱۰۱ و.پ.
۱- آما ← *ger^ōwnāti* «می‌گیرد» اوستایی جوان: هندی باستان *nn*؛ ۲) به جای *ŋ* ←
۴- قس. خلاف آن *paðnī* «بانو، خانم، [حکمران زن]» ← ۳- ۳، ۲۶۸ ← ۵.۵۸.
اوستایی جوان و گاهانی؛ هندی باستان *pátnī*. ۵- یسن ۱۹، ۷؛ در دستنوشت‌ها نیز
pangt^ō، یعنی به جای *ng* اغلب *ng*، آمده است؛ ← ۶.۵۷. قس. *mər^ōng^ōduyē*، *mər^ōng^ōdyāi*

۲۵: افتادن بستواجها در زبان‌های ایرانی پیشین.

با افزایش و تجمع زیاد همخوانها بود که خوشة همخوانی زودتر از موعد، شاید در
همان زمان زبان‌های اولیه، از طریق حذف یکی از همخوانها، سبک‌تر شد. نمونه‌هایی از
برای محو بستواجها در زبان‌های ایرانی (باستان):

- ۱- اوستایی گاهانی *nafšu-čā* «نژد نوادگان»، از *napsu*⁴ آریایی، هند و اروپایی اولیه
← *neptō* «نوه، نواده» اوستایی جوان؛ افتادن *t*؛^۱ ←
- ۲- اوستایی جوان *ār^ōdvafšnyā* «از آن [متعلق به] دو پستان افراشته»، از *psn^ō*⁴ آریایی،
هند و اروپایی اولیه *pstn^ō*؛ ← *fṣtāna* «پستانها [دو پستان]» اوستایی جوان؛ افتادن *t*؛^۲ -
- ۳- اوستایی جوان *raðāēštārəm* «رزنده را»؛ هندی باستان *savya* *št̪āram*، از *stt^ō*⁴
به جای *t* + *st^ō*⁴ هند و اروپایی اولیه؛ افتادن *t*؛^۳ -
- ۴- اوستایی گاهانی *astīm* «هوادر را، رفیق یا همکار را» (پیرو تعالیم سعادت بخش را)،
از *sktim^ō*⁴ هند و اروپایی اولیه؛ ← اوستایی گاهانی؛ افتادن *k*؛^۴ -

۵- اوستایی گاهانی *asnāt* (از نزدیک)، از $\text{z}n^{\circ}$ آریایی، هند و اروپایی اوئیه zdn° ؛ nazdyō (نزدیکتر) اوستایی جوان، هندی باستان *ásannas* (نزدیک)؛ افتادن d.^۵

نیز قس. § ۹۶، ۱: بلوچی *ništa* و اوستایی جوان *vīštāspō*.

- ۱- آشتُهُف Osthoff : درباره تاریخچه نمود تام در زبانهای هند و اروپایی، ۶۰۰.
- ۲- مُولر Fr. Müller : نشریه وینی دانش شرق، ۶، ۱۸۲۱ و.پ، نادرست است. نیز \leftarrow § ۸۳، ۳، ماهلو Mahlow : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۹، ۲۵، ۳۸ و.پ. نیز \leftarrow § ۹۶، ۴.
- ۳- ماهلو Mahlow : نشریه پژوهش های هند و اروپایی، ۵، ۳۶۷.
- ۴- بارتُلِمِه: پژوهش های هند و اروپایی، ۵، ۱۸۹۲.

آ-۲: سایواجها [§ ۵۱ - ۲۶]

من سایواجها زبانهای اوئیه هند و اروپایی را به [گروه] واجهای x [γ, γ, x, x] (سایواجها پسکامی) - همراه با پیوست z (سایواج کامی) در این شمار - واجهای صفیری [یا سایواجها صفیری / سفلیده / پاشیده] تقسیم می کنم که هر کدام می بایستی جداگانه بررسی شود.

آ-۲-آ: سایواجها پسکامی. - [و] پیوست [آن]. j [§ ۲۶ - ۳۶].

§ ۲۶: نکات عمده [درباره سایواجها پسکامی هندواروپایی]

زبانهای اوئیه هند و اروپایی هنگام زوال دارای چهار سایواج پسکامی بوده اند که من آنها را با عطف به شیوه آوانگاری به کار رفته در «گروندریس» [بروگمان: اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی] به گونه x, x, γ, γ، به ترتیب بیواک، بیواک دمیده، واکدار، واکدار دمیده، نشان می دهم. درباره z \leftarrow § ۳۶.

سایواجها بیواک واکدار

[رده] پسکامی ها (گروه واجهای x) x فاقد دمش x دمیده لفاقت دمش γ دمیده

رده x زبانهای اوئیه من برابر است با رده k هوشمان Hübschmann (نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۳، ۲۱)، بارده k بروگمان Brugmann (در «گروندریس») و با رده f فیک Fick (فرهنگ تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، چاپ چهارم). به جای بستواجها پسکامی یا کامی و یا به جای [گروه] واجهای ڈکامی، چنانکه برای «فیک» متصور بود (مأخذ یادشده، ۱، ۲۰)، من سایواجها پسکامی (گروه واجهای x) را قرار می دهم؛ در این ارتباط نیز \leftarrow اشمیدت J. Schmidt: نشریه پژوهش تطبیقی زبان

«کوُهْن»، ۲۵، ۱۳۴ و.پ، وطن آباء و اجدادی هند و اروپائیان، ۴۷. علاوه بر این \rightarrow بِزَن
برگر Bezenberger: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۶،
تبصره ۲۳۵؛ بارتلیه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۲، ۱۹؛ بِشتیل
Bechtel: مسایل عمده آواشناسی هند و اروپایی، ۳۷۰ و.پ.

۱- اشمیدت (از طریق نامه‌ای که داشتم) به گونه دیگری از \times نیز اشاره می‌کند، مجله ادبیات
آلمانی، ۱۸۹۲، ۱۵۵۶؛ \times ای متفاوت از \times هنگامی قابل شنیدن می‌باشد که بتوان \times و \times (h) را به دو
هجای متفاوت تقسیم کرد، البته نه در مقام (مطلق) واج آغازی. من در این ارتباط نظر سیویز
Sievers را (از طریق مکاتبه‌ای که داشتم) درست نمی‌دانم.

§ ۲۷: مُبَدَّلات آریایی (وهندی) از سایواجهای پسکامی هند و اروپایی.

[satəm] و گروه «سَتْم» centum

۱- بعد از تشکل [گروه] واجهای \times ، \times ، \times ، \times هند و اروپایی، تک‌تک زبانهای هند
و اروپایی، چنانکه پیدا است، با تشکیل دو گروه از هم جدا می‌شوند. در گروه نخست،
[گروه] واجهای \times به [گروه] بستواجهای پسکامی k، k'، g، g' و در گروه دوم به
واجهای صفیری [گروه ئ]، گروه ئ، گروه ئ، \rightarrow \times ، \times تبدیل می‌شوند. از این‌رو این دو
گروه را از روی صورت واژه عدد «صد» [در دو گروه مزبور]، به ترتیب گروه‌های «کِنْتُم»
و «سَتْم» نام گذاردند^۱، و زبانهای لاتینی و اوستایی نیز بالطبع در مقام نمایندگان این دو
گروه قرار گرفته‌اند. زبانهای ارمنی، آلبانیایی، اسلاموی - بالتی و آریایی در شمار زبانهای
گروه دوم می‌باشند.

۱- فن برادکه Von Bradke: روش‌ها و نتیجه‌ها، ۶۳.

۲- جانشین‌های آریایی از [گروه] واجهای \times زبانهای اولیه عبارتند از:

آ- به جای [گروه] واجهای \times ، \times ، \times ، \times معمولاً [گروه] واجهای (کامی) ئ، ئ، ئ، ئ،
، ئ، دیده می‌شوند.

ب- \times و \times در برابر واجهای صفیری حفظ می‌شوند^۲.

پ- \times و \times در برابر بستواجها، تبدیل به [گروه] واجهای (دندانی) ئ، ئ، ئ، شده‌اند.

۱- در آمدن دمشی‌ها در برابر دژآواها مطابق ۵۲ غیرممکن است. ۲- برای پذیرفتن این

مطلوب که ئ آریایی برابر ئ هند و اروپایی است قس. بارتلیه: نشریه پژوهش تطبیقی زبان
«کوُهْن»، ۲۹، ۱۵۶؛ مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۱، ۵۶. من فرضیه ارائه شده

توسط اشمیدت J. Schmidt را که مورد قبول «بروگمان» (در «گروندریس» ۲۶ §) و سایرین است، در این رابطه که **kx** هند و اروپایی از طریق آریایی به **k** هندی باستان و آریانی تبدیل شده باشد، به دلایل متعدد رد می‌کنم؛ در این باره به جوهانسون Johansson پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱۸ و پ و مأخذ مذکور در آنجا ۳- در این رابطه ۳، ۳۸ §، که به موجب آن، **k** و آریایی می‌توانند با قرار گرفتن در برابر بستواجها، ارزش اشتراقی دوگانه داشته باشند، یعنی برابر با **x** و **k** یا **z** و **z** هند و اروپایی باشند. همچنین ۳، ۳۸ §، ۱، تبصره ۳ و ۴۹ §.

[۳- جانشین‌های هندی از واجهای آریایی]

۳- هندی، آریایی را تغییر نداده است، ولیکن به جای **k** و **z**، واجهای انسدادی **t** و **z** و به جای **k** واج **h**^۱ را پذیرفته است^۲؛ نیز تمام گروه‌های متشكل از سایر واج و صفيری پسکامی را با **k**^۳ جایگزین کرده است.

برای جانشین‌های **k** و **z** آریایی ۳۸ §.

۱- در این باره ۲. ۲. ۲. **k** و **z** و **h** به جای **z** هندی باستان دارای ارزش اشتراقی دوگانه می‌باشند. برای مانده مطالب قس. نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوهن»، ۳۶۶، ۲۷۰ و پ. اعتراض‌های مؤلر Fr. Müller (نشریه وینی دانش شرق، ۷، ۳۷۵) از طریق اشاره به ارتباط **vī** با **viprūṭ**، **vīśam** و با عطف به نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوهن»، ۲۹، ۵۷۸؛ مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۵ و ۱۹۹ و پ، صورت می‌گیرد. ۲- در عین حال ۳، ۳۸ §. ۳- واکرناگل Wackernagel درباره نشانه‌هایی از جایگزینی خلاف قاعده صحبت می‌کند: مجله ادبی برای واژه‌شناسی تاریخی مشرق زمین، ۳، ۵۴^{*}. **k** و **x** آریایی، که در ایرانی به صورت **kx** و **k** از یکدیگر بازنشانخته می‌شوند (۲۸، تبصره ۳)، در هندی در گونه **k** برهم منطبق شده‌اند، مگر پیش از [گروه] واجهای **t**، **t'**، **d**، **d'** که در آن وضعیت، آنها به صورت **k** (به جای **k**) و **k** ظاهر می‌شوند (پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۱۳۲۲، ۱۸۸۱، ۱۸۲). نظر مخالف پیشیل Pischel : اطلاعیه‌های اهل علم گوتینگن، ۱۸۲۲، برایم کاملاً غیر مدلل می‌نماید؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳. **k** هندی باستان، از نظر اشتراق دارای ارزش‌های متعدد است. ۴

۲. ۳۸ ←

۲۸ §: مُدَلَّات ایرانی از [گروه‌های] واجهای **k** و **x** آریایی.

در ایرانی تغییرات ذیل به وقوع پیوسته‌اند:

۱-گروه واجهای ڏ

۱- [گروه] واجهای ڏ، ڙ، ڦ، ڻ با از دست دادن دمش (§ ۳۶):

آ- در برابر n تماماً به گونه ڏ،

ب- بعد از لبی ها به گونه ڏ، ڙ،

پ- در غیر این موارد به گونه s، z ظاهر می شوند.

۲- گروه واجهای x

۲- [گروه] واجهای x (x، γ) می افتد.^۳

۱- تبدیل ڙn و ڙ آریایی و جز آن به طور مستقیم صورت گرفته باشد نه از طریق طی

مرحله میانی sn، زیرا که آریایی بدون تغییر باقی می ماند؛ ← § ۳۹ آ. برای ڏ به جای ڙ ← § ۶۲

۳. تمام صفتی ها در برابر n، و اک خود را از دست می دهند؛ ← § ۳۹ آ و ب. ۲- بین

ڙ آریایی و f آیرانی (§ ۱)، fs باستانی قرار دارد که همزمان مبدل از p ڙ و ps آریایی است؛ ← §

p ڙ، ۳، ب، و برای رویدادنگاری تحولات ← § ۴۰، ۳۰، تبصره ۲. من برای دیگر گروههای ڙ

مستنداتی ندارم. صورت xawzō «سبو، خمره» اوستایی جوان یک اشتباه املایی است که در

ویدیودات، ۸، ۳۱ به جای xaozō آمده است، ← kūzah فارسی نو؛ x این واژه اوستایی جوان مشتق

از واژه متراوف آن xumbō می باشد، § ۱۱. ۳- در ایرانی، برای مثال، ڙk و ڙx آریایی نیز، برخلاف

هندي، مجزا از يكديگر می باشند، ← § ۲۷، ۳، تبصره ۳ قس. هۇنىشمان Hübschmann : نشریه

انجمن شرق‌شناسان آلماني، ۳۸، ۴۲۸ و پ؛ ريشه‌شناسي و آواشناسی زيان آسي، ۱۰۱؛ بقیه مأخذ در

«نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوھن»، ۳۱، ۴۲۹، ۴۲۹» فهرست شده است.

در باره ڏ، ڙ آریایی متنج از x، γ هند و اروپايی ← § ۳۹ و ۴۵ و ۴۷ و ۴۹

۲۹- ۲۹: ۱- مستندات برای جانشين های [گروه] واجهای ڙ آریایی در ایرانی.

(۱۷) ڙ آریایی = s ایرانی: اوستایی جوان satəm، فارسی نو sad، آسي sädä، افغاني

sal «صد»: هندی باستان šatám، لاتين centum؛ اوستایی جوان sravō «سخن، گفته

اخلاقی»: هندی باستان šrávas، يوناني κλέος؛ اوستایی جوان var̥sō، فارسی نو gurs

«موی، گرس [موی پیچیده]»: اسلامی [سفلابي] کليسا vlasū؛ اوستایی جوان asma، فارسی

bastan asmānam، فارسی نو āsmāن؛ هندی باستان āsmā، يوناني ἄσμα؛

اوستایی جوان čaxse «آموخته است»: هندی باستان - kṣā-

۱- توضیحات نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوھن»، ۳۲، ۳۸۶ نادرست است؛ پژوهش های هند

و اروپایی، ۳، ۱۷۸. ۲- قس. فُن شرودر Maitrāyanī – Samhitā Von Schroeder : مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۱، ۱.

گلدنر Geldner : مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۴، ۸ و پ.

شَ آریایی = š ایرانی: اوستایی جوان frašnō «پرسش»: هندی باستان prašnáš لاتینی precor ؛ — فارسی باستان vašnā «به خواست»: هندی باستان vāšmi «می خواهم»، یونانی ἐκών — اوستایی جوان fšūmāš «چاروادار، رمدهار»، فارسی نو šubān «شبان» (متوجه از fš): هندی باستان pašumān، لاتینی pecus ؛ — اوستایی جوان fšēbīš «با زنجیرها»: هندی باستان pāśas، لاتینی pācem.

شَ آریایی = s ایرانی: اوستایی جوان saθaye'ti «به نظر آید»: هندی باستان § ۳۰ : ۱۸) č آریایی = s ایرانی: اوستایی جوان sāyāti «سایه»: هندی باستان čāyātī ؛ — اوستایی جوان kasvīš «جوش پوست، [نام گونه‌ای عیب و نقص یا بیماری و مانند آن]»: هندی باستان kač'ūš.

fs در افعال آغازی x'afsa «بخواب» اوستایی جوان، vafsay بلوچی شمالی، xuspīdan فارسی نو مربوط به ساختار نوین ایرانی اوّلیه می‌باشد که پس از پایان تحول fs به fš صورت گرفته است؛ قس. مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۳، ۷۴ و پ، و § ۱۳۵، تبصره ۲.

۱- قس. بارتلمیه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۲، ۵۲ و پ، و §

۲- برای n شَ آریایی مستنداتی ندارم. ۲.۵۱

شَ آریایی = z ایرانی: اوستایی جوان zayata «زاییده شد، زاده شد»، فارسی نو zādan، افغانی zōval «به دنیا آمدن»: هندی باستان jāyatē، لاتینی genuī ؛ — اوستایی جوان zirā «دریا»، بلوچی žrāyas ؛ — اوستایی جوان aza'ti «به حرکت می‌آورد، می‌راند»: هندی باستان ájati، لاتینی agō ؛ —

شَ آریایی = š ایرانی: فارسی باستان ašnaiy «نظمی وار راه رفتن، پیشروی کردن»^۱: اوستایی جوان aza'ti، هندی باستان ájati ؛ — اوستایی جوان uxðašna «سخن شناس، داننده سخن اخلاقی»، فارسی باستان xšnāsātiy « بشناسد»، فارسی نو šināxtan «شناختن»، ášnā «آشنا»: بلوچی zānag «دانستن»، هندی باستان d'armažnas، لاتینی gnōscō.

۱- برای x آغازی ← § ۸۶. ۲، ۲، ۲۶۰ .

ز آریایی = z ایرانی: اوستایی جوان zyātā ، آسی zamistān زمستان، و خنی از گویش‌های پامیر zam برف: هندی باستان hímā ، لاتینی hiems؛ اوستایی جوان vaza'ti راند، رَوَدْ، افغانی vuzī پرواز می‌کند، فارسی نو vazīdan وزیدن: هندی باستان vahati لاتینی azəm افغانی za من [ضمیر شخصی]: هندی باستان ahám؛

ز آریایی = š ایرانی: اوستایی جوان bar'šnavō بلندی‌ها، کوه‌ها: کوه، هندی باستان br̥hát بلند، گیک bairgahei

استثنایات مربوط به § ۲۸، ۱، آ و ب. [šn به جای sn]

۱- موقعی که ایرانی به جای šn آریایی و جز آن ظاهر می‌شود، سروکار ما با تحول واج s می‌باشد که پس از پایان تحول š به s و جز آن برابر § ۲۸، ۱، پ، می‌توانست هر زمان صورت گرفته باشد. از دیگر سو تظاهر šn در کلمات [ایرانی] به جای šn، هر زمان مربوط به گونه‌ای از مصالحه آوایی بین šn با قاعده و z، در کلماتی که وابستگی اشتراقی دارند، باشد که آنهم از نظر زمانی نامشخص است.

آ- نمونه‌هایی برای sn [ایرانی] به جای šn [ایرانی]: اوستایی جوان vasna «به خواست»: فارسی باستان vašnā؛ قس. vaso «اراده، خواست، [برابر خواست، به کام]» اوستایی جوان؛ اوستایی جوان yasnō «ستایش، پرستش»: فارسی نو jašn «جشن»، هندی باستان yaza'te؛ قس. yajňás احترام می‌گذارد، نیایش می‌کند اوستایی جوان؛ اوستایی جوان aznām روزها: هندی باستان áhnām azar ایرانی اویله: هندی باستان áhar اروز؛^۱

snaθiš «ضریت»، snahāt «سلامی» اوستایی جوان: snahāt هندی باستان و جز آن جالب توجه است؛ بی‌قاعده‌گی احتمالاً مربوط به هندی است، به Bloomfield نلومقیل: مجله انجمن خاورشناسان امریکایی، ۱۳، cxvii [۱۱۷] و پ؛ از جهات دیگر، بارئُممه: کتاب راهنمایی زبانهای محلی در ایران باستان، ۲۶۱.

ب- نمونه‌هایی برای šn به جای šn: اوستایی جوان ūžnubyasčit آتا به زانوان؛ هندی باستان ab'ijňú، قس. ūxšnūš، frašnaoš ūzānu اوستایی جوان: هندی باستان ūžānu؛ اوستایی جوان upadaržnva'nti می‌توانند، هندی باستان

. dřéhati

۱- بارثُمِه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۱، ۵۴؛ مجلد ۲، ۱۰۴، ۲.

[fš] به جای fs

۲- ایرانی به جای fš [ایرانی] در قبال pš آریایی باید با شیوه‌ای همانند توجیه شود: afsmanəm اوستایی جوان در کنار afšmānī اوستایی گاهانی در برابر pāšas هندی باستان؛ صورت بسیط آن شاید^۱ pasman° بوده باشد. - نیز قس. §۳۰.

۱- قس. گلندزیر Geldner: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۴، ۲۷؛ مطالعات ودایی ۱، ۲۸۷ و versus pangere لاتینی.

§۳۴-۳۵: ۲- مستندات برای جانشین‌های [گروه] واجهای x آریایی در ایرانی.
 §۳۴-۳۵: ۲۱) x آریایی = θ [صرف] ایرانی: اوستایی جوان šuðəm «گرسنگی را»، آسی sīd، بلوجی šudig: هندی باستان kšúd'am: - اوستایی جوان mošu «زود، سریع، بی‌درنگ»: هندی باستان makšu، لاتینی mox؛ - اوستایی جوان pašät «باید به زنجیر بندد» (§۱۵۶): یونانی επηξα ؟ - اوستایی جوان taša «پیکر ساز، خالق»: هندی باستان tákšā، یونانی τέκτων در این مورد قس. §۶.

۱- نادرست، فیک Fick: فرهنگ تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، مجلد اول، چاپ چهارم، ۵۱۹.
 §۳۵: ۲۲) γ آریایی = θ [صرف] ایرانی: اوستایی جوان uzvažat «رها نید از»: هندی باستان avākšít، لاتینی vēxit؛ از uayž'at آریایی؛ در کنار vazaťti اوستایی جوان (§۳۲)؛ - اوستایی گاهانی žō «مايلی مقرر بداری»، از didyž'as آریایی؛ در کنار اوستایی جوان (§۳۳)!^۱ در این مورد قس. §۱۶.
 ۱- ← ۱۵۶ و ۱۳۷: بعلاوه §۱، ۵۳.

آ- آ: پیوست: z هند و اروپایی.

§۳۶: سایواج واکدار و کامی z هند و اروپایی، [در ایرانی] تاکنون تنها در آغاز واژه و در برابر واکه‌ها دیده شده است و نیز در این حالت تنها در یونانی است که ([به صورت [z]]) از (z) دور شده است. زبانهای ایرانی مانند هندی هر دو برای این دو واژ [زو] (z) هند و اروپایی] دارای واژ یکسان می‌باشند. من تصور می‌کنم که این دو واژ در آریایی قبل از گونه نبرهم منطبق شده بوده‌اند؛ ← §۶۹ و پ. مثالها، ذیل §۷۳ داده شده‌اند.

مآخذ: میر Meyer: دستور یونانی، چاپ دوم، ۲۱۶ و.پ؛ برُگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۱، ۴۰۳ و.پ.

آ-۲-ب: واجهای صفیری [یا سایواجها] صفیری. § ۳۷ - § ۵۱

§ ۳۷: نکات عمدۀ.

درباره تعداد و انواع واجهای صفیری هند و اروپایی تاکنون آتفاق نظر نبوده است. در هر حال به *s* (بیواک) و *z* (واکدار)، یا به طور مطلق تنها به *s* نیز نمی‌توان بسنده کرد.

[۱-] واجهای *s* و *z*

۱- در اینجا من نخست واجهای *s* و *z* (سایواجها) بین دندانی بیواک و واکدار) را می‌افزایم که سابقاً در دوران زبانهای اولیه، چنانکه برایم متصور است، به جای *t* و *d*، هنگامی که در برابر بستواجها (و واجهای خوش آوای) دندانی قرار می‌گرفتند، شکل گرفته بودند!

مآخذ: برُگمان Brugmann: بررسی‌های ساختواری، ۳، ۱۳۱ و.پ. آشتلهف Osthoff: درباره تاریخچه نمود تام در زبانهای هند و اروپایی، ۵۶۰ و.پ؛ بارتلمه: کتاب راهنمای زبانهای محلی در ایران باستان، ۴۵؛ پژوهش‌های آریایی، ۲، ۷۹؛ نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کُهْن»، ۲۹، ۵۷۷. در این آثار به مآخذ بیشتری اشاره شده است.

۱- یوهانسون Johansson در «پژوهش‌های هند و اروپایی، ۲، ۳۳ و.پ» همان اندازه پیش می‌رود که من در «مجله زبان‌شناسی تاریخی، ۱، ۵۱۹»، رفتہام، *st* و *sl* هند و اروپایی و جز آن در زبانهای ایرانی کاملاً جدا از یکدیگر می‌باشد؛ به *s* ۴۰ و.پ و *z* ۴۵ و.پ. من این فرضیه سوُسُور De Saussure را که واجی دندانی از برابر *t* همخوان *[t̪]*، احتمالاً پیش از این در زبانهای اولیه، کاهش یافته است (یادنامه انجمن زبان‌شناسی، پاریس، ۶، ۲۴۶ و.پ؛ قس. پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱، ۵۱۲) اثبات نشده می‌پندارم؛ به دو مثال آخر *s* و *z*.

[۲-] واجهای *s* و *z*

۲- علاوه بر این، این امر واقع که در یونانی گاهی *τ* و گاهی *κ* در برابر *k* آریایی = *χ* هندی باستان و آیرانی باستان (§ ۳۴)، قرار می‌گیرد - هندی باستان *kṣitiś* «محل سکونت»: یونانی *κτίσις*، لکن هندی باستان *dákṣiṇas* «به سمت راست»: یونانی *δεξιός* -، به طور یقین نشانگر آن است که در *k* آریایی، دو ترکیب متفاوت همخوانی متعلق به

زبانهای اویله رویهم افتاده‌اند؛ و این تفاوت باید مربوط به واج دوم [ترکیب‌ها] باشد. برای مواردی چون *frkšas* «خرس» هندی باستان و *ἀρκτος* یونانی و مانند آن، که در آن یک آریایی با یک بستواج دندانی یونانی مطابقت می‌کند، مایل‌م از طریق [گروه] واجهای *collitz* حدسی زده باشم. لذا چنین است که واجهای *ذ*، *ڙ* مطرح می‌شوند.^۱

مأخذ: برگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۱، ۴۰۹ و.پ؛ بارتلمه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۲، ۲۱ و.پ، ۲۰۵ کرچمر Kretschmer: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئهن»، ۳۱، ۴۳۳ و.پ؛ کولیتس: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۸، ۲۲۰. مأخذ بیشتر در آثار مذبور آمده است.

۱- برای مثال در *γδοπιος* (?) یونانی.

[۳]-واجهای *ڻ* و *ڙ* و *ڦ* و *ڦ*

۳- و سرانجام باید هنوز هم درباره رابطه بین *kšás* «زمین» هندی باستان و *χθών* یونانی، *ákšitas* «ازلی، فناناپذیر» هندی باستان و *ἀφίθητος* یونانی و واژه‌های مذکور همانند تدقیق کرد. نمونه یونانی می‌رساند که در اینجا واجی دمیده ایفاگر نقش می‌باشد. چون می‌پذیرم که زبانهای اویله تنها در برابر واجهای خوش آوا دارای واجهای دمیده بوده‌اند و اینکه از برخور迪ک واج دمیده با یک واج دژآوا، دمث به واج دژآوا منتقل می‌گردد (→ ۵۲)، از این‌رو برای حالت‌های مذکور در اینجا و موارد مشابه آن، وجود صفیری‌های دمیده *ڻ* و *ڙ* و *ڦ* و *ڦ* را امری بدیهی می‌شمارم.

مأخذ: بارتلمه: پژوهش‌های آریایی، ۱، ۳، و.پ؛ ۴۵ و.پ؛ مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، ۲، ۲۱ و.پ؛ اشمیدت Schmidt J.: ساختمان جمع واژه‌های ختنی در زبانهای هند و اروپایی، ۴۱۶ و.پ؛ کرچمر Kretschmer: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئهن»، ۳۱، ۴۳۳ و.پ؛ کولیتس Collitz: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۸، ۲۱۰ و.پ. مأخذ بیشتر در آثار مذبور آمده است.

۱- هیچ چیزی مانع پذیرش صفیری‌های دمیده نیست. این واجها در واقع پیش می‌آیند؛ قس. سیویز Sievers: آواشناسی، چاپ چهارم، ۴۰۵؛ گینگر Geiger: گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه، فقه‌اللغه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، ۱۸۸۹، ۱، ۷۵ (در اینجا دمث واج آغازی *ڭا* (ڭ) در بلوجی شماли مورد بحث است). بعلاوه → ۲، ۲۷؛ ۳.

[۴- واجهای صفیری هندواروپایی]

۴- از این رو من واجهای صفیری ذیل را به زبانهای اولیه هند و اروپایی تخصیص می‌دهم:

واکدار		بیواک	
دミدہ	فائد دمش	دミدہ	فائد دمش
-	δ	-	θ
z	ـ [z] ـ [z، نبصرة ۱]	s	ـ [s]
ž	ž	š	š

و در این خصوص من می‌بینم که تا اینجا دلایل و مدارک مطمئنی نیز برای دمیده‌ها: [برای تظاهر آنها] تنها بعد از واجهای دژآوا؛ برای [تظاهر گروه] واجهای ـ: تنها بعد از واجهای k و x؛ برای [تظاهر] ـ و δ: تنها در برابر [گروه] واجهای t، ارائه شده است. ضمناً واج z به ندرت در برابر واجهای خوش آوا قرار می‌گیرد؛ ← § ۴۷.

§ ۳۸: مُبدلات آریایی (و هندی) از واجهای صفیری هند و اروپایی.

[۱- گروه واجهای ـ آریایی]

۱- [گروه] واجهای s هند و اروپایی، در زبانهای بنیادین آریایی، بعد از [گروه] واکمهای t^۱ و u (آریایی) و بعد از واجهای روان و پسکامی، در هر کجای کلمه که باشد^۲، به [گروه] واجهای ـ (دندانی) معادل تبدیل شده‌اند. تغییرات دیگری رخ نداده است.^۳ با این وجود ← § ۵۱.

۱- در این باره ← § ۶۹، ۲، ۱. ۲- همچنین به صورت واج پایانی؛ قس. نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۸، ۱۴۶. موقع اشمیدت J. Schmidt در «مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، ۱، ۳۸» جهت توجیه و اثبات موجودیت یک ـs- و ـus- آریایی هنوز صورت تحقق به خود نگرفته است؛ قس. مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، ۲، ۸. من با گزارشات Bück در مجله Amerikaii واژه‌شناسی تاریخی، ۱۱، ۲۹۱، موافق نیستم زیرا نمی‌توانم پذیرم که او برای نشریه آنها معتبر بوده باشد. ۳- در این باره ← § ۲۷، ۲، پ. یک ـ آریایی هیمنطور می‌تواند با سه واج هند و اروپایی: s (§ ۳۸)، ـ (§ ۳۷)، ـs (§ ۲۷ و پ.) و x (§ ۲۷، ۲، پ.)، مطابقت کند.

[۲- دمش گروههای واجهای s و ڏ آریایی]

۲- دمش [گروههای] واجهای s و ڏ آریایی در زبانهای هندی از بین می‌رود؟^۱

[گروه] واجهای ڏ به واجهای برگشته ڙ، ڙ و ڙ به ڙ تبدیل می‌شوند؛

ترکیب‌های واکدار مشکل از واج دڑاوَا و واج صفیری، بیواک می‌شوند؛^۲

به جای ڏ آریایی t در می‌آید؛^۳ به d تبدیل می‌شود و یا می‌افتد.^۴

ڏ هندی اوّلیه از طریق پدیده همگونی به ڏ؛^۵ به ڏ و ڏ تبدیل می‌شود.^۶

z و ڙ هندی اوّلیه در برابر واجهای دندانی یا برگشته، حذف و در برابر بقیه واجها به d

یا b تبدیل می‌شوند، به جای ڙ صورت لِل ظاهر می‌شود؛ در غیر این موارد ڙ به t تبدیل می‌شود، حال آنکه z گم می‌شود.^۷

۱- در این باره قس. § ۲۷، ۳، موضوع نخست. ^۸ آریایی و جز آن به موجب § ۳۷، ۴ تنها بعد

از واجهای دڑاوَا حادث می‌شدنند. در این وضعیت دمش [گروه] واجهای ڏ آریایی نیز زایل می‌شد:

هندی باستان rapšate «متورم می‌شود»، منتج از rapšَ atai آریایی؛ به مطالعات درباره تاریخ زبانهای

هند و اروپایی، ۲، ۴۷ و § ۵۱، ۲. من نمی‌توانم اعتراض اشمیدت Schmidt J. را در مجله «ادبیات

المانی، ۱۸۹۲، ۱۵۵۶» مبنی بر این که ڏ آریایی به ڪا (یعنی ڪا) هندی باستان جوانتر از

قانون و قاعده کلی یادشده در بالا است. ۲- در این مورد به § ۲۷، ۳، تبصره ۳. ۳- شاید

ابدا به z تبدیل شده سپس افتاده است؛ قس. نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۲۹، ۵۷۷. در

آ dadd کنار dēhi (§ ۴۱) هندی باستان، من یک صورت گویشی مشاهده می‌کنم، صورتی برابر

قواین آوایی متعلق به یک ناحیه که در آنجا تمامی سایوجهای بین دندان به بستواجهای دندانی

تبدیل می‌شدن. صحت این نظر را می‌توان به ویژه در واژه مجردةَ addَ ماقبل آریایی [adzdَ ā]

= azdā فارسی باستان و مانند آن (§ ۴۱) مشاهده کرد. ۴- قس. بارتلیم: نشریه پژوهش تطبیقی

زبان «کوُهُن»، ۲۹، ۵۷۶ و پ؛ مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، ۱، ۴۹. ۵- قس.

هُوْشَمان Hübschmann: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۲۴، ۴۰۴ و پ؛ بارتلیم: نشریه

پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۲۷، ۳۵۱ و پ؛ ۵۱۶، ۲۹ و پ؛ ۵۷۳ و پ؛ مطالعات درباره تاریخ

زبانهای هند و اروپایی، ۱ و پ؛ نشریه انجمن شرق شناسان آلمانی، ۴۶، ۳۰۵ و پ؛ برُگمان

: اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۱، ۴۴۸ و پ. Brugmann

۳۹ § : مُنَدَّلات ایرانی از [گروههای] واجهای ڻ [s، ڙ] و ڏ [z، ڙ] و ڙ [z، ڙ] و ڙ آریایی.

به § ۳۸، ۱، تبصره ۱ نیز توجه کنید.

در ایرانی جانشین‌های ذیل را داریم:

[۱-گروه واجهای ŋ]

۱- ŋ، δ به s تبدیل شده است.

[۲-گروه واجهای ſ]

۲- [گروه] واجهای ſ پس از ازدست دادن دمش (§ ۳۸) – تماماً محفوظ مانده‌اند: ſ، ſ؛ مگر اینکه در بین واجهای پسکامی و ſ قرار بگیرند که در این وضعیت به جای آنها واج ſ درآمده است (قس. مورد ۳، ب از پی آینده و § ۴۸)؛

[۳-گروه واجهای s]

۳- [گروه] واجهای s - پس از دست دادن دمش (§ ۳۸)-

آ- پیش از بستوایج بیواک و پیش از n، همچنین پس از t، d (آریایی)، حفظ می‌شوند: s، ſ؛ ز؛ تنها ſ پیش از n به s تبدیل می‌شود؟

ب- پس از b، p (آریایی) به صورت ſ، ſ در می‌آیند؛ آریایی به ſn آریایی به fšn تبدیل می‌شود، ſ بعدها در بین f و ſ مجدداً به s بدل می‌شود (قس. مورد ۲ در بالا)؛ پ- در سایر وضعیت‌ها s به گونه h ظاهر می‌شود.

۱) آریایی به دست نیامده است و ſ ز نیز تنها پیش از ſ پس از بستوایج‌های واکدار قابل استفاده است؛

تفسیر یوهانسن Johansson از «زبان» hizva اوستایی جوان: هندی باستان Jihvā از *ziž^u آریایی، در «پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱ و پ.»، برایم قانع‌کننده نیست؛ به مأخذ فهرست شده در آنجا می‌توان این مأخذ را نیز افزود: نشریه پژوهش‌های زبان «کوُهْن»، ۲۹، ۵۷۶ و پ.؛

میرنگر Meringer: گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم وین، ۱۲۵؛ ۲، ۱۲۵ و پ. در

این باره قس. میر Meyer G.: گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم وین، ۱۲۵؛ ۱۱، ۵۶ و پ. در

۴۰-۴۱-۱- مستندات برای جانشین‌های ŋ و δ آریایی در ایرانی.

۴۰-۱) آریایی = s ایرانی: اوستایی گاهانی vōistā («می‌دانی، می‌شناسی، آگاه هستی»): هندی باستان a^{vētt}a، یونانی oīov̥a – اوستایی جوان čistiš («شناخت، ادراک»): هندی باستان čítiš؛ اوستایی گاهانی avapastōiš («سقوط، هبوط»)، پهلوی ūpastan («پائین

افتادن»؛ اوستایی جوان pátati، هندی باستان «می‌افتد»؛ – اوستایی جوان fraxšaostrem «جاری بودن را»^۱؛ هندی باستان kšódas «جریان»؛ – اوستایی جوان xrafstra «جانوران مضر (در واقع: گوشت خوار)»^۲؛ هندی باستان attrás.

۱- هوبشمان Hüb schmann : نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۳۸، ۴۲۱ و پ. ۲- قس.

هاوگ Haug : ZKM [؟، شاید AKM] : نشریه دانش شرق، ۱، ۳، ۲ و غیره. ۸ نشان دهنده آن است که *θt* هنوز هم، وقتی که تحول *fs* ایرانی اویله به *fs* پایان یافته بود، به تلفظ در می‌آمده است؛ قس. ۲۸ §، ۱، ب؛ ۳۹، ب. نیز ← ۹۴ §، ۱.

۴۱ § ۲۴ آریایی = z ایرانی: فارسی باستان، اوستایی گاهانی azdā «دانسته، مطلع، به یقین»، پهلوی azdīn، azd، افغانی zda¹؛ هندی باستان addā¹؛ – اوستایی جوان mazdā²، فارسی باستان mazdā^b اسم خاص: هندی باستان mēd^a «دانان»؛ از maðdās^{2*} آریایی؛ يونانی μαθεῖν³؛ – اوستایی جوان ma,zdrō «فهمیده، فرزانه»؛ هندی باستان mēd^c irás³ آریایی؛ يونانی μενδήρη⁴؛ – اوستایی جوان dazdi «بده»؛ هندی باستان daddāras⁵ آریایی؛ از daðdāⁱ آریایی؛ هندی باستان dádāti⁶؛ – اوستایی جوان vər^czdā⁷ «انیر و مندها» [صفت مفعولی مادین در حالت نهادی بیشین از «بالانیدن»]؛ هندی باستان vr̥ddās⁸؛ از vr̥dd^a آریایی: هندی باستان várðati⁹ (نمومی‌کند). – بعلاوه ← ۵۲ و پ.

۱- ۲۵۳ §، ۳ بارثلمیه: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئنن»، ۲۸، ۱۵ و پ؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، ۵، ضمیمه؛ گینیگر Geiger : خلاصه مذکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک، ۲۰، ۱، ۱۷۴ §-۲، b. فهرست مأخذ توسط یوهانسن Johansson در «پژوهش‌های هند و اروپایی، ۲، ۳۰» داده شده است. ۳- بارثلمیه: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۵، ۱۰ §؛ ۱۹۸ §، ۱، تبصره ۱.

۴۲ § ۲- zd و st و zd و st (میانواژه‌ای!)، ۱) هند و اروپایی (با دمشی‌های مربوطه) در ایرانی، بعد از ă، به گونه zd، st برهمنطبق می‌شوند؛ البته بعد از واجهای i، u، چنین نیست زیرا که در اینجا بهتر ترتیب، معادلهای st و št و نیز zd و žd ایرانی ظاهر می‌شوند؛ ← ۳۷، ۱، تبصره ۱.

۴۲ § ۴- مستندات برای جانشینهای s و z و آریایی در ایرانی.

برای اثبات موجودیت s آریایی، مدرکی در دست ندارم.

۴۲ § ۵ آریایی = s ایرانی: اوستایی جوان stárō «ستاره‌ها»، فارسی نو sitārah

هندی باستان *stíb^{iš}*، لاتینی *stella*؛ اوستایی جوان *asti*، فارسی باستان *astiy*، فارسی نو *hast* «هست»؛ هندی باستان *ásti*، یونانی *εστί*؛ اوستایی جوان *paskāt*، *paskāt* «در عقب»؛ پس از آن؛ هندی باستان *paščād*، لاتینی *posteā*؛ اوستایی جوان *masyō* «ماهی»؛ هندی باستان *pasne*^۱؛ اوستایی جوان *snaēžāt* «برف بیارد»؛ گتیک *snaīws*؛ اوستایی جوان *pasne* *mátsyas* «پشت، عقب»؛ لاتینی *ponē* (از **posne*)؛ از *post*؛ اوستایی گاهانی *gahani* *fs^oratush* «اجرا، انجام؛ جبران، اجر» از *psratush*^۲ آریایی؛ -۱-۵ § ← .۳، ۸۳ § - قس. ۲.

s آریایی = ř ایرانی؛ اوستایی جوان ř «از شرم»، فارسی نو řarm متنج از (fš)، از ſarma^{*} آریایی؛ اوستایی جوان drafšō، فارسی نو dirafš «درفش، پرچم»؛ هندی باستان drapsás -

h آریایی = h ایرانی؛ اوستایی جوان، فارسی باستان hadiš «اقامتگاه»؛ هندی باستان sádas، لاتینی ſedēs؛ اوستایی جوان ahmi «هستم»، فارسی باستان ahatiy «باشد»؛ هندی باستان ásmi، لاتینی erit؛ اوستایی جوان da,hištəm «داناترین را، باهوش ترین را، خبره ترین را»؛ هندی باستان b^{am}؛ اوستایی جوان hazarərəm فارسی نو hazār «هزار»، از *hazahram*^{*} ایرانی اوایله (§ ۲۸۶، b)؛ هندی باستان sahásram^۱.

۱- من اشتفاق - *ta,θra* «تیره، تاریک» اوستایی جوان را از - *tansra*^{*} آریایی که توسط بروگمان Brugmann در «اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۲، ۱۷۱» ارائه شده، درست نمی‌دانم؛ از صورت آریایی مزبور می‌توان صورت مفروض اوستایی *tantra*^{*} را به دست داد (§ ۲۷۸) که از آن است *tār* فارسی نو، قس. *hazarərəm* اوستایی جوان = *hazār* فارسی نو؛ نیز ← *gvār* بلوجی § ۱۸۵، *vōr* کاشانی § ۱۸۴ -؛ اوستایی جوان *ta,θra*^{*} آریایی است، در این باره قس. *tamrá* و *usrá*^{*} *usrá* «گاو نر» هندی باستان: ūštra.

z آریایی = z ایرانی؛ اوستایی گاهانی zdī «باش»؛ هندی باستان ī (از azd'i^{*}، یونانی ιόνη؛ از i^{*} zdī آریایی؛ اوستایی جوان fra-zgada'te (می جهد، شتابان به جلو می‌رود)، افغانی zyalī «حرکت می‌کند»؛ از zg^{*} آریایی؛ اوستایی جوان mazgəm «مغز»، فارسی نو mayz؛ هندی باستان majjā^{*}، اسلامی [سقلابی] کلیسا mozgǔ؛ اوستایی گاهانی trāzdūm «محافظت بکنید»؛ هندی باستان trād^{*}vam؛ از trāzdu^{*} ūam آریایی (§ ۱۵۶)؛ -

z آریایی = s ایرانی: اوستایی گاهانی *asnāt* «در نزدیک، از نزدیک»؛ از ^۱*azn°* آریایی؛ اوستایی جوان *nazdyō* «نزدیکتر»^۱.

z آریایی = č ایرانی: اوستایی جوان *awždātəm* «در آب نهاده، در آب آرمنده»؛ از ^۰*abzd°* آریایی؛ هندی باستان ^۲*ámb'as*.

z آریایی = ۲-قس. گلدنر Geldner: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوہن»، ۲۸، ۱۸۷ و ۵، ۲۵ § ← . ۳، ۳۶، ۱۷۴، ۲، ۲۶۴؛ a، ۱۷۴، ۳.

z آریایی = ۴۴ § (۲۷): آریایی *z* ایرانی؛ فارسی نو *hēzum* «هیزم»؛ از ^{۱*}*aidz'mas* آریایی؛ – **z آریایی = š ایرانی:** اوستایی گاهانی *dafšnyā* «اغفال شوندگان»، از ^۲*diwžādyāi*؛ در کنار ^۳*dabz'nī* اوستایی گاهانی؛ –

z آریایی = č ایرانی: اوستایی گاهانی *diwžādyāi* «فریفتون»؛ هندی باستان ^{۲*}*dibz'a*؛ از ^۰ آریایی. ^۴*dípsati*

. ۱- ← . ۱۵ § ← . ۱، ح. ۵۳ § ← . ۲- ← . ۱۴ § ← .

۳-۴۸-۴۵ § ۴۸-۴۵ § z آریایی = š ایرانی: اوستایی جوان *vīšavantəm* «زهردار را»؛ هندی باستان *āšīšam*، *vīšávantam*، لاتینی *vīrus*؛ – اوستایی گاهانی *asištā* «در آرزوی»؛ هندی باستان *zaošō* «تمایل»، *zuštō* «محبوب، مطلوب»، فارسی باستان *dauštā* «دوست»؛ خواست، قصد، نیت»، *taršnō*، فارسی نو *tišnah* هندی باستان *jošas*، *jušṭás*، لاتینی *gūstus*؛ – اوستایی جوان *phaurjan*، *třešňā*، گُتبک *šořtřem* «شنese»؛ هندی باستان *tisrás*، *uxšyeti*؛ – اوستایی جوان *ukšítás*، *ukšítaw*، یونانی *av̥ξávω*؛ – اوستایی جوان *hašt* «هشت»؛ هندی باستان *kšétram*، *aštā*، یونانی *óktaw*؛ – اوستایی جوان *saškuštəma* «آموخته‌ترین، مجرب‌ترین»، مطلع ترین» در کنار *sāča*، *daēno*، *saškuš* آریایی، ساخت نقلی با ماده مضاعف شده.^۳

۱- ۲، ۳۸ §، موضع ۲. نظر جکسن Jackson: «قانون تغییر آوا در ارتباط با تبدیل ة به s، در برابر

۲، چنان‌که در سنسکریت نیز.. (برای دنباله کلام ← پژوهش‌های آریایی، ۱، ۸۵) را درست

نمی دانم؛ ← پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱، ۴۹۰ و.پ. در ایرانی، ۸ در مواردی اندک به ۸ تبدیل می‌گردد. به این موارد در ۸ ۳۹ ۲ و ۳، ب اشاره شده است. ۳- پژوهش‌های آریایی، ۲، ۵۱ و.پ؛ ۸ ۱۷۱.

۴۶ § ۲۹) ۸ آریایی = ایرانی: اوستایی گاهانی *xšyō* «- تنگدستی»: هندی باستان *rašō* «نابود شده»، یونانی **kš̩i*؛ از - **kš̩i* هند و اروپایی؛ - اوستایی گاهانی *kš̩iŋnáti* «عذاب؛ زیان»: هندی باستان *rák̩as*، یونانی **rexš-* هند و اروپایی.^۱

۱- نظر مخالف کُرچِمر Kretschmer را درباره این مقایسه، نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن»،

۴۳۲ و.پ، وارد نمی دانم.

۴۷ § ۳۰) ژ آریایی = ایرانی: اوستایی جوان *mužd*، فارسی نو «مزد»، اجرت): هندی باستان *mīd'ám*، گتیک *mizdō*؛ - اوستایی جوان *duždā* «بداندیش، بدنت؛ بی خرد»، پهلوی *dužd* «دزد»: هندی باستان *dūd-iš*^۲؛ - اوستایی جوان *vayžibyō* «از / به کلام»؛ از **uagžb-ias*^۳ آریایی: هندی باستان *vácas*^۴؛ - اوستایی جوان *yūžəm* «شما»؛ از **južam*^۵ آریایی: گتیک *jus*؛ - اوستایی جوان *dužarəha* «با دوزخ»؛ از **dužasā*^۶ آریایی؛ - اوستایی جوان *mər°ždikəm* «شفقت، رحمت، گذشت»: هندی باستان *mřdikám*، در کنار *āmurzīdan* «بخشیدن، آمرزیدن»^۷ فارسی نو؛ - اوستایی گاهانی *vīžibyō* «از / به منازل»: هندی باستان *vīšas*^۸، در کنار *vīšō* «خانه‌ها» اوستایی جوان: هندی باستان *vīšas*^۹.

من فرضیه اشمیدت J. Schmidt را که می‌گوید شاید در ایرانی باستان، ژ آریایی در برابر ۲ کاهش یافته باشد (SAXTHAMAN جمع واژه‌های خنثی در زبانهای هند و اروپایی، ۸۰)، رد می‌کنم.

۱- نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۳، ۹۶ ۳؛ ۲- ۱۷۴ ۳، ۶۶۵. ۳- مجموعه

مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۵، ۲۰۹ و.پ. در اینجا و در مثال پیشین، ژ در برابر واج‌آبر [خود خوان] قرار دارد. برای *yūžəm* اوستایی جوان ← ۸ ۲۴۹ § ۴. ۱۳۹ § ۴.

۴۸ § ۳۱) ژ آریایی = ایرانی: اوستایی گاهانی *aoyžā* «گفتی»، از **augž'a*^{۱۰} آریایی؛ - اوستایی جوان *uzvažat* «رهانید از»، از **uayž'at*^{۱۱} آریایی.

۱۲ آریایی = z ایرانی: اوستایی جوان *āyzrāðayeiti* «می‌خوشاند، جاری می‌کند» در کنار *āyzärayeiti*؛ ← **āyžärayeiti*^{۱۲} یونانی.

۱- ← ۱۶ ۸ و ۳۵ و ۵۳، حاوی جزئیات بیشتر. ۲- قس. کُرچِمر Kretschmer: نشریه

پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن»، ۳۱، ۴۳۱ و.پ. تنها نمونه برای مورد استثنایی ۲، ۳۹ ۸.

۴۹ § جایگزینی بین [به جای یکدیگر آمدن] *s* و *š* و *h* و نیز *z* و *ž* [ایرانی].

[۱- جایگزینی بین *s* و *š* و *h* [ایرانی]]

(۱) *s* هند و اروپایی به موجب § ۳۸ و پ، برابر قوانین آواشناسی، هر بار بر حسب وضعیت خود، با *s* و *š* و *h* ایرانی جایگزین می‌شود. تطابق و همگونی آوایی، که می‌تواند تا به دوران زبانهای آریایی بازگردد، موجب تظاهر *š* به جای *s* یا *h* قانونی، می‌گردد یا بالعکس. در این ارتباط → ویتنی Whitney، دستور سنسکریت، چاپ دوم، § ۱۸۵ و پ.

آ- نمونه‌هایی برای *š* [ایرانی] به جای *h* [ایرانی]: فارسی باستان *niyašādayam* «می‌نشانم»: هندی باستان *nyāśīdat* ؟ ← اوتستایی جوان *nišādayat* اوتستایی جوان *frašāēkəm* .. *frašinčanti* «ربختن پاشند، چون سیل جاری سازند»، در کنار *frahixtəm* «ربخته»^۱ اوتستایی جوان، هندی باستان *prásiňčanti* ؟ ← نمونه‌های بعدی؟ -

ب- نمونه‌هایی برای *h* به جای *š*: اوتستایی جوان *pa'ti.hinča'ti* «آب می‌ریزد [برای نظافت و شستشو]»؛ ← اندکی پیش از این؛ - اوتستایی جوان *pa'ti.ar̥harštana.m* «پالوده شده‌ها، تصفیه شده‌ها»: هندی باستان *párisišṭtam* ؟ ← اوتستایی جوان *avar̥hər̥zāmi* ؟ در § ۲۸۶؛ اوتستایی جوان *nix"abdaye'ti* «می‌خواباند»، از *nix"a°*، **nihua°* آریایی (§ ۸۹)، در کنار *níšvāpayā* هندی باستان؟ -

پ- نمونه‌هایی برای *s* به جای *š*: اوتستایی جوان *hispō.səmna* «مراقبت کننده، پاسبانی کننده»^۲ ؟ ← اوتستایی جوان *spasye'ti* «توقف کرد»، در کنار *pratišṭ'āya* هندی باستان؟ -

ت- نمونه‌هایی برای *š* به جای *s*: فارسی نو «شکستن» در کنار *šikastan* «شکست»، *شکستگی* و *sčandaye'ti* «می‌شکند»^۳ اوتستایی جوان؛ اوتستایی جوان *fraxštā'te* «قدم به جلو برخواهد داشت» در کنار *prāsthāt* هندی باستان (§ ۸۶). بی‌قاعدگی موجود در تمامی این حالت‌ها را می‌توان از درهم شدن صورتهای ساده و مرکب یا مضاعف شده دانست، لیکن در این وضع، آواشناسی ساختاری نیز دارای نقش است؛ تفکیک قاطع در این مورد میسر نیست (نیز ← § ۱۳)؛ قس. § ۸۲، ۲، در این بند مأخذ بیشتری ذکر شده است.

۱- در عین حال ← § ۱۳۰، تبصره. ۲- در یشت ۱۰، ۴۵، برخلاف چاپ جدید، باید اینگونه

آمده باشد [صورت صحیح hispas^۰ می‌باشد، ← § ۲۶۸، ۵۷. در چاپ جدید ^۱[hišp] ← یشت، ۸، ۳۶؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱، ضمیمه ۱۰۱؛ ^۲§ ۲۶۸، ۵۷. ۳- مطالعات درباره تاریخ زبان‌های هند و اروپایی، مجلد ۲، ۴۲؛ هُرن Horn: اساس اشتراق فارسی، ۱۷۵.

۲- جایگزینی بین s، š و z، ž ایرانی []

(۲) همچنین حدوث s از x، ل هند و اروپایی مقابل بستواجها، که در این حالت مطابق § ۲۷، ۲، پ بیشتر توقع بروز š، ž می‌رفت، براساس نوعی تطابق و همگونی آوایی استوار است. در این مورد هم، تغییر مزبور می‌تواند از زمان آریایی‌ها سرچشمه گرفته باشد.

آ- نمونه‌هایی برای s به جای š: اوستایی جوان vīspatiš «رئیس خانواده، صاحب خانه، حکمران دهکده»: هندی باستان viśpátiš؛ شاید از uīśpatiš ^۱* آریایی به جای š ^۲* uīšp^۰ منتج باشد؛ – اوستایی گاهانی ^۱īt «نیز من»: اسلامی [سقلابی] کلیسا azū «من» ^۲– ب- نمونه‌هایی برای z به جای ž: اوستایی گاهانی mazibīš «با قاطعیت، با جدیت» [حالات بایی جمع به عنوان قید، از صفت- maz-] ^۳ § ۳۸۶، ۳، تبصره ۳، ۲۵۳، ۷، در کنار mazōi «ب.. بزرگ»: هندی باستان ^۳mahē.

۱- مجموعه مقالات درباره دانش زبان‌های هند و اروپایی، ۱۳، ۵۴؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۱۰۶، تبصره. ۲- مجموعه مقالات درباره دانش زبان‌های هند و اروپایی، ۱۳، ۵۴ و § ۲۴۶. ۳- بارتلیم: کتاب راهنمای زبان‌های محلی در ایران باستان، ۷۳ و § ۵۲، ۱، آ.

§ ۵: همگون شدن صفيری‌های همجوار در زبان‌های ایرانی پیشین.
پدیده‌ای که به موجب آن یک آغاز‌کننده هجا در مجاورت با واج š، که همان هجا را به پایان می‌برد یا هجای بعدی را آغاز می‌نماید، به واج š تبدیل می‌گردد، از دوران زبان‌های هندی به این طرف شناخته شده است؛ قس. šuškás «خشک» هندی باستان: اوستایی جوان huškō ؛ از suškas ^۱* آریایی؛ – هندی باستان švášuras «پدر زن؛ پدر شوهر، خسّر»: اوستایی جوان x^۱asurō ^۲ از hv ایرانی اویله، § ۸۹؛ از súašuras ^۱* آریایی؛ – هندی باستان jihvā «زبان»: اوستایی جوان hizva ؛ از ūā ^۱* آریایی (نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوہن»، ۲۷، ۲۰۷ و پ؛ ^۲§ ۳۹، تبصره ۱)؛ – هندی باستان šasás «خرگوش»: افغانی sōe، و خی از گویشهای پامیر süi ؛ از šásas ^۱* آریایی. دوران آغاز این پدیده به دوران زبان‌های آریایی بازمی‌گردد. در این ارتباط قس. نشریه هفتگی زبانشناسی ۱۳۲۵، ۱۸۸۴، ۱۳۲۵، تبصره.

