

## تاریخ گذاری نسبی دگرگونی های آوایی در زبان های ایرانی<sup>۱</sup>

اسفندیار طاهری<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۷/۰۹

### چکیده

تاریخ گذاری نسبی در زبان شناسی تاریخی، مشخص کردن ترتیب زمانی دگرگونی های آوایی گوناگونی است که در واژگان یک زبان انجام می گیرد. این موضوع، از آن جهت اهمیت دارد که ترتیب زمانی گوناگون دگرگونی های آوایی، بر چگونگی دگرگونی آوایی واژگان زبان و یافته های حاصل از آن ها تأثیر می گذارد. در این مقاله، نمونه هایی از دگرگونی چند واژه در زبان های ایرانی بررسی شده است. هدف از انجام این امر، فهم آن است که کارکرد تاریخ گذاری نسبی، چرا و چگونه می تواند به درک چگونگی انجام برخی دگرگونی های آوایی کمک کند. همچنین اینکه اگر واژه ای در گویش های یک زبان به شکل های گوناگونی دچار دگرگونی شده است، می تواند به دلیل ترتیب زمانی متفاوت دگرگونی های آوایی در آن گویش ها باشد. این مقاله، همچنین نشان می دهد چگونه انجام یک دگرگونی آوایی، بافت آوایی را برای

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2018.19860.1528

<sup>۲</sup> دکترای تخصصی فرهنگ و زبان های باستانی، استادیار زبان های باستانی ایران، هیأت علمی گروه زبان شناسی دانشگاه اصفهان؛ e.taheri@fgn.ui.ac.ir

انجام گرفتن دگرگونی آوایی دیگری از بین می‌برد. یا اینکه یا چگونه انجام گرفتن یک دگرگونی آوایی شرایط یا بافت آوایی را برای انجام دگرگونی آوایی دیگری فراهم می‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** تاریخ‌گذاری نسبی، زبان‌های ایرانی، دگرگونی آوایی، زبان‌شناسی تاریخی

## ۱. مقدمه

تاریخ‌گذاری نسبی در زبان‌شناسی تاریخی، به این معناست که هر دگرگونی آوایی از نظر زمانی محدود به یک دوره خاص تحول یک زبان است. همان‌گونه که دگرگونی آوایی از نظر مکانی نیز می‌تواند محدود به گستره جغرافیایی خاصی از قلمروی یک زبان ویژه باشد. این مسئله اهمیت دارد که یک دگرگونی آوایی در چه دوره‌ای از تاریخ تحول یک زبان عمل کرده‌است. همچنین ترتیب زمانی دگرگونی‌های آوایی مختلفی که درگیر تحول یک زبان بوده‌اند، به چه شکل انجام گرفته‌است، در بررسی دگرگونی‌های آوایی اهمیت دارد. این موارد باید مورد توجه قرار گیرند. این امر از چند جنبه اهمیت دارد. نخست اینکه، به درک چگونگی رخ دادن برخی دگرگونی‌های آوایی کمک می‌کند، دوم آنکه، تقدم و تأخر این دگرگونی‌ها را مشخص کرده و بافت آوایی لازم برای هر دگرگونی را دقیق‌تر تعیین می‌کند. سوم اینکه چگونگی ترتیب زمانی دگرگونی‌های آوایی مختلف می‌تواند معیار مناسبی برای شناسایی گویش‌های یک زبان باشد. از این جهت یکی از موضوعات مهمی که در بررسی دگرگونی‌های آوایی زبان باید مورد توجه قرار گیرد، مشخص کردن ترتیب دگرگونی‌های آوایی مختلفی است که یک واژه یا مجموعه واژگان زبان دستخوش آن‌ها شده‌اند.

در روند تحول زبان‌های ایرانی نیز نمونه‌های فراوانی یافت می‌شود که تأثیر و اهمیت توجه به تاریخ‌گذاری نسبی را در بررسی دگرگونی‌های آوایی نشان می‌دهند. در پیوند با این موضوع می‌توان اشاره داد که چرا واژه‌ای خاص در گویش‌های یک زبان به گونه‌های مختلفی دیده می‌شود. برای نمونه، می‌توان شرح داد واژه‌ای که در لری به معنی «ادرار» است و صورت اصلی آن در بختیاری به شکل /meste/ دیده می‌شود، به چه سبب در بویراحمدی به دو گونه /mīsa/ و /mēsa/ تحول یافته‌است. یا اینکه می‌توان مشخص کرد آوای پیشین شده [y:] /ii/ در گویش‌های مرکزی چگونه و به چه سبب پدید آمده‌است. همچنان که می‌توان نشان داد ترتیب زمانی متفاوت تحولات آوایی در منطقه‌های مختلف قلمرو زبانی یک زبان ایرانی، چگونه سبب شکل‌گیری گونه‌های واژگانی ویژه شده‌است. این امر به این دلیل بوده‌است که در یک گونه زبانی یک

ترتیب زمانی و در گونه دیگر ترتیب زمانی متفاوتی از دگرگونی‌های آوایی انجام گرفته‌است. این موارد نمونه‌هایی هستند که با در نظر گرفتن تاریخ‌گذاری نسبی دگرگونی‌هایی که در واژگان زبان‌های ایرانی انجام گرفته‌است، می‌توانند توجیه شوند. از سوی دیگر، از همین بررسی‌ها می‌توان برای تعیین مرزهای همگویی گویش‌های مختلف زبان‌های ایرانی نیز استفاده کرد.

هدف این مقاله، آن است که با بررسی نمونه‌هایی از دگرگونی چند واژه، در چند گروه از زبان‌ها (گویش‌ها)ی ایرانی نشان داده شود توجه به کارکرد تاریخ‌گذاری نسبی چرا و چگونه می‌تواند به درک چگونگی انجام گرفتن این دگرگونی‌های آوایی کمک کند. همچنین چگونه می‌توان به نشانه‌هایی درباره تاریخ دگرگونی‌های آوایی هر یک از این زبان‌ها دست یافت. هر چند تأثیر این موضوع را نمی‌توان به چند نمونه مورد بررسی در این مقاله محدود کرد. بلکه این چند مورد نمونه‌هایی هستند که نگارنده در طی سال‌هایی که درگیر بررسی تاریخی زبان‌های ایرانی بوده‌است، با آن‌ها برخورد کرده و با کمک تاریخ‌گذاری نسبی توانسته است به شرح آن‌ها بپردازد.

