IUGJEPS
Vol 28, No 2, 2021, pp 483 -502

ISSN 2410-3179

مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الانسانية

تاريخ الإرسال (10-02-2020م ) تاريخ قبول النشر (05- 07 -2020م)

# قراءتا خلف عن حمزة وورش عن نافع "دراسة صوتية مقارنة " الإدغام أنموذجًا

اسم الباحث الأول: أمل عامر عوض * 1

اسم الباحث الثاني : د. فوز سهيل نزال 2

[1] اسم الجامعة والبلد (للأول) اللغة العربية- كلية الآداب- الجامعة

[2] اسم الجامعة والبلد (للثاني) اللغة العربية- كلية الآداب- الجامعة

* البريد الالكتروني للباحث المرسل:

E-mail address: Fawz.nazzal2018@gmail.com

https://doi.org/10.33976/IUGJHR.29.2/2021/21

**الملخص:**

تتناول الدراسة قراءتيْ خلف عن حمزة وورش عن نافع بالتحليل الصوتي الحديث، وذلك بالاعتماد على برنامج التحليل الصوتي (praat) وتقف الدراسة على مقارنة طريقة الإدغام بين القراءتين؛ مقارنة صوتية معتمدة مقاطع صوتية يتم تحليلها وفقاً لبرنامج (praat) وبيان نسب الاختلاف بين القارئين في مقدار الجهد المبذول أثناء القراءة، والمدة الزمنية، ومقدار انفتاح الفم، وحركة اللسان ، وكل هذا يفيد التحليل الصوتي بما يقدمه من مقارنة صوتية علمية، مدعمة بالنتائج والأرقام والصور.

هذا وتقف الدراسة لتحكم بين آراء القدماء والمحدثين - حول ظاهرة الإدغام - وبين القراء ، لتوضح بالأرقام تلك الظواهر الصوتية التي لم يقرّها علماء اللغة تارة ، وتارة أخرى لتبين أي القارئين اتسقت قراءته مع القانون الصوتي (تقليل الجهد) وأيهما قدم بقراءته مدة زمنية أطول أو أقصر ، وكل ذلك موثق بالأرقام والصور.

وقد خلصت الدراسة إلى، أن قراءة الإدغام حققت قيمًا أعلى في الشدة الصوتية.

**كلمات مفتاحية:** (قراءات، إدغام، صوتيات)

## THE TWO QIRA`ATS OF K`hALAF FROM HAMZA AND WARSH FROM NAFI` " A VOCALIZATION PHONETIC COMPARATIVE STUDY": Edgham as a sample

**Abstract:**

This study presents the voice analysis using the tool (praat) of two readings Khalaf from Hamza and Warsh from Nafea. This study focus on various audio aspects of the readers: Edgham (mixing). Then comparing all of these phenomena based on audio clips that are analyzed according to the program (praat). Then measure the difference between the readers in the amount of effort while reading, and duration, the amount of opening the mouth, and the movement of the tongue. All of this acoustic analysis is provided to compare the sound science, supported by the results, numbers and images.

This study judge between the views of the ancient and modern - on many acoustic phenomena - and among readers, to clarify using numbers that the reader was right to use phenomena voice not approved by linguists once, and at other times to show that which of the two readers is consistent to read with the voice law (reducing effort) and whichever provide longer reading period, all documented using figures and images.In this research paper, the choice was made to compare the method of slurring(Edgham) between the two readings; an approved audio comparison of audio clips that are analyzed according to the praat program, and to explain the differences between readers in the amount of effort exerted during reading, the time period, the amount of mouth opening, the movement of the tongue, and each This is useful for acoustic analysis with its scientific acoustic.

**Keywords:** (QIRA`ATS/ Edgham/ PHONETIC )

**المقدمة**

الحمد لله الذي بفضله تتم الصالحات، وصلاة وسلامًا تامين على أشرف الخلق سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين.

أما بعد، فهذا المبحث مأخوذ من دراسة مقارنة تحمل عنوان "قراءتا خلف عن حمزة وورش عن نافع، دراسة صوتية مقارِنة" تقوم ببيان وجوه الاختلاف الصوتي بين هاتين القراءتين، وتستعين الدراسة ببرنامج خاص للتحليل الصوتي، وذلك لتدعيم وجوه الاختلاف بالنتائج الرقمية، وتكمن أهمية هذه الدراسة، في أنها تتناول المقارنة بين قراءتين بالتحليل الصوتي، معتمدة على رسوم طيفية ونتائج علمية، فهي تتبع نهجًا علميًا في البحث الصّوتي، ولعل هذا الأمر مهم في إعطائها طابع المصداقية والوضوح.

وقد شكل هذا الموضوع مجالا للبحث مثيرًا للتقصي والفضول، مما دفع إلى خوض غماره، وما زالت هناك أسئلة تنتظر الإجابة مفادها، ما سبب هذا التنوع الصوتي في القراءات القرآنية؟ وإن كان علماء الصوتيات سوَّغوا للكثير من التنوع بتسويغ توفير الجهد، فهل هذا ما حصل في الواقع؟ وهل حققت قراءات التسهيل والإمالة جَهْدًا أقلّ أم إن هذا لم يحدث، وكانت النتائج في بعض الأحوال تحتاج تعليلا آخر غير توفير الجَهْد؟ إن النتائج الرقمية لهي مثار فضول وانتظار لتقديم تحليلات صوتية مدعِّمة، وقد جاءت هذه الدراسة لتجمع بين محاور ثلاثة: قراءة خلف عن حمزة، وهي قراءة لم تحظَ بالكثير من الأبحاث والدراسات، وقراءة ورش عن نافع، وهذه القراءة حظيت بالكثير من الدراسات الصوتية والقرآنية، إلا أن التفرُّد هنا يكمن في الجمع بينهما والمقارنة الصوتية العلمية، بالاعتماد على برنامج التحليل الصوتي(praat)، علمًا بأنَّ الدراسات السابقة التي وصلت لها الدراسة في حدود إحاطتها، اعتمدت أجهزة التحليل النطقي في مراكز الصوتيَّات المختلفة؛ أمَّا هذه الدراسة فقد اعتمدت برنامج تحليل صوتي يتم تحديثه باستمرار، مما يميّزه عن الأجهزة القديمة التي تم الاعتماد عليها سابقًا، هذا من ناحية، ومن ناحية أُخرى فإنَّ الدراسات السابقة تعتمد على أيّ قارئ مُجاز في القراءات كي يقدم العينات الصوتية، فيسجِّلها الباحث ثم يقوم بتحليلها؛ أمَّا هذه الدراسة فقد اعتمدت بشكل أساسي على شيخ المقرئين القارئ محمود خليل الحصريّ.

ويمكن إيجاز الدراسات السابقة بما يأتي:

ـ دراسات تتعلق بالتحليل النطقيّ منها: (التحليل النطقيّ والأُكوستيكي للحركات وللانتقال بينها وبين الوقفيات في العربية) و (الخصائص النطقية والفيزيائية للصوامت الاحتكاكية ) لإبتسام حسين، ودراسة زيد القرالة ( قراءة أبي عمرو بن العلاء دراسة نطقية أُكوستيكية)، وعبد المهدي أبو اشقير ( تحليل نطقي لوجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون)، وعبير نواف ( التحليل النطقي والأُكوستيكي للظواهر الصوتية في القراءات الشاذة)، ولنادر جمعة(التحليل النطقي والفيزيائي للأصوات المفخمة في العربية).

ــ دراسات تحدَّثت عن قراءة خلف ، ومنها دراسة تُعنى بقراءة خلف تحديدًا، وهي كتاب منشور لتوفيق إبراهيم ضمرة (فرحة الأبرار في قراءة خلف البزار)، وهناك دراسات تحدثت عن قراءة خلف بوصفه راويا لحمزة، في بيان لقراءة حمزة الزيات، منها: (قراءة الإمام حمزة من روايتي خلف وخلاد ) لإبراهيم الداية، و(رفعة الدرجات في قراءة حمزة الزيات من روايتي خلف وخلاد) لتوفيق ضمرة.


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0

ـــ دراسات تحدثت عن قراءة ورش: وهي دراسات كثيرة لا مجال لحصرها، نذكر منها: (الظاهرة الصوتية في قراءة ورش) لفاطمة محمد، (تحليل أُكوستيكي لوجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون في قراءة نافع)، لعبد المهدي كايد أبو اشقير.

- مجموعة من الرسائل الجامعية التي أشرف عليها الدكتور سمير استيتيه ضمن موضوع المقارنات الصوتية بين القراءات القرآنية.

ولا يخفى أنَّ الدراساتِ المذكورة أعلاه، تختلف عن هذه الدراسة، وإنْ كانت تلتقي معها في بعض الجوانب، إلا إنَّها تختلف عنها في جوهر الطرح والمقارنة، إلى جانب اعتماد هذه الدراسة على برنامج ( praat)، ولعل هذا يعطيها المزيد من التفرد والموضوعية، وقد أفادت هذه الدراسة مما سبق، وحاولت أن تقدِّم جديدًا في هذا المجال، وتبقى هذه المحاولة رهن التجربة والاستقصاء، آملين أنْ تفلحَ في تقديم الجديد.