نمونه‌های ایرانی عبارتند از:

اوستایی جوان *suši* «شش‌ها [دوئین]»، پهلوی *suš* ، از **šušī*^{*} آریایی: هندی باستان *āšušāñás* «سوت زنان»؛ در مقابل *sūs*^{*} هند و اروپایی، آلمانی ادبی معاصر *sausen*^۱؛ – اوستایی جوان *xšvaš*، افغانی *špaž*، فارسی نو *شش*، از **šaš*^{*} آریایی: هندی باستان **šaš*^۲؛ در مقابل *sexs*^{*}، **suexs*^{*} هند و اروپایی.

علاوه \leftarrow § ۱۰۲، I، ۲، تبصره و § ۳۳، ۱، تبصره.

۱- همینطور **أَسْتَهْف** Osthoff : درباره تاریخچه نمود تام در زبانهای هند و اروپایی، ۴۹۴ و.پ؛

بُلُّوْفِيلْد Bloomfield : مجله انجمن خاورشناسان امریکایی، ۱۳، ۱۱۸[cxviii]؛ طور دیگر **پِرِپِرسُون** Per Persson : مطالعات درباره نظریه و اصول گسترش ریشه و تغییر ریشه، ۲۰۰ و.پ. نیز \leftarrow *šuš* «نفس» بلوچی *svāsās* = *sāh* هندی باستان، که در هر دوی آنها $\overset{\circ}{\text{آ}}$ دیده می‌شود. هرگاه به *Hübschmann* نوشته «شش» فارسی نو توجه شود، باز تکرار رویداد مذبور مشهود است؛ \leftarrow **هُبْشَمَان** نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوہن»، ۲۹۵ و.پ. و § ۸۶؛ مأخذ در § ۲۱۰ و در عین حال \leftarrow **کِرْچِمِر** Kretschmer : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوہن»، ۳۱، ۴۱۹، که مایل است تأثیر زبانهای سامی را پذیرا باشد.

[در ارتباط با سایواجها پسکامی و صفیری]

§ ۵۱: افتادن سایواجها در زبانهای ایرانی پیشین.

[۱- ساده شدن صفیری‌های مجاور هم]

۱- صفیری‌های مجاور هم، معمولاً پیش از بستواجها یا پس از آنها، و همینطور در میان واکه‌ها، قبلًا، در همان دوران زبانهای هند و اروپایی، ساده شده‌اند؛ قس. پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۵۲؛ ۵۴؛ ۲۷۸، تبصره ۵؛ I، ۶. ss. ss هند و اروپایی، او لیه در هر وضعیتی که بوده در ایرانی به گونه *(s)* ساده درآمده است^۱. نیز قس. § ۸۴. ۲.

نمونه‌های ایرانی عبارتند از: اوستایی جوان *ahi* «[تو] هستی»: هندی باستان *ási*، یونانی *εἴη*، از **esi*^{*} هند و اروپایی؛ در برابر *εἴσιν* *εἴσοι* بونانی، ارمنی، از **essi*^{*} هند و اروپایی^۲؛ – اوستایی جوان *a.zahu* «در تنگی‌ها، در مضيقه‌ها، در اسارت‌ها»: هندی باستان *áhasu*، از **anq'yu.esu*^{*} هند و اروپایی به جای **es-su*؛ در برابر *jánassu* هندی باستان: بونانی *γένεσσι*^۳؛ – اوستایی جوان *zazušu* «نژد..های فاتح»^۳؛ – اوستایی جوان *usa.tím* «روشنایی بخش» [

رایی تکین مادین]]: هندی باستان *us-sx^o*، از *usx^o** هند و اروپایی به جای *us-sx^o**؛ لیتوانی *aūszo* «روشن می شود؛ طلوع می کند»؛^۱ اوستایی گاهانی *Frāšvā* «بپرس»، از *precor* ← *prexs-suo** هند و اروپایی به جای *prexs-suo**؛^۲ لاتینی.

- ۱- توضیح مکرر بروگمان Brugmann در «اساس دستور طبیقی زبانهای هند و اروپایی»، ۲، ۱۱۹۱، راجع به اشتقاد *asa-sat^o* اوستایی جوان از *exēns-s-e-t^o** هندو اروپایی نادرست است؛^۳ بارثلمه: پژوهش‌های آریایی، ۲، ۹۶؛^۴ گلدنر Geldner: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۴، ۲۸. ۲- در این مورد قس. بروگمان، مأخذ یادشده، ۲، ۷۰، در این مرجع مأخذ بیشتری فهرست شده است؛ علاوه برآن ← «پژوهش‌های هندو اروپایی، ۳، ۵۲، ۸۳ ۸۲، ۸۴؛ ۲، ۲۸، ۲۹؛ ۲، ۵۲ و ۵۳». ۳- صفت فاعلی [صفت مفعولی گذرا در معنای صفت فاعلی، وجه وصفی یا صفت فعلی گذرا با ساختمان نقلی] در حالت دری بیشین؛ ۴- در این باره ← ۲۲۲ ۸، ۵۱ ۸، ۲۲۲ ۸. ۵- گذشته نامعین «سین» دار؛ قس. *yakṣva* هندی باستان. ← پژوهش‌های هندو اروپایی، ۲، ۲۷۶ و ۸۰. ۱۵۶

۲- افتادن *s* و *z*

۲- در زبانهای آریایی، واجهای *s* و *z* هند و اروپایی که در برابر [گروه] واجهای *x* [x^o]، *x^o*، *z* [z^o] قرار داشتند، ساقط شده‌اند؛ این رویداد در رده‌های *sx*: *ss*: *sz* هندو اروپایی و *z* آریایی (قس. ۵۱ ۸، ۱) نیز واقع شده است. *sx* هندو اروپایی و جز آن در جمیع زبانهای [گروه] سُشم *satəm* (سُشم) با صورتی مشابه، مانند *x*، *x^o* و جز آن ظاهر می‌شوند.

نمونه‌های ایرانی عبارتند از:

برای *sx* هند و اروپایی: اوستایی جوان *suptīm* «شانه، دوش، کتف، [سُفت]» [گروه *x* هند و اروپایی (x^o، x^o، z^o) ← گروه *z* آریایی ← *s* ایرانی]، فارسی نو *soft*: هندی باستان *šúptiš*، آلمانی ادبی معاصر *schuft* [کتف حیوان ذبح شدنی، قسمت واقع بین استخوانهای کتف در محل گردن گاو و گوسفند و جز آن]؛ از *sxuptis** هند و اروپایی؛^۵ برای *sx* هند و اروپایی: اوستایی جوان *hisiδyāt* «اگر می‌شکافت»، بلوجی *sindag* «شکافتن»؛ هندی باستان *činádmi*، یونانی *ɔχίδηω*^۶، لاتینی *scindō*؛ از *sixs^oidjēt** هند اروپایی؛^۷ اوستایی جوان *jasa^oti* «آید»؛ هندی باستان *gáč^oati*؛ از *sx^oeti*^۸ هند و اروپایی؛^۹ برای *zy* هندو اروپایی: اوستایی جوان *zazuštəmō* «فاتح ترین، پیروزمندترین»،

اوستایی گاهانی *zazəntī* «محکم می‌گیرند؛ به دست می‌آورند»؛ هندی باستان *sāhvān*، یونانی *σχήσω*؛ از ^{۱*}*zy'ust* هند و اروپایی.

قس. بارتلیمِه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، ۲، ۳ و پ، ۴۱ و پ، ۵۲ و پ، در این اثر مأخذ بیشتری در ارتباط با موضوع فهرست شده است.

این که در ابتدای واژه، یک آ (و جزآن) آریایی جایگزین x یا sx (و جزآن) هند واروپایی می‌گردد یا خیر، با توجه به § ۸۳، ۲ قابل تشخیص نیست.

۱- ستاک نقلی مضاعف شده: ← § ۱۰۲، I، ۲. ۲- ستاک آغازی: ← § ۱۳۵.

[۳- افتادن سایواجها به سبب تجمع زیاد همخوانها]

۳- در زبانهای آریایی، سایواجها، به سبب تجمع زیاد همخوانها، کراراً افتاده‌اند.

[نمونه‌های ایرانی عبارتند از:]

آ- هرگاه xš و ž آریایی اولیه (§ ۳۷ و پ) در برابر [گروه] واجهای t درآیند، به جای آنها آ، ž ظاهر می‌شوند؛ قس. پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۱ و پ. از این‌رو: اوستایی جوان *fraštā* «پرسید»؛ هندی باستان *aprasha*، از **prašta* آریایی به جای **prexsto* هند و اروپایی، گذشته نامعین «سین» دار؛ ← لاتینی *precōr*؛ – اوستایی جوان *taštəm* «تراشیده»؛ هندی باستان *tašṭām*، از **taštam* آریایی به جای **texštōm* هند و اروپایی، لاتینی *textum*؛ ← τέκτωνی؛ – اوستایی گاهانی *θwarōždūm* «تعین و مقرر کردید»؛ [شکل داده‌اید، آفریده‌اید]، از *tuaržduam* آریایی به جای **tuaržd^uyam* هند و اروپایی، گذشته نامعین «سین» دار؛ ← θwər³sati اوستایی جوان!.

۱- ← § ۲۳ و § ۱۵۶.

ب- گروه xsx هند و اروپایی اولیه، در آریایی با صورتی مشابه، مانند x و x' (← مورد ۲) ظاهر می‌شود. x ابتدای گروه خیلی پیشتر ساقط شده است: اوستایی جوان *pər'sa'ti* «می‌پرسد»، فارسی باستان *aparsam*، فارسی نو *pursīdan*: هندی باستان *pr̥č'áti* آلمانی ادبی کهن *forscōn*، از **pr̥xsx'eti* هند واروپایی اولیه؛ ← لاتینی *precōr*.

۱- ستاک آغازی: ← § ۱۳۵. در این مورد قس. بارتلیمِه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و

اروپایی، ۲، ۸.

پیوست برای آ- ۱ و ۲ [§ ۵۲-۵۵].

۱- درباره دژآواهای دمیده [§ ۵۲-۵۳].

۲- تغییر دمشی‌های زبانهای اولیه.

۱- [قواعد واجهای دمیده]: یقین دارم که در زبانهای اولیه، یک واج دژآوای دمیده می‌توانسته تنها در برابر یک واج خوش آوا^۱ درآید.

آ- [اولین قاعدة واجهای دمیده]: هرگاه واج دژآوای دمیده [بیواک] در برابر یک واج دژآوا [ای بیواک] (و یا در برابر واجهای دژآوا) در می‌آمد، دمش به آخرین واج آن گروه منتقل می‌گشت. از (t/t' + s⁺, p⁺, t⁺s⁺, p⁺, گروه ps⁺) و جز آن نتیجه می‌شد.

ب- [دومین قاعدة واجهای دمیده]: از برخورد یک واج دمیده واکدار با یک واج دژآوای بیواک (و یا دژآواهای بیواک)، برخلاف قاعدة کلی، که به موجب آن واج دژآوای آخر، تلفظ واج قبلی را تعیین می‌کرد (۲۳ §)، یک گروه واکدار به وجود آمد. لذا از (t/t' + s⁺, p⁺, گروه bz⁺) نتیجه شد [b ↔ b⁺].

قس. بارتلیمه: پژوهش‌های آریایی، ۱، ۳ و پ. ۱۷۶؛ نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئهن»، ۲۷، ۲۰۶؛ مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، ۲، ۴۸ و پ؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، ۴، ۱۲۳ و پ؛ بروغمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، ۱، ۴۰۴ و پ، با ارائه مأخذ بیشتر؛ و نیز واکرناگل Wackernagel: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئهن»، ۳۳، ۳۲ و پ.

۱- در واقع، هم در برابر واج خوش آوا از نوع همخوان، هم در برابر واج خوش آوا از نوع خودخوان [واکه و واکه‌گون]. من نظریه فن فیرلینگر Fierlinger Von را، در نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئهن»، ۲۷، ۳۳۴ و پ، صحیح نمی‌دانم؛ قس. ۲۱۱؛ ۸۰؛ ۱۳ §.

۲- نتیجه دو قاعدة مزبور]

۲- در نتیجه، جمعاً دو قاعدة مزبور یکبار به جای هم در آمدن واج دمیده و واج بدون دمش (جایگزین شدن b⁺ با b، t⁺ با t و جز آن) [از یکسو p ↔ (آ) و b ↔ (ب)]، و از دیگرسو t ↔ t⁺ (آ) و s ↔ s⁺ (آ)] و بار دیگر [از دیگرسو] جایگزین شدن واج دژآوای بیواک با واکدار دمیده (t⁺ با d⁺ و جز آن) [از دیگرسو t ↔ d⁺ (ب) و s ↔ z⁺ (ب)] را به دنبال داشت. اولین جایگزینی بیشتر در پایان ستاک (b ↔ b⁺) و نیز در ابتدای پسوند (t

$\Leftarrow t^c$ و دومی بیشتر در ابتدای پسوند ($t \Leftarrow d^c$) اتفاق می‌افتد. پیامد بعدی آن بود که واجهای پایانی ستاک (p، b و جز آن) و واجهای آغازی پسوند (t^c ، d^c و جز آن)، که تحت تأثیر قواعد مزبور به تازگی به وجود آمده بودند، از طریق پدیدهٔ قیاس‌پذیری، در مواضعی نیز ظاهر گشتند که در آن مواضع می‌بايستی طبق قانون، واج مادر (b^c، p^c و جز آن) [p^c، b^c.. و t^c.. d] ظاهر می‌شد.

چنین است توجیه من، برای مثال، در ارتباط با همچوار بودن‌های: -^{*}stemb هند و اروپایی و -^{*}stabhnāti «پا به زمین کوییدن»: یونانی $\alpha\sigma\tau\epsilonμ\phi\eta\zeta$ ، هندی باستان stabhnāti و یونانی στέμβω و nep^c - nep در nap^c «نوه، نواده، بازمانده» و nāfō «نوادگان، بازماندگان»^۲ اوستایی جوان؛ - اوستایی جوان haxti «ران، قسمت داخلی ران» در کنار sakt^c هندی باستان و نمونه‌های دیگر؛ - و نیز ظاهر شدن -0^c به عنوان پسوند صفت مفعولی مجھول یا وجه وصفی مجھول در زمان گذشته کامل در کنار -to^c اوستایی جوان friðō «دوست داشته شده، محبوب» (§ ۱۰ = farī = فارسی نو، § ۲۶۸ I) در برابر prítás هندی باستان؛ - همینطور در آمدن -d^cro^c، -lo^c به عنوان «پسوند ابزار کار و محل کار» در کنار -tro^c، -tlo^c (در این باره \Leftarrow برؤگمان Brugmann : اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۲، ۱۱۲ و پ، ۲۰۰ و پ).

- ۱- نظر برؤگمان، در «اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، ۱، ۳۴۸، نیز چنین است. ولی Fick، در «فرهنگ تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، چاپ چهارم، مجلد ۱، ۵۶۹، نظری دیگر دارد که قانع کننده نمی‌باشد.
- ۲- نظر لوینمان E. Leumann nepōt^c را در ارتباط با اشتراق - درست نمی‌دانم (جشن‌نامه Böhtlingk v. O. ۷۷، § ۲، ۱۸۵ و ۲. ۳- نظر هُرن Horn، در «اساس اشتراق فارسی»، ۱۸۴، نادرست است.

۳- [تغییر شکل قیاسی]: در حالات اخیر، پدیدهٔ قیاس، انگلیزهٔ اصلی بود تا آن شکل‌پذیری را، که طبق قواعد مضبوط در ذیل شماره ۱ این بند در مورد ریشه و پسوند [p^c، b^c و t^c] پدید آمده بود، استوار کند و بدان عمومیت دهد. لکن این پدیدهٔ قیاس از سوی دیگر خود را، از همان زمان پیشین نیز، درواقع چون عاملی بازدارنده، برسر راه کارآیی آن قواعد قرار می‌داد. چنین است که پسوندهای هم معنی، از نظر آوازی هم با یکدیگر متوازن می‌گردند. این پیشامد به ویژه در مورد فعل و آن گروه از ساختهای فعلی که در ارتباط نزدیک با آن باشند: مصدر، صفت مفعولی، اسم مصدر،

اسم فاعل، به وقوع می‌پیوندد. آنگاه از میان حالات مشابه متعدد، صورتی غالب می‌آید که منطبق با قواعد باشد. مانند: $d^{\text{d}}\text{attē}$ «قرار می‌دهد» هندی باستان در برابر $dazdē$ اوستایی جوان، از $d^{\text{d}}\text{ed}^{\text{d}}-$ + $-tai$ - به جای $\overset{\text{d}}{\text{tē}}$ $\leftarrow [-d]$ [§ ۳۷، ۱، ۵۲؛ ۴۰، ۱] هند و اروپایی [§ ۴۱، ۵۳، ۲، ج]. جزئیات بیشتر در § ۵۳، ۲. ب) - یونانی $\pi\acute{\nu}\sigma\tau\alpha\varsigma$ «خبر، اطلاع؛ تجسس، تحقیق، پرس و جو» در برابر $\overset{\text{d}}{\text{iš}}$ هندی $budd$ هندی باستان، از $b^{\text{ud}}-$ + $-ti-s$ هند و اروپایی (§ ۴۱، ۵۳، ۲، ج). جزئیات بیشتر در § ۵۳، ۲.

این پیشامد از دوران زبانهای اوّلیه آغاز می‌شود و در تک‌تک زبانها ادامه می‌یابد. رویداد مزبور از طریق جایگزینی بستواج واکدار دمیده با بستواج بیواک دمیده [$p^{\text{d}} \leftarrow b^{\text{d}}$] و با بستواج واکدار [$b^{\text{d}} \leftarrow b$]، مشروح در § ۲۳ و § ۵۲، ۲، همچنین از طریق رها شدن واک و دمش [دژآواها] در پایان کلمهٔ صرف شده [$b^{\text{d}} \leftarrow p$] (§ ۸۴، ۱)، و بهویژه از طریق انطباق بستواج واکدار دمیده با بستواج واکدار [$b^{\text{d}} \leftarrow b^{\text{d}}$ ، که برابر قوانین آواشناسی در بسیاری از زبانهای مستقل موجود است؛ \leftarrow § ۵۳]، حمایت شده است.

در زبانهای غیر آریایی، به این نحو اثراتِ دومین قاعدةٔ واجهای دمیده [$b^{\text{d}} \Rightarrow bd$ + t و جز آن] تقریباً به طور کامل محو شده‌اند. اثرات مزبور تها در واژه‌هایی که پیش از موقع منزوی شده‌اند، دیده می‌شوند.

قس. بارتلیم: پژوهش‌های آریایی، ۱، ۱۱ و پ، ۱۶، و پ، ۱۷۶، و پ، در اینجا به اعتراضات اخیر مولر Müller به «قوانين مبتنی بر دستور نوین» (نشریهٔ وینی دانش شرق، ۷، ۳۷۵) پاسخ داده شده است.

§ ۵۳: اثراتِ بعدی دومین قاعدةٔ واجهای دمیده ($b^{\text{d}} \overset{\text{d}}{+} t = bd$) [هند و اروپایی] در ایرانی.

در زبانهای ایرانی اوّلیه، طبق § ۳، ۴ و ۳، بستواج‌های واکدار دمیده با بستواج‌های واکدار یکی شده بودند. در نتیجه، واکنش در برابر پیامدهای قاعدةٔ ثانوی واجهای دمیده خارق‌العاده تقویت شده و رواج یافته بود (§ ۵۲، ۳). چنین است که در کهن‌ترین *dafšnyā* «فریب خور دگان» در کنار *diwžādyāi* «فریفتمن»، واج *n* است که گروه بیواک *fš* را موجب شده است؛ \leftarrow § ۱۴۸ و ۴۴. در عوض در اوستایی جوان و در فارسی باستان نوآوری‌ها اندک نیستند.

۱- نمونه‌های برای تغییر و تبدیل‌های مطابق با قاعده.

آ: هند و اروپایی از $b^c + t / t'$: اوستایی جوان $dər^wða$ ^۱ «بند عضله، رباط؛ [در جمع: نسج عضله، الیاف عضله]»؛ هندی باستان $sándr̥bd'as$ «دسته شده»؛ ← $ūrṇavāb'iš$ هندی باستان؛ — اوستایی جوان $ubdaēnəm$ «بافت»؛ ← $sandarb'as$ «عنکبوت» هندی باستان، آلمانی ادبی کهن *weban* (← ب).

ب: هند و اروپایی از $b^c + s$: اوستایی گاهانی $diwža^dyāi$ «فريفتن»؛ هندی باستان $dab'nōti$ هندی باستان؛ ← $dípsati$ ^۲؛ ← $vawžakāiš$ هندی باستان [به عنوان مسنّدالیه؛ نام گونه‌ای جانور دیوی]، بلوجی $gvabs$ «زنبور عسل، زنبور سرخ، زنبور طلایی»؛ ← $iš$ هندی باستان (← آ).

پ: هند و اروپایی از $g^c + t / t'$: اوستایی گاهانی $aog^dā$ «گفت»؛ ← $eūxomai$ بونانی (← ت)؛ — اوستایی گاهانی $dug^dā$ ، اوستایی جوان $duyða$ «دختر»؛ ← $duhitā$ ^۳ هندی باستان.

ت: هند و اروپایی از $g + s$: اوستایی گاهانی $aoyžā$ «گفتی»؛ ← $eūxomai$ بونانی (← پ)؛ — اوستایی گاهانی $dīdrayžō$ ^۴ «[کاش] محکم بگیرید»؛ ← $dř̥hati$ هندی باستان، اوستایی جوان $dražate$.

ث: هند و اروپایی از $g^c + t / t'$: اوستایی گاهانی $gər̥ždā$ «گرزید، گله کرد»؛ ← هندی باستان، اوستایی جوان $gər̥zaťte$ ؛ — اوستایی جوان $ašta.kaožda,m$ *garhatē* «هشت قسمت، هشت لا»؛ ← $vිšūkuham$ هندی باستان.

ج: هند و اروپایی از $g^c + s$: اوستایی جوان $uzvažat$ «ربود، خارج کرد، رها کرد از»؛ هندی باستان $váhati$ ^۵ هندی باستان؛ ← $ávākšít$ اوستایی جوان؛ — اوستایی گاهانی $ižā$ «همت، کوشش»؛ ← $íhatē$ هندی باستان، $izyeťti$ ^۶ اوستایی جوان.

ج: هند و اروپایی از $d^c + t / t'$: اوستایی جوان $mazdā$ ، فارسی باستان $mazdā$ ^۷، اوستایی جوان $mēd$ ^۸ بونانی؛ ← $μαθεῖν$ ؛ ← $vər̥zدā$ ^۹ هندی باستان، [نیرومندها، [بالیده‌ها (صفت مفعولی مادین، حالت نهادی یا رایی بیشین)]؛ هندی باستان $vrdd̥ás$ ؛ ← $várd'ati$ هندی باستان.

ح: هند و اروپایی از $d^c + s$: فارسی نو $hēzum$ «هیزم»، اوستایی جوان $aēsmō$ (با به جای zm ، zm ^{۱۰})، از $aizzm$ ^{۱۱} ایرانی اولیه؛ ← $ēd'as$ ^{۱۲} هندی باستان؛ — اوستایی جوان sm

[ča aēzaxas] اسم خاص، نام کوهی است، شاید از aidz'a-k'a- آریایی «چشمۀ آتش، حفره آتش»؛ ← ہندی باستان. ۷ ēd'as̄

۱- باید چنین خوانده شود؛ ← دستنوشت‌های F₁، E₁، Pt₁، برای یشت ۱۳، ۲۲، ۲- قس.

۲- ۱۳۷، ۲، ۳۸. ۳- ترکیب از اش شده توسط گیگر Geiger (خلاصه مذاکرات آکادمی

سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک؛ ۱۹، ۱؛ ۱۲۵) نمی‌تواند bz را توجیه کند. ۴- اشمیدت

J. Schmidt، در «جشن‌نامه، ر. فن روت R. v. Roth»، duhitā اندی باستان را با dug^gdā اوستایی

گاهانی، به موجب فرضیه متعاقب، برابر می‌داند: «یک غیر هند و اروپایی سنسکریت (یعنی ہند و

اروپایی، ۶۹) بایستی در هرجای دوم کلمات اوستایی سه هجایی و بیشتر از آن، مفهود شده باشد». از

این رو می‌بایستی قطعاً duxtā^{*} به وجود آمده باشد، قس. duxtar فارسی نو، که تحت تأثیر سایر

کلمات tar- دار از یک خانواده، به جای dugdaram^{*} ایرانی او لیه آمده است؛ ← ۲ و ۱۸۵ متنج

از gd، در زمانی که هنوز قاعده واجهای دمیده فعل بود - با لاقل در زمان آریایی‌ها - نشانگر آن است

که بین دو بستواج واکدار [gd] نمی‌توانست واکه‌ای قرار بگیرد؛ قس. ۱۸۵، تبصره و نیز ۷۱

پی‌نوشت توضیحی. ۵- ۳۵۸ و ۳۸. ۶- پژوهش‌های هند و اروپایی، ۵، ۲۱۵ و پ.

۷- پژوهش‌های هند و اروپایی، ۴، ۱۲۳ و پ.

۲- نمونه‌هایی برای تغییر شکل قیاسی [نمونه‌هایی برای تغییر و تبدیل‌های مطابق با وجه شبه].

برای حالت آ: اوستایی جوان ¹dapta «فریب داده»: هندی باستان dabd'ás؛ ← برای حالت آ: اوستایی جوان ¹dapta «فریب داده»: هندی باستان dabd'ás؛ ←

grb'ítás؛ اوستایی جوان ¹gər^gptō «گرفته»، فارسی نو giriftan؛ ← گرفتن؛ هندی باستان (← برای حالت ب).

برای حالت ب: اوستایی جوان hangər^gsāne «می‌خواهم بگیرم، می‌خواهم به چنگ بیاورم»؛ ← grb'ítati هندی باستان (← برای حالت آ).

برای حالت پ: فارسی باستان duruxtām «دروغ گفته»، اوستایی جوان anādruxtō، anādruxtō¹ آریایی): هندی باستان as^xkt'=xδ؛ ← drugd'ás؛ ← drōg'as هندی باستان؛ اوستایی جوان aoxta¹ «می‌گوید»، aoxta «گفت»: اوستایی گاهانی aog^gdā (← پ)؛ - فارسی نو duxtar «دختر»: اوستایی گاهانی dug^gdā (← مورد ۱، پ، همراه با تبصره ۴).

برای حالت ت: اوستایی جوان daxša «با داغ»؛ ← dāhati هندی باستان؛ - فارسی نو dōšidāن، بلوچی dōšay «دوشیدن» (ة متحول از xš ایرانی)؛ ← dōhmi هندی dōšidāن

باستان.

برای حالت ث: اوستایی جوان *uzdišta* «رویهم چیده است»؛ ← هندی باستان *dēhī*، یونانی *τεῖχος*، اُسکی *feihūss*؛ - اوستایی جوان *mīšti* «بوسیلهٔ میزیدن»؛ هندی باستان *mīd'ás*؛ ← هندی باستان، اوستایی جوان *maēza'ti*، یونانی *ἀμίχειν*؛ - فارسی نو *lištan* «لشتن، لیسیدن»؛ هندی باستان *rēd'*؛ ← اوستایی جوان [†]*traēza'te*، هندی باستان *λείχω*، یونانی *rihānti*.

برای حالت ج: اوستایی جوان *vaza'ti* «رآند»؛ ← هندی باستان *váhati*، یونانی *.οἶχος*

برای حالت ج: اوستایی جوان *bastō*، فارسی باستان *basta^b* «بسته»، فارسی نو «بستن»؛ هندی باستان *badd'ás*؛ ← هندی باستان *bad'^{nāmi}*؛ ← اوستایی جوان *apa'tibusti* «بی توجه»، بی ملاحظه، به طور نامحسوس»؛ هندی باستان *bōd'ati*؛ ← بی ملاحظه، بی رُستن»؛ ← هندی باستان؛ - اوستایی جوان *raose* «نهاد، گذاشت، نشاند»؛ هندی باستان *dád'āmi* ← *dasva*.

برای حالت ح: اوستایی جوان *rōd'ati*؛ ← هندی باستان؛ - اوستایی جوان *πίστης* یونانی؛ *πίστης* قس. ۳. ۵۲ § ۴-۲. ۱۳۶ § ۲-۲. ۲۷۸ § ۱. و پ. ۴-۲۵۸ § ۴-۲. و پ. ۲۳، ۲۳ قس.

۲- دربارهٔ جایگزینی بین [گروههای] واجهای *k* و *x*، *[g, g', k', k]* و *[γ, γ', x', x']* [۵۴-۵۵ § ۲-].

§ ۵۴: نمودهای واجی [تظاهر واجگونه‌ها] و علل آن.

این یک واقعیت غیرقابل انکاری است که پیش از پایان دوران هند و اروپایی، در منطقه‌ای واحد، در بسیاری از واژه‌های خوشاوند و هم خانوارده، واجهایی چون *k*، *g* و جز آن به گونه *x*، *γ* و جز آن نیز تلفظ می‌شده‌اند. قس. برُوگمان *Brugmann*؛ اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، *Bechtel*؛ پشتیل *Pischel*؛ مسائل عمده آواشناسی هند و اروپایی، *W. Bechtel*؛ که در آنها به مأخذ بیشتر اشاره شده است. آمیزش گویش‌های زبانهای اولیه، برای من عمده‌ترین علت جلوه‌های واجی [تظاهر واجگونه‌ها، واجگونگی] به حساب می‌آید، قس. مطالعات دربارهٔ تاریخ زبانهای هند و اروپایی، مجلد ۲، ۱۹؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، ۲، ۲۶۴ و پ. [پدیده] آمیزش گویشها، تمامی حالات ویژه [تجلى واجها] را توجیه می‌کند و در عین حال تقسیم واجهای پسکامی

زبانهای اولیه را به سه رده، که من آن را به هر صورت غیر عملی می‌دانم، غیر ضروری و زائد می‌نماید (→ § ۱، ۳).

تمام نمونه‌های ایرانی باستان که از چنین جایگزینی‌هایی حادث شده‌اند، یا مشتق از زبانهای اولیه می‌باشند، و یا از روی نمونه و الگوهای زبانهای اولیه بازسازی شده‌اند (این بدان معنی است که جایگزینی باستانی مثلاً *kt* با *xt* در تعدادی از واژه‌ها، می‌توانست در همان زمان باستان نیز منبعث و متتحول از واژه‌هایی باشد که در جایی تنها به صورت *kt* و در جای دیگر تنها به صورت *xt* تلفظ می‌شدند). از طرفی نیز در زبانهای بنیادین آریایی و لذا ایرانی، تنها در مواضع «*x*» و *k*، *g* و *h* هندواروپایی و جز آن از یکدیگر مجزا و غیرقابل تبدیل به یکدیگر بودند که در آن مواضع بالطبع متناسب‌سازی [تبدیل به یکدیگر، تظاهر واجگونه] مقدور نبود، مانند مواضع انطباق *u* و *ü*، *o* و *ö*، *xs* و *ks* هندواروپایی و جز آن *h*، *k* (و جز آن) هندی که کراراً پدید می‌آمدند. نمونه‌ها در مأخذ یادشده از بروگمان آمده است.

§ ۵۵: نمونه‌های ایرانی.

- (۱) اوستایی جوان *karⁿna* «دو گوش»، فارسی نو *karr*: هندی باستان *kárṇas* «گوش»، لیتوانی *klausyti* «شنیدن»، *neklausa* «نافرمانی» در برابر *sraotū* «بشنردن» [→ ۲۷ § ۳۹، ۲۷ § ۳۹ *sraošō* «نویشش، فرمانبرداری، اطاعت» اوستایی گاهانی، فارسی نو *surūd* «سرود»]: هندی باستان *śr̥ṇōti* «می‌شئود»، اسلاوی [سفلابی] *oslucha* «نافرمانی»!^۱ - اوستایی جوان *ar^ršō* «خرس»: یونانی *arktos* در برابر *θρόκτος* (به عنوان اسم خاص) اوستایی جوان [→ ۲، ۳۷ *arj*]: ارمنی *arj*؟ - اوستایی جوان *a^wišitēe* «سکونت کردن»: یونانی *a^wixsōiθne* در برابر *κτίζω* «سکونت کردن» اوستایی جوان (§ ۲۵۸): نیز قس. *Διατίξεις*. فارسی باستان [اسم خاص، در واقع «ساکن آسمان»] (§ ۲۱۹؛ ۲۶۵)؛ -

- (۲) *γ-g*: اوستایی گاهانی *aguštā* «ناشوندنی، ناخوش آیند»، بلوجی *zar-jōš* «پول دوست» در برابر *daēvō-* *zuštā* «پسندیده، دوست داشته شده» اوستایی گاهانی: *گُنیک kiusa*^۲ - اوستایی جوان *bunja'nti* «بهره‌برداری کنند، [رهایی بخشنند، *بَرَّنَد (از بُختن: نجات دادن، رها کردن)]»، *bujasravaθhō* اسم خاص (برخوردار شونده از شهرت، [آن کس که شهرت ناجی دارد]): هندی باستان *b^hōgas* «تمتع، بهره‌برداری» در برابر *būštīš* «تمتع‌ها، [چیزهای شدنی و آتی، پیدایشها]»، *bəzva'tē* «به موفق و کامیاب،

[به محکم واستوار] اوستایی گاهانی: ارمنی *bucanel* «تعذیه کردن، پروراندن»^۴ - *upadaržnvačti* (۳^g-γ: اوستایی جوان *daržayeti* «می‌بندد، زنجیر می‌کند»، *dīdəržō* (ز) متنج از *gz*^۵, ۵۲ §) «حفظ می‌کردی، محکم نگاه می‌داشتی اوستایی گاهانی *ādrən̄jyōiš* در برابر *ādrən̄jyōiš* «محکم و استوار [وجه آرزویی]»: هندی باستان *drēdám* «محکم» در برابر *azgatō* «محکم نگاه بدارید [وجه آرزویی]»: اسلامی بداری [وجه تمایی] «*dražaťe*» *azgatō* «محکم نگاه میدارد» اوستایی جوان، اوستایی گاهانی *dīdrayžō.duyē* (سفلانی) *držati* «نگاه داشتن»^۶ - اوستایی جوان *azgatō* «غیر مغلوب، [تسخیرناپذیر، شکستناپذیر]»، از *n̄-zg*^{*} هند واروپایی در برابر *hazō* «зор، قدرت»، *zazuštəmō* «پیروزمندترین، فاتح ترین» اوستایی جوان، از *zyust*^{*} هند واروپایی: هندی باستان *āšād* «غیر قابل تسخیر، شکستناپذیر»^۷.

- ۱- در این مورد قس. پژوهش‌های هند واروپایی، ۳، ۱۸۱. ۲- قس. بارتلیه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، ۲، ۲۱ و پ. ۳- پژوهش‌های آریایی، ۳، ۱۳؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱، ضمیمه صفحه ۱۰۲؛ گینگر Geiger: خلاصه مذاکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک، ۱۹، ۱۳۰؛ ۴- گلندزير Geldner: سه یشت از زند اوستا، ۱۳۶؛ نشریه آریایی، ۱، ۳۹۱؛ ۵- اشتوف Osthoff: بررسی‌های ساختواری، ۴، ۱۸۴، ۴۰۵، ۲۶۸ §. ۶- مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند واروپایی، ۲، ۲۷۲ و پ؛ ۷- مطالعات درباره تاریخ زبانهای هند و اروپایی، ۲، ۲۰۸ §؛ ۸- ۵۱؛ ۹- ۲۰۸ §؛ ۱۰- ۱۰۴؛ ۱۱- ۲۳ §.

مبحث ب
خوش آواها

ب: خوش آواها [§ ۵۶ - ۸۱].

برای دگرگونی‌های ویژه خوش آواهای زبانهای اولیه در جایگاه واج آغازی و پایانی نگاه کنید به مبحث پ، § ۸۲ و پ.

ب - ۱: روانها [§ ۵۶ - ۶۰].

§ ۵۶: نکات عمده. - روانهای هند و اروپایی در آریایی (وهندی).
[۱) ۲ و ۱ هندواروپایی]

۱- زبانهای اولیه هند واروپایی دارای دو واج روان بودند: ۲ و ۱. پذیرش ۱ در کنار ۲ به اقتصادی طبیعت گویش‌های غیر آریایی است که در توزیع این دو واج روان، هم‌آهنگ و یکسان عمل می‌کنند.

قس. بیشتل Bechtel: مسائل عمده آواشناسی هند واروپایی از زمان اشلیش، گتینگن ۱۸۹۲، ۳۸۰ و پ. (Neisser) اخیراً نظری متفاوت ارائه داده است. مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۹، ۱۴۵).

[۲) ۲ و ۱ آریایی]

۲- واجهای ۲ و ۱، در زبانهای بنیادین آریایی، از نقطه نظر قوانین آوایی یکی شده و به صورت ۲ در آمده‌اند. لکن در نتیجه قرض‌گرفتن‌ها از گویش‌های غیر آریایی هندواروپایی، سرانجام واج ۱ خود را در گویش‌های آریایی مستقر کرده است. از این‌رو ۲ آریایی با ۲ و ۱ هند واروپایی، و ۱ آریایی با ۱ هند واروپایی مطابقت می‌کند.

در این‌باره قس. بارگلیمه: پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۱۵۷ و پ. (در این‌جا به مأخذ بیشتری اشاره شده است); گینگر Geiger: خلاصه مذاکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک، ۲۰، ۱، ۲۱۱ و شرح زیرین.

[۳) ۲ و ۱ ایرانی میانه و نو]

۳- زبانهای ایرانی میانه و نو، واجهای ۲ و ۱ را دارند، حال آنکه هر دو گویش باستانی ایران تنها واج ۲ را می‌شناسند. هنگامی که یک ایرانی میانه یا نو هم با ۲ و هم با ۱ هند و اروپایی مطابقت می‌نماید - البته چنین ۱ ای ارزش‌های آوایی دیگری نیز دارد - این ۱ به یقین در بیشتر موارد از ۲ ایرانی اوّلیه ناشی شده است و در چنین حالتی اغلب صورت ۲ دار و ازه نیز در کنار صورت ۱ دار آن موجود می‌باشد؛ مانند *sald* «سرما» آسی - فارسی نو، بلوچی *sard* «سرد»؛ لیتوانی *száltas*؛ هندی باستان *śiśiras* «سرما». نیز از آنجایی که در تمام یا بیشتر گویش‌های نوین ایرانی تعدادی واژه یافت می‌شوند که ۱ آنها با ۱ هندی و با ۱ خویشاوندان غیرآریایی، مشترک می‌باشد، از این رو آریایی می‌تواند خود را در صورت گفتاری زبانهای ایرانی به صورت ۱ حفظ کرده باشد و من مایل نیستم وجود چنین امکانی را انکار کنم. لذا کلماتی که شرایط مذکور در مورد آنها صدق می‌کند، می‌باشند که با اطمینان به عنوان وام واژه‌های آریایی اوّلیه شناخته شوند. در این ارتباط، نمونه‌های از پی آینده بیش از هر مورد دیگر معتبراند: پهلوی، فارسی نو *lištan*، کردی *listin* «لیسیدن»، و خی از گویش‌های پامیر *lixam* «می‌لیسم»؛ هندی باستان *lihánti* (در کنار *rihánti* آریایی - هندی اصیل) «می‌لیسنند»؛ ارمنی *lizem*، لاتینی *lingō*، آلمانی ادبی معاصر *lecken*؛ ولی در اوستا [†]*raēzaṭe* «می‌لیسنند»، ← پژوهش‌های هند و اروپایی، ۵، ۳۶۹.

من در مطالب از پی آینده توجهی به ۱ آریایی نخواهم داشت.

[۴] ۲ و ۱ همخوان و خودخوان

۴- واجهای روان زبانهای اوّلیه در نقش هم‌آوابر [همخوان] و آوابر [خودخوان] هر دو ظاهر می‌شدنند (← بالا، مورد ۳ و ۸، ۹۵، ۴) و در نقش آوابرها، هم به صورت کوتاه و هم به صورت بلند دیده می‌شند^۱.

زبانهای آریایی از این نقطه نظر تغییری نپذیرفته، دارای همخوان ۲ و خودخوانهای [واکه‌گونهای] ؛، ؟ بوده‌اند.

- اینکه آیا می‌توان واجهای ۲ یا شاید ۳ باشد^۲ (اشمیدت J. Schmidt، کرچمر Kretschmer) و ؟ یا شاید ؟ بشتل Bechtel) را به زبانهای اوّلیه تخصیص داد، پرسشی است پیچیده که من نباید آن را در اینجا مطرح کنم؛ با این حال ← ۸، ۶۱، ۹۵، ۵. از سویی نیز در مأخذ از پی آینده به این موضوع پرداخته شده است: کرچمر: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئنن»، ۳۱، ۳۹۰ و پ.؛ بشتل: مسائل عمده آواشناسی هند و اروپایی از زمان آشلایش، گینگن ۱۸۹۲، ۱۴۴ و پ.؛ مولر Möller: نشریه

برای واژه‌شناسی آلمانی، ۲۵، ۳۷۰ و.پ؛ اشميدت: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۳۲، ۳۷۷ و.پ؛ ویلمان Wilmann: دستور آلمانی، ۱، ۱۵۰ و.پ. — من برای نمودهای آریایی، گونه‌های مفروض ۲۰ و ۲۱ (در برابر واکه‌ها، به انضمam ۸، ۸؛ ← ۸۶۹ و.پ؛ ۴، ۹۵ و.پ؛ ۴) و آرا در هر حال بهترین می‌دانم. با نپذیرفتن آریایی، برای مثال، پایانه جمع مفعول رایی آریایی برای ستاکهای متهی به ۲ نامه‌هوم می‌ماند؛ ← ۲۲۸ و.پ. — نیز قس. پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۱۷۲، تبصره.

[۵) ۲ و ۱ هندی]

۵- در زبانهای هندی، ۲ آریایی با ۲ و ۱، و ۲ آریایی با ۲ و ۱ جایگزین شده است. — rr آریایی به ir، il و ur؛ و آریایی به ūr و ū تبدیل شده است. گردش کیفی واکه تابع همخوانهای محصور می‌باشد.^۱

۱- در هندی میانه معمولاً به جای آهندی باستان به تناسب ūr و ū ظاهر می‌شود، به عبارت دیگر به موجب همگون شدن آ است که او نا حادث می‌شود؛ ← پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۱۵۹.

§ ۵۷: روانهای آریایی در ایرانی.

(۱) ۲، همخوان آریایی، بدون تغییر می‌ماند.

(۲) آ، خودخوان [واکه گون] آریایی، تا پایان دوره ایرانی اوّلیه بدون تغییر مانده است؛ نیز قس. ۴، ۶۷، تبصره ۴. در هر کدام از زبانهای مستقل^۱، به جای آهندی آریایی، یا گروهی متشکّل از یک واکه کوتاه به اضافه r (۱) و یا عکس آن را مشاهده می‌کنیم، همچنین با کاهش (بعدی) ۲، صرفاً یک واکه کوتاه مشاهده می‌شود. تغییرات کیفی واکه‌ای که از آهندگان یافته، یکسان و یکنواخت نیست. در زبان اوستا این واکه خود را به گونه ۶ نشان می‌دهد (۸، ۲۸۸ و.پ)؛ در آسی به گونه a (یا ā)؛ حال آنکه ما، در فارسی نو و همینطور در کردی و بلوجی به جای آن به او نا بر می‌خوریم و در افغانی به a، ā، ū؛ تغییرات این واکه همانند هندی (← ۵، ۵۶) بر حسب واجهای احاطه‌کننده مشخص می‌گشت. شرح دقیق‌تر و جزئیات بیشتر در تاریخ زبان هر کدام از گونه‌های زبانی آمده است.^۲ — در ضمن دارمسنستیر Darmesteter: تبعات ایرانی، ۱، ۱۰۱ و.پ؛ بارثمه: پژوهش‌های آریایی، ۲، ۶۸؛ هُرن Horn: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۳۲، ۵۷۲ و.پ؛ اساس اشتقاد فارسی، ۱۵۵ [پاپوشت ۲، ۲۳۹]؛ گینگر Geiger: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۳۳، ۲۵۳؛ خلاصه مذاکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه

باواریا، گروه یک، ۲۰۵؛ ۱، ۲۰

۱- احتمالاً به استثنای فارسی باستان که می‌توانسته هنوز این ۀ را داشته باشد؛ ← § ۲۹۰ و نوبلیکه Nöldeke : نشریه مرکزی ادبی، ۱۸۹۴. ۲- معهداً مایلِم خاطرنشان کنم که در زمان تبدیل rd ایرانی اوّلیه به ۱، واکه بوجود آمده از ۀ هنوز نمی‌توانست با واکه‌های کوتاه باستانی از نظر bālist کمیت (دیرش، کشش) برابر و یکسان بوده باشد؛ قس. پهلوی (فارسی نو) sāl «سال»، «بلندترین»، bālišn «پالش»؛ اوستایی جوان bar^۳ziš، bar^۳zište، sar^۳ha، لکن پهلوی (فارسی نو) buland «بلند»، فارسی نو gilah «گله»، hilad «هیلد، گذارد، رها کند»، mul «شراب [انگور]»؛ dil «دل»، اوستایی جوان hər^۳załti، gər^۳załm، bər^۳zantəm، zər^۳dā، هندی باستان mr̥dvīkā و اکه کوتاه باستانی نیز بلند می‌شود، اما نه واکه تازه بوجود آمده، که در اینجا بلندی و اکه تفاوت کشش هجا را در برابر ورود آشکار می‌سازد. gul «گل سرخ» فارسی نو به ^{*}urđ+x بر می‌گردد.

(۳) ۀ آریایی به ar تبدیل می‌شود؛ نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهْن»، ۲۷، ۲۰۴، ۲۰۵ آریایی به ar تبدیل می‌شود.

و. پ.

(۴) ۀ آریایی به ar تبدیل می‌شود.

§ ۵۸ - ۶: مستندات برای جانشینی‌های روانهای آریایی در ایرانی.

§ ۵۸: ۱) آریایی = r ایرانی: اوستایی جوان razištō «راست‌ترین؛ مستقیم‌ترین؛ درست‌ترین»؛ هندی باستان as، لاتینی regere، آلمانی ادبی معاصر richten؛ اوستایی جوان raočā «روشنایی، نور»، فارسی باستان^b rauca، فارسی نو rōz، بلوچی rōč، افغانی rvaj «روز»؛ لاتینی lūx، آلمانی ادبی معاصر licht؛ اوستایی گاهانی mar^۳taešū «نzd مردان»، فارسی باستان^b martiya، فارسی نو، بلوچی mard «مرد»؛ هندی باستان mártas، mártyas؛ یونانی μόρτος μόρτος؛ اوستایی جوان pūr، فارسی نو furt، آسی^c پسر؛ هندی باستان . putrum، اسکی putrás.

§ ۵۹: ۱) آریایی = ۀ آریایی = ۀ ایرانی: اوستایی جوان pər^۳sati «پرسد»؛ فارسی نو pirsin، کردی pirsin، آسی ہر سیدن «پرسیدن»؛ هندی باستان prč^۳áti، آلمانی ادبی کهن forscon؛ اوستایی جوان hr (vəhrkō به جای hr) «کهن‌تر»، فارسی نو gurg «گرگ»؛ هندی باستان vřčkas، لیتوانی vilkas؛ فارسی نو tišnah «تشنگی»، بلوچی tunnag (به جای nn) «کشن»؛ kurum کهن‌تر) «کشن»؛ هندی باستان třšnā، گنگیک paurstei؛ فارسی نو kirm، کردی šn

«کِرم»، آسی *kalm* «مار»: هندی باستان *kirmis*، لیتوانی *kirmis*؛

۱- نیز ← § ۶۷، همراه با تبصره ۴. ۲- ← § ۲۸۸ و.پ [برای نمودن واج ۲ ویژه و احتمالاً

بیواکی که در برابر *k* و *p* (بستواجهای بیواک پیش از واجهای خودخوان) ظاهر می‌شود، به

تحrir درمی‌آید (رسم الخط)، مانند: اوستایی جوان *[kehrpa, vahrkō]*

۲- آریایی = *a* (در برابر *r*)^۱ ایرانی: اوستایی جوان *para* «پیش، جلو»، *paračit*

«سابقاً، پیشتر»، فارسی نو *paran* «دیروز»: هندی باستان *purā* «پیش»، *purāčid* «در همه

وقات، همیشه»، *purānás* «پیشین»؛ - اوستایی جوان *tarō*، *tarasča* «از میان»، فارسی نو

۳- هندی باستان *tiraščā*؛ - اوستایی جوان *paravō* «بسیار، کثیر، پُر»: هندی باستان

filu؛ گتیک *purávas*

۱- من این فرضیه را که به موجب آن واژه‌های اوستایی و هندی باستان درست همانند یکدیگر

می‌باشند، در ارتباط با نمونه‌های زیر، نمی‌پذیرم. این فرضیه یقیناً سیار مستند نمی‌باشد؛ نشریه

پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۲۷، ۲۰۵. ۲- هُن *Horn*: اساس اشتاقاق فارسی، ۸۵.

۴- ۵- آریایی = *ar*^۱ ایرانی: اوستایی جوان *armō*، فارسی نو *arm* «بازو، [از]م؛ مایین

آرچ و دوش یعنی بازو (لغت‌نامه)؛ هندی باستان *īrmás*؛ - اوستایی گاهانی

«مدتی، مدت‌ها، دیری»، آسی *dary*، کردی *derg*؛ هندی باستان *dīrg'ás*؛ اوستایی جوان

۶- *pa"rvō* «پیشین»: هندی باستان *pūrvas*؛ - اوستایی جوان *var'miš* «امواج»: هندی باستان

ürmiš

۷- من این فرضیه مشابه را نیز، مانند فرضیه مرتبط با § ۵۹، مورد ۲، وارد نمی‌دانم. ۲-

از *ürmiš** هندی اوّلیه؛ - استهف Osthoff: بررسی‌های ساختواری، ۴، X [۱۰]؛ نشریه پژوهش

تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۲۹، ۵۷۷ و.پ. جز این، اشمیدن Schmidt J.: نشریه پژوهش تطبیقی زبان

«کوُهُن»، ۳۲، ۳۸۳ و.پ؛ همچنین قس. پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۱۸۷، ۲۹۵ § ۸، تبصره ۲.

ب - ۲: خیشومی‌ها [§ ۶۱ - ۶۸]

۸- نکات عمده. - خیشومی‌های هند و اروپایی در آریایی (و هندی).

۹- خیشومی‌های هندواروپایی [

۱- در پایان دوران هند و اروپایی - همانند انواع [رده‌های] چهارگانه بستواجها (§ ۱) - چهار نوع واج خیشومی متفاوت - مطابق با جایگاه‌های تولید - وجود داشت: m (لبی)، n (دندانی)، ŋ (پسکامی)، ئ (کامی). همه‌جا در برابر بستواجها و سایواجها پسکامی، واج خیشومی هم مخرج قرار داشت.^۱ واجهای ئ و ئ با نظر اشتقاء همارزش می‌باشد، § ۱، ۱) اصولاً از نظر وضعیت مکانی تنها در برابر [گروه] واجهای k و x، و بنابر مورد در برابر [گروه] واجهای k قرار می‌گرفتند.

همه خیشومی‌ها هم به گونه همخوان و هم به گونه خودخوان [واج واکه‌گون] (§ ۹۵)،^۲ و در صورت واکه‌گون بودن، هم به گونه کوتاه و هم به گونه بلند به کار می‌رفتند. از این رو n (همخوان) و ئ، ئ (خودخوان)^۳ وجود داشت.

۱- علاوه‌بر این، برؤگمان Brugmann : اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، ۱، ۱۶۵ و.پ، با توجه به زبان ژرمنی [آلمانی کهن] (صفحات ۱۸۲، ۲۰۴) و بالتنی (صفحات ۱۸۶، ۲۰۶)، mt و ئ را برای زبانهای اولیه قابل قبول می‌داند؛ نیز یوهانسن Johansson : اطلاعیه‌های اهل علم گوتینگن، ۱۸۹۰، ۷۷۶. تصور من بر این است که صورتهای دارای mt (به جای nt) حاصل نوآوری در امر واژه‌سازی تک‌تک زبانها می‌باشد؛ از این‌رو برای نمونه szim̩tas «صد» لیتوانی می‌تواند منتج از d̩eszim̩t «ده، دهگان» لیتوانی باشد در حالی که خود این صورت نیز امکان دارد m خود را از یک کلمه مرتبط با decim̩us یا لاتینی decem لاتینی گرفته باشد. ۲- پرسش درباره موجودیت ئ، ئ (در برابر واکه‌ها؛ ← § ۴، ۵۶) و ئ در هند و اروپایی در ارتباط تنگاتنگی با پرسش راجع به موجودیت ئ و جز آن در هند و اروپایی قرار دارد، ← § ۵۶، تبصره. نیز قس. اشتراویث‌برگ Streitberg : پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱، ۸۲ و.پ؛ مُلر Möller : نشریه برای واژه‌شناسی آلمانی، ۲۵، ۳۷۲؛ Bremer تبصره؛ اشمیدت J. Schmidt : جشن نامه ر. فن رُت Roth von R. ، ۱۸۱؛ برمر Bremer آواشناسی آلمانی، ۱۳۲ و.پ.

۲- خیشومی‌های آریایی]

۲- در آریایی، خیشومی‌های همخوان بدون تغییر مانده‌اند، مگر در برابر صفيری‌ها که در این حالت به جای آنها n درآمده است (ns به جای ms، nš به جای x و جز آن)، حال آنکه خیشومی‌های واکه‌گون، در صورت کوتاه بودن به a^۱ و در صورت بلند بودن به ئ^۲ تبدیل شده‌اند.

۱- قس. اشتراویث‌برگ Streitberg : پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱، ۸۷. - فیک Fick : مجموعه

مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۵، ۲۹۱، مخالف است. من این فرضیه هُرن Horn را که می‌گوید شاید نا در مواردی جایگزین هند و اروپایی شود، بی‌اصل و اساس می‌دانم؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱، ۴۹۲، قس. مأخذ داده شده توسط هُرن در: اساس اشتراق فارسی، ۵۲، [پانوشت شماره ۱]، که بچکسن Jackson نیز در مراجع زیر به آنها اشاره نموده است: مجله انجمن خاورشناسان آمریکایی، ۱۵، CLXXX [۱۸۰] ۳۹، ۱۶، [۳۹] ۳۹، و.پ؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، ۳، ۳۱، ضعیمه ۱۱۰. ۲- نظریه‌ای که گُرچِمِر Kretschmer (نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۴۰۹) و سایرین از آن جانبداری می‌کنند و به موجب آن می‌بایستی که هند و اروپایی در آریایی (۴۰۹) و اشکال مختلف درآمده باشند (نیز به شتیل Bechtel: مسائل عده‌آواشناسی هند و اروپایی از زمان اشیشیر، گُینینگن، ۱۸۹۲، ۲۲۰ و.پ)، مرا اقناع نمی‌کند. به‌حال این نظریه در زبانهای ایرانی قابل استناد نمی‌باشد؛ به مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هند و اروپایی، ۱۰، ۲۷۸ و.پ؛ پژوهش‌های هند و اروپایی، ۱، ۳۰۸؛ ۱۴۹ ۸؛ ۲۰۹ ۷.

[۳- خیشومی‌های هندی]

۳- در هندی، از درآمدن مجموعه [یا خوشة] خودخوان (a، ئ، ئو جز آن) و خیشومی، در برابر تمام سایر اجها (ی هندی)، خودخوان خیشومی معادل (ء، ئ، ئو جز آن) به وجود آمده است؟ در غیر این صورت:

m و برچای مانده‌اند،

n به ئ تبدیل شده است،

n تا حدی برچای مانده، در مواردی^۱ به ئ، و ندره^۲ به ئ تبدیل شده است.

۱- پس از ۲ و [گروه] واجهای ۳. ۲- بلاواسطه پس از ۳، ۴.

۶۲: خیشومی‌های آریایی در ایرانی.

[۱- خودخوان + خیشومی آریایی]

۱- از درآمدن مجموعه [یا خوشة] خودخوان (a، ئ، ئو جز آن) و خیشومی، در برابر تمام سایر اجها (ی ایرانی)، خودخوان خیشومی شده معادل (ء، ئ، ئو جز آن) تکونین یافته است^۱.

