

الفكر الصوتي عند ابن خلدون

الدكتور فهد بن هاشم العتيبي

هذا بحث أردت فيه أن أدرس الآراء الصوتية التي أوردها أبو بكر محمد بن الحسن بن دريد الأزدي البصري (١) المشوف سنة (١٢١١ هـ) ، في مقدمة معجمه (جمهرة اللغة) ، وأن أتبين موقعها في الدراسات المسئلة عند من سبقه من اللغويين العرب ، لنخلص من ثمة إلى بيان أهميتها في الفكر الصوتي عند العرب ، وراي علم الصوت الحديث فيها .

لقد حفزني إلى هذا البحث ما وجدته من اغشال كثير من الدارسين المحدثين لجهود ابن دريد الصوتية في مباحثهم التي عالجت شأنا من شؤون علم الصوت عند العرب ، فاحسبت أن أدلو بدلوي في الدلاء ، بالكتابة عن جهود هذا الرجل .

حين تذكر جهود العرب في علم الصوتيات ، فإن اسمي رائديه : الخليل بن أحمد الفراهيدي (١٧٥ هـ) وتلميذه سيرويه ١٨٠ هـ يتبادران إلى الذهن . فقد تعدا المدرس الصوتي كثيرا من المباحث ، وأغنياء بكثير من سديد الآراء ، تظهر قيمتها العلمية من خلال ملاحظة عدم توفرهما على ما يتوفر للباحثين في زماننا الحاضر من أدوات حديثة مختبرية ، وسراها مما يتطلبه هذا العلم .

وبالامكان اجتلاء أهم ما توصل إليه هذا العالمان ، بالإشارة إلى صنيع الفراهيدي في ترتيب أصوات العربية ترتيباً مخرجياً عن طريق (الذوق) : نصير أولاها بالابتداء الفتح (أ) منها في السلس . ولما تهيأ له ذلك رتبها وفق أحيازها ومدارجها ، ونظر في ملائمة من صنفاتها ، وميز أصواتها

(*) انظر في ترجمته : تاريخ بغداد ١٩٥/٢ والفهرست ٦٧ وبغية الوعاة ٧٦/١ وما بعدها .

(١) يؤثر المحدثون تسمية الصوت على ما سماه القدماء الحرف ، وسنعمل ذلك في أثناء البحث إلا ما جاء في نص مقتبس .

(٢) العيين : ٥٢/١ .

المدلقة والمصمتة ، وسن للخالفين بعده ضوابط لمعرفة « صحيح بناء كلام العرب من الدخيل » (٣) .

أما سيبويه فقد أغنى الدرس الصوتي عند العرب مستفيدا من خبرات استاذة الفراهيدي ، بإضافات ذكية أضاعت الطريق لمن تلاه .

وحسبنا الإشارة الى دراسته مخارج الاصوات ، وادخاله تغييرات مهمة عليها ما زالت تحتل مكانة خاصة في نظر الدرس الصوتي المعاصر ، باعتماده على الجانب الفسيولوجي (٤) الذي ركن اليه استاذة ، فكان من ذلك توصله الى معرفة الكثير من صفات الاصوات العامة والخاصة مما سيجد طريقه الى المعالجة في أثناء هذا البحث ، من خلال استقراء أفكار ابن دريد الصوتية ، وبيان موقعها بينها .

جهود ابن دريد الصوتية

اعتمد ابن دريد على دراسة من سبقه من علماء العرب كالخليل وسيبويه وشيخه ابي عثمان الاشنانداني (٢٨٨ هـ) وسواهم ممن دعاهم بالنحويين .

وقد أشار صراحة الى الفراهيدي في أكثر من موضع في مقدمة الجهرة ، واثنى عليه بما هرأه ، لأنه لم يشأ ان يجري في انشاء هذا الكتاب - يعني الجهرة - الى الازراء بمن تقدمه من العلماء ولا الطعن في الاسلاف وقال : « وانما على مثالهم نحتدي وبسبيلهم نقتدي وعلى ما أصلوا نبتني » (٥) ونقل عنه مقولته في صفة الحاء : « لولا بحة في الحاء لاشتبهت بالعين » (٦) .

كما أورد نصا لشيخه الاشنانداني في صفة الاصوات المدلقة منقولا عن الأخفش .

ولم أجد ذكرا لسيبويه في منقولاته ضمن هذا الباب ، ولا أشك في افادته منه فيه ، وتأثره به ، مما سنجلوه خلال هذا البحث ، ويتضح ذلك

(٣) العين ٦٠/١ .

(٤) د. كمال بشر بحثه في مجلة الثقافة (المصرية) : ٢١ (١٩٧٥)
الاصوات عند سيبويه .

(٥) الجهرة ٩/١ .

(٦) العين ٦٤/١ وفيه لاشتبهت تصحيف وانظر الجهرة ٩/١ .

جليا حين نعثر على نصين اقتبسهما ابن دريد من (الكتاب) (٧) ، ولا يعقل ان امرءا يتعدى لمعالجة الدرس الصوتي من قدماء العرب لا يطلع على آراء سيبويه فيه .

لقد عالج ابن دريد موضوعات شتى في الدرس الصوتي منها : محاولته احصاء اصوات العربية وبيان مخارجها ، واجتلاء طائفة من صفاتها العامة : كالجهر والهمس والشدة والرخاوة والنعاسة : كالألف والذلاقة والاصمات والتفشي ، وما يدخل تحت قوانين علم الصوت من ائتلاف الاصوات في الكلمة والجملة مما يعرف بالمماثلة **Assimilation** وسواها من الظواهر المسماة بمسميات مختلفة عندهم من نحو : الابدال والتقلب والادغام

وستجد هذه المباحث سبيلها الى الدراسة والتقويم ، وبيان مواضعها بين آراء سلفية ، بله اجتلاء رأي علم الصوت المعاصر فيها .

اصوات العربية :

ذكر ابن دريد رأيين في عدد اصوات العربية ، فهي عنده في موضع تسعة وعشرون صوتا عن قوم من النحويين (٨) ، وفي موضع آخر بلغت تسعة وعشرين مرجعهم الى ثمانية وعشرين (٩) يبدو أنه مع الرأي الثاني لأنه عاد في حديثه عن الاصوات المصمتة والمندقة (١٠) فرجعه .