در بیشتر کتاب‌هایی که با موضوع زبان‌شناسی تاریخی (و تطبیقی) نوشته شده‌اند، در پیوند با بحث دگرگونی آوایی به موضوع تاریخ‌گذاری نسبی هم اشاره کرده‌اند. از جمله می‌توان به اثر آراتو (Arlotto, 1994, p. 103-106) اشاره کرد. وی در کتاب خود و در بخش دگرگونی آوایی در پیوند با عنوان ترتیب قواعد [آوایی]، با بررسی نمونه‌ای از زبان سنسکریت، چگونگی کارکرد و چرایی مهم بودن ترتیب زمانی دگرگونی‌های آوایی را بررسی کرده‌است. بیکیس (Beekes, 2010, p. 103) نیز در بخش دگرگونی‌های آوایی در ارتباط با عنوان «مکان و زمان کارکرد قوانین آوایی (مرزهای همگویی و تاریخ‌گذاری نسبی)» با بررسی نمونه‌ای از زبان یونانی نشان داده‌است که دامنه کارکرد قوانین آوایی هم از نظر مکانی و هم زمانی محدود است. این موضوع در بررسی تاریخ تحولات زبان باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین می‌توان از پژوهش کمپبل (Campbell, 1999, p. 43-44) نام برد که در بررسی دگرگونی آوایی، اشاره‌ای هم به تاریخ‌گذاری نسبی دارد. وی با بررسی دو نمونه از زبان سوئدی و فنلاندی بر توجه به این موضوع در بررسی دگرگونی‌های آوایی زبان تأکید کرده‌است. گوسنهنون و هایک (114-115) در بررسی دگرگونی‌های آوایی زبان تأکید کرده‌است. Gussenhoven & Haike, 2011, p. در بحثی که درباره ترتیب قواعد آوایی و انواع برهم‌کنش‌هایی که دگرگونی‌هایی آوایی مختلف بر هم دارند، چهار امکان مختلف را درباره تأثیر دو قاعده آوایی بر هم مطرح می‌کنند. ترتیب افزاینده<sup>۱</sup>، هنگامی رخ می‌دهد که در ترتیب قواعد

<sup>1</sup> feeding order

$A \rightarrow B$ ، دگرگونی A سبب افزایش واژه‌هایی شود که در آن‌ها دگرگونی B انجام می‌گیرد. در همین شرایط، ترتیب  $B \rightarrow A$  یک ترتیب نافزاینده<sup>۱</sup> است. اگر قاعده A سبب کاهش تعداد واژه‌هایی شود که قاعده B در آن‌ها اعمال شده‌است، در این صورت ترتیب  $A \rightarrow B$  یک ترتیب بازدارنده<sup>۲</sup> است و در همین شرایط ترتیب  $B \rightarrow A$  یک ترتیب نابازدارنده<sup>۳</sup> است.

در این مقاله، پس از بیان مقدمه‌ای در تعریف و تبیین تاریخ‌گذاری نسبی، با بررسی چند نمونه به توضیح چرایی اهمیت و چگونگی بررسی این موضوع در مطالعات تاریخی زبان پرداخته می‌شود. سپس با بررسی چند نمونه از تأثیر ترتیب زمانی دگرگونی‌های آوایی در روند تحول برخی واژه‌ها در زبان‌های ایرانی، نشان داده می‌شود چگونه موضوع تاریخ‌گذاری نسبی می‌تواند به درک دگرگونی‌های انجام گرفته در این واژه‌ها کمک کند.

## ۲. تاریخ‌گذاری نسبی

دگرگونی‌های آوایی در هر زبانی عموماً قاعده‌مند هستند و بر پایه پاره‌ای قوانین آوایی انجام می‌گیرند. این دگرگونی‌ها می‌توانند نامشروط باشند، یعنی انجام گرفتن آن‌ها نیاز به محیط آوایی خاصی نداشته باشد و در هر شرایطی انجام بگیرند. یا اینکه مشروط باشند، یعنی فقط در بافت آوایی ویژه‌ای انجام بگیرند. در هر دو مورد قوانین آوایی خاصی بر آن دگرگونی آوایی حاکم است که دامنه کارکرد آن را مشخص می‌کند. از سوی دیگر دامنه کارکرد هر قانون آوایی می‌تواند محدود به قلمرو زبانی خاصی باشد. اگر این گستره جغرافیایی فقط محدود به بخشی از قلمروی زبانی باشد، نشان می‌دهد که گویش‌های یک زبان چگونه شکل گرفته و دگرگون می‌شوند. محدوده جغرافیایی که یک قانون آوایی را محدود می‌کند، یک مرز فرضی است که نشان می‌دهد یک قانون آوایی خاص بیشتر از این گسترش نیافته‌است و با نام مرز همگویی شناخته می‌شود (Beekes, 2010, p. 103).

یک قانون آوایی از نظر زمانی نیز می‌تواند محدود به یک دوره زمانی خاص از تحول یک زبان باشد. این به آن معناست که برخی دگرگونی‌های آوایی در مرحله‌های آغازین تر زبان انجام می‌گیرند و پس از آن دیگر عمل نمی‌کنند، و برخی دیگر را در مراحل متأخرتر تحول آن زبان می‌بینیم. در نتیجه، انجام گرفتن یک دگرگونی آوایی ممکن است محیط آوایی را برای انجام گرفتن دگرگونی آوایی دیگری از میان ببرد. یا برعکس، یک دگرگونی آوایی ویژه هنگامی

<sup>1</sup> counter feeding order

<sup>2</sup> bleeding order

<sup>3</sup> counter bleeding order

انجام می‌گیرد که محیط آوایی لازم برای آن، از پیش به وسیله یک دگرگونی آوایی دیگر فراهم شده باشد. در این جا است که تقدم و تأخر دگرگونی‌های آوایی اهمیت می‌یابد (Arlotto, 1994, p. 103). یعنی هنگامی که دگرگونی‌های آوایی متفاوتی در یک زبان عمل می‌کنند، در دوره‌های زمانی متفاوتی انجام می‌گیرند. هر یک از آنها، شواهدی از خود بر جای می‌گذارند که سرنخ‌هایی هستند برای تعیین ترتیب زمانی. این دگرگونی‌ها در زبان‌شناسی تاریخی تاریخگذاری نسبی<sup>۱</sup> نامیده می‌شود. هدف این سرنخ‌ها، مشخص کردن ترتیب زمانی دگرگونی‌های آوایی مختلفی است که در روند تحول یک زبان انجام می‌گیرد. بنابراین بخشی از امری که در بررسی تاریخ تحولات آوایی یک زبان باید انجام داد و به آن توجه کرد، مشخص کردن تاریخگذاری نسبی دگرگونی‌هایی است که بر روی آواهای یک زبان انجام می‌گیرد (Campbell, 1999, p. 43). در ادامه با بررسی چند نمونه، نشان داده می‌شود به چه سبب توجه به این موضوع اهمیت دارد. سپس در بخش بعد به بررسی نمونه‌هایی از زبان‌های ایرانی می‌پردازیم.

برای نمونه، دگرگونی دو واژه زیر را از دوره پیش‌سنسکریت به سنسکریت بررسی می‌کنیم (Arlotto, 1373, p. 104):

1. a) \*kot-i > kat-i «چقدر»

b) \*ke > ča «و (حرف ربط)»

در فرایند تحول این دو واژه این دگرگونی‌ها انجام گرفته‌اند:

2. a) /e/ , /o/ → /a/

b) /k/ → /č/ / — /e/

برای انجام گرفتن دگرگونی دوم، لازم است که محیط آوایی واژه /e/ وجود داشته باشد تا دگرگونی انجام بگیرد. پس می‌توان گفت ابتدا دگرگونی /k/ به /č/ و سپس دگرگونی /o/ , /e/ به /a/ انجام گرفته‌است. از این رو، قواعد آوایی بالا باید به گونه‌ای تنظیم شوند که این تقدم و تأخر نسبی را نشان دهند. در نتیجه مراحل دگرگونی‌های بالا باید این گونه باشد:

