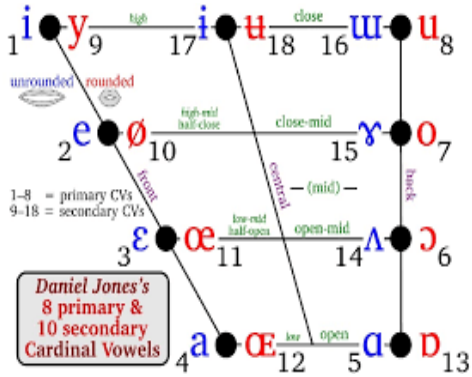
نَظَرِيَّةُ (دَانْيَال جُونْز)

بَيْنَ الْوَافِدِ الْغَرْبِيِّ والرَّافِدِ الْعَرَبِي



بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي الرابع الذي تقيمه كلية اللغة العربية بالمنوفية تحت عنوان:

"الاستغراب في الفكر واللغة"

٢٤ – ٢٥ رجب ١٤٤٢ هـ - ٨-٩ مارس ٢٠٢١م

إعـــــداد

أ.د: محمد عبد الواحد الدسوقي

أســتاذ أصــول اللغــة ووكيــل الكليــة

لشــئون التعــليم والطــلاب ومقــرر المؤتمر

١٤٤٣هـ = ٢٠٢١م

ض

نَظَرِيَّةُ (دَانْيَال جُونْز) بَيْنَ الْوَافِدِ الْغَرْبِيِّ والرَّافِدِ الْعَرَبِيِّ

محمد عبد الواحد محمود الدسوقي
قسم أصول اللغة، في كلية اللغة العربية فرع جامعة الأزهر بالمنوفية
البريد الإليكتروني
mohamedaldesoky.lan @ azhar.edu

ملخص البحث:

حظيت أصوات العربيّة منذ القرن الثّاني الهجري بعناية الدارسين اللغويين فاجتهدوا في ضبطها مخارج وصفاتٍ : قوةً وضعفًا، واعتدوا ذلك تعبُّدًا لله ـ تعالىٰ ـ بخدمة كتابه.

وكان من نتائج تحليل المُحْدَثين للأصوات اللغوية أن قسموها قسمين رئيسين : صوائت وصوامت، ومما يعرف عن الصوائت خروجها دون كُلفة ومشقَّة، وفي الحقيقة الصوائت خواصها متداخلة فيما بينها.

ودور الصائت مميز، فهو الذي يخرج الصامت من سكونه، ويساعد الصوامت علىٰ اتصال بعضها ببعض، ولما كانت الصوائت ضرورةً في بناء السلسلة الكلاميّة، أصبحت أكثر شيوعًا ودو ارنًا في الكلام، فمنها كل الصيغ الصرفيَّة المختلفة، والوفرة في تعدد المعاني.

ومن حيث الدلالة في بنية الكلمة؛ تؤدي الصوائت وظيفة الوحدة الصوتية (الفونيم) وما يتصل به من تغير للمعنىٰ من خلال تغير مواقع (الفونيمات)، كما تؤدي وظيفة الوحدة الصرفية أثرًا في تعيين المعنىٰ الصرفي.

وادعىٰ بعض اللغويين أن علماء العربية من السلف الصالح لم يولوا الصوائت أية عناية، وأن إشارتهم إليها كانت عابرة.

وتم من خلال هذه الدراسة الرد علىٰ ذلك، وبيان مدىٰ معارف القدماء اللغوية، وما بذلوه من بيان ودقة وإلهام، وما امتن الله به عليهم؛ بل توصلوا إلىٰ أقصىٰ ما وصل إليه العلم بآلاته ومنتهىٰ دقة أجهزته، بفضل إخلاصهم لعقيدتهم وكتاب ربهم!.

الكلمات المفتاحية : الأصوات ـ نظرية دانيال جونز ـ الفارابي ـ الدراسات الصوتية .

Theory (Daniel Jones) between the western influx and the Arab tributary

Mohamed Abdel Wahed Mahmoud El Desouky
Department of Linguistics, Faculty of Arabic Language, Al-Azhar University Branch in Menoufia
Email mohamedaldesoky.lan @ azhar.edu.

Abstract:

Since the second century AH, the voices of Arabic have received the attention of linguists, so they strive to control them with exits and qualities: strength and weakness, and they used that as devotion to God Almighty by serving his book.

One of the results of the modernizers' analysis of linguistic sounds was that they divided them into two main parts: vowels and consonants, and what is known about vowels is that they come out without cost or hardship, and in fact vowels have overlapping properties.

