

بررسی و تحلیل نگرش‌های آواشناختی و واجشناختی ابن جنی

چکیده

آواشناسی در ابتدا در حیطه علوم متنوعی قرار گرفت و بسیاری از محققانی را که متأثر از نظام فرهنگی عربی-اسلامی بودند، متوجه خود ساخت. در این میان، نحویان و دستور نویسان آن گاه که به مطالعه مسائل صرفی و نحوی می پرداختند، ناگزیر با مسائل آوایی مواجه می شدند؛ چراکه خود این علوم و به ویژه علم صرف در بسیاری از موضوعات و مباحث به گونه ای با آواشناسی تداخل داشتند. ابن جنی نخستین دستور نویسی بود که تالیف مستقلی را به مباحث آواشناسی اختصاص داد و آن را به عنوان علمی مستقل بررسی کرد و اصطلاح زبانی «علم الأصوات» را برای دلالت بر این علم به کار برد.

مقاله حاضر درصدد است نگرشها و دیدگاههای ابن جنی را در خصوص آواهای زبان عربی از خلال بررسی متون و آثار موجود او استخراج و آنها را از منظر پژوهشهای آواشناسی معاصر بررسی نماید. روشی که ابن جنی در بررسیهای آوایی خود به کار برده روشی توصیفی بوده و نتایجی که در زمینه توصیف آواها به آنها دست یافته، با توجه به عدم وجود امکانات و ابزارهای تحلیل آواها بسیار پیشرفته بوده است تا جایی که با توصیف آواشناسان معاصر که مجهز به آزمایشگاهها و وسایل پیشرفته هستند، تا حد زیادی مطابقت می کند.

کلید واژه ها: ابن جنی، آواشناسی، واج شناسی، زبانشناسی نوین

مقدمه

آواشناسی¹ از یک سو علمی قدیم و از سوی دیگر علمی جدید است. جدید از آن جهت که یکی از شاخه های علم زبانشناسی² است. دانش زبانشناسی در ابتدای قرن بیستم بدست فردینان دوسوسور³، زبان شناس سوئیسی پایه گذاری شده است و قدیم از آن جهت که یکی از علوم می آید که هر زبانی مبتنی بر آن است. در واقع زبان سیستم نظامندی از علائم آوایی قراردادی است که مهمترین کارکرد آن ایجاد ارتباط و انتقال آراء و افکار و فرهنگ و غیره به شمار می رود. از این رو از دیرباز دانشمندان ملتهای مختلف از جمله یونانیها، رومیها و هندیها به آواهای زبان خویش توجه داشته اند. و علمای مسلمان عرب و غیر عرب نیز از این قاعده مستثنی نبوده اند.

مطالعات آواشناسی برجای مانده از هندیها در مطالعات زبان شناختی جدید بسیار سودمند واقع شد. آشنایی با سانسکریت توسط ویلیام جونز انگلیسی در قرن هجدهم صورت گرفت که این کشف، حادثه بسیار مهمی در تحول مطالعات زبان شناختی از جنبه های مختلف بود و نیز عامل بسیار مهمی در پی بردن به وجود روابط میان زبانهای هندی و ایرانی و میان برخی زبانهای اروپایی مثل یونانی و لاتینی و شاخه های مختلف آن از سوی دیگر بود. بدین ترتیب هندیها نخستین کسانی بودند که به پژوهشهای آوایی بعنوان شاخه مستقلی از شاخه های زبان شناسی پرداختند.

اما انگیزه اصلی عربها در اوائل اسلام از روی آوردن به مطالعه آواهای زبانی، بیشتر انگیزه دینی بوده، چرا که با انتشار اسلام و گرایش ملتهای غیر عرب به اسلام و شایع شدن لحن (گفتار نادرست) در میان کسانی که تازه به اسلام گرویده بودند و از همه مهمتر دغدغه اصلی مسلمانان برای جلوگیری از تحریف قرآن کریم، پس از رحلت رسول اکرم (ص)، علمای مسلمان و در رأس آنها، نحویان را واداشت تا در اسرع وقت به بررسی آواهای زبانی بپردازند و در آثارشان ابوابی را به این بخش اختصاص دهند. از سوی دیگر آنها نیز همانند زبان شناسان معاصر، جایگاه پژوهشهای آوایی را در میان علوم زبانی و ارتباط محکم آن را با مسائل نحوی و صرفی و بلاغی درک کرده بودند. علمای بلاغت و بیان با اشاراتی به تنافر آواها و انسجام آنها و نیز با سخن گفتن پیرامون شرایط فصاحت، آهنگ و حسن بیان ... در مطالعات مربوط به آواهای زبان نقش داشتند. معجم نویس ها نیز با پرداختن به برخی مسایل آوایی در مقدمات معجمشان و نیز توجه برخی از آنها به ترتیب آوایی الفاظ به روش خلیل بن احمد و دیگران در مطالعات آواشناسی سهیم بودند. اما از همه مهمتر نقش علمای تجوید و قراءتهای قرآنی برجسته تر است. بگونه ای که هر کتاب یا تالیفی که در زمینه علم تجوید انجام می شد با مخرجهای حروف عربی و شیوه تولید آنها شروع می شد. به همین دلیل است که اصطلاحات مربوط به آواشناسی در تالیفات آنها بسیار است. بدین ترتیب، با وجودی که قدما به طور مستقل به بحثهای آوایی نپرداخته اند، اما در این زمینه به مباحثی اشاره کرده اند که در مقایسه با عصرشان و با توجه به عدم وجود امکانات و ابزارهای تحلیل آواها، برای آواشناسان امروزی بسیار گرانبه تر است.

احمد مختار عمر در این خصوص می گوید: «در زمینه آواشناسی، همین افتخار برای عرب کافی است که دو تن از دانشمندان بزرگ غربی، یعنی: برگستر اسرآلمانی و فرث انگلیسی به فضیلت آنها اعتراف کرده اند. برگستر عنوان می کند که در میان ملتهای مشرق زمین، هیچ ملتی به جز هندیها و عربها در زمینه آواشناسی بر اروپاییان مقدم نبوده اند. و فرث می گوید: آواشناسی در پرتو دو زبان مقدس سانسکریت و زبان عربی رشد و نمو یافت» (مختار عمر، 1988: 114).

نخستین نام مطرح در ارتباط با آواشناسی زبان عربی، خلیل بن احمد فراهیدی است. آن گونه که گفته می‌شود، اولین معجم زبان عربی، کتاب *العین* مربوط به اوست. این کتاب به عنوان قدیم‌ترین سند در موضوع آواشناسی زبان عربی مطرح می‌باشد که به دست ما رسیده است.

بعد از خلیل، شاگرد او سیبویه تلاش کرد آنچه را استادش در زمینه آواشناسی شروع کرده بود، تکمیل کند. او چندین باب از کتابش موسوم به *الکتاب* را به مباحث آوایی اختصاص داده است. موضوع این کتاب درباره نحو عربی است اما سیبویه در یک بخش جدا موسوم به «باب الادغام» به بررسی اصوات و حروف عربی می‌پردازد. اما ما حاصل مطالعات آواشناسی خلیل و سیبویه و دیگر لغویان در قرن چهارم هجری به دست ابن جنّی به بار نشست. او به طور مفصل، مسائل مربوط به آواهای زبان را در عربی بررسی کرده و در این باب، کتاب معروف *سرّ صناعة الاعراب* و *خصائص* را برجای گذاشته است. او سبک و شیوه سیبویه را با تغییرات و اصلاحاتی در طبقه بندی آواها دنبال کرد. اگرچه ما طبیعتاً از آن اضافات جذابی که ابن جنّی به تنهایی در زمینه آواهای زبان عربی افزوده، نباید غافل شویم. ظاهراً او اولین کسی است که تألیف مستقلی را به مباحث آواشناسی اختصاص داد و آن را به عنوان علم مستقل بررسی کرد و اصطلاح زبانی «علم الاصوات» را برای دلالت بر این علم به کار برد. اصطلاحی که تاکنون نیز مورد استعمال زبان شناسان قرار گرفته است.

هدف در پژوهش حاضر آن است که بیان کند علمای مسلمان (عرب - غیر عرب) نسبت به ارزش و جایگاه آواشناسی در پژوهش‌های زبانی واقف بودند و نیز در میان علمای مسلمان، کسانی وجود دارند که کم‌اهمیت‌تر از زبان شناسانی همانند سوسور، چامسکی و یاکوبسون نیستند، بلکه گاهی در برخی پژوهش‌های علمی مربوط به زبان، بر آنها برتری دارند، که در رأس آنها می‌توان از ابن جنّی نام برد و در مقاله حاضر به مطالعات آوایی و واجی او خواهیم پرداخت. در واقع درصدد هستیم تا به معرفی دیدگاهها و نظریه‌های آواشناسی قدما و به طور خاص ابن جنّی بپردازیم تا از یک سو نگرش‌های آوایی او را از خلال بررسی متون و آثار موجود، استخراج کنیم و از سوی دیگر، آنها را از منظر نظریات و پژوهش‌های زبان شناسی نوین بررسی و بدین ترتیب جایگاه مطالعات او را در میان پژوهش‌های زبان شناختی معاصر بیان کنیم و از این طریق بتوانیم فضیلت علمای مسلمان را در مطالعات مربوط به آواهای زبان متذکر شویم.

تعریف زبان از دیدگاه ابن جنی

همانطور که پیشتر اشاره شد، علمای مسلمان برای مباحث زبانی، اهمیت فراوانی قائل بوده‌اند و نمی‌توان تلاش‌های ارزشمند آنها را در این زمینه انکار کرد. اما اکثر آنها به تعریف زبان عنایت چندانی نداشته و تعاریف کاملی را ارائه نداده‌اند.