ومجمل الخلاف في عدد اصوات العربية آت من اختلافهم في صوت الهمزة ، فمن أخرج هذا الصوت منها - وفيهم المبرد (١١) - لاحظ ما يلحقه من النقص والتغيير فتارة يكتب واوا وتارة ياء أو ألفا ، فكأنهم عدوه صوتا لا صورة له ، ولذلك أسقطوه .

ويبدو ان أساس الزعم في هذا ، اختلاف مفهيم الالف بالهمزة ، لانفاهاهما بالرسم عندهم من خلال مجاراتهم لكتابة الحركة الطويلة (a)

(٧) الجهمزة ٣/٣٢٩ و ٤١٢ .

(٨) الجهمزة ٨/١ .

(٩) نفسه ٤/١ .

(١٠) نفسه ٦/١ .

(١١) المقتضب ١/١٩٢ وشرح المفصل ١٠/١٢٦ وجمع الهوامع ٢/٢٢٧ .

على شكل الألف الموافق للارامي (آلف) (١٢) .

أما من سماهم ابن دريد بالشحويين ممن يرون أصوات العربية تسعة وعشرين فإن فيهم الفراهيدي وسيبويه ، وعليه جل علماء العربية الآخرين

مخارج الاصوات :

يعد الفراهيدي أقدم من رتب مخارج الاصوات في العربية ، باعتماد (الذوق) ، وهو ما يدخل تحت علم الصوت النطقي

Articulatory phonetics

وخلص الى ترتيبها من الحلق حتى الشفتين ومع ايمانه ان (الهمزة مخرجها من أقصى الحلق) (١٣) الا انه آثر عسدها اخر الاصوات ، لأنها وفق رأيه « مهتوتة مضغوطة » . . ف (لا تقع في مدرجة من مدارج اللسان انما هي هاوية في الهواء) (١٤) .

وقد خالفه في ذلك سيبويه باعادتها الى اصوات الحلق ، وهي عند المحدثين صوت حنجري مخرب فتحه المزمار ولذلك يسمى غالبا عندهم Glottal Stop « حبسة حنجرية » .

وهم حين عد (الالف) ضمن أصوات الحلق ، وظل هذا الوهم متداولاً عند من تلاه من لنوبي العرب مثل صاحبنا ابن دريد وسواه (١٥) .

ويختلف عدد مخارج الاصوات عند الفراهيدي وسيبويه ، فهي عند الاول تسعة (١٦) وعند الثاني : ستة عشر مخرجاً .
ووافق ابن دريد سيبويه (١٧) فيبها ، خلافا لما أورده ابن الجزري (١٨) في انها عنده اربعة عشر مخرجاً باستثناء مخارج : النون واللام والراء

(١٢) د . عبد الصبور شاهين : القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث ١٨

وانظر أيضاً : النظريات الصوتية في كتاب سيبويه الدواويل التونسية (١٩٧٤) ١١ ص ١٤٥ .

(١٣) العين ٥٨/١ .

(١٤) نفسه ٦٤/١ .

(١٥) انظر مثلاً : سر صناعة الاعراب ٥٢/١ وشرح المفصل ١٠/١٢٦ .

(١٦) العين ٦٥/١ .

(١٧) الجهمرة ٨/١ .

(١٨) النشر ١٩٩/١ .

وجعلها مخرجا واحدا وهو طرف اللسان ، وهو رأي عليه : الفراء وقطرب وابن كيسان .

بيد أن الذي بين أيدينا من نسخ الجمهرة ليس فيه هذا الرأي ، وإنما فيه قوله : « ثم النون تحت حافة اللسان من الشق الايمن ، واللام قريبة من ذلك ، والراء ادخل بطرف (كذا) الا أن الراء أدخل بطرف اللسان في الفم » (١٩) .

ولو فهم من هذا القول عدة مخارج النون واللام والراء من مخرج واحد فانه مخالف لنصه الذي قدم به (مخارج الحروف وأجناسها) من انها ستة عشر مجرى أي مخرجا .

ومع ذلك فاننا نستشعر اضطرابا ملحوظا في إيراد ابن دريد للمخارج حين تلقاه لا يوردها إيراد سيبويه لها في الابتداء بأصوات الحلق والانتباء بأصوات الشفتين ، فهو يورد بعد ذكره أصوات الشفتين « النون الخفيفة » وهي نهاية الاصوات عند سيبويه أصوات (الظاء والذال والطاء) ثم يورد (الضاد) . مما يوحي أن النسخة التي بين أيدينا من « الجمهرة » مختلفة عن سواها ، ويؤكد هذا الظن ابن النديم (٣٨٠ هـ) (٢٠) حين يذكر عن هذا المعجم كونه « مختلف النسخ كثير الزيادة والنقصان » لأنه أملاه بفارس وأملاه ببغداد من حفظه . فلما اختلف الاملاء زاد ونقص ... والثامة التي عليها المعول هي النسخة الاخيرة .

وإذا تركنا هذا لعدد اصوات الحلق ، فاننا نجد اتفاقا بين ابن دريد وسيبويه في عددها مخالفين الفراهيدي في عددها خمسة ، وهي عندهما مقسمة ثلاثة أقسام :

أقصى الحلق : وجعلاه للهمزة والهاء والالف

أوسط الحلق للعين والحاء

وأدناء مخرجا من الفم للعين والحاء

وتكون بهذا سبعة .

ويخالفهما المحدثون في جملة من الأمور ، فهي مرتبة عندهم : الهمزة تليها الهاء فالعين ثم الفين وهي على هذا خمسة .

(١٩) الجمهرة ٨ / ١ .

(٢٠) الفهرست ٦٧ .

وأخرى في أنهم لا يرون الألف صوتا من أصوات الحلق ، لأنه صوت
لين .

ومع اتفاق ابن دريد مع سيبويه في جملة ما أورد في مخارج
الاصوات ، فقد خالفه في بعض الجزئيات ، كالحاصل في صفة (الضاد) :
فمخرج الضاد عند سيبويه من (أول حافة اللسان وما يليه من
الاضراس) (٢١) في موضع يلي أصوات الجيم والشين والياء .

أما (الضاد) عنده فمن (وسط اللسان مما يليه الى الحافة اليمنى) .
فالضاد عند سيبويه - تبعا لما وصف - لثوية حنكية (٢٢) والضاد عند ابن
دريد ترتكز على حافة اللسان في نقطة تبدو أكثر تقدما نحو سقف الحنك
الصلب على الاضراس الامامية ، ويكاد وصفه لها ينطبق على (الضاد)
الضعيفة التي اشار اليها سيبويه من انها « تتكلف من الجانب الايمن ...
لأنها من حافة اللسان .. وهي أخف ... تغالط مخرج غيرها بعد خروجها
فتستطيل حتى تغالط حروف اللسان » (٢٣) .

