

السياق الصوتي وتأثيره على زمن المقاطع الصوتية في الخطاب القرآني، دراسة
تحليلية فيزيائية

**The vocal context and its impact on the time of the syllables
in the quranic discourse, a physical analytical study.**

مهديّة غزراوي¹، تسعديت حاوش جبالي²

¹ جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله ، كلية اللغة العربية وآدابها واللغات
الشرقية، قسم علوم اللسان، الجزائر

mahdia.ghazraoui@univ-alger2.dz

² جامعة الجزائر 2، أبو القاسم سعد الله، الجزائر، tassadit-h@hotmail.fr

تاريخ الاستلام: 2022/07/09 تاريخ القبول: 2022/09/18 تاريخ النشر: 2022/10/08

ملخص: هذا المقال يتناول بالدراسة تأثير السياق الصوتي في زمن المقاطع من خلال دراسة تحليلية فيزيائية حول الخطاب القرآني، بالتطبيق على سورة القيامة ذات المقاطع و التشكيلات الصوتية المتنوعة، في قراءتي الحدر و التدوير، اللتان تعدّان من مراتب القراءة القرآنية .

وقد اعتمدنا في بحثنا هذا على برنامج برات PRAAT قصد الوصول إلى نتائج ملموسة واضحة أوضحناها في جداول، وقد توصل البحث إلى نتائج تبين مدى تأثير المقاطع الصوتية في القرآن الكريم بالسياق الصوتي والتجاور النطقي حسب الأصوات المكوّنة للمقطع ونوع المقطع في حدّ ذاته. كلمات مفتاحية: السياق الصوتي، التجاور النطقي، المقطع الصوتي، القراءة القرآنية، التأثير.

Abstract:

The following article represents a study that examines deeply the coarticulatory effects (vocal context) that different vowels have on syllables and its timing. A physical analysis was

applied on quranic texts . Surat Al-qiyamah was chosen for this study as it contains a wide range and variety of syllables and sounds that appear clearly in the two modes of Quran recitation hadr (rapid reading) and tadweer (It is a moderate reading. I.e., neither fast nor slow).

We applied the PRAAT project in this study to obtain more tangible and accurate results which were represented in a form of tables. The study reached interesting results. It clearly shows that syllables (syllable segments) and its timing are affected by coarticulatory sounds (adjacent vowels and consonants) and this is based on the vowels and consonants that the syllable is composed of and its type

Keywords: coarticulation ; syllable ; Quran recitation ; and effect

المؤلف المرسل: مهديّة غزراوي

1. مقدمة: لتحقيق وظائف اللغة المختلفة كالتواصل والتعبير، وجب استعمال الأصوات في التركيب، ورصّها بعضها أمام بعض، لا نطقها منفردة لوحدها، لأنه لا يتأتى منها المعنى والفائدة في حالة إفرادها، فالكلام البشري المكوّن من أصوات متتابعة لا يمكن أن يحدث إلا في زمن معيّن، وحسب مراحل تسلسلية فإذا قلت "هام" فإنك تنطق بالهاء أولاً، ثمّ الفتحة الممدودة، ثمّ بالميم ثمّ بالفتحة القصيرة... نحن إذن أمام مجموعة من الرموز، أضيفت بعضها لبعض حسب ترتيب معيّن، لتكوّن وحدة لها معنى (حركات، الصوتيات و الفونولوجيا، 1998، صفحة 07) ولما كان كل صوت يختص ويتميّز عن غيره بالمرجّح أو الصفات، فتختص بعض الأصوات بالجهر وأخرى بالهمس ومنها ما هو شديد ومنها ما هو رخو... لوحظ أنّ بعض هذه الصفات تتغير بسبب مجاورة الصوت لصوت آخر يخالفه في الصفة، فاللام مثلاً ترقّق في مواضع، وتفخم في أخرى، حسب الصوت

