

المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم
"دراسة صوتية فيزيائية"

إعداد

د / حسين محمد علي البسومي
مدرس علم اللغة بكلية الآداب
جامعة الوادي الجديد

تاريخ الاستلام: ١٥ / ١١ / ٢٠١٩ م

تاريخ القبول: ٦ / ١ / ٢٠٢٠ م

ملخص

اهتم البحث بتفسير ظاهرة المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم؛ لأهميتها في ضبط الأداء القرآني من ناحية، وتأثرها بالخصائص الصوتية للغة العربية من ناحية أخرى، وقد كانت الظاهرة محلاً لاختلاف وجهات نظر القدماء والمحدثين؛ لتباين موقفهم من حروف المد، إذ يذهب القدماء إلى أنها ساكنة، وأنها مسبقة بحركة قصيرة من جنسها، ويذهب المحدثون إلى أنها لا توصف بالسكون، وأنها غير مسبقة بحركة من جنسها؛ لأنها هي حركة ما قبلها، فانعكس هذا الاختلاف على تفسيرهم للظاهرة، وقد اجتهد البحث في تحرير تلك المسألة الخلافية حول مفهوم السكون، وما إذا كانت حروف المد ساكنة أم متحركة، ثم البناء على ذلك في تفسير ظاهرة البحث، مستعيناً في تحليل الأمثلة والترجيح بين وجهات النظر بمعطيات برنامج برات Praat الطيفية والتذبذبية، وقد تناول البحث بالإضافة إلى ذلك عددًا آخر من القضايا الصوتية التي نفسر جوانب تلك الظاهرة، كخصائص أصوات المد من حيث البساطة والتركيب، وقابليتها لإطالة مداها الزمني، ودورها في تحقيق الانسجام الصوتي، وتسريع النطق، وتسهيله، وكذلك أثر التضعيف في البنية الصوتية للصلامت المضعف، من حيث مداه الزمني، وشدته، وتشكيله للتباين الإيقاعي للفتحة المشتملة عليه.

وقد اعتمد البحث في دراسة ظاهرتة المنهج الوصفي بإجراءاته وضوابطه من جمع، وتصنيف، وتحليل، وتفسير، تطبيقاً على مدونة صوتية محددة، هي القرآن الكريم بترتيل الشيخ محمود خليل الحصري، هذا بالإضافة إلى الاستعانة بالمنهج التجريبي في تحليل الخصائص الطيفية والتذبذبية لتمثلات الظاهرة في القرآن الكريم، ورصد قيمها الصوتية الفيزيائية ذات الصلة بموضوع الدراسة وأهدافها.

الكلمات المفتاحية: المد اللازم الكلمي - المدى الزمني للمد اللازم - سكون المد - التباين الإيقاعي - النقاء الساكنين.

The compulsory lengthening in word of the Qur'an

A phonetic physical study

Dr. Hussien Mohammed Ali Al Basomy

Abstract

This research involves the explanation of the phenomena of the compulsory lengthening in word of the Qur'an , for its importance in the Qur'anic performance from an aspect, and its affectivity by the phonic features of the Arabic language from another . This phenomena was a subject of the former and the modern scientists' argument , because of their different points of views that involve the lengthening letters . The former scientists agreed that these letters are consonants which are preceded by a short vowel of its kind , but the moderns approved that it can't be described of being consonants , because they are originally vowels of what precede it. This argument was reflected on their explanation of the phenomena , so the researcher sought for resolving this dispute of the consonant case and whether the lengthening letters are consonants or vowels , and building the theory based on this argument to explain the issue of the research . He also applied the spectral and oscillatory data of the program called "Praat" for the analysis of the examples and favoring between the included standpoints . Additionally ,the research also deals with a variety of

other phonetic cases of that clarify the perspectives of this phenomena , like the features of the lengthening sounds that includes simplicity, composition , its ability to extent its time span , its role in the attainment of the phonetic harmony and the pronunciation's acceleration and facilitating . These cases also involve the effect of the reduplication on the phonetic construction of the doubled silent letter including its time span , strength , and its vocalization for the accomplishment of the rhythmic diversity of the containing word .

The researcher applied the descriptive approach considering all its procedures and regulations that cover collection , classification , analysis, and interpretation . This approach also applied on specific phonetic record which is the Qur'an recited by sheik Mahmoud Khalil Al Hosary . He also resorted to the experimental method to analyze the spectral and oscillatory characteristics of the examples found in the Qur'an, and the allocation of its phonetic physical value related to the study and the contained objectives .

Key words : compulsory lengthening in words – compulsory lengthening 's time span – lengthening serenity – rhythmic diversity – consonant concurrence

المقدمة:

انشغل القدماء والمحدثون من علماء اللغة والتجويد بتفسير ظاهرة المد في الأداء القرآني؛ نظراً لأهميتها في ضبط الأداء القرآني من ناحية، وتأثيرها بالخصائص الصوتية للغة العربية من ناحية أخرى، وقد كان ذلك محلاً لاختلاف وجهات نظر القدماء والمحدثين؛ لتباين موقفهم من حروف المد، إذ يذهب القدماء إلى أنها ساكنة، وأنها مسبوقة بحركة قصيرة من جنسها، ويذهب المحدثون إلى أنها حركة طويلة، ولا توصف بالسكون، وأنها غير مسبوقة بحركة من جنسها؛ لأنها هي حركة ما قبلها، فانعكس هذا الاختلاف على تفسيرهم لظاهرة المد في الأداء القرآني، وقد اجتهد البحث في تحرير تلك المسألة الخلافية حول مفهوم السكون، وما إذا كانت حروف المد ساكنة أم متحركة، ثم البناء على ذلك في تفسير ظاهرة المد في الأداء القرآني، مستعيناً في تحليل الأمثلة والترجيح بين وجهات النظر بمعطيات برنامج برات Praat الطيفية والتذبذبية، وقد تناول البحث بالإضافة إلى ذلك عددًا آخر من القضايا الصوتية التي تفسر جوانب تلك الظاهرة، ومدى الحاجة إليها في تجويد الأداء القرآني، كخصائص أصوات المد من حيث البساطة والتركيب، وقابليتها لإطالة مداها الزمني، ودورها في تحقيق الانسجام الصوتي، وتسريع النطق، وتسهيله، وكذلك أثر التضعيف في البنية الصوتية للصامت المضعف، من حيث مداه الزمني، وشدته، وتشكيله للتباين الإيقاعي للفظة المشتملة عليه.

ونظرًا لتعدد أنواع المد في الأداء القرآني، واختصاص كل نوع منها بكيفيات وأحكام وتفسيرات تخصه دون غيره، فإن البحث قد اقتصر على دراسة أحد تلك الأنواع وهو المد اللازم الكلمي بفرعيه المخفف والمثقل.

أهمية البحث ودوافعه:

تتمثل أهمية موضوع البحث ودوافع دراسته فيما يلي:

- لزومية هذا النوع من المد، وأهميته في ضبط الأداء القرآني، وانفاق القراء على ضرورة الأخذ به.
- تعدد الأسس الصوتية التي شكلت ظاهرة المد اللازم الكلمي.
- اختلاف القدماء والمحدثين في تفسير حدوث المد؛ تبعا لتباين موقفهم من الأسس الصوتية التي ألزمت هذه الظاهرة في الأداء القرآني.
- عدم إخضاع هذه الظاهرة للتحليل التجريبي من قبل المحدثين، وإظهار خصائصها وضوابطها الصوتية والأدائية.

أهداف البحث:

سعى البحث من دراسة موضوعه إلى تحقيق عدد من الأهداف، يتمثل أهمها

فيما يلي:

- تحرير مفهوم السكون لدى القدماء، وتجليه ما اعتراه من غموض.
- بيان حجية مذهب القدماء في عد حروف المد من السواكن.
- توضيح تفسير القدماء والمحدثين لأسباب المد اللازم الكلمي في الأداء القرآني.
- الإشارة إلى ما تختص به أصوات المد من بساطة في نغمتها، وقابلية للإطالة.
- تجلية أثر المد والتضعيف في تشكيل التباين الإيقاعي في اللفظة المشتملة عليهما.
- التنبيه إلى مسلك العربية في التخلص من التقاء صوت المد مع الصامت الساكن.

منهج البحث وهيكلته:

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه من دراسة موضوعه وما يتصل به من قضايا فرعية المنهج الوصفي بإجراءاته وضوابطه من جمع، وتصنيف، وتحليل، وتفسير، تطبيقاً على مدونة صوتية محددة، هي القرآن الكريم بترتيل الشيخ محمود خليل الحصري، مقتصرًا على إحدى الظواهر الصوتية المميّزة للأداء القرآني، وهي المد اللازم الكلمي بنوعيه المخفف والمثقل، هذا بالإضافة إلى الاستعانة بالمنهج التجريبي في تحليل الخصائص الطيفية والتذبذبية لتمثيلات الظاهرة في القرآن الكريم، ورصد قيمها الصوتية الفيزيائية ذات الصلة بموضوع الدراسة وأهدافها.