وإذا صح هذا الرأي ، فأننا نفترض سماع ابن دريد لهذه الضاد
في طائفة من البيئات العربية التي زارها في أثناء تجواله بينها (٢٤) .

وخالف ابن دريد سيبويه في عده التون قبل اللام ، ومذهب سيبويه
تقديمه ، والمحدثون على ذلك لأن الذين عدهم : صرت استعاني لشوي انفي
يحدث من انقراض الجزء اللين من الحنك فيتمكن الهواء المنبعث من
الرئتين المرور عن طريق الأنف .

أما اللام فصوت حاصل من اتصال طرف اللسان بأصول الثنايا العليا
فالنون على هذا أدخل في المخارج من اللام .

ويشوب وصف ابن دريد لمخارج الاصوات شيء من الاختصار عكس
سيبويه ، فبينما يطيل سيبويه في وصف اللام - على سبيل المثال - بالقول :
« من حافة اللسان من أدناها الى منتهى طرف اللسان بينها وبين ما يليها

(٢١) الكتاب ٢ / ٤٠٦ .

(٢٢) د . كمال بشر : الاصوات ١٠٥ .

(٢٣) الكتاب ٢ / ٤٠٤ وما بعدها .

(٢٤) انظر في ذلك تاريخ بغداد ٢ / ١٩٥ .

من الحنك الاعلى وما فوق الضاحك والناث والرباعية والثنية » يكتفي
ابن دريد بالقول : « السلام لله » من ذلك " وهو يريد : مخرج النون .

الصفات العامة للأصوات :

أ - الاصوات المجهورة والمهموسة

لئن جهل علمائنا العرب حقيقة الارتداد الصوتية وأهميتها في تبيان
مجهور الصوت من مهموسه ، فإنهم تمكنوا بالتباع علم الاصوات النطقي من
التوصل الى نتائج حسنة أثر بها المحدثون .

ولعل أقدم من تصدى للتفريق بين الجهر في الصوت والهمس فيه من
علماء العرب سيبويه حين عرف المجهور بأنه « حرف أشبع الاعتماد فسي
موضع ومنع الصوت أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد ويجري الصوت »

والهموس ضده وهو « حرف اضعف الاعتماد في موضعه حتى جرى
النفس معه » (٢٥) .

ويقابل « الموضع » عند سيبويه « المخرج » عند المحدثين (٢٦) واراد
« باشباع الصوت » : العملية العضوية المطلوبة في اصدار الصوت (٢٧) أما
قوله « منع النفس أن يجري معه » أو « الصوت يجري فيه » فملاحظة ذكية
لدور الرئتين في عمليتي الجهر والهمس .

ولعل سيبويه ادرك الكثير من هذه الحقائق ، فلم يخالفه التوفيق في
بيان مجهورات الاصوات ومهموساتها الا في أصوات يمسيرة سيأتي بيانها
بعد حين .

ولم يشأ ابن دريد ان يكرر تعريف سيبويه للصوت المجهور والمهموس
بالفاظه كما فعل من تلاه من اللغويين العرب ، دونما اضافة شيء يذكر (٢٨)
ولكنه عزاه جهر الصوت الى اتساع المنارج فقال : « انما سميت مجهورة
لان مخرجها لم يتسع فلم تسمع لها صوتاً » والهمس « لأنها تسترخي فسي

(٢٥) الكتاب ٢/ ٤٠٥ .

(٢٦) د* محمود فهمي حجازي : التطور اللغوي ٢٣١ .

(٢٧) د* ابراهيم انيس : الاصوات اللغوية ١٢٥ .

(٢٨) انظر الجداول المقارنة في مخارج الاصوات وصفات الجهر والهمس
ومواها الواردة في الاصوات اللغوية ١٢٩ - ١٣٦ .

وإذا أحسنا الظن بتعريفه الموجز للمهموس ، أدركنا اشارته لاتخاذ
الوترين الصوتيين حالة الاسترخاء بـ « اتساع المخرج » ، ولا لتقائهما في
حالة الجهر في غير « اتساعه » المفهوم من قوله : لم يتسع • ولو صح
حسن الظن هنا ، فإن من نافلة القول ان اشارته الموجزة في قوله : « فلم
تسمع لها صوتا » دقيقة حين يؤكد المحدثون (٣٠) ان المسافة بين الوترين
الصوتيين تتسع مع المجهورات اتساعا نسبيا ، ويقل بذلك ضغط الهواء في
اثناء تسربه وتقل بذلك سعة الذبذبات •

ذكر ابن دريد ثمانية عشر صوتا مجهورا ليس بينها « الزاي » ،
مقابل تسعة عشر صوتا عند سيبويه • وليس من العسير افتراض سقوطه
من مخطوطات الجمهرة ، ولعل تكرار « الجيم » جاء من تصحيف صوابه
« الميم » •

ويخالف علماء الصوت المحدثون سيبويه وابن دريد في عد اصوات :
الهمزة والالف والظاف والطاء ضمن المجهور من اصوات العربية •

أما الهمزة فلا يمكن وصفه بجهر ولا همس لأن وضع الاوتار الصوتية
معه لا يسمح بشيء من ذلك (٣١) •

والمعروف أن الالف صوت لين Vowel لا تصحبه حركة في الاوتار
الصوتية ، وكذلك القاف الحديثة التي تسمع من مجودي القرآن
الكریم مهموسة • ومن أجل ذلك حرص قدماء العرب على جهرها فأدخلوها
ضمن ما « يقلقل » من الاصوات (٣٢) باضافة صوت (لين قصير) عليها
خوف الهمس فيها •

وما قيل عن القاف يقال عن الطاء فهي مهموسة عند المحدثين • على

(٢٩) الجمهرة ٨/١ •

(٣٠) الاصوات اللغوية ١٧١ •

(٣١) الاصوات ١١٢ على ان كانتيو يرى انه مهموس (دروس في علم
اصوات العربية) ٣٥ وعلى ذلك • تمام حسان في مناهج البحث
اللغوي •

(٣٢) انظر عن القلقلة وقد جمعها قولهم : قطب جد النشر ٢٠٣/١ •

أنا يمكن أن نذكر مع « كاتينو » فيها ، فـ « ربما كانا في الاول حرفين مجهورين في نسم من أنسام العربية القديمة في الاقل » (٣٣) وأن ذلك من مفاتيح لهجات العرب .