اول

ابن جنی جزء کسانی بود که در خلال تعریف کاملی که از زبان ارائه داد، دیدگاههای پیشرفته ای را در مقایسه با عصرش ارائه نمود که کم اهمیت تر از نظریات زبانی معمول امروزی در زمینه زبان شناسی نیست. او زبان را اینگونه تعریف می کند: «زبان آواهایی است که هر قومی، اغراض و اهداف خود را بواسطه آن بیان می کند» (ابن جنی، بی تا: 33/1). این تعریف متضمن عناصر اساسی در تعریف زبان است و با بسیاری از تعاریف جدید در زبان هماهنگی دارد و تعریفی دقیق است که به بارزترین جنبه های زبان اشاره می کند. ابتدا بر ماهیت آوایی زبان تاکید می کند، و بدین ترتیب از خطاهای شایع عده ای که گمان می کنند زبان در جوهرش پدیده ای نوشتاری است، اجتناب می کند. همچنین نقش اجتماعی زبان را در بیان و انتقال افکار و آراء بیان می نماید؛ همچنانکه به تفاوت ساختار زبانی همگام با تفاوت جوامع بشری اشاره می کند. ابن جنی به این نکته پی برده بود که اساس در پدیده زبانی گفتار است و آن اساسی است که اکثر پژوهشهای معاصر مبتنی بر آن است؛ به گونه ای که ابتدا بر زبان گفتاری تاکید می شود و زبان نوشتاری در درجه دوم اهمیت قرار دارد.

عقیده ابن جنی در خصوص منشأ پیدایش زبان نیز بی ارتباط به بحث ما نیست. او می گوید: «عده ای بر این باورند که منشأ همه زبانها از صداها و شنیده های موجود در طبیعت است. صداهایی از قبیل گردباد، رعد و برق، صدای باد، شرشر آب، شیهه اسبان، قارقار کلاغان، خش خش برگها و غیره. این صداها نخستین جرقه هایی بودند که در ذهن انسان زده شدند و انسان با تقلید از آنها توانست اولین واژه ها را تولید کند. این نگاه نزد من مقبول و پسندیده است.» (همان: 47/1-48). این متن مربوط به یکی از نظریه های معروف در مورد پیدایش زبان یعنی نظریه «تقلید آوا»⁴ است که معتقد است زبان تقلیدی از آواهای موجود در طبیعت است. ابن جنی را می توان از صاحبان این نظریه قلمداد کرد که عقیده دارد زبان امری قراردادی است نه الهامی و توقیفی.

امروزه زبان شناسان معتقدند سخن گفتن در مورد پیدایش زبان بی فایده است و نمی توان به تفسیر کامل و علمی از این مسأله دست یافت و این مسأله به فلسفه زبان نزدیک تر است تا به پژوهش علمی زبان (حجازی، 1970: 18؛ حسان، 1979: 15). یکی از نظریه هایی که امروزه مطرح است و صورتی به اصطلاح علمی یافته نظریه (bow wow) است که معتقد است منشأ پیدایش زبان، تقلید آواهایی است که انسان از طبیعت گرفته است. بنابراین اصل زبان قرارداد است نه الهام و توقیف. اکثر زبان شناسان معاصر و در رأس آنها وتنی⁵، دانشمند انگلیسی در قرن نوزدهم، با اصلاحاتی اندک قائل به این نظریه هستند (نادری، 2005: 29-31). ملاحظه می شود که این نظریه، ده قرن پیش توسط ابن جنی در خصائص مطرح شده

است اگرچه سخن در مورد تقلید در زبان، خالی از مبالغه نیست و تنها در مورد الفاظ اندکی در زبان صادق است و نمی‌توان بر همه الفاظ زبان تعمیم داد.

آوا شناسی

ابن جنی در بحث آواشناسی روش متفاوتی با علمای پیش از خود دارد. او کتاب خاصی را با عنوان *سرّ صناعه الاعراب* به مبحث آواهای زبان اختصاص داده است. او اولین کسی است که آواشناسی را به عنوان علم مستقلی قرار داد و چندین قرن قبل از غربیها این اصطلاح را برای دلالت بر بررسی آواها به کار برد و درک کرد که آواشناسی علمی قائم به ذات است. اگر چه مراد از واژه «علم» در آن دوره با معنای امروزی آن که همان پایه‌ها و قواعد دقیق روش شناختی می‌باشد، متفاوت بوده است.

موضوعات کتاب *سرّ الصناعه* ابن جنی به اجمال عبارتند از:

- 1- توصیف اندامهای گفتار؛ 2- تعداد حروف هجا و ترتیب آنها؛ 3- توصیف تشریحی و دقیق مخارج آواها؛
- 4- آهنگهای طبیعی آواها و بیان صفات طبیعی آنها و تقسیمشان به اعتبارات مختلف؛ 5- تغییراتی که در ساختار کلمه برای یک آوا ایجاد می‌شود و منجر به اعلال یا ابدال یا ادغام یا حذف می‌شود؛ 6- نظریه فصاحت در لفظ مفرد و ارتباط آن با تشکیل لفظ از آواهای بعید المخرج (ابن جنی، 1954: 6 و 13).

اندامهای گفتار

ساده‌ترین راه بررسی و توصیف صداهای زبان، یافتن مشخصه‌های تولیدی آنهاست؛ یعنی اینکه مشخص شود، دخالت کدام اندام یا اندامهای گویایی و چه بخشی از آنها در تولید هر صدا مؤثر است. اندامهای گویایی تمامی بخشهای متحرک درون حفره دهان، کام، لثه، دندانها و لبها و نیز حفره بینی، حلق، تار آواها، ششها، نای، چاکنای و همچنین ماهیچه‌هایی را که این بخشها را به حرکت در می‌آورد، شامل می‌شود.⁶ زبان شناسان معاصر تمامی این مجموعه را «اندامهای گویایی» یا «دستگاه گویایی» می‌نامند.

ابن جنی، اندامهای گویایی را جداگانه توصیف نکرده، بلکه هنگام سخن درباره آواها به اعضای مختلفی که اندامهای گویایی را تشکیل می‌دهند، اشاره کرده است. به گفته او این اندامها عبارتند از: «سینه، حلق، دهان، بینی». سینه (صدر) کمک می‌کند نفسی که منجر به تولید صوت می‌شود، رها شود. ابن جنی، سینه را هم سطح دیگر اعضای گفتار به شمار نیاورده، زیرا به اعتقاد او سینه جزء مخارج آواها نیست و جز در موارد اندکی به آن اشاره نکرده است. اما حلق به عقیده ابن جنی به طور مستقیم در فرآیند گفتار وارد می‌شود. او در کتاب *سرّ الصناعه* حلق را به سه قسمت تقسیم می‌کند: دورترین نقطه حلق، وسط حلق و نزدیک‌ترین نقطه حلق

اول

به دهان، و برای هر کدام از این اجزاء مخرجهایی قائل است. او همچنین میان ابتدا و وسط و جلوی دهان تمایز قائل شده است. در دهان چندین عضو وجود دارند که وظیفه تولید گفتار را انجام می دهند که زبان در مرتبه نخست قرار دارد. او زبان را نیز به چند بخش: عقب زبان، وسط زبان، نوک زبان و کناره های زبان تقسیم کرده است. دندانها نیز نقش مهمی در تولید گفتار بر عهده دارند. ابن جنی، نقش دندانها را در تولید گفتار با دقت بیشتری توضیح داده و آنها را به چهار قسم « ثنایا، رباعیات، انیاب و اضراس⁷ » تقسیم کرده است. او لبها، بویژه لب بالا را نیز در فرآیند گفتار سهیم می داند و از خیشوم نام می برد که به اعتقاد او به نحو خاصی در مخرج نون خفیفه ساکن دخالت دارد. اما تارهای صوتی، اصطلاحی است که ابن جنی و سایر قدماء به آن اشاره ای نکرده اند. در صورتی که آواشناسان معاصر برای تارهای صوتی در تولید گفتار و واگذاری و بیوایی آواها و بویژه در تلفظ همزه نقش اساسی قائلند.

ابن جنی در مورد کیفیت حدوث آوهای زبانی مطالعه کرده است. او بر این باور است که اصوات گفتاری با تنهای موسیقی شباهت دارند و قابل مقایسه هستند و دستگاه گفتاری را در انسان با دو ساز نی و عود به طور دقیق مقایسه کرده است.⁸ در واقع دستگاه گفتار را در تولید کلام و ادوات موسیقی یاد شده را در ملودیهای موسیقایی مقایسه کرده است تا از این طریق فرآیند طبیعی تولید گفتار را ارائه نماید و بتواند تقسیم آواها را بر حسب مخرج و تقسیم آنها را به دو قسمت صامت و متحرک روشن نماید (راجحی، بی تا: 33؛ مهدی محمد، 1998: 167).

او یادآور شده است که حلق، سفت و نرم است و سفتی و نرمی حلق در تلفظ آواها تأثیر دارد. امروزه آواشناسان، کام را به دو نوع «سختکام» و «نرمکام» تقسیم می کنند. سختکام ثابت است و حرکت نمی کند. اما نرمکام متحرک و دارای انعطاف است. گاهی بالا می رود و گاهی به سمت پایین حرکت می کند و باعث تغییر در آواها می شود⁹ (بشر، 1980: 70). احتمالاً حلق نزد ابن جنی همان «کام» نزد معاصران است، اما نکته مهم آن است ابن جنی پی برده بود که آواها مطابق با وضعیت اندامهای گویایی با هم متفاوتند و اینکه آوایی وجود دارند که در مسیرشان با موانعی روبرو می شوند که او آن را به انگشتان نوازنده عود بر روی تارهای عود تشبیه می کند¹⁰ و آن نزد آواشناسان معاصر همان تارهای صوتی است.