وقد تناول البحث موضوعه في مقدمة ومبحثين، اشتملا على عدد من المطالب، بيانا فيما يلي:

المبحث الأول: الخصائص الصوتية الفيزيائية للمد اللازم الكلمي في القرآن الكريم

المطلب الأول: ظاهرة المد اللازم بين القدماء والمحدثين

المطلب الثاني: إحصاء المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم

المطلب الثالث: تباين المدى الزمني للمد اللازم الكلمي في القرآن الكريم

المبحث الثاني: تفسير حدوث المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم

المطلب الأول: نغمة الصوت بين البساطة والتركيب

المطلب الثاني: المرونة الصوتية للصوائت

المطلب الثالث: السكون: مفهومه وآثاره الصوتية

المطلب الرابع: التضعيف وآثاره الصوتية

المطلب الخامس: مسلك العربية في التخلص من التقاء المد بصامت ساكن

ثم اشتملت الخاتمة على أهم النتائج والتوصيات.

المبحث الأول :

الخصائص الصوتية الفيزيائية للمد اللازم الكلمي في القرآن الكريم

المد اللازم الكلمي هو أحد أنواع المد الفرعي غير الطبيعي، وهو أن يأتي بعد حرف المد سكون أصلي ثابت وصلًا ووقفًا في كلمة واحدة تزيد على ثلاثة أحرف، فإذا كان السكون مضعفًا، كان المد مثقلًا، نحو: الطامّة^(١)، أتجاجوني^(٢)، الحاقّة^(٣)، وإذا كان السكون غير مضعف، كان المد مخففًا، نحو: (ءالآن)^(٤)،^(٥). وقد اعتمد البحث صوت الشيخ محمود خليل الحصري، في ترتيله المعتمد من الإذاعة المصرية نموذجًا للبحث والتحليل؛ لما يعرف به الشيخ رحمه الله من جودة وإتقان في الأداء القرآني.

وقد وظّف البحث في دراسته التجريبية أحد أهم البرامج الصوتية الحديثة في التحليل الطيفي والتذبذبي للأصوات؛ لمعرفة خصائصها الصوتية وقيمتها الفيزيائية، وهو برنامج برات Praat^(٦)، وقد لجأ البحث إلى هذه الطريقة من التحليل؛ لأهميتها في الكشف عن خصائص الأصوات في دقة وموضوعية، تدعمان نتائج الطريقة الذاتية التي اعتمدها القدماء والمحدثون في مناقشة بعض جوانب ظاهرة الدراسة.

هذا، وقد عمل هذا المبحث على الكشف عن خصائص ظاهرة المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم، وتتبعها، وقياس أمدها الزمنية، وتوضيح تباينها في الأداء القرآني للشيخ محمود خليل الحصري، وفيما يلي بيان بتلك المطالب:

المطلب الأول: ظاهرة المد اللازم بين القدماء والمحدثين:

اجتهد القدماء من علماء العربية وعلماء التجويد في تفسير ظاهرة المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم، وقد ذهبوا إلى أن علة المد قبل المضعف هي الفصل بين الساكنين^(٧)، فابن جني (ت ٣٩٢هـ) يرى أن سبب ذلك هو أن حروف المد "سواكن وأول المثلين مع التشديد ساكن، فيجفو عليهم أن يلتقي الساكنان حشوا في كلامهم، فحينئذ ما ينهضون بالألف بقوة الاعتماد عليها، فيجعلون طولها ووفاء الصوت بها عوضا مما كان يجب لالتقاء الساكنين من تحريكها، إذا لم يجدوا عليه تطرقا، ولا بالاستراحة إليه تعلقا، وذلك نحو: شابة ودابة"^(٨) كما يرى أنه كلما رسخ حرف المد في مده كان أوفى صوتا وأحسن جرسا^(٩).

وفي ضوء ما ذهب إليه ابن جني علل ابن مكي (ت ٤٧٣ هـ) المد قبل الساكن المشدد وغير المشدد، بأن "الألف إذا تليها حرف ساكن مظهر أو مدغم فإنه يزداد في تمكينه وإشباع مده، وذلك لتمييز الساكنان أحدهما من الآخر ولا يجتمعان، ولذلك اجتلبت مدة تقوم مقام الحركة يوصل بها إلى اللفظ بالمشدد، فليس في كلام العرب ساكن يلفظ به إلا وقبله حرف متحرك، أو مدة على حرف مد، تقوم مقام الحركة"^(١٠) فاجتمع بذلك مد الحرف الذي هو قائم مقام الحركة، وكون الحرفين كالحرف الواحد، وفي الثاني حركة، فحسن الإدغام لذلك، فصار كأنه لم يلتق ساكنان،^(١١) ويؤكد ذلك ابن يعيش، حيث يرى "أن المد الذي في حروف المد يقوم مقام الحركة، والساكن إذا كان مشدداً يجري مجرى المتحرك؛ لأن اللسان يرتفع بهما دفعة"^(١٢)، وقد اجتهد الرضي الاستربادي (ت ٦٨٤ هـ) في تعليل تلك الظاهرة بإبراز دور المدة الزائدة في الربط بين حرف المد بوصفه ساكناً، والصامت الساكن التالي له، حيث يرى أن حروف المد هي: "الروابط بين

حروف الكلمة بعضها ببعض، وذلك أنك تأخذ أبعاضها أعني الحركات فتنتظم بها بين الحروف، ولولاها لم تتسق، فإذا كانت أبعاضها هي الروابط وكانت إحداها وهي ساكنة قبل ساكن آخر مددتها، ومكنت صوتك منها حتى تصير ذات أجزاء، فبجزئها الأخير تتوصل إلى ربطها بالساكن الذي بعدها، ولذلك وجب المد التام في أول مثل هذين الساكنين^(١٣)، ويعتمد ابن الحاجب (ت ٦٤٦ هـ) كذلك في تعليقه الظاهرة على إبراز دورها في التوصل إلى الصامت الساكن بعدها، حيث يرى أن: "في حرف المد واللين من المد الذي يتوصل به إلى النطق بالساكن بعده مع استمرار الصوت"^(١٤). ويتلخص من ذلك أن علماء العربية والتجويد يجعلون علة المد قبل المضعف هي الفصل بين الساكنين^(١٥)

أما حديثاً فلم تلق ظاهرة المد عناية من قبل دارسي الأصوات العربية المحدثين، ومن ثم فإنها لم تمتحن بوسائل الدرس الصوتي الحديث، إلا ما قاله الدكتور إبراهيم أنيس في تحليل ظاهرة المد، وهو تحليل مبني على الملاحظة الذاتية^(١٦)، حيث ذهب إلى أن غاية المد هي الحفاظ على الحركة الطويلة من التقصير، حيث تميل العربية إلى تقصير حرف المد إذا تليها ساكن، "فحرصاً على صوت اللين، وإبقاء على ما فيه من طول بولغ في طوله لئلا تصيبه تلك الظاهرة التي شاعت في اللهجات العربية قديمها وحديثها، من ميل صوت اللين إلى القصر حين يليه صوتان ساكنان"^(١٧)، وقد أثبتت بعض التجارب دقة ما أشار إليه الدكتور إبراهيم أنيس من ميل ألف المد إلى القصر في المقطع الصوتي الطويل (ص ح ص - ص ح ص ص)، فقد تبين "من التجربة التي قمنا بها أن الحركة الطويلة في سياق المقطع الثقيل جدا عرضة للتقليص، ولذا فإنه يبدو من الواضح أن سبب المد في حالة ما سمي بالمد اللازم هو المحافظة على صفة الألف"^(١٨)

وعلى ذلك فإن الدكتور إبراهيم أنيس قد أضاف تعليلاً مختلفاً لظاهرة المد اللازم عما ذهب إليه القدماء؛ نظراً لاختلاف المنطلق بينهما، فهو ينكر عليهم عدّهم حروف المد من السواكن، وأنها مسبوقة بحركات قصيرة من أجناسها، غير أن ثمة صلة بينهما، وهي أن العربية لا تجيز التقاء صائت طويل بصامت ساكن؛ لنبو النطق بهما متتابعين وجفائه، ومن ثم عمدت إلى إشباع الصائت الطويل بمدة زائدة للفصل بين الساكنين على نحو ما ذهب القدماء، والحفاظ على صفة الصائت الطويل من التقصير على نحو ما ذهب إليه الدكتور إبراهيم أنيس.

المطلب الثاني: إحصاء بمواضع المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم:

ورد المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم أربعاً وثمانين (٨٤) مرة، جاء واولاً في موضعين، وألفاً في بقية المواضع، متبوعاً في موضعين بصامت ساكن غير مضعف في اللفظ (الآن) مكرراً، وبصامت مضعف، ساكن أوله في بقية الحالات، وفيما يلي بيان بتلك المواضع، مرتبة وفق أمدها الزمنية، مشفوعة بنوع الصامت التابع لكل مد، ومداه الزمني:

إحصاء بمواضع المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم							
م	الآية/ السورة	اللفظة	صوت المد	المدى الزمني للمد/ثانية	الصامت التالي	نوع الصامت	المدى الزمني للصامت/ ثانية
1	69/01	الحاقة	ا	2.93	ق	مضعف	0.34
2	69/02	الحاقة	ا	2.80	ق	مضعف	0.29
3	35/28	والدواب	ا	2.78	ب	مضعف	0.39
4	37/01	والصافات	ا	2.78	ف	مضعف	0.41
5	34/14	دابة	ا	2.74	ب	مضعف	0.37