السياق الصوتي وتأثيره على زمن المقاطع الصوتية في الخطاب القرآني

الذي يسبقها، وكذلك الأمر بالنسبة للراء والتاء والسين وغيرها، فيما يسمى بالتجاوز الصوتي أو السياق الصوتي أو التصاحب النطقي، هذا التأثير والتأثر يتجاوز الصوت في حد ذاته، في مجاورته لغيره ليصيب المقاطع الصوتية، التي تتألف بعضها مع بعض، وقد اهتم علماء القراءات والتجويد بعدد الظواهر الناشئة نتيجة للتجاوز النطقي من إدغام وإبدال وإعلال وغيرها، كما اهتم علماء الصوت المحدثون بالظواهر المتعلقة بالمقاطع الصوتية، أو ما يسمى بالفوقطعية أو التطريزية من نبر وتنغيم، ويظهر جليا هذا التأثير من خلال ما قدمته الصوتيات الفيزيائية عن طريق تحديد المكونات الفيزيائية للصوت بواسطة الأجهزة والبرامج التي تظهر مختلف القيم من مدة زمنية وشدة صوتية، وتردد أساسي، وبواني الحركات وترددات الحروف، فهل للسياق الصوتي تأثير على المقاطع الصوتية؟ أم أنه لا يتجاوز الأصوات المتاخمة لبعضها فقط؟ وهل يظهر ذلك جليا في الخطاب القرآني تحديدا في سورة القيامة؟ وهل يظهر هذا التأثير بواسطة التحليل الفيزيائي للأصوات؟ هذه الأسئلة حاولنا الإجابة عنها في مقالنا معتمدين على نتائج التحليل الفيزيائي من خلال برنامج برات PRAAT، الذي سجلنا به مختلف القيم الفيزيائية للحروف المكونة للسورة، إذ يقوم البحث على دراسة إحصائية تحليلية، لكل أصوات سورة القيامة، ومقاطعها المكونة لها، للوصول إلى نتائج ملموسة، تجيب على الإشكاليات المطروحة ضمن هذا المقال.

2. السياق الصوتي وأنواعه

1.2 تعريف السياق الصوتي: يعرف السياق Contexte في الاصطلاح بأنه بيئة الكلام، ومحيطه وقرائنه، هو بناء كامل من فقرات مترابطة، في علاقته بأي جزء من أجزائه، أو تلك الأجزاء التي تسبق أو تتلو مباشرة فقرة أو كلمة معيّنة، ودائما ما يكون سياق مجموعة من الكلمات وثيق الترابط، بحيث يلقي ضوءا، لا معاني الكلمات المفردة فحسب بل على معنى وغاية الفقرة بأكملها، وكثيرا ما يغير

المحيط الذي توجد فيه العبارة من المعنى الذي كان يبدو واضحا في العبارة ذاتها أو يوسعه أو يعدّله ، (فتحي، معجم المصطلحات الأدبية، 1984، الصفحات 201-202) أما مجدي وهبة فقد اعتبر السياق القرينة الحالية فقال : قد يعبر عن القرينة الحالية بالسياق، و القرينة هي ما يمنع إرادة المعنى الأصلي (وهبة والمهندس، 1984، صفحة 288) وتعد هذه التعريفات واسعة متعلقة بالجانب الدلالي بصفة عامة أما ما يهمننا في بحثنا فهو السّياق الصوتي بالتحديد وهو الذي عبّر عنه علماء اللغة والقراءات و التجويد بمصطلح المجاورة أو الجوار أو التجاور بين الأصوات للدلالة على تتابعها والتصاقها ببعضها البعض ، فهو عند ابن دريد (ت 321 هـ) "اجتماع للأصوات بلا فاصلة (ابن دريد، جمهرة اللغة، 1987)، وهو عند سيبويه " الاتباع بالمجاورة (عبد التواب، 1990، صفحة 31)، وهو الذي سمّاه سالم الغزالي التصاحب النطقي (Coarticulation) فعرفه بأنه تداخل العمليات النطقية أثناء إنجاز سلسلة أصوات في الخطاب المسترسل ، ولا ريب في أنه لا مهرب من تأثير صوت لغويّ في آخر متاخم تأثيرا تقديما أو تراجعيا لأنه لا يتيسر لأعضاء النطق أن تحوّل حالا من موضع إلى آخر ، كما أن أثر سياق صوتي قد يتجاوز الصوت الملاصق، ليدرك أصواتا أخرى أبعد منه. (الغزالي، 1988، صفحة 311) ومنه فإن الأصوات تؤثر في بعضها بصفاتها المختلفة كالجهر والهمس والشدة والرخاوة والتفخيم والترقيق ، وينتقل هذا التأثير من الصوت إلى الصوت المجاور، ومن المقطع الصوتي إلى ما يجاوره، ومن الكلمة إلى ما يجاورها، وهو ما نجده في عوامل التأثير والتأثر التي درسها علماءنا القدامى، في مباحث وأبواب الإبدال والإدغام والتماثل والتجانس والتقارب وغيرها، فيما يجمع في قانوني المماثلة والمخالفة، فالأصوات تتأثر ببعضها ببعض ، عند النطق بها في الكلمات والجمل، فتتغير مخارج بعض الأصوات و صفاتها، لكن تتفق في المخرج أو الصفة، مع الأصوات الأخرى المحيطة بها في الكلام، فيحدث عن ذلك نوع من

