الألف في التراث الصوتي العربي – دراسة واصفة –

A descriptive study of the letter "EL_ALIF" in the original Arabic phonetics

أ.د. حاج علي عبد القادر

جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم، Abdelkader.hadjali@univ-mosta.dz جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم، 2018/12/31 تاريخ الاستلام: 2018/12/31 تاريخ النشر: 2018/12/31

ملخص:

تُعتبر الحروف عماد كلِّ لغةٍ وقوامها الصّوتي والتّدويني، الذي تُحفظ فيه المعاني حين تُركّب في كلمات، كما تعتبر موجّهاً للدّلالة حين تُضبط بالحركات في تراكيب الجمل والعبارات والنّصوص.فما السّر الذي تحمله هذه الفونيمات على محدودية وظيفتها حين تكون منفردة، لتصل إلى تشكيل كبرى الدلالات في أعمق السياقات؟

من خلال هذا المقال نتتبّع المسار الصوتي لأوّل حرف في العديد من الألفبائيات اللغوية في مختلف اللغات: "حرف الألف"، وذلك من خلال التطرق إلى أصله كصوت منطوق وكحرف مكتوب، من خلال دراسة تاريخيّة واصفة، مع تحديد موقعيته في الجهاز النطقي وخصائصه الصوتية والنطقية من خلال دراسات علماء الصوتيات العربية.

كلمات مفتاحية: الكتابة، الرسوم، الحرف، الصوت اللغوي، الرموز.

Abstract:

The letters are the basis of each language and its textual structure, in which meanings are preserved when compounded in words. It also has an effect in directing the significance and context when it is controlled by the symbols in the syntactic structures of sentences, phrases and texts. So, what is the secret that these phonemes contain in their smallness and limited function when they are outside the word, to reach the formation of meanings in the deepest contexts?

abdelkader.hadjali@univ-mosta.dz : المؤلف المرسل: حاج على عبد القادر، الإيميل

In this article we trace the phonological history of the first letter in many alphabets in various languages: "The letter –Alif-" in Arabic language, through the study of its origin as a voice and a written letter, through an historical and descriptive research, and also talking about its output in the pronunciation and its characteristics through the studies of Arabic phonetics scientists.

Keywords: Writing, Drawing, Character, Linguistic sound, Symbols.

الموضوع:

يرجع أصل الكتابة الإنسانية إلى رسوم لأجسام كاملة في المرحلة الأولى، ثم رسوم أجزائها الدالة عليها كرؤوسها فقط في المرحلة الثانية، ثم جاءت المرحلة الثالثة حيث جرّد الكُتّابُ الحرف من المعنى العام إلى رمز يدل عليه، فبدل الثور أصلا في المرحلة الأولى، رأس الثّور في المرحلة الثانية، ثم سجّلوا قرنه في المرحلة الثالثة، والثور في اللغة العبرية يسمى ألف.

وجاء في معجم العين " والألف والأليف... كلاهما حرف¹ هكذا عرفه الخليل في معجمه.

ثم نصادف تعريفا آخر لحرف الألف حيث يقول صاحبه: " الألف صوت لغوي أليف، أسماؤه في الاستعمال كثيرة، ووظائفه العامة متنوعة عديدة، وتعاريفه في المعاجم عامة وقليلة"²، فهو يألف كل الحروف، وكثير الدوران على الألسنة، وموقعه من الكلمة أنه يرد في البداية وفي الوسط وفي النهاية. فهو كثير الاستعمال في اللغة العربية.

وإذا بحثنا عن الألف في الدراسات اللغوية القديمة والحديثة نجدها تحتدي إلى تعريف واحد فتقول فيه: " لم يكن حرف الألف حديث النشأة في اللغة العربية، بل يرجع تاريخ نشأته إلى العصور الأولى من ظهور الرموز الكتابية العربية عند الفينيقيين، حيث رمزوا له به (

لا وهو مشتق من رأس الثور، ولفظوه (أليف) ومعناه (وديع). 3

ولم تكن تسميته بالأليف والوديع عفوية، إنما الوظيفة في الاستعمال هي التي شرّفته كاتبن التسميتين اللائقتين.

ومن بعد الفينيقيين جاء النبطيون "إذ أن هؤلاء الأنباط ابتدعوا رمزا جديدا لصوت الألف هو (6) وهو رمز ليس ثمة ما يشابحه في الخطوط الأخرى" ودأبوا على رسمه بهذه الصورة في كتاباتهم.

