وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة لونيسي علي – البليدة 2
كلية الآداب و اللّغات
مخبر اللّغة العربية وآدابها

الصوتيات

حولية أكاديمية محكّمة متخصصة تصدر
عن مخبر اللّغة العربية و آدابها
جامعة لونيسي علي – البليدة 2– الجزائر

العدد الخامس عشر – جوان 2014 .
رقم الإيداع : 2762-2005
ISSN: 1112 – 6426

الصوتيات حولية أكاديمية محكّمة متخصصة
تصدر عن مخبر اللغة العربية و آدابها -الصوتيات-
العدد الخامس عشر
جامعة لونيسي علي- البليدة 2- الجزائر

جامعة سعد دحلب البليدة
مخبر اللغة العربية

المماثلة بين الصوائت في بعض آي القرآن الكريم
ظاهرة الاتباع أنموذجا.

الاستاذ : مختار بن جلول
جامعة لونيسي علي- البليدة -

توطئة :

لقد لعب العرب دورا كبيرا في التوطئة للدرس الصوتي بمفهومه الحداثي؛ إذ أن جل مواضيع الفونولوجيا الحديثة إنما استمدت لباها مما حادت به قرائح العرب قديما، ولسنا في هذا الصدد من أجل التفاضل والاستعلاء على غيرنا من الأمم الأخرى؛ إنما استهللنا بحثنا بهذه التوطئة لما رأينا أنفسنا نحن سلف تلك الامة العريقة، قبل غيرها من الامم الأخرى، تتنصل من كل ما هو جميل عندنا وتنسبه لغيرها، كما أننا أيضا لسنا في هذا المقام لنحجب ما حادت به قرائح الحداثيين ونتجاهل مجهوداتهم، إنما سبيلنا أن نسمي الأشياء بمسمياتها وأن ننسب الأفكار لأصحابها، وحسبنا في هذا البحث أن نتحدث عن جزئية من تلك الظواهر الصوتية التي اعتمد عليها الدرس الصوتي الحديث والمتمثلة في قضية " الصوائت ".

مفهوم الصوائت :

إن الكتابة الهجائية عند العرب تجاهلت الصوائت كونها أصواتا داخل التتابع الخطي للأصوات، فقد استثنت الصوائت وجعلتها مجرد هيئات للصوامت وذلك من خلال رسمها كأشكال توضيحية فوقها؛ بل والأكثر من ذلك أنها أهملتها كليا شكلا قبل نصر بن عاصم، فكان الصائت بمثابة آلة تقطيع للصوت" **تعرض له في الحلق والفم والشفتين تثنيه عن امتداده واستطالته،**"[1] ولا يعدو أن يكون الصائت بهذه الرؤية مجرد عملية "**تحريك العضو الذي هو الشفتان عند النطق بالصوت الذي هو الحرف.**"[2]

و الصائت في عملية إظهار الحروف خلاف السكون لأنه " **يقلق الحرف عن موضعه ومستقره، ويجذبه إلى جهة الحرف الذي بعضه،**"[3] وهذا ما يطلق عليه ابن جني مصطلح "**الصدى،**" وعليه فإن هذه الصوائت متعلقة بحركة مركبات جهاز النطق العضوية وهي الآلية التي اعتمد نصر بن عاصم عليها في تحديدها، فقد قال لكاتبه" **إذا رأيتني فتحت فمي بالحرف فانقط نقطة فوقه على أعلاه، وإن ضممت فمي فانقط نقطة بين يدي الحرف، وإن كسرت فاجعل نقطة من تحت**

---

[1] سر صناعة الإعراب ابن جني، ت : حسن هنداوي، دار القام، دمشق، ط2، 1993، ج1، ص 6
[2] نتائج الفكر في النحو، عبد الرحمن السهيلي، ت : عـ ـ عبد الموجود، علي معوض، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1992، ص 66
سر صناعة الاعراب، ابن جني، ج1، ص 6[3]

الحرف،"[1] وعليه فإن هذه الصوائت تعلقت بحركة الفم أثناء نطق الحرف الملازمة له، فالفتحة تستدعي فتح الفم مع ابقاء الشفى العلية منتصبة، أما الكسرة ففتح الفم فيها قويا مع خفض الشفى السفلى، أما الضمة ففيها ضم الشفتين ورفعهما.[2]

ولعل من التسمية الاصطلاحية للصوائت تتضح ملامحها، فقد أشار القدماء إلى طبيعة النطق بها من خلال الحرية المطلقة التي يتمتع بها الصائت خلاف الصامت أثناء خروجه؛ إذ أنه لا يلق أي اعتراض في طريقه، الأمر الذي جعلها أكثر جهرا من غيرها، حيث أن الصائت " **يحدث في أثناء النطق به أن يمر الهواء حرا طليقا خلال الحلق والفم دون أن يقف في طريقه أي عائق أو حائل، ودون أن يضيق مجرى الهواء ضيقا من شأنه أن يحدث احتكاكا مسموعا.**"[3]

أنواع الصوائت : /

إن علاقة الصوائت القصيرة؛ الفتحة والضمة والكسرة، بالصوائت الطويلة؛ الألف والواو والياء على التوالي، علاقة عضوية، حيث أن الالف هي فتحة ممتدة كما أن الضمة مع الواو والكسرة مع الياء، وهذا ما نلاحظه جليا عند الفرابي في تقسيمه لحروف العربية، فقد جاء في مصنفه كتاب الموسيقى الكبير" **والحروف منها مصوت، ومنها غير مصوت والمصوتات منها قصيرة ومنها طويلة، والمصوتات القصيرة هي التي تسميها العرب الحركات،**"[4] وإن دل هذا على شيئ فإنه يدل على أن العرب حددت العلاقة بين الحركات والأصوات، إلا أن هذه العلاقة هي ما لم يقر به أي من القدماء عندنا، لأنهم رأوا أن الصوائت الطويلة حروفا بينما القصيرة كما قلنا سابقا فقد اعتبروها مجرد هيئات مصاحبة للحروف، فقد ذكر الرازي أن " **الحروف إما مصوتة، وهي التي تسمى في النحو حروف المد واللين .... أو صامتة وهي ما عداها.**"[5]

