

# معرفی ویژگی‌های واج‌شناختی اطلس جهانی ساخت‌های زبان (والس)<sup>۱</sup>

مه‌دی عب‌دی<sup>۲</sup> (دانشجوی دک‌ترای پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۹/۱۳، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۲، تاریخ انتشار: ۱۴۰۱

## مقدمه

اطلس جهانی ساخت‌های زبان (والس، ۲۰۱۳) یک اطلس رده‌شناختی است که حاوی انبوهی از اطلاعات در مورد زبان‌های جهان بوده و شامل داده‌های مربوط به حدود ۲۶۰۰ زبان و حدود ۱۴۰ ویژگی ساختاری مختلف است. این اطلس (والس همان) دارای ۱۴۲ نقشه است که توزیع ساخت‌های زبانی را در جهان نشان می‌دهد و به‌صورت برخط و با امکانات متعددی در اختیار کاربران قرار دارد. ساختار این اطلس از بخش‌های واج‌شناسی، ساختواژه، مقولۀ اسم، نحو‌گروه اسمی، مقولۀ فعل، ترتیب واژگانی، بندهای ساده، جملات مرکب، واژگان، زبان اشاره، نظام‌های نوشتاری و کاربرد فرازبانی نوچ‌آواها تشکیل شده است. در این مقاله سعی می‌شود که بخش واج‌شناسی و ویژگی‌های رده‌شناختی آن معرفی شود. بخش واج‌شناختی این سایت شامل ۱۹ فصل است که هر فصل یک ویژگی واج‌شناختی برای رده‌بندی زبان‌ها را توضیح می‌دهد و زبان‌ها را از لحاظ آماری و با توجه به این ویژگی‌ها دسته‌بندی می‌کند. در هر فصل برای هر ویژگی چند مثال به‌همراه زبانی که آن ویژگی در آن رخ داده، آورده شده است و در پایان هر فصل توزیع این زبان‌ها در

1. Matthew S. Dryer, & Martin Haspelmath (eds.). 2013. The World Atlas of Language Structures Online. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. (Available online at <http://wals.info>, Accessed on 2022-04-16).

2. mahdiabdi22@yahoo.com

نقشه نشان داده شده است. هر زبان با توجه به ویژگی معرفی شده با رنگی مختص به آن ویژگی در نقشه مشخص شده است. منابع گردآوری اطلاعات در این اطلس براساس کتاب‌های موجود در هر زبان است و در میان زبان‌ها در بخش واج‌شناسی این اطلس، زبان فارسی نیز بررسی شده است. در ادامه سعی می‌شود که هر فصل از بخش واج‌شناسی والس (همان) معرفی شود.

### فصل اول؛ فهرست صامت‌ها

اولین ویژگی معرفی شده تعداد صامت‌های موجود در زبان‌ها است. نویسندگان در این فصل اشاره می‌کنند که یافتن جفت‌های کمینه<sup>۱</sup> در هر زبان می‌تواند به پیدا کردن نامزدهایی برای آوای گفتار<sup>۲</sup> در آن زبان کمک کند. بخش بعدی این موضوع را مطرح می‌کند که چه آوایی را در یک زبان می‌توان صامت دانست. بعد از مشخص شدن مفهوم صامت در زبان، فهرست صامتی آن نمایان می‌شود. محدوده تعداد این فهرست در زبان‌ها بین ۶ تا ۱۲۲ صامت است؛ مثلاً زبان نخو<sup>۳</sup> ۱۲۲ دارای صامت و زبان روتوکاس<sup>۴</sup> تنها دارای ۶ صامت است. اکثر زبان‌های بررسی شده در والس (همان) دارای ۱۹ تا ۲۵ صامت هستند.