إحصاء بمواضع المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم							
م	الآية/ السورة	اللفظة	صوت المد	المدى الزمني للمد/ثانية	الصامت التالي	نوع الصامت	المدى الزمني للصامت/ ثانية
6	58/05	يحادون	ا	2.70	د	مضعف	0.35
7	16/27	تشاقون	ا	2.67	ق	مضعف	0.40
8	48/06	الظانين	ا	2.66	ن	مضعف	0.90
9	10/91	آلان	ا	2.64	ل	ساكن	0.23
10	6/144	الذكرين	ا	2.62	ذ	مضعف	0.38
11	69/03	الحافة	ا	2.61	ق	مضعف	0.35
12	40/47	يتحاجون	ا	2.56	ج	مضعف	0.48
13	31/10	دابة	ا	2.55	ب	مضعف	0.43
14	28/07	رادوه	ا	2.55	د	مضعف	0.62
15	16/61	دابة	ا	2.53	ب	مضعف	0.39
16	15/27	والجان	ا	2.48	ن	مضعف	0.67
17	3/61	حاجك	ا	2.47	ج	مضعف	0.40
18	58/10	بضارهم	ا	2.44	ر	مضعف	0.23
19	35/45	دابة	ا	2.43	ب	مضعف	0.36
20	58/22	حادّ	ا	2.41	د	مضعف	0.48
21	59/04	يشاق	ا	2.40	ق	مضعف	0.45
22	9/36	كافة	ا	2.39	ف	مضعف	0.38
23	11/06	دابة	ا	2.37	ب	مضعف	0.43
24	6/80	أتحاجوني	ا	2.36	ج	مضعف	0.54
25	22/18	والدواب	ا	2.36	ب	مضعف	0.39
26	10/51	آلان	ا	2.35	ل	ساكن	0.18
27	24/45	دابة	ا	2.35	ب	مضعف	0.43
28	34/28	كافة	ا	2.34	ف	مضعف	0.35

المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم "دراسة صوتية فيزيائية"

إحصاء بمواضع المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم							
م	الآية/ السورة	اللفظة	صوت المد	المدى الزمني للمد/ثانية	الصامت التالي	نوع الصامت	المدى الزمني للصامت/ ثانية
29	58/22	يودون	ا	2.34	د	مضعف	0.42
30	16/71	برادي	ا	2.32	د	مضعف	0.42
31	37/165	الصافون	ا	2.29	ف	مضعف	0.48
32	23/113	العادين	ا	2.29	د	مضعف	0.58
33	2/139	أتحاجوننا	ا	2.28	ج	مضعف	0.33
34	6/38	دابة	ا	2.27	ب	مضعف	0.41
35	37/69	ضالين	ا	2.27	ل	مضعف	0.56
36	58/20	يحادون	ا	2.26	د	مضعف	0.42
37	6/143	آلذكرين	ا	2.26	ذ	مضعف	0.47
38	47/32	وشاقوا	ا	2.25	ق	مضعف	0.42
39	8/25	خاصة	ا	2.25	ص	مضعف	0.33
40	80/33	الصاخة	ا	2.23	خ	مضعف	0.40
41	3/65	تحاجون	ا	2.22	ج	مضعف	0.39
42	29/60	دابة	ا	2.20	ب	مضعف	0.36
43	9/36	كافة	ا	2.19	ف	مضعف	0.43
44	1/07	ضالين	ا	2.19	ل	مضعف	0.59
45	45/04	دابة	ا	2.17	ب	مضعف	0.42
46	6/80	أتحاجوني	و	2.16	ن	مضعف	0.84
47	39/64	تأمروني	و	2.15	ن	مضعف	0.99
48	5/02	آمين	ا	2.13	م	مضعف	0.91
49	11/56	دابة	ا	2.13	ب	مضعف	0.41
50	58/04	يتماسا	ا	2.12	س	مضعف	0.44
51	42/16	يحاجون	ا	2.11	ج	مضعف	0.40

إحصاء بمواضع المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم							
م	الآية/ السورة	اللفظة	صوت المد	المدى الزمني للمد/ثانية	الصامت التالي	نوع الصامت	المدى الزمني للصامت/ ثانية
52	27/82	دابة	ا	2.11	ب	مضعف	0.35
53	67/19	صافات	ا	2.10	ف	مضعف	0.36
54	65/06	تضاروهن	ا	2.08	ر	مضعف	0.41
55	3/73	يحاوكم	ا	2.06	ج	مضعف	0.44
56	55/64	مدهامتان	ا	2.06	م	مضعف	0.71
57	9/122	كافة	ا	2.04	ف	مضعف	0.46
58	42/29	دابة	ا	2.03	ب	مضعف	0.50
59	3/66	تحتاجون	ا	2.02	ج	مضعف	0.40
60	4/12	مضار	ا	2.01	ر	مضعف	0.27
61	2/76	ليحاوكم	ا	2.00	ج	مضعف	0.39
62	16/49	دابة	ا	2.00	ب	مضعف	0.49
63	58/03	يتماسا	ا	1.98	س	مضعف	0.46
64	59/04	شاقوا	ا	1.92	ق	مضعف	0.48
65	2/102	بضارين	ا	1.92	ر	مضعف	0.31
66	6/77	الضالين	ا	1.92	ل	مضعف	0.52
67	2/198	الضالين	ا	1.92	ل	مضعف	0.58
68	3/90	الضالون	ا	1.89	ل	مضعف	0.48
69	6/80	وحاجه	ا	1.88	ج	مضعف	0.41
70	10/89	تتبعان	ا	1.88	ن	مضعف	0.68
71	8/22	الدواب	ا	1.88	ب	مضعف	0.40
72	2/233	تضار	ا	1.87	ر	مضعف	0.29
73	8/55	الدواب	ا	1.87	ب	مضعف	0.40
74	10/107	رادّ	ا	1.85	د	مضعف	0.40

إحصاء بمواضع المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم							
م	الآية/ السورة	اللفظة	صوت المد	المدى الزمني للمد/ثانية	الصامت التالي	نوع الصامت	المدى الزمني للصامت/ ثانية
75	22/36	صواف	ا	1.83	ف	مضعف	0.40
76	83/32	لضالون	ا	1.79	ل	مضعف	0.61
77	79/34	الطامة	ا	1.77	م	مضعف	0.50
78	9/19	الحاج	ا	1.76	ج	مضعف	0.43
79	28/85	لرادك	ا	1.70	د	مضعف	0.37
80	15/56	الضالون	ا	1.68	ل	مضعف	0.48
81	3/20	حاجوك	ا	1.66	ج	مضعف	0.31
82	8/13	شاقوا	ا	1.53	ق	مضعف	0.59
83	2/164	دابة	ا	1.50	ب	مضعف	0.27
84	2/208	كافة	ا	1.19	ف	مضعف	0.28

المطلب الثالث: تباين المدى الزمني للمد اللازم الكلمي في القرآن الكريم:
عني القراء بتقدير المدى الزمني للمد اللازم الكلمي عناية فائقة، فقد
"أفردوا لها أبوابا وفصولا في كتبهم، ووضعوا لها مراتب متعددة، قاسوها أحيانا
بالألغات، وحينما بالعد على الأصابع، ولكن يظهر أن نسبة هذه الإطالة كانت ولا
زالت موضع خلاف بينهم، كل منهم يحددها ويقيسها قياسا اجتهاديا"^(١٩)، ولذلك
ف"من الواجب أن تحدد هذه النسبة تحديدا علميا، أدق مما هو شائع الآن بين
قرائنا، ولن يكون هذا إلا بتجارب حديثة تستخدم فيها آلات القياس الحديث. ولعل
بحوث المستقبل تكفل لنا هذا"^(٢٠)

مثال لعلاقة المدى الزمني للمد اللازم والأصوات المحيطة به									
م	الآية/ السورة	اللفظة	صوت المد	المدى الزمني للمد/ثانية	الصامت التالي	نوع الصامت	المدى الزمني للصامت/ ثانية	مدى الدال	مدى فتحة التضعيف
5	34/14	دابة	ا	2.74	ب	مضعف	0.37	0.09	0.12
13	31/10	دابة	ا	2.55	ب	مضعف	0.43	0.12	0.10
15	16/61	دابة	ا	2.53	ب	مضعف	0.39	0.15	0.13
19	35/45	دابة	ا	2.43	ب	مضعف	0.36	0.10	0.12
23	11/06	دابة	ا	2.37	ب	مضعف	0.43	0.19	0.11
27	24/45	دابة	ا	2.35	ب	مضعف	0.43	0.18	0.16
34	6/38	دابة	ا	2.27	ب	مضعف	0.41	0.19	0.13
42	29/60	دابة	ا	2.20	ب	مضعف	0.36	0.10	0.13
45	45/04	دابة	ا	2.17	ب	مضعف	0.42	0.13	0.12
49	11/56	دابة	ا	2.13	ب	مضعف	0.41	0.11	0.12
52	27/82	دابة	ا	2.11	ب	مضعف	0.35	0.10	0.13
58	42/29	دابة	ا	2.03	ب	مضعف	0.50	0.14	0.11
62	16/49	دابة	ا	2.00	ب	مضعف	0.49	0.11	0.11
83	2/164	دابة	ا	1.50	ب	مضعف	0.27	0.08	0.10