۱- در هندی نیز همین اتفاق افتاده است. این رویداد در زمانهای متفاوت به وقوع می‌پیوندد، اما نه در زمان آریایی. در هندی پیش آمد مزبور (برای مثال) پس از خاتمه تغییرات ویژه واج پایانی (نشریه

پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۹، ۵۱۶) و پس از تحول ^۲ آریایی به h (۲، ۲ §) آغاز می‌گردد؛ → برؤگمان: اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، ۱، ۱۶۸، و.پ؛ و در ایرانی این پدیده پس از تغییر بستواجهای بیواک به سایر اجها (مطابق ۳، ۳ §) و پس از افتادن بستواجهای تقلیل یافته (۴ §) روی می‌دهد. شاید این اتفاق چندان معمول ایرانی نباشد؛ قس. finssun «نوشتن» آسی: هندی باستان piśkāti : – آسی insāi «بیست»: هندی باستان śatāni (هُوْشَمَان Hūbschmann) : ریشه‌شنلیسی و آوشناسی زبان آسی، ۴۱، ۶۷، ۱۰۴، ۱۳۰، ۲۱۰، III : در عین حال امکان تحول پس‌گرا نیز وجود دارد. mānsr پهلوی برابر maθrō اوستایی جوان (۶۷)، واژهٔ اهل علم است و از این‌رو چیزی را ثابت نمی‌کند. – من این فرضیه برؤگمان را که می‌گوید خیشومی‌ها در آریایی بعد از خودخوانهای بلند و در برابر سایر احتمالاً خفیف تلفظ می‌شده‌اند (اساس دستور تطبیقی زبانهای هند و اروپایی، ۲، ۶۷۷ و.پ) اشتباه می‌دانم؛ ← ۲۲۸.

[۲] m و n و آریایی]

(۲) ^۱m و ^۲n و آریایی موارد برجای مانده‌اند، حال آنکه

[۳] آریایی]

(۳) تا به n تبدیل شده است.

درباره a و ā آریایی متوجه از پ و جز آن همچنین از پ و جز آن ← ۷۰، ۷۷ و.پ.

۱- تغییر صفتی‌های واکدار، پس از قرار گرفتن در جلوی یک خیشومی، به صفتی‌های بیواک، درخور توجه است؛ ← ۳، ۳۸؛ ۱، ۲۸، آ؛ ۳۹، آ و «ب»؛ ۲۷۸، I، ۴. آیا خیشومی‌ها، بدون واک تلفظ می‌شده‌اند؟

§ ۶۷ - ۶۳: مستندات برای جانشینی‌های خیشومی‌های آریایی در ایرانی.

۶۳ § آریایی = m ایرانی: اوستایی جوان māta ، فارسی باستان ^۰mātā ، فارسی نو mātar ، بلوچی māt ، آسی madä ، افغانی mōr «مادر»: هندی باستان mātā ، لاتینی māter : اوستایی جوان na_۰ma ، فارسی باستان nāmā ، بلوچی، فارسی نو nām ، افغانی nūm «نام»: هندی باستان nāma ، لاتینی nōmen ؟ – اوستایی جوان zəmbayaθwəm «خُرد گُند، نابود گُند»: هندی باستان jamb'áyati ، یونانی γαμφηλαί ; – اوستایی جوان mrātəm «دباغی شده، نرم شده»: هندی باستان ^۱mlātām .

۱- «سخن خواهم گفت» هندی باستان در برابر brāvāṇi اوستایی جوان، نشانگر

br- هندی به جای آریایی می‌باشد؛ ← ۸۲ و.پ.

۶۴۸: n آریایی = ایرانی: اوستایی جوان *narō* «مردها»، بلوچی، فارسی نو *nar* «نر، مرد»؛ هندی باستان *náras* «مردها»، یونانی *ἀνήρ* ؛ - اوستایی جوان *manō* «منش، اندیشه»، فارسی باستان *mánas*، یونانی *μένος* ؛ - اوستایی جوان *dandānō* «دندان‌ها»، بلوچی *dāndag* ، آسی *dantān* ، فارسی نو *dandān* : هندی باستان *dántas* ، لاتینی *dentēs* ؛ - اوستایی جوان *taršnō* ، فارسی نو *tišnah* «تشنه»؛ هندی باستان *tíšnā* ؛ - اوستایی جوان *tbišyanbyō* «از / به نفرت دارندگان، از / به دشمنی کنندگان»؛ از ^{۱۰*} آریایی *jan⁹b⁹yas* - اوستایی جوان *ysnō* «ستایش، پرستش»، فارسی نو *jašn* : هندی باستان *yajñás* .^{۱۱}

-۱. ۲۲۴ § nb ، مغایر با § ۶۱ ، ۱، ترکیبی است غیر هم مخرج؛ بعلاوه ← § ۶۵ .

در این باره ← § ۳۳ .

۶۵§: آریایی = ایرانی: اوستایی جوان *zangəm* «قوزک پا [متعلق به موجودات اهورایی]»، آسی *zāngā* «زانو، [ساق پا]»؛ هندی باستان *jáṅg* «ساق پا»، گنیک *gaggan* «رفتن»؛ - اوستایی جوان *pañtan̥hum* «یک پنجم»؛ هندی باستان *paratíš* ؛ از ^{۱۲*} آریایی: لیتوانی *peñktas* .

-۱. ۲۴ و ۲۰ در نوشتار اغلب از یکدیگر متمایز نمی‌گردند؛ نیز قس. § ۵۳، ۲۶۸ .

و § ۶۴، تبصره ۱.

۶۶§: آریایی = ایرانی: اوستایی جوان *panča* ، فارسی نو، کردی *panj* «پنج»؛ هندی باستان *páńča* ، یونانی *πέντε* ؛ - اوستایی جوان *rən̥jyō* «سریع، چابک، [سریع تر، چابک تر، سبک تر]»؛ هندی باستان *rańg̊jas* ؛ از ^{۱۳*} آریایی.

-۱. ۶۱، ۳، ۶۲، ۱، تبصره؛ نشریه، پژوهش تطبیقی زبان «کوہن»، ۲۸، ۴.

۶۷§ آریایی و جز آن = ایرانی (خیشومی شدگی خودخوانها): اوستایی جوان *da,hištēm* «داناترین را، عاقل‌ترین را»؛ هندی باستان *dá,sištam* ، یونانی *δίηνεα* «اندرزها»؛ از ^{۱۴*} هند و اروپایی؛ - اوستایی گاهانی *na,sat* «باید به دست آورده، باید نایل شود»؛ هندی باستان *na,ści* ، لاتینی *nanciscor* ؛ - اوستایی جوان *a,zō* «تنگی، تنگنا»؛ هندی باستان *has* ، لاتینی *angustus* ؛ - اوستایی جوان *fraś* ^{۱۵*} «به طرف جلو، فراز»؛ هندی باستان *prāś* ؛ از ^{۱۶*} آریایی؛ - اوستایی جوان *pa,snūm* ^{۱۷*} «غار»؛ هندی باستان *pā,śuś* ؛ - اوستایی جوان *ma,ṛtrō* «کلام مقدس، متر»؛ هندی باستان *mántras* ، یونانی *μεντωρ* ؛

اوستایی گاهانی *yāt*^a «به مخاطره بی افکناد، [ب]میراناد، منهدم کناد، خراب کنندی»؛^۱ از *mṛ̥ṇśīyat*^{*} آریایی، از *mṛ̥ṇśīyat*^{*}، و بعدها *mṛ̥ṇśīyatē*^{*} ایرانی اویله؛ ← *mṛ̥ṇčātē* «به مخاطره می افکنند»^۲ اوستایی گاهانی؛ – اوستایی جوان *θriš* «سه»، حالت رایی جمع: یونانی *trinš*، گتیک *þrins*؛ از *þrins*^{*} آریایی، *θriš*^۳ ایرانی اویله.

(۱) نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئنْ»، ۲۹، ۶۴ و پ. ۲) *a* و *ā* ایرانی Solmsen

اویله در خط اوستا برهمنطبق می شوند؛ § ۵۴. ۵۴. در مورد *fra*^۴ ← § ۲۴ درباره

mānsr پهلوی ← § ۶۲، ۱، ناصره. ۴) *a* در *mara*^۵ اوستایی گاهانی، نشان دهنده تلفظ

خیشومی ۲ (همخوانی) از پیش درآینده می باشد؛ اما *a*، جانشین منظم و معمول ؟ (خودخوانی)

ایرانی اویله می باشد، قس. § ۲۸۹؛ *þlāwō* ← § ۲۲۸ برای او *u* خیشومی شده، نویسه

مخصوص به خود وجود ندارد؛ در اوستا از طریق نگاشتن این واکه ها به گونه آو *ta* چاره اندیشی شده

بود؛ ← § ۲۲۸؛ ۲۶۸، ۵۴.

§ ۶۸: درباره دگرگونی [ناهمگونی] خیشومی ها.

این اصل زبان اویله، که به موجب آن همواره خیشومی هم مخرج در برابر [گروه] بستواجهها و [گروه] واجههای x، آشکار می شد، از همان زمان پیشین کراراً جانشینی های نادرست خیشومی ها را به همراه داشته است. بهویژه صورتهای ریشه ای متضمن n - منتج از *m* باستانی -، که در برابر [گروه] واجههای t در می آمدند، عمومیت یافته بودند. در این ارتباط نمونه های ایرانی عبارتند از: اوستایی جوان *čakana* «لذت برده است، [میل و علاقه داشته است، طلبیده است]»، فارسی باستان *aspačanā*^۶ اسم خاص (در اصل «دوست دارنده اسب ها»)، اوستایی جوان *nāri.činara hō*^۷ «مشتاق زنان، طالب زنان»؛ هندی باستان *čakana*، *čakana* در برابر *kāmō*^۸ اوستایی جوان، *kāma*^۹ «کام، آرزو، میل» فارسی باستان: هندی باستان *xša.nmēnē*^{۱۰}؛ اوستایی گاهانی *kāmas*^{۱۱} «بردباری پیشه کردن، [خود را الزاماً خشنود نشان دادن، راضی نشان دادن]»؛ هندی باستان *kšāmatē*.

۱- به جای *čan^۰* ایرانی اویله؛ § ۴، ۲۹۸. ۲- بارتلیم: پژوهش های آریایی، ۳، ۵۷. فرایند

ناهمگونی که من در «پژوهش های آریایی» پذیرفته ام، در اینجا نشان داده نمی شود؛ *aganma* هندی باستان این n را از *gántō* و جز آن دارد؛ اما n مورد نظر، برتر بودن خود را به سبب آشکار و مشخص شدنش در برابر m به دست آورده است. n موجود در *vēnit* لاتینی می تواند از روزگار باستان مشتق شده باشد. درباره a موجود در *xša.nm^۰* اوستایی گاهانی ← § ۲۹۶. ۱.

ب - ۳: واکه‌ها [۷۹ - ۶۹ §].

۶۹ §: نکات عمده. - واکه‌های هند واروپایی در آریایی.

[۱- واکه‌های هندواروپایی]

۱- من واکه‌های زبانهای اوّلیه را ابتدا به [گروه] واکه‌های *i*، *ī* و [گروه] واکه‌های *u*، *ū* و سپس به [گروه] واکه‌های *a*، *o*، *ō*، *e*، *ā* تقسیم می‌کنم و واکه‌ای «شوابی هند و اروپایی» [واکه نیمه میانی خنثی در هجای فاقد تکیه] را نیز که واکه‌ای است کوتاه با کیفیت نامشخص تلفظی و از نظر اشتاقاق وابسته به [گروه] واکه‌های *a*، در شمار [گروه] واکه‌های *a* قرار می‌دهم؛ ← سیورس Sievers: آواشناسی، چاپ چهارم، ۱۰۳ و.پ.

آ- در زبانهای اوّلیه، [گروههای] واکه‌های *i* و *ū*، هم به عنوان خودخوان و هم به عنوان همخوان به کار می‌رفتند (§ ۹۵، ۴) و در حالت نخست در واقع هم به گونه کوتاه و هم به گونه بلند ایفای نقش می‌کردند. از این‌رو در زبانهای هند واروپایی، خودخوانهای *i*، *ū* و *ā*، *āū* و همخوانهای *ī* و *ūū* وجود داشت. [گروههای] واکه‌های *i* و *ū* هنگامی همخوان محسوب می‌شدند که از نظر وضعیت مکانی، پیش از خودخوانها و نیز به عنوان جزء دوم ترکیب، در واکه‌های مرکب دوتایی اصل *ai*، *au*، *āi*، *āu* و جز آن^۱، قرار می‌گرفتند.

۱- از این‌رو بروخمان Brugmann دوآیی‌های مزبور را، در «اساس دستور تطبیقی زبانهای هند واروپایی»، به گونه *īai*، *ūai* و جز آن می‌نویسد. من نیز به این روش نگارش، به عنوان امر مرسوم و متداول، تن در داده‌ام. با این حال به § ۸۱ نیز توجه کنید.

ب- [گروه] واکه‌های *a*، و واکه *ā*، بدون استثناء به عنوان واکه به کار می‌رفتند. [گروه] واکه‌های *a* از دو نقطه نظر با یکدیگر فرق داشتند، یکی از نظر کیفیت واک [بسته و باز نیز پیشین و پسین بودن واکه، گردش کیفی] (*a*، *e* و جز آن) و دیگری از نظر کشش واک [استمرار یا درنگ صوت، گردش کمی] (*a*، *ā* و جز آن).

[افزوده: نمای واکه‌های هندواروپایی (یا زبانهای اوّلیه)]

- ۱- گروه واکه‌های *a* (با اختلاف کیفی: *e*، *o*، *ō* و با اختلاف کمی: *ē*، *ō*، *ā*) و واکه خنثی *ā* و واکه *a* ⇒ *ā*. در پایان دوران زبانهای هندواروپایی *a* ↔ *ā*).
- ۲- گروه واکه‌های *i* (و *ī*) و همخوان *ī* (⇒ نی مجموعه *i* + خودخوان و نی واکه‌های

مرکب ai و (āi).

۳- گروه واکه‌های u و (ū) و همخوان ī (⇒ u مجموعه u + خودخوان و لای واکه‌های مرکب au و (āu).

۴- واکه‌های مرکب دوتایی: ei، oi، ou، eu، āi، īi، au و ai.

[۲- واکه‌های آریایی]

۲- در زبانهای بنیادین آریایی، [گروههای] واکه‌های i و u زبانهای اویله در مجموع بدون تغییر حفظ شده‌اند؛ ضمناً قس. § ۸۱: افتادن i و u آریایی.

در [گروه] واکه‌های a آریایی، تنها اختلاف کمی مشاهده شده و اختلاف کیفی گم شده است. [گروه] واکه‌های کوتاه [a، o، e] با تفاوت‌های کیفی، جملگی به صورت ^۱a و گونه بلند آنها [ā، ū، ī] به صورت ā برهم منطبق شده‌اند.^۲ این پدیده در مورد واکه‌های مرکب دوتایی نیز صدق می‌کند؛ از این‌رو ai آریایی متوجه از ei و oi هندواروپایی نیز می‌باشد.

هزبانهای اویله، در آریایی به تبدیل شده است حال آنکه بقیه زبانها آن را به صورت a در آورده‌اند. متوجه از ā پیشتر به صورت ī [i] متوجه از ē [e] بوده است (§ ۳۸؛ ۱؛ ۴۵).

۱- این فرضیه که به موجب آن هندواروپایی، هنگامی که در هجای باز قرار می‌گیرد، می‌تواند در آریایی به ā تبدیل شده باشد، به نظر من نادرست است. مبتکر این فرضیه، برُگمان Brugmann را در پایان مجلد دوم اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، صفحه ۱۲۰۵ و پ. بیان کرده است، را در آن جا ja(jāna) هندی باستان را با yéyōwe یونانی مقایسه می‌کند. من در مقابل به ja(jāra) هندی باستان و ekul «بلعیده است» ارمنی ارجاع می‌دهم که در این جا u بقیناً به يک واکه بلند هندواروپایی برمی‌گردد؛ نیز سـ : Strachan مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۸، ۲۷۶. ضمناً قس. ۸؛ ۱۵۱؛ ۱۵۴؛ ۱۵۹؛ ۱۶۴. ۲- این سخن که ā هندواروپایی می‌باستی خود را در هندی باستان - لذا همینطور هم در آریایی! - در جایی به گونه ā حفظ کرده باشد، برایم نادرست می‌نماید؛ در این‌باره سـ پژوهش‌های هندواروپایی، ۳، ۹ و پ. ۸؛ ۱۵۹. ۳- این فرضیه شایع که به موجب آن ā هندواروپایی گویا می‌تواند در آریایی به گونه آنیز ظاهر شود، اشتباه است؛ سـ بارثلمه: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۳۰، ۱۷، مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواره، پایی، ۲، ۷۵ و پ. اشميدت Schmidt J.: جشن‌نامه، فن رُت R. von Rotn، ۱۷۹. - هر آنچه که مربوط به

تبديل ۶ هندواروپایی اولیه به a پیش از ل در هجای باز می باشد، همان را من برای زبانهای مقابل آریایی، ولذا برای زبانهای اولیه، معتبر می دانم؛ در این باره \leftarrow بیشتر Bechtel : مسایل عمده آواشناسی هندواروپایی از زمان اشلیشیر، گتینگن ۱۸۹۲، ۲۴۹، ۷۹ و.پ. ۳، تبصره ۳. از این رو a ملفوظ در پایان دوران زبانهای اولیه، از نظر اشتراق، دارای ارزش دوگانه بوده است، a و ə.

[افزوده: نمای واکه های آریایی]

۱- گروه واکه های a (و a، o، e \Rightarrow ə) و ə هندواروپایی) و واکه i (\Rightarrow ə هندواروپایی).

۲- گروه واکه های i (و ɪ) و همخوان ɪ (\Rightarrow ɪ هندواروپایی).

۳- گروه واکه های u (u و ū) و همخوان ū.

۴- واکه های مرکب دوتایی: a، ai، au، āi، ei، oi و جز آن هندواروپایی).

۵- واکه های آریایی در (هندی و) ایرانی

[۱- واکه های آریایی]

۱- زبانهای آریایی دارای واکه های [ونیم واکه های] ذیل بوده اند:

a، ə، ɔ، ɪ و u، ʊ (آوابرها، [خودخوانها، خود آواها]);

ə و ə (هم آوابرها، [همخوانها، هم آواها]);

ai، əi و au، əu (واکه های مرکب دوتایی، [دو آوایی ها]).

a و ə آریایی به غیر از آن که نماینده و جانشین [گروه] واکه های a، ə هندواروپایی با کیفیت های متفاوت [۶۹ § ۱، ۱، ب] هستند، به ترتیب جایگزین ə، ə و جز آن نیز می باشند؛ سه ۶۱ § ۲. a هندواروپایی خود دارای ارزش دوگانه است؛ سه ۶۹ § ۲، ۲، تبصره ۳. آریایی با ə هندواروپایی مطابقت می نماید.

ə آریایی به غیر از آن که در بردارنده هندواروپایی است، در برگیرنده سایر احکامی ز هندواروپایی نیز می باشد؛ سه ۶۹ § ۲۶.

[۲- واکه های هندی]

۲- هندی به جای ai و au آریایی، ə و ə را ارائه می دهد^۱. ماباقی واکه ها بدون تغییر

می مانند، به جز خودخوانهای خیشومی شده^۲ ۶۱ § ۳.

۱- که هر کدام می تواند دارای چندین ارزش باشد؛ \leftarrow برُگمن Brugmann : اساس دستور

۲- سایر انحرافات - ۷ و ۸ به جای ی و یا - تنها .۴۴۹، ۳۰۱

طبیقی زبانهای هندواروپایی، از نوع خطی می‌باشد.

[۳- واکه‌های ایرانی]

۳- زبانهای ایرانی، واکه‌های آریایی را به عنوان واکه - چنانکه خیشومی شدگی آنها را مطابق ۶۱؛ ۶۷ در نظر نگیریم - بدون تغییر حفظ کرده‌اند.

همین طور واکه‌های مرکب دوتایی و نیز ^۱ رانگاه داشته‌اند.

معمولًا ^۱ نیز در زبانهای ایرانی حفظ می‌شود، ولی

بعد از s و z (ایرانی) - منتج از ڏ، ڻ و ڙ، آریایی، ۲۹ و پ؛ ۵۱ - آریایی

به ترتیب به (sp) و (zb) تبدیل می‌شود؛

و بعد از f و b - منتج از p، و b، آریایی، ۳- آریایی حذف می‌شود (بارتلیمه):

کتاب راهنمای زبانهای محلی در ایران باستان، ۸۹؛ جکسن Jackson: مجله

امريکايي و اژه‌شناسي تاریخي، ۱۰، ۸۶، دستور اوستا در قیاس با سنسکریت، ۹۵

۸۲۵ - مثالها بعضاً نادرست است -؛ أُسْتَهْف Osthoff: درباره تاریخچه نمود تام در

زبانهای هندواروپایی، ۴۲۶؛ هرن Horn: اساس اشتقاد فارسی، ۵۳). برای سایر موارد

← § ۷۶ ←

۱- انحراف‌های ی- و ی- تنها مربوط به طبیعت خط می‌باشد.

[افزوده: نمای واکه‌های ایرانی]

۱- گروه واکه‌های a و ā).

۲- گروه واکه‌های ɔ (و ɒ) و همخوان ɒ.

۳- گروه واکه‌های u و ʊ) و همخوان ʊ آریایی معمولاً حفظ شود، ولی بعد از s

و z ایرانی ← p، و بعد از f و b ← θ).

۴- واکه‌های مرکب دوتایی: ai، au، ai، au

§ ۷۱- ۷۹: مستندات برای جانشین‌های واکه‌های آریایی در ایرانی.

نیز ← ۶۷ § : خیشومی شدگی.

آریایی = ایرانی: اوستایی گاهانی idī «برو»: هندی باستان īhī، یونانی iθi؛ -

اوستایی جوان iməm، فارسی باستان imam «این را»: هندی باستان imám، یونانی iθi، لاتینی

biš - اوستایی جوان *bityō* «دومی، دیگری»، فارسی باستان *dūvitiyam*، اوستایی جوان *biš* «دوبار»؛ هندی باستان *dvīś*، *dvitīyas*، یونانی δίδις؛ لاتینی *bis*؛ -- اوستایی جوان *pita*، فارسی باستان *pītā*، فارسی نو *pitā*، بلوجی *pidar*، *pit*، «پدر»؛ هندی باستان *pītā*، یونانی πατήρ، لاتینی *pater*؛ -- اوستایی گاهانی *yēzivī* «جوان ترین»؛ هندی باستان *jīvī*، پرتغالی *jiv*؛ یونانی τάπανος - اوستایی جوان *vaozirəm* «کشیدن، راندن، حرکت کردن، [وزیدن]»؛ هندی باستان *τάπανος* *ajagmīran*.

[پن نوشته توضیحی]

اینکه اشیزنت J. Schmidt می‌گوید «بلغی باستان (ایرانی، درست‌تر می‌بود) ممکن است اغیر هندواروپایی در سنسکریت (یعنی هندواروپایی) را در هجای دوم کلمات سه هجایی و بیش از آن به طور کامل از دست داده باشد»، هر دو مورد از نمونه‌های اخیر و نمونه‌های دیگر بسیاری را ناپذیرفتنی می‌نماید؛ قس. ۱۵۷؛ ۱۷۵؛ ۱۸۲؛ ۱۸۵، تبصره ۱؛ ۱۸۸؛ ۱۸۹، تبصره ۲؛ نیز ۵۳، ۵۴، تبصره ۴. وانگهی چنین سخنی ضمناً این فرضیه را می‌طلبد که به موجب آن می‌باید هندواروپایی، از نقطه نظر آواشناسی، در اوستایی (به عبارت دیگر در ایرانی) هم، از یکدیگر جدا بوده باشند؛ در این ارتباط من تاکنون دلیل و مدرکی نداشتم. علاوه بر این قس. پژوهش‌های هندواروپایی، ۵۱ و پ. ۷.

۱- رجوع کنید به § ۷۰، ۱، موضوع ۲. ۲- مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۵؛ ۹، ۱۷؛ ۳۴۰؛ نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۸؛ ۱۴۴؛ یوهانسن Johansson: درباره افعال مشتق، ۱۰۷. ۳- نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۹، ۲۷۳. و پ؛ § ۱۲۱، g.

§ ۷۲ آریایی = Āیرانی: اوستایی جوان *vīrəm* «مرد را»، پهلوی *vīr*: هندی باستان *vīrás*، لیتوانی *výras*؛ -- اوستایی جوان *jīvya*، *m* «زنده را»، فارسی باستان *jīvāhy* «زندگی بکنی»، پهلوی *zīvastan* «زیستن»؛ هندی باستان *jīvás*، لاتینی *vīvere*؛ -- اوستایی جوان *īratē* «قشنگ»؛ هندی باستان *aśrīrás*؛ اوستایی گاهانی *īratū* «بیاید، برسد»؛ هندی باستان *īratē*. CI، I، ۱۰۲ § ← .

§ ۷۳ آریایی = Āیرانی: اوستایی جوان *yākar* «جگر»، فارسی نو *jīgar*؛ هندی باستان *yákṛt*، لاتینی *jecur*، یونانی *ἡπταρ*؛ -- اوستایی جوان *yasnō* «یزش، ستایش، پرستش»، فارسی نو *jašn*؛ هندی باستان *yajñás*، یونانی *ἄγιος*؛ -- اوستایی جوان *maḍyō*.

«میانی»: هندی باستان *midjis*، گتیک *mád'yas* «به نظر می آید، رؤیت می شود»، فارسی باستان ^a*adaya* «ظاهر بشود»: هندی باستان *adáyati* ؛ -- اوستایی جوان ^o*yuxta* «براق شده، سیستام زده»، فارسی نو ^z*jū* «یوغ»: هندی باستان *yugám*، *yuktás*، لاتینی *jugum*، یونانی ^z*výóng* ؛ -- اوستایی جوان *yavō*، فارسی نو ^z*jav* «جو»: هندی باستان *javai*، لیتوانی ^z*javai*، یونانی ^z*yávas*.

۱- رجوع کنید به § ۷۰، ۱، موضوع ۳. ۲- جانشین رسمی آغاز کلمه آریایی در فارسی نو

می باشد؛ ← هُرْن Horn : اساس اشتراق فارسی، ۹۲ و پ، ومطالب از پی آینده.

§ ۷۴: ^u آریایی = ^u ایرانی: اوستایی جوان *upari*، فارسی باستان *upari* «بر، ابر، بالای»: یونانی ^u*πείρη* ^u*ufar*، گتیک ^u*far* ؛ اوستایی جوان ^b*puðrā*، فارسی نو ^b*pus*، آسی ^b*furt*، بلوجی ^p*'usay* «پسر»: هندی باستان *putrás*، سایینی *puclois* ؛ اوستایی جوان ^b*dāraya* ^b*va^buš* اسم خاص: هندی باستان ^z*vásu* «به، خوب»، فارسی باستان ^z*varhuš* ^z*šuras*، یونانی ^z*ένυς*.

§ ۷۵: ^ü آریایی = ^ü ایرانی: اوستایی جوان *ünəm* «حالی، [غیر] کافی، کم»: هندی باستان *ünám* ؛ اوستایی جوان ^ü*dü're*، فارسی باستان *dürayi* «به طرف دور، دورادور؛ از دور»، فارسی نو، بلوجی ^ü*dürē* «دور»: هندی باستان *sürō* «نیرومند، قوی»: هندی باستان ^z*šuras*، یونانی ^z*κύρος*.

§ ۷۶: ^ü آریایی = ^ü(v) ایرانی: اوستایی جوان *vaza^ti* «می راند، می رود»، فارسی نو «وزیدن»، افغانی *vuzī* «می پردازد، پرواز می کند»: هندی باستان *váhati*، لاتینی *vehō* ؛ اوستایی جوان ^ü*yvānəm* «جوان را»، فارسی نو ^z*juvān*: هندی باستان ^z*yúvā*، لاتینی *juvenis* ؛ اوستایی جوان ^ü*paruvam* «پیشین»، فارسی باستان *paruvam*: هندی باستان *púrvas*، اسلامی ^z*سَقَلَابِي* [سَقَلَابِي] ^z*pruvū* - .

^ü آریایی = ^ü ایرانی: اوستایی جوان *spaētəm* «سفید»، فارسی نو *sipēd*, افغانی *spīn*: هندی باستان ^z*svētás*، گتیک ^z*lveits*، اسلامی ^z*svētū* [سَقَلَابِي] ^z*svētū* ؛ اوستایی جوان *spai* ^z*svā* «سگ»، مادی *στάκα*، افغانی ^z*spai*: هندی باستان ^z*spēntō* «مقدس»، فارسی نو *aspand* «سداب کوهی، اسپند»، لیتوانی ^z*szveñtas*، اسلامی ^z*svētū* [سَقَلَابِي] ^z*svētū* ؛ اوستایی جوان *aspō* «اسب»، فارسی باستان ^o*aspā*، فارسی نو *asp*، بلوجی *aps*، آسی *yäfs*: هندی باستان *aszvá*، لیتوانی ^z*āšvas* ؛ اوستایی جوان *vīspō* «هر، همه»، فارسی

باستان° vispa، پهلوی harvisp: هندی باستان *viśvas* ؟ -

با آریایی = b ایرانی: اوستایی جوان *vīzbāriš* «خمیدگی [تن، جسم]»، آسی zbayeti «بد، زشت»: هندی باستان hváras «دسيسه، نيرنگ»؛ - اوستایی جوان ti «خواند، صدا زند، طَبَد، فراخواند»، پهلوی āzbāyišn «طلب، نیایش»: هندی باستان zabān «زبان»، فارسی نو zabān: هندی باستان *jihvā* ؟ - آسی hváyati

با آریایی = θ (صفر) ایرانی: اوستایی جوان āfəntō «پرآب‌ها، آبدارها، آبمندها»، از apūantas آریایی (§ ۳۴؛ ۴)؛ - فارسی باستان bīyāh «باشد، بادا»، پهلوی bīt «شد»، فارسی نو bād «باد، باشد»، از būt آریایی: لاتینی fīet، fītum، fīte؛ اسلامی [سفلابی] کلیسا، ba.

۱- درواقع yuvānəm: اساس اشتقاق فارسی، ۱۹. ۲- هُنْ Horn: نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۶، ۲۹۶، ۲۶۸ §. ۳- درواقع در § ۷۰. f. مأخذ داده شده در § ۷۰. f. تا حد زیادی این احتمال را می‌دهد که با هنر ز در زبانهای آریایی موجود بوده است؛ بعلاوه به āfənte «دست می‌یابند» اوستایی جوان (§ ۱۴۰)؛ نیز حتماً قس. ۴- قس. با شرح زیرین و § ۵۰. ۵- قس. با شرح زیرین و § ۳۲۹. ۶- قس. با شرح زیرین و § ۱۴۳. ۷- درباره با آریایی [

لیوستِ بند: درباره با آریایی] صورتهایی که در آنها با z دیده می‌شوند، با آنها تحت تأثیر کلمات وابسته و خوبی‌شاوندی که دارای ū، ū، ū، ū می‌باشند، حفظ و یا مجددًا داخل کلمه شده است. چنین است در kasvīš «جوش پوست، [نام عیب و نقصی و یا بیماریی است]» اوستایی جوان، قس. kač ū. ۸- هندی باستان (§ ۳۰)؛ - اوستایی جوان hizva «زبان»: هندی باستان hizvā، قس. hizubiš (مفعول‌بایی تکین، درواقع § ۱۲، ۲۶۸)، hizvā ū. ۹- هندی dasva «دهید» اوستایی جوان به جای dassva * ایرانی اویله قرار دارد؛ - § ۵.

من به فرضیه افتادن با ایرانی اویله در موضع مشابه، که آن را دارمشتیر Darmesteter: تبعات ایرانی، ۱، ۱۰۹ و.پ؛ ۲۱۳۴ و سپس گلدنر Geldner: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئهن»، ۲۸، ۲۶۴، پذیرفته‌اند، معتقد نیستم. نیز ← هُنْ Horn: نشریه وینی دانش شرق، ۴، ۱۸۷؛ اساس اشتقاق فارسی، ۱۹، ۳۶، ۱۶۵، که در اینجا بیشتر حدس برهمگونی با آریایی با ss است - sag «سگ» فارسی نو، seh کردی، در برابر مادی (← بالا)، حرف آغازی خود یعنی ئرا، که به جای sp آمده، از صورتهایی

برگرفته که در آنها پس از حرف *u* درآمده است؛ قس. *spānō* «سگ‌ها» و *sunīš* «سگ‌های ماده» اöstایی جوان: هندی باستان *śvānas* و *śunīš*؛ در این‌باره به مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲۲، تبصره. - با *visam* «همه» فارسی باستان، می‌بایستی *vīši* اسلامی [سفلابی] کلیسا و *visas* لیتوانی مقایسه شوند؛ با مقایسه *-uišua** و *-uišua** آرایی، - *uišua** باید *u* خود را از *sarua** که با آن دارای وابستگی معنایی است، اخذ کرده باشد. - *as^bar^aib^ais^a* فارسی باستان می‌باید *aspabār* خوانده شود که صورت اخیر از طریق کاهش هجای ناهمگون‌ساز (۱۰۰ - ۲) از *aspabār** ناشی شده است، به هوبیشمان Hübchmann: نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۳۶، ۱۳۳؛ نیز *asparēz*، *aspastan* *aspet* «اسب‌سوار؛ شوالیه، نجیب‌زاده» ارمنی - فارسی در کنار *asbāra* و نمونه‌های دیگر؛ همچنین *asbār* پهلوی، *aswār*، *aswār* فارسی نو، *sawār* بلوجی به *asbāra** بازمی‌گردد؛ *ās* «اسب» افغانی، در کنار *āspa* «مادیان»، *p* خود را پس از آن که به‌گونه واج پایانی واژه درآمده، از دست داده است. درباره همانندی *aśvatarás* هندی باستان و *astar* «استر، قاطر» فارسی نو، هیچ دلیلی برای ارائه وجود ندارد؛ از صورت نخست، یک وام واژه‌تغییر شکل یافته برپایه ریشه‌شناسی عامه، متبدار به ذهن می‌شود.

۷۷ § *a*: آرایی *a* ایرانی: اوستایی جوان *aspō*، فارسی باستان *aspā*، فارسی نو *asp* «اسب»؛ هندی باستان *āśvas*، لاتینی *equos*؛ اوستایی جوان *aza^ati* «می‌راند»؛ هندی باستان *ājati*، یونانی *άγαντι*؛ اوستایی جوان *bara^ati* «می‌برد»، فارسی باستان *abaram* [بردم]، فارسی نو *baram*؛ هندی باستان *b^aarati*، یونانی *έφερον*؛ اوستایی جوان *stayata* ^۲ «ایستاد»؛ باستان *matiš*، لاتینی *mentem*، گُنیک *gamunds*؛ اوستایی جوان *ma^atiš* ^۳ «منش، تفکر»؛ هندی *awr* ^۳ «آبر»؛ هندی باستان *ab^arám*، لاتینی *imber*؛ اوستایی جوان *satəm*، فارسی نو *sad* ^۳ «صد»؛ هندی باستان *śatám*، لاتینی *centum*، گُنیک *hund*؛ اوستایی جوان *tanava* ^۳ «خواهم کشید، دراز خواهم کرد»، فارسی نو *tanuk* ^۳ «تنک، نازک»؛ هندی باستان *tanávāni*، *tanávāni*، یونانی *távv* ^۳، *távvtaū*، لاتینی *tenuis*، آلمانی ادبی *dunni*؛ اوستایی جوان *tanúš* ^۴، *madamō* =) *maðəmō* ^۴ آرایی اولیه) «میانی»؛ گُنیک *midumai* ^۴. ۱- رجوع کنید به § ۷۰، ۱، موضوع ۲. ۲) آرایی منتج از *a* هندواروپایی و *a* هندواروپایی

متوجه از هندواروپایی اوّلیه می‌باشد: بعلاوه ۴، ۱، ۹۸ § ۲. (۳) آریایی متوجه از پا به هندواروپایی است. (۴) اوستایی جوان و mātā گنگ متوجه از mm هندواروپایی است؛ به نظریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۶، ۳۰۵.

§ ۷۸: آریایی = ā ایرانی: اوستایی جوان āsusāš «سریع»، āsyāš «سریع تر»: هندی باستان āśuš، یونانی ὥκυς، لاتینی ōcior - اوستایی جوان māta، فارسی باستان mātā، فارسی نو mādar «مادر»: هندی باستان mātā، لاتینی māter؛ اوستایی جوان māhām «ماه آسمان»، فارسی باستان māhyā «در ماه [ماه سال]»، فارسی نو māh «ماه آسمان و سال»: هندی باستان mās， یونانی μῆνις، لاتینی mēnsis؛ اوستایی جوان zātō - فارسی نو سال zādah «زاده، متولد شده، مولود»: هندی باستان jātás؛ در کنار jánas: یونانی γένος - اوستایی جوان ustānazastō «بادست‌های دراز کرده [بلند کرده برای نماز]»: هندی باستان uttānáhastas؛ در کنار tántuš؛ اوستایی جوان áša «بوده است»: هندی باستان ása، یونانی ἄση.

۱- رجوع کنید به § ۷۰، ۱، موضوع ۲. (۲) آریایی به جای ā: (۳) آریایی به جای ā: هندی باستان dīrñás = tatás: یونانی δραπτός. . c. ۱، I، ۱۰۲ § ← (۴).

§ ۷۹: واکدهای مرکب دوتایی آریایی در ایرانی.

(۱) ai آریایی = ā ایرانی: اوستایی جوان aē̄ti، فارسی باستان aityi «می‌رود»: هندی باستان ēti، یونانی εἰτί - اوستایی گاهانی vōistā، vaēdā «می‌دانم، می‌دانی»: هندی باستان yōið̄mā، یونانی oīð̄a، oīð̄a - اوستایی جوان yaēð̄ma، اوستایی گاهانی vētt'a، vēda «تلاش کرده‌ایم، تقلّا کرده‌ایم»: هندی باستان yētimá؛ اوستایی جوان daēnu «ماده گاو، [ماده، ماده حیوانات]»: هندی باستان dē̄nūš، ارمنی dail، اسلامی [سفلابی] کلبسا doilica.

۱- در اوستا aē، ăi؛ قس. ۲۹۷ §. ۲- در این مورد ← ۱۵۹ و.پ. ۳- در این مورد ← ۹۵ § و ۵.

مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۷، ۱۳۱. ai زبانهای اوّلیه، که در کلمات بالا آمده، از صیغه حال d̄aieti، متوجه از صورت کهن تر d̄iati^{*}، مشتق می‌شود؛ به هؤینشمان Hüb schmann نظام واکدهای زبانهای هندواروپایی، ۷۹ و ۶۹ § ۲.

(۲) āai آریایی = ā ایرانی: اوستایی جوان sataiš «با صد»: هندی باستان šatāiš؛ اوستایی گاهانی dāiš «دیدی»؛ اوستایی جوان nāist «ناسرا گفت».

(۳) آریایی = ^۱au اوستایی جوان aojō «نیرو، قدرت»؛ هندی باستان ōjas، لاتینی augustus ؛ اوستایی جوان raočaye^ti «روشنایی می دهد»، فارسی باستان rōcāyati، یونانی ἀευκότι؛ اوستایی جوان varahēuš ^۲«روز»؛ هندی باستان rauča^b «به، خوب»، فارسی باستان dāraya^bvahauš اسم خاص؛ هندی باستان vásōš ؛ اوستایی جوان vaočat^c «گفت»؛ هندی باستان ^۲ávōčat.

۱- در اوستا ao و ōu ؛ ← ۲- .۳۰۳؛ ۲۹۷ § .۱۶۳ § - ۲-

(۴) آریایی = āu آریایی؛ اوستایی جوان gāuš «گاو»؛ هندی باستان gāuš ؛ اوستایی گاهانی vāurayā «متقادع خواهم کرد».^۱

۱- قس. .۱۲۸ § .

در ارتباط با [یا پیوست برای] (ب - ۱ و ۲ و ۳)؛ افتادن روانها، خیشومی‌ها و [گروه‌های] واکه‌های ^a و ^b در زبانهای ایرانی پیشین [§ ۸۰ - ۸۱].

۸۰: افتادن واجها در زبانهای اویله.

در زبانهای اویله تمام واجهای خوشآوا از نوع همخوان [روانها، خیشومی‌ها، ^a و ^b] در سیلاب بسته، پس از واکه‌های بلند، تحت شرایط معینی که هنوز به طور کامل بررسی نشده است^۱، می‌افتدند.

۱- کلائین شرط محتمل است که واجهای مزبور، تنها آن هنگام که واج آوابر [خودخوان] بلند پیش از آنها نواخته ضربهای (۱) داشته، افتاده باشد و نواخت مزبور نیز شاید همزمان با این افتادن به نواخت پیوندی [کششی، دیرشی] (۲) تبدیل شده باشد؛ قس. Michels: پژوهش‌های هندواروپایی، ۱، ۲۲ و اشترايتبرگ Streitberg: تاریخ زبان، ۳۴.

مأخذ: اشمیدت J. Schmidt: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۶، ۳۳۷ و پ؛ ۲۷، ۲۸۱ و پ، ۲۸۷ و پ، ۳۶۹ و پ؛ پیش از آن لودویک Ludwig: ریگ ودا، ۴، ۳۷۰؛ جزئیات بیشتر توسط بارثلمه: نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۳، ۶۶۵؛ مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲، ۷۵، ۱۱۶؛ پژوهش‌های هندواروپایی، ۱، ۳۰۵؛ ۳، ۵؛ بیشتل Bechtel: مسائل عده‌آواشناسی هندواروپایی از زمان اشلیشتر، ۱۸۹۲، ۲۷۳ و پ؛ هیرت Hirt: پژوهش‌های هندواروپایی، ۱، ۲۲۰ و پ؛ ۲، ۳۳۸ و پ؛ مرننگر Meringer: گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه و تاریخ آکادمی

سلطنتی علوم وین، ۱۲۵، ۲، ۴ و.پ؛ اشتراست بِرگ Streitberg: پژوهش‌های هندواروپایی، ۱، ۳، ۱۵۰ و.پ؛ تاریخ زبان، ۷، و.پ، ۲۹ و.پ؛ یوهانسن Johansson: پژوهش‌های هندواروپایی، ۳، ۲۳۲؛ علاوه براین → ۴، ۸۴ §.

نمونه‌های ایرانی مربوط به افتادن واجها در زبانهای اولیه:

۱- [افتادن] واج روان: اوستایی جوان *pāšnaē^bya* «با دو پاشته»^۱؛ دربرابر *pāršniš*^۲؛ هندی باستان، گنیک *fairzna* ؟

۱- مشکوک است؛ ولیکن *r̥sn*، گذشته از این مورد، در ایرانی باستان بدون تغییر می‌ماند: اوستایی جوان *varšnōiš* «— حیوان نر، [— گشن؛ گوسفند نر (قوچ)]»، اوستایی گاهانی *dužvar^۳šnarhō* «بدرکارها، متخلفین، *دش ورزها». *š* در *pāšn*^۰ (به جای *§*، *۳*، *۳۹* آ) می‌بايستی از یک کلمه متداول نزدیک به آن که *š* در آن محفوظ بوده است، گرفته شده باشد.

۲- [افتادن] واج خیشومی: اوستایی جوان *māzdrājahīm* «طول ماه، [در طول یک ماه، به مدت یک ماه، *ماه درازا]»، *māšhēm*^۱ «ماه را»؛ هندی باستان *māsam*، اسلامی *zyā*^۲ [قلابی] کلیسا *mēse, cī*^۳؛ در برابر *mēnsem* لاتینی، *μῆνσης*^۴ یونانی؛ اوستایی جوان *ājās*^۵ «زمستان»، از *ājās*^۶ «حالت نهادی تکین آریایی»؛ در برابر *hiemem*^۷ لاتینی.

۱- درواقع *māham*^{*} ایرانی اولیه، *§*، ۲۹۸ قس. ۲- قس. ۷، ۲۹۸ و.پ. زبان «کوئن»، *š*، ۲۹ و.پ. *š*-قس. *§*، ۲۱۱ و.پ.

۳- [افتادن] واجهای *š* و *š*: اوستایی جوان *ātar*^۰، فارسی نو *ādar* «آتش»؛ دربرابر *āy-úš*^۱ «متحرک، جنبان»^۲ هندی باستان؛ اوستایی جوان *pāta* «نگهبان، مستحفظ، پاسبان»؛ هندی باستان *pātā*^۳؛ دربرابر *pāy-uš* اوستایی جوان: هندی باستان *pāy-úš*^۴ «چوبان»، یونانی *πῶν*^۵؛ اوستایی جوان *gām* «گاو را»؛ هندی باستان *gām*^۶؛ در برابر *gāuš* اوستایی جوان: هندی باستان *gāuš*^۷، حالت نهادی تکین^۸. - علاوه قس. *§*، ۹۹؛ *۲*، ۱۴۲؛ *۱۵۶*؛ *۱۱*.

۱- ← پژوهش‌های هندواروپایی، ۵، ۲۲۰ و.پ. ۲- قس. *§*، ۲۱۲ و.پ. انتبارا *ā* با *ā* به اضافه واجهای روان، خیشومی و یا *š* و *š* اولیه، که تحت شرایط معینی صورت گرفته، ساختهای جدید مختلفی را از زمان هندواروپایی به همراه آورده است. بدینه محو *š* که به یقین بیشترین مورد بوده است، موجب خلق واژه‌ها و ساختهای واژگانی جدید بیشماری شده است؛ ← مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲، ۱۶۷ §؛ ۷۶، ۱، ۱۶۷.

§ ۸۱: افتادن بِو بِا در زبانهای آریایی.

در زبانهای بنیادین آریایی، بُدر برابر آَو بِلَ در برابر لَّا می‌افتد. فاصله دو واکه متلاقي تازه به وجود آمده از این طریق (§ ۸۳، ۵) بین لَّا و آَيَا لَّا، در زبانهای ایرانی اوّلیه، نیز در زبانهای هندی اوّلیه، بدون تغییر حفظ شده است.

ماخذ: **Osthoff**: بررسی‌های ساختواری، ۴، X [۱۰] و پ؛ **بارتلیم**: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهن»، ۲۹، ۵۷۷ و پ؛ پژوهش‌های هندواروپایی، ۱، ۴۹۰؛ مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۱، ۱۱۱ و پ؛ علاوه براین ← § ۲۰۸ تبصره ۳. - نیز قس. **Froehde**: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۴، ۸۰ و پ.

[۱]- نمونه‌های ایرانی مربوط به افتادن بِدر زبانهای آریایی: اوستایی جوان sraēštəm «زبایترین را»: هندی باستان viðčōišta šrēšt' am؛ از išt' am آریایی؛ اوستایی جوان raēš، raēm «ای بهترین قاضی»؛ از uiča(i) išt' a آریایی (§ ۵۲، ۲۵۸)؛ اوستایی جوان ra(i)imš «تمول، تجمل، [تمول را، تمول ها را]»؛ از ra(i)imš حالت رایی‌تکین، ra(i)inš حالت رایی بیشین آریایی (§ ۲۲۸)؛ هندی باستان rayím؟ علاوه ← § ۲۶۵، ۶.

[به‌نوشت توضیحی]

در اوستایی جوان، صورت نوشتاری aē به هیچ وجه دال بر تلفظ آن به گونه واکه ساده نمی‌باشد؛ قس. واژه‌نامه [کُهن] زند - پهلوی، ۴، ۱۰ و پ، که در آنجا به jaē به عنوان گونه‌ای از jahi اشاره رفته است، نیز ← پشت ۱۳، ۱۴۲. علاوه براین داریم که ai آریایی، اغلب در هجای بسته، حتی در پایان واژه، معمولاً به گونه ō ظاهر می‌شود؛ ← § ۲۹۷، ۳.

- در این باره قس. الْدِنْبرُگ Oldenberg: ریگ ودا، ۱، ۱۸۳ و § ۲۰۸، تبصره ۳. ۲) y در اینجا از روی قیاس، مجدداً به وجود آمده است. نیز قس. rayivát° در کنار rēvát° هندی باستان، که صورت اخیر در اوستایی جوان به گونه raēvat° متنج از ra(i)iuyat آریایی، آمده است.

[۲]- در مورد افتادن بِا از درون کلمه، من نمونه‌های مطمئنی برای ارائه ندارم؛ معزالک ← § ۸۴، ۸۵؛ ۴، ۳.

[به‌نوشت توضیحی]

برخلاف کولیش Collitz: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۸، ۲۳۱ و پ،

که m را در برابر n، و بروگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، ۲، ۸۰۲

که بارا پس از آغاز کلمه، و دارمِستِر Darmesteter و گلدنر Geldner که بارا پس از x (§) مذوف می‌دانند، من افتادن روانها، خیشومی‌ها یا [گروه‌های] واکه‌های او را در مواقع دیگر، چه در زمان زبانهای اولیه و چه در زمان زبانهای آریایی، تکذیب می‌کنم، ← § ۷۶؛ ۲۷۴، ۵: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲، ۲۲، ۱۰۵، - و ← Perdersen، که در مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۹، ۲۹۷ و.پ. یکبار دیگر **snusā* «عروس [زن پسر]» را از **sunusā* مشتق می‌کند. علاوه برایتها قس. § ۳۰۰: واکه‌های افزوده [واکه‌های زاید]، § ۱۰۱: میان هشت‌ها.

مبحث پ
آواشناسی ساختاری

پ: آشناسی ساختاری^[۱] (sandhi) [۲] § (۸۲ - ۹۴]

۸۲ §: کلیات.

۱- کلمات فی مابین دو مکث متعاقب در کلام

۱- کلمات^[۳] فی مابین دو مکث متعاقب در کلام [جمله، عبارت] - یا، به عبارت دیگر، کلمات بین آغاز کلام تا به نخستین مکث در کلام، یا از آخرین مکث در کلام تا پایان کلام - بهم پیوسته به تلفظ درمی آیند، به قسمی که کلمات مزبور یک «وحدت آوابی کامل و پیوسته» را تشکیل می دهند. در درون این وحدت، دقیق تر بگوییم «کلام»، ولذا در درون کلام، واج آغازی یا پایانی یک کلمه اساساً همانطور عمل می کند که همان واج در محیطی همانند و نیز شرایطی همانند (→ § ۸۳، ۵) در میان کلمه عمل می کند، که در این باره بندهای متقدم آگاهی می دهند. در اصل همان قواعدی که برای درون کلمه معتبر می باشند برای درون کلام نیز معتبر هستند. صیغه زمان گذشته سوم شخص تکین از فعلی گذرا در زبانهای اویله، برای مثال، مانند *b'eret** «[می] بُرد»، که ما آن را به دلایلی مبتنی بر علم اشتقاد - قس. *b'eretu** «می بَرَد»، *b'ereṭi** «بِيرَد»: هندی باستان *b'áratu*-ba واج پایانی t می آوریم، می باشی در «درون کلام» علاوه بر شکل حاضر، به سه شکل دیگر نیز، برابر قوانین آشناسی، آشکار بشود، مانند *b'ered** در برابر واجهای دژآوای واکدار (مطابق § ۲۳) و مانند *b'ereṭ** یا *b'ereṭ** در برابر بستواجهاي دندانی (مطابق § ۳۷). از طرف دیگر در موضعی ویژه، مانند موضع واج آغاز کلام،

[۱]- آشناسی ساختهای صرفی و ساختهای نحوی، آشناسی گفتاری.

[۲]- از sam- «هم» + *dādhāti* + *sam-dh-i-h-** «منشاند»، sam-dh-i-h- *dhāti* «منشان» هندی باستان. از *dhe-** «نشاندن» هندواروپایی، *dhā-** آریایی. Sandhi: دگرگونی (تفییر) آوابی واژک در بافت‌های (هم‌نشینی‌های، محیط‌های) ویژه آوابی.

[۳]- «کلمه» در مجموع برای صورت صرف شده یا نشده انواع واژه (اسم، فعل، حرف اضافه، ... و لذا مفردات کلام) در نظر گرفته شده است.

یعنی بلاfacسله پس از مکث در کلام، همچنین در موضع واج پایان کلام، یعنی بلاfacسله پیش از مکث در کلام، واجی واحد درمی آید. موضع ویژه بالطبع می تواند تغییر ویژه نیز در پی داشته باشد.

[۲- قوانین آواشناسی در درون کلمات]

۲- اکنون دیگر آشکار است که تأثیر قوانین آواشناسی در درون کلمات، مبتنی بر اصول قیاس [قرینه سازی]، به کرات حفظ و یا به دفعات ختی می شود. از این رو ما به جای صورت مطابق با قاعده *āthrəm* و جزآن، به مثلاً *ātrem* «آتش را» اوستایی جوان، *ātarš*، حالت نهادی تکین، در کنار *ātarš* و *ātar*، *ātar* را برویم؛ ← § ۸، بعلاوه § ۱۳؛ ۲۲ و پ. ۲۳ و جز آن. پدیده قیاس به همین طریق به نظم تحول واج در آغاز و پایان کلمه نیز آسیب می رساند. صورتی از کلمه که تنها تحت شرایط معینی مجاز است، تحت شرایط خلاف قاعده و غیرمعمول، و یا حتی به طور جامع و مطلق، هم به کار می رود. بدینسان صورت صیغه زمان گذشته سوم شخص تکین از فعلی گذرا چون *b'erēd**، که در دوران زبانهای اوّلیه، قانوناً تنها در برابر واجهای دژآوای واکدار درمی آمد، مثلاً در *b'erēdb̥ay̥eu** «در زیر بازو می برد»، می توانست در برابر واجهای دیگر نیز - تا آنجا که واجهای مزبور رو به مرفته با این صورت سازگار و هماهنگ بودند - مثلاً در برابر واکه‌ها، در باید، مانند: *os** *b'erēdand** «گیاه را می برد» - قس. *b'āradānd** هندی باستان؛ نیز چنین است *deded** اسکی، *feced* لاتینی کهن -؛ همین طور است صورت *b'erēd** که می توانست تنها در برابر [گروه] واجهای *t* ظاهر شود - در این مورد قس. توضیحات کورتیوس G. Curtius درباره *tegos* τέγος یونانی، که این توضیحات توسط بارثلمه در «مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی»، ۱، ۱۷ نقل شده است -؛ در ضمن در زبانهای اوّلیه، واژه‌ای مانند *(s)tegos** [بام، سقف] (← § ۵۱، ۱، ۸۳؛ ۲) که در میان کلام با قرار گرفتن بعد از یک *a* پایانی، *s* آغازی خود را طبق قاعده از دست داده بود، می توانست با همین صورت، مثلاً پس از واکه‌ها و یا در آغاز کلام، نیز به کار رود - قس. *τέγος* در کنار *τέγονη* از یک کلمه -؛ همچنین در زبانهای آریایی، و درواقع هم در گویشها و هم در زبانهای آریایی اوّلیه، این امکان به وجود آمده بود که *a* آغاز کلمه - که طبق قاعده تنها پس از واجهای معینی از پایان کلمه پیش از خود، مانند *a*، *u* و جز آن (§ ۳۸، ۱) در می آمد - پس از [گروه] واکه‌های *a* و یا در موضع واج آغازی

کلام نیز درآید - قس. Ivati، آنچه می‌گویند «تئف می‌گند» هندی باستان و جز آن؛ به هوشمند Hübschmann: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۷، ۱۰۶؛ بارتلیم: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲، ۴۲ و پ؛ ویتنی Whitney: دستور سنسکریت، چاپ دوم، ۸۶، ۱۸۵؛ ۱، ۴۹ و ۸۶ - و بسیاری از این قبیل؛ علاوه بر اینها - ۱۳؛ ۸۷ تبصره ۲.

پس متوجه می‌شویم که از این طریق در داخل کلام نوع خاصی از همنشینی‌های واجی به وجود می‌آید که در داخل کلمه پیش نمی‌آید؛ مانند: *eu^bereðb^aay^ceu^bereðand^aos^c** یا هندواروپایی. بالطبع برای این همنشینی‌های نوین واجی هم مجددًا امکان تحول و دگرگونی وجود دارد. قس. ۲، ۸۵، ب.

[۳]- صورتهای متفاوتِ واج آغازی در کلمه واحد]

۳- در مبارزه بین صورتهای متفاوت و مقید به آواشناسی ساختاری [واج آغازی در] یک کلمه واحد، برای کسب اعتبار مطلق [کاربردی رایج‌تر]، صورت پدید آمده در موضع مکث [درون کلام]، در بیشترین حالات برندۀ است و در واقع این بدان جهت است که موضع مکث در مورد اکثر کلمات، مکرر پیش می‌آید. لذا برای واج آغازی یک کلمه، رویه‌مرفتۀ صورت و گونه‌ای معتبر و نمونه است که کلمه مذبور آن را پس از، و برای واج پایانی آن را پیش از قرار گرفتن در موضع مکث [درون کلام]، به دست آورده باشد.

[۴]- نوآوری‌های منتج از مورد ۳

۴- جایگزینی بین دو صورت - یا در صورت لزوم، بیشترین صورتهای -گوناگون- واج آغازی یک کلمه واحد که به موجب آواشناسی ساختاری تحقق می‌یافتد، مسبب نوآوری‌های متعدد و ازه‌سازی بر اساس قیاس بوده است: آ- این جایگزینی باعث دگرگونی واج آغازی کلمات دیگری می‌شد که، از نظر منشاء اشتراق آنها، مناسب آن کلمات نبود؛ ب- این جایگزینی باعث دگرگونی واج میانی کلمه می‌شد؛ پ- و بالاخره این جایگزینی، واج پایانی کلمه را نیز تحت تأثیر قرار می‌داد.