### فصل دوم؛ فهرست مصوت‌ها

این فصل در تکمیل فصل قبلی قرار دارد و تمرکز اصلی آن بر مصوت و تعداد آن در زبان‌ها است. نویسندگان مصوت را آوایی که به‌طور معمول در مرکز هجا قرار می‌گیرند تعریف کرده‌اند. در برخی زبان‌ها کوچک‌ترین واژه ممکن می‌تواند تنها از یک مصوت تشکیل شده باشد. نویسندگان اشاره می‌کنند که مسائلی مانند کشش مصوت‌ها، غنه‌ای‌شدگی مصوت‌ها و همین‌طور مصوت‌های مرکب، باعث زیاد شدن تعداد انواع مصوت‌ها می‌شود. آنها برای حل این مشکل سه ویژگی اصلی ارتقاع، موقعیت زبان و موقعیت لب‌ها را برای دسته‌بندی مصوت‌ها در نظر گرفته‌اند. بر این اساس، تعداد مصوت‌ها در زبان‌های بررسی شده ۲ تا ۱۴ مصوت است و اغلب زبان‌ها بین ۵ یا ۶ مصوت دارند.

### فصل سوم؛ نسبت صامت-مصوت‌ها

این فصل به بررسی نسبت تعداد صامت‌ها و مصوت‌ها در زبان‌های متفاوت می‌پردازد. این نسبت به‌طور ساده با تقسیم تعداد صامت‌ها به مصوت‌ها به‌دست می‌آید. کمترین عدد به‌دست آمده در

1. minimal pair

2. speech sound

3. !Xóó

4. Rotokas

زبان‌های بررسی‌شده ۱۰۱۱ است که متعلق به زبان آندوکه<sup>۱</sup> است با ۱۰ صامت و ۹ مصوت؛ و بیشترین عدد به‌دست آمده ۲۹ است متعلق به زبان آبخاز<sup>۲</sup> با ۵۸ صامت و تنها ۲ مصوت. اکثر زبان‌ها دارای نسبتی بین ۲.۷۵ تا ۴.۵ هستند.

### فصل چهارم؛ واک‌داری در انفجاری‌ها و سایشی‌ها

در این بخش تصریح می‌شود که یکی از وجوه تمایز میان صامت‌ها وضعیت حنجره در زمان تولید است، یعنی واک‌داری. در ادامه دو نوع از صامت‌ها یعنی انفجاری‌ها و سایشی‌ها معرفی می‌شوند و ادعا می‌شود که وجود گونه‌های بی‌واک انفجاری و سایشی در زبان رخداد بیشتری دارد. در طبقه‌بندی این فصل زبان‌ها به چهار دسته تقسیم می‌شوند: الف) زبان‌هایی که جفت‌های واک‌دار و بی‌واک را هم در انفجاری‌ها و هم سایشی‌ها داشته باشند؛ مانند /p, b/؛ ب) فقط انفجاری‌ها تقابل واک‌داری را داشته باشند؛ پ) فقط سایشی‌ها تقابل واک‌داری را داشته باشند؛ ت) هیچ تقابل واک‌داری وجود نداشته باشد. بر اساس آمارهای ارائه‌شده اکثر زبان‌ها یا تقابل واک‌داری را ندارند یا فقط در انفجاری‌ها دارند.

### فصل پنجم؛ واک‌داری و خلأ در نظام انفجاری‌ها

این فصل انسدادی‌های /p, t, k, b, d, g/ را مورد بررسی قرار می‌دهد. سپس نویسندگان به توضیح جایگاه تولید هرکدام از این انسدادی‌ها و همین‌طور واک‌داربودن یا نبودن آنها می‌پردازند. طبق اطلس والس (همان) زبان‌ها براساس وجود این ۶ صامت به ۵ دسته تقسیم می‌شوند: الف) زبان‌هایی که هر ۶ انسدادی معرفی‌شده را داشته باشند؛ ب) زبان‌هایی که صامت /p/ را نداشته باشند؛ پ) زبان‌هایی که صامت /g/ را نداشته باشند؛ ت) زبان‌هایی که هر دو صامت /p, b/ را نداشته باشند؛ ث) گروه آخر با عنوان «سایر» شامل زبان‌هایی است که در ۴ دسته قبلی قرار نمی‌گیرند. براساس آمارهای ارائه‌شده، اکثر زبان‌ها یا هر ۶ انسدادی ذکرشده را دارند یا متعلق به گروه سایر هستند.