در واقع وقتی ابن جنی اشاره می کند که برخی آواها در مسیرشان با موانعی روبرو می شوند، ظاهراً منظور انسدادهایی است که در دستگاه گفتار ایجاد می شود که یکی از آنها انسداد تارهای صوتی یا تار آواهاست. مراد ابن جنی از کلمه «مقطع» در عبارتی که برای بیان راز اختلاف آوهای تولید شده از طریق اندامهای گویایی به کار برده (ر.ک: پی نوشت شماره 10)، تجمع دو یا چند آوا (هجا) نیست که امروزه آواشناسان مد

نظر دارند، بلکه مراد او - همانطور که از کلامش فهمیده می‌شود - مکانی است که صوت در آن جا با مانعی روبرو می‌شود که از جریان و امتدادش جلوگیری می‌کند. او در این زمینه می‌گوید: «صوت عرضی است که همراه با نفس به طور مداوم و کشیده خارج می‌شود تا اینکه در حلق و دهان و لبها با مقاطعی روبرو می‌شود که آن را از امتداد و جریان باز می‌دارد، بنابراین هر زمان که آوایی در برابر نفس عارض می‌شود، مقطع نامیده می‌شود» (ابن جنی، 1954: 6/1). مقطع نزد او همان منخرج (جایگاه تولید) آواست. ابن جنی در عبارت بالا به طور واضح اشاره کرده است که روبرو شدن صوت با مانع در مسیر حرکتش، گاهی در یکی از اندامهای گفتار رخ می‌دهد.

صوت و حرف

از جمله اشکالاتی که آواشناسان معاصر بر سیبویه می‌گیرند آن است که او واژه «حرف» را که علامت نوشتاری است به جای «آوا» به کار برده، اما واقعیت آن است که سیبویه این واژه را برای صورت ملفوظ حروف استعمال کرده است.

به طور کلی عرب از واژه «حرف» دو معنا اراده می‌کند: یکی صوت گفتاری و دیگری علامت نوشتاری (انیس، 1384: 102). هنگامی که یک زبان شناس عربی درباره حرف بحث می‌کند، مقصود او همان «صوت» است و اگر مقصودش صورت نوشتاری باشد به وضوح به آن اشاره می‌کند.

ابن جنی بر خلاف پیشینیانش در رفع هر گونه ابهامی در خصوص تمایز میان صوت و حرف حریص بوده و صوت را چنین تعریف کرده است: «صوت عرضی است که همراه با نفس به طور مداوم و کشیده خارج می‌شود تا اینکه در حلق و دهان و لبها با مقاطعی روبرو می‌شود که از جریان و امتدادش جلوگیری می‌کند» (ابن جنی، 1954: 6/1). صوت در این تعریف، کلی است و انسان ناطق و حیوان غیر ناطق در آن مشترک هستند؛ زیرا هر دو، این اندامهایی را که ابن جنی ذکر کرده دارا هستند. اما حرف در تعریف ابن جنی مانعی است که صوت را قطع می‌کند و آن از ماده «حرف» به معنای لبه و تیزی چیزی است. به تعبیر او حرف مانعی است که در برابر صوت عارض می‌شود و آن را از امتداد و جریان باز می‌دارد و هر جا که حرفی در برابر صوت عارض شود، «مقطع» نامیده می‌شود. ابن جنی گاهی از باب مجاز، مقطع را نیز حرف نامیده است. در حالی که مقطع، جایگاه حرف است و نه خود حرف (همان: 6/1).

ابن جنی گاهی حرف را در کنار صوت به کار برده است. در اول کتابش (سر الصناعه) ذکر کرده است: «علم الأصوات و الحروف»، و عنوان یکی از بابهای کتابش را «ذوق أصوات الحروف» نامیده است. یا به عنوان مثال در خصائص آورده است: «گاهی برخی حروفی را می‌یابیم که هنگام وقفشان، صوتی همراه آنهاست

اول

حال آنکه ساکن هستند. مثل «فا»، «تا» و «صاد» و غیره. و هنگام وقف می‌گویی: اف، ا، اس، آص. (ابن جنی، بی تا: 328/2) به احتمال زیاد صوت در اینجا به معنای هواست.

ابن جنی علی‌رغم آنکه میان صوت و حرف تمایز قائل شده، گاهی نیز واژه‌های صوت و حرف را در یک معنا به کار برده است. به گونه‌ای که هنگام سخن گفتن درباره ادغام به نوبت از هر دو استفاده کرده است و گفته: «تقریب الصوت من الصوت» سپس مجدداً گفته: «تقریب الحرف من الحرف». او این دو اصطلاح (صوت و حرف) را با هم معرفی کرده است، اگر چه گاهی این دو واژه در کاربرد او دچار تداخل شده‌اند. اما غالب در پژوهش‌های آوایی او آن است که همانند پیشینیان واژه حرف را به معنای صوت به کار برده است و این نکته را بویژه در مقدمه *سرالصناعة* هنگامی که از مضمون این کتاب صحبت می‌کند، به وضوح می‌بینیم که می‌گوید: «أذكر أحوال هذه الحروف [حروف المعجم] في مخارجها و مدارجها، و انقسام أصنافها و أحكام مجهورها و مهموسها، و شديدها و رخوها، و صحيحها و معتلها، و مطبقها و منفتحها، و ساكنها و متحركها، ...» (ابن جنی، 1954: 1/3-4). این سخن او حاکی از آن است که مقصود او از واژه «حروف»، اصوات است و دلیل آن است که او صفات را ذکر کرده و این صفتها مختص صوت گفتاری هستند نه علامت نوشتاری. شایان ذکر است که اکثر این صفات در مطالعات آواشناختی معاصر همچنان مطرح هستند. اما آواشناسان امروزی به طور واضح و دقیق میان صوت و حرف تمایز قائل شده‌اند و جایی را برای هیچ گونه ابهامی باقی نگذاشته‌اند.

دسته بندی آواهای زبان

امروزه آواشناسان آواها را مطابق با وضعیت تارهای صوتی در حنجره و چگونگی عبور نفس از مجرا به دو دسته واکه‌ها و همخوانها تقسیم کرده‌اند. در تلفظ واکه‌ها¹¹ هیچ مانعی در راه عبور هوا در مجرای حلق و دهان و بینی وجود ندارد، اما در همخوانها¹² هوا یا کاملاً حبس می‌شود و به دنبال آن صدای انفجاری ایجاد می‌شود یا اینکه مجرای هوا تنگ شده و نوعی سایش ایجاد می‌گردد. بنابراین واکه‌ها همگی واکنش (مجهور) هستند اما همخوانها ممکن است برخی از آنها واکنش و برخی بیواک باشند. «دسته بندی آواهای زبانی از ناحیه آکوستیکی یا تولیدی مبتنی بر شناخت دقیق اندامهای گفتار و شناخت علمی فرآیند گفتار است. به همین جهت پژوهش‌های آواشناسی در تعریف اندامهای گویایی از علم تشریح و در شناخت کارکرد این اندامها و چگونگی انجام این نقشها از علم فیزیولوژی مدد می‌گیرد (حجازی، 1978: 35-36).

آواهای همخوان (صامت‌ها) در زبان عربی آواهایی هستند که عرب آنها را «حروف» نامیده است. تعداد آن 29 تا است که به ترتیب عبارتند از: «همزه قطع، الف، با، تا، ثا، جیم، حا، خا، دال، ذال، راه، زه، سین، شین، صاد، ضاد، طا، ظا، عین، غین، فاه، قاف، کاف، لام، میم، نون، ها، واو، یا». اما واکه‌ها همان حرکت‌های معروف سه گانه فتحه، ضمه، کسره هستند که با علائم ـَـ یا با کتابت آوایی بین المللی (a/u/i) نشان داده می‌شوند. عده‌ای از زبان‌شناسان تعداد حرکات زبان عربی را 6 تا می‌دانند که شامل سه حرکت کوتاه و سه حرکت کشیده است. اگر حرکات کوتاه را با حرکات کشیده مقایسه کنیم، در می‌یابیم که به عنوان مثال، فتحه کوتاه در همه صفاتش با فتحه کشیده مطابقت دارد و اختلاف آنها فقط در زمان تلفظ آنهاست که گروه دوم از لحاظ طول کشش دو برابر گروه اول است. اما هر دو مصوت کوتاه یا کشیده از لحاظ میزان ارتفاع زبان، محل تولید و شکل لبها کاملاً یکسان هستند.

در میان زبان‌شناسان عرب، برای واکه و همخوان اصطلاح‌های مختلفی وجود دارد. برای همخوان اصطلاح‌هایی از قبیل «صامت»، «حبیس»، «ساکن» اطلاق می‌شود و برای واکه، اصطلاح‌هایی همانند «صامت»، «مصوت»، «طریق»، «حرکات»، «اصوات لین» یا «اصوات عله» به کار برده می‌شود. زبان‌شناسان پیشین عرب آن اندازه که به همخوانها توجه نشان داده‌اند به واکه‌ها اعتنایی نکرده‌اند. آنان همخوانها را به تفصیل بررسی کرده و آنها را اصواتی مستقل و متمایز به شمار آورده‌اند. حال آنکه در مورد واکه‌ها به یک بررسی سطحی و گذرا اکتفا کرده‌اند. زبان‌شناسان قدیم در این زمینه ظاهراً دچار اشتباه دیگری نیز شده‌اند و آن این است که آنها حرکات کشیده (الف [ā] - واو [ā] - یا [ū]) را که به آن «حروف مدی» اطلاق کرده‌اند، اصوات همخوان به شمار آورده‌اند. به همین دلیل در خط عربی قبل از «الف» علامت فتحه و قبل از «واو» علامت ضمه و قبل از «یا» علامت کسره قرار داده‌اند. حال آنکه (الف، واو، یا) در مثالهایی مثل (قام)، (یدعو)، (قاضی) نمادهایی برای واکه‌های بلند (ا، او، ای) هستند و بی‌گمان این اشتباه ناشی از خط عربی است. زیرا در خط عربی قدیم [ū] و [ā] عبارت بوده‌اند از iy و uw و به همین جهت قبل از واو که یک صامت است، ضمه و قبل از "یا" که یک صامت است کسره می‌گذاشته‌اند و الف را با اینها قیاس کرده‌اند. چون الف نشانه همزه است در حالی که [ā] مرکب از a و ء نیست. عبدالتواب معتقد است ریشه‌های این عیب موجود در خط عربی را باید در خط نبطی که خط عربی از آن گرفته شده، جستجو کرد. با وجود آنکه واکه‌ها - چه کوتاه و چه بلند - نسبت به همخوانها از وضوح بیشتری در هنگام شنیدن برخوردارند، اما این گروه از سامیان، از همان ابتدا، علائمی برای آنها در خطوط خویش وضع نکردند (عبد التواب، 1367: 451).