ب - الأصوات الشديدة والرخوة :

حدد ابن دريد مصطلح الاصوات الرخوة بقوله : « سميت رخوة لأنها تسترخي في المجاري » (٣٤) ، ولم يورد تعريفاً للأصوات الشديدة كما فعل سيبويه حين عرفهما معا ، مشيراً الى الرخو بأنه « الذي يجري فيه الصوت » والشديد بأنه « الذي يصنع الصوت أن يجري فيه » (٣٥) .

على ان ابن دريد لم يفسد افسادة سيبويه في ذكر ما يندرج تحت المصطلحين من صفات الاصوات ، فوهم اذ تكرر الهاء بالكاف عادة اياهما في الاصوات الرخوة .

وليس من خلاف في الهاء فهو صوت رخو مهموس يظل المزمار منبسطة عند التعلق به دون ان يتحرك الارتان الصوتيان (٣٦) ، أما أن يكون الكاف كذلك فليس من الصواب في شيء ، وسيبويه يخالفه في ذلك ويعدده في الاصوات الشديدة ويعضده في ذلك المحدثون لحدوثه في أثناء اتصال أقصى اللسان بأقصى الحنك الاعلى ، ومن هنا يسمع له صوت انفجاري يجيء عند انفصال العضوين المذكورين .

والغريب أن يعد ابن دريد السين ضمن الاصوات الشديدة ، وليس كذلك لأنه صوت رخو مهموس وإلى ذلك ذهب سيبويه أيضا .

وخالف ابن دريد سيبويه في (العين) في عدها ضمن الاصوات الرخوة ، وهي عنده متوسطة الشدة (٣٧) ، ولم تزل (العين) تمثل مشكلة يعسر التعرف على خواصها (٣٨) تلك الخواص التي ما يزال بعضها غير واضح تماماً .

(٣٣) دروس في علم اصوات العربية ٣٥ .

(٣٤) الجوهرة ٨/١ .

(٣٥) الكتاب ٤٠٦/٢ .

(٣٦) الاصوات اللغوية ٨٩ .

(٣٧) الكتاب : ٤٠٦/٢ .

(٣٨) الاصوات ١٣٢ .

ومن يدري فلعل الأيام تكشف حقيقة هذا الصوت .

الصفات الخاصة :

أ - الدلاقة والاصمات :

جأري ابن دريد غيره من العلماء العرب في ذكر ما أدخلوه ضمن الصفات الخاصة بالاصوات ، وهو المعروف عندهم بالدلاقة والاصمات .

أما الدلاقة فاسم يندرج تحته نوعان من الاصوات :

الاول : شفوي مخربجه الشفة ، وهو لاصوات : الفاء والميم والفاء .
والثاني : ذلقي ، وذلقي اللسان صدره وطرفه (٣٩) .

وقد سمي النوعان على جهة التغليب - باصوات الذلقية ، وجعلوا الاصمات اسما لباقي اصوات العربية ، وانما عدوها مصممة : « لأنها اصممت اي منعت أن تختص ببناء كلمة في لغة العرب ، اذا كثرت حروفها ، لاعتياصها على اللسان ، فهي حروف لا تنفرد بنفسها في كلمة أكثر من ثلاثة أحرف حتى يكون معها غيرها من الحروف المذلفة » (٤٠) .

لقد تناول ابن دريد هذه الظاهرة بالعرض ، وقسم المذلفة بجنسين ، ما اسماء اولاً : « جنس الشفة : وهي الفاء والميم والباء لا عمل للسان في هذه الاحرف الثلاثة ، وانما عملهن في التثاء الشفتين واسفلهم الفاء ثم الباء ثم الميم .

وعد صدور اصوات « الجنس الثاني » : بين اسلة اللسان الى مقدم الفار الاعلى وهي الراء والنون واللام » (٤١) .

وكان الفراهيدي السابق في وضع ضوابط الدلاقة والاصمات في الاصوات (٤٢) ، وخلص الى الاعتقاد أن أية « كلمة رباعية أو خماسية معرأة من اصوات الدلاقة فلا بد أن تكون مبتدعة أو مخترعة » .

ولا نكران أن رابطة وشيعة تجمع بين اصوات : الراء والنون واللام والميم في شدة وضوحها السمعي ، وهي في ذلك قريبة الشبة من اصوات

(٣٩) سر صناعة الاعراب ٧٤/١ .

(٤٠) ابن حجر العسقلاني : لطائف الاشارات ١٩٩/١ .

(٤١) الجهمرة : ٧/١ .

(٤٢) العين ٥٨/١ .

اللين حتى دعت عند فريق من المحدثين « اشباه اللين » (٤٣) يضاف الى ذلك كونها أصواتا مائعة **Liquids** وهي خاصية توسط بين الشدة والرخاوة .

ويبدو أن علماء العرب لاحظوا كل هذا أو بعضه وتبينوه من خلال ملاحظتهم شيوع هذه الاصوات في كلام العرب ، وخلصوا الى ما خلصوا اليه فيها .

وقد أيدت المباحث التطبيقية التي أجراها الدكتور ابراهيم انيس (٤٤) شيوع اللام نحو ١٢٧ مرة في كل ألف من الاصوات الصامتة وان نسبة الميم ١٢٤ مرة في كل ألف مرة منها ، وان نسبة النون ١١٢ مرة كذلك .

كما لوحظ اتفاق في عدد الميمات والنونات في السور العشر الاولى من القرآن الكريم اذ يزيد كل منهما عن عشرة آلاف (٤٥) .

ويؤكد هذه النتائج « الكمبيوتر » الذي استخدم في احصاء جذور احد معجمات العربية وهو الصحاح للجوهري (٤٦) انشتمل على ٥٦٣٩ جذرا ، حين انفسح عن شيوع صوت الراء في الجذور الثلاثية « ١٠٠٣ مرات » يليه صوت الميم والنون واللام بتردد متقارب .

ومع ايماننا بهذا كله ، فلا يمكن الاقتناع بان كلمة « العسجد » واشباهها مثلا الخالية من أحد أصوات الدلاقة محدثة أو مبتدعة على هذا الرأي ، وكيف يمكن الاخذ بما أورد ابن دريد عنها (٤٧) من « ان السين لينة جرسها من جوهر الغنة » أو قول ابن جني (٤٨) الذي يرى أن « نصاعة العين » فيها « ولذاذة مسنوعة كان كافيا لقبولها مع انها تخلق من أحد أصوات الدلاقة .