### فصل ششم؛ صامت‌های ملازی

این فصل به صامت‌های ملازی می‌پردازد که کمتر در زبان‌ها رایج هستند. فقط حدود یک‌ششم زبان‌ها دارای این صامت‌ها هستند. این صامت‌ها در قسمت ملاز تولید می‌شوند. حدود ۸۰ درصد زبان‌ها ملازی‌ها را ندارند. معمول‌ترین انواع ملازی انفجاری بی‌واک [q]، ملازی انفجاری باواک

1. Andoke

2. Abkhaz

[G]، ملازی انسدادی فورانی<sup>۱</sup> [q'] هستند. طبق والس (همان) تعداد انسدادی‌های ملازی از پیوسته‌ها<sup>۲</sup> بیشتر است و متداول‌ترین ملازی پیوسته، نوع بی‌واک آن است که با [χ] نشان داده می‌شود. همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد اکثر زبان‌ها فاقد ملازی‌ها هستند و در بین ملازی‌ها نوع انسدادی متداول‌تر است و این گرایش دیده می‌شود که زبان‌ها در صورت وجود ملازی‌ها هر دو نوع انسدادی و پیوسته را داشته باشند.

### فصل هفتم؛ صامت‌های چاکنائی شده

ویژگی مورد بررسی در این فصل صامت‌هایی است که تولید آنها نیازمند عمل خاصی در قسمت حنجره است. والس (همان) این صامت‌ها را به سه دسته تقسیم کرده است؛ صامت‌های فورانی، مکیده<sup>۳</sup> و رساهای چاکنائی شده. در فورانی‌ها بست کامل همزمان در تارآواها و دهان شکل می‌گیرد و حنجره به سمت بالا حرکت می‌کند؛ زمانی که بست آزاد می‌شود هوا به سمت بیرون حرکت می‌کند صدایی شبیه به انفجار تولید می‌شود که با علامت [ʔ] نشان داده می‌شود. در مکیده‌ها حنجره به سمت پایین حرکت می‌کند و هوا به سمت داخل دهان می‌رود؛ مانند صامت‌های [d, g]. گروه سوم صامت‌های رسایی هستند که چاکنائی شده‌اند؛ مانند [mʔ]. بعد از معرفی این طبقه از صامت‌ها، نویسندگان زبان‌ها بر اساس وجود این نوع از صامت‌ها دسته‌بندی کرده‌است. از ۵۶۶ زبان مورد بررسی، ۴۱۲ زبان دارای این صامت‌ها نیستند.

### فصل هشتم؛ صامت‌های کناری

در ابتدای این فصل به این موضوع اشاره می‌شود که بسیاری از زبان‌های دنیا یک صامت شبیه به [l] دارند. توصیف آوایی آن کناری ناسوده<sup>۴</sup> واک‌دار است که در قسمت دندان یا لثه تولید می‌شود. حدود ۸۳ درصد زبان‌های بررسی شده در والس (همان) یک یا چند صامت کناری را دارند. در میان این زبان‌ها اکثراً دارای صدای /l/ هستند و کناری‌های گرفته<sup>۵</sup> دیگری ندارند. دسته‌بندی‌های دیگر شامل زبان‌هایی هستند که /l/ و گرفته‌های دیگر را دارند و در نهایت دسته آخر که (تنها ۸ زبان را شامل می‌شود) دارای کناری‌های گرفته هستند اما /l/ را ندارند.

### فصل نهم؛ غنه‌ای نرمکامی

موضوع این فصل وجود و توزیع صامت غنه‌ای نرمکامی در زبان است. صامت غنه‌ای نرمکامی که با

1. ejective

2. continuant

3. Implosive

4. approximant

5. obstruent

/ŋ/ نشان داده می‌شود در بسیاری از زبان‌ها یافت می‌شود اما در همه موارد به صورت واج حضور ندارد و فقط به صورت آوایی و قابل پیش‌بینی است؛ برای مثال می‌تواند واج‌گونه‌های متفاوتی از آوای n باشد در صورتی که قبل از صامت‌های نرم‌کامی [k]، [g]، [x]، [ʁ] و مانند آن قرار بگیرد. به طور کلی والس (همان) برای غنه‌ای نرم‌کامی سه دسته‌بندی ارائه می‌کند که عبارت‌اند از: الف) حضور آن هم در اول و هم در پایانه هجا؛ ب) حضور آن فقط در پایانه هجا؛ پ) عدم حضور آن در زبان. طبق آمار ارائه‌شده دسته سوم یعنی نبود آن، زبان‌های بیشتری را دربر می‌گیرد و بعد از آن زبان‌هایی قرار دارند که این صامت را در هر دو جایگاه ابتدایی و پایانی داشته باشند.