أما بالنسبة لترتيبه " فيحتل هذا الحرف المرتبة الأولى في العد الأبجدي العربي شأنه في ذلك شأن الأبجدية اللاتينية والكثير من اللغات". 5 ونستنتج من حضور الألف في مقدمة العد الأبجدي لمعظم اللغات أن هناك تقاربًا كبيرًا بين اللغات إذ تأخذ من بعضها البعض، ومن ذلك تسمية الأبجدية اللاتينية بن Alphabet اقتباسا من الألفبائية العربية.

ومواقع هذا الحرف الأليف كثيرة، حتى أضحى كالظلّ لصاحبه، فنجده " ملازما "ال" التعريف من جهة، أو يستخدم كحركة مد من جهة أخرى، باعتباره من حروف العلة، وكذلك مع (واو) الجماعة، وفي صياغة المثنى المرفوع بالألف، والتنوين مع الفتح، بالإضافة إلى مرونته الفائقة التي تجعله يكتب مستقلا أو متصلا بحروف الكلمة سواء في بدايتها أو وسطها أو نهايتها، وقد يتكرر في الكلمة الواحدة لعدّة مراتٍ، وكثيرا ما يستعمل أيضا مع هزة القطع أو المد أو الوصل." في الكلمة الموقعية أينما استعمل.

وصوت الألف ليس ثابتا بل "يتغير صوت لفظه تبعا لكل وضع من أوضاعه بالكلمة، وتصحبه الحركة إذا كان مرفوقا بالهمزة". ⁷ وميزته هذه جعلته يتبوأ المرتبة الأولى في الكتابة بالنسبة لبقية الحروف.

مراحل تطوره:

" بالرجوع إلى مراحل تطوره التاريخية نرى أنه كتب بالشكل (6) عند النبطيين قبل ظهور الإسلام، ثم تطور إلى الشكل (1) طبقا لتطور الكتابة الكوفية، ويعتبر هذا الشكل هو الغالب بالنسبة للألف في جميع العصور التي مر بها، ولعل هذا الشكل يعطينا صورة موجزة عن تطور أوضاع وأشكال هذا الحرف" ويرجع سبب التطور إلى ازدهار الحضارة الإسلامية وتنوع الخط الكوفي:

القرن 6 الهجري ما بعد القرن (6هـ)	القرن 5 الهجري	القرن 4 الهجري	القرن 3 الهجري	
-----------------------------------	----------------	----------------	----------------	--

الألف في التراث الصوتي العربي - دراسة واصفة -

I	L	L	L	LI

ولا يفوتنا في هذا المقام أن نُذكِّر بدور الخطاطين الذين اشتغلوا بالمصاحف وكيف تفننوا في رسم الألف " فمن خلال تصفحنا للمصاحف القرآنية ومخطوطاتها نلاحظ أن حرف الألف كثيرا ما يكون مصحوبا في رواية الإمام ورش بنقطة وحركات حسبما تطلبه قواعد ترتيل القرآن " ولا نخوض كثيرا في هذا الباب كونه متعلقا باختلاف القراءات.

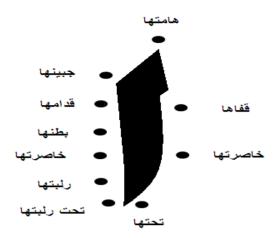
وهناك آراء كثيرة حول رسم الألف قائما، فمنها من يقول: " بلغنا أنه لما عُرضت حروف المعجم على الرحمن، تبارك اسمه، و تعالى جَدّه، وهي تسعة وعشرون حرفا، تواضع الألف من بينها، فشكر الله له تواضعه، فجعله قائما أمام كل اسم من أسمائه "10 والله أعلم.

أما أهل اللغة فيقولون " إنما تقدمت الألف سائر الحروف لأجل أنها صورة للهمزة المتقدمة في الكلام، وللألف اللينة، ولسائر الهمزات أحيانا "¹¹ وربما يكون هذا الرأي أقرب إلى الصواب.

بعد هذا الحديث المختصر عن نشأة الألف وتطوره ورسمه نكتفي بما روي عن الخليل بن أحمد أنه قال: "الألف ليس عليها شيء من النقط، لأنها لا تلابسها صورة أخرى."¹²

وهذه هي صورة الألف واسم كل جزء منها كما وردت في الملحق في ذكر مذاهب متقدمي النقط من النحاة.

صورة الألف:



أما الخليل بن أحمد الفراهيدي فقد وصف الحروف وبين مخارجها وحدد الأحياز والمدارج وذلك حسبما جاء في معجمه.