وقد اعتمدت الدراسة منهجًا علميًا مقارِنًا، ابتداءً من استقراء الكتبِ الأصولِ لجمع مفردات المادة، ثم وضع هذه المفردات وتناول بعض النماذج منها بالتحليل الصوتي، وبعد ذلك يتم رصد نتائج التحليل، والاستدلال بها، وتقديم نتائج تتعلق بموضوع المقارنة.

أما عن تقسيم الدراسة، فقد تم تقسيمها إلى عدد من المباحث وفق الآتي:

- المبحث الأول: التعريف ببرنامج (praat).
- المبحث الثاني: التعريف بظاهرة الإدغام عند القارئَين
- المبحث الثالث: التحليل الصوتي لظاهرة الإدغام عند القارئين.

وبعد، فهذا عمل إنسانيٌّ، ولا تكاد تخلو الأعمال الإنسانية من النقص، فإن قدَّم المرءُ خيرًا فهو توفيق من الله، وإنْ أساء فمن نفسه وتقصيره، ونسأل الله أنْ يجعلَه عملا مفيدًا خالصًا لوجهه تعالى، ومثارًا لأبحاث أُخرى تسير على دربه، وثمرة علمٍ تُؤتي أُكُلُها في كل حين.

ظاهرة الإدغام عند القارئين : خلف عن حمزة ، و ورش عن نافع.

المبحث الأول : التعريف ببرنامج (praat)

اعتمدت الدراسة على هذا البرنامج للتحليل الصوتي، وذلك بعد مراجعة مراكز الصوتيات في عدد من الجامعات، والاطلاع على أجهزة التحليل الصوتي الموجودة فيها، إذ يقدم هذا البرنامج تحليلًا صوتيًا ربما أكثر دقة في إعطاء النتائج الحسابية، إذ يقوم البرنامج بإعطاء القيم المطلوبة في أي موضع يختاره الدارس، مما يجعل القيم أكثر دقة، هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فإنه بالعودة والتطبيق على هذا البرنامج يمكن أخذ نماذج القراءة عن مشاهير القراء والمجودين، وهذا مما لم نجده في دراسات سابقة، على أمل أن يقدم هذا الاختلاف دقة علمية أكثر، حيثُ تم اعتماد الحصري لقراءة ورش ، وعبد الرشيد الصوفي لقراءة خلف البزار.

أما عن برنامج (Praat) فهو برنامج حاسوبي يعمل على تسجيل الكلام آليا وتحليله وتركيبه، صمم في جامعة أمستردام Amsterdam وكان القائمان على تنفيذ فكرته وتحديثها كلاً من الأستاذين: Paul Boersma و David Weenink.


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0

ويستطيع الدارس أن يستعمل هذا البرنامج من موقعه على شبكة الإنترنت وعنوانه: http://www.praat.org، وقد اعتمدنا هنا أخر نسخة محدثة للبرنامج تم بتحميلها من الموقع، هذا البرنامج يعطي القيم التي نحتاجها للتحليل الصوتي، ويعطي صورة طيفية للكلام المنطوق.

ظاهرة الإدغام

المبحث الثاني: التعريف بظاهرة الإدغام عند القارئَين

أُخذَ معنى الإدغامِ الاصطلاحيّ من المعنى اللغويّ إذ يُقال" دَغم الغيث الأرضَ يدغمها وأدغمها إذا غَشيها، وأدغم الفرس اللجام، أدخله في فيه(1) "وقيل: الإدغام في اللغة " إدخال الشيء في الشيء يُقال: أدغمت الثياب في الوعاء إذ أدخلتها، وفي الصّناعة إسكان الحرف الأول وإدراجه في الثاني، ويسمى الأول مُدغمًا والثّاني مُدغمًا فيه، وقيل هو إلباث الحرف في مخرجه مقدار الحرفين (2) ومعناه في الكلام أن تصل حرفًا ساكنًا بحرفٍ مثله متحرك من غير أن تفصل بينهما بحركة أو وقف، فيصيران حرفًا واحدًا ترتفع اللسان عنهما رفعةً واحدةً والغرض منه التخفيف لأنّه ثقل عليهم التكرير والعود إلى حرفٍ بعد النطق به (3)، أما الإدغام في المثلين في الانفصال" اعلم أنه إذا التقى حرفان من كلمتين وقبل الأول منهما حرف متحرك، فإن الإدغام وتركه جائزان (4)" وعرّفه السيوطي " رفعك اللسان بالحرفين دفعةً واحدةً، ووضعك إياه بهما وضعًا واحدًا، ولا يكون إلا في المثلين والمتقاربين (5)"والأنباري بأنه:" أن تصل حرفًا بحرف مثله من غير أن تفصل بينهما بحركة أو وقف فينبو اللسان عنهما نبوة واحدة(6)".

وقد عرّفه المحدثون بأكثر من صيغة، منها: " الإدغام في حقيقته دمج صوت في صوت مقارب له في موضع النطق، مع اختلاف بينهما في بعض السمات والملامح الصوتية، حتى يظهر الصّوت المُدغم وكأنّه صوتٌ مماثلٌ للصّوت الذي أُدغِم فيه، فيظهر الصّوتان وكأنّهما صوتٌ واحدٌ مشددٌ (7)" وعرّفه إبراهيم أنيس " قد يترتب على تجاور صوتين متجانسين أو متقاربين أن أحدهما يفنى في الآخر،وهو ما اصطلح على تسميته في كتب القراءات بالإدغام(8)"

ويميز إبراهيم أنيس بين الإدغام التام والناقص ويرى أنّ النّاقص لا يتم فيه فناء أحد الصّوتين بل يترك الصّوت بعد فنائه أثرًا يشعر به، كما هو الحال في الإدغام مع الغنّة فإنْ لم نلحظ أثرًا للصّوت بعد فنائه سمّوه إدغامًا كاملا أو فناءً كاملا، ويُعرف الإدغام الصّغير " وفيه يتحقق مجاورة الصوتين المتجانسين أو المتقاربين إذ لا فاصل بينهما" والإدغام الكبير فيه يفصل بين الصّوتين المتجانسين أو المتقاربين صوت لين قصير، وينسب هذا النوع من الإدغام إلى أبي عمرو بن العلاء أحد القراء السبعة، والإدغام

1. لسان العرب، مج 4، ص 366. أين أقواس حواشي المتن من من 1 وحتى 8
2. التعريفات، ص 18.
3. شرح المفصل، ص 512.
4. المقتضب، ج1، ص 233.
5. همع الهوامع، مج 3،482.
6. أسرار العربية، ص 363.
7. استيتية، سمير، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية، ص 36.
8. إبراهيم أنيس الأصوات اللغوية، ص 115-116.


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0

بنوعيه عبارة عن فناء الصّوت الأول في الثاني بحيث يُنطق بالصّوتين صوتًا واحدًا كالثاني، وهو لهذا تأثر رجعي وهو جائز الوقوع في كل صوت من أصوات اللغة العربية غير أنه نادر بين أصوات الحلق (9).

وعند برجشتراسر "وحروف الكلمة كثيرا ما تتقارب بعضها من بعض في النطق وتتشابه وهذا التشابه نظير لما سماه قدماء العرب إدغاما، غير أن التشابه والإدغام وإن اشتركا في بعض المعاني اختلفا في بعضها، وذلك أن معنى الإدغام: اتحاد حرفين في حرف واحد مشدد، تماثلا أو اختلفا فإن لم يتحد الحرفان في حرف واحد مشدد كان تشابها (10)".

وأذهب في انتقاء ما قاله ابن الجزري عن الإدغام رادًا به على من قال إنّ الإدغام فيه فناء الصوت في الآخر، إذ يذكر ابن الجزري: "أدغم وارتفع اللسان عنهما دفعة واحدة من غير وقف على الأول ولا فصل بحركة ولا روم وليس بإدخال حرف في حرف كما ذهب إليه بعضهم بل الصحيح إن الحرفين ملفوظ بهما كما وصفنا طلبًا للتخفيف(11)"ويحدد الجزري أسباب الإدغام وهي: التماثل، أن يتفقا مخرجا وصفة، والتجانس أن يتفقا مخرجا ويختلفا صفة كالدال في التاء، والتقارب أن يتقاربا مخرجا أو صفة، أو مخرجا وصفة، أما الإدغام الصغير فهو كما حدده ابن الجزري ما كان الحرف الأول منه ساكنا، ويقسم إلى واجب وممتنع وجائز (12).

أما الواجب، إذا التقى حرفان مثلان أولهما ساكن وجب الإدغام مثال (ربحت تجارتهم، يدرككم قالت طائفة، قد تبين) ولكن بشروط هي، ألا يكون أول المثلين هاء سكت فإنها لا تدغم، وألا يكون حرف مد لئلا يذهب المد بالإدغام (قالوا وهم، في يوم) وألا يكون أول المثلين حرف حلق (فاصفح عنهم) وبهذه القوانين الصوتية حكم ابن الجزري حركة الإدغام الواجب، أما الممتنع وهو عندما يتحرك أول المثلين ويسكن ثانيهما مثاله في كلمة (ضللتم) وفي كلمتين ( قال الملأ ).