در میان قدما، کسانی چون خلیل بن احمد، سیبویه، ابن جنی به ماهیت واکه‌ی صداهای کشیده پی برده بودند. اما چون این صداها در نوشتار، دارای علامت معادل هستند آنها را «حرف» نامیده‌اند. خلیل بن احمد، حروف عربی را 29 حرف دانسته که 25 تایی آنها دارای جایگاه تلفظ و مخرج معینی هستند که آنها را حروف صحیح نامیده و 4 تایی دیگر چون دارای جایگاه تلفظ و مخرج مشخصی نیستند، آنها را حروف هوائیه نامیده که عبارتند از: (یا-واو-الف و همزه). بدین ترتیب خلیل این چهار حرف را از بقیه حروف متمایز دانسته و این خود گواه آن است که وی به وجود تفاوت‌های صوتی بین این دو دسته پی برده بود. اگر چه تصور وی در مورد همزه با توجه به مطالعات زبان‌شناسان جدید درست نیست چرا که همزه دارای مخرج و جایگاه تلفظ مشخصی است که همان چاکنای است. سیبویه نیز همانند استادش خلیل به تفاوت بین واکه‌ها و همخوانها پی برده بود. البته او به حرکات کوتاه _____، اشاره نکرده است. اما حرکات کشیده یا به تعبیر قدما، «حروف مد» را تا حدی توصیف و به ویژگی‌های اساسی آنها یعنی واکنار بودنشان و نیز آزادی عبور هوا از دهان بدون برخورد به مانعی در هنگام ادای آنها، اشاره کرده است.

ابن جنی نیز در خلال بحث از آواها به تفاوت این اصوات (الف-واو-یا) با بقیه آواها اشاره کرده و ذکر کرده که در تلفظ این آواها، مجرای عبور هوا کاملاً باز است، و هیچ مانعی بر سر راه آنها وجود ندارد. او می‌گوید: «حروفی که مخارجشان گسترده‌تر است، سه تا هستند که عبارتند از: «الف»، «یا» و سپس «واو» که گسترده‌ترین آنها «الف» است» (ابن جنی، 1954: 8/2). معنای این عبارت آن است که او بین واکه‌ها و همخوانها تمایز قائل شده است که این تمایز بر اساس چگونگی عبور هوا به هنگام تلفظ آواست. او حتی واکه و همخوانها را هم‌تراز هم دانسته است (بوآس، 1376: 126). مقصود او آن است که به همان اندازه که به همخوانها باید توجه داشت به همان میزان نیز باید به واکه‌ها اهتمام ورزید. در این مورد چنین می‌نویسد: رابطه حرف و حرکت مانند رابطه محل با عَرَض است به همین دلیل حرکت برای تحقق نیازمند حرف است... گاهی حرف بدون حرکت یافت می‌شود، اما حرکت هیچ‌گاه بدون وجود حرف تحقق پیدا نمی‌کند. لذا می‌توان گفت که حرکت به منزله حال است و حرف به مثابه محلی که آن را در خود جای داده است (عبد التواب، 1367: 450). ابن جنی فقط به تمایز میان واکه و همخوان اکتفا نکرده، بلکه در مورد واکه‌ها سخن جالبی گفته است و به نوعی به رابطه میان واکه‌ها و حروف مد پی برده است. او در کتاب «سر صناعه الاعراب» در مورد حرکات چنین می‌گوید: «حرکتها جزئی از حروف مد و لین هستند. این حروف عبارتند از: الف، واو، یا. همان‌طور که این حروف سه تا هستند، حرکتها نیز سه تا می‌باشند که عبارتند از: فتحه، کسره، ضمه. او اضافه می‌کند که فتحه بعض «الف» و کسره بعض «یا» و ضمه بعض «واو» است و نحوین قدیم

، فتحه را الف صغیره و کسره را یاء صغیره و ضمه را واو صغیره نامیده‌اند. ابن جنی عنوان می‌کند که اگر یکی از آنها را اشباع کنی بعد از آن حرفی تولید می‌شود که این حرکت جزئی از آن است. (همان، 19/1). از این سخن می‌توان دریافت که او به تفاوت میان حرکات کشیده و حرکات کوتاه پی برده بود. چرا که او این حرکات را که علمای پیش از وی حروف لین یا حروف مد نامیده‌اند، حرکاتی می‌نامد که با حرکات کوتاه جز در کمیت و طول (duration) آوا تفاوت دیگری ندارد.

به نظر می‌رسد موضوع طول واکه‌ها تا حدی برای ابن جنی حائز اهمیت بوده که او را به تالیف رساله مستقلی تحت عنوان «رساله فی مدّ الاصوات و مقادیر المدا» واداشته است. این رساله بدست ما نرسیده است. یاقوت حموی ذکر کرده که ابن جنی این رساله را در 76 صفحه و به خط فرزندش، عال برای ابواسحاق بن احمد طبری نوشته است (حموی، بی تا: 113/12).

جایگاه تولید همخوانها نزد ابن جنی

بر خلاف آواشناسان معاصر که در توصیف مخارج همخوانها از لبها شروع و به حلق منتهی می‌شدند، قدما توصیف خود را از حلق شروع و به لبها خاتمه می‌دهند. ابن جنی نیز همانند خلیل و سیبویه توصیف مخارج آواها را از حلق به لبها آغاز کرده و آنها را نیز بر همین اساس یعنی جایگاه تولیدشان به صورت زیر مرتب کرده است. (همان: 50/1).

ء ا ه ع ح غ خ ق ک ج ش ی ض ل ر ن ط د ت ص ز س ظ ذ ث ف ب م و .

ترتیب ابن جنی با ترتیبی که خلیل از حروف داشته در برخی موارد متفاوت است. اگر چه تعداد یکی است. به عنوان مثال خلیل «عین» را اول قرار داده، سپس «حا» را به دنبال آن آورده در حالی که ابن جنی «همزه، الف، ها» را اول آورده است. خلیل «قاف» را بلافاصله بعد از «غین» آورده در صورتی که «خا» در ترتیب ابن جنی میان «غین» و «قاف» فاصله انداخته است. ابن جنی اگر چه ترتیب سیبویه را ترتیبی صحیح دانسته اما ترتیب او در موارد اندکی نیز با ترتیب سیبویه متفاوت است.¹³

ابن جنی برای حروف 16 مخرج قرار داده است که امروزه اکثر زبان شناسان نیز با این عدد اتفاق نظر دارند. اما ترتیب این مخارج بصورت زیر است:

- 1- اولین قسمت حلق از پایین و دورترین آن مخرج «همزه، الف، ها» است.
- 2- از وسط حلق، مخرج «عین» و «حا» است.
- 3- از دورترین نقطه حلق و اول دهان مخرج «غین» و «خا» می‌باشد.
- 4- مخرج «قاف» از عقب زبان است.

اول

- 5- قسمت پایین تر آن و نزدیک تر به جلو دهان، مخرج «کاف» است.
- 6- از حد فاصل میان وسط زبان و وسط کام بالا مخرج «جیم»، «شین» «یا» است.
- 7- از اول کناره زبان و قسمتی از دندانهای آسیا که در کنار آن است، مخرج «صاد» ادا می شود.
- 8- مخرج «لام» از بین ابتدای کناره زبان تا انتهای تیغه زبان و آنچه روبروی آن از کام بالا قرار دارد، یعنی لثه دندانهای آسیای کوچک، نیش و پیشین ادا می شود.
- 9- از میان تیغه زبان و لثه دندانهای پیشین [بالا] مخرج نون قرار دارد.
- 10- مخرج «را» همان مخرج «نون» است. جز آنکه مخرج «را» کمی به پشت زبان متمایل است. زیرا محل مخرج «نون» به سوی «لام»، مخرج «را» است.
- 11- از بین تیغه زبان و پایه دندانهای پیشین، مخرج «طا»، «دال»، «تا» ادا می شود.
- 12- میان دندانهای پیشین و تیغه زبان، مخرج «صاد»، «زا»، «سین» است.
- 13- بین تیغه زبان و نوک دندانهای پیشین، مخرج «ظا»، «ذال»، «ثا» است.
- 14- از درون لب پایین و نوک دندانهای پیشین بالا، مخرج «فا» قرار دارد.
- 15- مخرج «با»، «میم»، «واو» از میان لپهاست.
- 16- مخرج نون خفیفه از خیشوم است. (همان، 52/1-53)

طبقه بندی و توصیفی که ابن جنی بر اساس جایگاه تولید از آواهای زبان عربی نموده، تقریباً مشابه همان طبقه بندی و توصیف آواشناسان معاصر است و فقط در موارد معدودی میان آنها اختلاف وجود دارد. در خصوص مخارج آواها به راحتی می توان اختلافات موجود میان دیدگاهها را توجیه کرد و از آن چشم پوشید. دلیل آن هم تداخل و نزدیکی شدید میان مخارج آواهاست. ممکن است آواشناسی مجموعه ای از آواها را به یک مخرج مشخصی نسبت دهد و آواشناسی دیگر همان آواها را به مخرج دیگری نسبت دهد که دلایل این مساله بیشتر به ملاحظه ها و تجارب شخصی مربوط می شود. با این وجود به برخی از وجوه اختلاف میان این دو دیدگاه اشاره می کنیم:

1- مهم ترین و بارزترین جنبه اختلاف در ترتیب مخرجی ابن جنی و مطالعات آواشناختی نوین آن است که او در این ترتیب «همزه» و «الف» را همراه با هم ذکر کرده است و آن دو را به یک مخرج یعنی حروف حلقی نسبت داده است. در صورتی که «همزه» آوایی حنجره ای است و «الف» به اعتبار اینکه واکه یعنی مصوت کشیده است، مخرج آن به حنجره نسبت داده نمی شود و آوردن آن با «همزه» و «ها» صحیح نیست. اما مطالعات آواشناختی امروز برخلاف ابن جنی «الف» را در ردیف واکه ها قرار می دهد که به هنگام تلفظ آن