(٤٣) الاصوات اللغوية : ٦٤ .

(٤٤) الاصوات اللغوية ٢٠٣ واللهجات العربية في التراث العربي ٢٤٢ .

(٤٥) الصوت اللغوي ٣٤٢ .

(٤٦) دراسة احصائية لجذور معجم الصحاح (باستخدام الكمبيوتر)

جامعة الكويت ١٩٧٣ للدكتور على حلمي موسى .

(٤٧) الجمهرة ١/ ١١ .

(٤٨) سر صناعة الاعراب ١/ ٧٥ .

ب - الاطباق :

الاطباق من صفات بعض الاصوات العربية ، ويقابله الانفتاح فيها ويعني الاطباق اتخاذ اللسان مع طائفة من الاصوات شكلا مقعرا ، وقد تنبه العرب الى هذه الظاهرة وسماها أربعة هي : الساد والضاد والظاء والنظام .

وقد عالج ابن دريد هذه الصفة في الاصوات وعلل سببها بقوله :
« لأنك اذا لفظت بها اطبقت عليها حتى تمنع النفس أن يجري معها » .

وكان ابن دريد وسواه من اللغويين العرب استشعر ظاهرة « الحصر » الحاصلة في « تقعر » اللسان وما يصحبه من حبس الهواء القادم من الرئتين فقال قوله : « حتى تمنع النفس أن يجري معها » والى مثل هذا أشعار سيبويه في معرض حديثه عن الاطباق (٤٦) فقال : « وهذه الحروف الاربعة اذا وضعت لسانك من مواضعهن الى ما حاذى الحنك الأعلى من اللسان ترفعه الى الحنك ، فاذا وضعت لسانك فالصوت محصور فيما بين اللسان والحنك الى موضع الحروف » .

ويضيف المحدثون الى أصوات الاطباق أصواتا أخرى هي : الراء واللام والقاف (٥٠) . لأنهم لا يفرقون بين الاطباق والتفخيم ما دام اللسان يتخذ فيهما الشكل المنقعر الذي أشرنا اليه .

على ان العرب لم ينتبهوا الى شيء من ذلك مع اشارتهم الى احكام الراء « المغلظة » واللام « المفاظلة » في كتب التجويد والقراءات ، ولم يتبينوا ما يلحق صوت « القاف » من قيمة « تفخيمية » جزئية (٥١) ، ولعل مرد ذلك آت من عدم وجود صوت مرقق له (٥٢) عندهم .

ج - التفشي :

وهو صفة خاصة بصوت الشين ، الذي يظهر فيه انتشار في اللسان على الحنك ، فيتكون في وسطه نوع من القناة يتنطق منها النفس (٥٣) ، وهذا معنى التفشي فيه .

(٤٩) الكتاب ٤٠٦/٢ .

(٥٠) كانتينو : ٣٦ .

(٥١) مناهج البحث اللغوي ٩٦ .

(٥٢) الصوت اللغوي ٢٩٥ .

(٥٣) كانتينو ٣٨ .

وقد عرف ابن دريد هذه الظاهرة ، وسبقه الى ذلك سيبيويه وغيره من العلماء العرب ، أما صاحبنا فقد اشار اليها في معرض حديثه عن بعض الاصوات فقال : « ٠٠٠ الا انها دخلت على الشين لتفشي الشين ، وقربها من عكدة اللسان بل هي مجاوزة للعكدة الى الفم » (٥٤) .

وفسر « العكدة » في جمهرته (٥٥) بأنها اصل اللسان ، وانما قال ذلك لقرب مخرج الشين من الجيم والياء ، لأن هذه الاصوات عنده وعند سيبيويه : « من وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الاعلى » .

التطور والتغيير في أصوات العربية

تنتاب أصوات اللغة طائفة من التغييرات التركيبية والتاريخية من جراء استخدامها من قبل الناطقين بها ، تحت وطأة ظروف مختلفة (٥٦) : كالاختلاف التشريحي والظروف المناخية والجغرافية والوراثة والنزوع نحو السهولة وتوفير الجهد .

والمقصود بالتغييرات التركيبية حدوث تطور ينشأ من مجاورة صوت لآخر في الكلمة أو الجملة ، والتاريخية : ما يعتري أصوات اللغة من تحول في النظام الصوتي « بحيث يصير الصوت اللغوي في جميع سياقاته صوتاً آخر » (٥٧) .

وقد درس العلماء العرب طائفة مهمة من هذه التغييرات وعالجوها في دروسهم النحوية واللغوية والصرفية تحت مسميات شتى : كالادغام والقلب والتقريب « الذي عنىوا به المماثلة (Assimilation) والاببدال والامالة وكراهة توالي الامثال وما الى ذلك ، ويدخل هذا تحت دائرة التغييرات التركيبية الملمع اليها .

(٥٤) الجمهرة ١/٦ .

(٥٥) نفسه ٢/٢٨٠ و ٣/١٢٤ .

(٥٦) انظر في ذلك : د. عبد الرحمن ايوب : اللغة والتطور ٢٥ وما بعدها

(٥٧) انظر في ذلك بحث الدكتور رمضان عبد التواب في مجلة مجمع

اللغة العربية بدمشق مج ٥٠ (١) ص ١٤٣ وما بعدها ، والفصل

الثالث من كتاب الصوت اللغوي للدكتور احمد مختار عمر ص ٣١٧

وما بعدها .

وتجهوا الى ما يصيب أصوات العربية من تطور عند استقراهم لهجات العرب ، فأوردوا طائفة مختلفة من تلك « العينات » سميت عندهم تسميات مختلفة باديء ذي بدء ، فسيبويه يسميها حروفا غير مستحسنة في « لغة من ترتضى عريته ولا تستحسن في شراة القرآن ولا في الشعر » ويسميها ابن دريد « بالحروف » المرفوب عنها حتى استقرت تسميتها « باللفسات المذمومة » (٥٨) ، ادريجوا تحتها جل الظواهر الحاصلة من تطور تاريخي . وان كانوا خلطوا في هذا الباب كثيرا ما حققه ان يكون تصد التغير الاول - الملحق اليه - اعنى التغير التركيبي .

