

واج شناسه تاریخ زبان فارسی

دکتر مهری باقری

سال ۱۳۹۲ خورشیدی
تیرماه ۱۴۰۰ خورشیدی
تیرماه ۱۴۰۱ خورشیدی
تیرماه ۱۴۰۲ خورشیدی
تیرماه ۱۴۰۳ خورشیدی
تیرماه ۱۴۰۴ خورشیدی
تیرماه ۱۴۰۵ خورشیدی
تیرماه ۱۴۰۶ خورشیدی
تیرماه ۱۴۰۷ خورشیدی
تیرماه ۱۴۰۸ خورشیدی
تیرماه ۱۴۰۹ خورشیدی
تیرماه ۱۴۱۰ خورشیدی
تیرماه ۱۴۱۱ خورشیدی
تیرماه ۱۴۱۲ خورشیدی
تیرماه ۱۴۱۳ خورشیدی
تیرماه ۱۴۱۴ خورشیدی
تیرماه ۱۴۱۵ خورشیدی
تیرماه ۱۴۱۶ خورشیدی
تیرماه ۱۴۱۷ خورشیدی
تیرماه ۱۴۱۸ خورشیدی
تیرماه ۱۴۱۹ خورشیدی
تیرماه ۱۴۲۰ خورشیدی

سلسله انتشارات

نشر قطره - ۲۸۴

زبان و زبانشناسی - ۱



نشر قطره

واج‌شناسی تاریخی

زبان فارسی

دکتر مهری باقری



نشر قطره

واج‌شناسی تاریخی زبان فارسی

دکتر مهری باقری

طرح روی جلد: علی زعیم

لیتوگرافی: طیف‌نگار

چاپ: دیدآور

چاپ اول: ۱۳۸۰

تیراژ: ۲۲۰۰ نسخه

بها: ۱۶۰۰ تومان

حق چاپ برای نشر قطره محفوظ است.

باقری، مهری، ۱۳۴۴ -

واج‌شناسی تاریخی زبان فارسی / مهری باقری. - تهران: نشر قطره، ۱۳۸۰.

(۱) زبان‌و زبان‌شناسی، ۲۸۴ ص. - (سلسله انتشارات نشر قطره، ۱۳۸۰)

ISBN 946-341-123-0

فهرستنويسي بر اساس اطلاعات فني.

كتابنامه: ۳، ۰۵۰، ۳۰۵، ۴۳، ۴۴، همچنان به صورت زيرنويس.

۱. فارسي - واج‌شناسی. ۲. واج‌شناسی. الف. عنوان.

۲ و ۲ ب / PIR ۲۷۰۱ / ۵۶۱

۱۳۷۹۲ - ۱۳۷۹۳

کتابخانه ملی ايران

محل نگهداري:

شابک: ۰-۱۲۳-۱۲۳-۹۶۳

نشر قطره

خیابان انقلاب، ابتدای وصال شیرازی، پلاک ۹، طبقه همکف

صندوق پستي ۱۳۱۴۵-۳۸۳

۶۴۶۶۳۹۴ - ۶۴۶۰۵۹۷

Printed in The Islamic Republic of Iran

فهرست مطالب

۷	اختصارات
۹	پیشگفتار
۱۳	القبای آوانگار
۱۵	تحوّلات تاریخی مصوت « \acute{a} = a» در زبان فارسی
۲۷	تحوّلات تاریخی مصوت « \acute{A} = \bar{a} » در زبان فارسی
۳۲	تحوّلات تاریخی مصوت « \acute{i} = ای» در زبان فارسی
۳۸	تحوّلات تاریخی مصوت « \acute{u} و \bar{u} = او» در زبان فارسی
۴۳	آواگروههای زبان فارسی
۴۴	تحوّلات تاریخی آواگروه «ai» در زبان فارسی
۴۸	تحوّلات تاریخی آواگروه «au» در زبان فارسی
۵۳	تحوّلات تاریخی صوت \acute{e} در زبان فارسی
۵۷	تحوّلات تاریخی صوت « \acute{y} = ی» در زبان فارسی
۶۴	تحوّلات تاریخی صوت « \acute{v} = و» در زبان فارسی
۸۶	تحوّلات تاریخی صوت «p = پ» در زبان فارسی
۹۶	تحوّلات تاریخی صوت «b = ب» در زبان فارسی
۱۰۰	تحوّلات تاریخی صوت «f = ف» در زبان فارسی
۱۰۴	تحوّلات تاریخی صوت «t = ت» در زبان فارسی
۱۱۶	تحوّلات تاریخی صوت «d = د» در زبان فارسی
۱۳۴	تحوّلات تاریخی صوت « $\acute{\theta}$ = ث» در زبان فارسی

تحوّلات تاریخی صوت «ه = h» در زبان فارسی	۱۴۹
تحوّلات تاریخی صوت «چ = چ» در زبان فارسی	۱۶۳
تحوّلات تاریخی صوت «ج = ج» در زبان فارسی	۱۷۳
تحوّلات تاریخی صوت «ش = ش» در زبان فارسی	۱۸۳
تحوّلات تاریخی صوت «ک = ک» در زبان فارسی	۱۹۷
تحوّلات تاریخی صوت «گ = گ» در زبان فارسی	۲۲۰
تحوّلات تاریخی صوت «خ = خ» در زبان فارسی	۲۳۵
تحوّلات تاریخی صوت «ن = ن» در زبان فارسی	۲۴۶
تحوّلات تاریخی صوت «م = م» در زبان فارسی	۲۵۹
تحوّلات تاریخی صوت «ر = ر» در زبان فارسی	۲۶۶
تحوّلات تاریخی صوت «ل = ل» در زبان فارسی	۲۸۱
تحوّلات تاریخی «خوشهای صوتی» در زبان فارسی	۲۸۷
کتابنامه	۳۰۳

اختصارات

oP.	فارسی باستان
mP.	فارسی میانه
nP.	فارسی نو (جدید)
Av.	اوستایی
Skt.	سنگریت
Ar.	آریایی قدیم
pIE. ; IE.	هند و اروپایی
فارسی باستان	فب.
فارسی میانه	فم.
فارسی نو (جدید)	فن.
اوستایی	او.

پیش‌گفتار

زبان به عنوان مهم‌ترین وسیله پیام‌رسانی و برقراری ارتباط در جوامع بشری، پدیده اجتماعی خاصی است که همانند دیگر نهادهای اجتماعی، صورت ثابتی ندارد و همواره در حال تحول و دگرگونی است. باید دانست که دور شدن یک صورت زبانی از اصل و فرم قدیمی، یا تغییر یکی از صورتهای زبانی، خطأ و غلط شمرده نمی‌شود. بلکه این دگرگونیها معلول رویدادهای اجتناب‌ناپذیر زمان است. بطور کلی می‌توان علل و عواملی را که موجب تحول مستمر و پیوسته زبان می‌شوند، به دو دسته تقسیم کرد: علل «برون زبانی» یا «غیر زبانی» و علل «درون زبانی».

علتهای غیرزبانی، اغلب به ساخت و مقتضیات جامعه مربوط می‌شود و زبان را به تبع تغییراتی که در ساختار جامعه پدید می‌آید، متغیر می‌کند. در حالی که مهم‌ترین عامل در تحول زبان، تمایل انسان به «کم‌کوشی» و «آسان‌گویی» دانسته شده است که علت «درون زبانی» دگرگونیهای زبان محسوب می‌گردد.

باید توجه داشت که تحولات زبانی تابع قوانین و قواعد معینی است و به همین دلیل با اینکه هر زبانی از صورت اصلی خود بسیار دور شده است، می‌توان رابطه آن را با اصل و با زبانهای دیگری که با آن هم‌خانواده‌اند، تشخیص داد. همین نکته موجب شده است تا شناخت تغییرات و تحولات زبان در طول تاریخ و کشف قواعد و قوانین حاکم و ناظر بر تحولات زبانی، یکی از اهداف زیانشناسی قرار بگیرد و زیانشناسی تاریخی که وظیفه سنجش صورتهای گوناگون عناصر زبانی را در مقاطع مختلف تاریخی بر عهده دارد، جایگاه خاصی در عرصه علوم انسانی کسب کند. زیرا اهمیت و ارتباط تحقیقات زبانی با رشته‌های مختلف علوم انسانی به‌ویژه از دیدگاه تاریخی، که مطالعه دقیق تر

تاریخ، فرهنگ و ادبیات را میسر می‌سازد، نیاز به استمداد از یافته‌های زبانشناسی تاریخی را اجتناب ناپذیر می‌کند. با این همه، مطالعه تاریخ زبان فارسی هنوز به صورتی جامع و مبسوط، از جمیع جهات صورت نگرفته است و این بخش از علوم انسانی بخصوص در میان محققان و دانش پژوهان ایرانی از معرفتهای نوپا محسوب می‌شود. از این‌رو، پژوهش درباره تاریخ زبان فارسی یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. البته پژوهندگان زبانشناسی تاریخی، پژوهش‌های قابل توجهی بر روی زبانهای ایرانی انجام داده‌اند که آن مطالعات در پیشرفت زبان‌شناسی هند و اروپایی نقش بسیار مهمی ایفا کرده است. ولی آنچه کمتر مورد توجه آنان بوده و تحقیق مستقل و جامعی در آن زمینه صورت نگرفته است، بررسی پیوسته و منسجم تاریخ زبان فارسی است.

با توجه بدانچه مذکور افتاد، کتاب حاضر گام نخستینی است در راه بررسی جامع تاریخ زبان فارسی و چون ساختمان عظیم زبان بر روی واجها و اصوات زبانی بنا شده، در این مجلد تنها به بررسی تحولات واجهای زبان فارسی پرداخته شده است. چشم و امید دارم که در مجلدات بعدی به بررسی تحولات صرفی و نحوی و نیز تحولات معنایی واژگان زبان فارسی پردازم.

بررسی دگرگونیهای تاریخی واجها، علاوه بر اینکه می‌تواند در فقه‌اللغه و شناخت واژه‌های هم خانواده و درک معانی دقیق واژگان و علتهای هم معنایی و چندمعنایی واژه‌ها و نیز ارتباط ساختاری احتمالی واژگان در گویش‌های متداول کنوئی و دلیل‌گونه‌های مختلف ضبط یک واژه در متون مکتوب و شناخت مترافات و صورتهای مختلف یک واژه که رابطه معنایی شان آشکار است ولی به اشکال مختلف تلفظ می‌شوند، کمک کند، می‌تواند بسیاری از مسائل و مشکلات مربوط به قواعد صرفی و ساختاری فارسی امروز را نیز، صریح و روشن بازشناسی کند و احتمالاً از خطأ در تحقیقات دستوری که بر اثر عدم توجه به سوابق امر پیش می‌آید، مانع گردد.

زبان فارسی در خانواده وسیع و گسترده هند و اروپایی، از زمرة معدود زبانهایی است که می‌توان سیر تحول آن را از قدیم‌ترین دوره‌های تاریخ تا امروز بررسی کرده دگرگونیهای آن را به صورت متوالی، بازشناخت. زیرا، از این زبان در مقاطع تاریخی، اسناد و آثار مکتوبی در دست است که چگونگی و قواعد تحول آن را در طی ۲۶ قرن، روشن می‌کند.

با توجه به اینکه در بررسی آثار مكتوب زبان فارسی از قدیم‌ترین ازمنه تا زمان حاضر، سه دوره تحولی را می‌توان تعیین کرد، تحولات تاریخی این زبان به سه دوره: باستان، میانه و جدید تقسیم می‌شود. دوره باستان از ورود ایرانیان به ایران، در حدود هزاره اول پیش از میلاد مسیح، آغاز می‌شود و با سقوط هخامنشیان پایان می‌یابد. دوره میانه از نظر تاریخی، با روی کار آمدن اشکانیان شروع و در حدود سه قرن پس از انقراض ساسانیان خاتمه می‌یابد. دوره جدید از قرن سوم هجری تا زمان حاضر ادامه دارد.

قدیم‌ترین متون بازمانده از زبان فارسی، کتیبه‌های فارسی باستان است که در طول دو قرن (ششم تا چهارم پیش از میلاد مسیح) در زمان هخامنشیان به خط میخی نوشته شده است. این کتیبه‌ها نسبت به مواد زبانی موجود از دوره میانه بسیار اندک است و از این جهت، در مواردی که صورتهای میانه و جدید یک عنصر زبانی موجود است ولی صورت باستانی آن را نمی‌توان در کتیبه‌های محدود فرس قدمی یافت، ناچار از معادلهای موجود آن در دیگر زبانهای هم‌مان و هم‌عرض فارسی به ویژه زبان اوستایی که مدارک کتبی قابل ملاحظه‌ای از آن در دست است و از نظر ریشه و خانواده، خواهر فارسی باستان بشمار می‌رود، استفاده می‌شود. چنانچه معادل عنصر زبانی مورد نظر در متون بازمانده از زبان اوستایی نیز موجود نباشد، ناچار به زبان سنسکریت که آنهم خواهر دیگر فارسی باستان محسوب می‌شود و اهر سه از یک ریشه‌اندیه تمثیل جسته و در مواردی بسیار نادر که معادل سنسکریت واژه نیز یافت نشود، در صورت امکان، از زبانهای دیگر «هند و اروپایی» نظری: لاتینی، یونانی باستان و غیره استفاده می‌شود.

در مورد صورتهای دوره میانه معمولاً از متون بازمانده «پهلوی ساسانی» که زبان «ایرانی میانه غربی جنوبی» است و اصطلاحاً «فارسی میانه» خوانده می‌شود و دنباله طبیعی و صورت تحول یافته فارسی باستان است، استفاده می‌شود و در پاره‌ای از موارد، از معادلهای شمالی یعنی «پهلوی اشکانی» که «پارتی» نیز خوانده می‌شود، استفاده می‌گردد. همچنین در مواردی خاص، که صورتهای زبانی مورد نظر در متون بازمانده از فارسی میانه و پارتی یافت نشود، از صورتهای دخیل واژه مورد نظر در زبانهای دیگر هم‌زمان، استفاده می‌شود که در این بررسی نیز، در چند مورد خاص از واژه‌های دخیل فارسی میانه در زبان «ارمنی» استفاده شده است.

با توجه به تعدد خطوط دوره‌های سه‌گانه، در کتاب حاضر برای ضبط معادلهای زیانی هر سه دوره، از الفبای آوانگار ویژه‌ای استفاده شده است.

*

در پایان لازم است از سعه صدر و زحمات مدیر و کارکنان نشر قطره به ویژه آقای صادق نژاد و نیز از حروفچین محترم کتاب (آقای علی بروجردی) و همکار محترم آقای دکتر چنگیز مولایی که در خواندن و تصحیح نمونه‌های چاپی مرا یاری دادند، سپاسگزاری نمایم.

الفبای آوانگار

d = د	í = a
ذ = ڏ	آ = ܍
ر = r	اى (کوتاه) = i
ز = z	اى (کشیده) = ܍
ڙ = ڙ	اُ (کوتاه) = o
س = s	اُ (کشیده) = ܍
ش = ڙ	او (کوتاه) = u
غ = ڻ	او (کشیده) = ܍
ف = f	إ (کوتاه) = e
ک = k	إ (کشیده) = ܍
گ = g	ء = مصوت بیرنگ (شوا)
ل = l	ب = b
م = m	پ = p
ن = n	ت = t
انگ = گ	ٿ = ڻ
و = v	ج = ܍
ه = h	چ = ܍
ي = y	خ = x
همزه = ڦ	

تحوّلات تاریخی مصوت «=a» در زبان فارسی

مصوت کوتاه «a» در فارسی جدید اغلب بازمانده صوت «a» در زبان فارسی باستان است. این صوت از لحاظ آواشناسی تاریخی، در زبان فارسی باستان مانند زبانهای دیگر ایرانی و هندی قدیم می‌تواند صورت تحول یافته یکی از سه مصوت کوتاه: $\text{e} = \text{o} = \text{a}$ یا دو واج صدادار m ، n هندواروپایی باشد. این تحول آوایی یعنی تبدیل مصوت‌های سه‌گانه به یک مصوت واحد، یکی از مشخصات بارز زبانهای هند و ایرانی است و از حیث آواشناسی تطبیقی یکی از وجوده مهم تشخیص و تمایز این شاخه از دیگر زبانهای هندواروپایی بهشمار می‌رود. دگرگونی مصوت‌های کوتاه یادشده را در زبانهای مهم هندواروپایی می‌توان به ترتیب زیر نشان داد:

هندوارانی	هیتی	ارمنی	اسلاویک	лиتوانی	ژرمونی	كلتی	لاتینی	يونانی	هندواروپایی
*e	e	e	e	e(i)	e	e	e	e	a
*o	o	o	o	a	a	o	o	o	a
*a	a	a	a	a	a	o	a	a	a

بنابر توضیحات فوق، فقط در زبانهای ایرانی و هندی باستان است که هر سه مصوت کوتاه a ، e ، o بدل به a می‌شوند. چنانکه در کلمات زیر «e» هندواروپایی در سنسکریت و فارسی باستان بدل به «a» شده است.

هندواروپایی	سنسکریت	فارسی باستان	
*ebherom	ábharam	abaram	(بردم)
*esti	asti	astiy	(است)
*sedas	sádas	قس. hadiš	(کاخ)

در کلمات زیر «o» هندواروپایی در زبانهای ایرانی و هندی باستان تبدیل به «a» شده است:

هندواروپایی	سنگریت	فارسی باستان
*pro-	prá-	fra- (پیشوند فرا-)
*apo-	ápa-	apa- (پیشوند اف -)
*poti	-páti	-patiy (پساوند - بد)
- در مفهوم رئیس و صاحب در واژه‌هایی مانند: هیربد، موبد.		
*epos	*ápas	*apah (کار)

علاوه بر سه مصوت a، e، o هندواروپایی که در زبانهای هندواریانی به «a» بدل می‌شوند، دو واژه صامت صدادار m و n هندواروپایی نیز به شرط اینکه قبل از صامتی قرار بگیرند در زبانهای هندواریانی به صورت مصوت «a» تحول می‌یابند. مانند پیشاوند هندواروپایی mbhi* که در فارسی باستان به صورت abiy و در سنگریت abhi آمده است. کلمه هندواروپایی kmtom* به معنی (صد) برابر فارسی باستان آن sátam و معادل سنگریت آن نیز sátam می‌باشد. واژه هندواروپایی bhñdh-to* در مفهوم (بسته) در فارسی باستان basta و در سنگریت baddha است. معادل واژه هندواروپایی Sm-dha* به معنی (همراه) در فارسی باستان hadā و در سنگریت sahá می‌باشد. کلمه هندواروپایی gmto* در مفهوم (رفته) در فارسی باستان gata و در سنگریت gatā است. حرف نفی n* هندواروپایی در فارسی باستان بدل به «a» می‌شود مانند واژه‌های: a-xšata به معنی (نیازرده) و ... مصوت a از دوره فارسی باستان تا فارسی جدید چندین تحول پذیرفته است. در بعضی موارد به کلی از کلمات حذف شده و در مواردی دیگر به مصوتهای e، o یا ā بدل گشته و یا بدون تغییر و تبدیل به فارسی جدید رسیده است. به طورکلی تحول تاریخی این صوت را می‌توان به گونه زیر دسته‌بندی کرد:

۱- مصوت a بدون هیچ تغییری به فارسی میانه و سپس به فارسی جدید رسیده است.

مانند کلمات زیر:

فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
دست	dast	dasta
من	man	manā
سر	sar	sara

فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
آسب	asp	aspa

۲- اگر کلمه‌ای در فارسی باستان به «ء» ختم می‌شد در دوره میانه این مصوت پایانی حذف می‌شود. مانند:

فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
اسب	asp	aspa
دست	dast	dasta
سر	sar	sara

در این مورد حتی اگر کلمه‌ای مرکب از دو واژه و جزء اوّل ترکیب نیز مختوم به «ء» باشد، این صوت از پایان هر دو جزء واژه مرکب حذف می‌شود. مانند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
<u>سردار</u>	<u>sardār</u>	<u>sara+dāra</u>
استر	astar	<u>asa+tara</u>
شهریار	šatrdār	*xšaθra-dāra

۳- مصوت «ء» اگر در آغاز کلمه‌ای قرار بگیرد، تحت شرایط خاصی باقی می‌ماند و در مواردی حذف می‌شود:

الف: چنانچه در فارسی میانه و فارسی جدید «ء» در آغاز کلمه یک هجایی باشد و صورت فارسی باستان آن کلمه نیز بیش از دو هجا نداشته باشد مصوت «ء» باقی می‌ماند. مانند:

فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
-م	-am	amiy (شناسه اوّل شخص مفرد)
از	az	hača (حرف اضافه)

ب: هرگاه در واژه‌ای بعد از «ء» آغازی فقط یک صامت باشد، این مصوت در فارسی میانه نیز باقی می‌ماند ولی در فارسی جدید حذف می‌شود:

فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
ناهید	anāhīd	anāhitā (نیالوده - پالوده)
ناب	anāp	*anāpa (بدون آب)

فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
مُرداد	amurdād	amərətāt
کَرَّاتُو، که در دوره میانه با a آغازی تلفظ می‌شده‌اند ولی در فارسی جدید a آغازی را از دست داده‌اند نسبتاً فراوانند: با، بی، بر، باز، باختر، برنا، بیرون، ویران، ناب، بخشایش، پروین، ما، شما، یاد، یار و... که در فارسی میانه، آبا، آبی، آبر، آباز، آباختر، آبنا، آبیرون، اویران، آبخایش، آپروین، آما، آشما، آیاد، آیار و... تلفظ می‌شده‌اند.		
در فارسی جدید کلمات معدودی هستند که بعد از a آغازی آنها فقط یک صامت وجود دارد و طبق قاعده می‌باشد a حذف می‌شد ولی هر دو صورت آن کلمات یعنی هم با حذف a و هم با حفظ a به کار می‌رود مانند: آتوشیروان - نوشیروان، آثار - نار، آگر - گر، آبیورد - بیورد، آرشک - رشک.		

چ: چنانچه در کلمه‌ای پس از مصوت a آغازی دو صامت پیاپی باید، چون مطابق قواعد «واج آرایی» زبان فارسی جدید شروع کلمه یا دو صامت روان نیست، مصوت a باقی می‌ماند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
آسب	asp	aspa
آبر	abr	awra
آبریشم	aprešum	*aparešum
تعداد این‌گونه واژگان نیز در زبان فارسی نسبتاً زیاد است مانند: آرگ، آرزن، آنگشت، آست، آرژش، آرج و...		

در پاره‌ای از کلمات فارسی جدید که با مصوت a آغاز شده‌اند و بلا فاصله پس از a دو واج صامت وجود دارد ممکن است a حذف شود که در این صورت میان دو صامت که در آغاز کلمه

قرار می‌گیرند یک مصوت افزوده می‌شود:

afšordan	افشدن	=	fešordan	فِشدن
afzūdan	افزودن	=	fozūdan	فُزودن
afsordan	افسردن	=	fesordan	فِسردن
afrāz	افراز	=	farāz	فَراز
afsūs	افسوس	=	fosūs	فُسوس

afrūz	=	افروز	=	forūz	=	فُروز	(برآفروز - برفروز)
asvār	=	اسوار	=	savār	=	سوار	
aknun	=	اکنون	=	konūn	=	گُتون	

باید توجه داشت با اینکه به جای مصوت a که از آغاز این واژه‌ها حذف می‌شود بین دو صامت اولی یک مصوت تازه افزوده می‌گردد، باز هم انرژی کمتری در تلفظ آنها صرف می‌شود. زیرا تلفظ a آغازی مستلزم تلفظ همزه‌ای قبل از آن است و در واقع در این کلمات با حذف یک همزه و مصوت آغازی تنها یک مصوت بین دو صامت بعدی افزوده می‌گردد.
۴- مصوت a اگر در میان کلمه قرار گیرد، امکان دارد تبدیل به یکی از مصوت‌های: a، o، e بشود.

موارد تبدیل a به o:

الف: اگر در فارسی جدید مصوت «a» در کنار یکی از حروف لبی (ب، پ، م) قرار بگیرد،

بدل به «o» می‌شود:

فارسی جدید	فارسی باستان
بُردن	bordan
بُود	boval
بُزرگ	bozorg
مُن	moγ
انجمن	anjoman
بن (در واژه سروبن)	bun

در فارسی جدید از ریشه *Vpač* کلمه «می‌پزَم» را به کار می‌بریم ولی از همین ریشه در مصدر «پختن» مصوت a بدل به o می‌شود. همچنین در واژه «آمرزیدن» که از ریشه *marz* گرفته شده، مصوت a به o بدل گشته است.

پساوند -ama- باستانی نیز که در اعداد ترتیبی به کار می‌رود، در فارسی جدید به -om-

تبدیل می‌شود:

پنجم	panjom	pančama
هفتم	haftom	*haptama

گاهی مصوّت «a» در یک تکواز هم به «o» بدل می‌شود و هم به صورت اصلی خود باقی می‌ماند مانند:

فارسی جدید	فارسی باستان
------------	--------------

bod-bad	pati
---------	------

به معنی سر - رئیس

این تکواز در کلمات: موئد، هیرید، بارید ... سپهید، ارتشدید ... با هر دو تلفظ آمده است:

ب: در بعضی از کلمات چندهجایی اگر مصوّت یکی از هجاهای «o» باشد مصوّت «a» ممکن است تحت تأثیر مصوّت هجاهای جانبی بدل به «o» شود که گونه‌ای از همسانگردی آوایی است:

فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
------------	-------------	--------------

oštor	oštar	*uštra-
-------	-------	---------

ostoxān	astaxvān	*asta-
---------	----------	--------

ostūdān	astōgđān	*asta-
---------	----------	--------

تکواز «آست» در مفهوم «استخوان» با همان تلفظ اصلی در واژه‌هایی نظیر: پیلست و آسته هسته باقی مانده است.

ج: مصوّت «a» اگر در میان کلمه قرار بگیرد گاهی در فارسی جدید بدل به «o» می‌شود:

فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
-------------	------------	---------

vazr	vazra-	gorz ^(۱)
------	--------	---------------------

varāz	varāza-	gorāz
-------	---------	-------

۱- در تحول تاریخی اصوات زبان فارسی هرگاه صوت *v* = و در آغاز واژه قرار بگیرد و مصوّت بعدی آن صوت «a» باشد روی هم «va» بدل به «ba» می‌گردد. مانند:

(برگ) barg ← vark

و اگر صوت بعد از *v* آغازی نباشد روی هم بدل به "go" می‌شود. مانند:

ولی در موارد استثنائی "va" نیز بدل به "go" می‌گردد. مانند:

(گل) gol ← varəða

(گرس) gors ← varəsa

(گراز) gorāz ← varāza

لذا تحول «گل»، «گرس» و «گراز» تحول قیاسی زبانی است.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
گل	gol	vard	varəda-
پشت	pošt		paršta-
کدام	kodām	katām	<u>katama-</u>

د: اگر مصوت a در واژه‌ای قبل و یا بعد از (خو = x^v آمده باشد، در فارسی جدید خو = x^v تبدیل به خ = x می‌شود و «a» بدل به «o» می‌گردد. به عبارت دیگر، خو = ax^v بدل به خ = ox و خو = x^va بدل به x^o می‌شود:

	فارسی میانه	فارسی جدید
سُخن - سخن	soxon	sax ^v an
پاسخ	pāsōx	pasax ^v
فرُخ	farrox	farrax ^v
أُستُخوان	ostoxān	astax ^v ān
خود	xod	x ^v ad
خُرَه	xorreh	x ^v arrah
خور (خوردن)	xor	x ^v ar

تکواز اخیر به صورت ترکیب در واژه‌های چندی از جمله: آخور، آبخور، آبشخور، خوردن،... موجود است.

ه: اگر در کلمه‌ای مصوت a قبل از v قرار بگیرد در فارسی جدید av تبدیل به o می‌شود.

	فارسی میانه	فارسی جدید
خسرو	xosrō	xosrav
اهلو (پارسا)	ahlo	ahlav

موارد تبدیل e به a:

الف: در فارسی جدید اگر مصوت a در کلمه‌ای قبل از اصوات: z، ř، چ، ی و y واقع شود

غلب تبدیل به e می‌شود:

	فارسی جدید	فارسی میانه
هزار	hezār	hazār
پژواک	pežvāk	pažvāk
پژمان	pežmān	pažmān
گلستان	golestān	golastān
دادستان	dādestān	dādastān
بسیار	besyār	basyār
چشم (در فارسی امروزی چشم در مفهوم مجازی = اطاعت کردن، به کار می‌رود)	češm	čašm
اردشیر	ardešīr	ardašēr
آتش	āteš	ātaš
پادشا (توانا، قادر)	pādešā	pātaxšā

تکواز فارسی باستان -pati در فارسی میانه -pat و در فارسی جدید تبدیل به -pay می‌شود و در یک تحول دیگر مصوت a که در کنار y قرار می‌گیرد بدل به e می‌گردد:

پیکار peykār ← paykār patkār

پیوند peyvand ← payvand patvand

از همین قبیل است واژه‌هایی چون: پیمان ← پیمان، پیمودن ← پیمودن، پیغام ← پیغام.

ب: در برخی از واژه‌های فارسی جدید که مصوت a قبل از حرف n واقع می‌شود، a تبدیل

به e می‌گردد:

هنگام hengām ← hangām

بنهان penhān ← panhān

در فارسی باستان تکواز -ham به معنی «با» و «بهم» در فارسی میانه به -han و در فارسی

جدید به -an مبدل می‌شود، در این مورد که مصوت a پیش از n واقع می‌گردد گاهی در تحولی

جدیدتر تبدیل به e می‌شود:

إنگاشتن engāštan ← angāštan ←

إنداختن endāxtan ← andāxtan < endāxtan ←

إنگاره engāre ← angāre ←

ج: در کلماتی که مصوت *a* قبل از *h* قرار گرفته و در فارسی باستان بعد از *h* مصوت *y* وجود داشته است، در فارسی جدید *a* تبدیل به *e* می‌شود:

	فارسی باستان	فارسی جدید
به (بهشت)	<i>beh</i> (<i>behešt</i>)	<i>vahyah</i> (<i>vahišta</i>)
ده	<i>deh</i>	<i>dahyu</i>
مه (قس. مهتر)	<i>meh</i>	<i>maqyah</i>
که (قس. کهتر)	<i>keh</i>	<i>*kaqyah</i>

صوت باستانی *ə* در دوره میانه و جدید یا تبدیل به *t* و یا بدل به *h* می‌گردد. در دو واژه *mas* و *kaq* این صوت تبدیل به *h* شده است. لذا مصوت *a* که قبل از *h* قرار گرفته تبدیل به *e* می‌گردد. برخی از این قبیل واژه‌های تک‌هنجاری که در دوره باستان صفات تفضیلی آنها با افزودن پساوند *-yah* ساخته می‌شد و در دوره میانه بنابر قواعد تحولات صوتی هجای آخر این کلمات یعنی *-yah*- حذف شده است، صورت باقی‌مانده آنها هم در دوره میانه و هم در فارسی جدید، در هر دو مفهوم صفت مطلق و صفت تفضیلی یکسان به کار می‌رود. چنانکه کلمات: کم، بیش، پیش، به، مه، که در مفاهیم کمتر، بیشتر، بهتر، مهتر و کهتر نیز به کار برده می‌شوند.

د: در پاره‌ای از کلمات با تغییر مصوت *a* به *e*، بار معنایی و کاربرد جدیدی به آن کلمه داده می‌شود و بدین ترتیب یک واژه با دو تلفظ در دو مفهوم جداگانه به کار می‌رود. مانند: چشم - چشم، که اوّلی در مفهوم اطاعت و دومی اندام بینایی است.

از این قبیل است واژه باستانی *kṛ̥ita* که در فارسی جدید با دو تلفظ: گرد - گردد، به کار می‌رود. «گردد» که جزء دوم کلمات «کارکردن» و «عملکردن» است با یک تحول دیگر تبدیل به «گردد» می‌شود که معرب آن نیز به صورت «جرد» در کلمات: دستگرد - دستجرد، یزدگرد - بزرگرد، سوستنگرد، دارابگرد و نظایر آن وجود دارد.

ه: در دوره میانه بالفروdon پساوند *ag*- به برخی ازوایه‌ها، اسمهای جدیدی ساخته می‌شد مانند: *jāmag* \leftarrow *jām*, *xānag* \leftarrow *xān*, *nāmag* \leftarrow *nām* ... *xordag* \leftarrow *xord*, *dīdag* \leftarrow *dīd*, *kardag* \leftarrow *kard*, *raftag* \leftarrow *raft* در فارسی جدید با یک تحول صوتی واج «*g*» از پایان پساوند *ag*- حذف می‌شود و این قبیل واژه‌ها مختوم به «*a*» می‌شوند و چون در رسم الخط فارسی جدید برای نشان دادن *a* حرکت وجود ندارد، از نویسه «ه» بدین منظور استفاده می‌شود که اصطلاحاً «هاء غیرملفوظ» و یا «هاء

بیان حرکت» نامیده می‌شود. در چنین مواردی مصوت *a* پایانی که در فارسی جدید باقی می‌ماند «*e*» تلفظ می‌شود مانند: نامه = *nāme*, خسته = *xaste*, دیده = *dīde*.

موارد تبدیل *a* به *ā*

الف: در پاره‌ای از کلمات که صورت باستانی آنها دارای مصوت *a* می‌باشد در دوره میانه و

جدید بدل به *ā* می‌شود:

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
آبستن	ābestan	āpustan	apuṣratanu-
پانزده قس. شانزده	pānzdah	pānzdah	pančadasa-
ماهی	māhi	māhīg	masya-
با	abā/bā	apāk/abāg	upaka
جاوید	javīd	yāvēt	yavaētāt
جونان	javān	yuvān	yuvan-
			سنگریت
پار، در کلمات: پارینه، پارسال	pār	pār	parut
ماست	māst	māst	mastu-

ب: در برخی از کلماتی که مصوت *a* در کنار واژ *h* واقع شده، پس از حذف *h* بار صوتی

آن به مصوت *a* منتقل می‌شود و آن را تبدیل به «*ā*» می‌کند. مانند:

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
شار، در کلمات: شارسان و	šār	šahr	xšaṛra-
شارستان			
مهراسبند	mehrāspand	mahraspand	maθrəm spəntəm
ماراسبند	māraspand	māraspand	
پاداش	pādāš	pātdahišn	
پاداشن	pādāšn		

گاهی واجهای صامت دیگری غیر از *h* که در کنار مصوت *a* قرار دارند از واژه حذف

می‌شوند که در این صورت نیز بار صوتی آنها به *a* منتقل شده و آن را تبدیل به *ā* می‌کند. مانند:

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
هزار	hezār	hazār	hazaθra-
بهرام	bahrām	vahrām	vərəθrayna-
خواهر	xāhar	x ^v āhar	x ^v aθhar-
ماع	māy		madyu

ج: اگر مصوت a در کنار خوش صوتی rd قرار بگیرد، در فارسی جدید ممکن است تبدیل به 1 بشود که در این صورت a نیز تبدیل به ā می‌گردد: (āl<ard:

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
سال (واژه «سرد» به همین معنوم	<u>sāl</u>	sard	sarəða
در کلمه «نوسرد = سال نو» مانده است).			

پالیز	pālīz		pairidaēsa
بالست	bālest	bālist	barəzišta
<u>سalar</u>	<u>sālār</u>	sālār (sardār)	saradāra
بالا (در واژه‌های: بالش، بالشت	bālā		barəz-
که معادل فارسی میانه آن است).			

۵- در برخی از کلمات چند هیجایی برای تقلیل هیجاها و در نتیجه سهولت تلفظ، مصوت «a» یکی از هجاها در فارسی نو حذف می‌شود:

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
یزد	yazd	yazat	yazata
پهن	pahn	pahan	paθana
دویست	divīst	dovīst	*dwisata-

۶- گاهی برای حفظ هم‌آهنگی آوایی در یک کلمه جای مصوت a با ā تعویض می‌شود: فارسی باستان فارسی میانه فارسی جدید

بهار bahār vahār vāhara

۷- مصوت a باستانی اگر در کنار خوش صوتی ny قرار بگیرد، در دوره میانه «y» حذف

شده و «a» تبدیل به «ē» می‌شود و در فارسی جدید بدل به «ī» می‌گردد. بنابراین معادل «ainy» باستانی در دوره میانه «ēn» و در فارسی جدید «īn» یا «ān» می‌باشد:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
maino-	mīnu	<u>mēnōg</u>	mainyu-
«من» به معنی «اندیشیدن» (در	man-	mēnīdan	mainya-
فارسی جدید به صورت ترکیب			
در واژه‌هایی نظری: بهمن، دشمن،			
هومن باقی مانده است).			

همچنین اگر «a» در کنار خوشة صوتی «īy» قرار بگیرد، در دوره میانه بدل به «ē» و در فارسی جدید تبدیل به «ī» می‌شود. بنابراین معادل «ary» یا «ariy» باستانی در دوره میانه «ēr» و در فارسی جدید «īr» می‌باشد:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
ariyānām-	ērān	<u>ērān</u>	ariyānām-
*naryava-	nīrū	<u>nērōg</u>	*naryava-
اوستایی			
airyaman-	īrmān	<u>ērmān</u>	airyaman-
فارسی باستان			
darya)	dīr	<u>dēr</u>	darga (darya)
پیر (در واژه پیرامون باقی مانده است)	pīr (pīrāmūn)	pēr (pērāmōn)	pariy-

تحوّلات تاریخی مصوّت (آ = ā) در زبان فارسی

یکی از مصوّتهای ششگانه زبان فارسی جدید مصوّت بلند «آ» می‌باشد که اغلب بازمانده صوت «ā» در زبان فارسی باستان است. از نظر آواشناسی تاریخی، این مصوّت در زبان فارسی باستان همانند دیگر زبانهای ایرانی و هندی قدیم، می‌تواند صورت تحول یافته یکی از سه مصوّت بلند: ā، ū، ē = آ، او، او هندواروپایی باشد. چگونگی تحول و دگرگونیهای این مصوّت در زبان فارسی از دوره باستان تا دوره جدید به ترتیب زیر است:

۱- مصوّت آ در طول هر سه دوره بدون تحول باقی می‌ماند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
آب	āb	āp	āpi-
پای / پا	pā/pāy	pāy	pāda-
سپاه	sepāh	spāh	spāda-
اوستایی			
آشتی	āštī	āštīh	āxštī-

۲- کلماتی که در دوره باستان به مصوّت آ ختم می‌شدند در دوره میانه آ از پایان این

کلمات حذف می‌گردد. مانند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
جوی / جو	jū/juy	jōy	<u>yauviyā</u>
ری (شهر ری که نزدیک تهران است)	rey		ragā
<u>پیوست</u>	pūst	pōst	<u>pavastā</u>
<u>پیس</u>	pas	pas	pasā
<u>پیش</u>	pīš	pēš	<u>paišiyā</u>

		فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
تخم (نژاد، تبار)	toxm	tōm/tohm	taumā	

۳- اگر مصوت **ā** در آغاز کلمه قرار بگیرد به ندرت در فارسی جدید حذف می‌شود مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
شِنودن	šenūdan	āšnūdan	ā-xšnav-
شِنیدن	šenīdan		
شُنودن	šunūdan		
شِنود	šenūd	āšnūd	
شِنید	šenīd		
شُنود	šunūd		

پاره‌ای از واژه‌ها در فارسی جدید، هم با حذف **ā** آغازی و هم با حفظ آن به کار می‌روند.

مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
آوام - وام	āvām/vām	āpām	*apamna- اوستایی
آتش - تش	ātaš/taš	ātaxš	ātarš
آشنا - شنا	āšnā/šenā	āšnāg	

«آشنا» با حذف **ā** آغازی به صورت «شنا» در واژه‌های «شناس» و «شناختن» به کار می‌رود.

۴- مصوت **ā** اگر در میان کلمه باشد در طول سه دوره به مصوّتهای دیگر از جمله: **a**, **e**, **ē**

با بدل می‌شود.

موارد تبدیل **ā** به **a**:

الف: هرگاه مصوت **ā** در فارسی جدید در کنار صوت **h** قرار بگیرد می‌تواند به **a** بدل شود

که در این مورد هر دو صورت واژه یعنی هم با «ā» و هم با «a» هر دو همزمان در زبان به کار می‌روند. مانند واژه‌های زیر:

ماه - مه، کاه - که (که^هجا)، زاه - ره، شاهپر - شهرپ، سپاه - سپه، گاه - گه، کوتاه - کوته، آگاه -

اگه، اسپهبد - سپاهبد، اصفهان - سپاهان.

ب: در بعضی از واژه‌ها مصوت «ă» در میان کلمه در طی سه دورهٔ تحولی به «a» بدل می‌شود مانند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
	baxl	balx
فرمَدار	framātār	farmadār

همچنین است کلمه «بازارگان» در فارسی جدید که از ترکیب «بازار» و «گان» به وجود آمده و بر اثر تبدیل «ă» به «a» به صورت «بازرگان» درآمده است.

ج: یکی دیگر از موارد تبدیل ă به a در یکی از ساختهای مربوط به مادهٔ مضارع دورهٔ باستان است. توضیح اینکه، از میان ده روشی که برای ساختن ماده‌های مضارع در دورهٔ قدیم به کار می‌رفت، یکی نیز تکرار ریشه است. در چنین موردی اگر مصوت درون ریشه ă باشد در جزء اول تکرار بدل به a می‌شود. همچنانکه از ریشه $\sqrt{dā}$ بن مضارع- dadā- حاصل می‌شود و در فارسی میانه و جدید هم بین ماده‌های مضارع و ماضی این فعل اختلاف این دو مصوت وجود دارد:

داد-	dād-	مادهٔ ماضی
- ده	dah-	مادهٔ مضارع

موارد تبدیل ă به ē و e:

در برخی از کلمات مصوت ă در دورهٔ میانه بدل به ē و در فارسی جدید تبدیل به e می‌شود. مانند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
zreh	zreh	zrēh

موارد تبدیل ă به ū:

الف: مصوت «ă» در میان برخی از کلمات در فارسی جدید تبدیل به «ū» می‌شود ولی کلمه با هر دو تلفظ یعنی هم با ă و هم با ū به کار می‌رود. مانند:

فارسی جدید	سننسکریت فارسی باستان	فارسی میانه
گشادن	{ gošādan	{ višātan *višāta-
گشودن	gošūdan	vi-sā }
گشاد	{ gošād	{ višāt
گشود	gošūd	

ب: مصوّت «ā» در فارسی جدید قبل از حروف لبی «م» و دندانی «ن» که هر دو خیشومی هستند گاهی بدل به «u» می‌شود. مانند:

نان - نون	خانه - خونه
تهران - تهرون	دانه - دونه
نرdban - نرdboun	شام - شوم
آن - اون	بام - بوم
باران - بارون	آرام - آروم

ج: مصوّت «ā» گاهی از طریق آنالوژی و قیاس بدل به «u» می‌شود. توضیح اینکه در فارسی جدید برخی از افعال که در ریشه آنها مصوّت «ā» وجود دارد به قیاس از افعال دیگری که در ریشه آنها مصوّت «u» وجود دارد، در برخی از صیغه‌ها مصوّت ā بدل به ū می‌شود. مثلًاً افعالی که از ریشه $\sqrt{mā}$ مشتق شده‌اند چون صیغهٔ مضارع آنها عبارت است از:

āzmāyam	آزمایم
peymāyam	پیمایم
farmāyam	فرمایم
nomāyam	نمایم

به قیاس از صیغه‌های مضارع افعالی نظیر:

afzāyam	افزایم
ālāyam	آلایم
setāyam	ستایم
sorāyam	سرایم

که در صیغهٔ ماضی و مصدرشان مصوّت ū وجود دارد: افزودن - افزود، آلدن - آلد، ستودن - ستود، سرودن - سرود، در صیغه‌های ماضی و مصادر افعال فوق نیز که از ریشه $\sqrt{mā}$

مشتق شده‌اند، مصوّت آ بدل به u می‌شود: آزمودن - آزمود، پیمودن - پیمود، فرمودن - فرمود، نمودن - نمود (قس. نمایان - نمودار...)

برخی از افعال که در ریشهٔ ضعیف‌شان مصوّت u وجود دارد برای ساختن مادهٔ مضارع آنها، ابتدا ریشه را متوسط کرده سپس جزء صرفی «aya» بدان افزوده می‌گردد. مثلًاً از ریشهٔ ضعیف $\sqrt{\text{stav}}$ ابتدا ریشهٔ متوسط $\sqrt{\text{stu}}$ ساخته شده و با افزودن aya می‌شود: stavaya-. این مادهٔ مضارع در دورهٔ میانه و جدید با تحول صوتی (دو مصوّت و یک نیمهٔ مصوّت رویهم بدل به یک مصوّت بلند می‌شوند و لذا ava تبدیل به آ می‌شود) به صورت «stāy-» درمی‌آید. بهمین ترتیب $\sqrt{\text{srū}}$ می‌شود و $\sqrt{\text{srav}}$ ، sravaya-، می‌شود- srāy-. ولی در ماده‌های ماضی این افعال مصوّت u به قوت خود باقی می‌ماند زیرا فقط پساوند -ta- بدانها افزوده می‌شود. ولی افعال مشتق از ریشهٔ $\sqrt{\text{mā}}$ با اینکه در ریشهٔ آنها u وجود ندارد، از آنجاکه ماده‌های مضارعشان با چنین افعالی هم وزن و همشکل است، به قیاس از آنها در ماضی و نیز مصادرشان مصوّت «ă» به جای مصوّت «آ» ظاهر می‌گردد.

تحوّلات تاریخی مصوّت «ا=ای» در زبان فارسی

دو مصوّت کوتاه و بلند «آ-i» از جمله مصوّتهای زبان فارسی باستانند که خود باقیماندهٔ مصوّتهای ن و ۵ هندواروپایی می‌باشند. این مصوّت‌ها نیز از دورهٔ باستان تا فارسی جدید تحوّلات گوناگونی به شرح زیر داشته‌اند:

۱- کلماتی که در دورهٔ باستان با این مصوّت ختم می‌شدند، از دورهٔ میانه تا فارسی جدید مصوّت پایانی خود را از دست داده‌اند. مانند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
بوم (مرز و بوم)	būm	būm
		bumi-

اوستایی

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
زر	zar	zar
		zairi-

در این مورد اگر در کلمه‌ای مرکب، جزء اول ترکیب نیز با «ا» ختم بشود، در تحوّل «ا» از میان کلمه نیز حذف می‌شود. مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
زرگون	zargūn	zargōn	zairigaona-
زريون (شقایق)	zaryūn		
پردیس	pardīs		pairi daēza-
پالیز	pālīz		
بومهن (زمین لرمه)	bumahan		bumimaðana-
بومهن	bumehēn		
پیکار	paykār	patkār	*patikāra-
	peykār		

۲- گاهی این مصوّت از دورهٔ باستان تا فارسی جدید بدون هیچگونه تحوّلی رسیده است.

	اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
چینود پل (پُلی که در دنیا)	činvad	činvat	činvant	čin n
دیگر روان نیکوکاران را از بدکاران جدا می‌کند)				{
				}

از همین ریشه «چین» کلمات چندی از جمله: «چیدن»، «برچیدن»، «ویجین»، «واچین»، «گزیده»، «برگزیدن» و نظایر آن در زبان فارسی باقی مانده که مصوّت «ا» در آنها حفظ شده است. همچنین است کلمه «دیدن» که از ریشه باستانی $\sqrt{dī}$ گرفته شده و صوت «آ» در آن تغییری نکرده است.

۳- مصوّت «ا» کوتاه اغلب در فارسی جدید تبدیل به «e» می‌شود. مانند:

	اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
پدر	pedar	pidar	pitar-	
مهر	mehr	mihr	miṣra-	
چهر	čehr	čihr	čihra-	
کشور	kešvar	kišvar		

۴- مصوّت «ا» باستانی در تحول، تا فارسی جدید گاهی ممکن است بدل به مصوّت «a» بشود. مانند:

	اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
زم، (به معنی «سرما» و «سردی»)	zam	zam	zimō-	
جزء اول کلمه «زمستان» نیز				
همین واژه است که در آنجا مصوّت a بدل به e شده است				
قس. زَمْهَرِير (قرآن)				
چم، به معنی دلیل	čam	čam	čim	
مزه	maze	mizag		

از همین واژه در فارسی جدید صورت « Mizidن » به معنی چشیدن را داریم که صورت فارسی میانه آن « mečitan » است.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی	صورت ترکیبی
روستاخیز	rastāxīz	rīstāxēz	irista-	
نبرد	nabard	nipart		

همچنین از واژه «چین = čin» که صورت سنسکریت آن نیز činōti می‌باشد، در فارسی

{ جدید کلمه «آزنگ = āžang» را داریم که مصوت «ā» در این کلمه بدل به «a» شده است.^(۱) ؟

از پیشاوند ā و ریشه vaēg اوستایی فعل «آویختن» و «آویزان کردن» را در فارسی جدید

داریم. از این ریشه کلمه دیگری در فارسی باقی مانده است که همان «آونگ» و آونگان است که با توجه به اصل کلمه صورت اصلی آن باید āving باشد ولی در فارسی جدید «ā» بدل به «a»

شده و «āvāng» تلفظ می‌شود.

همچنین است کلمه «دیر» که از صورتهای زیر به وجود آمده: (ریشه dipi- به اضافه پساوند

اتصف و دارندگی که به صورتهای var و ūr و īr به کار می‌رود).

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
dabīr	dipivar	dipī-
دیر	dipir	سنگریت

گربان garībān girībān grīvā-

۵- گاهی مصوت «ā» در فارسی جدید بدل به «o» می‌شود مانند موارد زیر:

الف: اگر مصوت «ā» پس از واژ «v» قرار بگیرد، در فارسی جدید تبدیل به «o» می‌شود و

واج «v» نیز بدل به «g» می‌گردد. بنابر این در تحول زبان فارسی گروه صوتی «vī» تبدیل به «gī» می‌شود. مانند: ^(۲)

	فارسی میانه	فارسی جدید
گُناه gonāh	vināh	
گُمان gomān	vimān	
گُداختن godāxtan	vitāxtan	
گُریختن gorīxtan	virēxtan	
گُذشتن goðaštan	vitartan	

ب: مصوت «ا» گاهی طی تحولات خود بدل به «۰» می‌شود که این خود به دو علت است، یا در کنار حروف لبی قرار می‌گیرد و یا به پیروی از قاعده همسانگردی به علت وجود «۰» در هجاهای مجاور کلمه بدل به ۰ می‌شود. مانند کلمات زیر:

	فارسی میانه	فارسی جدید
مُزد (قنس. مُزده)	mozd	mizd
مُژه (این واژه هنوز در برخی گویشها با مصوت آ تلفظ می‌شود	može	mižak
مانند mijgān، mižol و mižī	mijgān	
(کردی)		
نُهفتن	nohoftan	nihuftan

کلمات فراوانی هستند که از ترکیب پیشاوند ni و واژه دیگری به دست آمده‌اند. در چنین مواردی اغلب مصوت a پیشاوند ni، یا به دلیل قرار گرفتن در کنار حرف لبی و یا بر اثر تأثیر مصوت‌های هجاهای دیگر واژه تبدیل به «۰» و یا «u» می‌شود. مانند: nomūdan که nimūdan می‌شود و ni-mā در کلمات «نمایان» و «نمایان» و nimūdār که به صورت nomūdār یا numūdār «نمودار» تلفظ می‌شود.

همچنین پیشاوند be در فارسی جدید اگر بر سر افعالی درآید که مصوت درون آن کلمات «۰» باشد مصوت این پیشاوند نیز بدل به «۰» می‌شود. مثلاً nešīn = نشین با پیشاوند «۰» می‌شود پیشین ولی با حذف «۰» می‌شود «بیشین = bišīn» ولی در افعالی مانند: خور = xor، رو = row، دو = dow، گو = gū می‌شود؛ بخور = boxor، بُرُو = borow، بُدو = bodow، بُگو = bugū، بُکُن = bokon در حالیکه همین پیشاوند در «بیاور»، «بیندار»، «بیاویز» و نظایر آن «bi» تلفظ می‌شود.

ع- گاهی مصوت «ا» بدل به «آ» می‌گردد که موارد آن به شرح زیر است:
 الف: اگر در کلمه‌ای واج «h» وجود داشته باشد گاهی ممکن است h حذف شده و بار صوتی آن به مصوت «ا» که قبل از آن است داده شود و آن را بدل به مصوت بلند «آ» بکند. مانند:

	اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
مهرداد	mehrđad	mihrdād	mihradāta-
میلاد	mīlād		

در این واژه هر دو صورت در زبان باقی مانده‌اند. یعنی هم با مصوت کوتاه ī که در فارسی جدید e تلفظ می‌شود و هم با حذف h و تبدیل ī به ā در کلمه «میلاد» که اسم خاص است. البته در واژه آخر تحول دیگری نیز صورت گرفته است. توضیح اینکه «Id» بدل به «I» شده است و نباید این اسم را با واژه عربی «میلاد» اشتباه کرد.

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
هُرْیِر	hožír	hučíhr
خُجیر	xožír	hučigra-

این کلمه که به دو صورت «هُرْیِر» و «خُجیر» در فارسی جدید به کار می‌رود، صورت تحول یافته واژه «هو - چهر» است که «هو» به معنی خوب و «چهر» به معنی اصل و نژاد و تخمه است و رویهم به معنی نیکنژاد و خوب اصل می‌باشد. ولی در فارسی جدید «هُرْیِر» به صورت اسم خاص و «خُجیر» به معنی خوب می‌باشد. واژه‌های دیگری که این تحول را نشان می‌دهند به ترتیب زیرندا:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
ardešir	artaxšahr	artaxšaça
	artaxšer	

در این کلمه مصوت ī وجود ندارد بلکه a در واژه «xšagra» پیش از «g» که بدل به «h» می‌شود واقع شده است. ولی در دوره میانه و جدید با حذف «h» این واژه به دو صورت «šār» و «šāř» درآمده است. «شار» در کلمات شارسان و شارستان و «شیر» در اسم خاص اردشیر، قس. «شیریامیان» و «شاریامیان».

گاهی به جای h اگر واج دیگری نیز از کنار «ī» حذف شود، بار صوتی آن به «ī» منتقل شده بدل به مصوت کشیده «ā» می‌شود. مانند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
čiž	čiš-tis	čišciy

ب: هرگاه پس از مصوت «ī» صامت «ī» باشد و پس از آن نیز واج «y» باید، در تحول y حذف شده و مصوت ī کوتاه بدل به ā بلند می‌شود. بنابر این می‌توان گفت: $\text{īr}=\text{iry}$ مانند:

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
چیر	čír	čér	čirya-
			فارسی باستان
پیر	pír		$\left\{ \begin{array}{l} p(a)ruviya- \\ \text{سنگریت} \\ purvya- \end{array} \right.$
			فارسی باستان
میرد	mírad	mīred	*mīyataiy-
پذیره	paðira	patīrak	*pati+ṛya
گزرد	goðarad	vitīrēt	*vi-triyati
گزیر	gozīr	vizīr	*vičṛya-
گیرد	gīrad	gīred	agrbāya-

۷- مصوّت بلند «ī» از دوره باستان تا فارسی جدید بدون تحول می‌رسد. باید توجه داشت که مصوّتهای بلند «ī» در دوره باستان باقی‌مانده همین مصوّت از دوره هندواروپایی هستند.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
شیر (خوراکی)	šír	šīr	kšīra-
دیدن	dīdan	dītan	$\sqrt{dī}$

تحوّلات تاریخی مصوّت «u» و \bar{u} = او در زبان فارسی

مصوّت «u» در زبان فارسی باقی‌مانده صوت «u» از زبان هندواروپایی است. این مصوّت در طول سه دوره تحوّلی، یا بدون تغییر به دوره جدید رسیده است و یا به‌کلی حذف شده و یا تبدیل به مصوت‌های دیگر گشته است. چگونگی تغییرات این صوت در سه دوره تحوّلی به شرح زیر می‌باشد:

۱- کلماتی که در دوره باستان با مصوّت u ختم می‌شدند، در دوره میانه این مصوّت پایانی را از دست می‌دهند. مانند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی	فارسی باستان
dāru-	dār	dār	dāru-	
dahyu-	deh	deh	dahyu-	
dehpatis	dehbod	dehbod	dehpatis	dehbod
*dahukāna-	dehgān	dehgān	*dahukāna-	dehgān

ده (این کلمه تحوّل معنایی نیز یافته است، زیرا در دوره باستان به معنی سرزمین و کشور بوده است).

در این مورد اگر کلمه مختوم به u جزو اول یک واژه مرکب باشد نیز، این مصوّت از وسط کلمهٔ ترکیبی حذف می‌گردد:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی	فارسی باستان
dehbod	dehbod	dehbod	dehpatis	dehbod
dehgān	dehgān	dehgān	*dahukāna-	dehgān

۲- اگر مصوّت u در آغاز کلمات واقع شده باشد، در فارسی جدید حذف می‌گردد، موارد این حذف به ترتیب زیر است:

الف: کلماتی که در دوره باستان بیش از دو هجا داشته و با آغاز می‌شدند، در دوره میانه «u» آغازی بدل به «a» شده و در فارسی جدید این مصوت آغازی حذف می‌گردد. مانند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
بر bar/abar	apar	upariy
با bā/abā	abāg/apāk	upaka-

ب: برخی از کلماتی که با «u» آغاز می‌شدند در فارسی جدید «u» و یا صورت دیگر تحولی آن یعنی «o» از آغاز آنها حذف می‌شود ولی در چنین مواردی چون پس از حذف «u» دو صامت پشت سرهم در اول کلمه واقع می‌شوند و مطابق قواعد واج آوایی فارسی جدید، آمدن دو واج صامت در آغاز کلمه روانیست، برای آسانتر تلفظ شدن واژه، بین دو صامت آغازی یک مصوت افزوده می‌گردد. در این مورد هر دو صورت واژه یعنی هم با حذف این مصوت آغازی و هم با حفظ آن در زبان به کار می‌رود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
اُشتُر	oštor	uštur
شُتُر	šotor	uštra-
اُفتادن	oftādan	ōftātan
فتادن	fetādan	

۳- مصوت «u» در برخی از کلمات تا فارسی جدید بدون تحول باقی مانده و در برخی دیگر تا فارسی میانه به همان صورت «u» مانده و در فارسی جدید بدل به «o» می‌شود. مانند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
هُنْر	honar	hunar
جُفت	joft	yuxt
دُم	dom	dum
دُمب	domb	dumb
دُنْب	donb	
خُسرو	xosrō	husrav
خُشك	xošk	hušk
		husravah-
		huška-

فارسی باستان

و	ō	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ud} \\ \text{u} \end{array} \right.$	utā
---	---	--	-----

این تکواز همان «و» حرف عطف فارسی جدید است که گاهی به صورت «و» تلفظ می‌شود. صورت تلفظی «o» را در ترکیباتی نظیر: «شست و شوی»، «رفت و آمد»، «داد و ستد» و نظایر آن می‌توان بازیافت.

۴- مصوّت «u» اگر در میان کلمه باشد، گاهی در فارسی میانه باقی می‌ماند ولی در فارسی

جدید تبدیل به «a» می‌شود. مانند:

فارسی باستان	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
آذر (قس. آتور) در واژه آتور پاتکان = آذربایجان	ādar	ātur	ātar-
جوان	javān	yuvān	yavan-
ابریشم	abrišam	abrēšum	
بخشایش	baxšāyeš	apuxšāyišn	
انگبین	angabīn	angupēn	

در واژه «سکنجیین» که ترکیبی است از سرکه + انگبین = سرکنگبین، با حذف «ر» و تبدیل

«گ» به «ج» که صورت معرب این واج است، مصوّت «u» نیز بدل به «a» شده است.

۵- اگر مصوّت «u» در میان کلمه باشد، گاهی در فارسی جدید بدل به «e» می‌شود. مانند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
پس	$\left\{ \begin{array}{l} \text{pos} \\ \text{pesar} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{pus} \\ \text{pusar} \end{array} \right.$	puça

این واژه بدون پساوند «-ar» یعنی به صورت «پس» در همان مفهوم «پسر» هنوز در بعضی از گویشهای ایرانی باقی مانده است. چنانکه نام شاعری شیرازی «شمس پس ناصر» است. همین واژه «پس = pos» در ترکیب با «تن = tan» و همراه با پشاوند «آ = ā» واژه دیگری را می‌سازد که تحول آن در زیر نشان داده می‌شود:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
آیستان	ābestan	āpustan	*āpuçatanay

یکی دیگر از مواردی که این تحول آوایی را نشان می‌دهد، تکواز «دُش» است. در دوره باستان پیشاوند «duš» به معنی «بد»، مفهوم متصاد پیشاوند «هو = hu» به معنی «خوب» را می‌رساند. این پیشاوند در دوره میانه به دو صورت: duš و duž به کار رفته و در فارسی جدید علاوه بر اینکه به این هر دو صورت یعنی: «دُش = doš» و «دُز = dož» به کار می‌رود، در بعضی از موارد با تبدیل مصوّت «o» به «e» به صورت «دِز» = dež به صورت «دُشوار» نیز به کار مانند: «دُشنام»، «دُشمن» و «دُشخوار» (این واژه با حذف «خ» به صورت «دُشوار» نیز به کار می‌رود). این پیشاوند به صورت «ُش» به کار رفته است و در کلماتی چون: «دُزآباد»، «دُزم»، «دُزکام»، «دُزآهنگ» همین پیشاوند به صورت «دُز» استعمال شده ولی در کلماتی نظیر: «دُزخیم»، «دُزمان»، «دُزن» تحول اخیر صورت گرفته است. تحول این تکواز را می‌توان به شکل زیر نشان داد:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
dū-	dež	duš	
dūz	dož	duž	
dūš	doš		

سنگریت

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
mešk	مشک (مادة خوشبویی که از نافه آهو به دست می‌آید.)	mušk	muska-

این واژه در بعضی از گوییشها بدون تحول یعنی به صورت مشک نیز تلقّط می‌شود.
۶- اگر در کلمه‌ای که مصوّت «u» وجود دارد، واج «h» نیز موجود باشد و در تحول «h» حذف بشود، بار صوتی h به مصوّت u داده شده و تبدیل به مصوّت بلند tā می‌شود. مانند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
pūr	پور	puhr	puṣra-

این واژه که به معنی «پسر» است در واژه‌هایی چون: شاپور، رادپور، خاکپور، فغفور و نظایر آن باقی مانده است. واژه «فغفور» از دو جزء «فغ = بغ» و «فور = پور» ترکیب شده که رویهم «بغپور = فغفور» به معنی «پسر خدا» است.

۷- در فارسی جدید مصوّت tā در برخی از کلمات تبدیل به مصوّت کوتاه o می‌شود و هر دو صورت آن در زبان به کار می‌رود:

kūh > koh کوه < گه

būd > bod بود < بُد

xāmūš > xamoš خاموش < خمُش

farāmūš > farāmoš فراموش < فرامُش

۸- در برخی از کلمات مصوّت ॥ تا فارسی جدید به همان صورت اصلی خود باقی

می‌ماند. مانند:

human (نیک‌اندیش) هومن

bumehen (زمین‌لرزو) بومهن

۹- در برخی از کلمات دوره میانه که مصوّت ፩ دارند در فارسی جدید این مصوّت تبدیل به

۱۰- می‌شود. مانند:

فارسی میانه فارسی جدید

فراموش farāmūš farāmōš

توس - طوس tūs tōs

۱۰- مصوّت بلند ۱۰ در طی هر سه دوره، از باستان تا جدید باقی مانده و تغییری نمی‌کند.

مانند کلمات زیر:

فارسی باستان فارسی میانه فارسی جدید

دور dūr dūr dūra-

بوم (مرز و بوم) به معنی سرزمین būm būm būmī-

و زمین

اوستایی

موش mūš mūš mūš-

سنگریت

دود dūd dūd dhūmā-

آواگروههای زبان فارسی

هرگاه در واژه‌ای دو مصوت یا واکه در کنار هم و بدون واسطه واج همخوانی قرار بگیرند، گروه صوتی حاصله را «آواگروه» (diphthong) می‌نامیم. در زبانهای ایرانی دوره باستان چند آواگروه وجود داشته است که در دوره میانه و جدید این گروههای صوتی اغلب تبدیل به یک مصوت ساده کشیده یا کوتاه گشته‌اند. یکی از مسائل واج آرایی زبان فارسی در دوره جدید روانبودن دو مصوت در کنار هم درون یک واژه است. لذا هرگاه در واژه‌ای مرکب، واژه نخستین به مصوت ختم شود و تکواز بعدی نیز با مصوت آغاز گردد، اجباراً دو مصوت در کنار هم واقع می‌شوند که اصطلاحاً آن را «التفای مصوتها» می‌نامند که در این صورت، بین آن دو مصوت یک واج همخوان «صامت میانجی» واقع می‌شود. مانند: داتایان، خستگی، دوگانه، تابلوی مدرسه، آقاهم، ترسوه و نظایر اینها. بدین ترتیب در زبان فارسی جدید «آواگروه» وجود ندارد و این خود یکی از موارد قابل توجه اختلافات آرایی این زبان در دوره باستان و جدید است. در دوره باستان در هر یک از زبانهای فرس قدیم و اوستایی دو «آواگروه» وجود داشت. یکی از آن دو در زبان فارسی باستان «*a:i*» و معادل آن در زبان اوستایی «*ae*» است و آن دیگری در فارسی باستان «*au*» و معادل آن در اوستایی «*ao*» است. البته باید توجه داشت که صورتهای مختلف هر یک از این آواگروهها در دو زبان مختلف گونه‌های متفاوت تلفظی هستند و هیچیک از آنها دنباله تحول یافته آن دیگری نیست. اینک به شرح و بررسی تحولات این آواگروهها می‌پردازم:

تحوّلات تاریخی آواگروه «ai» در زبان فارسی

یکی از آواگروههای زبان فارسی باستان «ae» بود که معادل آن در زبان اوستایی «ae» می‌باشد. «ai» فارسی باستان خود بازمانده یکی از مصوت‌های مرکب (ai، ei، oi) زبان هندواروپایی است. این آواگروه تا فارسی جدید چندین تحوّل پذیرفته است به شرح زیر:

- معمول‌ترین تحوّل این آواگروه آنست که در دوره میانه به مصوت کشیده «ē» و در فارسی جدید به مصوت کشیده «ī» بدل می‌شود. این تحوّل بهویژه هنگامی صورت می‌گیرد که واژ پس از این آواگروه «ن» یا «م» باشد. در کتابهای دستور زبان فارسی «ē» را «یای مجهول» و «ī» را «یای معروف» می‌نامند. در اوایل دوره فارسی جدید نیز این تحوّل به‌طور کلی در تمامی واژه‌ها ظاهر نشده بود. امروزه نیز هنوز در برخی از گویشها و لهجه‌ها صورت «یای مجهول = ē» بدل به «یای معلوم = ī» نشده است. تحوّل این آواگروه را می‌توان به شکل زیر خلاصه کرد:

فن. فم.
ai > ī
ae > ē
او.

در زیر چندین نمونه از این تحوّل را می‌بینیم:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
هری (در واژه هریرود)	harī	harē	haraiva-
بین - (ماده مضارع فعل دیدن)	bīn	vēn	vaina-
پیش	pīš	pēš	paišiyā-
دیو	dīv	dēv	daēva-
دین	dīn	dēn	daēnā-
کین	kīn	kēn	kaēnā-
زین	zīn	zēn	zaēna-

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
نیم (در نیمروز)	nīm	nēm	naēma-
سیمرغ	sīmory	sēnmurv	saēnamerəya-
بید (درخت بید)	bīd	vēt	vaētay-
ایدون (این چنین)	īdūn	ēton	aētavant-
ایدر (اینجا)	īdar	ētar	aēta-
گیس (گیسو)	gīs	gēs	gaēsa-
گیتی	gītī	gētīk	gaēgā-

تبديل واج «ē» دوره میانه به «ī» در فارسی جدید، تحولی است که در کلمات فراوانی به چشم می خورد. از جمله:

	فارسی میانه	فارسی جدید
خیم (در واژه دژخیم)	xīm	xēm
دیم (به معنی صورت)	dīm	dēm
ریم (چرکی که از جراحت دفع می شود)	rīm	rēm
میخ (ابر)	mīγ	mēγ
پشیمان	pašīmān	pašēmān
کشکین	kaškīn	kaškēn
پارگین	pārgīn	pārkēn
گرگین	gorgīn	gurgēn
میش	mīš	mēš
میوه	mīva/mīve	mēvag
میهن	mīhan	mēhan
مینو	mīnu	mēnog

یکی از پساوندهای وصف جنس در دوره میانه تکواز «-ēn» بوده است که در فارسی جدید به صورت «-īn» تحول آمده است. مانند: پشمن، زرین، سیمین، سنگین، سفالین، برنجین و نظایر اینها.