### فصل دهم؛ غنه‌ای شدن مصوت‌ها

این فصل مربوط به مصوت‌های غنه‌ای است و وجود آنها به عنوان گونه‌های متقابل با مصوت‌های دهانی. از ۲۴۳ زبان بررسی شده، ۶۴ زبان این تقابل را در فهرست مصوت‌های خود دارند و ۱۷۹ زبان فاقد این تقابل هستند؛ این نکته نیز قابل ذکر است که غنه‌ای شدن غیرواجی مصوت‌ها حتی در زبان‌هایی که این تقابل را ندارند می‌تواند رخ دهد. از لحاظ تعداد اغلب مصوت‌های غنه‌ای کمتر از مصوت‌های دهانی هستند. در برخی از زبان‌ها مانند زبان تاشلیت<sup>۱</sup> مصوت‌های غنه‌ای به عنوان مرزنامی واژه نیز عمل می‌کنند.

### فصل یازدهم؛ مصوت‌های پیشین‌گرد

در بخش ابتدایی این فصل گرد بودن یا نبودن مصوت‌ها مورد بحث قرار می‌گیرد. شکل لب‌ها در تولید مصوت‌ها با ارتفاع و موقعیت زبان در ارتباط است. معمولاً مصوت‌هایی که پسین و غیرافتاده هستند به صورت گرد تولید می‌شوند؛ مانند [o] و [u]. سپس این نکته مطرح می‌شود که با وجود این که گرد بودن مصوت‌ها در قسمت پسین و غیرافتاده رخ می‌دهد، مصوت‌های گرد پیشین و همین‌طور مصوت‌های غیرافتاده غیرگرد نیز در فهرست مصوت زبان‌ها دیده می‌شود. طبق آمار والس (همان) حدود ۶ درصد زبان‌های بررسی شده دارای مصوت پیشین‌گرد هستند که نشان می‌دهد وجود این مصوت‌ها با رخداد پایینی همراه است.

### فصل دوازدهم؛ ساختمان هجایی

موضوع این فصل نحوه ترکیب و چینش صامت‌ها و مصوت‌ها در ساخت‌های بزرگ‌تر مانند هجا و واژه است. بعد از تعریف هجا متغیرها برای دسته‌بندی معرفی می‌شوند؛ والس (همان) برای

1. Tashlhiyt

دسته‌بندی زبان‌ها براساس هجاسه حالت ساده، نسبتاً پیچیده و پیچیده را معرفی کرده است. ساختمان هجایی ساده (C)V(C) است که حداقل از یک مصوت و یک صامت اختیاری تشکیل شده است. ساختمان هجایی نسبتاً پیچیده CCV و CVC است. در بسیاری از موارد خوشه‌های صامتی در این دسته دارای قواعد و محدودیت‌هایی هستند؛ برای مثال، صامت دوم معمولاً از طبقه روان‌ها و غلت‌ها انتخاب می‌شوند. برای نمونه واژه /bwak/ در زبان دارای<sup>۱</sup> به معنای «پدر او» مفصل‌ترین هجای مجاز را دارد و این در صورتی امکان‌پذیر است که صامت دوم خوشه آغازی حتماً w/ باشد. دسته‌بندی آخر زبان‌هایی هستند که ترکیب آزادتری در هجابندی دارند. برای مثال، ساختمان هجا در زبان انگلیسی به صورت (C)(C)V(C)(C)(C)(C) است. براساس آمار اکثر زبان‌ها دارای ساختمان هجایی نسبتاً پیچیده هستند و زبان‌های کمتری ساختمان هجایی ساده دارند.