قال الليث قال الخليل:

" في العربية تسعة وعشرون حرفا: منها خمسة وعشرون حرفا صحاحا لها أحياز ومدارج، وأربعة أحرف جوف وهي: الواو والياء والألف اللينة والهمزة "14

بهذا يكون الخليل حدد لنا عدد الحروف في العربية، ثم فصل بين الأحرف الصحاح وأحرف الجوف.

ثم بيّن سبب تسميتها بأحرف الجوف فقال: "وسُميّت جوفا لأنها تخرج من الجوف فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان، ولا من مدارج الحلق، ولا من مدرج اللهاة، إنما هي هاوية في الهواء فلم يكن لها حيز تنسب إليه إلا الجوف". ¹⁵ وكان هذا الاكتشاف بفضل نظرته الثاقبة وحسه المرهف على الرغم من ضعف الإمكانيات وانعدام أجهزة التصوير في عصره.

أما عن لفظة هوائية فكان يقول كثيرا " الألف اللينة والواو والياء هوائية أي أنها في الهواء" 16 لا يوجد لها حيز تنسب إليه كبقية الحروف الصحاح.

نحد الخليل بن أحمد الفراهيدي قد رتّب الأبجدية العربية في معجم العين على شكل مجموعات صوتية وبمقارنتها مع التقسيم الصوتي الحديث نجد الاختلاف بسيطا، مسّ بعض الحروف وبعض المجموعات " ولقد كان ترتيب الخليل هذا مبنيا على أساس المخارج، فقدم المجموعات الصوتية بحسب عمقها في الحلق ثم تدرج إلى الحروف الشفوية ثم اختتم بحروف العلة "¹⁷ التي تسمى أصوات هوائية جوفية وهي في المفهوم العام ضعف في الجسم والعقل.

والعليل هو المريض والعلة مرض يسري في الأجسام يوصف ولا يرى. من خلال هذا التعريف ندرك بأن " معنى الاعتلال التغيير، والعلة تغير المعلول عما هو عليه، وسميت هذه الحروف حروف علة لكثرة تغيرها. وهذه الحروف تقع في الأضرب الثلاثة: الأسماء، والأفعال، والحروف. فمن ذلك الألف تكون في الأسماء والأفعال والحروف"¹⁸ ونمثل الأسماء ب: " دار "، والأفعال ب: " باع"، وللحرف ب: " ما".

نرى بأن " الألف اللينة لا صرف لها، إنما هي جَرس مَدَّة بعد فتحة، فإذا وقعت عليها صروف الحركات ضعّفت عن احتمالها واستنامت إلى الهمزة أو الياء أو الواو، وهي أضعف الحروف المعتلة ومدرجتها شاخصة نحو الغار الأعلى. "¹⁹ وتختلف بتنوع الحركات حسب ورودها.

ويتحدث الأزهري عن الحروف الجوف فيقول: "يقال للياء والواو والألف الأحرف الجوف، وكان يسميها الخليل الحروف الضعيفة الهوائية، وسميت حوفا لأنها لا أحياز لها فنسبت إلى أحيازها كسائر الحروف التي لها أحياز، إنما تخرج من هواء الجوف، فسميت مرة حوفا، ومرة هوائية. وسميت ضعيفة لانتقالها من حال إلى حال عند التصرّف باعتلال "²⁰ بهذا نكون قد بينا سبب التسمية معنى الجوفية ومعنى الهوائية.

لقد حظي الجانب الصوتي باهتمام كبير من طرف علماء اللغة وكان الخليل رائدا في هذا الجال حين أدرك جوانب الصوت المختلفة فتطرق في معجمه إلى صفات الحروف

ومخارجها وأثر الصوت في بنية الكلمة وما يطرأ عليها من تبدلات ولعل "أهم ما يستوقف النظر في صنيع الخليل ترتيبه معجمه على أساس صوتي، وهو صاحب الفكرة الرائدة في ترتيب الحروف حسب مخارجها "²¹ فكان له السبق في تحديد المخارج وتبيان الصفات.

وهذا يوحي بأن الخليل أدرك أن الصوت هو الأساس و" عرف بحسه الدقيق أن اللغة منطوقة قبل أن تكون مكتوبة، وهذا أمر تتفق فيه اللغات جميعها، ولذا رتب الحروف على أساس نطقي نظر فيه إلى مخارج الأصوات في جهاز النطق، واعتمد على تذوقه للحروف، وذلك بأن يصدّر كلا منها بألف مهموزة يتبعها الحرف المقصود بالترتيب ساكنا"²²، بهذه الطريقة أحصى كل مخارج الحروف واستطاع أن يصفها بدقة ويوزعها على أعضاء جهاز النطق.