السياق الصوتي وتأثيره على زمن المقاطع الصوتية في الخطاب القرآني

التوافق والانسجام ، بين الأصوات المتنافرة في المخارج أو الصفات ... فإذا التقى صوتان من مخرج واحد ، أو من مخرجين متقاربين وكان أحدهما مجهورا والآخر مهموسا مثلا، حدث بينهما شد وجذب ، كل واحد يحاول أن يجذب الآخر ناحيته، ويجعله يتماثل معه في صفاته كلها ، أو في بعضها... وهذا التوافق كما يحدث بين الأصوات الصامتة، يحدث كذلك بين الحركات ، كما يحدث بين الأصوات الصامتة والحركات. (عبد التواب، 1990، صفحة 31) فجهاز التصويت يتهيأ للنطق بالصوت الموالي، في الوقت نفسه الذي ينطق بما قبله، وهذا يحدث أثناء النطق بالحركة ، أي في بداية الخروج من مخرج الحرف والانتقال إلى مخرج آخر. (حاج صالح، 2007، صفحة 182)

لم يغفل علماء اللغة وعلماء القراءات والتجويد القدماء تأثير الأصوات بعضها ببعض بفعل مجاورتها لبعضها حسب السياق الموجودة فيه، إذ نجد آراءهم مبثوثة في كتبهم فتتبعوا ما يعترضها من تغير وتبدل وتطور، لكنهم اختلفوا في عرضها فسيبويه أشار إليها في باب الإدغام (سيبويه، 1988، صفحة 437) وابن جني تناولها في تقريب صوت من صوت آخر وإدناؤه منه (ابن جني، 1952، صفحة 141)، أما الجاحظ فدرسها في باب ماله علاقة بتنافر واتتلاف الحروف والألفاظ (الجاحظ، الصفحات 65-69)، وينتج عن مراعاة السياق الصوتي، حصول الانسجام الصوتي وهو ظاهرة صوتية تحدث في مقاطع الكلمة الواحدة والمقاطع المتجاورة ، نزوعا إلى التوافق الحركي، واقتصادا في الجهد المبذول ، فالانسجام الصوتي ظاهرة من ظواهر التطور في حركات الكلمات ، فالكلمة المشتملة على حركات متباينة تميل في تطورها إلى التوافق والانسجام بين هذه الحركات، لئلا ينتقل اللسان من ضمّ إلى كسر إلى فتح فيما توالى من الحركات . (العطية، 1983، صفحة 75)

2.2 نوعا السياق الصوتي: يمكن تقسيم السياق الصوتي Contexte Vocal من خلال مبدأ التماثل (Assimilation) إلى قسمين حسب كيفية التأثير والتأثر بين الأصوات، وذلك كما ذكرها رمضان عبد التواب في كتابه التطور اللغوي (عبد التواب، 1990، الصفحات 31-39):

1- تقدّمي أو مقبل: (**Progressif**) وهو أن يتجاور في الكلام صورتان مختلفتان، فيتغيّر الصوت الثاني ليتقارب في الصفة مع الصوت الأول، ويقصد به أن يؤثر الصوت الأول في الثاني الذي يليه. كتأثير الكسرة في اللام في لفظ الجلالة : الله في قولنا بالله إذ تؤثر في صفتها فتأتي مرققة بفعل المجاورة.