### فصل سیزدهم؛ نواخت

فصل سیزدهم به موضوع نواخت پرداخته است و آن را استفاده از الگوهای زیروبمی برای واژه‌ها یا صورت‌های دستوری مختلف واژه‌ها تعریف کرده است. والس (همان) زبان‌ها را براساس نواخت به سه دسته بدون نواخت، نواخت ساده و پیچیده تقسیم‌بندی کرده است. نواخت ساده طبق تعریف یک تقابل زیر یا بم دارد و نوع پیچیده دارای نواخت ناهموار<sup>۲</sup> هستند. براساس آمار نیز حدود ۵۸ درصد زبان‌ها بدون نواخت هستند و زبان‌های دارای نواخت پیچیده تعداد کمتری را تشکیل می‌دهند.

### فصل چهاردهم؛ جایگاه تکیه ثابت

در این فصل ابتدا به تعریف تکیه پرداخته می‌شود. تکیه یکی از ویژگی‌های انتزاعی هجاها در حوزه واژگان تعریف شده است. هجای تکیه‌بر برجسته‌تر از هجای بدون تکیه است و برجستگی می‌تواند بلندی، زیربودن، دیرش یا تلفظ دقیق‌تر باشد. زبان‌ها براساس تکیه در والس (همان) به هفت دسته تقسیم‌بندی می‌شوند. دسته اول زبان‌هایی هستند که جایگاه ثابتی برای تکیه ندارند و جایگاه تکیه آنها حساس به وزن است. دسته‌بندی‌های بعدی زبان‌هایی هستند که جایگاه تکیه ثابت دارند و جایگاه تکیه در آنها می‌تواند اولین هجا، دومین هجا و حتی سومین هجا باشد که در والس (همان) یک زبان این چنین است. در ادامه دسته‌بندی‌ها به شرح ذیل است: زبان‌هایی که جایگاه تکیه در آخرین هجا باشد، جایگاه تکیه آن هجای یکی مانده به آخر باشد (از لحاظ تعداد بیشترین زبان‌ها را در آمار تشکیل می‌دهد) و در نهایت زبان‌هایی که تکیه آنها سومین هجا از آخر است.

1. Darai

2. contour

### فصل پانزدهم؛ حساس به وزن بودن تکیه

تمرکز این فصل بر نظام‌هایی است که در آن جایگاه تکیه حساس به ویژگی‌های هجا است. بر این اساس، هجاها به دو دسته سنگین و سبک تقسیم می‌شوند. هجاهای سبک معمولاً ساختار CV دارند و هجاهای سنگین دارای ساختار CV یا CVC هستند. هجاهای سنگین معمولاً تکیه‌بر هستند و هجاهای سبک فقط زمانی تکیه می‌گیرند که در موقعیتی خاص قرار بگیرند. بعد از این توضیحات دسته‌بندی‌های این فصل ارائه می‌شود: زبان‌هایی که تکیه ثابت دارند و حساس به وزن نیستند (بیشترین تعداد زبان‌ها را تشکیل می‌دهند). دسته‌بندی‌های بعدی مربوط به زبان‌هایی است که جایگاه تکیه آنها حساس به وزن است: زبان‌های چپ-لبه<sup>۱</sup> که تکیه در اولین یا دومین هجا قرار می‌گیرد. زبان‌های راست-لبه<sup>۲</sup> که آخرین هجا یا یکی مانده به آخر تکیه می‌گیرند. راست‌گرا و چپ‌گرا دو دسته‌بندی دیگر است که تفاوت آنها با راست-لبه و چپ-لبه در این است که مکان تکیه احتمالی شامل سومین هجا باشد؛ دسته‌بندی بعدی شامل نامقید<sup>۳</sup> است که در آن تکیه می‌تواند در هر جای واژه ظاهر شود و مختص به هجاهای نزدیک لبه واژه‌ها نیست. دسته‌بندی بعدی ترکیبی<sup>۴</sup> نام دارد که ترکیبی از ساختار راست-لبه و نامقید است. آخرین دسته‌بندی را زبان‌هایی با ویژگی جایگاه تکیه غیرقابل پیش‌بینی تشکیل می‌دهند. از میان دسته‌بندی‌های حساس به وزن، راست-لبه‌ها بیشترین زبان‌ها را به خود اختصاص داده‌اند.