۲- در برخی از موارد، این آوگروه به جای اینکه تبدیل به مصوتی کشیده شود در دورهٔ جدید به مصوت کوتاه «e» بدل می‌گردد. این تحول به خصوص موقعی صورت می‌گیرد که قبل از صوت «ه» و یا دو همخوان پیاپی قرار بگیرد:

		اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
فرشته		{ ferešta fereſte	frēstag	fraēſta-
مهمان	mehmān		mehmān	maē9amāna-
پنداشتن	pendāštan		pad-en-dāštan	
سه	se		sē	

۳- اگر «ai» باستانی در اول واژه‌ای قرار گیرد گاهی در تحول بدل به «ya-» و یا صورت تلفظی دیگر آن «ye-» می‌شود:

		اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
بنخ	yax		aēxa-	
				فارسی باستان
یک	yak/yek		{ ēv ēvak	aiva-
یکتا	yektā		ēv-tāk	aiva- + -ka
یگانه	yegāne		ēv-kānak	aivaka + ānaka

۴- اگر «ai» باستانی در آغاز واژه‌ای واقع شود، گاهی در تحول بدل به «خ» می‌شود. مانند:

		اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
خشم	xešm/xašm		ēšm	aēšma-

۵- ممکن است «ai» آغازی بدل به «ه» بشود. مانند:

		اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
هیزم	hīzom		hēzum	aēsma-

۶- در برخی از واژه‌ها که در صورت اوستایی آنها آوگروه «ai» وجود داشته است در تحول

تبدیل به «a» شده است. مانند:

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
زرگون	<i>zargün</i>	<i>zargōn</i>	<i>zairigaona-</i>
زربون	<i>zaryün</i>		
زنبر	<i>zanbar</i>		<i>*jainibara-</i>
پردیس	<i>pardīs</i>		<i>pairidaēza-</i>
سپندارمذ	<i>sepandārmað</i>	<i>spandarmat</i>	<i>spənta ārmaiti-</i>
میان	<i>mayān/miyān</i>	<i>mayān</i>	<i>maiðyāna-</i>
نرسی	<i>narsī/nersī</i>	<i>narsē</i>	<i>nairyōsaŋha-</i>

۷- تحول دیگر این آواگروه حذف آن در دوره‌های میانه و جدید است. مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
بیست	<i>bīst</i>	<i>vīst</i>	<i>visaiti-</i>
دویست	<i>dovīst</i>	<i>duēst</i>	<i>*duyesaite-</i>
	<i>div īst</i>		

تحوّلات تاریخی آواگروه (au) در زبان فارسی

یکی دیگر از آواگروههای دوره باستان در زبان فرس قدیم «au» بود که معادل آن در زبان اوستایی «ao» بوده است. این آواگروه خود بازمانده یکی از مصوتاهای مرکب (au، eu، ou) در زبان هندواروپایی می‌باشد.

آواگروه «au» یا معادل اوستایی آن «ao» تا فارسی جدید تحوّلاتی به شرح زیر داشته

است:

۱- این آواگروه در دوره‌های میانه و جدید تبدیل به یک مصوت کشیده می‌شود. توضیح اینکه در دوره میانه بدل به «ă» و در دوره جدید بدل به «ă» می‌گردد. مانند واژه‌های زیر:

	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
دوست	dūst	dōst	dauštar-	
رود	rūd	rōd	rautah-	
روز	rūz	rōz	raučah-	
دروغ	durūγ	drōg	drauga-	
گوش	gūš	gōš	gauša-	
کوه	kūh	kōf	kaufa-	
جوی / جو	žūy	žōy	yauviyā-	
				اوستایی
گون (نیلگورن - قیرگون)	gūn	gōn	gaona-	
بوی / بو	būy	bōy	baoða-	
روی / رو	rūy	rōd	raoða-	
گوسفند	gūsfand	gōspand	gaospēnta-	
دوش (به معنی شانه)	dūš	dōš	daosha-	

	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
دوزخ	dūzax	dōšax ^v	daožahva-
خوشیدن ^(۱) (خشک شدن)	xušīdan	hōšītan	haoš-

در کتابهای دستور زبان فارسی مصوّت کشیده «ā» را «او و مجهول» و «ă» را «او و معروف» می‌خوانند. در اوایل دورهٔ جدید به طور کلی در تمامی واژه‌هایی که متضمن این مصوّت بودند تحول اخیر صورت نگرفته و اغلب به صورت مجهول تلفظ می‌شدند. امروزه نیز هنوز در برخی از گوییشها و لهجه‌ها مانند «گیلکی» صوت «او و مجهول = ā» بدل به «او و معروف = ă» نشده است.

تبديل. واج «ā» دورهٔ میانه به «ă» در دورهٔ جدید، تبدیلی بسیار معمول بوده است و می‌توان این دگرگونی آوایی را در واژه‌های فراوانی مشاهده نمود. از جمله:

	فارسی میانه	فارسی جدید
موم	mūm	mōm
روم	rūm	hrōm
зор	zūr	zōr
سوی / سو	sūy	sōg
خون	xūn	xōn
گور	gūr	gōr
گوی	gūy	gōd/gōy
موی / مو	mūy	mōd/mōy
شوی / شو (شوهر)	sūy	šōd/šōy
پوست	pūst	pōst
کوشک	kūšk	kōšk
گوشت	gūšt	gōšt
آشوب	āšūb	āšōp
سمور	samūr	samōr

	فارسی جدید	فارسی میانه
کودک	kūdak	kōtak
دارو	dārū	dārōg
روبه	rūbāh	rōbāh
افرون	afzūn	apzōn
آرزو	ārezū	ārzōg
روستا	rūstā	rōstāg
افسوس	afsūs	apasōs
هوشندگی	hūšang	hōšang
فریدون	frīdūn	frēdōn
بیرون	rūn	rōn
درون	{ bīrūn darūn }	{ bērōn andarōn }
گویش	gūyeš	gōbišn
گوی (گویم - گویی ... بن)	gūy-	gōv-

مضارع از فعل گفتن)

پوزش	pūzeš	bōzišn
سوختن	sūxtan	sōxtan
کوش (کوشش، کوشیدن ...)	kūš	kōš
روی (رویش، روییدن ...)	rūy	rōy

پساوند «-ōmand» که در دوره میانه مفهوم اتصاف و دارندگی را می‌رساند در فارسی

جدید در بعضی از موارد طبق قاعده بصورت «-ūmand» درآمده مانند:

برومند	borūmand
تنومند	tanūmand
استونمند	astūmand
فرهومند	farhūmand

و در مواردی دیگر بکلی مصوت «ō» حذف می‌شود مانند:

دانشمند dānešmand

هوشمند	hūšmand
فرهمند	farahmand
کارمند	kārmand

۲- در پاره‌ای از موارد، آواگروه «au» باستانی در دوره میانه بدل به مصوت کشیده «ā» می‌شود ولی در فارسی جدید بجای اینکه بدل به مصوت کشیده «ā» بشود، بهمان صورت دوره میانه یعنی «ā» باقی می‌ماند و یا بدل به مصوت کوتاه «o» می‌شود. مانند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
تخم	toxm	tōhm	tauxman
روغن	rōyan	rōyn	raoyna-
گوهر	gōhar	gōhr	
دو	dō	dō	
دوگانه	{ dogāne	{ dōkānak	
روزن	rōzan	rōzan	raočana-

واژه «raučah» باستانی در دوره میانه بصورت «rōz» تحول یافته و در فارسی جدید نیز مطابق قاعده تحولات آوایی بدل به «rūz» شده است. از این واژه با افزودن پساوندهایی، کلمات دیگری نیز بوجود آمده‌اند که در برخی از آنها این تحول منظم آوایی مشاهده می‌شود مانند:

فارسی میانه	فارسی جدید
روزگار	rūzegār
روزه	rūze
روزی	rūzī

ولی در برخی دیگر تحول اخیر صورت نگرفته و مصوت «ā» بقوت خود باقی مانده است مانند:

روزن	rōzan	rōzan
روزنه	rōzane	rōzanak

۳- گاهی ممکن است این آواگروه در واژه‌ای طبق قاعده تحولات آوایی، در فارسی جدید بدل به «ā» بشود ولی در مواردی از جمله هنگامی که این واژه به تکواز دیگری می‌پیوندد و

کلمه مرکبی را می‌سازد چون در کنار دو همخوان پیاپی واقع می‌گردد و یا در کنار «ه» و یا در واژه‌های یک هجایی پرسامد، تبدیل به مصوت کوتاه «۰» می‌گردد. مانند:

	اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
گُوه	kūh	kōh	kaofa-
گُه	koh		
گُهکیلویه	kohkīlūye		
گُهسار	kohsār		
گُهستان - قهستان	kohestān - yohestān		

هوش	hūš	hōš	haoša-
بهش (بهش باش)	be-hoš		
هُشیار	hošyār		
هُشدار	hošdār		

بوی	būy	bōy	baoða-
بُستان	bostān		

تحوّلات تاریخی صوت «ز» در زبان فارسی

یکی دیگر از اصوات موجود در زبانهای باستانی ایران صوت «ز» است که اصطلاحاً این «ر» را با صفت «صدادار» (vocal) می‌خوانند. گاهی نیز برای نشان دادن این صوت در دو طرف آن «مصورت بی‌رنگ» (ə) را قرار می‌دهند. به این صورت: «ərə»

این صوت خاص زبانهای باستانی است و در دورهٔ میانه تحوّل یافته تبدیل به «ur»، «ir» یا «ar» می‌گردد که در زیر بطور جداگانه بشرح هر یک از این موارد می‌پردازیم:

۱- اگر ز در کنار یکی از واجهای لبی (m، b، /b، p، /p) و یا واچ (v/w) قرار بگیرد، در

دورهٔ میانه به «ur» و در فارسی جدید به «or» بدل می‌شود:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
بُرْز	borz	burz	bərəz-
پُر	por	pur	pərənə-
بُرْنا	bornā	apurnāi	apərənāyu-
مُرغ	mory	murv	mərəyə-
بُرد	bord	burt	bərəta-
پُرس (مادة مضارع از مصدر پرسیدن)	pors	purs	pərəsa-
آمرزیدن	āmorzīdan	āmurzītan	mərəždā-
مُردن	mordan	murtan	mərəta-
گُرد	gord	gurd	*vr̥ta-(۱)

۲- صوت ز ممکن است در تحوّل تبدیل به «ir» بشود که در زیر بشرح موارد آن

می‌پردازیم:

الف: اگر چه در کنار واژه‌ای لبی نباشد گاهی در دوره میانه بدل به «ir» و در فارسی جدید بدل به «er» می‌شود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
arəša-	xirs	xirs	خرس
سنگریت			
krm̩i-	kerm	kirm	کرم
*krta-(۱)	gerd	girt	گرد

واژه اخیر که با پساوند «-ak» دوره میانه بصورت «girtak» و در فارسی جدید بصورت «gerde» بمعنی «نان گرد» و یا «گرده» و با پساوندهای دیگر در واژه‌های: گردکان «گردو» و «گردی» بکار می‌رود، گاهی با یک تحول دیگر بصورت «گیل = گرد» و «گیله = گرده» در می‌آید که تحول دوم تبدیل «rd» به «l» است که در تحولات گروههای صوتی به آن خواهیم پرداخت.

«گیل و گیله» در زمان حاضر نیز در بسیاری از لهجه‌ها و گویش‌های ایرانی باقی مانده است.

در زبان آذری «دانه انگور» و «مردمک چشم» رانیز «گیله» می‌گویند. قس. گیله‌نار (آلبالو).

گاهی بر اثر تحولات و دگرگونیهای آوایی تلفظ دو واژه مختلف یکی می‌شود در حالیکه علیرغم مشابهت ظاهری، دو کلمه متفاوت با دو معنای گوناگون هستند. از آن جمله است تکواز «گرد» در واژه‌های: سو سنگرد، دستگرد، دارابگرد، بزدگرد و مانند اینها. تلفظ این تکواز با «گرد» بمعنی «مدور» که در بالا بررسی کردیم، در فارسی جدید یکسان است درحالیکه دو واژه‌گانه با معنای متفاوتند. زیرا تکواز «گرد» در «یزدگرد» و نظایر آن، صورتی دیگر است از تکواز «گرد» که در واژه‌ای نظیر: «کردگار»، «کردار»، «عملکرد»، «کارکرد» و مانند آنها نیز وجود دارد و در زبان به هر دو صورت یعنی هم «کرد» و هم «گرد» بکار می‌رود. خود واژه «کرد» از واژه باستانی -kərəta- است که در فارسی جدید «ərə» باستانی با دو تحول باقی مانده است. یکبار تبدیل به «ar» شده در واژه «کرد = kard» که ماده ماضی است و یکبار نیز بدل به «er» شده در واژه «کرد = kerd». چون واژ «ک» می‌تواند در کنار مصوت بدل به صورت واکبر خود یعنی «گ» بشود همچنانکه دیدیم «کرد» بصورت «گرد» نیز تحول می‌یابد. در فارسی جدید واژ «گ» در برخی از موارد بصورت معرب یعنی «ج» هم تلفظ می‌شود مانند واژه‌های زیر:

گوز = جوز

گوهر = جوهر

گرگان = جرجان

آذرگشنسف = آذرجشنیسف

بدین ترتیب «گرد» بصورت معرب «جرد» نیز در زبان دورهٔ جدید بکار می‌رود:

یزدگرد = یزدجرد

دستگرد = دستجرد

ب: زمانیکه پس از صوت ئ در هجای مجاور، واج «y» باید حتی اگر در کنار واجهای لبی

باشد تبدیل به «īr» می‌شود.

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
--------------	-------------	------------

mīrad	mīrēd	*mīyatāi
-------	-------	----------

میرد (می میرد)		
----------------	--	--

در حالیکه در واژهٔ مُدن که از همین ریشه است چون بعد از ئ و اوج (y) نبوده تبدیل به «ūr»

و در فارسی جدید «ōr» شده است:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
---------	-------------	------------

mord	murt	mərəta-
------	------	---------

واژه‌های دیگری که تحوّل ئ به īr را نشان می‌دهند عبارتند از:

هندوایرانی	فارسی میانه	فارسی جدید
------------	-------------	------------

pīr	pīr	*prīya-
-----	-----	---------

پیر		
-----	--	--

اوستایی

گیر (می‌گیرم، می‌گیرد، می‌گیری ...)	gīr	gīr	{	grwayoiti ^(۱)
--	-----	-----	---	--------------------------

gərwayoiti

۳- ممکن است صوت ئ در سیر تحولی خود بدل به «ar» بشود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
---------	-------------	------------

kard	kart	kərəta-
------	------	---------

ترس	tars	tərəsa-
-----	------	---------

بطور کلی اصوات هند و اروپایی (ib, il, i, r) در فارسی باستان تبدیل به «ar» شده و تا

فارسی جدید بدون دگرگونی باقی می‌ماند. مانند این واژه‌ها که در فارسی جدید متضمن «*ar*» باقی مانده از دوره باستان هستند: افسر، استر، بَرَّه، بَرَگ، برادر، بَرَد، بیور (دههزار)، سَپَر، سَرَد، شَرم، رد، زَر، گَرم، مَرَد، مَرَز، گَرَد، گَرَن، پَر، ذَر، کَرَان (کنان)، مَرَغ (سیزه)، بَرَد (می‌برد) گَسْتَرد (می‌گسترد)، بَر (سینه)، بَر (روی، بالای)، نَبَرَد، مَرَگ^(۱) و مانند اینها.

در بررسی دگرگونیهای آوایی صوت *ɛ* باستانی دیدیم که در دوره‌های میانه و جدید، به سه صورت: *īr*، *ar* و *or* تحول می‌یابد. یکی از ریشه‌هایی که با هر سه تحول در زبان فارسی بکار می‌رود $\sqrt{mṛ}$ است که در واژه‌های مختلف: «مُرَد»، «مُرَگ» و «مِير» هرسه تحول را نشان می‌دهد.

۴- آخرین تحول *ɛ* در زبان فارسی حذف آن می‌باشد. در فارسی باستان برای ساختن ماده مضارع از ده روش استفاده می‌شد. یکی ازین روش‌های دهگانه، افزودن پساوند «-nau» و یا معادل اوستایی آن «-nao» به ریشه ضعیف بود. لذا در زبان اوستایی واژه «kərənaoiti» صیغه مضارعی است که بدین شیوه از ریشه ضعیف $\sqrt{kṛ}$ هندواریانی ساخته شده است. معادل این ساخت در زبان فارسی باستان^(۲) «kunautiy» (می‌کند) می‌باشد. این بن فعلی در دو صیغه دیگر فارسی باستان یعنی «akunavam» و «akunauš» نیز وجود دارد. همچنانکه مشهود است، در این ساخت فعلی فارسی باستان واج «*i*» حذف شده و بجای آن مصوت «*u*» ظاهر شده است. این بن فعلی از دوره باستان تا فارسی جدید نیز رسیده است و تنها تغییر آوایی آن تبدیل مصوت «*u*» به «*o*» در فارسی امروزین می‌باشد.

علت اختلاف ماده ماضی و مضارع این فعل در فارسی امروزی نیز همین است که ماضی آن مطابق قاعده از ریشه «کر» ($\sqrt{kṛ}$) باضافه علامت ماده‌ساز ماضی در زبان فارسی یعنی فن. فم. فب.

$(t = -t > -ta > -d = -da)$ بدست آمده ولی مضارع آن باقی مانده ماده مضارعی است که

در دوره باستان با افزودن «-nau» به ریشه ضعیف $\sqrt{kṛ}$ و حذف «*i*» ساخته می‌شده و تحولات آنرا در بالا دیدیم:

ریشه	مصدر	ماده ماضی	ماده مضارع
گُن	کردن	کرد	$\sqrt{kṛ}$
kon	kard	kardan	

۱- مرگ از اوستایی *marək* است که در فارسی میانه بصورت *mark* و در فارسی جدید به *marg* تحول می‌یابد. رک. بارتولومه ۱۱۴۶.

۲- رک. کتبه‌های داریوش در نقش رستم و شوش «نک» دستور زبان فارسی باستان، کنت، ص ۱۷۹.

تحوّلات تاریخی صوت «y = ی» در زبان فارسی

نیمه مصوت «y = ی» در فارسی باستان باقی مانده صوت «y» هندواروپایی است و

تحوّلات آن تا فارسی جدید به شرح زیر است:

۱- اگر «y» در آغاز واژه قرار بگیرد در دوره میانه نیز باقی می‌ماند ولی در فارسی جدید

اغلب بدل به صوت «j = ج» می‌شود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
جادو	jādū	yātūk	yātū-
جام	jām	yām	yāma-
جشن	jašn	yasn	yasna-
جو	{ jō jovīn (نان جوین)	yov yaven	yava-
جاوید	jāvīd	yāvēt	yavaētāt-
جدا	jodā	yuvatāk	
جم (جام جم - وَرْجَمْ كَرَد)	jām	yam	yima-
جم + شید ^(۱) (جمشید)			

فارسی باستان	
جوی	jūy

۱- واژه «شید» به احتمال زیاد از ریشه $\sqrt{xšā}$ در مفهوم «توانایی» و «شاهوار» است ولی در زبان فارسی معنی «درخشنان و تابنده» بخود گرفته است و در واژه‌های مرکب صفتی برای اسامی مختلف می‌باشد مانند: «جمشید» بمعنی «جم درخشنان» - «خورشید» بمعنی «خور درخشنان» - «مهشید» بمعنی «ماه درخشنان و مهتاب» ولی امروزه معنی مستقل و دقیق آن ملحوظ نبوده و کلماتی نظیر: خورشید، مهشید، جمشید، فرشید، بسیط تلقی شده و اسم خاص هستند. واژه «شید» در فارسی جدید بمعنی «آفتاب» و «هور» نیز بکار می‌رود که این تحول معنایی بر اثر مجاورت دو واژه «خور و شید» صورت گرفته است. زیرا مجاورت این دو موجب انتقال معنی واژه اول به دومی شده است.

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
yuxta-	yuxt	joft	جفت
yākar-	yakar	jegar	چگر

زمان دقیق تحوّل «y» آغازی به «j» روش نیست و احتمالاً واژه‌های مصدر به «y» با حفظ همین صوت آغازی به دوره میانه رسیده و در تمام دوره اشکانی «y آغازی» بدون تحوّل باقی مانده و در اوآخر دوره میانه (نیمة دوم دوران ساسانی) تحوّل آن بصورت «j» صورت گرفته است. زیرا واژه‌هایی که صورت باستانی آنها با «y» آغاز می‌شده و در دوره میانه بصورت دخیل بتدریج وارد زبان ارمنی شده‌اند، برخی بصورت پیش از تحوّل با «y» و برخی دیگر بصورت تحوّل یافته با «j» وارد شده‌اند. این نکته خود می‌تواند نشانه تقدّم و تأخیر زمان داخل شدن این واژه‌ها در زبان ارمنی باشد. از جمله این‌گونه واژه‌ها که با «y آغازی» داخل زبان ارمنی شده‌اند، عبارتند از:

اوستایی	فارسی میانه	ارمنی	اوستایی
yazata-	.	yāzd	یزد - ایزد
yāsaman	yāsmik	yāsmen	یاسمن
yuvān	yāvānāk	yāvān	جوان
yāvētān	yāvātān	yāvātān	جاویدان

و از جمله واژه‌هایی که پس از تبدیل «y آغازی» به «j» وارد زبان ارمنی شده‌اند عبارتند از:

jātuk	yātūk	جادو
juxtak	yuxt	جفت
julhak	julhak	جولاه

یکی از دلایل روشن نبودن زمان دقیق این دگرگونی آوایی، ویژگی خط فارسی میانه (پهلوی) است. زیرا این خط «چند صدایی» (poly phonic) بوده و برای نوشتن «y» و «j» از یک علامت واحد استفاده می‌شد. از این‌رو نمی‌توان از روی متون موجود به این خط به تلفظ دقیق واژه‌ها، پی برد.

۲- در مواردی نادر صوت «y آغازی» تا فارسی جدید نیز باقی مانده و تحوّل نمی‌یابد

مانند:

		فارسی میانه	اوستایی
بزد	yazd	yazd	(۱) yazata-
بزدان	yazdān	yazdān	yazatānam
بل - پهلوان	yal	yal	
یاسمن	{ yāsaman yāsamīn	yāsaman	
یاسمین		yāsamīn	
یسن	yasn	yasn	yasna-
یشت	yašt	yašt	yašti-
یوز (یوزپلنگ)	yūz	yōz	yaoz-
یان (هذیان - وحی آسمانی، یک اصطلاح عرفانی است)	yān	yān	yāna-
یاور (دسته هاون)	yāvar		(۲)yāvarəna-
			فارسی باستان
	yūnān	yūnān .	yauna-

واژه‌هایی که واج «y» در آغاز آنها بدون تحول بازمانده است معمولاً یا اسمی خاص هستند و یا ارزش مذهبی داشته و جنبه تقدس آن موجب شده است که صورت قدیمی اش حفظ گردد. مانند: یونان، یوسف، بزدان، یشن، یسن، یشت و نظایر اینها.

پاره‌ای از واژه‌ها که در فارسی جدید با واج «y» آغاز می‌شوند در دوره میانه با صوت «a» شروع می‌شدند و واج دوم آنها «y» بوده است که در فارسی جدید بر اثر حذف صوت «a

- ۱- واژه اوستایی *yazata*- بمعنی ایزد که مفرد است بصورت *yazd* به فارسی جدید رسیده ولی دیگر در مفهوم اصلی خود بکار نمی‌رود. بلکه تغیر معنایی یافته و نام شهری از شهرهای ایران است و حتی در واژه «یزدگرد» که معنی آن «آفریده خدا = خداداد» است، نیز معنی اصلی آن ملاحظه نبوده و اسم خاص تلقی می‌شود. در دوره باستان علامت جمع مذکور در حالت اضافی که یکی از حالات هشتگانه اسم بود، تکواز «ānām» بوده است که این تکواز با حذف هجای دوم یعنی «ām» بصورت «ān» به دوره میانه و جدید نیز رسیده و علامت جمع در زبان فارسی است. لذا واژه مفرد «yazata»- با این علامت جمع بصورت «yazatānam» بمعنی «ایزدان» است. این واژه جمع با اینکه به فارسی جدید نیز بصورت «یزدان» رسیده ولی در معنی آن تغییری روی داده و دیگر مفهوم جمع را دربر ندارد.
- ۲- قدر از سرگز او ساخت یاور قضا از سر خصم او کرد هاون
نزاری قهستانی (نقل از برهان قاطع)

آغازی» که تحولی معمول است، با «y» شروع می‌شوند مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید
yar	yār	ayār
يادگار	yādegar	ayātakār
با	yā	ayāp
یافتن	yāftan	ayāftan

همچنین دو واژه «یک» و «یخ» که واج آغازی آنها «y» است، این واج «y» خود صورت تحول یافته «ai» باستانی است. (رک. تحولات آواگروه ai)

	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
یک	yak/yek	ēv+ak>ēvak	aiva
یکتا	yektā	ēv+tāk	
یگانه	yegāna/yegāne	ēv+kānak	
اوستایی			
یازده	yāzdah	yāzdaḥ	aēvadasa-
یخ	yax		aēxa-

۳- در فارسی جدید گاهی «y آغازی» بهر دو صورت اصلی و تحول یافته یعنی هم «y» و

هم «j» در برخی از واژه‌ها بکار می‌رود:

	فارسی میانه	فارسی جدید
يهود	yahūd	yahūd
جهود	juhūd	

	اوستایی
یوغ ^(۱) (یوغ گاو آهن)	yūγ
جوغ	jūγ

۴- اگر واج «y» در میان کلمه قرار بگیرد تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند:

۱- همی گفت با او گزاف و دروغ مگر کاندر آرد سرش را به یوغ بوشکور بلخی (نقل از لغت فرس)

		فارسی میانه	فارسی باستان	فارسی جدید
دریا	daryā	drayā(b)	(۱) drayah-	draya-
نیا	(۲) niyā	niyāk	-niyāka-	
				اوستایی
زیان	ziyān	ziyān	zyāna-	
سیاه (قس. سیاوش، سیامک)	siyāh	siyā	syāva-	
میان	miyān	mayān	maiṣyāna-	

۵- واج «y» اگر در میان کلمه قرار بگیرد، در شرایط ویژه‌ای به شرح زیر حذف می‌گردد:
 الف: هرگاه «y میانی» در کنار واج «ă» واقع شود و قبل از «y» مصوت «i» باشد رویهم «iy» در فارسی میانه و جدید حذف می‌شود. به سخن دیگر گروه صوتی «šiy» در دوره میانه و جدید

بدل به «ă» می‌گردد:

		فارسی میانه	فارسی باستان	فارسی جدید
شاد	šād	šāt	šiyāti-	
شو- (بن مضارع از مصدر شدن)	šav-	šav-	šiyav-	

ب: در تحولات آوایی زبان فارسی یک قاعده‌کلی وجود دارد که مجموع دو واکه و یک نیم واکه (v/y) بر رویهم تبدیل به یک مصوت کشیده می‌شود. اگر برای نشان دادن مصوت از علامت اختصاری «v» (vowel) و برای نیم واکه از علامت «s» (semi vowel) استفاده کنیم، می‌توانیم این قاعده تحولی را به شکل $\bar{v} > sv > \bar{v}$ نشان دهیم.

همچنین مجموع یک واکه و یک نیم واکه نیز دستخوش همین دگرگونی آوایی می‌گردد که آنرا هم می‌توان به اختصار به این شکل نشان داد:

$vs > \bar{v}$

$sv > \bar{v}$

۱- معادل این کلمه در زبان اوستایی «zrayah» است که تحول آن تا فارسی جدید باین شکل است:

Av. zrayah-	mp.	<table border="0"> <tr> <td>{</td><td>zrāh</td><td>np.</td><td>{</td><td>zereh</td><td>زره</td></tr> <tr> <td></td><td>zrāi</td><td></td><td></td><td>zarah</td><td></td></tr> </table>				{	zrāh	np.	{	zereh	زره		zrāi			zarah	
{	zrāh	np.	{	zereh	زره												
	zrāi			zarah													

با اینکه این واژه اوستایی به فارسی جدید نیز رسیده است ولی در معنی اصلی خود بکار نمی‌رود و نام

درباچه‌ای است در سیستان و در برهان قاطع آمده: «نام ولاپی است از سیستان».

۲- صورت جمع واژه «نیا» در فارسی جدید «نیاکان» است و این تنها واژه‌ای است که در جمع برخلاف قیاس «ک» ظاهر می‌شود نه «گ» یا «ی».

بنابراین هرگاه واج «y» یا در میان دو مصوت و یا در کنار یک مصوت قرار بگیرد، در دورهٔ میانه این گروه آوایی بر رویهم تبدیل به یک مصوت کشیده می‌شود.^(۱) اگر یکی از این گروههای آوایی در پایان واژه‌های دورهٔ باستان باشد در دورهٔ میانه آن گروه آوایی بکلی حذف می‌گردد.

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
شاه	šāh	šāh	xšāya9iya-
			اوستایی
گیتی	gītī	gētīk	gaē9ya-
گند	gand	gand	gantay
			فارسی باستان
مرد	mard	mart	martiya-
پیش	pīš	pēš	paišiyā
جوی	jūy	jōi	yauviyā-

ج: بطور کلی از گروههای آوایی چندی که در دورهٔ باستان از مجموع سه یا چهار واج تشکیل شده‌اند و واج آخری آنها «y» است در دورهٔ میانه «y» حذف می‌شود و بجای آن، مصوت این گروه تبدیل به مصوتی کشیده می‌شود. این گروههای صوتی عبارتند از:

ary	any	ty		
↓ airy	↓ ainy	↓ rey		
{ er	{ ēn	{ ir		
ar				
			اوستایی	
			فارسی میانه	
			فارسی جدید	
			narsi	nairyōsaŋha
			نرسی	
			ایران	airān
				airya-

۱- این دگرگونی آوایی نه تنها از دورهٔ باستان به دورهٔ میانه و از دورهٔ میانه به فارسی جدید روی می‌دهد بلکه در دورهٔ اخیر نیز تحولی معمول است و اغلب در صیغه‌های فعلی، مجموع دو مصوت و یک نیمه مصوت (و - ی) بر رویهم تبدیل به یک مصوت می‌شوند. مانند:
 می‌آورم ← می‌یارم می‌رَوْم ← می‌رَم می‌آیم ← می‌یام
 می‌گوییم ← می‌گَم می‌شَوْم ← می‌شَم

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
مینو	mīnū	mēnōk	mainyav-
نیرو	nīrū	nērōg	*naryava-
			هندوایرانی
پیر	pīr	pīr	*pr̥vya-
گیر - (بن مضارع از مصدر گرفتن)	gīr	gīr	*gr̥vya-

تکواز «hya» که معادل اوستایی آن «ya» می‌باشد و در دوره باستان ضمیر موصول بود، در دوره میانه تبدیل به مصوت کشیده «ā» می‌گردد. این مصوت به فارسی جدید نیز رسیده و نشانه «اضافه» است که یک تکواز دستوری بشمار می‌آید و از روی همین نقش دستوری است که آنرا اصطلاحاً «كسره اضافه» می‌خوانند.^(۱)

۶- واژه باستانی *yazata-* به صورتهای مختلفی از جمله: یزدان، یزد و یزدگرد به فارسی جدید رسیده است. درین واژه‌ها *y* آغازی بدون تحول باقی مانده است ولی یکبار نیز «ya» آغازی بدل به مصوت کشیده «ā» می‌شود:

اوستایی	فارسی جدید
āzad	yazata-

۷- یکی از تحولات اخیر واج «y» در فارسی جدید آنست که هرگاه در آخر کلمه قرار بگیرد و واج پیش از آن نیز واکه‌ای کشیده باشد حذف می‌گردد:

پا	پای	جو	جوی
تا	تای	مو	موی
جا	جای	رو	روی
را	رای	سو	سوی
		کو	کوی

۱- نقش دستوری این تکواز با توجه به مثالهای زیر روشن می‌شود:

نگین انگشت	آب چاه	كتاب مدرسه
نگین و انگشت	آب و چاه	كتاب و مدرسه

تحوّلات تاریخی صوت «v = و» در زبان فارسی

صوت «v = و» در زبان فارسی باستان بازمانده این صوت از زبان هند اروپایی است. این صوت اغلب تا دوره میانه باقی مانده، از آن به بعد دستخوش دگرگونی‌هایی به شرح زیر می‌شود:

۱- اگر این صوت در آغاز واژه‌ای قرار بگیرد معمولاً بدون تحول به دوره میانه رسیده، در دوره جدید به اعتبار اصوات جانبی خود به صورت‌های مختلفی تحول می‌یابد:

الف: اگر واژه‌ای باستانی با صوت «v» آغاز شود و صوت پس از آن یکی از واکه‌های: *a*, *ā*, *e*, *ē* و یا گروه صوتی *iy* باشد، در فارسی جدید «آغازی» تبدیل به «*b* = *b*» می‌شود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
باد	<i>bād</i>	<i>vāt</i>
باران	<i>bārān</i>	<i>vārān</i>
باره (حصار - قلعه، قس. بارو)	<i>bāra</i>	<i>vāra-</i> ^(۱)
بانگ (فریاد - صدا)	<i>bāng</i>	<i>vāng</i>
باڑ - باج (زمزمه کردن دعا)	<i>bāč</i>	<i>vāč</i>
باور	<i>bāvar</i>	<i>vāvar</i>
بادرنگ	<i>bādrang</i>	<i>vātrang</i>
بالنگ	<i>bālang</i>	
بازیدن (قس. شترنج بازیدن، نرdbازیدن)	<i>bāzīdan</i>	<i>vāzīdan</i>
باختن	<i>bāxtan</i>	

- در اوستا به معنی «پشتوانه» و در سنسکریت به معنی پناه دادن است. (قس. *pairivāra-* رک. هویشمان ص ۲۲؛ بارتولومه ۱۴۱۱ ظاهراً) کلمه «دیوار» نیز صورت دیگری از همین واژه است که چون «وار» در «دیوار» در میان کلمه قرار گرفته، (V) باقی مانده و تبدیل به «(b)» نشده است.

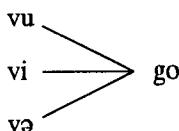
	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
بالیدن (نمودن، رشد کردن)	bālīdan	vālītan	varəd-
بازار	bāzār	vāčār	
باف - بافتن	bāf-	vāf-	
برف	barf	vafr	vafra-
برگ	barg	vark	varəka-
بهشت	(۱)behešt	vahišt	vahišta-
برده (بنده)	barda	vartak	varəta-
بر (آغوش، سینه).	bar	var	varah-
			فارسی باستان
بهار	bahār	vahār	vāhara-
بس (بسیار، فراوان)	bas	vas	vasiy-
بهانه	bahāna	vahānak	
بچه	bačča	vaččak	
			اوستایی
بهمن	bahman	vahman	vahumanah-
بهرام	bahrām	{ varhrān vahrām	vərəθrayna-
برم (حفظ و از برکردن و به یاد نگاهداشتن)	barm	varm	
بیختن (تاب دادن، جنباندن قس. «بیز» در «بادبیزن»)	bīxtan	vēxtan	vaēk-

۱- در برخی از لغت‌نامه‌های فارسی از جمله برهان قاطع واژه «گشتا» ثبت و بدین صورت معنی شده است:
 «بضم اول و فو قانی بالف کشیده، «بهشت» را گویند که به عربی جنت خوانند.
 زانکه گشتای خوب کاران راست جمله عقی حلال خواران راست.
 «سنائی غزنوی»

ظاهراً این واژه دو تحوّل داشته: یکبار با تبدیل «va» آغازی به «be» به صورت «بهشت» متحوّل شده و دیگر بار با تبدیل «va» آغازی به «go» به صورت «گشتا» درآمده است.

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
بیش	bīš	vēš		
بیشه	bīša	vēšak		
بید	bīd	vēt	vaētay-	
بیوه	bīva	vēvak	viδavā-	فارسی باستان
بین - (بن مضارع فعل دیدن)	bīn-	vēn-	vaina-	
بیست	bīst	vīst	vīsaiti-	اوستایی
بیمار	bīmār	vīmār		
بیدار	bīdār	vigrād ^(۱)		
بیر (صاعقه - برق)	bīr ^(۲)	vīr		
بیابان	biyābān	viyāpān	*vivāpāna- ^(۳)	

ب: چنانکه صوت پس از «v» آغازی یکی از واکه‌های: i ، u ، e و ya (ərə) باشد، در زبان فارسی جدید واج «v» بدل به «g=گ» و واکه پس از آن نیز بدل به «o» می‌شود. این قاعدة تحولی را می‌توان بایان شکل نشان داد:



گریختن	gorīxtan	virēxtan	vi+rič-
گزیدن	gozīdan	vičītan	vi+kay- ^(۴)
گزین	gozīn	vičīn	

- ۱- اتیمولوژی واژه «بیدار» دقیقاً روشن نیست. ظاهراً واژه «vigrād» با حذف «g» بار صوتی آن به صوت پیشین یعنی «f» داده شده و تبدیل به صوت کشیده «آ» می‌شود: vīrād «آغازی» در کنار آبدل به b گشته و با قلب یا جا بجا یابی دو واج «v» و «d» به صورت «بیدار» تلفظ می‌گردد. رک. مکنزی ۹۰.
- ۲- اتیمولوژی این واژه را می‌توان بصورت زیر نشان داد:

vajra > *vadra > *vadar > *vayar > vīr > bīr

- ۳- واژه بیابان از صورت اوستایی: vap: vīvāpat: گرفته شده. رک. نیبرگ، ص ۲۱۷
- ۴- نیبرگ، ص ۲۱۱

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
گزیده	gozīda	vičītak	
گذشتن گذر	{ goðaštan goðar	vitartan vi+tar-	
گذاردن	goðārdan	vitārtan ^(۱)	vi+tar
گذاشتن	goðāštan		
گذار	goðār		
گدار	godār		
گذر (به معنی گذرگاه = پاساز قس. گذر فخر)	goðar	vitarg	
گریختن	gorīxtan	virēxtan	vi+raēk ^(۲)
گریز - گریخ	gorīz	virēk	
گشتابس	goštāsb	vištāsp	vištāspa-
گسیستان - گستین	gosistan	visistan	vi+saēd- ^(۳)
(قس. گسل. گسلیدن)			
گشادن - گشودن	gošādan	višātan	vi+hāy- ^(۴)
گناه	gonāh	vinās	
گسی (گسیل)	gosī ^(۵)	visē	
گزار	gozār	vičār	iranian باستانی *vi+čara- ^(۶)
گزارش	gozāreš	vičārišn	اوستایی vi-čar-
گزاردن	gozārdan	vičārtan	
گزیر (قس. ناگزیر، گزیرد)	gozīr	vičīr	vičira-

۱- در این صیغه فعل «سببی یا متعدی» شده. قس. «برگاشتن» از «برگشتن».

۲- این واژه اوستایی از همان ریشه vi+rič است که در صفحه پیشین نیز از آن یاد شد. رک نیبرگ، ص ۲۱۱.

۳- نیبرگ، ص ۲۱۴ (در تلفظ گیلکی «آغازی» این واژه به «ب» بدل شده: (b) bursastan).

۴- نیبرگ، ص ۲۱۵.

۵- تلفظ قدیمی این واژه در گویش گیلکی به صورت usē باقی مانده که مصدر آن usē kudan = گسیل داشتن و فرستادن است.

۶- نیبرگ، ص ۲۱۰.

باید توجه نمود که هر دگرگونی آوایی الزاماً در یک زمان واحد و یکباره صورت نمی‌گیرد. در مورد تبدیل «آغازی» به «g = گ» نیز با اینکه در اغلب واژه‌های مصدر به «v» این تحول در دوره جدید روی می‌دهد، ولی در مورد تعداد چشمگیری ازین قبیل واژه‌ها در همان دوره میانه این تحول صورت گرفته است. از جمله در واژه‌های زیر:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
---------	-------------	------------

گُرگ	gorg	gurg
------	------	------

فارسی باستان

گُرگان (قس. گرگین)	gorgān	gurgān	vrkāna-
--------------------	--------	--------	---------

گُرد (پهلوان)	gord	gurt	*vrta- ^(۱)
---------------	------	------	-----------------------

گُرس	gors	gursak	*vr̥sna- ^(۲)
------	------	--------	-------------------------

گُرسنه	gorosna
--------	---------

گُشنه - گُسننه	gošna
----------------	-------

اوستایی

گُمان (گُمانه - گُمانی)	gomān	gumān	*vimana-
-------------------------	-------	-------	----------

گُرده (کلیه، قلوه)	gorda	gurtak	vərəðka
--------------------	-------	--------	---------

گُمیختن	gomīxtan	gumēxtan	*vi+mič ^(۳)
---------	----------	----------	------------------------

گُمیز -	gomīz	gumēz
---------	-------	-------

گُمیزش	gomīzeš	gumēčišn
--------	---------	----------

گُند ^(۴) (معرب آن «جند»)	gond	gund	vindi-
-------------------------------------	------	------	--------

قس. جند بید ستر)

۱- هو بشمان، ص ۱۵۶.

۲- هو بشمان، ص ۱۵۶ به دو صورت: *vərəsna و *vərəsa .

۳- هو بشمان، ص ۱۵۶.

۴- این واژه علاوه بر مفهوم فوق بمعنی لشکر و گروه هم هست و در مفهوم فوق الذکر همراه با پساوند اتصاف و دارندگی «آور» به صورت «گند آور» به معنی «مردانه»، «شجاع» و «دلاور» است. همچنین نام خاص

«گندفر» صورت تحول یافته واژه باستانی -x^varənah- vindi است.

در متنون فارسی میانه به واژه‌هایی برمی‌خوریم که به دو صورت یعنی گاه با «آغازی» و گاه با «g آغازی» ضبط شده‌اند و این خود نشان آنست که واژه‌های مکتوب با «آغازی» صورت قدیمتر تلفظ و اژه را حفظ کرده و در موارد دیگر صورت تلفظی جدیدتر ضبط شده است. چنانکه در متنون مانوی نیز اغلب واژه‌های مورد بحث به صورت جدیدشان بکار رفته‌اند. مانند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
گردش	gardeš	$\left\{ \begin{array}{l} gartišn \\ vartišn \end{array} \right.$
گردیدن	gardīdan	$\left\{ \begin{array}{ll} gartītan & varət- \\ vartītan & \end{array} \right.$
گشت	gašt	$\left\{ \begin{array}{ll} gašt & varət- \\ vašt & \end{array} \right.$
گشن (قس. گشنسب = گشن اسب)	gošn	gušn
		varšni- ^(۱)

ج: واژه‌هایی که با «آغازی» شروع می‌شوند، گاهی در فارسی جدید به هر دو صورت یاد شده تحول می‌یابند. یعنی «آغازی» آنها هم به «b» و هم به «g» بدل می‌شود و یک واژه خاص با دو تلفظ گوناگون گاه به یک معنا و مفهوم و گاه در مفاهیم مختلف بکار می‌رود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
گستاخ	gostāx	vistāx ^V
بستاخ	bostāx	
گستر (گستردن - گستردن)	gostar	$\left\{ \begin{array}{ll} vistar & vi-star-^{(۲)} \\ vistarg & \end{array} \right.$
بستر	bestar	
گنجشک	gonješk	vinčišk
بنجشک ^(۳)	bonješk	

۱- بارتولومه، ۱۳۸۱، این واژه که در فارسی جدید به صورت‌های: gošn، gašn، gošen، gašen، گین، گشن، گشن، گشن

تلفظ‌می‌شود، معانی مختلفی دارد از جمله: نر - فحل، انبوه، مایه‌آبستنی و تلقیح، بارگرفتن ماده‌ولقاح نخل.

۲- نیرگ، ص ۲۱۵.

۳- بنجشک زوان = لسان العصافیر، دواوی باشد تن و تیز شبیه به زبان گنجشک (برهان قاطع).

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
گرنج برنج	{ gorenj berenj	vrinj	*vrinji- ^(۱)
بندوی ^(۲) گندفر	Bendūy Gondafar	{ vindōi gundafar	vindafarnah-
گستهم بستهم (بسطام) وستهم (ویستهم، وستام، وسطام)	{ gostahm bestahm vostahm	vistaxm	اوستایی vistarav- ^(۳)
بدست (وجب و آن مقداری است از سرانگشت کوچک آدمی تا سر انگشت بزرگ) گدست	{ bedast gedast	vitast	vitasti- ^(۴)
براز (به معنی پهلوان) ^(۵) قس. شهر براز گراز (خوک وحشی)	{ barāz gorāz	varāz	varāza-

با اینکه تحولات صوتی زبان‌ها اغلب مطابق قواعد و قوانین خاص هر زبان صورت می‌گیرد ولی باید توجه داشت که این قانون‌ها قطعی و حتمی نیست و همیشه استثنائاتی نیز در

۱- هو بشمان، ص ۱۵۸.

۲- «بندوی» در فارسی اسم خاص است و هو بشمان آن را هم ریشه با «گندفر» می‌داند. رک. هو بشمان، ص ۱۵۸.

۳- هو بشمان، ص ۱۵۸. گستهم در فارسی اسم خاص است و ظاهراً «بسطام» معرف «بستهم» فارسی است.

ابن‌بلخی درباره خسروپرویز گوید: «... او را دو خال بودند یکی بندویه نام بود و دیگری بسطام نام (فارسانمه ابن‌البلخی، ص ۱۰۰) در اغلب متون نام دایی خسروپرویز، برادر «بندوی» به صورت «گستهم» ثبت شده است.

۴- بارتولومه، ص ۱۴۳۹.

۵- بارتولومه این لغت را نام یکی از مؤمنان (eines Gläubigen) دانسته است. رک. ۱۳۶۶. ولی نیبرگ آنرا «گردد» و «پهلوان» (hero) معنی کرده است.

آنها وجود دارد و قوانین بدست آمده اغلب شامل اکثریت موارد هستند. به سخن دیگر قانون‌های مربوط به دگرگونی‌های اوایلی هر زبان، مانند قانون‌های ریاضی مختوم و محروم نیستند. د: در برخی از واژه‌ها «va-» آغازی که از روی قاعده می‌باشد در فارسی جدید بدل به

«ba-» بشود، تبدیل به «ga-» می‌شود:

	فارسی میانه	اوستایی	سنگریت
گشتن	gaštan	vartan	varət-
گردیدن	gardīdan	vartītan	
گردش	gardeš	vartišn	
گردون (گردونه)	gardūn	vartōn	
گرد	gard	vart	vart- ^(۱)

ه: در پاره‌ای از کلمات «va-» آغازی که می‌باشد از روی قاعده بدل به «ba-» بشود در فارسی جدید تبدیل به «go-» شده است.

	فارسی میانه	اوستایی	سنگریت
گرز-گزه	gorz	{ vazr varz	{ ^(۲) vazra- vajra-
گرس (به معنی «موی» عموماً و به معنی جعد مو، موی پیچیده و فردار خصوصاً)	gors	^(۳) vars	varəsa-

۱- هوپیمان، ص ۱۵۷.

۲- صورت مقلوب این واژه (قلب بین دو واج «T» و «Z») نیز در دوره میانه در زبان بکار می‌رفته. رک. نیرگ، ص ۲۰۷؛ مکنزی، ص ۸۹

۳- این واژه با همین تلفظ در زبان ارمنی جزئی از کلمه مرکب «varsaviray» به معنی «ویراستار موی آرایشگر» مانده است. جزو دوم این کلمه مرکب نیز با همین تلفظ در فارسی بازمانده = «ویرای» از «ویراستن».

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
گل (گل عموماً و گل سرخ = رُزْ خصوصاً)	gol	(۱) gul	varəða-
گراز	gorāz	varāz	varāza-
گندی شاپور	Gondīšāpūr ^(۲)	vahy-andiyōk-śāhpuruhr	

و: در مواردی چند «va-» آغازی که مطابق قاعده می‌بایست در فارسی جدید بدل به «ga-» بشود، تبدیل به «bo-» شده است:

بن (به معنی درخت در «سر و بن»)	bon	van	vanā-	فارسی باستان
قس. ون = درخت زیان گنجشک و «نارون»)				
بزرگ	bozorg	vazurg	vazaraka-	

ز: گاهی «vi-» آغازی به جای تبدیل به «go-» در فارسی جدید برخلاف قاعده به صورتهای: -bi-، -vi-، -ge-، -bo-، -be-، -gi-، بدل می‌شود:

				اوستایی
(واجب)	بدست	bedast	vitast	vitasti-
گdest	gedast			
بشگرد (شکار، شکارگاه، شکاری)	{ bešgard bešgar		viškar	
بشگر				
گرویدن	{ geravīdan geraveš	{ virravistan virravišn	var- ^(۳)	
گروش				
بیش (زهر)	bīš	viš	viša-	

۱- این واژه به صورت «vard = ورد» به معنی گل سرخ در زبان‌های ارمنی و عربی داخل شده است.
۲- ظاهرآً به معنی «بهتر از انطاکیه» است. این نام را «ابن الفقيه»، «وندی شاپور» ثبت کرده و معرب آن «جندي شاپور» است.

۳- واژه «بایور» فارسی نیز از همین ریشه است. رک. بارتولومه، ص ۱۳۶۲

	فارسی میانه	فارسی جدید
گُزند (آسیب، زیان، صدمه)	{ gozand gazand	vizand ^(۱)
کیان	{ kiyān	viyān ^(۲)
گُیان	{ koyān	
شکوفتن - شکفتن	šukūftan	viškuftan
شکوف (به معنی شکاف و رخته)	šukūf	viškōf
بشکوفه	{ beškūfa	viškōfak
شکوفه	{ šukūfa	

ح: پاره‌ای از کلمات که با «va-» آغاز می‌شوند و مطابق قاعده می‌باشد «v آغازی» آنها بدل به «b = b» بشود، در فارسی جدید به دو صورت یعنی هم بصورت اصلی و بدون تحول و هم با تحول طبیعی آن بکار می‌روند مانند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
ورز (کشت و زراعت)	varz	varz ^(۴)
برز (کشت و زراعت)	barz	varəza-
ورزیدن - ورز، جزء دوم کلماتی	varzīdan	varzītan
مرکب چون: کارورز، دست ورز و نظایر اینهاست.		

۱- هوپشمان، ص ۱۵۶.

۲- نیبرگ معتقد است که این واژه در فارسی جدید بدل به «گیان» (giyān) شده و سپس از روی فرم مکتوب در اثر شباهت نویسه «ک» و «گ»، «کیان» خوانده شده. قس. «کیومرث»، «کیهان».

۳- معادل یهودی - فارسی این واژه «gušküftan» است که صورت تحولی دیگری از višküftan می‌باشد. از ریشه باستانی kup- واژه‌های چندی از جمله: بشکوفه، شکوفه، شکفتن، شکافن، شکوف و شکاف از صورت‌های قدیمی *skipta- و *skupta- گرفته شده و احتمالاً واژه‌های یاد شده با واژه‌های «شگفت» و «شگفتیدن» که از ریشه اوستایی skapta- است هم ریشه‌اند. نیبرگ در این مورد یادآوری می‌کند که رابطه اتیمولوژیک بین این واژه‌ها که معانی آنها نیز بهم نزدیک و مرتبط است دقیقاً روشن نیست. رک. ص ۱۸۷ و ۱۸۶؛ بارتولومه، ص ۴۲۶.

۴- این واژه در دوره میانه در معانی مختلف: ۱- کار، ۲- ورج (نیروی اعجازآمیز)، ۳- گرز (به صورت مقلوب) بکار می‌رفت و در فارسی جدید در مفهوم کشت و زراعت خصوصاً و هر صنعت و حرفة‌ای عموماً بکار می‌رود. قس. کارورز، کشاورز، آب ورز = شناگر. همچنین امر به «ورزیدن» است. ولی صورت تحول یافته آن یعنی «برز» فقط به معنی کشت و زراعت است.

		فارسی میانه	فارسی جدید	سنگریت
ورژش	varzeš	varzišn		
برزگر (ورزکار - کشتگر)	barzegar	varzekar		
واشامه - واشام (به معنی چادر و معجري است که زنان بر سر اندازند) ^(۲) خصوصاً و نیز پرده را گویند مطلقاً «برهان قاطع» باشامه. با شام	vāšāma bāšāma	*varšamak ^(۱)		várga-
ورغ (بندی را گویند که از چوب و خاک و خاشاک و علف و گل در پیش رودخانه‌ها بندند). ترغ	vary bary			
ولاش (نام بعضی از شاهان اشکانی) بلاش	valāš balāš	valax ^(۳)	valaxš	

ط: در مواردی چند «آغازی» تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند:

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
وخشور (وخشن به معنی «کلمه» و «پیام» است که با پساوند اتصاف و دارندگی «ور» به معنی «پیام آور» است.	vaxšür	vaxš-var	vaxša-	
وزیدن	vazīdan	vazītan		

- ۱- رک، هو بشمان، ص ۱۵۹.
 ۲- وزان پس داد وی را نامه ویس همان پیرایه و واشامه ویس (ویس و دامن) نبیرگ صورت دیگری ازین واژه را نیز با تبدیل «آغازی» آن به «go» به صورت «golaxšān» داده است. رک. ص ۲۰۱-۲۰۲.

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
(۱) ویم	vīm	vēm	vaēma-	
ورج (به معنی قدر و مرتبه و بزرگی و شأن و شوکت و نیز نیرویی فوق العاده که خداوند به مردم ارزانی می‌دارد. قس. «ورجاوند»)	varj	varč	varəčah-	
وزغ	vazay	vazay	vazaya- ^(۲)	
ویر (به معنی هوش، یاد، حافظه، ذهن)	vīr	vīr	vīra-	
ویراستن	vīrāstan	vīrāstan	rād- ^(۳)	
ویرای	vīrāy	vīrāy-		
ورزا (گاوی که زمین را بدان شیار کنند خصوصاً و گاو نر عموماً = صفت فاعلی از ورزیدن).	varzā	varzā	varəza-	
وردنه (چوبی که خمیر نان را بدان پنهن سازند و چوبی که چرخ بر آن گردد و به عربی محور خوانند.)	vardana ^(۴)	vart-	varət-	
وَن (درخت زیان گنجشک)	van		vanā-	

۱- «ویم» را در کتب لغت فارسی «گلابه» معنی کرده‌اند: «از جمله «سیم گل» را گویند و آن گلابه‌ای است که بر دیوار مالت و بر بالای آن کاهگل کنند. بر همان قاطع ذیل واژه‌های: «سیم گل» و «ویم».

سرای خود را کرده ستانه زرین بسفح خانه پدر برندیده کهگل و ویم «سوژنی سمرقندی» بارتولومه این واژه را «شکاف سنگ» معنی کرده. رک. ۱۳۴۶.

۲- بارتولومه، ۱۳۸۹.

۳- ازین ریشه اوستایی، اصطلاح «varsaviray» به صورت دخیل وارد زبان ارمنی شده و به معنی «ویراستار موی = موی ویرای = آرایشگر» است. رک. نیبرگ، ص ۲۱۲.

۴- «وردنه» که نام ایزاری گردان و گرداننده است از مصدر «wartenītan» = گردانیدن در فارسی میانه که صورت سببی «vart-» است، گرفته شده است.

ی: در مواردی نادر، واژه‌ای که با «vi-» آغاز می‌شود و قاعده‌ای باید بدل به «go-» بشود در فارسی جدید، هم بصورت تحول یافته و هم بصورت اصلی بکار می‌رود:

ویجین - وجین (عمل پیراستن	vi jīn	vi cīn ^(۱)	vi-kay-
کشتنگه و باعچه از علفهای			
هرزه و جدا کردن و بیرون کشیدن			
علفها.)			
گزین	go zīn		

ک: در مواردی بسیار نادر «آغازی» در فارسی میانه و فارسی جدید و گاهی فقط در فارسی

جدید حذف می‌گردد:

خون	xūn	xōn	vohuni-
شکوفه	{ šukūfa	{ viškōfak	*skup-
شکفتن - شُکْفتن (به معنی	šekoftan	viškōftan	

بازشدن و شکوفه کردن)

بطور کلی می‌توان تحول کلی و غالب «آغازی» را به اعتبار اصوات جانبی اش به اختصار

چنین و آنmod:

فارسی باستان	فارسی جدید
bā-	vā-
ba-	va-
bī-	vī-
bē- bī-	vai-
go-	vi-
gōr-	vī-

۲- اگر صوت «v» در میان و یا پایان واژه قرار بگیرد، تحولات آن به قرار زیر است: یکی از موارد تحول صوت «v» میانی «مریبوط است به گروه صوتی «v» که در رسم الخط فارسی جدید به صورت «خو» در کلماتی مثل: خواهر، خواب، خوار، خواست، خود، خویش و مانند اینها

۱- نیبرگ گونه فارسی میانه دیگری ازین واژه را بصورت *dō-čīn* از ریشه اوستایی *dva-čina-* دانسته است که به همین معنی جدا کردن و انتخاب کردن و بزرگی داشت. رک. ص ۲۱۱. لازم به یادآوری است که امروزه گونه تلفظی اخیر واژه مذکور به صورت *dōjīn* با همان معنی اصلی در زبان گیلکی بکار می‌رود.

نوشته می‌شود ولی در تلفظ «واو» آن خوانده نمی‌شود و بهمین دلیل بدان «واو معدوله» می‌گویند. تحول تاریخی این گروه صوتی به شرح زیر است:

گروه صوتی «sv» هند و اروپایی در زبان فارسی باستان بدل به «(h)uv» می‌شود که معادل اوستایی آن «x^v» است و در فارسی میانه و فارسی جدید نیز بدل به «x^v» می‌گردد و طی تحولی جدیدتر در دوره اخیر «v» ازین گروه صوتی حذف می‌گردد ولی در کتابت هنوز صورت تلفظی قدیم رعایت می‌شود. بنابراین تحول این گروه صوتی را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:
 هند و اروپایی sv = فارسی باستان uv = اوستایی x^v = فارسی میانه x^v = فارسی
 $(Id\bar{g}. sv = op. (h) uv = Av. x^v = mp. x^v = np. x^v > x)$ جدید $x < x^v$

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
xārazm	x ^v ārazm	huvārazmī-	
خوازم			
xāhar	x ^v āhar	x ^v aŋhar-	
خواهر			
xār	{ x ^v ār x ^v āhr }	x ^v āθra-	
خوار (ساده، آسان. قس.			
دشخوار= دشوار بمعنى مشکل، سخت			
xāstan	{ x ^v āstan x ^v āhišn }	*hvāz- ^(۱) .	اوستایی باستان
خواستن			
xāheš			
خواهش			
xāndan	x ^v āntan	{ x ^v an- svan- }	اوستایی
خواندن			
xāsta	x ^v āstak		
خواسته (ثروت و دارایی)			
dūzax	dōžax ^v	daožahva- ^(۲) .	اوستایی
دوخ			

۱- نیبرگ، ص ۲۱۹ و ۲۲۱.

۲- رک. بارتزلومه، ۶۷۵.

		فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
خوز (قس. خوزستان، خوزی)	(۱) <i>xūz</i>	<i>hūj</i>	$\left\{ \begin{array}{l} (h)\bar{u}ja- \\ (h)\bar{u}vja- \end{array} \right.$	اوستایی
هور شمس	$\left\{ \begin{array}{l} hūr \\ xor \end{array} \right.$	$\xrightarrow{x^v ar}$		<i>hvar-</i>
خراسان (خر آیان، مشرق، شرق)	<i>xorāsān</i>	<i>x^v ar-āsān</i> (۲).		
خاوران (مغرب، غرب)	<i>xāvarān</i>	<i>x^v ar-barān</i> (۳).		
خورشید	<i>xoršīd</i>	<i>x^v aršēt</i>	<i>hvarə-xšaēta-</i>	
خوی (۵) (عرق)	$\left\{ \begin{array}{l} xey \\ xoym \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} x^v ey \\ x^v ēh \end{array} \right.$	$\left(\begin{array}{l} x^v aēda- \end{array} \right)$	
خوش	<i>xoš</i>	<i>x^v aš</i>	فارسی باستان	
خوردن	<i>xordan</i>	<i>x^v artan</i>	<i>x^v ar-</i>	
خورش	<i>xoreš</i>	<i>x^v arišn</i>		
خوار (۶) (خورنده، یعنی بسیارخوار)	<i>xār</i>	<i>x^v ār</i>		

در این مورد با اختصار می‌توان گفت در فارسی جدید بر اثر یک تحول آوازی صوت «*v*» از گروه صوتی «*x^v=خو*» حذف می‌شود. (*x^v*) فرایندهای این حذف را می‌توان به ترتیب زیر برشمرد:

۱- در دوره باستان شوش یا عیلام بدین نام خوانده می‌شد. این واژه با دو تحول صوتی در زبان فارسی جدید به دو صورت بکار می‌رود: یکی «خوز» در «خوزستان» و «خوزی» و دیگری «هوز» در «اهواز» که جمع مکسر آنست و ظاهرآ «هوزیه» صورت مصغر «هوز» می‌باشد.

۲- از ریشه *āsān* به معنی آمدن است و بدین ترتیب «خراسان» به معنی «خر آیان» است که اصطلاحاً به معنی مشرق می‌باشد. رک. نیبرگ، ص. ۲۲۰.

۳- از ریشه اوستایی *par-* به معنی گذشتن و «خوربران» در زبان فارسی میانه به معنی مغرب است. یعنی آنسویی که «خور» از آن می‌گذرد و می‌رود (غروب می‌کند) ولی این واژه در فارسی امروزی علاوه بر تحول صوتی، تحول معنایی نیز یافته و «خاور» در مفهوم «شرق» بکار می‌رود. رک. نیبرگ، ص. ۲۲۰.

۴- رک. بارتولومه، ۱۸۶۰. این واژه را با توجه به فرم مکتوب آن «*xoy*» نیز تلفظ می‌کنند ولی در لغتنامه‌ها تلفظ آنرا با ثانی معدوله بر وزن «می» ثبت کرده‌اند و در شعر نیز با واژه «می» قافیه شده است.

۵- قس. «خوال» (خوردنی)، خوالیگر، خوالگر (طعام پز و مطبخی)، خواربار، نک. بارتولومه، ۱۸۶۸ ذیل واژه *x^varaθa-*.

الف: چنانچه پس از «x^v» و «a» باشد با حذف «v» اغلب a بدل به «o» می شود:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
خدا	xodā-xodāi	x ^v atāi	x ^v a-ðāta-
خره (شأن، شوکت، شکوه)	xorreh	x ^v arrah	x ^v arənah-
خسور - خسر - خسورة (به معنی پدر شوهر و پدر زن)	(^۱) xosūr		x ^v asura-
خفتن	xoftan	x ^v aftan	$\left\{ \begin{array}{l} x^vap- \\ x^vapta- \\ x^vafsa- \end{array} \right.$
خسبیدن	xosbīdan	x ^v afsenitan	فارسی باستان
خود	xod	x ^v at	$\left\{ \begin{array}{l} huva- \\ \text{اوستایی} \\ x^v a- \\ \text{سنگریت} \\ sva- \end{array} \right.$
خویش (قس. خویشاوند، خویشن)	xīš	x ^v ēš	

ب: اگر پیش از گروه صوتی «x^v» و «a» باشد با حذف «v» اغلب ^(۲) این صوت نیز بدل به «o» می شود:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی (گاهان)
سخن	soxan	sax ^v an	$\left\{ \begin{array}{l} sāx^van- \\ sax^van-(^{\circ}). \end{array} \right.$
سخن	soxon		
سخن	saxon		
پاسخ	pāsox	$\left\{ \begin{array}{l} pasax^v \\ pāsax^v \end{array} \right.$	*patisax ^v an-(^f).
فرخ	farrox	farrax ^v	
أُسْخَوَان	ostoxān	astax ^v ān	

۱- این واژه امروزه نیز در گویش‌های رایج در خمین، اراک و نواحی اطراف رایج است.

۲- در این مورد استثنایی نیز وجود دارد و در چند واژه که «x^v» بدل به «x» شده صوت «a» پیشین آن تغییر نکرده است. مانند: برخ، دورخ.

۳- رک. نیبرگ، ص ۱۷۴؛ بارتولومه، ۱۵۷۵

۴- رک. نیبرگ، ص ۱۵۳؛ (Baily, JRAS, 1930)

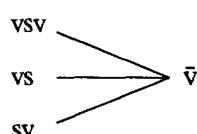
ج: چنانچه واکه پیش و یا پس از گروه صوتی « x^v » یکی از واکه‌های کشیده آ، آ، آ باشد با حذف « v » تغییری در این واکدها ایجاد نمی‌شود:

اوستایی				
خواب	xāb	$x^v\bar{a}b$		x^vafna-
خویش	xīš	$x^v\bar{e}\check{s}$		
خوار	xār	$x^v\bar{a}r$		
خوید ^(۱) (تر، تازه، سبز)	xīd	$x^v\bar{e}t$		
خوارزم	xārazm	$x^v\bar{a}razm$		

۳- صوت «=v» اگر در واژگان دوره میانه در کنار واکه کوتاه «a» قرار بگیرد بر رویهم av>ō av» در فارسی جدید تبدیل به مصوت کشیده «ō» می‌شود:

اوستایی				
خسرو	xosrō	xusrav		haosravah-
شو (صیغه امر مخاطب مفرد)	šō-	šav-		šiyav-
شتو (صیغه امر مخاطب مفرد)	šenō-	šnav-		
رو (صیغه امر مخاطب مفرد)	rō-	rav-		

۴- اگر صوت «=v» در میان و یا پایان واژه‌های دوره باستان در کنار واکه‌ای و یا در میان دو واکه قرار بگیرد، در دوره میانه و جدید حذف می‌گردد. باید توجه داشت که این تحول بنابر یک قاعدة کلی صورت می‌گیرد. همچنانکه در مورد نیمه مصوت «y» نیز گفته شد، بطور کلی مجموع یک مصوت و یک نیمه مصوت و یا یک نیمه مصوت در میان دو مصوت، تبدیل به یک مصوت ساده می‌شود. اگر مصوت را با «v» و نیمه مصوت را با «s» نشان دهیم، می‌توان این قاعدة کلی را بدین صورت خلاصه کرد:



		فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
هری (در هربرود)	harī	harē	haraiva-	
ی (به معنی «یک» و اصطلاحاً «یای وحدت» نامیده می‌شود.)	ī	ēv, ē		aiva-
دارا	dārā	{dārāv dārāb		dārayavahu-
گریبان	garībān	grīv (pān)	grīvā- ^(۱) .	اوستایی
هور	hūr		hvar-	
چند	čand	čand	čavant- ^(۲) .	
شیب (نشیب)	(na) šīb	(ni) šēp	xšvaēpā-	
شیوا	šīvā	šēpāk	xšvaēwa- ^(۳) .	
آفرین	āfarīn	āfrīn	āfrivana- ^(۴) .	
دو	dō	dō	dva-	
شش	šeš	šaš	xšvaš-	
چهار، چاهار (قس. چهل)	čahār	čahār	čaðwar-	
نه ^(۵)	noh	nō	nava-	
				فارسی باستان
در	dar	dar	duvar-	
دیگر	dīgar	dītī-kar	duvitīya-	

۱- از واژه «grīv» که در فارسی میانه به معنی «گردن و پشت گردن» است علاوه بر «grīvpān» که در فارسی جدید با حذف «v» میانی به «گریبان» بدل شده، با افزودن پساوند «-ak» واژه «grīvak» به معنی «پشته بلند و کوه پست» نیز درست شده، واژه اخیر در فارسی جدید به صورت «گریوه» یعنی بدون حذف «v» میانی «باقی مانده است.