والغريب في الأمر أن الرازي اهتدى إلى كون الحروف المصوتة " **من الهيئات العارضة للصوت،**"[6] وهو الوصف نفسه للصوائت القصيرة، إلا أنه لم يطابق بينهما كونهما أصواتا؛ بل اعتبر " **الحركات أبعاض المصوتات،**"[7] وقد استدل أيضا بما يمكن يمكن اعتبار به الصوائت القصيرة أصواتا، فقد رأى " **الدليل عليه أن هذه المصوتات قابلة للزيادة والنقصان ولا طرف في جانب النقصان إلا هذه الحركات، لأن هذه الحركات إذا مدت حدثت المصوتات،**"[8] فهو في هذا الدليل يقول بأن الصوائت القصيرة أصواتا لكنه لم يدرجها في المنظومة الصوتية واعتبرها؛ أي الصوائت القصيرة انكماش للصوائت الطويلة، لأنه يعتبر هذه الاخيرة أصلا، ولو عكس الأمر لربما قال بأنها أصواتا.

---

[1] انباه الرواة على أنباه النحاة، جمال الدين القفطي، ت : أبو الفضل إبراهيم، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 1986، ج1، ص 40

[2] ينظر : الدراسات الصوتية عند علماء العربية، د. عبد الحميد الاصيمي، منشورات الدعوة، طرابلس، ط1، 1992، ص 133-134

[3] علم الأصوات، كمال بشر، دار غريب، القاهرة، دط، 2000، ص 74

[4] كتاب الموسيقى الكبير، أبو نصر الفرابي، ت : غطاس عبد الملك، دار الكتاب العربي، 1987، ص 1072

[5] مفاتيح الغيب (التفسير الكبير)، فخر الدين الرازي، دار الفكر، بيروت، ط1، 1981، ج1، ص 37

[6] المصدر نفسه، ج1، ص 37

[7] المصدر نفسه، ج1، ص 38

[8] مفاتيح الغيب (التفسير الكبير)، فخر الدين الرازي، ج1، ص 38

ولو تقدمنا نحو المحدثين العرب لوجدناهم يقفون على هذه التحليلات مفهوم الصوائت الحذائي باعتبارها أصواتا كما تقول بذلك الصوتيات الحديثة، فقد سماها ابراهيم أنيس أصوات اللين، وهي نفس التسمية عند القدماء فقد اعتبروا الحركات والمدود أصوات لين، وهو الامر نفسه الذي قال به الدكتور رمضان عبد التواب، فقد قال " **ما سماه نحاة العرب بالحركات، هي الفتحة والضمة والكسرة، وكذلك حروف المد واللين، كالألف في (قال)، والواو في (يدعو)، والياء في (القاضي).**"[1]

إن هذه القضية من الاشكالات التي ظلت قائمة في الدراسات اللغوية القديمة عندنا نحن العرب، حيث أن الصوائت القصيرة على الرغم من ملامسة حقيقتها بالتحليل والتبيين والشرح، إلا أنهم لم يلمسوا حقيقتها فعليا. فقد عرفت حروف العلة كونها حروف مد إذا تجانست وحركة الحرف الذي قبلها، وعرفت حروف لين إذا لم يكون هذا التجانس. كذلك من الإشكالات وصف الحركات، فقد اعتبرت مجرد هيئات للصوامت كما أشرنا سابقا، ولذلك نجدها في النظام الخطي الكتابي قد أخرجت ووضعت فوق الصامت، وهذا دليل على أننا لم نكن نعلم أن الحركات أصوات، وقد ترتب على هذا خلط بين المدود والحركات؛ إذ أن المدود أدرجت في النظام الخطي، وهذا فيه إشارة إلى أن الحركات مفصول بينها وبين الحروف التي من جنسها، أي الفتحة مفصولة عن ألف المد وكذا الضمة بالنسبة للواو والكسرة بالنسبة للياء.

ولكننا عندما نأتي للدرس الصوتي الحديث ومن خلال الأجهزة المتطورة اكتشفنا أن الألف والواو والكسرة ما هي إلا حركات طويلة، فإذا عدنا إلى مفهومنا الكلاسيكي للحركات وطبقناه على الاعتبارات التي تعترض الميزان الصرفي كالإدغام والإعلال لوجدنا بعض الأوصاف غير صحيحة. ففي قلب الواو والياء ألفا نجد أنه إذا تحركتا وانفتح ما قبلهما قلبتا ألف كما في " قال " و " باع " فأصلهما " قول " و " بيع "؛[2] أي أن لفظة " **قال** " كانت على الشكل التالي: " **قـ و ل** " فقلبت الواو ألفا فصـــارت " **قـ ا ل** " وصار **إعلالا بالقلب**. لكن لو أمعنا النظر جيدا في حركة الواو أين ذهبت، لقد تجاهلناها، هذا من جهة، من جهة أخرى الواو هنا كانت لينة أي تحتمل الحركة، أما الألف الناتجة فهي مد لا تحتمل الحركة، إذا نجد أنه هناك قلب وحذف، حذفنا حركة الواو فأصبحت مثل المد فما كان إلا أن تجانس الحركة التي قبلها وهي الفتحة فقلبت ألفا، لكن ما علة حذف الحركة ؟ لا علة تذكر هنا. كل هذا سببه المفهوم الخاطئ عن علاقة الحركة بالصامت المرافقة له.

إذا عدنا لما توصل إليه في الدرس الحديث من خلال اعتبار الألف فالواو والياء حركات طويلة فسيتغير كل شيء: أصل " قول " قـَ ـوَ لَ إذا كتبناها وفق الكتابة الصوتية العالمية نجدها : qawala

أصل " قال " قـَ ـَ لَ إذا كتبناها وفق الكتابة الصوتية العالمية نجدها : qaala

فإذا قارنا بين الأصوات التي في الأصل والأصوات التي فيما نتج نجد أن صوتا حذف وليس قلب، وبالتالي فإن الإعلال هنا **إعلال بالحذف**، وليس بالقلب.[3] أي حذف الواو وحركتها وحركة القاف هما اللذان شكلا الألف، لأن الألف ما هو إلا فتحة طويلة.