3. A. ke → če → ča

B. koti → koti → kati

روشن است که در مورد واژه اول، اگر ابتدا قاعده آوایی A اعمال شود (/a/ < /e/) دیگر قاعده دوم انجام‌شدنی نیست. زیرا محیط آوایی برای انجام گرفتن آن از میان رفته است. این نشان می‌دهد در زبان سنسکریت نخست دگرگونی B و سپس دگرگونی A انجام گرفته‌است. در این جا ترتیب B → A یک ترتیب بازدارنده است. به این معنا که دگرگونی A تعداد واژه‌هایی که

<sup>1</sup> relative chronology

دگرگونی B در آن‌ها می‌تواند انجام بگیرد، را کاهش می‌دهد. این در حالی است که ترتیب B → A نابازدارنده است و شرایط را برای انجام گرفتن این دگرگونی فراهم کرده‌است. نمونه دوم از زبان فنلاندی انتخاب شده‌است (Campbell, 1999, p. 43). در فنلاندی در تحول از فنلاندی-اوگری<sup>۱</sup> آغازی به فنلاندی دو دگرگونی آوایی زیر انجام گرفته‌است:

4. A. /e/ → /i/ / — #  
B. /t/ → /s/ / — /i/

در مورد تحول واژه فنلاندی-اوگری آغازی /*\*vete*/ به فنلاندی /*vesi*/، روشن است که نخست قاعده A عمل کرده‌است و /e/ پایانی را به /i/ تبدیل کرده‌است. سپس دگرگونی B انجام گرفته و /t/ قبل از /i/ به /s/ تبدیل شده‌است.

5. a) *\*vete* → A → *veti*  
b) *veti* → B → *vesi*

طبیعی است دگرگونی B وقتی انجام می‌گیرد که /t/ قبل از /i/ وجود داشته باشد و تا دگرگونی A انجام نگیرد، چنین بافت آوایی ایجاد نمی‌شود. در این مورد، ترتیب A → B یک ترتیب افزایشی است که دگرگونی A تعداد واژه‌هایی را که قاعده B در آن‌ها می‌تواند انجام بگیرد، افزایش داده‌است. مشخص کردن ترتیب زمانی این دو دگرگونی نشان خواهد داد در واژه فنلاندی /*vete-nä*/ که پایانه صرفی /*-nä*/ گرفته‌است، به چه سبب /t/ به /s/ تبدیل نشده‌است و ستاک *vete-* باقی مانده‌است. زیرا در این واژه /i/ پایانی ایجاد نشده‌است، به این دلیل که با گرفتن پایانه صرفی /e/ دیگر در جایگاه پایانی قرار ندارد که بخواهد به /i/ تبدیل شود و با ایجاد نشدن /i/ تحول /t/ به /s/ انجام نگرفته‌است. زیرا در /*vetenä*/ دیگر /i/ پایانی وجود ندارد. دو نمونه بالا نشان می‌دهند توجه به تاریخ‌گذاری نسبی دگرگونی‌های آوایی چگونه می‌تواند چگونگی و چرایی برخی دگرگونی‌های آوایی را روشن کند. در ادامه، با آوردن نمونه‌هایی از زبان‌های ایرانی جنبه‌هایی دیگری از کاربرد تاریخ‌گذاری نسبی در دگرگونی‌های آوایی نشان داده خواهد شد.

### ۳. تاریخ‌گذاری نسبی در زبان‌های ایرانی

#### ۳.۱. گونه بختیاری

نمونه‌ای از تأثیر ترتیب زمانی دگرگونی‌های آوایی را در گونه بختیاری مشاهده می‌کنیم. در جایی که ترتیب متفاوت دو دگرگونی آوایی، سبب تمایز دو گونه از بختیاری شده‌است. ماده

<sup>1</sup> Finno-Ugric

ماضی فعل «آمدن» که صورت فارسی میانه آن /āmad-/ است، در گونه بختیاری کوهرننگ /aweδ-/ (Taheri, 2010, p. 274)، در گونه ایذه /ovay-/ (Khosravi Rad, 1390, p. 260) و در بختیاری فلارد<sup>۱</sup> /omey-/<sup>۲</sup> شده است. صورت /aweδ-/ در گونه کوهرننگ به سبب دگرگونی عمومی متأخرتر /āv/ به /aw/ (Taheri, 2010, p. 105) در این گونه در اصل /āved-/ بوده است. برای بررسی آسان تر این موضوع، صورت اصلی برای گونه کوهرننگ را که با گونه های دیگر همخوانی دارد، /āved-/ در نظر می گیریم. پس دگرگونی این واژه از صورت فارسی میانه در سه گونه از بختیاری به شکل زیر است:

6. a) āved- گونه کوهرننگ → āmad- فارسی میانه  
 b) ovay- گونه ایذه → āmad- فارسی میانه  
 c) omey- گونه فلارد → āmad- فارسی میانه

دگرگونی های آوایی مرتبط با تحول این واژه در بختیاری مشتمل بر دو دگرگونی است. نخست، دگرگونی /ā/ به /o/ است که نمونه های دیگر آن را در واژه هایی مانند nom «نام»، jom «جام، کاسه» (Taheri, 2010, p. 104) می بینیم. دوم، دگرگونی /m/ میان واکه ای به /v/ که آن هم نمونه های دیگری در بختیاری دارد، مانند /nevek/ «نمک»، /hive «هیمه، هیزم»، /dovâ/ «داماد»، /havîr/ «خمیر» (همان، ۹۳). بر این مبنا، قانون آوایی مربوط با این دو دگرگونی را این گونه می توان نشان داد (نرم شدگی /-d/ پایانی پس واکه ای به /-δ/ یا /-y/ موضوع این بررسی نیست):

7. A. ā → o / —m  
 B. m → v / V — V

اکنون می توان بررسی کرد ترتیب متفاوت انجام گرفتن این دو قانون آوایی، چگونه سبب دگرگونی متفاوت /āmad-/ در چند گونه از بختیاری شده است. اگر نخست قانون آوایی A و سپس قانون آوایی B عمل کند، حاصل دگرگونی همانی خواهد بود که در بختیاری ایذه مشاهده می شود:

8. A → B: \*āmad- —A→ omad- —B→ o vad- (ovay- سپس)

هر چند اگر نخست قانون آوایی B عمل کند، محیط آوایی برای عمل کردن قانون آوایی A از میان می رود، با دگرگونی /m/ میان واکه ای به /v/ دیگر /m/ وجود ندارد که /ā/ قبل از آن به

<sup>۱</sup> بختیاری فلارد از گونه های بینابین بختیاری و بویراحمدی است.