ونتوقف بين القارئَين هنا على الإدغام الجائز وهو كما حدده ابن الجزري(13) ينحصر في ستة فصول مفادها أن خلف العاشر أدغم ذال إذ في التاء والدال وأظهر ورش ذلك، وأدغم خلف دال قد في جميع الحروف التي تلتها في القرآن وهي (ج ذ ز س ش ص ض ظ ) في حين أدغم ورش في الضاد والظاء فقط، وأدغم تاء التأنيث عند خمسة حروف ( ج ز ش ص ظ) في حين أدغمها ورش في الظاء فقط من طريق الأزرق، وعن لام هل وبل فقد أدغم خلف في الطاء فقط من بين الأحرف الثمانية التي تلتهما وقرأ ورش بالإظهار في ذلك، وأما الغنة فقد أجمع القراء على إبقائها مع حروف كلمة يومن، إلا خلف فقد أذهبها مع الياء والواو(14) ويعد هذا الموضع من انفرادات خلف البزار، إذ لم ينفرد قارؤنا في أصول قراءته إلا في موضعين، أحدهما إشمام الصّاد زايًا في كلمة الصّراط، والأخرى هي قضية ترك الغنة عند إدغام النون والتنوين في الواو والياء، والوجه في ترك الغنة هنا، الاعتماد على الأصل، إذ ليست الغنة من صفة الواو والياء، بل الغنة صفة للنون، فترك الغنة عند الواو والياء

(9). إبراهيم أنيس الأصوات اللغوية، ص 134
(10).التطور النحوي، برجشتراسر، ص29.
(11). النشر، ص 219.
(12). النشر ابن الجزري، ج2، ص39
(13). النشر، ابن الجزري، ص 39-42.
(14). الاكتفاء، ص53

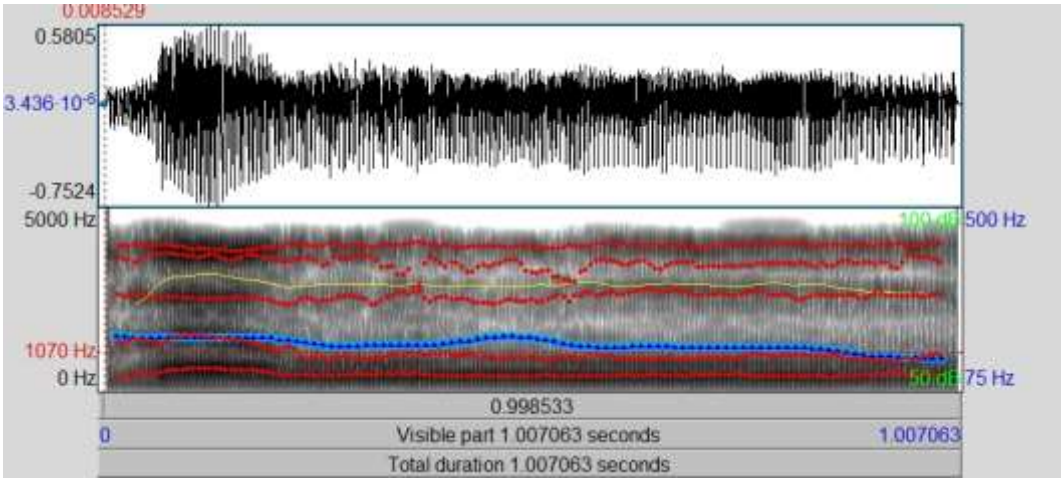

IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0

لحقيقة الإدغام ، ليكمل التشديد وينقلب الأول من جنس الثاني(15)، ونقف هنا على موضعين لإدغام النون أو التنوين مع الواو والياء، لنتبين أثر الغنة وعدمها على حالة الإدغام صوتيًا.

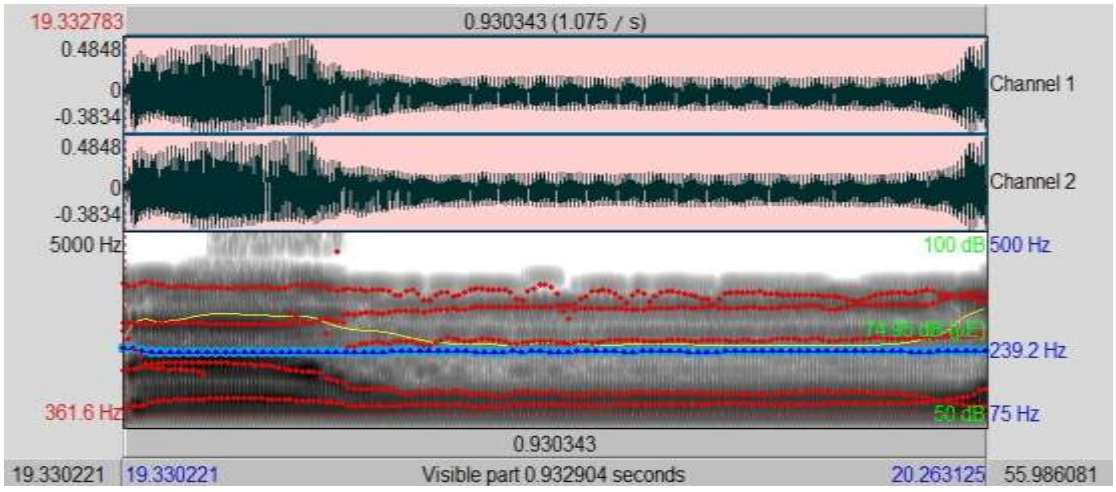
المبحث الثالث: التحليل الصوتي لظاهرة الإدغام عند القارئَين

تم اختيار عدد من المواضع للوقوف على مقارنة ظاهرة الإدغام صوتيا بين القارئَين، وقد جاءت مواضع التحليل الصوتي ونتائجها وفق الآتي :

الموضع الأول : التنوين والواو( الذي جمع مالا وعدده) الهُمزة2.




**الشكل (1) يمثل المقطع الصوتي law بقراءة ورش**




**الشكل (2) يمثل المقطع الصوتي law بقراءة خلف**

(15) . انفرادات الكوفيين في القراءات القرآنية وتوجيهها، عبد المهيمن عثمان ، إشراف: محمد خازر المجالي، ر.ج ، 2009،ص 43

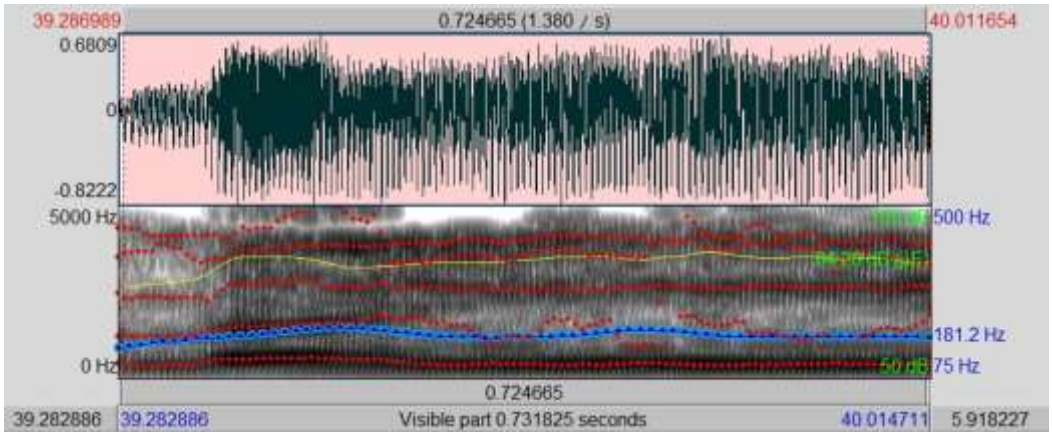

IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0

الجدول (1) يمثل التحليل الصوتي للإدغام في موضع (مالا وعدده)