۲- رک. نیبرگ، ص ۵۳

۳- رک. بارتولومه، ۵۶۱-۵۶۰

۴- بارتولومه، ۱۳۳۱؛ نیبرگ، ص ۱۰

۵- «nava» مطابق قاعده می‌باشد بدل به «no» بشود ولی به قیاس از عدد «ده = dah» به آخر آن واج «ه = h» افزوده گشته است. رک. بارتولومه، ۱۰۴۳

واژه‌های مرکبی که در دوره باستان از ترکیب با پیشاوندهایی نظیر «*awi*-» و «*ava*-» بدست می‌آیند، مطابق این قاعدةٔ تحولی، گروه صوتی آغازین آنها اغلب در دوره میانه بدل به صوت «*ā*» و گاه «*ī*» یا «*ā*» می‌شود که در دورهٔ جدید گاهی این مصوت باقی می‌ماند. مانند:

		فارسی میانه	اوستایی
استوار	ōstovār	ōstavār	ava-stā-
اوژدن (قس. شیرواژن)	ōžadan	ōzatan	ava-gan-
اوباردن (به معنی فربلعدن) اوباشتن	ōbārdan ōbāštan	ōpār-	ava-par- ^(۱) .
ایستادن	īstādan	ēstātan	aiwi-stā- ^(۲) .
ایدر (اینجا)	īdar	ētar	avaθra-
			فارسی باستان
ایدون (به این صورت، اینچنین)	īdūn	ētōn	avaθā
او	ō, ū	ōi	avah
ایشان	īšān	ōišān	avaišām
ایرا (به معنی بدین جهت، بدین سبب که در واژه‌های مرکب: ایراک، ازیرا، زیرا باقی مانده است	ī-rā	ē-rāy	ava-rādiy
لذا « <i>ī</i> » که صورت تحول یافته « <i>ava</i> » است به معنی «این» می‌باشد).			(avahyarādīy). قس.
			اوستایی
افتادن ^(۳)	oftādan	ōftātan	ava-pat-

گاهی نیز مصوت «*ō*» آغازی که صورت تحول یافته «*ava* - *awi*» می‌باشد در فارسی

جدید حذف می‌گردد^(۴):

- ۱- رک. نیبرگ، ص ۱۴۵
- ۲- رک. نیبرگ، ص ۷۲
- ۳- رک. نیبرگ، ص ۱۴۵
- ۴- در این مردم پس از اولین همخوان واژه، یک واکه افزوده می‌گردد. چون مطابق قواعد واج‌آرایی زبان فارسی جدید، دو همخوان در آغاز کلمه قرار نمی‌گیرد. رک. «بررسی تحولات مصوت *ō*».

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
فتادن	fetādan	ōftātan	ava-pat-
شتافتن	šetāftan	ōstāftan	avi-*stap- ^(۱) .

این تحول گاهی از دوره میانه به دوره جدید صورت می‌گیرد مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید
نیک	nīk	nēvak
نیکو	nīkū	nēvakōk
نشابور	nešābūr	nēv-šāhpühr
نیشاپور	nīšābūr	

لازم به یادآوری است که این قاعدة تحولی نه تنها ناظر بر واژه‌هایی است که از دوره باستان به دوره میانه و یا از دوره میانه به دوره جدید می‌رسند بلکه حتی در خود دوره جدید نیز اغلب در زبان محاوره‌ای با این تحول صوتی روبرو می‌شویم:

mi āvar am	می آورَم
mi ā r am	
mi(y)āram	میارَم = می یارَم ^(۲)
*nāv xodā	ناو خدا
nāxodā	نا خدا
mi rav am	می رَوْم
mi r am	می رَم

اگر این گروه صوتی در پایان واژه باستانی باشد، در تحول بکلی حذف می‌شود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
	farbeh	frapīh
	فربه (چاق)	frapiθwa-

باید توجه داشت که اگر این گروه صوتی در کنار همخوان «ش = ă» قرار بگیرد، صوت «۷»

- رک. نیبرگ، ص ۱۴۶.
 ۲- افروندن «ی = y» پس از «می = mi» ناظر بر یکی از قوانین «واج آرایی» زبان فارسی است که در سورد «التفای مصوتها» یک صامت میانجی بین دو مصوت ظاهر می‌شود. البته در واژه «می آرم» پس از «می» قبل از تلفظ مصوت «ă» یک همزه تلفظ می‌شود.

بدون تحول باقی می‌ماند:

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
کشور	kešvar	kišvar	karšvar-
دشوار	došvār	duš-x ^V ār ^(۱) .	*dēuš-x ^V āra-

۵- واج «v» اگر در میان واژه باشد گاهی در فارسی جدید، تبدیل به «b = ب» می‌شود:

زبان	zabān	huzvān	hizvā-
قباد (عرب کباد)	qobād	kavāt	kavāta-
کباد	{ kabād		
کواد	kavād		
آب	āb	āp, āv	avah- ^(۲) .
آبحور (قس. آب‌خور، آخرور)	ābxor	āpx ^V ar	avō-x ^V arəna- ^(۳) .
ابر	abr	avr	awra-

۶- واج «v» میانی گاهی نیز در تحول تبدیل به «f = ف» می‌گردد:

		فارسی باستان
بنفسه	banafša	vanavšak
آفده (به معنی شگفت، عجیب)	afd	avd

۷- واج «v» گاهی بدون تحول تا فارسی جدید باقی می‌ماند و آن در موردی است که این واج در واژگان دوره میانه در میان کلمه قرار گرفته و صوت جانبی آن واکه و یا «ت=R» باشد. نمونه‌های این مورد در فارسی فراوانند از جمله: آواز^(۶) ، باور^(۷) ، پرویزن^(۸) ، بیوه پرووار،

۱- واژه «x^Vār» با حذف «v» در فارسی جدید به صورت «خوار = xār» به معنی «آسان و سهل» باقی مانده است. ولی در ترکیب این واژه با پیشاوند «دُش»، واج «x = خ» حذف شده و «v = و» باقی می‌ماند.

۲- رک. بارتولومه، ۱۷۸.

۳- رک. هوبشمان، ۱۸۰؛ هوبشمان، ص ۵-۶.

۴- رک. هوبشمان، ص ۳۱.

۵- رک. نیرگ، ص ۳۶ - ۳۷.

۶- قس. «باژ». «باج» به معنی دعایی را زمزمه کرد.

۷- قس. «گرویدن» - «گروشن».

۸- قس. «بیختن».

پرواز، پرویز، دیوار^(۱)، جوان، توان، روان، زروان، جاوید، جیوه، هاون، یاور، دویست، نود، آویختن، دویدن، گوالیدن، نوردیدن، شَوَم، بُوم، شِتَّوم و نظایر اینها. همچنین صوت «و» در پایان کلمه پس از واکه‌های بلند و یا پس از صوت «ر = ر» تا فارسی جدید باقی می‌ماند: سرو، مرو، تذرو، نیو، ناو، گاو، ساو، دیو و مانند اینها.

تحوّلات تاریخی صوت «p = پ» در زبان فارسی

یکی از واجهای همخوان زبان فارسی صوت «p = پ» می‌باشد که از زبان هند و اروپایی به زبانهای باستانی ایران رسیده است. p هند و اروپایی در فارسی باستان نیز به صورت «p» باقی مانده ولی در زبانهای دورهٔ میانه و فارسی جدید ممکن است یا بهمان صورت اصلی یعنی «p = پ» باقی بماند و یا به اصوات: «b = ب»، «v = و» و یا «f = ف» تبدیل گردد. اینکه به شرح هر یک از این موارد بطور جداگانه می‌بردازیم:

۱- اگر صوت «p = پ» در آغاز واژه باشد از دورهٔ باستان تا فارسی جدید اغلب بدون

تحوّل باقی می‌ماند:

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
پدر	pedar	pitar/pit	pitar-
پای / پا	pāy/pā	pād	pāda-
پیش	pīš	pēš	paišiyā-
پاس (نگهبانی، مراقبت)	pās	pās	*pāça-
			اوستایی
پشت	pošt	pušt	paršta-
پیشه	pīša	pēšak	pištra- ^(۱)
پُر	por	purr	pərəna-
پُل	pol	puh1	pərətu-
			فارسی باستان
پُس (پسر)	pos	pus ^(۲)	puça-
			اوستایی
پور	pūr	puhr	puθra-

۱- رک. بارتولومه، ۹۰۸

۲- این واژه در تحوّل طبیعی خود باید بدل به «پُس» می‌شد چنانکه در برخی از گویش‌های دیگر دورهٔ جدید نیز

۲- در مواردی بسیار نادر «پ آغازی» در فارسی جدید بدل به «ب = پ» شده است مانند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
به (حرف اضافه)	ba	pat
بابک ^(۱)	bābak ^(۱)	pāpak

۳- چندین واژه که با p آغاز می‌شوند، در فارسی جدید به دو صورت یعنی هم با «p» آغازی» تلفظ می‌شوند و هم با «b آغازی» مانند:

پادافره	-	بادافراه	(جزء، مكافات بدی)
پادزهر	-	بادزهر	(مرکب از pād، از کلمه paiti- به معنی ضد + زهر)
			به معنی سَم. رویهم به معنی ضد سَم)
		بالاد ^(۲)	(اسب جنیب)
		بسودن	-
		پیغاره	(سرزنش، طعنه، بهتان)
		پدرود	(وداع)
		پدید	-
		پیوس ^(۳)	(طمع، توقع و امیدواری، انتظار)
		پیغوله	-

→

این گونه تلفظی باقی مانده است. (قس. نام شاعر شیرازی «شمسین پیش ناصر = شمس بن ناصر) ولی به قیاس از واژه‌هایی نظیر: پدر، برادر، مادر و دختر، در فارسی جدید بدل به «پسر» شده است. به این صورت که ابتدا pos « بدل به posar » شده چنانکه هنوز هم در برخی از لهجه‌ها چنین تلفظ می‌شود و سپس تحت تأثیر واژه «پدر = pedar » بدل به « pesar » گشته است. رک. نیبرگ، ص ۱۶۳.

۱- این واژه در فارسی جدید گذشته از «بابک» که اسم خاص است، تحول دیگری به صورتهای: «bab = باب» و «babā = بابا» به معنی «پدر» داشته است. رک. نیبرگ، ص ۱۵۰.

۲- این واژه به صورتهای مختلف: پالای - بالاد، بالاده، بالا - بالا، در متون فارسی بکار رفته است و تحول آوابی آن نیز مشخص است زیرا «d = d» بدل به «y = y» شده و سپس «ی پایانی» طبق قاعدة غالب تحولی در فارسی حذف شده مانند: پای - پا، بوی - بو، موی - مو و نظایر اینها.

۳- ظاهراً بکار رفتن این قبیل کلمات تحت تأثیر زبان و خط عربی است. زیرا در دستگاه آوابی زبان عربی و اج p وجود ندارد و اصوات p کلمات دخیل در این زبان اغلب بدل به «b = ب» می‌شوند. مانند: برویز، باریس و مانند اینها. همچنین تحت تأثیر کتابت عربی در کتب متقدم دوره جدید که وجه تمایز بین نویسه «ب» و «پ» مشخص نبود، این اختلاط پیش آمده است.

۴- اگر واج *p* در میان کلمه‌ای قرار بگیرد و صوت جانبی آن نیز واکه باشد ممکن است در فارسی میانه باقی مانده و در فارسی جدید بدل به «*v* = و» بشود.

		فارسی میانه	فارسی جدید	ایرانی قدیم
اوام / وام	avām / vām	apām	*apamna-	
شیوا	šīvā	šēpāk	*xšaipa- ^(۱)	
آویژه / ویژه	āvīža	apēčak		
وارون - وارونه	vārūn	apārōn		
پیشوا	pīšvā	pēšopāy		
				اوستایی
پیدا	peydā	paitāk	paityank-	
هویدا	hoveyda	hu+paitak		

۵- صوت *p* میانی و پایانی از فارسی باستان تا دوره میانه باقی مانده و در فارسی جدید در صورتی که واج جانبی آن واکه و یا یکی از همخوانهای: «*r* = ر»، «*l* = ل»، «*n* = ن» باشد اغلب تبدیل به «*b* = ب» می‌شود.^(۲)

			فارسی باستان
آب	āb	āp	āpi
آبادان	ābādān	āpātān	
آبر / بر	abar/bar	apar	upariy-
			اوستایی
باختر	bāxtar	apāxtar	apāxtara-
ابرنای - برنا	abornāy/bornā	apurnāi	apərənāyu-
ابی - بی	abi/bī	apē-	

- ۱- این واژه چنانکه «هرن» قید کرد ه در اوستایی- *xšvaēwa* بوده و در دوره میانه *w* تبدیل به *p* شده است.
- ۲- هنوز در برخی از گویشهای دوره جدید تلفظ قدیمی «*w*» که مبدل «*p* باستانی» است باقی مانده و تبدیل به «*b*» نشده است مانند: «آو = آب».

		فارسی جدید	فارسی میانه	سنگریت
باز	اباز - باز	abāz/bāz	apāč	apāč-
با	ابا - با	abā/bā	apāk	upākē-
بخشایش		baxšāyeš	apaxšāyišn	
باید		bāyad	apāyēt	
چوب		čūb	čōp	
انگبین		angobīn	angupēn	
آشوب		āšūb	āšōp	
چرب		čarb	čarp	
				فارسی باستان
آبستن	شبان (قس، چوپان)	ābestan	āpustan	*ā-puča-tanu-
شیب	شیب	šib	šep	اوستایی
نشیب		našib	ni-šep	ā-puθra-tanu-
تاب	تاب	tab		√tap-
تاب		tāb		
تابش		tābeš		
تابه		tābe		
تابستان		tābestān		
ناب	nāb		anāp	an-āpa-
				فارسی باستان
سبک	sabok		sapuk	*çapu-ka-
شب	šab		šap	xšap-

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
فریبه	farbeh			fra-piθwa- ^(۱)
بَد ^(۲) (رئیس، سر)	-bad	-pat		pati-
بان (قس. مرزیان، پاسبان، نگهبان، گریبان)	-bān	-pān		

باید توجه داشت پساوندهایی که با آغاز می‌شوند چون در ترکیب صوت p در میان واژه قرار می‌گیرد، در فارسی جدید بدل به «b = ب» می‌شود.

۶- گاهی ممکن است صوت p در واژه‌ای واحد به هر دو صورت فوق تحول بیابد یعنی هم به «b = ب» و هم به «v = و» تبدیل بشود و لذا در فارسی جدید یک واژه خاص با دو تلفظ مختلف بکار می‌رود. گاه این هر دو گونه تلفظی یک واژه به یک معنی و مفهوم هستند و گاه معانی آنها فرق می‌کند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
نوشتن	{ neveštan	nipištan	ni-pištanaiy
نشتن	{ nebeštan		
ثبی ^(۳) (کتاب، قرآن)	nobi	nipēk	
کابین (مهریه زنان)	{ kābīn	*kāpēn	
کاوین	{ kāvīn		
			اوستایی
نبرد (جنگ، کارزار)	nabard	nipart	ni-parət ^(۴)
نورد (قس. ناورد، آورد)	navard		
نوه، نواده	nava/navāda	{ nap	
نبیره	nabīra	{ napīrak	
		napāt-	

۷- ممکن است صوت p باستانی در دورهٔ جدید و یا از دورهٔ میانه تبدیل به «f = ف» شود این تحول را می‌توان در چند مورد به ترتیب زیر دسته‌بندی کرد:

- ۱- رک. بارتولومه، ۹۸۴
- ۲- این تکواز که به صورت پساوندی در ترکیبات بکار می‌رود مانند: «موبد»، «هیربد»، «دهبد»، در فارسی جدید اغلب به صورت «بَد» تلفظ می‌شود. مانند: «سیهبد»، «ارتشبد» و مانند اینها.
- ۳- بطن چارم از بُنی خود کس ندید جز خدای بی‌نظیر بی‌نديد. «مولوی»
- ۴- رک. بارتولومه، ۸۹۱

الف: پاستانی در میان کلمه اغلب تا فارسی میانه باقی مانده و در فارسی جدید بدل به

«f» می شود:

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
افسوس	afsūs	apasōs	*apa-çauça -
ناف	nāf	nāf	napāt -
کرفه (ثواب، خدگناه)	karfa	karpak	ایرانی قدیم
افسر (تاج)	afsar	api-sar	*upa-sarah - ^(۱)
افزار	afzār	apa-čār	*upa-čāra - ^(۲)
انگذتن	afgandan	apa-kandan	*apa-kan - ^(۳)
انسردن	afsordan	apa-sārtan ^(۴)	
افزون	afzūn	apa-zōn ^(۵)	

ب: هرگاه در ریشه کلمه‌ای باستانی صوت p باشد در واژه‌های مشتق ازین ریشه اگر واج p در کنار مصنوته قرار بگیرد تبدیل به «b = ب» و اگر در کنار t = ت» واقع شود بدل به «f = ف» می شود. این تحول را می‌توان بخصوص در ماده‌های ماضی و مضارع برخی از افعال زبان فارسی مشاهده نمود. ^(۶)

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
روب - (بن مضارع)	rūb	rōp	*rup-
رُفت - (بن ماضی)	roft		

قس. «رُفت و روب»

۱- رک. نیبرگ، ص ۲۷.

۲- رک. نیبرگ، ص ۲۰.

۳- رک. نیبرگ، ص ۲۱.

۴- رک. نیبرگ، ص ۲۳.

۵- رک. نیبرگ، ص ۲۶.

۶- در این قبیل موارد با توجه به اینکه ماده ماضی در اغلب افعال تنها یک تکواز «ید = id» افزون بر ماده مضارع دارد، بطور قیاسی به بن مضارع این افعال نیز تکواز «ید» افزوده گشته و بدین ترتیب علاوه بر ماده ماضی اصلی یک ماده ماضی ثانوی نیز ساخته می شود. مانند:

۱- برآشفت	۱- سفت	۱- تافت	۱- رُفت
۲- برآشوبید	۲- سنبید	۲- تایید	۲- روید

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
تاب (قس. تابش، تابستان، تابه، تب، آفتاب، تابان)	tāb		$\left\{ \begin{array}{l} tāp \\ tāftan \end{array} \right.$	tap-
تافتن (قس. تافته، تفت = گرما؛ تفسیدن، تفتيدن)	tāftan			
آشوب	$\left\{ \begin{array}{l} āšūb \\ āšoftan \end{array} \right.$		āšūp	
آشفتن				
خفتن (قس. خوابیدن، خسبیدن)	xoftan	xuftan	x ^v ap-	
هفت	haft	haft	haft	hapta-

ج: در بعضی از موارد تحول p باستانی به f در فارسی جدید مستقیم صورت نپذیرفته بلکه ابتدا p تبدیل به «b» و «v» و سپس بدل به «f» شده است. مانند:

ایرانی قدیم	فارسی میانه	فارسی جدید	
فام	fām < āvām	āpām	*apamna-
اfeld (شگفت)	afld	avd	
افرنجن	afranjan	$\left\{ \begin{array}{l} avranjan \\ abranjan \end{array} \right.$	*aparanjan
			سنگریت
لaf	$\left\{ \begin{array}{l} lāba \\ lāva \end{array} \right.$	rāpak	lapati-

د: در دوره جدید برخی از واژه‌های فارسی که با p آغاز می‌شوند به دو صورت یعنی هم با «پ» و هم با «f» تلفظ می‌شوند^(۱):

۱- ظاهراً این تحول آوابی نیز تحت تأثیر دستگاه واجی زبان عربی صورت گرفته زیرا در واژه‌های معرب معادل صوت «p» فارسی «f» می‌باشد. مانند:

گلپایگان = جرفاذقان

پالوده = فالوذج

بغپور = فغفور

پردیس = فردوس

پرگار = فرجار

سپاهان = اصفهان

پیشپاره = فیشفارج

پیل - فیل	پولاد - فولاد
پارس - فارس	پیروزه - فیروزه
پالوده - فالوده	پیروزی - فیروزی
پانوس - فانوس	

-۸- در چندین مورد، واژه p در واژه‌ای خاص، هم به «f» و هم به «b» تبدیل می‌شود و در مواردی نادر به سه صورت یعنی «v»، «f» و «b» تحول می‌باید. این صورتهای مختلف تلفظی در فارسی جدید گاه با معانی اندکی متفاوت ولی نزدیک بهم بکار می‌روند:

تاب - تاو - تفت
نیبره - نوه - ناف
ابزار - افزار
لابه - لاوه - لاف

-۹- گروه صوتی «sp» که در زبانهای کهن آریایی وجود داشته در برخی از زبانهای باستانی ایران از جمله: «مادی» و «اوستایی» باقی مانده و در سنتسکریت به صورت «sv» و در فارسی باستان به صورت یک واژه بسیط = s در می‌آید. از این‌رو در کتبه‌های هخامنشی برخی از واژه‌ها به دو صورت، یعنی هم با تلفظ «فارسی باستان» و هم «مادی» بچشم می‌خورند.

معادلهای تلفظی این گروه صوتی را در زبانهای باستانی می‌توان به ترتیب زیر نشان داد:

pIE. $\hat{k}u$, pAr. $\acute{s}u$, Skr. \acute{sv} , Av. sp, Med. sp, op. s

(اسب)	*ek ^h uo-	aśva-	aspā-	aspā-	asa-
(همه)	*uik ^h uo-	viśva-	vispa-	vispa-	visa-

باید توجه داشت که این هر دو گونه تلفظی یک واژه اغلب تا فارسی جدید نیز رسیده است:

	فارسی باستان	صورت باستانی	فارسی میانه	فارسی جدید
سوار	savār	asvār	asa-bāra-	asa -
استر	astar	astar	*asa-tara -	
				مادی
گشتاسب	goštāsb	vištāsp	vištāspa -	aspā -
اسب	asb	asp	aspā -	

(همه کشورها)		صورت بکاررفته در کتبه‌ها	فارسی باستان
همه	visp	visa-dahyu-	visa- مادی vispa-
sag	sak	vispa-zana-	فارسی باستان *saka- مادی *spaka-
سگ			

بدین ترتیب واژه‌هایی که دارای گروه صوتی «sp» هستند از دوره باستان تا فارسی جدید این گروه صوتی خود را حفظ می‌کنند.^(۱) مانند:

اسپست - اسپند - گوسپند - سپاس - سپاه - سپر - سپرز - سپید - سپنج - سپندارمذ - سپندان - سپهر - سپردن - سپری کردن - سپوختن - اسپرم - اسپناج.

در فارسی جدید تحول دیگری در این گروه صوتی رخ می‌دهد و آن تبدیل «sp» به «sf» است که در برخی از موارد هر دو گونه تلفظی در زبان بکار می‌رود مانند:

گوسفند = گوسپند

سفید = سپید

اسفند = اسپند

و در برخی از موارد صورت اصلی یعنی «sp» بکلی مهجور شده است مانند: اسفناج، اسفندیار.

۱۰- با اینکه طبق یک قاعدة کلی، واژ «p» غیرآغازی «چنانچه در مجاورت واکه‌ای قرار

بگیرد، در فارسی جدید تبدیل به صورت واکبر آن یعنی «b = ب» می‌شود، در موارد نادری این تحول صورت نمی‌گیرد و صوت p همچنان باقی می‌ماند:

۱- باید توجه داشت که بنابر قواعد «واح آرایی» فارسی جدید دو همخوان پایابی در آغاز واژه قرار نمی‌گیرد. از این رو در فارسی جدید یا میان دو همخوان آغازی یک واکه افزوده می‌شود و یا یک «همزه و واکه = ا» به اول واژه افزوده می‌شود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
spēnd - اسپند	espand-sepand	spand	spēnta-
sepēd - اسپید	sepid	spēt	spita-
sepās	sepās	spās	spas-

	فارسی میانه	فارسی جدید
چپ	čap	čapp
شاپور (قس. نیشابور، بیشاپور)	šāpūr	šāhpuhr
پرویز	parvīz	aparvēz

بطور کلی:

- ۱- آغازی تا فارسی جدید باقی می‌ماند.
- ۲- p- میانی و پایانی چنچه و اج جانبی آن «واکه» باشد تا دوره میانه باقی مانده و در فارسی جدید بدل به «v» یا «b» می‌شود.
- ۳- p در کنار واج دندانی و بی‌واک «t» بدل به «f» می‌شود.
- ۴- آغازی در مواردی چند تبدیل به «f» شده و هر دو صورت تلفظی بموازات هم بکار می‌روند.
- ۵- گروه صوتی «sp» در فاسی جدید، در چندین مورد بدل به «sf» می‌شود.

تحوّلات تاریخی صوت «b = ب» در زبان فارسی

تحوّلات صوت «b = ب» زبان فارسی باستان که خود صورت بازمانده «bh» هند و

اروپایی است، تا فارسی جدید به صورت زیر می‌باشد:

۱- «آغازی» از دورهٔ باستان تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند:

	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
باج - باز	bāj-bāž	bāž	bāji-
بغ (قس. بغداد، بغپور)	bay	bag	baga-
برادر	barādar	 	brātar- brāt
بوم (سرزمین، زمین)	būm	būm	būmi-
بام (روشنی، درخشندگی، قس. بامداد، بلخ بامی)	bām	bām	bāma-
بیر (قس. بیر بیان) نام جانوری است که از پوست آن پوستین دوزنده، قندز، بیدستر!	babr	bavrak	bawra-
بلخ	balx	baxl	bāxtri-
بازو	bāzū	bāzūk	bāzū
بردن	bordan	burtan	√bar-
بورز (قس. بلند، بالین، بالست، بالای)	borz	burz	barəz
بودن	būdan	būtan	√bav-

۲- صوت **b** در میان و پایان واژه‌ها اگر در کنار «واکه» یا $\text{r} = \text{ر}$ ^(۱) باشد در دورهٔ میانه و فارسی جدید بدل به «v = و» می‌شود:

فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان	فارسی میانه
نیو	nīv	nēv	naiba-
آوردن	āvardan	āvartan	ā+bar-
سوار	savār	asvār	asabāra-
داور	dāvar	dātubar	
خروار	xarvār	xar-bār	
ور (پساوند اتصاف و دارندگی)	-var	-var	bara-

این پساوند در فارسی جدید به صورتهای مختلف درمی‌آید از جمله: $\bar{u}r$ = ور و $\bar{i}r$ = یر.

(۱) -var (ور)

dānešvar	دانشور
honarvar	هنرور
bahāvar	بهادر
nāmvar	نامور

(۲) -ur (ور)

dastūr	دستور
ranjūr	رنجور
mozdūr	مزدور
ganjūr	گنجور

(۳) -ir (یر)

delīr	دلیر
dabīr	دبیر

۱- قواعد تحولات آوایی حتمی و قطعی نیستند و از روی اکثربت موارد مشخص گشته‌اند. لذا استثناء همیشه وجود دارد. در این مورد نیز واژه‌هایی چون: «خربنده»، «خربزه» با اینکه واج پیشین «ب» «ر» می‌باشد، تحول نیافته و به صورت اصلی باقی مانده‌اند.

در برخی از واژه‌ها پیش از افزوده شدن این پساوند به واژه نخستین یک واکه «ā» نیز ظاهر می‌شود و بدین ترتیب پساوند مذکور به صورت «āvar = اوَر» درمی‌آید:

(۴) -āvar (اور)

delāvar	دلاور
tanāvar	تناور
pahnāvar	پهناور
takāvar	تکاور

۳- هرگاه صوت «b» در کنار «m» قرار بگیرد تا فارسی میانه باقی مانده و در فارسی جدید نخست بر اثر قاعدة تبعاد یا دگرگون‌سازی^(۱) «m» که مانند «b» از نظر مخرج تولید «دولبی» است تبدیل به واچ غنّه دیگری که دولبی نیست یعنی «n = ن» می‌شود و در یک تحول دیگر دو واچ «n» و «b» در هم ادغام شده بدل به واچ «m» می‌شود که یکی از خصوصیات هر دو واچ را دارداست. یعنی هم مثل «n» غنّه است و هم مثل «b» دولبی است:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
xomb	xumbak	xumba-
↓		
xonb		
↓		
خُم	xom	
domb	dumb	duma-
↓		
donb		
↓		
دُم (قس. دنبال، دنباله، دنبه)	dom	
↓		
jomb	jumb-	
↓		
jonb		
↓		
جُم (قس. چُنبیدن، چُنبش، چُنب و جوش)	jom	

	فارسی میانه	فارسی باستان
somb	sumb	*sumba-
↓		
sonb		
↓		
شم (قس. سُنبه، سُنبه)	som	

کلم kalam karanb

قس. (kalamb) (کارمنی)

	eškamb	aškamb
↓		
eškanb		
↓		
شکم (قس. شکنبه)	šekam	

این قاعدهٔ تحوّلی را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

op. mb = mp. mb = np. nb > m

صوت «b = ب» در فارسی جدید علاوه بر اینکه ممکن است باقی ماندهٔ صوت «

باستانی» باشد، گاه صورت تحوّل یافتهٔ اصوات دیگری از جمله «p = پ» یا «v = و» می‌باشد.

تحوّلات تاریخی صوت «f = ف» در زبان فارسی

صوت «f = ف» در زبان فارسی باستان بازمانده «p» و «ph» هند و اروپایی است «f = ف» در تحول تاریخی خود از دوره باستان تا فارسی جدید، یا به همین صورت یعنی «f = ف» باقی مانده و «h = ه» شده است که شرح تفصیلی آن به قرار زیر است:

۱- صوت «p» یا «ph» هند و اروپایی که در فارسی باستان تبدیل به «f = ف» می‌شود
اغلب تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
کف	kaf	kaf	kafa-
فرشته	ferešta	frēštak	fraēšta-
فرزند	farzand	frazand	frazanti-
آفرین	āfarīn	āfrīn	āfrīvana-
فردا	fardā	fratāk	frayara- ^(۱)
آفریدن	āfarīdan	āfrītan	ā-frīnā-
فراز	farāz	frāč	frača-
فرزین	farzīn	fračīn	
فرزانه	farzāna	frazānak	fra-zan-
فروردین	farvardīn	fravartīn	fravarti-
فرهنگ	farhang	frahang	^(۲) *fravartīnām ↓ fra-θang

۱- رک. بارتولومه، ۹۸۹

۲- قس. فرهیختن. رک. نیبرگ، ص ۷۵؛ بارتولومه، ۷۸۴

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
فرمان	farmān	framān	framāna
فرسنگ	farsang	frasang	*frasanga- ^(۱)
فروود	furūd	frōt	*fravatah-

۲- صوت f ممکن است در تحول از دوره باستان تا دوره جدید تبدیل به «h = ه» شود:
فارسی باستان

کوه (قس. کوهه، کوهان)	kūh	kōf	kaufa-
دهان	dahān	dahān	$\left\{ \begin{array}{l} zafan- \\ \text{فارسی باستان} \\ *dafān- \end{array} \right.$

۳- صوت f باستانی که معادل p هند و اروپایی است، پیش از اصوات: r، s، t، همیشه «f» باقی می‌ماند مانند:
فارسی باستان

فرمان	farmān	framān	framāna-
درفش	derafš	drafš	drafša-
هفت	haft	haft	hapta-
تفسیدن	tafsīdan	tafsītan	tafsa-

ولی در برخی از واژه‌ها «fs» قلب شده و به صورت «sf» درمی‌آید که در این صورت «f» بدل به «p» می‌شود و در فارسی جدید p تبدیل به «b» می‌گردد:^(۲)

۱- رک. نیرگ، ص ۷۶.

۲- تبدیل «sp» به «sb» را می‌توان در واژه‌های دیگری نیز مشاهده کرد:

اسپ > اسب

گشتاپ > گشتاسب

آذرگشنسب > آذرگشنسب

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
خُسبیدن(قس. خسپیدن، خفسیدن)	xosbīdan	x ^V afsēnītan	x ^V afsa-
این قاعده تحولی را می‌توان باین صورت نشان داد:			

fs > sf > sp > sb

قس. «کرفس»، «کرسپ»، «کرسب»

۴- اگر گروه صوتی «fš» باستانی در آغاز واژه‌ای قرار بگیرد، معمولاً در دوره میانه و جدید f حذف شده و تنها ă باقی می‌ماند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
شبان (قس، چوپان)	šabān	šupān	*fšupāna-
شم	šarm	šarm	fšarəma-

در یکی از واژه‌های فارسی این قاعده تحولی صورت نگرفته و برخلاف معمول، از گروه

صوتی «fš» صوت f بدل به «p» و صوت ă بدل به «s» شده است:

پستان pestān pistān fštāna-

۵- در گروه صوتی «fr» باستانی معمولاً در تحول، قلب صورت گرفته و در زبان فارسی

جدید بدل به «f» می‌شود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
برف	barf	vafr	vafra-
ژرف	žarf	žulfr	jafra-

۶- در مواردی نادر، در دو زبان باستانی ایران صوت «f» دو گونه تلفظی متفاوت دارد. یکی

= ف» و دیگری «x = خ» که این هر دو گونه تلفظی یک واژه به فارسی جدید نیز رسیده است:

مادی قدیم	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
فر (شکوه، شوکت)	farr	farrax ^V	*farnah- ^(۲)
فرخ (باشکوه، خجسته)	farrox		*farnahvā-

۱- در لهجه گیلکی از واژه «xufs» که بن مضارع «خفسیدن» است، صوت «f» حذف می‌شود: خُسبیم = می‌خوابم = xusam، بخُسب = بخواب = buxus، خوس xufs > xus

۲- این واژه جزو دوم کلمه مرکب (vinda - farnah) است که اسم خاص می‌باشد و در فارسی جدید تبدیل به gondafar شده است.

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
	x ^v arrah	x ^v arrənah-
	farrah	خوره = خوره

ظاهراً علت دوگانگی این واج آنست که هر دو گونه تلفظی باستانی یعنی «f» و «x^v» صورتهای تحول یافته واج «h» هستند که در صورت قدیمتر این واژه موجود بوده و در تحول بعدی «h» در زبان «مادی» تبدیل به «f» و در زبان «اوستایی» بدل به «x^v» شده است:^(۱)

اوستایی	مادی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	ایرانی قدیم
x ^v arənahvant-	*farnahvānt-	*farnahvant-	*farnahvā	
farrox	farrax ^v	فَرَّخ قَسٌ. «فرخنده»		

اصوات «f» موجود در واژه‌های زبان فارسی جدید اگر بازمانده f باستانی نباشند، صورتهای تحول یافته یکی از اصوات «p» ، «v» ، «b» می‌باشند که قبلاً بررسی شدند. (رک. تحولات اصوات p ، b ، v). در واژه «فريدون» نيز «آغازی» صورت تحول یافته صوت «f» باستانی می‌باشد که تحول آن بدین صورت است:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
ferīdūn	frētōn	θraētaona-

بطور کلی تحولات صوت «f» از دوره باستان تا فارسی جدید عبارتست از:

- ۱- در اغلب موارد این صوت تا فارسی جدید بدون تحول رسیده است.
- ۲- در برخی از موارد تبدیل به «h» می‌شود.
- ۳- از گروه صوتی «fš» آغازی صوت f حذف می‌شود.
- ۴- «fr» قلب می‌شود.
- ۵- «fs» ابتدا ملقب شده «sf» می‌شود. سپس sf تبدیل به «sp» و متعاقباً بدل به «sb» می‌گردد.

تحوّلات تاریخی صوت «t = t» در زبان فارسی

صوت «t = t» در زبان فارسی باستان بازمانده t هند و اروپایی می‌باشد. این صوت به صورتهای مختلف: t ، d و y به فارسی جدید می‌رسد. اینک به شرح تفصیلی هر یک از این موارد می‌پردازیم:

مواردی که صوت t تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند به قرار زیر است:

۱- اگر t در آغاز واژه باشد از دوره باستان تا فارسی جدید بدون تحول می‌رسد.^(۱)

	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
تن	tan	tan	tanū-	
توان (قدرت)	tavān		tuvān	tav-
				اوستایی
تک (حمله) (قس. تکاور، پاتک)	tak		tak	taka-
تشت	tašt		tašt	tašta-
تیز	tīz		tēž	taēža-
تیر (عطارد)	tīr		tīr	*tīra- ^(۲)
تاریک (قس. تار، تاری)	tārīk		tārīk	tāra-
تاختن ^(۳) (قس. تاز)	tāxtan		tāxtan	tāčaya-

۱- قواعد تحولات آوایی مانند قواعد ریاضی نیستند و همیشه استثنائاتی در آنها دیده می‌شود. برای مثال «تااغازی» در موارد بسیار نادری ممکن است در فارسی جدید تحول یابد. از جمله این موارد واژه «دنبک = دمبک» که «تااغازی» آن بدل به «d» شده است. در حالیکه واژه «تبور» که نام ابزار دیگری از آلات موسیقی است با حفظ «تااغازی» به فارسی جدید رسیده است:

فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان	دنبک = دمبک
$t > d$	tumbak		dombak
$t > t$	tanbūr		tanbūr

- قس. *nakaðwa - tīrō* که نام خاص یکی از هژمنان است، نک، بارتلومه، ۶۵۱.

۳- با افزودن پیشاوند «-vi» بر سر این واژه چون «t» در وسط کلمه واقع می‌شود، در فارسی جدید تبدیل به

اوستایی فارسی میانه فارسی جدید d می‌گردد:

گداختن (قس. گداز) godäxtan vitäxtan vi-täč

	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
ترسیدن	tarsīdan	tarsītan	tarsa-
تخم (نژاد، نسل)	toxm	tohm	taumā-
تهم (چابک، شجاع) قس. تهمتن، تهمورث، تهماسب	tahm/taham	tahm	taxma-
۲- در برخی از موارد صوت t در میان و پایان واژه نیز تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند و این معمولاً در صورتی است که t در کنار یکی از اصوات بی‌واک: s، š، x، f قرار بگیرد: آریایی قدیم			
بستر (قس. گستردن)	bastar	vistarg	*vi-star-ka-
دست	dast	dast	dasta-
گستاخ	gostāx	vistāx ^V	
بیست	bīst	vīst	
آتش ^(۱)	ātaš	ātaxš	ātar
اوستایی			
جُفت (قس. جفتک زدن و چفت)	joft		yuxta-
بخت	baxt	baxt	baxta-
پُشت	pošt	pušt	paršta-

تکواز «-تن» که علامت مصدر در زبان فارسی است، یکی از بارزترین نمونه‌های این مورد می‌باشد^(۲). این پساوند طبق قاعدة تحولی یاد شده چنانچه به واژه‌هایی پیوندد که آخرین

۱- کلمه «آتش» از واژه اوستایی «-ātar» است که در حالت فاعلی می‌شود «ātarš». بازمانده این صورت اوستایی در فارسی میانه «ātaxš» می‌باشد که صوت x = خ اصلی و او رگانیک نیست و در دوره میانه بدان افزوده شده همچنانکه در صورت فارسی میانه واژه «zartuxšt» نیز همین صوت x «غیر اورگانیک دیده می‌شود. صورت دیگر این واژه باستانی در فارسی جدید «ādr» می‌باشد که تحول آن بشکل زیر است:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
آذر	ādar	ātar

۲- در صورتی که صوت پیش از این تکواز یکی از واکدها و یا اصوات: (r) یا (n) باشد در فارسی جدید «t» بدل به d می‌شود. هم از اینروスト که در دستورهای زبان فارسی علامت مصدر را به دو صورت: «ذن» و «تن» ذکر می‌کنند. تحول این تکواز از دوره باستان تا فارسی جدید به صورت زیر است:

op.	mp.	np.	
-tanaiy	>	-tan	-tan -dān

صوت آنها یکی از اصوات بی‌واک: **s**، **š**، **f**، **x** باشد به صورت اصلی خود باقی می‌ماند:

nešastan	نشستن	neveštan	نوشتن
gosastan	گسستن	gošāstan	گذاشتن
peyvastan	پیوستن	gošāstan	گذشتن
gerīstan	گریستن	kāštan	کاشتن
zīstan	زیستن	koštan	کشتن
gofstan	گفتن	sūxtan	سوختن
tāftan	تافتن	poxtan	پختن
bāftan	بافتن	dūxtan	دوختن
kūftan	کوفتن	rīxtan	ریختن
nahoftan	نهفتن	sāxtan	ساختن
šenoftan	شنتن	andāxtan	انداختن

۳- در مواردی محدود «ت میانی» حتی در کنار واکه و یا اصوات «t» و «n» نیز تا فارسی

جدید بدون تحول باقی می‌ماند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	پرتو
			para-tap ^(۱)
			کوتاه ^(۲)
		kötäh	kütäh
		ātarš	ātaxš
		gaēgā-	gētī

واژه «تَن = tan» زمانی که جزو دوم یک کلمهٔ ترکیبی شده و «ت» در میان کلمه قرار می‌گیرد و نیز پساوندی که در فارسی نشانهٔ صفت تفصیلی است یعنی «-تر»، دو نمونهٔ دیگر از موارد یاد شده می‌باشند. توضیح اینکه در واژه‌هایی نظری: «فروتن»، «بروتن» (خودپستند) و همچنین در کلمات: خوبتر، برتر، فروتر - با اینکه «ت میانی» در کنار مصوت و یا اصوات واکر

۱- این واژه احتمالاً از پیشاوند «para-» به معنی «فرا - پیش» و ریشه «tap-» به معنی «تافتن» می‌باشد.

۲- اتیمولوزی واژه «کوتاه» دیگر مخصوص نیست. احتمال داده می‌شود که این کلمه یکی از صورتهای تحول یافتهٔ واژه اوستایی «kutaka-» باشد که صورت تحول یافتهٔ دیگر این واژه در فارسی جدید «کوک» است و ظاهراً این هر دو واژه هم ریشه‌اند و از صورت فارسی باستان «kauta-**» گرفته شده‌اند که در دورهٔ میانه طبق قاعدهٔ تحولی آواگروهها، بدله به «köt» و در فارسی جدید «küt» می‌شود. رک. هوشمنان، ص ۸۹.

«r» و «b» قرار گرفته برخلاف قاعده تبدیل به «d» نشده است. به نظر می‌رسد علت این عدم تحول «قياس» است. به سخن دیگر «تر» در صفات تفضیلی یاد شده به قیاس از: نیکتر، پیشتر، بیشتر، فراختر و نظایر آن، همچنین «-تن» در واژه‌های: «برتن» و «فروتن» به قیاس از: خویشتن، آبستن و نظایر آن تحول نیافته باقی مانده‌اند. ظاهراً «قياس» در واژه‌های دیگری نیز مانع از تبدیل «ت» به «د» می‌شود مانند: کفتر - کبوتر.^(۱)

۴- اگر در میان و پایان کلمه باشد، چنانچه در کنار یکی از واکه‌ها و یا اصوات: «r» یا «n» قرار بگیرد تا فارسی میانه باقی مانده و در فارسی جدید به «d» تبدیل می‌شود:

		فارسی میانه	فارسی باستان
پدر	pedar	pitar	pitar-
مادر	mādar	mātar	mātar-
برادر	barādar	brātar	brātar-
			اوستایی
کودک	kūdak	kotak	kutaka-
خیزد	xerad	xrat	xratu-
بد	bad	vat	

-bod «pati» فارسی باستان در دوره میانه بدل به «pat» و در فارسی جدید «-pat» می‌شود. این پساوند را در واژه‌هایی چند نظیر: موبد، سپهبد، ارتشبید، دهبد و مانند اینها می‌توان دید که به دو صورت: «بَتْ» و «بُتْ» تلفظ می‌شود.

اردشیر	ardes̄ir	artaxšēr	arta-xšaça-
اردوان	ardavān	artavān	*artabānūš ^(۲)
مرد	mard	mart	martiya-
نبرد (قس. نبرده = جنگجوی شجاع)	nabard	nipart	

۱- رک. هویشمان، ص ۱۸۹-۱۸۸

۲- رک. مقاله اشمیت درباره «نامهای مادی و پارسی در هرودوت»:

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
مرداد	mordād	amurdāt	amərətāt-	
اندر - در	andar/dar	andar	antar-	
(کرد) ^(۱)	kard	kart	kṛta-	
کردار	kerdār	kartār		

در واژگان فارسی جدید موارد فراوانی به چشم می‌خورد که صوت «t» در مجاورت «n» بدل به «d» شده است . مانند: آرد، بردن، برد، زرد، سرد، خرد، گرد، گردن، گرد، گردش، گُرد، شاگرد و بسیاری کلمات دیگر که بر شمردن یکایک آنها از حوصله این مختصراً بیرون است.

همچنانکه گفتیم «t» در کنار «n» نیز بدل به «d» می‌شود:

چند	čand	čand	čvant-
دندان	dandān	dandān	dantan-
سپند (در واژه‌هایی نظیر: اسفندیار، سپندارمند، گوسبند)	sepand	spant	spənta-
بلند	boland	buland	bərəzant-
گند (بوی بد)	gand	gand	gainti-
فرزنده	farzand	frazand	frazanti-
			فارسی باستان
اندر - در	andar/dar	andar	antar-

۵- در پاره‌ای از موارد صوت t باستانی در فارسی جدید بدل به «y» می‌شود:

- ۱- صورت دیگر تلفظی این واژه یعنی «kerd» در فارسی جدید به دوگونه بکار می‌رود:
الف - کرد = kerd در واژه‌هایی نظیر: عملکرد، کارکرد.
ب - گرد = gerd در واژه‌هایی نظیر: سوستنگرد، دستنگرد، دارابگرد و نظایر اینها. صورت معرب واژه اخیر «جرد» است. قس. دارابجرد، بروجرد، دستجرد.
۲- رک. نیبرگ، ص ۵۳

	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
پاییز ^(۱)	pāyīz	pātēz	*patidaiza-
مايه ^(۲)	māya	mātak	
آذربایجان	Ādarbāyejān	atūrpātakān	
پیکر	peykar	patkar	pati-kara-
پیمودن	peymūdan		pati-mā-
پیوند (قس. پیوستن)	peyvand	patvand	pati-band-
پیمان	peymān	patmān	
پیمانه	peymāna	patmānak	
پیراهن	pīrāhan	patrahan ^(۳)	
پیکار	peykār	patkār	اوستایی
بیان (بیر بیان)	bayān ^(۴)	patdān	*paiti-dāna-
پیراستن	pīrāstan	payrāstan	pati-rād- ^(۵)
			فارسی باستان
پیام ^(۶)	payām	paytām	*pati-gāma-

اگر در واژه‌ای پس از «t» صوت «y» وجود داشته باشد دیگر این تحول صورت نپذیرفته و باقی می‌ماند مانند: t

۱- تحول صوتی واژه «پاییز» را می‌توان بدین صورت نشان داد:
op . *patidaiza - > patdēz > pātēz > pādēz > pāyīz

برای توضیح بیشتر نک. هوشمنان، ص ۴۷ هنینگ، ۲۲۹.

۲- قس. ماده، مادیان، ماتیکان، احتمالاً واژه عربی «ماده» نیز صورت معرب این کلمه است.

۳- یادگار زریوان، ۶۴ ح

۴- تحول این واژه را می‌توان به ترتیب زیر نشان داد:

*paitidāna > patdān > paydān > payān > bayān.

برای توضیح بیشتر، نک. مقاله «بیر بیان» به قلم نگارنده در مجله آینده، سال دوازدهم، شماره ۱-۳، صفحات ۱۹-۶.

۵- از ریشه «rād-» علاوه بر «پیراستن» واژه‌های دیگری از جمله: آراستان، ویراستن، پیرایش پیرایه... نیز مشتق شده‌اند. رک. هوشمنان، ص ۱۹۱.

۶- تلفظ دیگری ازین واژه در فارسی جدید «پیغام» است که «g = غ» صورت تحول بافتة «g» باستانی می‌باشد. رک. نیبرگ، ص ۱۴۹.

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
	پتیاره	patiyāra	patiyārak	paityāra-

چون تبدیل «t» به «y» بیشتر در تکواز «pati-» روی می‌دهد می‌توان آنرا بدین صورت نشان داد:

op.	mp.	np.
pati-	pat-	> (pad) > pay > pay- pey- pī-

۶- صوت «t» گاهی در تحول تاریخی خود بدل به «d = ذ» نیز می‌شود که گونه‌دیگری از واج d است:

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
آذر ^(۱)	ādar	ātar	ātar-	
پذیرفتن	paðiroftan	patigriftan	*pati-rya- ^(۲)	
پذیر	paðīr	patīr		
پذیره (قس. پذیرایی)	paðīra	patīrak		
گذشت	goðaštan	vitartan	vi-tar-	
گذر	goðar	vitarg		
گذاردن (قس. گزار)	goðārdan	vitārtan		
گذاشت	goðāštan			

۷- صوت «t» در فارسی جدید گاهی حذف می‌شود:

			فارسی باستان
به (حرف اضافه)	be/ba	pat	patiy-
پاداش ^(۳)	pādāš	pātdahišn	
داور	dāvar	dātubar	*dātabara-

۱- صورت پازند این واژه «ādur» است و ظاهرًا در اوایل فارسی جدید در برخی از گویشها *ādar* تلفظ می‌شده. (قس. آدریاگان، ویس و دامن، ۱۳۲، ۱۳۲)

۲- رک. هویشمان، ص ۱۹۲

۳- این واژه به صورتهای مختلف: پاداشن و پاداشت نیز در گویشها بکار می‌رود.

		فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
فرود ^(۱)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{furūd} \\ \text{furū} \end{array} \right.$		frōt	fravata-
فرو (قس. فروتن، فروگذار، فروبردن)				
و (واو عطف)	ō		ud/u	utā-
پسند	pasand		pasand	*pati-sand- ^(۲)
				اوستایی
پاسخ	pāsōx		pasax ^V	*pati-sax ^V an- ^(۳)
پازهر	$\left\{ \begin{array}{l} \text{pāzahr} \\ \text{pādzahr} \end{array} \right.$			*paiti-zahr-
پادزهر				
پنام ^(۴)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{panām} \\ \text{panom} \end{array} \right.$		padām	paiti-dāna-
پنوم				

گروه صوتی «xtr» باستانی در تحوّل تاریخی تبدیل به «xtr» و یا صورت مقلوب آن «IX» می‌شود که البته با توجه به امکان تبدیل «I» به «1» و «X» به «h» به صورتهای «Ix» و «hr» نیز درمی‌آید:

فارسی باستان

بلخ	balx	baxl	bāxtri-
بهر (نصیب، حصه، سهم)	bahr	bahr	*baxtra- ^(۵)
بهره	bahra	bahrak	اوستایی
برخ	barx	bāxr	baxēðra-

۸ - معادل «rt» فارسی باستان در زبان اوستایی «ă» می‌باشد مانند: arta- فارسی باستان که

۱ - «فرود» صورت دیگری از «فرو» می‌باشد که طبق قاعدة تحوّلی معمول «t» بدل به «d» شده است.

۲ - رک. هو بشمان، ص ۱۹۱.

۳ - رک. بیلی: V. Bailey, JRAS, 1930, 19.

۴ - این واژه در یک تحوّل دیگر به صورت «pandām = pandām» درآمده است که در آنجا «t» ابتدا تبدیل به «d» و سپس «d» بدل به «n» شده است. بطور خلاصه می‌توان قاعدة تحوّلی «td» را در واژه paiti-dāna- صورت زیر نشان داد:

پندام → $td > dd > nd$

پنام → $td > dd > nn$

نظیر تحوّل اخیر را می‌توان در واژه «بندستان» و «بستان» به معنی «زندان» نیز مشاهده کرد. برای توضیح بیشتر درباره این تحوّل واژه رک. مقاله «پنام و پندام» به قلم نگارنده در مجله آینده، شماره ۳-۱، ۱۳۶۴.

۵ - رک. بارتولومه، ۹۲۳، هو بشمان، ص ۱۹۴ و ۳۳.

معادل- *aša*- اوستایی است. در ترکیبات زیادی وجود داشت که برخی از آنها به فارسی جدید نیز رسیده است و در این واژه‌های مرکب طبق قاعده «*t*» در کنار «*r*» تبدیل به «*d*» شده است. مانند:

ایرانی باستان

**ṛta-*

فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان	فارسی باستان
اردیبهشت	<i>ordībehešt</i>	<i>artvahišt</i>	* <i>arta-vahišta-</i> اوستایی <i>aša-vahišta-</i>
اردشیر	<i>ardešīr</i>	<i>artaxēr</i>	<i>arta-xšaça-</i>
مرد	<i>morda</i>	<i>murtak</i>	* <i>mṛta-</i> اوستایی <i>məša-</i>

گاهی واژه‌های بازمانده در فارسی جدید از صورت اوستایی باقی‌مانده‌اند و از این‌رو بجای «*ṛd*» صوت «*č*» در آنها وجود دارد. مانند:

اوستایی

آشموغ (به معنی گمراه‌کننده، نمام و خودپرست)	<i>āšmūy</i>	<i>ahramōg</i>	<i>ašəmaya-</i>
		<i>āšmōg</i>	

تحوّل صوتی دیگری که درین زمینه رخ داده است تبدیل «*ṛt*» باستانی به «*hr*» و یا «*hl*» در دوره میانه می‌باشد^(۱) که در نتیجه برخی از واژه‌ها با تلفظهای متفاوتی به فارسی جدید

۱- ظاهرًاً گروه صوتی «*ṛt*» در ایرانی باستان معادل دیگری داشته که آن «*ṛl*» بوده و در برخی از موارد درین گروه صوتی «قلب» صورت گرفته و بدل به «*ṛl*» شده است. صوت «*ṛl*» در دوره میانه اغلب بدل به «*h*» می‌شود. (قس. شهر، مهر، گاه، کیهان و نظایر آن) و «*ṛ*» نیز گاهی بدل به «*l*» می‌گردد و لذا گروه صوتی باد شده در دوره میانه می‌تواند به صورتهای: *hr*, *rh*, *hl* در واژه‌های مختلف ظاهر شود. همچنانکه برای واژه‌های «مرد» و «مهری و مهریانه» که صورت تلفظی دیگر آن «مشی و مشیانه» است دو صورت قدیمی را در نظر گرفته‌اند:

1- **martiya-*

2- **miṛtiya-*

برای توضیح بیشتر رک. نیبرگ، ص ۱۲۳.

رسیده‌اند. گاه با دو تلفظ و گاهی نیز با سه تلفظ متفاوت. این قاعدة تحولی را می‌توان به اختصار به صورت زیر نشان داد:

OIr.	! <i>t</i>	op.	<i>rt</i>	>	mp.	hr,	hl>	np.	hr,	hl
Av.					mp.	š	>	np.	š	
						فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی		
					amšāspand	amešāspand	ameša-spənta			
					mehrāspand	amahraspand	*amṛta-spanta-			
					māraspand	(۱)				

واژه دیگری که از صورت فارسی باستان این کلمه در فارسی جدید بازمانده واژه «مرده» می‌باشد که پیش ازین بدان اشاره شد.

→

مطلوب یاد شده را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

OIr.	- <i>rt</i> -,	- <i>rθ</i> -,	- <i>θr</i> -	=Av.	š.
mp.	- <i>rt</i> -	- <i>rh</i> -	- <i>hr</i> -		š.
	- <i>rd</i> -	- <i>lh</i> -	- <i>hl</i> -		
np.	- <i>lh</i> -	- <i>hr</i> -			
	rd	- <i>lh</i> -	- <i>hr</i> -		š
			-1-		

از در ریشه متصوّر فوق، واژه‌هایی در فارسی میانه و جدید باقی‌مانده که تمامی وجوده تحولی این گروه صوتی را نشان می‌دهند:

فارسی میانه	فارسی جدید
mart-martiyānag	مرد - مردیانگ
māšīk-māšyānīk	مشی - مشیانه
mihrēh-mihriyānēh	مهری - مهربانه
mahlāh-mahliyānāh	مهلی - مهلهیانه
malhā-malhiyānāi	ملهی - ملهیانه

احتمالاً «ماری - ماریانه» نیز صورت دیگری از تحول همین واژه است، رک. نیبرگ، ص ۱۲۳؛ طبری، ۱۴۷. در برخی از واژه‌ها «h» حذف شده و بار صوتی خود را به واکه پیش از خود می‌دهد و آنرا کشیده می‌کند در اینجا با حذف «h» واکه پیشین آن که «a» بود بدل به «ā» می‌شود (قس. شهر- شار).

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
asho (مقدس)	ašō	ašōk	ašavan -
اهلو (مقدس)	ahlō	ahlav	artavan -
اردای، اردا (مقدس) قس.	ardāy/ardā	artāk/artāi	artāvā
ارداویراف			اوستایی
(قس. فَرَوْشِی)		fravaš	{ fravaši- فارسی باستان fravarti
فروهر	{ furūhar faravahar	fravahr	
فوردهن	farvardīn	fravartīn	اوستایی fravašinām فارسی باستان *fravartinām
کیومرث ^(۱)	kayūmarθ	Gāyōmart	Gayō-marətan-
پل ^(۲)	pol	puh1	اوستایی pərətu- فارسی باستان *pr̥u-

۹- هرگاه دو واج «ا» در کنار هم قرار بگیرند، واج نخستین بدل به «س» می‌شود.^(۳)

۱- این واژه در فارسی جدید با یک تحول صوتی دیگر بدل به «کیومرث» شده است (احتمالاً تحت تأثیر زبان عربی) در اغلب متون ادبی کلاسیک اعم از نظم یا نثر، «مرد» در مفهوم قدیمی خود یعنی انسان، پسر، آدم، بکار رفته است معنی واقعی آن «مردنی» است. جزء دوم واژه مرکب «کیومرث» (زنده میرا) نیز با واژه «مرد» هم ریشه است، ولی در روزگاران اخیر واژه «مرد» تحول معنایی یافته است.

۲- این واژه در گیلکی «pord» تلفظ می‌شود که یک تحول دیگر «t» را نشان می‌دهد.

۳- در این مورد حتی اگر یکی از آنها به صورت «واکر» و دیگری «بی واک» هم باشد یعنی «d» باز این تحول صورت می‌گیرد. به سخن دیگر اجتماع دو واج «دندانی» معمولاً یکی را بدل به صوت «صفیری» می‌کند (قس. بست، مست، شست و نظایر اینها).

	فارسی میانه	فارسی جدید	سنگریت
مست	mast	mast	mattá
۱- در مواردی بس نادر «t» به «I» و یا گونه دیگر آن یعنی «1» بدل می شود:			
		اوستایی	
اسفندیار	esfandiyār	spandidät	spəntō-dāta-
بختیار ^(۱) (قس. ماهیار)	baxtiyār		baxto-dāta-
هیلمند (قس. هیرمند)	hīlmand	hēlmand	haētumant-

بطور کلی، تحولات تاریخی صوت «t = t» در زبان فارسی را می توان به صورت زیر بر شمرد:

- ۱- اگر در آغاز واژگان و یا در کنار اصوات بی واکی نظیر: *s*, *š*, *x*, *f* قرار بگیرد، بدون تحول تا فارسی جدید باقی می ماند.
- ۲- این صوت در میان و پایان واژه اگر در کنار یکی از اصوات واکه و یا همخوانهای: «*r*» یا «*n*» قرار بگیرد تبدیل به فرم واکبر خود یعنی «*d*» می شود.
- ۳- در پارهای از موارد چنانچه صوت «*t* میانی» در کنار واکه قرار بگیرد در فارسی جدید بدل به «*y* یا *ž*» می شود.
- ۴- ممکن است «*t* میانی» در فارسی جدید بدل به «*θ* = *ð*» شود.
- ۵- در مواردی محدود «*t* میانی» در فارسی جدید حذف می گردد.
- ۶- «*tt*» و یا «*dt*» بدل به «*st*» می شود.

باید توجه داشت که صوت «*t*» در فارسی جدید یا بازمانده این صوت از فارسی باستان است و یا صورت تحول یافته صوت «*θ*» باستانی می باشد.

۱- رک. حاشیه برهان قاطع، ذیل واژه «بختیار».

تحوّلات تاریخی صوت «d = د» در زبان فارسی

صوت «d» فارسی باستان معادل هند و اروپایی «d» و «dh» می‌باشد. در مواردی مشخص در برخی از زبانهای دیگر ایرانی قدیم از جمله اوستایی، معادل «d» فارسی باستان صوت «Z» می‌باشد. باید توجه داشت که در این مورد «Z اوستایی» که معادل «d» فارسی باستان است، بازمانده «g̚» و یا «gh̚» هند و اروپایی است که در فارسی باستان بدل به «d» و در برخی دیگر از زبانهای باستانی ایران مانند اوستایی بدل به «Z» شده است.^(۱)

صوت «d» از فارسی باستان تا فارسی جدید تحوّلات چندی داشته است که در زیر این دگرگونیها را به تفصیل برسی می‌کنیم:

۱- صوت «d» باستانی اگر در آغاز واژه قرار بگیرد تا فارسی جدید بدون تحوّل باقی می‌ماند:

		فارسی میانه	فارسی باستان
دست	dast	dast	dasta-
دهان	dahān	dahān	*dafān - ^(۲)
دیو	dīv	dēv	daiva-
دروغ	durūy	drōg	drauga -
دوست	dūst	dōst	dauštar -
در	dar	dar	duvara -
(دار) (درخت)	dār	dār	dāru -
دیر	dīr	dagr/dēr	darga - ^(۳)

۱- پیشینه این صوت و تحوّلات غالب آنرا تا فارسی جدید می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:
Op. d = Idg. d,dh ; OIr . Z = Idg. g, gh=np d,h,y

۲- فرم اوستایی این واژه به دو صورت: zafar- و zafan- آمده است.

۳- بارتولومه، ۶۹۳

		فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
داد	dād	dāt	dāta -	
ده	deh	dēh	dahyu ^(۱) -	
دور	dūr	dūr	dūra -	
				اوستایی
دُخت، دختر	doxt/doxtar	duxt	dugədar-	
دام (حیوانات غیردرنده و نخجیر)	dām	dām	dāman	
دد (جانور وحشی و درنده)	dad	dat	daitika -	
دندان	dandān	dandān	dantan -	
دوش (شانه، کتف)	dūš	dōš	daos -	
دوزخ	dūzax	dōšax ^V	daožahva -	
درویش	darvīš	driyōš ^(۲)	driyav -	
دین	dīn	dēn	daēnā -	
				همچنین افعال زیر:
دریدن (پاره کردن)	daridan	darītan	dar -	
				فارسی باستان
دیدن	dīdan	dītan	dī -	
دادن	dādan	dātan	dā -	
دانستن (قس. دانا، دانش)	dānestan	dānistān	dan - ^(۳)	

برخی از واژه‌ها که صورت فارسی باستان آنها با «d» شروع می‌شود در فارسی میانه و جدید با «Z» شروع می‌شوند. درین مورد نخست باید باین قاعدة تحولی توجه داشت که

۱- این واژه که در زبان باستانی ایران به معنی «ایالت، سرزمین، ناحیه» بوده است ضمن تحول صوتی تحول معنایی نیز یافته و معنی آن در دوره اخیر به «روستا» محدود شده است.

۲- واژه «driyōš» دوره میانه صورت تحول یافته حالت فاعلی از - driyav اوستایی می‌باشد که می‌توان تحول آنرا بدین صورت نشان داد:

driyōš > dryōš > darvēš > darvīš

برای توضیح بیشتر رک. بارتولومه، ۷۷۷. قس. Bailey, BSOS VI, 1930,70

۳- معادل اوستایی این واژه «zan» است.

اصوات: \hat{g} و \hat{gh} هند و اروپایی اگر پیش از واکه‌ها و یکی از دو صوت «*r, l*» باشد در فارسی باستان بدل به «*d*» و در اوستایی و احتمالاً برخی دیگر از زبانهای شرقی دوره باستان بدل به *z* می‌گردد^(۱) مانند:

pIE.	* <i>greion-</i>	oP.	<i>draya-</i>	Av.	<i>zrayō</i>	دریا
pIE.	* <i>iaǵetai</i>	oP.	<i>yadatay</i>	Av.	<i>yazaite</i>	می‌ستاید (قس. یزشن، یسن، یزد)
pIE.	* <i>ǵeus-</i>	oP.	<i>dauštar-</i>	Av.	<i>zaoš</i>	دوست
pIE.	* <i>ǵhosto-</i>	oP.	<i>dasta-</i>	Av.	<i>zasta-</i>	دست
pIE.	* <i>ǵhol-enio-</i>	oP.	<i>daraniya-</i>	Av.	<i>zaranya-</i>	زر(طلا)
pIE	* <i>dhiǵhā-</i>	oP.	<i>didā-</i>	Av.	<i>daēz-</i>	دز، دز (قلعه)

از اینزو، واژه‌هایی که معادل فارسی باستان آنها با «*l*» شروع می‌شود، و در دوره میانه و فارسی جدید با «*z*» شروع می‌شوند، گونه بازمانده از تلفظ شرقی هستند. زیرا با وجود اینکه فارسی میانه دنباله فارسی باستان و فارسی جدید دنباله طبیعی و تحول یافته زبان فارسی میانه است که از زبانهای غربی جنوبی محسوب می‌شود، ولی تعداد قابل توجهی از واژه‌ها با تلفظ شرقی و شمالی وارد زبان فارسی شده‌اند. احتمالاً بدلیل اینکه مدت‌ها دوره رشد و تحول این زبان در شرق و شمال شرقی بوده است. لذا واژه‌های بسیاری از گوییشهای آن خطه نظری: سعدی، پارتی و غیره وارد زبان فارسی دری شده است و از اینزوست که گاه یک واژه با دو تلفظ متفاوت غربی و شرقی و یا شمالی و جنوبی در فارسی دری بکار می‌رود. در برخی از موارد حتی در صورت تلفظی فارسی میانه نیز واچ «*l*» وجود دارد ولی در فارسی دری معادل تلفظی شرقی آن بکار می‌رود مانند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
zam -	damīk	zamī

(۲) زمی، زمین

۱- برای توضیع و نیز مثالهای بیشتر رک. کنت، ص ۳۳.
 ۲- زمین از واژه «*z̥m*» با پساوند «-ین» ساخته شده و صورت قدیمتر آن یعنی «*z̥mī*» نیز همین واژه «*z̥m*» است با پساوند «*k*». دوره میانه که در فارسی جدید با حذف «*k*» پایانی فرم «*z̥mī*» باقی مانده است. رک. بارتولومه، ۱۶۶۲

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
زانو	zānū		dānūk ^(۱)	
زَرِین	zarrīn		zarrēn	zarənaēna ^(۲)
دریا	daryā		drayāp ^(۴)	فارسی باستان drayah- ^(۳)
زره (دریا، دریاچه)، قس. زره	zereh/zarah		zrēh/zrāh	اوستایی zrayah-
سیستان				
زمستان	zemestān		damistān	zyam- ^(۵)
دز، دژ	dez/dēž		diz	فارسی باستان didā- اوستایی daēz -

۲- اگر صوت «d» در میان و یا پایان واژه‌ای بوده و واج کناری آن یکی از واجهای: n, z, ž:

باشد تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
بنده	banda	bandak	bandaka -
هرمزد (قس. هرمز)	Hormazd	ōhrmazd	auramazdā
اندام	andām	handām	handāma -
دزد	dozd	duzd	duždā ^o

۱- رک. نیبرگ، ص ۵۸

۲- این واژه از «زر» است که صورت تحول آن از زبان هند و اروپایی تا فارسی باستان به ترتیب زیر است:
pIE . *gh1 - enio - { oP. daraniya- mp. zarr np. { zarr
Av. zaranya- { zar

۳- رک. بارتولومه، ۱۷۰۱.

۴- واژه «drayāp» دوره میانه به معنی «آب دریا» است و صورت تحولی آن بدین شکل است:
oP. drayan+āp > dray(an)āp> drayāp

رک. نیبرگ، ص ۶۶.