لقد كان الفراهيدي من أوائل علمائنا العرب الذين تدارسوا جملة من هاتيك التطورات ، تعضده معرفة بالنغم وأصول الموسيقى ، واستقراء تام لكلام العرب وطرائقهم في اشكال الاصوات وتناظرها عندهم (٥٩) ، فلا مراء ان ألفينا توصله الى نتائج مهمة ظلت موضع رعاية من تلاه من اللغويين العرب .

ولم يكن سيبويه بأقل اهتماما من استاذه الفراهيدي بتلك التغيرات والتطورات التي درستها تحت أبواب مختلفة في « كتابه » وبمسميات مختلفة أيضا .

كما كان ابن دريد من هؤلاء العلماء الذين ادلوا بدلوهم في الدلاء ، حين وجه عنايته في مواضع متفرقة في مقدمة جهورته وفي اثنائها الى تأثر الاصوات بعضها ببعض من جراء المجاورة في الكلمات والعجل ، مشيرا الى « حروف لا تتكلم بها العرب الا ضرورة اذا اضطرروا اليها حولوها عند التكلم بها الى أقرب الحروف من مخارجها ، وهي ملاحظة عميقة نجدها وأخرات لها دالة على معرفة وبصر بقانون المماثلة - وان لم يسمه - الوارد عند سيبويه تارة باسم التقريب (٦٠) وأونة بالمضارغة (٦١) .

آية ذلك معالجته شعرا مما يدخل تحت باب « التطور التاريخي » ، وآخر مما يدخل تحت باب « التغير التركيبي » .

(٥٨) الساجي : ٥٢ .

(٥٩) انظر د . مهدي المخزومي في : الخليل بن احمد الفراهيدي ص ١٢٤

- ١٤٩ .

(٦٠) الكتاب ٢/ ٢٥٩ .

(٦١) نفسه ٢/ ٤٢٦ .

١ - في باب التطور التاريخي ، درس ابن دريد ظاهرة ابدال كاف الخطاب للمؤنثة شيئا قال : « وهذه اللمة تعرف في مخاطبة المؤنث ، يقولون : رأيت شلامش اي خلامك يا امرأة اذا خاطبوا المرأة ، وأنشد لميمون ليلى :

لهيئناش عينها وجهاشي جيدها
سرى عن عظم الساق دوشي دقيق
اراد عينك وجيـسـدك ومنك

ولم يسمها في مقدمته وسمها في موضع آخر في جمهرته «٦٢»
باللهشمة ، وتعرّوها طائفة من اللغويين الى ربيعة (٦٣) وأخرى الى
تميم (٦٤) .

ويفسر هذه الظاهرة الصوتية ميل أصوات أقصى الحنك كالكاف والهميم - غير المشتملة - الى نظائرها من أصوات أمامية حين يلها صوت لين أمامي كالكسرة ، ويحذف صوت اللين الاسامي في مثل هذه الحالة قليلا من أصوات أقصى الحنك فتتقلب الى نظائرها من أصوات الحنك
أو أصول الشايبا العليا (٦٥) .

٢ - وما يدخل تحت هذا الباب اشارته الى انتقال مخرج القاف الى أمام عند « التثنية » التي يؤتى عن قبيلة تميم ، قال : « شاما بنو تميم هائم يلحقون اتفاق بالكاف فتلفظ جدا فيقولون : الكوم يريدون القوم فتكون القاف بين الكاف والقاف ، وهذه لغة معروفة في تميم قال :

ولا اكول اكدر الكوم كمد تسجعت
ولا اكول لباب الدار مكشسول »

أما قوله : « تلفظ جدا » فإشارة الى انتقال القاف الى أمام قليلا مما يولد صوتا معهودا هو بين الكاف والقاف « (٦٦) » .

وفي كتب الابدال كثير من الاشارات الى هذه الظاهرة كالحادث

-
- (٦٢) الجمهرة ١/١٥٢ وعزاها الى بكر .
(٦٣) العين ١/٣١ .
(٦٤) ابدال ابي الطيب ٢/٢٣٠ .
(٦٥) الاصوات اللغوية ١٢٣ واللهجات المصرية في التراث العربي .
(٦٦) اللهجات العربية : ٣٦١ .

في : قشط وكشط وقبرت الرجل وكهرته (٦٧) ، وهي شبيهة بالكاف المسموعة عند عامة العراقيين وابناء الخليج العربي ، ويبدو ان الحالية مختلطة بالكاف الفارسية .

٣ - ملاحظته لما يحدث بين الياء والجيم في طائفة من لهجات العرب ، حين قالوا في : غلامي علامج ، وهي المعروفة بالجمعجة ، وأورد قول الراجز شاهدا على ورودها عندهم :

خالي عويف وابو علج المظمان اللحم بالعشج
وبالفداء فلق البرنج

وقد شاعت هذه الظاهرة في لهجات قضاة وعزيت الى تميم ودبير من بني أسد وطيء (٦٨) .

وتفسير هذه الظاهرة معتمد على ان الياء حين زادت تفتحها انقلبت الى جيم وقد سهل هذا اتفاقهما في المخرج - وهو الغار - واتفاقهما في صفة الجهر .

٤ - الهمزة والهاء قال ابن دريد : والهمزة تدخل الهاء عليها كقولهم : أيها وهيهات وأزيد وهزيد » .

ولم يعز هذه التهجئة وعزاها الكسائي الى طيء (٦٩)

وينكر انولثيمان (٧٠) ان يكون مثل هذا ابدالاً ، ويرى من مقارنة اللغات السامية ان هن بمعنى ان ، ولهنك بمعنى لانك هي من الصيغ الاصلية ثم صارت الهاء هنا همزة في اللغة الفصيحة » .

٥ - الهمزة والعين : قال ابن دريد . « خيع في المكان اذا دخل فيه وأحسب ان هذه العين همزة لأن بني تميم يحققون الهمزة فيجعلونها عينا فيقولون : هذا خبا عنا يريدون خباؤنا ويقولون : فعلت كذا وكذا عن فعلت كذا وكذا يريدون أن فعلت » (٧١) وأنشد بيت ذي الرمة :

أعن ترسمت من خرقاء من منزلة
ماء الصبابة من عينيك مسجوم

(٦٧) ابدال ابن السكيت ٣٧ .

(٦٨) ينظر بحثنا : لهجة طيء المنشور في مجلة الخليج العربي ٥ « ١٩٧٦ »

في تخريج نسبة ظاهرة الجمعجة الى القبائل المذكورة .

(٦٩) لسان العرب « ها ٤٨٣/١٥ » .