2- تراجعى أو مدبر (**Regressif**): ويقصد به أن يؤثر الصوت في الصوت السابق له، أو الحركة التي تسبقه، فينصبغ بصفاته، ويجري مجراه، كالفعل يتذكر الذي حصل فيه تغيير وتبدل، فصار يذكّر، إذ أبدلت التاء بالذال لتوائم صوت الذال الذي بعدها، فتدغم فيه، ويكون هذا التأثير والتأثر إمّا:

أ- كليًا: ونقصد به حدوث مماثلة كلية في صفات الصوت المجاور سواء أكان صائتًا أو صامتًا.

ب- جزئيًا: وهو أن يكون التأثير جزئيًا في بعض الصفات والخصائص لا غير. ولا يشترط أن يكون الصوت المؤثر في المجاور له ملتصقا معه، بل يمكن أن يكون منفصلا عنه بصامت أو مصوّت. فأثناء العملية التخاطبية لا ينقطع عمل الحنجرة في الكلام، بل يأتي الزفير في شكل دفعات متواصلة تحمل جهرا أو همسا، حسب وضعية الوترين.

3. المقاطع الصوتية وأنواعها: يستعمل الإنسان في تواصله مع غيره كلمات وجملات وفقرات لأجل تحقيق الوظيفة الأساسية من العملية الكلامية، ولا يتلفظ بالأصوات مفردة مستقلة، إذ لا يتم معناها ولا تتأتى الفائدة منها دون استعمالها

السياق الصوتي وتأثيره على زمن المقاطع الصوتية في الخطاب القرآني

مع غيرها، فتكتسب الأصوات حين ذاك صفات وخصائص جديدة نتيجة لكيفية النطق بها عند الأفراد نتيجة لعادات نطقية متوارثة و انفعالات نفسية ... (نور الدين، 1992، الصفحات 91-92) كما تتأثر الأصوات بعضها ببعض، فتغير صفات بعضها، كما تؤثر في الجانب الفيزيائي للصوت، من حيث مدته الزمنية وشدته وحركة الأوتار الصوتية فيه، قوة وضعفا، كما تؤثر المقاطع بعضها ببعض.

ونظرا لأهمية المقطع اهتم الدارسون بتحديدته التحديد الدقيق حتى يتسنى لهم دراسة ما يلحقه من ظواهر، وقد وردت العديد من التعريفات للمقطع فمنهم من عرفه بأنه : أقل تأليف للأصوات اللغوية (جبل، 2006، صفحة 166) فيما اعتبره آخرون أنه " نبضة صدرية أو وحدة منفردة لتحرك الرئتين لا تتضمن أكثر من قمة كلامية أو نفخة هواء من الصدر، (نور الدين، 1992، صفحة 92) ويستند التعريف الأخير على أن الكلام ينتج عن طريق الضغط على الرئتين بواسطة الحجاب الحاجز ضغطا غير متواصل وغير ثابت، فكل انقطاع لهذا الضغط يشكل مقطعا صوتيا ... فالمقطع هو تقسيم طبيعي فوق البسيط للحدث اللغوي بمعنى أنه وحدة صوتية :

1- أكبر من الفونيم

2- ويأتي بعد الفونيم مباشرة من حيث :

أ- البعد الزمني في النطق

ب- البعد المكاني في الكتابة (نور الدين، 1992، صفحة 93)

وقد ساعدت الآلات المخبرية الحديثة في تحديد المقاطع الصوتية تحديدا دقيقا، فمن الجانب الطبيعي يرتبط الكلام بالوتيرة التنفسية للناطق، فالناطق يحتاج أن يتوقف ليجدد النفس ويواصل الكلام، فالكلام يأتي متسلسلا في شكل دفعات نفسية تمثل ما أشرنا إليه سابقا بالمقاطع. وبما أنّ مكونات الكلمة من

أصوات تتأثر فيما بينها، فواضح وجلي أن تتأثر المقاطع الصوتية ببعضها البعض نتيجة مجاورتها لبعضها، ونتيجة لطبيعة الأصوات المكوّنة لهذه المقاطع.