۵- رک. نیبرگ، ص ۵۷ و نیز هنینگ :

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
مزد (قس. مژده)	mozd	mizd	mīžda -
نزد (قس. نزدیک)	nazd	nazd	nazdyō
اژدها (قس. دهاک، ضحاک)	aždahā	aždahāk	aži-dahāka-
بند	band	band	banda-

۳- صوت «d» فارسی باستان که در برخی از موارد معادل آن در زبان اوستایی به صورت «δ» است اگر در میان و پایان واژه در کنار اصوات واکه قرار بگیرد ممکن است در دوره میانه و فارسی جدید تبدیل به (h=ه) شود:

	فارسی باستان		
سپاه	sepāh	spāh	$\left\{ \begin{array}{l} spāda- \\ \text{اوستایی} \\ spāða- \end{array} \right.$
خواه... (خواهم، خواهش)	xāh	x ^v āh	سنسکریت svād-
دھه... (دهم، دھی، دھش)	dah-	dah- ^(۱)	فارسی باستان dadātuv

	اوستایی
زره	zereh
نهادن	nehādan
فرهاد	Farhād-

۱- مصدر «دادن» از ریشه باستانی - dā می‌باشد و بن فعل ماضی آن از صورت باستانی «dāta-» است که مطابق قاعده بدل به «dād = داد» شده است ولی برای ساختن ماده مضارع از این ریشه باستانی مطابق یکی از قواعد دهگانه ساختن ماده مضارع، ریشه تکرار می‌شود و چنانچه واکه درون ریشه بلند باشد در بعض نخستین کوتاه می‌گردد و در نتیجه صورت «- dadā» در دوره باستان ماده مضارع است که با حذف مصوت پایانی آن قاعده‌تاً می‌باشد ماده مضارع این فعل در دوره میانه و جدید «dad-» باشد. اما «d» پایانی این ماده مطابق یک قاعده تحولی دیگر تبدیل به «h» شده و به صورت «dah-» تبدیل می‌گردد.

۲- نبرگ، ص ۱۳۸.

۳- رک. هوشمن، ص ۱۹۹.

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
māda-	mād	māh	ماه ^(۱) (ماه کوفه، ماه بصره)
گاهی «d» بدل به «h» می‌شود ولی «h» در فارسی جدید حذف شده و معمولاً بار صوتی خود را به مصوت پیش از خود می‌دهد:			

اوستایی	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
sādra -	* sāhr	sār	سار (به معنی رنج و غم و اندوه)
معادل این واژه در متون دوره میانه «tangīh» و tang «آمده است. رک. بارتولومه، ۱۵۷.			
حذف صوت «h» و انتقال بار صوتی آن به واکه پیشین را می‌توان در کلمات دیگری نظری:			
هژیر، اردشیر، میلاد، پور، شارستان و مانند اینها نیز ملاحظه کرد.			

۴- واج «d» فارسی باستان و یا معادل دیگر تلفظی آن در زبان اوستایی یعنی «^۵d» اگر در میان و پایان واژه‌ای باشد ممکن است در دوره‌های میانه و جدید بدل به «y=ī» بشود:

اوستایی	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
maðu-	may/mey	mad	ماه
paða-	payk/peyk	padak	پیک
pāða-	pey	pay ^(۲)	پی (پا، جای پا) قس. پیاده
pāða-	pāy/pā	pād	پای / پا (قس. پایه)
baoiði-	būy/bū	bōy	بوی / بو
فارسی باستان	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
rādiy	rāy/rā	rād	را (را) ^(۳)

۱- واژه «ماه» را در لغت‌نامه‌ها بگونه زیر معنی کرده‌اند: «ماه به زبان پهلوی شهر و مملکت را گویند»، «نواحی را که امروز ما همدان و کرمانشاه و دینور و نهاآند و پیشکوه گوییم در قدیم کشور ماه می‌نامیدند» در جغرافیای تاریخی، شهر «دینور» را «ماه کوفه» و «نهاآند» را «ماه بصره» خوانند و این دو شهر را «ماهین» گویند و اغلب به آن دو «ماه سبدان» را افزایند و جمله را «ماهات» نامند. در «ویس و رامین» نیز کراراً به «کشور ماه»، «بوم ماه»، «ماه آباد» و «زمین ماه» برمی‌خوریم. مرحوم دهخدا، «ماه آباد» را که در ویس و رامین فراوان یاد شده = «ماه دینار» یعنی «نهاآند» دانسته و «ماهان» را به معنی «دینور» و «نهاآند».

۲- رک. مکنزی، ص ۶۶

۳- تکواز «را» امروزه بیشتر در موضع دستوری و نقش نمایی بکار می‌رود و واج پایانی آن حذف شده است. ولی معنی اصلی آن «دلیل، علت، سبب و جهت» می‌باشد. بطرکلی در فارسی اخیر، نیمه مصوت «ی» اگر بعد از یکی از مصوت‌های بلند: آ، ئ، قرار بگیرد حذف می‌شود مثل: پای/پا، رای/را، جای/جا، جوی/جو، موي/مو، بوی/بو، پوي/پو، روی/رو، خوي/خو.

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی میانه	سنگریت
نای / نی (قس. سرنای، کرنای، درنای...)	nāy/neý	nād		nada- فارسی باستان *nāda-
				اوستایی
میان (قس. میانه)	miyān	mayān		maiðyāna-
روی / رو (چهره)	rūy/rū	rōd		raoða-
روی ^(۱) (فلز)	rūy	rōd		raoiðita-
				فارسی باستان
موی / مو	mūy/mū	mōd		*mūda- ^(۲)
				اوستایی
بیوه	bīva	vēvak		viðava- ^(۳)
یکی دیگر از موارد تبدیل «d» به «y» «پساوند -یار» در زبان فارسی جدید است که جزء دوم بسیاری از اسمای مرکب می‌باشد:				
اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید		
یار	-yār	-dār		-dāra-
شهریار، (قس. کامیار)	shahriyār			*xšaθrō-dāra-
همچنین واژه «dāta-» اوستایی اگر جزء دوم کلمه‌ای مرکب باشد، «d» در میان واژه قرار گرفته و تبدیل به «y» می‌شود مانند: اسفندیار، بختیار، ماهیار و نظایر اینها.				
(۴)	esfandiyār	spandidāt	spəntō-dāta-	
				فارسی باستان
بسیار	besyār	vasyār		*vasidāra-

۱- قس. رویین که تحول آن از دوره میانه تا فارسی جدید بدین شکل است:

mp. rōdēn > np. rūyīn

۲- رک. هویشمأن، ص ۲۰۰

۳- رک. هویشمأن، ص ۲۰۰

۴- احتمالاً جزء دوم این واژه‌ها ابتدا با تحول «d» به صورت «یاد = yād» و سپس به قیاس از «شهریار»، «کامیار» و واژه‌های دیگری از این دست که جزء دوم آنها «-یار» است، «یاد» بدل به «یار» شده است.

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
*bunadāti-	bundāt	bonyād	بنیاد
māda-	mād	māy	مای ^(۱) (ماد)
*nišadman ^(۲)	nišēm	našīm nešīm	نشیم (آشیانه و لانه مرغ)

یکی دیگر از واژه‌های زبان فارسی که این تحول صوت «d» را نشان می‌دهد واژه «بیوسیدن» به معنی «چشم داشتن» و «متوقع بودن» است که به صورتهای مختلف: بدوسیدن، بیوسیدن، پیوسیدن و بذوسیدن در متون دوره اخیر بکار رفته است.^(۳)

۵- در مواردی خاص «d» که گاهی نیز خود صورت تحول یافته «t» باستانی است در فارسی جدید تبدیل به «t» می‌شود. مثال بارز این تحول واژه «اسفندیار» است که صورت باستانی آن «spəntōdāta» می‌باشد و طبق قاعده تحولی آواها باید تبدیل به «اسفندداد» می‌شد. (قس. مهرداد، تیرداد) این واژه در متون کهن دوره جدید به صورت «اسفندات» نیز آمده و صورت ارمنی آن «spandiat» ضبط شده است. به نظر نگارنده می‌توان «ماهیار» و «بختیار» را نیز نمونه‌ای از این تحول صوت «d» بشمار آورد که تحول جزء دوم آنها نظیر تحول جزء دوم «اسفندیار» است. زیرا اگر اتیمولوژی پیشنهادی این واژه‌ها درست بوده و به ترتیب صورتهای باستانی آنها به گونه زیر باشد:

Av. { *māŋha - dāta-
oP. { *māh - dāta

Av. *baxtō - dāta-

ابتدا «dāta-» با تحول طبیعی و معمول خود بدل به «dād» و با تبدیل «y» به «yād» صورت «yād» و سپس با تحول «d» پایانی به «t» به صورت «yār» مبدل شده است.

۶- در مواردی نادر صوت «d» باستانی در فارسی جدید بدل به «t» می‌گردد:

۱- «مای» به معنی «ماد» است و به صورت «مایان» نام دهی است در بخش مرکزی دامغان و نیز دهی در بخش اسکوی شهرستان تبریز. همچنین دو محل در نزدیکی «طرقبه مشهد» به نام‌های «مایان بالا» و «مایان پایین» معروفند. در نزدیکی همان محل نیز جای دیگری به «مایان در باغ» موسوم است.

۲- رک. نیبرگ، ص ۱۴۲.

۳- قس. بیوس، پیوس، بدوس، بذوس، به معنی امید، خواهش و انتظار.

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
ملخ	malax	maðak	maðaxā ^(۱)	فارسی باستان
بنlad (بنیاد)	bonlād	bundāt	*bunadāti-	یونانی
الماس	almās		áðámas	اوستایی
هیلمند (قس. هیرمند)	hilmand		haētumant-	سنگریت
نال (به معنی قلم نویسنده و نی) ^(۲)	nāl	nād	nada-	فارسی باستان

۷- در مواردی صوت «d» در واژه‌ای خاص در فارسی جدید هم به صورت اصلی یعنی

«d» و هم به صورتهای تحوّل یافته یعنی «y» و «l» بکار می‌رود:

			فارسی باستان
بنداد	bondād	bundāt	*bunadāti
بنیاد	bonyād		
بنlad	bonlād		

۸- در برخی از موارد واژه‌ای با دو صورت تحوّلی در زبان فارسی جدید بکار می‌رود یعنی

صوت «d» باستانی هم بدل به «h» و هم «y» می‌شود:

- ۱- رک. بارتولومه، ۱۱۱۴
 ۲- «نال» به معنی «نای» و «نی» در متون نظم و نثر فارسی جدید بکار رفته است:
 از ناله چونال گشتم از مویه چو موی
 در حسرت رخسار تو ای زیبا روی
 (المعجم)

زین سبب کاسته و زرد و نوان باشد نال

از لب جوی عدوی تو برآمد ز نخست

«فرخی سیستانی»

Henning, *Sogdian Loanwords...., P.98-99.*

رک. هو بشمان، ص ۱۳۲؛ هنینگ:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
*xšaodraka ^(۱)	شوی، شو (شوهر)	šū/šūy	šōd
pati-rād-	پیرای (قس. پیرایه) پیراه	pīrāy pīrāh	pērāy
pērāyišn	پیرایش (قس. آرایش، ویرایش) پیراهش	pīrāyesh pīrāheš	pērāyiš

۹- اگر d باستانی پیش از اصوات ū، m باشد در فارسی میانه و جدید حذف می‌شود:

سنگریت	فارسی باستان	اوستایی
madgú	ماخ ^(۴) (نوعی پرنده و مرغ آبی)	māy
*nišadman-	نشیم (آشیانه و لانه مرغ و پرنده)	nešīm
قمن، نشیمن		nišēm
skand-	شکن (شکنم، شکنی...)	šekan-

گاهی ممکن است صوت d در فارسی جدید حذف شود:

- ۱- رک. هو بشمان، ص ۱۹۹.
- ۲- این واژه اوستایی طبق قاعده تحولی آواها باید در فارسی میانه بدل به «šōhr» و در فارسی جدید «šōr» می‌شد. ولی به قیاس از «پس» که تبدیل به «پسر» شده و نیز واژگان دیگری که روابط خانوادگی را می‌رسانند مانند: پدر، برادر، خواهر، بدل به شوهر شده است. برای توضیح بیشتر رک، هو بشمان، ص ۸۲.
- ۳- ظاهراً واژه‌های: پیراستن، ویراستن، آراستن از ریشه- rād- باستانی به اضافه پیشاوندهای مختلف: «ā» و «vi-» و «pati-» ساخته شده‌اند و مفاهیم آنها نیز نزدیک بهم است و با تبدیل «d» به دو صورت «h» و «y» از «pati-rad-» علاوه بر «پیراستن» صورتهای مختلف: «پیراه» و «پیرای» در زبان فارسی جدید باقی مانده است و از همین واژه با افزودن پساوند išn- «واژه پیرایش = پیراهش» ساخته شده است که در فارسی جدید «n» از آخر آن حذف می‌گردد. همچنین از ریشه- rād- در زبان فارسی میانه فعل «rāyēnītan» به معنی منظم و مرتب کردن و ترتیب دادن بکار رفته و ظاهراً واژه «رايانه = کامپیوتر» که در دوران اخیر وضع شده با توجه به دیسمان و معنی این واژه فارسی میانه ساخته شده است. ازین ریشه و نیز صورت دیگر آن در زبان اوستایی یعنی «rāz-» با افزودن پیشاوند «ā-» واژه‌های: آرایش، آرایش، آراستن ساخته شده «رک. بارتولومه، ۱۵۱۴» و نیز با افزودن پیشاوند «vi-» واژه‌های: ویراستن ویراسته، ویرای ساخته شده است (قس. ارمی varsa - virāy معنی آرایشگر) رک. نبرگ، ص ۲۱۳.
- ۴- رک. هو بشمان، ص ۲۰۲.

ایرانی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	داور ^(۱) (قس. دادگاه، دادگستری و واژه‌های دیگری که از ترکیب با تکواز «داد» درست می‌شوند)
	dātavar	dātavar	*dāta-barā-

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	روstem (به معنی کشیده بالا، قوی پیکر، تهمتن، قوی اندام) بستن (قس. بند و بست)
	rōtastahm	rostam	*raod-taxma-

نمونه‌های این تحول واج *d* در زبان فارسی فراوان است و اغلب همین تحول موجب اختلاف تلقظی ماده‌های مضارع و ماضی می‌شود. توضیح اینکه «ماده ماضی» فارسی میانه بازمانده «صفت مفعولی» فارسی باستان می‌باشد. صفت مفعولی دوره باستان خود با افزودن پساوند «-ta» به ریشه ضعیف فعل ساخته می‌شود. بدین ترتیب اگر واج پایانی ریشه‌ای «ل» باشد با افزودن پساوند «-ta» «بدان» *d* و *t* در کنار یکدیگر قرار گرفته و مطابق قاعده یاد شده «*d*» بدل به «*s*» می‌گردد. البته باید توجه داشت که در ماده‌های مضارع چنین افعالی «*s*» وجود ندارد بلکه واج «*d*» درون ریشه بنا بر تحول طبیعی و معمول خود، چون در کنار واکه شناسه قرار می‌گیرد، یا تبدیل به «*y*» و یا بدل به «*h*» می‌گردد. مختصرآ می‌توان گفت که هرگاه واج پایانی ریشه فعل «*d*» و یا معادل اوستایی آن «*z*» باشد، ماده ماضی آن به «*st*=*s*» ختم می‌گردد و ماده مضارع آن به «*h*=*y*» یا «*h*=*i*»:

۱- صوت «*t*» دوره میانه اگر در کنار واکه قرار بگیرد قاعده‌تا در فارسی جدید بدل به فرم واکبر خود یعنی «*d*» می‌شود لذا واژه «*dāt*» دوره میانه در فارسی جدید می‌شود «*dād*» همچنانکه در واژه‌های دادبار، دادگاه، دادستان، دادگستری، بیداد و نظایر اینها آمده است. ولی در ترکیب «داد + ور» *d* حذف شده است.

۲- در مورد تحولات واج «*t*» که فرم بی‌واک (voiceless) *d* می‌باشد دیدیم که «*tt*» نیز تبدیل به «*st*» می‌شد. بنابراین اگر دو واج دندانی در کنار یکدیگر قرار بگیرند، اولی تبدیل به «*s*» می‌شود.

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
*grad- ^(۱)			اوستایی
garəz-			
šost- (شستم، شستی...)	gery-	griy-	*xšaod- ^(۲)
šow- (شویم، شوید...) قس.	šūy-	šōd - (šōy)	
شور			

xšaod->šōd->šūy-

*xšudta->šust->šost-

فارسی باستان			
rad- ^(۳)			
rast- (رستم، رستی...)	rast-	rast-	
rah- (رهم، رهید...)	rah-	rah-	

rad->rah-

*radta->rast-

اوستایی			
raod- ^(۴)			
rost	rust-	rust-	
rūy-	rōd- (rōy)	rōd- (rōy)	

raod ->rōd>rōy>rūy

*rudta->rust-

جسته - (جُستم، جستن...)	jost ^(۵)	yaod-
-------------------------	---------------------	-------

۱- رک. هو بشمان، ص ۹۳، نیرگ، ص ۸۵

۲- رک. نیرگ، ص ۱۸۷

۳- این واژه در متون بازمانده فارسی باستان با پشاوند «ava» به صورت «ava-rad-» به معنی رها کردن، ترک کردن آمده است. رک. بارتولومه، ۱۵۰۵.

۴- رک. بارتولومه، ۱۴۹۲.

۵- ظاهراً این واژه فارسی از ریشه باستانی -yaud و هم ریشه با واژه «بوز» به معنی «جستن» و «تفحص کردن» (لغت فرس، ص ۱۷۳) می باشد. قس. «ره بوز»، «رزم بوز» در مفهوم «ره جو» و «رزم جو». برای واژه «بوز» رک. بارتولومه ۱۲۳۱ - ۱۲۳۲.

		فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
جو - (جویم، جوید...) قس.	جُوی - (جُویم، جُوید...) قس.	jūy		yaud-
جور، جوی / جو				
yaod>*yōd>jūy-				
*yudta>yust->jost-				
جسته - (جَسْتَم، جَسْتَن...)	جَسْتَه - (جَسْتَم، جَسْتَن...)	jast-	jast- (۱)	
جهه - (جَهَم، جَهَد...)	جَهَه - (جَهَم، جَهَد...)	jah-	jah-	
خواسته - (خواستم، خواستی و...)	خواسته - (خواستم، خواستی و...)	xāst-	xvāst-	سنسکریت svād- (۲) ایرانی باستان *hvāz-
خواه - (خواهم، خواهد و...)	خواه - (خواهم، خواهد و...)	xāh-	xvāh-	
قس. خواهش				فارسی باستان
مُسْتَ، قس. مستمند، مُسْتَنی	most		*most	*mauda-
موی - (مویم، موید...)	muy- (۳)		*mod	
*maud->mōd->mūy-			(moy)	
*mudta->musta->most				

۱۱- تحول دیگر واج «d» تبدیل آن به «n» (۴) می‌باشد. این تحول اغلب هنگامی صورت

۱- ریشه باستانی این واژه دقیقاً روشن نیست. «هرن» آنرا از ریشه سنسکریت = *yas- می‌پندارد که «yásyati» در زبان فارسی به معنی «جوشیدن و فوران» از آنست و لذا فرم اوستایی آنرا -yah* می‌انگارد (رک. استق ۴۲۰) ولی نیبرگ این واژه را از *uy-ah دانسته است.

۲- رک. نیبرگ، ص ۲۲۱؛ بیلی: Bailey, BSOS, VI, 1930, 74.

۳- ازین واژه مشتقات گوناگونی نظیر: مویش، مویه، «موییدن»، فعل امر «موی» و نهی «ممموی» در زبان فارسی جدید بکار می‌رود. مصدر رایج این فعل در فارسی جدید به قیاس از افعال دیگری مانند: دویدن، رسیدن، خریدن و نظایر اینها، از ماده مضارع با افزودن پساوند «-یدن» ساخته شده که اصطلاحاً آنرا « مصدر ثانوی» می‌نامیم. لذا ماده ماضی آن به صورت «مویید» بکار می‌رود. در حالیکه ماده ماضی اصلی آن که بنابر قاعده از ریشه ضعیف «mud» با افزودن پساوند «-ta-» ساخته شده «مست = most» است. این ماده ماضی در زبان مهجور مانده و در واژه‌های مرکب در مفهوم اسمی بکار می‌رود:

مستمند = گلایه‌مند، بیچاره و فقیر

۴- واج «n» نیز مانند واج «d» از نظر مخرج تولید «دندانی» محسوب می‌گردد ولی چون جزو واجهای «خیشومی» است تلفظ آن آسانتر از «بستواج» d که از زمرة همخوانهای انفجاری است می‌باشد.

می‌گیرد که دو واج «d» در کنار هم قرار بگیرد و یا یک واج «n» و یک «d» در کنار هم واقع شوند که البته در فارسی جدید دو واج «n» ادغام شده بدل به یک «n» می‌شود. این تحول را می‌توان به اختصار چنین نشان داد:

dd>nn>n

nd>nn>n

dn>nn>n

	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان	
بناء	panāh	panāh	*pati-nāθa- ^(۱)	
نشین - (نشینم، نشینی...)	nešīn	nišīn	ni-had-	اوستایی
nihad->nišad->nišīn				نشین -
*nišad-ta->nišasta>nišast-				نشست -
شکن - (شکنم، شکنی...)	šekan	škan-	skand- ^(۲)	اوستایی
skand->škand->škann->škan-				شکن -
*škadta->škasta->škast>šekast-				شکست -
بنستان=زندان	banestān	band	banda- ^(۳)	
			پارتی	
			band-istān	
			فارسی میانه	
			bannistān	

۱- رک. نیبرگ، ص ۱۵۰؛ هرن، اشنق ۳۲۷ - ۳۲۸.

۲- از بن ماضی این فعل واج «n» حذف شده زیرا ریشه‌هایی که دارای واج «n» هستند برای ساختن صورت ضعیف از آنها باید «n» حذف شود. قس. «بندوست»، «سنح و سخت»، «آهنگ و آمحث».

۳- ازین ریشه نیز در فرم ضعیف آن «n» حذف می‌شود و صورت صفت مفعولی و بن ماضی فارسی میانه آن op. band- > *bad+ta- > basta- > bast- بشکل زیر درمی‌آید:

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
پندام ^(۱) (گرفتگی، بستگی)	pandām	pandām	paiti-dāna-
پنام و پنوم، پارچه‌ای است که پیروان آیین زرداشتی برای پوشاندن دهان‌بکار می‌برند.	panām	padām	

۱۲- یکی دیگر از تحولات صوت «d» هنگامی است که در مجاورت «i» قرار بگیرد که در این صورت گروه صوتی «rd» بدل به یک واژ «l=1» می‌گردد. در چنین مواردی اگر واکه پیشین «a» باشد تبدیل به «ā» می‌شود:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
سرد	sard	sard	*sard- ^(۲)
سال	sāl	sāl	اوستایی sarəða

(قس. ارمنی navasard = سال نو، نوسال)

سردار	sardār		*sara-dāra-
سalar	sālār		
بُرْز (بلند) قس. البرز	borz	burz	barəz- ^(۳)
بالای	bālāy	bā1-āð	فارسی باستان bard-
بالا	bālā	(bālāy)	
			از همین ریشه اوستایی واژه‌های زیر مشتق‌اند ^(۴) :
بالش	bāleš	bā1-išn ^(۵)	barəziš-
بلند	boland	buland	*bərəzant-

۱- برای توضیح بیشتر درباره تحول آوانی این واژه رک. مقاله نگارنده با عنوان: «پندام و پنام»، مجله آینده، سال یازدهم، شماره ۳-۱، ۱۳۶۴، ص ۱۴۶ - ۱۵۳ - رک. بارتولومه، ۱۵۶۷.

۲- رک. بارتولومه، ۹۴۹ - ۹۵۰، کنت ص ۲۰۰؛ هوبشمان، ص ۱۳۲.

۳- رک. بارتولومه، ۹۴۹ - ۹۵۰، کنت ص ۲۰۰؛ هوبشمان، ص ۱۳۲.

۴- اوستایی (Tz) = فارسی باستان «rd» می‌باشد رک. بند یک ازین بخش.

۵- در برخی از گویشها بجای پساوند «išn» پساوند «išt». بکار برده می‌شود لذا در فارسی جدید هم صورت «بالش» و هم «بالشت» بکار می‌رود. قس. «خورشت - خورشت»، «پاداش، پاداشت».

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
barəzan-	bālīn	bālēn	بالین	فارسی باستان
bardanya-				
اوستایی				
barəzišta-	bālest	bālist	بالست (بلندترین)	فارسی باستان
*bardista-	قس. بالستان بالست			
اوستایی				
varəð-	bālīdan	vālītan	باليدين (رشد و نمو کردن، بالا گرفتن)	باليدين
vī-varəð ^(۱)	govāl		گوال، گواليدن (به معنی باليدين و نمو کردن)	
pairi-daēza-	pālīz	*pardēz ^(۲)	پالیز	
				(قس. پرديس و مغرب آن فردوس)
vātrang	bādrang		بادرنگ	
	bālang		بالنگ	
*žardak	žāla ^(۳)		ژاله (شبنم، تگرگ)	
فارسی باستان				
*miθradāta-	mehrdād	mihrdāt ^(۴)	مهرداد	
	mīlād		میلاد (نام خاص. قس. گرگین میلاد)	

۱- رک. هو بشمان، ص ۱۳۲.

۲- تلفظ ارمنی این واژه partēz و پارسی باستان آن (به تلفظ یونانی) parádheisos است. رک. هو بشمان، ص ۱۳۲ و حاشیه برهان.

۳- رک. هو بشمان، ص ۱۳۲؛ «هرن» این واژه را صورت تحول یافته واژه سنسکریت- jada- می داند. رک. اشنون ۶۸۴۰.

۴- رک. Marquart bei Nöldeke, pers. stud. 11,31.

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
دل	del	dil		zərəd-
گل	gol	gul		varəða- (۱)
گله (شکایت)	gele	gilak		garəz- (۲)
خوالیدن	x ^v älīdan	$\begin{cases} \text{xarzist} \\ \text{x}^v\ddot{\text{a}}\text{list} \end{cases}$	xarzist	x ^v arəzišta- (۳)
خوال = خوار (به معنی طعام و خوراک) قس. خوالگر، خوالیگر	xäl-		*(x ^v ard-)	
	= آشپز			

این تحوّل آوایی در برخی از واژه‌هایی که در ریشه آنها اصوات «rd» و یا معادل اوستایی آن «rz» وجود دارد، موجب اختلاف تلفظ میان ماده‌های ماضی و مضارع افعال می‌شود. مانند: «مُشت - مال»، «هِشت - هل» که در زیر بررسی می‌شوند. این اختلاف تلفظی ناشی از آنست که در ماده‌های مضارع این قبیل افعال، طبق این تحوّل صوت «1» وجود دارد. در حالیکه در ماده ماضی بدلیل افزوده شدن پساوند «-ta» باستانی به ریشه، ۲ در کنار ۱ بدل به «ă» می‌گردد. قس. «کار - کاشت»، «دار - داشت»، «گذار - گذاشت» (رك. بخش تحوّلات ۱ = ر)

مالیدن ^(۵) قس. مالش	mälīdan	$\begin{cases} (\text{marz-}) \\ \text{mälītan} \end{cases}$	marəz- (۴)
هل - (بهل، هلیدن)	hel-		hil-(hilišn) ^(V) harəz- (۶)
هِشت	heštan	hištan	

- ۱- تلفظ ارمنی این واژه «vard» است که در اصل به معنی «گل سرخ» = «رُز» بوده ولی بعداً توسع معنایی یافته و اسم عام شده است.
- ۲- رک. بارتولومه، ۵۱۶.
- ۳- رک. بارتولومه، ۱۸۷۴.
- ۴- رک. بارتولومه، ۱۱۵۲.
- ۵- در فارسی جدید مصدر «مُشتن» در مواردی بس نادر در متون بکار رفته است و بجای آن اغلب از مصدر ثانوی «مالیدن» استفاده می‌شود ولی در اصطلاح «مُشت و مال» هنوز این صورت تلفظی قدیمی را می‌بینیم.
- ۶- رک. بارتولومه، ۱۸۰۸؛ نیبرگ، ص ۱۰۰.
- ۷- صورت فارسی میانه شمالی (بارتی) این واژه «hirz» است و در فارسی میانه جنوبی (پهلوی) هر دو واژه «hirz» و «hištan» بکار رفته است.

بطورکلی صوت «d» فارسی باستان معادل « δ » و در پارهای از موارد «z» اوستایی که خود بازمانده «d» و «gh» و «g» هند و اروپایی می‌باشد در دوره میانه و جدید، به صورتهای زیر تحوّل می‌یابد:

۱- اگر در آغاز واژه قرار بگیرد تا فارسی جدید بدون تحوّل می‌رسد.

۲- اگر در میان و پایان واژه در کنار واجهای: n ، z ، Ž قرار بگیرد، تا فارسی جدید بدون تحوّل می‌رسد.

۳- اگر در میان و پایان واژه در کنار واجی واکه قرار بگیرد، ممکن است تبدیل به « $h = \bar{h}$ » بشود.

۴- اگر در میان و پایان واژه قرار بگیرد و صوت جانبی آن واکه باشد، ممکن است تبدیل به « $\bar{y} = y$ » بشود.

۵- اگر واج «d» در کنار واج دندانی دیگری (d,t,n) قرار بگیرد، ممکن است تبدیل به «n = ن» بشود.

۶- اگر (d) در کنار t « واقع شود، ممکن است بدل به «s = س» بشود.

۷- اگر «d» در کنار واج «r» قرار بگیرد، گروه صوتی «rd» در تحوّل بدل به «1» می‌شود.

۸- در مواردی نادر این واج در سیر تحوّلی خود حذف می‌شود.

* * *

باید توجه داشت که واجهای «d = د» موجود در زبان فارسی جدید، یا صورت بازمانده «d» از دوره باستان هستند و یا صورت تحوّل یافته واج «t» می‌باشند که در کنار واکه و یا دو صوت n ، r تبدیل به صورت واکر این واج یعنی «d» شده‌اند.

تحوّلات تاریخی صوت «θ=θ» در زبان فارسی

یکی از واجهای موجود در زبان فارسی که در تحوّل از دوره باستان به دوره میانه از جمع واجهای زبان خارج و تبدیل به صوتی دیگر شده، واج «θ» می‌باشد که تلفظ آن شبیه به واج مرکب «th» در زبان انگلیسی است و با اینکه در الفبای فارسی جدید معادلی کاملاً برابر ندارد اغلب، از حرف «θ» برای نشان دادن این واج استفاده می‌کنند.

۱- صوت «θ» فارسی باستان بازمانده اصوات «th»، «t» و «k̥» هند و اروپایی است که در زبانهای قدیم ایرانی به صورتهای متفاوتی تحوّل یافته است:

I-pIE. $\text{th} = \text{op.}\theta = \text{Av.}\theta, t$

هند و اروپایی فارسی باستان (حالت مفعولی - acc.)

به معنی «جاده، راه» $\text{paθim} < *pn̥θi-$

به معنی «گردونه» (قس. لاتین- (rota)) $\text{u-raθa-} < *roθo-$

آریایی قدیم

حرف ربط (که، موقعی که) $\text{yaθā} & *iθathā -$

۲- صوت «k̥» هند و اروپایی اگر پیش از واکه واقع شود، در فارسی باستان بدل به «θ» و

II-pIE. $\hat{K} = \text{oP.}\theta = \text{Av.}\theta = \text{Av.}\text{s}$ در اوستایی تبدیل به «s» می‌شود:

اوستایی	فارسی باستان	هند و اروپایی
---------	--------------	---------------

این ریشه به معنی «گفتن» است.	sah-	θah-	$*kens-$
------------------------------	---------------	---------------	----------

(قس. فارسی «گناه»)		vi-naθ-	$*naθ -$
--------------------	--	------------------	----------

به معنی «مهست، بزرگترین»	masiθta-	maθiθta-	$*maθ -$
--------------------------	-------------------	-------------------	----------

«سنگ» (قس. $-asan-$)	asəŋga-	aθanga-	$*aθ -$
-----------------------	------------------	------------------	---------

«خانه، خاندان شاهی»	vīs-	viθa-	$*uiθ -$
---------------------	---------------	----------------	----------

همچنین در دو واژه، «parṣa» (پارس) و «parθava» (پارث) که در هر دو واژه، واجهای

۹ و ۸ « معادل یکدیگرند می‌توانیم اختلافات گویشی و تحول صوت «k̄» هند و اروپایی را در دو زبان باستانی ایران ببینیم.

واژه‌های دیگری که در زبان فارسی باستان صوت «θ» آنها بازمانده «k̄» هند و اروپایی است عبارتند از: ۹ard-، ۹aⁿd-، ۹uxra-، ۹ūravāhara-

$$\text{III} - pIE . t = oP. \theta = Av . t, \theta$$

۳- بستوای دندانی «t» از زبان هند و اروپایی معمولاً به همین صورت وارد زبان فارسی باستان می‌شود ولی چنانچه واچ پس از آن نیز همخوان باشد در فارسی باستان بدل به «θ» می‌گردد که واچی بی‌واک و سایشی است. این واچ در فارسی باستان به تأثیر همخوان جانبی اش به صورتهای گوناگونی تحول می‌یابد:

۱- اگر همخوان کنار «t» صوت «r» یا «l» باشد «tr» یا «tl» در فارسی باستان بدل به صوت صفيری مشدد یعنی «ss=ç» می‌شود.

$$1- pIE . tr, tl = pAr . tr = Av. \theta r = oP. ç$$

اوستایی	فارسی باستان	هند و اروپایی	
«پسر» puθra	puça -	*putlo-	(pitā- از gen.)
«پدر» piθrō-	piça	*pətr-os	
«سوم» ۹ritya	çitīyam	*tritio	
«شهریاری» (۱) xšaθrəm	xšaçam	*kšatram-	
«چهر، تخم» čiθra-	čiča-		

واژه «میترا = مهر» در نوشته‌های فارسی باستان به صورتهای متفاوت: misa- (در نام خاص misa-، miθra-، mitra-) (در واژه مركب misa-، misa-θri-، misa-θrəm-) ثبت شده است. این صورتهای مختلف تلفظی یک واژه در کتبه‌های فارسی باستان، خود نشانگر تحولات گوناگون واچ «t» هند و اروپایی در گویشهای ایرانی باستان است.

۲- اگر «t» هند و اروپایی در کنار «i» قرار بگیرد، قاعده‌تاً در ایرانی باستان به صورت «θi» تحول یافته و در زبانهای «مادی» و «اوستایی» به همان صورت باقی می‌ماند ولی در زبان فارسی باستان بدل به «ši» می‌شود.

$$2- pIE. θi = pIr. θi = Av . θi=oP. ši$$

	فارسی باستان	سنگریت
(به معنی راست، حقیقی)	hašiyam	satyám
(مرگ به دست خود، خودکشی!)	uvā-maršiyuš	mṛtyú
		آریایی باستان (pAr.)
(متعلق به خود)	uvā - pašiya-	*paṭja-
(پیرو، تابع)	anušiya-	*anu-ṭio-
(پیش، قبل)	paišiyā-	*paṭiā-

باید توجه داشت واژه‌هایی از قبیل «xšāyaθiya» که در کتبه‌های فارسی باستان آمده است، صورت تلفظی مادی را حفظ کرده و به سخن دیگر واژه دخیل از زبان «مادی» است.
 ۳- «t» هند و اروپایی در کنار «u» در ایرانی باستان به صورت «θu» تحول یافته و در فارسی باستان بدل به «θuv» می‌شود:
 ۳- pIE. t̥ = pIr. θu = op. θuv

فارسی باستان	سنگریت	اوستایی	هند و اروپایی
در حالت مفعولی (acc.)			tvām

۴- «tn» هند و اروپایی قاعده‌تاً در ایرانی باستان بدل به «θn» می‌شود و در اوستایی نیز «θn» باقی می‌ماند ولی در فارسی باستان بدل به «šn» می‌شود:^(۱)
 ۴- pIE . "tn" = pIr.θn = Av. θn=oP. "šn"

فارسی باستان	اوستایی	هند و اروپایی
	arašn-	(ذراع، آرشن) ^(۲)

صوت «θ» باستانی که خود بازمانده اصوات. t, th, k, هند و اروپایی است در مسیر تحول خود از دوره باستان تا فارسی جدید به چندین صورت تحول می‌یابد:
 ۱- در صورتی که واج جانبی این صوت واکه باشد، در دوره میانه بدل به «s» و در فارسی جدید تبدیل به «h» می‌گردد:^(۳)

۱- رک. کنت، صفحات ۳۰-۳۲.

۲- رک. کنت، ص ۱۷۰؛ بارتولومه، ۱۹۶.

۳- در بیشتر موارد تبدیل «s» به «h» در خود دوره میانه صورت گرفته است مانند: راه، گاه و مانند اینها ولی کتابت، اغلب شکل قدیمی و اولیه را نشان می‌دهد.

		فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
راه	rāh	rās (rāh)		*rāg̡a- ^(۱) اوستایی rag̡a-
گاه (به معنی تخت، وقت)	gāh	gās (gāh)		فارسی باستان gāg̡u-
گاهواره	gāhvāra		gāsvārak (gāhvārag)	
داره (هدیه، بخشش)	*dāhr dāra	dāsr		اوستایی dāg̡ra-
نگاه	negāh	nikās (nigāh)		فارسی باستان *nikāg̡a-
آگاه	āgāh	ākās (agāh)		*ākāg̡a-
گواه	govāh	gukās		*vikaḡa-
در برخی از موارد تبدیل گ به h در دوره میانه صورت می‌گیرد مانند:				

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
آهنگ - (آهنگیدن)	āhanj	āhanj	āhanj- ðanj-
آهیخت - (آهیختن)	āhīxt	āhēxt-	
آهنج (قصد و اراده)	āhang	āhang	
میهن	mīhan	mēhan	maēðana-
پهن	pahn	pahan	paðana-

فارسی باستان

مه (بزرگ، بزرگتر) قس. که = کهتر	meh	meh	$\left\{ \begin{array}{l} \text{maðišta} \\ *\text{maðiyah-} \end{array} \right.$
دَه (عدد ۱۰)	dah	dah	$\left\{ \begin{array}{l} *\text{daða-} \\ \text{اوستایی} \\ \text{dasa-} \end{array} \right.$

ظاهراً در برخی از واژه‌ها «*θ* باستانی» در اوایل دوره میانه هنوز تلفظ قدیمی خود را حفظ کرده بود و از اینرو، در رسم الخط دوره میانه با نویسه: «ص = ت» نوشته می‌شد. ولی با اینکه تلفظ این واژه‌ها رفته تغییر کرد و این واژ بدل به «h» گردید، چون خط صورت تلفظ قدیمی را حفظ می‌کند، در نوشتمن آنها تغییری حاصل نشد مانند:

فارسی باستان

شهر	šahr	šahr ^(۱)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{xšaça-} \\ \text{اوستایی} \\ \text{xšaðra-} \end{array} \right.$
مهر	mehr	mihr ^(۲)	miðra-
بومهن (زمین لرزه، زلزله)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{būmahan} \\ \text{būmahīn} \end{array} \right.$	būmahan	*būmi-maðana- ^(۳)
فارسی جدید گیهان، کیهان	geyhān	gēhān (keyhān)	فارسی باستان gaiðānām ^(۴)

اوستایی

میهمان	$\left\{ \begin{array}{l} \text{mīhmān} \\ (\text{mehmān}) \end{array} \right.$	mēhmān	$\left\{ \begin{array}{l} \text{maēðman-}^{(۵)} \\ \text{فارسی باستان} \\ *\text{maiðman-} \end{array} \right.$
--------	---	--------	---

۱- املای این واژه در پهلوی **θθευ** است.

۲- این واژه در پهلوی به صورت **θθεθ** نوشته می‌شود.

۳- رک. هو بشمان، ص ۲۰۳.

۴- این واژه، صورت جمع، در حالت اضافی از **gaiðā-** می‌باشد.

۵- رک. هو بشمان، ص ۲۰۳.

			اوستایی
فریبه (چاق)	farbeh		frapiðwa- ^(۱)
چهار (قس. چار)	$\left\{ \begin{array}{l} \check{c}ahār \\ (\check{c}āhār) \end{array} \right.$	čahār	čaðwārō
چهل (قس. چل)	čehel ^(۲)	čehel	čaðwarə-sant-
			اوستایی
چهر (نژاد، تخمه) قس. چهره	čehr	čihr	$\left\{ \begin{array}{l} čiðra-(۳) \\ \text{فارسی باستان} \\ čiča- \end{array} \right.$
			(čičantaxma- (در واژه مركب
			اوستایی
چاه (قس. چال)	çāh	čāh	$\left\{ \begin{array}{l} čāt- \\ \text{فارسی باستان} \\ *čāð- \end{array} \right.$
			اوستایی
زهر	zahr	zahr	$\left\{ \begin{array}{l} *jaðra-(۴) \\ \text{سنگریت} \\ *hatra- \end{array} \right.$
زهره (قس. زله)	zahra	zahrak	
گوهر (جوهر)	gōhar	gōhr	gōtrá- ^(۵)

۱- رک. هوشمن، ص ۲۰۳.

۲- رک. بارتولومه، ۵۷۸؛ هوشمن، ص ۲۱۳.

۳- واژه «چهر» به معنی نزاد، اصل و تخمه در ترکیباتی نظیر: هُثِر = hučiðra و مینزچهر، منوجهر و مناچهر = manuščiðra و در واژه گوهر = gaočiðra =

۴- هوشمن صورت فارسی باستان این واژه را -zarta- دانسته و بر آنست که «rd» علاوه بر اینکه بدل به «rt» شده و این واژه به صورت «zard» تحول یافته است، تحول دیگری نیز بر این واژه عارض می‌شود. بدین صورت

که «rt» بدل به «rh» و سپس با یک قلب به صورت «hr» تحول می‌یابد و بدین ترتیب همین واژه فارسی باستان در دوره میانه بدل به zahr می‌گردد که در کردی نیز žahr و با حذف «h» بگونه žär تلفظ می‌گردد و در

فارسی نیز تبدیل به zahr شده است. رک. هوشمن، ص ۷۱.

۵- رک. هوشمن، ص ۹۶.

				فارسی باستان
پهلو	pahlū	pahlūk	*parθu-	اوستایی
سپهر	sepehr	spihr	*spīθra-(۱)	سنگریت
شاه	šāh	šāh	xšāyaθiya-	ایرانی باستان
گره	gereh	*grah	*graθa-(۲)	سنگریت
بهرام	Bahrām	Vahrām	grath-	فارسی باستان
مهری	Mehrī	Mihrēh	*Miθriya-	اوستایی
گیتی (قس. گیهان)	gītī	gētī	gaiθā-	ایرانی باستان
زرتشت (۳)	Zartošt	Zartušt	Zaraθuštra-	اوستایی

- ۱- بنا به ضبط مورخان یونانی، نام سردار پارسی که در جنگ گراینیکس با اسکندر نبرد کرد (*spīθridātes*) بود که به معنی «سپهرداد» یعنی «سپهر آفریده» است. قس. مهرداد، تیرداد، خداداد و نظایر اینها.
- ۲- رک. هو بشمان، ص ۹۳ و ۲۰۴.
- ۳- در مجاورت واکه و یا دو صوت «r» و «n» در فارسی جدید بدل به فرم واکبر خود یعنی «d» می‌شود لذا «زرتشت» در فارسی جدید «زردشت» تلفظ می‌گردد.

فارسی باستان	tuxšā-	tuxšā-	تخش (سعی و کوشش)	Zardošt	زردشت
اوستایی	tuxšišn	tuxšitan	تخشیدن	tō	تو (ضمیر دوم شخص مخاطب)
اوستایی	tuxšāk	taxšā	تخشا (کوشش)		
سن‌گریت	āt̪wya-	Atbīn	آتبین ^(۳)		
سن‌گریت	āptya-	Abtīn	آبتین		

۳- واژ «آغازی» فارسی باستان که معادل «s» اوستایی است اغلب در فارسی میانه و جدید بدل به «s» می‌شود:

فارسی باستان	sāl	sāl	فارسی میانه	فارسی جدید	آتبین
اوستایی	sāred	sāred	سال (قس. نوسرد= سال نو)	sāl	
اوستایی	sarəd	sartak	سرده (نوع)	sardā	سرا

- ۱- رک. بارتولومه، ۷۸۶.
 ۲- رک. بارتولومه، ۷۹۳.
 ۳- احتمالاً به دلیل یکسانی نویسه «ت» و «ب» عمل قلب بین این دو حرف صورت گرفته و «آتبین» بدل به «آتبین» شده است. در اوستا «آتبین» نام پدر «فریدون» است. مورخین ایرانی این نام را به گونه‌های دیگری از جمله: طبری و بیرونی «افیان»، صاحب مجلل التواریخ و الفصص نیز «افیان = افیال» ضبط کرده‌اند که ظاهراً «مبدل به» ^{اوستایی}wyānay می‌باشد. رک. بارتولومه، ۳۲۳.
 ۴- در این واژه rd بدل به ۱ شده است. واژه «سرد» فارسی بازمانده sarəta- اوستایی است. رک. بارتولومه، ۱۵۶۶.
 ۵- رک. بارتولومه، ۱۵۶۶.

فارسی باستان

sorx	suxr-	(۲)	suxra ^(۱)
سرخ			اوستایی
			suxra-

فارسی باستان

سنگ	sang	sang	*ganga-
-----	------	------	---------

۴- در برخی از زبانهای دیگر هند و اروپایی «*θ*» باستانی بدل به «f» می‌شود مانند:

روسی	یونانی
Fedor	θεοδωρος
Marfa	Máρφα

در زیان فارسی نیز یکی از موارد تحول یاد شده واژه «فریدون» است که به ترتیب زیر می‌باشد:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
			Frēdōn	θraētaona- ^(۳)
	فریدون	Fridūn	(Fereydūn)	

۵- در بعضی موارد گروه صوتی «θr» باستانی در دوره میانه و جدید تبدیل به «s» می‌شود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
			ābestan	*āpuθra-tanu- ^(۴)
	آبستن	ābestan	{ āpus āpustan	
	pās	pās	{ pāθra-	

پاس (نگهبانی)

سهم (وحشت قس. سهمگین)	sahm	sahm	θrah-	(۵)
			{ (*θrah-man)	

۱- رک. بارتولومه، ۷۸۶ و ۱۵۸۲؛ کنت، ص ۱۸۸.

۲- در یک تحول دیگر «x» بدل به «h» شده و این واژه تبدیل به «sohr» می‌شود بهمان معنی «سرخ» قس. سهراب - سهوروی. رک. نیبرگ، ص ۱۷۲.

۳- رک. هوشمان، ص ۲۰۷.

۴- رک. هوشمان، ص ۵ و ۴۰۴.

۵- رک. نیبرگ، ص ۱۷۲.

داس	dās	dās	$\left\{ \begin{array}{l} *dāθra- \\ \text{سنگریت} \\ dātra- \end{array} \right.$
س	se	sē	θri-
سی	sī	sīh	θrisant -
سیزده	sīzdah	sēzdah	θridasa-

۶- در برخی از موارد در گروه صوتی «θθ'» باستانی، ابتدا واج «θθ'» بدل به «h» می‌شود و در فارسی جدید «h» حذف شده بار صوتی اش را به مصوت پیشین خود می‌دهد و بدین ترتیب اگر مصوت پیش از آن کوته باشد تبدیل به مصوتی کشیده می‌گردد. این قاعده را می‌توان به اختصار چنین نشان داد: $\theta\theta' > hr >$

ایرانی باستان			
Ardešir	اردشیر	Artaxšahr ^(۱)	$\left\{ \begin{array}{l} *Arta-xšaθra- \\ \text{فارسی باستان} \\ Arta-xšaça- \end{array} \right.$
xār	خوار (آسان، سهل)	Artaxšēr	
دشخوار	{ došxār	x ^V ār	اوستایی
دشوار	{ došvār	dušx ^V ār	
مهراسبند	mahraspand	mahraspand ^(۲)	məθra-spənta-
ماراسبند	māraspand	{ maraspand	

۱- در کتبه‌های حاجی آباد این واژه به صورت «Artaxšah» ضبط شده ولی در متون متأخر پهلوی به صورت «Artaxšēr» آمده است. رک. نیبرگ، ص ۳۰

۲- این واژه در متون دوره میانه به اشکال گوناگون ضبط شده است از جمله: مهراسبند
Mahraspand
Mahrāspand
Mārāspand
Māraspand

		فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
دهره	dahra	(dās)		*dāθra-
داره (داس)	dāra			سنگریت dātra-
داره(هدیه، بخشش، دارایی) در برهان معنی این واژه «وظیفه» و «راتب» ضبط شده است.	dāra	dāsr		dāθra-(۱)
	tār	(*tāhr)		taθra-(۲)
تیره (قس. تار)	tīra	tērak		taθrya-
پور (پسر)	pūr	puhr		puθra-
				فارسی باستان puça-
مهر	mehr	mihr		miθra-
مهرداد میلاد	Mehrdād Mīlād	Mihrdāt		
شهر	šahr	šahr		xšaθra-
شار (شهر) قس. شارسان، شاهر (شهر) قس. شارسان،	šār			فارسی باستان xšaça-

			اوستایی
چهر (نژاد، تخمه)	čehr	čihr	čiθra-
هزیر	hožir ^(۱)	hu-čihr	
تسافور (محکوم)، یک اصطلاح مذهبی زردشتی است.	tanāfür	tanāpuhr	tanuperəθa-

۷- در برخی از واژه‌ها، صوت باستانی «θ» با دو تحول به فارسی جدید می‌رسد.^(۲) یعنی

هم بدل به «s» می‌شود و هم به «h»
فارسی باستان

(پسر)	pos	pus	puça-
		(pesar)	
پور	pūr	puhr	puθra-
پاس(محافظت)قس. پاسبان	pās	pās	اوستایی
پهله (پاس و محافظت و حمایت)	pahra	pahra	pāθra- ^(۳) سنسریت pātra-

- ۱- «هزیر» در فارسی جدید به چند صورت تلفظ می‌شود: هجیر، هزیر، هُجیر. در «خجیر» «ه» آغازی بدل به «خ» شده است. صوت «θ» در فارسی جدید به گونه‌های متفاوتی تحول می‌یابد، از جمله: ظ، ز، ڙ، لذا دو صورت «هجیر» و «هزیر» صورتهای تحول یافته «هجیر» هستند. قس. روز، گوزهر، بای، پنج و نظایر اینها.
- ۲- باید توجه داشت که «θ» اوستایی معادل «ς» فارسی باستان است که به صورت (ss = س مشدد) تلفظ می‌شده و ظاهراً درین مورد واژه‌هایی که از صورت فارسی باستان وارد فارسی میانه شده‌اند، «ς» آنها بدل به «s» شده است مانند: pus < puça- و آنها یکی که از صورت اوستایی و یا لهجه‌های دیگر شمالی یا شرقی وارد زبان فارسی میانه شده‌اند، واج «θ» آنها بدل به «h» و در نتیجه ڙ بدل به hr شده است. مانند:
- pūr < puhr < puθra-

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی جدید
*dāvra-	dās	dās	داس
سنگریت dātra-	dahra		دَهْرَه (داس، قس. داره)

۸- ممکن است «r̥» باستانی بدل به «rh» شده و با یک قلب تبدیل به «hr» بشود و با تبدیل «r̥» به «1» به صورت «h1» درآید که می‌توان آن را به اختصار بدین‌گونه نشان داد:

r̥ > rh > hr > h1

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی جدید
parθava-	pahlav-	pahlav-	پهلو (شجاع، دلاور) معنی
فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	اصلی این واژه «پارت» است

که قومی تیرانداز و جنگی بودند و معنی مجازی «پهلو» نیز بدین لحاظ است. در واژه‌های «پهلوی» و «پهلوان» پساوندهای: -ی، -ان، علامت نسبت است.

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی جدید
*pərətu-	puh1	pol	پل ^(۲)
فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	همال (دوست، قرین)
*prθu-	hamah1	hamāl	همال
سنگریت	فارسی میانه	فارسی جدید	
samartha- ^(۳)	hamah1	hamāl	همال (دوست، قرین)

۱- قس. ahīō<ahlav<Artava- (مقدس، پارسا)

۲- در فارسی جدید واژ «h» میانی حذف شده است. قس. همال.

۳- رک. هوبشمان، ص ۲۰۸

ایرانی باستان

مهلی	Mahlī	Mahlē	*miθriya- ^(۱)
مهلی، (مشی و مشیانه) بنابر عقاید مزدیسنا دو آفریده نخستین هستند. قس. مهری و مهریانگ، مردی و مرد یانگ.	Mahlī	{Mahlē Malhē	

۹- در مواردی نادر، یک واژه که در تلفظ قدیمی آن صوت «θ» وجود داشته با دو صورت تحولی متفاوت در فارسی جدید بکار می رود. یعنی θ هم به «h» و هم به «t=ت» بدل می شود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
گیهان	{geyhān	gēhān	gaēθānam
کیهان	{keyhān		این واژه صورت جمع در حالت اضافی است از واژه:
گیتی	gītī	gētīg	gaēθā-
مهر	{mehr	mihr	miθra-
میترا	Mitrā		

فارسی باستان

پهلو (به معنی شجاع و دلاور قس. پهلوان، پهلوی) پارت (نام قوم اشکانی است).	{pahlav pārt	pahlav	parθava-
--	-----------------	--------	----------

اوستایی

گاه	{gāh	gās	gāθa- ^(۲)
گات (قس. گاتها)	gāt		

۱- رک. نبیرگ، ص ۱۲۳.

۲- واژه «گاه» معانی متعددی در فارسی دارد، از جمله: وقت و زمان، تخت و اورنگ و نیز «سرود» که به معنی اخیر در اصطلاح «سه گاه» و «چهارگاه» که از اصطلاحات موسیقی می باشد باز مانده است. نام بخشی از «اوستا» نیز «گاهان» (با علامت جمع «ان») می باشد که ظاهراً موزون بوده و از سرودهای منسوب به خود زردشت است. واژه «گاهان» gāθa طبق قاعده معمولی تحولی در دوره میانه به صورت gās نوشته شده و در فارسی جدید نیز بدل به $\text{gāh} = \text{gāh}$ شده است. این واژه در اصطلاح مذهبی «گاهبار = گاهنبار» هم دیده می شود. ولی در برخی از نوشته های فارسی جدید این کلمه را به صورت «گات» و جمع آنرا به معنی سرودها به صورت «گانها» نیز می بینیم.

مختصر اینکه واج «θ» فارسی باستان که خود بازمانده یکی از اصوات «th»، «t» و «K̄» هند و اروپایی می‌باشد، در سیر تحولی خود تا فارسی جدید به صورتهای زیر تحول می‌یابد:

- ۱- واج «θ» باستانی در دوره میانه و جدید بدل به «h» می‌شود.
- ۲- واج «θ» باستانی در دوره میانه و جدید بدل به «t» می‌شود.
- ۳- واج «θ» باستانی در دوره میانه و جدید بدل به «s» می‌شود.
- ۴- واج «θ» باستانی در دوره میانه و جدیدگاهی هم به «h» و هم به «t» بدل می‌گردد.
- ۵- واج «θ» باستانی در دوره میانه و جدید در پاره‌ای از موارد هم به «h» و هم به «s» تبدیل می‌شود.
- ۶- واج «θ» آغازی در مواردی بس نادر تبدیل به «f» می‌شود.
- ۷- این صوت باستانی در پاره‌ای از موارد ابتدا بدل به «h» می‌شود و با یک تحول دیگر «h» حذف شده بار صوتی اش را به صوت پیشین خود می‌دهد.

تحوّلات تاریخی صوت «h = ه» در زبان فارسی

صوت «h» در فارسی باستان اغلب بازمانده صوت «s» هند و اروپایی می‌باشد. «s» گاهی به همان صورت اصلی به فارسی باستان می‌رسد و گاهی به ویژه اگر واژه کناری آن واکه باشد بدل به «h» می‌گردد.

	فارسی باستان	سنگریت	هند و اروپایی
(همه)	haruva-	sárva-	*solqo-
(حقیقت)	hašiyam ^(۱)	sátym	*snt-iom
(بینی)	nāham	nāsam	*nās-ṁ
(بهار)	vāhara-	vāsará-	
			ایرانی قدیم ^(۲)
(ارتش)	hainā-	sénā	*sainā-
			هند و اروپایی
(هم -)	hama	samá-	*sem-
(اهورا) این واژه اغلب با صفت مزدابه صورت «اهورامزدا» بکار می‌رود.	Ahura-	ásura-	*esuro-
(ماه)	māha-	māsa-	
(به)	vahu-	vasu-	
			اوستایی
(پیه = چربی)	pīvah-	pivasá-	

-
- ۱- قس. واژه انگلیسی «sooth» به همین معنی.
 ۲- این واژه به تنهایی در متون فارسی باستان بکار نرفته است ولی در ترکیب (vāra-vāhara-) که نام یکی از ماههای ایرانی است آمده است.
 ۳- علامت اختصاری این اصطلاح «pAr» می‌باشد که گاه آنرا «آریایی قدیم» نیز می‌گویند.

باید توجه داشت که صوت «h» در فارسی باستان چنانچه پیش از یکی از دو همخوان «t» یا «m» قرار گیرد نوشته نمی‌شود:

	فارسی باستان	اوستایی	سنگریت
(-مان)	amāxam	ahmākəm	asmākam
(رود)	rautah- ^(۱)		srótas
(تخمه، نژاد)	taumā-	taoxman-	tókman-
فارسی باستان	اوستایی	سنگریت	هند و اروپایی
(۲) (م)	amiy ahmi	ásmi	*esmi

گاهی صوت «h» فارسی باستان صورت تحول یافته «k» قدیمی است. توضیح اینکه گروه صوتی «km» آریایی قدیم، در زبان ایرانی قدیم بدل به «xm» می‌شود و همین تلفظ در زبان اوستایی و مادی بجای مانده ولی در فارسی باستان بدل به «hm» می‌گردد که البته در چنین مواردی در کتابت «h» نوشته نمی‌شود. مانند:

	فارسی باستان	اوستایی	سنگریت
(تخم، نژاد، فامیل)	taumā- ^(۴)	taoxman- ^(۳)	tókman ^(۳)

در نوشته‌های فارسی باستان گاه به نامهایی برمی‌خوریم که در آنها صوت مرکب «xm» وجود دارد و مطابق قاعدهٔ یاد شده می‌باشد بجای «X» صوت «h» می‌بود و در کتابت هم نوشته نمی‌شد. باید توجه داشت که چنین واژه‌هایی، بویژه در اسمای خاص، واژه‌های دخیلی هستند که با تلفظ مادی و یا گویشهای دیگر ایرانی عیناً در فارسی باستان بکار رفته‌اند. چنانکه واژه «taxma» به صورت جزء اول ترکیب در نام خاص «Taxmaspāda» و جزء دوم ترکیب در نام خاص «čiçataxma» که اولی تلفظ «مادی» و دومی یک ترکیب «پارسی - مادی» است، هر دو نام به همین صورت در نوشته‌های فارسی باستان بکار رفته‌اند. ولی خود واژه «taxma» به معنی «شجاع، دلیر» در تلفظ فارسی جدید به صورت «tahem - tahm ^(۵)» بکار می‌رود که بازمانده تلفظ

۱- این واژه در دورهٔ میانه به ترتیب به صورت‌های: «rōt» و «rōd» تلفظ می‌شده. رک. بارتولومه، ۱۴۹۲.

۲- در فارسی جدید، این تکراز در مفهوم «هستم» بکار می‌رود.

۳- واژهٔ فارسی باستان «tau^hmā-» به معنی «فامیل، تخم، نژاد» در متون اوستایی با پساوند دیگری به صورت «taoxman-» به معنی «تخم» آمده است. قس. تخمک، تخمه، رک. کنت، ص ۱۸۵.

۴- قس. سعدی Tym (Rک. 170. 111. Benv. T. Sogd,

۵- در فارسی جدید واژهٔ «tahem - tahm» به صورت ترکیب در اسمای چندی از جمله: «تهمورث»، «تهماسب»، «تهمنت»، «تهمنه» بکار رفته است.

فارسی باستان است.

اینک به بررسی تحولات واژه «h» از دوره باستان تا فارسی جدید می‌پردازیم:
 ۱- واژه «h» دوره باستان گاهی تا فارسی جدید در هر سه موضع آغازی، میانی و پایانی
 واژه، بدون هیچ تحولی باقی می‌ماند.

الف: در پاره‌ای از موارد «h آغازی» تا دوره جدید می‌رسد. مانند:

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
(هر)	har	har	haruva-
(هند)	Hend	Hind	Hindu-
(همدان)	Hamedān	Hamadān	Ha ^m gmatāna-
			اوستایی
(هاون)	hāvan	hāvan	hāvana-
			ایرانی قدیم
هرگز (قس. هگرز)	hargez ^(۱)	hakarč	*ha-kṛt-čit
			اوستایی
هزار	hezār ^(۲)	hazār	hazaŋra-
هفت	haft	haft	hapta- ^(۳)
هامین (تابستان)	hāmīn	hāmēn	ham-

۱- تلفظ این واژه در دوره جدید ابتدا «هگرز» بوده و سپس بر اثر قلب بدل به «هرگز» شده است.
 بود محال ترا داشتن امید محال به عالمی که نباشد هگرز بر يك حال
 «قطران»

۲- صورت سنسکریت این واژه «sahásra-» می‌باشد و در فارسی جدید گذشته از اینکه بر عدد ۱۰۰۰ دلالت می‌کند، در مفهوم دیگری نیز بکار می‌رود و آن «بلبل» است. زیرا با توجه به صفت این پرنده خوش‌خوان، در فارسی جدید نخست بدو لقب «هزارستان» داده‌اند و سپس با حذف جزء دوم این ترکیب، «هزار» خود به تنهایی در مفهوم «عندلیب» بکار می‌رود. چنانکه حافظ در یک بیت این واژه را در هر دو معنی بکار برده است:
 صد هزاران گل شکفت و بانگ مرغی برخاست عندلیبان را چه پیش آمد هزاران را چه شد؟
 ۳- این واژه در سنسکریت به صورت «sapta-» است.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
هوشنگ	Hūšang	Hōšang	Haošyānha-
هومن	hūman	humēn	hu-manah-
هاله (به معنی ابله و دیوانه قس. هالو)	hāla ^(۱)	hālak	harəðiš-

ب: صوت *h* در میان کلمه نیز گاهی تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند:

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
خواهر	xāhar	x ^V āhar	x ^V aŋhar-
ازدنا	aždahā	Aždahāk	Aži-dahāka-
دهاک	Dahāk		
ضحاک	Dahhāk		
بهشت	behešt	vahišt	vahišta-(۲)
			فارسی باستان
			vāhara-
بهار	bahār	vahār	(vūra-vāhara-) ^(۳)
ناهید	nāhīd	Anāhīt	Anāhītā-
اهرمن	اهرمن	ahrman	aŋrōmainyuš ^(۴)
اهریمن			

ج- گاهی این واج در پایان کلمه نیز باقی می‌ماند. البته باید توجه داشت که «*h*» در صورت

-۱- رک. بارتولومه، ۱۷۸۹؛ نیبرگ، ص. ۹۰. قس. «هال» در فارسی به معنی «آرام و قرار». از ناله قمری نتوان داشت سحرگوش وز غلغل بلیل نتوان داشت به شب هال «فرخی سیستانی»

ظاهراً این واژه تحول دیگری نیز داشته و با تبدیل «rd» به «ا» و حذف «*h* آغازی» بدل به «آل» شده است: *.harəðiš > hard > hāl > āl*

برای توضیع بیشتر در باره این واژه نک. Baily, *BSOAS*, XXIV, 1961, 475

-۲- صفت عالی از *.vahu*.

-۳- نام یکی از ماههای ایرانی است که در کتبه‌های هخامنشی مضبوط است. رک. کنت، ص. ۱۸۸.

-۴- چنانچه صوت «*h*» اوستایی پیش از همخوان «*z*» باشد، معادل آن در فارسی باستان «*h*» است. قس. اوستایی که صورت فارسی باستان آن باید **hazahra-*

فارسی باستان کلمه، واج میانه بوده است ولی در دوره میانه با حذف مصوت و گاه نیمه مصوت پایانی، «h» در پایان واژه واقع می‌شود و از آنجاکه اتیمولوژیک و ممیز معنی است، عیناً تا فارسی جدید باقی می‌ماند:

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان	سنگریت
دَه	dah	dah	dasa-	
ماه	māh	māh	$\left\{ \begin{array}{l} māsa- \\ māha- \end{array} \right.$	فارسی باستان
به	beh	veh	vahu- ^(۱)	
ده	deh	dēh	dahyu-	اوستایی
پیه (به معنی چربی)	pīh	pīh	$\left\{ \begin{array}{l} pīvah- \\ pīvas- \end{array} \right.$	سنگریت
انجمان	anjoman	hanjoman	hanjamana-	فارسی باستان
از ^(۲)	az	hač	hačā	
اگر ^(۴)	agar	hakar	ha-karam- ^(۳)	

۱- در متون فارسی باستان این تکواز به صورت ترکیبی در نام خاص «vahyazdata» به معنی «متابع و پیرو قانون نیک» آمده است. معادل فارسی جدید این واژه نیز در اسمای خاص به صورت ترکیب دیده می‌شود. قس. بهدخت، بهنام، بهزاد، بهرخ ...

۲- واژه‌هایی که یک هجایی هستند در فارسی جدید قاعده‌تاً مصوت آغازیشان حفظ می‌شود. ولی برخلاف این قاعده کلی تکواز «az» با اینکه یک هجایی است و پس از حذف «h» آغازی «z» تنها دو واج دارد، گاهی مصوت آغازی خود را نیز از دست می‌دهد و چون در این صورت، تنها یک همخوان «z» باقی می‌ماند، ناچار برای به تلفظ درآمدن آن واکه «e» پس از «z» افزوده می‌گردد: «ze = z».

۳- رک. نیبرگ، ص. ۸۹.

۴- صورت فارسی میانه «mā-hakar» در فارسی جدید با حذف «h» به صورت «magar» درآمده است.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
اندام	andām	handām	handāman- ^(۱)
انجام	anjām	hanjām	ham-gam-
البرز	Alborz	Harburz	Harābərəzaiti-
	e	i	hya- ^(۲)
	(کسره اضافه)		

برخی از واژه‌ها از جمله اسامی خاص که صورت باستانی و میانه آنها با «h» آغاز می‌شود، در معادل فارسی جدیدشان «h آغازی» به واج دیگری بدل می‌گردد مانند:

			اوستایی
آتوسا ^(۳) (نام خواهر گشتناسب بوده)	Atōsā	Hutōs	hutaosā-

در زبان فارسی کلماتی که در دوره میانه هنوز «h» آغازی خود را حفظ کرده و در دوره جدید آنرا از دست داده‌اند نسبتاً فراوانند از جمله:

اندازه	andāza	handāčak
اندوه	andūh	handōh
انگاره	angāra	hangārak
انباز (به معنی شریک)	anbāz	hanbāz
انداختن	andāxtan	handāxtan
اندیشیدن	andīšīdan	handēšītan
اندوختن	andūxtan	handōxtan
انگاریدن	angārīdan	hangārtan
انگاشتن	angāštan	

۱- رک. بارتولومه، ۱۷۷۲.

۲- رک. بارتولومه، ۱۱۹۹.

۳- باید توجه داشت که صورت تلفظی جدید یعنی «آتوسا» احتمالاً از روی تلفظ برنانی این واژه که در کتب مربوطه ضبط شده، مأخوذه گردیده است.

در برخی از موارد، واژه‌ها به هر دو صورت یعنی هم با «آغازی» و هم با حذف آن در فارسی جدید بکار می‌روند مانند: هست - است، هسته - استه قس. استومند، استخوان، استودان و پیلست.

چنین بنظر می‌رسد که صورت اصلی این واژه بدون h آغازی بوده همچنانکه واژه «ast» به معنی «استخوان» در متون دوره باستان نیز بدون h بوده و در واژه‌های^(۱) «astō-viðātav-» و نیز^(۲) «astvant» آمده است. معادل «ast» اوستایی در سنسکریت «asthi-» می‌باشد.

شاید علت اینکه در دوره‌های بعدی در برابر «است» و «استه» دو صورت «هست» و «هسته» نیز بکار می‌رود، این باشد که چون مطابق قواعد واج آرایی زبان فارسی ابتدا با واکه روانیست و باید در چنین مواردی پیش از واکه «همزه» تلفظ شود و مخرج همزه نیز با h یکی است و تنها تفاوت آنها در این است که همزه اتسدادی است و h سایشی و به همین دلیل تلفظ «ه» سهل‌تر از همزه است، واج h به آغاز این واژه‌ها افزوده شده است.