### فصل شانزدهم؛ عوامل وزنی در نظام‌های تکیه حساس به وزن

در این فصل عواملی که سنگین یا سبک بودن هجا را مشخص می‌کنند، معرفی می‌شوند. همان‌طور که پیش از این اشاره شد، در بیش از نیمی از زبان‌ها وزن هجا تأثیری بر جایگاه تکیه ندارد. عواملی که باعث سنگین شدن هجا در زبان‌های حساس به وزن هستند به پنج دسته تقسیم می‌شوند؛ مصوت بلند، صامت پایانه هجا، پایانه به‌همراه مصوت بلند، برجستگی (عواملی که باعث تمایز هجای سبک و سنگین می‌شوند، مانند تقابل مصوت کامل و خفیف<sup>۵</sup> در زبان چواش<sup>۶</sup> که تکیه در آخرین مصوت کامل قرار می‌گیرد)، نشان‌داری واژگانی<sup>۷</sup>، ترکیبی (ترکیبی از چند عامل). در میان این عوامل مصوت بلند بیشترین تعداد را در آمار والس (همان) دارد.

### فصل هفدهم؛ انواع ریتم

در ابتدای این فصل به این موضوع اشاره می‌شود که نظریهٔ زبانی مدرن مدعی است که وجود ریتم

- |                    |               |              |
|--------------------|---------------|--------------|
| 1. left-edge       | 2. right-edge | 3. unbounded |
| 4. Combined        | 5. reduced    | 6. Chuvash   |
| 7. lexical marking |               |              |

به معنای این است که هجاها می‌توانند به ساخت‌هایی به نام پایه<sup>۱</sup> تقسیم شوند که معمولاً گروه‌بندی دوتایی هجاها هستند. در پایه‌ها دو هجای سنگین وجود ندارد زیرا هر هجای سنگین یک ضرب ریتمیک<sup>۲</sup> است. زبان‌ها براساس ریتم به ۵ دسته تقسیم شده‌اند: الف) اولین گروه را تروکی<sup>۳</sup> تشکیل می‌دهد که در آن همه هجاهای فرد از سمت چپ در زبان‌هایی که تکیه اصلی اولیه دارند دارای تکیه می‌شوند؛ یا هجاهای زوج از سمت راست در زبان‌هایی که تکیه اصلی یکی مانده به آخر دارند، تکیه می‌گیرند؛ ب) در ریتم آیمبی<sup>۴</sup> هجاهای زوج از سمت چپ یا هجاهای فرد از سمت راست تکیه می‌گیرند؛ پ) ریتم دوگانه که به ندرت یافت می‌شود؛ ت) ریتم نامعین؛ ث) زبان‌های بدون ریتم. از لحاظ آمار بیشترین زبان‌های دارای ریتم را ریتم تروکی تشکیل می‌دهد.

### فصل هجدهم؛ عدم وجود صامت‌های معمول

این فصل طبقه‌هایی از صامت‌ها را معرفی می‌کند که در اغلب زبان‌ها یافت می‌شوند اما برخی از زبان‌ها به‌رغم رایج بودن، فاقد آنها هستند. این طبقه‌ها عبارت‌اند از دولبی‌ها، سایشی‌ها و غنه‌ای‌ها. از ۵۶۶ زبان مورد بررسی، ۵۰۲ زبان حداقل دارای یک نماینده از این سه طبقه در فهرست صامتی خود هستند. تنها ۳ زبان فاقد دولبی‌ها، ۴۸ زبان فاقد سایشی‌ها و ۱۰ زبان فاقد غنه‌ای‌ها هستند. در یک دسته‌بندی ۲ زبان وجود دارد که در فهرست خود از هر دو طبقه دولبی‌ها و غنه‌ای‌ها هیچ نماینده‌ای ندارد. یک زبان نیز یافت شده که نه سایشی و نه غنه‌ای در فهرست صامتی خود ندارد.