The role of the consonant is distinct, as it is the one who brings the silent from its stillness, and helps the consonants to communicate with each other, and since the vowels were a necessity in building the verbal chain, it became more common and resonant in speech, including all the different morphological forms, and the abundance in the multiplicity of meanings.

In terms of significance in the structure of the word; The sounds perform the function of the phonemic unit and the related change of meaning through the change of locations (phonemes), and the function of the morphological unit has an effect on determining the morphological meaning.

Some linguists claimed that the Arabic scholars of the righteous predecessors did not pay any attention to the phonemes, and that their reference to them was fleeting.

Through this study, a response to that was achieved, and an explanation of the extent of the linguistic knowledge of the ancients, and what they made of clarification, accuracy and inspiration, and what God has blessed them with; Rather, they have reached the maximum that science has reached with its tools and the utmost accuracy of its devices, thanks to their devotion to their faith and the Book of their Lord!

Keywords: Sounds - Daniel Jones theory - Al-Farabi - phonetic studies

المقدمـــــــة

الحمد لله، وصلىٰ الله وسلم علىٰ سيدنا رسول الله .

وبعد ...

فمع أن أصوات العربيّة حظيت منذ القرن الثّاني الهجري بعناية الدارسين اللغويين فاجتهدوا في ضبطها مخارج وصفاتٍ : قوةً وضعفًا، واعتدوا ذلك تعبُّدًا لله ـ تعالىٰ ـ بخدمة كتابه، بدايةً من الخليل بن أحمد الفراهيديّ [١٠٠ ـ ١٧٥هـ] في مقدمة كتابه (العين) وسيبويه [١٤٨ – ١٨٠ هـ] في (الكتاب)، ثمّ تبعهما في ذلك كثير من النّحاة واللغويين اللاّحقين كابن السراج [... ـ ٣١٦هـ]. وابن جني[٣٢٧ تقريبا– ٣٩٢ هـ] والزمخشري [٤٦٧ـ٥٣٨هـ] والسّكاكي [٥٥٥ – ٦٢٦ هـ] وابن يعيش [٥٥٣ – ٦٤٣ هـ] والرضي الإستراباذي [٠٠٠ – ٦٨٦ هـ] .

لكن تخصيص مؤلَّفٍ بذلك كان قليلا ككتاب سر صناعة الإعراب لابن جني، ورسالة أسباب حدوث الحروف لأبي علي : الحسين بن سينا [٣٧٠ـ ٤٢٨هـ] و كتاب مخارج الحروف وصفاتها لأبي الأصبغ بن الطحَّان الإشبيلي (... ـ ٥٦٠هـ) وكتاب الموسيقىٰ الكبير لأبي نصر الفارابي [٢٦١ـ ٣٣٩هـ] مع كتب كثيرة من فن التّجويد خصصت جزءًا كبيرا منها لدراسة الأصوات، من أبرز أصحابها أبو محمد : مكي بن أبي طالب القيسي [٣٥٥ ـ ٤٣٧هـ] و أبو عمرو الدانيّ [٣٧١ـ٤٤٤هـ] وابن الجزري [٧٥١ ـ٨٣٣هـ] (١) وغيرهم.

(١) صوائت العربية: دراسة وصفية في ضوء علم الأصوات الحديث : سعاد بلعباس ١٦٤ : جامعة تلمسان، الجزائر.

و«كان من نتائج تحليل المُحْدَثين للأصوات اللغوية أن قسموها قسمين رئيسين : سموا الأول منها (Consonants) والثاني (Vowels) ويمكن تسمية القسم الأول بالأصوات الساكنة، والثاني بأصوات اللين، وأساس هذا التقسيم عندهم هو الطبيعة الصوتية لكل من القسمين(١)».

«ومما يعرف عن الصائت خروجه دون كُلفة ومشقَّة، ويعتمد علىٰ اللّسان والشفتين في نُطقه، وفي الحقيقة الصوائت خواصها متدا خلة فيما بينها، ودور الصائت مميز، فهو الذي يخرج الصامت من سكونه، ويساعد الصوامت علىٰ الاتصال بعضها ببعض، ولما كانت الصوائت ضرورةً في بناء السلسلة الكلاميّة، أصبحت أكثر شيوعًا ودو ارنًا في الكلام، فمنها كل الصيغ الصرفيَّة المختلفة، والوفرة في تعدد المعاني، فَيكفي لتغيير صائت تغير المعْنىٰ، فخواصها الصوتّية تساعدها علىٰ البروز والدوران(٢)» .