آ- برای این حالت از بدعت مورد اشاره، می‌توان *askrīta* هندی باستان را به عنوان نمونه ارائه داد و نمونه‌های بیشتر را در فهرست کلمات دارای *sk-* که توسط ویتنی Whitney در «ریشه‌ها [۹]، ۲۱ و پ» ارائه شده، مشاهده کرد. صورت هندواروپایی

فعل مورد بحث فاقد *s* بوده است (برخلاف نظریه فیک Fick در «فرهنگ تطبیقی زبانهای هندواروپایی، چاپ چهارم، ۱، ۲۴؛ نیز ← Brate: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۳، ۴۴ و.پ.). لذا جایگزین شدن *sk* با *sk*- اوّلیه به گونه‌ای مجاز صورت می‌گرفته (§ ۲، ۸۳)، در کلماتِ دارای خوشة آغازی- *askrta* به وقوع پیوسته است^۱. من راجع به نمودهای مشابه در ایرانی نوین در «مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲، ۴۲ و.پ.» بحث کرده‌ام.

۱- ضمناً ← مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۱، ۷۵ و.پ.

ب - نمونه‌های ایرانی مربوط به انتقال پدیده جایگزینی *واج آغازی* کلمه به *واج میانی* کلمه، در § ۸۹، ۹۰، ۸۶ آورده شده‌اند.

پ - در ارتباط با حالت سوم، طبق مشاهدات من، شاید بشود به *patiš* فارسی باستان در کنار *paťi* اوستایی جوان و جز آن اشاره نمود، نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهُن»، ۲۷، ۳۶۸؛ مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۱، ۷۵ و.پ؛ پژوهش‌های هندواروپایی، ۲، ۲۶۷.

به طور کلی قس. بروغمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، ۱، ۴۹۱ و.پ، و مأخذ یادشده در آن.

پ - ۱: آشناسی ساختاری زبانهای اوّلیه و اثرگذاریهای بعدی آن در زبانهای ایرانی.

§ ۸۳: *واج آغازی*.

[۱- حذف بستواج در ابتدای و داخل کلام]

۱- در ابتدای کلام، یک بستواج در برابر بستواج دیگر و *واج* «- و نیز در داخل کلام پس از واجهای دژآوا (← § ۲۵، ۴) - حذف می‌شد. قس. turīyō «چهارم، چهارمین» اوستایی جوان: هندی باستان *turīyas*، یونانی *τράπεζα* در کنار *āxtūrim* «چهار بار، چهار بار تکرار شده» [از *ā- ktur(i)jam*] آرایی، ^{*} آرایی، *čaðwārō* «چهار»^۱ اوستایی جوان؛ اوستایی گاهانی *tā* «پدر» [حالت نهادی تکین از *tar-* اوستایی گاهانی]، بلوجی *trī* «عممه»، افغانی *pita* «عمو، دایی»؛ لیتوانی *pātā*، *tēvas* «پدر» در کنار اوستایی گاهانی، اوستایی جوان

فارسی باستان **pitā**: هندی باستان **pitā**، یونانی **πίτα** - اوستایی جوان **satəm**، فارسی نو **sad** «صد»: هندی باستان **śatám**، لاتینی **centum** در کنار **daśatiś** هندی باستان، یونانی **δεκάς** - در این ارتباط - اشميذت J. Schmidt: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن»، ۲۵، ۳۴، ۴۷؛ بارثلمه: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن»، ۲۹، ۵۷۸؛ مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۷، ۱۲۰ و.پ؛ کرچمر Kertschmer: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن»، ۳۱، ۴۲۳ و.پ.

۱- مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۷، ۱۲۰ و.پ. ۲- مجموعه

مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۰، ۱۳، ۲۷۱، ۵۴ و.پ؛ نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن»، ۲۹، ۵۷۸؛ پژوهش‌های هندواروپایی، ۲، ۲۶۳؛ گینگر Geiger: خلاصه مذاکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک، ۲۰، ۱۸۹؛ Pedersen در «پژوهش‌های هندواروپایی»، ۲، ۲۸۷، کلمات ایرانی را کلابدون توجه به آنها کنار گذاشته است. ۳- برزگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، ۲، ۴۶۴؛ ۵۰۱؛ بارثلمه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۱، ۴۶ که در آنجا بازمانده شواهد آمده است.

[۲- افتادن آغاز کلمه در داخل گفتار]

۱- ای که در برابر همخوان، آغاز کننده کلمه است، در داخل گفتار، پس از واژه **ulkos** + ***spexjeti*** در گفتار به **pe*** تجزیه می‌شود؛ ۲، ۸۴؛ ۱، ۵۱. این اتفاق می‌تواند در هر یک از زبانها بیفتد. - قس. **xaudā** اوستایی جوان، فارسی باستان **xōdā**، آسی **xūd**، سریکلی از گویشهای پامیر **xauð** «گلاه، کلاه خود (از چرم)»؛ لاتینی **cūdō** در کنار **skīð** «کلاه بلند از پوست گوسفند» و خی از گویشهای پامیر: **skaudā*** - اوستایی جوان **pašnəm** «پلک چشم»؛ هندی باستان **pášyati** «می‌بیند» در کنار **spasye'ti** «می‌بیند» اوستایی جوان: هندی باستان **spášas** «دیده‌بان؛ جاسوس»، لاتینی **parand**? - فارسی نو **spuráti** «پرنده» در کنار **sparo** «گنجشک» آلمانی ادبی کهن؛ مورد اخیر شاید با **spuráti** «تقلّا» می‌کند، بی قراری می‌کند» هندی باستان مرتبه باشد، - تبصره؟ - فارسی نو **sipār** «آهن جفت» در کنار **pášlas** «گاو آهن» هندی باستان؛ اوستایی جوان **taērəm** «نوک کوه، قله» در کنار **staēra** «قله‌ها، [حالت رایی بیشین یا دویین]»؛ اوستایی جوان **stārō** «ستاره‌ها»، فارسی نو **sitārah**؛ هندی باستان **iš stib'**، لاتینی **stella** در کنار **tāras** هندی باستان؛ - فارسی نو،

و خی از گویش‌های پامیر *tuf*، کردی *tuf*، آسی *tū*، افغانی *tū* [تُف]: ارمنی *uk'ivati* در کنار *uk'* و خی از گویش‌های پامیر *tuf*، کردی *tuf*، آسی *tū*، افغانی *tū* [تُف]: هندی باستان؟ - بلوچی *gvahār* «خواهر» در کنار *xāraha* اوستایی جوان، فارسی نو *har*: هندی باستان *svásā*^۵؛ اوستایی جوان *naēzəm* «چربی»، [ریشه و معنی این واژه مبهم است] در کنار *snēham*^۶ هندی باستان. - در این باره ← برُوگمان Brugmann: ۸۰ و^۷ I - MH. ۲ - ۲۹۱، ۵۱، ۶؛ علاوه بر این ← بارثلمه: مطالعات درباره تاریخ ادبیات زبان آلمانی، ۱۴، ۲۹۱، ۱؛ علاوه بر این ← بارثلمه: مطالعات درباره تاریخ زبان‌های هندواروپایی، ۲، ۲۵۵، b. برای نظریه پیشوند شری یین *Schrijnen* ← پژوهش‌های هندواروپایی، ۱، ضمیمه ۱۰۹ و.پ.

- ۱- ← بارثلمه: مطالعات درباره تاریخ زبان‌های هندواروپایی، ۲، ۵۷. به احتمال زیاد افتادن^۸ کهنه‌تر از تبدیل بستو اجهای بیواک دمیده ایرانی به سایه اجهای می باشد^۹ (۲، ۳)؛ قس. تبصره ۴.
- ۲- برُوگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبان‌های هندواروپایی، ۱، ۴۴۷. نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۹، ۴۸۷.
- ۳- بروگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبان‌های هندواروپایی، ۱، ۴۴۷، ۱. نشریه از دست داده باشند، مگر اینکه *stānā*^{۱۰}* ایرانی اویله (متوجه از *stānā*^{۱۱}* آریایی) تحت تأثیر یک *stū*^{۱۲}* منداول نزدیک به آن، بعدها به جای *stānā*، واژ *ta* اختیار کرده باشد. در ضمن ← هُنْز Horn: اساس اشتقاد فارسی، ۸۷.
- ۴- نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۴، ۵۵۲. افتادن^{۱۳} از تبدیل *stānā*^{۱۴} ایرانی به *stānā*^{۱۵} (۳۹، ۲۵، ۱۱؛ بارثلمه: مطالعات درباره تاریخ زبان‌های هندواروپایی، ۲، ۴۳).

- ۵- سبک شدن خوشة همخوانی در آغاز کلمه [آغاز کلمه]
- ۶- سبک شدن مجموعه همخوانها [خوشة همخوانی]، به هنگام تجمع و اجهای همخوان در آغاز کلمه، پیشتر نیز از طریق افتادن همخوان به وقوع می‌پیوست. شاید این عمل بدوأ در نتیجه تجمع همخوانها در میان کلام صورت می‌گرفته است. قس. *stánāu* «پستانها» هندی باستان، ارمنی *stin*، یونانی *στήνος* در کنار *stānā* اوستایی جوان، فارسی نو *pistān*، اوستایی جوان *dvafšnyā*^{۱۶}؛ از *(p)stānā*^{۱۷} هندواروپایی؛ - اوستایی گاهانی *ratūš* « مجری »^{۱۸} (متوجه از *srātūš*^{۱۹} آریایی) در کنار *fs^{۲۰}ratuš* «اجرا»؛ از *(p)sra^{۲۱}tus*^{۲۲} هندواروپایی. - در عین حال قس. کُرچمر Kretschmer: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۳۱، ۴۱۲ و.پ.

- ۷- دارمشتیتر J. Darmesteter: تبعات ایرانی، ۱، ۸۷. بیشناک Th. Baunack: مطالعات

در حوزه زبانهای یونانی و آریایی، ۱، ۲۵ ۶؛ ۳۷۳، ۱، و در بیشتر جاهای. ۳-۴ در ضمن قس. **گلدنر** Geldner: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۵، ۲۵۹ و پ؛ برای ۸ قس. ۳، ۳۹ ۶، ب.

[۴] **خودخوان و همخوان بعد از همخوان آغازی و خودخوان پایانی کلمه**
 ۴- واجهای خوش آوایی که به موجب انتهای موضوع دوم از مورد ۱ از پیش درآمد تاریخچه واجها و ۵۶ ۶؛ ۶۱؛ ۴، ۶۹، ۱، می توانستند هم به گونه خودخوان و هم به گونه همخوان به کار روند (i، u و ۲، او n، m)، در موضع بعد از همخوان آغاز کلمه، در برابر خودخوانها - بعلاوه تحت شرایط مشابه - بعد از خودخوان پایان کلمه، به عنوان همخوان (۲ و n و جز آن) به کار رفته اند، و از طرف دیگر بعد از همخوان پایان کلمه، نیز شاید در آغاز کلام، با هر دو خاصیت خودخوان و همخوان (i و ۲ و n و جز آن؛ قس. ۹۵ ۶، ۴) به کار رفته اند. از این رو کلماتی مانند dva و duva «دو [عدد]» اسلامی [سفلابی] کلیسا، duellum و bellum لاتینی مبین گونه های دوگانه از یک کلمه [کلمات دو قلو] می باشند. همانند این موارد در ایرانی نیز قابل تشخیص است. قس. dva (یعنی duva^{*}) «دو [عدد]» اوستایی جوان، فارسی نو duāzdhā: یونانی δύω «دوازده»؛ فارسی نو δύω «دو»، لاتینی bellum[†]، duis[‡]، duōdecim[§]، duō، duōdecim[¶] در کنار baē^{||} «دویین»، δύωδεκα^{||} «دویار» اوستایی جوان: یونانی διδύωδεκα^{||}، δύωδεκα^{||}، لاتینی bis^{||}، δύωδεκα^{||}، δύωδεκα^{||} twai^{||}؛ فارسی نو bād^{||} «بُرَاد، [= باد، بادا، بشود، باشد (صیغه دعا)]»؛ هندی باستان bāvāni^{||} در کنار bād^{||} «باد، بادا، بشود» فارسی نو: اسلامی [سفلابی] کلیسا ba^{||}؛ اوستایی جوان parō.yā^{||} «پیش رونده، پیشتاباز، پیروز»؛ هندی باستان purás در کنار frō.gā^{||} اوستایی گاهانی با همان معنا. - در این باره قس. برُگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، ۱۱۳، ۱، ۱۴۰، ۱۹۶، ۲۳۱، ۴۹۲؛ بارثلمه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲، ۹۵ ۶؛ ۱۰۹، ۴.

۳) b در bād فارسی نو و ba^{||} اسلامی کلیسا متوجه از . ۸۸ ۶ (۲) . ۸، ۲۶۸ ۶ - ۱

b^{||}* آریایی است؛ ← ۷۰ ۶؛ ۷۶ ۶؛ ۱۲۲ ۶؛ ۱۴۳ ۶. ۴- در این مورد قس. ۵۹ ۶؛ ۵۷ ۶؛ ۳ ۶؛ ۳۷ ۶ هُبْشمان Hübschmann: گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه، فقه‌اللغة و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، ۱۸۷۲، ۱۸۶۹؛ بارثلمه: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۳

. ۷۴؛ نشریه پژوهشن علمی زبان «کوئن»، ۲۹، ۵۶۱.

[۵- یک هجا شدن خودخوان آغازی با خودخوان پایانی کلمه پیشین]

۵- اینکه در گذشته، یک خودخوان آغازی، در کدامین وضعیت‌ها با خودخوان پایانی کلمه پیشین به صورت یک هجا درآمده بود، اطلاع قطعی در دست نیست. در داخل کلمه، فاصلهٔ دو واکهٔ متلاقي [التفای دو واکه] که در امر واژه‌سازی حادث می‌شود، یقیناً از بین رفته بود؛ قس. ۹۵ § ۳ و ۵. لیکن مقتضیات برای داخل کلام، متفاوت و منوط به تلاقی خودخوانهای کلمات با تکیه‌های متفاوت آنها در کلمه بود. این مسأله در ارتباط با زیانهای ایرانی از اهمیت کمتری برخوردار است؛ ← ۳۰۴ §.

۸۴ §: واج پایانی

[۱- تلفظ دڑآواها در پایان کلام]

۱- در پایان کلام، تمام دڑآواها یا گروههای دڑآوا، بدون واک و دمش به تلفظ در می‌آیند. قس. *druxš* «دیو دروغ» اوستایی جوان: هندی باستان *d'ruks*؛ از **d'ruks* هندواروپایی، حالت نهادی تکین؛ در کنار *drujō* اوستایی جوان: هندی باستان *druhás*، از **d'rūg'as* هندواروپایی، حالت وابستگی تکین؛ حالت نهادی معمول در داخل کلام، مثلاً در برابر واکه‌ها، می‌بایستی **d'rugz'* هندواروپایی بوده باشد؛ ← ۵۲ §، ۱، ب؛ - اوستایی گاهانی *rūraost* «ممانعت کرد، باز داشت»، در کنار *frā.*^۱ *rūraoða* اوستایی جوان: هندی باستان *rudd'ás*، *rurōd'a*.

[۲] -s و -ă- به جای -ss و -š-

۲- در مواضعی که به موجب اصول نظری، انتظار ظهر صورتهای *ss*- و *šs*- می‌رفته است، در پایان دوران زبانهای اوّلیه، در این مواضع پیوسته *s*- و *ă*- آشکار شده است. قس. *čōiš* «وعده کردی» اوستایی گاهانی، از **keis+s* هندواروپایی؛ در کنار *čōišəm*، اوّل شخص تکین؛ - اوستایی جوان *vīspa.taš* «خالق مطلق، سازندهٔ همه چیز»، از **texš+s* هندواروپایی؛ در کنار *čēkτwv* یونانی. - در این باره قس. ۵۱ §، ۲، ۸۳. برای جزئیات بیشتر ← بارگاه: مطالعات دربارهٔ تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۱، ۲۲ و پ. ۲.

۲- دریافتِ برگمان *Brugmann* از *sa.s* اوستایی گاهانی نادرست است، ← ۱۷۵ §.

اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، ۲، ۱۳۴۱. قس. گلدنر Geldner: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۴، ۲۸، ۵۱ و ۹۴۸ و ۸۵۱، ۱، تبصره ۱.

[۳- خودخوان و همخوان پایان کلمه در برابر خودخوانها]

۳- اوجهای خوش آوایی که می‌توانستند هم نقش خودخوان و هم عملکرد همخوان را داشته باشند (§ ۸۳، ۸۴، ۹۵؛ ۴)، در پایان کلمه در برابر خودخوانها، معمولاً به گونه همخوان آشکار شده‌اند، ولی بعد از مجموعه دو همخوانی به خوشة خودخوان + همخوان (i, r, n و جزآن) تجزیه شده‌اند. از این‌رو barentəm اوستایی جوان: هندی باستان b^arárantam «برنده را، حمل کننده را» و φέροντα يونانی، مشتق از nt^{mm}* و nt^m* هندواروپایی، به عنوان گونه‌های دوگانه از یک کلمه شناخته می‌شوند. در این‌باره ← برُگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، ۱، ۲؛ ۴۹۲، ۵۴۶، ۲۱۳۶ و پ؛ علاوه بر آن § ۱۰۶؛ ۲۱۳.

[۴- واج پایانی کلمه در بقیه موارد]

۴- در بقیه موارد، واج پایانی کلمه در داخل کلام، صرفاً تابع مقررات B و A II [یخش دوم: تاریخچه واژه‌ها، مبحث فعل و مبحث اسم] می‌باشد. من افتادن واج خوش آوای همخوان‌گون [همخوان واکه گون] پایان کلمه را، بعد از واکه بلند، پیشامدی بسیار قابل توجه و مهم می‌دانم؛ ← § ۸۰. قس. pita «پدر» اوستایی جوان: هندی باستان pitā در کنار πατήρ يونانی؛ - اوستایی جوان asma «سنگ»: هندی باستان āśmā در کنار ἄσμα در کنار dvāu يونانی؛ اوستایی جوان dva «دو [عدد]»: هندی باستان dvā؛ يونانی δύο در کنار dvāu هندی باستان. - برای نمونه‌های بیشتر ← ۲۲۹؛ ۲۲۱؛ ۲۱۹؛ ۲۱۸؛ ۲۱۲؛ ۳، ۱۰۸؛ ۸۵؛ ۸۰.

پ-۲: آواشناسی ساختاری زبانهای آریایی و اثربازیهای بعدی آن در زبانهای ایرانی.

در آغاز کلمات آریایی، تا آنجاکه من می‌بینم، دگرگونی‌های مشهودی جز آنچه در § ۸۳ بدان اشاره رفته، پیش نیامده است. برای سایر موارد ← ۱، ۴۹.

§ ۸۵: واج پایانی.

۱- واج t در پایان کلام، بعد از واج n، کاهش یافته است. قس. barən «بُرَدَن» اوستایی جوان: هندی باستان b^aaran؛ منتج از b^aeront هندواروپایی، ← b^aaranti * «می‌بَرَّنَد» هندی

باستان. قس. نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن»، ۲۹، ۱۵۴۰.

۱- بروگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، ۱، ۴۹۶؛ ۴۹۸، این آرا در موضع مختلف می‌اندازد. من دلیل آن را نمی‌دانم. تقلیل یافته، به موجب § ۲۴، کراراً در داخل کلام بعد از واچ *n*، آمده است.

۲- [گروه] واجهای هندواروپایی در پایان کلمه.

آ- این واجها پس از همخوانها (به انضمام *äi* و *au*)، همچنین پس از *ă* و *ă* و *ă*، تغییرات ویژه‌ای را تجربه نکرده‌اند. قس. برای مثال **xšnus* «خرستنده»، رضایت‌بخش» اوستایی جوان (حالت نهادی تکین؛ نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن»، ۳۰، ۵۲۰): هندی باستان *sút*^{*} آریایی؛ § ۳، ۵؛ ۹۴؛ ۳ - اوستایی جوان *vāks* «گفتار، سخن»؛ هندی باستان *vāk*، لاتینی *vōx*؛ از **vākš* آریایی؛ § ۳، ۱؛ - اوستایی جوان *druxš* «دیو دروغ»؛ هندی باستان *drukš*، آریایی؛ § ۸۴؛ ۱ - اوستایی جوان *prānš* «به جلو، فراز، فرا» [حالت نهادی تکین به عنوان قید]: هندی باستان *prānš*؛ از **prān-* آریایی (§ ۶۷؛ ۲۴)؛ - اوستایی جوان *āfš* «آب»؛ از **aps* آریایی؛ § ۳۹، ۳، ب؛ - اوستایی جوان *spaš* «نگهبان، پشتیان، پاسبان»؛ لاتینی *spex*^{*} آریایی؛ § ۳۸؛ ۱، ۲۸؛ ۲ - اوستایی جوان *jamyārš* «بیامدنده»؛ از **jārš* آریایی؛ § ۳، ۱؛ - اوستایی گاهانی *tēng* «اینها را، اینان را»؛ یونانی *tōv*؛ از **tans* آریایی؛ § ۹۴؛ ۲، ۲۲۸؛ - اوستایی جوان *ažōiš* «اژدها»؛ هندی باستان *áhēš*؛ از **ag¹aiš* آریایی؛ § ۳۸، ۱؛ - اوستایی جوان *gāuš* «گاو»؛ هندی باستان *gāuš*؛ از **gāuš* آریایی؛ § ۳۸، ۱؛ - اوستایی گاهانی *nər²š* «مرد»؛ از **nr̩š* آریایی؛ § ۳۸، ۱.

۱- نیز در این مورد قس. بارتلیم: نشریه انجمن شرق شناسان آلمانی، ۴۰، ۷۰۶ و پ؛ ۴۸، ۱۴۶؛ مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲، ۸؛ که در آنها به مأخذ بیشتر اشاره شده است.

ب- واجهای *z* و *h* هندواروپایی، در داخل کلام بعد از [گروه] واکه‌های *a*، در ابتدای خود را حفظ کرده‌اند، حال آنکه *z* در پایان کلام به واجی شبیه به «ویسارگا» (Visarga) هندی (*h*) تبدیل شده است که من مایلم آن را به صورت *z* (شماره ۴۷) نویسه درون جدول نویسه‌های مربوط به § ۲۶۷ و ۲۶۹ = *h* نشان دهم. بعدها *z* به وجود آمده از این طریق، در داخل کلام نیز راه می‌یابد؛ قس. § ۸۲، «۱» و «۲». *z* در داخل کلام، در برابر واجهای بیواک حفظ شده، ولی در برابر واجهای واکدار به طور کلی

حذف گردیده است. در این وضعیت واکه ā متقدم بدون تغییر مانده، در حالی که به جای a از پیش در آینده، $\text{ā} = \text{x}^v$ ، و احتمالاً تحت شرایطی معین و در عین حال بررسی نشده، نیز $\text{ā} = \text{y}$ درآمده است^۱. زبانهای ایرانی، واکه ā -را از ah زبانهای آریایی اولیه و ā -را از ā -زبانهای مزبور گرفته و واکه آخری را به ندرت حفظ کرده‌اند. قس. $yō$ *ma, m* اوستایی جوان، اوستایی گاهانی $vā$ *yā* «یا که»، اوستایی جوان $yō$ *janat* «که مرا»، $yō$ *zad*، $yō$ *daθa* «که کشت»، $yō$ *nō* *daθa* «که مارا داد، که ما را آفرید»؛ هندی *vā* *ča*^۲، *yā*^۳، *tām* باستانی جوان، اوستایی گاهانی *yastəm* «که آن را»، *yasčā* «و که»؛ هندی باستان *yás*، *yás tē* *yasčā*؛ بعلوه *yáš*؛ *ča*^۴؛ هندی باستان *daēvā* *vīspānəhō* «همه دیوان» اوستایی گاهانی، اوستایی جوان *daēva* *anusō* «دیوان با بی میلی»؛ هندی باستان *dēvā* *vīšvē*^۵، *a*^۶. - قس. نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهُن»، ۲۹۵۷۱ و پ، در اینجا نمونه‌های بیشتری آمده است.

۱- قس. *Tulamayē nāma* «تلامیوس» هندی میانه؛ نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهُن»، ۲۹۵۷۳. برای ۵ اوستایی که در همانجا به گونه ā تغییر نگارش یافته $\leftarrow \text{§} ۲۶۷ : ۲۶۸$ ، ۲۹۰. ۲-۳. vā *zad*، *daθa* هندواروپایی، ۱، ۳۰۹، تبصره و vā *zad*، *daθa* هندی *vā* *ča*، *yā* هندی باستان *daēvā* *vīšvē*، *a* هندی باستان *daēva* *anusō* «دیوان با بی میلی»؛ هندی باستان *dēvā* *vīšvē*^۷، *a*^۸. ۴- قس. نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهُن»، ۲۹۵۷۱ و پ، در اینجا نمونه‌های بیشتری آمده است.

۳- در بقیه موارد، قواعد واج میانوازه‌ای صدق می‌کند. در مورد *§ ۸۴*، *§ ۸۱*، *§ ۸۰* باید توجه کرد که افتادن *o* و *u*، در مقام واج پایانی، پیش از واکه بلند، مطابق *§ ۸۱*، *§ ۸۰* می‌توانست در زبانهای آریایی نیز صورت بگیرد؛ قس. *§ ۲۱۷* در ارتباط با گروه ۲۲.

پ - ۳: آواشناسی ساختاری زبانهای ایرانی اولیه.

§ ۸۶ - ۹۰: خوشة آغازی.

نیز $\leftarrow \text{§} ۱۳۸$ و $\text{§} ۴۹$.

۸- در زبانهای ایرانی اولیه، خوشة آغازی $\text{ā} +$ همخوان ($\text{ā} = \text{x}^v$) و پ، در ابتدای کلمه [واژه صرف شده]، پیش بستی به گونه x می‌پذیرد. قس. *frāx̣nənəm* «خواهد شناخت» فارسی باستان، اوستایی جوان *zixnānəhēmnā*^۹ «خواهان آشنایی» (*§ ۱۳۷*)، اوستایی گاهانی *frāx̣nənəm*^{۱۰} «تعلیم»؛ اوستایی جوان *uxðašnā* «سخن‌شناص»؛ داننده احکام» (*žnāta*) «خبره، کارشناس»، *§ ۳۳*، *۱*)، لاتینی *gnōscō*، هندی باستان *jijñāsamānas*؛ از اوستایی جوان *xšvaš* «شش [عدد]»؛ *chwech[?]kymr.*، لاتینی *sex*؛ از

* suexs هندواروپایی، آریایی *šuaxš* (§ ۵۰)؛ - اوستایی جوان *xštāt* «ایستاد، پاگذاشت»، *fraxštāte* «فرابشود، پیش برود»؛ هندی باستان *párištāt*؛ - اوستایی جوان *ašavaxšnus* «رضایت بخشنده و خرسند کننده پرهیزکاران»، *xšnūtō* «خشند شده»؛ *snuš* «خشند کننده». - قس. بارثلمیه: پژوهش‌های آریایی، ۳، ۲۰؛ پژوهش‌های هندواروپایی، ۱، ۲۶۰، ۱۸۵، که در آنجا به مأخذ بیشتری اشاره شده است.

۱- در لغت فارسی باستان، X مجاز است، حال آنکه کلمات اوستایی جوان، X را تنها از گونه غیر مرکب و بسیط کلمه اخذ کرده‌اند. برخلاف آنچه که در «پژوهش‌های هندواروپایی، ۱، ۱۸۷» آمده است، گ در *šināxtan* «شناختن» فارسی نو می‌تواند هم به گ و هم به گ بازگردد، قس. هُنْز Horn اساس اشتقاق فارسی، ۱۱۳، نیز ۲۶۰-۱.

۲- نخست گ و گ، که با قرار گرفتن در جلوی او ۰ و جز آن منتج شده بود، به ابتدای کلمه کشانده شده است (→، ۱، ۴۹ § و ۱، ۴۹ §)؛ هندی باستان در § ۸۲، ۲)، و سپس گ و گ ای که مجدداً در ابتدای کلمه شکل گرفته بود، به داخل کلمه راه یافته است.

جایگزینی بین گ و گ، که بدین ترتیب در ابتدای کلمه پیش می‌آمد، به ویژه هنگامی که بعد از گ واج t قرار می‌گرفت، در مواردی به داخل کلمه نیز - به غیر از کلمات مضاعف و مرکب، - بالا - راه یافته است (§ ۸۲، ۴)؛ نیز قس. § ۸۹. چنین است توضیح من درباره X موجود در *frapixštəm* «ازینت شده، پیراسته» اوستایی جوان در مقابل *nipištam* «نوشته شده» فارسی باستان، هندی باستان *pictus*، لاتینی *pišťás*؛ - اوستایی گاهانی .*nāšīma* *nānāxštā* «به دست آورده» در برابر *anaštám* هندی باستان، اوستایی جوان

§ ۸۷: در زبانهای ایرانی اویله، خوش‌های آغازی hr- و hm- (منتج از sr- و sm- آریایی)، h خود را در ابتدای کلمه [واژه] صرف شده [، همچنین بعد از همخوانها، از دست می‌دهند. اوستایی جوان *mahi* «هستیم»: هندی باستان *smásí*، لاتینی sumus؛ - اوستایی گاهانی *marəntō* «به خاطر سپارنده»، اوستایی جوان *amarō*^۱ «به یاد نیاورنده»، اوستایی گاهانی *humərətōiš*^۱ «از پیام نیک، از خاطره خوب»؛ اوستایی جوان *rauta*^b، فارسی نو *rauta* باستان؛ - اوستایی جوان *rūdī*^a «در مسیر رود»، فارسی باستان *rādhā*، هندی باستان *rōd* «رود»؛ هندی باستان *srōtas*، آلمانی ادبی معاصر strōm؛ - اوستایی جوان *srasatē* «زمین می‌خورد». - نیز ۲۷۸، II، ۷؛ ۲۸۵. - قس. بارثلمیه: پژوهش‌های آریایی، ۲، ۱۷۹؛ مجموعه مقالات درباره دانش

زبانهای هندواروپایی، ۱۵، ۲۴۴؛ مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲، ۱۰۱؛ گلدنر Geldner: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۳۰، ۵۱۵.

(۱) m به جای hm یا ū در ابتدای کلمه و جز آن؛ نیز ← mimarō اوستایی جوان در ۸، ۱۰۲، I.

(۲) ū اوستایی جوان (← به جای ū، ۲۸۲) صورت مجاز بعد از واژه در داخل کلام می‌باشد (مانند *srautas tat srautim** آریایی)؛ ۲، ۸۲، §. همچنین *sraxtim* و *ūtraxtim* «کنج»: هندی باستان .*sranktiś*

۸۸: در زبانهای ایرانی اولیه، خوشة آغازی -d̥ (متتج از -d̥ و -d̥' آریایی) در ابتدای کلمه، شاید هم - به عنوان خوشة آغازی هجا - بعد از همخوانهای معین، به -b تبدیل می‌گردد؛ در این ارتباط قس. «نشریه انجمن شرق شناسان آلمانی، ۴۸، ۱۴۵»: اوستایی جوان «دو [عدد]»، *biš* «دوبار»، *bifrəm* «همانندی، تشابه» (درواقع: دو برابری، دو چندانی)، اوستایی گاهانی *abifrā* «بی مانندها»^۱، وَخی از گویش‌های پامیر *būi* (← پس از این) «دو [عدد]»؛ هندی باستان *dviš*، *dvič*، لاتینی *bis* در کنار *dvaēca* «و دو»، «دوازده» اوستایی جوان، افغانی *dva* «دو»؛ -گوری [ذری زرتشتی] *bar*، وَخی از گویش‌های پامیر *bār*، افغانی *var* «بر، در، باب»، کردی *bar* «درگاه»؛ هندی باستان در *dvārā* در کنار *dvarəm* اوستایی جوان، فارسی باستان *duvarayā*، فارسی نو *dar* (← پس از این)؛ اوستایی جوان *paṭi.bišiš* «ایستاده در برابر دشمنی، [فعّال در برابر دشمن‌ها و دشمنی‌ها]»، پهلوی *bēš* «رنج، اندوه»؛ هندی باستان *dvēšas* در کنار *didvaēša* اوستایی جوان، اوستایی گاهانی *dvaēšarəhā*، اوستایی جوان *dvaēšayantača*.

اوستایی جوان، *duv* فارسی باستان شیوه‌ای است نوشتاری هم برای *d̥* و هم برای *d̥'* قس. ۲، ۲۶۸، §. ۱۲، ۲۷۰، ۲، ۲۷۰. موجودیت -b در کنار -d̥ در کلمات دوقلو مریوط به آواشناسی ساختاری زبانهای ایرانی، موجودیت -d̥ در کنار -b و -d̥ مربوط به آواشناسی ساختاری زبانهای اولیه می‌باشد؛ ← ۸۳، §. ۴.

در زبانهای ایرانی اولیه، موجودیت -d̥، *d̥u*، *d̥u-* در کنار -b، در یک کلمه واحد و یا در گروه واژگانی همان کلمه، مجموعه‌ای از ساختهای مختلط را به وجود آورده است. وَخی از گویش‌های پامیر *būi* «دو [عدد]»، در کنار *du* سندی، *δō* شغنى، -b خود را از *ba-* (اوستایی جوان *baē*) اخذ کرده است؛ -واژه *dar* «در [اسم]» فارسی نو، در

کنار واژه *bar* گوری [دری زرتشتی]، از *-dur-** مشتق شده است، به *dúras* هندی باستان؛ -*dr* دومی را، [دیگری را، دودیگر را] اوستایی گاهانی و *āδbitīm* «دوبار» اوستایی جوان (*db* مفتح از *db*^۳ ایرانی اولیه - در چاپ جدید-)، واج [های] آغازی [کلمات] *bityō* «دومی» اوستایی جوان و *duvitīyam* فارسی باستان در کنار هم آمده‌اند؛ - این پدیده در مورد *d^abišəntī* «نفرت دارند؛ [دشمنی کنند]» اوستایی گاهانی و *t_ibištō*، *t_ibištō* «آزرده، رنجور؛ اهانت شده» اوستایی جوان نیز صدق می‌کند. - بعلاوه قس. ۴، ۳۰۲ §.

۱- با در نظر داشتن [واج آغازی] گونه بسیط کلمه. ۲) افغانی = *b* ایرانی اولیه؛ به گینگر Geiger : خلاصه مذکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک، ۲۰، ۲۱۳؛ ۱؛ شرح صفحه ۲۰۹ نادرست است. ۳- یا اینکه از *-dūar-*، به *dvarəm* اوستایی جوان (§ ۱۷۵). قس. *Justi* : نشریه انجمن شرق شناسان آلمانی، ۳۵، ۳۵۴. توضیح دارمشتیر Darmesteter J. را درباره *dar* فارسی نو، در «تبعیعات ایرانی»، ۱۰۹، نادرست می‌دانم؛ به ۴- ۳۰۲ §. *b* در *b^al* «دیگری» افغانی نیز به *db* ایرانی برمن گردد؛ قس. گینگر : خلاصه مذکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک، ۲۰، ۱؛ ۱۷۳.

۸۹: در زبانهای ایرانی اولیه، خوش آغازی *-hu* (متفتح از *-sū* آریایی) در ابتدای کلمه به یک واج ساده، درواقع به یک واج سایشی حلقومی بیواک لبی شده، یعنی ^X، تغییر شکل داده است، و اگر چنین نشده به همان صورت *-hu* محفوظ مانده است!

۱) ^X بعدها در گونه‌های زبانی به ^f تبدیل شده است، و در فارسی باستان در کنار *-uv* (§ ۲۷۰) با این شکل [f] ظاهر می‌شود؛ قس. *vī^۱da^۲farnā* «اسم خاص» فارسی باستان: اوستایی جوان *farnbag* «اسم خاص»، *x^۱ar^۲nō* «خوره، فر»؛ هندی باستان *vindix^۱ar^۲nē* بهلوی، فارسی نو *farr* و جز آن؛ قس. پژوهش‌های هندواروپایی، ۱، ۱۸۷، که در آنجا مراجع اشتین A. Stein : فرنهنگستان ۱۸۸۵ [۹]، ۳۴۹؛ ^۲ هرن Horn : اساس اشتراق فارسی، ۱۸۰؛ دارمشتیر Darmesteter : زند - اوستا، ۲، ۵۸۹؛ از جهات دیگر، لیکن فاقد استدلال کافی، مؤلر Fr. Müller : نشریه وینی دانش شرق، ۷، ۳۷۷ نیز افزوده شده است. درست به خاطر این ^f، من یک ^X [دیگر] ایرانی اولیه نیز در کنار *-hu* می‌افزایم و در این رابطه به ^f- لاتینی موجود در *formus* هندی باستان *armás* ^g اشاره می‌کنم که از طریق ^X- ^k-، از ^g مفتح شده است؛ به بروگمان Brugmann : اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، ۱، ۳۲۵؛ نیز برای ^f گتیک به صفحه ۳۳۱ این مجلد و بارثلمه: مطالعات دریافت از تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲، ۱۴ و پ.

قس..^۱ *x^aafnō* «خواب»، اوستایی جوان، فارسی نو *x^aāb*: هندی باستان *svápnas*، نروژی کهن *swefn* ؛ - اوستایی جوان *x^aaḥa* «خواهر»، فارسی نو *x^aāhar*: هندی باستان *svásā*، گُنیک *swistar* ؛ - اوستایی جوان *x^aēpaṭē* «خوبیش [ضمیر، حالت نهادی تکین مادین]»، فارسی نو *čēk x^aahmi* «در خوبیش»؛ هندی باستان *svás*، *x^aēdəm* در کنار *hvō* «خود»، *hva, m* «خود را» اوستایی جوان؛ - اوستایی جوان *x^aēdəm* «عرق، خوی»، فارسی نو *x^aai*: هندی باستان *svēdas*، آلمانی ادبی معاصر *schiweiss*. جایگزینی متعارف بین *hū* و *x^a* ابتدای کلمه، از طریق تقلید از آن، به داخل کلمه نیز - کلمات غیر مرکب، به تبصره ۱ - راه یافته است؛ قس. ۸۲، ۴. چنین است برای مثال در اوستایی گاهانی *nāmasvān* «با حرمت‌ها، محترمه‌ها»؛ هندی باستان *nāmax^atīš* «با حرمت‌ها، محترمه‌ها»؛ - اوستایی جوان *harax^atīm* اسم خاص «Arachosien»، [نام سرزمینی است، در واقع: سرزمینی که غنی است از دریاها】؛ هندی باستان *sárasvatī*، فارسی باستان *hara^buvatiš*؟ - اوستایی گاهانی *sāx^aēnī* «تعلیمات را، گفتارها را»، فارسی نو *suxun^o* از *śāsuān^o* آریایی. ۱- با در نظر داشتن واج آغازی گونه بسیط کلمه؛ به ۸۶، تبصره ۱. ۵، ۰، ۲۷۰ ۸-۲. ۱۸۸ ۸-۳.

۸۰: در زبانهای ایرانی اولیه، خوشه‌های آغازی *-s-* (منتج از *-s-*، *-z-* آریایی) و *-k-* (منتج از *-k-*، *-g-* آریایی؛ به ۳، تبصره ۵) در ابتدای کلمه، *z-* خود را از دست می‌دهند. [در غیر این صورت] واج صفیری کامی شده‌ای [y صفیری] مرحله فی‌مابین [حذف و ابقاء *[z]*] را شکل می‌دهد. - نمونه‌ها برای:

(۱) *s-* منتاج از *-s-*: اوستایی جوان *saēnō*، پهلوی *sēn[murv]* «عقاب، [سیمرغ، شاهین]»؛ هندی باستان *šyēnás*، یونانی *κτήνος*، ارمنی *c' in*^۱؛ - اوستایی جوان *sāmahe* «سیاه» در کنار *syāmakas* [ča] نام خاص کوهستانی است (کوه سیاه)؛ هندی باستان *šyāmás*؛ - آسی *sau* «سیاه» در کنار *syāva*^۲ اوستایی جوان، فارسی نو *siyāh*: هندی باستان *šyāvás*؛ - ۱- هُرْن: Horn: اساس اشتقاق فارسی، ۱۶۹؛ بارثلمه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۲، ۱۱، ۴۶. ۲- هوئشمان *Hübschmann*: ریشه‌شناسی و آواشناسی زبان آسی، ۱۱۲، ۱. داخل کلمات آسی را می‌اندازد. بقیه نمونه‌های ارائه شده در این ارتباط نیز با ترتیبی بسیار متفاوت آورده شده است.

(۲) *-z-* منتاج از *-z-*: اوستایی گاهانی *šavaṭē*^۳ «عمل می‌کنند بر خلاف...»، اوستایی جوان

vīča šāvayōit^۲ «پراکند، متفرق بکناد، [همراه با]»، حالت سبیی [۳]، به حرکت در آمده در باد را، فارسی نو šudan، افغانی vātō.šūtəm^۴ «رفته» در کنار šyaoθnəm^۵ «عمل، کُنش، کردار» اوستایی جوان، فارسی باستان ašiyavam^۶ «قدم رفتم [نظامی وار راه رفتم]»: هندی باستان čyávati^۷ «شاد، خوشحال، آسوده خاطر»، šātōiš^۸ «شادی»، فارسی نو šād^۹ «شاد» در کنار šye^{۱۰}tibyō^{۱۱} «از شادیها» اوستایی، quiēs^{۱۲} گاهانی، فارسی باستان šiyātiš^{۱۳} «میهن؛ منزل»، فارسی نو ašyānah^{۱۴} «آشیانه»: لاتینی aسلامی [سلابی] pokojí^{۱۵}، počiti^{۱۶}.

۱- ۱۱۹:۱، ۱۶۷:۲. ۲- متنج از [خوشة آغازی] صورت بسیط کلمه. ۳- šij به

جای y^{۱۷}: قس. §. ۴- هُبْشَمَان Hüb schmann: نشریه انجمن شرق‌شناسان

آلمانی، ۳۸، ۴۳۰ و.پ: هُرن Horn: اساس اشتقاد فارسی، ۹، ۱۶۹.

۱- آ- آبتدای کلمه، جایگزین خوشة آغازی -j-، بعدها به جای k^{۱۸} آربایی، به درون کلمه نیز راه یافته است (-e-، ۲۸، ۴)، ضمناً قس. § ۸ و «پژوهش‌های هندواروپایی، ۲، ۲۶۶ و.پ». قس. ašō^{۱۹} «بدتر» اوستایی جوان در کنار ašyō^{۲۰} اوستایی گاهانی متنج از akjas^{۲۱} آربایی، قس. ačištəm^{۲۲} «بدترین» اوستایی گاهانی. در ضمن -e- نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۳، ۶۶۹ و.پ.

در زبانهای ایرانی اویله، در مجموعه واژه‌های متعلق به یک خانواده، تظاهر -j-، -j-č- و -či- در کنار هم مقدور بوده است؛ بعلاوه قس. § ۸۳، ۸۳. ۴. از طریق تطابق صورتهای آغازی است که تظاهر čün^{۲۳} «رفتن» کردی، c'aun^{۲۴} آسی (c به جای č ایرانی اویله، -e پس از این) در کنار šudan^{۲۵} فارسی نو؛ anc'ad^{۲۶} «آرامش» آسی در کنار šād^{۲۷} فارسی نو، قس. dar^{۲۸} لاتینی - توجیه پذیر می‌گردد. مناسبت ad^{۲۹} آسی با šād^{۳۰}، همانند مناسبت quiētus^{۳۱} «در [اسم]» فارسی نو است با bar^{۳۲} [گوری (دری زرتشتی)]؛ قس. § ۸۹.

۳) ایا -z- ایرانی اویله نیز مطابق با تغییرات مذکور در شماره‌های ۱ و ۲، به -z- تبدیل شده است؟ قس. zamistān^{۳۳} «زمستان» فارسی نو در کنار zyāñ^{۳۴} اوستایی جوان: لاتینی hiēms^{۳۵} (۱۸۷ §)، در مقابل ziyāñ^{۳۶} «زیان» فارسی نو: اوستایی جوان zyāñāi^{۳۷}. نیز ← «بزرگتر را، مس تر را» اوستایی جوان در کنار mazyō^{۳۸} «بزرگتر، مس تر» و ۲، آ.

﴿۹۱﴾ نکات عمده.

۱- واجهای آریایی پیش از مکث در کلام

۱- در زبانهای بنیادین آریایی، پیش از مکث در کلام، واجهای ذیل حادث می‌شدند (قس. ﴿۸۵﴾):

(۱) تمام خودخوانها و واکه‌های مرکب دوتایی؛

(۲) [همخوانهای ساده] *t*، *n*، *m*، *s*، *d*، *z*، *b*؛

(۳) خوشه‌های مشکل از دو یا سه همخوان، به تناوب با واج پایانی *s* یا *š* و یا *t*.

۲- واجهای پایانی آریایی در ایرانی

۲- زبانهای بنیادین ایرانی، واجهای پایانی آریایی را بسیار بهتر از هندی حفظ کرده‌اند؛ قس. ﴿۸۵﴾، ۲. حذف‌های بی‌قاعدۀ واج پایانی که در گویش‌های نوین مشاهده می‌شود، نسبتاً جدیدتر می‌باشد.

برای زبانهای ایرانی اوّلیه، تغییرات ذیل را مشاهده می‌کنم:

﴿۹۲﴾ خودخوانها و واکه‌های مرکب دوتایی.

۱- خودخوانهای بلند آریایی در ایرانی

۱- خودخوانهای^۱ بلند آریایی در پایان کلمات چند هجایی کوتاه شده بودند. تصویر من بر این است که این کوتاه شدن، در هجاهای با نواخت پایین کلمات شروع شده بود ولی در پایان دوران زبانهای ایرانی اوّلیه به طور کلی اعمال می‌شده است. قواعد واج پایانی افغانی، بررسی‌های دقیق‌تر از تحقیقات گینیگر Geiger در «خلاصة مذاکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک، ۲۰، ۲۱۹ و پ.» را می‌طلبد. بلندنویسی واکه‌های پایانی کلمات در اثار تاریخی مربوط به ایران باستان، به ویژه در گاتاهای اوستا، مربوط به قواعد درست‌نویسی [املایی، نگارشی] است و دال بر تلفظ آن نمی‌باشد. در برابر پی‌بست [که فاقد تکیه است]، در موضعی که یقیناً پیش از هر جای دیگر توقع واکه بلند کهن می‌رود، صرفاً واکه کوتاه نوشته می‌شود، مانند *savačā* در کتاب اوستایی گاهانی، از *sauā*^۲ آریایی، حالت رایی بیشین خنثی (﴿۱﴾، ۲۲۹)؛ قس. نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۱۴۳، ۴۸، ۲۶۸ و ۷، ۸ و ۲۷۰، ۳۰۳ و پ.

(۱) چه ندرت در پایان کلمه پیش می‌آمد، شاید به *ar* تبدیل شده بود.

[۲]-واکه‌های مرکب دوتایی آریایی در ایرانی]

۲-واکه‌های مرکب دوتایی، در زبانهای ایرانی اولیه، بدون تغییر برجای مانده بودند.

§ ۹۳: همخوانهای ساده.

از همخوانهای ساده مأخوذه از آریایی، واجهای t و ŋ، در موضع مطلق پایان کلمه، تغییراتی را به طور مشخص پذیرفته‌اند.

[۱) t آریایی = ئا ایرانی]

۱- به نظر می‌رسد که t-، در زبانهای ایرانی اولیه، به یک سایواج نزدیک به ئا، معذالک جدا از آن، تغییر یافته باشد. این تغییر هنگامی که پیش از t یک ئا، ئو، همخوان‌گون یا ئا در می‌آمد، نیز مشاهده می‌شد. در اوستا برای نشان دادن این سایواج از نشانه ویژه ئا استفاده می‌شود که برای پی‌بردن به ارزش آوایی آن می‌توان به § ۲۶۷ ۳۰۳ و پ مراجعه کرد. مانند: *barat* «برد، حمل کرد»، *staot* «ستود، ستایش کرد» اوستایی جوان، اوستایی گاهانی ئا *čōr^t* «کرد، انجام داد»؛ هندی باستان *ákar*، *stāut*، *b^arat*، (به جای *akart*) و جز آن. - در فارسی باستان *-at*- آریایی، چنان‌که خط نشان می‌دهد، از a- مجزا بود؛ ← § ۲۷۰، b، ۲۷۰، c؛ ۳، ۱. من تصور می‌کنم که در قلمرو فارسی، سایواج منتج از t آریایی، در موضع مکث، به h تغییر یافته باشد، چنان‌که بعدها نیز به جای ئا ایرانی اولیه منتج از ئا آریایی، چنین شد؛ قس. *pahan* «پهنهن» فارسی نو؛ اوستایی جوان *paθana* ؟ نیز ← اشپیگل Spiegel : دستور تطبیقی زبانهای ایرانی باستان، ۳۳ و پ زیاره *Zarpoáστρης* یونانی نیز در واقع ^{*}*zarahuštra* ملفوظ را بازگو می‌کند؛ در این مورد قس. هُوئیشمان Hübschmann : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوھن»، ۲۶، (۶۰۴) - من این واژ ایرانی اولیه را، مطابق نویسه آوانوشت منتخب اوستایی آن [برای نویسه الفبایی می]، با ئا نشان می‌دهم.

[۲) ئا آریایی = ئا ایرانی]

۲- واژ ئا - در زبانهای ایرانی اولیه ساقط شده است، حال آنکه همزمان با آن، عملکرد واکه a پیش از آن در واقع مبهم مانده است. از *-ac-*، گونه *-a-* - متنج است. *-ac-* در اوستا به گونه *ā-* و در فارسی باستان به صورت *ā-* ظاهر می‌شود؛ اوستایی جوان *haēnayā*، فارسی باستان *haināyā* «سپاه»؛ هندی باستان *sēnāyās*. و برخلاف آن، *ā-* در هر دو گونه زبانی، از مقام واژ میانوازه‌ای برکنار شده است. ← §

§ ۹۴: خوشه‌های همخوانی.

درباره -t- بعد از ء، ئ، گ همخوانگون ← ۱، ۹۳ §

[۱- افتادن t آریایی در ایرانی]

۱- واج -t- بعد از خودخوان + s و پس از n's می‌افتد. قس. *ās* «بود» اوستایی جوان، از * آریایی: هندی باستان *ās*، یونانی *ᾶς*؛ اوستایی گاهانی *činas* «وعده کرد»، از آریایی، در کنار *činahmī* «وعده می‌کنم» (§ ۳۹، ۳، «آ» و «پ»)؛ اوستایی گاهانی *va.s* «فائق آمد»، از *uānst* آریایی؛ اوستایی گاهانی *sas* «آماده کرد»، از *ān'st* آریایی. بعلاوه ← ۲، ۲۱۴ §.

۲- گذشته نامعین «سین» دار؛ ← § ۱۵۶

افتادن t در پایان کلمه، بعد از محو خفیف (§ ۲۴) رویداده است، اما این ساقط شدن مربوط به دوران زبانهای ایرانی اویله است زیرا که باید پیش از یکی شدن *t* و *tst* آریایی با *st* آریایی (به گونه *st*) صورت گرفته باشد (§ ۴۰ و پ.)؛ چون پس از آن، به جای *t*- و آریایی، *-st*- آشکار می‌شود: اوستایی گاهانی *rūraost* «مانعث کرد، بازداشت»، از *rauvt* آریایی (§ ۸۴، ۱)؛ اوستایی جوان *nāist* «نفرین کرد، نکوهید»، از *nāitst* آریایی (§ ۱۵۶). در این باره قس. بارتلیم: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۱، ۵۶ و پ، برخلاف گلدنر *Geldner*: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۶، ۱۴.

[۲- افتادن s آریایی در ایرانی]

۱- واج -s- پس از واکه + n می‌افتد. قس. *dāng* «یخانه» اوستایی گاهانی: هندی باستان *dán*؛ از *dans* آریایی؛ اوستایی جوان ئ، اوستایی گاهانی *yāng* «که آنها را» (حالت رایی پیشین نزین)، در کنار *ya.sča* «و که آنها را» اوستایی جوان: هندی باستان *yān*، *yāšča* (yāšča)، *oučč*، *ōvč* یونانی !.

این ساقط شدن بعد از استقرار قواعد خیشومی شدگی به وقوع پیوسته است (§ ۶۲)؛

.(۶۷)

۱- پژوهش‌های هندواروپایی، ۳، ۱۰۰ و پ؛ ۲۱۶؛ ۲۶۸، ۵۴، ۲۲۸ §-۲

[۳- خوشه‌های میانی آریایی = خوشه‌های پایانی ایرانی]

۳- در زبانهای بنیادین آریایی، ماباقی خوشه‌های همخوانی پایان کلمه همانند خوشه‌های همخوانی میان کلمه عمل نموده‌اند. به عنوان نمونه قس. *čōišt* «وعله کرد» اوستایی گاهانی؛ از **kaišt* آریایی؛ - اوستایی گاهانی *vaxšt* «رویانید»، از **uakšt* آریایی؛ - اوستایی گاهانی *dāršt* «داشت»، از *d'āršt* آریایی، گذشته نامعین «سین» دار؛ - اوستایی *baurgs* جوان *barš* «بلندی»، از *b'arxš* آریایی: هندی باستان *br̥hát* §(1)، ۲۸، ۲۴؛ ۲، ۱) ← «برج، قلعه» گُتیک؛ - اوستایی گاهانی *sas* «آماده کردید»، از **ān's* آریایی (← مورد ۱ همین بند) و جز آن. در عین حال قس. §، ۸۵، ۹۴؛ ۱، ۳۰۳؛ ۳۰۵. - در زبانهای هندی، چنانکه پیداست، از خوشه‌های همخوانی اوّلیه پایان کلمه، با اندک موارد استثناء، تنها همخوان مقدم حفظ شده است؛ ویتنی Whitney: دستور سنسکریت، چاپ دوم، ۵۱ و.پ.

مبحث ت
تغيرات واكه

ت: تغییرات واکه [درجات تغییر یا گردش واکه] (رده‌های واکه) [۹۵-۹۶].

[افزوده: نمای واکه‌های هندواروپایی، آریایی و ایرانی].
واکه‌های هندواروپایی (یا زبانهای اولیه):

۱- گروه واکه‌های a (رده‌ها با اختلاف کیفی: e، o، a «درجه متوسط» و با اختلاف کمی: ē، ō، ā «درجه قوی») و واکه خنثی ə (درجه ضعیف) و واکه a ($\Rightarrow \theta$). در پایان دوران زبانهای هندواروپایی $\theta \Leftarrow a$.

۲- گروه واکه‌های i (و ī) و همخوان ī (\Rightarrow i مجموعه i + خودخوان و ə واکه‌های مرکب ai و āi).

۳- گروه واکه‌های u (u و ū) و همخوان ū (\Rightarrow u مجموعه u + خودخaran و u واکه‌های مرکب au و āu).

۴- واکه‌های مرکب دوتایی: āu، ōu، īu، ūu، āi، ōi، īi، ūi، au، ou، eu و ai، ei، oi و واکه‌های آریایی:

۱- گروه واکه‌های a (و ā) و a (\Rightarrow a، ō، ī، ū، ə هندواروپایی) و واکه i (\Rightarrow ə هندواروپایی).

۲- گروه واکه‌های i (و ī) و همخوان ī (\Rightarrow i و ə هندواروپایی).

۳- گروه واکه‌های u (u و ū) و همخوان ū.

۴- واکه‌های مرکب دوتایی: ai، āi، ūi، ūū، ūāi، ūoi، ūei و جز آن هندواروپایی). واکه‌های ایرانی:

۱- گروه واکه‌های a (و ā).

۲- گروه واکه‌های i (و ī) و همخوان ī.

۳- گروه واکه‌های u (u و ū) و همخوان ū (آریایی معمولاً حفظ می‌شود، ولی بعد از z و z آریانی \Leftarrow p، b، و بعد از f و b \Leftarrow θ).

۴- واکه‌های مرکب دوتایی: *a*, *ai*, *au*, *āu*.

۹۵: نکات عمده.

[۱- تغییرات واکه در زبانهای آریایی]

۱- نمودهای وابسته به تغییرات اولیه آواکه آن را تحت عنوان تغییرات [یا گردش] واکه یا تغییرات درجاتی واکه [یاز یا بسته بودن، کوتاه یا بلند بودن و افتادن یا ماندن واکه] خلاصه می‌کنیم، در زبانهای آریایی به طور قابل ملاحظه ساده شده‌اند، و درواقع از این طریق است که تمام تفاوتهای کیفی [یاز یا بسته و پسین یا پیشین بودن واکه] [گروه] واکه‌های *a* زبانهای اولیه *e*, *o*, *ā*, *ē*, *ō*, *ā* از دست رفته‌اند؛ \leftarrow ۶۹ §.