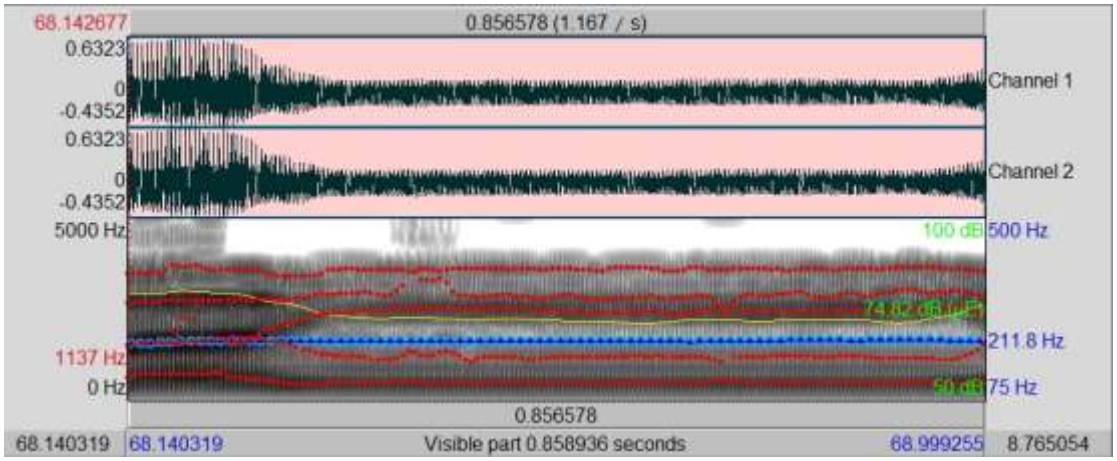
| القارئ | الزمن | formantالترددات | | | intensity/ dbالشدة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F1 | F2 | F3 | Main | minimum | maximum |
| خلف | 0.99 | 435.5 | 1003.8 | 2557.4 | 79.2 | 73.8 | 82.1 |
| ورش | 0.93 | 591.8 | 1015.9 | 2231.6 | 74.9 | 70.9 | 80.6 |

يبين التحليل أعلاه أن ترك الغنة فيه تكلف وجهد أكبر، وبالعودة إلى الجدول نرى ارتفاعا في قيم f3 وهي القيمة التي تتعلق بصفة الأنفية ، إذ نراها ترتفع عند خلف لترك غنة الإدغام مع الواو والياء، ويبدو أن ما عليه جمهور القراء أقل إجهادا وأكثر تناسقا، وربما تكلف خلف البزار في انفراده هذا جهدًا إضافيًا ، فقد أعطت القراءة بالغنّة قيمًا أقلّ في الشّدة الصّوتية، علمًا بأنّ المستمع للمقطع الصوتي ، يكاد يسمع عند القارئ غنة خفية ربما بقايا من لفظ النون التي تسيطر على اللفظ ، إلا أنها عند الباقين أكثر وضوحًا.

- الموضع الثاني: (فمن يعمل مثقال ذرة خيرا يره) الزلزلة 7.




**الشكل ( 3) يمثل المقطع الصوتي mae بقراءة خلف**




**الشكل (4) يمثل المقطع الصوتي mae بقراءة ورش**

وقد جاءت قيم التحليل الصوتي وفق الجدول الآتي :

الجدول (2) نتائج التحليل الصوتي لموضع( فمن يعمل)

| القارئ | الزمن | التردد formant | | | الشدة db/ intensity | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F1 | F2 | F3 | Main | minimum | maximum |
| خلف | 0.72 | 423.1 | 1470.6 | 2629.4 | 84 | 76.4 | 86.6 |
| ورش | 0.85 | 492.3 | 1263.1 | 2392.5 | 74.8 | 71.0 | 80.0 |

تؤكد القيم أعلاه النتائج ذاتها التي تم التوصل لها في الموضع السابق ، إذ إن ترك الغنة ارتفعت معه قيم الشدة الصوتية، وتبين أيضا قيمة f3 الاختلاف بصفة الأنفية للمقطع ، إذ ارتفعت هذه القيمة عند ترك الغنة .

أما عن توضيح ما بقي من مقارنة في باب الإدغام بين القارئَين مفاده الجدول الآتي حيث يتناول الجدول (3) ما أدغمه أحد القارئَين أو كلاهما ولا نورد ما اتفقا على إظهاره (16):

(16). ابن الجزري، 42 – 46 /الاكتفاء، نفسه / التيسير، ص42-44

| الرقم | اللفظ أو القاعدة | موضعه | قراءة ورش | قراءة خلف |
|---|---|---|---|---|
| | إدغام ذال إذ | الحروف الواردة بعدها (مما اختلفوا فيه )وعددها ستة | إظهارها جميعا | أدغم عند التاء والدال. |
| | إدغام دال قد | الحروف الواردة بعدها وعددها ثمانية | أدغم في الضاد والظاء | أدغم خلف في الثمانية. |
| | تاء التأنيث | الحروف الواردة بعدها وعددها ستة | أدغم في الظاء فقط. | أدغم خلف في الحروف كلها وأظهر في الثاء فقط. |
| | لام هل، بل | حيث وردت | إظهار | أدغم في الطاء |
| | الباء في الميم | (يعذب من ) | إظهار | إدغام |
| | الدال في الثاء | ( من يرد ثواب ) | إظهار | إدغام |
| | الثاء في الذال | (وهو يلهث ذلك ) | إظهار | إدغام |
| | الذال في التاء | (اتخذتم، أخذت، لتخذت ) | إدغام | إدغام |
| | الذال في التاء | ( نبذتها، عذتُ ) | إظهار | إدغام |
| | الثاء في التاء | (أورثتموها ) | إظهار | ذكر الجزري الإدغام لخلف في اختياره قال: وفيه نظر |
| | الدال في الذال | ( كهيعص ذكر ) | إظهار | إدغام |
| | النون في الواو | (يس والقرآن ) (نون والقلم) | إدغام | إدغام |
| | اللام في الراء | (بل ران ) | إظهار | إدغام |
| | القاف في الكاف | ( ألم نخلقكم ) | الإدغام | الإدغام راجع النشر ص 46 |

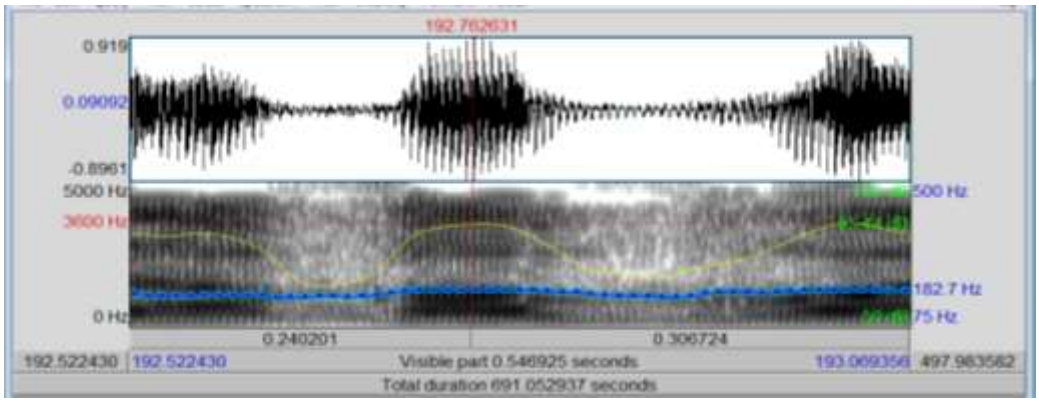
ولا نجد في تتبع إدغام القارئَين قاعدة تنتظمهما، فبينما يدغم ورش الذال في التاء إلا أنه يقتصر على كلمات (اتخذت، أخذت ) ولا يدغم (نبذتها، عذتُ ) كما هو عند خلف، ويدغم خلف مثلا الدال في الثاء ولكنه لا يدغم التاء في الثاء ( كذبت ثمود)،فقد أدغم تاء التأنيث بحروف خمسة كما سبق مستثنيا الثاء منها، ولكنه أدغم (يرد ثواب) وأدغم العكس أي أنه أدغم الثاء في التاء (أورثتموها) هذه الظواهر دفعت الباحثة لمحاولة إيجاد تعليل لها، فبعد استثناء حرف النون إذ تم تناوله سابقا، واستثناء الإدغام في اللام (بل) لوجود الخلاف فيما روي عن خلف بإدغامها في الطاء(17)، تم تقسيم الأحرف وفقا لصفاتها (احتكاكي، وقفي، مزجي، أنفي، تكراري، جانبي، لين ) وقد تم الإدغام بأشكاله الآتية:

(17). اتحاف فضلاء البشر، ص 42.

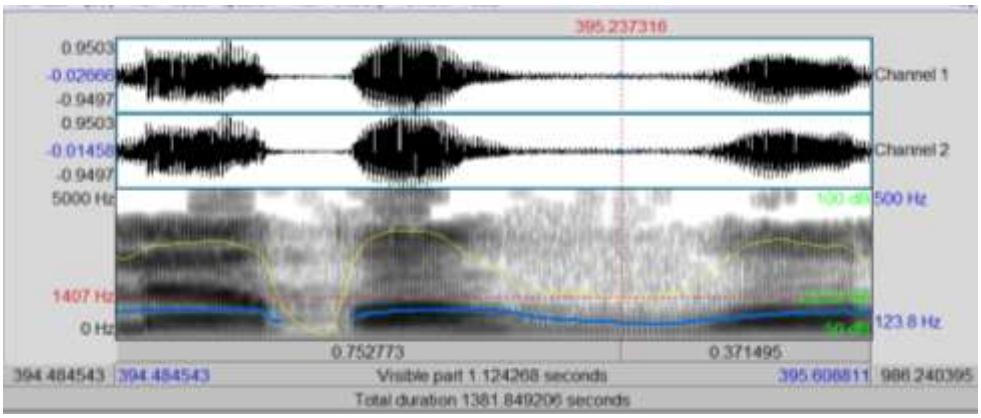
-إدغام حرف وقفي في آخر وقفي، من أمثلته: إدغام دال قد في الظاء والضاد عند القارئَين، (قد ضلوا) النساء 167/ المائدة 77 / الأنعام 140/ الأعراف 149.