قبل أن ندرس الألف دراسة صوتية وظيفية لابد من معرفة المسالك التي يسلكها، "فلو تتبعنا رحلة الصوت منذ خروجه من الرئتين، لرأيناه - باختصار - يسير في مجرى القصبة الهوائية. وفي أعلاها وأسفل الفراغ الحلقي تستقبله الحنجرة، فيمر بالوترين الصوتيين، ثم يخرج إلى فراغ الحلق، فيلتقي باللسان والحنك، ثم يمر بعدهما بالشفتين خارجا من الفم "²³ تلكم هي الأشواط التي يمر بحا الصوت إلى أن يغادر الشفتين وتستقبله الأذن فتحدث عملية الإرسال والاستقبال.

موقعية الألف في الجهاز النطقي:

يحدث الألف داخل الجوف " وهو الخلاء الواقع داخل الحلق والفم وتخرج منه ثلاثة أحرف وهي حروف المد وتسمى بالأحرف الجوفية لأنها تخرج من الجوف، وتسمى مدية لامتداد الصوت في يسر عند النطق بها، وتسمى كذلك هوائية لأنها تنتهي بانقطاع هواء الفم، وتسمى أيضا حروف علة لتأوه العليل - أي المريض - بها "²⁴ هكذا قمنا بوصف مصدر حدوث الصوت داخل جهاز النطق وكيف يتكون الصوت.

بعد أن عرّفنا الجوف نقوم بتعريف المخرج وكيف يمر من خلاله الصوت إذ هو " محل الخروج أو موضع خروج الحرف وتميزه عن غيره، وتعد المخارج بالنسبة للحروف بمثابة الموازين تعرف بها مقاديرها فتتميز عن بعضها ويسمى الحرف الخارج بالطرف وهو صوت اعتمد

على مخرج محقق أي يعتمد على جزء معين من أجزاء الفم كالحلق أو اللسان، أو مخرج مقدر وهو الذي لا يعتمد على شيء من أجزاء الفم كمخرج الألف حيث يخرج من الجوف" ومن خلال معرفة هذه التفاصيل الدقيقة عن الجوف والحرف والمخرج يسهل علينا دراسة الأصوات الهوائية والجوفية دراسة مفصلة.

تعريف المد:

غة:

هو الزيادة، ومنه قوله تعالى: (وَ يُمْدِدُكُم بِأَمُوالٍ وَ بَنينَ ويَجْعَلْ لَكُمْ جَناتٍ ويَجْعَلْ لَكُمْ عَنالِ وَيَعْعَلْ لَكُمْ عَنالِ وَيَعْعَلْ لَكُمْ عَنالِ وَيَعْعَلْ لَكُمْ عَنالِ اللهِ الصوت بحرف المدّ إلى أكثر من حركتين عند ملاقاة همز أو سكون، أما الحركة ومقدارها فيقصد بها المقدار الزمني الذي يأخذه الحرف عند النطق به، والحركة لها مقدار معين، وهو مقدار النطق بحرف هجائي على الوجه الذي يقرأ به القارئ من السرعة أو البطء" 27 ، نفهم من هذا الكلام أن مقدار مد الحركة يساوي مقدار النطق بحرف، ومقدار حركتين يكون النطق فيه بحرفين وهكذا، ونجد عند معظم علماء الأصوات أن مقدار الحركة يساوي نصف الألف.

معنى الهاوي:

مأخوذ من الفعل هَوَى، مضارعها يَهْوي، إذا سقط ونزل، وهَوِي، يَهْوى بمعنى أحبّ، فالهاوي صفة الذلق لأننا ننطق بالصوت عاليا مرتفعا ثم نموي به إلى النهاية، ومعنى سقط: إذا كانت فيه قوة واضعة، وهوى: بين بين، أي بدون قوة، وصوت يَهْوى أي يبدأ من فوق وينزل، " والهاوي الألف، ويقال له: " الجَرْسيّ"؛ لأنه صوت لا معتمد له في الحلق. والجرس الصوت، وهو حرف اتسع مخرجه لهواء الصوت أشد من اتساع مخرج الواو والياء، لأنك تضم شفتيك في الواو، وترفع لسانك إلى الحنك في الياء؛ وأما الألف فتجد الفم والحلق منفتحين غير معترضين على الصوت بضغط ولا حصر، وهذه الثلاثة أخفى الحروف لاتساع مخرجها وأخفاهن، وأوسعهن مخرجا الألف "²⁸ من هنا يتبين لنا أن الألف له وضع مخالف للواو والياء أثناء الحدوث في الجوف.