در زبانهای دوره باستان از جمله اوستایی و فارسی باستان دو پیشاوند «ham-» و «hama-» بکار می‌رفت که هر دو از صورت هند و اروپایی *sem مشتق بودند ولی معنی آنها عیناً یکی نبوده و اندک تفاوتی داشت. توضیح اینکه پیشاوند اولی یعنی ham- که در فارسی باستان گاه به صورت ha- نیز بکار می‌رفت در مفهوم «باهم» بوده و اشتراک در چیزی را می‌رساند مانند:

ha-gmatāna-, ha-dugā-, ha-karta-, ha-miçiya-

و پیشاوند دومی یعنی «hama-» به معنی «یکی، یکسان، شبیه و مانند» بود. این هر دو پیشاوند به دوره‌های بعد نیز رسیده‌اند ولی در تحوّل طبق قاعده، صوت پایانی پیشاوند دوم حذف شده و بدین ترتیب هر دو به یک صورت: «ham-» به دوره میانه و جدید رسیده‌اند. بدین جهت پیشاوند «هم» در فارسی جدید به هر دو معنی و مفهوم یاد شده بکار می‌رود. چنانکه در واژه‌های: همراه، همسایه، همشیره، همآواز، همداماد، همچوار و نظایر اینها در مفهوم اول و در واژه‌های: همشکل، همسان، همنگ و مانند اینها، در مفهوم دوم بکار می‌رود.

علاوه بر این، پیشاوند اولی یک تحوّل دیگر نیز داشته است. بدین صورت که ابتدا واج خیشومی «m» بعلت «همگون‌سازی» در کنار برخی از واجها (همخوانهای: g, k, t, d, č, j)

۱- در اعتقادات مزدیستنا «استویداد» نام «دیو مرگ» است.

۲- این واژه به معنی «استومند» است.

بدل به همتای خیشومی خود یعنی «n» می‌شود و در دوره میانه به صورت «han-» و در فارسی جدید با حذف «h آغازی» به صورت «an-» درمی‌آید:

op. mp. np.
ham- > han- an-

این پیشاوند را در آغاز واژه‌هایی چون: ابیار - ابیاز - انداختن - انجمن - انباشتن و مانند آینها می‌بینیم.

در مواردی بسیار نادر در فارسی جدید صورت «han-» نیز دیده می‌شود. مانند: «hangām» باشد توجه داشت که در این واژه پیشاوند «ham-» با هر دو صورت تحوّلی در فارسی جدید باقی مانده است:^(۱)

hanjaman > anjoman انجمن
hangām > hangām هنگام

۳- گاهی ممکن است در فارسی جدید صوت «h» از میان واژه حذف شود و اغلب حذف h از وسط واژه تحوّل دیگری را نیز بدنبال دارد و آن چنین است که با حذف «h» بار صوتی آن به واکه جانبی اش منتقل می‌شود و چنانچه واکه کوتاهی باشد بدل به واکه‌ای بلند می‌گردد مانند: Mehrdād > Mērdād میلاد

در اینجا «rd» بدل به «1» شده و با حذف «h» واکه کوتاه «e» بدل به «ī» شده است.

hučehr	>	hožir	هژیر
pohr	>	pūr	پور
šahr	>	šār	شار (قس. شارسان)

۴- در مواردی چند، صوت h از بایان واژه‌ها نیز حذف می‌شود:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	{
رود	rūd	rōd	
			rautah- سنسریت srótas-

فارسی باستان	فارسی باستان	فارسی جدید
روز	rūz	rōč

فارسی باستان	فارسی باستان	فارسی جدید
raučah-	raučah-	raučah-

۵- گاهی هجای آغازی واژه که با h شروع می‌شود، بکلی حذف می‌گردد خواه واکه‌کناری آن a و یا u باشد. مانند:

اوستایی				
zabān	zabān ^(۱)	huzvān	hizvā-	
			فارسی باستان	
			hizū-. ^(۲)	
hamī	hamī - mi	hamē		
zīr	zīr	hačadar		
		azēr		
zabar	zabar	hacāpar		
		zabar		
zabar (رو، فوق، بالا)				

۶- یکی از موارد دگرگونی واج «h» زمانی است که در آغاز واژه قرار بگیرد و صوت بعدی آن واکه «u» باشد. درین صورت h بدل به «x» می‌شود. بطور کلی می‌توان گفت:

$$\begin{matrix} \text{skt.} & \text{su-} \\ & \nearrow \\ \text{op.} & \text{hu-} \end{matrix} > \text{np.} = \text{xo}$$

بدین ترتیب پیشاوند «hu-» که به معنی نیک و خوب است، اغلب در فارسی جدید بدل به «xo» می‌گردد. مانند: «خجسته»، «خسرو» ولی در برخی از موارد به همان صورت اصلی یعنی «hu-» یا «ho-» تا فارسی جدید باقی می‌ماند^(۳) مانند: «هومن»، «هعیر» نمونه‌های این تحول به قرار زیر است:

۱- باید توجه داشت که «فارسی باستان» معادل «zb» مادی است و ظاهراً واژه «زبان» در فارسی جدید از گویشی بازمانده است که «zb» داشته است. رک. کت. ص. ۲۱۴.

۲- رک. کت. ص. ۲۱۴؛ بارتولومه، ۱۸۱۵.

۳- رک. بارتولومه، ۱۸۱۷.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
خور (خورشید)	xor ^(۱)	xōr	hvarə-
خرداد	xordād	harvadāt	haurvatāt-
خوز (خوزستان)	xūz		فارسی باستان huvja-
خرما	xormā	holmāk	
			سنگریت
خوب	xub	hup	suvapus
حجسته	xojasta		اوستایی *hu-jasta- ^(۲)
			سنگریت
خرم	xoram	hu-ram	suçrama- ^(۳)
خون	xūn	hōn	اوستایی vohuni-
خوش	xūša	hōšak	
خنک	xonak	hunak	
خوشیدن ^(۴) به معنی خشکیدن	xūšidan	hōšitan	haoš- ^(۴)
خنيا (قس. خنياگر)	xonyā	huniyāg	

۱- این واژه در اوستا با صفت «xšāētəm» به معنی درخشان بکار رفته است که در فارسی میانه تبدیل به «šēt» و در فارسی جدید بدل به «šid» می‌شود. این صفت جزء دوم نام خاص «جمشید» را نیز تشکیل می‌دهد. در اوستا صورت ترکیبی «hvarə-xšāētəm» به معنی «خور درخشان» بکار رفته و همین کلمه مرکب است که در دوره میانه به صورت «x aršēt»^V و در فارسی جدید به صورت «xoršid»^V بکار می‌رود و به قیاس از آن «مهشید» به معنی «ماه درخشان» نیز ساخته شده است.

۲- صورت فارسی باستان و اوستایی این واژه از ریشه «gad» مشتق است. رک. هویشمان، ص ۲۱۵؛ بارتولومه،

.۴۸۷

۳- این واژه از ریشه «ram» اخذ شده است. رک. هویشمان، ص ۲۱۵؛ نیبرگ، ص ۱۰۳ و نیز JRAS، ۱984, 459

۴- رک. نیبرگ، ص ۱۰۱

نمایند آب جز آب چشم یتیم
«سعده»

۵- بخوشید سرچشمه‌های قدیم

		فارسی میانه	فارسی جدید	ایرانی قدیم
xosrō	خسرو	husrav		*hu-sravah- ^(۱) اوستایی haosravah-
xošk	خشک	hušk		huška- فارسی باستان h <u>u</u> ška- ^(۲)

در مورد این تحول باید توجه داشت، برخی از واژه‌ها که قاعده‌تاً می‌باید فرم باستانی آنها با «آغاز شود در نوشتتهای فارسی باستان معادل آن «uv-» نوشته می‌شود و معادل اوستایی آن «x^V» است. در فارسی میانه نیز «x^V» باقی مانده است و از این‌رو، در فارسی جدید اواز آغازی این واژه‌ها «x» است. مانند:

		فارسی باستان
xārazm	خوارزم	x ^V ārazm

بطور کلی این تحول را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

IE.sv- = Av. x^V- = op. uv-(=huv-) = mp. x^V- = np. x

			اوستایی
xāhar	خواهر	x ^V āhar	x ^V aŋhar-
xāb	خواب	x ^V āb	x ^V afna-
xār	خوار (آسان)	x ^V ār	x ^V āðra-

البته درین مورد استثناء نیز وجود دارد و واژه‌ایی چند که با هجای «hu» شروع می‌شوند

تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌مانند:

	همای	Homāi	Humāk	Humāya-
هنر	honar	hunar		hu-nara- ^(۳)
هmana	hamānā	humānāk		

۷- در مواردی نادر «h آغازی» که واکه پس از آن «u» نباشد هم بدل به x می‌شود:

۱- رک. بارتولومه، ۱۷۳۸.
۲- رک. بارتولومه، ۱۸۴۰.
۳- رک. بارتولومه، ۱۸۳۱.

		فارسی میانه	فارسی جدید
	xāmūš	hāmōš	خاموش
			اوستایی
	xašm	hēšm	aēšma-
			ایرانی قدیم
	xīm	hēm *	haiman-
			اوستایی
			haēm ^(۱)

-۸- پاره‌ای از واژه‌های مُصدر به *h*، در فارسی جدید به دو صورت بکار می‌رودن. یعنی هم

با *h* اصلی و هم با تبدیل *h* به *x*:

		اوستایی	
	هور	hōr	hvar-
	خور (در خورشید)	xor	
			فارسی باستان
	خوز (در خوزستان و خوزی)	xuz- ^(۲)	huv̥ja-
	هوز (در اهواز، قس. هویزه)	huz-	
			اوستایی
	هُزیر - هُجیر	hožīr-hožīr	hu-čihr
	خُجیر	xožīr	hučižra- ^(۳)

-۹- در برخی از موارد «میانی» نیز بدل به *x* می‌شود:

اوستایی

dūzax	دوخ	dōšaxv	aožahva-
		dōžaxv	

۱- رک. بارتولومه، ۱۷۸۱.

۲- قس. «هوجستان و اچار» که معرب آن «سوق الاهواز» در «مجمل التواریخ و الفحص» و نیز «سنی ملوک الارض و الانباء» آمده است.

۳- پیشاوند hu بر سر واژه- čižra- قرار گرفته که به معنی «تخم و نزاد» است و در تحول بدل به «چهره» شده است. همین واژه است که در «منوچهر» نیز با همین معنی وجود دارد. لذا «هورجهر» به معنی «نیک نزاد» می‌باشد.

قس. صورت فارسی میانه hu-toxmak که به همین معنی بکار رفته است. رک. بارتولومه، ۱۸۲۱ و نیز Bailey, BSOS XI, 1943, 774, n. 1.

فارسی میانه	فارسی جدید	ارمنی
soxan	saxvan	rast-sohun
سخن		
فارسی باستان		

farrox farrax^v *farna(h)uvan-^(۱)

۱۰- در مواردی خاص تحولاتی استثنایی از واج «h» به چشم می‌خورد. مثلاً صورت آرایی قدیم -sad* طبق قاعده در زبان ایرانی قدیم بدل به -had* می‌شود و می‌بایست در فارسی باستان نیز به همین صورت وارد شود. ولی معمولاً «هند و اروپایی» پس از واکه‌های: a، i، u بدل به کامی شود. لذا با افزودن پیشاوند -ni بر سر این واژه فرم «ni-had» حاصل می‌آید و «h» در کنار واکه «i» بدل به «d» می‌گردد:

*ni-had- > nišad-

همین صورت قدیمی است که وارد زبان فارسی باستان می‌شود. قس. -ni-šādayam
 بدین ترتیب در واژه «نشستن» با این تحول واج «h» یعنی تبدیل آن به «d» روبرو هستیم.^(۲)

فارسی باستان	فارسی جدید
nešin-	nišad-
نشین (قس. نشاندن و نشانیدن)	نشست

در برخی از گویشها از جمله گیلکی ماده ماضی این فعل به صورت «ništā-» بکار می‌رود. مختصر اینکه تحولات عارض بر واج «h = ه» در زبان فارسی به قرار زیر است:
 ۱- h در آغاز، میان و پایان واژه، گاهی تا دوره جدید باقی می‌ماند.
 ۲- h گاهی از آغاز، میان و پایان واژه در طول تحول حذف می‌گردد.

۳- h در تحول ممکن است بدل به «خ = X» بشود.

۴- «huv» در دوره میانه تبدیل به «خو = X^v» و در فارسی جدید بدل به «خ = X» می‌شود. همچنان که قبلًاً اشاره شد صوت h در زبان فارسی بازمانده این صوت از زبان فارسی باستان است که آن نیز خود بازمانده صوت «هند و اروپایی» می‌باشد. صوت h در فارسی جدید علاوه بر اینکه ممکن است بازمانده این صوت باستانی باشد، می‌تواند صورت تحول یافته اصوات دیگری به قرار زیر باشد:
 ۱- h فارسی جدید ممکن است صورت تحول یافته «d» فارسی باستان باشد مانند:

1- رک. هویشمان، ص ۸۳، قس. فرخزاد: xorox (xorox - azat) = فرخزاد

(قس. صورت طبری این نام در تاریخ طبری، ۳۹۵).
 2- رک. کنت، ص ۲۱۲.

فارسی باستان فارسی جدید

سپاه sepāh < spāda-

۲- فارسی جدید ممکن است صورت تحول یافته «^۱ باستانی» باشد مانند:

اوستایی

شهر šahr < xšaθra-

۳- فارسی جدید ممکن است صورت تحول یافته «^۲ باستانی» باشد مانند:

اوستایی

کوه kūh < kaofa-

۴- فارسی جدید ممکن است صورت تحول یافته «^۳» دوره میانه باشد:

فارسی میانه فارسی جدید

گناه gonāh < vinās

۵- فارسی جدید ممکن است صورت تحول یافته «^۴ باستانی» باشد مانند:

اوستایی

اهریمن ahrīman > aŋrō mainyuš

۶- در مواردی چند اصوات باستانی «ae - ai» و «ao» در دوره میانه بدل به «h» می‌شوند:

اوستایی فارسی میانه فارسی جدید

هوش^(۱) (به معنی مرگ) hūš hōš aošah-^(۱)

خشم^(۲) xašm^(۳) hēšm aēšma-

ایرانی قدیم

هیچ hīč hēč(*ēvē-č) *aiwi-čit-^(۴)

۱- رک. بارتولومه، ۴۱۴.

۲- «هوش» به معنی مرگ در متون کلاسیک فارسی فراوان بکار رفته است.

بـه دست بـل پـور دـستان بـود
ورـا هوـش در زـابلـستان بـود

«فردوسی»

قـنـ. «انـوـشـ» و «انـوـشـهـ» بـه معـنـی «بـیـمـرـگـ و جـاـوـدـانـ» (انـوـشـیرـوـانـ = جـاـوـیدـ روـانـ).

۳- در این واژه «^۲ باستانی در دوره میانه بدل به h شده و در دوره جدید طبق یک قاعدة تحولی دیگر بدل به X گشته است.

۴- رک. نیبرگ، ص ۹۹ و نیز:

تحوّلات تاریخی صوت «č = چ» در زبان فارسی

صوت «č» در زبان فارسی بازمانده این اصوات از فارسی باستان است. č فارسی باستان

خود بازمانده صوت «q^k» یا «q^h» هند و اروپایی است:

pIE.	pAr.	op.
q, q ^k	k	č

البته باید توجه داشت چنانچه در هند و اروپایی پس از q^h یکی از سه واکه: i, ī یا ē باید در فارسی باستان بدل به «č» می شود:

pIE. *q ^k os-q ^k id	=	op. kaš-čiy-	(هرکس)
pIE. *seq ^k ē	=	op. hača	(از)
pIE. *leuq	=	op. rauča-	(روز)

چنانچه واکه پس از «q^h» هند و اروپایی یکی از سه واکه یاد شده نباشد، این صوت در

فارسی باستان بدل به «k» می شود:

pIE. *q ^k os-q ^k id	=	op. kāš-čiy	(کسی)
pIE. *varkāna-	=	op. varkāna-	(گرگ)
pIE. *kāra-	=	op. kāra- ^(۱)	(لشکر)

همچنین ممکن است اصوات هندواروپایی d+q^h نیز در فارسی باستان بدل به «č» بشود:

pIE. *ed-q ^h id	=	op. ačiy = Av. atčit	(سپس)
pIE. *iod-q ^h id	=	op. yačiy = Av. yatčit	(وقتی که)
pIE. *čiščiy	=	op. čiščiy	(هرچیز)

در فارسی باستان هرگاه صوت «č» در کنار «s» واقع شود حذف می گردد:

pIE. *po-sq ^h ē	=	op. pasā = Av. pasča-	(پس)
----------------------------	---	-----------------------	------

۱- قس. واژه لاتینی «kāras» به معنی «جنگ» این واژه در فارسی امروز، در معنی جنگ هم بکار می رود مانند: «کارزار».

قواعد آوایی زبان فارسی میانه (پهلوی) نشان می‌دهد که این قاعدة تحولی، خاص زبان فارسی باستان بوده است و چنانچه واژه‌ای دیده شود که در آن اصوات «šč» و یا «šč» وجود داشته باشد، احتمالاً از واژه‌های دخیلی است که از گویشهای دیگر از جمله گویش «مادی» وارد زبان فارسی شده است. مانند:

pIE. *q^hos-q^hid = op. kaščiy (کسی)

pIE. *menos-q^he = op. manas-čā (اندیشه)

اکنون به بررسی تحولات این صوت از دورهٔ جدید می‌پردازیم:

۱- صوت «č» در آغاز واژه‌ها تا فارسی جدید باقی می‌ماند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
چرخ	čarx ^(۲)	čaxr	čaxra- ^(۱)
چاه	čāh	čāh	čāt-
چهار (قس. چهل)	čahār	čahār	čaθwar-
چک (فک پایین، قس. چک و چانه)	čak	čak	
چند	čand	čand	čavant-
چار / چاره	čār/čāra	čār/čārak	čāra-
چرب	čarb	čarp	
چشم ^(۳)	čašm	čašm	čašman-
چهر	čehr	čihr	čiθra-
چریدن	čarīdan		čar-
چرم	čarm	čarm	čarəman-

۲- اگر č فارسی باستان در کنار همخوان «n» واقع شود در دورهٔ میانه نیز باقی می‌ماند ولی

در دورهٔ جدید بدل به «ž» می‌شود:

nč > nj

۱- رک. بارتولومه، ص ۵۷۶

۲- در دروغهٔ جدید در این واژه بین دو واچ «xr» فرایند قلب صورت گرفته است.

۳- واژه «čašm» با یک تحول صوتی به دو معنی بکار می‌رود. بدین معنی که «چشم» به معنی «اطاعت می‌کنم» و «چشم» به معنی «دیده» مستعمل است.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
پنج	panj ^(۱)	panč	panča-
پشنجیدن، بشنجیدن (به معنی پاشیدن)	pašanjidán	pašinčítan	paitihinčaiti

		سنگریت
تنجیدن (به معنی پیچیدن و در هم فشردن)	tanjídán	tanč-(۲)
هنجر	hanjár	samčára-
گنجشک، بنجشک	gonješk	vinčíšk

۳- اگر واج جانبی «č» واکه باشد، در دوره میانه نیز باقی مانده و در فارسی جدید بدل به ^۳ می شود:

		فارسی باستان
از	az	hač
روز	rūz	rōč
روزن	rōzan	rōzan
آواز	āvāz	āvāč
باز	bāz	apāč
ارزیز	arzīz	*arcīč ^(۳)
بازار	bāzār	vāčār ^(۴)
کویز(پیمانه، معرب آن قفیزاست)	kavīz ^(۵)	kapič

کلیدهای

۱- در واژه «pānzdah» برخی از محققان از جمله هویشمان برآئند که به قیاس از «بازاده» و «سیزده»، واج «ž» تبدیل به «z» شده است. ولی امکان تبدیل ž به Z در کنار n وجود دارد. قس. گنج، گز.

۲- رک. هویشمان، ص ۲۲۵.

۳- صورت ارمنی قدیم این واژه «arcīč» است و از روی آن می توان صورت فارسی میانه آن را حدس زد.

۴- این تلفظ در ترکیب «هوجستان و اچار» آمده است.

۵- رک. هویشمان، ص ۲۲۶.

				ایرانی قدیم
گزیر (قس. ناگزیر)	gozīr	gozēr	*vičrya- ^(۱)	
				اوستایی
نماز	namāz	namāč	nəmah-	^(۲)
موزه (پاپوش)	mūza	mučak		
وزیر	vazīr	vičīr	vīčira-	^(۳)
هرگز	هگرز hagriz ^(۴) هرگز hargez	hakarč		فارسی باستان
چیز	čīz	čiš	čiščiy-	
-زی ^(۵)	-zi	-čik		
نیز	nīz	nīč	*anidčid-	^(۶)
				اوستایی
- زار (پساوندی است که در	-zār-		√čar-	^(۷)
کلماتی نظری کشتزار، علفزار بکار				
می‌رود.)				

یکی از موارد چشمگیر تبدیل «č» به «z» را می‌توان در ماده‌های مضارع برخی از افعال فارسی مشاهده کرد. توضیح اینکه، هرگاه در صورت آریایی قدیم ریشه کلمه‌ای صوت «čل» و یا معادل آن در زبانهای باستانی ایران «č» موجود باشد، در ماده مضارعی که ازین ریشه‌ها ساخته

۱- رک. هوشمنان، ص ۹۴.

۲- رک. نیبرگ، ص ۲۳۵، هوشمنان، ص ۲۲۶.

۳- رک. هوشمنان، ص ۲۲۶.

۴- رک. هوشمنان، ص ۲۲۶.

۵- این تکواز در مفهوم «نسبت» بکار می‌رود:

فارسی میانه	فارسی جدید
تازی	tāzī
رازی	rāzī

رک. نیبرگ، ص ۱۸۹.

۶- رک. هوشمنان، ص ۱۰۴؛ Fr. Muller, *WZKM.* 5, 67

۷- فعل «چریدن» نیز از همین ریشه است. رک. بارتولومه، ۵۸۱

شده تا دوره میانه صوت «č» باقی می‌ماند ولی در فارسی جدید «č» بدل به «z» می‌گردد.^(۱)

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
		tāz-	{ tač- tačītan-
	تاز - (تازم، تازد...)	tāzīdan	{ vitāč- virēč-
	گداز - (گدازم، گدازد...)	godāz-	vi-tač- ^(۲)
	گریز - (گریزم، گریزد...)	gorīz-	vi-rič- ^(۳)
			(vi+račk-)
	دوز - (دوزم، دوزد...)	dūz-	dōč-
	ساز - (سازم، سازد...)	sāz-	sāč-
	آموز - (آموزم، آموزد...)	āmūz	āmōč-
	سز - (سزد، قس. سزیدن...)	{ saz- ^(۴) (sazā)	{ sač- (sačāk)
	سزا - (قس. سزاوار، بسزا...)		
	سوز - (سوزم، سوزد...)	sūz-	sōč-
سنکریت			saočaya-
	پز - (پزم، پزد...)	paz-	pač-
اوستایی			
	آمیز - (آمیزم، آمیزد...)	āmīz-	{ mič- (ā-mič-)
	قس. گمیزش		rūč-
	افروز - (افروزم، افروزد...)	afrūz-	(aiwi-raoč-)
	فروزم، برفروزم		

۴- یکی دیگر از تحولات صوت «č» تبدیل آن به «x» می‌باشد. این تحول زمانی صورت

۱- ظاهراً علت این تحول آنست که تمامی شناسه‌هایی که به ماده مضارع می‌پونندند با واکه آغاز می‌شوند و لذا «č» که واج آخرین ماده مضارع است در کنار واکه شناسه قرار گرفته و تبدیل به «z» می‌گردد.

۲- رک. نیبرگ، ص ۲۱۷.

۳- رک. نیبرگ، ص ۲۱۳.

۴- رک. هویشمان، ص ۶۳.

۵- رک. هویشمان، ص ۲۲۶.

۶- قس. mp. gumēčišn > np. gomīzeš رک. نیبرگ، ص ۱۵.

می‌گیرد که واج **č** در کنار «t» واقع شود:

اوستایی فارسی میانه فارسی جدید

			$\left\{ \begin{array}{l} sač- \\ \text{سنگریت} \\ šakta- \end{array} \right.$
سخت	saxt	saxt	

افعالی که در ریشه آنها صوت «k» قدیمی یا معادل آن در زبانهای فارسی «č» وجود دارد و در ماده مضارع آنها «č» تبدیل به «z» می‌شود، در ماده ماضی که واج «č» در کنار «t» قرار می‌گیرد،^(۱) بدل به «x» می‌گردد.

اوستایی

تاخت - (تاختم، تاخت...)	tāxt-	tāxt-	$\sqrt{tač-}$
گداخت - (گداختم...)	godāxt-	vitāxt-	vi-tač-
گریخت - (گریختم...)	gorīxt-	virēxt-	vi-rič-
دوخت - (دوختم...)	dūxt-	dōxt-	duč-
ساخت - (ساختم...)	sāxt-	sāxt-	sāč-
آموخت - (آموختم...)	āmūxt-	āmōxt-	*mauk- ^(۲)
سوخت - (سوختم...)	sūxt-	sōxt-	saočaya-
ساخت - (ساختم...)	sāxt-	sāxt-	sāč-
سنگریت			
پخت - (پختم....)	poxt-	puxt-	pač-
آویخت - (آویختم...)	āvīxt-	āvēxt-	$\left\{ \begin{array}{l} vič- \\ (\bar{a}-vaēk-) \end{array} \right.$

۱- برای ساختن ماده ماضی پساوند «-ta» به ریشه افزوده می‌گردد. در برخی از ریشه‌ها، از جمله افعالی که قبلاً ماده مضارع آنها بررسی شد، واج **č** در کنار «t» قرار می‌گیرد. و بدل به «x» می‌گردد:
 $\check{č}t > xt$

۲- رک. نیبرگ، ص ۱۵

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
$\left\{ \begin{array}{l} mič- \\ (\bar{a}\text{-}mič) \end{array} \right.$	āmīxt-	āmēxt- ^(۱)	آمیخت (۲) - (آمیختم...)
$\left\{ \begin{array}{l} rūč- \\ (aiwi\text{-}raoč-) \end{array} \right.$	afrūxt-	afrōxt-	افروخت - (افروختم...)

برخی از اصطلاحات که از ترکیب دو «ماده» یا دو «بن» ماضی و مضارع، در مفهوم مصدری به کار می‌روند، بخوبی نشانگر این تحول واج «č» می‌باشند مانند:

«ساخت و ساز»، «دوخت و دوز»، «سوخت و سوز»، «تاخت و تاز»، «پخت و پز».
۵- در مواردی چند واج «č» در کنار واکه تبدیل به «ž» و یا «ž» می‌شود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
varč	ورج (به معنی نیروی خارق العاده‌ای که خداوند به انسان می‌بخشد قس. ورجاوند)	varč	varəčah-
moža	مزه (مزگان)	*mičak ^(۳)	
xāj	خاج (چلیپا)	*xāč ^(۴)	

۶- گاهی واج «č» در فارسی جدید در واژه‌ای خاص هم به «ž» و هم به «ž» و یا به «ž» و گاهی نیز به هر سه صورت یعنی «ž»، «z»، «ž» بدل می‌شود:

فارسی میانه	فارسی جدید
تژ (دندانه کلید)	$\left\{ \begin{array}{l} taž \\ taz \end{array} \right.$ ^(۵) .

- ۱- رک. نیبرگ، ص ۱۵.
- ۲- قس. «گمیختن» به معنی «گمیزش».
- ۳- رک. هوبشمان، ص ۲۲۶.
- ۴- رک. هوبشمان، ص ۲۲۷.
- ۵- رک. نیبرگ، ص ۱۸۹.

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
(زمزمه کردن دعا)	باج باژ	bāj bāž	vāč	vač-
	هُجیر هُثیر	hojīr hožīr	hučíhr	hučiðra-
(طناب، شریط، رسمنانی)	رجه	raja	*račak ^(۱)	
که روی آن به ترتیب	رَزْه	raža		
کنار هم چیزی می‌چینند.	رَزْه	raza		
قس. «رج زدن»				

یکی دیگر از واژه‌هایی که این تحوّل را نشان می‌دهد «چیدن» می‌باشد. تحوّل این واژه به

ترتیب زیر است:

اوستایی
kay- ^(۲) .
(čay-, čaya-)
čidān چیدن
čítan
čin-, činav سنسکریت
činóti

در این واژه «č آغازی» تا فارسی جدید باقی می‌ماند ولی چنانچه پیشاوند باستانی «vi-» بر سر آن افزوده شود، č در میان واژه قرار می‌گیرد و هم به «j» و هم به «z» بدل می‌گردد:

اوستایی			
gozídan گزیدن (قس برگزیدن)	vičítan	vi-čay-	
gozíde گزیده	vičítak		
vijín ویجین، وجین	vičín		
gozín گزین			

البته واژه «چیدن» با پیشاوند «بر» نیز در فارسی بکار می‌رود ولی شاید به دلیل آشکار بودن

- رک. هو بشمان، ص ۶۶

- رک. بارتولومه، ۴۴۱

این پیشاوند به عنوان تکوازی مستقل در تلفظ «č» تغییری پیش نمی‌آید:

برچیدن barčidan apar-čitan

۷- در مواردی نادر «č» بدل به «š» شده است. توضیح اینکه هرگاه صوت باستانی «č» در

کنار «y» و یا «i» باشد در زبان فارسی باستان بدل به «š» می‌شود و تا فارسی جدید نیز به همان

صورت باقی می‌ماند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
šyav-	šav-	šav-	šyav-	(۱) فارسی باستان
šiyav-				سنگریت
čyávate				

فارسی باستان	اوستایی	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
*čyā>šyā-(۲).	(šiyātim)	šād	šād	شاد (قس. شادی)
اوستایی		šāt	šāt	
šyāta-				

۸- در مواردی چند واج «č» میانی حتی اگر در کنار واکه قرار گرفته باشد تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند و این موقعی است که یا واژه مرکب بوده و «č» نخستین واج جزء دوم ترکیب باشد و یا «č» به صورت مشدد در واژه‌ای تلفظ شود:

فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی جدید
xarčang	karčang	xarčang	خرچنگ
bačča	vaččak	bačča	بچه

این قبیل کلمات در فارسی نظریه‌ای دارند از جمله: «خرچال» (مرغ بزرگی که شاهین و باز آنرا شکار می‌کنند). «خرچکوک» یا «خرچلوک» که ظاهراً دستنبو و شمامه است. در فارسی جدید کلمات مرکبی که جزء دوم آنها پساوند «- چی» یا «- چه» است، فراوانند: «پستچی»،

۱- رک. بارتولومه، ۱۷۱۴-۱۵.

۲- رک. بارتولومه، ۱۷۱۶؛ نیبرگ، ۱۸۸۵.

«داروخانه‌چی»، «درشکه‌چی»، «گاری‌چی»، «تریچه»، «دربیچه»، «کوچه = کوی‌چه»، «باغچه»، «آل‌لوچه» و مانند اینها. یکی دیگر از این موارد آنست که تلفظ یک کلمه، شبیه تکرار یک جزء باشد که با «č» شروع بشود مانند: «چلچله»، «چکاچاک»، «چمامچم» و نظایر اینها. در برخی از موارد «č» پایانی نیز شبیه «مشلدد» تلفظ می‌شود و تا فارسی جدید باقی می‌ماند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
	gač	gacč ^(۱)
هیچ	hīč	hēč

*ēvē-č<aiva-čiy^(۲)

مختصر اینکه «č» باستانی اگر در آغاز واژه قرار بگیرد تا فارسی جدید بدون تحول می‌رسد. «č» در میان و پایان واژه اگر به صورت مشدد تلفظ شود و یا اینکه در کلمه مرکبی واج نخستین جزء دوم ترکیب باشد و یا کلمه از تکرار تکوازی که با č شروع شده است بوجود بیاید، č تا فارسی جدید باقی می‌ماند.

č میانی تا دوره میانه باقی مانده و در فارسی جدید بدل به «z = ž» می‌شود.

č میانی تا دوره میانه باقی مانده و در فارسی جدید بدل به «j=ž=ج» می‌شود.

č میانی گاهی در فارسی جدید در یک واژه به واجهای: «z = ž»، «ž = ž»، یا «ž=j» بدل می‌گردد.

č باستانی در کنار «y» و «i» از دوره باستان به واج «č=ش» تبدیل می‌شود. افعالی که ریشه آنها به «č» ختم می‌شود، در ماده‌های مضارع «č» به «z» و در ماده‌های ماضی «č» به «x» بدل می‌گردد.

۱- رک. هو بشمان، ص ۲۲۷.

۲- رک. هو بشمان، ص ۲۲۷؛ Bailey, *TPhs*, 1959, 71, n. 2.

تحوّلات تاریخی صوت «ج = ج» در زبان فارسی

چهار صوت هند و اروپایی g , g^h , g^l , g^w , چنانچه پیش از واکه قرار بگیرند در فارسی باستان بدل به « g » و « \check{z} » یا « \check{Z} » می‌گردند. چنانچه معادل ریشه هند و اروپایی- $*q\text{em}$ - (به معنی آمدن) در فارسی باستان، اوستایی و سنسکریت صورت $gam-$ می‌باشد. ازین ریشه در فارسی باستان صورت $gmatā$ در واژه « $ha^m gmatā-$ » (به معنی جمع آمدن = انجمان) آمده است. قس- gam (همدان). ولی همین ریشه- gam در ترکیب با پیشاوند « $\bar{a}-$ » بدل به $\check{a}jamiyā$ شده است.

هند و اروپایی فارسی باستان

$\check{a}jamiyā \leftarrow \bar{a}+gam- *q\text{em}-$

اوستایی

gam - (به معنی آمدن)

سنسریت

$gam-$

هند و اروپایی فارسی باستان

$\check{j}\text{i}va-$ $*g\text{w}i\text{h}o$

سنسریت

$\check{j}\text{i}vā-s$ (به معنی زندگی)

فارسی باستان سنسریت

$bhāga-$ $baga-$ (خدا) $\xrightarrow{\quad}$ $*bhago-$

(باج) $bājim$ $\xrightarrow{\quad}$

(دروغ) $drauga-$ $*dhrougho-$

فارسی باستان

drau̯jana- (دروغگو)

aduru̯jiya (دروغ گفت)

هند و اروپایی	فارسی باستان	سنگریت
	hánti-	ja ⁿ tiy
(به معنی زدن)	áhán-	a᷇a ⁿ -

اوستایی

*ni+s هند و اروپایی (به معنی پرستش و نیاش)

*g^hen-hedh- (به معنی پرستش و نیاش)

در یک مورد «s» هند اروپایی در فارسی باستان بدل به «ž» شده است و آن هم در پیشاوند *ni+s هند و اروپایی است که در صورت آربایی قدیم تبدیل می‌شود به -niš* این پیشاوند در جلوی همخوانهای واکبر بدل به «nij-، niž-» می‌گردد چنانکه: در واژه اوستایی «nižberəta-» به معنی (بردن) و در واژه فارسی باستان «nijāyam» به معنی (به جلو رفتم) دیده می‌شود.^(۱) بنابراین می‌توان گفت «ž» فارسی باستان صورت بازمانده اصوات g، gh، g^h و در مواردی نادر s هند و اروپایی می‌باشد.

البته در مورد اینکه این واج در فارسی باستان دقیقاً «ž» تلفظ می‌شده یا «č» از روی خط بازمانده آن زمان، دقیقاً قابل تشخیص نیست. احتمالاً در پاره‌ای از واژه‌ها با اینکه «ž» ثبت گردیده - با توجه به قانون همگون‌سازی در زیان - تحت تأثیر واجهای جانبی «č» تلفظ می‌شده. همچنانکه امروز نیز اغلب این اختلاف بین فرم نوشتاری و گفتاری واج «چ» مشهود است. مثلاً واژه «اجتماعی» اغلب «اژتماعی» تلفظ می‌شود. ولی خط اوستایی به دلیل آوانگار بودنش اغلب این اختلاف تلفظی را نشان می‌دهد.^(۲) خط فارسی میانه (پهلوی) نیز به دلیل چند آوایی بودن یک علامت خطی، نمی‌تواند تلفظ دقیق را بدست دهد. به ویژه اینکه یک علامت واحد نشانه ž، g، g^h و گاه č نیز می‌باشد.

اینک به بررسی تحولات واج «ž» یا معادل آن «č» از دوره باستان تا دوره جدید می‌پردازیم:

۱- رک. کنت، ص ۳۵، ۳۶، ۴۲.

۲- با توجه به این نکته که زمان نگارش اوستا در دوره میانه بوده است، می‌توان احتمال داد که تلفظ واژگان مخصوصاً تا حدی تحت تأثیر تلفظ دوره میانه‌اند.

۱- اگر واج «ج» در آغاز واژه قرار بگیرد، از دوره باستان تا فارسی جدید ممکن است بدون تحوّل باقی بماند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
جاماسب	jamāsp	jamāsp	jamāspa- ^(۱)
جیوه، سیماب	jīva ^(۲)		jīvyā-
			سنگریت
جنگل	jangal		jangala-
جال (دام و تله)	jāl		jāla-

۲- آغازی دوره باستان ممکن است بدل به «Z» بشود:

	اوستایی
zadan	zatan
زدن	zatan
	{ jan- ^(۳)
	فارسی باستان
	{ jan-
	سنگریت
	han-
	اوستایی
zīstan	zīvistan ^(۴)
زیستن	zīvistan ^(۴)
	jīva-
	سنگریت
zenda	žīvandak
زنده	žīvandak
	jīva-
	(zīvišnīh) قس.

۱- رک. Baily. *BSOS*, vi, 1930, 63-64.

۲- معرب آن نیز «زبیق» ظاهراً از صورت فارسی میانه آن: «*zivak» گرفته شده است.

۳- از ریشه -jan با افزودن پیشاوندی ava در دوره میانه واژه «ozan» و در فارسی جدید «ozan» = اوژن به کار می رود.

۴- رک. نیبرگ، ص ۲۳۱.

		فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان	اوستایی
زهر	zahr		zahr		* ^۱ jaðra-
(زَهْرَه)	(zahra)		(zahrak)		فارسی باستان
					jaðr-a-
					سنگریت
					*hatra-
					فارسی باستان
زود	zūd		zūt		* ^۲ zūta-
					سنگریت
					jūta-
زنبر (به معنی منقل)	zanbar		žanvar	(۳)	
زمان (قس. زمن)	zamān		zamān	(۴)	
زمانه	zamāna		zamānak		
					اوستایی
زن	zan		žan	(۵)	janay-
زیرک	zirak		jira-		* ^۶ jīra-
					سنگریت
					jīrá-
					اوستایی
زانو	zānū				žnav-
					(۷)

۱- رک. هو بشمان، ص ۷۱، ۲۲۸.

۲- رک. هو بشمان، ص ۷۰.

۳- رک. هو بشمان، ص ۲۲۹.

۴- باید توجه داشت که چون خط پهلوی تلفظ دقیق واژگان دوره میانه را بدست نمی‌دهد و اغلب برای ثبت واژگان، z، ž و g از یک نشانه خطی استفاده می‌کند، بندرت می‌توان اختلاف تلفظی z، ž و ž را در این دوره دقیقاً مشخص نمود. واژه «زمان» در پازند «jamān» و در ارمنی «žamānāg» ثبت شده است.

۵- رک. بارتولومه، ۳۰۶، قس. صورت فارسی میانه .jahīk, jēh

۶- رک. بارتولومه، ۱۰۶.

۷- رک. بارتولومه، ۱۷۱۷، قس. -žnma-

۳- گاهی «ž آغازی» دوره باستان در فارسی جدید بدل به «ž» می‌گردد:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
	ژاله žāla	žardak	*žharda ^(۱)

اوستایی	ژرف žarf	žuft ^(۲) .	žafra-
---------	----------	-----------------------	--------

اوستایی	ژد žad	FARSI BASSTAN	jatar-
قس. انگдан ژد، انگزد و نیژد)			
ژنده ^(۴) (به معنی مهیب، عظیم)	ženda		žanta-

۴- ž میانی و پایانی اگر در کنار همخوان «n» قرار بگیرد تا دوره جدید بدون تحول باقی

می‌ماند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
آهنجدین (به معنی کشیدن) قس.	āhanjīdan	āhanjak	ā+ žanj- ^(۵)
برآهنج			SENSKRIT
فرهنجدین (به معنی ادب کردن و آموزاندن) قس. فرهنچ = فرنگ	farhanjīdan	frahanj	fra+ sanj-
انجمان	anjoman	hanjaman	hanjamana-

۱- رک. هو بشمان، ۲۲۹

۲- قس. «zahyāi» در فارسی میانه به معنی «عمق». ظاهراً این واژه «zafyāi» بوده که به قیاس از «pahnāi» به zahyāi بدل شده است. رک. نیرگ، ص ۲۲۸ ، بارتولومه، ۶۰۳

۳- این واژه در «گلکی» *žulf* تلفظ می‌شود.

۴- برای واژه «زنده» در لغت‌نامه‌های فارسی دو معنی ارائه شده است: الف مهیب، بزرگ، عظیم . ب- کهنه، پاره، خرقه. باید توجه داشت که این هر دو از یک ریشه نمی‌باشند. آنچه از روی شواهد و قرائن برمنی آید این است که «زنده» به معنی نخستین بازمانده صورت شمالی «زنده» در زبان فارسی است و «زنده» صورت جنوبی آن بشمار می‌رود. چنانکه هر دو ترکیب: «زنده پیل» و «زنده پل» در فارسی جدید بکار رفته است. صورت سفیدی این واژه نیز (zynt)^k می‌باشد. همچنین معادل سخنی واژه «دد زنده» (zynt^kkdtw) می‌باشد. رک. Henning, BBB, 61 و برای بررسی چگونگی اشتراق واژه فارسی باستان- žantar رک. «گامر فارسی باستان» تألیف میه - بنویست، صفحه ۱۰۵.

۵- رک. بارتولومه، ۷۸۴

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
برنج	berenj	brinj	berenjīn	*urvinj ^(۱) سنگریت vr̥hi-
برنجین، برنجی	berenjīn	brinjēn		
ابرنجن، اورنجن (به معنی خلخال و حلقه‌های سیمین وزرین که به دست و پا می‌کنند)	abranjan	aparanjan		
سپنج (عاریت و منزل یک شبه) گنجه (نام شهری است در آذربایجان)	sepanj ^(۲) Ganja	aspanj Ganjak ^(۳)		
				سنگریت
گنج (قس. کنز)	ganj	ganj ^(۴)	ganjā-	
رنج	ranj	ranj ^(۵)	rdjyate-	
رنجه	ranja	ranjak		

۵- «j میانی» و یا صورت دیگر آن «ž» ممکن است از دوره باستان تا فارسی جدید بدون تحول باقی بماند. مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
ارجاسب	Arjāsp	Arjāsp	Arəjat-aspa-

۱- مرحوم دکتر معین ذیل بوهان قاطع این ایتمولوزی را داده‌اند ولی هو بشمان در ص ۲۷ صورت اوستایی آنرا «verenja-» یا «vrinji-» دانسته است. برای توضیح بیشتر رک. صفحه ۳۷۳ از کتاب: *Sino-Iranica*.

۲- رک. هو بشمان، ص ۲۲۱.

۳- این نام در متون به صورتهای: «گزنه، غزنه، گنرک» آمده است که به معنی محل گنج و ذخایر می‌باشد. ظاهراً چندین شهر و آبادی در ایران بدین نام خوانده می‌شدند که معروف‌ترین آنها «گنجه» واقع در آذربایجان است و «غزنه» یا «غزنه» که در افغانستان می‌باشد. صورت معرب این نام «janzah» = جنره و «kanjeh» = کنجه می‌باشد. رک. یاقوت (معجم البلدان)، ۲، ۱۳۲، ۸۱.

۴- صورت ترقانی این واژه «ganz» و پازند آن «ganž» ثبت شده است. رک. نیبرگ، ص ۸۱.

۵- صورت ترقانی این واژه «ranz» و پازند آن «ranž» ثبت شده است. رک. نیبرگ، ص ۱۶۶.

				اوستایی
		فارسی میانه	فارسی جدید	
خجسته	xōjasta			
				{ *hu- ^č jasta- ^(۱)
				فارسی باستان
				{ √gad-
فرجام	farjām	farjām	farjām	{ žāma-
				{ √gam-
				اوستایی
اژدها	aždahā	Aždahāk	aži-dahāka-	
در پاره‌ای از موارد «ž» یا Ž « باستانی در فارسی جدید بدل به «z» می‌گردد:				
دراز	derāz	drāž ^(۲)	drājah	
ستیز	setīz	stēž-	stij. ^(۳)	
ستیزه	setīzak	stēžak		
ستیزیدن	setīzidān	stēžitan		
				فارسی باستان
خوز (در خوزستان)	xūz-			{ huvja-
				{ (huvža-)
				اوستایی
دوخ	dūzax	dōžax ^V	daožahva- ^(۴)	
				سنگریت
کوزه	kūza			kubža- ^(۵)
توز (در توزیدن، قس. کینه توز)	tūz	tōž- ^(۶)		
			(tōžišn)	

۱- رک. بارتولومه، ۴۸۷

۲- رک. نیبرگ ص ۶۶

۳- رک. هوشمان، ص ۲۳۰؛ بارتولومه، ۱۶۰۷ ذیل واژه «stig-».

۴- رک. بارتولومه، ۶۷۵

۵- رک. هوشمان، ص ۸۹

۶- رک. نیبرگ، ص ۱۹۴

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
به معنی نیرو، توانمند، قدرت	őz		$\left\{ \begin{array}{l} \text{aojah-}^{(۱)} \\ \text{فارسی باستان} \\ *aujah- \end{array} \right.$
نیرومند، توانمند	(őzōmand)		
پیروز	pīrūz	pērōž	*pari-aujah- ^(۲)
گزند	gazand		$\left\{ \begin{array}{l} \text{jantay-}^{(۳)} \\ \sqrt{\text{gan-}} \quad \text{از ریشه} \\ \text{vi-jantay-} \end{array} \right.$
سپوز (قس. سپوختن، به معنی به تعویق انداختن)	sepūz	spōž ^(۴) .	
	پرویز	parvīz	aparvēž
۷- واژه‌هایی که در صورت باستانی آنها صوت «ž» وجود دارد، گاهی در فارسی جدید با دو تلفظ بکار می‌روند یعنی هم با «ž» و هم با صورت دیگر این صوت یعنی «č» مانند:			
فارسی باستان	bāj	bāž	bājī-
	bāž		bhāj-

در فارسی جدید نمونه‌های این مورد به کرات دیده می‌شود از جمله: جیوه - ژیوه، ژولیدن - جولیدن، ژی - جی (اصفهان)، جوجه - ژوژه (قس. خار ژوژه = جوجه تیغی)، لاجورد - لاژورد.

۸- گاهی ممکن است ž یا ž باستانی هم به صورت اصلی خود باقی بماند و هم با «z» بدل شود. به سخن دیگر یک واژه در فارسی جدید با دو تلفظ هم با «ž» و هم با «z» بکار رود:

- ۱- رک. نیبرگ، ص ۱۷۸.
- ۲- رک. نیبرگ، ص ۱۶۰.
- ۳- رک. بارتولومه، ص ۶۰۴.
- ۴- رک. نیبرگ، ص ۱۷۸.

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
arəjah-	arj	ارج (قس. ارجمند)
bežesk	arž	ارز (قس. ارزش)
*bižesk ^(۱)	pezešk	بجشك پزشك

۹- در برخی از موارد ژمیانی در دورهٔ جدید به دو صورت ž و z بکار می‌رود:

سنگریت	فارسی	فارسی جدید
kubja-	kuz	کوز
kuž	kuž (قس. گوژ، گوژپشت)	کوژ (قس. گوژ، گوژپشت)

موارد این تحول نیز در زبان فارسی جدید اندک نیست مانند: dz - دز، زیره - ژیره، ژگال - زگال (قس. زغال)، زنگار - ژنگار، زاغر - ژاغر (چینه‌دان مرغ)، زوبین - ژوبین.

۱۰- در مواردی نادر، واژه‌ای در فارسی جدید با سه صورت تلفظی یعنی هم با «ج» و هم

«z» و هم «ž» به کار می‌رود. مثل:

رجه .	(طنابی است که برای پهن کردن رخت از آن استفاده می‌کنند. قس. رج)	raja
رזה		raza
رژه		raža

بطور کلی تحولات این واژه را می‌توان به صورت زیر به اختصار برشمرد:

۱- واژ «آباستانی = ج» ممکن است در تحول تا دورهٔ جدید به همان صورت اصلی باقی بماند.

۲- ممکن است در فارسی جدید به «ž» بدل گردد.

۳- امکان دارد تبدیل به «z» بشود.

۴- ممکن است در یک واژه به دو صورت تحول یابد:

ž , ž

z , ž

ž , z

۵- گاهی «ژ» در یک واژهٔ فارسی جدید به سه صورت ژ، ڙ و ڙ بکار می‌رود.
همچنین صوت «ژ» ممکن است صورت تحول یافته «y» باستانی باشد مانند: «جشن».
«ژ» امکان دارد در فارسی جدید صورت تحول یافته «č» باستانی باشد مانند: «پنج».
ممکن است «ژ» در فارسی جدید صورت معرب «g» باشد مانند: جوهر، جوز، جرجان.

تحوّلات تاریخی صوت «ش» در زبان فارسی

صوت **ش** در زبان فارسی باستان ممکن است بازمانده و صورت تحول یافته اصوات متعددی از زبانهای هند و اروپایی و یا آریایی قدیم باشد از جمله: **s**، **gh**، **g**، **ks**، **p**، **k**، **t**، **č** و **str**.

اینک موارد این تحولات و دگرگونیها را برسی می‌کنیم:

۱- در برخی از موارد **s** هند و اروپایی در آریایی قدیم بدل به **ش** می‌شود و این در مواردی است که پیش از **s** یا یکی از واکه‌های **i** و **u** و یا آواگره‌ی و یا **r**، **z**، **l** و **e** باشد:

esayati	سنگریت
frāiśayam	فارسی باستان
ghōṣa-	سنگریت
گوش	فارسی باستان
dhr̥snóti	سنگریت
جرائحت کرد	فارسی باستان
r̥sa-bhá	سنگریت
نر	فارسی باستان
بدین ترتیب اگر پیشاند فعلی «ni-» بر سر ریشه‌ای درآید که با «s» آغاز می‌شود، s بدل به ش می‌شود: - *ni+sad > nišad- > nišādayam «فارسی باستان» به معنی «نشاندم = در جایش قرار دادم».	
در موارد نادری یک واژه در فارسی باستان، واژ «s» را حفظ کرده ولی در معادل اوستایی آن «s» بدل به ش است:	
*r̥ēg-to-	هند و اروپایی
rāsta-	فارسی باستان
rāšta-	اوستایی

۲- گاهی \hat{k} هند و اروپایی در فارسی باستان بدل به « \check{s} » می‌شود. موارد این تحول را می‌توان به اختصار چنین نشان داد:

pIE. $\hat{k}i$ > pAr. $\check{s}i$ > op. $\check{s}i$

pIE. $\hat{k}t$ > pAr. $\check{s}t$ > op., Av. $\check{s}t$

$*\hat{p}ik$ -to	هند و اروپایی
nipišta-	فارسی باستان

نگاشته، قس. nipišta- = نگاشتن و نوشتن

$*\hat{y}ik$ -to-	هند و اروپایی
višta-	فارسی باستان

حاضر

$*prek$ - to	هند و اروپایی
h_u -frašta-	فارسی باستان

($\sqrt{fra\theta}$) خوب تتبیه شده (قس. پادافره از ریشه -

$*\hat{u}ek$ -	هند و اروپایی
vašna-	فارسی باستان

میل، خواست

۳- اصوات هند و اروپایی g و gh نیز ممکن است در فارسی باستان بدل به \check{k} بشوند:

$*r\hat{g}$ -	هند و اروپایی
aršta-	فارسی باستان

راستی

$*gnōskēti$	هند و اروپایی
xšnāsātiy	فارسی باستان

ممکن است بداند

۴- گروه صوتی \hat{ks} هند و اروپایی ممکن است در فارسی باستان بدل به \check{k} بشود. بدین ترتیب که \hat{ks} هند و اروپایی در آریایی قدیم بدل به $\check{k}\acute{t}$ و در ایرانی قدیم به \check{ks} و در فارسی باستان به صوت ساده \check{k} تبدیل می‌گردد. این تحول را می‌توان به ترتیب زیر خلاصه کرد:

pIE. \hat{ks} > pAr. $\acute{c}s$ > pIr. \check{ss} > op. \check{s}

$*e-peik$ - s - \check{m}	هند و اروپایی
niyapaišam	فارسی باستان

۵- اصوات هند و اروپایی p و kp نیز در فارسی باستان ممکن است بدل به \check{k} گردد:

$*qpei$ -	هند و اروپایی
-----------	---------------

($\sqrt{x}say$ - سلطنت کردم (از ریشه.	axšayaiy	فارسی باستان
*qpen-		هند و اروپایی
نیازده	axšata-	فارسی باستان
	*tekp	هند و اروپایی
خلق کرده است	tataša	اوستایی
	us-tašanā-	فارسی باستان
پلکان		

۶- «str» هند و اروپایی در فرم آرایی قدیم بدل به «štr» و در ایرانی قدیم نیز همان «štr» می‌شود، ولی در فارسی باستان ابتدا بدل به šgr و سپس š و پس از آن š و عاقبت «š» می‌شود. این تحول را می‌توان بدین صورت نشان داد:

pIE. pAr. op.

str > štr > šgr > šč > šš > š

مانند:

شترا	uštra-	اوستایی
در واژه uša-bāri- بمعنی «شترسوار»	uša-	فارسی باستان
ظاهرًا واژه اوستایی Bāxtriš به معنی «بلغ» صورت فارسی باستان آن Bāxšiš بوده است. ^(۱)		

در مورد این تحول باید توجه داشت که «ti» هند و اروپایی قاعده‌تاً در ایرانی قدیم بدل به «9i» می‌شود که ظاهرًا در زبانهای مادی و اوستایی باقی مانده ولی در فارسی باستان بدل به «š» می‌گردد:

satyám		سنگربت
حقیقت - راست	hašiyam	فارسی باستان
مرگ	mṛtyú-	سنگربت
به مرگ خود	uva-maršiyuš	فارسی باستان
*patia-		آرایی قدیم
خویش	uvā-pašiya-	فارسی باستان

پیرو - متابع	*anu-tjо anušiya-	آریایی قدیم فارسی باستان
--------------	----------------------	-----------------------------

پیش	*pati-ā- paišiyā	آریایی قدیم فارسی باستان
-----	---------------------	-----------------------------

شاه (این واژه به صورت دخیل وارد زبان فارسی باستان شده است.)	*kšājatja- xšāyaθiya-	آریایی قدیم مادی
---	--------------------------	---------------------

۸- در برخی از واژه‌های زبان فارسی باستان صوت «ă» بازمانده صوت «č» ایرانی قدیم است که بر اثر تحول بدل به «ă» شده است:

pAr. či = Av. ši = op. šiy

رفت	*qieu- *čyu- ašiyava	هند و اروپایی ایرانی قدیم فارسی باستان
-----	----------------------------	--

شادی	*qʰiēti- šiyāti-	هند و اروپایی فارسی باستان
------	---------------------	-------------------------------

برخی از واژه‌های فارسی باستان که دارای صوت «ă» می‌باشند به صورت دخیل از زبانهای دیگر وارد این زبان شده‌اند. مانند «maškā-» به معنی «مشک» که از زبان آرامی وارد فارسی باستان شده است و یا نامهای خاص که تعدادشان نسبتاً زیاد است.

مختصر اینکه صوت «ă» در زبان فارسی باستان اغلب بازمانده اصوات هند و اروپایی زیر

می‌باشد: (۱)

pIE.	s =	oP.	š
pIE.	g =	oP.	š

۱- برای اطلاعات بیشتر رک. کنت، فصلهای: ۷۹ - ۸۰ - ۸۲ - ۸۴ - ۸۹ - ۹۲ - ۹۳ - ۹۶ - ۱۰۲ - ۱۰۴ - ۱۰۵ - ۱۱۵ - ۱۲۰ - ۱۳۰ - ۱۴۰ - ۱۱۷

pIE.	gh =	oP.	ش
pIE.	ks = Av.,	oP.	ش
pIE.	kp = Av.,	oP.	ش
pIE.	qs = Av.,	oP.	خش
pIE.	qp = Av.,	oP.	خش

اینک به بررسی تحولات «ة» از دوره باستان تا دوره جدید می پردازیم:

۱- اگر «ة» فارسی باستان بازمانده صوت «ش» هند و اروپایی باشد تا فارسی جدید بدون

تحوّل باقی میماند:

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
	مشت	mošt	mušt	mušti- ^(۱)
	انگشت	angošt	angušt	angušta- ^(۲)
	اشتر	oštør	uštur	uštra- سنسریت ústra-
	شتر	šotor		
	بهشت	behešt	vahišt	vahišta- فارسی باستان
	نوشتن	neveštan	nipištan	ni-pištanaiy ^(۳)
	نبشتن	nebeštan		این مصدر از ریشه \sqrt{pais} -
				گفته شده است

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
	هشت	hašt	hašt	ašta- ^(۴) سنسریت aštá-

۱- رک. بارتولومه، ۱۱۸۹.

۲- رک. بارتولومه، ۱۳۰.

۳- رک. بارتولومه، ۱۰۸۳.

۴- رک. بارتولومه، ۲۶۰.

		فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
گوش	gūš	gōš	gauša-	اوستایی
دوش (شب گذشته قس. دوشینه)	dūš	dōš	daošatara- ^(۱)	
دوش (شانه)	dūš	dōš	daoš- ^(۲)	
دشمن ^(۴)	došman	dušman	duš-manah- ^(۳)	
		(dušmeniš)	قس.	
				سنگریت
موش	mūš	mūš	$\left\{ \begin{array}{l} mūš-(۵) \\ \text{اوستایی} \\ mūš- \end{array} \right.$	اوستایی
خشک	xošk	hušk	$\left\{ \begin{array}{l} huška- \\ \text{فارسی باستان} \\ h_uška- \end{array} \right.$	اوستایی
میش	mīš	mēš	maēša- ^(۶)	اوستایی
خشم	xašm	$\left\{ \begin{array}{l} hēšm \\ (\bar{e}\bar{š}m) \end{array} \right.$	aēšma- ^(۷)	اوستایی
شکم (قس. اشکنب، اشکم، شکنبه)	šekam	aškamb		

۱- رک. بارتولومه، ۶۷۴.

۲- رک. بارتولومه، ۶۷۴؛ نیرگ، ۶۵.

۳- رک. بارتولومه، ۷۵۳.

۴- پیشاوند «duš-» به معنی «بد» ۰۰ پیشاوند «hu-» به معنی خوب می‌باشد و در فارسی جدید در آغاز واژه‌هایی چند با همین معنی به چشم می‌خورد. از جمله: دُشمن، دُشمن، دُشمن، دُشخوار (دشوار)، دُشپل....

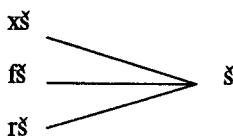
۵- رک. بارتولومه، ۱۱۸۹ (قس. پهلوی mušparīk).

۶- رک. نیرگ، ۱۳۲.

۷- رک. نیرگ، ۹۹؛ بارتولومه، ۳۵.

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
آشکار	āškar	āškār	āviš-kāra-	
پاشنه	pāšna	pāšnak	$\left\{ \begin{array}{l} pāšna- \\ \text{سنگریت} \\ pāršni- \end{array} \right.$	
تشت (قس. تاس)	tašt	tašt	tašta-	اوستایی
نیش (قس. نیشور)	nīš	nēš	nēkšaṇa-	سنگریت
چشم	čašm	čašm	$\left\{ \begin{array}{l} čákṣuṣ-^{(1)} \\ \text{اوستایی} \\ čašman- \end{array} \right.$	
تش (تیشه بزرگ، تبر، تبرزین)	taš	taštan	taša- ⁽²⁾	

۲- گروههای صوتی که از همنشینی ڭ با یکی از همخوانهای: x، f، ئ تشکیل می‌شوند، در تحول تا فارسی جدید، همخوان اول خود را از دست داده و تنها «ڭ» بازمی‌ماند. بدین ترتیب x، ئ، ئ، ئ باستانی در فارسی جدید بدل به «ڭ» می‌شوند:



در اینجا به بررسی بعضی از نمونه‌های این تحول می‌پردازیم:

الف:	xš			
		اوستایی		
شام (غذای شب)	شام	شام	xšāfnya-	

۱- رک. بارتولومه، ۵۸۳
۲- رک. نیبرگ، ص ۱۹۲. تاشیدن در دوره میانه به معنی «تراشیدن» و «خلق کردن» بکار رفته است. از همین واژه در فارسی امروزی واژه مرکب «غول‌شن» مصطلح است.

		فارسی میانه	فارسی باستان
شب	šab	šap	xšap- اوستایی xšapan- ^(۱)
شش	{ šaš (šeš)	šaš	xšvaš- ^(۲)
شما	šomā	šmāh	xšmāka- ^(۳) فارسی باستان *xšmāxam
شهر	šahr	šahr	xšaθra- ^(۴)
شیب (∞ بالا) نشیب (∞ فراز)	šīb (našīb)	{ šēp (ni-šēp)	xšvaēpā- ^(۵)
شیبا (به معنی تند و سریع) شیوا (قس. مارشیوا)	{ šībā šīvā	šēpāk	xšvaēwa- ^(۶)
شاه	šāh	šāh	فارسی باستان xšāyaθiya-
شید	šīd	šēd	اوستایی xšaēta-

۱- در فارسی جدید واژه «شب» بازمانده «xšap-» فارسی باستان است. ولی در ترکیب «شبانروز»، وجود «ن» این احتمال را پیش می‌آورد که «شبان»، بازمانده صورت باستانی «xšapan-» باشد.

۲- رک. بارتولومه، ۵۶۱

۳- رک. هوشمنان، ص ۲۳۳، نیبرگ، ص ۱۸۷ قس.

$$\begin{array}{ccc} \text{op.} & & \text{mp.} \\ \text{a}^{\text{h}} \text{māxam} & > & \text{amāh} \end{array}$$

۴- در متون پهلوی واژه «xšatrdārān» آمده است که سنت کتابت قدیمی را نشان می‌دهد. همین واژه در برخی از کتبه‌های پهلوی از جمله کتبه حاجی آباد به صورت «šatrdārān» آمده است.

۵- رک. هوشمنان، ص ۸۱

۶- رک. هوشمنان، ص ۸۱

		فارسی میانه	فارسی جدید	سنگریت
شیر (لبن)	šīr			kṣīra-
اوستایی				
شهریور	šahrīvar	šahrēvar	xšaθra-vairyā-	
شایستن	šāyestan	šāyistan	√xšāy- ^(۱)	
شناختن	šenāxtan	{ šnāxtan	√xsnā- ^(۲)	
شناس (قس. آشنا)	šenās	{ šnās		
شستن	šostan	šustan	*xšaod- ^(۳) (xšusta-)	
شست	šast		xšvaštay- ^(۴)	
سنگریت				
آشوب (قس. آشفتن)	āšūb	āšōp	{ kṣubh- ^(۵) ایرانی قدیم *xšup-	
اوستایی				
پادشا	pādešā	pātaxšā		
خورشید	xoršīd	xv̥ar-šēt	hvarə-xšāeta-	
اردشیر	Ardešīr	Artaxšēr	Artaxšāθra-	
آشتب	āštī	āstēh	āxsti- ^(۶)	
روشن	rōšan	rōšn	raoxšnā- ^(۷)	
خشنود	xošnūd	xušnūt	{ *huxšnūta- ^(۸) *xv̥axšnūta-	

۱- رک. نیبرگ، ص ۱۸۵.

۲- رک. هویشمان، ص ۸۱؛ نیبرگ، ص ۱۸۷.

۳- رک. نیبرگ، ص ۱۸۷.

۴- رک. بارتولومه، ۵۶۱.

۵- رک. هویشمان، ص ۲۳۳.

۶- رک. نیبرگ، ص ۳۵.

۷- رک. بارتولومه، ۱۴۸۹.

۸- رک. هویشمان، ص ۲۳۳ و ۵۸.

فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی جدید	فارسی میانه	
سیاوش	Siyāvaš	Siyāvaxš		
آتش	ātaš	ātašx		
در این مورد استثنایی نیز دیده می‌شود که «ک» تا فارسی جدید باقی می‌ماند:				
			اوستایی	
	خشن	xašen	*axšēn	axšaēna- ^(۱)
رخش (رنگ سرخ و سفید)	raxš			raoxšna- ^(۲)
رخش (به معنی روشنی و درخشندگی)	roxš			
تُخشا (کوشنده)	toxšā	tuxšāk		
تحش	taxš			
بخشیدن	baxšīdan	baxšītan	baxš- ^(۳)	
و خشور ^(۴) (پیامبر)	vaxšūr	vaxš-var	vaxša- ^(۴)	
دخش (به معنی: ابتداء و آغاز کار، تیره و تاریک، نشانه و علامت.	daxš	daxšak	daxšta- ^(۵)	
قس. دشتان)				

ب: fš

این گروه صوتی چنانچه در آغاز واژه باشد در فارسی جدید بدل به «ک» می‌گردد ولی در وسط و پایان واژه «fš» باقی می‌ماند:

۱- رک. هو بشمان، ص ۲۳۳. ظاهراً این واژه در دوره میانه با «a آغازی» بکار می‌رفته و در دوره جدید با حذف «آغازی»، دو همخوان در آغاز واژه قرار می‌گرفتند که مطابق قواعد و لاج آرایی زبان فارسی می‌باید میان این دو همخوان آغازی یک واکه افزوده گردد. قس. آشت- شتر، افروز- فروز، اسپید- سپید، اسوار- سوار، اکنون- گنون، ابریشم- تبریشم، افتادن- فیضان، افسردن- فیسردن، افزودن- فُزودن، افگندن- فِگندن، افسار- فیسار، افسانه- فیسانه، افساندن- فیشاندن و مانند اینها.

۲- رک. هو بشمان، ص ۲۳۳.

۳- رک. بارتولومه، ص ۹۲۳.

۴- رک. نیرگ، ص ۲۰۶

۵- واژه «ک» در اصل به معنی «کلمه و پیام» است و پساوند «-ور» اتصاف و دارندگی را می‌رساند. لذا معنی تحت‌اللفظی «و خشور» دارنده کلمه و پیام می‌باشد.

۶- رک. نیرگ، ص ۶۱؛ بارتولومه، ۶۷۶.

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
شم	šarm	šarm	šarm	fšarəma- ^(۱)
شبان (چوپان)	šabān	šupān		fšu-pāna- ^(۲)
بنفسه	banafša	vanafšak		
افشاندن	afšāndan	afšāntan		
درخش (بیرق، پرچم)	daraſš	drafš		drafša- ^(۳)
				rš: ج
پشت	pošt	pušt		$\begin{cases} \text{paršti-}^{(۴)} \\ \text{ایرانی قدیم} \\ *pr̥sti- \end{cases}$
				سنسرکرت
مشت و مال (قس. مشت)	moštān			mr̥sta- ^(۵)
				فارسی باستان
خشت (نیزه)	xešt			$\begin{cases} ar̥stay-^{(۶)} \\ \text{سنسرکرت} \\ r̥stāy- \end{cases}$
				اوستایی
کشور	kešvar	kišvar		karšvar- ^(۷)

۱- رک. نیبرگ، ص ۱۸۴.

۲- رک. نیبرگ، ص ۱۸۷.

۳- رک. نیبرگ، ص ۶۵. غیر از «رأیت» معنی دیگری که در فرهنگها برای «درخشش» ذکر شده، «برق و صاعقه» می‌باشد. ظاهراً «درخشش» در معنی اخیر از همان رسه‌ای است که در فارسی جدید «درخشش و درخشنان» از آن باقی مانده. این واژه در پارتی به صورت *drfš* «آمده. قس. سعدی (rδ) špt Benv. JA. 1933, 224. همچنین برای جگونگی تبدیل *šp* به *š* در صورت سعدی این واژه رک. گرسویچ، گام سعدی، ص ۴۴۱ و ۴۳۹ (قس. آذرخش).