<sup>۲</sup> داده به وسیله نگارنده گردآوری شده است. همچنین نگاه کنید به (Taheri, 2010, p. 9)

/o/ تبدیل شود. همان‌گونه که نشان داده شده‌است با عمل کردن قانون آوایی A به تنهایی صورت /āvad-/ ایجاد شده‌است. این روندی است که در بختیاری کوهرنگ انجام گرفته‌است. به این معنا که در گونهٔ کوهرنگ در مورد این واژه فقط قانون آوایی B عمل کرده‌است:

$$9. B \rightarrow A : *āmad- \rightarrow \bar{a}vad- \rightarrow A \rightarrow \times (\text{awe}\delta\text{- سپس})$$

در مورد /omey-/ که در بختیاری فلارد مشاهده می‌شود، روشن است که فقط دگرگونی A عمل کرده‌است. هر چند محیط آوایی برای انجام گرفتن دگرگونی B فراهم بوده‌است، اما موضوع این است که گسترهٔ مکانی قانون B منطقهٔ فلارد را شامل نشده‌است:

$$10. *āmad- \rightarrow A \rightarrow \text{omad} (\text{omey- سپس})$$

اکنون روشن می‌شود که علت دگرگونی متفاوت واژه‌ای مانند /āmad-/ در دو گونه از بختیاری به ترتیب زمانی این دگرگونی‌های آوایی برمی‌گردد. بر پایهٔ این دگرگونی، در یک گونه ترتیب  $A \rightarrow B$  به تحول صورت /ovay-/ و در گونهٔ دیگر که ترتیب  $B \rightarrow A$  انجام گرفته‌است، به تحول صورت /aweδ-/ انجامیده‌است. به جز گسترهٔ زمانی یک دگرگونی آوایی، گسترهٔ مکانی آن نیز اهمیت دارد. در مورد گونهٔ بختیاری فلارد مشاهده می‌شود که با وجود فراهم بودن بافت آوایی، دگرگونی /m/ میان‌واکه‌ای به /v/ انجام نگرفته‌است و روند دگرگونی در همان مرحلهٔ A باقی مانده‌است. این امر نشان می‌دهد دامنهٔ کارکرد دگرگونی B بخش‌های ویژه‌ای از قلمرو زبانی بختیاری بوده‌است و شامل منطقهٔ فلارد نشده‌است.

نمونهٔ دیگری از تأثیر این پدیده را در تحول واژهٔ فارسی میانهٔ /brūg/ «برو» (MacKenzie, 1971, p. 20) به فارسی /abrū/ «برو» (یا فارسی کهن /borū/) مشاهده می‌شود. این در حالی است که همین واژه در بختیاری و بویراحمدی به /borg/ «برو» (Madadi, 1996, p. 39; Taheri, 2016, p. 213) تبدیل شده‌است. اینکه چرا در فارسی /-g/ پایانی حذف شده‌است اما در بختیاری باقی مانده، به این سبب است که در تحول از فارسی میانه به فارسی و گویش‌های لری /g/ پایانی در جایگاه پس‌واکه‌ای حذف می‌شود. در بختیاری و بویراحمدی پیش از انجام این دگرگونی آوایی با جابه‌جایی همخوان /t/ محیط آوایی برای حذف /-g/ پایانی از میان رفته‌است. در بختیاری و بویراحمدی نه فقط این جابه‌جایی انجام گرفته‌است که آن را در فارسی نمی‌بینیم، بلکه از نظر ترتیب زمانی نیز این جابه‌جایی پیش از حذف /-g/ پایانی پس‌واکه‌ای رخ داده‌است. پس دو قانون آوایی مرتبط با تحول این واژه از این قرارند:

$$11. A. /g/ \rightarrow \emptyset \text{ — } V\# \\ B. /ru/ \rightarrow /ur/$$



در فارسی، فقط دگرگونی A انجام گرفته‌است. این در حالی است که در بختیاری و بویراحمدی، نخست دگرگونی آوایی B انجام گرفته‌است. این امر سبب شده است محیط آوایی برای انجام شدن دگرگونی A از بین برود و این دگرگونی در این واژه انجام نگیرد.

جابه‌جایی /r/ در بسیاری از زبان‌های ایرانی بافت آوایی را برای انجام گرفتن برخی دگرگونی‌های آوایی تغییر داده است و سبب شده تا روند دگرگونی در برخی زبان‌های ایرانی در مسیر متفاوتی انجام گیرد. برای نمونه، خوشه همخوانی /fr/ ایرانی باستان در برخی زبان‌های ایرانی با حذف /f/ (احتمالاً از طریق تبدیل آن به /h/ و سپس حذف آن، با یا بدون کشش جبرانی واکه قبل) به /r/ تبدیل شده‌است. برای نمونه، ایرانی باستان /-wafra/\* «برف» در سمنانی (Homayun, 1371, p. 99) و تاتی خلخال (Sabzalipur, 1391, p. 349) «برف» شده‌است. این در حالی است که در فارسی و گویش‌های جنوب غربی /barf/ یا در برخی گویش‌های مرکزی مانند میمه‌ای و جوشقانی /varf/ شده‌است (Fathi, 1392, 233; Borjian, 2010) که با جابجایی /r/ خوشه همخوانی ایرانی باستان /fr/ به صورت /rf/ باقی مانده‌است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود حذف /f/ در بافت آوایی پیش از /r/ انجام گرفته‌است، در حالی که در فارسی، میمه‌ای و جوشقانی جابجایی /r/ با /f/ بافت آوایی لازم را برای حذف /f/ از میان برده‌است. همین روند دگرگونی در مورد واژه ایرانی باستان /-tafra/\* «ترش» (بسنجید با پارتی /tafr/، خوارزمی /trf/، فارسی /tarf/ همه به معنی «ترش») نیز انجام گرفته‌است. بر این مبنای، از یک سو خوشه همخوانی /fr/ با جابجایی /r/ در فارسی و خوارزمی به صورت /rf/ باقی مانده است. این در حالی است که در جوشقانی با حذف /f/ و کشش جبرانی واکه قبل به /târ/ «ترش» (Borjian, 2010) تبدیل شده‌است. دگرگونی‌های انجام گرفته در مورد این دو واژه را به شکل زیر می‌توان نشان داد:

12. A. /f/ → ∅ / — /r/  
 B. /fr/ → /rf/

در گونه‌هایی که /f/ حذف شده‌است، دگرگونی A انجام گرفته است. در گونه‌هایی که /f/ باقی مانده است، با انجام گرفتن دگرگونی B شرایط برای انجام گرفتن دگرگونی A از میان رفته‌است.

### ۲.۳. گونه بویراحمدی

در گونه‌های مختلف بویراحمدی، واژه‌ای که به معنی «ادرار» است به دو صورت /mīsa/ و /mēsa/ (Taheri, 2016, p. 256) مشاهده می‌شود. هنگامی که آن را با برابری در بختیاری کوه‌رنگ /meste/ «ادرار» (Taheri, 2010, p. 319) و فارسی میانه /mistan/ «ادرار کردن»

(MacKenzie, 1971, p. 56) مقایسه می‌کنیم، ساخت آغازی proto-form واژه را در بویراحمدی به صورت /*\*mista*/ «ادرار» می‌توان بازسازی کرد. پرسش این است که چرا این واژه به دو صورت مختلف در بویراحمدی تحول یافته‌است و در هر مورد چه روند دگرگونی انجام گرفته‌است. برای بررسی این موضوع، نخست باید دگرگونی‌های آوایی دخیل در تحول این واژه و قوانین آوایی مربوط به آن‌ها را مشخص کرد. با مقایسه صورت بویراحمدی آغازی /*\*mista*/ و برابر فارسی میانه با بختیاری /*meste*/ روشن می‌شود که در روند دگرگونی این واژه، واکه /i/ به /e/ تبدیل شده‌است. این دگرگونی نامشروطی است که از فارسی میانه به فارسی معاصر نیز انجام گرفته‌است و در بختیاری و بویراحمدی نیز کمابیش یک دگرگونی عمومی است (Taheri, 2010, p. 106). از سوی دیگر با مقایسه بختیاری /*meste*/ با دو صورت بویراحمدی /*mīsa*/ و /*mesa*/ روشن است که در هر دو مورد همخوان /t/ از خوشه همخوانی /st/ حذف شده و واکه پیش از خوشه همخوانی کشیده شده‌است (کشش جبرانی). همچنین آن را با بویراحمدی /*pēsūn*/ «پستان»، /*eškāsa*/ «شکسته»، /*angōs*/ «انگشت» نیز بسنجید (Taheri, 2016, p. 63). بر این مبنا، قوانین آوایی مرتبط با تحول این واژه را در بویراحمدی به صورت زیر می‌توان نشان داد:

13. A. /i/ → /e/  
B. Vst →  $\bar{V}s$

اکنون ترتیب زمانی این دو قانون آوایی را بررسی می‌کنیم، تا مشخص شود در هر مورد نتیجه دگرگونی چه خواهد بود. اگر نخست قانون آوایی A و سپس B انجام بگیرد، صورت /*mēsa*/ تحول یافته‌است. همچنین مشاهده می‌شود که صورت بختیاری با انجام گرفتن قانون آوایی A به تنهایی ایجاد شده‌است، و قانون آوایی B عمل نکرده‌است:

14. *\*mista* —A→ *mesta* —B→ *mēsa*

هر چند اگر ترتیب زمانی دو قانون آوایی را جابه‌جا کنیم و نخست قانون آوایی B انجام بگیرد، صورت /*mīsa*/ به دست می‌آید و محیط آوایی برای عمل کردن قانون آوایی A از میان می‌رود. به این معنا که در گونه‌های بویراحمدی که /*mīsa*/ دارند، قانون آوایی A در این واژه عمل نکرده‌است.

15. *\*mista* —B→ *mīsa* —A→ ×

بر این مبنا، می‌توان نتیجه گرفت که در بویراحمدی افتادگی واکه /i/ به /e/ پیشینه چندانی ندارد و پس از حذف /t/ از خوشه همخوانی /st/ و کشش جبرانی واکه قبل از آن انجام گرفته‌است.

### ۳.۳. گویش‌های مرکزی

نمونه دیگری از تأثیر تاریخ‌گذاری نسبی در دگرگونی‌های آوایی را در چگونگی تحول واژه «پسر» در گویش‌های مرکزی مشاهده می‌کنیم. در بیشتر گویش‌های مرکزی این واژه با /u/ کشیده و پیشین‌شده مشاهده می‌شود. مانند: میمه‌ای [py:r] [pü:r] «پسر» (Fathi, 1392, p. 223)، جوشقانی [py:r] [pü:r] (Borjian, 2010)، ایبانه‌ای [py:ræ] [pü:ra] «پسر» (Yarshater, 1983). در چند گویش مرکزی با واکه کوتاه /o/ وجود دارد، مانند جرقویه‌ای [pore] [pore] «پسر» (Borjian, 2008). روند تحول این واژه در گویش‌های مرکزی هم از جهت چرایی تحول دوگانه آن در گونه‌های مختلف گویش‌های مرکزی، و هم از جهت چگونگی شکل‌گیری واکه پیشین‌شده /ü/ و ارزش واجی آن در گویش‌های مرکزی اهمیت دارد. پیش از بررسی روند تحول، نخست باید ساخت آغازی این واژه بازسازی شود. با توجه به اینکه این واژه بازمانده از ایرانی باستان /puθra-/\* «پسر» است، و در پارتی هم به صورت /puhr/ باقی مانده‌است (سپس به صورت واماوژه «پور» از پارتی وارد زبان فارسی شده‌است)، صورت آغازی واژه را برای گویش‌های مرکزی به شکل /puhr-/\* می‌توان بازسازی کرد. به این معنا که دو گونه /pür(a)/ و /pore/ از صورت /puhr-/\* تحول یافته‌اند. تحول این واژه را در گویش‌های مرکزی به شکل زیر می‌توان نشان داد:

pür(a) / pore → گویش‌های مرکزی → \*puhr → مرکزی آغازی → -puθra- ایرانی باستان 16.

دگرگونی‌های آوایی مرتبط با تحول این واژه از صورت مرکزی آغازی چنین‌اند: (۱). واکه /u/ افتاده شده و به /o/ تبدیل شده‌است که در مورد /pore/ این دگرگونی انجام گرفته‌است، اما در مورد /pür(a)/ چنین نشده‌است. (۲). در مورد /pür(a)/ شاهد حذف همخوان /h/ و کشش جبرانی واکه پیش از آن هستیم. این در حالی است که در مورد pore حذف همخوان /h/ بدون کشش واکه قبلی انجام گرفته‌است. (۳). واکه /u/ با پیشین‌شدگی به /ü/ تبدیل شده‌است. برای مشخص کردن اینکه این پیشین‌شدگی در چه شرایطی انجام گرفته‌است، باید دیگر واژه‌هایی که این واکه پیشین‌شده را دارند، در گویش‌های مرکزی ببینیم. فتحی (Fathi Borojeni, 2013, p. 36) فهرستی از این واژه‌ها را در میمه‌ای ارائه کرده‌است. وی نشان داده‌است که این واکه در میمه‌ای دو خاستگاه دارد، همگی بازمانده از ایرانی باستان /ü/ است که در دوره میانه یعنی در فارسی میانه و پارتی هم به همین شکل باقی مانده‌است، مانند: «دور» /dü:r/ از ایرانی باستان /-dūra-/\*، /-müš/ «موش» از ایرانی باستان، /-müš-/\* و /dü:d/ «دود» از ایرانی باستان /-dūta-/\*، همچنین این واکه ممکن است نتیجه کشش جبرانی /u/ قبل از خوشه همخوانی /hr/ باشد و برای

این مورد علاوه بر /pü:r/، واژهٔ /sü:r/ «سرخ» را مثال زده‌است (از صورت کهن تر /\*suhr/ از ایرانی باستان /\*suxra-/ «سرخ»). بنابراین، قوانین آوایی مرتبط با تحول این دو واژه را به این شکل می‌توان نشان داد:

17. A. /u/ → /o/  
 B. Vhr → V̄r  
 C. Vhr → Vr  
 D. /ū/ → /ü:/

اکنون می‌توان بررسی کرد کدامیک از این قوانین آوایی و طبر پایهٔ کدام ترتیب زمانی عمل کرده‌اند که منجر به ایجاد دو گونهٔ /pü:r/(a) و /pore/ از صورت آغازی /puhr/ در گویش‌های مرکزی شده‌است. با عملکرد قانون آوایی A نخست صورت \*pohr ایجاد می‌شود. اکنون فقط یکی از دو قانون آوایی B و C روی این واژه می‌توانند عمل کنند. با انجام گرفتن قانون آوایی B صورت /pōr/ و با قانون آوایی C صورت /por/ ایجاد می‌شود. بنابراین، گونهٔ /pore/ در گونهٔ جرقویه‌ای با عملکرد قانون آوایی A و سپس C ایجاد شده‌است. مشاهده می‌شود که عملکرد قانون آوایی A و C محیط آوایی را برای قانون آوایی B و D از میان برده‌است و روند پیشین شدن واژه را در این گونه نمی‌بینیم:

18. \*puhr —A→ pohr —C→ por

در گونه‌هایی از گویش‌های مرکزی که این واژه به صورت /pür/ تحول یافته‌است، قانون آوایی B و D عمل کرده‌اند. با انجام گرفتن قانون آوایی B، نخست با حذف /h/ واکهٔ /u/ کشش جبرانی یافته و به /u:/ تبدیل شده‌است. سپس در مرحلهٔ پسین، همگام با تحول عمومی /u:/ به /ü:/ در این واژه نیز /u:/ به /ü:/ تبدیل شده‌است:

19. \*puhr —B→ pu:r —D→ pü:r

روشن است که در این گونه‌ها به سبب آنکه قانون آوایی B زودتر از A عمل کرده‌است، محیط آوایی متفاوتی ایجاد شده‌است که قانون آوایی دیگری یعنی D توانسته انجام بگیرد و منجر به تحول متفاوتی در این واژه شود.