وبناء على ما سبق فإن الباحث يميل إلى أن مرد هذا التباين هو نسبية الأداء الصوتي للمد من قبل القارئ، حيث من الصعب ضبط ذلك على مستوى أجزاء الثانية الواحدة، وإن قصد القارئ إليه، وفي ضوء ذلك يمكن مناقشة علماء التجويد في تحديدهم لوحدة قياس المد في القرآن الكريم بالحركة، ومقدارها "قبض الإصبع أو بسطه بحالة متوسطة ليست بسرعة ولا بتأن"^(٢٦)، فذلك التحديد لا يوافق طبيعة الأصوات العربية في تفاوت أمدائها الزمنية، ونسبية القراء في أداء تلك الأصوات، إلا إذا كان هذا التحديد من قبيل الضبط التقريبي، ولذلك إننا نجد أن "كلام متقدمي علماء التجويد ينحو منحى عاما في تحديد مراتب المدود، في حين يغلب على كلام المتأخرين النزوع نحو تقييد أنواع المدود وقياسها"^(٢٧)

المبحث الثاني

تفسير حدوث المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم

حاول هذا المبحث تفسير إطالة المدى الزمني للمد إذا تبعه ساكن، والتحقق مما علله به القدماء والمحدثون، فاقتضى ذلك منه تناول عدد من القضايا الصوتية ذات الصلة بالمد، للكشف عن خصائصه من حيث قابليته لإطالة مداه الزمني مقارنة بالصامت، واتصافه بالسكون الذي حظر عليه الالتقاء بصامت ساكن بعده، وكيفية تخلص العربية من ذلك، هذا بالإضافة إلى الكشف عن دوره مع التضعيف في تشكيل إيقاع اللفظة المشتملة عليهما، وقد عرض المبحث لذلك في المطالب التالية:

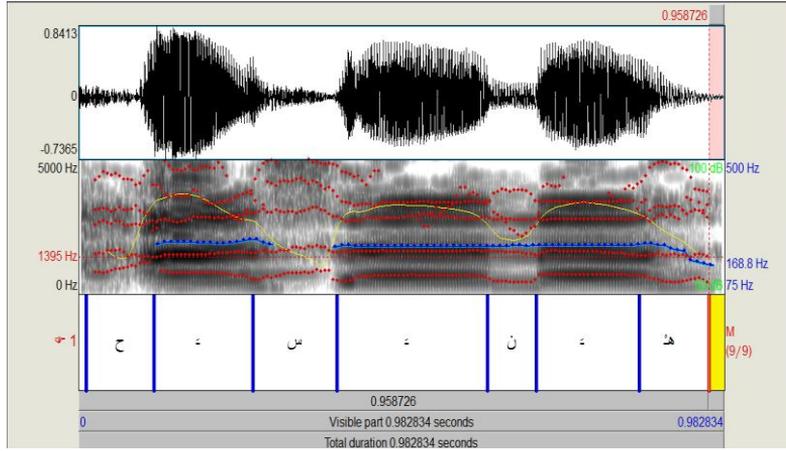
المطلب الأول: نغمة الصوت بين البساطة والتركيب:

عندما يدخل الهواء المحدث لنغمة الصوت حيز الجهاز النطقي، فإنه لا يمر حرًا طليقًا، إنما يُعترض في مواضع عديدة منه، ويختلف ذلك الاعتراض من موضع إلى آخر في درجته، ومداه الزمني، وآلته، فينتج عن ذلك نغمات جزئية متناسقة، تتأثر بمتغيرين آخرين الأول هو: طبيعة الموضع من حيث الصلابة أو الرخاوة، والاتساع أو الضيق، والآخر هو شدة عمود الهواء القادم من الرئتين إلى الجهاز النطقي، فيضاف إلى تلك النغمات الجزئية مزيد من النغمات التي تبنى منها النغمة الكلية للصوت، ويتوقف الجهد العضلي اللازم لإصدار كل صوت على طبيعة نغماته الجزئية المكونة لها.

وتتباين أصوات اللغة فيما بينها في نوع النغمات الجزئية المكونة لنغماتها الكلية وطبيعتها، فيختلف بذلك الصوت المجهور عن المهموس، والمرفق عن المفخم، والانفجاري عن الاحتكاكي...إلخ، وأيضًا تتباين في عدد النغمات الجزئية المؤلفة منها، فيكثر نغمات بعضها، فتصير مركبة، صعبة في النطق،

كما هو الحال في الصوامت، فمثلا صوت الظاء تتألف نغمته الكلية من النغمات الجزئية: الجهر، والتفخيم، والاحتكاك، وتقل نغمات بعضها الآخر، فتصير بسيطة، سهلة في النطق، كما هو الحال في الصوائت، فمثلا صوت الفتحة نغمتها صادرة عن اهتزاز الوترين الصوتيين، وما يتولد عنها من توافقيات، ثم تنطلق تلك النغمة عبر الجهاز النطقي دون اعتراض حتى تخرج من الشفتين وهما منفحتان.

كما تتباين أصوات اللغة في كون نغماتها الجزئية تتابعية أو لحظية، ففي الصوامت تكثر النغمات الجزئية وتتوالى مواضعها، وقد تتباعد فتأتي نغماتها الجزئية بعضها إثر بعض، وتختلف الصوامت فيما بينها في خصائص تتابع نغماتها الجزئية تبعا لكثافة تلك النغمات، وتباعد مواضعها في الجهاز النطقي، وقد أدى ذلك إلى تفاوتها فيما بينها في أمدها الزمنية، فيقصر مثلا المدى الزمني لصوت التاء، في حين أنه يطول مع صوت الظاء^(٢٨)، أما الصوائت سواء كانت قصيرة أو طويلة فنغماتها ذات طبيعة لحظية، حيث يبني الصائت من نغمة أساسية واحدة صادرة عن اهتزاز الوترين الصوتيين، وعدد من الامتدادات التوافقية لتلك النغمة، وهما من جنس واحدة، ويصدران في موضع نطقي واحد، وهو التجويف الحنجري، فالصائت بذلك أحادي النغمة تقريبا، وتصدر نغمته من الحنجرة ثم تنطلق عبر الجهاز النطقي مع قليل من الاعتراض الذي يفرق بين الفتحة والضمّة والكسرة، ولذلك وصفت الصوائت بأنها هوائية^(٢٩)، ونظرا لطول رحلتها عبر الجهاز النطقي من بدايته حيث الحنجرة حتى نهايته فقد اقتضى ذلك علو شدتها للحفاظ على نغمتها من الانسياب في الجهاز النطقي، وفي ضوء ذلك يتضح أن المقصود بالنغمة البسيطة أنها أحادية أي تتألف من نغمة جزئية واحدة، وأنها لحظية الحدوث، وأنها سهلة في النطق، وأن المقصود بالنغمة المركبة أنها مكونة من أكثر من نغمة جزئية، وأنها تتابعية الحدوث، وأنها صعبة في النطق. ويمكن تبين ذلك من خلال الرسم الطيفي التالي^(٣٠) للفتحة (حسنة):^(٣١)



حيث يلاحظ: انتظام الحزم الصوتية لصائت الفتحة، وتداخل الحزم وعشوائيتها مع الصوامت الحاء والسين والنون نظراً لكثرة ما يعترض هواءها في مواضع نطقية متعددة، أما الفتحة فنغمتها ممتدة، مستقيمة تقريباً مسترسلة، وفي ذلك إشارة إلى عدم اعتراضها أثناء خروجها.

المطلب الثاني: المرونة الصوتية للصوائت:

منحت بساطة نغمة الصوائت مرونة صوتية لها، تتمثل في:

- سهولة النطق، حيث يقل الجهد العضلي لإحداثها؛ نظراً لاسترخاء الجهاز النطقي بعد الحنجرة إلا في مواضع محدودة إذا قورنت بما يحدث في الصوامت، ولذا فالجهاز النطقي أثناء نطق الصوائت يكون في وضع الحياد، ويعني عدم ميله إلى وضعية أحد الصوامت، وقد ساعده ذلك الوضع الحيادي على سهولة الانتقال من نطق الصامت إلى الصائت بعده، ومنه إلى الصامت الذي يليه. وقد أشار أبو القاسم الزجاجي في معرض تفسيره لعدة الإعراب وعلاماته إلى أن قطرب ابن المستنير يرى أن العرب إنما "جعلوا التحريك معاقباً للإسكان ليعتدل الكلام، ألا تراهم بنوا كلامهم على متحرك وساكن، ولم يجمعوا بين ساكنين في

حشو الكلام ... لأنهم في اجتماع الساكنين يبطنون، وفي كثرة الحروف المتحركة يستعجلون، وتذهب المهلة في الكلام، فجعلوا الحركة عقب الإسكان" (٣٢)

• التناوب الصوتي مع الصوامت المجاورة لها، حيث تسمح حيادية الجهاز النطقي بالانتقال التدريجي بينها، والانسجام الصوتي بين نغمات كل منها.

• إمكانية إطالة مداها الزمني؛ حيث تشمل الإطالة نغمتها كلها؛ نظرا لبساطتها ولحظيتها وسهولتها، فلا تفقد بذلك من خصائصها شيئاً؛ لذا نجد أن الألف هي إشباع أو إطالة للفتحة، والياء إطالة للكسرة، والواو إطالة للضمّة، فالصوائت القصيرة أبعاض من نظائرها الطويلة، فالاختلاف بينها كمي، كما تسمح هذه المرونة النطقية للصوائت بإمكانية زيادة إطالة الصوائت الطويلة بما يقتضيه السياق الصوتي، كما هو متحقق في ظاهرة المد اللازم الكلمي موضوع هذا البحث، أما الصامت فيصعب إطالته؛ لتعدد نغماته الجزئية وتتابعها وصعوبتها، فلا يمكن إطالتها كلها إلا لمدى قصير، وبتكلف واضح من الجهاز النطقي، كما هو الحال عند نطق الصوامت ساكنة.