---

[1] المدخل إلى علم اللغة، رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، 1997، ص 42

[2] ينظر: حاشية الصبان على الاشموني، محمد بن علي الصبان. مطبعة الحلبي، مصر، دط، 1329 هـ، ج 4، ص 317

[3] ينظر : محاضرات مرئية للأستاذ الدكتور سعيد شواهنة، جامعة النجاح الوطني، محاضرات في علم الفونولوجيا http://videos.najah.edu/node/2609

لكن هذا أشار إليه كثير من علمائنا ولكن لم يؤخذ بعين الاعتبار، فقد ذكر ابن سينا في رسالته أسباب حدوث الحروف أن للواو والياء قيمتين صوتيتين مختلفتين، فقد قال : " **وأما الواو الصامتة فإنها تحدث حيث تحدث الفاء ولكن بضغط وحفز للهواء ضعيف لا يبلغ أن يمانعه في انضغاطه سطح الشفه. وأما الياء الصامتة فإنها تحدث حين تحدث السين والزاي، ولكن بضغط وحفز للهواء ضعيف لا يبلغ أن يحدث صفيرا.** "[1] فهو هنا يشير إلى كونهما حروف لين أي تخلصا من مخرجهما الأصلي الذي ذكره الخليل وهو الجوف، فقد أصبحا ضمن الأحياز الثمانية للصوائت، وبالتحديد الشفوي بالنسبة للواو، والأسلي بالنسبة للياء مع بعض التغييرات في الأعضاء وهو شأنه شأن بقية الأصوات ذات الفتة المخرجية الواحدة.

أما القيمة الثانية والتي أدرج فيها الالف معهما فقد قال " ..... **وأما الواو المصوتة وأختها الضمة فأظن أن مخرجهما مع إطلاق الهواء مع أدنى تضييق للمخرج وميل به سلس إلى فوق. وأما الياء المصوتة وأختها الكسرة فأظن أن مخرجهما مع إطلاق الهواء مع أدنى تضييق للمخرج وميل به سلس إلى أسفل.**"[2]

وليس هذا فحسب؛ بل كان يدرك أن للحركات زمن نطق وهذا ما يوحي إلى أن ابن سينا أدرك انفصال الحركة عن الصامت، فقد قال بخصوص حروف العلة كونها مد " ..... **أعلم يقينا أن الألف الممدودة المصوتة تقع في ضعف أو أضعاف زمان الفتحة وأن الفتحة تقع في أصغر الأزمنة التي يصح فيها الانتقال من حرف إلى حرف.**"[3] وقد ذكر ذلك بالنسبة للواو والياء وعلاقتيهما بالضمة والكسرة.

الصوائت القصيرة :

تعتبر الفتحة والضمة والكسرة صوائت رئيسة تتولد عنها صوائت فرعية عند من يعتبر الأولى أصلا والثانية فرعا، وقد جاء في حاشية الصبان أن " **الحركات ست : الثلاث المشهورة وحركة بين الفتحة والكسرة، وهي التي قبل الألف الممالة، وحركة بين الفتحة والضمة، وهي التي قبل الألف المفخمة في قراءة ورش، نحو الصلاة، والوكاة، والحياة، وحركة بين الكسرة والضمة، وهي حركة الاشمام في نحو : قيل، وغيض، على قراءة الكسائي،**"[4] وابتدأ بالفتح إشماما نحو الكسر والضم لأن الفتحة عند نطقها تمر بمخرجي الياء والواو فهي أول الحركات وأدخلها في الحلق كما قال بذلك الخليل بن احمد الفراهيدي، وقد أرجع بعض المحدثين سبب ذلك إلى " **أن من صفات الكسر والضم الضيق، ومن خصائص الفتحة الاتساع، والجمع بينهما كالجمع بين النقيضين.**"[5] ولكن كل هذه الحركات البينية إنما هي بعض التأثيرات على الحركات الرئيسة، لذلك لا يمكن اعتبارها صوات منفصلة عنها.

---

[1] أسباب حدوث الحروف، ابن سينا، ت: محمد الطيان، يحي مير علم، مطبوعات مجمع اللغة، دمشق، دط، دت، ص 84

[2] المصدر نفسه، ص 85

[3] أسباب حدوث الحروف، ابن سينا، ص 85

[4] حاشية الصبان على شرح الاشموني، دط، دت، ج2، ص 63

[5] الدراسات الصوتية عند علماء العربية، د. عبد الحميد الاصيعي، ص 148

أما عن السكون فهناك من رآه حركه وهناك من لم ير هذا الرأي، وقد أرجع أصحاب الرأي الاول السبب إلى أن كل من الحركات الرئيسة ما ينوب عنها كما هو الحال بالنسبة للسكون أيضا، ومن هذه الأراء " **أنه ينوب عن أربع حركات الأصول عشرة أشياء، فينوب عن الضمة الواو والألف والواو والنون، وعن الفتحة الألف والكسرة والياء وحذف النون، وعن الكسرة الفتحة والياء، وعن السكون الحذف،**"[1] وإذا كان الدكتور محي الدين رمضان يرى أن هذا دليلا قاطعا على كون السكون حركة، ولكن في حقيقة الامر السكون أصلا هو العدم أي اللاشيء، فالحركات بمثابة الضوء والسكون بمثابة الظلام، والظلام لا وجود له أصلا، وقد أشار إلى ذلك الدكتور كمال بشر فهو يرى أنها ليست حركة من الناحية الصوتية، وقد أرجع ذلك لعدم إمكانية تحديد مخرجها وصفتها،[2] وحتى هذه العلة المانعة تشير إلى كونه حركة إلا أننا لا نستطيع الاهتداء إليها حسب رأي الدكتور كمال بشر، ولكن عدم إمكانية الوقوف على ما أسماه مخرج السكون وصفته هو لا وجود له أصلا كما أن السكون لا وجود له أصلا، ولا يعد البحث عن كينونة السكون كمن يبحث عن كينونة الظلام، في حين أن هذا الأخير لا وجود له أصلا كما أشرنا سابقا.