[۲- ردۀهای واکه‌های آریایی]

۲- در نتیجه، شمار ردۀهای [یا درجات تغییر] واکه به دو ردۀ، یکی ردۀ [یا گردش] آسان [یا سبک] [با واکه $a = e$ و $a = ā$ هندواروپایی] و دیگری ردۀ دشوار [یا سنگین] با واکه $\bar{a} = \bar{e}$ و $\bar{a} = \bar{\bar{a}}$ هندواروپایی)، به عنوان واکه‌های متعارف و بهنجار، تقلیل یافته است. همینطور تفاوتهای موجود بین هر کدام از ردۀها [\leftarrow مورد ۸ از بند حاضر] کم شده است. لذا زبانهای آریایی در مقابل [گروه] واکه‌های *a* یونانی موجود در $\pi\alpha\tau-\varepsilon-\rho\alpha$, $\pi\alpha\tau-\eta-\rho\alpha$, $\pi\alpha\tau-\theta-\rho\alpha$, $\pi\alpha\tau-\omega-\rho\alpha$ تنها می‌توانند بهتر ترتیب، واکه‌های *a* $= e$, *a* $= \bar{a}$, *a* $= \bar{\bar{a}}$ را قرار دهند. در ضمن \leftarrow ۶۹ §، ۲، تبصره ۱.

[۳- ردۀهای واکه‌های هندواروپایی و تقسیمات آن در آریایی]

۳- من هر کدام از ردۀهای هندواروپایی را به سه درجه و هر درجه را به دو زیر درجه تقسیم‌بندی می‌کنم. بدین ترتیب مثلاً ردۀ *e*, که بیشترین وقوع را دارد، به درجه متوسط [صورت متوسط، درجه بالا، درجه قوی، صورت افزوده] با واکه‌های *e*, *o* و *ā*، درجه قوی [صورت قوی، درجه گسترده، درجه قوی‌ترین، صورت بالنده] با واکه‌های \bar{e} و \bar{o} و درجه ضعیف [صورت ضعیف، درجه پایین، درجه ضعیف، (صورت ضعیف)] با واکه *e* («درجه شوا») [واکه نیمه میانی خشی] (در هجای فاقد تکیه)، واکه نامعین] با تقلیل و کاهش واکه) و θ [صفر] («درجه صفر» با از میان رفتن کامل واکه) تقسیم می‌شود. هر دو واکه درجه متوسط و نیز درجه قوی تمام ردۀها، در زبانهای آریایی برهمنطبق شده‌اند.

همچنین در رده‌های دشوار، درجه متوسط و درجه قوی را دیگر نمی‌توان حتی از یکدیگر بازشناخت، چون بهجای [گروه] واکه‌های آی بلنده درجه متوسط و بهجای واکه‌های بسیار بلنده درجه قوی، در انتقال به دوره بعد، به‌طور یکسان آشکار می‌شود.^۱

۱- ضمناً باید توجه کرد که در ساختار واژه، [گروه] واکه‌های a بلنده (و بسیار بلنده) - همینطور واکه‌های مرکب دوتایی آئی، آئی و جز آن - اغلب از طریق تجمع و ادغام واکه‌ها به وجود آمده‌اند؛ نیز - مورد ۵ همین بند، زبانهای اولیه، التقای واکه‌ها [فاصله دو واکه متلاقي] را نمی‌پذیرفتند. لذا در زبانهای هندواروپایی، از اتحاد واکه‌های برخورده کننده، آهنگ یا نواخت پیوندی (نواخت خمان، خم شونده، صدای بهم پیچیده) بهجای نواخت ضربه‌ای (آهنگ تند، صدای تیز یا زیر، برنا) به وجود می‌آمد [نواخت = گستردگی انواع زیروبمی در محدوده واژه]، چنان‌که در یونانی است، $\deltaυσμενέα$ $\muενέα$ ، $\muενέτης$ ؛ قس. پژوهش‌های هندواروپایی، ۳، ۱۴ و پ. تفاوت مزبور در تکیه‌پردازی [تکیه موسيقایي، به کار بردن آینین تکیه صدا]، برای قواعد صرفی دارای اهمیت است؛ - مطالب ذیل.

[۴- حذف یا ابقای هجا در آرایی]

۴- هرگاه هجایی در انتقال به درجه صفر، بجز واکه a، حاوی واج خوش آواز دیگری نمی‌بود، از بین می‌رفت. در غیر این صورت این هجا، مادامی که آن واج خوش آوا، یا از تجمع دو واج خوش آوا واج آخری، در آن به گونه خودخوان - نهایتاً به گونه خودخوان و همخوان - به کار می‌رفت، می‌توانست محفوظ بماند. این پیشامد هنگامی به وقوع می‌پوست که، آ - بحسب ضرورت، واج خوش آوا، در جایگاه واج میانی کلمه، بین همخوانها در موضع واج پایانی کلمه، بعد از همخوانها، ب - و در بیشتر موارد، در مقام واج آغازی کلمه، در برابر^۱ همخوانها واقع می‌شد. تجزیه واج خوش آوا به واجی خودخوان و همخوان، در برابر همه واکه‌ها (از جمله بی، یا) صورت پذیر است؛ نیز قس. $\deltaέρκη$ در کنار $-ο\varsigma$ - $ο\varsigma$ ، $γέν$ ، $πότ-$ $μο\varsigma$ ، $πέ-$ $πύθ-$ $οιτο$ ، $\tau-$ $μεν$ ، لیکن $\piότ-$ $την$ ، $πέ-$ $πύθ-$ $οιτο$ ، $γέν-$ $ο\varsigma$ ، $πεύθ-$ $ομαι$ ، $έκγε-$ $γά-$ $την$ ، متنج از π ، $ε\acute{\imath}$ - $δρακ-$ $ον$ و جز آن. این اختلاف مربوط به هجاهای اساسی نبوده و وابسته به عملکرد متفاوت هجاهای مشمول نیست بلکه صرفاً منوط به ساخت متفاوت آنها است. من این دونوع هجا را در شرح از پی آینده، براساس تجربیات، از یکدیگر مجزا خواهم داشت.

۱- در وضعیت ب -، پ و پ در برایر او و ابه گونه همخوان باقی میمانند.

[۵- گونه های کوتاه و بلند واجهای خودخوان آریایی]

۵- این واقعیت که واج خودخوان در درجه ضعیف هجاهای نوع دوم، هم به گونه کوتاه و هم به گونه بلند پدیدار میگردد، هنوز کاملاً روشن نشده است. برای مثال قس. *īśrūd* «شنو، بشنو» هندی باستان: یونانی، *aklēvθ* (§ ۹۷، ۳)؛ اوستایی جوان *pərⁿəm* «پُر را، پُرشده را»، گتیک *fulls* : هندی باستان *pūrṇás* (§ ۵۶ و.پ؛ ۵۹ و.پ) و جز آن. هیچ کدام از کوشش هایی که در این ارتباط جهت توضیح آمده و من از آنها مطلع میباشم، به تنها ی کافی نمیباشد؛ در این مورد قس. *Bēchtel* : مسائل عمدۀ آواشناستی هندواروپایی، ۱۴۶ و.پ، ۲۱۶ و.پ، و نیز پژوهش های هندواروپایی، ۳، ۶. من این فرضیه را که آ و آ در موارد زیادی از تجمع *i + e* / *u + i* یا *i + u* ناشی شده اند و در رده های تغییر واکه نیز نماینده نخستین درجه ضعیف میباشند، به یقین می پذیرم؛ قس. مجموعه مقالات درباره زبان های هندواروپایی، ۱۷، ۱۳۰ و.پ (§ ۱، ۷۹)، مطالعات درباره تاریخ زبان های هندواروپایی، ۲، ۷۶، ۱۶۳، ۱۷۱؛ پژوهش های هندواروپایی، ۱۵، ۳، ۱۰۲ و.پ؛ ۱۷۹؛ ۵، ۱، ۱۰۲ و.پ؛ ۱۷۹؛ ۲؛ یوهانسن *Johansson*: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئهن»، ۳۰، ۴۰۲؛ اطلاعیه های اهل علم گوتینگن، ۱۸۹۰؛ بروگمان *Brugmann* : اساس دستور تطبیقی زبان های هندواروپایی، ۲، ۸۵۴؛ کرچبر *Kertschmer* : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئهن»، ۳۱، ۳۸۰ و.پ؛ اشتراپت *Brüggen* : پژوهش های هندواروپایی، ۱، ۴۶۹؛ اشميدت *J. Schmidt* : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئهن»، ۳۲، ۳۷۸ و.پ. در موضع دیگر تغییر واکه آ و آ به آ بر اساس تقلید از تغییر واکه کوتاه و بلند میباشد؛ به پژوهش های هندواروپایی، ۱، ۱۸۳ و.پ. از دیگر سو جایگزین شدن آ با آ و آ با آ میتواند جایگزین شدن آ با آ و مانند آن را نیز موجب شده باشد^۱. جزئیاتی چند نیز میباشستی در قواعد صرفی مطرح باشند. ۱- من در مجموعه مثالهای از پی آینده، او آر جز آن را به عمد از هم جدا نکرده ام بلکه صرفاً چنان کلماتی را تحت درجه ضعیف حالت نخست آورده ام که در آنها جانشین و نماینده یک هندواروپایی به وضوح دیده می شود.

[۶- تغییرات واکه در هجاهای آریایی]

۶- نمودهای تغییرات آوا یا تغییرات واکه میتوانند در هر هجایی از یک کلمه رُخ

دهند. لیکن حالتی که در آن، اثرات تغییرات آوا در هجاهای متعدد یک ستاک [ستاک چند هجایی از یک کلمه واحد] آشکار شود - «تغییرات واکه در چند هجا» -، حالتی که در نتیجه تطابق صوری ساختهای متفاوت در دوران اولیه شکل گرفته است، کمتر مشاهده می‌شود. - § ۱۷۳، ۵.

۷- مأخذ برگمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، ۱، ۲۴۶ و.پ؛ بارتلیم: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۷، ۹۱ و.پ؛ بیشتل Bechtel: مسائل عمده آواشناسی هندواروپایی از زمان اشلیش، گتنینگن، ۱۸۹۲، ۱۰ و.پ؛ کریچمر Kretschmer: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئنن»، ۳۱، ۳۲۵ و.پ؛ ویلمان Wilmann: دستور آلمانی، ۱، ۱۴۶ و.پ. منابع بیشتر در مأخذ فوق آمده است؛ علاوه بر این قس. پژوهشها هندواروپایی، ۳، ۱۵، ۶۳، میله Meillet: مجموعه گزارشات انجمن زبانشناسی پاریس، ۸، ۱۵۳ و.پ.

۸- جدول رده‌های واکه‌ها و تقسیمات آن در آریایی]

۸- در ارتباط با زبانهای بنیادین آریایی، رده‌های ذیل خودنمایی می‌کنند:

درجه ضعیف	درجه قوی	درجه متوسط
- i	ā	a

۱- رده [یا گردش] آسان (رده a)

ii، i، ī، i	jā، āi	ja، ai
uu، u، ū، u	ūā، āu	ua، au
rr، r، īr، ī	rā، ār	ra، ar
an، n، īā، ī	nā، ān	na، an'

۲- رده دشوار (رده ā)

- i	ā
ii، i، ī، i	jā، āi

و جز آن (مانند فوق).

(۱) امتیح از a هندواروپایی. به جای a هندواروپایی در برابر i؛ - .۲، ۶۹ § ۲- با m یا

یک خیشومی دیگر. ۳- متنج از آن و جز آن. ۴- متنج از آن و جز آن.

§ ۹۶- ۹۹: رده‌های [یا درجات تغییر] واکه‌های آریایی در ایرانی.

۱- رده آسان [§ ۹۶- ۹۷].

§ ۹۶: هجاهای حاوی a بدون واج خوش آوای دیگر.

۱- درجه متوسط: اوستایی جوان hadiš، فارسی باستان nišastan «اقامتگاه، محل سکونت؛ محل نشستن»، فارسی نو nišastan «نشستن»: هندی باستان sádas، یونانی σάδας؛ - درجه قوی: اوستایی جوان nišādayač «نشاند، نشانید»، فارسی باستان niyašâdayam «نشاندم»، هندی باستان sādāyati؛ - درجه ضعیف ۱: اوستایی جوان nišhiðačti «می نشیند»؛ درجه ضعیف ۲: اوستایی جوان nī hazdyāt «اگر می نشست»: هندی باستان nī šēdur، یونانی οὐδεῖ؛ بلوجی ništa «نشسته» (از ni-st-to° هندواروپایی اولیه به جای -ni+zd+to)، اوستایی جوان vištāspō (از vištāspā، فارسی باستان) اسم خاص، در اصل «دارنده اسبان رموک» (از ui-st-to° هندواروپایی اولیه به جای -ui-zd-to)، (۲۵ § ۴).

۲- درجه متوسط: اوستایی جوان hačačti، hišhaxti «دنبال می کند، همراهی می کند»، اوستایی گاهانی haxmaṇē «به اتحاد»: هندی باستان sáčatē، sáčakti، یونانی Σάχακτι؛ هندی باستان sákman «در اتحاد»؛ - درجه قوی: اوستایی جوان gařišāčō «از کوهستان آینده»، همراه و بومی کوهستان]]، [صفت، حالت نهادی بیشین: هندی باستان rātišāčas؛ - درجه ضعیف: اوستایی گاهانی hiščamaďē «هستیم به همراه...، همراهی می کنیم»: هندی باستان sáščati؛ اوستایی گاهانی sčantū «باید دنبال کنند»: یونانی μετασπων؛ اوستایی گاهانی āskət̥im° «پیوست، الحاق، اتصال»: astīm (از sk-tim° هندواروپایی اولیه؛ (۲۵)) پیرو، هواخواه، یار، همدم، همنشین، [هم تالار، هم خانه، مهمان]]؛ اوستایی جوان drujaskana.m «گودال و مغارک دروغ را، منزل و مأوای دروغ را»؛

۳- درجه متوسط: اوستایی جوان manas[ča حالت نهادی تکین؛ manas، یونانی μάνας، vāčasas، máñas، یونانی μένος؛ - درجه قوی: اوستگی تکین: [هندی باستان] naře.manāḥ «مرد منش» (از manās° آریایی؛ (۲)، ۹۳ § ۴)؛ هندی باستان sumánas، یونانی εὐμένης؛ - درجه ضعیف ۱: فارسی باستان haxāmaniš اسم خاص (در اصل «دوست منش»): یونانی οὐδέας (در کناره oὐδέας)؛ درجه ضعیف ۲: اوستایی جوان

vayžibyō «به کلام، به گفتار، [به کلام مقدس]»، حالت به بی بیشین؛ vaxšəm «سخن را، کلام را»، حالت رایبی تکین^۶.

- ۱- مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۷، ۱۱۷، ۸؛ ۱۲۴ نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۷، ۳۵۹ و.پ؛ پژوهش‌های هندواروپایی، ۳، ۱۰ نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۴، ۵۰۳ برای مفهوم واژه قس. višanñas هندی باستان. ۵- برای ^{*}askit^۰ قس. ۶- قس. با شماره ۳ گلدنر Geldner: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن»، ۲۸، ۲۸۷؛ بارتلمه: مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، ۱، ۷۹ نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۶، ۲۹۵؛ مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۷، ۳۷۸ و.پ؛ ۱۱۵ اشمیدت J. Schmidt: ساختمان جمع واژه‌های ختنی در زبانهای هندواروپایی، ۱۷۸ و.پ؛ ۱۷۴.

§ ۹۷: هجاهای حاوی a همراه با ī و ī و ī یا واج خیشومی.

در این مورد قس. ۵۶ و.پ.

- ۱- درجه متوسط: اوستایی گاهانی naēnaēstārō «آن کس که نکوهش و نفرین نکند، آن کس که تلاش و تقداً وجود و جهد کند برای»^۱: هندی باستان ánēdyas «غیرقابل سرزنش»، یونانی ὀνειδός - درجه قوی: اوستایی جوان nāist «نکوهید، ناسزا گفت»، گذشته نامعین «سین» دار (§ ۹۴، ۱)؛ - درجه ضعیف: اوستایی جوان nista «نکوهش می‌کنید»: هندی باستان nídas «ناسزاگو»^۲؛
- ۲- درجه متوسط: اوستایی جوان aēti، فارسی باستان aitiy «می‌رود»: هندی باستان ēti، یونانی εἶτι؛ اوستایی جوان ayeni «می‌خواهم بروم»: هندی باستان áyāni، لاتینی ētō؛ eō؛ - درجه ضعیف: اوستایی جوان iði، فارسی باستان idiy «برو»: هندی باستان ihí، یونانی ἰδί؛ اوستایی جوان yantu «باید بروند»: هندی باستان yántu؛ -

- ۳- درجه متوسط: اوستایی جوان sraotu «باید بشنود، باید بنیوشد»: هندی باستان ſrōtu؛ اوستایی جوان sraoma «قوه شناوی، قابلیت شناوی»: گتیک hliuma؛ اوستایی جوان sravō «تعلیم، گفته اخلاقی، حکمت»: هندی باستان ſrávas، یونانی ſrávō، اسلاوی slovo؛ اوستایی جوان sraošō «حس» اطاعت، نیوشش، [گوش شنوا]، فارسی نو sarōš: اسلاوی sluchū؛ - درجه قوی: اوستایی جوان srāvayōiš [قلابی] کلیسا sarōš: اسلاوی [قلابی]

«می بایست به شنیدن بگذاری، بنیو شانی»، فارسی نو sarāyīdan «سراییدن»؛ هندی باستان šrāvāyati «شنیدن شد»؛ هندی باستان áśrāvi ؟ - درجه ضعیف: اوستایی گاهانی srāvī «شنیده شد»؛ هندی باستان śuśrumá ؛ اوستایی جوان vīsruyata «دارنده گوشاهی شنوا، تیزگوش»؛ هندی باستان śrútkarnas ؛ اوستایی جوان «شنیده شد»؛ هندی باستان srūtō «شنیده شده، شناخته شده»، معروف، نامی، [قابل شنیدن]؛ آلمانی ادبی کهن hlüt ، هندی باستان śrutás، لاتینی inclutus ؟ -

۴- درجه متوسط: اوستایی جوان vačō «گفتار»؛ هندی باستان vācas، یونانی Féπος ؛ اوستایی گاهانی vaxšyā «خواهم گفت»؛ هندی باستان vakṣyāmi ؛ اوستایی جوان ōπαξ ؟ - درجه قوی: اوستایی گاهانی avāčī «گفته شد»؛ هندی باستان vāčī ؛ اوستایی جوان vāčk ؛ درجه قوی: اوستایی گاهانی vāčim، حالت رایی تکین، vāčam، vāčam، vāčam، سخن، صدا؛ هندی باستان uxđəm «کلام مقدس»؛ هندی باستان لاپینی vōcēm، vōx ؛ درجه ضعیف: اوستایی جوان dužūxtəm «گفتار بد، دش گفته»؛ هندی باستان ukt'ám ؛ اوستایی جوان vaočat «گفت»؛ هندی باستان ávōčat ؟ -

۵- درجه متوسط: اوستایی جوان zbarəmnəm (zbarəmnəm) (76 §) «حیله گر را، [کچ و معوج رونده را]»؛ هندی باستان hváras «نیرنگ»؛ - درجه قوی: اوستایی جوان vīzbāriš «خمنی، کجی»، [خمیدگی تن] ؛ - درجه ضعیف: اوستایی جوان zürō.jatahe «از روی بی عدالتی و خائنانه کشته شده»، فارسی باستان zūra^b «خیانت، مکر، حیله، [زوره: جور، ستم، ظلم]»؛ هندی باستان huraščítam «نیرنگ باز را» ؟ -

۶- درجه متوسط: اوستایی جوان bara^atí ^ati «بَرَد، حَمْلَ كَنَد»، فارسی باستان bara^ati^b، فارسی نو barad ؛ هندی باستان báratí ؛ یونانی φέρω ؟ - درجه قوی: اوستایی جوان ha^am.bārayən «باید جمع آوری کنند»؛ هندی باستان báráyatí ؛ - درجه ضعیف: اوستایی جوان nižbər^atō «دور کرده»، hubər^atīm «مراقبت خوب را»؛ فارسی نو burdan «بردن»؛ هندی باستان bártás، bártiš، gabaurjps ؛ اوستایی جوان bawrat^a «برده اند»؛ هندی باستان bab^arē ؟ -

۷- درجه متوسط: اوستایی جوان razištō «مستقیم ترین، راست ترین، درست ترین،

[شرعی ترین، منصف ترین]؛ هندی باستان *rájiśṭ^{as}*؛ اوستایی گاهانی *raśnā* «برابر قانون»؛ یونانی *ἀρέγω*، لاتینی *regō*؛ - درجه قوی: اوستایی گاهانی *rāśna^m* «از احکام، [از مزدهای مقرر]»؛ اوستایی گاهانی *rāzār^{as}* «آین، دستور شرعی»؛ لاتینی *rēgula*؛ - درجه ضعیف: اوستایی جوان *रङ्गुश् तुश्* *रङ्गुश् तुश्* «مستقیم»؛ هندی باستان *रङ्गुश् तुश्*؛ -

۸- درجه متوسط: اوستایی جوان *manō* «منش»، فارسی باستان *haxāmaniš*، اسم خاص، در اصل «دوست منش»؛ هندی باستان *mánas*، یونانی *μένος*؛ اوستایی گاهانی *mantūm* «مشاور را، حاکم را»؛ هندی باستان *mántuš^a*؛ اوستایی جوان *ma.वृत्रो* *मन्तुष्मांस* «کلام مقدس، متر»؛ هندی باستان *mántras^a*؛ - درجه قوی: فارسی نو *مان*، *منش*، اندیشه؛ حس، احساس، حال؛ اوستایی جوان «اندیشید»؛ هندی باستان *māsta* (یا *मास्ता*)، *ama.स्ता* *मास्ता*، *मान्त्रा*؛ در این صورت درجه متوسط)؛ - درجه ضعیف: اوستایی جوان *matiš^a* *मतिष्मान्* «فکر، اندیشه»؛ هندی باستان *gamund^a*، *गमुन्द*؛ اوستایی جوان *ma.nayən^a* *मन्येन्द्रिय* «بیندیشنده»، *ba.१० मन्येन्द्रिय* «ایرانی اویله (۲۹۶ §، ۳) به جای *पी* هندواروپایی؛ اوستایی جوان *mamnūš^a* *मम्नूष्मान्* «متغیر، اندیشنده»؛ هندی باستان *mamnātē^a* *मम्नातेन्द्रिय*؛ -

۹- درجه متوسط: اوستایی گاهانی *जामाति*، *मी.यायिदि*، *मी.यायिदे*، التزامی: هندی باستان *gámat*، *गमति*؛ اوستایی گاهانی *जांतु* *यायिदे*؛ هندی باستان *gántu^a*؛ - درجه قوی: اوستایی جوان *जामयेति* «روانه می کند، دور می کند»؛ هندی باستان *gāmāyati^a*؛ - درجه ضعیف: اوستایی جوان *जासाति* *मी.आयदे*؛ هندی باستان *gáč^aati*، یونانی *βάσκω*؛ اوستایی جوان *जाम्यात* *यायायद*؛ هندی باستان *gamyāt^a*، *गम्यात्*؛ با *am* متعج از *मम्* هندواروپایی، § ۹۵؛ اوستایی جوان *जायमात* *आम्द*، فارسی نو *āmadan^a* «آمدن» (از *āgmat^a*، اوستایی گاهانی *गमन्* «آمدند»)؛ هندی باستان *ágman^a*، *आग्मिराण*؛ -

۱۰- درجه متوسط: اوستایی جوان *garayō* «دوستان»، *haxayō* «کوهها»، حالت نهادی بیشین: هندی باستان *gíráyas*، یونانی *τρέεις*؛ اوستایی جوان *garōiš^a* «کوه»؛ هندی باستان *girēš^a*؛ - درجه قوی: اوستایی گاهانی *hušhxāim^a* (یعنی *हुश्खाइम*) «دوست خوب را»؛ هندی باستان *sušak^aāyam^a*؛ اوستایی جوان *उत्रायो* *उत्रायो* «سه»؛ یونانی *πόληες*؛ - درجه ضعیف: اوستایی جوان *haši.१३ त्विशे* «به کسی که از دوست بیزار است، [به] کسی که جامعه روحانی را دشمنی کند»؛ هندی باستان *sak^aitvám^a*؛ اوستایی جوان *ga.त्रिभ्यो* *गत्रिभ्यो* «از / به کوهها»؛ هندی باستان *girib^ayas*، یونانی *πόλις*؛ قس. § ۱۸۹ -

۱۱- درجه متوسط: اوستایی جوان *dařhōuš* «به سرزمین، به ناحیه»، *dařhave* «- ناحیه»: هندی باستان *dásyavē* ؛ اوستایی جوان *dásyōš* ؛ اوستایی جوان *paravō* «تعداد بسیار، کثیر، [انواع و اقسام]»: هندی باستان *purávas* ، یونانی *πολέες* ؛ درجه قوی: اوستایی جوان *dařhāvō* «ناحیه‌ها»^۵، فارسی باستان *dahyāuš* «سرزمین، استان، بخش»: هندی باستان *dyāuš* ؛ - درجه ضعیف ۱: اوستایی گاهانی *yazivī* «جوان ترین [مادین]» در برابر *yazuš* اوستایی جوان، هندی باستان در برابر *yahūš*، قس. *pṛt̄ ivī* هندی باستان در برابر *úš* و *pṛt̄* یونانی در برابر *ταννού* ؛ درجه ضعیف ۲: اوستایی جوان *dařhubyō* «از/ به نواحی»: هندی باستان *dásyub'yas* ؛ اوستایی جوان *po"ru* «به وفور، به مقدار زیاد [حالت رایی تکین نtar به عنوان قید]»: هندی باستان *purú* ، یونانی *πολύ* ؛ اوستایی جوان *pa"rīš* (از *š* ایرانی *paruiš* * از *le*، § ۴۴، ۲۶۸) «بسیار»، حالت رایی بیشین مادین: هندی باستان *pūrvīš* ؛ قس. § ۴۹۰ -

۱۲- درجه متوسط: اوستایی جوان *zaotar* «ای زوت [zōt]، ای زنوتر (موبد) [نام موبد موبدان]»: هندی باستان *hōtar* ؛ اوستایی جوان *pitarəm* «پدر را»، فارسی نو *pidar* : هندی باستان *pitáram* ، یونانی *πατερα* ؛ درجه قوی: اوستایی جوان *zaotārem* «زنوتر را»: هندی باستان *hōtāram* ، یونانی *δοτηρα* ، لاتینی *datōrem* ؛ درجه ضعیف: اوستایی جوان *āterbyō* «از/ به آتش‌ها»: هندی باستان *pitřb'yas* ، یونانی *πατράσσοι* ؛ اوستایی جوان *pitr̄* «به پدر»، اوستایی گاهانی *ptraí* (از *ptrai* * اریایی، § ۲۷۸؛ ۲۸۰)، بلوجی *pis* (با s منتج از *tr* هندواروپایی): هندی باستان *pitřē* ، یونانی *πατρῖ* ؛ قس. § ۱۸۵ -

۱۳- درجه متوسط: اوستایی جوان *ařyamanəm* «ایرمان را [نام دعاوی است]»: هندی باستان *aryamánam* ، یونانی *ἀρυαμάνη* ؛ اوستایی جوان *asmanəm* «آسمان را»: یونانی *άκμονα* ؛ درجه قوی: اوستایی گاهانی *tašānəm* «کالبدگر را، خالق را»: هندی باستان *tákšānam* ؛ فارسی باستان *asmānam* «آسمان را»، فارسی نو *āsmān* : لاتینی *sermōnem* : درجه ضعیف: اوستایی جوان *tašnō* «خالق»: هندی باستان *tákšṇas* ، لاتینی *carnis* : اوستایی جوان *haxmaňē* «به رفاقت، به انباری، به شرکت»: هندی باستان *sákmanē* ، با an منتج از *nn* هندواروپایی؛ قس. § ۱۸۸ -

۱۴- درجه متوسط: اوستایی جوان *amavantəm* «نیر و مند را»: هندی باستان *ámavantam* ؛ درجه قوی: اوستایی گاهانی *mīždava.n* «مزدمندان را، صاحبان اجر را»،

حالت رایی بیشین نtar، با a-n متنج از a-ant- آرایی اولیه (§ ۸۵؛ ۲۲۹؛ ۳۰۳)؛ - درجه ضعیف: اوستایی جوان *amavaṭ* «نیرومند (را)»، [حالت نهادی / رایی تکین نtar]: هندی باستان *ámaṭav*؛ اوستایی گاهانی *drəgvāṭē* «به پیرو دروغ، به دروند، به بی دین، به مرتد»، با a متنج از *ṭē* هندواروپایی؛ قس. § ۱۸۱.

۱- بتوناک Th. Baunack: مطالعات در حوزه زبانهای یونانی و آرایی، ۱، ۳۴۳ و پ. ۲- نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۶، ۲۹۶. ۳- در برابر *munan* گستیک؛ قس. § ۳۲. ۴- البته به گونه‌ای متفاوت، کالاند Caland: نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهن». ۳۲، ۱۳۲. ۵- ولی ← § ۲۰۸، تبصره؛ ۲۱۰؛ ۲۲۷ § ۵. ۶- قس. بارثمه: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، ۱۶، ۱۷، ۲۷۸؛ ۳۴۱ و پ. تلاش «کالاند» جهت ارائه توضیحات (نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوُهن»، ۳۲، ۵۹۴ § ۲۹۴، تبصره) رضایت‌بخش نیست.

۲- رده دشوار [§ ۹۸ - ۹۹]

§ ۹۸: هجاهای حاوی a بدون واج خوشآوای دیگر.

۱- درجه متوسط: اوستایی جوان *daδāṭi* «می نشاند»، اوستایی گاهانی *dāṭ*، فارسی باستان *آفرید*: هندی باستان *adā*^b، یونانی *ád'āt̪i*، *dád'āti*؛ درجه ضعیف ۱: برای *dīšā* «بنشانی» اوستایی گاهانی ← § ۳۷۶؛ ۹، ۱۲۲ (آ به جای ا، § ۲۶۸، ۱)؛ هندی باستان *d'išvá*؛ اوستایی جوان *niδayaṭ* «فرو نهاد، پایین گذاشت»، [(فرو) نهاده شد]، مجھول با پایانه شخصی گذرا، § ۳۲۵، تبصره؛ درجه ضعیف ۲: اوستایی جوان *daδya*_m، «می آفریدمی، [می گماشتمی]»، پایین بگذار، بینه؛ هندی باستان *_d'atsvá*، *dad'yám*

۲- درجه متوسط: اوستایی جوان *stānəm*، فارسی باستان *stānam*، فارسی نو *stān*؛ هندی باستان، جا، مکان؛ هندی باستان *stānam*، لاتینی *stāre*؛ درجه ضعیف ۱: اوستایی جوان *stayata* «ایستانید، به منزله.. قرار داد، منتصب کرد»؛ اسلامی [سفلابی] *stoja*؛ درجه ضعیف ۲: اوستایی جوان *višastar* «گسترده می شوند [بر فراز]»؛ هندی باستان *vitast'ur*، سوم شخص جمع نقلی؛ اوستایی جوان *raḍaē]štārəm* «جنگجو را، [جنگندۀ با اربه جنگی را (نمودی از دومین حرفة طبقاتی در ایران قدیم، یعنی طبقه جنگجو]»؛ هندی باستان *savya]ṣṭáram*؛ متنج از *st^t+t^o* هندواروپایی، § ۲۵ -

- ۳- درجه متوسط: اوستایی گاهانی *sāhit* «آموخت، [خالق] یاموزدی (مرا)»، *sāstū* «بیاموزد»: هندی باستان *śāsti* ؟ - درجه ضعیف ۱: اوستایی گاهانی *sīšā* «بیاموز»، *asištā* «امیدها را، [نویدها را]» (*ā* به جای *ن*، *§ ۲۶۸*، *۱*)، *āsišam* «در انتظار، [در مورد وعده شده، در اجر موعود]»: هندی باستان *āsišat* «آموخت»، *āsišam* «آرزو، آرمان» ؟ -
- ۴- درجه متوسط: اوستایی جوان *āzīš* «آز، طمع»، فارسی نو *āz* «آز، آرزو» ؛ - درجه ضعیف ۱: اوستایی جوان *izyeⁱti* «می خواهد، آرزو می کند»، اوستایی گاهانی *īzā* «تلاش، کوشش؛ تعصّب، غیرت» از *āyⁱ-sā⁻ⁱ-ay^{*}* به جای *āyⁱ-sā⁻ⁱ-ay^{*}* ^{۲*} هندواروپایی: هندی باستان *īhatē* «کوشد، جد و جهد کند».

۱- گلدنر *Geldner*: مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی، *۱۲*، *۹۹*. - قس. بارثلمیه: پژوهش‌های هندواروپایی، *۳*، *۱۵*؛ *۵* : *۵*، *I*، *۱۰۲* *§* *۱*، *b*.

۶: هجاهای حاوی *ā* همراه با *ī* و *ī* یا واج خیشومی).

در این مورد قس. *§ ۸۰* و *b*.

- ۱- درجه متوسط: اوستایی جوان *frāyō* «با میل، با رضایت، با مسرت»، *frāyehīš* «بیشتر، [بسیار زیاد، بی شمار]»، حالت رایی بیشین مادین: یونانی *πρᾶθυ*، هندی باستان *prāyaścitti* «کفاره» (درواقع «قصد مصالحة»، ← *gafriþōns* ^{گُتیک})؛ - درجه ضعیف ۱: اوستایی گاهانی *fraēstārāhō* «بیشترین، [فرستادگان، پیام آوران، (فارسی نو: فرشتگان)]»؛ هندی باستان *prēshⁱ-as* (از *aē* و *ē* به جای *ājī*) آریایی به جای *ājī* هندواروپایی اولیه، *§ ۸۱*؛ *۲۹۷*، *۳*؛ - درجه ضعیف ۲: اوستایی گاهانی *frīnāi* «بستایمی»: هندی باستان *prīnītē* ^{گُتیک} اوستایی جوان *fryō* (یعنی *friyō*، *§ ۲۶۸*، *۱۱*) «عزیز»: هندی باستان *priyās*، ^{گُتیک} *frijōnds* «دوست، رفیق»؛ اوستایی جوان *ratufritīm* «تجلیل، احترام و ستایش رَد [قاضی، پیشوای مذهبی] را، [راضی و خرسند کردن رد را]»: ^{گُتیک} *gafriþōns* «مصالحه»، هندی باستان *prītī* «رضایت، خشنودی»، آلمانی ادبی کهن *frītan* «دوست داشتن» ؟ -

- ۲- درجه متوسط: اوستایی گاهانی *hudānuš* «عقل، فہیم، صاحب نظر، [خوب دانا، دارنده عقل و ادراک خوب و صحیح]»، اوستایی جوان *diðāti* «می بیند» (*ā* از *āi*، *§ ۸۰*)؛ - درجه ضعیف ۱: اوستایی گاهانی *daēnā* «شناخت، تشخیص، ادراک؛ روان، جان، [هستی درونی، من معنوی، شخصیت، وجود مستقل، نهاد، وجود، روان]» (*aē* منتج از

تیه هندواروپایی اوّلیه، § ۸۱؛ در عین حال ← § ۷۹، ۱، تبصره^(۳)؛ - درجه ضعیف ۲: اوستایی جوان *pa'ti.diti* «با نگاه کردن، از طریق نگریستن، با رویت، با دیدار»، فارسی نو *dāyantō* «دیدن»؛ هندی باستان *tīś-dītī* «ادراک، دریافت، مشاهده»؛ اوستایی جوان *dīdan* «بینندگان»، فارسی نو *jān* (زمتچ از *dk*) «جان»؛ هندی باستان *dīd'yat*، *dīd'yānam*؛ بعلاوه ← § ۱۲۶.

[پیوست برای تاریخچه واجها (§ ۱۰۰، آ - ج)]

پیوست ۱: § ۱۰۰ - آ: واکه «وردی» *Vrddhi* [vr̥ddhi] و وابسته آن در ایرانی. چگونه و بچه طریق نمودهای واکه‌بیسی که «وردی» نامیده شده - با مفهوم دقیق و واقعی آن - یعنی تظاهر [گروه] واکه‌های *a* بلند در هجای نخستین ساختهای اسمی مشتق مانند اسامی نسبی، اسامی مجرد و جز آن، با پدیده «تغییر واکه» [گروه] واکه‌های *a* زبانهای اوّلیه مورد بحث در § ۹۵ و پ، مربوط و مرتبط می‌باشند، هنوز آشکار و شناخته نشده است. قس. فن برادکه Von bradke: نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی، ۴۰، ۳۶۱ و پ، حاوی مأخذ بیشتر، علاوه براین «نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوھن»، ۲۹، ۵۴۰» و جکسن Jackson: دستور اوستا در قیاس با سنسکریت، ۲۲۸، ۲۳۰. به نظر می‌رسد که مورد مشابه در زبانهای غیرآرایی پیش نیامده باشد. شمار کلمات ایرانی دارای واکه «وردی» قابل توجه نمی‌باشد، ولی کافی است تا نشان دهد که این شیوه ساخت نوظهور زبانهای اوّلیه آرایی، در زبانهای ایرانی باستان هم، هنوز زنده بوده است، گرچه از نظر کثرت استعمال به‌پای کثرت استعمال آن در زبانهای هندی باستان نرسیده بود.

در برخی از درجات فرعی واکه، صورتهای *ai* و *au* (یا جانشین‌های آنها) با در مقابل داشتن واکه‌های *o* و *u* اوّلیه، به جای آنکه به صورت واکه «وردی»، که برابر دستور هندی انتظار آن می‌رود، درآیند به صورت واکه «گونا Guna» [Guṇa] نیز ظاهر می‌شوند. قس. فن برادکه، نشریه مشرح فوق، ۳۶۲؛ جکسن، مأخذ فوق الذکر، ۲۰؛ نمونه‌های ذیل شماره ۲.

نمونه‌های ایرانی عبارتند از:

۱- اوستایی جوان *āhu'riš* «اهورایی»، *āhū'ryana.m* «-های اهورایی»؛ هندی باستان

— āsurīyas، āśuriś؛ از ahurō اوستایی جوان: هندی باستان *āśuras*؛ —

اوستایی گاهانی kāvayas[čā «پیروان Kavi ها، [کَيَك kayak : (نام و نشان پادشاهان) دیوپرست و پیرو آیین قدیم آرایی و مخالف دین زرتشت]»، حالت نهادی بیشین؛ از kavā : هندی باستان *kaviš*؛ — اوستایی جوان xštāvayō «پیروان Xštavi ها، [نام Xštavi زاده]؛ از xštāvāēnyehe، خاندانی ایرانی]»، حالت نهادی بیشین؛ — xštāvāēnyehe، از به جای a ایرانی اویله، § ۲۹۸، ۱) «از به Xštavi ها»؛ —

اوستایی جوان māzdayasnō «وابسته به مزدآپرستان»؛ از mazdayasniš «مزدیسن، مزدآپرست»؛ — فارسی باستان mārgava^b «مرزوی، اهل مرو»؛ از marguš «مرزو، [نام سرزمنی است، مرگو، مرگیان (ایالت مرو)، مرغاب]»؛ —

اوستایی جوان vārtrag^cnas «پیروز، فاتح، پیروزگر»؛ هندی باستان *vārtra* «منسوب و مربوط به گشته»؛ از vər^drāja «فاتح» اوستایی جوان، درواقع *Vrtra* گُش، *Vrtra* زن؛ هندی باستان *vṛtrahā*؛ —

فارسی باستان uvāipašiyam^e «دارایی، ملک» (به جای *hvāip^f)؛ از svápatiš^g «مال خود را، مخصوص و متعلق به خود را» اوستایی جوان؛ قس. *paṭi*.*vačištəm* «ارباب خویش» هندی باستان؛ —

اوستایی گاهانی ār^hzvā «اعمال نیکو و درست، احسانات»؛ هندی باستان *ārjanám*؛ از ərⁱzuš «راست، مستقیم، درست» اوستایی گاهانی: هندی باستان *r̥jūš*؛ —

اوستایی جوان pā^jtivāke «در پاسخ، در ایراد متقابل»؛ از *pāti.vacištəm* «بهترین پاسخگو را».

در اوستایی جوان، صورت upātri.saēna «نام خاص یک رشته کوه، [apārsēn] نام سلسله کوهی است که از سیستان تا خوزستان کشیده شده است]»، درواقع «مربوط به آنچه که بالاتر از (بلندای پرواز) عقابها رسد»، درخور توجه است. ایا واکه «وردي» در هجای دوم قرار گرفته است؟

۲- اوستایی جوان ḫraētaonō «نام خاص، [نام پهلوانی است در داستانهای ایرانی که کار عمدۀ او غلبه بر ضحاک است، * فریدون]»؛ هندی باستان trāitanás؛ از ḫritō «نام خاص: هندی باستان tritás»؛ —

اوستایی گاهانی *īyāwāt* «از دوستی و صمیمیت، [از محرومیت درست، از دانایی

خوب (در موارد عقیدتی)]]؛ از *huzəntuš* («متوجه از a ؛ ۲۹۸، ۱) «دوست، [نیک آشنا، نیک دانا]]»؛ –

اوستایی جوان *haomanarəhəm* «خوب منشی (را)، نیک اندیشی (را)، [خوش خلق و خوبی (را)]»؛ هندی باستان *sāumanasám*؛ از *humanarəhō* «خوب منشها، نیک اندیشان» اوستایی جوان: هندی باستان *sumánās*؛ –

اوستایی جوان *dēuš.manahyāi* «برای دشمنی، برای بداندیشی»؛ از *dušmanarəhō* «دُشمنش، بداندیش، دشمن» اوستایی جوان: یونانی *δυσμενής*.

پیوست ۲: § ۱۰۰ - ب : ناهمگونی هجایی.

قس. بروغمان Brugmann: اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، ۱، ۴۸۳ و.پ. از دو هجایی پشت سر هم در آینده همانند، یا لاقل بسیار مشابه، اغلب یکی حذف می شود. این رویداد می تواند به هر دوره‌ای بازگردد. پدیده مزبور، برای مثال در مورد حالت دری تکین ستاکهای آ، مربوط به دوران باستان و احتمالاً دوران زبانهای اوّلیه است: فارسی باستان *hara^buvatiyā* «در هَرَخْوتُ، [نام سرزمینی است. درواقع «بسیار دریا». فارسی نو **harax^{at}*: ناحیه ارغنداب در افغانستان، بامیان افغانستان]]» [افق توضیح، ← انتهای بند]: لیتوانی *žēmė* «در روی زمین» در کنار *žēmēje* (é هر دو بار به جای *jé*، [é- به جای *jé*-] *-éje- به جای *jéje*-] *)، ← § ۲۱۹. این رویداد، در بیشتر حالت‌ها، در هریک از زبانهای مستقل [هندواروپایی] دیده می شود؛ قس. § ۳۰۶ [نمونه اوستایی: اوستایی جوان *ha^arvatātəm* در کنار *ha^arvata*] نمونه فارسی باستان: . [^{*}*aspabār*^o «همراه سواران» به جای *asbāraibīš*

[پیوست ۳]: نظری اجمالی به تاریخچه واجها

[§ ۱۰۰ - پ]: رابطه قانونی واجهای ایرانی اولیه با واجهای آریایی و هند و اروپایی.^۱

۱- با صرف نظر از تغییرات مربوط به آواشناسی ساختاری واج پایانی؛ قس. بمویژه § ۸۵، ۲، ب و ۹۳.

نمونه	زبان	§	ایر. ^۱ ⇒ آر. ^۲ ⇒ هند. ^۳	(۱)
pita «پدر»؛	اوستایی جوان	۴	p p p	
sparaṭ «به سرعت طی کرد، سپرده»؛		۹	p' p'	
aspō «اسب»؛		۷۶	ꝑ ꝑ	
māta «مادر»؛		۵	t t t	(۲)
pantā «راه، جاده»؛		۱۰	t' t'	
vəhrkō «گرگ»؛		۶	k k k	(۳)
skārayaṭ «جنبانده»؛		۱۱	k' k' k'	
bij «تخم، بذر، دانه»؛	بلوچی	۱۴	b b b	(۴)
baraṭi «برَد، حمل کند»؛	اوستایی جوان	۱۸	b' b' b'	
zbayeṭi «خواند، صدراَزَد»؛		۷۶	ꝑ ꝑ	
bīyāḥ «پاشد، بادا»؛	فارسی باستان	۷۶	b'ꝑ b'ꝑ	
biš «دوبار»؛	اوستایی جوان	۸۸	dꝑ dꝑ	
bar «بر، در، باب»؛	فارسی نو	۸۸	d'ꝑ d'ꝑ	

۲. آریایی.

۱. ایرانی اولیه.

۳. هندواروپایی.

پیوست ۳ - نظری اجمالی به تاریخچه واجها ۱۲۳

نمونه	زبان	§	۳	هند.	۲	۱	ایر.
dar ^۳ gō «دراز، بلند؛ درنگ، طولانی»؛	اوستایی جوان	۱۵	d	d	d	d	(۵)
daršiš «شجاع، پرقدرت؛ شدید»؛		۱۹	d'	d'			
gāuš «گاو نرماده»؛		۱۶	g	g	g	g	(۶)
gar ^۳ mō «گرم»؛		۲۰	g'	g'			
panča «پنج»؛		v	k̄	k̄	č	(v)	
sčandaye ⁱ ti «شکنند، شکاند، خردکنند»؛		۱۲	k̄'	k̄'			
Jīvāhy «بزیی»؛	فارسی باستان	۱۷	ḡ	ḡ	j̄	(۸)	
ja ^۳ l̄nti «ازند، کشید»؛	اوستایی جوان	۲۱	ḡ'	ḡ'			
safān ^۳ hō «سم ها، سنب ها»؛		۹	p̄'	p̄'	f̄	(۹)	
frā «فرا، فراز»؛		۴	p̄	p̄			
dafšnyā «فریب خوردگان»؛	اوستایی گاهانی	۱۴	b	b			
āfəntō «پُر آب ها»؛	اوستایی جوان	۷۶	p̄ū	p̄ū			
paða «در راه»؛		۱۰	t̄'	t̄'	θ̄	(۱۰)	
θriš «سه بار»؛		۵	t̄	t̄			
haxa «دوست»؛		۱۱	k̄'	k̄'	x	(۱۱)	
čaxrəm «چرخ»؛		۶	k̄	k̄			
xšnāsātiy «خواهد شناخت»؛	فارسی باستان	۸۶			x̄		
x ^۳ afnō «خواب»؛	اوستایی جوان	۸۹	s̄ū-	s̄ū-	x̄'	(۱۲)	
diwža ^۳ dyāi «فريقتن»؛	اوستایی گاهانی	۱۴	b	b	w	(۱۳)	
aoyžā «گفتی»؛		۱۶	g	g	γ	(۱۴)	
satəm «صد»؛	اوستایی جوان	۲۹	x	š̄	s	(۱۵)	
supl̄im «سفت، شانه، کتف»؛		۲،۵۱	sx	š̄			
saðaye ⁱ ti «به نظر آید»؛		۳۰	x̄'	š̄'			
žasa ⁱ ti «آید»؛		۲،۵۱	sx̄'	š̄'			

۲. آریایی.

۱. ایرانی اوّلیه.

۳. هندواروپایی.

نمونه	زیان	§	۱. ایر.	۲. آر.	۳. هند.
saēnō «عقاب»؛	اوستایی جوان	۹۰	x̄	χ̄	χ̄
čistiš «شناخت، ادراک»؛		۴۰	θ̄	θ̄	θ̄
vās «گو ساله»؛	آسی	۵	t̄	t̄	t̄
stārō «ستاره‌ها»؛	اوستایی جوان	۴۲	s̄	s̄	s̄
asnāt «از نزدیک، در نزدیک»؛	اوستایی گاهانی	۴۳	z̄	z̄	z̄
zayata «ازاده شد»؛	اوستایی جوان	۳۱	γ̄	ž̄	z̄
vazāti «رَوَد، رَأَد»؛		۳۲	γ̄'	ž̄'	ž̄'
zazuštemō «فاتح ترین، پیروزمندترین»؛		۲ ، ۵۱	zȳ'	ž̄'	ž̄'
dazdi «بِلِد»؛		۴۱	ð̄	ð̄	ð̄
hēzum «هیزم»؛	فارسی نو	۱۵	d̄	d̄	d̄
mazgəm «مغز»؛	اوستایی جوان	۴۳	z̄	z̄	z̄
hēzum «هیزم»؛	فارسی نو	۴۴	z̄'	z̄'	z̄'
āyżrāðayēti «جاری گشتند، می خروشانند»؛	اوستایی جوان	۴۸	ž̄'	ž̄'	ž̄'
zamistān «زمستان»؛	فارسی نو	۹۰	γ̄j̄	ž̄j̄	
hašīo «دوست»؛	اوستایی جوان	۱۲	k̄'	k̄'	ś̄
vašyetē «گفته خواهد شد»؛	اوستایی گاهانی	۷	k̄	k̄	
šātōiš «شادی»؛	اوستایی جوان	۹۰	ķ̄j̄	ķ̄j̄	
zaošō «تمایل»؛		۴۵	s̄	š̄	š̄
xšyō «- تنگدستی»؛	اوستایی گاهانی	۴۶	š̄'	š̄'	
dašinō «سمت راست، [راست]»؛	اوستایی جوان	۴۵ ؛ ۳۴	xs̄	xs̄	
taša «پیکرساز، خالق»؛		۴۵ ؛ ۳۴	xš̄	xš̄	
rašō «عذاب؛ زیان»؛	اوستایی گاهانی	۴۶ ؛ ۳۴	xš̄'	xš̄'	
ašta «هشتم»؛	اوستایی جوان	۴۵	x̄	š̄	

۲. آرایی.

۱. ایرانی اولیه.

۳. هندواروپایی.

پیوست ۳ - نظری اجمالی به تاریخچه واجها ۱۲۵

نمونه	زبان	§	۱. ایر. ^۱	۲. آر. ^۲	۳. هند. ^۳
taštem «تراشیده»؛	اوستایی جوان	۳، ۵۱	xš, xs	š	
frašnō «پرسش»؛		۲۹	x	š	
„šna «- شناس»؛		۳۱	y	ž	
bar°šnavō «کوهها»؛		۳۲	ȳ	ž̄	
drafšō «درفش، پرچم»؛		۴۲	s	s	
dafšnyā «اغفال شوندگان»؛	اوستایی گاهانی	۴۴	z̄	z̄	
miždəm «مزد، اجرت»؛	اوستایی جوان	۴۷	z	ž	ž (۱۹)
aoyžā «گفتی»؛	اوستایی گاهانی	۴۸	z̄	ž̄	
uzvažat «رهانید از»؛	اوستایی جوان	۴۸، ۳۵	yz̄	yz̄	
mər°ždikəm «رحمت»؛		۴۷	y	ž	
ϑwar°ždūm «تعیین کردید»؛	اوستایی گاهانی	۳، ۵۱	yz	ž	
awždātəm «در آب نهاده»؛	اوستایی جوان	۴۳	z	z	
diwžāl̄dyāi «فریفتمن»؛	اوستایی گاهانی	۴۴	z̄	z̄	
hadīš «اقامتگاه»؛	اوستایی جوان	۴۲	s	s	h (۲۰)
razištō «راست ترین»؛		۵۸	r	r	ṛ (۲۱)
raočā «روشنایی»؛		۵۸	l	r	
rauta ^b «رود»؛	فارسی باستان	۸۷	sr	sr	
pər°sāti «پرسد»؛	اوستایی جوان	۵۹	ṛ	ṛ	ṛ (۲۲)
vəhrkō «گرگ»؛		۵۹	!	ṛ	
nāməni «نامها (را)»؛		۶۳	m	m	m (۲۲)
mahi «هستیم»؛		۸۷	sm	sm	
manō «منش، اندیشه»؛		۶۴	n	n	n (۲۴)
panča «پنج»؛		۶۶	ṛá	ṛá	
zangəm «قوزک پا»؛		۶۵	ṛə	ṛə	ṛə (۲۵)

۲. آریانی.

۱. ایرانی اویله.

۳. هندواروپایی.

نمونه	زبان	اوستایی گاهانی	۷۱	i	i	i	۲۶
idī «برو»؛							
pita «پدر»؛							
raēm «تمول را»؛							
vīrēm «مرد را»؛			۷۲	ī	ī	ī	(۲۷)
puðrō «پسر»؛			۷۴	u	u	u	(۲۸)
sūrō «نیرومند»؛			۷۵	ū	ū	ū	(۲۹)
yākar° «جگر»؛			۷۳	j̫	j̫	j̫	(۳۰)
yuxta° «پراق شده»؛			۷۳	j	j̫		
vaza'i «می‌راند»؛			۷۶	u̫	u̫	u̫	(۳۱)
abaram «بُردم»؛	فارسی باستان		۷۷	a*	a	a	(۳۲)
satəm «صد»؛	اوستایی جوان		۷۷	*n̫	a		
tarō «از میان»؛			۵۹	ɾ̫	ɾ̫		
paravō «پُر، بسیار»؛			۵۹	l̫	ɾ̫		
ar°mō «بازو»؛			۶۰	ɾ̫̄	ɾ̫̄	ar	
dar°yō «دراز»؛			۶۰	l̫̄	ɾ̫̄		
māta «مادر»؛			۷۸	ā*	ā	ā	(۳۳)
zātō «زاده»؛			۷۸	*n̫̄	ā		
a,zō «تنگی، تنگنا».			۶۷	a*x̄n̄	ə̄an̄	ə̄a _c	(۳۴)

۱- در نقش پیش بست خوشه آغازی. ۲- در عین حال س. ۵۰. ۳- بعلاوه ← ذیل شماره ۳۲. ۴- و جز آن (هر خیشومی واکه گون [خودخوان]). ۵- و جز آن (خودخوان خیشومی شده: ə̄ و ə̄ و ū و ū). ۶- و جز آن (متوجه از خودخوان + خیشومی). لکن ← س. ۶۲ تبصره.

§ ۱۰۰ - ت: [از واجهای آریایی ساقط شده [در کلمات]:]

۲. آریایی.

۱. ایرانی اولیه.

۳. هندواروپایی.

پیوست ۳ - نظری اجمالی به تاریخچه واجها ۱۲۷

- ۱- بستواجهای تقلیل یافته [k] و [d]: اوستایی جوان *parthaŋhum* «یک پنجم» [از *parθ⁴t⁰** آریایی]، اوستایی جوان *tbišyanbyō* «به دشمنان» [از *jan⁹b¹yas** آریایی]؛ § ۲۴؛ ۶۴؛ ۶۵-.
- ۲) x و ژ: اوستایی جوان *mošu* «زود» [هندي باستان *makšu*]، *uzvažat* [از «رهانید از»] [از *uayž²at** آریایی]؛ § ۳۴؛ ۳۵-.
- ۳) s: فارسي باستان *rauta^b* «رود» [هندي باستان *srōtas*]، اوستایی جوان *mahi* «هستيم» [هندي باستان *[smási*]؛ § ۸۷-].
- ۴) ژ: اوستایی جوان *saēnō* «عقاب» [s از ſ]، فارسي نو *šudan* «رفتن» [š از ſ]؛ § ۹۰-.
- ۵) ی: اوستایی جوان *āfəntō* «پرآبها» [از *āpuantas** آریایی]، فارسي باستان *bīyā^b* «بادا» [از *u^b** آریایی]؛ § ۷۶ ſ-.

§ ۱۰۰ - ث: X نو تکوین یافته، پدیده‌اي غيرآریایي:
 فارسي باستان *xsnāsātiy* « بشناسد» [پيش‌بست افزوده شده X بـ خوشة آغازی ſ + همخوان ايراني اوـ لـ يـه]؛ § ۳۰۰- همچنین ← § ۸۶- و بـ: واـ کـه زـاـ دـ و مـيـاـ هـشت.

- § ۱۰۰ - ج: [b] و [x] منتج از خوشة دو همخوانی آریایي:
 - (۱) b [از -bi-]: اوستایی جوان *biš* «دوبار»، فارسي نو *bar* «بر، در، باب»؛ § ۸۸-.
 - (۲) x [از -hi-]: اوستایی جوان *x^vafnō* «خواب»؛ § ۸۹-.

§ ۱۰۰ - ج: واجهاي موجود در زبانهاي بنيدان ايراني اوـ لـ يـه در پـ ايـان دورـ ان زـانـهاـيـ اـيرـانـيـ اوـ لـ يـهـ،ـ بـرابـرـ نـمـودـارـ فوقـ،ـ عـبارـتـ بـودـندـ اـزـ:
 آـ وـاجـهاـيـ دـڑـاـواـ:

آـ: بـستـواـجـهاـ:

بـستـواـجـهاـيـ بـيوـاـكـ:ـ وـ pـ وـ kـ؛ـ

بـستـواـجـهاـيـ واـكـدارـ:ـ وـ bـ وـ dـ.

آ-۲: سایر اوجه:

لبی‌ها: f و w؛

پسکامی‌ها: x و څ و x' و h؛

صفیری‌ها: ڻ و ڦا؛

و z؛

و ڙ؛

.ڙ.

آ-۳: انسدادی - سایشی‌ها:

بستواج بیواک: č.