عبور نفس در حلق و دهان بدون هیچ گونه مانع یا حایلی در مجرای آن صورت می‌گیرد. واقعیت آن است که موضوع «همزه» و «الف» در عربی در پژوهش‌های زبانی مشکلات زیادی در پی داشته و علمای عرب در تمایز دقیق میان آن دو دچار اشتباه شده‌اند. (بشر، 1980: 97). شایان ذکر است که قبل از ابن جنی، سیبویه نیز دچار چنین خطایی شده بود. او نیز مخرج «الف» را در کنار «همزه» و «ها» آورده بود. ابراهیم انیس این اقدام سیبویه را چنین توجیه می‌کند: «شاید منظور سیبویه از «الف» تفسیر کلمه «همزه» بوده است و به نظر می‌رسد که در آن روزگار آن یک اصطلاح غیر مأنوس در بین محققان جدید بوده است و سیبویه خواسته آن را با همدیفی که شهرت بیشتری داشته است، یعنی کلمه «الف» توضیح دهد و آن نیز به این دلیل است که «همزه» دارای چند معناست.» (انیس، 1984: 105)، اما نوزاد حسن احمد این توجیه را درست نمی‌داند. چراکه به اعتقاد وی سیبویه «الف» را برای توضیح «همزه» ذکر نکرده است. چون در این صورت می‌بایست اصل حروف عربی نزد سیبویه (28) حرف باشد. از سویی این گفته سیبویه «لأنّ الهمزه أقصى الحروف و أشدّها سفولاً و كذلك الهاء ... و أنّما الالف بينهما» تأکید می‌کند که مقصود او همان «الف» بوده است. (حسن احمد، 1996: 101).

2- در مورد تلفظ «ضاد» نیز میان ابن جنی و معاصران اختلاف وجود دارد. ابن جنی مخرج «ضاد» را از اول کناره زبان و بعد از آن موازی با دندانهای آسیا می‌داند. در صورتی که ابن آوا نزد معاصران آوایی «دندانی-لثوی» است. البته دلیل این اختلاف آن است که ضادی که امروزه در برخی مناطق عربی مثل مصر، شام، لبنان شنیده می‌شود با ضاد اصلی که ابن جنی و قبل از او خلیل و سیبویه توصیف نموده‌اند، متفاوت است. به همین دلیل تلفظ ضاد در قدیم با تلفظ کنونی آن متفاوت است. (مخزومی، 1986: 102؛ انیس، 1384: 48-49).

3- ابن جنی مخرج «قاف» را عقب زبان و قسمتی از کام بالا که روبروی آن می‌باشد، قرار داده، در صورتی که در آواشناسی معاصر به هنگام تولید این آوا، عقب زبان در مقابل ملاز (زبان کوچک) واقع می‌شود و در این هنگام هوا اجازه عبور از زبان را ندارد. بنابراین «قاف» امروزی آوایی انفجاری محسوب می‌شود.

4- ابن جنی معتقد است که مخرج «ضاد، زاء، سین» میان دندانهای پیشین و تیغه زبان است. در واقع او آنها را به تعبیر امروزی آوهای دندانی نامیده است. در حالی که این آواها در تلفظ امروزی آواهایی لثوی هستند. بنابراین می‌توان گفت که نقاط اشتراک توضیحات ابن جنی از مخارج آواها با توصیفات آواشناسان معاصر بیشتر از موارد اختلاف آنهاست. و جز در موارد ذکر شده، در مورد سایر آواها توصیف ابن جنی از مخارج با توصیف معاصران هماهنگ است. این توصیفات او نشان دهنده قدرت مشاهدات و هوشیاری بی نظیر اوست که علی‌رغم فقدان دستگاههای علمی برای آزمایش صوت در آن دوره توانست به روش شنیداری که

اول

براساس تیز کردن گوش و ملاحظه مخرجهای حروف و شیوه های تولید آنها و دیگر مسائل آوایی متکی بود، توانست مخارج حروف را به گونه ای دقیق مشخص کند که به مخرجهایی که در مطالعات آوایی جدید تعیین شده، بسیار نزدیک است.

آوهای مجهور و مهموس

آواها را براساس لرزش یا عدم لرزش تارهای صوتی به هنگام تلفظ آنها به دو دسته آوهای واگذار و آوهای بیواک تقسیم می کنند. آوهای واگذار¹⁴، آوهایی هستند که در اثنای تولید آنها، تارهای صوتی در حنجره به ارتعاش در می آید. بدین ترتیب هنگام انقباض و بسته شدن چاکنای، تارهای صوتی به یکدیگر نزدیک می شوند. از این رو چاکنای تنگ می شود، اما جریان هوا هنوز می تواند از آن عبور کند. با عبور هوا از این مجرا تارهای صوتی به طور منظم مرتعش می شوند و ویژگی خاصی را ایجاد می کنند که آن را «واک» می نامند (انیس، 1384: 20). همخوانهای واگذار در زبان عربی بر اساس توصیف آواشناسی نوین عبارتند از «ب، د، ض، ج، ذ، ز، ط، ع، غ، م، ن، ل، ر، و، ی».

آوهای بیواک¹⁵، آوهایی هستند که در هنگام تولید آنها، تارهای صوتی به ارتعاش در نمی آیند. اما هنگام تولید این آواها، هوا در حلق یا دهان لرزشهایی را ایجاد می کند که هوای بیرون آنها را به گوش انتقال می دهد و انسان آن صدا را می شنود (همان). آوهای بیواک در زبان عربی عبارتند از: «س، ک، ت، ف، ح، ث، ش، خ، ص، ق، ط، ء».

طبقه بندی آواها به دو قسم مجهور [واگذار] و مهموس [بیواک] به سیبویه نسبت داده شده و در کتاب «العین» خلیل بن احمد هیچ گونه اشاره ای به این تقسیم بندی نشده است. اما معلوم نیست که این دو اصطلاح نزد سیبویه معادل اصطلاحهای واگذار و بیواک است که آواشناسان معاصر به کار می برند یا اینکه سیبویه مقصود دیگری از این دو اصطلاح داشته است؟

تعریفی که ابن جنی به نقل از سیبویه از مجهور و مهموس ارائه می دهد چنین است: مجهور حرفی است که بیشترین تکیه را بر موضع خود دارد و این مانع از جاری شدن نفس همراه با حرف مجهور می شود تا اینکه تکیه بر موضع تمام شود و صدای حرف جاری شود و مهموس حرفی است که تکیه و استقرار آن در موضع و مجرای خود ضعیف است. بدین جهت نفس و هوا با مهموس جریان پیدا می کند (ابن جنی، 1954: 69/1).

آواهایی که ابن جنی مجهور نامیده، امروزه اروپائیان و آواشناسان معاصر آنها را به جز (ق، ط) واکدار نامیده اند، اما بقیه آواهایی که ابن جنی مهموس نامیده، دقیقاً منطبق با اصطلاح اروپائیان یعنی بیواک است. معیار جهر و همس نزد ابن جنی و استادش سیبویه، جریان نفس یا توقف آن با حرف است. بدین ترتیب اگر نفس به همراه حرف جاری شود، صوت مهموس است ولی اگر جریان نفس در طی تلفظ حرف متوقف شود، صوت مجهور است. سیرافی ذکر کرده که ابوالحسن نقل کرده که: «از سیبویه در مورد تمایز میان مجهور و مهموس پرسیدم، گفت: حرف مهموس را در حالت اخفا می توانی تکرار کنی، ولی مجهور آن را نمی توانی با حالت اخفا تکرار کنی. سپس سیبویه «ت» را در حالت اخفاء تکرار کرد و گفت: مشاهده کردی که ممکن است و خواست که «د» و «ط» را تکرار کند ولی ممکن نشد.» (قدوری الحمد، 1986: 129-130).

مطالعات جدید آواشناسی ثابت کرده که آگاه شدن بر وضعیت تارهای صوتی در شناخت جهر و همس آوا نقش اصلی را ایفا می کند. اما گفته می شود که سیبویه و به تبع او ابن جنی در مطالعاتشان در مورد آواها از وضعیت تارهای صوتی در حدوث جهر و همس و تمایز میان اصوات مجهور و مهموس غافل مانده بودند و این خود حاکی از آن است که آنها در تمایز میان مجهور و مهموس روش توصیفی را در پیش گرفته اند که بر اساس تجربه شخصی استوار است. اما با این وجود توانسته اند که به روش خاص خودشان، آواهای زبان را به دو بخش مجهور و مهموس تقسیم کنند و از این طریق به نتایجی برسند که در مجموع با مطالعات آواشناختی امروز منطبق است. البته اختلاف طبقه بندی در برخی آواها یعنی (ق، ط) که قدما و در رأس آنها سیبویه و ابن جنی آنها را مجهور دانسته اند و آواشناسی نوین خلاف آن را ثابت کرده، دلیل خطای آنها نیست بلکه به تغییر تلفظ و دگرگونی این آواها در بستر تاریخ بر می گردد.

آواهای شدید و رخو و متوسط

این دسته بندی آواها بر اساس چگونگی عبور هوا هنگام تلفظشان صورت می گیرد که گاهی قبل از تلفظ آواها، جریان هوا در مخرج آوا، کاملاً مسدود می شود و گاهی این انسداد جزئی است و گاهی نیز جریان هوا از مسیر خود منحرف می شود و هوا از کناره های زبان یا خیشوم خارج می شود. ابن جنی نیز همانند پیشینیانش بر همین اساس آواها را به سه دسته شدید، رخو و متوسط تقسیم کرده است: «برای حروف تقسیم بندی دیگری هم هست و آن «شدت»، «رخوة» و «بین شدت و رخوة (متوسط)» می باشد. حروف شدید هشت تاست. «همزه، کاف، جیم، طاء، دال، تا، با» حروف بین شدت و رخوة نیز هشت تاست «الف، عین، یا، میم، لام، نون، را، واو» غیر از این حروف ذکر شده بقیه حروف الفبا صفت رخوت دارند» (ابن جنی، 1954: 69/1).