وإذا كان الاشكال في إدراج حركة رابعة فإن الدراسات الحديثة كثيرٌ من روادها يرون أنها" **في الأصل اثنتان لا ثلاث؛ حركة كاملة وهي الفتحة، وحركة ناقصة تشبه الكسرة أحيانا، والضمة أحيانا أخرى.**"[3]

الصوائت الطويلة :

على الرغم من أن القدماء لم يصرحوا بالتماثل بين الحركات والمدود إلا أن جل شروحاتهم كانت تصب في هذا المجال، والأكثر من ذلك أن المدود في حد ذاتها تناولوها بالتفصيل الممل، فقد صنفوا الواو إلى مراتب عدة، فنظروا إليها كونها صائتة وذلك عندما تكون " **ساكنة قبلها ضمة،**"[4] وصامتة عندما تكون " **ساكنة قبلها فتحة،**"[5] وهذه النظرة تعتمد أساسا على المستوى الاول من المستويات اللغوية؛ المستوى الصوتي، كما نظروا إليها من ناحية تشكيلية صرفية لتغيرها اعتلالا وانقلابا وحذفا داخل البنية وهو ما يعرف في الدرس المورفولوجي بالعلة.

وقد تناول ابن سينا هذه الظاهرة الصوتية بعناية فائقة؛ إذ استطاع من خلال عملية تشريحية لجاز النطق، ومن خلال تحديد الأعضاء الفاعلة في إنتاج الأصوات وكيفية تحركها، أن يميز بين جملة من الواوات، فقد ذكر أن الواو الصامتة "**تحدث حيث تحدث الفاء، ولكن بضغط وبحفز للهواء، ضعيف لا يبلغ أن يمانعه في انضغاطه سطح الشفة،**"[6] أما الواو الثانية والقريبة

---

[1] حاشية الخضري على شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، محمد الخضري، دار الفكر، بيروت، دط، 1978، ج1، ص 59
[2] ينظر : السكون في اللغة العربية، د. كمال بشر، بحلو بمجمع اللغة العربية، القاهرة، العدد 24، ص 154
[3] التطور النحوي للغة العربية، برجشتراس، ت .د/رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، دط، 1982، ص 54
[4] الرعاية، مكي بن أبي طالب القيسي، ت: أحمد فرحات، دار عمار، الاردن، دط، 2001، ص 125
[5] المصدر نفسه، ص 125
[6] أسباب حدوث الحروف، ابن سينا، ص 16

من الحركات لم يكن متأكدا من مخرجها لأنه وصفها على الظنية، فقد جاء في نفس المرجع أن الواو الصائتة ربما يكون " **مخرجها مع إطلاق الهواء، مع أدنى تضيق للمخرج وميل به سلس إلى فوق،**"[1] والصوائت ليست بالأمر الهين في توصيفها لأنها تعتمد على قوة الهواء دون إعمال واضح لأعضاء النطق وهو ما صرح به ابن سينا أيضا فقد قال " **وأما المصوتات فأمرها على مشكل.**"[2] وكذلك بالنسبة للحركات الأخرى فالفتحة يناسبها الالف والكسرة تناسبها الياء.

ترتيب الصوائت :

إن ترتيب الحركات من حيث القوة يستدعي ترتيبها من حيث المخرج، فما كان في المخرج متكلفا صعبا كان في القوة أسبق، وإذا كان الشائع عندنا قوة الكسرة على غيرها من الحركات فإن هناك من ذهب إلى أن الضمة أثقل الصوائت، وذلك لضرورة " **تحريك عضلتين بخلاف الكسرة فإنها لا تحتاج إلا إلى تحريك عضلة واحدة،**"[3] ولكن تبقى هذه الآراء مجرد تخمينات لأن العضو الحقيقي الفعال في تحديد مخرج الصوائت هو اللسان، وحركة اللسان يصعب ضبطها بالرؤية العينية المجردة، لذلك بقيت الصوائت من القضايا الصوتية الصعبة، وقد أشار إلى ذلك ابن سينا؛ إذ قال "**أما المصوتات فأمرها علي مشكل،**"[4] بينما الفتحة فعدت أسهل الصوائت وأخفها لسهولة مخرجها وعدم التكلفة فيها وبذل الجهد كما في المصوتين السابقين، فهي " **تخرج من خرق الفم بلا كلفة.**"[5]

لقد تمكن قدماء الدراسات اللغوية العربية أن يصفوا بدقة المنظومة الصوتية المشكلة للغة العربية، كما تمكنوا من إجراء عملية تفاضلية بين الاصوات في حد ذاتها من خلال الوظائف التي تقوم بها هذه الأصوات، ومن ذلك ما ذهب إليه السيرافي أن الصوائت لها الفضل على سائر الاصوات الاخرى وقد برر رأيه هذا كون المد واللين المصاحب لها يجعل منها مادة تقتطع منها الحروف الاخرى،[6] وهذا التفاضل إنما هو كون اكتمال المد في حروف المد من خلال عملية اتحاد الصامت بالصائت " **فالواو إذا انضم ما قبلها وسكنت، فقد تكامل مدها باجتماع الضمة والواو، وكذلك الياء إذا سكنت وانكسر ما قبلها فقد تكامل مدها باجتماع الكسرة والياء، كاجتماع الفتحة التي قبل الالف ومع الالف.**"[7]

وحتى الصوائت فيما بينها فاضل علماء اللغة الأقدمون بينها " **فالياء والواو إذا كانتا ساكنتين، وانفتح ما قبلهما ففيهما مد دون المد الذي يكون فيهما إذا انضم ما قبل الواو وانكسر ما قبل الياء، وذلك أن الألف التي هي أوسع حروف المد مخرجا، وأبلغها مدى، لا يكون ما قبلها إلا مفتوحا، والفتحة من الألف، فإذا كان قبل الواو الساكنة ضمة، وقبل الياء**

---

[1] المصدر نفسه، ص 16
[2] المصدر نفسه، ص
[3] شرح الشافية، تقره كار عبد الله الحسيني، عالم الكتب، بيروت، دط، دت، ص 14
[4] أسباب حدوث الحروف، ابن سينا، ص 19
[5] معاني القرآن، للفراء، ت: محمد علي النجار، دار السرور، بيروت، دط، دت، ج2، ص 13
[6] ينظر : شرح كتاب سيبويه، السيرافي، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، دط، دت، ج6، ص 498
[7] المصدر نفسه، ج6، ص 480

جامعة سعد دحلب البليدة 2 مخبر اللغة العربية وآدابها كلية الآداب والعلوم الاجتماعية