۴- رک. نیبرگ، ص ۱۶۳.

۵- رک. هوشمنان، ص ۱۴۴ و ۲۳۶.

۶- رک. بارتولومه، ص ۲۰۵؛ هوشمنان، ص ۲۳۶.

۷- رک. بارتولومه، ص ۴۵۹.

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
تشنه	tešna	tišnak	taršna-	^(۱)
آتش	ātaš	ātaxš	ātarš	
سیاوش	Siyāvaš	Siyāvaxš	Syāvaršan-	^(۲)
هشتان (قس. هلیدن)	heštan	hištan	haršta-	^(۳)
- گاهی «ش» فارسی باستان در تحول بدل به «س» می‌شود مانند:				
فارسی باستان				
دوست	dūst	dōst	dauštar-	^(۴)
اوستایی				
شصت	šast		xšvaštay-	
سنسرکرت				
پست (به معنی آرد)	pest	pest	pišta-	
اوستایی				
مهست (بزرگترین، قس. مهین)	mahest		pištra-	
فارسی باستان				
تاس (قس. تشت)	tās		maθišta-	^(۵)
عسکر (نام شهری در غرب ایران)	Askar	Aškar	tašta-	
قس. عسکر مکرم			Aškar	^(۶)

۱- رک. بارتولومه، ۶۴۴؛ نیبرگ، ص ۱۹۳

۲- رک. نیبرگ، ص ۱۷۶

۳- رک. نیبرگ، ص ۳۴

۴- رک. بارتولومه، ۶۷۴

۵- پساوند «-išta-» علامت صفت عالی ساز دوره باستان است و در واژه «بهشت»، «ش» بدون تحول باقی مانده، ولی در کلمات دیگری نظیر: «بالست»، «مهست»، «کبست» «ش» بدل به «س» شده است.

۶- رک. نیبرگ، ص ۳۴

		فارسی میانه	فارسی جدید	سننسکریت
خرس	xers	xirs		$\{\begin{array}{l} \text{íkṣa-}^{(۱)} \\ \text{فارسی باستان} \\ \text{arṣa-} \end{array}\}$
راست	rāst	rāst		اوستایی $\{\begin{array}{l} \text{ərəš}^{(۲)} \\ (\text{arš}) \end{array}\}$
پستان	pestān	pistān		اوستایی fṣtāna-
درست	dorost	drust		$\{\begin{array}{l} \text{drva+iṣṭa}^{(۳)} \\ *\text{druviṣṭa-} \end{array}\}$

۴- «ش» ایرانی قدیم در فارسی باستان تبدیل به «ش» و در دوره میانه و جدید بدل به «ش» می‌گردد:

		فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
شادی	šādī	šātīh	šātīh	شادی
شو (شوم، شوی، شود)	šav-	šav-	šav-	ایرانی قدیم $\{\begin{array}{l} \text{čyu-}^{(۴)} \\ \text{فارسی باستان} \\ \text{ašiyavam} \end{array}\}$

۵- گاهی «ش» باستانی در تحول بدل به «ش» می‌شود:

		فارسی باستان
دُز (پیشاوندی است که به معنی «بد» می‌باشد)	dož-	duš-

۱- رک. بارتولومه، ۲۰۳، این واژه به صورت اصلی در «آرشام» که نام خاص است بازمانده و تا فارسی جدید رسیده است. صورت اصلی آرشام «arṣa+ama-» به معنی «دارای زور و نیروی خرس»، نام جد داریوش بوده است.

۲- رک. بارتولومه، ۳۵۵

۳- رک. نیبرگ، ص ۶۷؛ بارتولومه، ۷۸۲

۴- رک. هوپشمان، ص ۲۳۷

این پیشاوند هم به صورت اصلی یعنی «دُش» در فارسی جدید بکار می‌رود و هم صورت تحول یافته «دُث» در مفهوم «بد» مستعمل است. چنانکه در واژه‌های زیر: دژخیم، دژم، دژکام، دژاگاه، دژبرو (بد ابرو = خشمگین)، دژپیه، دژآهنگ و مانند آینها.

اوستایی

شانزدهم $\ddot{\text{x}}\text{ā}\text{ñ}\text{dahom}$.^(۱) $\text{dā}\text{ždahum}$ $\text{x}\ddot{\text{s}}\text{va}\text{š-dasa-}$

بطور کلی می‌توان تحولات واج «ă» را از دوره باستان تا فارسی جدید بدین صورت

برشمرد:

- ۱- واج «ă» تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند.
- ۲- واج «ă» در تحول بدل به «s» می‌گردد.
- ۳- واج «ă» گاهی بدل به «ž» می‌گردد.
- ۴- از گروههای صوتی x ، f و y در تحول اصوات x ، f ، r و y حذف گردیده و تنها «ă» باقی می‌ماند.

همچنین باید توجه داشت که صوت «ă = ش» در فارسی جدید یا بازمانده «ă» باستانی

است مانند:

Av.	mp.	np.
$\text{gao}\text{ša}$	$> \text{gō}\text{š}$	$> \text{gū}\text{š}$

و یا صورت تحول یافته «s» می‌باشد. مانند:

op.	np.
$\text{çū}\text{šā}$	$> \text{šus} > \text{šu}\text{š}$

۱- این واژه در دوره میانه با تبدیل «ă» دوم به «ž» به صورت «žāždahum» بکار رفته ولی ظاهرًا در فارسی جدید به قیاس از «پانزده» به «شانزده» بدل شده است.

تحوّلات تاریخی صوت «k = ک» در زبان فارسی

صوت «k» فارسی باستان بازمانده اصوات: q و q^h هند و اروپایی است:

هندواروپایی	فارسی باستان	سنگریت
به معنی «هرک»	ka-s-čid	kaš-čiy
لاتین		* q^h os- q^h id
	quo-quid	
اوستایی		
(به معنی گرگ)	vəhrka-	(هیرکان)varkāna-
سنگریت		* q^h lq q^h o-
	vṛka-s	

گاهی q هند و اروپایی در آریایی قدیم بدل به «k» می‌شود و این صوت تا فارسی باستان به همان صورت بدون تحول باقی می‌ماند:

آریایی قدیم	فارسی باستان	لاتین
ارتش - مردم ^(۱)	kāras	kāra-
سنگریت		q-
(کام - آرزو) ^(۲)	kāma-	*kāma-

اینک به بررسی تحوّلات تاریخی این صوت از دوره باستان تا فارسی جدید می‌پردازیم:

۱- اگر این واژ در آغاز واژه قرار بگیرد اغلب تا فارسی جدید بدون تحول می‌رسد:

۱- واژه «کار» در فارسی باستان علاوه بر معنی «مردم» در مفهوم «سپاه و ارتش» نیز بکار می‌رفت ولی در فارسی میانه و جدید مفهوم واژه «کار» به «جنگ و نبرد» بدل شده و در واژه‌های مرکب بدین معنا بکار می‌رود، مانند: کارزار (دشت نبرد)، پیکار (نبرد). ظاهراً مفهوم قدیمی این واژه یعنی «مردم و نیروی مردمی» در اصطلاح «کس و کار» فارسی جدید باقی مانده است.

۲- رک. کنت، ص ۳۵، ۳۶، ۴۸.

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
کام	kām	kām	kāma-
کوه	kūh	kōf	kaufa-
کفش	kafš ^(۱)	kafš	
			اوستایی
کم	kam	kam	kamna-
کنیز	kanīz	kanīk	kainikā- ^(۲)
کنار، قس. کران	kanār	{ kanār	karan- ^(۳)
کناره	kanāra	{ kanārak	
کلاه	kolāh	kulāf ^(۴)	
کشتن	koštan		kaoš-
کد - (قس. کدخداء، کدبانو)	kad-	katak	kata- ^(۵)
کستی ^(۶)	kostī	kustīg	
			فارسی باستان
کندن	kandan	kandan	kan-
			اوستایی
کین	kīn	kēn	kaēnā-
کدام	kodām	katām	katāma- ^(۷)

۱- رک. مکنزی، ۴۸.

۲- رک. بارتولومه، ۴۳۹.

۳- رک. بارتولومه، ۴۵۱.

۴- رک. مکنزی، ۵۲.

۵- رک. بارتولومه، ۴۳۲؛ نیبرگ، ۱۱۶.

۶- «کستی» به معنی «کمرنده» در یک تحول دیگر آوابی در فارسی جدید بدل به «گشتی» می‌شود. ولذا اصطلاح «کشتی گرفتن» به معنی «گرفتن بند کمر» است و برخی از ایات «فردوسي» نیز شاهد این مفهوم می‌باشد:

گرفتند هر دو دوال کمر
بگردیم جنگی دو پرخاشگر
گرفتند هر دو دوال کمر

به کشتی گرفتن نهادند سر
بگیریم هر دو دوال کمر
غمی شد دل هر دو از یکدیگر
۷- رک. بارتولومه، ۴۳۳.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
کف	kaf	kaf	kafa- ^(۱)
کمر	kamar	kamar	kamarā- ^(۲)
کارد (چاقو)	kārd	kārt	karəta- ^(۳)
کشور	kešvar	kišvar	karšvar-
کودک	kūdak	kōtak	kutaka-
کر	karr	karr	karəna- ^(۴)
کفت (به معنی افتاد)	kaft	kaftan	
گرت (به معنی کشتگه)	kart	kart	karšta-
کشته (زمین کاشته)	kešta		
فارسی باستان			
	kār	kār	kāra-

در موارد نادری از جمله اسامی خاص، «آغازی» در فارسی جدید بدل به «g» می‌گردد مانند:

اوستایی

گرشاسب	Garšāsb	$\left\{ \begin{array}{l} kərəsāspa- \\ \text{سنکریت} \\ kṛṣāsva- \end{array} \right.$
--------	---------	--

۱- رک. بارتولومه، ۴۳۷.

۲- رک. بارتولومه، ۴۴۰.

۳- رک. نیبرگ، ۱۱۳.

۴- رک. نیبرگ، ۱۱۳، قس.

Bailey, BSOS VI, 1931, 591.

۵- واژه «گفتن» دوره میانه به معنی «افتادن» به فارسی جدید نیز رسیده است. چنانکه فردوسی گوید:

زدیده بیامد به درگاه رفت زمانی به اندیشه بر زین بکفت

ابن واژه در مفهوم «افتادن» در برخی از گویشها از جمله: گیلکی و سندجی هنوز هم مستعمل است. رک. نیبرگ،

۱۰۹

۶- قس. گمازد - گماشت

گذازد - گذاشت

انگازد - انگاشت

فارسی جدید

گرسیوز Garsīvaz

اوستایی

kərəsavazdah-^(۱)

شاید این تحول بنا بر علل زبانی نباشد و خط جدید فارسی که در آغاز فرق میان «ک» و «گ» را مشخص نمود، موجب تلکظ «گ» بجای «ک» در این اسماء غیر رایج شده باشد.

۲- k- میانی و پایانی اگر در کنار اصوات: s ، ă ، ai قرار بگیرد تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{ay} \\ \text{ey} \end{array} \right.$$

فارسی میانه	فارسی جدید	سنگریت
آشکار	āškār	āškārak
شکم	{ šekam اشکم eškam	aškamb
خشک	xošk	hušk
رشک (تخم شپش)	rešk	uška-
مشک	mašk	likšā-
سرشک	serešk	maškā- ^(۲)
مشک	mošk	sraska- ^(۳)
		muska-

۱- رک. بارتولومه، ۴۶۹.

۲- «کنت» در توضیح این لغت که در کتبیه بیستون به عنوان وسیله‌ای جهت عبور از آب دجله آمده، آنرا واژه قرضی از زبان سامی دانسته است. رک. ص ۲۰۳.

۳- «بارتولومه» معنی این واژه را در زبان اوستایی (اشک) ذکر کرده. در زبان پارتی نیز واژه «سرسک» به معنی «قطره» بکار رفته است. رک. حاشیه برهان قاطع و نیز:

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
شکستن	šekastan	škastan	skand- ^(۱)	فارسی باستان
شکوه	šokūh	škōh	skauši- ^(۲)	
شکافتن	šekāftan	škāftan	skaf- ^(۳)	
پیکر	peykar	patkar	pati-kara-	
پیکار	paykār	patkār		
پیکان	peykān	paikān		
پیک (قاده)	peyk	paik	padika- ^(۴)	سنگریت
یک	yak (yek)	ēvak	aiva+ka-	فارسی باستان
نیک	nīk	nēvak	ēka-	سنگریت
نیکو	nīkū	nēvakōk		

البته در این قاعدة تحولی گاه استثنائی نیز دیده می‌شود. مثلاً در واژه «شگفت» با اینکه در فرم باستانی آن «sk» وجود داشته است، استثنائاً «ک» بدل به «گ» شده است:

اوستایی			
skapta- ^(۵)	شگفت	šegeft	škaft

۳- صوت «k» در میان و پایان واژه اگر در کنار مصوتها و یا اصوات: «I» و «n» قرار بگیرد، در فارسی میانه باقی مانده و در فارسی جدید اغلب بدل به «g=گ» می‌شود:

-
- ۱- رک. بارتولومه، ۱۵۸۶.
- ۲- این واژه در کتبه‌های فارسی باستان به معنی «ضعیف» و «بیچاره» آمده است. رک. کنت، ۲۰۹.
- ۳- رک. هویشمان، ۸۰.
- ۴- این واژه در لغت به معنی «پیاده» است ولی مجازاً به معنی قاصد بکار می‌رود. رک. هویشمان، ۲۴۵.
- ۵- رک. بارتولومه، ۱۵۸۶ و نیبرگ، ۱۸۶.

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
نگرش	negareš	nikērišn	*nikriya- ^(۱)
نگون	negūn	nikūn	
			ایرانی قدیم
نگاه	negāh	nikāh	*ni-kāgā- ^(۲)
آگاه	āgāh	ākāh	*ā-kāgā- ^(۳)
			سنگریت
سوگ	sūg		čoka- ^(۴)
			فارسی باستان
ریگ (به معنی شن)	rīg	*rēk	*raika- ^(۵)
			اوستایی
چکر	žegar	žakar	yākar- ^(۶)

۱- رک. هو بشمان، ۱۰۲.

۲- رک. نبیرگ، ۱۳۹.

۳- رک. هو بشمان ۲۳۸ و نبیرگ، ۱۳.

۴- مرحوم معین در حاشیه برهان قاطع درباره طرز خواندن این واژه چنین نوشته‌اند: «مرحوم قزوینی در حاشیه

دیوان حافظ، ص ۳۲۰ نوشت: «سوگ، ظاهرًا با کاف عربی است چه در فرهنگ سروری آنرا در باب سین با کاف

تازی ذکر کرده است و علاوه بر این رودکی در دویتی که در فرهنگ اسدی (چاپ اقبال ص ۲۸۴-۲۸۳) مذکور

است آنرا با «ملوک» قافیه بسته است. ولی در فرهنگ‌هایی که در هند تألیف شده از قبیل جهانگیری و غیاث‌اللغات

و مؤید‌الفضلاء این کلمه را با گاف فارسی ضبط کرده‌اند آقای دهخدا درین مورد نوشته‌اند: «در لغت‌نامه اسدی

کاف و گاف را در هم ریخته و مجزا نکرده‌اند و «ملوک» چاپ اسدی غلط است و عطف «ملوک» بر «امیر»

درست یا فصیح نیست. بجای «ملوک» در شعر رودکی «بیوگ» است یعنی عروس و شعر او چنین است:

بسا که مست در این خانه بودم و شادان چنانکه جاه من افزون بد از امیر و بیوگ

کنون همانم و خانه همان و شهر همان مرا بگویی کز چه شده است شادی سوگ

و رودکی در شعر دیگر باز همین مضمون را آورده است با همین کلمه:

بس عزیزم بس گرامی سال و ماه اندربین خانه بسان تو بیوگ

«بیوگ» را در فرهنگها با گاف فارسی ضبط کرده‌اند، پس ظاهرًا ضبط فرهنگها که «سوگ» با گاف فارسی است

صحیح است».

۵- صورتهای فارسی باستان و فارسی میانه این واژه در دسترس نیست ولی از روی معادلهای رایج در

گویش‌های کردی «rik» و بلوجی rek می‌توان صورتهای قدیم‌تر آنها را بازسازی کرد.

۶- رک. بارتولومه، ۱۲۸۲.

		فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
اگر	agar	{ hakar		ha-karam ^(۱)
مگر	magar	{ mā-hakar		
				ایرانی قدیم
دُدیگر، دیگر	dīgar	ditīkar		*dvitiya-kara- ^(۲)
				فارسی باستان
سگ	sag	sak	{ *saka-	
			{ ایرانی قدیم	
			{ *spaka-	
				فارسی باستان
بزرگ	bozorg	vazurg	vazarka-	
				سنگریت
پلنگ	palang		prdāku-	
				اوستایی
سوگند	sōgand	sōkand	saokθnta-	
آذربادگان	{ Ādārbādegān	Ātūrpātakān		
آذربایجان ^(۳)		Ādārbāyejān		
گرگ	gorg	gurg	vθhrka-	^(۴)
				فارسی باستان
گرگان	Gorgān		Varkāna-	^(۵)

۱- رک. نیبرگ، ۸۹

۲- رک. نیبرگ، ۶۴

۳- در بسیاری از واژه‌های زبان فارسی بجای «g=g» صورت معرب آن یعنی «ž=ž» بکار می‌رود. قس گوهر = جوهر، گرگان = جرجان، گوز = جوز. لذا با درنظر گرفتن این نکته که «d=d» گاهی بدل به «y=y» می‌شود و «ž=ž» معرب «g=g» می‌باشد، «آذربایجان» گونه تلفظی دیگری از «آذربادگان» است.

۴- رک. بارتولومه، ۱۴۱۸

۵- رک. بارتولومه، ۱۳۶۷

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
برگ	barg	vark		varəka- ^(۱)
		ارمنی		
شاگرد	šāgerd	ašakert		
		فارسی باستان		
دیگ	dīg	dēk		*daika- ^(۲)
		اوستایی		
انگاردن (قس. انگاشتن)	angārdan	hangārtan		hankārayəmi ^(۳)
		از صورت		
		ham+kar-		
		از ریشه		
		kar-		
مرگ	marg	mark		mahrka- ^(۴)
		سنوسکریت		
		márka-		

در مورد تحوّل اخیر واچ «k» باید توجه داشت که طبق یک قاعدة کلی تحوّلات آوایی زبان فارسی «بستواجهای بی‌واک» زبان که عبارتند از: k، t، p، اگر درکنار یکی از «واکهای» و یا واجهای: r، n قرار بگیرند، بدل به: d، g، b، یعنی فرم «واکبر» خود می‌شوند. این قاعدة تحوّلی در مورد دو واچ «p و t» اغلب صادق است ولی درمورد «k» دربیماری از موارد این تحوّل روی نداده است از جمله:

	فارسی میانه	فارسی جدید	سنوسکریت
پاک	pāk	pāk	pāvakā-
پاکیزه	pākīza	pākīzak	
نکوهیدن	nekūhīdan	nikōh-	kutsay- ^(۵)
نکوهش	nekūheš	(nikōhišn)	

۱- رک. بارتولومه، ۱۳۶۷

۲- رک. نبیرگ، ۵۱

۳- رک. بارتولومه، ۴۴۴

۴- رک. بارتولومه، ۱۱۴۶

۵- رک. هربشمان، ۱۰۲

		فارسی میانه	فارسی باستان
سبک	sabok	sapūk	*çapu-ka- ^(۱)
تنگ	tonok		سنگریت tánuka-
چابک	čābok	čāpūk	
نازک	nāzok	nāzuk	
حک	xāk	xāk	
خوک	xūk	xūk	
خنک	xonak	xunak ^(۲)	
			اوستایی
کودک	kūdak	kōtak	kutaka-
چکاد (به معنی تارک سر و سر کوه)	čakād	čakāt	
چکامه	čakāma	čikāmak	
زیرک	zīrak	zīrak	
نمک	namak	namak	
<hr/>			
۴- «پایانی» گاهی در تحول حذف می‌گردد. توضیح اینکه این واژه باستانی در دوره میانه باقی می‌ماند ولی در فارسی جدید حذف می‌شود.			
	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
نیا (جد، پدریزگ)	niyā	niyāk	nyāka- ^(۳)
			اوستایی
(۴) اژدها	aždahā	aždahāk	aži-dahāka-

۱- رک. نبیرگ، ۱۷۳.

۲- رک. مکنیزی، ۹۴.

۳- این واژه در فارسی جدید دارای ویژگی خاص می‌باشد. توضیح اینکه با توجه به قاعدة «واژه آرایی» زبان فارسی در موارد التقای دو مصوت یک صامت میانجی ظاهر می‌گردد و اغلب این صامت میانجی صورت واکر (k) «معنی g» و یا صورت تحول یافته «g» «معنی y» می‌باشد. ولی در مورد «نیا+ان» همان «k» محفوظ ظاهر می‌گردد: نیاکان *niyā-k-ān*.

۴- صورت تحول یافته دیگری ازین واژه «دهاک» است که در اوستا به صورت «dahāka-» آمده است و اغلب

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
ما	mā	amāh	{ ahmākəm فارسی باستان amāxam	
			سنگریت	
با/با	abā/bā ^(۱)	apāk	upāka-	
			اوستایی	
شما	šomā	šmāk	xšmāka- ^(۲)	
اوستا	Avestā	Apastāk		
مینو	mīnū	mēnūk	mainyu- ^(۳)	
			فارسی باستان	
پهلو	pahlū	pahlūk	*parθu- ^(۴)	
			اوستایی	
			parəsu-	
جدا	žodā	yuvatāk ^(۵)		
همه	hama	hamāk	hama-	
همیشه	hamīša	hamēšak		
زانو	zānū	zānūk	{ žnav- ^(۶) سنگریت jānav-	

با تکرار -a ^(۷) همراه می‌باشد. صورت معرب «دهاک»، «ضحاک» است. این شخصیت (افسانه‌ای - تاریخی) در برخی از متون فارسی «بیوراسب» نامیده شده است. همچنانکه مشاهده می‌شود در واژه «دهاک» و معرب آن «ضحاک»، «ک پایانی» باقی مانده است.

- ۱- آغازی بسیاری از واژه‌ها در زمانهای متأخر حذف می‌گردد: ابی ← بی، اتاب ← ناب، ابر ← بر.
 ۲- رک. بارتولومه، ۱۳۰۴.
 ۳- رک. بارتولومه، ۱۱۳۶.
 ۴- رک. نیرگ، ۱۴۸.
 ۵- رک. نیرگ، ۲۲۷.
 ۶- رک. بارتولومه، ۱۷۱۷.

		فارسی میانه	اوستایی
ابرو	abrū	brūk	$\left\{ \begin{array}{l} \text{brvat-}^{(۱)} \\ \text{سنگریت} \\ \text{brū-} \end{array} \right.$
جادو	jādū	yātūk	اوستایی yātu- ^(۲)
بازو	bāzū	bāzūk	bāzu-
ماهی	māhī	māhīk	masya-
نُبی (کتاب، قرآن مجید)	nobī	*nipēk	ایرانی قدیم < *ni-pai9a-ka- ^(۳)
گربه	gorba	gurbak	
بنده	banda	bandak	فارسی باستان bandaka-
سايه	sāya	sāyak	اوستایی a-saya- ^(۴)
دانه	dāna	dānak	dāna-
نبده	nabarda	nipartak	
گرما	garmā	garmāk	فارسی باستان garma- از واژه garmapada- ^(۵)

- ۱- رک. بارتولومه، ۹۷۳.
 ۲- رک. نیبرگ، ۲۲۶.
 ۳- رک. نیبرگ، ۱۴۱. این واژه که با «نوشتن» هم ریشه است به معنی عام «نوشته و کتاب» بوده و بعداً در دوره جدید محدودیت معنایی یافته به معنی (کتاب مقدس = قرآن) بکار می‌رود:
 بطن سوم از نُبی خود کس ندید جز خدای بسی نظری بسی ندید
- «مولوی»
- نرم دار آواز بر انسان چو انسان زانکه حق
 انکرا اصوات خواند اندر نُبی صوت الحمیر
 «سنای غزنوی»
- ۴- این واژه اوستایی به معنی «بی سایه» است. قس. آربایی قدیم shāyā- و سنگریت sāya-ka-
- ۵- نام یکی از ماههای ایرانی قدیم که در کتبیه بیستون آمده است و زمان آن تقریباً برابر با ماه «خرداد» می‌شود.

در مورد حذف «k پایانی» باید توجه داشت که در دوره میانه چهار پساوند: (-ak، -āk، -ūk و -īk) کاربرد فراوانی داشته است و با افزودن به بن‌های فعل و یا اسم یا صفت، واژه‌های زیادی را می‌ساختند. در این پساوندها، واج «k پایانی» چون در کنار اصوات واکه: a، ā، i و u قرار دارد، ابتدا مطابق قانون کلی تحولات صوتی در دوره میانه k به g بدل شده است و سپس در یک تحول بعدی در دوره جدید «گ» نیز حذف می‌شود.

نکته قابل توجه اینست که مطابق قواعد واج‌آرایی زبان فارسی، دو صوت واکه کنار هم نمی‌آیند. بنابراین در صورت ترکیب دو تکوازه که یکی با واکه ختم شده و دومی با واکه شروع می‌گردد، مسئله «التقای دو صوت» پیش می‌آید که در این صورت یک صوت همخوان میان آن دو واکه افزوده می‌گردد که بدان «همخوان میانجی» یا «صامت میانجی» می‌گویند. امروزه در زبان فارسی صامتهای میانجی عبارتند از: گ، ی، و، ه، همزه، (خستگان، دانیان، آهوان، آقاهم، ترسوئه).

واژه‌هایی که در دوره میانه به پساوندهای چهارگانه فوق ختم می‌شدند در دوره جدید پس از حذف «g پایانی» مختوم به واکه‌های: ā، a، ī، ī می‌شوند و چنانچه این واژه‌ها به تکوازه دیگری که با واکه آغاز می‌شود مانند: «ان» علامت جمع و «ی» علامت مصدری و یا نشانه وحدت و نظایر آن بپیوندند، التقای دو صوت پیش می‌آید که در آن صورت صوت «g = گ» محفوظ بعنوان صامت میانجی دوباره ظاهر می‌گردد.

البته لازم به یادآوری است که در مورد سه پساوند: -ak، -āk و -ūk در فارسی جدید پس از حذف k (صورت مبدل آن یعنی g) مشکلی از نظر رسم الخط پیش نمی‌آید. زیرا برای هر سه واکه ā = آ، ū = و، ī = ی نویسه ویژه‌ای وجود دارد که تمایز معنایی بین دو واژه را نشان می‌دهد. مانند:

نام - نامی	دان - دانا
روم - رومی	بین - بینا

ولی در مورد پساوند -ak پس از حذف «k پایانی» آنچه از این تکواز باز ماند تنها یک صوت «a» می‌باشد که الفبای فارسی جدید نیز حرفی برای این صوت کوتاه ندارد و حرکات نیز در کتابت نوشته نمی‌شوند و چون این صوت کوتاه ممیز معنی است و حتماً باید نشان داده شود تا تفاوت معنایی «چشم» و «چشم»، «رفت و رفت»، «جام» و «جام» و نظایر آن مشخص باشد، این صوت را در رسم الخط جدید با علامت «ـه» نشان می‌دهند و اغلب

دستورنیسان آنرا «های بیان حرکت» (یعنی حرکت فتحه بازمانده از پساوند -ak) خوانده‌اند. اکثرًا ازین علامت بعنوان «هاء غيرملفوظ» نام می‌برند یعنی «ه تلفظ نمی‌شود» بلکه برای نشان دادن «حرکت فتحه = صوت a» می‌باشد. در واقع این صوت «a» در یک تحول اخیر بدل به «e» شده است و در واژه‌های مختوم به تکواز «-e» که بازمانده پساوند «-ak» می‌باشد به موقع پیوستن به «ان» و یا «ی» دو صوت پیاپی در کنار هم قرار می‌گیرند و ناچار صورت واکر «k محدودف» یعنی «g» بعنوان صامت میانجی دوباره ظاهر می‌گردد:

jām+ak > jāmag	> jāma	جامعه
jāma+ān > jāmagān	> jāmagān	جامگان
xān+ak > xānag	> xāna	خانه
xāna+ī	> xānagī	خانگی
raft+ak > raftag	> rafta	رفته
rafta+ān > raftagān		رفگان

مختصر اینکه پساوند «-ak» دوره میانه در فارسی جدید در واژه‌های مفرد با حذف «k پایانی» به صورت «= a» باقی می‌ماند و همراه با علامت جمع «ān = ان» به صورت «agān» درمی‌آید:

فارسی جدید فارسی میانه
akān > agān

در مورد پساوندهای سه‌گانه دیگر نیز با اینکه در صورت مفرد آنها «k پایانی» ابتدا بدل به «g» شده سپس حذف می‌گردد و این قاعده را می‌توان به اختصار چنین نشان داد:

فارسی جدید فارسی میانه

āk > āg > ā	(ا)
īk > īg > ī	(ی)
ūk > ūg > ū	(و)

ولی به هنگام ترکیب شدن با (ān = ان) ابتدا «k» به «g» بدل شده و سپس «g» به «y» تبدیل می‌باید. به عبارت دیگر «ākān» و «īkān» دوره میانه در فارسی جدید به صورت: «īyān» و «āyān» درمی‌آیند:

فارسی میانه		فارسی جدید	
dānāk	>	dānā	دانا
dānākān	>	dānāyān	دانایان
parīk	>	parī	پری
parīkān	>	parīyān	پریان
rūmīk	>	rūmī	رومی
*rūmīkān	>	rūmīyān	رومیان
این تحول را می‌توان به اختصار چنین نشان داد:			

-īkān > -īgān > -īyān

-ākān > -āgān > -āyān

پساوند «-ūk» دوره میانه نیز در فارسی جدید از پایان صورت مفرد واژه‌ها با حذف «پایانی» به صوت «-ū» بدل می‌شود ولی در ترکیب با پساوندهایی نظیر «-ān = ان»، «-uk» بدل به «-uv» می‌گردد:

فارسی میانه		فارسی جدید	
-uk	>	-uv	

bāzūk	bāzū	بازو
*bāzūkān	bāzuvān	بازوان
yātūk	žādū	جادو
yātūkān	žāduvān	جادوان

hindūk	hendū	هندو
hindūkān	henduvān	هندوان

باید توجه داشت که حذف «k» پایانی در فارسی جدید حتی در واژه‌های مرکب نیز رعایت می‌شود. توضیح اینکه اگر کلمه اول ترکیب با «k» ختم شود، در ترکیب «k» از پایان جزء اول ترکیب حذف می‌شود مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید
پشتیبان	poštibān	puščik-pān
انوشروان	Anūšervān	anōšak-ruvān
آزرمیدخت	Āzarmīdoxt	*Āzarmīk-doxt

لازم به یادآوری است که در فارسی جدید پساوندهایی معمول است که با «k» ختم می‌شود. مانند: -ak، āk، -īk و برخلاف قاعده، واچ «k» پایانی «آنها حذف نشده است. شاید علت باقی ماندن «k» پایانی در برخی ازین موارد آنست که با حذف «k» پایانی صورت چند واژه یکسان شده و اختلاف معنایی آنها مشخص نمی‌شود. لذا برای حفظ تمایز معنایی این واژه‌های

نzedīk بهم ناچار «k» پایانی حفظ می‌گردد. مانند:

poštak	pošta	pošt	پشت، پُشتہ، پُشتک
joftak	jofta	joft	جفت، جفتہ، جفتک
andak		and	اند - انڈک
mardak	marda	mard	مرد، مردہ، مردک

«-āk»

xorāk		xōr-	خور، خوراک
pūšāk		pūš-	پوش، پوشاک

«-īk»

tārīk	tārī	tār	تار، تاری، تاریک ^(۱)
nazdīk		nazd	نرد، نزدیک ^(۲)
bārīk			باریک

یکی دیگر از این پساوندها «nāk» است که پساوند اتصاف و دارندگی است و اغلب با کلماتی که دارای بار معنایی منفی هستند همراه است. مانند: ترسناک، غمناک، بیمناک، وحشتناک. البته خلاف این امر در موارد نادری نیز به چشم می‌خورد به ویژه در اشعار مولوی وحشتناک. مانند: «فرحناک»، «عشقناک».

۵. در فارسی جدید در برخی از واژه‌ها واچ «k» به دو صورت «k» و «g» بکار می‌رود:

۱- صورت اوستایی این واژه «*tya*-tārīk» و صورت فارسی میانه آن نیز «*tārīk*» می‌باشد.

۲- صورت اوستایی این واژه «*nazdyō*-nazdīk» و صورت فارسی میانه آن نیز «*nazdīk*» است.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
کرگس	kargas	karkās	kahrkāsa-
کرکس	karkas		
ارگ	arg	ark	
ارک	ark	(ark-pat)	
(۱) تک	tak	tak	taka-
	تگ	tag	
سکال (به معنی اندیشه)	sakāl		
(۲) سگال	sagāl		

واژه‌های دیگری نیز در فرهنگ‌های فارسی به دو صورت ثبت شده‌اند از جمله:

تکاب = تگاب، تکاو = تگاو، تکل = تگل، تکمر = تگمر.

از ریشه باستانی $\sqrt{kár}$ صورت اسم مفعول «*karta*^(۳)» مشتق می‌شود. این واژه در فارسی

جدید به صورتهای: «-kard» و «-kard». در واژه‌های مرکبی مانند: «عملکرد»، «کارکرد» بکار رفته است. صورت دیگر این تکواز «-gerd». است که در کلمات: «سوسنگرد»، «دارابگرد»، «دستگرد» و «یزدگرد» دیده می‌شود. باید توجه داشت که این تحول مربوط به فارسی جدید است:

	فارسی جدید	فارسی میانه
دارابگرد	dārābgerd	dārāv-kirt
دستگرد	dastgerd	dast-kart
یزدگرد	yazdgerd	yazd-kirt
فراخگرد (دریای فراخگرد)	Frāx ^V -kart	

در صورت معرب این گونه واژه‌ها، «گ» به «ج» تبدیل می‌شود:

دارابگرد	دستگرد	د
یزدجرد	دستجرد	دارابجرد

۱- تک، به معنی «حمله» و تندد دویدن است. قس: «تکاور = تگاور» به معنی «تندرو». این واژه با پیشاوند *pā-* به معنی «ضد حمله» بکار می‌رود: *pātak* = پاتک.

۲- «سکالیدن» به معنی «اندیشیدن» است و «بدسکال» به معنی «بداندیش». هم معنی است با واژه «دشمن».

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
kərəta-	kart	kard	-۳
رک. بارتولومه، ۴۴۴			

از همین ریشه \sqrt{k} فرمهای متوسط و قوی: «-kar» و «-kār» به صورت پساوندهای صفت فاعلی ساز در دوره میانه بکار می‌روند:

فارسی میانه

بزهگر (کسی که گناه می‌کند)	<i>bazak-kar</i>
کسی که کارش را به تعویق و تأخیر می‌اندازد.	<i>spōž-kār</i>
برزگر	<i>varzē-kār</i>
گناهکار	<i>vinās-kār</i>

همین پساوندهای دوره میانه یعنی «-kar» و «-kār» در فارسی جدید به صورتهای: «-gār» و «-gar» بکار می‌روند:

ستمکار، گناهکار، بزهکار، گچکار...	= «-kār»
آموزگار، پرهیزگار، کردگار، آفریدگار...	= «-gār»
برزگر، زرگر، کوزهگر، آهنگر...	= «-gar»

۶- یکی دیگر از تحولات واژه *k*، تبدیل شدن آن به واژه *X* در فارسی جدید می‌باشد.

سنگریت	فارسی میانه	فارسی جدید	
	شاخ	<i>śāk</i>	<i>śākhā-</i>
	سوراخ	<i>sūrāx</i>	<i>sūra-</i> ^(۱)
	ملخ	<i>malax</i>	<i>maðaxa-</i> ^(۲)
	زنخ (زنخدان)	<i>zanax</i>	<i>zanax</i>
	خرچنگ	<i>xarčang</i>	<i>karčang</i> ^(۳)
			اوستایی

۱- رک. نیبرگ، ۱۸۴.

۲- رک. نیبرگ، ۱۸۴.

۳- در برخی از کتب لغت برای واژه «خرچنگ» اتیمولوژی عامیانه‌ای ارائه داده و این واژه را ترکیبی از «خر» (الاغ) و «چنگ» دانسته‌اند. ولی همچنانکه هوشمن (ص ۵۴) اشاره کرده است «خرچنگ» از واژه «*karcāng*» از واژه «*xarčang*» (الاغ) بکار دوره میانه می‌باشد و جزو اول آن با واژه «*xar*» (الاغ) دوره میانه که در فارسی جدید نیز به همین شکل بکار می‌رود و صورت اوستایی آن هم «*xara*-» بوده است، یکی نیست و فقط بر اثر تحولات آوازی این هر دو تکواز به یک صورت تلفظ می‌شوند. ظاهراً جزو نخستین واژه «خرچنگ» همانست که در ترکیبات دیگری نظری «خرگوش»، «خرمگس»، «خرگاه» و نظایر آن دیده می‌شود و ظاهراً به معنی «خارج از قاعدهٔ معمول» می‌باشد.

در متون دوره میانه بنا به خبیط مکنی (ص ۹۴) دو واژه «xānīg» و «xān» در معنی «چشممه» و «منبع آب» بکار رفته است. در «بوستان سعدی» نیز بیتی آمده است که دو واژه «خانی و خان» در کنار هم به کار بوده شده است.

نمود آنکه مائد پس از وی به جای پل و خانی و خان و مهمانسرای^(۱)

با توجه به اینکه این واژه با همین مفهوم در زبان کردی امروزی به صورت «kānī» مستعمل است، می‌توان تصور نمود که صورت اصلی آن در دوره میانه و تحولش در فارسی جدید بدین صورت است:

فارسی میانه	فارسی جدید
خان (چشممه)	kān
خانی (پایانی در فارسی جدید حذف می‌شود.)	kānī
به ظلمت رفته آب زندگانی	kānīk
ز شرم آب آن رخشنده خانی	z sharm āb ān rakhshende xāni
«نظمی»	

در فارسی جدید در برخی از واژه‌های معرب نیز «k = ک» به «x = خ» بدل شده است.

مانند:

xanday < kandag^(۲)

→

با این توجیه «خرگوش» یعنی چیزی که گوشهاش خارج از قاعده معمول است و یا «خرمگس» یعنی مگسی که از اندازه طبیعی و معمول خارج است. از اینروست که در دوران اخیر نیز برای بیان اوصافی که از حد متعارف خارج و چشمگیر است ازین واژه به صورت پیشاند استفاده می‌شود. مانند: خربول، خرشانس و مانند اینها. باید توجه داشت که علاوه بر «xara» در متون اوستایی واژه دیگری نیز به صورت «kaθwa-» بکار رفته است. این واژه نام حیوانی است که در مقایسه با «اسب» و «گاو» حیوان کم ارزشی قلمداد شده است. در ترجمه این واژه‌ها در دوره میانه نیز لفظ «xar» بکار بوده شده است. رک. بارتولومه، ۴۳۵

۱- رک. بوستان تصحیح مرحوم یوسفی، باب اول در عدل و تدبیر و رای، بیت ۷۹۶

۲- صورت فارسی میانه این واژه «kandak» است که در اوایل دوره فارسی جدید با حذف «k» پایانی^(۳) به صورت «kanda» به معنی جوبی که دورادور حصار و قلعه حفر می‌کنند تا مانع از آمدن و دسترسی دشمن به لشکرگاه باشد:

به پیرامن دژ یکی «کنده» ساخت
واژه «kandak» و معادل آن در فارسی «کنده» صورت اسم مفعول از ریشه -kan اوستایی و فارسی باستان است

که مصدر «kandak = کنده» نیز از آن مشتق شده است. رک. بارتولومه ۴۳۷ و نیبرگ، ۱۱۱، ساخت دیگری که ازین واژه در زبان فارسی جدید بازمانده است، در واژه مرکب «کنده‌مند» به معنی «ویران و درهم ریخته» است.

۷- واج k در فارسی جدید گاهی بدل به «غ = q» می‌گردد. این تحوّل اغلب در صورتهای معرب واژه‌ها دیده می‌شود. از جمله:

		فارسی میانه	فارسی جدید
	xāqān	xākān	بونانی
قيصر	qeyṣar	$\left\{ \begin{array}{l} \text{kaisar} \\ \text{فارسی میانه} \\ \text{kēsar} \end{array} \right.$	
زندیق	zandīq		zandīk
قباد	Qobād		کاستایی
قومس	Qūmes	Kavāt	kavāta-
آمیخ (آمیختن قس. آمیز)	āmīy	āmēk	*maik- ^(۲)
گریخ (گریز، گریختن، قس. آمیختن)	gorīy	virēk	*vi-raika-
آریخ ^(۵) (به معنی دشمن و دشمنایگی)	ārīy		اوستایی
فروغ (قس. فروز، افروختن)	furūy		vi-raēk- ^(۳)
			فارسی باستان
			araika- ^(۴)
			*ruk- ^(۶)

۱- قس. Bailey, *BSOS* VII, 1933-1935, 69-79, 759-761

۲- رک. نیبرگ، ۱۵.

۳- رک. نیبرگ، ۲۱۳.

۴- رک. هوبشمان، ۲۴۰.

۵- این واژه به صورت «ریخ = ῥīy» نیز در فارسی جدید بکار رفته است.

۶- رک. هوبشمان، ۲۴۰.

فارسی میانه

آغوش āyūš ākōš^(۱)

-۸- در موارد نادری واج «k» در فارسی جدید به «v = w» بدل می‌شود:

ساو^(۳)، (به معنی باج) sāv sāk^(۲)

گواه govāh gukās

گواریدن govārīdan gukārītan

پادوسبان pādōsbān *pātkōspān^(۴)
پادوسبان pādūsbān

همچنانکه قبل‌انیز در بخش مربوط به «حذف k پایانی» یادآور شدیم، پساوند «-ūk» دوره میانه در فارسی جدید، صورت مفرد آن با حذف k پایانی به صورت «-ū-» بدل می‌شود ولی در صورت جمع با «ān = ان» بدل به «-uv» می‌گردد:

هندوان hendūvān hindūkān

جادوان jādūvān yātūkān

-۹- یکی دیگر از تحولات واج «k» در فارسی جدید تبدیل آن به «y» می‌باشد. توضیح اینکه این واج ابتدا در برخی از واژه‌ها بدل به «g = گ» می‌شود و سپس «g» تبدیل به «y = ی» می‌گردد:

فارسی میانه

سوی sūy sōk^(۵)

فارسی باستان

سگستان (قس. سکانشاه)
سیستان Sagestān Sakastān 

سگری (اهل سیستان) sagzi *Sagčik

۱- رک. نیبرگ، ۱۳ و مکنزی، ۶.

۲- رک. نیبرگ، ۱۷۲.

۳- «مرا با چنین پهلوان تاو نیست

اگر رام گردد به از ساو نیست» «فردوسی»

۴- رک. هویشمان، ۲۴۰. هویشمان واژه «پادوسبان» به معنی «فرماندار» و «والی» را صورت تحول یافته

«*pātkōspān» دوره میانه می‌داند که واژه‌ای ترکیبی است از صورت «pātkōs» به معنی «ایالت» و پساوند «-pān» به معنی نگهبان و مراقب.

۵- رک. نیبرگ، ۱۷۷. مغرب این واژه «سوق» می‌باشد. قس، «چهارسوق».

۱۰- یکی دیگر از موارد تحوّل واج «k» در فارسی جدید تبدیل آن به «z = ز» می‌باشد.

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
کنیز	kanīz	kanīk	kainikā ^(۱) (از واژه <i>kainyā</i>)
آواز	āvāz	vāč	vak- ^(۲)

این واژه بدون تحوّل «k» یعنی «واک = vāk» در ترکیب یا پیشاوند «پژ - paž-» به صورت «پژواک = pažvāk» به معنی «انعکاس صوت و صدا» در فارسی جدید بکار می‌رود.

در این واژه «k» علاوه بر «z = ز» به گونه‌های دیگری نیز تحوّل یافته. از جمله با تبدیل «vā-» آغازی به «bā-» صورتهای *bāj* = باج و *bāž* = باز به معنی «زمزمه کردن دعا و اوراد» و با پیشاوند «-ak» در دوره میانه به صورت *vāčak* و در فارسی جدید *vāža* = واژه به معنی «کلمه» و همچنین با پیشاوند «-ā-» در واژه *āvā* = آوا و حذف *k* پایانی به صورت «آوا = āvā» بکار می‌رود. مختصر اینکه «k» در ریشه *Vvāk* در فارسی جدید به صورتهای مختلف زیر تحوّل یافته و واژه‌های متعددی را ساخته است:

«k» در پژواک

در آواز «z»

در واژه - باز «ž»

در باج - واج «ž̌»

«حذف k» در آوا^(۳)

فارسی باستان

آمیز (قس. آمیغ)	āmīz	āmēk	(۴)	*maik
-----------------	------	------	-----	-------

۱- بارتولومه، ۴۳۹. باید توجه داشت که این واژه در فارسی جدید تحوّل معنایی نیز یافته است. زیرا در متون پهلوی به معنی «دوشیزه» بوده و امروزه معنی آن عامتر شده و در مفهوم «زن بطور کلی» و «خدمتگزار یا برده و زرخرد زن» بکار می‌رود.

۲- رک. بارتولومه، ۱۳۳۲.

۳- لازم به توضیح است که در تحوّل این واژه، نخست «vāk» با پیشاوند «-ā-» به صورت *āvāk* و با تبدیل «k» به فرم واکبر خود یعنی «g» به صورت *āvāg* و با تبدیل «g» به «y» به صورت *āvāy* «به y» در آمده و با حذف «y» پایانی به شکل «آوا» در فارسی امروزی به کار می‌رود. قس. «آواز».

ā- + vāk = āvāk > āvāg > āvāy > āvā = آوا

۴- صورت دیگری ازین واژه در دوره میانه همراه با تکرار اسم مصدر ساز «-išn» به صورت «āmēčišn» بکار می‌رفته که در فارسی جدید با تبدیل «č» به «z» به صورت «āmīzeš = آمیزش» تحوّل یافته است. (قس. گمیزش).

اوستایی	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
---------	------------	-------------	---------

گریز (قس. گریغ)	gorīz	virēk	vi-raēk-
-----------------	-------	-------	----------

فروز (قس. افروختن، افروز)	Furūz		*ruk-
---------------------------	-------	--	-------

۱۱- برخی از واژه‌ها که در صورت قدیمی آنها واج «k» وجود داشته در فارسی جدید واج «k»

قدیمی با دو گونه «z = ز» و «غ = غ» هر دو به یک معنی بکار می‌رود. مانند:

گریز = گریغ	vi-raēk-	از ریشه باستان
-------------	----------	----------------

آمیز = آمیغ	*maik-	از ریشه باستان
-------------	--------	----------------

فروغ = فروغ	*ruk-	از ریشه باستان
-------------	-------	----------------

۱۲- یکی دیگر از تحولات این واج تبدیل «k» به «h = ه» می‌باشد. توضیح اینکه در

صورت باستانی چند واژه «k» وجود داشته است که در فرم فارسی میانه واج «k» که در پایان واژه‌ها واقع می‌شد، بدل به «h» شده و سپس در فارسی جدید، «h پایانی» حذف گشته است:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
---------	-------------	------------

ما	mā	amāh	ahmākəm
----	----	------	---------

شما	šomā	*šmāh	xsmākəm
-----	------	-------	---------

چندین واژه دوره میانه نیز که با «k» ختم می‌شدند در صورت فارسی جدید آنها واج «k»

بدل به «h» شده است:

فارسی میانه	فارسی جدید
-------------	------------

بزه (قس. بزهکار)	bazah	bazak ^(۱)
------------------	-------	----------------------

گیاه	giyāh	giyāk ^(۲)
------	-------	----------------------

سیاه	siyāh	siyāk
------	-------	-------

دیباء قس. دیبه ^(۳)	dībāh	dēpāk
-------------------------------	-------	-------

۱- رک. نیبرگ، ۴۶

۲- رک. هویشمان، ۳۴۵

۳- واژه‌هایی که به «h» ختم می‌شوند و این پیشین «h» یکی از مصوت‌های بلند باشد، معمولاً مصوت پیشین به دو صورت بلند و کوتاه هر دو بکار می‌رود:

ماه = مه	سپاه = سپه
----------	------------

کوه = گه	سیاه = سیه
----------	------------

راه = ره	دیباء = دیبه
----------	--------------

معرب این واژه «دیجاج» است.

تحولات واج «k» را می‌توان به اختصار چنین بیان نمود:

۱- فارسی باستان اگر در آغاز واژه‌ها واقع شده باشد، تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند.

۲- اگر در میان و پایان واژه قرار بگیرد، چنانچه در کنار اصوات: *s*، *š*، *ai* واقع گردد تا دوره جدید بدون تحول باقی می‌ماند ولی اگر در کنار اصوات واکه و یا «*t*» و «*n*» واقع شود اغلب تبدیل به صورت واکبر خود یعنی «*g* = گ» می‌شود.

۳- واج *k* در برخی از واژه‌های فارسی جدید به دو شکل یعنی هم به صورت «*k*» و هم «*g* = بکار می‌رود.

۴- اگر «*k*» در آخر واژه‌ای قرار بگیرد، ممکن است در فارسی میانه باقی مانده و در فارسی جدید حذف گردد. این تحول به ویژه در واژه‌هایی رخ می‌دهد که با پساوندهای *-ak*، *-āk*، *-ūk* و *-āk* ساخته شده باشند. چنانکه *k* محذوف در این مورد به دلیل التقای دو صوت دوباره ظاهر گردد، به صورت «*g*» و یا گونه مبدل آن «*y*» یا «*v*» ظاهر می‌گردد.

۵- صوت «*k*» ممکن است در فارسی میانه نیز باقی بماند ولی در فارسی جدید بدل به «*x* = خ» گردد.

۶- صوت «*k*» ممکن است در فارسی جدید تبدیل به «*g* = غ» یا «*q* = ق» بشود.

۷- یکی دیگر از تحولات «*k*» تبدیل آن به «*z* = ز» در فارسی جدید است.

۸- یکی دیگر از موارد نادر تحول این واج، تبدیل آن به «*h* = ه» می‌باشد.

تحوّلات تاریخی صوت $(g = \bar{g})$ در زبان فارسی

صوت $(g = \bar{g})$ فارسی باستان بازمانده اصوات g , gh , g^h و h هند و اروپایی می‌باشد. توضیح اینکه اصوات g و g^h هند و اروپایی در زبان آریایی قدیم (pAr.) بدل به (g) شده و gh و h هند و اروپایی نیز در آریایی قدیم تبدیل به (gh) می‌شود که این هر دو صوت یعنی: (g) و (gh) آریایی قدیم در فارسی باستان به صورت (g) ظاهر می‌گردد. لذا صوت g فارسی باستان بازمانده (g) و (gh) آریایی قدیم می‌باشد:^(۱)

هند و اروپایی فارسی باستان

چهارپا، دواب، حشم	gai9ām	$\left\{ \begin{array}{l} *g^h \\ *g^h \end{array} \right.$	oi-
گثوماتا (نام شخص)	Gau-māta-		
جلورفتة	parā-gmatā	$\left\{ \begin{array}{l} *g^h \\ *g^h \end{array} \right.$	ازریشة
جمع آمده	ha ^m gmatā		

سنگریت

گوش	ghósa-	gauša-	*ghauša-
دراز	dīrghá-s	dargam	*dīghos-
بغ	bhágā-	baga-	*bhágō-
دروغ		drauga-	*dhrougho-
گرما	gharmá-s	Garma-pada-	*g ^h ormo-

(نام یکی از ماههای

دوران هخامنشیان است)

اینکه به بررسی تحوّلات تاریخی این صوت در زبان فارسی از دوره باستان تا دوره جدید می‌پردازیم:

۱- صوت (g) اگر در آغاز واژه‌ها قرار بگیرد تا فارسی جدید بدون تحول می‌رسد:

		فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
گیهان (قس. کیهان، جهان) ^(۱)	gīhān	gēhān	*gaišānām	(در حالت اضافی جمع) az واژه gaiθā-
گیتی (قیس. گیهان)	gītī	gētīg (gētāh)	gaē9ā-	اوستایی
گرد	gerd	girt		
گوی (وسیله بازی)	gūy	gōd ^(۳)		
گام	gām	gām	gāman-	
گند	gand	gand	ganti-	
گران (سنگین)	gerān	garān	gouru-	
گرم	garm	garm	garðma-	
گاو (قس. گوساله، گوسپنده)	gāv	gāv	gav-	
گونه	gūna	gōnak	gaona-	
گهر	gōhar	gōhr		
گیس (قس. گیسو)	gīs	gēs	gaēsa-	فارسی باستان
گوش	gūš	gōš	gauša-	
گفتن	goftan	guftan	gaub-	
گاه (یکی از معانی آن سرود است. قس. چهارگاه، سه گاه)	gāh	gāh	gā9u-	
گندم	gandom	gantum	gōdhūma-	سنگریت ^(۴)

۱- در برهان قاطع «کیهان» بر وزن واژه «ایشان» ذکر شده است.

۲- رک. بارتولومه، ۴۷۶.

۳- قس. Bailey, *TPhs*, 1955, 73, n.4.

۴- رک. هوبشمان، ص ۲۴۶.

۲- اگر صوت «g» در کنار واج «n» قرار بگیرد، نیز تا فارسی جدید بدون تحول می‌رسد:

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
انگشت	angošt	angust	angušta- ^(۱)	
انگبین ^(۲)	angobīn	angubēn		
انگور	angūr	angūr		
بنگ (قس. منگ معرب آن نیز «پنج» است)	bang	mang ^(۳)		
				{ bangha- (baŋha-) سنسریت bhanga-
رنگ	rang	rang	ranga-	اوستایی
زینگ (استخوان درشت‌نی ساق پا، قوزک پا)	zīng	zang	zanga- ^(۴)	
بادرنگ (قس. بالنگ)	bāderang	vātrang		
نهنگ	nahang	nhang ^(۵)		

۳- واج «g» آریایی قدیم اگر در کنار واژه‌های واکه و یا واج «I» قرار بگیرد، در فارسی باستان اغلب به صورت «g» باقی مانده (معادل اوستایی آن غالباً «γ» است) و در تحول بدل به «غ=غ» می‌گردد:

۱- رک. بارتولومه، ۱۳۰.

۲- قس. «انگ» با توجه به واژه‌هایی چون: انگدان، انجدان، انجبار، انگزد، انگوژه، انخوزه، چنین استبط می‌شود که این لغت به معنی «شبره» و «عصاره» است. لذا با درنظر گرفتن پساوند اتصاف و دارندگی «ور» که گونه‌های دیگر آن: «ور»، «بر» و «آور» است، (قس. «مزدور»، «دانشور»، «دلیر»، «دلار») دو واژه «انگور» و «انگیر» = «انجیر» به یک معنی می‌باشدند. در برهان قاطع «انگیر» بر وزن «انجیر» به معنی «انگور» ضبط شده است و باید توجه داشت که «انجیر» صورت معرب «انگیر» می‌باشد.

۳- در متون دوره میانه واژه «banjak» نیز به همین معنی آمده است. (رک. نیبرگ، ص ۴۴) لذا می‌توان گفت که «banj» صورت دیگری از «bang» است. (رک. نیبرگ، ص ۱۲۵).

۴- در متون دوره میانه واژه‌های: «dō - zang» دوزنگ و «čahār - zang» چهار زنگ، آمده است. البته معادل فارسی جدید این واژه در زبان فارسی مصطلح نیست ولی در زبان آذری به همان معنی بکار می‌رود.

۵- این واژه در اوراق مانوی پهلوی آمده. رک.

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
baga-	bag	bay	بغ (خداوند) قس. بغداد بغور = غفور.
اوستایی			
baya-			
(در واژه -dātā-)			
فارسی باستان			
magu-	mōg	bāy	باغ
اوستایی			
moyu-	māy	mōg	مغ
اوستایی			
māya-	māyā	māy	میغ (ابر)
اوستایی			
maya-	moyāk	māyā	ماگاک (گودال)
اوستایی			
mərəyā-	mory	mury	مرغ
اوستایی			
mərəyā-	murv ^(۱)	murv ^(۲)	مرغوا
اوستایی			
mərəyā-	murv ^(۳)	murv ^(۴)	مرغوا
اوستایی			

- این واژه یکبار در اوستا در واژه مرکب «mōyū-biš» یعنی «ضد و دشمن مغ» آمده است. رک. نبرگ، ۱۲۲
- رک. هویشمان، ص ۲۴۷ و نیز

Henning, A List of Middle persian BSOS, IX, 1, P. 85.

۳- رک. بارتولومه، ۱۱۷۲

۴- در پهلوی واژه «sēn-murv» به معنی مرغی اساطیری آمده است که معادل آن در فارسی جدید «سیمرغ» است. صورت اوستایی این واژه «mərəyā saēnō-» میباشد. در دروهه میانه «murvāk» در مفهوم «تناؤ» و «فال نیک» گاهی نیز با صفت «nēw» یعنی «مروای نیک» بکار می رفت. در فارسی جدید «morvā» با حذف «k» پایانی « به معنی «فال نیک» و «دعای خیر»، «نیکاندیش» و «تحسین» آمده است. چنین به نظر می رسد که صورت اصلی این واژه «مرغوا» است و همچنانکه «mərəyā» اوستایی در دوره میانه «murv» به معنی «پرنده» شده و در فارسی جدید همین واژه به «mory» تبدیل یافته، واژه «مرغوا» به معنی تفال از روی پرواز میغ می باشد (قس. تطییر در زبان عربی). لذا هر دو واژه «مرووا» و «مرغوا» به معنی «تطییر» و «تفال» است و در متون دوره میانه اغلب صفت «نیک» نوع تفال را مشخص می نمود. همچنانکه نام یکی از العحان باربد نیز «مروای نیک» است. ولی صورت تلفظی بازمانده از دوره میانه یعنی «مرووا» بدون صفت، در فارسی جدید در مفهوم «فال نیک» و «آفرین» و «دعای خیر» بکار می رود در حالیکه صورت تلفظی دیگر این واژه یعنی «مرغوا» در دوره جدید به معنی «فال بد»، «نفرین» و «بدسگالی» بکار رفته است:

آری چو پیش آید قضا، «مرووا» شود چون «مرغوا» جای شجر گرد گیا، جای طرب گرد شجن (معزی)
نیابد «آفرین» آنکس که گردونش کند «نفرین» نیابد «مرغوا» آن کس که بزداشن دهد «مرووا» (قطران)

فارسی میانه	فارسی جدید	سنگریت
مرغ (چمن، علف، قس. مرغزار)	mary	mr̥gá-
تریغ (در معانی مختلف: نوک کوه، ارمنی)	tīy	tēg ^(۲)
شعاع خورشید، شمشیر، آلت تیزکننده، تیز)		bi-taēy-a-
		(به معنی دولبه)
		فارسی باستان
دروغ	durūy	drauga- ^(۳)
DAG	dāy	اوستایی
روغن	rōyan	draoy-a-
وزغ	vazay	سنگریت
بادغیس ^(۶)	Bādγīs	drógha-
		اوستایی
		daya-
		raoyna- ^(۴)
		vazaya- ^(۵)
		vāiti-gaēsa-
		سنگریت
شغال	šoyāl	crḡāla-

۱- رک. بارتولومه، ۱۱۴۷.

۲- در فارسی میانه این واژه در متون بازمانده به صورتهای: tēh و tēy آمده است.

۳- رک. بارتولومه، ۷۶۸.

۴- رک. بارتولومه، ۱۴۸۸.

۵- رک. بارتولومه، ۱۳۸۹.

۶- واژه «بادغیس» در فارسی امروزی «Bādγeys» تلفظ می‌شود. یعنی بجای مصوت کشیده آی صوت مرکب ey «تلفظ می‌گردد. این تحول صوتی را در واژه «گیهان» و صورت دیگر آن «کیهان» نیز مشاهده می‌کنیم.

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
مغز (در این واژه در فارسی جدید) فرایند «قلب» صورت‌گرفته است)	mayz	mazg	mazga- ^(۱)
نفوشیدن (گوش کردن) نفوشا، نفوشا، نفوشاک قس. نفوشه	neyūšīdan neyūšā	niyōšītan (niyōšāg)	gaoša-
مورددیگری که در فارسی جدید تحول «g» به «γ» را نشان می‌دهد واژه «کژاغند» است. به معنی «خفتان» ^(۲) این واژه از ترکیب «کو» به معنی ابریشم و فعل «akandan» = آکندن» ترتیب یافته است و در فارسی جدید با تبدیل «k» به «g» به صورت «کژاگند» (پر از ابریشم) درآمده و در صورت دیگری ازین واژه «g» بدل به «γ» شده در واژه «کژاغند». ^(۳)			
۴- در برخی از موارد واج «g» فارسی باستان در تحول بدل به «γ = و» می‌شود.			

فارسی باستان			
مرو ^(۴) (قس. مرو شاهجان)	marv	marv	margu- ^(۴)
مروارید	morvārīd	morvārēt	margharites
مرغ	mory	murv	mərəya-
مروا (فال نیک)	morvā	(murvāk)	
فارسی باستان			
موبد	mūbad	magupat	magu-

تحول این واژه را از دوره میانه تا فارسی جدید می‌توان بدین صورت نشان داد:

-
- ۱- رک. بارتولومه، ۱۱۵۹.
- ۲- نوعی لباس مخصوص نبرد که ظاهرًا دو لایه است و درون آن با ابریشم آگنده می‌شود تا به صورت پوششی ضربه‌گیر، خدمات سلاحها را دفع کند.
- ۳- گونه‌های دیگر تلفظی این واژه در فارسی جدید عبارتست از: فرااغند، فزاگند و کجاکند.
- ۴- رک. بارتولومه، ۱۱۴۷، کنت ۲۰۲.
- ۵- ظاهرًا واژه «مرو رود» صورت تحول یافته «margrōt» است که «g» به «γ» بدل شده و «مرورود» به معنی «آب مرو» است. قس. «مرغاب».

magupat > mōgpat > mōvpat > mōbad > mūbad^(۱)

بنابر ضبط «الیشه» هر دو تلفظ «mogpet» و «movpet» در ارمنی بکار می‌رفته است و بدین ترتیب «g» ابتدا تبدیل به «v» شده و سپس «v» حذف شده است.

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
driyav-	driyōš	daryūš	درغوش ^(۲)
صورت گاهانی	daryūš	daryūš	دريوش
drigav-	darvīš	darvēš	درويش

تحوّل این واژه را از دوره میانه تا فارسی جدید می‌توان بدین ترتیب نشان داد:

drovish > driyōš > daryūš > darvēš > darvīš

۵- یکی دیگر از تحوّلات واج «g» فارسی باستان تبدیل آن به واج «y = i» می‌باشد.

فارسی باستان

ragā-			
اوستایی			
rayā-			

zairigaona- زرگون zargūn zargōn

زريون (قس. آذرگون و آذريون

به معنی گل شقایق)

paiti-yāma-()	patyām	paiyām	پیغام
		payām	پیام

۱- رک. زبان، ص. ۳۹۳.

۲- رک. بارتولومه، ۷۷۷؛ نیرگ، ص. ۶۶.

۳- در چهار مقاله نظامی عروضی (ص. ۲۸) نام شاعری «پسر درغوش» آمده. مرحوم قزوینی در تعلیقات (ص. ۱۵۲) نوشت: «در میزان الافکار فی شرح معيار الاشعار که رساله ایست در عروض تألیف خواجه نصیرالدین طوسی مسطور است که در بعضی بلاد ایران کمله درویش را «درغوش» تلفظ نمایند با «غین و او معدله» صورت پازند این واژه نیز «daryōš» ضبط شده است. لذا گمان می‌رود که از روی صورت مكتوب این واژه در دوره جدید یعنی «دريوش» قلب صورت گرفته و به صورت «درویش» درآمده است.

۴- رک. Bailey, BSOS VI, 1931, 591.

			اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
نغوشیدن (ازین مصدر واژه «نغوشا» در فارسی بکار رفته است)	*neyūšidān ^(۱)	niyōšitan	ni+gaoš-		
	نیوشیدن (گوش کردن)	niyūšidān	niyōšitan		
ظاهرآ در تبدیل واژه «چگون» به «چون» نیز نخست «g» بدل به «y» و سپس حذف شده است: ^(۲)					

	فارسی میانه	فارسی جدید
چون. قس. چونی = چگونگی	čūn < čiyūn	< čigūn
در چندی و چونی		

پس از تحول «g» به «y» چنانچه مصدر پیشین آن «a» باشد، رویهم «ay» بدل به «ī» می‌گردد. توضیح اینکه «y» حذف شده و بار صوتی اش را به مصدر پیشین خود می‌دهد: <i>ī</i> > ay	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
	bīstūn	bag-	baga-
		(*bagistāna-)	{ bagastāna-
	بیکند	Bīkand	*Baykant

تحول این واژه را که نام شهری است و یاقوت در «معجم البلدان» آنرا میان بخارا و جیحون

۱- از این مصدر در متون فارسی جدید صورتهای: نغوشا، نغوشاک، نغوشه و نغوسه آمده است. دو واژه نخستین به معنی «شنونده» و «گوش فراده‌نده» می‌باشد که در عربی صورت جمع آن «سماعون» ترجمه شده است. گروه «نغوشاگان» (سماعون) پیروان مذهب مانی اند و پایین‌ترین طبقه از مؤمنین بدین مذهب را تشکیل می‌دهند که خویشکاری‌ها یا شان در دین سهل تراز دیگر مؤمنان مانوی متعلق به طبقات بالاتر این دیانت است. لذا گاهی ازین واژه از باب اطلاقی (جزء به کل) مفهوم «مانوی مذهب» اراده می‌شود. ولی در کتابهای لغت برادر عدم توجه به معنی اصلی این واژه، معانی دیگری برای آن ذکر کرده‌اند. بدین ترتیب «نیوش» صورت دیگری است از «نگوش»

فرستاده را گفت نیکو نیوش
بغو آنجه بشنیدی ای تیزهوش
(فردوسی)

۲- رک. هو بشمان، ص ۲۴۸.
۳- (واژه بیغ + سтан) یعنی محل خدا. ظاهرآ جون ایرانیان اماکن رفع و فراز کوهها را برای نیاش و ستایش خداوند مناسبتر می‌دانستند، این کوه مرتفع را جایگاه (نیاش) خدا نامیدند. رک. «بیغ» به قلم پورداد - یادنامه دیشاد. این واژه در مقاطعی‌العلوم بصورت «بغستان» و در معجم البلدان به صورت «بهستان» آمده است.

به یک منزلی بخارا دانسته است، می‌توان بدین صورت نشان داد:

Baykant > Baykand > Bīkand بیکند^(۱)

فارسی میانه	فارسی جدید
بیدخت ^(۲) (ستاره زهره)	bīdoxt
بیشاپور ^(۳)	Bīshābūr

تحوّل این واژه را نیز می‌توان بدین ترتیب نشان داد:

Bagšāhpuhr > Bagšāpūr > Bayšāpur > Bīshābūr

فارسی باستان فارسی میانه فارسی جدید

سگستان (قس. سکانشاه)	$\left\{ \begin{array}{l} sagastān \\ sayastān \\ sīstān \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} Sakā- \\ sakastān \\ *Sakā-istāna- \end{array} \right.$

از روی «سگستان» به صورت

«سجستان» آمده است. (قس. سگزی)

البته در این واژه واج «k» فارسی باستان وجود داشته که در یک تحوّل بعدی در دوره میانه

«k» بدل به «g» می‌شود و سپس «g» طبق قاعدة معمولی تحوّلی ابتدا به «y» و سپس با مصوت پیشین خود به «آ» بدل می‌گردد.