اول

آوای دارای شدت نزد ابن جنّی «صفتی است که مانع از جریان یافتن صدا در منخرج خود می شود. آیا مشاهده نمی کنی وقتی که می گویی: «أَلْحَقَّ» و «أَلْشَّطَّ» پس از آن صدایت را در «ق» و «ط» رها کنی، امکان پذیر نیست» (همان). تعریفی که ابن جنّی از «شدید» ارائه می کند و آوایی را که در این مجموعه ذکر می کند با اصطلاح انسدادی یا انفجاری¹⁶ که در آواشناسی نوین بکار می رود، مطابق است. از میان مجموعه آوایی که ابن جنّی معتقد است که دارای صفت شدید هستند تنها «ج» در مجموعه آوهای انسدادی امروز قرار نمی گیرد؛ چرا که «ج» به گونه ای تولید می شود که دارای ممیزهای انسدادی و سایشی (انسایشی)¹⁷ است. در واقع ممیزه انسدادی بودن ناظر بر بخش اول تولید است که ابتدا در مسیر جریان هوا مانع ایجاد می شود و سایشی بودن بر بخش دوم تولیدی آوای مزبور است که رهش هوا توأم با سایش است. به نظر می رسد منظور ابن جنّی از صفت شدید در بردارنده بخش اول تولید اصوات است. و بدین لحاظ «ج» نیز نزد او جزء مجموعه آوهای انسدادی یا به قول ابن جنّی شدید قرار می گیرد. البته از سوی دیگر می توان گفت که تلفظ صوت «ج» در طول گذشته و در سیر تحول زبان عربی دچار دگرگونی شده است. و تغییر و تحول صدای «ج» در زبان عربی بر اساس قوانین آواشناسی قابل توجیه است. و بدین ترتیب بر ابن جنّی و دیگر قدما در خصوص اینکه آنها «ج» را جزء آوهای دارای صفت شدت قرار داده اند، ایرادی وارد نیست.

اما آوای دارای رخوة نزد ابن جنّی عبارت است از «آوایی که صدا در آن جریان دارد. مگر نمی بینی زمانی که می گویی: «أَلْمَسَّ»، «الرَّشَّ»، «أَلشُّحَّ» و مانند اینها، صدای خود را با سین، شین و حا در جریان می بینی» (ابن جنّی، 1954: 70/1). آوهای با صفت رخوة نزد ابن جنّی عبارتند از: «ف، ث، ذ، ظ، ز، س، ش، ص، ض، ح، غ، ح، ه».

ویژگی مشترک بین صفت رخوه و آن چه در آواشناسی نوین سایشی¹⁸ نامیده می شود عبور جریان هوا از میان اندامهای گفتاری بدون ایجاد مانع و تنها تشکیل مجرای تنگ جهت ایجاد سایش است. از میان آوهایی که ابن جنّی در مجموعه آوهای با صفت رخوة قرار داده، تنها «ض» در مجموعه آوهای سایشی قرار نمی گیرد. امروزه این آوا جزو آوهای انفجاری ذکر می شود. البته همان طور که قبلاً نیز اشاره شد تلفظ «ضاد» در گذشته با تلفظ کنونی آن متفاوت بوده است.¹⁹

در مورد آوایی که ابن جنّی اصطلاح «حروف متوسطه» را به آنها اطلاق کرده و در مطالعات آواشناختی نوین به آنها آوهای روان گفته می شود، یعنی آوایی که نه صفت رخوة دارند و نه دارای شدت هستند، نکات زیر قابل توجه است:

عین، آوایی است که ابن جنی آن را جزو آواهای متوسط قرار داده است. اما در مطالعات آواشناختی معاصر در مورد این آوا میان آواشناسان اختلاف وجود دارد. عده ای در خصوص این آوا متوقف شده اند و دادن حکم نهایی را به تجارب آینده موکول کرده اند. «چون تجربه چندانی درباره آواهای حلقی وجود ندارد نمی توانیم بگوییم «ع» چنین صفتی دارد (مقصود صفت متوسط بودن آن است) بلکه ثبوت این نظریه را به آیندگان وا می گذاریم» (انیس، 1384: 25). کمال بشر معتقد است که در «ع» شبهه وجود دارد. او عنوان می کند که عین اگر جزو آواهای احتکاکی باشد از نظر میزان سایش کمترین درجه را دارد به همین دلیل است که قدما آن را به آواهای متوسط ملحق ساخته اند (بشر، 1980: 121). عده ای نیز همانند محمود فهیمی الحجازی (1978: 56) و تمام حسان (1979: 130) «ع» را جزو آواهای سایشی ذکر کرده اند.

ابن جنی، «الف» را نیز در ردیف آواهای متوسط (روان) قرار داده. ولی واقعیت آن است که «الف» همانطور که قبلاً اشاره شد، جزو همخوانها نیست بلکه از حرکات (واکه ها) است او در توصیف مخرج این آوا دچار خطا شده است. در مورد «ل» و «ر» توصیف ابن جنی با آواشناسان معاصر منطبق است. امروزه به «ر» اصطلاح آوای لرزشی و به «ل» اصطلاح آوای کناری یا جانبی اطلاق می شود. زیرا هنگام تولید «ل» زبان حالتی به خود می گیرد که جریان هوا از دو طرف زبان به خارج جاری می شود. لازم به ذکر است که ابن جنی نیز ظاهراً به ویژگی جانبی بودن «ل» و لرزشی بودن «ر» پی برده بود، چون در بیان صفت «لام» آن را صوتی منحرف توصیف می کند که به دلیل وجود مانع در مسیر جریان هوا، صدا از لبه های باریک کناره زبان خارج می شود. درست مثل این است که هوا از مجرای خود منحرف شده باشد و احتمالاً مقصود ابن جنی از کلمه منحرف، همان ویژگی جانبی بودن آوا باشد. او «ر» را آوایی مکرر نامیده است. «زیرا هنگامی که بر آن وقف می کنی سر زبان به خاطر تکرار این آوا می لرزد (ابن جنی، 1954: 73/1). در آواشناسی نوین صفت تکرار را می توان با لرزشی یکسان دانست.

ابن جنی آواهای «م، ی، و، ن» را نیز جزو آواهای روان می داند. البته امروزه عده ای از آواشناسان دو آوای «و» و «ی» را نیز در ردیف آواهای روان قرار می دهند. (حسان، 1979: 119). شاید دلیل آن گسترده بودن مخرج این دو آوا نسبت به دیگر آواها باشد. اما آواهای روان در متون زبان شناسی فقط «ر» و «ل» هستند. احتمالاً مقصود آنها آواهای رسا (sonorant) باشد که شامل «م» و «ن» نیز می شود. امروزه این دو آوا را جداگانه تحت عنوان آواهای انفی (خیشومی) قرار می دهند و به «و» و «ی» اصطلاح اشباه الحركات (نیم واکه ها) اطلاق می شود.

اول

اطباق²⁰ و انفتاح

ابن جنی در یک تقسیم بندی دیگر و بر اساس رابطه زبان با کام، آواها را به دو دسته آواهای مطبقة و آواهای منفتحة تقسیم می کند (ابن جنی، 1954: 70/1-71). این آواها آواهای مطبقة عبارتند از: «ص،ض،ط،ظ»، آواهایی هستند که هنگام ادای آنها، انتهای زبان به طرف نرمکام بالا می رود و زبان حالتی مقرر به خود می گیرد. صفت اطلاق را در آواشناسی نوین بایستی در ممیزه تولید دومین یافت، که به صورت نرمکامی شدگی یا حلقی شدگی با توجه به لهجه و گویشهای مختلف در زبان عربی ظاهر می شود. به جز آواهای مطبقة، بقیه آواهای زبان عربی که منفتحة هستند، آواهایی هستند که به هنگام ادای آنها انتهای زبان از نرمکام فاصله می گیرد تا صدا از میان آنها خارج شود. ابن جنی آواها را در یک تقسیم بندی دیگری که به تقسیم بندی فوق نیز نزدیک است به دو دسته آواهای مستعلیه و منخفضه تقسیم کرده است (همان، 71). استعلاء یعنی بالا رفتن زبان هنگام تلفظ حرف به سمت کام. آواهای مستعلیه نزد او عبارتند از: «ص،ض،ط،ظ،خ،ع،ق». به جز آواهای مستعلیه بقیه آواها دارای صفت استفال هستند که در ادای آنها انتهای زبان به سمت پایین دهان تمایل دارد.

آواهای اصلی و فرعی

ابن جنی پس از بررسی مخارج و صفات آواها که در دستگاه نوشتاری دارای نشانه بودند به توصیف پدیده هایی پرداخته است که در نظام خطی هیچ نشانه ای نداشتند و تنها در گفتار ظاهر می شدند. او همانند سیبویه 29 حرف زبان عربی را حروف اصلی می داند، سپس بیان می کند که در مقابل این حروف اصلی، حروف فرعی وجود دارد. ابن جنی به آواهای فرعی تیزبینانه نگریسته است و آنها را به دو دسته مستحسن و غیر مستحسن تقسیم کرده است.

حروف فرعی مستحسنه، حروفی هستند که در قرائت قرآن کریم و اشعار و کلام فصیح به کار می روند و باعث زیبایی کلام می شوند. تعداد آنها 6 حرف است: نون خفیه، همزه مخفیه یا همزه بین بین، الف اماله شده، شین مایل به جیم، صاد مایل به زا، الف تفخیم. حروف فرعی غیر مستحسن، حروفی هستند که در قرآن و شعر بکار نرفته اند و فقط در محاورات و گفتار ظاهر می شوند. تعداد آنها 8 حرف است و عبارتند از: «کاف مایل به جیم، جیم مایل به کاف، جیم مایل به شین، ضاد ضعیف، صاد مایل به سین، طا مایل به تا، ظا مایل به ثا، با مایل به فا» (همان: 51).