### ۳.۴. گویش‌های لری

در همهٔ گونه‌های اصلی لری مانند بختیاری، بویراحمدی و لرستانی واژه‌های «نعنا» و «نعل» به ترتیب به شکل /nânâ/ [na:na:] و nâl [na:l] وجود دارند و هر دو واژه‌هایی عربی هستند که از طریق فارسی به لری راه یافته‌اند. صورت آغازی این واژه‌ها را می‌توان به صورت [næʔnæ:] و

[næʔ] بازسازی کرد. روشن است که در مورد هر دو واژه با حذف همزه از خوشه همخوانی، واکه قبل از آن کشیده شده است و این فرآیندی آوایی است که هم در فارسی و هم در گویش‌های ایرانی به فراوانی رخ می‌دهد. پرسش این است که چرا به جای کشش [æ] و ایجاد گونه‌هایی مانند [næ:na:] و [næ:l]، این واژه‌ها را با [a] کشیده می‌بینیم. چون هر دو واژه به یک شکل تحول یافته‌اند، بررسی این پدیده را در مورد [na:l] انجام می‌دهیم. در روند تحول این واژه، دو دگرگونی آوایی رخ داده است: نخست، حذف همزه از خوشه همخوانی آغاز شده با همزه و کشش جبرانی واکه قبل از آن. دوم، دگرگونی واکه [æ] به [a] که دگرگونی است که در تحول از فارسی میانه به فارسی معاصر انجام شده است. هر چند این تحول در فارسی قدیم انجام نگرفته بود. همچنان که در فارسی افغانی هم هنوز انجام نگرفته است، اما در گویش‌های لری که با فارسی خاستگاه مشترک دارند نیز وجود دارد (Windfuhr et al., 2009, p. 425). بنابراین، قوانین آوایی مربوط به این دو دگرگونی را می‌توان این گونه نشان داد:

20. A. [æʔn] → [æ:n]  
 B. [æ:] → [a:]

روشن است که از بین این دو قانون آوایی، فقط ترتیب زمانی ممکن ترتیب  $A \rightarrow B$  است، زیرا برای انجام دگرگونی B یک محیط آوایی لازم است که انجام گرفتن دگرگونی A آن را فراهم می‌کند. بنابراین، نخست دگرگونی A و سپس دگرگونی B انجام گرفته است:

21. [næʔl] —B→ [næ:l] —D→ [na:l]

یکی از مواردی که از چگونگی تحول این واژه در مورد تاریخ دگرگونی‌های آوایی زبان لری می‌توان دریافت این است که وقتی این دو واژه وارد زبان لری شده‌اند، هنوز دگرگونی [æ] به [a] در لری انجام نگرفته بود. این امر شاهد مهمی است برای تاریخ‌گذاری این دگرگونی آوایی یا برای بررسی اینکه تماس زبانی بین لری و فارسی دری و ورود واژه‌های عربی از چه زمانی آغاز شده است. از سوی دیگر می‌توان دریافت پیشینه فرایند یا دگرگونی آوایی حذف همزه و کشش جبرانی واکه قبل از آن بسیار کهن تر از آن است که بتوان آن را فقط یک فرآیند آوایی همزمانی در نظر گرفت که از ژرف‌ساخت به روساخت انجام می‌گیرد.

واژه فارسی «طعم» در سه گونه اصلی لری به این شکل دیده می‌شود: بختیاری و لرستانی /tom/ «طعم» (Madadi, 1375, p. 79; Izadpanah, 1996, p. 66)، بویراحمدی [tu:m] /tūm/ «طعم». اینکه این دو گونه چگونه از صورت آغازی [tæʔm] شکل گرفته‌اند، به روند تحولات آوایی مختلف در لری و چگونگی ترتیب زمانی آن‌ها باز می‌گردد. با انجام دگرگونی A که در

بالا گفته شد، نخست با حذف همزه، واکهٔ پیش از آن کشش جبرانی یافته کشیده می‌شود، سپس با انجام گرفتن دگرگونی B واکهٔ کشیدهٔ ایجاد شده دست‌خوش یک دگرگونی دیگر شده به [a:] تبدیل می‌شود. اکنون محیط آوایی جدیدی ایجاد شده‌است که یک دگرگونی آوایی سومی که همان افراستگی واکه‌های کشیده باشد در این واژه نیز اعمال شود. در بافت آوایی پیش از همخوان /n/ در بختیاری و لرستانی به /o/ و در بویراحمدی به /ī/ تبدیل شده‌است. قانون آوایی دگرگونی سوم که در فارسی گفتاری نیز انجام گرفته‌است، به شکل زیر است:

22. C. [a:] → [u:] , [o] / — [m]

مشاهده می‌شود که انجام گرفتن دگرگونی C مستلزم شکل‌گیری واکهٔ [a:] از طریق دگرگونی B است و دگرگونی B هنگامی انجام می‌شود که واکهٔ کشیدهٔ [æ:] با رخ دادن دگرگونی A ایجاد شده باشد. بنابراین، روند تحول واژهٔ یاد شده در بختیاری، لرستانی و بویراحمدی این گونه است:

23. [tæʔm] —A→ [tæ:m] —B→ [ta:m] —C→ [tu:m] / [tom]

نمونهٔ مشابهی از این نوع دگرگونی را در تاریخ زبان فارسی نیز مشاهده می‌کنیم. همین ترتیب زمانی سبب شکل‌گیری گونه‌هایی مانند «اطمینان» یا «ایمان» در زبان فارسی شده‌است که به ترتیب از صورت آغازی عربی /itmiʔnān/ و /iʔmān/ شکل گرفته‌اند. در مورد واژه‌هایی از این نوع نیز همزه حذف شده و واکهٔ /i/ کشش جبرانی یافته‌است. این دگرگونی هنگامی انجام گرفته‌است که هنوز واکهٔ فارسی آغازی /i/ در دوره‌های پسین به /e/ تبدیل نشده بود. این امر از جنبهٔ تعیین زمان افتادگی واکه‌های کوتاه در تاریخ زبان فارسی می‌تواند اهمیت داشته باشد. در مورد فارسی نیز می‌توان دو قانون آوایی زیر را در مورد تحول واژه‌های یاد شده نشان داد:

24. A. /i/ → /e/  
B. VʔC → VC

روشن است که در واژه‌هایی مانند «اطمینان» و «ایمان» دگرگونی B قبل از دگرگونی A انجام گرفته‌است. برای نمونه، در مورد «اطمینان» روند دگرگونی به شکل زیر انجام گرفته‌است:

25. itmiʔnān —B→ itmīnān

این در حالی است که اگر این دگرگونی پس از افتادگی واکه‌های کوتاه انجام می‌گرفت و نخست قانون آوایی A عمل می‌کرد، حاصل دگرگونی، صورتی متفاوت بود:

26. itmiʔnān —A→ \*etmeʔnān —B→ \*etmēnān

مشابه همین روند دگرگونی در مورد واژه‌های بویراحمدی [mu:ta:dʒ] /mūtāj/ «محتاج» (Taheri, 2016, p. 258) و گونه بختیاری خان‌میرزا [mu:sen] /mūsen/ «محسن (نام خاص)» (داده از نگارنده) انجام گرفته‌است. در مقایسه با برابر فارسی هر دو واژه که به ترتیب /mohtāj/ و /mohsen/ است، روشن می‌شود که در هر دو واژه [h] حذف شده و واکه قبل از آن کشش جبرانی یافته‌است. این مسئله که به چه سبب واکه کشیده شده نه [o:] بلکه [u:] است، به این برمی‌گردد که این واژه‌ها هنگامی از فارسی به لری راه یافته‌اند که هنوز واکه کوتاه [u] در فارسی وجود داشت و به [o] تبدیل نشده بود. صورت آغازی این واژه‌ها به ترتیب [muhtæ:dʒ] و [muhsin] بوده‌است و فقط دگرگونی انجام گرفته در مورد واکه [u] کشش جبرانی آن است که با انجام گرفتن آن، دگرگونی بعدی یعنی افتادگی واکه‌های کوتاه انجام نگرفته‌است. زیرا با کشش جبرانی و کشیده شدن واکه [u] دیگر واکه کوتاهی وجود نداشته‌است که افتاده شود. اهمیت این تحول از آن جهت است که نشان می‌دهد، هنگام ورود این واژه‌ها به گویش‌های لری هنوز افتادگی واکه‌های کوتاه در لری انجام نگرفته بود.

#### ۴. نتیجه‌گیری

بررسی نمونه‌هایی از برخی دگرگونی‌های آوایی انجام گرفته در زبان‌های ایرانی نشان می‌دهد که توجه به تاریخ‌گذاری نسبی در روند دگرگونی‌های آوایی به چه سبب اهمیت دارد، چگونه می‌تواند به درک این دگرگونی‌ها کمک کند. همچنین تاریخ‌گذاری نسبی می‌تواند چه کاربردهایی در بررسی تحولات تاریخی زبان‌های ایرانی و گویش‌شناسی زبان‌های ایرانی داشته باشد. در گونه‌های مختلف بختیاری، ترتیب زمانی متفاوت دگرگونی‌های آوایی بر روی یک واژه سبب شده‌است. برای نمونه واژه‌ای مانند فارسی میانه /-āmad/ در گونه کوه‌رنگ از بختیاری به صورت /-aweδ/ و در گونه ایزه به صورت /-ovay/ تحول یافته‌است. همین ترتیب متفاوت سبب شده‌است که در گونه کوه‌رنگ، رخ دادن یک دگرگونی آوایی محیط آوایی را برای انجام گرفتن دگرگونی‌ای که در بختیاری ایزه انجام شده‌است، از میان ببرد.

به همین صورت، ترتیب زمانی متفاوت دگرگونی‌های آوایی در بویراحمدی سبب شده‌است واژه‌ای مانند /-mista\*/ در دو گونه از بویراحمدی به دو صورت /mīsa/ و /mesa/ تحول یابد. گاهی انجام گرفتن یک دگرگونی آوایی پیش از دیگری، محیط آوایی را برای وقوع یک دگرگونی آوایی خاص از بین می‌برد. همان‌گونه که فارسی میانه /brūg/ «برو» با حذف /g/ پس‌واکه‌ای پایانی در فارسی به /abrū/ یا /borū/ تبدیل شده‌است. این در حالی است که در گونه بختیاری و بویراحمدی به سبب جابه‌جایی همخوان /r/ محیط آوایی برای حذف این /g/ از میان

رفته‌است. مشابه همین روند، در مورد تحول ایرانی باستان */\*wafra-* «برف» در زبان‌های ایرانی انجام گرفته‌است، که در تاتی و سمنانی */var/* شده‌است و */f/* در جایگاه پیش از *r* حذف شده‌است. هر چند جابه‌جایی */f/* با */r/* در برخی گونه‌ها مانند فارسی، لری و میمه‌ای محیط آوایی را برای انجام گرفتن این دگرگونی از میان برده‌است.

دقت در ترتیب زمانی دگرگونی‌های آوایی همچنین می‌تواند دلیل شکل‌گیری آوایی خاص یا برخی دگرگونی‌های آوایی خاص را روشن سازد. به ویژه از این جهت که انجام گرفتن یک دگرگونی آوایی شرایط را برای وقوع دگرگونی دیگری فراهم می‌کند. برای نمونه، ایجاد واکه پیشین شده */i:/* در گویش‌های مرکزی در واژه‌هایی مانند */pi:r/* «پسر» و */sür/* «سرخ» به این دلیل بوده‌است که انجام گرفتن یک دگرگونی ویژه (حذف */h/* و کشش جبرانی واکه قبل) یک بافت آوایی‌ای ایجاد کرده‌است که همگام با تحول عمومی پیشین‌شدگی */i:/* ایرانی باستان در گویش‌های مرکزی، این */u/* کشیده ایجاد شده، نیز به */i:/* تبدیل شود. این در حالی است که در گونه‌های دیگری مانند جرقویه‌ای که این کشش جبرانی انجام نگرفته‌است، این واکه پیشین شده را در این واژه‌ها مشاهده نمی‌کنیم. روند مشابهی سبب شکل‌گیری گونه‌هایی *[na:l]* «نعل» و *[na:na:]* «نعنا» در لری شده‌است. در این زمینه، حذف همزه از صورت آغازی *[na?l]* و کشش واکه پیش از آن محیط آوایی‌ای ایجاد کرده بود که واکه */æ/* کشیده ایجاد شده، بتواند با تحول عمومی *[æ:]* به *[a:]* همگام شود. به همین صورت، تکواژ گونه‌هایی مانند «اطمینان»، «ایمان» و مانند آن در فارسی از صورت عربی *[itmi?na:n]* و *[i?ma:n]* شکل گرفته‌اند. در پایان، باید اشاره نمود که تاریخ‌گذاری نسبی می‌تواند زمان تقریبی یا نسبی برخی دگرگونی‌های آوایی را مشخص کند. برای نمونه، وجود تکواژ گونه‌هایی مانند */müsen/* «محسن» و */mütâj/* «محتاج» در گونه‌هایی از لری که با حذف */h/* و کشش جبرانی */u/* ایجاد شده‌اند، نشان می‌دهند که در لری حذف */h/* و کشش جبرانی واکه پیش از آن، قبل از افتادگی */u/* به */o/* انجام گرفته‌است.

### فهرست منابع

- ایزدپناه، حمید (۱۳۸۱). *فرهنگ لری*. تهران: اساطیر.
- آرلاتو، آنتونی (۱۳۷۳). *درآمدی بر زبان‌شناسی تاریخی*. ترجمه یحیی مدرس‌سی. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- بیکس، رابرت (۱۳۸۹). *درآمدی بر زبان‌شناسی تطبیقی زبان‌های هندواروپایی*. ترجمه اسفندیار طاهری. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.