(لقد ظلمك ) ص 24 / وإدغام القاف في الكاف (نخلقكم ) المرسلات 20.

وحتى نتبين وجوه الاختلاف نأخذ نموذجي الإدغام في موضع (لقد ظلمك) عند خلف وورش، و بغير الإدغام لحفص عن عاصم.

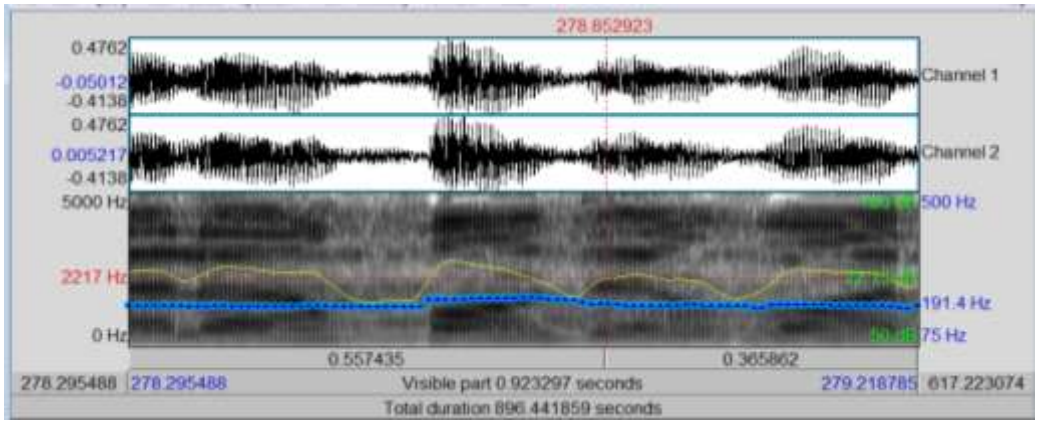



**الشكل ( 5) يمثل المقطع الصوتي laqaẓẓa بقراءة خلف**




**الشكل (6) يمثل المقطع الصوتي laqaẓẓa بقراءة ورش**


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0




**الشكل ( 7) يمثل المقطع الصوتي( laqad ẓa ) بقراءة حفص عن عاصم**

وبعد الاطلاع على نتائج التحليل الصوتي تبين أن قراءة الإدغام حققت درجة أعلى في الشدة الصوتية من القراءة بغير الإدغام، في حين كانت الترددات في قراءة الإدغام أقل من قراءة الإظهار ولعل هذه النتاجات العلمية التي تبين اختلاف درجة الشدة الصوتية تضعنا أمام أمر لم نكن نتوقعه، ولعل ذلك عائد هنا إلى أن الإدغام زاد من حدة النبر في الصوت وعوضا عن النطق بصوت الدال متلواً بالظاء فإن القارئ ينطق بظاء مشددة، وكما يظهر من الصور أعلاه، فإن منحنى شدة الصوت يبدو متقاربا في قراءة حفص، بينما يبدو أعلى ارتفاع له أثناء النطق بالظاء المفتوحة بعد التشديد تلك التي ينتهي المقطع الصوتي عندها، وبيان ذلك وفق القيم التي تم رصدها في الجدول الآتي.

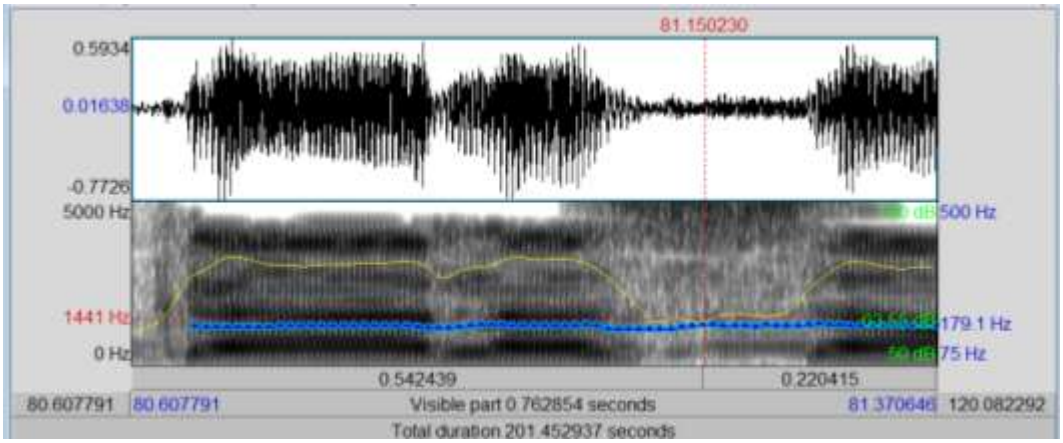
الجدول(4) نتائج تحليل المقطع ( لقد ظلمك)

| القارئ | الزمن | formantالترددات | | | intensity/ dbالشدة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F1 | F2 | F3 | Mean | minimum | maximum |
| خلف | 0.54 | 569 | 1252 | 2773 | 80.24 | 64.4 | 85.9 |
| ورش | 1.12 | 568 | 1107 | 2557 | 80.08 | 51.3 | 86.4 |
| حفص | 0.92 | 694 | 1526 | 3105 | 72.98 | 64.2 | 77.9 |

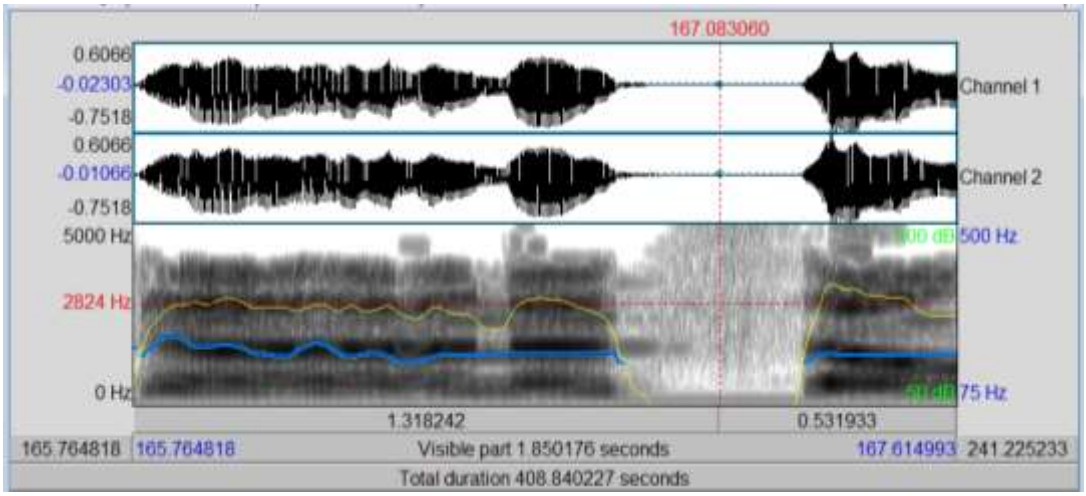
-إدغام حرف وقفي في حرف احتكاكي، من أمثلته: إدغام دال قد مع الحروف الآتية (ذ، ز، س، ش، ص ) وإدغام (صاد ذكر / مريم 1) ( يرد ثواب / آل عمران،145) هذه جميعها بالإدغام عند خلف وبالإظهار عند ورش. وإدغام خلف لتاء التأنيث مع حروف (ز: خبت زدناهم/ الإسراء 97 ) (س: فكانت سرابا / النبأ 20) (ص: لهدمت صوامع/ الحج 40) واتفق القارئان على إدغامها مع الظاء، (حملت ظهورها، الأنعام 146)


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0

-ومن هذه المجموعة اخترنا للتحليل موضع ( كانت سرابا ) النبأ 20.