### فصل نوزدهم؛ وجود صامت‌های غیرمعمول

فصل آخر از بخش واج‌شناختی والس (همان) به صامت‌هایی می‌پردازد که رخداد آنها در زبان کمتر است. این صامت‌ها عبارت‌اند از کلیک‌ها، لبی-نرمکامی‌ها، حلقی‌ها<sup>۵</sup> و «th»‌ها. در میان زبان‌های بررسی شده توسط والس (همان) حدود ۷۹ درصد هیچ‌کدام از این صامت‌ها را ندارند؛ ۹ زبان دارای صدای کلیک، ۴۵ زبان لبی-نرمکامی، ۲۱ زبان حلقی و ۴۰ زبان دارای th هستند. دو زبان هر دو صامت th و حلقی را در فهرست صامتی خود دارند و تنها یک زبان دارای هر سه نوع صامت کلیک، حلقی و th است. طبق آمار نیز کاملاً مشخص است که وجود این نوع از صامت‌ها در زبان‌های دنیا بسیار کم و نادر است.

### جمع‌بندی

به‌طور کلی، اطلس جهانی ساخت‌های زبانی یک اطلس بسیار مفید برای اطلاعات رده‌شناختی

1. foot                      2. rhythmic beat                      3. Trochaic  
4. Iambic                      5. pharyngeal



زبان‌ها است. در بخش واج‌شناختی ۱۹ فصل ارائه شده که هر فصل به یک ویژگی واج‌شناختی پرداخته است. این ویژگی‌ها از بخش صامت و مصوت و تعداد آنها در فهرست واجی زبان‌های متعدد آغاز می‌شود. انواع مختلف صامت‌ها و مصوت‌هایی که رایج یا نادر هستند، معرفی می‌شوند. ساختمان هجایی، نواخت، تکیه و وزن نیز دیگر مباحثی هستند که در فصل‌های این بخش وجود دارند. در هر فصل، بعد از معرفی ویژگی‌های واج‌شناختی، دسته‌بندی‌های مختلفی طبق آن ویژگی ارائه می‌شود و هر زبان در یکی از این دسته‌بندی‌ها قرار می‌گیرد. قرارگرفتن این زبان‌ها اطلاعاتی را راجع به نادر بودن یا رایج بودن این ساخت‌ها در زبان‌ها به دست می‌دهد. با توجه به این اطلاعات، می‌توان دریافت که کدام ویژگی زبانی در جهان بیشترین و کمترین رخداد را دارد. همین‌طور در انتهای هر بخش این زبان‌ها در نقشه مشخص شده‌اند که می‌توان دید که توزیع جغرافیایی هر یک از این ویژگی‌ها چگونه است. نقدهای بسیاری را می‌توان به این اطلس وارد دانست که از آن می‌توان به استفاده از منابع بسیار قدیمی برای به دست آوردن اطلاعات اشاره کرد؛ برای مثال، منابعی که برای زبان فارسی در این بخش استفاده شده مربوط به کتاب‌های «فارسی» (مجیدی و ترنز، ۱۹۹۹)، «دوره مقدماتی فارسی» (ابلسکی و همکاران، ۱۹۶۳)، «دستور فارسی» (لمبتون، ۱۹۵۳)، «دستور مقدماتی فارسی» (الولساتن، ۱۹۷۲) است. درنهایت، این اطلس برای علاقه‌مندان و پژوهشگران حوزه رده‌شناسی زبان اطلاعات مفید و ارزشمندی را ارائه می‌کند.

## منابع

- Lambton, A. K. S. (1953). *Persian Grammar*. Cambridge University Press.
- Dryer, M. S., & M. Haspelmath (Eds.). (2013). *WALS Online*. Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. <https://wals.info/>
- Elwell-Sutton, L. P. (1972). *Elementary Persian Grammar* (Vol. 206). Cambridge University Press.
- Majidi, M. R., & E. Ternes (1999). *Persian (Farsi)*. Arvaniti, Amalia (ed.), *Handbook of the International Phonetic Association*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Obolensky, S., K.Y. Panah, & F. K. Nouri (1963). *Persian Basic Course*. Center for Applied Linguistics, Washington D.C.