كسرة، فهما على منهاج الألف،"[1] وعلى هذا يكون التفاضل والتتابع هو التالي **"الألف ثم الواو الساكنة المضموم ما قبلها، والياء الساكنة المكسور ما قبلها، ثم الواو والياء الساكنتان المفتوح ما قبلهما."**[2]

ومن خلال هذا التفاضل والتتابع بين الصوائت؛ قصيرة كانت أو طويلة، تتضح العلاقة العضوية بين الحركات والمدود وهو الأمر نفسه الذي تحدثنا عنه سابقا من كون تناول الحركات عند العرب كان يصب دوما في كونهم أصواتا إلا أنهم لم يصرحوا بها اصطلاحا، لأنهم كانوا يرون أن الصوائت فروع وخاصة القصيرة منها ولا يمكن أن تكون بمعزل عن الحروف الأخرى لهذا عدت من التوابع للحروف وهذا ما يصرح به السيرافي صراحة فقد قال " **والحركات تجري مجرى الحروف الزوائد التي تزاد على ما كان أصليا، فالحركات يزدن على الحروف، والأصل الحروف، والحركات مأخوذة منها، والدليل على أن الاصل الحروف، أنه يجوز أن يوجد حرف ولا حركة، وهو الحرف الساكن، ولا يجوز أن توجد حركة في غير حرف."**[3]

غير أن هناك من رأى أنه ليس من الضروري أن يكون أحدهما تابعا للآخر فقد قيل " **ليست الحركات مأخوذة من حروف المد ولا حروف المد مأخوذة من الحركات، ذلك أن أيا من الصنفين لم يسبق الآخر،"**[4] وعلى الرغم من تقديراتنا لابن الجزري وما له من مكانة شامخة في الدراسات الصوتية إلا أن حجة السيرافي أقوى من حجته؛ إذ أنه يمكن تحديد السبق، فبما أنه لا يمكن الإتيان بحركة دون الحرف ويمكن العكس فهذا دليل قاطع على أسبقية الحرف على الحركة، ولكم بالمقابل فإن عملية السبق لا تعني أيضا بالضرورة تبعية المتأخر للسابق.

غير أن العكبري يرى أنه مهما كانت العلاقة بينهما فإنهما قسمان قائمان بنفسيهما، واستدل على ذلك بأن "**حرف المد ساكن، ومحال اجتماع ساكن مع حركات، ثم إن حرف المد لو كان إشباعا للحركة لما بقيت الحركة قبله بكمالها،"**[5] غير أنه لا توجد حركة أصلا قبل المد في الدراسات الصوتية الحديثة، وحتى لو عدنا إلى المدود المتعددة في القراءات القرآنية لاكتشفنا أن الممدود هي حركات بأحجام وقيم مختلفة، لذلك نجد أن إبراهيم أنيس كان أكثر غلظة مع علماء التراث حين اعتبرهم " **ضلوا الطريق السوي حين ظنوا أن هناك حركات قصيرة قبل حرف المد."**[6]

في الحقيقة أن القدماء لم يجزموا بهذا؛ إنما قالوا هذا لما عجزوا عن إدراك ماهية الصائت أصلا؛ بل هناك من أشار إلى الاتحاد بين الحركة والمد، فقد قال ابن جني " **إن الحركات أبعاض حروف المد واللين،"**[7] ولكن لم يؤخذ هذا الرأي بعين

---

[1] المصدر نفسه، ج6، ص 474
[2] المصدر نفسه، ج6، ص 480
[3] شرح كتاب سيبويه، السيرافي، ج6، ص488
[4] النشر في القراءات العشر، ابن الجزري، ت: علي محمد الضباع، دار الكتاب العربي، القاهرة، دط، دت، ج1، ص 204
[5] اللباب في علل البناء والإعراب، أبو البقاء العكبري، ت : عبد الإله نبهان، دار الفكر، بيروت، ط1، 1416، ج1، ص 63 – 64
[6] الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ط4، 1408، ص 39
[7] سر صناعة الإعراب، ابن جني، ج1، ص 17 – 18

الاعتبار مما جاء بعده، ومن الادلة الذكية في كون الحركات والمدود شيء واحد تغاير زمن تكوينه ما رآه تمام حسان من أن " **حرف العلة (حركة كان أو مدا) يصلح بمفرده أن يكون علامة إعرابية فيكون مفيدا إيجابيا بالذكر وسلبا بالحذف،**"[1] والملفت للانتباه هنا أن حالة الايجاب يمكن اعتبارها دليلا على تطابق الحركة مع المد، ولكن حالة الحذف وما يترتب عليه فلا يمكن الاستناد عليه كدليل لإثبات ذلك، لأن حذف الحركة يترتب عليه صامت وهو ما قبله؛ أي ساكن بمنظور الدراسات القديمة، ولكن حذف المد تترتب عليه حركة من جنس المد المحذوف.

التطبيقات :

الاتباع لغة :

الاتباع في اللغة مصدر للفعل الخماسي "اتبع" على وزن " افتعل" المزيد من الثلاثي "تبع" وأصله "اتْتَبع" فوجب فيه الادغام لتتابع متماثلين؛ سكن أولهما وتحرك ثانيهما، وجاء في لسان العرب لابن منظور أن مادة (ت – ب – ع) تعني " **الادراك واللحوق،**"[2] وقال صاحب الصحاح " **تَبِعْتُ القوم تَبَعًا وتَبَاعَةً بالفتح، إذا مشيت خلفهم، أو مروا بك فمضيت معهم؛ وكذلك اتَّبَعْتَهُم، وهو افتعلت.**"[3]

الاتباع اصطلاحا :