**الشكل ( 8 ) يمثل ( kânas sa) بقراءة خلف**




**الشكل (9 ) يمثل المقطع الصوتي( kânt sa) بقراءة ورش**

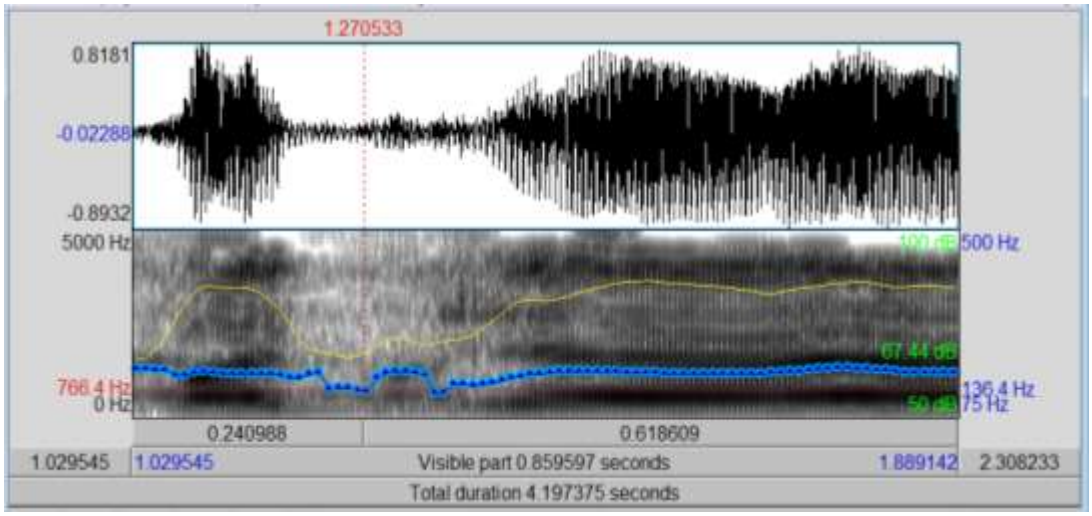
ويظهر من التحليل للمقطع الصوتي السابق، الرسم الطيفي للنطق بكلا الحالتين من الإدغام وعدمه، إذ يبدو نطق التاء المهموسة الساكنة كما في الشكل أعلاه، وعند نطقها تتلاشى منحنيات الشدة، وهذا يفسر لنا قيم الشدة في قراءة ورش، إذ وصل الحد الأدنى للشدة الصوتية مستوى منخفضا وهو 39.1 db، في حين كان الحد الأدني في قراءة خلف 62.9 db فهو لم ينطق بصوت التاء المهموس الساكن، وإنما استعاض عنه بصوت صفيري مستمر وهو السين، بينما لو نظرنا لقيم الحد الأعلى وجدناها متقاربة جدًا بين القارئَين، ويبين الجدول الآتي نتائج التحليل عند ورش وخلف.

الجدول ( 5) نتائج تحليل ( كانت سرابا)

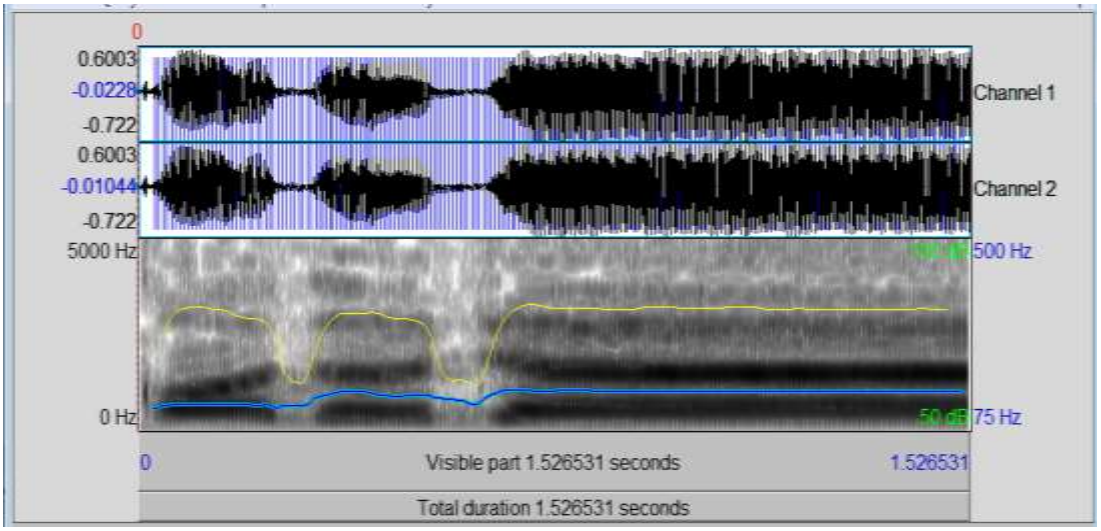
| القارئ | الزمن | التردد formant | | | الشدة db/ intensity | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F1 | F2 | F3 | Main | minimum | maximum |
| خلف | 0.76 | 535 | 1562 | 2676 | 79.6 | 62.9 | 83.3 |
| ورش | 1.85 | 752 | 1662 | 2637 | 76.6 | 39.1 | 83.7 |

إدغام حرف وقفي في حرف مزجي (ج)، ومثاله عند خلف: إدغام دال قد في الجيم (قد جاءنا) وإدغام التاء في الجيم (وجبت جنوبها )

وفيما يلي موضع (قد جاءنا):




**الشكل ( 10) يمثل ( qadj- djâ) بقراءة خلف**






**الشكل ( 11) يمثل( qad- djâ) بقراءة ورش**

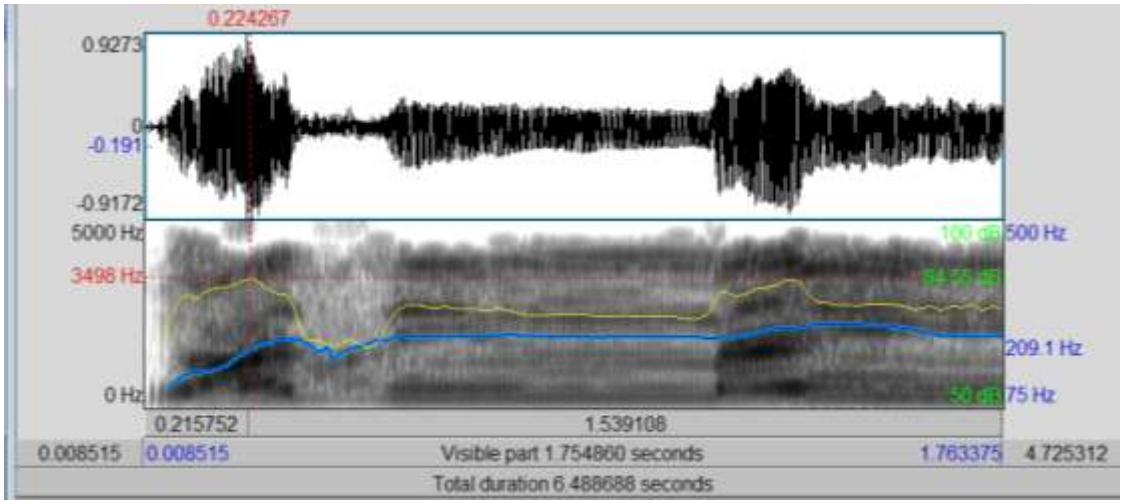
يظهر من التحليل أعلاه كيفية النطق عند ورش بكلا الحرفين القاف والدال وبعد ذلك ينطق بالجيم ويمدها مدا تاما، وبالتالي يظهر الفرق بالمدة الزمنية التي استغرقها كلا القارئَين فهي عند ورش أطول من خلف، في حين نجد أن قيم الشدة الصوتية تكاد تكون متقاربة إلا أن القيمة العظمى عند خلف أعلى من تلك التي عند ورش، والقيمة الصغرى عند ورش أقل من تلك التي عند خلف، ويبين الجدول أدناه نتائج التحليل الصوتي.

الجدول (6) نتائج تحليل ( قد جاءنا )

| القارئ | الزمن | formantالترددات | | | intensity/ dbالشدة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F1 | F2 | F3 | Main | minimum | maximum |
| خلف | 0.85 | 517 | 1485 | 2571 | 83.1 | 66.1 | 86.5 |
| ورش | 1.52 | 519 | 1430 | 2599 | 80.6 | 61.6 | 83.0 |

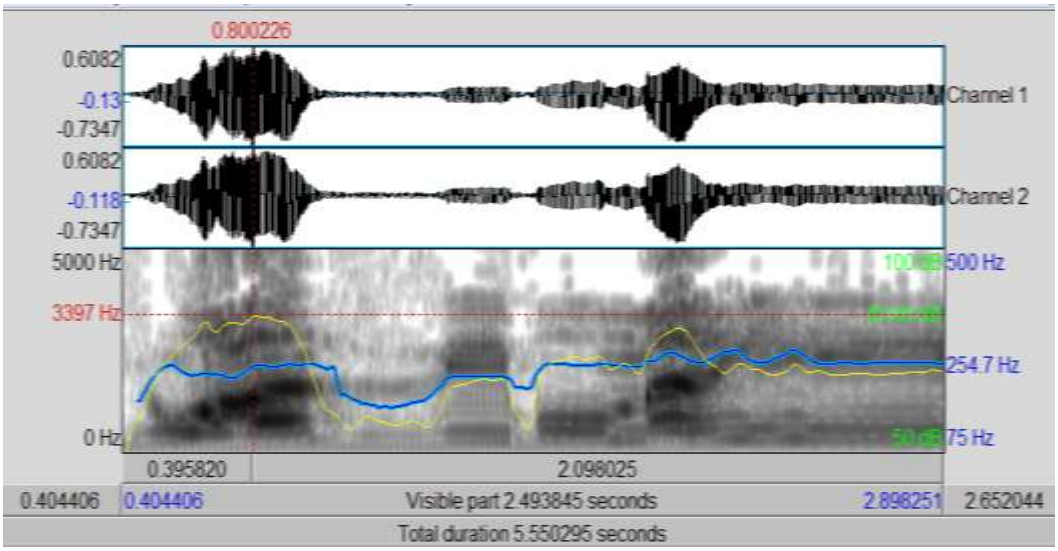
-إدغام حرف وقفي في حرف أنفي، ومثاله: أدغم خلف الباء في الميم ( يعذب من )