• إمكانية تغيير مقدار الشدة علواً أو انخفاصاً وفق ما تقتضيه سهولة الانتقال بين قمم المقاطع الصوتية التي تمثلها الصوائت، وقيعانها التي تمثلها الصوامت، وذلك لأن التغيير يقع على كامل نغمة الصائت، سواء طراً في أول مداه الزمني أو وسطه أو نهايته، فلا تتغير خصائصه بذلك، أما الصامت فتتغير شدته تغيراً طفيفاً؛ لأنها قد تقع على جزء من نغمته دون سواها، فتتغير خصائصه.

المطلب الثالث: السكون: مفهومه وآثاره الصوتية:

تبين من المبحث السابق أن الصوامت قد اختصت بنغمة مركبة منخفضة، والصوائت بنغمة بسيطة عالية، وأن الوضوح السمعي والانسجام الصوتي يقتضيان أن يُتبع كل صامت بصائت يقويه ويربطه مع الصامت التالي له، غير أن ملازمة الصوائت للصوامت دائماً من شأنها أن تحدث رتابة في إيقاع اللفظة، فلجأ النظام الصوتي العربي إلى إسقاط بعض الصوائت لإحداث تباين إيقاعي داخل اللفظة بين قمم الصوائت، وقيعان الصوامت الساكنة، وتشكيل نبر اللفظة، وذلك وفق ضوابط أنتجت ستة من المقاطع الصوتية تتبني منها ألفاظ اللغة العربية، وهي (ص ح - ص ح ص - ص ح ح - ص ح ح ص - ص ح ح ص - ص ح ح ص) وهي (ص ح ح ص - ص ح ح ص - ص ح ح ص - ص ح ح ص - ص ح ح ص - ص ح ح ص).^(٣٣)

فالصامت إما أن يكون متبوعاً بصائت، فيكون متحركاً به، أو غير متبوع بصائت، فيكون خال من التحريك، مكتفياً بنغمته،^(٣٤) وقد أطلق علماء العربية على خلو الصامت من التحريك مصطلح السكون، دون أن يعني عندهم وصف الصامت بالسكون انقطاع نغمته بالكلية، وإنما لاحظوا سكون موضع النطق أثناء التلفظ به، فأطلقوه عليه، فأبو القاسم عبد الرحمن بن عبد الله السهيلي يرى أن السكون هو "خلو العضو (موضع النطق) من الحركات عند النطق بالحرف (الصامت الساكن)، فلا يحدث بعد الحرف صوت فينجزم عند ذلك، أي ينقطع، فتسميه جزماً اعتباراً بالصوت وانجزامه، وتسميه ساكناً اعتباراً بالعضو الساكن الذي يخلو من الحركة".^(٣٥)

ويتضح مفهوم السكون أكثر في ضوء ما يترتب عليه في بنية اللفظة

الصوتية، حيث إنه يؤدي إلى أمرين:

الأول: افتقاد الصامت ما كان يضيفه إليه الصائت من وضوح سمعي، فيعوض النظام الصوتي ذلك بإشباع نغمة ذلك الصامت، بتحقيق نغماته الجزئية، وتمكين موضع النطق منها؛ فيطول مداه الزمني إذا قورن بحاله متبوعاً بصائت، فقد اتفق القراء والنحاة على أن مخرج الحرف إنما يتبين ويتمثل إذا كان ساكناً ... وما رسموا ذلك إلا لما رأوا في الإسكان من التمهّل بالحرف، والتمسك بمخرجه، وتحقيق نطقه^(٣٦) فـ"السكون يستلزم أن تضغط النفس عند مخرج الحرف، معتمداً على الحرف، محتفظاً به، وفي هذا كلفة إذا نطقت بمثل: أب، أت، أث، وقسته إلى نطق "با" "تا" "ثا"^(٣٧)، وهذا يؤدي بدوره إلى شبه ثبات موضع النطق، وسكونه اللحظي، وهو ما لاحظته القدماء، فأطلقوه مصطلحاً على هذه الظاهرة.

الثاني: ضعف الانسجام الصوتي أو المناسبة الصوتية بين الصامتين المتجاورين، حيث كان الصائت يمثل قنطرة بينهما يعبر عليها الجهاز النطقي من وضعية نطق الصامت قبله، إلى وضعية نطق الصامت بعده، وقد قلل من أثر ذلك طول المدى الزمني للصامت الساكن، حيث أعطى ذلك فرصة للجهاز النطقي للتحويل منه إلى ما بعده، غير أن هذه الصعوبة تزداد إذا تتابع ساكنان، ولذلك منع النظام الصوتي التقاءهما، وحرص على التخلص من أحدهما تقادياً لذلك.

أما الصوائت الطويلة الثلاثة (الألف، والواو، والياء) فقد أطلق عليها القدماء مصطلح السكون أيضاً، ويبدو أن مرد ذلك هو ما لاحظوه من أنها تشبه الصوامت الساكنة في ثبات الجهاز النطقي وسكونه أثناء نطقها، وذلك لطول مداها، وبساطة نغمتها، وقد أنكر عليهم المحدثون ذلك؛ إذ كيف توصف الحركة بالسكون^(٣٨)، والحقيقة أن القدماء متسقون مع أنفسهم، فلم يقصدوا بوصف

الصائت الطويل بالسكون أنه منعدم الحركة، وإنما أرادوا به وصف ثبات موضع النطق وسكونه اللحظي أثناء التلّفظ به، كما هو الحال عند التلّفظ بالصامت غير المثلو بحركة، لتشابههما في تلك الصفة. وقد فسر القدماء في ضوء ذلك ظاهرة عدم جواز التقاء أحد هذه الصوائت الطويلة مع صامت ساكن، وعلّة ذلك هي صعوبة تحول الجهاز النطقي بين وضعيتين سكن عليهما الجهاز النطقي^(٣٩).

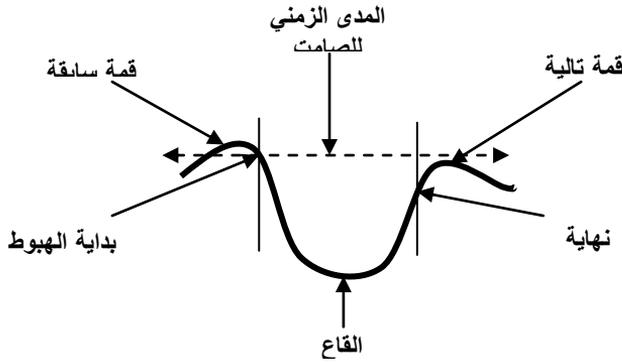
المطلب الرابع: التضعيف وآثاره الصوتية:

التضعيف ظاهرة صوتية تنشأ عن التقاء صامتين متماثلين في إجراءاتهما الصوتية، أولهما ساكن والآخر متحرك، وتلحق بهما حركة الثاني، ويتسم الصوت المضعف بعدد من الخصائص الصوتية الفيزيائية، التي يمكن أن ننبين أبرزها من خلال تتبع أثر التضعيف على كل من التباين الإيقاعي، والمدى الزمني للصوت المضعف، وليبيان ذلك الأثر فقد اخترت نموذجين للأصوات المضعفة المسبوقة بمد لازم، وحللتها تحليلاً صوتياً فيزيائياً، وهما صوت الفاء في اللفظ "كافّة"، وهو صوت مهموس، وصوت الميم في اللفظ "مدهامتان"، وهو صوت مجهور، وقارنت كل واحد منهما بنظائره، فكانت كل مجموعة تشتمل بالإضافة إلى الصوت النموذج، صوتاً مضعفاً غير مسبوق بمد، وصوتاً ساكناً، وآخر متحركاً، وفيما يلي بيان بنتائج ذلك:

أولاً: أثر التضعيف على التباين الإيقاعي:

يقصد بالتباين الإيقاعي الفرق بين أعلى شدة يبدأ الصامت بالهبوط منها، وأدنى شدة يصل في الهبوط إليها في القاع، ثم الفرق بين أدنى شدة يبدأ بالصعود منها في القاع، وأعلى شدة ينتهي في الصعود إليها، فمثلاً إذا كان الصامت يبدأ

مداه الزمني بالهبوط عند شدة قدرها 70 db^(٤٠) ، وأدنى شدة يصل إليها قاعه 30 db ، و ينتهي مداه الزمني بالصعود إلى شدة قدرها 60 db ، فإن التباين الإيقاعي الهابط يساوي (40 db) ، وهو الفرق بين أعلى شدة يبدأ الهبوط منها وأدنى شدة يصل إليها القاع ، والتباين الإيقاعي الصاعد يساوي (30 db) ، وهو الفرق بين أدنى شدة وصل إليها القاع وأعلى شدة يصعد إليها الصامت ، ويمكن توضيح ذلك من خلال الرسم التالي:



وفيما يلي رصد بقيم التباين الإيقاعي الهابط والصاعد لكل مجموعة على حدة:

م	تباين إيقاعي هابط	تباين إيقاعي صاعد	صوت الفاء	م	تباين إيقاعي هابط	تباين إيقاعي صاعد	صوت الميم
١	٩.١٥	٩.٠٥	أفْل ^(٤٢)	١	١.٣٨	٧.٠٧	نعمتي ^(٤١)
٢	١٥.٩٩	١.٨٩	يفننون ^(٤٤)	٢	٥.٨٢	الهبوط مستمر حتى صوت التاء	يمترون ^(٤٣)
٣	٢٨.٧٧	١٥.٨٢	ليوفيههم ^(٤٦)	٣	١.٦٢	٢.٠٦	غمّة ^(٤٥)
٤	٣٣.٠٦	٣٣.٧٣	كافة ^(٤٨)	٤	٦.٩٧	٣.٤٧	مدهامتان ^(٤٧)