أما من الناحية الاصطلاحية فهو ظاهرة صوتية تدخل في باب التناسب اللفظي في كلام العرب، فالاتباع "**هو النطق بالحركة على حذو ومثال حركة أخرى في كلمتها أو في كلمة مجاورة ، وكذا النطق بها على وجه يناسب ويلائم الحركة قبلها أو بعدها،**"[4] وهذه الظاهرة لا تقتصر على النظام الصوتي الخاص بالكلمة الواحدة؛ بل تتعداه إلى أكثر من كلمة واحدة، حيث أن توالي المقاطع الصوتية قد يحدث نوعا من التنافر بينها فتتدخل عملية الاتباع للتوفيق بين هذه المقاطع من خلال تجانس أصواتها باستبدال بعضها بالبعض الآخر، وهذا التجانس إنما هو عملية" **تأثير الحركة الأساسية في الكلمات أو المقاطع على الحركة التالية أو السابقة بالمماثلة،**"[5] وهذه ظاهرة تشمل جميع اللغات، لذا عدت في الدرس الفونولوجي الحديث إحدى أهم" أهم" **قواعد الصوتيات، وهي ذات أهمية قصوى؛ لأنها تثبت أن اللغة لا تتكون من أصوات منعزلة بل من نظام من الأصوات.**"[6]

والاتباع عملية تكييف حركات أعضاء جهاز النطق مع المقاطع الصوتية من دون إهمال الصور السمعية؛ أي أن التغيير يكون في المقاطع التي لا تخل بهذه الصورة المرجوة من النطق؛" **إنما تتعاقب الحركات والسواكن طلباً للخفة وجريان موسيقى**

---

[1] اللغة العربية معناها ومبناها، د. تمام حسان، دار الثقافة، الدار البيضاء للمغرب، دط، 1994، ص 72

[2] لسان العرب، ابن منظور، دار صادر، بيروت، ط6، 1417، ج8، ص 27

[3] تاج اللغة وصحاح العربية، الجوهري، ت : عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين، بيروت، ط4، 1990، ج3، ص 1189 – 1190

[4] أبحاث في علم أصوات العربية، د. حمد الفيومي، ص 147 .

[5] أصول تراثية في علم اللغة، د.كريم حسام الدين، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، دط، 1985، ص 196 .

[6] اللغة، ج. فندريس، ت : عبد الحميد الدواخلي ومحمد القصاص، مكتبة الانجلو المصرية، دط، 1950، ص 62

مخبر اللغة العربية والأدب

الأصوات. ولهذا تضحي اللغة ببعض الحركات، حتى لو كانت حركة إعراب طلباً لخفة التناسب الحركي،"[1] وإلا تحول الكلام إلى فوضى صوتية، لأن توالي الصوائت من خصائصه الخفة والتعاقب السريع لأنه انبنى أساسا على ظاهرة الاقتصاد اللغوي من خلال الاقتصاد في الجهد العضلي، "**فالتغيرات الصوتية الهامة في اللغة ترجع أساساً إلى الميل إلى استعمال الوسائل الفونيمية في اللغة اقتصاداً، وبطريقة سهلة بقدر الإمكان."**[2]

نماذج تطبيقية :

قال الله تعالى : وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَٰٓئِكَةِ ٱسْجُدُواْ لِأَدَمَ فَسَجَدُوٓاْ إِلَّآ إِبْلِيسَ أَبَىٰ وَٱسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ ٱلْكَٰفِرِينَ ﴿٣٤﴾[3]

قرئت هذه الآية " **بضم التاء اتباعا لحرجة الجيم،"**[4] في لفظة الملائكة،" **وهو في خمسة مواضع، هنا والأعراف، والاسراء، والكهف، وطه، فأبو جعفر من رواية ابن جماز، ومن غير طريق هبة الله وغيره، عن ابن وردان،"**[5] أما الباقون فقرأوا بالكسر.

رفض ابن جني هذه القراءة؛ بل رآها ضعيفة جدا، لأنه يرى وجوب " **أن تسقط ضمة الهمزة من ' اسجدوا ' لسقوط الهمزة أصلا إذا كانت وصلا،"**[6] والملاحظ أن ابن جني لم يرفض الظاهرة من أصلها؛ إنما رفض الحالة لانتفاء الحاملة لها، وقد بين بين أنه يمكن ذلك في مواطن أخرى إذا ما تم له مبررات الظاهرة، فقد جوز ذلك " **إذا كان ما قبل الهمزة حرف ساكن صحيح، نحو قوله عز وجل ' وقالَتْ اخرج '....، فضم لالتقاء الساكنين لتخرج من ضمة إلى ضمة."**[7]

كما أن الصائت المتحول في هذه الحالة هو عمدة باعتباره علامة إعراب وهو الأمر الآخر الذي جعل ابن جني لا يستسيغ الاتباع في هذه الحالة لأنه يرى أن " **حركة الاعراب لا تستهلك لحركة الاتباع إلا على لغة ضعيفة،"**[8] غير أن هناك من رد على على ابن جني وعلل للظاهرة من الناحية الصوتية حيث أنه" **روى هبة الله وغيره عن عيسى عنه إشمام كسرتها الضم والوجهان**

---

[1] ظاهرة التخفيف في النحو العربي، د. أحمد عفيفي، الدار المصرية اللبنانية، ط1، 1996، ص 196 .

[2] البحث اللغوي عند العرب، د.أحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، ط6، 1988، ص 89 .

[3] سورة البقرة : 34

[4] المحتسب في وجوه شواذ القراءات والإيضاح عنها، ابن جني، ت: علي النجدي وعبد الحليم النجار وعبد الفتاح شلبي، لجنة إحياء كتب السنة، القاهرة، دط، 1994، ج1، ص 71

[5] اتحاف فضلاء البشر بالقراءات الاربعة عشر، ابن محمد البناء، ت: د. شعبان اسماعيل، عالم الكتب، بيروت، ط1، 1987، ج1، ص 387

[6] المحتسب، ابن جني، ج1، ص 71

[7] المصدر نفسه

[8] المصدر نفسه

صحيحان عن ابن وردان نص عليهما غير واحد،"[1] كما أن أبا البقاء حمل هذا على إغفال الراوي لما أراده القارئ حيث رأى" **أن يكون الراوي لم يضبط على القارئ، وذلك أن يكون القارئ أشار إلى الضم تنبيها على أن الهمزة المحذوفة مضمومة في الابتداء، ولم يدرك الراوي هذه الإشارة،**"[2] إلا أن التنبيه ها هنا قد يكون تكلفا؛ إذ أن الهمزة المستغنى عنها في الوصل معلومة الضم لكونها في أمر الثلاثي مضموم عين مضارعه.