-التحليل الصوتي لموضع (يعذب مي):




**الشكل (12 ) يمثل المقطع الصوتي(يعذب من) بقراءة خلف**


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0




**الشكل (13 ) يمثل ( يعذب من) بقراءة ورش**

بالنظر إلى الرسومات أعلاه يتضح لنا فارق الوقت بين قراءة الإدغام لخلف وبالإظهار لورش، ويبدو هذا المقطع من أطول الكلمات التي قمنا بتحليلها في هذا الباب، وهذا يعود إلى الغنة المرافقة للنطق بالصوت الأنفي إلا أن هذا الوقت في حالة الإظهار كان أطول، ولا بد من التذكير هنا أن ورشًا من أطول القراء مدًا، وقد جاءت النتائج هنا وفق الجدول الآتي، وحققت قراءة الإدغام لخلف، قيمًا أعلى في الشدة الصوتية من قراءة الإظهار لورش، ومفاد ذلك في الجدول الآتي:

الجدول ( 7) نتائج تحليل (يعذب من):

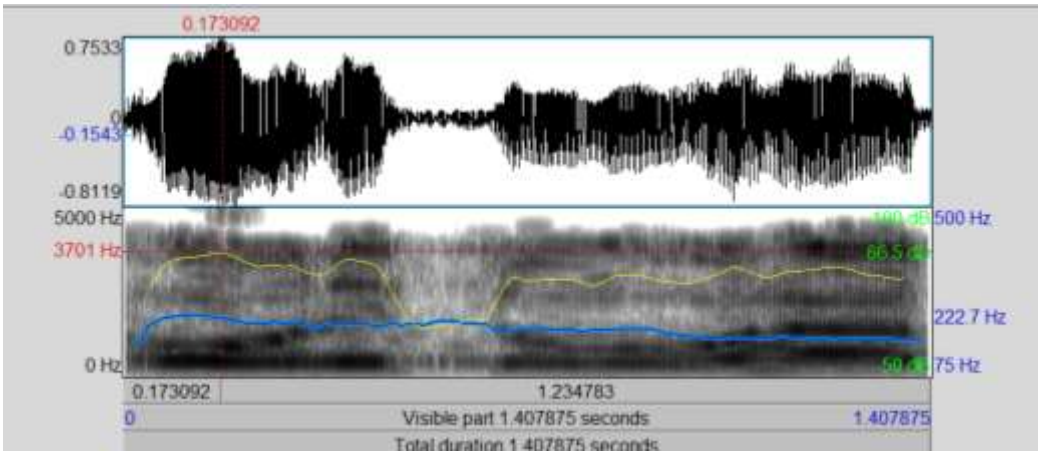
| القارئ | الزمن | formant التردد | | | intensity/ db الشدة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F1 | F2 | F3 | Main | minimum | maximum |
| خلف | 1.74 | 513 | 1445 | 2402 | 83.7 | 66.2 | 84.5 |
| ورش | 2.45 | 572 | 1442 | 2445 | 75.2 | 55.4 | 83.6 |

-إدغام حرف احتكاكي في آخر احتكاكي، ومثاله عند خلف: إدغام الثاء في الذال (يلهث ذلك) الأعراف 176.

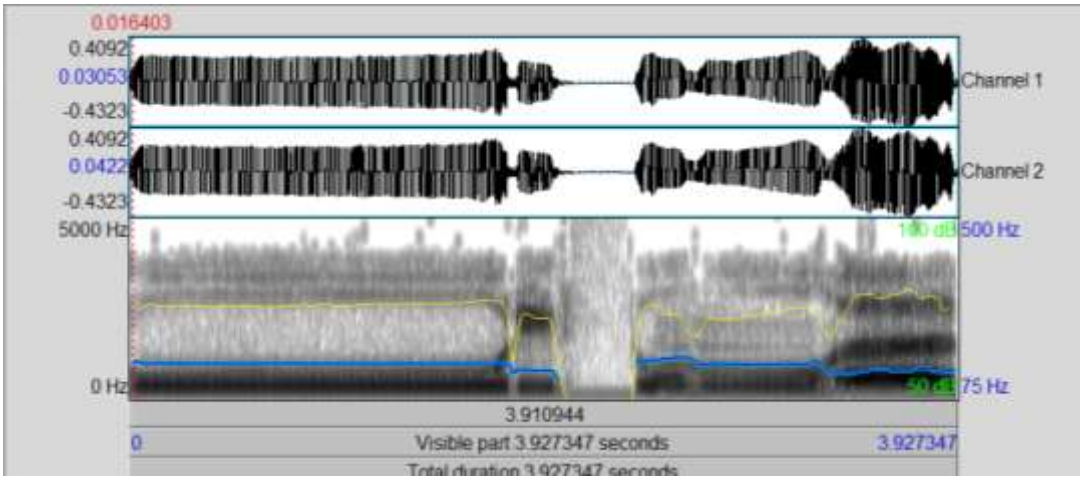
-إدغام حرف احتكاكي في حرف وقفي، ومثاله عند القارئَين: إدغام الذال في التاء في كلمات ( اتخذت، أخذت ) وعند خلف ( نبذتها، عذت ) وإدغام ذال إذ في التاء والدال عند خلف ( إذ تبرأ ) ( إذ دخلوا ) وأدغم خلف أيضًا الثاء في التاء ( أورثتموها ).


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0

- التحليل الصوتي للإدغام في موضع ( أورثتموها):




**الشكل (14 ) يمثل ( أورثتموها)بقراءة خلف .**




**الشكل ( 15) يمثل ( أورثتموها) بقراءة ورش.**

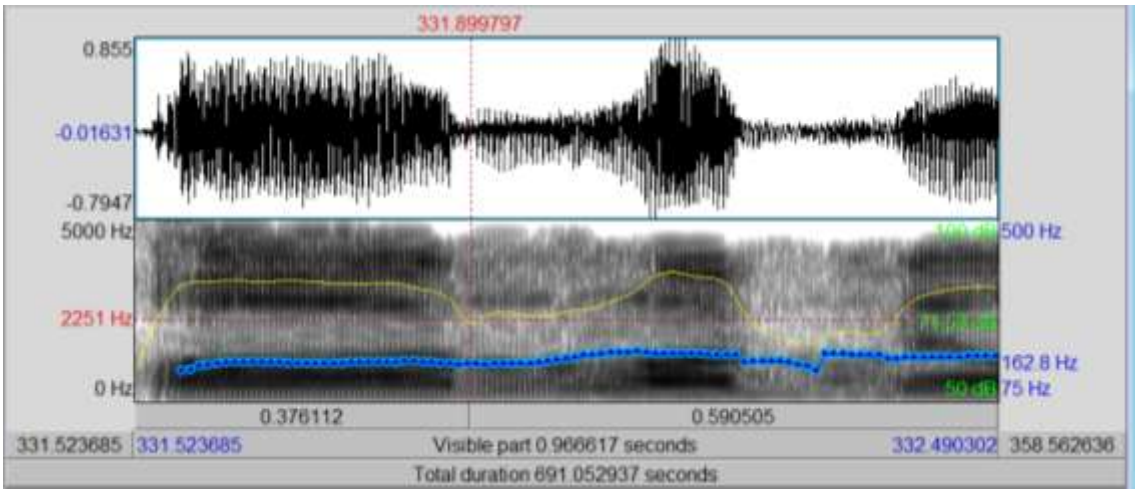
وهنا أيضا تحقق قراءة الإدغام نتائج أعلى من قراءة الإظهار في الشدة الصوتية، ونجد عند ورش القيمة الصغرى تصل إلى مستوى منخفض، وهذا ناتج عن النطق بالتاء المهموسة الساكنة، كما يظهر في الشكل أعلاه إذ يتلاشى عند نطقها منحنى الشدة الصوتية، وتأخذ القراءة عند ورش ضعف الزمن اللازم لنطق الكلمة ذاتها عند خلف.