يلاحظ على القيم السابقة ما يلي:

- الانخفاض الملحوظ في قيم الإيقاع الهابط والصاعد لصوت الميم، عن القيم المناظرة لصوت الفاء، ومرد ذلك جهر صوت الميم، حيث تطلب اهتزاز الوترين الصوتيين أثناء إصداره مزيداً من الشدة على الرغم من سكونه، فقارب بذلك شدة القمتين السابقة عليه واللاحقة له، في حين كان ارتفاع قيم التباين الإيقاعي لصوت الفاء؛ نتيجة افتقاده شدة الجهر؛ لهمسه، وعلوها في القمتين السابقة عليه واللاحقة له. وقد كان لزيادة التباين الإيقاعي لصوت الفاء دور في الحفاظ على وضوحه الصوتي مع ضعف شدته، مقارنة له بصوت الميم الذي حصل وضوحه السمعي من جهره، وعلو شدته، وقليل من التباين الإيقاعي.
- زيادة التباين الإيقاعي للصوت الساكن عموماً عن المتحرك، حيث يعتمد الساكن على التباين الإيقاعي في إبراز خصائصه الصوتية، وضمان وضوحه السمعي، أما المتحرك فيعتمد في ذلك على الصائت بعده.
- زيادة التباين الإيقاعي كلما زاد المدى الزمني للصوت، فقد جاء الصوت محرراً أقلها، والمضعف المسبوق بمد أعلاها.

ثانياً: أثر التضعيف على المدى الزمني:

تباينت الأمداء الزمنية بين نظائر كل مجموعة، فجاء أقصرها مدى الصوت محرراً، ثم الصوت ساكناً، ثم الصوت مضعفاً غير مسبوق بمد، ثم الصوت مضعفاً مسبوفاً بمد، وفيما يلي بيان بالأمداء الزمنية لأصوات كل مجموعة مرتبة من الأقصر إلى الأطول:

المدى الزمني/ث	صوت الفاء	م
0.103	أفْلَ ^(٥٠)	١
0.124	يفْتَنون ^(٥٢)	٢
0.311	ليوفِيهِم ^(٥٤)	٣
0.336	كافَّة ^(٥٦)	٤

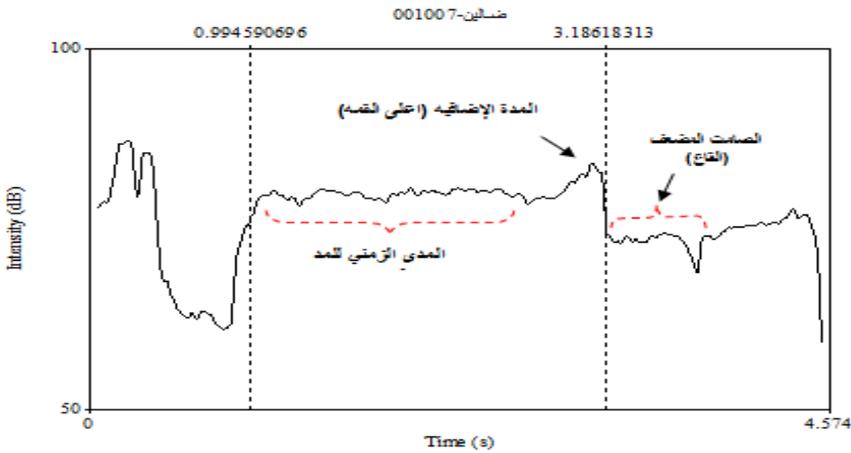
المدى الزمني/ث	صوت اليميم	م
0.132	نعمْتِي ^(٤٩)	١
0.222	يمْتَرُون ^(٥١)	٢
0.598	غمَّة ^(٥٣)	٣
0.615	مدهامَّتَان ^(٥٥)	٤

يلاحظ على القيم السابقة ما يلي :

- قصر مدى الصوت محركاً؛ عنه ساكناً، وذلك لاعتماد المحرك على الصائت بعده في تقويته وتجليته، أما الصامت فيشعب لتحقيق نغمته وتوضيحها، فيطول مداه الزمني.
- طول المدى الزمني للمضعف عن الساكن دون تضعيف، وذلك لكونه صوتين أحدهما ساكن والآخر محرك.
- مجيء المضعف المسبوق بمد أطول من المضعف غير المسبوق بمد، وذلك لإعطاء الفرصة لمزيد من التباين الإيقاعي سواء الهابط أو الصاعد، حيث تتناسب طردياً زيادة المدى الزمني مع زيادة التباين الإيقاعي.

المطلب الخامس: مسلك العربية في التخلص من النقاء المد بصامت ساكن:
 نظراً لما يترتب عموماً على النقاء الساكنين من صعوبة انتقال الجهاز النطقي بين وضعيتين سكن عليهما، فإنه يلجأ في حالة كون الساكن الأول مدّاً إما إلى تقصير الحركة الطويلة إلى قصيرة^(٥٧)، فيتخلص بذلك من سكون موضع نطقه، ومن ثم يمكن الانتقال بسهولة إلى موضع نطق الصامت الساكن بعده، أو إلى زيادة طول المد بمدة إضافية، وظيفتها الحفاظ على المد من أن يناله التقصير، بالإضافة إلى تحريك موضع نطق المد قبلها من سكونه، بحيث يسهل الانتقال إلى وضعيّة نطق الصامت الساكن بعده، وهي بذلك تقوم مقام الحركة القصيرة بعد الصامت في تحريك موضع نطقه، وتسهيل ربطه بموضع الصامت التالي لها، تعد هذه المدة الزائدة من الناحية الصوتية شرطاً لتحسين القراءة وتجويدها؛ لأنه يجوز في غير القرآن تركها، ولا يترتب على ذلك ضعف في الوضوح السمعي، وإن كان هناك بعض الصعوبة في النطق، وغياب لجوانب من الإيقاع الحاصل من التباين، وهما مما لا يقبل في القراءة المجودة للقرآن الكريم، ولذلك التزم بها كل القراء، اتباعاً من اللاحق منهم للسابق، يقول مكي ابن أبي طالب عن ذلك: "والهمزة إذا وقعت بعد حرف المد واللين لك أن تدع إشباع المد في الكلام، فتقول: صائم وقائم بغير إشباع، قد ثبتت الألف والهمزة ولا تشبع، فأما في القرآن فلا بد من إشباع المد اتباعاً للرواية" (٥٨) ويؤكد الدكتور إبراهيم أنيس ذلك بقوله: "وهذا النوع من الإطالة لا يراعى إلا في القراءات القرآنية، فلا يكون في الشعر العربي، ويندر أن يقع في النثر"^(٥٩)، وقد أشار آخرون إلى أن لهذا المد دلالة صوتية تحصل به، وتفتقد بغيابه "فعندما تقرأ كلمة (الطامة) بمد متمكن لست درجات تدرك عندها استطالة في دلالة الطامة، فهي كبرى تأتي على كل شيء، دل على ذلك كمية المد في ألف الطامة"^(٦٠)

وبناء على ذلك فإنه يفترض ألا تكون هذه المدة الإضافية امتداداً في شدتها للمد قبلها، وإلا ستضيف سكوناً إلى سكون، وتزيد من صعوبة الانتقال إلى الساكن بعدها، وإنما ينبغي أن تزداد شدتها، بما يحرك سكون موضع نطق المد قبلها، فيسهل الانتقال إلى نطق الساكن بعدها^(٦١). وإضافة إلى ذلك فإن زيادة شدة هذه المدة الإضافية تزيد من مقدار التباين الإيقاعي بين القمة التي يمثلها المد قبلها، والقاع الذي يمثله الصامت الساكن بعدها، حيث يزيد مقدار الإيقاع الهابط والصاعد على نحو ما سبق بيانه^(٦٢)، ويمكن تبين ذلك من خلال الرسم المرئي لمنحنى الشدة للفتحة (الضالين)^(٦٣):



حيث يشير منحنى الشدة ارتفاعاً ملحوظاً قبيل نهاية المدى الزمني للمد المحصور بين الخططين الرأسيين المنقطين، وهذا الارتفاع يمثل المدة الإضافية التي زيدت على صوت المد، وقد زادت عليه في الشدة، من أجل المخالفة بين سكون موضع نطق المد قبلها، وسكون موضع الصامت بعدها، والمحافظة على المد قبلها من التقصير تخلصاً من التقاء الساكنين، وتعظيماً للتباين الإيقاعي بين القمة التي يمثلها المد قبلها، والقاع الذي يمثله الصامت الساكن بعدها.