بستواج واکدار: ڙ.

(در این میان اوجه بیواک عبارتند از: و p و t و k؛ و x و څ و h و ڻ و ڦا و s و ڙ و ڦ. (č؛ ڙ؛ ڙ).

ب - اوجه خوش آوا:

ب - ۱: روان‌ها: r و ڦ و ڦء.

ب - ۲: خیشومی‌ها: m و n و ڻn.

ب - ۳: واکه‌ها: i و ڦا، u و ڻu و y؛

و a؛ و ڦا؛ و ڦءا؛ و ڦءءا؛

و au و ڦai و au و ai

. ڻu و ڦءu و ڦءءu.

۱- تنها در مقام واج پایانی: ← § ۸۵، ۹۳؛ ب؛ ۱ و ۲.

بخش افزوده
فهرست‌های ویژه

آ - فهرست تبدیل‌ها

b←a (۱)

هندواروپایی اوّلیه ←

هندواروپایی a ← a هندواروپایی ۲، تبصرة ۷۷§

۱،۵۱ §	ایرانی	s	←	ss
۱،۵۱ §	ایرانی	š	←	šs

هندواروپایی ←

پیشگفتار، بند ۵، ۶۹ §؛ ۲، ۶۹ §؛ ۱، ۵، ۷۷§؛ ۲، تبصرة ۲	آریایی	a	←	a
پیشگفتار، بند ۵، ۶۹ §؛ ۱، ۲، ۷۷§	آریایی	ā	←	ā
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	b	←	b
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	b'	←	b'
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	d	←	d
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	d'	←	d'
پیشگفتار، بند ۵، ۶۹ §؛ ۱، ۵، ۷۷§؛ ۲، ۶۹ §؛ ۱، ۵، ۷۷§؛ ۲، تبصرة ۲	آریایی	e	←	e
پیشگفتار، بند ۵، ۶۹ §؛ ۱، ۵، ۷۷§؛ ۲، تبصرة ۳	آریایی	ā	←	ē
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	ē	←	ē
پیشگفتار، بند ۵، ۶۹ §؛ ۱، ۵، ۷۷§؛ ۲، ۶۹ §؛ ۱، ۵، ۷۷§؛ ۲، تبصرة ۳	آریایی	a	←	a
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	i	←	ə
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	ī	←	ə
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	g	←	g
۱، ۲، ۷۷§	هندواروپایی	γ	←	g
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	g'	←	g'
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	ǵ	←	ǵ
۱، ۲، ۷۷§	آریایی	ǵ'	←	ǵ'

هند و اروپایی ←

۱، ۷۰ §	آریایی	ئِ	←	ئِ
۱، ۷۰ §	آریایی	ئِ	←	ج
۱، ۲ §	آریایی	k	←	k
۵۴ §	هندواروپایی	x	←	k
۱، ۲ §	آریایی	k'	←	k'
۱، ۲، ۲۲ §، ۱، تبصرة ۴	فارسی باستان	ڻ	←	ڪ
۱، ۲ §	آریایی	ڪ	←	ڪ
۱، ۲ §	آریایی	ڪ'	←	ڪ'
۲، ۵۶ §	آریایی	r	←	l
۳، ۷۷ §، تبصرة ۳	آریایی	a	←	m
۷۷ §؛ ۱، ۷۰ §، تبصرة ۳	آریایی	a	←	n
۱، ۷۰ §	آریایی	اَ	←	نِ
۱۴، ۹۷ §	اوستایی گاهانی	اَ	←	نِ
۲، ۶۹ §؛ ۱، پیشگفتار، بند ۵	آریایی	a	←	o
۲، ۶۹ §؛ ۱، تبصرة ۱	آریایی	اَ	←	o
۲، ۶۹ §؛ ۱، پیشگفتار، بند ۵	آریایی	اَ	←	ô
۱، ۲ §	آریایی	p	←	p
۱، ۲ §	آریایی	p'	←	p'
۲، ۵۱ §	آریایی	θ	←	s
۲، ۸۵ §، ب	آریایی	گ/ڭ	←	s
۲، ۶۹ §؛ ۳، ۵، پیشگفتار، بند ۵	آریایی	ش	←	s
۱، ۳۸ §؛ ۳، ۳۸ §؛ ۳، ۱، تبصرة ۳	آریایی	[i]ش	←	[ə]s
۱، ۳۸ §؛ ۳، ۳۸ §؛ ۳، ۱، تبصرة ۳	آریایی	ش	←	ش
۱، ۲ §	آریایی	شـ	←	شـ
۱، ۲ §	آریایی	t	←	t
۱، ۲ §	آریایی	t'	←	t'
۲، ۲۷ §، ب، ۲، ۲۷ §، ۱، ۳۸ §؛ ۳، ۱، تبصرة ۳	آریایی	شـ	←	x
۲، ۵۱ §؛ ۱، ۲، ۲۷ §	آریایی	شـ	←	x
۲، ۲، ۲۷ §، ب	آریایی	x	←	x
آ، ۲، ۲۷ §	آریایی	شـ	←	x'
۲، ۲، ۲۷ §، ب	آریایی	غ	←	غ
۲، ۲، ۲۷ §، ب	آریایی	ڙ	←	ڙ
آ، ۲، ۲۷ §	آریایی	ڙ	←	ڙ

هندواروپایی ⇌

آ، ۲، ۲۷ §	آریایی	ż	↔	γ
۲، ۵۱ §	آریایی	θ	↔	z
۱، ۳۸ §؛ ۳، ۵	پیشگفتار، بند	ž	↔	z
۱، ۳۸ §؛ ۳، ۵	پیشگفتار، بند	ż	↔	z'
۲، ۶۹ §	آریایی	ai	↔	ai
۲، ۶۹ §	آریایی	āi	↔	āi
۱، ب؛ ۱، ۵۲ §	هندواروپایی	bz'	↔	b' + s
۱، ۱، ۵۲ §	هندواروپایی	bd'	↔	b' + t/t'
۱، ح	هندواروپایی	dz'	↔	d' + s
۱، ج	هندواروپایی	ðd'	↔	d' + t/t'
۴۱ §	ایرانی	zd	↔	ðd
۲، ۶۹ §	آریایی	ai	↔	ei
۲، ۶۹ §	آریایی	āi	↔	ēi
۲، ۹۹ §	اوستایی گاهانی	aē	↔	ēi
۱، ۹۹ §	آریایی	a(j)i	↔	ēi
۱، ت	هندواروپایی	gz'	↔	g + s
۳، ۵۵ §	اوستایی گاهانی	ȝz	↔	ȝz'
۱، ج	هندواروپایی	ȝz'	↔	g' + s
۱، پ	هندواروپایی	gd'	↔	g' + t/t'
۴، ۷۷ §، تبصرة	اوستایی جوان	əm	↔	mm
۲، ۶۹ §	آریایی	ai	↔	oi
۲، ۶۹ §	آریایی	āi	↔	ōi
آ، ۱، ۵۲ §	هندواروپایی	ps'	↔	p' + s
آ، ۱، ۵۲ §	هندواروپایی	pt'	↔	p' + t/t'
۲، ۸۴ §	ایرانی	s	↔	ss
۴۱ §	ایرانی	st	↔	st
۴۱ §	ایرانی	ȝt	↔	st
۲، ۵۱ §	ایرانی	s	↔	sx
۲، ۵۱ §	آریایی	ȝ	↔	sx
۲، ۸۴ §	ایرانی	ȝ	↔	šs
۴۱ §	ایرانی	st	↔	ðt
۱۲، ۹۷ §	بلوچی	s	↔	tr

هندواروپایی ←

آریایی	xš	←	xs
آریایی	sx'	←	xsx'
آریایی	x'	←	xsx'
اوستایی گاهانی	ž	←	γz'
هندواروپایی	yd'	←	γ' + t/t'
ایرانی	zd	←	zd
ایرانی	žd	←	zd
ایرانی	z	←	zy'

آریایی اولیه ←

ایرانی	-ō	←	-as
اوستایی گاهانی	-a,n	←	-ānt
ایرانی	-ā	←	-ās
ایرانی	š	←	xš
ایرانی	ž	←	γž'

آریایی ←

ایرانی	a	←	a
ایرانی	ā	←	ā
ایرانی	b	←	b
بلوچی	b	←	b
ایرانی	f	←	b
ایرانی	w	←	b
ایرانی پیشین	θ	←	b'
ایرانی	b	←	b'
بلوچی	b	←	b'
ایرانی اولیه	θ	←	ç/h
ایرانی اولیه	θ	←	d
ایرانی	d	←	d
ایرانی	z	←	d
ایرانی پیشین	θ	←	d'
ایرانی	d	←	d'
ایرانی	z	←	δ

آریایی ⇣

۱۶ §؛ ۳، ۳ §	ایرانی	g	≣	g
۱۶ §؛ ۳، ۳ §	ایرانی	γ	≣	g
۲۰ §؛ ۴، ۳ §	ایرانی	g	≣	g
۱۷ §؛ ۵، ۳ §	ایرانی	J	≣	ḡ
۲۱ §؛ ۵ و ۴، ۳ §	ایرانی	J	≣	ḡ
۷۱ §	ایرانی	i	≣	i
۷۲ §	ایرانی	ī	≣	ī
۸۱ §	آریایی	θ	≣	j
۷۳ §	ایرانی	j(y)	≣	j
۷۳ §، ۷۳ §، تبصره ۲	فارسی نو	J	≣	j
۱، ۷۰ §	ایرانی	y	≣	j
۳، ۲۴ §	ایرانی پیشین	θ	≣	k
۶ §؛ ۱، ۳ §	ایرانی	k	≣	k
۶ §؛ ۱، ۳ §	ایرانی	x	≣	k
۱۱ §؛ ۲، ۳ §	ایرانی	k	≣	k̄
۱۱ §؛ ۲، ۳ §	ایرانی	x	≣	k̄
۷ §؛ ۵، ۳ §	ایرانی	č	≣	č
۵، ۵، ۳ §، تبصره ۵	ایرانی اولیه	š	≣	č
۷ §؛ ۵ و ۱، ۳ §	ایرانی	š	≣	č
۱۲ §؛ ۵ و ۲، ۳ §	ایرانی	č	≣	č
۱۲ §؛ ۵ و ۲، ۳ §	ایرانی	š	≣	č
۶۳ §	ایرانی	m	≣	m
۶۷ §	ایرانی	ö	≣	n
۶۴ §	ایرانی	n	≣	n
۶۵ §	ایرانی	ø	≣	ø
۶۶ §؛ ۳، ۶۲ §	ایرانی	n	≣	ø
۴ §؛ ۱، ۳ §	ایرانی	f	≣	p
۴ §؛ ۱، ۳ §	ایرانی	p	≣	p
۹ §؛ ۲، ۳ §	ایرانی	f	≣	p̄
۹ §؛ ۲، ۳ §	ایرانی	p	≣	p̄
۵۸ §	ایرانی	r	≣	r
۵۹ §	ایرانی	a	≣	r̄
۲، ۵۷ §	آسی	a(ä)	≣	r̄

آریامی ←

۲،۵۷ §	اوستایی	ə	←	ۀ
۲،۵۷ §	بلوچی	i	←	ۀ
۲،۵۷ §	فارسی نو	i	←	ۀ
۲،۵۷ §	گُردی	i	←	ۀ
۵۹ §	ایرانی	ی	←	ۀ
۲،۵۷ §	بلوچی	u	←	ۀ
۲،۵۷ §	فارسی نو	u	←	ۀ
۲،۵۷ §	گُردی	u	←	ۀ
۶۰ §؛ ۴،۵۷ §	ایرانی	ar	←	ۀ
۴۲ §؛ ب، ۳، ۳۹ §	ایرانی	h	←	s
۴۲ §؛ آ، ۳، ۳۹ §	ایرانی	s	←	s
۴۲ §؛ ب، ۳، ۳۹ §	ایرانی	š	←	s
۴۲ §؛ آ، ۳، ۳۹ §	ایرانی	s	←	ش
۴۵ §؛ ۲، ۳۹ §	ایرانی	š	←	ش
۲، ۳۹ §	ایرانی	s	←	ش
۴۶ §؛ ۲، ۳۹ §	ایرانی	š	←	ش
۱، ۳۳ §؛ ۲۹ §؛ ۱، ب، ۲۸ §	ایرانی	s	←	ش
۲۹ §؛ ۱، ۲۸ §، «آ» و «ب»؛	ایرانی	š	←	ش
۳۰ §؛ ۱، ب، ۲۸ §	ایرانی	s	←	ش
«آ» و «ب»؛ ۱، ۲۸ §	ایرانی	š	←	ش
۴۰ §؛ ۱، ۳۹ §	ایرانی	s	←	ث
۱، ۹۴ §؛ ۲، ۲۴ §	ایرانی اوّلیه	θ	←	t
۱، ۸۵ § (تبصرة ۱)	ایرانی	θ	←	t
۵ §	ایرانی	s	←	t
۵ §؛ ۱، ۳ §	ایرانی	θ	←	t
۵ §؛ ۱، ۳ §	ایرانی	t	←	t
۱، ۹۳ §	ایرانی اوّلیه	t̪	←	t
۱۰ §؛ ۲، ۳ §	ایرانی	t	←	t'
۱، ۹۳ §	ایرانی اوّلیه	θ	←	t'
۱۰ §؛ ۲، ۳ §	ایرانی	θ	←	t'
۱۰ §؛ ۲، ۳ §	اوستایی جوان	θ	←	t'
۷۴ §	ایرانی	u	←	و
۷۵ §	ایرانی	ü	←	و

آریایی ←

۸۱ §	آریایی	θ	←	θ
۷۶ §	ایرانی	θ	←	θ
۳،۷۰ §	ایرانی	θ(bθ)	←	θ
۳،۷۰ §	ایرانی	θ(fθ)	←	θ
۷۶ §	ایرانی	b	←	θ
۳،۷۰ §	ایرانی	b(zb)	←	θ
۷۶ §	ایرانی	p	←	θ
۳،۷۰ §	ایرانی	p(sp)	←	θ
۷۶ §	ایرانی	پ(v)	←	θ
۱،۳،۷۰ §، تبصره ۱	ایرانی	v	←	θ
۳۴ §؛ ۲،۲۸ §	ایرانی	θ	←	x
۳۵ §؛ ۲،۲۸ §	ایرانی	θ	←	γ
۴۳ §؛ آ، ۳، ۳۹ §	ایرانی	s	←	z
۴۳ §؛ آ، ۳، ۳۹ §	ایرانی	z	←	z
۴۳ §؛ ب، ۳، ۳۹ §	ایرانی	ž	←	z
۴۴ §	ایرانی	š	←	z'
آ، ۳، ۳۹ §	ایرانی	z	←	z'
۴۴ §؛ ب، ۳، ۳۹ §	ایرانی	ž	←	z'
۲،۳۹ §	ایرانی	s	←	ž
۴۷ §؛ ۲،۳۹ §	ایرانی	ž	←	ž
۲،۳۹ §	ایرانی	s	←	ž'
۴۸ §	ایرانی	z	←	ž'
۴۸ §؛ ۲،۳۹ §	ایرانی	ž	←	ž'
۳۱ §؛ آ، ۱، ۲۸ §	ایرانی	š	←	ž
۳۱ §؛ ب، ۱، ۲۸ §	ایرانی	z	←	ž
ب، ۱، ۲۸ §	ایرانی	ž	←	ž
۳۲ §؛ آ، ۱، ۲۸ §	ایرانی	š	←	ž
۳۲ §؛ ب، ۱، ۲۸ §	ایرانی	z	←	ž
ب، ۱، ۲۸ §	ایرانی	ž	←	ž
۱، ۷۹ §، تبصره ۱	اوستایی	aē	←	ai
۱، ۷۹ §	ایرانی	ai	←	ai
۸۱ §؛ ۱، ۷۹ §	اوستایی	ōi	←	ai

آریامی ⇛

۱، ۹۹ §	اوستایی گاهانی	aē	⇐	a(j)ī
۱، ۷۹ §، تبصره ۱	اوستایی	ao	⇐	au
۳، ۷۹ §	ایرانی	au	⇐	au
۱، ۷۹ §، تبصره ۱	اوستایی	ōu	⇐	au
۲، ۹۳ §	فارسی باستان	-ā	⇐	-āc/h
۲، ۹۳ §	اوستایی	-å	⇐	-āc/h
۲، ۷۹ §	ایرانی	āi	⇐	āi
۴، ۷۹ §	ایرانی	āu	⇐	āu
۳، ۳۹ § ۴۳، ۳ §، ب	ایرانی	fšn	⇐	bz'n
۸۸ §	ایرانی اوّلیه	du-	⇐	du-
۸۸ §	ایرانی اوّلیه	du-	⇐	d'u-
۴، ۵۳ §، ۱، پ، تبصره ۴	آریامی	gd	⇐	gd'
۳، ۲۷ §، تبصره ۳	ایرانی	xš	⇐	kš
۲، ۵۳ §، پ	اوستایی جوان	xđ	⇐	kt'
آ، ۲، ۹۰ §	ایرانی اوّلیه	š-	⇐	ki
۹۰ §	ایرانی اوّلیه	šč-	⇐	kič
۹۰ §	ایرانی اوّلیه	šč-	⇐	kič-
۱، ۹ §، تبصره ۱	ایرانی	mp	⇐	mp'
۲، ۶۱ §	آریامی	ns	⇐	ms
۲، ۶۱ §	آریامی	nš	⇐	nx
۲، ۱۲ §، تبصره ۲	ایرانی	nč	⇐	nčk
۱، ۲۸ §، تبصره ۲	ایرانی	fs	⇐	ps
۲، ۳۳ §؛ ۱، ب، تبصره ۲	ایرانی	fs	⇐	pš
۱، ۲۸ §، ب	ایرانی	fš	⇐	pš
۳، ۵۷ §	ایرانی	ar	⇐	rr
۸۷ §	ایرانی اوّلیه	hm-	⇐	sm-
۱، ۲۸ §، آ، تبصره ۱	ایرانی	sn	⇐	sn
۸۷ §	ایرانی اوّلیه	hr-	⇐	sr-
۳، ۸۳ §	اوستایی گاهانی	r-	⇐	sr-
۸۹ §	ایرانی اوّلیه	hu-	⇐	su-
۹۰ §	ایرانی اوّلیه	si-	⇐	ši-
۱، ۳۳ §	ایرانی	sn	⇐	šn
۱، ۲۸ §، آ، تبصره ۱	ایرانی	šn	⇐	šn

آریابی =

۹۰ §	ایرانی اوّلیه	s̪i-	=	š̪i-
۱،۹۴ §	آریابی	st	=	št
۱،۳ §	ایرانی	sč	=	tk
۱،۳ §	ایرانی	ss	=	ts
۱،۹۴ §	آریابی	st	=	tst
۴،۲،۸۳ §	*ایرانی اوّلیه	*θu°	=	*t'u°
۳،۲۷ §	ایرانی	š	=	xš
۱،۱،۲۸ §	ایرانی	šn	=	žn

ایرانی اوّلیه/پیشین =

۱:۱۰۰ §	اوستایی جوان	ə	=	a
۷	اوستایی	o	=	a
۸،۹۷ §	اوستایی جوان	ač	=	ā
۲،۶۷ §	اوستایی	ač	=	āč
۲،۸۸ §	افغانی	v	=	b
۲،۲۳ §	اوستایی جوان	w	=	b
۱،۲،۹۰ §	آسی	c'	=	č
۵،۵،۳ §	بلوچی شمالی	š	=	č
۵،۲۵ §	ایرانی پیشین	θ	=	d
۲،۲۳ §	اوستایی جوان	δ	=	d
۶،۲،۲۳ §	افغانی	b	=	f
۱،۲۳ §	اوستایی جوان	γ	=	g
۸۷ §	ایرانی اوّلیه	θ	=	h
۹۰ §	ایرانی اوّلیه	θ	=	i
۳،۸۰ §	اوستایی جوان	θ	=	i
۲،۲۳ §؛ ۵،۵،۳ §	اوستایی جوان	ž	=	j
۵،۵،۳ §	افغانی غربی	ž	=	j
۴،۲۵ §	ایرانی پیشین	θ	=	k
۵،۵،۳ §	ایرانی	x	=	k
۲،۸۰ §	اوستایی جوان	θ	=	n
۵،۵،۳ §	ایرانی	f	=	p
۱،۸۰ §	اوستایی جوان	θ	=	r
۳،۵۶ §	ایرانی میانه یانو	l	=	r

ایرانی اوّلیه/پیشین ⇐

اوستایی گاهانی	ər	⇐	r̥
ایرانی اوّلیه	θ	⇐	s
فارسی نو	h	⇐	χ
ایرانی اوّلیه	t	⇐	θ
ایرانی اوّلیه	θ	⇐	t
ایرانی	θ̥	⇐	t̥
فارسی نو	h	⇐	t̥
اوستایی جوان	θ	⇐	θ̥
فارسی باستان	f	⇐	x̥
پهلوی	f	⇐	x̥
فارسی نو	f	⇐	x̥
ایرانی اوّلیه	č̥l-	⇐	čii-
اوستایی جوان	ðb	⇐	db
ایرانی اوّلیه	b-	⇐	dū-
ایرانی اوّلیه	b-	⇐	duu-
فارسی باستان	duv	⇐	duu
اوستایی جوان	dv	⇐	duu
ایرانی اوّلیه	b-	⇐	dū-
فارسی باستان	duv	⇐	du
اوستایی جوان	dv	⇐	du
ایرانی اوّلیه	m	⇐	hm
ایرانی اوّلیه	x̥	⇐	hu
اوستایی جوان	x̥	⇐	hv
پهلوی	l	⇐	rd
فارسی نو	l	⇐	rd
اوستایی پیشگفتار بند ۷	š	⇐	rt
پهلوی	l	⇐	rz
فارسی نو	l	⇐	rz
ایرانی اوّلیه	s-	⇐	si
ایرانی اوّلیه	m	⇐	šm
ایرانی اوّلیه	š-	⇐	šj-
فارسی نو	š	⇐	xš
ایرانی اوّلیه	z-	⇐	zj-

ایرانی (باستان) ←

۳، ۳ §	ایرانی	z	←	ð
۲، ۵۵ §	ایرانی	γ	←	g
۳، ۵۵ §	ایرانی	γ'	←	g'
آ، ۱، ۴۹ §	ایرانی	š	←	h
۱، ۵۵ §	ایرانی	x	←	k
۵، ۸۳ §، ۲، تبصرة ۴ و ۵	ایرانی	θ	←	s
۵، ۸۳ §، ۲، تبصرة ۵	ایرانی	h	←	s
۱، ت	ایرانی	š	←	s
۱، ب	ایرانی	h	←	š
آ، ۲، ۴۹ §؛ ۳، ۳۹ §؛ ب؛ ۱، ۴۹ §؛ ب	ایرانی	s	←	š
۱، ب	ایرانی	z	←	ž

۴، ۸۸ §، تبصرة ۴	افغانی	b-	←	db-
۲، ۳۳ §	ایرانی	fs	←	fš
۵۴ §	ایرانی	xt	←	kt
آ، ۱، ۳۳ §	ایرانی	sn	←	šn
۱، ۳۳ §؛ ۲۲ §؛ ۱، (ب)	ایرانی	žn	←	šn
۱، ۳ §	ایرانی	sč	←	ðč
۱، ۳ §	ایرانی	ss	←	ðs
۱، ۵۳ §، ت	بلوچی	š	←	xš

اوستایی (گاهانی، کهن‌تر، جوان) ←

۵ §، تبصرة ۵	جوان	a	←	a
۱، ۲۲ §	اوستایی جوان	ā	←	ɛ
۲، ۲۲ §	اوستایی جوان	k	←	č
۵، ۲۴ §، ۳، تبصرة ۵	اوستایی جوان	č	←	k
۸ §، ب	اوستایی جوان	ng	←	ŋ
(۵۹ § (تبصرة ۲))	اوستایی جوان	f	←	p
کهن‌تر	اوستایی جوان	hr	←	r
جوان	اوستایی جوان	θ	←	s
۲، تبصرة ۸ §	اوستایی جوان	č	←	š
آ، ۸ §	اوستایی جوان	t	←	ð
آ، ۸ §	اوستایی جوان	θ	←	t
۸ §، ب	اوستایی جوان	č	←	x
آ، ۱۳ §	اوستایی جوان	č	←	x

اوستایی (گاهانی، کهن‌تر، جوان) ⇔

اوستایی جوان	k	↔	x جوان
فارسی نو	š	↔	* ſš
اوستایی جوان	jv̥	↔	* jiv̥
اوستایی جوان	n	↔	* nn
اوستایی جوان	š	↔	* šy
فارسی باستان	šiy	↔	* škāhāni
اوستایی جوان	ü	↔	* ūvə
اوستایی جوان	ü	↔	* və
اوستایی جوان	sm	↔	* zm

فارسی باستان ⇔
فارسی نو

بلوچی کهن‌تر ⇔
بلوچی

a	⇒	b (۲)
هندواروپایی	⇒	
θ	⇒	a
هندواروپایی اوّلیه	⇒	
k	⇒	x
هندواروپایی	⇒	
g	⇒	γ
هندواروپایی	⇒	

آ، ۱، ۵۲ §	b' + t/t'	⇒	bd'
ب؛ ۱، ۵۲ §	b' + s	⇒	bz'
ب؛ ۱، ۵۳ §	d' + s	⇒	dz'
ح	d' + t/t'	⇒	ðd'
ج	d' + t/t'	⇒	ðd'
ب؛ ۱، ۵۳ §	g' + t/t'	⇒	gd'
ب؛ ۱، ۵۳ §	g + s	⇒	gz'
ت	p' + s	⇒	ps'
آ، ۱، ۵۲ §	p' + t/t'	⇒	pt'
آ، ۱، ۵۲ §	γ' + t/t'	⇒	γd'
ث	γ' + t/t'	⇒	γd'
ج	g' + s	⇒	gz'

آریایی ⇒

۸۱ §	آریایی	ج	⇒	θ
۲، ۵۱ §	هندواروپایی	s	⇒	θ
۸۱ §	آریایی	ع	⇒	θ
۲، ۵۱ §	هندواروپایی	z	⇒	θ
پیشگفتار، بند ۵، ۱، ۶۹ §؛ ۲، ۶۹ §؛ ۱، ۷۷ §، تبصره ۲	هندواروپایی	a	⇒	a
پیشگفتار، بند ۵، ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۲، ۶۹ §؛ ۱، ۷۷ §، تبصره ۳	هندواروپایی	e	⇒	a
پیشگفتار، بند ۵، ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۷۰ §، تبصره ۳	هندواروپایی	ə	⇒	a
پیشگفتار، بند ۵، ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۷۰ §	هندواروپایی	ɪ	⇒	a
پیشگفتار، بند ۵، ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۷۰ §، تبصره ۱	هندواروپایی	ɔ	⇒	a
پیشگفتار، بند ۵، ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۷۰ §، تبصره ۲	هندواروپایی	ɑ	⇒	ā
پیشگفتار، بند ۵، ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۷۰ §	هندواروپایی	ɛ	⇒	ā
۱، ۶۹ §	هندواروپایی	ɪ̄	⇒	ā
۱، ۶۹ §، ۲، تبصره ۱	هندواروپایی	o	⇒	ā
پیشگفتار، بند ۵، ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۶۹ §؛ ۱، ۷۰ §، تبصره ۱	هندواروپایی	ɔ̄	⇒	ā
۱، ۶۹ §	هندواروپایی	b	⇒	b
۱، ۶۹ §	هندواروپایی	b̄	⇒	b̄
۱، ۶۹ §، ۲، ب	هندواروپایی	s	⇒	ç/h
۱، ۶۹ §	هندواروپایی	d	⇒	d
۱، ۶۹ §	هندواروپایی	d̄	⇒	d̄
۱، ۶۹ §، ۲، تبصره ۲	هندواروپایی	ɛ	⇒	ē
۱، ۶۹ §	هندواروپایی	g	⇒	g
۱، ۶۹ §	هندواروپایی	ḡ	⇒	ḡ
۱، ۶۹ §	هندواروپایی	ğ	⇒	ğ
۱، ۶۹ §	هندواروپایی	ğ̄	⇒	ğ̄
پیشگفتار، بند ۵، ۱، ۶۹ §؛ ۲، ۶۹ §؛ ۲، تبصره ۳	هندواروپایی	ə	⇒	i
۲، ۶۹ §	هندواروپایی	ə	⇒	ī
۱، ۷۰ §	هندواروپایی	j	⇒	ī
۱، ۷۰ §	هندواروپایی	k	⇒	k
۱، ۷۰ §	هندواروپایی	k̄	⇒	k̄
۱، ۷۰ §	هندواروپایی	ń	⇒	ń
۱، ۷۰ §	هندواروپایی	ń̄	⇒	ń̄

آریامی ➔

۱،۲ §	هندواروپایی	p	⇒	p
۱،۲ §	هندواروپایی	p'	⇒	p'
۲، ۵۶ §	هندواروپایی	l	⇒	r
پیشگفتار، بند ۵، ۳۸ §؛ ۳، ۳۸ §؛ ۱، تبصره ۳	هندواروپایی	s	⇒	s
۳، ۳۸ §	هندواروپایی	š	⇒	š
۲، ۲۷ §، ۲، ۲۷ §	هندواروپایی	x	⇒	š
۲، ۶۹ §	هندواروپایی	[ə]s	⇒	[i]š
پیشگفتار، بند ۵، ۳۸ §؛ ۳، ۳۸ §؛ ۱، ۳۸ §؛ ۳، ۳۸ §؛ ۱، تبصره ۳	هندواروپایی	š	⇒	š'
۲، ۵۱ §	هندواروپایی	sx	⇒	ṣ̌
۲، ۵۱ §، ۲، ۲۷ §	هندواروپایی	x	⇒	ṣ̌
آ، ۲، ۲۷ §	هندواروپایی	x'	⇒	ṣ̌'
۱، ۲ §	هندواروپایی	t	⇒	t
۱، ۲ §	هندواروپایی	t'	⇒	t'
ب، ۲، ۲۷ §	هندواروپایی	x	⇒	x
ب، ۳، ۵۱ §	هندواروپایی	xsx'	⇒	x'
ب، ۲، ۲۷ §	هندواروپایی	γ	⇒	γ
ب، ۲، ۲۷ §	هندواروپایی	γ	⇒	ž
پیشگفتار، بند ۵، ۳۸ §؛ ۳، ۳۸ §؛ ۱، ۳۸ §؛ ۳، ۳۸ §؛ ۱، تبصره ۳	هندواروپایی	z	⇒	ž
پیشگفتار، بند ۵، ۳۸ §؛ ۳، ۳۸ §؛ ۱، ۳۸ §؛ ۳، ۳۸ §؛ ۱، تبصره ۳	هندواروپایی	z'	⇒	ž'
آ، ۲، ۲۷ §	هندواروپایی	γ	⇒	ẓ̌
آ، ۲، ۲۷ §	هندواروپایی	γ'	⇒	ẓ̌'
۲، ۶۹ §	هندواروپایی	ai	⇒	ai
۲، ۶۹ §	هندواروپایی	ei	⇒	ai
۲، ۶۹ §	هندواروپایی	oi	⇒	ai
۱، ۹۹ §	هندواروپایی	a(j)i	⇒	a(j)i
۲، ۶۹ §	هندواروپایی	āi	⇒	āi
۲، ۶۹ §	هندواروپایی	ēi	⇒	āi
۲، ۶۹ §	هندواروپایی	ōi	⇒	āi
آریامی، ۱، پ؛ تبصره ۴	آریامی	gd'	⇒	gd
۲، ۶۱ §	آریامی	ms	⇒	ns
۲، ۶۱ §	آریامی	nx	⇒	nš
۱، ۹۴ §	آریامی	θt	⇒	st

آریایی ⇒

۱، ۹۴ §	آریایی	tst	⇒	st
۲، ۹۳ ، ۳، ب	هندوا روپایی	xsx [‘]	⇒	sx [‘]
۲، ۲۷ §، ب، تبصرة ۲	هندوا روپایی	xs	⇒	xš

ایرانی اوّلیه / پیشین ⇒

۱، ۲۴ §	آریایی	b [‘]	⇒	θ
۲، ۹۳ §	آریایی	ç/h	⇒	θ
۲، ۲۴ §	آریایی	d	⇒	θ
۵، ۲۵ §	ایرانی پیشین	d	⇒	θ
۲، ۲۴ §	آریایی	d [‘]	⇒	θ
۸۷ §	ایرانی اوّلیه	h	⇒	θ
۹۰ §	ایرانی اوّلیه	i	⇒	θ
۳، ۲۴ §	آریایی	k	⇒	θ
۴، ۲۵ §	ایرانی پیشین	k	⇒	θ
۲، ۹۴ §	ایرانی پیشین	s	⇒	θ
۱، ۹۴ §؛ ۲، ۲۴ §	آریایی	t	⇒	θ
۱، ۹۴ §؛ ۳۲، ۲۵ §	ایرانی اوّلیه	t	⇒	θ
۸۸ §	ایرانی اوّلیه	dü-	⇒	b-
۸۸ §	ایرانی اوّلیه	duu-	⇒	b-
۸۸ §	ایرانی اوّلیه	du-	⇒	b-
۱، ۸۷ §، تبصرة ۱	ایرانی اوّلیه	hm	⇒	m
۱، ۸۷ §، تبصرة ۱	ایرانی اوّلیه	šm	⇒	m
(۱)، ۹۰ §	ایرانی اوّلیه	si	⇒	s-
۵، ۳ §، تبصرة ۵	آریایی	ķ	⇒	š
۲، ۹۰ §	آریایی	ķi	⇒	š-
(آ)، ۹۰ §	ایرانی اوّلیه	šķ-	⇒	š-
۲، ۸۳ §، تبصرة ۴	ایرانی اوّلیه	θ	⇒	t
۱، ۹۳ §	آریایی	t [‘]	⇒	θ
۱، ۹۳ §	آریایی	t	⇒	t
۸۹ §	ایرانی اوّلیه	hu-	⇒	x [‘]
۳، ۹۰ §	ایرانی اوّلیه	zj-	⇒	z-
آ، ۲، ۹۰ §	ایرانی اوّلیه	čij-	⇒	či-
۸۸ §	آریایی	du-	⇒	du-

ایرانی اولیه/پیشین \Rightarrow

۸۸ §	آریایی	d' \ddot{u} -	\Rightarrow	du-
۸۷ §	آریایی	sm-	\Rightarrow	hm-
۸۷ §	آریایی	sr-	\Rightarrow	hr-
۸۹ §	آریایی	s \ddot{u} -	\Rightarrow	hu-
۹۰ §	آریایی	šj-	\Rightarrow	si-
۹۰ §	آریایی	šč-	\Rightarrow	si-
۹۰ §	آریایی	kj-	\Rightarrow	šk-
۹۰ §	آریایی	kč-	\Rightarrow	šk-
۴، ۲، ۸۳ §	آریایی	*t' \ddot{u}^o	\Rightarrow	*θ <u>u</u> ^o

ایرانی (باستان) \Rightarrow

۵	ایرانی	s	\Rightarrow	θ
۵	آریایی	t	\Rightarrow	θ
۷۶ §	آریایی	u	\Rightarrow	θ
۳۴ §؛ ۲، ۲۸ §	آریایی	x	\Rightarrow	θ
۳۵ §؛ ۲، ۲۸ §	آریایی	γ	\Rightarrow	θ
۳، ۷۰ §	آریایی	u	\Rightarrow	θ(bθ)
۳، ۷۰ §	آریایی	u	\Rightarrow	θ(fθ)
۶۷ §	آریایی	n	\Rightarrow	·
۷۷ §	آریایی	a	\Rightarrow	a
۵۹ §	آریایی	i	\Rightarrow	a
۷۸ §	آریایی	ā	\Rightarrow	ā
۷، ۲، ۸۵ § ب	آریایی اولیه	-ās	\Rightarrow	-ā
۱۴ §؛ ۳، ۳ §	آریایی	b	\Rightarrow	b
۱۸ §؛ ۴، ۳ §	آریایی	b'	\Rightarrow	b
۷۶ §	آریایی	u	\Rightarrow	b
۳، ۷۰ §	آریایی	u	\Rightarrow	b(zb)
۷ §؛ ۵، ۳ §	آریایی	k	\Rightarrow	č
۱۲ §؛ ۵و ۲، ۳ §	آریایی	k'	\Rightarrow	č
۱۵ §؛ ۳، ۳ §	آریایی	d	\Rightarrow	d
۱۹ §؛ ۴، ۳ §	آریایی	d'	\Rightarrow	d
۱۴ §	آریایی	b	\Rightarrow	f
۴ §؛ ۱، ۳ §	آریایی	p	\Rightarrow	f

ایرانی (باستان) ⇒

۵، ۳۶	تبصرة ۵	ایرانی اوّلیه	p	⇒	f
۹۸؛ ۲، ۳۶		آریایی	p'	⇒	f
۱۶۸؛ ۳، ۳۶		آریایی	g	⇒	g
۲۰۸؛ ۴، ۳۶		آریایی	g'	⇒	g
۴۲۸؛ ۳، ۳۹۸		آریایی	s	⇒	h
۵، ۲، ۸۳۸	تبصرة ۵	ایرانی	s	⇒	h
۱، ۴۹۸	ب	ایرانی	š	⇒	h
۷۱\\$		آریایی	i	⇒	i
۷۲\\$		آریایی	ī	⇒	ī
۷۳\\$		آریایی	ī	⇒	ī(y)
۱۷\\$؛ ۵، ۳۶		آریایی	ǵ	⇒	j
۲۱\\$؛ ۵ و ۴، ۳۶		آریایی	ǵ'	⇒	j
۶۸؛ ۱، ۳۶		آریایی	k	⇒	k
۱۱۸؛ ۲، ۳۶		آریایی	k'	⇒	k
۶۳\\$		آریایی	m	⇒	m
۶۴\\$		آریایی	n	⇒	n
۶۶\\$؛ ۳، ۶۲\\$		آریایی	r̪	⇒	n
۶۵\\$		آریایی	r̪	⇒	w
۲، ۸۵\\$	ب	آریایی اوّلیه	-as	⇒	-ō
۴۸؛ ۱، ۳۶		آریایی	p	⇒	p
۹۸؛ ۲، ۳۶		آریایی	p'	⇒	p
۷۶\\$		آریایی	u	⇒	p
۳، ۷۰\\$		آریایی	u	⇒	p(sp)
۵۸\\$		آریایی	r	⇒	r
۵۹\\$		آریایی	ī	⇒	r̄
۴۲۸؛ آ، ۳، ۳۹۸		آریایی	s	⇒	s
۱، ۵۱\\$		هندواروپایی اوّلیه	ss	⇒	s
۲، ۸۴\\$		هندواروپایی	ss	⇒	s
۲، ۵۱\\$		هندواروپایی	sx	⇒	s
آ، ۳ و ۲، ۳۹\\$		آریایی	š	⇒	s
۳، ۳۹\\$	ب؛ ۴۵\\$، تبصرة ۱، ۴۹\\$؛ ۱، پ و ۲، آ	ایرانی	š	⇒	s
۲، ۳۹\\$		آریایی	š'	⇒	s
۱، ۳۳\\$؛ ۲۹\\$؛ ۱، پ؛ ۲۸\\$		آریایی	ś	⇒	s

ایرانی (باستان) ⇒

۳۰ §؛ ۱، ۲۸ §	آریایی	š	⇒	s
۴۰ §؛ ۱، ۳۹ §	آریایی	θ	⇒	s
۵ §	آریایی	t	⇒	s
۴۳ §؛ آ، ۳، ۳۹ §	آریایی	z	⇒	s
۲، ۳۹ §	آریایی	ž	⇒	s
۲، ۳۹ §	آریایی	ž'	⇒	s
آ، ۱، ۴۹ §	ایرانی	h	⇒	š
۴۲ §؛ ب، ۳، ۳۹ §	آریایی	s	⇒	š
۱، ۴۹ §	ایرانی	s	⇒	š
۴۵ §؛ ب؛ ۳و۲، ۳۹ §	آریایی	š	⇒	š
۱، ۵۱ §	هندواروپایی اوّلیه	šš	⇒	š
۲، ۸۴ §	هندواروپایی	šš	⇒	š
۴۶ §؛ ۲، ۳۹ §	آریایی	š'	⇒	š
۲۹ §؛ آ، ۱، ۲۸ §	آریایی	š	⇒	š
۲۹ §؛ آ، ۱، ۲۸ §	آریایی	š'	⇒	š
آ، ۳، ۵۱ §	آریایی اوّلیه	xš	⇒	š
۳، ۲۷ §، تبصره ۳	آریایی	xš	⇒	š
۴۴ §	آریایی	z'	⇒	s
۳۱ §؛ آ، ۱، ۲۸ §	آریایی	ž	⇒	s
۳۲ §؛ آ، ۱، ۲۸ §	آریایی	ž'	⇒	s
۷ §؛ ۵و۱، ۳§	آریایی	k	⇒	š
۱۲ §؛ ۵و۲، ۳§	آریایی	ķ'	⇒	š
۵ §؛ ۱، ۳§	آریایی	t	⇒	θ
۵، ۳§، تبصره ۵	ایرانی اوّلیه	t	⇒	θ
۱۰ §؛ ۲، ۳§	آریایی	t'	⇒	θ
۵ §؛ ۱، ۳§	آریایی	t	⇒	t
۱۰ §؛ ۲، ۳§	آریایی	t'	⇒	t
۷۴ §	آریایی	u	⇒	u
۷۵ §	آریایی	ū	⇒	ū
۷۶ §	آریایی	ú	⇒	ú(v)
۱، ۳، ۷۰ §، تبصره ۱	آریایی	ú	⇒	v
۱۴ §؛ ۳و۳§	آریایی	b	⇒	w
۶ §؛ ۱، ۳§	آریایی	k	⇒	x

ایرانی (باستان) ⇒

۵، ۵، ۳۸	ایرانی اولیه	k	⇒	x
۱، ۵۵ §	ایرانی	k	⇒	x
۱۱۸؛ ۲، ۳۸	آریایی	k'	⇒	x
۱۶۸؛ ۳، ۳۸	آریایی	g	⇒	γ
۲، ۵۵ §	ایرانی	g	⇒	γ
۳، ۵۵ §	ایرانی	g'	⇒	γ'
۱، ۳، ۷۰ §، تبصره ۱	آریایی	j	⇒	y
۱۵ §؛ ۳، ۳۸	آریایی	d	⇒	z
۴۱ §؛ ۱، ۳۹ §	آریایی	δ	⇒	z
۳، ۳۸	ایرانی	δ	⇒	z
۴۳ §؛ آ، ۳، ۳۹ §	آریایی	z	⇒	z
۲، ۵۱ §	هندواروپایی	zy'	⇒	z
آ، ۳، ۳۹ §	آریایی	z'	⇒	z
۲، ۲، ۴۹ §، ب	ایرانی	ž	⇒	z
۴۸ §	آریایی	ž'	⇒	z
۳۱ §؛ ۱، ۱، ۲۸ §	آریایی	ž	⇒	z
۳۲ §؛ ۱، ۱، ۲۸ §	آریایی	ž'	⇒	z
آ، ۳، ۵۱ §	آریایی اولیه	yž	⇒	ž
۴۳ §؛ ب، ۳، ۳۹ §	آریایی	z	⇒	ž
۴۴ §؛ ب، ۳، ۳۹ §	آریایی	z'	⇒	ž
۴۷ §؛ ۲، ۳۹ §	آریایی	ž	⇒	ž
۴۸ §؛ ۲، ۳۹ §	آریایی	ž'	⇒	ž
۱، ۱، ۲۸ §، ب	آریایی	ž	⇒	ž
۱، ۱، ۲۸ §	آریایی	ž'	⇒	ž
۱، ۷۹ §	آریایی	ai	⇒	ai
۳، ۵۷ §	آریایی	iɪ	⇒	ar
۶۰ §؛ ۴، ۵۷ §	آریایی	ī	⇒	ar
۳، ۷۹ §	آریایی	au	⇒	au
۲، ۷۹ §	آریایی	āi	⇒	āi
۴، ۷۹ §	آریایی	āu	⇒	āu
۲، ۳۳ §	ایرانی	fš	⇒	fs
۲، ۱، ۲۸ §، تبصره ۲، ب	آریایی	ps	⇒	fs

ایرانی (باستان) ⇒

۲، ۳۳ §	۱، ب، تبصره ۲	آریایی	pš	⇒	fs
۲، ۹۳ §	۱، ب، تبصره ۲	آریایی	pš	⇒	fš
۲، ۵۷ §	۳، ۳۹ §؛ ۳، ۳۸	آریایی	bz'n	⇒	fšn
۱، ۹۸	۱، تبصره ۱	آریایی	mp'	⇒	mp
۲، ۱۲ §	۱، تبصره ۲	آریایی	ňk'	⇒	nč
۱، ۳۸		ایرانی	ňč	⇒	sč
۱، ۳۸		آریایی	tk	⇒	sč
۱، ۲۸ §	۱، آ، تبصره ۱	آریایی	sn	⇒	sn
آ، ۳۳ §		ایرانی	šn	⇒	sn
۱، ۳۳ §		آریایی	šn	⇒	sn
۱، ۳۸		ایرانی	ňs	⇒	ss
۱، ۳۸		آریایی	ts	⇒	ss
۴۱ §		هندواروپایی	st	⇒	st
۴۱ §		هندواروپایی	ňt	⇒	st
۱، ۲۸ §	۱، آ، تبصره ۱	آریایی	šn	⇒	šn
۱، ۲۸ §		آریایی	žn	⇒	šn
۴۱ §		هندواروپایی	st	⇒	št
۳، ۲۷ §	۳، تبصره ۳	آریایی	kš	⇒	xš
۵۴ §		ایرانی	kt	⇒	xt
۴۱ §		هندواروپایی	đd	⇒	zd
۴۱ §		هندواروپایی	zd	⇒	zd
۴۱ §		هندواروپایی	žd	⇒	žd
۱، ۳۳ §؛ ۳۳ §	(۱، ب)	ایرانی	šn	⇒	žn

اوستایی ⇒

۶۷ §	۲، تبصره ۲	ایرانی اویله	āe	⇒	a
۲، ۹۳ §		آریایی	-āç/h	⇒	-ä
۲، ۵۷ §		آریایی	ɛ	⇒	e
پیشگفتار، بند ۷		ایرانی اویله	a	⇒	o
پیشگفتار، بند ۷		ایرانی اویله	rt	⇒	š

۱، ۷۹ §	۱، تبصره ۱	آریایی	ai	⇒	aē
۱، ۷۹ §		آریایی	au	⇒	ao

اوستایی ⇒

آریایی	au	⇒	əu
آریایی	ai	⇒	ɔi

اوستایی گاهانی ⇒

۱۴، ۹۷ §	هندواروپایی	ī	⇒	ā
۳، ۸۳ §	آریایی	sī-	⇒	r-
۳، ۵۵ §	هندواروپایی	yz'	⇒	ž
۱، ۹۹ §	آریایی	a(j)i	⇒	aē
۲، ۹۹ §	هندواروپایی	əii	⇒	aē
۱۴، ۹۷ §	آریایی اوّلیه	-ānt	⇒	-a.n
۴، ۶۷ §، تبصره ۴	ایرانی اوّلیه	ī	⇒	ər
۳، ۵۵ §	هندواروپایی	gz'	⇒	γž

اوستایی جوان ⇒

۳، ۸۰ §	ایرانی پشین	ī	⇒	θ
۲، ۸۰ §	ایرانی پشین	n	⇒	θ
۱، ۸۰ §	ایرانی پشین	r	⇒	θ
۳، ۸۰ §	ایرانی پشین	u	⇒	θ
۸، ۹۷ §	ایرانی پشین	ā	⇒	a.c
۲، ۲۲ §	اوستایی جوان	k	⇒	č
آ، ۸ §	اوستایی جوان	š	⇒	č
آ، ۱۳ §	اوستایی جوان	x	⇒	č
۲، ۲۳ §	ایرانی اوّلیه	d	⇒	ð
۱: آ - آ ۱۰۰ §	ایرانی اوّلیه	a	⇒	ə
ب، ۸ §	اوستایی جوان	p	⇒	f
۱، ۲۲ §	اوستایی جوان	č	⇒	k
آ، ۱۳ §	اوستایی جوان	x	⇒	k
۲، ۲۴ §، تبصره ۲	اوستایی جوان	nn	⇒	n
۴، ۱۲ §، تبصره ۴	اوستایی جوان	šy	⇒	š
۲، ۸۷ §، تبصره ۲	اوستایی جوان	s	⇒	θ
ب، ۸ §	اوستایی جوان	t	⇒	θ
آ، ۱۳ §، ب	آریایی	t'	⇒	θ
آ، ۸ §	اوستایی جوان	ğ	⇒	t

اوستایی جوان \Rightarrow

اوستایی جوان	və	\Rightarrow	ū
اوستایی جوان	və	\Rightarrow	ū
ایرانی ازْلیه	b	\Rightarrow	w
ایرانی ازْلیه	hv	\Rightarrow	xv
ایرانی ازْلیه	g	\Rightarrow	γ
ایرانی ازْلیه	J	\Rightarrow	ž

ایرانی ازْلیه	du	\Rightarrow	dv
ایرانی ازْلیه	duu	\Rightarrow	dv
ایرانی ازْلیه	db	\Rightarrow	ðb
هندواروپایی	mm	\Rightarrow	əm
اوستایی کهن تر	r	\Rightarrow	hr
اوستایی جوان	*Jiv°	\Rightarrow	Jv°
اوستایی جوان	l̪	\Rightarrow	ng
اوستایی جوان	zm	\Rightarrow	sm
آریایی	k̪t̪	\Rightarrow	xð

فارسی باستان \Rightarrow

آریایی	-āç / h̪	\Rightarrow	-ā
هندواروپایی	k	\Rightarrow	č
ایرانی ازْلیه	xv	\Rightarrow	f

ایرانی ازْلیه	duu	\Rightarrow	duv
ایرانی ازْلیه	du	\Rightarrow	duv
اوستایی گاهانی	šy	\Rightarrow	šiy

ایرانی میانه \Rightarrow

ایرانی ازْلیه	r	\Rightarrow	l
---------------	---	---------------	---

پهلوی \Rightarrow

ایرانی ازْلیه	xv	\Rightarrow	f
ایرانی ازْلیه	rd	\Rightarrow	l
ایرانی ازْلیه	rz	\Rightarrow	l

ایرانی نو \Rightarrow

۳، ۵۶ §	ایرانی اوّلیه	I	\Rightarrow	I
---------	---------------	---	---------------	---

فارسی نو \Rightarrow

۵ § ، تبصرة ۵	اوستایی جوان	a	\Rightarrow	ā
۱، ۸۹ § ، تبصرة ۱	ایرانی اوّلیه	x ^v	\Rightarrow	f
۱، ۹۳ §؛ ۸ §	ایرانی اوّلیه	θ	\Rightarrow	h
۱، ۹۳ §	ایرانی اوّلیه	t̪	\Rightarrow	h
۲، ۵۷ §	آریایی	i	\Rightarrow	i
۲، ۷۳ § ، تبصرة ۲	آریایی	ɛ	\Rightarrow	j
۱، ۲۲ §	فارسی باستان	č	\Rightarrow	k
۲، ۵۷ § ، تبصرة ۲	ایرانی اوّلیه	rd	\Rightarrow	l
۲، ۵۷ § ، تبصرة ۲	ایرانی اوّلیه	rz	\Rightarrow	l
۴۲ §؛ ۲۹ §	اوستایی جوان	ff	\Rightarrow	š
۱، ۸۶ § ، تبصرة ۱	ایرانی اوّلیه	xš	\Rightarrow	š
۲، ۵۷ §	آریایی	ɛ	\Rightarrow	u

آسی \Rightarrow

۲، ۵۷ §	آریایی	ɛ	\Rightarrow	a(آیا)
آ، ۲، ۹۰ §	ایرانی اوّلیه	č	\Rightarrow	c'

افغانی \Rightarrow

۴ § ، تبصرة ۸	ایرانی	db-	\Rightarrow	b-
۶، ۲۳ §	ایرانی اوّلیه	f	\Rightarrow	b
۲، ۸۸ § ، تبصرة ۲	ایرانی اوّلیه	b	\Rightarrow	v
۵، ۳ § ، تبصرة ۵	ایرانی اوّلیه	J	\Rightarrow	ځ

بلوچی \Rightarrow

۱، ۱۴ § ، تبصرة ۱	آریایی	b	\Rightarrow	b
۱، ۱۴ § ، تبصرة ۱	آریایی	b'	\Rightarrow	b
۲، ۵۷ §	آریایی	ɛ	\Rightarrow	i
۱۲، ۹۷ §	هندواروپایی	tr	\Rightarrow	s
۵، ۵، ۳ § ، تبصرة ۵	ایرانی اوّلیه	č	\Rightarrow	شمالی
۲، ۵۳ §	ایرانی	xš	\Rightarrow	š

۱۵۴ تاریخچه واجهای ایرانی

بلوچی \Rightarrow

۲، ۵۷ § آربابی \Rightarrow u

۵۹ § بلوچی کهنتر \Rightarrow nn

کردي \Rightarrow

۲، ۵۷ § آربابی \Rightarrow i

۲، ۵۷ § آربابی \Rightarrow u

ب - فهرست واژه‌ها

		صورتهای مفروض آریایی
*d'rukš	۱، ۲، ۸۵§	
*gāuš	۱، ۲، ۸۵§	۴۳§
ǵ	۳§	۳۸§
*ojan'b'yas	۶۴§؛ ۲، ۲۴§	- تبصره ۳. - مقابل آریایی [adzd'á]
*jārš	۱، ۲، ۸۵§	آ، ۲، ۸۵§
*jūžam	۴۷§	۴۴§؛ ۱۰§
*kam'b'nō	۱، ۲۴§	۱۰، ۹۰§
*kaup'as	۹§	۴۸§؛ ۱۶§
*krn'tnaut	۲، ۲۴§	۴۳§
*k'umb'as	۱۱§؛ ۳، ۲۸	۱، ۸۳§
*kaišt	۳، ۹۴§	۳، ۹۴§
*kinast	۱، ۹۴§	۱، ۹۴§
*k'anam	۱۲§	۱، ۲، ۸۵§
*maðd'ás	۴۱§	۴۳§
*o manās	۳، ۹۶§	۷۶§
*manod'rás	۴۱§	۱، ۹۴§
*mr̥əkiāt	۶۷§	۳، ۹۴§
*napsu	۱، ۲۵§	۲، ۲۴§
*nāitst	۱، ۹۴§	۳، ۸۳§؛ ۷۶§
*nihua°	ب، ۱، ۴۹§	۱۴§
*nix'a°	ب، ۱، ۴۹§	۴۴§
*nr̥š	۱، ۲، ۸۵§	۴۱§
*pankt°	۶۵§	۲، ۹۴§
*pankt-a-	۳، ۲۴§	۴۴§؛ ۱۴§
*parānktš	۳، ۲۴§	۳۵§
*pasman°	۲، ۳۳§	۴۷§
*prašta	۱، ۳، ۵۱§	۳، ۹۴§
*abzd'°		
*[adzd'á]		
*ág'aiš		
*aidz'a-k'a-		۱، ۵۳§
*aidz'mas		۴۴§؛ ۱۰§
*ákłas		
*augž'a		
*azn°		
*ā-ktur(i)jam		
*oān's		
*oān'st		
*āps		
*āpuantai		
*āpuantas		
*āst		
*b'arxš		
*b'un'd'nai		
*b'u°		
*dabz'n°		
*dabz'nj°		
*daðd'i		
*dans		
*dibz'a°		
*didr̥yž'as		
*dužasā		
*d'äršt		