وهناك من رأى في ذلك نية الوقف" **على التاء ساكنةً، ثم حركها بالضم إتباعا لضمة الجيم، وهذا من إجراء الوصل مجرى الوقف،**"[3] وهذه التخريجة تتوافق مع الغرض من ظاهرة الاتباع في الانسجام الصوتي، حيث أنه عند الاستغناء من همزة الوصل المضمومة أصبح الانسجام مطلوبا بين التاء والجيم، ومما يدعم هذا الرأي ما أشار إليه العكبري سابقا من نية الوقف، والوقف سكون من شأنه أن يخفي ما هو حركة إعرابية وبذلك تنتفي حجة ابن جني القاضية بضرورة عدم اخضاع المصوت الإعرابي لعملية الاتباع، وعليه فإنه بعد هذا السكون يُستدعَى التجانس مع الجيم من خلال ضم التاء.

والغريب في الأمر أن علة هذا الرأي ذكرها ابن جني في موطن آخر واستدل عليها مما جاء في المتون المعتد بها من كلام العرب، فقد جاء في فصل من فصول كتابه الخصائص" **ما حكاه أحمد بن يحي في خبر له مع ابن الأعرابي بحضرة سعيد بن سلم، عن امرأة قالت لبنات لها وقد خلون إلى أعرابي كان يألفهن : ' أفي السَوَ تَنْتَنَهْ. ' قال أحمد بن يحي فقال لي ابن الاعرابي : تعال إلى هنا، اسمع ما تقول. قلت : وما في هذا. أرادت : ' أفي السَوْأَةِ أَنْتَنَهْ. ' فألقت فتحة (أنتن) على كسرة الهاء، فصارت بعد تخفيف همزة السوأة: أفي السَوَ تنتنه.**"[4]

قال الله تعالى : إِنَّآ أَعْتَدْنَا لِلْكَٰفِرِينَ سَلَٰسِلَا۠ وَأَغْلَٰلًا وَسَعِيرًا ﴿٤﴾ [5]

مناط الاختلاف في تنوين لفظة 'سلاسل'، حيث أنها على صيغة من صيغ الممنوع من الصرف،" **لأن (فعالل) لا تنصرف، وكل جمع ثالثه ألف وبعدها حرف مشدد أو حرفان خفيفان أو أكثر فإنه لا ينصرف في معرفة ولا نكرة نحو مساجد،**"[6] فقد ذكر ابن مجاهد في سبعته ما حدثه به " **ابن الجهم عن خلف والهيثم عن عبيد عن شبل عن ابن كثير : (سلاسلا)**

---

[1] النشر في القراءات العشر، ابن الجزري، ت/ علي محمد الضباع، دار الكتب العلمية، بيروت، دط، دت، ج2، ص 210
[2] التبيان في إعراب القرآن، العكبري، ت: علي محمد البجاوي، مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، دط، دت، ج1، ص 51
[3] المصدر نفسه
[4] الخصائص، ابن جني، ت: محمد علي النجار، المكتبة العلمية، القاهرة، دط، دت، ج3، ص 142
[5] سورة الانسان : 04
[6] حجة القراءات، ابن زنجلة، ت: سعيد الافغاني، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط5، 1997، ص 737

مخبر اللغة العربية وآدابها
جامعة البليدة

منونة،"[1] على الإتباع، فقالوا : لما كان بجواره جمع ينصرف في المعلوم الأول الثاني. وقد أشار ابن زنجلة إلى هذا، واحتج به لمن قرأ اللفظ بالتنوين.[2]

وقرأ " **الباقون بغير تنوين. ووقف قنبل وابن كثير وحمزة بغير ألف. الباقون بالألف،**"[3] والتنوين إخراج من الأصل كما ذكرنا سابقا، ويرى العكبري أن حجة من صرف من جانبين : " **أحدهما – إتباعه ما بعده. والثاني : أنهم وجدوا في الشعر مثل ذلك منونا في الفواصل،**"[4] وذكر الفراء أن العرب " **تجري ما لا يجرى في الشعر، فلو كان خطأ ما أدخلوه في أشعارهم.**"[5]

أما القرطبي فقد رأى أن حجة من خالف القاعدة الصرفية " **أن الجموع أشبهت الآحاد فجمعت جمع الآحاد، فجعلت في حكم الآحاد فصرفت،**"[6] كما نقل إلينا ما جرى من كلام العرب وذلك من خلال ما حكاه الأخفش عن العرب " **صرف جميع ما لا ينصرف إلا أفعل منك، وكذا قال الكسائي والفراء هو على لغة من يجر الأسماء كلها إلا قولهم هو أظرف منك فإنهم لا يجرونه؛ وأنشد ابن الانباري في ذلك قول عمرو بن كلثوم :**

كأن سيوفنا فينا وفيهم مخاريقٌ بأيدي لاعبينا."[7]

قال الله تعالى : يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ كُلُواْ مِمَّا فِي ٱلۡأَرۡضِ حَلَٰلٗا طَيِّبٗا وَلَا تَتَّبِعُواْ خُطُوَٰتِ ٱلشَّيۡطَٰنِۚ إِنَّهُۥ لَكُمۡ عَدُوّٞ مُّبِينٌ ﴿١٦٨﴾[8]

وقرأ جمهور القراء ' **خطوات** ' في جميع مواطنه في القرآن الكريم، بضم الخاء وسكون الطاء على أصل جمع جمعاً مؤنثا سالماً، وقرأه ابن عامر، وقنبل عن ابن كثير، وحفص عن عاصم بضم الخاء والطاء على الإتباع.