الخاتمة

- انتهى البحث من تناول قضية المد اللازم الكلمي في القرآن الكريم إلى عدد من النتائج تتصل بجوانب الظاهرة المختلفة، وفيما يلي توضيحها:
- اهتمام القدماء والمحدثين من علماء اللغة والتجويد بظاهرة المد اللازم؛ لمعرفة خصائصها، وقياس أمدائها الزمنية، وتفسيرها.
 - بيان مراد القدماء من وصف الصوت بالسكون سواء كان الصوت صامتا غير متبوع بحركة أو صائتا طويلا، حيث قصدوا بذلك السكون اللحظي لموضع النطق أثناء إحداثهما، دون أن يعني ذلك عندهم خلوهما من النغمة والتصويت.
 - تكامل تفسير القدماء والمحدثين لعلّة إطالة المد اللازم، حيث ذهب القدماء إلى أن علته هي الفصل بين سكون المد، وسكون الصامت بعده، وأن الإطالة الزائدة تقوم مقام الحركة بينهما، وذهب المحدثون إلى أن هذه الإطالة حافظت على صوت المد من التقصير، وأن ذلك أحد مسالك اللغة العربية في التخلص من النقاء الساكنين إذا كان أولهما مد، وأضاف البحث أسبابا أخرى لهذه الإطالة، مثل: ضمان سهولة النطق ومرونة انتقال الجهاز النطقي بين وضعيتين سكن عليهما، وتحقيق الانسجام الصوتي، وإبراز التباين الإيقاعي في المقطع الصوتي المشتمل على المد اللازم.
 - الكشف عن خصائص صوت المد من حيث بساطة نغمته، ومرونتها، وقابليتها للإطالة.
 - إبراز دور المد والتضعيف في تشكيل التباين الإيقاعي في اللفظة المشتملة عليهما.
 - رصد تفاوت مواضع المد اللازم في القرآن الكريم في أمدائها الزمنية، وإرجاع ذلك إلى نسبة الأداء القرآني الذي يتعذر على القارئ توحيد مقادير الأمداء الزمنية لأصواته، وإن اجتهد في ذلك.
 - بيان مسلك النظام الصوتي العربي في التخلص من النقاء سكون المد وسكون الصامت التالي له.

الهوامش

- (١) سورة النازعات: ٣٤.
- (٢) سورة الأنعام: ٨٠.
- (٣) سورة الحاقة: ١.
- (٤) سورة يونس: ٥١، ٩١.
- (٥) الموضح في التجويد، عبد الوهاب بن محمد القرطبي، تحقيق د. غانم قدوري الحمد، ط١، دار عمار، الأردن، ٢٠٠٠م، ص١٢٨، ١٢٩، وانظر: غاية المرید في علم التجويد، عطية قابل نصر، ط٤، القاهرة، ١٩٩٤م، ص ١١٢.
- (٦) يعد هذا البرنامج من أشهر البرامج الصوتية في الجامعات العالمية والمعاهد والمؤسسات الصوتية المهمة بمعالجة الصوت البشري حاسوبياً، وهو برنامج مجاني متاح لجميع الباحثين، ويمكن الحصول عليه، مع دليل يوضح كيفية استخدامه، وبيّن خصائص نتائجه، من خلال الموقع الرسمي للبرنامج/ <http://www.fon.hum.uva.nl/praat>.
- (٧) الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، د. غانم قدوري الحمد، دار عمار، ط٢، ٢٠٠٧م، ص ٤٤٥
- (٨) الخصائص، أبو الفتح عثمان بن جني، تحقيق: محمد علي النجار، المكتبة العلمية، القاهرة، ج٣/ص١٢٦.
- (٩) السابق، ج ٣/ص ١٢٦، ورد ذلك في معرض ترتيبه لأحرف المد الثلاثة من حيث الطول، حيث قدم الألف، كما في (شابة ودابة)، ثم الياء كما في (قضيّب بكر) ثم الواو كما في (تموّد الثوب).
- (١٠) كتاب الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها، أبو محمد مكي بن أبي طالب القيسي، تحقيق الدكتور محي الدين رمضان، مؤسسة الرسالة، ط٣، ١٩٨٤م، ص٦٠، ٦١.

- (١١) الموضح في التجويد، عبد الوهاب محمد القرطبي، ص ١٢٩، ١٣٠.
- (١٢) شرح المفصل، يعيش بن علي بن يعيش، المطبعة المنيرية، د. ت، ج ٩/ ص ١٢٢.
- (١٣) شرح شافية ابن الحاجب، رضي الدين محمد بن الحسين الاستربادي النحوي، تحقيق د. محمد نور الحسن، ود. محمد الرفراف، ود. محي الدين عبد الحميد، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ١٩٨٢م، ج ٢/ ص ٢١٢.
- (١٤) الإيضاح في شرح المفصل، أبو عمرو عثمان بن عمر المعروف بابن الحاجب النحوي، تحقيق موسى بناي العليلي، وزارة الأوقاف الدينية، إحياء التراث الإسلامي، بغداد، ١٩٨٢م ج ٢/ ص ٣٥٣.
- (١٥) الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، د. غانم قدوري الحمد، ص ٤٤٥.
- (١٦) السابق، ص ٤٤٦.
- (١٧) الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس، مكتبة الأنجلو المصرية، ط ٥، ١٩٧٥م، ص ١٥٩، ولعل ما يقصده الدكتور إبراهيم أنيس بقوله: "صوتان ساكنان" هو "صوت مضعف" أو "صوتان ممتاثلان سكن أولهما"، وذلك لأن الصوت المضعف مكون من صوتين أولهما فقط هو الساكن، والآخر متحرك.
- (١٨) طول الحركة في اللغة العربية وعلاقته بالبنية المقطعية، د. يحيى علي أحمد، مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢٩، العدد ٤، ٣، ٢٠١٣م، ص ١٥٣.
- (١٩) الأصوات اللغوية، د إبراهيم أنيس، ص ١٥٨.
- (٢٠) السابق، ص ١٥٨.
- (٢١) تعد البنية المقطعية والإيقاعية للسياق الصوتي أحد عوامل تقارب المدى الزمني للمد كما يظهر في المواضع الممثل بها، غير أنها ليست ذات التأثير الفاعل في ذلك.
- (٢٢) سورة الحاقة: ١، ٢.
- (٢٣) سورة الحاقة: ٢.

- (٢٤) سورة الأنعام: ٣٨.
- (٢٥) سورة هود: ٦.
- (٢٦) غاية المرید في علم التجويد، عطية قابل نصر، ص ٩٣.
- (٢٧) الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، غانم قدوري الحمد، ص ٤٥٣، ٤٥٤.
- (٢٨) الأمداء الزمنية لأصوات اللغة العربية دراسة نطقية فيزيائية، د.حسين البسومي، مجلة كلية الآداب جامعة الوادي الجديد، العدد السادس، ٢٠١٨م، ص ٣٤.
- (٢٩) الدراسات اللهجية والصوتية عند ابن جني، د. حسام سعيد النعيمي، منشورات وزارة الثقافة والإعلام، العراق، سلسلة دراسات (٢٣٤)، ١٩٨٠م، ص ٣٣٣٠.
- (٣٠) البرامج الصوتية المتاحة قد لا تكشف عن بعض الجوانب، فهي مثلا لا تتيح التفريق بين النغمات الجزئية، التي تنتج عن كل موضع من موضع النطق، ولا أمدائها الزمنية، وإنما تشير إلى ذلك ببعض الإشارات الطيفية والتذبذبية، ويمكن تتبعها كما هو موضح أعلاه.
- (٣١) سورة الزمر: ١٠.
- (٣٢) الإيضاح في علل النحو، أبو القاسم الزجاجي، تحقيق مازن المبارك، ط ٣، بيروت، دار النفائس، ١٩٧٩م، ص ٧١/٧٠.
- (٣٣) في الأصوات اللغوية، دراسة في أصوات المد العربية، د. غالب فاضل المطلب، وزارة الثقافة والإعلام، دائرة الشؤون الثقافية والنشر، العراق، ١٩٨٤م، ص ٢٣٨.
- (٣٤) دراسات في علم اللغة: القسم الأول، د. كمال بشر، دار المعارف، ط ٢، القاهرة، ١٩٨٦م، ص ١٨١.
- (٣٥) نتائج الفكر في النحو، أبو القاسم عبد الرحمن بن عبد الله السهيلي، دار الكتب العلمية، ط ١، ١٩٩٢م، ص ٦٧.
- (٣٦) إحياء النحو، إبراهيم مصطفى، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، ٢٠١٤م، ص ٥٧.

(٣٧) السابق، ص ٥٧.

(٣٨) دراسات في علم اللغة القسم الأول، د. كمال بشر، ص ٥٥، حاشية ١

(٣٩) أنكر المحدثون على القدماء قولهم بأن حروف المد مسبوقة بحركات من جنسها؛ وذلك لأن حروف المد هي أنفسها حركات، وليس هناك تركيب في الحركات، فالحركة لا تدخل على الحركة من جنسها أو من غير جنسها، طويلة كانت أو قصيرة، ولا بد من وجود فاصل بين حركة وأخرى، كما تقتضي بذلك قوانين التركيب المقطعي في العربية التي تمنع أن تتوالى حركتان في مقطع واحد، ويفترض أن يفصل بين الحركة وأختها صامت أو شبهه": انظر: دراسات في علم اللغة، القسم الأول، كمال بشر، ص ٢٠١، وانظر: دراسات في علم أصوات العربية، د. داود عبده، ص ٤٦، وانظر: النقاء الساكنين بين الحقيقة والوهم، د. جعفر نايف عيابنة، ص ٤٧، غير أن الأمر يحتاج إلى مزيد من التحقق والدراسة، فلا يؤخذ على إطلاقه عند القدماء، فابن جني يشير بوضوح إلى أن المد لا يكون مسبوقة بحركة من جنسه، ففي معرض تدليله على أن الحركة القصيرة تكون تالية للحرف (الصامت) المحرك بها، حيث يقول: "ودلالة أخرى تدل على أن حركة الحرف بعده، وهي أنك إذا أشبعت الحركة تمتتها حرف مد ... في نحو ضَرَبَ، وَقَتَلَ، إذا أشبعت حركة الفاء قلت: ضارَبَ، وقَاتَلَ. وضَرِبَ، وَقَتَلَ إذا أشبعت قلت: ضورِبَ، وقوْتَلَ، وكذلك ضيراب، وقتال، إذا أشبعت قلت: ضيرَاب وقيتَال، فكما أن الألف والياء والواو بعد الضاد والقاف، فكذلك الفتحة والكسرة والضمّة في الرتبة بعد القاف، لأن الحركة إذا كانت بعضاً للحرف (المد)، فالحرف كلُّ لها، وحكم البعض في هذا تابع لحكم الكل، فكما أن الحروف (المد) التي نشأت عن إشباع الحركات بعد الحروف المتحركة بها، فكذلك الحركات التي هي أبعاضها وأوائل لها، وأجزاء منها في الرتبة بعد الحروف المتحركة، وهذا واضح ومفهوم لم تأمله"، انظر: سر صناعة الإعراب، أبو الفتح عثمان بن جني، دراسة وتحقيق: د. حسن هندراوي، دار القلم، دمشق، ط ٢، ج ١، ص ٣٠، ٣١.