وتنقسم المقاطع الصوتية في اللغة العربية إلى خمسة أشكال هي:

1- المقطع القصير المفتوح: ويتكون من صامت + صائت قصير (حركة)

مثل: / خَ - / سَ - / فَ - / في كلمة **ḥasafa** =

2- المقطع الطويل المفتوح: ويتكون من:

صامت + صائت طويل (ما يمثل حركتين) أي ص + ح + ح مثل قولنا: لا **lā**

3- المقطع الطويل المغلق (المقفّل): ويتكون من:

صامت + صائت + صامت مثل: من **min**

4- المقطع المديد المغلق بحرف (صائت): ويتكون من:

صامت + صائت + صائت + صامت ، نحو ساق **sāq** في حالة الوقف

5- المقطع المديد المغلق بحرفين (صائتين): ويتكون من:

صامت + صائت + صامت + صامت

مثل شمس في حالة الوقف **šams** (نور الدين، 1992، الصفحات 94-95-96-

97)

رغم أن دراسة المقاطع الصوتية هي نتاج للدرس الصوتي الحديث عند الغربيين إلا أن له أصول عند العرب القدامى وأظهر مثال على ذلك علم العروض من خلال تقسيم البيت الشعري إلى حركات وسواكن . (جيل، 2006، صفحة

166)

وبما أن تلاوة القرآن تحتاج إلى ضوابط نجدها في علم التجويد و علم القراءات، ما يجعل المقرئين يهتمون بإخراج الأصوات مخرجها، وإعطاءها صفاتها، كان القرآن الكريم ولازال أهم مدونة يمكن التطبيق عليها في اللغة العربية، لذلك وقع اختيارنا على سورة القيامة بتحديد مقاطعها وصفاتها. في قراءتي الحدر

السياق الصوتي وتأثيره على زمن المقاطع الصوتية في الخطاب القرآني

والتدوير ، ويقصد بقراء الحدر القراءة السريعة للقرآن الكريم، مع إعطاء كل صوت حقه ومستحقه، أما قراءة التدوير فهي القراءة معتدلة السرعة، فهي بين الحدر والتحقيق من حيث سرعة أدائها.

ويمكن إجمال النتائج المحصل عليها في هذا الجدول:

الجدول 1: مقاطع سورة القيامة وأنواعها

عدد تواتره	نوع المقطع
200	المقطع القصير المفتوح
166	المقطع الطويل المغلق
78	المقطع الطويل المفتوح
06	المقطع المديد المغلق بحرف
450	المجموع

من خلال تتبعنا لنتائج الجدول، نجد أن المقطع الغالب على آيات السورة هو المقطع القصير المفتوح (ص+ ح)، فقد ورد في السورة 201 مقطعا من هذا النوع، أما المقطع الطويل المغلق (ص+ح+ص) فقد ورد 166 مرة، وبالنسبة للمقطع الطويل المفتوح فقد بلغ عدد تواتره في السورة 77 مرة، كما نلاحظ أن المقطع المديد المغلق بحرف (ص+ح+ح+ص) لم يرد كثيرا في السورة قد ورد 06 مرات فقط وقد جاءت كلها على النحو [ص ح ح] 2ص] ، وذلك في أواخر آيات من مجموع الأربعين آية المكونة للسورة وهذا ما يجعل القارئ يمد مد ست حركات في آخر كل آية ، أما المقطع المديد المغلق بحرفين فلم يستعمل إطلاقا في السورة، أما من حيث الزمن فتراوحت المدة الزمنية للمقاطع بأنواعها حسب الجدول الآتي:

جدول 2:

المدة الزمنية في التدوير		المدة الزمنية في الحدر		نوع المقطع
أعلى مدة	أدنى مدة	أعلى مدة	أدنى مدة	
1.15	0.12	0.33	0.06	المقطع القصير المفتوح
2.96	0.20	0.81	0.12	المقطع الطويل المغلق
0.64	0.33	0.89	0.14	المقطع الطويل المفتوح
2.96	0.36	1.11	0.23	المقطع المديد المغلق بحرف