۶. یکی از موارد تحوّل واج «g» حذف آن در دوره‌های میانه و جدید می‌باشد. از ریشه

باستانی-gan- صورتهای زیرین مشتق شده‌اند:

ایرانی قدیم
Bahrām Varhrān $\left\{ \begin{array}{l} *Varθragna- \\ \text{اوستایی} \\ Vərəθrayna- \end{array} \right.$

۱- قس. سمرقند، تاشکند (کند به معنی شهر در فارسی جدید به صورت «کد» نیز درآمده کدخداء، کدبانو).

۲- به معنی «دختر بیغ» قس. «بغپور» (به معنی پسر خدا) که لقب پادشاهان چین بوده و صورت تلفظی دیگر آن «فغفور» است.

۳- رک. نیبرگ، ص ۴۲ و مقاله مرحوم دکتر تفضلی بنام «نقد شهرهای ایران» در مجله آینده، سال پانزدهم، شماره ۲-۱، ص ۸۵

ایرانی قدیم	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی میانه	nān ^(۱)	nān
*negan-					

از ریشه باستانی $\gamma m = gm$ صورتهای زیر مشتق شده است:

فارسی باستان	γm
فارسی باستان	$gmatā-$ ^(۲)
	*gmatanaiy

از ریشه هند و اروپایی -em- $\text{H}^m em$ صورتهای زیر مشتق شده‌اند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
	āmadan	matan		āmadan	matan
					gam-
					اوستایی
					gam-
					سنگریت
					gam-

از این ریشه باستانی در فارسی باستان صورتهای parā + gam- (جلو رفتن)، ham + gam- (جمع و گرد آمدن) به کار رفته است.^(۳) از همین ریشه صورت زیر مشتق است:

Hamadān	Hamatān	همدان	Hamadān	Hamatān	$\left\{ \begin{array}{l} Ha^m gmatāna- \\ (ha-gmata-) \end{array} \right.$ ^(۴)
jāy	جا	جای	giyāk		

۱- هو بشمان واژه «نان» را از $naγna$ مأخوذه دانسته و صورت بلوجی این واژه نیز $naγna$ است. رک. هو بشمان، ص ۲۴۹.

۲- نیبرگ، ص ۱۲۹.

۳- رک. کنت، ص ۱۸۳.

۴- رک. کنت، ص ۲۱۲.

۵- در این واژه، با حذف «gi» آغازی، واج نخستین «y» می‌شود که در فارسی جدید «y آغازی» طبق قاعده بدل به «j» می‌گردد. «k پایانی» نیز ابتدا تبدیل به «g» می‌شود (gyāg) و در فارسی جدید «g» به «y» تبدیل می‌شود:

giyāk > gyāg > jāy > ja

در یک تحول جدیدتر در فارسی نوین «y پایانی» نیز طبق قاعده حذف می‌گردد. زیرا واجهای «پایانی» که صوت پیشین آنها صوت کشیده باشد در تلفظ حذف می‌شوند:

جای / جا	موی / مو	رای / را	جوی / جو	سوی / سو	پای / پا
----------	----------	----------	----------	----------	----------

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
grab-(۱)	griftan	griftan	
pati+grab-	paðīroftan	پذیرفتن	

در برخی از واژه‌ها که واج جانبی «g» واج «t» می‌باشد، ظاهراً ابتدا «g» به «y» بدل شده و سپس «y» حذف می‌گردد و در این صورت بار صوتی «y محفوظ» به مصوت کوته پیشین داده شده و بدل به مصوتی کشیده می‌شود:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
tigra-(۲)	تیر ^(۳) (به معنی راست و پیکان)	tīr	اوستایی tiyra-
darga-(۴)	دیر ^(۵) (بیگانه، بیوقت)	dīr	اوستایی darəya-

سنگریت
dīrgha-

تحوّل این واژه را می‌توان بدین صورت نشان داد:

darga- > *dayr > *dayr > dēr > dīr

فارسی میانه	فارسی جدید
شیر (اسد)	šagr

-
- ۱- رک. هوشمنان، ص ۳۸، نیبرگ، ص ۱۵۶.
 ۲- رک. بارتولومه، ۶۵۱.
 ۳- در کتبیه بیستون ترکیب «tigra-xauda» آمده است که صفت قومی از سکاهای تیز خود». ظاهرآ علت اینکه «تیر» با «تیز» از نظر معنا (راست، نوک‌دار) شباهت دارد، هم نزدیکی معنی و هم نزدیکی تلفظ است مانند: «نوک تیز» در حالیکه «تیز» صورت دیگری از واژه «تیغ» از ریشه اوستایی «taēya-» است.
 ۴- رک. بارتولومه، ۶۹۳.
 ۵- در برخان قاطع آمده است، «دیر» به معنی «دور» است که نقیض نزدیک باشد. در برخی از گویش‌های ایرانی نیز «دیر» به معنی «دور» بکار می‌رود. در حالیکه «دور» از ریشه فارسی باستان «dūra-» است. رک. بارتولومه، ۷۵۰.

تحوّل این واژه را می‌توان به شکل زیر نشان داد:

šagr > šayr > šēr > śīr

یکی دیگر از واژه‌هایی که مورد حذف «g» را نشان می‌دهد واژه «ورزاو» به معنی «گاو نر که در شخم کردن زمین زراعی کار فرمایند» می‌باشد. ضبط این واژه در برهان قاطع «ورزگاو» است و در توضیح آن گفته شد «گاو زراعت» (ورز + گاو) بدین ترتیب با حذف «g» صورت «ورزاو» و سپس «ورزا» حاصل می‌آید. اما با توجه به ضبط مکتزی ازین واژه که «warzāg» [wlc'k] «warzāg» است کلمه مرکبی به نظر می‌رسد که از varz و پساوند «-āg» در فرم صفت فاعلی یا صفت مشبهه می‌باشد از مصدر «ورزیدن» و الزاماً این صفت بهمراه موصوف خود یعنی «گاو» می‌آمده است: «گاو ورزا» یعنی «گاو شخمکن» و «گاو زراعتی» که رفته‌رفته «گاو» حذف شده و با حذف موصوف، صفت به جای اسم نشسته است و «ورزا» به تنها‌یی در مفهوم «گاو ورزا» بکار می‌رود. (قس. هزار = هزار دستان).

یکی دیگر از موارد حذف «g» در فارسی جدید در واژه‌های مختوم به پساوندهای ag - āg - ūg و īg می‌شود که البته در صورتی که این واژه‌ها به تکواز دیگری که با واکه آغاز می‌گردد پیوندند، «g» بعنوان صامت میانجی دوباره ظاهر می‌شود و درین موضع در مواردی نیز به «y» و گاه به «v» تبدیل می‌یابد. البته باید توجه داشت که خود این «g» پایانی در اصل «k» بوده است که در مجاورت واکه بدل به فرم واکبر خود یعنی «g» شده است. برای توضیحات بیشتر رک. تحولات واج «k = ک».

۷- یکی دیگر از موارد تحوّل واج «g» مربوط به دورهٔ جدید است که در واژه‌های معرب به چشم می‌خورد. توضیح اینکه واژه‌های فارسی که دارای صوت «g» می‌باشند در صورت معرب آنها «g» به «j» تبدیل می‌شود و اغلب در این صورت هر دو فرم تلقّطی به کار می‌رود:

گوز —→ جوز (گردو)

گوهر —→ جوهر

گیهان —→ جهان

گنجه —→ جنže^(۱) (نام شهری است)

گرگان —→ جرجان

گلپایگان —→ جرفاذقان

گزر —→ جزر (زردک = هویج)

۱- نام این شهر در متون پهلوی به صورت «Ganjak» آمده است. برای صورت معرب آن رک. باقوت، ۲، ۱۳۲.

گاوشیر ← جاوشیر (نوعی صمع درخت)

گریز ← جریز (مکار و محیل) به معنی زیرک و دانا و شجاع هم آمده است.

گند ← جند، به معنی لشکر، سپاه و خصیه است. (قس. گندآور = جندآور، گند بیدستر = جند بیدستر، گندیشابور = جندیشابور)

گوارادشیر ← جوارادشیر^(۱) (نام قدیمی شهر «فیروزآباد» است).

۸- در مواردی محدود در فارسی جدید معرب «g» به صورت «k = ک» ظاهر می‌شود:

کیهان = گیهان

در مواردی بس نادر نیز «g» فارسی در صورت معرب خود تبدیل به «ق = q» یا «غ = γ»

می‌شود:

گلپایگان = جزفاذقان

کژاگند = قزاگند = قزاکند

۹- در برخی از واژه‌های فارسی جدید دیده می‌شود که «g باستانی» بدل به «k» شده است که این خود بر خلاف قاعدة معمول تحوّل آواهاست زیرا قاعدتاً بستواجهای بی‌واک در کنار مصوتها و نیز دو واژ «r» و «n» بدل به فرم واکبر آن واژ می‌شوند و لذا صورت طبیعی این است که «k» به «g» بدل شود ولی در چند مورد استثنائی در فارسی جدید این تحوّل بر عکس صورت گرفته و «g» به «k» بدل شده است. مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
کیومرث	kayūmart	Gayōmart	gayōmarətan-
(به معنی زنده مردنی)			
کژدم ^(۲)	každom	Gazdum	
کیهان	keyhān	gēhān	gaēðānām

۱- صورت پهلوی این واژه «گور» Gōr-Artaxšēr-x^V arrah است که در فارسی جدید ابتدا به صورت: «Gūrardeširxorra» اردشیر خرّه و سپس به صورت مخفف «جور» آمده است. رک. معجم البلدان، یاقوت حموی، ۲، ۱۴۶.

۲- واژه «گز» در دوره میانه به معنی «گزنده» و «چسبنده» به کار رفته است و چون «مار» موجود گزنده‌ای است به معنی «مار» نیز آمده است. رک. نبیرگ، ص ۸۲. فعل «گریبدن» نیز از همین ریشه است. همچنین در مفهوم دوم یعنی «چسبنده» به شیره درختی که از آن نوعی شیرینی می‌سازند نیز اطلاق می‌شود که خود آن شیرینی نیز «گز» خوانده می‌شود. (قس. گزانگین) و چون عقرب از «دُم» می‌گزد، «گزدم» خوانده شده است ولی بر اثر عدم تفاوت آشکار در نویسه‌های «ک و گ» در خط فارسی جدید و نیز واچگونه‌های: ز، ز، ج (قس. دز - دز، لاژورد - لاچورد) این واژه به صورت «کژدم» به معنی دارنده «دُم کج» درآمده است.

ظاهراً چنین بنظر می‌رسد که این تحول بر اثر علل زیانی نبود بلکه خط فارسی جدید که هر دو واج «ک و گ» را به یک صورت می‌نگارد و بخصوص در اوایل این دوره علامت مشخص‌کننده این دو واج «ک، گ» نوشته نمی‌شد و از روی خط این گونه‌های تلفظی رایج شده است. در مورد تحول «g» و «k» یک مورد در فارسی جدید وجود دارد که در صورت باستانی «k» بوده و در فارسی میانه ابتدا طبق قاعدة تحولی «k» در کنار واژی واکه بدل به «g» می‌شود و در فارسی جدید دوباره «g» تبدیل به «k» می‌گردد.

از ریشه kan- باستانی همراه با پیشاوند apa- صورت زیر حاصل می‌شود:

ایرانی قدیم			
افغاندن	afgandan	apkandan	*apa-kan-
افکندن (قس. مردافکن، افکند، شیرافکن)	afkandan	*awgandan	

یکی دیگر از این موارد واژه «آکندن» به معنی «پرکردن» است که ظاهراً از ریشه «kan-» می‌باشد و در دوره میانه ākantan «بوده و در فارسی جدید به صورت āgandan» بدل شده و سپس به «ākandan» تغییر یافته است (آگندن = آکندن). این تحول را می‌توان از دوره باستان تا فارسی جدید بدین صورت نشان داد: k>g>k

۱۰- یکی دیگر از تحولات واج «g» تبدیل آن به «z» = ز» می‌باشد. توضیح اینکه در بعضی از واژه‌ها که «g» بدل به «z» شده است، در فارسی جدید «z=غ» به «z» تبدیل می‌گردد:

گریغ = گریز

تیغ = تیز

آمیغ = آمیز

باید توجه داشت که در این مورد گاهی هر دو صورت به یک معنی و مفهوم بکار می‌روند و گاهی نیز هر یک از صورتهای تحولی با وجود نزدیکی معنا و مفهوم، بار معنایی و بیژه‌ای دارند مانند: تیغ و تیز.

از ریشه هند و اروپایی *g^hen- صورتهای سنسکریت- hán- و فارسی باستان و اوستایی و gan- را در مفهوم «شکست دادن» و «زدن» داریم که صفت مفعولی آن به صورت jata- معنی «زده» آمده است. ازین ریشه واژه zatan «در دوره میانه به معنی «کشتن» و «شکستن» بکار رفته است.

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
gan-	zatan	zadan	

از همین ریشه به کمک پیشاوند «ava» و ازه «اوژدن» در فارسی جدید بکار می‌رود: اوژدن (به معنی کشتن قس. شیر اوژن)

تحولات واج «g» را می‌توان به اختصار چنین بیان نمود:

۱- صوت «g» باستانی بدون تحول به فارسی جدید می‌رسد. به ویژه اینکه در آغاز واژه‌ها قرار بگیرد. مانند: گام، گرم، گاو....

۲- صوت «g» در تحول از دوره باستان تا فارسی جدید ممکن است بدل به «y» بشود مانند: سیستان، بیستون، بیشاپور....

۳- صوت «g» ممکن است در تحول بدل به «ل» بشود. مانند: باغ، مغ، دروغ.....

۴- صوت «g» ممکن است تبدیل به «v» بشود. مانند: مروارید، مرغ، مرو....

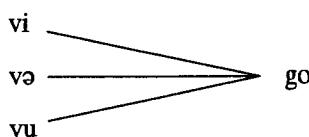
۵- صوت «g» گاهی در تحول بدل به z و ž می‌گردد. مانند: تیز، اوژدن....

۶- صوت «g» ممکن است در طول تحول از واژه‌ای حذف گردد. مانند: «بهرام، تیر، آمدن...»

۷- صوت «g» ممکن است به صورتهای معرب \check{z} = ج و \check{q} = ق در فارسی جدید ظاهر شود. مانند: جرجان، جرفاذقان....

همچنین باید توجه داشت که صوت «g» در واژگان فارسی جدید یا بازمانده واج g باستانی است. یا صورت تحول یافته «k» می‌باشد. مانند: گرسیوز، جگر، گرگ، گرشاسب و....

همچنین g آغازی یا بازمانده g باستانی است و یا صورت تحول یافته «v آغازی» می‌باشد که همراه با واکه جانبی اش بدل به «go» می‌شود:



مانند: گشن، گناه، گمان، گرد...

تحوّلات تاریخی صوت «x = خ» در زبان فارسی

صوت «x» در زبان فارسی بازمانده اصوات هند و اروپایی *q*، *gh* و آریایی قدیم *k* و *g* می‌باشد. توضیح اینکه معادلهای «qp» و «qs» هند و اروپایی در فارسی باستان و اوستایی به صورت «*ks*» و در سنسکریت به صورت «*ks*» ظاهر می‌گردد.

هندواروپایی	فارسی باستان	سنگریت	هندواروپایی
(به معنی فرمان راندم)		<i>axśayaiy</i>	* <i>qpei-</i>
(بی‌گزند، آسیب ندیده)		<i>axśata-</i>	* <i>gpen-</i>
هوخشتره		<i>u-vaxš-tra-</i>	* <i>aug-*ueg-</i>
بغ بوخشه ^(۱) (نام خاص)		<i>Baga-buxša-</i>	* <i>baug-</i>
خرد	فارسی باستان	<i>xraθu-</i>	قدرت(کردن)
		{ <i> اوستایی</i> <i>xratu-</i>	
سرخ	<i>θuxra</i>	<i>šukrá</i>	(روشن)
		<i>suxra-</i>	اوستایی

گروه صوتی «km» آریایی قدیم در زبان ایرانی قدیم بدل به «xm» می‌شود و این گروه صوتی در زبانهای باستانی «اوستایی» و «مادی» باقی مانده ولی در فارسی باستان بدل به «hm»

۱- «بغ بوخشه» به معنی «خدابخت» است. قس. «بختیشور». این نام خاص در کتبه بیستون آمده و نام یکی از هم پیمانان داریوش در سرکوبی «گثمنا» است. رک. کنت، ص ۳۷.

می‌گردد. البته در موقع نگارش این گروه صوتی در فارسی باستان «*h*» نوشته نمی‌شود: (۱)

اوستایی	مادی	
نام خاص (نام یکی از فرماندهان سپاه داریوش)	<i>Taxmaspāda-</i>	<i>taxma-</i>
	فارسی باستان	

فارسی باستان	<i>tau^(h)mā-</i>	<i>taoxman-</i>	<i>tókman-</i>
	تختمه، نژاد		

اینک به بررسی تحولات این صوت از فارسی باستان تا فارسی جدید می‌پردازیم:

۱- واچ *x* اگر در آغاز واژه قرار بگیرد تا فارسی جدید بدون تحول می‌رسد:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
خار	<i>xār</i>	<i>xār</i>	
خر	<i>xar</i>	<i>xar</i>	xara-
خروس	<i>xurūs</i>	<i>xrōs</i>	
خرد	<i>xerad</i>	<i>xrat</i>	<div style="display: flex; align-items: center;"> xratav-^(۲) <div style="border-left: 1px solid black; margin-right: 10px;"></div> سنگریت krátav- </div>
خرستند	<i>xorsand</i>	<i>x^van-sand</i>	
خاوران (غرب)	<i>xāvarān</i>	<i>x^var-barān</i>	

فارسی باستان

اوستایی	<i>xauda-</i>	
دروازه ^(۴)	<i>(tigra-xauda-)</i>	
خود ^(۳) (کلاه جنگی)	<i>xūd</i>	

۱- واژه‌هایی که در متون بازمانده از زبان فارسی باستان با گروه صوتی «*xm*» نوشته شده‌اند، واژه‌های دخیل هستند مانند «*taxma-*» به معنی شجاع و دلاور که از زبانهای دیگر ایرانی قدیم وارد زبان فارسی شده‌اند.

۲- رک. بارتولومه، ۵۳۵

۳- در «لغت فرس» صورت دیگر این واژه یعنی «خوی» ثبت شده که آن تحول طبیعی واچ «*d* = د» را نشان می‌دهد. زیرا «*d*» ممکن است در تحول بدل به «*y* = ی» بشود. مانند: رای، پای، مای...

				اوستایی
خاید (از مصدر خاییدن به معنی به دندان نرم کردن و «جویدن» است.) ^(۱)	xāy-			$\left\{ \begin{array}{l} \text{xad-} \\ \text{سنگریت} \\ \text{khādati} \end{array} \right.$
خُمب ^(۲)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{xomb} \\ \text{xom} \end{array} \right.$	فارسی جدید	فارسی میانه	$\left\{ \begin{array}{l} \text{xumbak} \\ \text{xumba-} \\ \text{سنگریت} \\ \text{kumbhá-} \end{array} \right.$
خان ^(۴) (به معنی چشم و قنات)	xān	xān	xān	$\left\{ \begin{array}{l} \text{xan-}^{(۳)} \\ \text{xraos-} \\ \text{سنگریت} \\ \text{krósati} \end{array} \right.$
خانی	xānī		xānīg	
خروشیدن ^(۵)	xurūšidan	xrōstan		
		xrōšitan		
۲- واج «خ» فارسی باستان هرگاه بازمانده «k» آریایی قدیم باشد اگر پیش از واج همخوانی قوار بگیرد، تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند:				
				سنگریت
بخت	baxt	baxt	baxt	$\left\{ \begin{array}{l} \text{bhakta-}^{(۶)} \\ \text{اوستایی} \\ \text{baxta-} \\ \text{از ریشه bag-} \end{array} \right.$
برخ (برخی)	barx	bāxr	baxəðra-	
				آریایی قدیم
				*bhāktr-

- ۱- با من همی چخی تو و آگه نهای که خیره
دنبال بیر «خایی» چنگال شیرخاری
(منوچهری دامغانی)
- ۲- در این واژه فرایند ادغام صورت گرفته است.
- ۳- رک. بارتولومه، ۵۳۱
- ۴- نمرد آنکه ماند پس از او بجای
پل و خانی و خان و مهمنسرای
(بوستان سعدی)
- ۵- «بیلی» و «شیدر» هم این فعل را از «krōc» سنگریت دانسته‌اند که در فارسی معادل آن «خرروس» است.
Bailey, BSOAS XIII, 1950, 9399 ; Shaeder, IB 1, 254.
- ۶- رک. بارتولومه، ۹۲۳

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
بلخ ^(۱)	Balx	Baxl	Bāxtriš
بخشیدن	baxšidan	baxšitan	baxš- ^(۲)
باختر ^(۳)	bāxtar	apāxtar	apāxtara-
دُخت = دختر	doxt	duxt	dugədar- ^(۴)
			duyðar-
			سنگریت
سیخ	sīx		çikha-
شاخ	šāx	{ šāx šāk	çákhā-
			سنگریت
میخ	mīx	mēx	{ mayūkha- ^(۵) فارسی باستان
			{ mayūxa-
			سنگریت
ناخن	nāxon	nāxun	nakhá-
			اوستایی
چرخ	čarx	*čaxr	čaxra-
سرخ	sorx	suxr	suxra-

۱- در دو واژه «خبر» و «بلخ» فرایند قلب صورت گرفته است.

۲- رک. بارتولومه، ۹۲۴

۳- این واژه در اوستا به معنی شمال آمده و شمال نیز جایگاه اهریمن و دیوان و مکان دوزخ دانسته شده است. در پهلوی نیز این واژه هم بدین معنی و هم به معنی «ستاره» آمده است. در زبان فارسی امروزه به معنی «مغرب» است در برایر «خاور = مشرق» ولی در متون اولیه این دوره «باختر» به معنی «شرقی» و «خاور» به معنی «مغرب» بکار رفته است:

هم از باختر برزنند باز تیغ

چو قهر آورد سوی خاور گریغ

«عنصری»

۴- رک. نیبرگ، ص ۶۹

۵- رک. نیبرگ، ص ۱۳۲

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
استخر ^(۱) (شهری درناحیه پارس)	estaxr	staxr	staxra-
دخم ^(۲)	daxm	daxm	daxma-
دخمه	daxma	daxmak	\sqrt{dag}
			از ریشه

-۳- صوت X باستانی در بعضی موارد در تحوّل بدل به «h = ه» می‌شود:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
سرخ	sorix	{ suxr
سهر ^(۳)	sohr	{ suhr

-۱- مطابق قواعد واج آرایی زبان فارسی جدید، آمدن دو همخوان در آغاز واژه جایز نیست و هیچیک از واژه‌ای فارسی جدید با دو همخوان شروع نمی‌شود. لذا اگر واژه‌ای دخیل با دو همخوان آغاز شود، اهل زبان یا میان آن دو همخوان آغازی یک واکه قرار می‌دهند مانند:

کلاس > kelās

گیلاس > gīlās

و یا در آغاز واژه یک همخوان (همزه) و یک واکه قرار می‌دهند مانند:

sport > 'esport = اسپورت

بدین ترتیب صورتهای فارسی باستان و فارسی میانه واژه «staxr» که با دو همخوان آغاز می‌گردد در فارسی جدید که تلفظ دو همخوان را در آغاز واژه روانی داند، یک همخوان و واکه (ا = e) به اول کلمه افزوده می‌گردد: «estaxr».

-۲- واژه «دخمه» از ریشه باستانی -dag به معنی سوزاندن می‌باشد. در فارسی جدید واژه «داغ» از همین ریشه است و چون در قدیم ایرانیان جسد مردگان را می‌سوزاندند، معنی اصلی آن « محل سوزاندن» بوده است. ولی پس از آنکه به مناسبت اصلاحات مذهبی زرتشتی رسم سوزاندن اجساد تغییر یافت، واژه «دخمه» که بر مکان سوختن اجساد دلالت می‌کرد نیز تغییر معنا داده و در مفهوم « محلی که اجساد پس از مردن در آنجا گذاشته می‌شوند» بکار می‌رفت. بدین ترتیب معنی واژه «دخمه» از محل «سوزاندن» به «استودان = استخواندان» تغییر یافت. بار دیگر در فارسی جدید به دلیل تغییر این رسم مذهبی، واژه «دخمه» نیز تغییر معنایی یافته و در مفهوم گور، گودال و «جای گود و تنگ و تاریک» بکار می‌رود. برای معنی واژه دخمه رک.

J. M. Unvala, *Report on the Dakhmas of Tena*, Bombay, 1951.

-۳- در واژه «suxr» دوره میانه گروه صوتی «x» وجود دارد. از این واژه در فارسی جدید دو گونه تلفظ موجود است. یکی «سرخ» که صورت مقلوب واژه «سخر» دوره میانه است و دیگر «سهر» که در آن «x = h» بدل به «h = ه» شده است. این هر دو واژه به یک معنی بکار می‌روند. «سهر» در واژه‌های ترکیبی باقی مانده است. مانند: سهراپ، سهرورد (به معنی گل سرخ). لازم به تذکر است که در تبریز محله‌ای بنام «سرخاب» وجود دارد که گونه تلفظی دیگری از «سهراپ» می‌باشد.

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
taoxman- ^(۱) فارسی باستان taumā-	tohm	toxm	تخم (به معنی فامیلی، نژاد)	
taumā-	tohmak	toxma	تخمه	
*Vistaxam-	Gustahm Vestahm Bestahm	toxma	گستهم وستهم بستهم (معرب آن بسطام است)	
اوستایی				
taxma-	tahm	tahm	تَهْمُ (شجاع و دلیر)	
*tak-ma-	taham	(۲)	تَهْمُ (در تهمتن)	ازریشه
فارسی باستان				
taxma-				
drovažə- ^(۳) Taxmaspāda-				

۴- در مواردی صوت x باستانی در تحول حذف می‌گردد:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
Rostam	Rustahm	Rostam	*rautas-taxma- ^(۴)

جزء دوم این واژهٔ ترکیبی «taxma-» به معنی شجاع و دلیر است که ابتدا «x» بدل به «h» در واژهٔ «spiss» حذف می‌شود:

taxma > tahm > tam

-۱ رک. W.B. Henning, *BSOAS* XI, 1946, 716.

-۲ رک. نیبرگ، ص ۱۸۹-۱۹۰.

از این ریشه در فارسی میانه واژه‌های tak «به معنی «حمله» و takik «به معنی «شجاع» و «دلاور» وجود دارد.

در فارسی جدید نیز «تک» به معنی «حمله» (قس. پاتک = ضد حمله) و «تکاور» ازین ریشه است.

-۳ این واژه که در کنیبهٔ فارسی باستان آمده نام یکی از سرداران داریوش است. رک. کنت، ص ۱۸۵؛ قس. واژهٔ «čiçataxma-».

-۴ Noldeke, *ZDMG*. 64, 141, Syr. chron. 33 رک.

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی جدید
*sāxman- ^(۱)	sāhmān	sāmān ^(۲)	{ sāhmān sāmān	
اوستایی				
duš+xvādرا-	došvār	došx ^V ār	دوشوار - خوار	
ایرانی قدیم				
*staxma- ^(۳)	staxm	setam	{ staxm stahm	ستم ستم

در فارسی میانه این واژه با پساوند «-ak» به صورتهای: «staxmak» و «stahmak» به معنی «جور، زور، ستم» بکار رفته است.

۵- گروه صوتی «x^V» و «xtr» باستانی ممکن است در فارسی جدید بدل به «lx» بشود و سپس با یک فرایند قلب به «lx» تبدیل گردد:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
tāxtr ^(۴)	talx	talk
taxl		
Bāxtriš	Baxl	Balx

۶- مورد دیگر تحول صوت «x» مربوط به گروههای صوتی است مانند: «xš»، «x^V» و «xtr». اینک به بررسی این موارد بطور جداگانه می‌پردازیم:
 الف: گروه صوتی «xš» فارسی باستان هرگاه بازمانده صورت هند و اروپایی «ks» باشد در تحول از دوره باستان تا فارسی جدید جزء اول آن یعنی «x» حذف می‌شود:

II. ks > op. xš > np. §

۱- رک. هوشمنان، ص ۲۵۱.
 ۲- در زبان آذری واژه «سهمان» در اصطلاح «سلیقه - سهمان» باقی مانده است که ظاهراً «سهمان» گونه دیگر «سامان» به معنی «منظمه و مرتب» است.

چنین نبود جهان با نهاد و سامان بود
 (کسانی مروزی)

بروقت دولت سامانیان و بلعمیان

۳- رک. بارتولومه، ص ۱۵۹۱.
 ۴- رک. هوشمنان، ص ۲۵۱؛ مکنزی، ص ۸۲

		فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی باستان
شب	šab	šap	xšap-	
شاه	šāh	šāh	xšāyaðiya-	اوستایی
شش	šaš	šaš	xšvaš-	
شهر	šahr	šahr	xšaðra-	
شوی ^(۲) (شهر)	šūy	šōd	*xšaoda- ^(۱)	
اگر گروه صوتی xš در میان و پایان واژه نیز قرار بگیرد باز هم این تحول صورت می‌گیرد:				
اوستایی				
خورشید	xoršīd		xšaēta-	
اردشیر	Ardešīr	Artaxšēr	Artaxšaðra-	
پادشا	Pādešā	Pātaxšā		
آشتی	āštī	āštēh	āxštī-	
روشن	rōšan	rōšn	raoxšnā-	
آتش	ātaš	ātaxš		
سیاوش	Siyāvaš	Siyāvaxš		

البته موارد استثنائی نیز دیده می‌شود که گروه صوتی «xš» تا فارسی جدید باقی می‌ماند.

مانند:

رَخْش (نام اسب رستم و رنگ بور)	raxš	raoxšna-	
دَخْش (به معنی نشانه و علامت است)	daxš	daxšak	daxšta-

واژه‌هایی نظیر: درخشش، درخشان، آذرخش، بخشیدن، بخشودن، بخشش، از این قبیل آند.

۱- رک. هویشمان، ص ۸۲؛ نیرگ، ص ۱۸۷.

۲- ظاهراً به قیاس از واژه‌هایی که رابطه خویشاوندی را می‌رسانند مانند: پدر، مادر، دختر، پسر، این واژه نیز «شهر» تلفظ می‌شود.

ب: گروه صوتی « x^V » که در فارسی جدید به صورت «خو» نوشته می‌شود در تحول اخیر بدل به « X » می‌شود و « V » حذف می‌گردد. ولی با وجود حذف « V » از صورت تلفظی زبان هنوز در رسم الخط و نمود مکتوب زبان « V » نشان داده می‌شود لازم به یادآوری است که این گروه صوتی بازمانده «SV» هند و اروپایی است که در فارسی باستان بدل به «uv (h)» و در اوستایی تبدیل به « X^V » شده است.

IE. sv < op. (h)uv
Av. = x^V > mp. x^V > np. x^V > x

		اوستایی
	خواهر	$x^V\bar{a}har$
	خوار (آسان، سهل)	$x^V\bar{a}\vartheta ra-$

در یک مورد استثنایی بجای حذف « V » از گروه صوتی « x^V » واج « X » حذف می‌شود و آن نیز واژه «dušx $V\bar{a}r$ » است که در فارسی جدید دو صورت تحولی از آن باقی مانده:

۱- با حذف « V » در صورت «došxār» = دشخوار

۲- با حذف «X» در صورت «došvār» = دشوار

موارد حذف « V » از گروه صوتی « x^V » در فارسی جدید متعدد است از جمله:

خواسته(مال و مکنت)	xāsta	$x^V\bar{a}stak$	
خواندن	xāndan	$x^V\bar{a}ntan$	x^Van-
دوزخ	dūzax	dōzax V	daožahva-
خورشید	xoršīd	$x^Varšēt$	
خویش	xīš	$x^Vēš$	
پاسخ	pāsox	pasax V	*pati-sax V an-
استخوان	ostoxān	astax V ān	
فرخ (پهن)	farāx	frāx V	

ج: در گروه صوتی، « XI » نیز در فارسی جدید تحولی صورت می‌گیرد که عبارتست از «قلب». توضیح اینکه برای ساده‌تر شدن تلفظ در واژه‌هایی که این گروه صوتی را دارند جای « I » با « X » عوض می‌گردد.

سرخ	sorx	suxr	suxra-
چرخ	čarx	čaxr	čaxra-
برخ	barx	bāxr	baxədra-
تلخ	talx	tāxr	
			فارسی باستان
بلخ	Balx	Baxl	Baxtriš

د: گروه صوتی «xt» دوره باستان در فارسی جدید در موارد نادری بدل به «ft» می‌گردد:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
جفت	joft	yuxt	yūxta- ^(۱)
			yaog- از ریشه
			سنگریت
			yukta'

بطور کلی می‌توان تحولات تاریخی صوت «x = خ» را به اختصار چنین برشمرد:

- ۱- باستانی در اغلب موارد تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند.
- ۲- باستانی گاهی در تحول بدل به «h = ه» می‌شود.
- ۳- واج X گاهی در تحول حذف می‌شود.
- ۴- در گروه صوتی «Xt» که گاه تبدیل به «lx» می‌شود اغلب در تحول قلب صورت گرفته و به شکل «Ix» یا «lx» درمی‌آید.
- ۵- از گروه صوتی «Xk» صوت «X» حذف می‌شود.
- ۶- از گروه صوتی «x^v» صوت «v» حذف می‌شود.
- ۷- گاهی «xt» بدل به «ft» می‌شود.

بدین ترتیب، اصوات «x = خ» موجود در زبان فارسی جدید یا بازمانده X فارسی باستان است و یا واجگونه‌ای از «k» دوره میانه^(۲) می‌باشد و یا صورت تحول یافته واج h باستانی

۱- رک. بارتولومه، ص ۱۳۰۱.
۲- در برخی از واژه‌ها که واج «x» وجود دارد، در معادل فارسی میانه آنها بجای «x» صوت «k» وجود داشته. لذا می‌توان در این گونه موارد «k» را واجگونه X در دوره میانه محسوب داشت:

هستند. در موارد نادری نیز ممکن است «x» فارسی جدید صورت تحول یافته «k» دوره باستان باشد.^(۱)

→	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
شاخ	šāx	šāk	
ملخ	malax	malak	ma8axa-
سولاخ	sūlāx	sūlāk	
زنخ	zanax	zanak	
برای اطلاعات بیشتر، رک. نیرگ، ص ۱۸۴			
۱- واج k باستانی اگر در کار و اکه قرار بگیرد قاعده‌تاً می‌باید بدل به «g» بشود. مانند:			
سگر» (به معنی خاریشت بزرگ)	sugur	sukur	sukurəna-
گونه دیگر تلفظی این واژه مطابق ضبط فرهنگها «سیخور» و «سیخول» است که در گویش امروز کرمان نیز به کار می‌رود.			

تحوّلات تاریخی و اج «n = ن» در زبان فارسی

اج **n** در زبان فارسی باستان بازمانده این اج از زبان هند و اروپایی می‌باشد:

	هندواروپایی	سنگریت	انگلیسی	فارسی باستان	
(بینی)	*nās-	nōs-	nose	nāham	لاین
(نوه)	*nepōt-s	nápāt-	nepōs	napā-	
(نام)	*nōmṇ-	ńama-	nōmen	nāman-	
(می‌شناست)	*ǵnōskēti		(g)nōscet	xšnāsātiy	
(شکست‌می‌دهم)	*egʰen-ṁ	áhanam		ajanam	
(نه)	*ne-id			naiy	

البته باید توجه داشت که اج «n» هند و اروپایی اگر صدادار (vocal) باشد، «n» در فارسی باستان به صورت «an» ظاهر می‌شود. مانند: -an-āhitā-. در بعضی موارد نیز «ñ» هند و اروپایی در فارسی باستان بدل به «ā» می‌گردد:

هندواروپایی	سنگریت	فارسی باستان	
*nomn-	ńama-	nāman-	(نام)
*e-ǵñ-nā-t	ájānāt	adānā	(می‌داند)

گاهی نیز ممکن است «n» فارسی باستان بازمانده «dn» هند و اروپایی باشد که البته در این مورد ابتدا «d» بدل به «n» شده و سپس «nn» بدل به «n» می‌گردد:

pIE.	pAr.	op.	
-dn-	-nn-	-n-	
(می‌بینم)	vaināmiy	vindáti	هندواروپایی

نکته قابل توجه اینست که در فارسی باستان واجهای خیشومی «n» و «m» اگر در میان واژه بوده و واج پیشین آنها یکی از همخوانهای غیر از «y» و «v» می‌بود، نوشته نمی‌شدند:

	فارسی باستان	عیلامی
(گندفر) نام خاص است.	vī ⁿ dafarnā	mi-in-da-par-nā
(هند)	Hi ⁿ duš	Hindu-
(سنگ)	aða ⁿ ga-	asənga-
		فارسی میانه
(بنده)	ba ⁿ daka-	bandak
		لاتین
(در - اندر)	a ⁿ tar	antár
		inter

همچنین اگر در فارسی باستان واج «n» در پایان واژه قرار می‌گرفت نوشته نمی‌شد:

	فارسی باستان	سنگلریت	هندواروپایی
(بود)	abava	ábhavan	*ebhe <u>u</u> ont
(برد)	ábara	ábharan	

اینک به بررسی تحولات واج «n = ن» از دوره باستان تا دوره جدید می‌پردازیم:

۱- اغلب واج «n = ن» از دوره قدیم تا فارسی جدید بدون تحول می‌رسد:

	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
نام	nām	nām	nāman-	اوستایی
نای	nāi	nād		
نمد	namad	namat	nəmata-(۱)	
نرد	nazd	nazd	nazdyō	
میان	miyān	mayān	maiδyāna-	
مینو	minū	mēnōg	mainyu-	
روان	ravān	ruvān	urvan-	
تن	tan	tan	tānu-	

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی جدید
jani-	zan	zan	z	z
apərənāyu-	bornā	apurnāi	b	b
به «IT» می‌شود.(۱)	اگر در فارسی باستان واج «n» در کنار «r» قرار گیرد، ممکن است در تحول «n» بدل به «r» شود. به سخن دیگر، در برخی از موارد، گروه صوتی «rn» باستانی در دوره‌های بعدی بدل	بدل به		

سننسکریت	اوستایی	اوستایی	اوستایی	اوستایی
urāṇa-(۲)	barra	varrak	darrak	x ^V arrah
dareñā-	darra	darrak		x ^V arənah-(۳)
farnah-	خَرَّه فره = فر(۴)	xorrah farrah		farnah-
vinda-farnah-	گندفر (نام خاص)	Gondafar		
ماهی قدیم	اوستایی	اوستایی	اوستایی	اوستایی
pərəna-	porr	purr	zarr	daraniya-
zaranaya-	زَرْ (قس. زَرِين)			zaranaya-

۱- قس. انگلیسی: *in+regular > irregular*

این تحول در مبحث فرایندهای واژی «همگون سازی = assimilation» خوانده می‌شود.

۲- رک. هویشمان، ص ۲۵۹.

۳- رک. بارتولومه، ۱۸۷۰؛ هویشمان، ص ۲۵۹.

۴- این واژه در فارسی جدید به صورت‌های: «فره، فره، خَرَّه، خوره» آمده است. قس. اردشیر خَرَّه = خوره.

اردشیر، کیان خَرَّه. واژه فرهی نیز از این ریشه است.

بهرکاری خرد را رهنمون داشت

رزشان فَرَّ و خَرَّه جم فزوون داشت

صورت دیگری از این واژه که به فارسی جدید رسیده است و «m» را حفظ کرده، واژه «خُورنه» می‌باشد که

مرعب آن «خورنق» است.

		فارسی میانه	اوستایی
سگر(۱)	sogor	sukur	sukurəna-
پر (قس. پران)	par	parr	parəna-(۲)
			سنگریت
دریدن	darīdan	(۵) derrīdan	danāti-(۶)
			اوستایی
گر (جَرَب)	gar	garr	garənav-
تر(قس. تَرَى)	tar	tarr	{ tauruna-(۷) tarna-
کر (ناشنا)	kar	karr	karəna-(۸)
کرّه(۹) معرب آن «کَرْجَ»	korra	korrap	
جزّه(۱۰)	jorra		

۱- «سگر» به معنی «خارپشت بزرگ تیرانداز» می‌باشد. در فرهنگها این واژه را به صورت‌های سُعْر، أَسْعَر، سیخول، سیخور، «سفرنه»، و «سگرنه» نیز ضبط کرده‌اند.

۲- هرگاه در واژه‌ای یک همخوان دوبار بدون فاصله تکرار شود اصطلاحاً آنرا همخوان مکرر گویند و عموماً در خط فارسی جدید یکبار می‌نویسند و بالای آن علامت (m) می‌گذارند و آنرا تشیدید می‌خوانند. یکی از موارد پیدایی تشیدید یا صامت مکرر در فارسی گروه صوتی «m» باستانی است که در تحول بدل به «ت» می‌شود. البته باید توجه داشت که عموماً این همخوان مکرر اگر در وسط واژه قرار بگیرد، هر دو واژ کاملاً تلفظ می‌شوند. ولی اگر در پایان واژه باشد فقط یکبار تلفظ می‌گردد. مانند: «زر، کر، پر» ولی اگر تکواز دیگری به آنها بپوندد و در نتیجه صامت مکرر در میان واژه قرار بگیرد، آنگاه آن همخوان در تلفظ هم تکرار می‌شود: پر - پَرَان، فر - فَرَهی، زر - زَرِین - زَرِینه، تر - تَرَى.

۳- رک. نیبرگ، ص ۱۵۱.

۴- رک. هوشمنان، ص ۲۵۹؛ مکنزی، ص ۲۴.

۵- رک. Henning, A list of middle Persian..., BSOS IX, 1, p. 82.

۶- رک. دار مستتر، تبعات ایرانی، جلد اول ص ۹۵.

۷- رک. نیبرگ، ص ۱۹۲.

۸- رک، نیبرگ، ص ۱۱۳؛ قس. Bailey, BSOS VI, 1931, 591.

۹- رک. هوشمنان، ص ۲۵۹.

۱۰- «جره» به معنی نرینه جانوران اعم از چرند و پرند و عموماً و «نرینه باز» خصوصاً در آمد شه از مهر آن نوشناز بدان جره که کچون جره باز

«نظامی گنجوی»

هوشمنان واژه «جره» و نیز «کرّه» به معنی بجهه اسب و ستور و الاغ را نیز از قبیل مثالهایی برای این تحول بشمار می‌آورد. رک. ص ۲۵۹.

۳- یکی دیگر از تحولات این واچ در گروه صوتی «dn» یا «dhn» هند و اروپایی است. توضیح اینکه این گروه صوتی گاهی در فارسی باستان بدل به «n» می‌شود و تا فارسی جدید «n» بدون تحول می‌رسد:

		فارسی میانه	فارسی جدید	سنگریت
بن	bon	bun		$\left\{ \begin{array}{l} budhna-(۱) \\ اوستایی \\ būnā- \end{array} \right.$

شکن- (شکن، شکنی ...)

۴- یکی از مهمترین تحولات واچ «n» تبدیل آن به واچ «m» می‌باشد. این تحول موارد متعددی دارد از جمله:

الف: واچ «n» باستانی در تحول بدل به «m» می‌گردد:
فارسی باستان

به معنی خانه)	bām (۴) بام (سقف خانه)	bān (۳)	vahana-(۲)
قس. پشت بام		↓	سنگریت
		bānūk	vasana-
			اوستایی
بانو	bānū		Vərəðrayna-
بهرام	Bahrām	Varahrān	Paiti-dāna-
پنام(۵)	panām	Padām	

۱- رک. هو بشمان، ص ۲۵۳

۲- رک. هو بشمان، ص ۲۵

۳- «هرن» معتقد است که واژه «ایوان» نیز از همین ریشه است:

ایوان = adhi + bān > aivān > ēvān > īvān

۴- در فارسی جدید در برخی از ترکیبات صورت «بان» باقی‌مانده است. مانند «نرdban».

۵- صورت دیگری ازین واژه با معنایی متفاوت در زبان فارسی باقی‌مانده است به صورت «پندام» به معنی «سد و انسداد» که تحول آوایی آن بدین شکل است:

Paiti-dāna- > *Patdān > *Paddān > Pandām = پندام

البته در برخی از گویش‌های ایرانی به جای «پندام» صورت «پنام = Pannām» بکار می‌رود. رک. مقاله «پندام و پنام» به قلم نگارنده، مجله آینده، ۱۳۶۴، سال یازدهم، شماره ۱-۳-۱۴۶-۱۵۳. احتمالاً در تحول دیگری ازین واژه، «n» پایانی» تا فارسی جدید باقی‌مانده و تبدیل به «m» نشده است و آن واچ «واژه «بیان» است در اصطلاح «بر بیان» که تحول آوایی آن را می‌توان بدین صورت نشان داد:



«پنام» یا «پنوم» در فارسی جدید به دو معنی بکار می‌رود: یکی در مفهوم تعوییل دفع چشم زخم و دیگر به معنی پارچه‌ای که در دو گوش آن دو بند دوزند و جلوی دهان را با آن می‌بندند: چرانداری با خویشتن همی تو پنام بتا، نگارا، از چشم بد بترس همی

ب: یکی دیگر از موارد تبدیل «n» به «m» در گروه صوتی «nb» می‌باشد.^(۱)
مثالهای مربوط به این تحول در فارسی جدید فراوان است. مانند:

شببه	←	شنبه
تبک	←	دبک
انبان	←	امبان
اباز	←	امباز
انبار	←	امبار
سنبل	←	سمبل (به معنی سوراخ قس. سوراخ سمبه)
سنبلاده	←	سمباده

جنپیدن ← جمپیدن (به معنی تکان خوردن، حرکت کردن)
چ: یکی دیگر از تحولات گروه صوتی «nb» در فارسی جدید ادغام این دو واچ در هم و تبدیل آن به واچ «m» می‌باشد.^(۲)

فارسی جدید	اوستایی	فارسی میانه
خبر	xonb	xumbak
خم	xom	xumba-
کلم	kalam	*karanb

Paitidāna > *Patdān > *Paddān > *Paydān > bayān = بیان →

- رک. مقاله «بیر بیان» به قلم نگارنده، مجله آینده، شماره ۳-۱، ۱۳۶۵، ص ۱۹-۶.
 ۱- این فرایند را اصطلاحاً «همگونسازی assimilation» می‌نامند. توضیح اینکه گاهی دو واچ متفاوت در یک واژه، اعم از واکه یا همخوان، برای آسانتر شدن تلفظ بر روی هم تأثیر برداخته و با هم همگون و همنگ می‌شوند. بدین ترتیب «n» که از مخرج تولید، واچی دندانی است در کنار «b» که «لبی» است دشوار تلفظ می‌شود و لذا تبدیل به «m» می‌شود که آنهم مانند «n» خیشومی است و از نظر مخرج تولید مانند «b» «لبی» است و بدین ترتیب با «b» همگون می‌گردد.
 ۲- «ادغام» هم یکی از فرایندهای واچی است و آن موقعی روی می‌دهد که دو واچ در کنار هم مشکل تلفظ شوند ولذا آن دو واچ به واچ دیگری که ویزگی هایی از هر دو را دربر داشته باشد بدل می‌شوند. در ادغام «nb» و «m» باید توجه داشت که «n» خیشومی است و «b» لبی، از اینرو، به «m» بدل می‌شود که هم خیشومی است و هم لبی.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
شکنب (قس. شکنبه)	$\left\{ \begin{array}{l} \check{š}ekanb \\ \check{š}ekam \end{array} \right.$	aškamb škamb	
شنب(۱) (شنبغازان=شامغازان)	$\left\{ \begin{array}{l} \check{š}anb \\ \check{š}ām \end{array} \right.$	šanb	
شنب(۲)	$\left\{ \begin{array}{l} sonb \\ som \end{array} \right.$	sumb	
دنب	donb	dumb	duma-
دم	dom		
دنبه (قس. دنبال. در این واژه ادغام روى نداده است)	donba	dumbak	
دبانوند	$\left\{ \begin{array}{l} Donbāvand \\ Damāvand \end{array} \right.$	Dumbāvand(۳)	

۵- گروه صوتی، «pn» هند و اروپایی در ایرانی قدیم بدل به «fn» می‌شود و این گروه صوتی در فارسی یا بدل به «f» یا «m» یا «b» می‌گردد:

۱- در فرهنگها «شب» را «گبده» معنی کرده‌اند ولی با توجه به اینکه در برخی از متون تاریخی «شب» باضم ضبط شده، می‌توان حدس زد که شب گونه تلقظی دیگری از «سنپ» باشد بوسیله با توجه به موقعیت و کیفیت ناحیه‌ای در تبریز که بنام «شب» معروف بوده است.

۲- در فرهنگ‌های فارسی «سنپ» را چنین معنی کرده‌اند: «خانه زیرزمینی را گویند که در کوه و صحرا جهت درویشان و خوابیدن گوسفندان کنند. در شاهنامه بیتی است بدین مضمون:

یکی دخمه کردش زسم ستور

ظاهرآ برای روشن شدن مفهوم واژه «سم» که در شاهنامه به صورت «سم ستور» در داستان «رستم و سهراب» بکار رفته است، به صورت اصلی واژه «سنپ» و تحول تاریخی آن به صورت «سم» و نیز به معنی اصلی این واژه که در فرهنگها نیز یاد شده (خانه زیرزمینی که در کوه و صحرا برای خوابیدن گوسفندان کنند) التفاتی نشده است و از این‌رو، معانی متعددی برای این بیت شاهنامه پیشنهاد کرده‌اند از جمله اینکه ستودان و مقبره سهراب را رسنم از «سم چهارپایان» و یا از ناخن آنها که در میان سکاها جنبه تقدس داشته ساخته است. با توجه به مفاد مقالات یاد شده، ساختن ستودان (مقبره) از سم چهارپایان و یا از ناخن حیوانات اندکی غریب و بعید می‌نماید. در حالیکه با توجه به این تحول آوایی و نیز با توجه به معنی اصلی واژه، معنی بیت به این صورت درمی‌آید: رسنم از آغلی که در کوه برای خوابیدن گوسفندان و ستوران ساخته شده بود، ستودان و آرامگاهی برای سهراب ترتیب داد.

۳- رک. هوپیشمان، ص ۲۵۷ و نیز:

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
تفتن		taftan	tāftan	tafnu-(۱)
تافتن (قس. تفسیدن)(۲)		tāftan		tafnah-
				tápas-
تف (گرما)	taff		tap	tap-
تاب	tāb			
تاو (قس. تاوه)	tāv			
تب	tab			
تابش	tābeš		tāpišn	
تابستان	tābestān		tāpistān	اوستایی
خften	xoftan		x ^V aftan	اوستایی سنسریت svápna-
خواب	xāb	x ^V amn	x ^V ap-	اوستایی
حسب	xosb	xāb	xofs	x ^V ap+sa-
شام (شب قس. صبح و شام و «غذای شب»)	šām	šām	šām	xšāfnīm(۴)
شب	šab	šab	šap	xšafna-(۵)

۱- افعالی مانند: «تفسیدن» و «خسیدن» صورت تحول یافته افعال آغازی دوره باستان هستند که از افزودن تکواز «-sa» به ریشه حاصل می‌گشتند. با اینکه ساختمان دستوری ماده آغازی از دوره باستان به دوره میانه و جدید نرسیده ولی برخی از ماده‌های آغازی دوره باستان بدون حفظ مفهوم آغازی به دوره‌های بعدی رسیده‌اند: مانند:

x^Vapsa - x^Vafs > xosb - خسب -

tapsa - > tafs - نفس -

۲- برای توضیع بیشتر رک. بارتولومه، ۱۸۶۲

۳- رک. بارتولومه، ۱۸۶۳-۱۸۶۲

۴- رک. بارتولومه، ۵۵۰

۵- رک. بارتولومه، ۵۴۸

اوستایی فارسی میانه فارسی جدید

قس. شبانروز(۱) xšapan- šabān-rūž šapān-rōč

ع. یکی از بارزترین تحولات واج «n» حذف آن است. حذف «n» از واژه‌های فارسی در

موارد متعددی صورت می‌گیرد که می‌توان آن موارد را به ترتیب زیر دسته‌بندی کرد:

الف: از گروه صوتی «nd» باستانی گاهی واج «n» حذف می‌شود. توضیح اینکه طبق یک قاعدة کلی در دوره باستان برای ساختن صفت مفعولی به ریشه‌های ضعیف تکواز -ta- افزوده می‌گشت و همین صفت مفعولیهای دوره باستان در دوره میانه به عنوان «ماده فعل ماضی» بکار می‌رفت و ماده‌های ماضی دوره میانه نیز متعاقباً به فارسی جدید رسیده‌اند. چنانچه در ریشه‌ای گروه صوتی «nd» وجود می‌داشت برای تبدیل آن به ریشه ضعیف ابتدا «n» حذف می‌شد و سپس «-ta-» بدان افزوده می‌گشت. لذا صفت مفعولی از ریشه باستانی «skand-» که در دوره‌های بعدی ماده ماضی می‌شود بدین ترتیب ساخته می‌شد:

*skand+ta > *skandta > *škadta > škast = شکست

band+ta > *bandta > *badta > bast = قس. بست

البته در این مورد یک قاعدة تحولی دیگر نیز روی می‌دهد و آن اینست که هرگاه دو واج دندانی در کنار هم قرار گیرند، یکی از آنها بدل به واج صفتی می‌گردد:

dt > st
tt > st

لذا در مواردی که در ریشه «d» وجود دارد و با افزودن -ta- بدان، دو واج «d» و «t» کنار هم

قرار می‌گیرند، طبق این قاعدة «d» بدل به «s» می‌شود:

جوى - جست

شوى - شست

موى - مُست

ب: مورد دیگر حذف واج «n» در گروه صوتی «šn» باستانی است. توضیح اینکه «šn» در

برخی از موارد تا فارسی جدید باقی می‌مانند:

۱- در فارسی جدید توالی ۲۴ ساعت را می‌توان به دو صورت بیان نمود: یک «شب و روز»، یک «شبانه‌روز». ظاهرآ واج «n» در «شبانروز» بازمانده صورت باستانی این واژه است که در تحول حذف نشده است. Av. xšapan - > mp. šapān- > np. šabān

		فارسی میانه	اوستایی
پاشنه	pāšna	pāšnak	$\left\{ \begin{array}{l} pāšna- \\ pāršni- \end{array} \right.$
تشنه	tešna	tišnak	$\left\{ \begin{array}{l} t̄šnā \\ \text{اوستایی} \\ taršna- \end{array} \right.$
روشن	rōšan	rōšn	raoxšna-
گشن(۱) (به معنی نرومداده قس. گشنسب)	gošn	gušn	varšni-

ولی در برخی از موارد در فارسی جدید از گروه صوتی «šn» «واج» «n» حذف می‌شود:

پاداش	pādāš	$\left\{ \begin{array}{l} pātdahišn \\ pātdāšin \end{array} \right.$
دهش (به معنی دادن) قس.	daheš	dahišn (۲)
داد و دهش		

۱- با اینکه معنی اصلی واژه «گشن» «نر» و «مردانه» است مانند «گشن اسب = گشنسب» ولی این واژه را با حرکات مختلف گشتن، گین و گشتن به معنی بسیار و اینوه نیز بکار می‌برند:
سوی رود با کاروان گشن
زهابی بدواندرون سهمگن
(ابوشکور بلخی)

از ایوان گشتاسب تا پیش کاخ
درختی گشن بیخ و بسیار شاخ
(دقیقی طوسی)

۲- در زبان فارسی میانه «išn» تکوازی است که برای ساختن اسم مصدر بکار می‌رود. گونه تلفظی دیگری از این تکواز «išt» است و با اینکه «išn» در فارسی جدید بدل به «išt» شده و «n» حذف گردیده است ولی «išt» هنوز در برخی از موارد وجود دارد:
پاداشن ← پاداش = پاداشت
خورشن ← خورش = خورشت
بالشن . ← بالش = بالشت

البته در موارد نادری در متون متقدم دوره جدید صورتهایی استثنائی با «شن» دیده می‌شود.
مانند این شعر ناصرخسرو:

آن کن از طاعت و نیکی که نداری شرم
چون بیبنیش در آن معدن پاداشن
برای توضیحات بیشتر در این مورد رک. Bailey, BSOS, VI, 1930-31, 600.

پرسش	pōršeš	pursišn
کنش (کردار)	koneš	kunišn
گویش (گفتار)	gūyes̄	govešn
روش (رفتار)	reveš	ravišn

ج: یکی دیگر از موارد حذف «n» در گروه صوتی «mn» باستانی است زیرا گروه صوتی «bhn» هند و اروپایی در فارسی باستان بدل به «mn» شده و «n» در تحول حذف می‌شود:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
کم	kam	kam	$\left\{ \begin{array}{l} \text{kamna-(1)} \\ \text{هند و اروپایی} \\ *kmbhna- \end{array} \right.$
نم	nam	nam	$\left\{ \begin{array}{l} *namna- \\ \text{هند و اروپایی} \\ *nabhna- \end{array} \right.$
مان (خانه قس. دودمان، خانمان)	mān	mān	$\left\{ \begin{array}{l} nmāna-(2) \\ dēmāna- \end{array} \right.$

از صورت مقلوب این گروه صوتی یعنی «nm» نیز در موارد نادری («n» حذف می‌شود):
اوستایی

- ۱- رک. بارتولومه، ۴۴۰
۲- رک. بارتولومه، ۱۰۹۰

Henning, *Two Central Asian Words*. p. 157; A List of Middle Persian ... , *BSOS*, IX, 1, P. 82

با توجه به معنی اصلی واژه «nmāna = خانه» در زبان اوستایی صورتهای:
farāzī میانه یعنی «nmāna paθnī = nmānō patay» در واژه مرکب «کدبانو = بانوی خانه» بکار می‌رفت. صورت بازمانده «*nmāna-» در دوره میانه به همین معنی بکار برده شده است واژه «mān pat» به معنی رئیس خانه بکار رفته است و واژه دیگری که در ولی در فارسی جدید با اینکه هر دو واژه «کدبانو» و «کدخدای» با تحولات صوتی از دوره میانه رسیده‌اند، «کدبانو» معنی خود را حفظ کرده ولی بار معنایی «کدخدای» ناحدودی تغییر یافته است.

آریایی قدیم	فارسی جدید	فارسی میانه	
*dm-ana-			
سنگربت			
dáma-			
اوستایی			
garō-dəmāna-			
گرزمان (عرش، آسمان و خانه)	garzamān	garōtmān	
(بهشت)			
dūdamān = دوده	dūdamān	dutak-mān	
د: یکی دیگر از موارد حذف «n» زمانی است که «n» در پایان واژه واقع شود. این حذف نادر اغلب در فارسی جدید صورت می‌گیرد. مانند:			
چون	{ čūn	čigūn(۱)	
چو	{ čo		
گاهی «پایانی» از جزء اول کلمهٔ ترکیبی نیز حذف می‌شود:			
اوستایی			
sīmory	sēn-mury	saēna-mereyō-	
گاهی «n» در هجای پایانی واژه‌های دورهٔ باستان است و در دورهٔ میانه بکلی آن هجای پایانی حذف می‌گردد:			
اوستایی			
چشم	časm	čašm	čašman-
چرم	čarm	čarm	čarman-
شب	šab	šap	xšapan-
تخم	toxm	tohm	taoxman-
۷- گاهی ممکن است واچ «n» پایانی در واژه‌ای باستانی موجود نباشد. و در معادل فارسی میانه و جدید آن ظاهر شود که این مورد افزایش «n» در دوره‌های میانه و جدید می‌باشد. مانند:			
اوستایی			
زبان	zabān	uzvān	{ hizvā-
			{ hizū-

بطور کلی می‌توان تحولات تاریخی واج «n = ن» را در زبان فارسی به ترتیب زیر به اختصار برشمرد:

- ۱- واج «n» گاهی بدون تحول تا فارسی جدید می‌رسد.
- ۲- واج «n» گاهی در تحول حذف می‌شود.
- ۳- اگر واج «n» در کنار «I» قرار بگیرد در تحول بدل به «r» می‌شود. به عبارت دیگر گروه صوتی «rn» بدل به «rr» می‌شود.
- ۴- واج «n» در بعضی از موارد بدل به «m» می‌شود.
- ۵- گروه صوتی «pn» هند و اروپایی در تحول زبان فارسی به یکی از سه واج: «m»، «f»، «b» بدل می‌شود.

* * *

در فارسی جدید واج «n» یا بازمانده همین واج از دوره باستان است. یا صورت تحول یافته «d» می‌باشد. مانند:

پندام > پنام
 بنستان > بنستان(۱) (به معنی زندان)
 و یا در صورت فارسی باستان واژه‌ای موجود نبوده و در دوره‌های بعدی افزوده شده است.
 مانند «زیان».

۱- رک. «فرهنگ واژگان فارسی میانه و پارتی در آثار مانوی»:

M. Boyce, *A Word - List of manichaean middle Persian & Parthian* (Acta Iranica 9a) Leiden, 1977, pp. 27-46.

تحوّلات تاریخی صوت «m = م» در زبان فارسی

واج «m» فارسی باستان بازماندهٔ واج هند و اروپایی است. البته باید توجه داشت که «m» هند و اروپایی در همهٔ زبانهای مشتق از آن معمولاً تحوّل نیافته و به صورت «m» باقی مانده است. مانند:

	فارسی باستان	سنگریت	هندواروپایی
(علامت نفی = ؽ)	mā	mā	*mā
(به من)	maiy	me	*moi
(مرده)	marta-	mṛtā-	*mṛto-
(هم)	hama-	samá-	*somo-
(نام)	nāmā	náma-	*nōmṇ-
(من)	adam	ahám	*eǵhom

البته در زبان فارسی باستان واج m که واجی خیشومی است^(۱) در صورت مکتوب نوشته نمی‌شد مگر اینکه واج پیشین آن واکه یا یکی از واجهای «y» و «v» باشد. مانند:

(کمبوجیه) *ka^mbūjya-*

نام ناحیه‌ای است در ماد و این نام در کتبیهٔ بیستون آمده است. پیشاوند «ham-» فارسی باستان به معنی (باهم، هم) که معادل اوستایی آن نیز «ham-» و معادل سنسکریت آن «sam-» می‌باشد، چنانچه به واژه‌هایی افزوده شود که با همخوان آغاز می‌شوند به صورت «ha» نوشته شده و «m» در کتابت حذف می‌گردد. مانند:

۱- طبق یک قاعدةٔ کلی واجهای خیشومی (m-n) در فارسی باستان نوشته نمی‌شدند مگر اینکه در کنار واکه و یا واجهای y و v قرار بگیرند مانند:

(ویندفر = گندفر)	<i>viⁿdafarnā</i>
(هند)	<i>Hiⁿduś</i>
(اندر)	<i>aⁿtar</i>
(بنده)	<i>baⁿdaka</i>

همدان	ha ^m gmatāna-	<	ham+gmata-
همکاری	ha ^m karta-	<	ham+karta-
سنند	ha ^m dugā-	<	ham+dugā-
عاصی، طاغی	ha ^m miçya-	<	ham+miça-

علت نوشته نشدن واج خیشومی *m* در واژه‌های بالا اینست که پیش از همخوان بستواجی قرار گرفته است. در حالیکه واج *m* که صوت آخر پیشاوند «ham-» می‌باشد در واژه‌های مرکب زیر نوشته شده است زیرا که واج جانبی اش همخوان نیست:

جنگ	hamarana	<	ham+ar-
کوشید	hamataxšatā	<	ham+ataxšatā

باید توجه داشت که اگر واژه‌ای به «m» ختم شود و سپس در صورتهای ترکیبی دیگر پساوندی بدان افزوده گردد که واج آغازین آن پساوند همخوان باشد، برخلاف مورد بالا، آن واژه همانند صورت بسیط خود باز هم «m» را در کتابت حفظ می‌کند. مانند:

(حَسْمٌ)	gaiθāmčā	<	gaiθām+čā
(سلطنت)	xšaçamšim	<	xšaçam+šim
(پیش)	paruvamčiy	<	paruvam+čiy
(من)	adamšim	<	adam+šim

نکته دیگری که در این مورد باید بدان توجه نمود، اینست که صورتهای صدادار (vocal) این دو واج غنّه یعنی «n» و «m» هند و اروپایی در زبان آریایی قدیم چنانچه پیش از واج همخوانی قرار بگیرند، بدل به واکه «a» می‌شوند و در فارسی باستان نیز همان «a» باقی می‌ماند. مانند:

هندواروپایی	سنگریت	فارسی باستان	«صد = ۱۰۰»
*mbhi	abhi	abi	حرف اضافه و پیشاوند «به»
*k̮tom	śatam	datam	{ اوستایی sata-
*k̮tom + gav	datagus	nam	ایالتی است که آن را دارندۀ صد گاو و دارندۀ صد جو بیان نیز معنی کرده‌اند.

اینک به بررسی تحولات تاریخی این واچ از دوره باستان تا فارسی جدید می‌پردازیم:
۱- واچ = م اغلب از دوره باستان تا فارسی جدید بدون تحول می‌رسد:

	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
مادر	mādar	mātar	mātar	
مرد (به معنی انسان، آدم)	mard	mart	martiya-	
مرو (قس. مروالرود)	Marv	Marv	Margu-	
آسمان	āsemān	asmān	asman-	
			اوستایی	
شرم	šarm	šarm	šarəma-	
چشم	čašm	čašm	čašman-	
بام (روشنی و فروغ، قس. بامداد)	bām	bām	bāma-	
رزم	razm	razm	rasman	
کام	kām	kām	kāma-	
کم	kam	kam	kamna-	
همای (نام خاص)	Homāy	Humāi	Humāyā-	
رام(۱) (قس. آرامش، رامشگر)	rām/rāmeš	rāmišn	ram-	

۲- یکی از موارد تحول «m» تبدیل آن به «n» می‌باشد. مهم‌ترین مورد این تحول در پیشاوند «ham-» به چشم می‌خورد. زیرا در زبانهای دوره باستان از جمله «فارسی باستان» و «اوستایی» دو پیشاوند: «ham-» و «hama-» بکار می‌رفت که هر دو مأخوذه از صورت هند و اروپایی *sm و *sem بودند. ولی معنی آنها تفاوتی اندک داشت. پیشاوند «ham-» که در فارسی باستان گاهی به صورت «ha-» نیز نوشته می‌شد، (واچ «m» پیش از همخوانها غیر از «y» نوشته نمی‌شد) در مفهوم «باهم» و «اشتراک در چیزی» بکار می‌رفت. مانند:

ha^mgmatāna-
ha^mdugā-
ha^mkarta-
ha^mmičiya-

۱- نام دو شهر ایران ترکیبی است ازین واژه با واژه‌های «شهر» و «هرمز = هرمز». این دو شهر عبارتند از: «رامشهر» و «رامهرمز = رامهرمز»

و پیشاوند دیگر یعنی -*hama*- که گاه به صورت «*hāma*» نیز بکار برده می‌شد به معنی «یکی، یکسان، شبیه و مانند» بود. هر دوی این پیشاوند‌ها با حفظ معانی دوگانه و متفاوت خود به دوره‌های میانه و جدید نیز رسیده‌اند. ولی در تحول زبان طبق قاعده، مصوت پایانی پیشاوند دوم حذف شد، و در نتیجه از دوره میانه هر دو پیشاوند به یک صورت یعنی «*ham*» بکار رفته‌اند. بطوريکه در فارسی جدید هنوز پیشاوند «*ham*» به هر دو معنی یاد شده بکار می‌رود:

در معنی اول (باهم) مانند: همشیره، همراه، همآواز، همپیمان و نظایر آن.

در معنی دوم (یک) مانند: هم‌شکل، همسان، همنگ و نظایر آن.

نکته قابل توجه در این مورد آنست که، پیشاوند اولی یک تحول دیگر نیز داشته است.