			صورتهای مفروض آریایی
*tantra-	٤٢\$، تبصرة ۱	*prān̥k̥	آ، ۲، ۸۵ \$؛ ۶۷\$
*tañkjās	۷\$	*psarma-	۴۲\$
*taštam	۱، ۳، ۵۱\$	*psn̥o	۲، ۲۵\$
*tat srautas	۲، تبصرة ۲، ۸۷\$	*psratuš	۴۲\$
*trāzd'ūam	۴۳\$	*ptrai	۱۲، ۹۷\$
*trinš	۶۷\$	*p'āñkauas	۹\$
*tuaržd'ūam	۱، ۳، ۵۱\$	*ra(i)im	۸۱\$
*t'ānguar	۱۰\$	*ra(i)inš	۸۱\$
*t'añgajanti	۱۰\$	*ra(i)iuat°	۲، تبصرة ۲، ۸۱\$
*utkā	۵\$	*rapš'atai	۱، ۳۸\$، تبصرة ۱
*outs	۱، ۲، ۸۵\$	*rauñt	۱، ۹۴\$
*uagžb'jas	۴۷\$	rihánti	۳، ۵۶\$ - آریایی - هندی
*uakšt	۳، ۹۴\$	*saķ'i°	۱۲\$
*uayž'at	۴۸ \$؛ ۳۵\$	*saķ'jai	۱۲\$
*uākš	۱، ۲، ۸۵\$	*sarua-	۷۶\$
*uānst	۱، ۹۴\$	*siž'ūā	۵۰\$
*uiča(i)išt'a	۸۱\$	*sk'andaiati	۱۲\$
*uišp°	۱، ۲، ۴۹\$	*spaxš	۱، ۲، ۸۵\$
*uiša-	۷۶\$	*suškas	۵۰\$
*uišpatiš	۱، ۲، ۴۹\$	*suašuras	۵۰\$
*uišua-	۷۶\$	s'	۴۲\$؛ ۳، ۳۹\$، تبصرة ۱
*urđ+x	۲، تبصرة ۲، ۲، ۵۷\$	*šaš	۵۰\$
*urđd'ās	۴۱\$	*šuaš	۵۰\$
*zd'i	۴۳\$	*šuaxš	۸۶\$
*zg°	۴۳\$	*šaškuš°	۴۵\$
*zg°o	۴۳\$	*šauñā	۱، ۹۲\$
*ziž'ūā	۱، ۳، ۳۹\$، تبصرة ۱	*šásas	۵۰\$
*zg°o	۵، ۲۵\$	*šásuan°	۸۹\$
*žant'am	ب، ۱۳\$	*šra(i)išt'am	۸۱\$
*ž'jas	۲، ۸۰\$	*šušī	۵۰\$
aft	آسی	*tans	۱، ۲، ۸۵\$
anc'ad	۱، ۲، ۹۰\$	*tansra-	۱، ۲، تبصرة ۱، ۴۲\$

آلمانی ادبی کُهن و معاصر		آسی	
birke	..-معاصر ۲، ۲۳\\$	äwzag	۷۶\\$
dunni	..-کُهن ۷۷\\$	äwzär	۷۶\\$
forscōn	..-کُهن ۰۹\\$، ۰۱\\$، ۰۳\\$	äxsäw	۶\\$
fritan	..-کُهن ۰۱\\$	ätz	۳۲\\$
hlüt	..-کُهن ۰۳\\$	bärz	۲، ۲۲\\$
lecken	..-معاصر ۰۳\\$، ۰۶\\$	bun	۲، ۲۴\\$
licht	..-معاصر ۰۸\\$	c'ax	۶\\$
richten	..-معاصر ۰۸\\$	c'aun	۱، ۲، ۹۰\\$؛ ۲، ۷\\$
sausen	..-معاصر ۰۰\\$	dary	۶۰\\$؛ ۱۰\\$
schuft	..-معاصر ۰۱\\$	dändag	۶۴\\$
schweiss	..-معاصر ۸۹\\$	färsjn	۵۹\\$
sparo	..-کُهن ۰۲\\$، ۸۳\\$	fidä	۷۱\\$
stampfōn	..-کُهن ۰۲\\$، ۰۲\\$	finssun	۱، ۶۲\\$
ström	..-معاصر ۸۷\\$	fink'	۹\\$
trug	..-معاصر ۲۱\\$	furt'	۷۴\\$؛ ۵۸\\$
weban	..-کُهن ۰۳\\$، ۰۱\\$، آ-	insäi	۱، ۶۲\\$
		k'alm	۵۹\\$
	ارمنی	madä	۶۲\\$
arj	۱، ۵۵\\$	nix	۱۱\\$
asparēz	۷۶\\$	rēxē	۱۲\\$
aspastan	۷۶\\$	sald	۳، ۰۶\\$
aspet	۷۶\\$	sau	۱، ۹۰\\$
bucanel	۲، ۰۵\\$	sädä	۲۹\\$
c'in	۱، ۹۰\\$	säf	۹\\$
dail	۱، ۷۹\\$	sjd	۳۴\\$
ekul	۱، ۶۹\\$، تبصرة ۱	t'u	۲، ۸۲\\$
es	۱، ۰۱\\$	väss	(۵)، تبصرة (۵)
lizem	۳، ۰۶\\$	xüd	۲، ۸۲\\$
oskr	۲، ۲۲\\$	yäfs	۷۶\\$
p'uk'	۱، ۱۳\\$	zängä	۶۰\\$
stin	۳، ۸۳\\$	zärdä	۱۰\\$
t'uk'	۲، ۸۳\\$	zimäg	۳۲\\$

max	۱۱§		اسکنی
môr	۶۳§	deded	۲، ۸۲§
nûm	۶۳§	feîhüss	۲، ۵۳§
rvaj	۵۸§	puklum	۵۸§
sal	۲۹§		
sôe	۵۰§		اسلاوی [سقلابی] کلیسا
spai	۷۶§	azû	۱، ۲، ۴۹§
spîn	۷۶§	ba _c	(۴)، ۸۳§ : ۷۶§ تبصره
špaž	۵۰§	dlûgû	۲۰§
šval	۲، ۹۰ § : ۷§	doilica	۱، ۷۹§
trä	۱، ۸۳§	drûžati	۳، ۵۵§
tû	۲، ۸۳§	dûva	۴، ۸۳§
var	۸۸§	dva	۴، ۸۳§
vuzî	۷۶ § : ۳۲§	gove _c do	۱۶§
za	۳۲§	měse _c cl	۲، ۸۰§
zda _č	۴۱§	mozgû	۴۲§
zôval	۳۱§	oslucha	۱، ۵۵§
zyalî	۴۳§	počiti	۲، ۹۰§
		pokojí	۲، ۹۰§
č	اوستایی		۷۶§
ň	۵، تبصره ۶۷§	slovo	۳، ۹۷§
ů	۵، تبصره ۶۷§	sluchû	۳، ۹۷§
	اوستایی گاهانی		۷۶§
abifrâ	۸۸§	světû	۷۶§
ačištêm	۱، ۲، ۹۰§	sve _c tû	۷۶§
adurJyantô	۲۱§	vîsî	۷۶§
afšmânî	۲، ۳۳§	vlasû	۲۹§
aguštâ	۲، ۵۵§		افغانی
akêm	۱، ۲، ۹۰§	ās	۷۶§
aog ^o dâ	ب، ۲، ۵۳§ : ب، ۱، ۵۳§	āspa	۷۶§
aogō	۱۷§	barj	۲، ۲۲§
aojañhâ	۱۷§	bal	۴، ۸۸§ تبصره
aoyzâ	۱، ۵۳§ : ۴۸§ : ۱۶§	dva	۸۸§

فهرست‌های ویژه - فهرست واژه‌ها ۱۵۹

			اوستایی گاهانی
dār̥št	۳، ۹۴\\$		
dāt̥	۱، ۹۸\\$	ar̥drō	۲، ۲۳\\$
dāng	۲، ۹۴\\$	ar̥Jat̥	۲۱\\$
diw̥žādyāi		asčit̥	۱، ۲، ۴۹\\$
(ب)، (دوبار)، (دوبار)، (دوبار)، (دوبار)	۰۵\\$؛ ۴۴\\$؛ ۱۴\\$	asištā	۳، ۹۸\\$؛ ۴۰\\$
dīdər̥žō	۳۰\\$	asištis	۳، ۹۸\\$
dīdər̥žō	۳، ۰۰\\$	asnāt̥	۴۳\\$؛ ۵، ۰۵\\$
† dīdrayžō.duyē	۱، ۰۳\\$؛ ۳، ۰۰\\$	astim	۲، ۹۶\\$؛ ۴، ۰۵\\$
dīšā	۱، ۹۸\\$	ašyō	۱، ۲، ۹۰\\$
dr̥gvātē	۱۴، ۹۷\\$	avapastoiš	۴۰\\$
dug̥dā		avāči	۴، ۹۷\\$
ب، ۰۵\\$؛ ۱، ب، تبصرة (۴)؛ ۰۵\\$	azdā		۴۱\\$
*duxtā	۴، ۰۵\\$	ār̥zvā	۱: ۱- ۱۰۰\\$
dužvar̥šnařhō	۱، ۱، ۸۰\\$	āskə̥t̥im	۲، ۹۶\\$؛ ۴، ۰۵\\$؛ ۱، ۲۲\\$
dvaěšařhā	۸۸\\$	*āskit̥°	۵، تبصرة ۲، ۹۶\\$
ər̥w̥wāng	۲، ۲۳\\$	āskit̥im	۱، ۲۲\\$
ər̥zuš	۱: ۱- ۱۰۰\\$؛ ۷، ۹۷\\$	baxštā	۶\\$
ənāxštā	۸۶\\$	bəzvařtē	۲، ۰۵\\$
fōr̥rōi	۱۲، ۹۷\\$	būštis	۲، ۰۵\\$
Prašvā	۱، ۰۱\\$	čahyā	۱، ۲۲\\$
fraěštāřhō	۱، ۹۹\\$	činas	۱، ۹۴\\$
fraštā	۱، ۳، ۰۱\\$	čōiš	۲، ۸۴\\$
frāxňenem	۸۶\\$	čōišem	۲، ۸۴\\$
fr̥nai	۱، ۹۹\\$	čōišt̥	۳، ۹۴\\$
frō,gā	۴، ۸۳\\$	čōr̥t̥	۱، ۹۳\\$
fs̥ratuš	۳، ۰۸\\$؛ ۴۲\\$	daēnā	۲، ۹۹\\$
g̥mēm	۹، ۹۷\\$	daēvā vīspāñhō	ب، ۲، ۸۰\\$
g̥nā	۱۶\\$	dafšnyā	۰۲\\$؛ ۴۴\\$؛ ۱۴\\$
gər̥ždā	۳، ۰۱\\$	dai̥bišənt̥i	۸۸\\$
hačařtē	۲، ۰۱، ۰۲\\$	dai̥bit̥im	۸۸\\$
haozařhwāt̥	۲: ۱- ۱۰۰\\$	dar̥gēm	۲۰\\$
haxmařnē	۱۳، ۹۷\\$؛ ۲، ۹۶\\$	dar̥gēm	۶۰\\$
hiščamařdē	۲، ۹۶\\$	dasvā	۰\\$
hizubiš	۷۶\\$	dai̥š	۲، ۰۷\\$

			اوستایی گاهانی
ratūš	۳، ۸۲§		
rādaŋhā	۲، ۲۲§	*hizuvā	۷۶§
rāšna, m	۷، ۹۷§	hizvā	۷۶§
rāzar̥	۷، ۹۷§	hudānuš	۲، ۹۹§
savačā	۱، ۹۲§	humər̥tōiš	۸۷§
savā	۱، ۹۲§	hušhaxāim	۱۰، ۹۷§
sa, s	۳، ۱ او ۹۴§؛ ۲، تبصره ۲، ۸۴§	huzəntuš	۲: ۱- ۱۰۰§
sāhīt̥	۳، ۹۸§	idī	۷۱§
sāstū	۳، ۹۸§	īratū	۷۲§
sāxʷənī	۸۹§	īzā	۴، ۹۸§؛ ۱، ۵۳§ ج
sčantū	۲، ۹۶§	Jama'iti	۹، ۹۷§
sīšā	۳، ۹۸§	Jantū	۹، ۹۷§؛ ۲، ۲۲§
sraošō	۳، ۹۷§؛ ۱، ۵۵§	kahyā	۱، ۲۲§
sraotū	۳، ۹۷§؛ ۱، ۵۵§	kavā	۱: ۱- ۱۰۰§
sravī	۳، ۹۷§	kāvayas[čā	۱: ۱- ۱۰۰§
šava'itē	۲، ۹۰§	mantūm	۸، ۹۷§
šye'tibyō	۲، ۹۰§	marəntō	۸۷§
ϑrāzdūm	۴۲§	mar̥taēšū	۵۸§
ϑwar̥z̥dūm	۱، ۳، ۵۱§	mazibīš	ب، ۲، ۴۹§
tar	۱، ۸۳§	mazōi	ب، ۲، ۴۹§
tašānəm	۱۳، ۹۷§	mər̥šyāt̥	۶۷§
tā	۱، ۸۳§	mər̥nčātē	۶۷§
tāng	۱، ۲، ۸۰§	mər̥ng̥duyē	۵، تبصره ۳، ۲۴§
ugrēng	۱۶§	mər̥ng̥dyai	۵، تبصره ۳، ۲۴§
ʷrūraost	۱، ۹۴§؛ ۱، ۸۴§	mīždava, n	۱۴، ۹۷§
vaēdā	۱، ۷۹ §؛ ۱۵§	naēnaestārō	۱، ۹۷§
var̥da'i̥t̥	۱۹§	nafšu-čā	۱، ۲۵§
vašyetē	۷§	na, sat̥	۶۷§
vaxšt̥	۳، ۹۴§	nəmaxʷatíš	۸۹§
vaxšyā	۴، ۹۷§	nər̥š	۱، ۲، ۸۵§
va, s	۱، ۹۴§	paðnī	۴، تبصره ۲، ۲۴§
vāurayā	۴، ۷۹§	p̥tā	۱، ۸۳§
vīž̥byō	۴۷§	rašnā	۷، ۹۷§
vōistā	۱، ۷۹§؛ ۴۰§	rašō	۴۶§

<i>antar</i>	۵§		اوستایی گاهانی
<i>aojō</i>	۳، ۷۹§	xša, nmānē	(۲، تبصرة ۶۸§)
<i>aoxta</i>	پ، ۲، ۵۳§	xšyō	۴۶§
<i>aoxte</i>	پ، ۲، ۵۳§	yaojantē	۱، ۲۳§
<i>apa:tibusti</i>	ج، ۲، ۵۳§	yasčā	ب، ۲، ۸۵§
<i>apa:ši</i>	ب، ۸§	yastām	ب، ۲، ۸۵§
<i>ar:mō</i>	۶۰§	yazuš	۱۱، ۹۷§
<i>ar:šō</i>	۱، ۵۰§	yezivī	۱۱، ۹۷§ : ۷۱§
<i>asa,sat</i>	۱، ۵۱§، تبصرة ۱	yēng	۲، ۹۴§
<i>asčūm</i>	۲، ۲۲§	yē vā	ب، ۲، ۸۵§
<i>asma</i>	۴، ۸۴§ : ۲۹§	yōiθ̥mā	۱، ۷۹§
<i>asmanəm</i>	۱۳، ۹۷§	zazəntī	۲، ۰۱§
<i>aspō</i>	۷۷ §، ۷۶§	za,ðā	ب، ۸§
<i>asti</i>	۴۲§	zdī	۴۳§
<i>aša-</i>	پیشگفتار، بند ۷	zər:dā	۲، ۰۷§ : ۱۰§
<i>ašavaxšnus</i>	۸۶§	daēvō.]zuštā	۲، ۰۵§
<i>ašō</i>	۱، ۲، ۹۰§		
<i>ašta</i>	۴۰§		اوستایی جوان
<i>ašta.kaožda, m</i>	ث، ۱، ۵۳§	aðkəm	۶§
<i>avakanōiš</i>	۱، ۱۳§	aēti	۲، ۹۷§ : ۱، ۷۹§
<i>ava:nhər:zāmi</i>	ب، ۱، ۴۹§	aēsmō	ح، ۱، ۵۳§ : ۱۰§
<i>awrəm</i>	۷۷§	aēzaxas[ča	ح، ۱، ۵۳§
<i>awz̥dātəm</i>	۴۳§	afsmanəm	۲، ۳۳§
<i>ax:afnō</i>	۸۹§	ahi	۱، ۰۱§
<i>ayašyā</i>	۱، ۸§	ahmi	۴۲§
<i>ayeni</i>	۲، ۹۷§	ahurō	۱: ۱- ۱۰۰§
<i>aza:ti</i>	۷۷ § (دوبار؛ ۳۱§)	a:i ryamanəm	۱۳، ۹۷§
<i>azəm</i>	۳۲§	a:i widraoxdō	ب، ۲، ۰۳§
<i>azgatō</i>	۳، ۵۵§	a:i wišitēe	۱، ۰۰§
<i>azna, m</i>	۱، ۱، ۳۳§	a:i wixšōl̥ne	۱، ۰۰§
<i>ažōiš</i>	۱، ۲، ۸۵§	amarō	۸۷§
<i>pat[a, i]yā</i>	۱، ۸§	amavantəm	۱۴، ۹۷§
<i>a,xnā</i>	۴، ۲۴§	amavať	۱۴، ۹۷§
<i>a,zahu</i>	۱، ۵۱§	anādruxtō	ب، ۲، ۰۳§

			اوستایی جوان
barš	۳،۹۴§		
bastō	ج، ۲، ۵۲§	a.zō	۶۷§
bawrar ^o	۶، ۹۷§	ādrən Jayōiš	۳، ۰۵§
baxša ⁱ ti	۶§	ādbitim	۸۸§
bā	۱۴§	āfənte	۵، تبصرة ۷۶ §؛ ۴۶
bər ^o zantəm	۲، ۲، ۵۷§	āfəntō	۷۶§
bifrəm	۸۸§	āfs	۱، ۲، ۸۵§
biš	۸۸ §؛ ۴، ۸۳ §؛ ۷۱§	āhū ⁱ riš	۱:۱-۱۰۰§
bityō	۸۸ §؛ ۴، ۸۳ §؛ ۷۱§	āhū ⁱ ryana _c m	۱:۱-۱۰۰§
brāta	۱۸§	ās	۱، ۹۴§
bujasrava _c hō	۲، ۵۵§	āsuš	۷۸§
bune	۲، ۲۴§	asyā ^o	۷۸§
bunJa ⁱ nti	۲، ۵۵§	āvṛəm	۲، ۸۲§
°ča	۷§	āvṛō	۱، ۸§
čakana	۶۸§	ātar ^o	۳، ۸۰§
čaðwārō	۱، ۸۲§	ātarš	۲، ۸۲§
čaxrəm	۶§	ātər ^o byō	۱۲، ۹۷ §؛ ۱، ۸§
čaxse	۲۹§	ātrəm	۲، ۸۲ §؛ ۱، ۸§
čā ⁱ ti	۱، ۱۲§	āxsnūš	ب، ۱، ۳۳§
čičidušim	۱، ۲۲§	āxtū ⁱ rim	۱، ۸۳§
čikiðwā ^o	۱، ۲۲§	āyzrāðaye ⁱ ti	۴۸§
činahmī	۱، ۹۴§	āyžāraye ⁱ ti	۴۸§
čistiš	۴۰§	āziš	۴، ۹۸§
čiš	۲، ۲۲§	āznubyasčit	ب، ۱، ۳۳§
°čit ^o	۷§	ānha	۷۸§
čū	۲، ۲۲§	baē	۸۸ §؛ ۴، ۸۳§
daðā ⁱ ti	۱، ۹۸§	bara ⁱ ti	۶، ۹۷ §؛ ۷۷§؛ ۱۸§
daēno.sāča	۴۰§	barat _c	۱، ۹۳§
daēnu	۱، ۷۹§	barən	۱، ۸۰§
daēva anusō	ب، ۲، ۸۰§	barəntəm	۳، ۸۴§
daðyantō	۲، ۹۹§	barəšnavō	۳۲§
daðya _c m	۱، ۹۸§	barəziš	۲، ۲، ۵۷§
dantānō	۶۴§	barəzište	۲، ۲، ۵۷§
dañhave	۱۱، ۹۷§	barəzō	۳۲§

۱۶۳ فهرست‌های ویژه - فهرست واژه‌ها

			اوستایی جوان
dva	۴، ۸۴ § ۴، ۸۳§		
dvadasa	۸۸§	daðhāvō	۱۱، ۹۷§
dvaēča	۸۸§	dañhāuš	۱۱، ۹۷§
dvarəm	(۳) ۸۸§	dañhubyō	۱۱، ۹۷§
bar]əntim	۱، ۸§	dapta	۱۱، ۵۳§
vār]əntyā	۱، ۸§	dar̥yō	۱۰§
ər̥dvaſnyā	۳، ۸۳ § ۴، ۲۵§	dar̥zayeti	۳، ۰۰§
ər̥xšō	۱، ۰۰§	dar̥siš	۱۹§
ər̥zuš	۱:۱ - ۱۰۰ § ۴۷، ۹۷§	dasva	۷۶ § ۴، ۲، ۵۳§
fāñkavō	۹§	daxməm	۲، ۲۲§
əfne	ب، ۸§	daxša	۱۲، ۰۲§
frahixtəm	۱، ۱، ۴۹§	dazdē	۳، ۰۲§
frapixštəm	۸۶§	dazdi	۴۱§
frasparat̥	۹§	dažaťi	۲، ۲۲§
frašāékəm..frašinčanti	۱، ۱، ۴۹§	dahištəm	۶۷ § ۴۴۲§
frašnaoš	ب، ۱، ۳۳§	dərwða	۱، ۱، ۰۲§
frašnō	۲۹§	dər̥zayaðwəm	۳۵§ ب، ۱، ۳۳§
fraxšaostrəm	۴۰§	dēuš.manahyāi	۲:۱ - ۱۰۰§
fraxštāte	۸۶ § ۴، ۱، ۴۹§	didvæša	۸۸§
fra-zgaðaite	۴۳§	diðāti	۲، ۹۹§
fra,š	۱، ۲، ۸۰ § ۴ (تبصرة ۲) ۶۷§	drafšō	۴۲ § ۴۴§
frā	۴§	dražaite	۳، ۰۲§ ت، ۱، ۰۲§
frákər̥naot̥	۲، ۲۴§	drájō	۱۰§
frákər̥ntat̥	۲، ۲۴§	drujaskana, m	۲، ۹۶§
frā,ruzda°	۱، ۸۴§	drujō	۱، ۸۴§
frāyehiš	۱، ۹۹§	druxš	۱، ۲، ۸۰ § ۱، ۸۴§
frāyō	۱، ۹۹§	drvatätəm	۱۹§
friðō	۲، ۰۲§	dušmananžhō	۱:۱ - ۱۰۰§
*friyō	۱، ۹۹§	*duva	۴، ۸۳§
fryō	۱، ۹۹§	duyða	ب، ۱، ۰۲§
fsar̥māt̥	۴۲§	dužaŋha	۴۷§
fsəbiš	۲۹§	duždā	۴۷§
fstāna	۳، ۸۳ § ۴، ۲۵§	dužūxtəm	۴، ۹۷§
fsūma	۲۹§	dū're	۷۰§

hikūš	۱، ۲۳\\$، ۷، ۸\\$	اوستایی جوان
hikvāšhēm	۷، ۸\\$	۱۰، ۹۷\\$
hisid̥yāt	۲، ۵۱\\$	۲، ۹۶\\$
hispas°	۲، ب، تبصرة ۱، ۹۴\\$	۱۰، ۹۷\\$
hispō.səmna	۱، ب، ۴۹\\$	۲۰\\$
hišhaxti	۲، ۹۶\\$	۱۰، ۹۷\\$
hišp°	۲، ب، تبصرة ۱، ۴۹\\$	۳، ۸۰\\$
hiy̥nvi	۱، ۲۳\\$	ب، ۸\\$
hizva	۷۶\\$؛ ۵۰\\$؛ ۱، ۳، تبصرة ۱، ۳۹\\$	gāuš ۷، ۲، ۸۵\\$؛ ۳، ۸۰\\$؛ ۴، ۷۹\\$؛ ۱۶\\$
huber̥tīm	۶، ۹۷\\$	گرپتو ۷، ۲، ۵۳\\$
humanašhō	۲:۷- ۱۰۰\\$	گرwnāti ۱، ۱، ۲۴\\$
huškō	۵۰\\$	گرzaite ۱، ۰۳\\$
hvačm	۸۹\\$	گرzačm ۲، ۰۷\\$
hvō	۸۹\\$	hačaite ۲، ۲۲\\$
iði	۲، ۹۷\\$	hačati ۲، ۹۶\\$
iməm	۷۱\\$	hadiš ۱، ۹۶\\$؛ ۴۲\\$
iškatəm	۷، ۱۳\\$	haēnayaā ۲، ۹۲\\$
izye̥ti	۴، ۹۸\\$؛ ۷، ۱، ۰۳\\$	hangərfšāne ب، ۲، ۰۳\\$
Jafra	۲، ۲۳\\$	hankanayən ۷، ۱۳\\$؛ ۱۱\\$
Jḁnti	۲۱\\$	haomanašhēm ۲:۷- ۱۰۰\\$
Jḁwi°	۲، ۲۳\\$	hapta ۱، تبصرة ۴\\$
Jamyār̥š	۷، ۲، ۸۵\\$	haraxvātīm ۸۹\\$
Jamyāt	۹، ۹۷\\$	haše ۱۲\\$
Jasḁti	۹، ۹۷\\$؛ ۲، ۵۱\\$؛ ۲، ۲۲\\$	haši° ۱۲\\$
Jaymat	۹، ۹۷\\$	haši.tbiše ۱۰، ۹۷\\$
Jaſnavō	۴، ۰۴\\$	[ha⁹rvata] ب - ۱۰۰\\$
Jāmayeti	۹، ۹۷\\$	[ha⁹rvatātəm] ب - ۱۰۰\\$
*Jiv°	۱، تبصرة ۱۷\\$	haxa ۱۲\\$؛ ۱۱\\$
Jivyačm	۷۲\\$	haxayō ۱۰، ۹۷\\$
Jvḁti	۱۷\\$	haxti ۲، ۰۲\\$
kambištəm	۱، ۰۴\\$	hazarərem (۱) (۴۲\\$)
kamnəm	۱، ۰۴\\$	hazō ۳، ۰۵\\$
kaofō	۹\\$	hačm.bārayən ۶، ۹۷\\$
kar̥na	۱، ۰۵\\$	hər̥zaati ۲، ۰۷\\$

miždəm	۴۷§	اوستایی جوان
mīšti	۲، ۰۳§	۷۶§ : ۳۰§
mošu	۳۴§ : ۷	۶§
mravāni	۱، تبصرة ۶۳§	۶۸§
mrātəm	۶۳§	۲، تبصرة ۵۹§
nabā	۱۸§	۴§
naēzəm	۲، ۸۳§	۲، ۲۲§
na're.manā	۳، ۹۶§	۷۷§
napā	۲، ۰۲§	۳، ۲، ۰۳§
naptō	۱، ۲۵§	۸۷§
narō	۶۴§	۷۳§
nazdyō	۴۲§ : ۵، ۲۵§	۱، ۹۷§ : ۷۷§
na,ma	۶۳§	۱، ۹۷§
nāfō	۲، ۲۵§ : ۲، ۲۳§	۳، ۹۶§
nāri.činānħō	۶۸§	۱، ۹۷§ : ۶۴§
nāist	۱، ۹۷§ : ۱، ۹۴§ : ۲، ۷۹§	۵، تبصرة ۵§
nāšima	۸۶§	۴۲§ : (۵)، تبصرة (۵) ۴۲§
*nepōt-	۲، تبصرة ۰، ۰۲§	۳، ۹۰§
niðayat	۱، ۹۸§	۱:۱-۱۰۰§
nijāðəm	ب، ۱۳§	۱، ۰۲§ : ۴۱§
nista	۱، ۹۷§	۴۳§
nišādayat	۱، ۱، ۴۹§	۳، ۹۰§
nišāðayaṭ	۱، ۹۶§	۱، ۹۷§
nišhiðaṭi	۱، ۹۶§	۱، ۹۷§
nix'abdayeṭi	ب، ۱، ۴۹§	۱، ۹۷§
nižbər̥tō	۶، ۹۷§	۱، ۹۷§ : ۶۷§ : ۱، تبصرة ۱، ۶۲§ : ۰۵§
nī dasva	۱، ۹۸§	۴۱§
nī hazdyāt	۱، ۹۶§	۷۸§ : ۶۳§ : ۰۵§
pa'ri.ar̥harštana, m	ب، ۱، ۴۹§	۱:۱-۱۰۰§
pa'iṭi	ب، ۴، ۸۲§	۲، ۸۰§
pa'iṭi.bišiš	۸۸§	۲، ۸۰§ : ۷۸§
pa'iṭi.dīti	۲، ۹۹§	۰۵§
pa'iṭi.dvaēšayanta[ča	۸۸§	۴۷§
pa'iṭi.hinčaṭi	ب، ۱، ۴۹§	۱، تبصرة ۸۷§
kaſvīš		
kaṭ		
kāmō		
[kəhrpa]		
kəhrpəm		
kū		
maðəmō		
maēzaṭi		
mahi		
ma'iðyō		
°ma'tiš		
mamnūš		
manas[ča		
manō		
*massyō		
masyō		
mazaṛhəm		
mazdayasnō		
mazdā		
mazgəm		
mazyō		
ma, nayən		
ma, sta		
ma, ḫrō		
ma, zdrō		
māta		
māzdayasniš		
māzdrāJahīm		
māšhəm		
mərəðyuš		
mərəždikəm		
mimaro		

			اوستایی جوان
pitarəm	۱۲، ۹۷\$		
po ^u ru	۱۱، ۹۷\$	pa ⁱ tistayata	۱، ۴۹\$ ب
puðrō	۷۴\$: ۵۸\$	pa ⁱ tišmarənti	۸۷\$
raēm	۸۱\$	pa ⁱ ti.vāčištəm	۱:۱- ۱۰۰\$
raēš	۸۱\$	panča	۶۶\$: ۳، ۲۴\$: ۷\$
raēvat ^o	۲، تبصرة ۸۱\$	pangt ^o	۵، تبصرة ۳، ۲۴\$
+ raēza ^{te}	۳، ۵۶\$: ۳، ۲، ۵۳\$	panta ^o	۱۰\$
ra ^a hā	۸۷\$	pa ^a tañhum	۶۵\$: ۳، ۲۴\$
raočayeiti	۳، ۷۹\$	pa ^o rīš	۱۱، ۹۷\$
raočā	۵۸\$	para	۵۹\$
raočahe	۲، ۲۳\$	paračit	۵۹\$
raose	۲، ۵۳\$ ح	paravō	۱۱، ۹۷\$: ۵۹\$
ratufritim	۱، ۹۹\$	parač	۳، ۲۴\$
razištō	۷، ۹۷\$: ۵۸\$	parō.yā ^o	۴، ۸۳\$
rənJyō	۶۶\$	pasča	۴۲\$
ruðəm	۲، ۲۳\$	paskāt	۴۲\$
saðayeti	۷۳\$: ۳۰\$	*pasman ^o	۲، ۳۳\$
saēnō	۱، ۹۰\$	pasne	۴۲\$
safār ^o hō	۹\$	pašāt	۳۴\$
sar ^o da	۲، تبصرة ۵۷\$	pašnəm	۲، ۸۳\$
saškuštəma	۴۵\$	paða	۱۰\$
satāiš	۲، ۷۹\$	paðana	۱، ۹۳\$
satəm	۱، ۸۲\$: ۷۷\$: ۲۹\$	paðnī	۴، تبصرة ۲، ۲۴\$
sāmahe	۱، ۹۰\$	pata ⁱ ti	۴۰\$
sčandayeiti	ت، ۱، ۴۹\$: ۱۲\$	pa ^u rvō	۷۶\$: ۶۰\$
skārayat ^o	۱۱\$	pa ^a snūm	۶۷\$
skəndəm	ت، ۱، ۴۹\$	pā ⁱ tivāke	۱:۱- ۱۰۰\$
skəndō	۱۲\$	pāšnaē ⁱ bya	۱، ۸۰\$
snaēzāt	۴۲\$	pāta	۳، ۸۰\$
snaðiš	۱، تبصرة ۳۳\$	pāy-uš	۳، ۸۰\$
snaðō	۱، تبصرة ۳۳\$	pərənəm	۴، ۹۰\$
snuš	۸۶\$	pərəsa ⁱ ti	۵۹\$: ب : ۳، ۵۱\$
spaētəm	-	piðre	۱۲، ۹۷\$
spasyeti	۲، ۸۳\$: ب، ۱، ۴۹\$	pita	۴، ۸۴\$: ۱، ۸۳\$: ۷۱\$: ۴\$

۱۶۷ نهرست‌های ویژه - نهرست واژه‌ها

<i>ðanvar^a</i>	۱۰§	اوستایی جوان
<i>ðraētaonō</i>	۲:۱-۱۰۰§	۱، ۲، ۸۵§
<i>ðraotō</i>	۲، تبصرة ۸۷§	۷۶§
<i>ðraxtim</i>	۲، تبصرة ۸۷§	۷۶§
<i>ðra,þðō</i>	۴، ۲۴§	۷۶§
<i>ðräyō</i>	۱۰، ۹۷§	۸۱§؛ ۱۰§
<i>ðriš</i>	۶۷§؛ ۵§	۳، ۹۷§
<i>ðritō</i>	۲:۱-۱۰۰§	۳، ۹۷§؛ ۲۹§
<i>ðwa, m</i>	۵§	۲، تبصرة ۸۷§
<i>ðwär̥sa, ti</i>	۱، ۳، ۵۱§	۳، ۹۷§
<i>taērəm</i>	۲، ۸۳§	۷۲§
<i>tanava</i>	۷۷§	۳، ۹۷§
* <i>ta,ra-</i>	۱، تبصرة ۴۲§	۳، ۹۷§
<i>tarasča</i>	۵۹§	۲، ۸۳§
<i>tarō</i>	۵۹§	۱، ۹۳§
<i>taršnō</i>	۶۴§؛ ۴۵§	۲، ۹۸§؛ ۷۷§
<i>taša</i>	۳۴§	۲، ۹۸§؛ ۱۰§
<i>tašnō</i>	۱۳، ۹۷§	۲، ۸۳§؛ ۴۲§
<i>taštəm</i>	۱، ۳، ۵۱§	پیشگفتار، بند ۶، تبصرة ۱
<i>ta,šyā</i>	۷§	۷۶§
<i>ta,ðra-</i>	(دویان)، تبصرة ۱، ۴۲§	۲، ۵۱§
<i>tišrō</i>	۴۵§	۳، ۹۷§
<i>tuvəm</i>	۱، تبصرة ۱، ۵§	۵۰§
<i>tū,tryō</i>	۱، ۸۳§	۷۵§
<i>tūm</i>	۵§	۱، ۹۰§
<i>tbištō</i>	۸۸§	۱، ۹۰§
<i>tbišyanbyō</i>	۶۴§؛ ۲، ۲۴§	۲، ۹۰§
<i>tbišyanta, m</i>	۲، ۲۴§	۲، ۹۰§
<i>ubdaēnəm</i>	۱، ۱، ۵۳§	۱۲§
<i>upadaržnva, nti</i>	۳، ۵۵§؛ ب، ۱، ۳۳§	۴۵§
<i>upa,ri</i>	۷۴§؛ ۴§	۲، ۹۸§؛ ۳، ۲۰§
<i>upa,tbištō</i>	۸۸§	۳۴§
<i>upā,ri.saēna</i>	۱:۱-۱۰۰§	۲، ۹۰§؛ ۷§
<i>u,ru,ði</i>	۸۷§	۱۰§

vahrkō	۵۹§ : ۴۶§ (، تبصرة ۲)	اوستایی جوان
vərəvraJa	۱:۱ - ۱۰۰§	"rūraoða ۱، ۸۴§
vərzdā	۱، ۵۳§ : ۴۱§	usačim ۱، ۵۱§
vīðčōišta	۸۱§	usča ۰§
vindix"ar"nə	۱، تبصرة ۹۸§	ustānazastō ۷۸§
višastar°	۲، ۹۸§	uštrō ۰§
vīča šāvayōit	۲، ۹۰§	uxdašna ۸۶§ : ۳۱§
vīrəm	۷۲§	uxdəm ۴، ۹۷§ : ۱۰§
vīsō	۴۷§	uxšeití ۴۰§
vīspa"tiš	۱، ۲، ۴۹§	uzdaēzəm ۳، ۲، ۵۳§
vīspa.taš	۲، ۸۴§	uzdišta ۳، ۲، ۵۳§
vīspō	۷۶§	uzvažat ج، ۱، ۵۳§ : ۴۸§ : ۴۰§
vīsruyata	۳، ۹۷§	ūnəm ۷۰§
vīšavantəm	۴۰§	vačanəhō ۳، ۹۶§
vīštāspō	۱، ۹۶§ : ۵، ۲۰§	vačō ۴، ۹۷§ : ۳، ۷۹§
vīzbāriš	۵، ۹۷§ : ۷۶§	vanəhəuš ۳، ۷۹§
"xaoðā	۲، ۸۳§	vanhuš ۷۴§
xaozō	۲، تبصرة ۱، ۲۸§	vaočat ۴، ۹۷§ : ۳، ۷۹§
xawzō	۲، تبصرة ۱، ۲۸§	vaozirəm ۷۱§
xā	(۱۳§ : ۱۱§ آ(دبار))	varəmiš ۶۰§
xrafstra	۴۰§	varəsō ۲۹§
xraðwō	ب، ۸§	varənōiš ۱، ۸۰§ (، تبصرة ۱)
xratuš	ب، ۸§	vasna ۱، ۳۲§
xrūrəm	۶§	vasō ۱، ۳۲§
xšafa	ب، ۸§	vašata ۲، ۵۲§
xšafnō	ب، ۸§	vawžakaiš ب، ۱، ۵۳§
xšapa	ب، ۸§ : ۶§	vaxəm ۳، ۹۶§
"xšnus	۱، ۲، ۸۰§	vayžibyō ۴، ۹۶§ : ۴۷§
xšnūtō	۸۶§	vazati ۷۶§ : ۲، ۵۳§ : ۳۵§ : ۳۲§
xštāt	۸۶§	vāčim ۴، ۹۷§
xštāvaēnyehe	۱:۱ - ۱۰۰§	vārəvrayniš ۱:۱ - ۱۰۰§
xštāvayō	۱:۱ - ۱۰۰§	vātō.šütəm ۲، ۹۰§
xštāviwyō	۱:۱ - ۱۰۰§	vāxš ۴، ۹۷§ ۱، ۲، ۸۰§
xšvaš	۸۶§ : ۵۰§	

۱۶۹ فهرست‌های ویژه - فهرست واژه‌ها

<i>zaotar^o</i>	۱۲, ۹۷§		اوستایی جوان
<i>zaotārəm</i>	۱۲, ۹۷§	<i>xumbō</i>	۲، تبصرة ۱۱§
<i>zayata</i>	۳۱§	<i>x'aēdəm</i>	۸۹§
<i>zazuštəmō</i>	۳, ۵۰۵§ : ۲, ۵۱§	<i>x'aēpaīθe</i>	۸۹§
<i>zazušu</i>	۱, ۵۱§	<i>x'aēpaīθim</i>	۱: ۷ - ۱۰۰§
<i>začθəm</i>	ب، ۱۳§	<i>x'afnō</i>	۸۹§
<i>zānu^o</i>	ب، ۳۲§	<i>x'afsa</i>	۳۰§
<i>zātō</i>	۷۸§	<i>x'ahmi</i>	۸۹§
<i>zbarəmənəm</i>	۵, ۹۷§	<i>x'aŋha</i>	۸۹§ : ۲, ۸۳§
<i>zbayeti</i>	۷۶§	<i>x'arənō</i>	۱، تبصرة ۱۹§
<i>zəmbayaðwəm</i>	۶۳§	<i>x'asurō</i>	۵۰§
<i>zərədā</i>	۲، ۵۷§ : ۱۵§	<i>yaēθma</i>	۱, ۷۹§
<i>zixsnāñəhəmnā</i>	۸۶§	<i>yantu</i>	۲, ۹۷§
<i>zrayō</i>	۳۱§	<i>yaoxmaide</i>	۱, ۲۳§
^o <i>zuštō</i>	۴۵§	<i>yas^o.tē</i>	ب، ۲, ۸۰§
<i>zūrō.Jatahe</i>	۵, ۹۷§	<i>yasnō</i>	۷۳§ : ۶۴§ : آ, ۱, ۳۳§
<i>zyānāi</i>	۳, ۹۰§	<i>yaða</i>	۱۰§
<i>zyā^g</i>	۳, ۹۰§ : ۲, ۸۰§ : ۳۲§	<i>yavō</i>	۷۳§
<i>žnāta</i>	۸۶§	<i>yazaite</i>	آ, ۱, ۳۳§
		<i>ya_c</i>	۲, ۹۴§
صورتهای مفروض ایرانی اولیه		<i>ya.sča</i>	۲, ۹۴§
* <i>aizzm^o</i>	ح، ۱، ۵۳§	<i>yākar^o</i>	۷۳§
* <i>aizz'm^o</i>	ح، ۱، ۵۳§ : ۱۵§	<i>yō Janat</i>	ب، ۲, ۸۰§
* ^o <i>asčit</i>	۵§	<i>yō ma_cm</i>	ب، ۲, ۸۰§
* <i>azar</i>	آ, ۱, ۳۳§	<i>yō nō daða</i>	ب، ۲, ۸۰§
* <i>čan^o</i>	۱، تبصرة ۶۸§	<i>yō vā</i>	ب، ۲, ۸۰§
* <i>dassva</i>	۷۶§	<i>yuvānəm</i>	۱, تبصرة ۷۶§
* <i>dugdaram</i>	۴، ب، تبصرة ۵۳§	<i>yuxta^o</i>	۷۳§ : ۱, ۲۳§ : ۶۸§
* <i>dur-</i>	۸۸§	<i>yūžəm</i>	(۳)، تبصرة ۴۷§
* <i>hazahram</i>	۴۲§	<i>yvānəm</i>	۷۶§
* <i>madamō</i>	۷۷§	<i>zafar^o</i>	۲, ۲۳§
* <i>mass^o</i>	۵§	<i>zařičyā^g</i>	آ, ۸۳§
* <i>mas-s^o</i>	تبصرة ۵§	<i>zangəm</i>	۶۰§
* <i>māham</i>	۱, ۲, ۸۰§	<i>zaošō</i>	۴۰§

			صورتهای مفروض ایرانی اولیه	
sawār	۷۶§			
sāh	۱، ۵۰§	*mā-s°	۵§	تبصره ۵
sāig	۳۰§	*mr̩nš̩lāt	۶۷§	
sindag	۲، ۵۱§	*mr̩.š̩jāt	۶۷§	
šudig	۳۴§	*paruiš	۱۱، ۹۷§	
šuta	۲، ۹۰§	*θri.š	۶۷§	
tri	۱، ۸۲§	*uxθam	۱۰§	
tunnag	۵۹§	[-y - صفیری]	۹۰§	
vafsay	۳۰§			
zar-Jōš	۲، ۵۵§			بلوچی
zānag	۳۱§	aps	۷۶§	
zirā	۳۱§	bakšag	۶§	
	پالی	baškay	۶§	
bund'ō	۲، ۲۴§	bij	۱۴§	
	c-	dantān	۶۴§	۱، ۳، ۳۷§ تبصره ۱
	پهلوی	dōšay	۶۴§	
asbār	۷۶§	dūr	۷۵§	
azd	۴۱§	gvč'	۱، ۱، ۵۳§	ب
azdīn	۴۱§	gvahār	۲، ۸۲§	
āzbāyišn	۷۶§	gvark	۶§	
bālist	۲، ۲، ۵۷§	gvask	۵§	
bālišn	۲، ۲، ۵۷§	gvār	۱، ۴۲§	تبصره ۱
bēš	۸۸§	Janag	۲۱§	
bīt	۷۶§	mard	۵۸§	
buland	۲، ۲، ۵۷§	māt	۶۳§	
dil	۲، ۲، ۵۷§	nar	۶۴§	
dužd	۴۷§	nām	۶۳§	
farnbag	۱، ۸۹§	ništa	۱: ۹۶§ : ۵، ۲۵§	
harvisp	۷۶§	pis	۱۲، ۹۷§	
kōf	۹§	pit	۷۱§	
lištan	۳، ۵۶§	p'usay	۷۴§	
mānsr	۳، ۱، ۶۲§	rōč	۵۸§	
ōpastan	۴۰§	sard	۳، ۵۶§	

۱۷۱ فهرست‌های ویژه - فهرست واژه‌ها

aspā ^o	۷۷§ : ۷۶§		پهلوی
*aspabār ^o	۱۰۰§ : ۷۶§ - ب	sāl	۲، ۵۷§ تبصرة
aspāčanā ^b	۶۸§	sēn[murv	۱، ۹۰§
astiy	۴۲§	snahiš	۱، ۳۲§ تبصرة
ašiyavam	۲، ۹۰§ : ۷§	suš	۵۰§
ašnaiy	۳۱§	vīr	۷۲§
ašyavam	۱، ۷§ تبصرة	zīvastan	۷۲§
azdā	۴۱§ : ۳۳ تبصرة		
bara ^a tiy	۶، ۹۷§ : ۱۸§		سابینی
basta ^b	۲، ۵۳§ ج	puclois	۷۴§
baxtriš	۴، ۵§ تبصرة		
bīyā ^b	۷۶§		سریکلی
brātā	۱۸§	xauð	۲، ۸۳§
čartanaiy	۱، ۲۲§		
°čā	۷§		سغدی
°čiy	۷§	du	۸۸§
dahyāuš	۱۱، ۹۷§		
dargam	۱۰§		شغنى
daršam	۱۹§	botsóri	۵§ تبصرة
dauštā	۴۰§	ðō	۸۸§
dāraya ^b vahauš	۳، ۷۹§	punt	۱۰§
dāraya ^b vahuš	۷۴§		
drauga ^b	۲۱§		فارسی باستان
duruvā	۱۹§	abaram	۷۷§
duruxtam	۲، ۵۳§ ب	adā ^b	۱، ۹۸§
duvarayā	۸۸§	ahatiy	۴۲§
duvitīyam	۸۸§ : ۷۱§	aitiy	۲، ۹۷§ : ۱، ۷۹§
dūraiy	۷۵§	akāniy	۱، ۱۳§
Δαιξις	۱، ۵۵§	aniyaščiy	۵§
framānā	۷§	a ^a tar	۵§
garma ^o	۷۰§	aparsam	۳، ۵۱§ ب
gau ^o	۱۶§	as ^a b ^a ar ^a ib ^a is ^a	۷۶§
gausardaka-	۵، ۵§ تبصرة	ashbāraibiš	۱۰۰§ : ۷۶§ ب
gāvum	۷، ۸§ ب	asmānam	۱۳، ۹۷§ : ۲۹§

rauča ^b	۳، ۷۹§ : ۵۸§	فارسی باستان
rauta ^b	۸۷§	۱۶§
ṛ	۱، ۲، ۵۷§ تبصره ۱	۱، ۹۶§ : ۴۲§
stānam	۲، ۹۸§ : ۱۰§	۲، ۹۳§
šiyātiš	۲، ۹۰§	۸۹§
ϑadaya ^b	۷۳§	۱۰۰§ - ب
ϑuvām	۵§	۱۱§
ϑvām	۳، ۵§ تبصره ۳	۸، ۹۷§ : ۳، ۹۶§
tuvam	۵§	۱:۱- ۱۰۰§
upariy	۷۴§ : ۴§	۱:۱- ۱۰۰§
vašnā	۱، ۳۳§ : ۲۹§	۲، ۹۷§
vīnda ^b farnā	۱، ۸۹§ تبصره ۱	۷۱§
visam	۷۶§	۲۱§
vispa ^o	۷۶§	۷۲§ : ۱۷§
vištāspa ^b	۱:۹۶§	۱، ۲۴§
xa ^u dā	۲، ۸۳§	۶§
xšapa ^o	۶§	۹§
xšnāsātiy	۸۶§ : ۳۱§	۶۸§
yatā	۱۰§	۶۴§
zūra ^b	۵، ۹۷§	۱:۱- ۱۰۰§
	فارسی تو	۵۸§
arm	۶۰§	۱:۱، ۵۲§ ج
asp	۷۷§ : ۷۶§	۴۱§
aspand	۷۶§	۷۸§
astar	۷۶§	۷۸§ : ۶۳§ : ۵§
aswār	۷۶§	۶۲§
awr	۷۷§	۸۶§
ādar	۳، ۸۰§	۱، ۹۶§ : ۱، ۴۹§
āmadan	۹، ۹۷§	۷۶§
āmurzīdan	۴۷§	۱۰§
āsmān	۱۳، ۹۷§ : ۲۹§	۷، ۴، ۸۲§ ب
āšnā	۳۱§	۱، ۸۳§ : ۷۱§ : ۴۴§
āšyānah	۲، ۹۰§	۷۴§

۱۷۳ فهرست‌های ویژه - فهرست واژه‌ها

			فارسی نو
garm	۲۰§		
gāh	ب، ۸§	āvāz	۴، ۹۷§
gāv	۱۶§	āz	۴، ۹۸§
gilah	۲، ۵۷§، تبصرة ۲	barad	۶، ۹۷§
giriftan	آ، ۲، ۵۳§	baram	۷۷§
gōsālah	۵، تبصرة ۵، ۵§	bastan	ج، ۲، ۵۳§
gul	۲، ۵۷§، تبصرة ۲	baxšīdan	۶§
gurg	۵۹§	bād	(۳، ۴، ۸۳§ : ۷۶§)
gurs	۲۹§	bālist	۲، تبصرة ۲، ۵۷§
haft	۴§	bālišn	۲، تبصرة ۲، ۵۷§
*haraxvat	۱۰۰§ - ب	birādar	۱۸§
hast	۴۲§	bīd	۷۶§
hašt	۴۵§	buland	۲، تبصرة ۲، ۵۷§
hazār	(۱، تبصرة ۴۲§)	bun	۲، ۲۴§
hēzum	۱۰§ : ۴۴§ : ۱۵§	burdan	۶، ۹۷§ : ۱۸§
hilad	۲، تبصرة ۲، ۵۷§	buvād	۴، ۸۳§
Jašn	۷۳§ : ۶۴§ آ، ۱، ۳۳§	čark	۶§
Jav	۷۳§	čāh	۱، ۱۲§
Jān	۲، ۹۹§	čih	۷§
Jigar	۷۳§	dandān	۶۴§
Juvān	۷۶§	dar	۱، ۲، ۹۰§ : ۸۸§
Juy	۷۳§	dāy	۲، ۲۳§
kam	۱، ۲۴§	dil	۲، تبصرة ۲، ۵۷§
kandan	۱، ۱۳§	diraff	۴۲§ : ۴۸
kardan	۱، ۲۲§	dirāz	۱۵§
karr	۱، ۵۵§	dīdan	۲، ۹۹§
kih	۶§	dōšīdan	ت، ۲، ۵۲§
kirm	۵۹§	duāzdah	۴، ۸۳§
kūzah	۲، تبصرة ۲، ۲۸§	durust	۱۹§
lištan	۳، ۵۶§ : ۲، ۵۳§	duxtar	۴، ۱، پ، تبصرة ۴، ۵۳§
mard	۵۸§	dūr	۷۵§
mayz	۴۳§	fari	۲، ۵۲§
mādar	۷۸§ : ۶۳§	farmān	۴§
māh	۷۸§	farr	۱، تبصرة ۸۹§

			فارسی نو
sitārah	۲،۸۳§ :۴۲§		
siyāh	۱،۹۰§	māhī	۵، تبصرة
°stān	۲،۹۸§ :۱۰§	°mān	۸،۹۷§ :۶۴§
suft	۲،۰۱§	mul	۲،۰۷§ ، تبصرة
surūd	۱،۰۵§	mužd	۱۷§
suwār	۷۶§	nar	۶۴§
suxun	۸۹§	nāf	۲،۲۳§
šarm	۴۲§	nām	۶۳§
šaš	۵۰§	nāxun	۱۱§
šād	(۱،) ۲،۹۰§	ni-kūh-īdan	۵، تبصرة
šikastan	۱،۴۹§ :۱۲§	nišastan	۱،۹۶§
šināxtan	۱، تبصرة ۸۶§ :۳۱§	pahan	۱،۹۳§
šubān	۲۹§	panj	۶۶§
šudan	(۱،) ۲،۹۰§ :۷§	paran	۵۹§
šuš	۱،۵۰§ ، تبصرة	parand	۲،۸۳§
tanuk	۷۷§	pidar	۱۲،۹۷§ :۷۱§ :۴§
tar	۵۹§	pistān	۳،۸۳§
tār	۱، تبصرة ۴۲§	pursīdan	۵۹§ :۳، پیش
tišnah	۶۴§ :۵۹§ :۴۵§	pus	۷۴§
tuf	۲،۸۳§	pūk	۱،۱۳§
tū	۵§	pūr	۵۸§
uštur	۵§	rēš	۱۲§
vazīdan	۷۶§ :۳۲§	rōd	۸۷§
xandak	۱،۱۳§	rōz	۵۸§
xānī	۱،۱۳§ :۱۱§	sad	۱،۸۳§ :۷۷§ :۲۹§
xōi	۲،۸۳§	sag	۷۶§
xumb	۱۱§	sarāyīdan	۳،۹۷§
xuspīdan	۳۰§	sard	۳،۰۶§
x̥ai	۸۹§	sarōš	۳،۹۷§
x̥āb	۸۹§	sāl	۲،۰۷§ ، تبصرة
x̥āhar	۸۹§ :۲،۸۳§	sāyah	۳۰§
x̥eš	۸۹§	sipardan	۹§
zabān	۷۶§	sipār	۲،۸۳§
zamistān	۳،۹۰§ :۳۲§	sipēd	۷۶§

gamund	۸، ۹۷\$		فارسی نو
gamunds	۷۷\$	zādah	۷۸\$
hliuma	۳، ۹۷\$	zādan	۳۱\$
hund	۷۷\$	ziyān	۳، ۹۰\$
Jus	۴۷\$		
kiusa	۲، ۵۵\$		کاشانی
lveits	۷۶\$	vōr	۱، ۴۲\$، تبصره ۱
midjis	۷۳\$		
midumai	۷۷\$		کافری
mizdō	۴۷\$	vatsala	۵\$، تبصره ۵
munan	۳، ۹۷\$، تبصره ۳		
qima	۹، ۹۷\$		گُردي
qinō	۱۶\$	bar	۸۸\$
qiūs	۱۷\$	čūn	۱، ۲، ۹۰\$؛ ۲، ۷\$، تبصره ۲
skauda°	۲، ۸۳\$	derg	۶۰\$
snaiws	۴۲\$	kurum	۵۹\$
swistar	۸۹\$	listin	۳، ۵۶\$
þaursjan	۴۵\$	māsī	(۵)، تبصره ۵
þaurstei	۵۹\$	panj	۶۶\$
þrins	۶۷\$	pīrsīn	۵۹\$
twai	۴، ۸۲\$	seh	۷۶\$
ufar	۷۴\$	tef	۲، ۸۳\$

گوری [دری زرتشتی]

bar	۱، ۲، ۹۰\$؛ ۸۸\$	bairan	۱۸\$
		bairgahei	۳۲\$
	لاتینی	baurgs	۳، ۹۴\$
agō	۳۱\$	brōþar	۱۸\$
angustus	۶۷\$	fairzna	۱، ۸۰\$
augustus	۳، ۷۹\$	filu	۵۹\$
bellum	۴، ۸۲\$	frijōnds	۱، ۹۹\$
bis	۸۸\$؛ ۴، ۸۲\$؛ ۷۱\$	fulls	۵، ۹۵\$
carnis	۱۳، ۹۷\$	gabaurþs	۶، ۹۷\$
centum	۱، ۸۳\$؛ ۷۷\$؛ ۲۹\$	gafriþōns	۱ (دوبار)، ۹۹\$
cordis	۱۰\$	gaggan	۶۵\$

lingō	۳، ۵۶\\$		لاتینی
lūx	۵۸\\$	corpus	۴\\$
māter	۷۸\\$: ۶۳\\$: ۱۹\\$: ۵\\$	cūdō	۲، ۸۳\\$
mēnsem	۲، ۸۰\\$	datōrem	۱۲، ۹۷\\$
mēnsis	۷۸\\$	decem	۱، ۶۱\\$
mentem	۷۷\\$	dentēs	۶۴\\$
mox	۳۴\\$	duellum	۴، ۸۳\\$
nanciscor	۶۷\\$	duis	۴، ۸۳\\$
nōmen	۶۳\\$	duō	۴، ۸۳\\$
ōcior	۷۸\\$	duōdecim	۴، ۸۳\\$
pater	۷۱\\$: ۴\\$	eō	۲، ۹۷\\$
pācem	۲۹\\$	equos	۷۷\\$
pecus	۲۹\\$	erit	۴۲\\$
pictus	۸۶\\$	feced	۲، ۸۲\\$
ponē	۴۲\\$	fīet	۷۶\\$
*posne	۴۲\\$	fīte	۷۶\\$
post	۴۲\\$	fitum	۷۶\\$
posteā	۴۲\\$	formus	۸۹\\$: ۲۰\\$
precor <small>«آ» و «ب»</small>	۳، ۵۱\\$: ۱، ۵۱\\$: ۲۹\\$	fundus	۲، ۲۴\\$
que	۷\\$	genuī	۳۱\\$
quid	۷\\$	gnōscō	۸۶\\$: ۳۱\\$
quiēs	۲، ۹۰\\$	gūstus	۴۰\\$
quiētus	۱، ۲، ۹۰\\$	haruspicēs	۲، ۸۳\\$
quinque	۷\\$	hiemem	۲، ۸۰\\$
quod	۶\\$	hiēms	۳، ۹۰\\$: ۳۲\\$
regere	۵۸\\$	im	۷۱\\$
regō	۷، ۹۷\\$	imber	۷۷\\$
rēgula	۷، ۹۷\\$	inclusus	۳، ۹۷\\$
scindō	۲، ۵۱\\$	inter	۵\\$
septem	۴\\$	jecur	۷۳\\$
sermōnem	۱۳، ۹۷\\$	jugum	۷۳\\$
sex	۸۶\\$	junctus	۶\\$
sēdēs	۴۲\\$	juvenis	۷۶\\$

vílkas	۵۹§؛ ۶۸			لاتینی
vísas	۷۶§	siccus		۱، ۲۳§
výras	۷۲§	ºspex		۱، ۲، ۸۵§
žémē	۱۰۰§ - ب	stāre		۲، ۹۸§
žémēje	۱۰۰§ - ب	stella		۲، ۸۳§؛ ۴۲§
		sumus		۸۷§
	مادی	tenuis		۷۷§
σπάκα	۷۶§	textum		۱، ۳، ۵۱§
		tū		۵§
	منجی پامیر	vehō		۷۶§؛ ۳۲§
ēzma	۱۵§	versus pangere	۱، تبصرة ۲، ۳۳§	۱
		vēnit	۲، تبصرة ۶۸§	
	نروژی کهن	vēxit		۳۵§
swefn	۸۹§	vīrus		۴۵§
	وختی پامیر	vīvere		۷۲§
		vōcem		۴، ۹۷§
bár	۸۸§	vōx		۴، ۹۷§؛ ۱، ۲، ۸۵§
būi	۸۸§			
furz	۲، ۲۳§			لیتوانی
lixam	۳، ۵۶§	algà		۲۱§
skīð	۲، ۸۳§	aszvá		۷۶§
süi	۵۰§	aūszo		۱، ۵۱§
tuf	۲، ۸۳§	dēszimt	۱، ۶۱§	
wündr	۲، ۲۴§	javaī		۷۳§
zam	۳۲§	kirmis		۵۹§
		klausyti		۱، ۵۵§
صورت‌های مفروض هندواروپایی / زبانهای اوئلیه		kraūjas		۶§
*anγ̊'esu	۱، ۵۱§	neklausa		۱، ۵۵§
*b'ered	او. ۲. او. ۲. او. ۲. او. ۲. او. ۲.	peñktas		۶۰§
*b'eredand'os	او. ۲. او. ۲. او. ۲. او. ۲. او. ۲.	száltas		۳، ۵۶§
*b'eredb'āẙ'ēu	او. ۲. او. ۲. او. ۲. او. ۲. او. ۲.	szim̊tas	۱، ۶۱§	
*b'ereð	او. ۱. او. ۱. او. ۱. او. ۱.	szveñtas		۷۶§
*b'ereðb'āẙ'ēu	او. ۱. او. ۱. او. ۱. او. ۱.	tētis		۱، ۸۳§
		tēvas		۱، ۸۳§