برخی از این حروف غیر مستحسن امروزه بر گفتار عرب حاکم است. به گونه ای که برخی از آنها آواها را بویژه آواهایی را که دارای مشخصه اطلاق و تفتخیم هستند، نادرست و بی دقت ادا می کنند. طا را مثل تاه، صاد را مثل سین، ظا را مثل زا و ضاد را مثل دال تلفظ می کنند و گاهی برخی از آنها «ر» را بدون در نظر گرفتن بافتی که در آن به کار رفته که باید به عنوان مثال با تفتخیم ادا شود با ترقیق ادا می کنند (بشر، 1980: 174). گویی ابن جنی وضعیت تلفظ برخی از آواها را در آینده با این کلام پیش بینی کرده است: «اگر اطلاق نبود طا به دال، صاد به سین، ظا به ذال تبدیل می شد و ضاد از گفتار خارج می شد. زیرا حرف دیگری در مخرج ضاد به جای آن نیست» (ابن جنی، 1954: 270/1).

اما نکته مهم‌تر این است که طبیعت توصیف آواهای زبان عربی توسط ابن جنی و استادش سیبویه و تقسیم آنها به اصول و فروع همان چیزی است که امروزه آواشناسان جدید به آن رسیده اند چراکه امروزه آواهای اصلی را فونیم²¹ و آواهای فرعی (صورت گفتاری آواهای اصلی) را آوفون²² یا واجگونه نامیده اند. بنابراین ابن جنی قرن‌ها پیش قبل از ظهور آن نزد غربیها به مفهوم اساسی نظریه فونیم پی برده بود. صداهای با نقش زبانی، یعنی صداهایی که موجب تمایز معنی میان دو واژه یا تکواژ می گردد و از راه مشخصه های آوایی اساسی از دیگر صداهای زبان باز شناخته می شود، اصطلاحاً واج نامیده می شود. هر واج به صورتهای گوناگونی که همه با هم هسته مشترک و در نتیجه شباهت آوایی زیادی دارند به تلفظ در می آید، ولی تفاوتی که در صورتهای گوناگون آن مشاهده می گردد، نقشی ندارد و سبب تمایز معنی نمی شود. به صورتهای گوناگون هر واج، واجگونه های آن گفته می شود (مشکوه الدینی، 1374: 57 و 6). به عنوان مثال «ن» واجی است که دارای مجموعه ای از واجگونه هاست. به تعبیر دیگر «ن» صورتهای آوایی مختلفی دارد که بواسطه آنها به تلفظ در می آید. مخرج «ن» به عنوان مثال در آغاز «نَحْن» یا مخرج «ن» در «أَنْ ثاب» و «أَنْ ظَهْر» متفاوت است. و این همان چیزی است که زبان شناسان امروزه به آن پی برده اند در حالی که ابن جنی قرن‌ها پیش به این نکته اشاره کرده و گفته است: «ن» ساکن به عنوان مثال در «مَنْ» و «عَنْ» و «ن» متحرک در «نَعَم» و «نَفَر» هر کدام نون نامیده می شوند و به یک شکل نوشته می شوند. اما مخرج نون ساکنه از خیشوم و نون متحرک از دهان است.» (ابن جنی، 1954: 22/1).

توصیف ابن جنی، نشان دهنده آن است که او بر این مساله آگاهی داشته که یک واج گاهی مشتمل بر بیش از یک صوت است که هر صوتی از آن در محیط آوایی خاصی بروز می کند و تنوعات آوایی یک واج، واحدهای مستقل آوایی را تشکیل نمی دهند.

ابن جنی تا حد زیادی به مفهوم واج به عنوان عناصری که ممیز معنا هستند، نزدیک شده است. به گفته معاصران تمایز میان معانی واژه ها به سه صورت است: 1- جایگزینی مثل ناب و راب و ثاب؛ 2- افزایش

اول

مثل مدّ و مدد؛ 3- کاهش مثل کرّ و کرّ (حسان، 1979: 127؛ بشر، 1980: 158). ابن جنّی بویژه بر نوع اول تاکید کرده و ملاحظه کرده که به عنوان مثال تفاوت در معنای میان واژه های «صعد» و «سعد» به اختلافی بر می گردد که جایگزینی «س» با «ص» یا عکس آن ایفا می کند.

آواها در ساختار واژه

ابن جنّی علاوه بر آن که در کتاب «سر الصناعه» آواها را به طور جداگانه و تک تک بررسی کرده و به هر آوایی باب مستقلی را اختصاص داده، در همین کتاب و دیگر کتابهایش آواها را در حالت ترکیبشان در داخل واژه نیز بررسی کرده است. به عنوان مثال برای ترکیب آواها یا به تعبیر خود او ترکیب حروف در ساختار کلمه عربی قاعده ای را ذکر کرده است. او می گوید: «ترکیب حروف بعید المخرج بهتر است و اجتماع دو حرف قریب المخرج بویژه حلقی ناپسند است» (ابن جنّی، 1954: 75/1). قاعده ای که ابن جنّی ذکر کرده، جدید نیست بلکه حتی ابن درید نیز قبل از او به این مساله پی برده بود «بدان که بهترین ساختارها آن است که با ترکیب حروف بعید المخرج ساخته شوند» (سیوطی، بی تا: 194/1). این قاعده نزد خلیل نیز مجهول نبوده است. اما ابن جنّی توجهش را بیشتر معطوف به حروف حلقی نموده و گفته است: الفاضلی که در آن دو حرف حلقی تکرار شوند، کم کاربردند. مثل: الممهه، الفهه. غالباً حروف حلقی پشت سر هم تکرار نمی شوند مگر آنکه میان آنها حرفی که مخرجش متفاوت است، فاصله ایجاد کند. به گفته او جمع میان حروف قریب المخرج باعث می شود که تلفظ آنها ثقیل و دشوار شود. «و هذا حدیث واضح لنفور الحس عنه و المشقة علی النفس لتكلفه» (ابن جنّی، بی تا: 54/1).

ابن جنّی با این کلام به پدیده معروفی اشاره می کند که امروزه در محافل زبان شناسی معروف است و آن اینکه انسان در تلاش عضلانی برای تلفظ و فراگویی به اقتصاد و کم کوشی تمایل دارد. مطالعات آواشناختی - واجشناختی این جنّی به همین حد محدود نمی شود. او در بررسی فرآیندهای اشتقاق اکبر به اثرات متقابلی که اصوات در مجاورت یکدیگر بر هم دارند، توجه نموده است. در واقع «آواها هنگام اتصال به یکدیگر در گفتار، از هم اثر می پذیرند و در تأثیر پذیری از همدیگر، به یک نوع از همگونی و مشابهت می رسند که بر اثر آن در صفات و مخارج به هم نزدیک می شوند. می توان این تأثیرپذیری را «هم آوایی یا همگونی»²³ میان آواهای زبان نامید» (انیس، 1984: 163). سیویوه و ابن جنّی و کسانی که بعد از آنها آمده اند این پدیده (همگونی) را «مضارعه» و گاهی نیز «تقریب» نامیده اند (همان: 182).

بواس و دیگران به نقل از ابن جنی به مواردی از جانشینی اشاره می‌کنند که در واقع فرایند همگونی را نشان می‌دهد. مثلاً کلمه «عنبر» که به صورت «عمبر» تلفظ می‌شود. همخوان /n/ در عنبر بر اساس فرایند همگونی همخوان پیشرو²⁴ و با /b/ که یک واج دو لبی است همگون شده و یک خیشومی دولبی یعنی /m/ می‌سازد (حق بین، 1380: 98).

ابن جنی بر اهمیت و نقش تکیه²⁵ و آهنگ²⁶ نیز وقوف داشته است (بوآس، 1376: 127). در واقع او همواره‌های زبرزنجیری را در تحلیل‌های خود لحاظ می‌نموده است (حق بین، 1380: 94). و همانطور که قبلاً اشاره شد او دستگاه گفتار را در انسان با دو ساز نی و عود به طور دقیق مقایسه کرده است. در واقع دستگاه گفتاری را در تولید کلام و ادوات موسیقی یاد شده را در ملودیهای موسیقایی مقایسه کرده است. بنابراین، ابن جنی اگر چه همانند دیگر پدیده‌های صوتی به تکیه و آهنگ توجه نداشته و اصطلاحات رایج امروزی را به کار نبرده اما از این پدیده‌ها غافل نبوده است.

نتیجه

در این جستار سعی بر آن بود تا شمایی هر چند کوچک از تلاش‌های ابن جنی در زمینه آواشناسی و واجشناسی عربی ارائه گردد. همان طور که اشاره شد، بخشی از مباحث آوایی ابن جنی در چارچوب آواشناسی (phonetics) و بخشی دیگر در حوزه علم واج شناسی (phonology) جای می‌گیرند. با توجه به مباحث یاد شده می‌توان گفت که قدما و در رأس آنها ابن جنی از این مساله آگاه بودند که زبان نظامی مبتنی بر اصل روابط است و ساختار این نظام را آواها تشکیل می‌دهند. ابن جنی پدیده‌های آوایی را ابتدا به صورت پژوهش‌های تولیدی سپس به صورت پژوهش‌های فیزیکی و شنیداری بررسی کرده است. بنابراین قسمت عمده‌ای از مباحث آوایی ابن جنی در چارچوب علم آواشناسی تولیدی می‌گنجد و آن علمی است که امروزه آواشناسان بیش از آواشناسان اکوستیک و شنیداری به آن توجه دارند. آواشناسی تولیدی به مطالعه و توصیف آواهای زبان براساس اندامهای گفتار و نقش آنها در تولید آواها می‌پردازد. ابن جنی علی‌رغم آنکه به نقش تارهای صوتی در تولید آواها آگاهی نداشت، اما نتایجی که در زمینه توصیف آواها به آنها دست یافته، تا حد زیادی به توصیف آواشناسان معاصر که مجهز به آزمایشگاهها و وسایل پیشرفته هستند، نزدیک است. مطالعات آوایی او علی‌رغم پراکنده بودن به لحاظ شیوه تفکر و روش پژوهش جزء بهترین فعالیت‌های زبانی به شمار می‌رود و اسلوبش در این زمینه اسلوبی صحیح بوده که با طبیعت ماده زبانی همگام بوده است. تلاش او در برشمردن آواهای شنیداری عرب در زمان خودش کاری علمی و مطلوب بوده که بر اساس روش سماع و مشاهده مستقیم و استقراء حقایق استوار بوده و از تاویلات و تعلیلاتی که صرف و نحو و علوم دیگر مملو از

اول

آنهاست، بدور مانده است. بدین ترتیب می توان گفت که روش او در توصیف آواهای زبان، روشی توصیفی بوده که در رسیدن به احکام عمومی به استقراء علمی منظم استناد داشته و دو شرط اساسی برای استقراء علمی که همان مشاهده و تجربه است، نزد او فراهم بوده است. روش مشاهده شخصی یکی از روشهای تثبیت شده در بررسی زبان است. او بواسطه این روش ساده برخی قوانین آوایی مثل قانون سهولت و اقتصاد در تلاش عضلانی برای تولید آوا را شناخت. او اهمیت زبان گفتاری را در روش توصیفی خود درک کرده بود و در استقراء اصول زبانی و توصیف سطوح زبانی بر آن تکیه می کرد.