من خلال تتبع المدد الزمنية لمختلف المقاطع الصوتية، المشكلة لسورة القيامة في قراءتي الحدر والتدوير، وجدنا أن الزمن يتضاعف مرة بين القراءة السريعة و القراءة العادية في المقطع القصير، أما في المقطع الطويل المغلق، فيتضاعف ضعفين إلى ثلاثة أضعاف (3X1)، حسب الأصوات المكوّنة للمقطع إذ يزيد طول الصوت، في حالة الصامت الساكن، وإن كان مشدداً أو مجهوراً أو مفتحاً، كما أنّ هذه الصوامت تؤثر على الحركات المجاورة لها وتتأثر بغيرها من الصوامت، باعتبار أن كل مقطع لا بد أن يحتوي على حركة واحدة على الأقل، حسب نوعه، والحركات مجهورة كما هو معروف متصفة بالوضوح السمعي، كما أنّ الأصوات الخيشومية (النون والميم)، وما يتعلق بها من صفات خاصة، متعلقة بأحكام التجويد، من إخفاء وإظهار وإدغام يزيد من مدتها الزمنية .

في الآية وقيل: ﴿من راق﴾ حذف للنون وتشديد للراء، فهناك نبرة واحدة للنون ونبرة واحدة للراء، لأنهما من المخرج نفسه، فهما صوتان ذليان نطعيان

السياق الصوتي وتأثيره على زمن المقاطع الصوتية في الخطاب القرآني

والراء تأخذ من غنة النون، فيبقى الصوت مترددا في الخيشوم أثناء تكرار الراء (عمل الذولق)، وهذا ما يزيد من طول المقطع الصوتي.

كما ينقص زمن الحركات خاصة الفتحة مع الأصوات المهموسة ويزيد في الأصوات المجهورة حتى يتناسب مع السياق الصوتي الوارد فيه، كما توصل البحث إلى أنّ الشدة الصوتية للأصوات تتأثر بحسب طول المدّة الزمنية، فكلّما زادت المدّة الزمنية كلما قلت الشدة الصوتية، فالملاحظ أنّ الشدة الصوتية في قراءة التدوير أقل بكثير من الشدة الصوتية في قراءة الحدر، وذلك بسبب توزيع الجهد المبذول لإنتاج الصوت، على طول الزمن المستحق لتحقيق الصوت، أما لما يقصر الزمن ويقل، تزداد الشدة الصوتية بفعل التركيز على إنتاجها في ذلك الوقت القصير، ونورد كنموذج نقارن فيه بين الأزمنة في القراءتين (الحدر، التدوير) نقدم الجدول الآتي، معتمدين فيه في تحديد المقاطع على الكتابة الصوتية العالمية للآية الكريمة: ﴿وَخَسَفَ الْقَمَرُ﴾

الآية	wa	ḥa	sa	fal	Qa	mar
المقطع الصوتي	ص ح	ص ح	ص ح	ص ح ص	ص ح	ص ح ص
نوع المقطع	مقطع قصير مفتوح	مقطع قصير مفتوح	مقطع قصير مفتوح	مقطع طويل مغلق	مقطع قصير مفتوح	مقطع طويل مغلق
زمن المقطع في الحدر بالثانية	0.11	0.17	0.17	0.26	0.18	0.21
زمن المقطع في التدوير بالثانية	0.18	0.27	0.22	0.44	0.26	0.24

أمّا الآية: ﴿كَلَّا لَا وَزَرَ﴾ فقد بلغت المدد الزمنية في مقاطعها ما يوضحه

الجدول الآتي:

zar	wa	Lā	lā	kal	الآية
ص ح ص	ص ح	ص ح ح	ص ح ح	ص ح ص	المقطع الصوتي
مقطع طويل مغلق	مقطع قصير مفتوح	مقطع طويل مفتوح	مقطع طويل مفتوح	مقطع طويل مغلق	نوع المقطع
0.21	0.17	0.27	0.27	0.16	زمن المقطع في الحدر بالثانية
0.30	0.23	0.50	0.54	0.28	زمن المقطع في التدوير بالثانية

وآخر ما يظهر لنا أنّ المقطع الطويل المغلق في آخر الآية أي عند الوقف،

يأتي متقاربا في قراءة الحدر والتدوير كليهما، مقارنة بالمقطع الواقع في وسطها.