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0

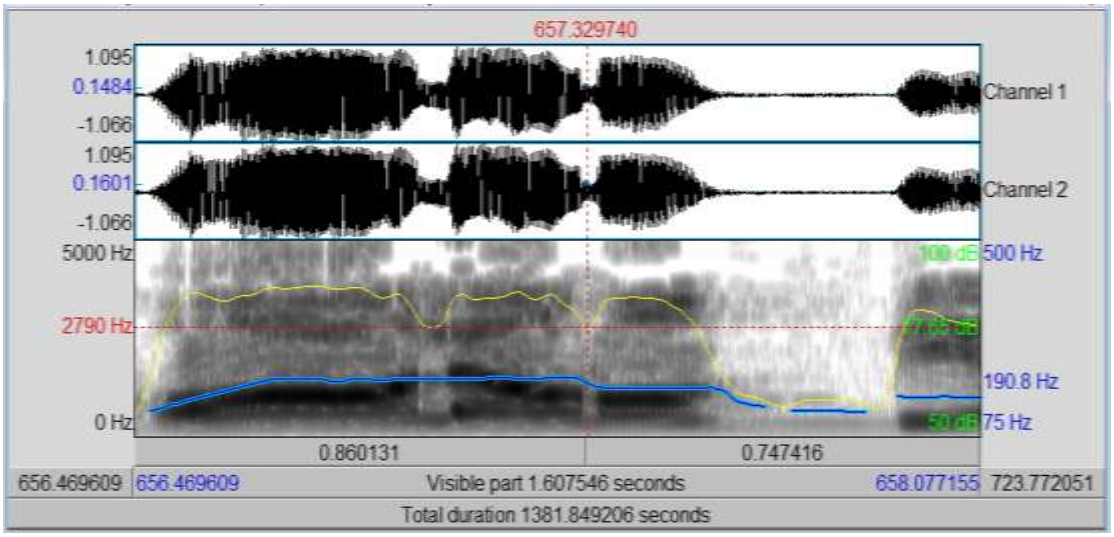
الجدول (8) نتائج تحليل ( أورثتموها )

| القارئ | الزمن | formant التردد | | | intensity/ db الشدة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F1 | F2 | F3 | Main | minimum | maximum |
| خلف | 1.40 | 404 | 1173 | 2452 | 81.1 | 64.3 | 86.6 |
| ورش | 3.92 | 466 | 1053 | 2493 | 75.61 | 36.16 | 80.2 |

- إدغام حرف جانبي في حرف تكراري، وهو إدغام حرف اللام في الراء ومثاله ( قال ربي) ص 35




**الشكل ( 16) يمثل المقطع الصوتي( qâr- rab-be) بقراءة خلف**




**الشكل ( 17) يمثل المقطع الصوتي( qâla-rab-be) بقراءة ورش**


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0

هذا الموضع الوحيد الذي جاء متطابقا مع فكرة أن الإدغام يؤتى به لتقليل الجهد، هنا فقط ظهرت قيم الشدة الصوتية في حالة الإظهار أعلى منها في حالة الإدغام، فشكل النطق بالصوتين اللام والراء جهدًا أكبر من النطق بصوتين على أنهما راء واحدة مشددة، فالقارئ بالإدغام هنا يحقق هدف الإدغام كما ذكرنا سابقا وهو تقليل الجهد ورفع اللسان بالحرفين مرة واحدة، ويمثل الجدول الآتي نتائج هذا التحليل.

الجدول (9) نتائج تحليل (قال ربي )

| القارئ | الزمن | التردد formant | | | الشدة intensity/ db | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F1 | F2 | F3 | Main | minimum | maximum |
| خلف | 0.96 | 554 | 1050 | 2718 | 80.5 | 65.9 | 85.5 |
| ورش | 1.60 | 613 | 1215 | 2559 | 83.9 | 57.0 | 88.3 |

الخاتمة:

خلصت دراسة مبحث الإدغام دراسة صوتية مقارنة بين القارئين خلف عن حمزة و ورش عن نافع إلى :

- انفرد خلف بترك الغنة عند الإدغام مع الواو والياء ، رغم إجماع القراء على الغنة ، وجاءت الدراسة لتؤيد ما أجمع عليه القراء ، إذ حققت قراءة ترك الغنة قيما أعلى في الشدة الصوتية .
- جاءت نتائج الإدغام – على غير ما يتوقع – إذ حققت قراءة الإدغام قيما أعلى في الشدة الصوتية من قراءة الإظهار عند كل الحروف ، إلا في إدغام اللام مع الراء فهو الموضع الوحيد الذي اتضحت فيه علة الإدغام وظهرت قيم الشدة الصوتية في الإدغام أقل منها عند الإظهار .
- توصي الدراسة باعتماد هذا البرنامج للقيام بالتحليل الصوتي ، وتفسير الظواهر الصوتية المختلفة .
- توصي الدارسة الدارسين بالبحث أكثر في القراءات القرآنية ، ومقارنة الظاهرة الواحدة بين القراء جميعهم ، وتحكيم ذلك كله باعتماد برنامج التحليل الصوتي (praat).
- تحقق القراءة مع الغنة مدة زمنية أطول في معظم المواضع، وهذا أمر بديهي لما تستلزمه الغنة من زيادة في الوقت ، هذا عدا عن ميل قراءة ورش عموما نحو مد الصوت في القراءة .
- نلاحظ أن أعلى ارتفاع في قيم الشدة الصوتية نلاحظها عند النطق بحرف الظاء المشدد في موضع (لقد ظلمك)


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0

## المصادر والمراجع

### أولاً: المراجع العربية:

مصحف القراءات العشر المتواترة (2010م ) تقديم :جمال الدين محمد شرف . ط4. طنطا: دار الصحابة.

الأنباري ، عبد الرحمن بن محمد كمال الدين أبو البركات (1997م). أسرار العربية. ط1. بيروت: دار الكتب العلمية.

أنيس ،إبراهيم (1961)، الأصوات اللغوية، ط3، القاهرة: دار النهضة.

برجشتراسر(1986) التطور النحوي للغة العربية .ط1 .القاهرة: دار المركز العربي.

البنا، شهاب الدين أحمد بن محمد بن عبد الغني الدمياطي (1998م) إتحاف فضلاء البشر في القراءات الأربعة عشر. تحقيق: أنس مهرة. ط1. بيروت: دار الكتب العلمية.

الجرجاني ،أبو الحسن علي بن محمد بن علي الحسيني (2000م ) التعريفات.ط1. بيروت: دار الكتب العلمية .

ابن الجزري ،شمس الدين أبو الخير محمد بن محمد(2000م) تحبير التيسير . تحقيق: أحمد محمد القضاة. ط1. الزرقاء: دار الفرقان.

ابن الجزري، شمس الدين أبو الخير محمد بن محمد(1932) غاية النهاية في طبقات القراء. عني بنشره: برجشتراسر. ط1. مصر: مكتبة الخانجي.

ابن الجزري، شمس الدين أبو الخير محمد بن محمد(2011م) النشر في القراءات العشر. قدم له :علي محمد الضباع. ط4. بيروت: دار الكتب العلمية.

ابن جني، أبو الفتح عثمان ت792هـ(2006م) الخصائص،ط1. تحقيق: محمد علي النجار. ط1. بيروت: عالم الكتب.

الداني، أبو عمرو عثمان بن سعيد الداني(1930م ) التيسير في القراءات السبع، صححه: أوتو يرتزل. د.ط. إسطنبول: مطبعة الدولة.

الداية، إبراهيم طه سليم (1996)، الأصول والفرش في رواية ورش، ط1.

ابن زنجلة ، أبو زرعة عبد الرحمن بن محمد بن زنجلة (2001) حجة القراءات. ط5. بيروت: مؤسسة الرسالة.

استيتية، سمير،(2004) القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية. ط1. اربد: عالم الكتب الحديث .

السرقسطي، أبو الطاهر اسماعيل بن خلف الأنصاري (2005م ) الاكتفاء في القراءات السبع المشهورة. تحقيق: حاتم صالح. ط1. دمشق: دار نينوى.

السيوطي ، همع الهوامع في شرح جمع الجوامع. تحقيق: عبد الحميد الهنداوي. ط1. مصر: المكتبة التوفيقية.

شكري ،أحمد خالد،(2003) قراءة الإمام نافع من روايتي قالون وورش، ط1. عمان: دار عمار.

الصفاقسي، ولي الله سيدي علي النوري، غيث النفع في القراءات السبع. تحقيق: محمد عبد القادر شاهين . ط1. بيروت: دار الكتب العلمية.

ضمرة ، توفيق إبراهيم ،(2007) فرحة الأبرار في قراءة خلف البزار ، ط1. عمان: دار عمار.

عثمان ،عبد المهيمن، (2009). انفرادات الكوفيين في القراءات القرآنية وتوجيهها. رسالة ماجستير غير منشورة . عمان. الأردن.

ابن القباقبي، شمس الدين محمد بن خليل القباقبي (2003م) إيضاح الرموز ومفتاح الكنوز في القراءات الأربع عشرة. تحقيق: احمد خالد شكري. ط1. عمان: دار عمار.

المبرد، أبو العباس محمد بن يزيد (1999م ) المقتضب. تحقيق: حسن حمد. ط1. بيروت: دار الكتب العلمية.

ابن منظور ،أبو الفضل جمال الدين بن مكرم(2003) لسان العرب. د.ط . بيروت: دار صادر.

ابن يعيش، أبو البقاء يعيش بن علي بن يعيش الموصلي(2001م) شرح المفصل .تحقيق: إميل بديع يعقوب. ط1. بيروت: دار الكتب العلمية.

**المواقع الإلكترونية:**

- http://www.startimes.com/f.aspx?t=29007127 .–

http://home.cc.umanitoba.ca/~krussll/phonetics/acoustic/formants.html


IUG Journal of Humanities Research (Islamic University of Gaza) / CC BY 4.0