- خسروی راد، سمیه (۱۳۹۰). *گوش بختیاری / یده*. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه ایرانشهر.
- سبزی علی پور، جهان دوست (۱۳۹۱). *فرهنگ تاتی*. رشت: فرهنگ ایلیا.
- طاهری، اسفندیار (۱۳۸۹). *گوش بختیاری کوه رنگ*. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- طاهری، اسفندیار (۱۳۹۵). *گوش لری بویراحمدی*. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- فتحی بروجنی، شهلا (۱۳۹۲). *گوش میمه ای*. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- مددی، ظهراب (۱۳۷۵). *واژه نامه زبان بختیاری*. اهواز: نشر آیات.
- همایون، همدخت (۱۳۷۱). *گوش افتری*. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

## References

- Arlotto, A. (1994). *An introduction to historical linguistics*. (Y. Modarresi, Trans.). Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies [In Persian].
- Beekes, R. (2010). *Comparative Indo-European linguistics, an introduction*. (E. Taheri, Trans.). Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies [In Persian].
- Borjian, H. (2008). Jarquya, II. The Dialect. *Encyclopedia Iranica*, XIV(6), pp. 584-588.
- Borjian, H. (2010). The dialect of Jowshaqan, part one: phonology, morphology and syntax. *Iran and the Caucasus*, 14, 83-116.
- Campbell, L. (1999). *Historical Linguistics: an introduction*. Cambridge: The MIT Press.
- Fathi Borojeni, Sh. (2013). *Meymey Dialect*. Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies [In Persian].
- Gussenhoven, C. & Haike J. (2011). *Understanding phonology* (3<sup>rd</sup> ed.). London: Hodder Education.
- Homayoun, H. (1992). *Aftari Dialect*. Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies [In Persian].
- Izadpanāh, H. (2004). *Lori Dictionary*. Tehran: Asatir [In Persian].
- Khosravi Rad, S. (2011). *Bakhtiari Dialect of Iza*. (Master's Thesis). Iranshahr: Iranshahr University [In Persian].
- MacKenzie, D. N. (1971). *A concise Pahlavi dictionary*. London: Oxford University Press.
- Madadi, Z. (1996). *Dictionary of Bakhtiari language*. Ahvaz: Ayat [In Persian].
- Sabzalipur, J. (2012). *Tati Dictionary*. Rasht: Farhang Ilia [In Persian].
- Taheri, E. (2010). *Bakhtiari dialect of Kuhrang*. Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies [In Persian].
- Taheri, E. (2016). *Lori Dialect of Boirahmad*. Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies [In Persian].
- Windfuhr, G., & Perry, J. (2009). Persian and Tajik. In G. Windfuhr (Ed.), *The Iranian languages* (pp. 416-444). London: Routledge.
- Yarshater, E. (1983). Abyāna'ī. *Encyclopedia Iranica*, I(4), 404-405 [In Persian].

## Relative Chronology of Sound Changes in Iranian Languages

Esfandiar Taheri<sup>1</sup>

Received: 01/07/2018

Accepted: 01/10/2018

### Abstract

Relative chronology in historical linguistics refers to temporal order of sound changes affecting a language. Because a sound change is restricted to a particular period of time in the history of the language in which it takes place, this enables us to solve apparent problems with which we sometimes are confronted. This means that some sound changes may take place in the language at some earlier stage, whereas others may take place at some later stage in the history of that language. Often in the case of different changes from different times, evidence is left behind which provides us with the clues with which we determine their relative chronology, that is, the temporal order in which they took place. Therefore, part of working out the phonological history of a language is determining the relative chronology of the sound changes which have affected the language.

In Iranian languages also, there are some cases where the different temporal order of sound changes has an important role in the process of sound changes. In cases where we find morphophonemic variation in development of words, the order may be affected by difference in temporal order of sound changes. In this paper, after an introduction to relative chronology and its special use in historical linguistics, by examining the chronological order of sound change in development of some words in Iranian languages, it will be shown that how and why relative chronology can solve some problems with which we sometimes are confronted in working out the sound changes of a language.

In the history of Baxtiari, we find the change of Middle Persian *āmad-* “to go” to *āved-* (then *awed-*) in Kuhrang variety and *ovay-* in Iza variety. In this case, Baxtiari underwent two changes: A.  $\bar{a} \rightarrow o / \text{---} m$ , and B.  $m \rightarrow v / V \text{---} V$ . In Iza variety, the change took place in the order A→B, but in Kuhrang variety first the B change has been applied, and the use of B change has eliminated the phonetic environment for sound law A, since B had taken place first, then, there would have been no remaining *m* to condition change A. Another example of affecting relative chronology is seen in Middle Persian *\*mista* to *mīsa* and *mēsa* “urine” in some varieties of Boirahmadi, where among the two change A:  $Vst \rightarrow \bar{V}s$ , and B:  $i \rightarrow e$ , the order B→A has resulted to *mēsa*, while *mīsa* is developed by only B, because change A has eliminated the condition for change B. The same thing has occurred for Middle Per-

---

<sup>1</sup> Assistant professor of Ancient Iranian Languages, University of Isfahan; [e.taheri@fgn.ui.ac.ir](mailto:e.taheri@fgn.ui.ac.ir)

sian *brūg* “eyebrow” to Persian *abrū/borū*, where final postvocalic *-g* is deleted, while in Lori *borg* “eyebrow” by metathesis of *r* the word retained its *g* because it was not word-final. One more example is development of Old Iranian *\*wafra-* to *var* “snow” in Tati and Semnani, where the *f* is deleted before *r*, but the metathesis of *r* with *f* in some Iranian languages such as Persian, Lori and Meymai have changed the condition for deletion of *f*, and we find this word as *barf* and *warf* in these varieties where the *f* is retained.

Most Central dialects have *pūr* “son” and *sūr* “red” developed from Old Iranian *\*puθra-* and *\*suxra-*, respectively. The compensatory lengthening of *u* has resulted in *\*pūr* and *\*sūr*, then, through general change of Old Iranian *ū* to Central dialects *ü*, the forms *pūr* and *sūr* are developed. Here the compensatory lengthening of *u*, provides the necessary condition for fronting of *ū* to *ü*. The same change has occurred for development of *næʔl* “horseshoe” to *na:l* in Lori which deletion of *ʔ* and compensatory lengthening of *æ* has resulted in the development of form *næ:l*, then, by general rising of *æ*: to *a*:, the form *na:l* is formed. Again, compensatory lengthening has provided the necessary condition for rising of the long vowel in this word. The words such as *etmi:na:n* “confidence” and *i:ma:n* “faith” in Persian have been developed in the same way from their proto-forms *itmiʔna:n* and *iʔma:n*.

All the examples show that determining the relative chronology of the sound changes has an important effect in process of words development, and considering it can solve some problems with which we sometimes are confronted. We see that applying a sound change can eliminate the condition for another sound change and prevent its occurrence. While some other changes may provide a condition for a secondary change that affected the word. Different chronological order of sound can also be a reason for developing different dialects of a language, where a particular sound change order may distinguish a variety from other dialects which underwent another order of sound changes.

**Keywords:** relative chronology, Iranian languages, sound change, historical linguistics