بدین صورت که ابتدا، واج خیشومی «*m*» به همتای غنّه خود یعنی «*n*» بدل می‌شود و از این‌رو، در دوره میانه به صورت «*han*-» بکار می‌رود و در دوره جدید با حذف «*h* آغازی» به صورت «*an*-» ظاهر می‌گردد:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	
		<i>an-</i> > <i>han-</i>	> <i>ham-</i>
انجام	<i>anjām</i>	<i>hanjām</i>	<i>ham+gam-(۱)</i>
			اوستایی
انجمان	<i>anjoman</i>	<i>hanjaman</i>	<i>hanjamana-</i>
اتبار	<i>anbār</i>	<i>hanbārak</i>	
			فارسی باستان
(۳) انباز (شريک)	<i>hanbāz</i>	<i>hanbāg</i>	<i>ham-bāga-(۲)</i>
	<i>anbāz</i>	(<i>hambāi</i>)	

گاهی هر دو صورت تحول یافته این پیشاوند یعنی: -*han*- در واژگان فارسی جدید دیده می‌شود:

۱- رک. نیبرگ، ص ۹۶. همچنین برای مثالهای دیگر در این مورد رجوع کنید به: بارتولومه، ۱۷۷۲ - ۱۷۷۴ کنت، ص ۲۱۲؛ هویشمان، ص ۱۰۶.

۲- رک. نیبرگ، ص ۹۱.

۳- شاید واژه «هاما» به معنی شریک در گویش آذری صورت دیگری ازین واژه بوده، و فرم تحول نیافته پیشاوند «*ham*-» را نشان می‌دهد.

	فارسی جدید	فارسی میانه	سنگریت
هنگار	hanjār	*hančār	samčāra-
هنگام (قس. انجمن، انجام)	hangām	hangām	

۳- یکی از تحولات واج «m» آنست که اگر در کنار واج «b» قرار بگیرد تا فارسی میانه باقی مانده و در فارسی جدید ابتدا بدل به «n» شده و سپس در یک تحول دیگر «nb» رویهم بدل به «m» می‌شوند. (۱) این تحول را می‌توان بطور خلاصه بدین صورت نشان داد:

فن. فم. فب.
mb > mb > nb > m

	اوستایی		
خنب	{ xonb	xumbak	xumba-
خم	{ xom		
شکنب (قس. شکنبه)	{ šekanb		
شکم	{ šekam	aškamb	
		škamb	
سنپ	{ sonb	sumb	
سم	{ som		
سمبه (قس. سمباده)	{ somba	*sumbak	
دنب (قس. دنبه، دنباله)	{ donb	dumb	duma-
دم	{ dom		
جنبیش (قس. جنبیدن)	{ ſonbeš	*yumbiſnih(۲)	
جنب	{ ſonb		
جم	{ ſom		

۱- این دگرگونی واجی را «ادغام» می‌گویند که برخی از خصوصیات دو واج در هم ادغام شده بدل به واج سومی می‌شوند. در این جایز خصوصیت خیشومی واج «n» در خصوصیت «لبی» بودن «b» ادغام شده بدل به واج «m» می‌شوند.
۲- رک. نبرگ، ص ۲۲۷.

سنگریت	فارسی میانه	فارسی جدید	
róman-(۱)		runb	رُنْب (موی بدن آدمی و جانور)
			(قس. رمکان، رومه)
		rūm	روم (قس. رمکان، رومه)
Dumbāvand	Donbāvand	Donbāvand	دنباند
Damāvand		Damāvand	دمواند

۴- باید توجه داشت که در برخی از موارد واژه‌هایی که در دورهٔ میانه واج «m» دارند و در کنار «m» واج «b» قرار گرفته است، در فارسی جدید m ابتدا بدل به «n» می‌شود و در یک تحول اخیر بار دیگر «n» بدل به m می‌گردد:

.فن. فم. فب.

mb > nb > mb

فارسی میانه	فارسی جدید
گنبد = گنبد (قس. معرب جنبذ)	gonbað=gonbad gumbat
	gombad
پنبه	panba pambak
	pamba
ستنبه	setanba stambak
	setamba

بدین ترتیب می‌توان تحولات تاریخی واج «m» را در زبان فارسی بطور خلاصه با این صورت برشمرد:

- ۱- واج m گاهی بدون تحول تا فارسی جدید می‌رسد.
- ۲- واج m گاهی در تحول بدل به همتای خیشومی خود یعنی «n = ن» می‌شود.
- ۳- واج m در کنار «b» ابتدا در دورهٔ جدید بدل به «n» شده و سپس «nb» ادغام شده بدل به «m» می‌شود.

همچنین باید توجه داشت که واجه‌ای «m = م» در زبان فارسی جدید، یا صورت بازماندهٔ čašman > چشم این صوت از دوران باستان‌اند. مانند:

و یا صورت تحول یافته واج «n» باستانی‌اند مانند:

فارسی باستان

بام (قس. پشت‌بام. ولی در واژه‌های نردهان، بانو، باقی‌مانده است).	bām	bān	vahana-	(خانه)
--	-----	-----	---------	--------

اوستایی

پنام (روبند، دهان‌بند)	panām	padām	paiti-dāna-
بهرام	Bahrām	Varahrān	Vərəθrayna-

گاهی نیز در فارسی جدید «m» صورت تحول یافته «n» است که در مجاورت «b» بر اثر فرایند همگونی بدل به «m» شده است. مانند:

انبوه —> امبوه

انبان —> امبان

تحوّلات تاریخی صوت «r = ر» در زبان فارسی

صوت «r» فارسی باستان بازمانده اصوات «ṛ» و «l» هند و اروپایی است. توضیح اینکه «ṛ» هند و اروپایی در اغلب زبانهای منشعب از آن بدون تحول باقیمانده است. مانند:

	لاتین	اوستایی	سنگریت	فارسی باستان	هندو اروپایی
(راست)	rēcto		rāsta-	rāsta-	*rekto
(پیش)		pra-	frā-	fra-	*pro-
(اندر)	inter-	antár-	antar-	a ⁿ tar-	*enter-
		pratarám		frataram	*Proterom-
(دروغ)		drúhyati		drauga-	*dhreugh-
(مرد)	mortālis-	mártya-		martiya-	*mortijo-

همچنین ممکن است صوت «ṛ» فارسی باستان بازمانده یکی از اصوات هند و اروپایی: **ر، ئ، ل، ئ، آ** باشد.

	سنگریت	فارسی باستان	هندو اروپایی
(درستی و راستی و نظام و ناموس گیهانی)	r̥ta-	arta-	*ṛta-
(طلا)	hiranya-	daraniya-	*ghl-enjo-
(دران)	dīrghá-	dargam	*dīlgho
(پیشتر)	pūrvam	paruvam-	*pīvum-
(همه)	sárva-	haruva-	*solqo-
(روز)	rócas-	rauča-	*leuqos-
(می‌رود)	cáратi	čar-	*q̥el-

(abičariš)

به معنی «مرتع»

اینک به بررسی تحولات این واژ از دوره باستان تا فارسی جدید می پردازیم:

۱- واژ «ر» فارسی باستان‌گاهی تا فارسی جدید بدون تحول باقی می‌ماند:

		فارسی میانه	فارسی باستان	فارسی جدید
روز	rūz	rōz	rāvčah-	
راست	rāst	rāst	rāsta-	
رای / را (قس. برای)	rāy/rā	rāy	rād-	
				اوستایی
رستن (قس. رهیدن)	rastan	rastan	rah-	
رامش	rāmeš	rāmišn	ram-	
باران	bārān	vārān	vār-	
گراز (قس. «براز» در «شهر براز»)	gorāz	varāz	varāza-	
خسرو	xosrō	hu-srav	*hu-sravah-	
کار	kār	kār	kāra-	
مهر	mehr	mihr	miθra-	
چهر	čihr	čihr	čiθra-	
شهر	šahr	šahr	xšaθra-	
اردشیر	Ardesīr	Artaxšēr	Arta-xšaθra-	
سر	sar	sar	sarah-	
				فارسی باستان
مرد	mard	mart	martiya-	
اردبیهشت	ordibehešt	art-vahišt	*arta-vahišta- (۱)	

۱- واژه «-arta-» به معنی قانون و نظام گیهانی و درستی و راستی است و واژه «vahišta-» صفت عالی از «vah-» به معنی «بهترین» است. لذا این واژه مرکب معنی «بهترین قانون = قانون مبنوی» همچنین «اردبیهشت» نام یکی از هفت «امشاپسند» است و نام این ایزد بر «دومین ماه» از سال و نیز «سومین روز» از ماه نیز گذارده شده است.

۲- ممکن است صوت «۱» در تحوّل بدل به «۲» بشود.

	فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
(۱) ارونده	{ arvand Alvand	arvant	aurvant-	
البرز	Alborz	Harburz	Harābərəzaitī-	
بلخ	Balx	{ Bāxr Bāxl	Baxtriš	
چهل	{ čehel čel	čihil	{ čaðwarəsata- (۲) فارسی باستان *čaðvṛ̥dat- (۳)	
تلخ	talx	(*)tāxr		
پهلو	pahlū	pahlük	{ pərəsu- فارسی باستان *parðu-	اوستایی

۱- معنی اصلی «واژه arvand = ارونده» تند و تیز و چالاک و تووانا و دلیر است. همچنانکه در ترکیب «اروندسب» به معنی «اسب تیزتک» بکار رفته است. در فارسی میانه تنها یک صورت «arvant» از آن باقی مانده است. ولی در فارسی جدید، هم صورت «arvand» = ارونده و هم با تبدیل «۱» به «۲» صورت «الوند» بکار می‌رود که اولی نام رودخانه دجله است:

اگر پهلوانی ندانی زیان
به تازی تو ارونده را دجله خوان
و دومی نام کوهی است در همدان. جالب توجه است که نام رودخانه دجله در منابع لاتینی «tigris» است که مشتق از واژه «tigra-gra» باستانی می‌باشد که معنی آن نیز «تند» و «تیز» و «تیر مانند» است. (قس. «tigra-xauda» به معنی «تیز خود») و هم معنی با نام دیگر آن یعنی «اروند» می‌باشد.

۲- رک. بارتولومه، ۵۷۸

۳- رک. هوشمنان، ص ۲۱۳.

۴- قس. معادل گیلکی این واژه: «zax» = زَرْخَ.

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
pahlav	pahlav	pahlav-(۱)
pahlavī	pahlavīk	

باید توجه داشت که برخی از تلفظهای رایج در بین کسانی که با صورت مکتوب زبان آشنا نیستند، تحول واج «ر» به «ل» را نشان می‌دهد. مانند: سوراخ = سولاح، دیوار = دیفال، زهْره = زَهْلَه

۳- یکی دیگر از فرایندهای واج «ر» در تاریخ زبان فارسی «حذف» آنست. البته باید توجه داشت که این تحول بیشتر در مورد گروه صوتی «ش» صورت می‌گیرد. به سخن دیگر، اگر واج جانبی (I) صوت «ش» باشد در تحول «L» حذف می‌گردد. مانند:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
Ašakan	Ašakan	Aršaka-(۲)
Aškāniyān	Aškānān	

خشت (نیزه، زوین)	xešt	arštay-(۳)
		اوستایی
اشتاد(۵)	Aštād	arštāt-(۴)
سیاوش	Siyāvaš	Syāvaršan-
سیاوش	Siyāvuš	

۱- این نام که در کتبیه بیستون آمده نام قومی است که اینک «بارتی = اشکانی» خوانده می‌شوند و به تیراندازی و چابکسواری و فتوون جنگجویی به شیوه «جنگ و گریز» نام آور بودند. اینان همان قوم‌اند که سلسله اشکانیان (بارتیان) را تأسیس کردند. فردوسی نیز واژه «پهلوی» را به معنی «بارتی» بکار برده است:

گزین کرد از آن نامداران سوار دلیران جنگی ده و دو هزار
هم از پهلوی، پارسی کوچ و بلوج زگیلان جنگی و دشت سروج
این واژه در متون فارسی جدید به گونه‌های: «پهلو»، «پهله»، «بارت»، «پرثو» نیز ضبط شده است و واژه‌های: «پهلوی» و «پهلوان» نیز منسوب به «پهلو» می‌باشد. تحول این واژه به شرح زیر است: ابتدا با تبدیل «h» به «ه» به صورت: «parhav» درآمده و سپس با تبدیل «L» به «l» به صورت: «palhav» و سپس با «h» و «l» به صورت: «pahlav» درمی‌آید. تحول این واژه را می‌توان به این ترتیب نشان داد:

parθava- > parhav > palhav > pahlav

۲- رک. بارتولومه، ۲۰۳.

۳- رک. بارتولومه، ص ۲۰۵.

۴- رک. بارتولومه، ۲۰۵.

۵- مطابق آراء مزدیستان (اشتاد) یکی از ایزدان است که موکل روز بیست و ششم از هر ماه نیز می‌باشد.

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
آتش	ātaš		ātaxš(۲)	ātarš(۱)
گشن (۴) (قسن. گشنسب)	gošn		gušn	<div style="display: flex; align-items: center;"> varšna- (۳) </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> سن‌کریت vr̥ṣni- </div>
				اوستایی
تشنه	tešna		tišnak	<div style="display: flex; align-items: center;"> taršna- (۴) </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> سن‌کریت tříšnā- </div>
				اوستایی
پاشته	pāšna		pāšnak	<div style="display: flex; align-items: center;"> pāšna- (۵) </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> سن‌کریت pāršni- </div>
				اوستایی
فراموش	farāmūš		framōš	*pramr̥sti-(۶)
				اوستایی
کشیدن	kešīdan		kašītan	karš-
کشور	kešvar		kišvar	karšvar-

-۱ « ātarš » حالت nom (فاعلی) از واژه « ātar » می‌باشد. صورت تحول یافته دیگری از این واژه در فارسی « ādar » (قسن. آدریان) و « ādar = آذر » می‌باشد. صورت فارسی میانه « ātar »، واژه « ātar » = آنور است. « آنوریانکان = آذریانچان ». ظاهراً واژه « کاتوریان » در شاهنامه فردوسی که نام طبقه خاصی است (کاتوریان = که آنوریان) به معنی نگهبانان آتش = آتش‌بانان = روحانیون بوده است.

-۲ نیبرگ، درباره « X » که در صورت میانه این واژه افزوده شده، آن را غیر اورگانیک می‌داند. مانند: « Zartuxš » و « Siyavaxš » رک.، ص ۳۵۰

-۳ رک. بارتولومه، ۱۳۸۰

-۴ این واژه در فارسی جدید به صورتهای gošen ، gašn ، gošn در معانی مختلف از قبیل: نر - فحل، انبوه، مایه تلقیح و باروری، لفاح نخل و بارگرفتن ماده آمده است.

-۵ رک. بارتولومه، ۸۹۱

-۶ رک. هربشمان، ص ۸۴

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
paršti-	pušt	پشت	
سنگریت			
prsti-			
از ریشه فارسی باستان			
کرد (کردم، کردی، کرد)	kard-	kart-	kar-
کن (کنم، کنی، کن)	kon-	kun-(۱)	
واشامه = واشام (۲)	vāšāma	*varšamak	
باشامه = باشام	bāšāma		

۴- یکی یگر از تحولات واج «t» تبدیل آن به «k = ش» می‌باشد. بیشترین و بارزترین مورد این تحول در ماده‌های ماضی فارسی میانه و جدید است. توضیح اینکه ماده‌های ماضی فارسی میانه که به فارسی جدید نیز می‌رسد همان صفت مفعولی‌های دوره باستانند و در دوره باستان برای ساختن صفت مفعولی، به ریشه فعل لاحقة «ta» افزوده می‌گشت. بدین ترتیب ریشه‌هایی که به واج «t» ختم می‌شدند در ساخت ماضی آنها در دوره میانه چون واج «t» در کنار واج «t» ماده ساز قرار می‌گرفت، بدل به «k» می‌گشت. این قاعدة تحولی را می‌توان به اختصار چنین نشان داد:

rt > št

کاشت - kārt + ta > *kārtā > kāšt

داشت - dārt + ta > *dārtā > dāšt

بدین ترتیب یکی از علتهای اختلاف ماده‌های ماضی و مضارع در زبان فارسی جدید آنست

۱- با توجه به اینکه یکی از ده طریقه ساختن ماده مضارع در دوره باستان افزودن «-nau»- با «nav»- به ریشه ضعیف است، قاعده‌تا باید به صورت ضعیف «kr-» نکواز «nu-» افزوده شود (krnu-). ولی در این مورد «t» حذف شده و به صورت «kunau-» درمی‌آید. از این ماده در متون دوره باستان صورتهای akunava، akunauš، akunavam، kunautiy فارسی میانه و فارسی جدید می‌رسد: kunau- > kun «کردن» نیز همین است که در مضارع «t» حذف می‌شود ولی در ماضی «t» باقی مانده است. ۲- «واشامه» و صورتهای دیگر آن به معنی «چادر» است که زنان بر سر اندازند و نیز «پرده» را گویند. (بهان قاطع).

همان پیرایه و واشامه ویس

وزان پس داد وی را نامه ویس

«ویس و رامین»

که اگر ریشه فعل به «t» ختم شود، در ماده مضارع باقی می‌ماند ولی در ماده ماضی به دلیل واقع شدن در کنار واژ «t ماده‌ساز» بدل به «d» می‌گردد. مانند:

از ریشه فارسی باستان:

	فارسی میانه	فارسی جدید	
دار - (دارم، داری)	dār-	dār-	dār-
داشت	dāšt	dāšt-	
گذر -	goðar-	vitartan	vi-tar-(۱)
گذشت	goðašt	vitaštan	
گذار -	goðār-	vitārtan	vi-tār-
گذارد -	goðārd-		
گذاشت -	goðāšt- (۲)		
گمار -	gomār-	gumārtan	
گمارد -	gomārd-		
گماشت -	gomāšt-		
اوستایی			
انگار -	angār-	hangārtan	ham+kar-
انگاشت -	angāšt-		hankārayeiti
انگارد -	angārd-		

- ۱- رک. نیبرگ، ص ۲۱۶.
- ۲- «گذاشتن» از جمله مصادری است که در فارسی جدید دو صورت دارد: گذاشتن، گذاردن. علت اینست که نکواز مصدرساز (نن = tan) و قبیل به صورت «گذار - goðār» افزوده می‌شود، واجهای «r» و «t» در کنار هم قرار می‌گیرند «goðār-tan» لذا دو حالت پیش می‌آید: یکی آنکه مطابق قاعدة تحولی، واژ «r» هماند و اکه عمل کرده، واژ دنده‌ای بی‌واک («t» را بدل به صورت واکر خود یعنی «d») می‌کند و یا اینکه واژ «t» بر روی واژ پیشین خود تأثیر پرداخته و آنرا بدل به «d» می‌کند. بدین ترتیب ماده‌های «ماضی» و «مصادر» این قبیل افعال که در آنها دو واژ «r» و «t» کنار هم واقع می‌شوند به دو صورت بکار می‌روند:
- الف - «r» واژ «r» را بدل به «d» می‌کند.
 - ب - «t» واژ «r» را بدل به «d» می‌کند.

گذر	انگارد	گذاردن	گمارد
گذشت	انگاشت	گذاشت	گماشت

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
کار -	$\left\{ \begin{array}{l} kār- \\ kāšt- \end{array} \right.$	kār-	kār-	kar-(۱)
کاشت -				
کرد -	kard	kar	kar	kar-(۲)
کشت - (قس. کشاورز، کشت و زرع)	kešt (۳)	kišt-	(kr̥šta)	
مال - (مالیدن)	māl-	māl-	marəz-(۴)	فارسی باستان
مال - (مالیدن)	māl-	māl- (۵)	*mard-	
مشت و مال (مشت و مال)	moštan	muštan	(*mr̥stanaiy)	

- ۱- رک. بارتولومه، ۴۴۹.
- ۲- رک. نبیرگ، ص ۱۱۸.
- ۳- از ترکیب ماده‌های ماضی و مضارع و ریشه‌های قوی و ضعیف این فعل صورتهای: «کشت و کار» و «کردن» در زبان فارسی بکار می‌رود.
- ۴- رک. نبیرگ، ص ۱۲۷ و ۱۲۴؛ بارتولومه ۱۱۵۲.
- ۵- باید توجه داشت در مادهٔ مضارع این فعل که قاعدتاً *mard «باشد، طبق قاعدةٔ تحویلی ard» تبدیل به āl شده و «māl» بدل به «گشته است و در مادهٔ ماضی آن طبق قاعدةٔ تحویل آواها، واج r» موجود در ریشه چون در کنار «» واقع می‌شود، تبدیل به «k» شده و به صورت «mošt» و مصدر «moštan» درمی‌آید. ولی در فارسی جدید از این دو صورت بندرت استفاده می‌شود. مثلاً در ترکیب دو مادهٔ ماضی و مضارع برای ساختن اسم مصدر (مشت و مال). در عوض هم مادهٔ ماضی و هم مصدر ثانوی این فعل که به قیاس از افعال دیگر از روی مادهٔ مضارع ساخته شده است، بجای مادهٔ ماضی و مصدر اصلی بکار می‌رود. توضیح اینکه چون معمولاً در افعال دیگری نظری: رسیدن، خربیدن، دویدن، خندیدن، تنها تفاوت دو مادهٔ ماضی و مضارع در افزون بودن تکواز «-ید» در ماضی است. مثل:

رسید	م	رس	م
دوید	م	دو	م
خندید	م	خند	م
خرید	م	خر	م

در مورد این فعل نیز با افزودن «-ید» به صورت مضارع «مال» فرم «مالید» بدست می‌آید که مادهٔ ماضی ثانوی محسوب می‌شود و مصدر ثانوی آن نیز بهمین ترتیب بجای «مشتن»، «مالیدن» است قس. «مالش».

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
- هل	hel(۲)	hil		harəz-(۱) فارسی باستان
- هشت	hešt	hišt		*hard (*hṛ̥šta)
(گرد) - (می‌گردم)	gard-	vart-		varət-(۳)
(گشت) - (گشتم)	gašt-(۴)	vaštan		از ریشه باستانی
نَوَّرد - (در نور دیدن)	navard-		vart-	
نَوَّشت - (در نوشتن)	navašt-(۵)			
- نگار	negār-	*nikār-	*ni-kar-	
- نگاشت	negāšt-			

۵- یکی دیگر از تحولات واژ «I» مربوط به گروه صوتی «rd» می‌باشد. «rd» باستانی که خود می‌تواند بازمانده «rdh»، «rg» و یا «rgh» هند و اروپایی باشد، گاهی در تحول تاریخی خود در فارسی جدید بدل به «l» می‌شود. البته باید توجه داشت که در این تحول در بیشتر موارد اگر واژ جانبی آن واکه «a» باشد بدل به «ā» می‌گردد: ard > āl مانند:

۱- رک. نیبرگ، ص ۱۰۰.

۲- در مورد ماده مضارع این فعل نیز با تبدیل «rd» به «l» واژه «herd» بدل به «hel» می‌گردد و به قیاس از افعال دیگر علاوه بر «هشت» و «هشتمن» ماده ماضی و مصدر ثانوی آن از روی ماده مضارع «هلید» و «هلیدن» می‌باشد.

۳- رک. نیبرگ، ص ۲۰۶.

۴- ماده ماضی و مصدر این فعل نیز در فارسی دو صورت دارد: گشت - گردید و گشتن - گردیدن) که صورنهای اصلی به قاعده و صورتهای ثانوی به قیاس ساخته شده‌اند.

۵- «نورد» به معنی پیچ و تاب و پیچی که در چیزی افتاد چنانکه سعدی گوید:

«هر نوردی که زطومار غم بازکنی حرفاها بینی آشته به خون جگرم» لذا «در نوشتن» و «در نور دیدن» به معنی «پیچیدن» و «طی کردن» باشد که صورت نخست مصدر اصلی و صورت دیگر مصدر ثانوی است که به قیاس از افعال دیگر ساخته شده است.

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
سرد	$\left\{ \begin{array}{l} \text{sard} \\ \text{sāl} \end{array} \right.$	sart	sarəta-
سردار	$\left\{ \begin{array}{l} \text{sardār} \\ \text{sālār} \end{array} \right.$	sardār	
پردیس پالیز	$\left\{ \begin{array}{l} \text{pardīs} \\ \text{pālīz} \end{array} \right.$		pairidaēza-(۱)
مال (قس. مالش)	žāla māl	žardak (۲) marz	اوستایی farši bas-tan *mard-
بادرنگ بالنگ	$\left\{ \begin{array}{l} \text{bādrang} \\ \text{bālang(۳)} \end{array} \right.$	vātrang	
بالیدن گوالیدن	$\left\{ \begin{array}{l} \text{bālīdan} \\ \text{govālīdan} \end{array} \right.$	vālītan	اوستایی varəd-(۴) vi-varəd-
برز (بلند و بالا) قس. بروز	borz		
بالا	bāl-ā	bālāi	$\left\{ \begin{array}{l} \text{barəz-(۵)} \\ \text{barəzah-} \\ \text{farši bas-tan} \\ \text{*bardah-} \end{array} \right.$

۱- رک. بارتولومه، ۸۶۵

۲- رک. هوشمنان، ص ۲۶۰

۳- در این واژه به جای «rd» صورت مقلوب آن «dr» بدل به «l» شده است.

۴- رک. بارتولومه، ۱۳۶۸

۵- رک. نیبرگ، ص ۴۳؛ بارتولومه، ۹۵۰

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
بلند	boland	buland	$\left\{ \begin{array}{l} \text{barəzant} \\ \text{فارسی باستان} \\ *bṛdant \end{array} \right.$	اوستایی
بالش	bālēš	bālišn	$\left\{ \begin{array}{l} \text{barəziš} \\ \text{barəzišta-} \end{array} \right.$	فارسی باستان
بالست (بلندترین) قس. «بالستان بالست»	bālest	bālist	*bardista-	
بالین	bālīn	bālēn	$\left\{ \begin{array}{l} *bardanyu- \\ \text{اوستایی} \\ barzanya- \end{array} \right.$	
خوالیدن خورد، به معنی خوراک قس. خورد و خوراک خوال به معنی خوردنی قس. خوالگیر و خوالگر = آشپز	x ^V ālīdan $\left\{ \begin{array}{l} xord=x^Vard \\ xāl=x^Vāl \end{array} \right.$	x ^V ālist $\left\{ \begin{array}{l} *x^Vart \\ x^Var- \end{array} \right.$	x ^V arəzišta-	سنگریت
پلنگ	palang	*palang	prdāku-(۱)	اوستایی
		palangmušk	در واژه مرکب	
ورد گل	$\left\{ \begin{array}{l} \text{vard} \\ \text{gol(۲)} \end{array} \right.$	vard	varəða-	

۱- رک. هویشمان، ص ۲۶۰.

۲- معنی اصلی این واژه «گل سرخ» است. چنانکه در اغلب متون نظم و نثر متقدم نیز به معنی «گل سرخ» بکار رفته است. ولی در قرون متأخر مؤلفه‌های معنایی آن تغییر کرده و معنی وسیعتری یافته است. صورت دخیل این واژه در زبانهای ارمنی و عربی همان صورت تلفظی دوره میانه «ورد = vard» است.

		فارسی میانه	فارسی جدید	سنگریت
(۱)	مل	mad	mol	$\left\{ \begin{array}{l} mrdvīkā- \\ \text{اوستایی} \\ maða- \end{array} \right.$
	دل	dil	del	zərəd-
	پل	puhl	$\left\{ \begin{array}{l} pord \\ pol \end{array} \right.$	pərətu-
(۲)	گله (شکایت)	gilak	gela	$\left\{ \begin{array}{l} gərəzā- \\ \text{فارسی باستان} \\ *grdā- \\ \text{اوستایی} \end{array} \right.$
	هل- (هلیدن)	hil-	hel-	$\left\{ \begin{array}{l} harəz- \\ \text{فارسی باستان} \\ *hrd- \\ \text{اوستایی} \end{array} \right.$
	مهرداد	mihrdāt	$\left\{ \begin{array}{l} mehrdād \\ \text{مهرداد} \end{array} \right.$	miðra-dāta-

۱- میلاد (نام خاص قس. میلاد

گرگین)

۶- یکی دیگر از تحولات واژ «ر» مربوط به گروه صوتی «ṛ» باستانی است. توضیح اینکه گروه صوتی «ṛ» باستانی در تحول بدل به «s» می‌شود. مانند:

		اوستایی	فارسی باستان	سنگریت
	se	sē	se	$\left\{ \begin{array}{l} ḡrayam- \\ \text{فارسی باستان} \\ ḡṛitiya- \end{array} \right.$

- ۱- رک. هوپشمان، ص ۲۶۰؛ ۲- Hubschmann, ZDMG, 35, 133, note. 2.؛ ۳- هوبشمان، ص ۲۶۰؛ ۴- وازه «مل» به معنی «می» را حافظ نیز بکار برده به گونه‌ای که دو واژه معطوف «گل» و «مل» هر دو گویای یک قاعده تحریلی‌اند: «در حلقة گل و مل خوش خواند دوش بلبل». ۵- قس. تلفظ گیلکی این واژه «بُرْد» به معنی «پُل». ۶- رک. نیبرگ، ص ۱۰۰.

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
ϑ risant-	sīh	sī	سی (۳۰)
فارسی باستان			
* ϑ rī ϑ at-			
اوستایی			
ϑ ridasa-	sēzdaḥ	sīzdeh	
سننکریت			
pā ϑ ra-	pās	pās	پاس (نگاهبانی)
dātra-	dās	dās	داس
اوستایی			
*dā ϑ ra-			
فارسی باستان			
ϑ u ϑ rā-	pus	pos	پس (۱) (به معنی پسر)
اوستایی			
pu ϑ ra-			
*(\bar{a} +pu ϑ ra+tanu- (۲)	āpustan	ābestan	آبستان
اوستایی			
čaxra-	*čaxr	čarx	چرخ
suxra-	surx	sohr	سهر (در واژه‌های: سهراب، سهروردی)

۱- «پس» به معنی «پور» است و نام یکی از شعرای خطه فارسی «شمس پس ناصر» است. در مورد «پس» ظاهراً به قیاس از واژه‌های دیگری که روابط خانوادگی را نشان می‌دهند مانند: مادر، پدر، برادر، خواهر، که همگی به «ar» ختم می‌شوند؛ به این واژه نیز لاحقه «ar» افروزده گشته است:

pos+ar > posar > pesar = پسر

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
سرخ	sorx	bāxr	baxəðra-
برخ	barx		
تلخ	talx	taxr	
بلخ	Balx	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">BāxrBaxtriš</div>	
		<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">Baxl</div>	

بطور کلی می‌توان تحولات واج «ر = ر» را از دوره باستان تا فارسی جدید بدین ترتیب

برشمرد:

۱- واج «ر» اغلب بدون تحول تا فارسی جدید می‌رسد.

۲- واج «ر» گاهی در تحول بدل به «ل = ل» می‌شود.

۳- واج «ر» اگر در کنار «ت» قرار بگیرد تبدیل به «ک» می‌شود.

۴- واج «ر» ممکن است در تحول حذف شود.

۵- واج «ر» اگر در کنار «خ» قرار بگیرد، جای این دو واج با هم عوض می‌شود.

۶- واج «ر» اگر در کنار «د» قرار بگیرد، رویهم گروه صوتی «rd» بدل به «ل = ل» می‌شود.

۷- واج «ر» اگر در کنار «ث» قرار بگیرد، رویهم گروه صوتی «θr» بدل به «س = س» می‌گردد.

واج «ر» در فارسی جدید یا بازمانده واج «ر» باستانی است و یا صورت تحول یافته واج «ن = ن» می‌باشد. مانند: **خُنسنَد** > خُرسنَد. البته گاهی در گروه صوتی «rn» واج «n» خود به «r» بدل می‌شود و در این صورت واج «ر» مکرر می‌گردد:

در چنین مواردی اگر واج مکرر در میان واژه باشد هر دو باقی می‌مانند مانند:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
دره	darra	darrak	darənā-
بره	barra	varrak	vraṇa-

ولی اگر این «واج مکرر» در پایان واژه قرار بگیرد معمولاً فقط یکی از آنها تلفظ می‌شود

مانند:

	فارسی جدید	فارسی میانه	فارسی باستان
زر	zar	zarr	daraniya-
فر	far	farr	farnah-
	پر	parr	parəna-
ولی چنانچه به این قبیل واژه‌ها تکواز دیگری افزوده شود، واج « ^۱ » محذوف دوباره ظاهر می‌گردد:			
	فره	farrah	far
	پزان	parrān	par
	زرین	zarrīn	zar
ممکن است واج « ^۱ » فارسی جدید معادل «۱» باستانی باشد که بر اثر تحول به صورت درآمده است:			
			سنگریت
رشک	rešk		likša- (۱)
روباء	rūbāh	rōpās	lōpāçá-

تحوّلات تاریخی صوت (l = ل) در زبان فارسی

در زبان فارسی باستان واج «*l*» جز در چند مورد نادر وجود نداشت و طبق یک قاعدة کلی واجهای *l* او آهنگ و اروپایی در زبان آریایی قدیم بدل به «*r*» شده است و بدین ترتیب معادل آنها در فارسی باستان نیز صوت «*r*» می‌باشد. به همین دلیل در زبانهای آریایی (ایرانی قدیم - هندی قدیم) تمییز «*r* هند و اروپایی» از «*l* هند و اروپایی» دشوار است مگر اینکه معادل آن واژه در زبانهای دیگر هند و اروپایی از جمله «یونانی قدیم» و یا «لاتینی» وجود داشته باشد. مانند:

	یونانی (همه)	فارسی باستان	سنگریت	اوستایی	هندواروپایی
	<i>oūlos</i>	<i>sárvā-</i>	<i>haurvā-</i>	<i>haruva-</i>	* <i>solþo-</i>
(بُر - زیاد)	<i>πολυ-</i>	<i>purú-</i>	<i>pouru-</i>	<i>paru-</i>	* <i>pōlu-</i>
(روز)	<i>λεukós-</i>	<i>rócas-</i>	<i>raočah-</i>	<i>raučah-</i>	* <i>leuqos-</i>
(فر - روشنی)	<i>θελas-</i>		<i>x'arənō</i>	<i>-farna-</i>	* <i>suel-nos</i>
(دراز)	<i>δολxós</i>	<i>dīrghá-</i>	<i>darəga-</i>	<i>dargam</i>	* <i>dīlgho-</i>
(طلا)		<i>híraṇya-</i>	<i>zaranya-</i>	<i>daraniya-</i>	* <i>ghl-enjo-</i>

همچنین گروه صوتی «*tl*» آریایی قدیم در ایرانی قدیم بدل به «*tr*» می‌شود که در زبانهای «اوستایی» و «مادی» باقی می‌ماند ولی در «فارسی باستان» بدل به واج صفتی «*t*» می‌شود که ظاهرًا در فارسی باستان صوتی بین اصوات «س و ش» تلفظ می‌شده است.

	پسر	puðra-	puça-	*putlo-
(چهر، تزاد)		<i>čiðra-</i>	<i>čiča-</i>	
(مهر)		<i>miðra-</i>	<i>miča-</i>	قس.

(واژه - *miča* به صورت جزئی از واژه‌های مرکب فارسی باستان بکار رفته است مانند:

«*hamiçiya*» به معنی «همپیمان» و «*va h-u-misa*» که نام خاص است). با توجه به مطالب یاد شده در میان واژگان بازمانده از فارسی باستان واج «*l*» جز در چند

مورد استثنایی وجود ندارد و البته این موارد استثنایی نیز اغلب واژه‌های دخیلی هستند که از زبانهای دیگر وارد این زبان شده‌اند. آنهم به شرط اینکه کاربرد زیادی نداشته و بندرت بکار رفته باشند. مانند: «Labnāna-» به معنی «لبنان». این واژه با همین تلفظ در کتبیه داریوش (DSF-31) آمده است و نام کوهی است در سرزمین سوریه که به داشتن چوب سدر معروف بوده و چوب آن به وسیله اقوام دیگر به ایران زمین آورده می‌شد.

در حالیکه اگر در واژه‌های دخیلی که در فارسی باستان کاربرد زیادتری داشتند واج «ا» وجود می‌داشت، در معادل فارسی باستان آنها «ا» بدل به «ء» شده است. مانند:

اکدی		فارسی باستان
ar-ba- [?] -il-		Arbairā-
di iq - lat		Tigrā-
ni-din-tú- [?] ilu _{bēl}		Nadi ⁿ tabaira-
bab-ilu- (بابل)		Bābiru- (۱)

چند مورد استثنایی که ظاهراً واج «ا» در واژه‌های فارسی باستان وجود داشته و تا فارسی جدید بدون تحول رسیده به شرح زیر می‌باشد:

فارسی جدید	لاتین	سنگریت
گلو galū ^(۳)	gula-	gala- ^(۲)
لاب lab	lap	labium
لشتن، لب و لوچه		*vlap ^(۴)

با اینکه معادل این واژه‌ها در متون بازمانده از فارسی باستان وجود ندارد ولی هو بشمان

۱- صورت «اکدی» واژه «بابل» «bab-ilu» به معنی «دروازه خدا» است که معادل «عیلامی» آن «ba-pi-li» است ولی طبق قاعده آوای زبان فارسی باستان، معادل «فرس قدیم» آن «Bābiru» است و معادل «یونانی» آن «Baθulōv» می‌باشد که فقط در فارسی باستان «ا» بدل به «ء» شده است. البته باید توجه داشت علت این که امروزه این واژه در زبان فارسی به صورت «بابل» با «ا» تلفظ می‌شود آنست که این واژه در دوره‌های بعدی به صورت دخیل از زبانهای دیگر وارد زبان فارسی شده است.

۲- رک. هو بشمان ، ص ۲۶۴.

۳- معادل اوستایی این واژه garah- و فارسی میانه آن- garūlk می‌باشد لذا می‌توان حدس زد که «galū = گلو» صورت تحول یافته اخیر است و واج «ا» به «ا» بدل شده است.

۴- رک. هو بشمان ، ص ۲۶۴.

معتقد است از جمله موارد نادری که «ا-ل» در زبانهای ایرانی باستان باقی مانده یکی هم این دو واژه‌اند.

بدین ترتیب می‌توان گفت واچ «ا-ل» موجود در زبان فارسی دوره جدید، یا مربوط به واژه‌های دخیلی است که عیناً وارد زبان شده‌اند مانند: «فلفل»، «لبنان»، «بابل» و یا بازمانده واجهای دیگر دوره باستان است که بر اثر تحول آوایی بدل به «ا-ل» شده است بشرح زیر:

۱- واچ «ا-ل» فارسی جدید ممکن است صورت تحول یافته واچ «ر» باستانی باشد. مانند:

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
الوند	Alvand	arvant	aurvant -	
البرز	Alborz	Harburz	Harābərəzaitī-	
بلخ	Balx	Bāxr	Baxtriš	
				فارسی باستان
پهلو (قس. پهلوی)	pahlav	pahlav-	Parðava-	
				اوستایی
پهلو	pahlū	pahlük	pərəsu-	
تلخ	talx	tāxr		
چهل	čehel	čihil	čaðwarəsata-	
				افغانی
کلاغ	kalāy	(۱) kārya		
کلم	kalam	*karanb		

۲- واچ «ا-ل» فارسی جدید ممکن است صورت تحول یافته گروه صوتی «rd» باشد مانند:

۱- ظاهراً تلفظ آذری این «gārgā» که گونه افغانی آن نیز تقریباً همانست، صورت تلفظی قدیم‌تری را نسبت به «kalāy» نشان می‌دهد، که با تبدیل «ر» به «ا» و قلب میان واکه و همخوان پایانی تبدیل به «کلاغ» شده است.

$\begin{matrix} \text{karyā} \\ \searrow \\ \text{gārgā} \end{matrix} \rightarrow \text{kalāy}$

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
زال (قس. آفتاب زال)	zāl		zard	
سرد	sard		sart	sarəta-
سال	sāl			
ڙاله	žāla		*žardak	
سردار	sardār		sardār	
سalar	sālār			
پرديس	pardīs			pairidaēza-
پالیز	pāliz			
فارسی باستان				
(مال (مالیدن))	māl	marz		*mard-
				اوستایی
				marəz-
فارسی باستان				
بala	bālā	bālāi		*bardah-
				اوستایی
				barəzah-
فارسی باستان				
بلند	boland	buland		*bardant-
				اوستایی
				barəzant-
سنگریت				
پلنگ	palang	*palang	prdāku-	
				اوستایی
گل	vard gol	vard	varəða-	

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
دل	del	dil	zərəd-	
مهرداد	mehrdād	mihrdāt	miθra-dāta-	
میلاد (قس. میلاد گرگین)	milād			
بالیدن	bālīdān	vālītan	varəd-	
خورد	x ^v ard	x ^v art		
خورده‌گر	x ^v ard+gar			
خواهیگر (آشپز، طباخ)	xāl-ī-gar			

۲- واج «ا» فارسی جدید ممکن است صورت تحول یافته واج « δ » باستانی باشد.

مانند:

ملخ	malax	maðax	maðaxā
			یونانی قدیم
الماس	almās	aðámaç	
			فارسی باستان
بنlad (بنیاد)	bonlād	bundāt	*bunadāti-
			سنگریت
نال (نی) قس. مُل	nāl	nād	nada-
			اوستایی
مُل (می) قس. نی = نال	mol(۱)	mad	maða-

۱- واج « δ » باستانی در زبانهای فارسی میانه و فارسی دری قاعده‌تاً بدل به «y=ی» و یا «h=ه» می‌شود. ولی در زبان «سغدی» و دیگر گویش‌های ایرانی شرقی گاهی بدل به «ا!» می‌گردد و به این دلیل از برخی از واژه‌ها در فارسی جدید دوگونه تلفظی داریم که یکی بازمانده صورت فارسی میانه جنوبی است و دیگری گونه‌ای است که از گویش‌های شرقی داخل فارسی دری شده است. مانند:

نال = نی

مُل = می

بنlad = بنیاد

قس. نفخواران، نفخوار، نفخوارین، نانخواه (به معنی زیره، زینیان و یا هر تخمه‌ای که بر روی نان می‌پاشند. نک. برهان قاطع) برای اطلاع بیشتر در این زمینه تحولی گویش سغدی رک.

۴- در مواردی نادر، واج «I» فارسی جدید معادل «t» باستانی است. مانند:

فارسی جدید

اوستایی

Hilmand هیلمند

Haētomant-

بطور کلی می‌توان گفت که واج «I=L» در فارسی جدید، صورت تحول یافته یکی از واجهای:

.rd «د»، «t»، «θ» و یا «r» باستانی است.

تحوّلات تاریخی «خوشه‌های صوتی» در زبان فارسی

در زبان فارسی گذشته از اینکه واجها هر کدام به تنها بی در طول تاریخ زبان دستخوش تحوّلات و دگرگونیهای شده‌اند، گاهی دو واج هم‌شین که در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند نیز بر رویهم چنان دگرگونی و تحوّلی دیگر گشته‌اند. این دو واج مجاور هم را که اغلب بدل به یک واج می‌گردند اصطلاحاً «صامت مرکب» یا «خوشة صوتی» یا «همخوان مرکب» می‌نامند. اینک به بررسی تحوّلات مربوط به خوشه‌های صوتی مشخص در زبان فارسی می‌پردازیم:

۱- خوشة صوتی (xš = خش)

گروه صوتی «xš» فارسی باستان چنانچه صورت بازمانده «ks هند و اروپایی» باشد در تحوّل تاریخی خود، جزء اول آن یعنی «x» را از دست می‌دهد. این تحوّل را می‌توان به اختصار چنین نشان داد:

هند و اروپایی	فارسی باستان	فارسی جدید	فارسی جدید
ks	>	xš	>
			š
		فارسی میانه	فارسی جدید
	šab	شب	šap
	šāh	شاه	xšāyaθiya-
			اوستایی
	šeš	شش	xšvaš-
	šast	شصت	xšvaštay-
شیوا، به معنی رونده (قس. شیواتیر)	šivā	šēpāk	xšvaēwa-(۱)

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
شیب	šib	šēp	xšvaēpā-	
شهر	šahr	šahr	xšadra-	
شید، به معنی درخشان (قس.)	šīd	šēt	xšaēta-	
جمشید، خورشید، مهشید)				
اردشیر	Ardašīr	Artaxšēr	*Artaxšaðra-	
آشتی	āštī	āštīh	āxsti-	
سیاوش	Siyāvaš	Siyāvaxš		
روشن	rōšan	rōšn	raoxšnā-	

البته در مواردی استثنائی گروه صوتی «ک» تا فارسی جدید باقی می‌ماند. واژه‌هایی از قبیل: بخشیدن، درخشان، آذرخش و مانند اینها از این جمله‌اند.

۲- خوشه صوتی «fš = فش»

گروه صوتی «ps هند و اروپایی» در فارسی باستان بدل به «fš» می‌گردد. این خوشه صوتی چنانچه در آغاز واژه قرار بگیرد در فارسی جدید «f» حذف می‌شود ولی در وسط و پایان واژه «fš» اغلب بدون تحول باقی می‌ماند. در آغاز واژه مانند:

شم	šarm	šarm	fšarəma-
شبان (چوبان)	šabān	šupān	fšu-pāna-
در میان و پایان واژه مانند:			
درخش (رأیت، پرچم)	daraſš	drafš	drafša-
بنفسه	banafša	vanafšak	
افشاندن	afšāndan	afsāntan	

در مواردی نادر که «fš» در آغاز واژه است در تحول میان دو همخوان «f» و «š» بوسیله واچی و اکه فاصله می‌افتد و از این‌و، هر دو باقی می‌مانند و در این صورت گاهی ضمن باقی ماندن بدل به اصوات دیگری هم می‌شوند. مانند:

pestān pistān fštāna-(۱)

۳- خوشهٔ صوتی $\text{I} \ddot{\text{S}} = \text{R} \ddot{\text{S}}$ «رش»

از گروه صوتی $\text{I} \ddot{\text{S}}$ «نیز در تحول اغلب واج I » حذف می‌شود مانند:

	اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
آتش	ātaš	ātaxš	ātarš	
اشتاد	Aštād	Aštāt	arštāt-	
خشت (ژوبین، نیزه)	xešt			فارسی باستان
سیاوش	Siyāvaš	Siyāvaxš	Syāvaršan-	
گشن	gošn	gušn	varšna-	
اشک اشکان (قس. اشکانیان)	Ašk	Ašakān	Aršaka-	اوستایی
	Aškān			سنگریت
تشنه	tešna	tišnak	taršna-	
پاشنه	pāšna	pāšnak	paršni-	اوستایی
پشت	pošt	pušt	paršti-	
کشور	kešvar	kišvar	karšvar-	
کش - (کشیدن)	kaš-	kaš-	karš-	

۴- خوشهٔ صوتی $\text{x}^V = \text{x}^H$ «خو»

گروه صوتی sv «هند و اروپایی در فارسی باستان بدل به (h)uv » و در اوستایی بدل به x^V می‌شود. این گروه صوتی در صورت میانه نیز باقی مانده و در فارسی جدید v «حذف شده تنها x باقی می‌ماند. البته باید توجه داشت که در این مورد با وجود حذف v در فارسی جدید هنوز رسم الخط، تلفظ قدیمی را نشان می‌دهد^(۱) این تحول را می‌توان به اختصار چنین نشان داد:

۱- چون «و v » در صورت مکتوب این قبیل واژه‌ها نوشته می‌شود ولی از صورت ملفوظ آنها حذف شده است، اصطلاحاً آنرا «واو معدوله» می‌خوانند.

فارسی نو فارسی میانه اوستایی فارسی باستان هند و اروپایی

x^v > (h)uv = x^v > x^v > x^v > x

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
خواهر	xāhar	x ^v āhar	x ^v aŋhar-
خوار (آسان) ^{۵۰} دشخوار > دشوار	xār	x ^v ār	x ^v āðra-
خواسته (مال و ثروت)	xāsta	x ^v āstak	
خواندن	xāndan	x ^v āntan	x ^v ān-
دوزخ	dūzax	dōžax ^v	daožahva-
خورشید	xoršīd	x ^v aršēt	
خویش	xīš	x ^v eš	
پاسخ	pāsox	pasax ^v	
سخن	saxon > soxan	sax ^v an	
استخوان	ostoxān	astax ^v ān	
فرخ	farāx	farāx ^v	
فرخ	farrox	farrax ^v	

در این مورد باید توجه داشت که چنانچه واکهٔ جانبی «x^v» واکه‌ای بلند باشد تغییر نمی‌کند ولی اگر «a» باشد با حذف «v» بار صوتی آن به «a» منتقل شده و آنرا تبدیل به «o» می‌کند. مانند:

خور (خورشید)	xor	x ^v ar-
پاسخ	pāsox	pasax ^v
فرخ	farrox	farrax ^v
استخوان	ostoxān	astax ^v ān
خوردن	xordan	x ^v artan

۵. خوشةٌ صوتی (xr = خر)

تحوّل عمدّه‌ای که در این گروه صوتی رخ می‌دهد، قلب میان «x» و «č» است. مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
سرخ	sorx	suxr	suxra-
چرخ	čarx	čaxr	čaxra-
برخ	barx	baxr	baxəðra-

گاهی گروه صوتی «x» و «xt» باستانی در تحول بدل به «l» شده و سپس قلب صورت می‌گیرد:

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید
---------	-------------	------------

تلخ	ta1x	tāxr
بلغ	Ba1x	Bax1

۶- خوشه صوتی «rd = rdh

گروه صوتی «rd» باستانی که خود می‌تواند بازمانده «rdh»، «rg» و «rgh» هند و اروپایی باشد، گاهی در تحول تاریخی خود در فارسی جدید بدل به «l» می‌شود. در این تحول اگر واچ پیشین «rd» واکه «a» باشد بدل به «ā» می‌گردد: ard>āl

اوستایی

سرد	<i>sard</i>	sard	sarəta-
سال	<i>sāl</i>		

باليدين (نمودن)	<i>bālīdan</i>	vālītan	<i>varəd-</i>
گواليدن	<i>govālīdan</i>		<i>vi-varəd-</i>

مال (در ماليدن، مالش)	<i>māl</i>	marz	<i>marəz</i>
-----------------------	------------	------	--------------

سردار	<i>sardār</i>	sardār	فارسی باستان
سالار	<i>sālār</i>		*mard-

اوستایی

پردیس	<i>pardīs</i>	pairi-daēza-
پالیز	<i>pālīz</i>	

ژاله	<i>žāla</i>	*žardak
------	-------------	---------

اوستایی

بالا	<i>bālā</i>	bālāi	barəzah-
			فارسی باستان
			*bardah-

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
بلند	boland	buland	barəzant-
بالین	bālīn	bālēn	*barzanya-
خوال+گر خوالیگر(آشپز)	{ x ^v ard+gar xāl-i-gar	*x ^v art-	x ^v ar-
گل	gol	vard	varəða-
دل	del	dil	zərəd-
مهرداد میلاد	{ Mehrdād Milād	Mihrdāt	miðra-dāta-
هل (هلیدن)	hel	hil-	<div style="display: flex; align-items: center;"> harəz- <div style="margin-left: 10px;"> فارسی باستان </div> <div style="margin-left: 10px;"> *hṛd- </div> </div>

۷- خوشة صوتی «θr»

گروه صوتی «θr» فارسی باستان که معادل اوستایی آن نیز «θr» می‌باشد، در تحوّل تاریخی بدل به «s = س» می‌گردد:

فارسی جدید اوستایی فارسی باستان

θr = θr > s

	اوستایی
سه	se
سی (۳۰)	sī
sīh	<div style="display: flex; align-items: center;"> اوستایی <div style="margin-left: 10px;"> فارسی باستان </div> <div style="margin-left: 10px;"> *θrisant- </div> </div>

		فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
سیزده	sīzdah	sēzdaḥ	sēzdaḥ	θridasa-
پاس	pās	pās	pās	pāθra-
				سنگریت
داس	dās	dās	dās	$\left\{ \begin{array}{l} dātra- \\ \text{اوستایی} \\ *dāθra- \end{array} \right.$
(پُس (پسر)	pos	pus	pus	$\left\{ \begin{array}{l} puθra- \\ \text{فارسی باستان} \\ puθra- \end{array} \right.$
آبستن	ābestab	āpustan	āpustan	اوستایی
سهم (به معنی وحشت قس. سهمناک)	sahm	sahm	sahm	$\left\{ \begin{array}{l} θrah- \\ *θrah-man- \end{array} \right.$

در برخی از موارد گروه «θr» باستانی در تحول ابتدا بدل به «hr» می‌شود و سپس در فارسی جدید «h» حذف شده بار صوتی خود را به واکه پیشین اش می‌دهد و چنانچه واکه قبل از آن کوتاه باشد بدل به واکه بلند می‌گردد: θr > hr > h > r

ahr → ār

ihr → īr

ehr → ēr

uhr → ūr

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
اردشیر	Ardešīr	Artaxšahr	*Arta-xšaθra-
تار (تاریک)	tār	tār	tāθra-

		فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
تیره (قس. تار)	tīra	tērak	tæθrya-	
مهرداد میلاد	{ Mehrdād Mīlād	mihr	miðra-	
پور		Mihrdāt		
شار (قس. شهرستان)	šār	šahr	xšaθra-	
چهر	čehr	čihr	čiθra-	
هزیر = هجیر (قس. خجیر)	hožīr	hu+čihr		
تنافر یک اصطلاح مذهبی	tanāfūr	tanāpuhr	tanupərəθva-	
زردشتی است به معنی محکوم				
دهره (به معنی داس)	dahra	(dās)	*dāθra-	سنگریت
داره	dāra		dātra-	
				اوستایی
مهراسپند	Mahrāspand	mahraspand	majθra-spənta-	
ماراسپند	Māraspand			

گاهی در گروه صوتی « rθ » باستانی که طبق قاعده بدل به « rh » می شود، فرایند قلب صورت گرفته بدل به « hr » می گردد. در این مورد گاهی « r » نیز بدل به « 1 » می گردد:

rθ > rh > lh > hl

فارسی باستان
پهلو (به معنی پهلوان) پهلوی (پارتی)

اوستایی	فارسی میانه	فارسی جدید	
*pərəsu-			فارسی باستان
	pahlūk	pahlūk	parðu-
			سنگریت

همال (دوست، قرین) hamāl hamah1 samartha-

۸- گروه صوتی «mb = مب»

این خوشه صوتی باستانی در فارسی جدید ابتدا بدل به «nb» شده و سپس دو واژ «n» و «b» در هم ادغام گشته بدل به «m» می‌شود:

اوستایی		
xonb	xumbak	xumba-
xom		
šekanb	aškamb	
šekam		
sunb	sumb	
som		
donb	dumb	duma-
dom		
Donbāvand	Dumbāvand	
Damāvand		

۹- خوشه صوتی «mn = من»

گروه صوتی «bhn» هند و اروپایی در فارسی باستان بدل به «mn» می‌گردد و در طول تحرّل تاریخی زبان «n» حذف می‌شود:

		فارسی میانه	فارسی جدید	هند و اروپایی
کم	kam	kam	kam	*kmbhna-(۱) فارسی باستان kamna-
نم	nam	nam	nam	*nabhna-(۲) فارسی باستان *namna-
مان (به معنی خانه قس. دودمان، گزمان)	mān	mān	mān	اوستایی nmāna-

۱۰- خوشه صوتی «rn = رز»

گروه صوتی «rn» باستانی گاهی در تحول بدل به «rr» گشته و سپس تبدیل به «r» می‌شود. زیرا این صامت مکرر اگر در پایان واژه قرار بگیرد، نیاز به مکرر تلفظ شدن نداشته و یکی از آنها حذف می‌شود ولی چنانچه تکوازی دیگر بدانها بیرون نمود، دوباره مکرر تلفظ می‌شود: سنسکریت

بره	barrah	varrak	urana-
دره	darreh	darrak	darənā-
خره	xorreh	x ^V arrah	x ^V arənah- فارسی باستان farnah-
فره	farrah		
گندفر (نام خاص)	Gondafar		Vinda-farnah-

۱- رک. بارتولومه، ۴۴۰.

۲- رک. هویشمان، ص ۲۵۳.

		فارسی میانه	اوستایی
پُر	por	purr	pərəna-
کر	kar	karr	karəna-
تر	tar	tarr	tarna-
زَر	zar	zarr	zaranya-
زَرِین	zarrīn		

۱۱- خوشة صوتی «šn = شن»

این گروه صوتی که اغلب در پایان واژه‌های دوره میانه قرار می‌گیرد اغلب در فارسی جدید بدل به «ă» می‌گردد:

		فارسی میانه
پاداش	pādāš	pātdāšn
گشن	gošn	gušn
گشنب	gošn+asb	
گشسب	gošasb	

باید توجه داشت که این گروه صوتی بیشتر به صورت تکواز «išn» در دوره میانه برای ساختن اسم مصدر بکار می‌رفت و در فارسی جدید «n» حذف شده است.

دَهیش	dahēš	dahišn
پرسش	porseš	pursišn
کنش	koneš	kunišn
گویش	goveš	govišn
روش	raveš	ravišn

۱۲- گروه صوتی «pn = پن»

گروه صوتی «pn» هند و اروپایی در ایرانی قدیم بدل به «fn» می‌شود و این خوشة صوتی در فارسی جدید یا بدل به «f» یا «m» و یا «b» می‌گردد:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
تف	taff	tap	tafnu-
تاب (قس. تابستان، تابش)	tāb		tafnah-
تب	tab		
تفتن (قس. تافن)	{ taftan tafsīdan	tāftan	
خفتن	xoftan	x ^v aftan	{ x ^v afna- سنسریت svápna
خواب	{ xāb xosbīdan	x ^v ap	
خسبیدن		xofs	
شب	šab	šap	{ xšafna- xšapan-
شام	šām	šām	xšāfni

۱۳- خوشة صوتی «dn = دن»
گروه صوتی «dn» یا «dhn» هند و اروپایی در تحوّل صوتی بدل به «n» می‌شود:

بن	bon	bun	سنسکریت
شکن - (شکنم، شکنی)	šekan-(۲)	šken-	{ budhna-(۱) اوستایی būna-
			فارسی باستان
			{ skand *skadnāmi

۱- رک. هویشمأن، ص ۲۵۳

۲- تحوّل آوایی این واژه را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

		فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
	*paiti-nāv̥a-	panāh	panāh	(۱)

۱۴- خوشهٔ صوتی «fr = فر»

این گروه صوتی اغلب در تحول دستخوش فرایند «قلب» می‌شود:

		اوستایی		
	برف	barf	vafra	vafra-
	ژرف	žarf	žufr	žafra-

۱۵- یکی دیگر از خوشه‌های صوتی «dt = دت» می‌باشد.

در این مورد باید توجه داشت که هرگاه دو واژ دندانی «t» و «d» در کنار هم قرار بگیرند، یکی از آنها بدل به واژ صفتی «s» می‌گردد. این تحول را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$\begin{matrix} dt \\ tt \end{matrix} > st$$

بیشترین موارد این تحول در ماده‌های ماضی دیده می‌شود. زیرا از دورهٔ میانه علامت مادة ماضی ساز فارسی، تکواز باستانی «-ta» می‌باشد و اگر ریشهٔ فعل با «d» ختم شود، با افزوده شدن پساوند «-ta» بدان، «t» و «d» کنار هم قرار گرفته مطابق قاعدةٔ یاد شده «dt» بدل به «st» می‌شود.

		فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید
	گریست	gerīst	grīst	*grad-
	بست	bast	bast	band-(۲)

۱- تحول این واژه را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

*patināv̥a- > *patnāh > *padnāh > *pannāh > panāh

۲- مادهٔ ماضی از دورهٔ میانه به بعد، همان اسم مفعولهای دورهٔ باستانست و برای ساختن اسم مفعول باید به ریشهٔ ضعیف پساوند «-ta» افزوده می‌گشت. ریشهٔ ضعیف از «band» «صورت: bad» می‌باشد. لذا تحول این واژه به صورت زیر است:

badta > basta > bast

	فارسی جدید	فارسی میانه	اوستایی
شست	šost	šust	xšaod-
رُست	rost	rust	raod-
جست	jost		yaod-
سنسکریت			
خواست	xāst-	x ^v āst-	svād-

۱۶- خوشة صوتی «ary = آری»

گروه صوتی «ary» باستانی در دوره میانه بدل به «ēr» و در فارسی جدید تبدیل به «īr»

می‌گردد:

	فارسی باستان		
ایران	īrān	ērān	ariyānām
نیرو	nīrū	nērōg	*naryava-
ایرمان	īrmān	ērmān	airyamān-
فارسی باستان			
دیر	dīr (۱)	dēr	darga-
پیر (جزء اول واژه پیرامون)	pīr-	pēr-	pariy-

۱۷- خوشة صوتی «sp = سپ»

گروه صوتی «sp» که در زبانهای کهن آریایی وجود داشته در برخی از زبانهای باستانی ایران از جمله «مادی» و «اوستایی» باقی مانده و در سنسکریت به صورت «sv» و در فارسی باستان به صورت یک واج بسيط «s» در می‌آید. از اینزو در کتبه‌های هخامنشی برخی از واژه‌ها به دو صورت یعنی هم با تلفظ «فارسی باستان» و هم «مادی» به چشم می‌خورند. معادلهای تلفظی این گروه صوتی را در زبانهای باستانی می‌توان به ترتیب زیر نشان داد:

۱- تحول آوابی این واژه را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

darga > darya > dēr > dīr

فارسی باستان	مادی	اوستایی	سنگریت آریایی قدیم	هند و اروپایی
*	*	*	k	s
*	*	aśva-	aspā-	aspā-
*	*	viśva	vispa-	visa-

باید توجه داشت که این هر دو گونه تلفظی یک واژه (صورتهای فارسی باستان و اوستایی) غالب تا فارسی جدید نیز رسیده است:

فارسی باستان	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
سوار	savār	asvār	< asa+bāra-asa-
استر	astar	astar	< asa+tara- asa-
گشتاب	Goštāsb	Vištāsp	Vištāspa- aspa-
اسپ	asb	asp	aspā-

بدین ترتیب واژه‌هایی که دارای گروه صوتی «sp» هستند از دوره باستان تا فارسی جدید بدون تحول می‌رسند. مانند: اسپست، اسپند، گوسپند، سپاس، سپاه، سپر، سپرزا، سپید، سپنج، سپندارمذ، سپندان، سپهر، سپردن، سپوختن، سپری کردن.

در فارسی جدید تحول دیگری در این گروه صوتی رخ می‌دهد و آن تبدیل «sp» به «sf» است که در برخی از موارد هر دو گونه تلفظی در زبان بکار می‌رود:

گوسفند = گوسپند

سفید = سپید

اسفند = اسپند

البته در بعضی از موارد صورت اصلی یعنی «sp» بکلی مهجور شده است مانند:

اسفناج = اسپناج

اصفهان = اسپهان = سپاهان

نکته قابل توجه دیگر در مورد این گروه صوتی اینست که اگر «sp» در آغاز واژه‌ای قرار بگیرد چون بنابر قواعد واج آرایی زبان فارسی جدید دو همخوان پیاپی در آغاز واژه واقع نمی‌شود، یا میان دو همخوان آغازی یک واکه افزوده می‌شود و یا یک «همزه و واکه» = «إ» به اول واژه افزوده می‌گردد:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
اپند	espand	spand	spənta-
سپند	sepand		
سپید	sepīd	spēt	spita-
اسپید	espīd		
سپاس	sepās	spās	spas-

۱۸- خوشاهای صوتی «tb» و «tk»

اگر هر یک از این دو گروه صوتی در آغاز واژه قرار بگیرد، در تحول از دوره باستان به دوره میانه واج «t» حذف می‌شود مانند:

	فارسی میانه	فارسی جدید	اوستایی
کیش (به معنی دین و آیین)	kīš	kēš	kaeša-(۱)
به معنی بی‌اعتنایی کردن و صدمه‌زن		bēšītan(۲)	baeš-
بیش (به معنی غم و اندوه)	bīš	bēš	baešah-(۳)

۱- رک. بارتولومه، ۸۱۲، قس. واژه «پوریوتکیشان» در متون پهلوی زردشتی که به معنی نخستین پیروان دین زردشتی و نیز، آموزگاران دین زردشتی و بازمانده صورت اوستایی- *paoiryō*، *kaeša*- است. نک. نیبرگ، ۱۶۲.

۲- رک. بارتولومه، ۸۱۴؛ نیبرگ، ۴۷.

۳- رک. بارتولومه، ۸۱۴؛ نیبرگ، ۴۷.

کتابنامه

- ۱- باقری، مهری: *تاریخ زبان فارسی، انتشارات نشر قطره*، تهران، ۱۳۷۳.
- ۲- برهان قاطع؛ چاپ دکتر محمد معین.
- ۳- دهخدا، علی اکبر: *لغت نامه دهخدا*.
- ۴- فرهنگ جهانگیری؛ چاپ دکتر رحیم عفیفی، مشهد، ۱۳۵۱-۱۳۵۴.
- ۵- معین، محمد: *فرهنگ فارسی معین*.
- ۶- ناتل خانلری، پرویز: *تاریخ زبان فارسی*، سه جلد، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، ۱۳۵۰-۱۳۵۲.
- ۷- هرن، پاول: *اساس اشتقاق فارسی؛ ترجمة جلال خالقی مطلق*، جلد اول، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، تهران، ۱۳۵۶.

Bailey, H. W. : 1979, *Dictionary of Khotan Saka*. Cambridge University Press.

Bartholomae, Chr. : 1904, *Altiranisches Wörterbuch*, Strassburg.

Benzing, J. : 1983, *Chwaresmischer Wortindex*, Wiesbaden.

Boyce, M. : 1960, *A Catalogue of the Iranian Manuscripts in Manichean Script in the German Turfan Collection*, X - XXI.

Darmesteter, J. : 1883, *Etudes Iraniennes*, Vol. 1-11, Paris.

Davary, G. D. : 1982, *Baktrisch Ein Wörterbuch*, Heidelberg.

Delamarre : 1984, *Le Vocabulaire Indo - Européen*, Paris.

-
- Emmerick. R. E. : 1970, "Some Chorasmian and Khotanese Etymologies", in *JRAS*, 67-70.
- _____ and SkjaervØ , p. o. : 1982, 1987, *Studies in the Vocabulary of Khotanese*, 2 vols. Wien.
- Geiger, B., and Kuhn. E. : 1898-1901, *Grundriss der Iranischen Philologie*, Strassburg.
- Henning W. B. : 1937, "A list of Middle - Persian and Parthian Words", *BSOS*, 79-92.
- Horn P. : 1974, *Grundriss der Neopersischen Etymologie*, New York.
- Hübschmann H. : 1887, *Etymologie und Lautlehre der Ossetischen Sprache*, Strassburg.
- _____ : 1895, *Persische Studien*, Strassburg.
- Kent, R. G. : 1953, *Old Persian*, New Haven.
- Mackenzie, D. N. : 1971, *A Concise Pahlavi Dictionary*.
- Nyberg. H. S. : 1964, *A Manual of Pahlavi*, Wiesbaden.
- Tolman, H. C. : 1908, *Ancient Persian Lexicon and Texts*, Nashville.

«واج‌شناسی تاریخی زبان فارسی» بررسی تحولات و دگرگونی‌های آوایی دستگاه زبان در گذار زمان است. با توجه به این که قدیم‌ترین آثار یازمانده از زبان فارسی، کتیبه‌های فارسی باستان متعلق به دوران هخامنشی هستند، در کتاب حاضر تحریر تاریخی هر صوت را از فارسی باستان به فارسی میانه و سپس فارسی جدید با ذکر مثال‌های موجود در متون کهن، میانه و جدید بررسی کرده‌ایم. در این پژوهش گذشته از این که به پیروی از روش‌های زیان‌شناسی تاریخی - تطبیقی، بسیاری از قواعد و قوانین ناظر بر تحولات منظم صوتی در دستگاه زبان فارسی معلوم می‌گرد، سودمندیهای دیگری نیز حاصل می‌آید. از جمله این که ریشه بسیاری از واژگان موجود در زبان مورد بحث قرار گرفته است و با بر شمردن دگرگونی‌های مختلف و چندگانه یک صوت، رابطه ساختاری و ارتباط ریشه‌ای بسیاری از واژه‌های هم معنا که متفاوت تلفظ می‌شوند و نیز علت تلفظ یکسان برخی از جدا معناتها آشکار می‌شود. هم چنین معانی پاره‌ای از لغات شاذ و ابهامات مربوط به بعضی از موارد صرفی و ساختواژه‌ای و مشکلات دستوری مشخص می‌گردد.

در حقیقت، کتاب حاضر که تنها شامل بررسی تحولات تاریخی اصوات زبان فارسی است، بخش نخستین تاریخ مفصل زبان فارسی محسوب می‌شود.