الألف صوت لغوي له صفات تحدد ملامحه العامة، منها الأساسية " وهي التي يتخذها هذا الصوت عند حدوثه في أعلى الحنجرة بعامل اهتزاز الوترين ويكون الاهتزاز في هذه الحالة أكثر من 10.000 هزة ويسمى الألف بالجهور لكونه من الحركات الطويلة، ومنها الثانوية وتصنف بوضعية الصوت في القناة الصوتية، وقوة الصوت في موضع النطق، وكيفية انطلاق الصوت فإذا تحققت هذه الأوصاف الشديدة كان الصوت شديدا وهي صفة للألف.

أما الفارقة فهي التي نحتاج إليها لإزالة التماثل أو التشابه بين صوتين متماثلين أو متحاورين، فالتماثل هو اتحاد صوتي في المخرج والصفة مثل: 3-3 أما التشابه فهو إما تشابه في المخرج أو الصفة ويسمى التحانس مثل: 3-3 بهذا يمكننا تصنيف الألف مع الأصوات المتوسطة، لأن التوسط يعني انعدام الاتصاف بجهة معينة، فهو ليس انعدام الوصف وإنّما هو الأخذ بشيئين دائما.

فتوسط الصوامت بين الشدة والرخاوة هو الأخذ من كلِّ منهما بقدر فإذا نظرنا إلى وضعية الجهاز النطقي معه ظهر أنه شديد في وضعية الجرى الهوائي، وإذا نظرنا إليه من جانبه الفيزيائي أي كما نسمعه ظهر أنه رخو لأنّ الصوت لا يتوقف عنده وراء حاجزه.

إن الصفة تنقسم إلى قسمين باعتبار حدوثها وكيفية إدراكها، " والصفات تعتبر بمثابة المعايير للحروف فتميز بينها حتى يُعرف القوي من الضعيف، وخاصة تلك التي تخرج من مخرج واحد" على هذا الأساس ذُكرْتُ صفات الألف فأحصيتها خمسا: الجهر والشدة والاستفال والانفتاح والاصمات " فالجهر لغة معناه الظهور والإعلان، واصطلاحا هو انحباس جري النَّقَسِ عند النطق بالحرف لقوة الاعتماد على مخرجه." 31

"والشدة هي القوة، واصطلاحا انحباس جري الصوت عند النطق بالحرف لكمال قوة الاعتماد على مخرجه"³² " والاستفال هو الانخفاض، واصطلاحا انخفاض اللسان إلى قاع الفم عند النطق بأغلب حروفه."³³

أما الاصمات فهو المنع، كقولنا صمت على الكلام أي منع نفسه منه، واصطلاحا هو ثقل الحرف وعدم سرعة النطق به وذلك لخروجه بعيدا عن ذلق اللسان والشفة."34

والصفة الخامسة هي " الانفتاح ومعناها الافتراق، واصطلاحا تجافي اللسان عن الحنك الأعلى ليخرج الربح عند النطق بأغلب حروفه "³⁵ وشرحت كيفية حدوث الصوت في كل موقع من المواقع التي ذكرتها.

وختاماً لاحظت أنّ نظرة علماء الأصوات حديثا لم تختلف عن نظرة علماء الأصوات قديما لأصوات المدّ من حيث المخرج، حيث" أن عدم وجود مخرج لهذه الأصوات يعني بعبارة علماء الصوتيات اليوم، أنه لا أثر للاحتكاك في إصدار هذه الأصوات، وأن قوّها التصويتية كانت بسبب خروج الهواء وهذه في الحق هي الميزة الأساسية التي تمتاز بها أصوات المدّ" ونجد الصوت يجري فيها بطلاقة لليونتها، وعندما نضعف الحركات القصيرة نتوصل إلى المدّ، فالفتحة مثلا عندما نقوم بمدّها تتحوّل إلى ألف.