(٧٠) بحثه في مجلة الاداب / جامعة القاهرة ١٩٤٨ .

(٧١) الجماهر ٢٣٧/١ وما بعدها وتكرر في ٧٦/٣ .

وسميت هذه الظاهرة العنونة وعزيت الى قيس وأسد ومن
جاورها (٧٢) واشهرت بنسبتها الى تميم فعرفت بعننته تميم .

ومثل هذا النوع من التغيير حاصل من مبالغة هؤلاء في تحقيق
الهمز وهو مستفاد من قول ابن دريد السابق ،

وفي باب التغيير التركيبي في الكلمة او الجملة ، يبدو فهم ابن دريد
جلي الوضوح لقوانين التجاور فيهما ، مما يدخل تحت ما يسميه المحدثون
المماثلة **Assimilation** وهي تعني عند **Daniel Jones** (٧٣)
عملية استبدال صوت بأخر تحت تأثير صوت ثالث قريب منه في الكلمة
او في الجملة « وذكر ان المماثلة قد تسع لتشمل الحالات التي يتم فيها
« فناء » احد الصوتين في الآخر ، بحيث يؤلفان صونا واحدا ، وسمى
هذا النوع **Coalescent assimilation** الذي يقابل عند العرب
« الادغام » .

وقسم « برشترامر » (٧٤) المماثلة : نوعين المتبيل « ويؤثر الدكتور
ابراهيم انيس تسميته بالتأثر التقدمي **(Progressive)** ويعني تأثر
الصوت الثاني بالاول .

والمدبر « ويتبيله عند الدكتور أنيس التأثر الرجعي **(Regressive)**
ويعني تأثر الصوت الاول بالثاني ، وسمى نوعا ثالثا سماه « المتبادل » وساق
له ما يحدث في نحو كلمة « ذكر » عند نقلها الى صيغة الفعل حين تصبح
« اذكر » ، ويمكن ادخاله ضمن النوع الاول « المتقبل » لأن الصوت الثاني
يتأثر بالاول .

ونستطيع أن نفهم ادراك ابن دريد لهذا الضرب من التغيير في
قوله (٧٥) : « ... فاذا سكنت الصاد ضعفت فيجوزونها في بعض اللغات
زايا ناذا تصركت ردوها الى لمظهم مثل قولهم : فلان يزدق في كلامه فاذا
قالوا : صدق قالوها بالصاد لتجركها ، وقد قرئ : « حتى يزدد الرعاء
بالزاي » .

(٧٢) اللسان « عن ٢٩٥/١٣ » .

(٧٣) **D. J. An outline of english phonetics, Cambridge,** (٧٣)

(٧٤) التطور النحوي للغة العربية ١٨ - ١٩ وانظر : الاصوات اللغوية ١٨١

(٧٥) الجهرة ١٣/١ .

وفي هذا إشارة الى ظاهرة التماثل « المدبر » الحاصلة من مجاورة
الصاد الساكنة من الدال ، ويتحقق تماثل الصوتين ، ايثارا للانسجام الصوتي
لتوافق الزاي جهر الدال .

ولعل اشتراطه سكون الصاد من ملاحظاته الدقيقة في هذا الجانب ،
لأن حركتها يبعدها عن الصوت المجاور بمحركة لين قصيرة هي الفتحة ، ولذلك
قال : « فاذا قالوا صدق قالوها بالصاد لتحركها » وفي هذا دلالة تامة توميء
الى ادراك كامل لهذه الظاهرة . وفي ثانيا « النجھرة » امثلة أخرى دالة
على استيعابه لهذه الحقيقة منها قوله (٧٦) في « ح د ز » : أهملت الا في
قولهم : الحزد في معنى الحصد ، وانما يجعلون ذلك اذا سكنت الصاد
فاذا حركوها ردوها الى اصلها حزدت الشيء وحصدته في معنى « أو
قوله (٧٧) : تجعل الزاي مع الدال والقف اذا اجتمعت في الكلمة فيقولون :

القصد والخذ ، واكثر ما يقولون اذا كانت الزاي ساكنة فاذا تحركت جعلوها
صادا ، الا تراهم يقولون : هو يزدق فاذا فتحوا الصاد قالوها : صدق لم
يقولوها الا بالصاد » .

واراد المماثلة عند ايراده حديثا عما ورد عن العرب بالسين والصاد
من نحو : سقر وصقر فتال في المقدمة : « فأبدلوا السين صاداً لأنها أقرب
الحروف اليها لقرب المخرج ، الصاد اشد ارتفاعا » .

واشارته بارتفاع الصاد يعني اصوات الاستعلاء المجموعة في قولهم :
« قظ خص ضغط » (٧٨) ، لمجاورة السين - وهو صوت اسناني لثوي
مهموس - القاف وهو من اصوات الاستعلاء ، فكأنهم كرهوا الخروج منه
الى صوت « مستغل » فأبدلوا السين صاداً ليوافقه في الهمس فيتماثل
الصوتان ، اما نوع التماثل فمقبل لتأثر الاول بالثاني .

واذا كان الادغام معدودا في أقصى درجات التأثير بين الاصوات المتجاورة
لفناء احد الصوتين في الاخر ، حتى يصبح صوتا واحدا ، هو في الغالب
الصوت الثاني ، فهي حقيقة ادركها ابن دريد وأورد مثالا دالا على فهمه
لها ، ومع يقيننا انه لم يكن الوحيد من علماء العربية في هذا فتسد

(٧٦) نفسه ١٢١/٢ .

(٧٧) نفسه ٢٦٠/٢ .

(٧٨) النشر ٢٠٣/١ وباقي الاصوات تدعى المستغلة .

سبقة الى مثله واشباهه سبويه في مواضع مختلفة في كتابه (٧٩) ، فاننا نرى مثالا واحدا لهذا في معرض حديثنا عن فكر ابن دريد الصوري في هذا الجانب .

قال « لا يبنون اللام ويبدلون بها راء » معقبا على قوله تعالى « كلا بل ران على قلوبهم ما كانوا يكسبون » سورة المطففين ١٤/٨٣ .

ومع أن ابن جني (٨٠) أنكر هذا الضرب من الأدغام ، بحجة أن ادغام الراء باللام « يسلبها ما فيها من الوفور بالتحريك » ، فهي قراءة متواترة لواء بها ثلاثة من القرنين السبعة (٨١) : أبو عمرو بن العلاء وابن عامر وابن كثير .