*nepōt-	۲، ۵۲\\$	بصرة. ۲. اوّلیه	صورت‌های مفروض هندواروپایی / زبانهای اوّلیه
*neptsu	۱، ۲۵\\$	۱. هندواروپایی اوّلیه	
*nep'	۲، ۵۲\\$	۲. اوّلیه	*b'erev ۱ اوّلیه، ۸۲\\$
*ni-st-to°	۱، ۹۶\\$	۱. هندواروپایی اوّلیه	*b'ereband'os ۲، ۸۲\\$
*ni+zd+to-	۱، ۹۶\\$	۱. هندواروپایی اوّلیه	*b'eret ۱ اوّلیه، ۸۲\\$
*⁰ntm	۳، ۸۴\\$		*b'ereti ۱ اوّلیه، ۸۲\\$
*⁰ntmm	۳، ۸۴\\$		*b'eretu ۱ اوّلیه، ۸۲\\$
*n-zg°	۳، ۵۰\\$		*b'eront ۱، ۸۵\\$
*prexs-suο	۱، ۰۱\\$		*b'ud'-+-ti-s ۳، ۵۲\\$
*prexsto	۱، ۳، ۰۱\\$		*dans° ۶۷\\$
*prexsuo	۱، ۰۱\\$		*d'ajeti ۱، تبصرة. ۳. اوّلیه، ۷۹\\$
*prxsx'eti		ب. هندواروپایی اوّلیه	*d'ed'-+tai ۳، ۵۲\\$
		۳، ۰۱\\$	*d'ajeti ۱، تبصرة. ۳، ۷۹\\$
*⁰pstn°	۲، ۲۵\\$	۲. هندواروپایی اوّلیه	*d'lo- ۱ اوّلیه، ۵۲\\$
*rexš'-	۴۶\\$		*d'ro- ۱ اوّلیه، ۵۲\\$
*sexs	۵۰\\$		*d'rugz' ۱، ۸۴\\$
*sisx'idjēt	۲، ۰۱\\$		*d'rugz'es ۱، ۸۴\\$
*⁰sktim	۴، ۲۵\\$	۴. هندواروپایی اوّلیه	*d'ruks ۱، ۸۴\\$
*⁰sk-tim	۲، ۹۶\\$		*esi ۱، ۰۱\\$
*(p)sraxtus	۳، ۸۳\\$		*essi ۱، ۰۱\\$
*stemb-	۲، اوّلیه. ۲، ۵۲\\$		*⁰es-su ۱، ۰۱\\$
*stemb'	۲، ۵۲\\$		*exěns-s-e-t ۱، تبصرة. ۱، ۰۱\\$
*(p)st(ě)no-	۳، ۸۳\\$		ər ۱، ۴، تبصرة. ۴، ۰۶\\$
*⁰stt°	۳، ۲۵\\$	۳. هندواروپایی اوّلیه	əř ۱، ۴، ۰۶\\$
*⁰st'+t°	۳، ۲۵\\$	۳. هندواروپایی اوّلیه	*gentu ۲، ۲۲\\$
*sūs°	۵۰\\$		*i-ay'-sā ۴، ۹۸\\$
*suexs	۸۶\\$: ۵۰\\$		*lyž'ā ۴، ۹۸\\$
*sxuptis	۲، ۰۱\\$		*kš'i- ۴۶\\$
*⁰sx'eti	۲، ۰۱\\$		*keis ۲، ۸۴\\$
*tegos	۲، اوّلیه. ۲، ۸۲\\$		*keis+s ۲، ۸۴\\$
*⁰texš	۲، ۸۴\\$		*kert° ۴، تبصرة. ۲۲\\$
*texš+s	۲، ۸۴\\$		mt ۱، تبصرة. ۱. اوّلیه، ۶۱\\$
*texštom	۱، ۳، ۰۱\\$		mt ۱، تبصرة. ۱. اوّلیه، ۶۱\\$
*tlo-	۲، اوّلیه. ۲، ۵۲\\$		*nep ۱ اوّلیه، ۵۲\\$

ámavat	۱۴، ۹۷§	صورتهای مفروض هندواروپایی / زبانهای اولیه
ama,sta	۸، ۹۷§	
ámb'as	۴۲§	*to-
anaštám	۸۶§	*tro-
ánēdyas	۱، ۹۷§	*t'o-
antár	۵§	*us-sx°
b'áv]antyās	۱، ۸§	*usx°
anyáčcid	۵§	*ui-st-to هندواروپایی اولیه
ápāčī	ب، ۸§	*ui-zd-to- هندواروپایی اولیه
ápāčyās	ب ۸§	*ulkoss pe° ۲، ۸۳§
apraṣṭa	۱، ۳، ۵۱§	*ulkos + *spexjeti ۲، ۸۳§
árhati	۲۱§	*xəs° ۴۰§
aryamáṇam	۱۳، ۹۷§	*yzd° ۱، ۳، ۵۱§
ásati	۴۲§	*zdn° هندواروپایی اولیه ۵، ۲۵§
ási	۱، ۵۱§	*zy'ust° ۳، ۵۵§؛ ۲، ۵۱§
askṛta	۱، ۴، ۸۲§	
ásmi	۴۲§	هندي باستان / کُهن
ásti	۴۲§	۶§
ásuras	۱:۱-۱۰۰§	ab'akta
áśatarā	بیشگفتار، بند ۷	ab'ijnú ۱، ۳۳§
áśād'as	۳، ۵۵§	ab'rám ۷۷§
aśṭā	۴۵§	ácyavat ۷§
áśiṣat	۳، ۹۸§	add'á ۴۱§؛ ۳، ۳۸§ تبصرة
áśmā	۴، ۸۴§؛ ۲۹§	ád'āت ۱، ۹۸§
áśrāvi	۳، ۹۷§	aganma ۲، ۶۸§ تبصرة
áśrīrás	۷۲§	ágman ۹، ۹۷§
áśrūyata	۳، ۹۷§	ahám ۳۲§
áśvas	۷۷§؛ ۷۶§	áhar ۱، ۳۳§
aśvatarás	۷۶§	áhēš ۱، ۲، ۸۵§
átkam	۶§	áhnām ۱، ۳۳§
attrás	۴۰§	áJagmiran ۹، ۹۷§
ávāči	۴، ۹۷§	ájati ۷۷§ (دوبار)؛ ۳۱§
avákṣit	۵۲§	ákar ۱، ۹۳§
ávákṣit	ج، ۱، ۵۳§	ákšitas ۳، ۳۷§
		ámavantam ۱۴، ۹۷§

			هندی باستان/کهن
b'áratu	۱،۸۲\$	ávōčat	۴،۹۷\$ ئ۳،۷۹\$
b'āráyati	۶،۹۷\$	áyāni	۲،۹۷\$
b'ógas	۲،۰۵\$	*azd'i	۴۳\$
b'rátā	۱۸\$	á,has	۶۷\$
b'rtás	۶،۹۷\$	á,hasu	۱،۰۱\$
b'rtíš	۶،۹۷\$	árjanám	۱:۱-۱۰۰\$
b'uváni	۴،۸۳\$	ás	۱،۹۴\$
b'ürjas	۲،۲۴\$	ása	۷۸\$
oča	۷\$	ásannas	۵،۲۵\$
čakana	۶۸\$	ásuriš	۱:۱-۱۰۰\$
čakrám	۶\$	ásuríyas	۱:۱-۱۰۰\$
čánas	۶۸\$	ášíšam	۳،۹۸\$ ئ۴۵\$
očid	۷\$	ášuš	۷۸\$
čikitván	۱،۲۲\$	ášušanás	۵۰\$
číttiš	۴۰\$	ay-úš	۳،۸۰\$
čyávati	۲،۹۰\$	bab're	۶،۹۷\$
očyái	ب ۷\$	badd'ás	ج،۲،۰۵\$
čyáutnám	۷\$	bad'námi	ج،۲،۰۵\$
č'adáyati	۷۳\$ ئ۳۰\$	bát	۱۴\$
č'ayáň	۳۰\$	bíjam	۱۴\$
č'inádmi	۲،۰۱\$	bód'ati	ج،۲،۰۵\$
dabd'ás	۱،۲،۰۵\$	dáb'at	۱،۶۳\$، تبصرة
dáb'at	۱۴\$	bráváni	۳،۹۴\$ ئ۳۲\$
dab'ñoti	۱،۲،۰۵\$ ئ۱،۰۵\$	brhát	۳،۹۴\$ ئ۳۲\$
dádáti	۴۱\$	budd'ás	ج،۲،۰۵\$
dadd'i	۴۱\$	budd'iš	۳،۰۵\$
dadd'i	۲،۰۸۳\$، تبصرة	bud'nás	۲،۰۴\$
dád'ámi	ح، ۲،۰۵\$	b'ákšati	۶\$
dád'áti	۱،۹۸\$	b'áradánd'as	۲،۸۲\$
dad'yám	۱،۹۸\$	b'aran	۱،۸۰\$
dáhati	ت، ۲،۰۵\$ ئ۲،۰۳\$	b'árantam	۳،۸۴\$
dákšinas	۲،۰۳۷\$	b'aranti	۱،۸۰\$
dán	۲،۰۹۴\$	b'árat	۱،۹۳\$
dántas	۶۴\$	b'áratí	۶،۹۷\$ ئ۱،۰۱\$ ئ۷۷\$ ئ۱۸\$

			هندي باستان / کهن
dvēśas	۸۸§	dásyavē	۱۱، ۹۷§
dvíś	۸۸§ : ۷۱§	dásyōś	۱۱، ۹۷§
dvitíyas	۷۱§	dásyub'yas	۱۱، ۹۷§
dyāuś	۱۱، ۹۷§	daśatiś	۱، ۸۳§
d'armajñas	۳۱§	datsvá	۵§
d'atsvá	۱، ۹۸§ : ح، ۲، ۵۳§	dáśiśtam	۶۷§ : ۴۲§
d'attē	۳، ۵۲§	dēhí	ث، ۲، ۵۳§ : ۴۱§ : ۳، ۲، ۳۸§
d'ēnúś	۱، ۷۹§	dēvā a°	ب، ۲، ۸۵§
d'iśvá	۱، ۹۸§	dēvā viśvē	ب، ۲، ۸۵§
d'ītiś	۲، ۹۹§	dípsati	۱، ۱، ۵۳§ : ۴۴§ : ۱۴§
o d'rúk	۱، ۲، ۸۰§ : ۱، ۸۴§	díd'yat	۲، ۹۹§
d'ruváç	۱۹§	dīrg'ám	۲۰§
d'r̥ṣṭás	۱۹§	dīrg'ás	۶۰§ : ۱۰§
d'yānam	۲، ۹۹§	dīrṇás	۳، ۷۸§
éd'asī	(دوبان)، ۱، ۵۳§	dódg'i	ت، ۲، ۵۳§
éd'í	۴۳§	dóhhmi	ت، ۲، ۵۳§
éti	۲، ۹۷§ : ۱، ۷۹§	drapsás	۴۲§ : ۴۸
gab'írás	۲، ۲۳§	drág'imá	۱۰§
gáč'ati	۹، ۹۷§ : ۲، ۵۱§ : ۲، ۲۲§	dróg'as	پ، ۲، ۵۳§
gámat	۹، ۹۷§	drugd'ás	پ، ۲، ۵۳§
gamyát	۹، ۹۷§	druhás	۱، ۸۴§
gántōś	۲، تبصرة، ۶۸§	drúhyati	۲۱§
gantu	۲، ۲۲§	drđ'ám	۳، ۵۰§
gántu	۹، ۹۷§	dř̥.hati	ت، ۱، ۳۳§
garhatē	ث، ۱، ۵۳§	duhitā	پ (تبصرة)، ۱، ۵۳§
gáṁ	۳، ۸۰§	dúras	۸۸§
gámáyati	۹، ۹۷§	duruktám	۴، ۹۷§
gátuś	پ، ۸§	dūd'íš	۴۷§
gáuś	۱، ۲، ۸۰§ : ۳، ۸۰§ : ۴، ۷۹§ : ۱۶§	dūrē	۷۰§
giráyas	۱۰، ۹۷§	dvā	۴، ۸۴§
gireś	۱۰، ۹۷§	dvárā	۸۸§
giríb'yas	۱۰، ۹۷§	dváu	۴، ۸۴§
gná	۱۶§	dvé	۸۸§
gr̥b'ítás	۱، ۲، ۵۳§		

Jívás	۷۲§		هندي باستان/کهن
Jívati	۱۷§	grb'ñáti	۱، ۲۴§، ب، تبصرة ۱، ۵۳§
Jóšas	۴۰§	g'armás	۸۹§؛ ۲۰§
Jráyas	۳۱§	hánti	۲۱§
Juštás	۴۰§	hát'as	ب، ۱۳§
kač'úš	۷۶§؛ ۳۰§	hímā	۳۲§
kád	۶§	hótar	۱۲، ۹۷§
kárnas	۱، ۵۵§	hótaram	۱۲، ۹۷§
kásya	۱، ۲۲§	hŕdá	۱۰§
kaviš	۱:۱-۱۰§	huraščítam	۵، ۹۷§
kámas	۶۸§	hváras	۵، ۹۷§؛ ۷۶§
kravíš	۶§	hváyati	۷۶§
kŕmiš	۵۹§	id'más	۱۰§
krpá	۴§	ihí	۲، ۹۷§؛ ۷۱§
kšámatē	۶۸§	imám	۷۱§
kšapá	ب، ۸§	ajagm]iran	۷۱§
kšapáb'iš	۶§	prt'jiví	۷۱§
kšás	۳، ۳۷§	íhatē	۴، ۹۸§؛ ۱، ۵۳§ ج
kšétram	۴۰§	íratē	۷۲§
kšináti	۴۶§	írmás	۶۰§
kšitiš	۲، ۳۷§	Jagára	۱، ۲، ۶۹§
kšödas	۴۰§	JaJána	۱، ۲، ۶۹§ تبصرة
kšúd'am	۳۴§	Jámb'as	۲، ۲۳§
kšá-	۲۹§	Jamb'áyati	۶۳§
kumb'ás	۱۱§؛ ۳، تبصرة ۲، ۲۸§	Jánas	۷۸§
kuts-áyati	۵، تبصرة ۱، ۵۱§	Jánassu	۱، ۵۱§
kú	۲، ۲۲§	Janitá	ب، ۸§
k'áнати	۱، ۱۲§؛ ۱۱§	Janitrá	ب، ۸§
k'anítram	۱۲§	Jáng'á	۶۵§
k'áм	۱۱§	Jánu	ب، ۱، ۳۲§
lihánti	۳، ۵۶§	Játás	۷۸§
mád'yas	۷۳§	Jáyaté	۳۱§
mahé	۲، ۴۹§ ب	Jihvá	۷۶§؛ ۵۰§؛ ۱، ۳، ۳۹§ تبصرة
majjá	۴۳§	Jíjhásamána	۸۶§

nídas	۱، ۹۷§		هندی باستان / کهن
nidāg'ás	۲، ۲۲§	makšu	۳۴§
ní šedur	۱، ۹۶§	mamnáte	۸، ۹۷§
níšvāpayā	ب، ۱، ۴۹§	mánas	۸، ۹۷§ : ۳، ۹۶§ : ۶۴§
nyáśidat	۱، ۱، ۴۹§	mántras	۸، ۹۷§ : ۶۷§ : ۵§
ójas	۳، ۷۹§	mántuš	۸، ۹۷§
ójasā	۱۷§	mártas	۵۸§
pánt'ás	۱۰§	mártyas	۵۸§
páňča	۶۶§ : ۷§	matíš	۸، ۹۷§ : ۷۷§
parstíš	۶۰§ : ۳، ۲۴§	mátsyas	۴۲§ : ۵§
pářančam	۳، ۲۲§	más	۷۸§
pářař	۳، ۲۲§	másam	۲، ۸۰§
párisr̥štam	ب، ۱، ۴۹§	máťá	۷۸§ : ۶۳§ : ۵§
párišt'át	۸۶§	mā,sta	۸، ۹۷§
paščád	۴۲§	mēd'ás	ج، ۱، ۵۳§ : ۴۱§
pašumáñ	۲۹§	mēd'irás	۴۱§
pášyati	۲، ۸۳§	méhati	ث، ۲، ۵۳§
pátati	۴۰§	mīd'ám	۴۷§
pátní	۴، ۲، ۲۲§	mīd'ás	ث، ۲، ۵۳§
pat'á	۱۰§	mlátáṁ	۶۲§
pářšniš	۱، ۸۰§	mō šú	پیشگفتار، بند ۷
pášas	۲، ۳۳§ : ۲۹§	mrdvīkā	۲، ۵۷§
pátař	۳، ۸۰§	mrdīkám	۴۷§
pāy-úš	۳، ۸۰§	mṛtyúš	۵§
pā, súš	۶۷§	muk'ám	۱۱§
pištás	۸۶§	mumučmáhē	۱، تبصرة ۲۲§
pitáram	۱۲، ۹۷§	mumučré	۱، تبصرة ۲۲§
pitá	۴، ۸۴§ : ۱، ۸۳§ : ۷۱§ : ۴§	náb'as	۱۸§
pitré	۱۲، ۹۷§	nak'ám	۱۱§
pitr̥b'yas	۱۲، ۹۷§	námasvān	۸۹§
pi, šáti	۱، ۶۲§	náras	۶۴§
prá	۴§	na,ši	۶۷§
prásiňčanti	۱، ۱، ۴۹§	náb'iš	۲، ۲۳§
prašnás	۲۹§	náma	۶۲§

		هندی باستان/کهن
rēvāt°	۲، تبصرة ۸۱§	
rihānti	۳، ۵۶§ ؛ ث، ۲، ۵۳§	pratiṣṭ̄āya ب، ۴۹§
rōčāyati	۳، ۷۹§	prāv ۱، ۲، ۸۰§ ؛ ۶۷§
rōd'ati	ح، ۲، ۵۲§ ؛ ۲۴§ ؛ ۲، ۲۳§	prāsthāt ت، ۱، ۴۹§
rudd'ás	۱، ۸۴§	prāyaścittiš ۱، ۹۹§
rurōd'a	۱، ۸۴§	prēṣṭ̄as ۱، ۹۹§
ṛjūš	۱:۱- ۱۰۰§ ؛ ۷، ۹۷§	priyās ۱، ۹۹§
ṛkṣas	۲، ۳۷§	prīṇītē ۱، ۹۹§
sācatē	۲، ۹۶§	prītās ۲، ۵۲§
sádas	۱: ۹۶§ ؛ ۴۲§	prītiš ۱، ۹۹§
sahásram	۴۲§	prē'āti ۰۹§ ؛ ب، ۳، ۵۱§
sákman	۲: ۹۶§	prē'iví ۱۱، ۹۷§
sákmanē	۱۳، ۹۷§	prē'uš ۱۱، ۹۷§
sakt̄ī	۲، ۵۲§	purás ۴، ۸۳§
sák'ā	۱۲§ ؛ ۱۱§	purávas ۱۱، ۹۷§ ؛ ۰۹§
sak'itvám	۱۰، ۹۷§	purā ۰۹§
sandarb'as	۱، ۱، ۵۳§	purācid ۰۹§
sándrbd'as	۱، ۱، ۵۳§	purāñás ۰۹§
saptā	۴§	purú ۱۱، ۹۷§
sárasvatī	۸۹§	putrás ۷۴§ ؛ ۵۸§
sášcati	۲، ۹۶§	pūrnás ۵، ۹۰§
sādāyati	۱، ۹۶§	pūrvas ۷۶§ ؛ ۶۰§
sāhvān	۲، ۵۱§	pūrvíš ۱۱، ۹۷§
sāumanasám	۲:۱- ۱۰۰§	p'ālas ۲، ۸۳§
sēnāyās	۲، ۹۳§	p'ēnas ۹§
sišakti	۲، ۹۶§	rájiṣṭ̄as ۷، ۹۷§ ؛ ۵۸§
sk'adatē	۱۲§	rákṣas ۴۶§
sk'álati	۱۱§	rapśatē ۱، ۳۸§
smáranti	۸۷§	rayím ۸۱§
smásí	۸۷§	rayivát° ۲، تبصرة ۸۱§
snēham	۲، ۸۳§	ráhyas ۶۶§
spášas	۲، ۸۳§	rād'as ۲، ۲۲§
spáṭ	۴§	rātiṣáčas ۲، ۹۶§
sp'uráti	۲، ۸۳§ ؛ ۹§	rēd'i ت، ۲، ۵۲§

śrōtu	۳، ۹۷\\$		هندي باستان / کهن
śrudī	۵، ۹۰\\$	śraktiš	۲، تبصرة ۸۷\\$
śrutás	۳، ۹۷\\$	sra, satē	۸۷\\$
śrútkarṇas	۳، ۹۷\\$	śrōtas	۸۷\\$
śṛṇōti	۱، ۰۰\\$	stabhnāti	۲، ۰۲\\$
śunīš	۷۶\\$	stánāu	۳، ۸۳\\$
śuptiš	۲، ۰۱\\$	stāut	۱، ۹۰\\$
śuškás	۵۰\\$	str̥b̥iš	۲، ۸۳\\$: ۴۲\\$
śuśrumá	۳، ۹۷\\$	st'ānam	۲، ۹۸\\$: ۱۰\\$
śūras	۷۵\\$	st'āt	۸۶\\$
śváśuras	۵۰\\$	st'ūnā-	
śvā	۷۶\\$		پيشگفتار، بند ۶ ، تبصرة ۱. هندي کهن
śvānas	۷۶\\$	sumánās	۲: ۱- ۱۰۰\\$: ۳، ۹۶\\$
śvásás	۱، ۵۰\\$	suṣak'āyam	۱۰، ۹۷\\$
śvētás	۷۶\\$	ośút	۱، ۲، ۸۰\\$
śvitīčí	۱، ۸\\$	svápatiš	۱: ۱- ۱۰۰\\$: ۸۹\\$
śyāmás	۱، ۹۰\\$	svápnas	۸۹\\$
śyāvás	۱، ۹۰\\$	svārṇaram	۱، تبصرة ۸۹\\$
śyēnás	۱، ۹۰\\$	svás	۸۹\\$
tákšā	۳۴\\$	svásā	۸۹\\$: ۲، ۸۳\\$
tákšāñam	۱۳، ۹۷\\$	svēdas	۸۹\\$
tákšṇas	۱۳، ۹۷\\$	śaš-	۵۰\\$
tamrá-	۱، تبصرة ۴۲\\$	savya]śt'āram	۲، ۹۸\\$: ۳، ۲۰\\$
tanávāni		śt'ivati ۲	۲، تبصرة ۸۶\\$: ۲، ۸۳\\$: ۲، ۸۲\\$
tántuš	۷۸\\$	śap'ás	۹\\$
tanúš	۷۷\\$	śaśás	۵۰\\$
tañčištō	۷\\$	śatám	۱، ۸۳\\$: ۷۷\\$: ۲۹\\$
taštám	۱، ۳، ۵۱\\$	śatāiš	۲، ۷۹\\$
tatás	۳، ۷۸\\$	śāsti	۳، ۹۸\\$
tānás	۳، ۷۸\\$	śiśiras	۳، ۵۶\\$
táras	۲، ۸۳\\$	śnát'itā	۱، ۱، ۳۳\\$
tirás	۵۹\\$	śrávas	۳، ۹۷\\$: ۲۹\\$
tiraščā	۵۹\\$	śrāváyati	۳، ۹۷\\$
tisrás	۴۰\\$	śréš̥'am	۸۱\\$: ۱۰\\$

vásuš	۷۴\$	هندی باستان/کهن
vášmi	۲۹\$	۴۲\$
vatsás	(۵)، تبصره ۵\$	۲:۱ - ۱۰۰\$
váčam	۳، ۹۷\$	ب، ۸\$
vák	۴، ۹۷\$؛ ۱، ۲، ۸۵\$	۵\$
vártrag'nas	۱:۱ - ۱۰۰\$	۲:۱ - ۱۰۰\$
véda	۱، ۷۹\$؛ ۱۵\$	۶۴\$؛ ۴۵\$
vétt'a	۱، ۷۹\$؛ ۴۰\$	tulamayē nāma
vidārē	۱، ۱۲\$، تبصره ۱	۱، ۲، ۸۵\$
viđb'yás	۴۷\$	turíyas
viprúšam	۱، ۳، ۲۷\$، تبصره ۱	۲۷\$، تبصره ۲
viprút	۱، ۳، ۲۷\$، تبصره ۱	۵\$
višan̄ṇas	۴، تبصره ۱، ۹۶\$	۵\$
višávantam	۴۰\$	uččā
višūkuham	۱، ۰۳\$، ث	učyátē
víšam	۱، ۳، ۲۷\$، تبصره ۱	۱، ۰۱\$
víšas	۴۷\$	uč'atím
višpátiš	۱، ۲، ۴۹\$	ugrán
víšvas	۷۶\$	ukšitás
vítast'ur	۲، ۹۸\$	ukt'ám
vít	۱، ۳، ۲۷\$، تبصره ۱	upári
vírás	۷۲\$	usrá-
višatiš	۱، ۱، ۶۲\$، تبصره ۱	úštra-
vrdd'ás	۱، ۰۳\$؛ ۴۱\$، ج	úštras
víkas	۰۹\$؛ ۶\$	uttānáhastas
vítrahá	۱:۱ - ۱۰۰\$	ünám
yahúš	۱۱، ۹۷\$	ürmiš
yajňás	۷۳\$؛ ۶۴\$؛ ۱، ۳۳\$	ürnaváb'iš
yákrt	۷۳\$	*uūrmíš
yakšva	۵، تبصره ۱، ۰۱\$	vácas
yántu	۲، ۹۷\$	vácasas
yás tám	ب، ۲، ۸۵\$	váhativáśi
yás té	ب، ۲، ۸۵\$	vakšyámi
yáš ča	ب، ۲، ۸۵\$	várd'ati
		vásōš

هندی باستان / کُهن

γί-γν-εται	۴، ۹۰۸	yát'ā	۱۰۸
δεκάς	۱، ۸۳۸	yávas	۷۲۸
δεξιός	۲، ۳۷۸	yāčnyás	۲۲۸، تبصرة ۱
δέρκ-ομαι	۴، ۹۰۸	yán	۲، ۹۴۸
δημεا	۶۷۸	yáč	۲، ۹۴۸
δίς	۴، ۸۳۸ : ۷۱۸	yáčšča	۲، ۹۴۸
δολιχός	۱۰۸	yétimá	۱، ۷۹۸
δοτήρα	۱۲، ۹۷۸	yó hánat	ب، ۲، ۸۰۸
δραπος	۳، ۷۸۸	yó mám	ب، ۲، ۸۰۸
δυσμενέα	۱، ۳، ۹۰۸	yó nō dad'áu	ب، ۲، ۸۰۸
δυσμενής	۲: ۱- ۱۰۰۸	yó vā	ب، ۲، ۸۰۸
δύω	۴، ۸۴۸ : ۴، ۸۳۸	yugám	۷۳۸ : ۱، ۲۳۸
δυώδεκα	۴، ۸۳۸	yuktás	۷۳۸ : ۱، ۲۳۸ : ۴۸
ἕδος	۱، ۹۶۸	yúvā	۷۶۸
ἕ-δρακ-ον	۴، ۹۰۸		
ἕξεαι	۱، ۹۶۸		يونانی
εἰ	۱، ۵۱۸	ἄγιος	۷۳۸
εἰ-μι	۴، ۹۰۸	ἄγω	۷۷۸
εῖσι	۲، ۹۷۸ : ۱، ۷۹۸	ἄκμονα	۱۳، ۹۷۸
ἐκγε-γά-την	۴، ۹۰۸	ἄκμων	۴، ۸۴۸ : ۲۹۸
ἐκών	۲۹۸	ἀνήρ	۶۴۸
ἐπεος	۳، ۹۶۸	ταν]αός	۷۱۸
ἐπεται	۲، ۹۶۸ : ۲، ۲۲۸	ἄρκτος	۱، ۵۰۸ : ۲، ۳۷۸
ἐπηξα	۳۴۸	άστεμφῆς	۲، ۰۲۸
ἐπονται	۲، ۲۲۸	αὐξάնω	۴۰۸
ἐρέχθιειν	۴۶۸	ἄφιλτος	۳، ۳۷۸
ἐσσί	۱، ۵۱۸	βάσκω	۹، ۹۷۸ : ۲، ۲۲۸
εστί	۴۲۸	γαμφηλά	۶۳۸
εὺμενης	۳، ۹۶۸	γδοῦπος(?)	۱، ۲، ۳۷۸
εὺπατ-ο-ρος	۲، ۹۰۸	γέγονε	۱، ۲، ۶۹۸
εὺπατ-ω-ρ	۲، ۹۰۸	γένεσαι	۱، ۰۱۸
ἐνς	۷۴۸	γένος	۷۸۸
εύχομαι	۱، ۰۳۸	γέν-ος	۴، ۹۰۸
		«ت» و «ب»	

يونانی			
οῆς	١،٩٥٨	تبصرة ٣، ٩٥٨	1
οῖδα	١،٩٧٨		έφερον
οἶσθα	١،٩٧٨ : ٤٠٨		ζεισί
όκτω	٤٥٨		ζυγόν
δημίχειν	٢،٥٣٨	ث، ٢، ٥٣٨	ηε
όνειδος	١،٩٧٨		ηπαρ
ὄνς	٢،٩٤٨		ης
ὄνυχα	١١٨		θάρσος
όπας	٤،٩٧٨		θείνω
όρέγω	٧،٩٧٨		ηθί
όνδας	٣،٩٦٨		ικτίνος
ούδεος	٣،٩٦٨		η-μεν
ούς	٢،٩٤٨		ην
ούτως	٢،٨٢٨		ησθί
όχος	ج، ٢، ٥٣٨		κλέος
πατερα	١٢،٩٧٨		κλέφος
πατ-ε-ρα	٢،٩٥٨		κλῦθι
πατήρ	٤،٨٤٨ : ١،٨٣٨ : ٧١٨		κτίζω
πατ-η-ρ	٢،٩٥٨		κτίσις
πατράσσοι	١٢،٩٧٨		κύκλος
πατρι	١٢،٩٧٨		κύρος
πέντε	٦٦٨		λείχω
πε-πύθ-οιτο	٤،٩٥٨		λευκος
πεύθ-ομαι	٤،٩٥٨		μαθεῖν
πί-πτ-ει	٤،٩٥٨		μενέι
ποιμένα	١٣،٩٧٨		μενθήρη
πολέες	١١،٩٧٨		μένος
πόληρες	١٠،٩٧٨		μεντωρ
πόλις	١٠،٩٧٨		μετασπων
πολύ	١١،٩٧٨		μηνός
πότ-μος	٤،٩٥٨		μῆς
πρᾶνς	١،٩٩٨		μόρτος
πρό	٤٨		ονει
πύστις	٣، ٢، ٥٣٨ : ٣، ٥٢٨	ج، تبصرة ٣، ٥٣٨	νέφος

۱۸۹ فهرست‌های ویژه - فهرست واژه‌ها

<i>τόνς</i>	۱، ۲، ۸۵§	یونانی
<i>τράπεζα</i>	۱، ۸۳§	۳، ۸۰§
<i>τρέες</i>	۱۰، ۹۷§	۲، ۸۲§
<i>τρίνς</i>	۶۷§	۲، ۵۲§
<i>τρίς</i>	۵§	۳، ۸۳§
<i>ὑπειρ</i>	۷۴§	۲، ۵۱§
<i>ὑπέρ</i>	۴§	۲، ۵۱§
<i>φέροντα</i>	۳، ۸۴§	۱۱، ۹۷§
<i>φέρω</i>	۶، ۹۷§	۱۱، ۹۷§ : ۷۷§
<i>φθείρω</i>	۴۸§	۷۷§
<i>φύνω</i>	۴۶§	۲، ۸۲§
<i>φῦσα</i>	۱، ۱۳§	۳، ۲، ۵۳§
<i>χθών</i>	۳، ۳۷§	۲، ۸۴§ : ۱، ۳، ۵۱§ : ۳۴§
<i>ἀκύς</i>	۷۸§	۱، ۳، ۵۱§
<i>Φέπος</i>	۴، ۹۷§	۱، ۲۲§
<i>Foīδε</i>	۱۵§	۱، ۹۸§
<i>πᾶν</i>		
<i>στέγος</i>		
<i>στέμβω</i>		
<i>στῆθος</i>		
<i>ταναός</i>		
<i>ταννο</i>		
<i>τάννται</i>		
<i>τέγος</i>		
<i>τειχος</i>		
<i>τέκτων</i>		
<i>τέκτ-ων</i>		
<i>τέο</i>		
<i>τιθησι</i>		

پ - فهرست محققان و منابع

ساختمان جمع واژه‌های ختنی در زبانهای هندواروپایی، وینار ۱۸۸۶.
مجله ادبیات آلمانی، لیپتسیگ.

مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، هاله ۱۸۹۰ و پ. نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن». وطن آباء و اجدادی هندواروپائیان، برلن ۱۸۹۰.

آلدنبرگ (Oldenberg):
ریگ ودا، ۱.

بئوناک (Th. Baunack):
مطالعات در حوزه زبانهای یونانی و آریایی، ۱، لیپتسیگ ۱۸۸۸.

بارتلیم (Chr. Bartholomae):
پژوهش‌های آریایی، هاله ۱۸۸۲ و پ.
پژوهش‌های هندواروپایی، اشتراسبورگ.
کتاب راهنمای زبانهای محلی در ایران باستان، لیپتسیگ ۱۸۸۳.

مجله زبانشناسی تاریخی.
مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی.
مطالعات درباره تاریخ زبانهای هندواروپایی، هاله ۱۸۹۰ و پ.
نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی.
نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن».

۱) محققان + منابع (برای برابرهای لاتینی منابع ↔ پ - ۲)

أُستهف (Osthoff):
درباره تاریخچه نمود تمام در زبانهای هندواروپایی، اشتراسبورگ ۱۸۸۴.

أُستهف و بروگمان (Osthoff und Brugmann):
بررسی‌های ساختوازی، لیپتسیگ ۱۸۷۸ و پ.

اشپیگل (Spiegel):
دستور تطبیقی زبانهای ایرانی باستان، لیپتسیگ ۱۸۸۲.
كتبه‌های فارسی باستان.

اشترائیث برج (Streitberg):
پژوهش‌های هندواروپایی، اشتراسبورگ.
تاریخ زبان.

اشتین (A. Stein):
فرهنگستان ۱۸۸۵ [؟].

اشمیدت (J. Schmidt):
پژوهش‌های هندواروپایی، اشتراسبورگ.
جشن‌نامه R. von Roth، اشتئنگارت ۱۸۹۳.

- ۱۸۹۲: (Buck) مجلهٔ امریکایی واژه‌شناسی تاریخی.
- بلومفیلد (Bloomfield): مجلهٔ انجمن خاورشناسان آمریکایی، نیویورک.
- بروگه (Bugge): نشریهٔ پژوهش تطبیقی زبان «کوئن». پاول (Paul): اصول تاریخ زبان، چاپ دوم.
- پد.. (Pedersen): پژوهش‌های هندواروپایی، اشتراسبورگ. مجموعهٔ مقالات دربارهٔ دانش زبانهای هندواروپایی.
- بروگمان (K. Brugmann): اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، اشتراسبورگ ۱۸۸۶ و.پ.
- بروگمان: [?] I - MH, 2².
- بروگمان و آشتھف (Osthoff und Brugmann): بررسی‌های ساختوازی، لیپتسیگ ۱۸۷۸ و.پ.
- برونون هوفر (Brunnhofer): تاریخ اولیهٔ آریایی‌های خاور نزدیک و خاورمیانه.
- بیزن بِزگر (Bezzenberger): مجموعهٔ مقالات دربارهٔ دانش زبانهای هندواروپایی.
- بیشتل (Bechtel): پژوهش‌های هندواروپایی، اشتراسبورگ. مسائل عمدهٔ آواشناسی هندواروپایی از زمان اشلایش (Schleicher)، گوتینگن.
- ت.. (Thurneysen): نشریهٔ پژوهش تطبیقی زبان «کوئن».
- توماشک (Tomaschek): کارشناسی جلسات گروه‌های فلسفه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم وین.

فر.. (Froehde) : مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی.

فُن برادکه (Von Bradke) : روشها و نتیجه‌ها. نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی.

فُن شرودر (Von Schroeder) : مئترایتنی - سخه‌تا.

فُن فیرلینگر (Von Fierlinger) : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوہن».

فیک (Fick) : فرهنگ تطبیقی زبانهای هندواروپایی، چاپ چهارم، گوتینگن ۱۸۹۰. مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی.

کالاند (Caland) : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوہن».

کرچمر (Kretschmer) : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوہن».

کورتیوس (G. Curtius)

کولیتس (Collitz) :

مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی.

کوہن (E. Kuhn) : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوہن».

گلدنر (Geldner) :

سه یشت از زنداستا، اشتُنگارت ۱۸۸۴

[Jamaspji] (H. Jamaspji) : واژه‌نامه [کوہن] زند - پهلوی.

جَکْسون (Jackson) : پژوهش‌های هندواروپایی، اشتراسبُرگ. دستور اوستا در قیاس با سنسکریت، اشتُنگارت ۱۸۹۲ مجله امریکایی واژه‌شناسی تاریخی. مجله انجمن خاورشناسان امریکایی، نیویورک.

دارمِستِر (J. Darmesteter) : تبعات ایرانی، پاریس ۱۸۸۳. (مباشِرِ نشر) خرد اثار تمورث. زند - اوستا، پاریس ۱۸۹۲ و.پ. (مباشِرِ نشر) نیرنگستان.

راولینسون (Rawlinson) : کتبه‌های فارسی باستان.

ز.. (Solmsen) : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوہن».

ز.. (Zubaty) : نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوہن».

سوسر (De Saussure) : یادنامه انجمن زبانشناسی، پاریس.

سیوزس (Sievers) : آواشناسی، چاپ چهارم.

ش.. (Strachan) : مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی.

شَریین (Schrijnen) : پژوهش‌های هندواروپایی، اشتراسبُرگ.

فهرست‌های ویژه - فهرست محققان و منابع ۱۹۳

- مُؤلر (Fr. Müller):** مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی.
نشریه وینی دانش شرق، وین.
- میر (Ed. Meyer):** نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن».
تاریخ عهد باستان، اشتُنگارت ۱۸۸۴ و.پ.
- میر (G. Meyer):** مطالعات و دایی، اشتُنگارت ۱۸۸۹ و.پ.
دستور یونانی، چاپ دوم.
گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم وین.
- م.. (Michel):** تمدن ایران شرقی در عهد باستان، ارلانگن ۱۸۸۲.
پژوهش‌های هندواروپایی، اشتراسبورگ.
- میله (Meillet):** خلاصه مذاکرات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک.
مجموعه گزارشات انجمن زبانشناسی پاریس.
- نولدیک (Nöldeke):** نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن».
نشریه مرکزی ادبی، لیپتسیگ.
- نیسر (Neisser):** ریگ ودا یا سرودهای مقدس برهمن‌ها، پراگ ۱۸۷۶ و.پ.
مجموعه مقالات درباره دانش زبانهای هندواروپایی.
- واکرناگل (Wackernagel):** جشن نامه O. von Böhtingk اشتُنگارت ۱۸۸۸.
مجلة ادبی برای واژه‌شناسی تاریخی مشرق زمین، لیپتسیگ.
نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن».
- وسترگارد (Westergaard):** ماهلو (Mahlow) نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوْهْن».
(مباشرنشر) متن‌های اوستایی.
- ویتنی (W.D. Whitney):** میرینگر (Meringer) گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم وین.
دستور سنسکریت، چاپ دوم، لیپتسیگ ۱۸۸۹.
ریشه‌ها [؟].
- گلدنر و پیشل (Geldner und Pischel):** نشریه برای واژه‌شناسی آلمانی.

ناحیه باواریا.	: (Weissbach)
مطالعات در زبان ارمنی.	کتبه‌های فارسی باستان.
نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی.	: (Wilmann)
نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن».	دستور آلمانی.
نظام واکه‌ای زبانهای هندواروپایی،	: (Haug)
اشتراسبُرگ ۱۸۸۵.	(مباشرنیر) فرهنگ پاپم.
هیرت (Hirt):	ZKM [؟]، شاید AKM نشریه‌دانش شرق.
پژوهش‌های هندواروپایی،	: (Paul Horn)
اشتراسبُرگ.	اساس اشتراق فارسی، اشتراسبُرگ ۱۸۹۳.
یوستی (Justi):	نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن».
نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی.	نشریه وینی دانش شرق، وین.
یوهانسن (Johansson):	: (Hübschmann)
اطلاعیه‌های اهل علم گوتینگن.	ریشه‌شناسی و آواشناسی زبان آسی، اشتراسبُرگ ۱۸۸۷.
پژوهش‌های هندواروپایی،	گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه،
اشتراسبُرگ.	فقه‌اللغه و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم
درباره افعال مشتق.	
مجموعه مقالات درباره تاریخ ادبیات	
زبان آلمانی، هاله.	
نشریه پژوهش تطبیقی زبان «کوئن».	

۲) منابع + محققان

اساس دستور تطبیقی زبانهای هندواروپایی، اشتراسبُرگ ۱۸۸۶ و.پ. (بروگمان).	آواشناسی، چاپ چهارم (سیورس). Sievers: Phonetik ⁴ .
K. Brugmann: Grundriss der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen, Strassburg 1886 ff.	آواشناسی آلمانی (بریمر). Bremer: Deutsche Phonetik.
اصول تاریخ زبان، چاپ دوم (پاول).	اساس اشتراق فارسی، اشتراسبُرگ ۱۸۹۳ (هرن).
Paul: Prinzipien der	Paul Horn: Grundriss der neupersischen Etymologie, Strassburg 1893.

- ۱۸۸۴ و.پ. (میر).
Ed. Meyer: Geschichte des Altertums, Stuttgart 1884 ff.
 تبعات ایرانی، پاریس ۱۸۸۳ (دامستیر).
J. Darmesteter: Études Iraniennes, Paris 1883.
 تمدن ایران شرقی در عهد باستان، ارلانگن ۱۸۸۲ (گینگر).
Geiger: Ostiranische Kultur im Altertum, Erlangen 1882.
- O. von Böhtlingk**
 جشن‌نامه اشتُنگارت ۱۸۸۸ (لویمان).
E. Leumann: Festgruss an O. von Böhtlingk, Stuttgart 1888.
- R. von Roth**
 جشن‌نامه اشتُنگارت ۱۸۹۳ (اشمیدت).
J. Schmidt: Festgruss an R. von Roth, Stuttgart 1893.
 خرده اثار تهمورث (مباشرنشر: دارمیستیر).
J. Darmesteter's Ausgabe: Fragments Tahmuras.
- خلاصه مذکورات آکادمی سلطنتی علوم ناحیه باواریا، گروه یک (گینگر).
Geiger: Abhandlungen der k. Bayerischen Akademie der Wissenschaften, I Klasse.
 درباره افعال مشتق (یوهائسن).
Johansson: De derivatis verbis.
- درباره تاریخچه نمود تام در زبانهای هندواروپایی، اشتراسبورگ ۱۸۸۴ (آشتُنگارت).
Osthoff: Zur Geschichte des Perfekts im Indogermanischen, Strassburg 1884.
- Sprachgeschichte².
اطلاعیه‌های اهل علم گوتینگن
 (پیشل؛ یوهائسن).
Pischel; Johansson: Göttingische Gelehrte Anzeigen.
 آم‌گم‌د-چه (مباشرنشر: گینگر).
Geiger's Ausgabe: Aogemadaēča.
 بررسی‌های ساختواری، لینتسیگ ۱۸۷۸ و.پ. (آشتُنگارت).
Osthoff und Brugmann: Morphologische Untersuchungen, Leipzig 1878 ff.
 پژوهش‌های آریایی، هاله ۱۸۸۲ و.پ.
Chr. Bartholomae: Arische Forschungen, Halle 1882 ff.
- پژوهش‌های هندواروپایی، اشتراسبورگ (اشترائیت بِرگ؛ اشمیدت؛ بارتمه؛ بِشتل؛ پد...؛ چکنسن؛ شُری یُین؛ ...؛ هیزت؛ یوهائسن).
Streitberg; J. Schmidt; Chr. Bartholomae; Bechtel; Pedersen; Jackson; Schrijnen; Michel; Hirt; Johansson: Indogermanische Forschungen, hrsg. von Brugmann und Streitberg, Strassburg.
- تاریخ اولیه آریایی‌های خاور نزدیک و خاورمیانه (برون‌هوفر).
Brunnhofer: Urgeschichte der Arier in Vorder - und Zentralasien.
- تاریخ زبان (اشترائیت بِرگ).
Streitberg: Sprachgeschichte.
- تاریخ عهد باستان، اشتُنگارت

Ludwig: Der Rigveda oder die heiligen Hymnen der Brâhmaṇa, Prag 1876 ff.

زند - اوستا، پاریس ۱۸۹۲ و.پ.
(دارمیتیر).

J.Darmesteter: Le Zend-Avesta, Paris 1892 ff.

ساختمان جمع واژه‌های خشی در زبانهای هندواروپایی، ویمار ۱۸۸۶ (اشمیدت).

J.Schmidt: Die Pluralbildungen der indogermanischen Neutra, Weimar 1886.

سه یشت از زنداوستا، اشتُنگارت (کلدنر). ۱۸۸۴

Geldner: Drei Yasht aus dem Zendavesta, Stuttgart 1884.

فرهنگ تطبیقی زبانهای هندواروپایی، چاپ چهارم، گوتینگن (فیک). ۱۸۹۰

Fick: Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen, 4. Auflage, Göttingen 1890 ff.

فرهنگستان ۱۸۸۵ [؟] (اشتین).

A.Stein: Academy 1885.

فرهنگ په آپم (مباشرنش: هاوگ).

Haug: Farhang i oim.

کتاب راهنمای زبانهای محلی در ایران باستان، لیپتسیگ ۱۸۸۳ (بارثلمیه).

Chr. Bartholomae: Handbuch der altiranischen Dialekte, Leipzig 1883.

دستور آلمانی (ولیمان).

Wilmann: Deutsche Grammatik.

دستور اوستا در قیاس با سنسکریت، اشتُنگارت ۱۸۹۲ (جکسن).

Jackson: An Awesta Grammer, in Comparison with Sanskrit, Stuttgart 1892.

دستور تطبیقی زبانهای ایرانی باستان، لیپتسیگ ۱۸۸۲ (اشپیگل).

Spiegel: Vergleichende Grammatik der alteranischen Sprachen, Leipzig 1882.

دستور سنسکریت، چاپ دوم، لیپتسیگ ۱۸۸۹ (ویتنی).

W.D.Whitney: A Sanskrit Grammar, Second Edition, Leipzig 1889.

دستور یونانی، چاپ دوم (بیر).

G.Meyer: Griech. Grammatik². روشها و نتیجه‌ها (فن براذکه).

Von Bradke: Methode und Ergebnisse.

ریشه‌شناسی و آواشناسی زبان آسی، اشتراسبیورگ ۱۸۸۷ (هوئشمان).

Hübschmann: Etymologie und Lautlehre der Ossetischen Sprache, Strassburg 1887.

ریشه‌ها [؟] (ویتنی).

Whitney: Wurzeln.

ریگ ودا، ۱ (الدین بیرگ).

Oldenberg: Rigveda I.

ریگ ودا یا سرودهای مقدس بزرگمن‌ها، پراگ ۱۸۷۶ و.پ. (لودویگ).

orientalische philologie,
Herausgegeben von E. Kuhn,
Leipzig.

مجله امریکایی واژه‌شناسی تاریخی
(بر؛ جکسون).

Buck; Jackson: American Journal
of philology.

مجله انجمن خاورشناسان
امریکایی، نیویورک (بلومفیلد؛
جکسون).

Bloomfield; Jackson: Jurnal of
the American Oriental Society,
New Haven.

مجله زبانشناسی تاریخی (بارتلیم).
Chr. Bartholomae: Philol.
Rundschau.

مجموعه گزارشات انجمن
زبانشناسی پاریس (میر).
Meillet: Mémoires de la Société
de Linguistique de Paris.

مجموعه مقالات درباره تاریخ
ادبیات زبان آلمانی، هاله (یوهانسن).
Johansson: Beiträge zur
Geschichte der Deutschen
Sprache und Litteratur,
Herausgeg. von H. Paul und W.
Braune u.A, Halle.

مجموعه مقالات درباره دانش
زبانهای هندواروپایی (بارتلیم؛ بر؛
بین بُرگر؛ پد؛ پربرش؛ ش؛ فر؛ فیک؛
کولیش؛ گلدنر؛ نیپرس).
Chr. Bartholomae; Brate;
Bezzenberger; Pedersen; Per

کتبه‌های فارسی باستان (اشپیگل؛
بانگ؛ راولینسون؛ ویسباخ).

Spiegel; Bang; Rawlinson;
Weissbach: altpersische
Keilinschriften.

گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه،
فقه‌الله و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم
ناحیه باواریا (گنگر؛ هوئشمان).

Geiger; Hübschmann:
Sitzungsberichte der philos.-
philol. und historischen Klasse
der k. Bayerischen Akademie der
Wissenschaften.

گزارش‌های جلسات گروه‌های فلسفه
و تاریخ آکادمی سلطنتی علوم وین
(توماشک؛ مرینگر؛ میر).

Tomaschek; Meringer; G. Meyer:
Sitzungsberichte der phil.- hist.
Klasse der kais. Wiener
Akademie der Wissenschaften.

میتراینی - سمهتا (فن شرودر).

Von Schroeder: Maitrāyanī -
Samhitā.

متن‌های اوستایی (مباشر نشر:
وستیرگارد).

Westergaard: awestische Texten.
مجله ادبیات آلمانی، لیپتسیگ
(اشمیدت).

J. Schmidt: Deutsche
Literaturzeitung, Leipzig.

مجله ادبی برای واژه‌شناسی
تاریخی شرق زمین، لیپتسیگ
(واکرناگل).

Wackernagel: Literaturblatt für

Pischel und Geldner: *Vedische Studien*, Stuttgart 1889 ff.

نشریه انجمن شرق‌شناسان آلمانی
(بارثلمه؛ فن برادکه؛ هوئشمان؛ بوستن).

Chr. Bartholomae; Von Bradke;
Hübschmann; Justi: *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*.

نشریه برای واژه‌شناسی آلمانی
(مُلر).

Möller: *Zeitschrift für Deutsche Philologie*.

نشریه پژوهش تطبیقی زبان
«کوئن» (اشمیدت؛ بارثلمه؛ بوگه؛ ت..؛
ز..؛ ز..؛ فن فیرلینگنک؛ کالاند؛ کرپچر؛
کوئن؛ گلدنر؛ گینگر؛ ماهلو؛ واکرناگل؛
هرن؛ هوئشمان؛ یوهائسن).

J.Schmidt; Chr. Bartholomae;
Bugge; Solmsen; Zubaty; Von Fierlinger; Caland; Kretschmer;
E.Kuhn; Geldner; Geiger;
Mahlow; Wackernagel; Paul Horn; Hübschmann; Johansson:
Kuhn's Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung.

[نشریه دانش شرق] (هاوگ).

Haug: AKM [?] ZKM:
Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes.

نشریه مرکزی ادبی، آئپتسیگ
(نوبلدکه).

Nöldeke: *Literarisches Centralblatt*, Leipzig.

نشریه وینی دانش شرق، وین (مُلر).

Persson; Strachan; Froehde;
Fick; Collitz; Geldner; Neisser:
Beiträge zur Kunde der indogermanischen Sprachen,
hrsg. von Bezzenger.

مسایل عمده آواشناسی
مندواروپایی از زمان اشلیش،
کوتینگن ۱۸۹۲ (بِشتل).

Bechtel: *Die Hauptprobleme der indogermanischen Lautlehre seit Schleicher*, Göttingen 1892.

مطالعات درباره تاریخ زبانهای
مندواروپایی، هاله ۱۸۹۰ و.پ.
(اشمیدت؛ بارثلمه).

J.Schmidt; Chr. Bartholomae:
Studien zur indogermanischen Sprachgeschichte, Halle 1890 f.

مطالعات درباره نظریه و اصول گسترش
ریشه و تغییر ریشه، اوپسالا ۱۸۹۴
(پرپرسن).

Per Persson: *Studien zur Lehre von der Wurzelerweiterung und Wurzelvariation*, Upsala 1894.

مطالعات در حوزه زبانهای یونانی و آریایی، ۱، آئپتسیگ ۱۸۸۸ (بتوناک).

Th. Baunack: *Studien auf dem Gebiete der griechischen und der arischen Sprachen*, I, Leipzig 1888.

مطالعات در زبان ارمنی (هوئشمان).

Hübschmann: *Armenische Studien*.

مطالعات ودایی، آشتئنگارت ۱۸۸۹
و.پ. (پیشل و گلدنر).

۱۹۹ فهرست‌های ویژه - فهرست محققان و منابع

- Zand - Pahlavi Glossary.
[H. Jamaspji: An old Zand - Pahlavi Glossary. Revised with notes and introduction by Martin Haug, Bombay - London 1867].
- وطن آباء و اجدادی هندواروپائیان،
برلن ۱۸۹۰ (اشمیدت)
- J. Schmidt: Die Urheimat der Indogermanen, Berlin 1890.
- یادنامه انجمن زبانشناسی، پاریس
(سوئون).
- De Saussure: Mémoires de la Société de Linguistique, Paris.
- Fr. Müller: Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes, Wien.
- نشریه هفتگی زبانشناسی (—).
—: Philol. Wochenschrift.
- نظام واکه‌ای زبانهای هندواروپائی،
اشتراسبرگ ۱۸۸۵ (هؤشمان).
- H ü b s c h m a n n : Das indogermanische Vokalsystem, Strassburg 1885.
- نیرنگستان (مباشرنشر: دارمیستیر).
- J.Darmesteter: Nirangistān.
- واژه‌نامه [کُهن] زند - پهلوی
[جاماپنچی].

Chr. Bartholomae

History of Persian Phonemes

Translation - Elucidation - Compilation

Vahéh Doomanian (Ph.D.)



Institute for Humanities

and

Cultural Studies

Tehrān, 2005

Chr. Bartholomae

History of Persian Phonemes

Translation - Elucidation - Compilation

Vahéh Doomanian (Ph.D.)



**Institute for Humanities
and
Cultural Studies**

Tehrān, 2005

۱۲۰۰ تومان

شناخت - ۰۲۶-۴۳۱-۰۰۹
ISBN 964. 426. 231 . x