قد يتبادر إلى الأذهان سؤال جوهري في طرحه، يتمثل في الاستفسار عن دراسة الصوت أيهما أفضل داخل السياق أو خارجه فنخلص إلى الرأي القائل " إذا كانت دراسة الأصوات وهي معزولة عن السياق لها أهميتها البالغة فإنّ دراستها في السياقات المتعددة أكثر أهمية لأنها تجعلنا نتعامل مع اللغة التي ينطقها أبناؤها ويصدرها جهاز النطق فيهم، وتدركها آذانهم ومسامعهم، وتفهمها عقولهم. "³⁶

لفهم السياقات المتباينة وإدراك الاستعمالات المتعدّدة للعبارات والكلمات، لابدّ من إدراك المعاني الجزئية والأصول المقطعيّة أوّلاً، ومعرفة مدى تأثير الصوت المفرد على المعنى الكلّي، وبهذا نصل إلى الاستعمال الصّحيح للغة والتوظيف الصائب لها كأداة تُصبّ فيها المعاني، ويتأتّى هذا بعد إدراك أصولها الصّوتية والتدوينية التي وُضعت في الأساس للتعبير عن المعاني والأفكار جزئها وكلّها.

• هوامش البحث:

الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ص79/80.

- 2 مكي درار: الوظائف الصوتية والدلالية للصوائت العربية، أطروحة دكتوراه في اللغة، جامعة وهران السانية ص273.
 - 3- خالد قطيش: الخط العربي وآفاق تطوره، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1986، ص57.
- 4- غالب فاضل المطلبي: في الأصوات اللغوية، دراسة في أصوات المد العربية، دائرة الشؤون الثقافية والنشر، الجمهورية العراقية، ط1، 1984، ص 141.
 - 5 المصدر نفسه، ص 5
 - 6 المصدر نفسه، ص 7 المصدر
 - 7 المصدر نفسه، ص 7
 - 8 المصدر نفسه. ص 58 60 بتصرف.
 - 9- المصدر نفسه: ص 61.
- ¹⁰- أبو عمرو عثمان بن سعيد الدّاني : المحكم في نقط المصاحف، تح عِزّة حسن، 1379هـ- 1960م، دمشق- سوريا، ص27.
 - 11 المصدر نفسه. ص $^{-11}$
 - $^{-12}$ المصدر نفسه: ص
 - $^{-13}$ المصدر نفسه: ص
 - ¹⁴-كتاب العين ص 41.
 - ¹⁵ المصدر نفسه: ص 41.
 - $^{-16}$ المصدر نفسه: ص $^{-16}$
 - 17 كتاب العين، الخليل بن أحمد الفراهيدي، ص 30.
- 18 موفق الدين أبو البقاء يعيش بن علي بن يعيش الموصلي، شرح المفصل للزمخشري، مج 2 ، تح: إميل بديع يعقوب، ط1، 2001، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ص 418.
- 19 أبو منصور محمد بن أحمد الأزهري، معجم تهذيب اللغة، تح: رياض زكي قاسم، ط1، 2001، دار المعرفة. بيروت. لبنان. ص 65.
 - . المصدر نفسه، ص87 بتصرف -20
- ²¹ التراث العربي: مجلة فصلية تصدر عن اتحاد الكتاب العرب، العددان 15 16 1984، دمشق، سوريا، ص234.

الألف في التراث الصوتي العربي - دراسة واصفة -

- 22 المرجع نفسه، ص $^{-22}$
- 23 المرجع نفسه، ص $^{-23}$
- 127 عطية قابل نصر، غاية المريد في علم التجويد، ط7، 2000، مكتبة كنوز المعرفة، جدة، ص20 بتصرف.
 - ²⁵- المرجع نفسه. ص 124 بتصرف.
 - ²⁶ سورة نوح. الآية: 12.
- 27 أحمد محمود عبد السميع الشافعي، القول المألوف في المدود والوقوف ومخارج وصفات الحروف، ط1، 2000، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ص35 بتصرف.
 - 28 موفق الدين بن يعيش، شرح المفصل للزمخشري، ص 525.
- 29 محاضرة ألقاها أستاذ الصوتيات مكي درار على طلبة السنة الثالثة تخصص لغة، جامعة وهران السانية بتصرف.
 - 30 عطية قابل نصر، ص 30
 - ³¹ المرجع نفسه، ص 139 بتصرف.
 - ³² المرجع نفسه، ص 140 بتصرف.
 - ³³ المرجع نفسه، ص 142 بتصرف.
 - ³⁴ المرجع نفسه، ص 143 بتصرف.
 - ³⁵ المرجع نفسه، ص 143 بتصرف.
- 36 مجلة كلية الشريعة واللغة العربية عن علم الصوتيات، عبد العزيز أحمد علام، العدد 1 السنة 36 36 ... 370 ... 370 ...