یقیناً گستره کوششهای علمی ابن جنی در زمینه آواشناسی و واجشناسی وسیع تر از آنچه در اینجا مطرح گردید، می باشد. در این مقاله صرفاً هدف نگارنده آن بود که جایگاه پژوهشهای آواشناختی و واجشناختی ابن جنی در میان مطالعات آوایی معاصر تبیین شود. چرا که وظیفه ما ایجاب می کند که این میراث عظیم را احیاء کنیم و نشان دهیم که چگونه علمای مسلمان با تیزبینی و ژرف نگری به بسیاری از نکاتی که اکنون زبان شناسان بدان رسیده اند، در آن دوره دست یافته بودند.

یادداشتها

1. phonetics
2. linguistics
3. Ferdinand de saussure
4. onomatopoeia
5. withney
6. برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به: حق شناس، آواشناسی، صص 40-46؛ مختار عمر، دراسة الصوت اللغوی، صص 80-82؛ انیس، آواشناسی زبان عربی، صص 18-20؛ مهری باقری، مقدمات زبان شناسی، صص 93-95.
7. از شانزده دندانی که در هر آرواره قرار دارد، چهار دندان جلویی به دندانهای پیشین معروفند که در عربی به آنها «تتایا» گفته می شود. در کنار دندانهای ثنایا، چهار دندان دیگر نیز وجود دارد که به آنها در فارسی، پیشین دوم و در عربی «رباعیات» گفته می شود. و در کنار رباعیات نیز، دندانهای نیش واقع شده اند که در عربی به آنها «تیاب» اطلاق می شود و پهلوی آنها، دندانهای آسیا واقع شده اند که اصطلاحاً «أضراس» بر آنها اطلاق می شود و بالاخره دندانهایی که در انتهای سلسله دندانها قرار دارد، دندانهای عقل نامیده می شوند که در عربی به آنها «تواجذ» گفته می شود.
8. ظاهراً پیش از ابن جنی، مبدع تشبیه و انگاره سازی دستگاه صوتی انسان به «تی» خلیل بن احمد فراهیدی بوده است.

9. در واقع نرمکام جزء پسین کام است که متحرک و دارای انعطاف است. حرکات نرمکام به سوی بالا، منجر به بسته شدن راه عبور هوا از طریق حفره های بینی می شود. ولی هنگام پایین آمدن آن، حفره های بینی و دهان و حلق به هم مربوط می شوند. (حرکات، 1998: 48-49).

10. ابن جنی در بیان راز اختلاف آواهای تولید شده از طریق اندامهای گویایی می گوید:
 «و نظیر ذلك أيضاً وتر العود، فان الضارب إذا طرِبَهُ و هو مرسل سمعت له صوتاً فإن حصر آخر الوتر ببعض أصابع يسراه أدى صوتاً آخر، فان أدناها قليلاً سمعت غير الاثنتين، ثم كذلك كلما أدنى إصبعه من أول الوتر تشكلت لك أصداء مختلفة، إلا أن الصوت الذي يؤديه الوتر غفلاً غير محصور تجده بالإضافة إلى ما أده و هو مضغوط محصور أملس مهتزاً، و يهتلف ذلك بقدره قوة الوتر و صلابته و ضغطه و رخاوته. فالوتر في هذا التمثيل كالحلق و الخفقه بالضرب عليه كأول الصوت من أقصى الحلق و جريان الصوت فيه غفلاً غير محصور كجريان الصوت في الألف الساكنة و ما يعترضه من الضغط و الحصر بالأصابع كالذي يعرض للصوت في مخارج الحروف من المقاطع و اختلاف الأصوات هناك كاختلافها هنا».

11. vowels

12. consonant

13. برای مقایسه رجوع کنید به: سبویه، 1991: 431/4

14. voiced

15. voiceless

16. plosive

17. affricate

در حال حاضر از نظر آواشناسی سه نوع جیم وجود دارد: 1- جیم با صفت شدت خالص که همان «جیم» مردم مصر است و صوت آن شبیه «گ» تلفظ می شود که مخرج آن انتهای زبان و کام است؛ 2- جیم مرکب از شدت و رخوت که این دو صفت با هم در آن وجود دارد که آن را جیم فصیح نام نهاده اند و مخرج آن سختکام است؛ 3- جیم با صفت رخوت خالص که آن جیم تلفظ مردم شام که به صورت «ژ» تلفظ می شود و مخرجش سختکام است (انیس، 1974: 1384).

18. fricative

19. برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به: بهنساوی، علم الأصوات، 93 و 97؛ برگستر، التطور النحوی للغة العربیه. 11؛ انیس، آواشناسی زبان عربی، صص 45-50

20. velarization

21. phoneme

22. allophone

23. assimilation

اول

24 گاهی دو آوای زبان در کنار هم قرار می گیرند و آوای اولی از دومی تاثیر می پذیرد و این نوع از تاثیرپذیری را همگونی پسگرا نامیده اند و گاهی آوای دومی از اولی تاثیر می پذیرد که این تاثیرپذیری را همگونی پیشگرا نامیده اند.

25. stress

26. intonation

کتابنامه

- 1- ابن جنی، ابوالفتح عثمان؛ *الخصائص*؛ تحقیق محمد علی نجار، بیروت: دارالهدی للطباعة و النشر، ط. ثانیة، بی تا.
- 2- _____؛ *سر صناعة الاعراب*؛ تحقیق مصطفی السقا و آخرین، مصر: مکتبه مصطفی الحلبي، ط. اولی، 1954.
- 3- انیس، ابراهیم؛ *آوانتاسی زبان عربی*؛ ترجمه ابوالفضل علامی و صفر سفیدرو، تهران: اسوه، چاپ اول، 1384.
- 4- بشر، کمال؛ *علم اللغة العام/الأصوات*؛ قاهره: دارالمعارف، ط. سابعة، 1980.
- 5- بوآس، جی؛ ج- بی گئی یام دی؛ دی- ای کولوگیلی؛ *دیرینه زبانشناسی عربی*؛ ترجمه سید علی میرعمادی، رهنما، 1376.
- 6- حجازی، محمود؛ *مدخل إلى علم اللغة*؛ قاهره: دارالثقافة، ط. ثانیة، 1978.
- 7- _____؛ *علم اللغة بین التراث و المناهج الحديثية*؛ مصر، 1970.
- 8- حرکات، مصطفی؛ *الصوتيات و الفونولوجيا*؛ قاهره: الدار الثقافة للنشر، ط. اولی، 1998.
- 9- حسان، تمام؛ *مناهج البحث في اللغة*؛ مطبعة النجار، المغرب: الدار البيضاء، 1979.
- 10- حسن أحمد، نوزاد؛ *المنهج الوصفي في كتاب سيبويه*؛ جامعة قان یونس، ط. اولی، 1996.
- 11- حق بین، فریده؛ «دیرینه مطالعات آواشناختی و واج شناختی در جهان اسلام»؛ *زیبا شناخت*، ش 4 ص (114-80)، 1380.
- 12- حموی، یاقوت؛ *معجم الأدباء*؛ بیروت: دار إحياء التراث العربی، بی تا.
- 13- راجحی، عبده؛ *فقه اللغة في الكتب العربية*؛ بیروت-لبنان: دار النهضة العربية، بی تا.
- 14- سيبويه، عمرو بن عثمان؛ *الكتاب*، تحقیق عبد السلام هارون؛ بیروت: دارالجيل، 1991.

- 15- سیوطی، جلال الدین؛ المزهرفی علوم اللغة وأنواعها؛ شرح محمد احمد جاد المولی، علی محمد البجاوی، محمد ابوالفضل ابراهیم، دار الفکر للطباعة و النشر و التوزیع، بی تا.
- 16- عبد التواب، رمضان؛ مباحثی در قفه اللغة و زبان شناسی عربی؛ ترجمه حمید رضا شیخی، معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی، 1367.
- 17- قدوری الحمد، غانم؛ الدراسات الصوتیة عند علماء التنجويد؛ بغداد: مطبعة الخلود، 1986.
- 18- مختار عمر، احمد؛ البحث اللغوی عند العرب؛ قاهره: عالم الکتب، ط. سادسه، 1988.
- 19- مخزومی، مهدی؛ خلیل بن أحمد الفراهیدی أعماله و منهجه؛ بیروت: دار الراءد العربی، ط. ثانیة، 1986.
- 20- مشکوة الدینی، مهدی؛ ساخت آوایی زبان؛ مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی، چاپ سوم، 1374.
- 21- مهدی محمد، مناف؛ علم الأصوات اللغویة؛ بیروت: عالم الکتب، ط. اولی، 1998.
- 22- نادری، محمد أسعد؛ قفه اللغة مناهله و مسائله؛ صیدا- بیروت: المکتبة العصریة، ط. اولی، 2005.