قال الله تعالى : إِذۡ تَسۡتَغِيثُونَ رَبَّكُمۡ فَٱسۡتَجَابَ لَكُمۡ أَنِّي مُمِدُّكُم بِأَلۡفٖ مِّنَ ٱلۡمَلَٰٓئِكَةِ مُرۡدِفِينَ ﴿٩﴾ [1]

---

[1] كتاب السبعة في القراءات، ابن مجاهد، ت: شوقي ضيف، دار المعارف، القاهرة، دط، دت، ص 663

[2] ينظر : حجة القراءات، ابن زنجلة، ص 737

[3] الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، مكتبة دار الكتب المصرية، القاهرة، دط، 1950، ج19، ص 121

[4] التبيان في إعراب القرآن، العكبري، ج2، ص 1257

[5] حجة القراءات، ابن زنجلة، ص 738

[6] الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، ج19، ص 121

[7] المصدر نفسه

[8] سورة البقرة : 168

يقول سيبويه : " **حدثني الخليل وهارون أن ناسا يقولون (مُرُدفين) فمن قال هذا يريد فإنه يريد مرتدفين، وإنما أتبعوا الضمة الضمة حيث حركوا، وهي قراءة لأهل مكة.**"[2]

واختلفوا في الرواية عن الخليل في هذا فرووا (مُرُدِفين) بتشديد الدال وكسرها، وروى آخرون (مُرِدِفين) بكسر الراء وتشديد الدال وكسرها.[3]

قال ابن جني : " **أصله (مرتدفين) مفتعلين من الردف فآثر إدغام التاء في الدال فأسكنها وأدغمها في الدال، فلما التقى ساكنان، وهي الراء والدال حرك الراء؛ لالتقاء الساكنين فنارة ضمها إتباعا لضمة الميم، وأخرى كسرها إتباعا لكسرة الدال.**"[4]

المصادر والمراجع :

القرآن الكريم

1) اتحاف فضلاء البشر بالقراءات الاربعة عشر، ابن محمد البناء، ت: د. شعبان اسماعيل، عالم الكتب، بيروت، ط1، 1987،
2) أسباب حدوث الحروف، ابن سينا، ت: محمد الطيان، يحي مير علم، مطبوعات مجمع اللغة، دمشق، دط، دت،
3) الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ط4، 1408،
4) أصول تراثية في علم اللغة، د. كريم حسام الدين، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، دط، 1985،.
5) انباه الرواة على أنباه النحاة، جمال الدين القفطي، ت : أبو الفضل إبراهيم، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1، 1986،
6) البحث اللغوي عند العرب، د.أحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، ط6، 1988،
7) تاج اللغة وصحاح العربية، الجوهري، ت : عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين، بيروت، ط4، 1990،
8) التبيان في إعراب القرآن، العكبري، ت: علي محمد البجاوي، مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، دط، دت،
9) التطور النحوي للغة العربية، برجشتراس، ت .د/رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، دط، 1982،
10) الجامع لأحكام القرآن، القرطبي، مكتبة دار الكتب المصرية، القاهرة، دط، 1950،
11) حاشية الخضري على شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك، محمد الخضري، دار الفكر، بيروت، دط، 1978،
12) حاشية الصبان على الاشموني، محمد بن علي الصبان، مطبعة الحلبي، مصر، دط، 1329 هـ،
13) حجة القراءات، ابن زنجلة، ت: سعيد الافغاني، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط5، 1997،

[1] سورة الانفال : 09

[2] الكتاب، سيبويه، ت: عبد السلام هارون، عالم الكتب، بيروت، دط، 1377، ج4، ص 444

[3] ينظر : المحتسب في وجوه شواذ القراءات والإيضاح عنها، ابن جني، ج1، ص 273

[4] المصدر نفسه.

14) الخصائص، ابن جني، ت: محمد علي النجار، المكتبة العلمية، القاهرة، دط، دت،
15) الدراسات الصوتية عند علماء العربية، د. عبد الحميد الاصيعي، منشورات الدعوة، طرابلس، ط1، 1992،
16) الرعاية، مكي بن أبي طالب القيسي، ت: أحمد فرحات، دار عمار، الاردن، دط، 2001،
17) سر صناعة الإعراب ابن جني، ت : حسن هنداوي، دار القام، دمشق، ط2، 1993،
18) شرح الشافية، نقره كار عبد الله الحسيني، عالم الكتب، بيروت، دط، دت،
19) شرح كتاب سيبويه، السيرافي، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، دط، دت،
20) ظاهرة التخفيف في النحو العربي، د. أحمد عفيفي، الدار المصرية اللبنانية، ط1، 1996،.
21) علم الأصوات، كمال بشر، دار غريب، القاهرة، دط، 2000،
22) كتاب السبعة في القراءات، ابن مجاهد، ت: شوقي ضيف، دار المعارف، القاهرة، دط، دت،
23) كتاب الموسيقى الكبير، أبو نصر الفرابي، ت : غطاس عبد الملك، دار الكتاب العربي، 1987،
24) الكتاب، سيبويه، ت: عبد السلام هارون، عالم الكتب، بيروت، دط، 1377،
25) اللباب في علل البناء والإعراب، أبو البقاء العكبري، ت : عبد الإله نبهان، دار الفكر، بيروت، ط1، 1416،
26) لسان العرب، ابن منظور، دار صادر، بيروت، ط6، 1417،
27) اللغة العربية معناها ومبناها، د. تمام حسان، دار الثقافة، الدار البيضاء المغرب، دط، 1994،
28) اللغة، ج. فندريس، ت : عبد الحميد الدواخلي ومحمد القصاص، مكتبة الانجلو المصرية، دط، 1950،
29) المحتسب، ابن جني، ت: علي النجدي وعبد الحليم النجار وعبد الفتاح شلبي، لجنة إحياء كتب السنة، القاهرة، دط، 1994،
30) المدخل إلى علم اللغة، رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، 1997،
31) معاني القرآن، للفراء، ت: محمد علي النجار، دار السرور، بيروت، دط، دت،
32) مفاتيح الغيب (التفسير الكبير)، فخر الدين الرازي، دار الفكر، بيروت، ط1، 1981،
33) نتائج الفكر في النحو، عبد الرحمن السهيلي، ت : عادل عبد الموجود، علي معوض، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1992،
34) النشر في القراءات العشر، ابن الجزري، ت/ علي محمد الضباع، دار الكتب العلمية، بيروت، دط، دت،
35) النشر في القراءات العشر، ابن الجزري، ت: علي محمد الضباع، دار الكتاب العربي، القاهرة، دط، دت،

الدوريات :

ينظر : محاضرات مرئية للأستاذ الدكتور سعيد شواهنة، جامعة النجاح الوطني، محاضرات في علم الفونولوجيا
http://videos.najah.edu/node/2609
السكون في اللغة العربية، د. كمال بشر، مجلو مجمع اللغة العربية، القاهرة، العدد 24،