(٤٠) الـ (db) اختصار لكلمة decibel ديسبل، وهي وحدة قياس شدة الصوت.

(٤١) سورة البقرة: ٤٠.

(٤٢) سورة الأنعام: ٧٦.

(٤٣) سورة مريم: ٣٤

(٤٤) سورة التوبة: ١٢٦.

(٤٥) سورة يونس: ٧١.

(٤٦) سورة فاطر: ٣٠.

(٤٧) سورة الرحمن: ٦٤.

(٤٨) سورة التوبة: ٣٦.

(٤٩) سورة البقرة: ٤٠.

(٥٠) سورة الأنعام: ٧٦.

(٥١) سورة مريم: ٣٤

(٥٢) سورة التوبة: ١٢٦.

(٥٣) سورة يونس: ٧١.

(٥٤) سورة فاطر: ٣٠.

(٥٥) سورة الرحمن: ٦٤.

(٥٦) سورة التوبة: ٣٦.

(٥٧) يعني التقصير "تحويل حركة طويلة إلى حركة قصيرة مجانسة، وذلك يعني من حيث النطق تقصير الزمن اللازم للنطق بالحركة الطويلة حتى تصير في مدى حركة عادية. انظر: النقاء الساكنين بين الحقيقة والوهم، ص ٢٢، أبحاث في اللغة العربية، ص ٤٢-٤٤، وانظر: أبحاث في علم أصوات اللغة العربية، د. أحمد عبد التواب الفيومي، ص ١٤٣.

(٥٨) كتاب الكشف عن وجوه القراءات السبع، أبو محمد مكي بن أبي طالب القيسي، ج ١/٦٨.

(٥٩) الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس، ص ١٥٨.

(٦٠) القيمة الدلالية لصوت المد في القراءات القرآنية، كمال أحمد المقابلة، المنارة، المجلد ١٧، العدد ٢، ٢٠١١، ص ٤٦، وانظر: طول الحركة في اللغة العربية وعلاقته بالبنية المقطعية، د. يحيى على أحمد، ص ١٢٥.

(٦١) قد يزداد في تحقيق هذه المدة الزائدة فتبدل منها همزة، يقول ابن جني: "وربما لم يكتف من تقوى لغته، ويتعالى تمكينه وجهارته، بما تجشمه من مد الألف في هذا الموضع (يقصد: شاذة، ودابة)، دون أن يطغى به طبعه، ويتخطى به اعتماده ووطؤه، إلى أن يبدل من هذه الألف همزة، فيحملها الحركة التي كان كلفا بها، ومصانعا بطول المدة عنها، فيقول: شاذة، ودابة" انظر: الخصائص، أبو الفتح عثمان بن جني، ج ٣/ص ١٢٦.

(٦٢) تعد هذه المدة الزائدة شرط تحسين وتجويد؛ لأنه يجوز في غير القرآن ترك هذه المدة، ولا يترتب عليها ضعف في الوضوح السمعي، ولا لبس في المعنى، وإن كان هناك بعض الصعوبة في النطق، وغياب لجوانب من الإيقاع الحاصل من التباين، وهما مما لا يقبل في القراءة المجودة للقرآن الكريم، ولذلك التزم بها كل القراء، اتباعا من اللاحق منهم بالسابق، يقول مكي ابن أبي طالب عن ذلك: "والهمزة إذا وقعت بعد حرف المد واللين لك أن تدع إشباع المد في الكلام، فنقول: صائم وقائم بغير إشباع، قد ثبتت الألف والهمزة ولا تشبع، فأما في القرآن فلا بد من إشباع المد اتباعا للرواية" انظر: الكشف عن وجوه القراءات السبع، ٦٨/١، ويؤكد الدكتور إبراهيم أنيس ذلك بقوله: "وهذا النوع من الإطالة لا يراعى إلا في القراءات القرآنية، فلا يكون في الشعر العربي، ويندر أن يقع في النثر" انظر: الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس، ص ١٥٨.

(٦٣) سورة الفاتحة: ٧.

قائمة المصادر والمراجع :

- القرآن الكريم . رواية حفص عن عاصم.
- أبحاث في علم أصوات اللغة العربية، أحمد عبد التواب الفيومي، ط ١، مطبعة السعادة، القاهرة، ١٩٩١م.
- أبحاث في اللغة العربية، د. داود عبده، مكتبة لبنان، بيروت، ١٩٧٣م.
- إحياء النحو، إبراهيم مصطفى، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، ٢٠١٤م.
- الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس، ط ٥، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٥م.
- الأمداء الزمنية لأصوات اللغة العربية . دراسة نطقية فيزيائية، د. حسين البسومي، مجلة كلية الآداب جامعة الوادي الجديد، العدد السادس، القاهرة، ديسمبر ٢٠١٨م.
- الإيضاح في شرح المفصل، أبو عمرو عثمان بن عمر المعروف بابن الحاجب النحوي، تحقيق موسى بناي العليلى، وزارة الأوقاف الدينية، إحياء التراث الإسلامي، بغداد، ١٩٨٢م.
- الإيضاح في علل النحو، أبو القاسم الزجاجي، تحقيق مازن المبارك، ط ٣، بيروت، دار النفائس، ١٩٧٩م.
- التقاء الساكنين بين الحقيقة والوهم، د. جعفر نايف عيابنة، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، العدد ٦٦، ٢٠٠٠م.
- برنامج برات <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>
- الخصائص، أبو الفتح عثمان بن جني، تحقيق: محمد علي النجار، المكتبة العلمية، القاهرة، ج ٣/ص ١٢٦.
- الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، د. غانم قدوري الحمد، دار عمار، الطبعة الثانية، ٢٠٠٧م.
- دراسات في علم اللغة القسم الأول، د. كمال بشر، دار المعارف، ط ٢، القاهرة، ١٩٨٦م.
- دراسات في علم أصوات العربية، د. داود عبده، مؤسسة الصباح، الكويت. الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، د. غانم قدوري الحمد، دار عمار، الطبعة الثانية، ص ٤٤٥.
- دراسة الصوت اللغوي، د. أحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٧م.

- سر صناعة الإعراب، أبو الفتح عثمان بن جني، دراسة وتحقيق: د. حسن هندراوي، دار القلم، دمشق، ط ١، ١٩٨٥م.
- شرح المفصل، ابن يعيش، المطبعة المنيرية، د. ت.
- شرح شافية ابن الحاجب، رضي الدين محمد بن الحسين الاستربادي النحوي، تحقيق د. محمد نور الحسن، ود. محمد الرفراف، ود. محي الدين عبد الحميد، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ١٩٨٢م.
- طول الحركة في اللغة العربية وعلاقته بالبنية المقطعية، د. يحيى علي أحمد، مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢٩، العدد ٤، ٣، ٢٠١٣م.
- ظاهرة التخلص من التقاء الساكنين بين القراءات القرآنية والتفكير اللغوي، د. أشرف أحمد حافظ، حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية، الرسالة ١٩٣، الحولية الثالثة والعشرون، مجلس النشر العلمي، الكويت، ٢٠٠٢-٢٠٠٣م.
- غاية المرید في علم التجويد، عطية قابل نصر، ط ٤، القاهرة، ١٩٩٤م.
- في الأصوات اللغوية، دراسة في أصوات المد العربية، د. غالب فاضل المطلب، وزارة الثقافة والإعلام، دائرة الشؤون الثقافية والنشر، العراق، ١٩٨٤م.
- القيمة الدلالية لصوت المد في القراءات القرآنية، كمال أحمد المقابلة، المنارة، المجلد ١٧، العدد ٢، ٢٠١١م.
- كتاب الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها، أبو محمد مكي بن أبي طالب القيسي، تحقيق الدكتور محي الدين رمضان، مؤسسة الرسالة، ط ٣، ١٩٨٤م.
- الموضح في التجويد، عبد الوهاب بن محمد القرطبي، تحقيق د. غانم قدوري الحمد، ط ٣، دار عمار، الأردن، ٢٠٠٠م.
- نتائج الفكر في النحو، أبو القاسم عبد الرحمن بن عبد الله السهيلي، دار الكتب العلمية، ط ١، ١٩٩٢م.