4. خاتمة:

خطت الصوتيات الفيزيائية خطوات واسعة، في دراستها للظواهر الصوتية المختلفة، عن طريق الوسائل والبرامج الحديثة التي يتم توظيفها في الدرس الصوتي، ما جعلنا نستفيد منها للوصول إلى نتائج ملموسة من خلال بحثنا هذا، فقد حاولنا تسليط الضوء على ظاهرة السياق الصوتي وتأثيره على زمن المقاطع الصوتية، في سورة القيامة، باعتبار أن جهاز النطق يميل إلى التخفيف ليتناسب نطق الأصوات مع الجهد المبذول للتلفظ بها مع مراعاة صفات كل حرف، و مراعاة مخرجه غير أن ظاهرة التماثل والتصاحب النطقي لا بد لها من تأثير على الأصوات فالأصوات تجذب بعضها إلى أحيازها و تعطى صفاتها حسب درجة القوة

السياق الصوتي وتأثيره على زمن المقاطع الصوتية في الخطاب القرآني

والضعف في كل منها، وكان لنا أن اعتمدنا على إحصاء لأصوات المدونة ، وصفات هذه الأصوات ومخارجها مع تحديد لمقاطعها ، وأنواعها من جهة ، وعلى الوصف و التحليل الفيزيائي من جهة أخرى، وللوصول إلى نتائج ملموسة تبين مدى تأثير المقاطع الصوتية بالسياق الصوتي الواردة فيه، التجأنا إلى برنامج التحليل الطيفي PRAAT ، لنصل إلى تحديد المكونات الفيزيائية لأصوات المدونة ، فقد تعرّفنا على المدد الزمنية التي تحققت خلالها المقاطع في قراءتي الجدر والتدوير، كما تمكّننا من معرفة الشدّة الصوتية، وغيرها من المكونات الفيزيائية للأصوات، فتوصل البحث إلى نتيجة مفادها أن المقاطع شأنها شأن الأصوات تتأثر ببعضها البعض بحسب السياق الواردة فيه.

5. قائمة المراجع:

المؤلفات:

- 1- إبراهيم فتحي. (1984). معجم المصطلحات الأدبية (الإصدار الطبعة الأولى). تونس: التعاضدية العمالية للطباعة والنشر.
- 2- أبو الفتح عثمان ابن جني. (1952). الخصائص (الإصدار 2). مصر: المكتبة العلمية.
- 3- أبو بشر عمرو بن عثمان بن قنبر سيويه. (1988). الكتاب (الإصدار 3). (عبد السلام هارون، المحرر) القاهرة: مكتبة الأنجي.
- 4- أبو بكر محمد بن الحسن ابن دريد. (1987). جمهرة اللغة (الإصدار 1). (رمزي منير بعلبكي، المحقق) بيروت: دار العلم للملايين.
- 5- أبو عثمان عمرو بن بحر الجاحظ. البيان والتبيين.
- 6- خليل إبراهيم العطية. (1983). في البحث الصوتي عند العرب. بغداد: دار الجاحظ.
- 7- رمضان عبد التواب. (1990). التطور اللغوي مظاهره، وعلمه وقوانينه (الإصدار 2). القاهرة: مكتبة الخانجي للطباعة والنشر.
- 8- عصام نور الدين. (1992). علم وظائف الأصوات الفونولوجيا (الإصدار 1). بيروت: دار الفكر اللبناني.
- 9- مجدي وهبة و كامل المهندس. (1984). معجم المصطلحات العربية في اللغة ولأدب. بيروت: مكتبة لبنان.
- 10- محمد حسن حسن جبل. (2006). المختصر في أصوات اللغة العربية (الإصدار 4). القاهرة: مكتبة الآداب.
- 11- مصطفى حركات. (1998). الصوتيات و الفونولوجيا (الإصدار ط 01). القاهرة: الدار الثقافية للنشر.

المقالات:

- 1- سالم الغزالي. التصاحب النطقي للتفخيم في العربية. مجلة أرابيكا. العدد 28، الصفحات من 311 إلى 352.