ونحننا مثال شعري يؤكد صحة ادغام الراء باللام ، لعله حصل من السماع ، فنزل لظاهرة الادغام فيهما ، وهو قول الشاعر :

عافت الشرب في الشتاء فقلنا

بل رديه تصادفيه سحينا

رواية تلرب (٨٢) : « : بويه من التبريد ، وساقه شاهدا على انه مصنف للمسلمين ، وهي رواية النحاشي - فيمن أنكر - ثعلب مؤكدا : « بل رديه من ورود فادغم اللام في الراء فصارتا راء مشددة » .

وموز هذا الانكار أبو حاتم السجستاني ايضا بالقول : « هذا خطأ ، إنما هو على تلاويهم » . « وعقب أبو الطيب اللغوي الذي نقل هذا القول مؤكدا : « قال أبو الطيب وبه يستقيم البيت » .

ومن هذا يتأكد لنا صدق ما أورد ابن دريد فيما سبق وأكده في موضع آخر في مقدمته « ليس لي كلامهم لـ » .

وبعضد ادغام الراء في اللام - فيما أورد - كونه ضربا من التماثل المتكرر . لتأثر الصوت الاول ومز اللام الثاني وهو الراء .

(٧٩) الكتاب ٢/ ٤٢٠ و ٤٢٢ .

(٨٠) سر صناعة الاعراب ١/ ٢٠٦ .

(٨١) السبعة في القراءات ٦٧٥ .

(٨٢) اضداد ابن الانباري ٦٤ و اضداد أبي الطيب ٨٦/١ .

خلاصة ودعوة

تبين لنا ونحن نستقري اسهام ابي بكر محمد بن الحسن بن دريد في علم الصوتيات عند العرب ، جملة من مباحث اصوات العربية في مخارجها وغير قليل من صفاتها العامة والخاصة ، الى جانب استكناها اشكالا من تأثر الاصوات بعضها ببعض من جراء التجاور .

لقد أفاد ابن دريد من دراسات من سبقه من اللغويين العرب كالفراهيدي وسيبويه ، ومع أنه لم يضيف الى ما استقروه كثيرا ، فانا نشهد له بنجاح محاولته في الخروج من دائرة « اسارهم » واستقلاله عنهم ، بخاصة في وصف ظاهرة الجهر في الصرت والهمس فيه ووصفه « المين » ، مما لم يفعله كثير ممن تلاه من اللغويين العرب الذي اكتفوا بتكرار ما أورده سيبويه من غير اضافة تذكر غير « جزئيات » يسيرة .

ان دراستنا المتواضعة هذه محاولة — نرجو ان تكون موفقة — لاستشراف ما قدمه احد علمائنا العرب في الدرس الصوتي في عصر لم تتوفر فيه ما توفر للمعاصرين من وسائل تقنية علمية وتشريعية ، وهي بالتالي دعوة لزملائنا المعنيين بهذا العلم الى التوجه صوب الدراسات الواعية لفكر العرب الصوتي وتقديمه بأنصع صور لهؤلاء الذين يتجاهلونه عن قصد أو غير قصد ...
والله الموفق ...

مصادر البحث

- الابدال - ابو الطيب اللغوي تح : عزالدين التنوخي دمشق .
- الاصوات - د . كمال بشر دار المعارف بمصر .
- الاصوات عند سيبيويه - بحث للدكتور كمال بشر مجلة الثقافة (المصرية) العدد ٢١ / ١٩٧٥ .
- الاصوات اللغوية - الدكتور ابراهيم أنيس ط ٤٠ ١٩٧١ القاهرة
- الاضداد - ابن الانباري تح : محمد ابو الفضل ابراهيم الكويت ١٩٦٠ .
- الاضداد في كلام العرب - ابو الطيب اللغوي تح : عزة حسن دمشق ١٩٦٣ .
- بقايا اللهجات العربية في الادب العربي - انوليثمان مجلة كلية الاداب جامعة القاهرة ١٩٤٨ .
- تاريخ بغداد - الخطيب البغدادي - القاهرة .
- التطور اللغوي - د . محمود فهمي حجازي . القاهرة ١٩٧٥ .
- التطور النحوي للغة العربية - براغشتراسر القاهرة ١٩٢٩ .
- التغيرات التاريخية والتركيبية للاصوات العربية - بحث للدكتور رمضان عبد التواب مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ١٩٧٥ .
- الجمهرة في اللغة - ابن دريد . حيدر آباد الدكن الهند .
- الخليل بن احمد الفراهيدي - د . مهدي المخزومي بغداد .
- دراسة احصائية لجذور معجم الصحاح د . علي حلمي موسى الكويت ١٩٧٣ .
- دروس في علم الاصوات - كانتينو ترجمة صالح القرماضي تونس السبعة في القراءات - ابن مجاهد تح : د . شوقي ضيف دار المعارف ١٩٧٣ .
- سر صناعة الاعراب - ابن جني تح : مصطفى السقا وجماعة مصر ١٩٥٤ .

شرح المفصل - ابن يعيش ط • المنيرية القاهرة •
الصاحبي في فقه اللغة - ابن فارس تح مصطفى الشويبي بيروت
• ١٩٦٤ •

الصوت اللغوي - د • احمد مختار عمر القاهرة ١٩٧٦ •
العين - الخليل بن احمد الفراهيدي تح د • عبد الله درويش ١٩٦٧
المهرست - ابن النديم ط • طهران •
القلب والابدال - ابن السكيت تح : اوغست هنز (ضمن النسخ
اللغوي) •

الكتاب - سيويه ط • بولاق •
كلام العرب - د • حسن طاعنا القاهرة •
لسان العرب - ابن منظور دار بيروت وصادر •
لطائف الاشعارات في علم القسراءات - ابن حجر العسقلاني تح
د • عبد الصبور شاهين •

اللغة والتطور - د • عبد الرحمن ايوب القاهرة ١٩٦٩ •
اللغات العربية في التراث العربي - د • احمد علم الدين الجندي •
المقتضب - المبرد تح : محمد عبد الخالق عزيمة مصر •
مناهج البحث في اللغة - د • تمام حسن القاهرة •
النشر في القراءات العشر - ابن الجزري القاهرة •
النظريات الصوتية في كتاب سيويه - الطيب بكوش •
مجلة الحوليات التونسية ١١ (١٩٧٤) تونس •

An out-line of English phonetics Daniel Jones, Cambridge
University press, 1975.