ومن حيث الدلالة في بنية الكلمة؛ تؤدي الصوائت ـ علىٰ المستوىٰ الصوتي ـ وظيفة الوحدة الصوتية (الفونيم Phonem) وما يتصل به من تغير للمعنىٰ من خلال تغير مواقع (الفونيمات) أو ما يعرف بالمقابلات الاستبدالية بين

---

(١) السابق ٢٧.

(٢)الخواص الوظيفية للصوائت : خثـير عيسىٰ.
https://www.alukah.net/literature_language/0/33188
،10/7/2011
وينظر : أثر الصوائت العربية في المستويات اللغوية : نرمين غالب أحمد : المجلة العربية للنشر العلمي : كلية العلوم الإنسانية ، جامعة زاخو، إقليم كردستان العراق عدد ٢:١٤/ ١٢/ ٢٠١٩م : ص ٣٨١.

الألفاظ، وتؤدي وظيفة الوحدة الصرفية (المورفيم (Morphemعلىٰ المستوىٰ الصرفي والنحوي والدلالي، ويؤثر ذلك في تعيين المعنىٰ الصرفي أو النحوي للكلمة(١).

وقد ذكر د . إبراهيم أنيس أن علماء العربية لم يولوا الصوائت أية عناية، وأن إشارتهم إليها كانت عابرة؛ فقال : « أصوات اللين مع أنها عنصر رئيس في اللغات، ومع أنها أكثر شيوعا فيها، لم يعن بها المتقدمون من علماء العربية؛ فقد كانت الإشارة إليها دائما سطحية(٢)».

وسيأتي من خلال عرض جهود علماء السلف الصالح الرد علىٰ ذلك، وبيان مدىٰ معارفهم اللغوية، وما بذلوه من بيان ودقة وإلهام، وما امتن الله به عليهم فتوصلوا إلىٰ أقصىٰ ما وصل إليه العلم بآلاته ومنتهىٰ دقة أجهزته، بفضل إخلاصهم لعقيدتهم وكتاب ربهم!.

أسأل الله أن يرزقنا السير علىٰ دروبهم، وإدراكَ ركابِهم، وأن يجمعنا في الآخرة في رحابِهم بصحبة حبيبنا وحبيبهم.

محمد عبد الواحد الدسوقي

مكتب وكالة الكلية : عصر الأحد

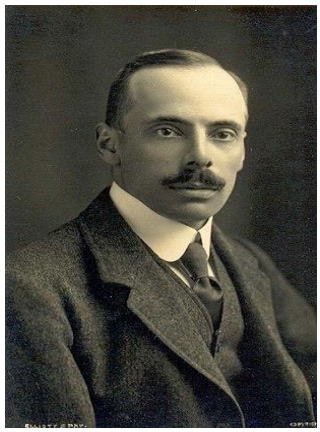
٢٤ من رجب الفرد ١٤٤٢هـ= ٧/ ٣/ ٢٠٢١م

(١)أثر الصوائت العربية في المستويات اللغوية ٣٨١.

(٢)الأصوات اللغوية ٣٩.

دانيال جونز ونظرية الحركات المعيارية

عُرِفت نظرية نطق صور الحركات بـ (نظرية دانيـــال جونـــز: Daniel Jones) وفي ما يلي عرض للنظرية بعد التعريف بصاحبها:



دانيال جونز (١٨٨١-١٩٦٧م)

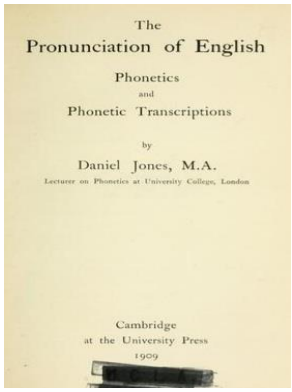
* - ولد جونـــز دانيـــال (١) في ١٢ سبتمبر ١٨٨١م بـ(لندن)، وتوفي في (جرردس كراس) ٤ ديسمبر ١٩٦٧م، عن ستة وثمانين عاما.

* - كان عالِم صوتيات بريطانياً مشهورًا، وسببُ شهرته إنشاؤه شكلا هندسيا: علىٰ صورة مُرَبَّع أو مُعَيَّن أو شِبْه مُنْحَرِف أو بيضاوي رتب عليه الحركات المعيارية تطبيقيا في نظرية (دانيال جونز) لتحديد مقاييس أصوات اللين.

* - انتقل للدراسة في باريس بين عامي ١٩٠٥ و١٩٠٦م، تحت إشراف (بول باسي) أحد مؤسسي الجمعية الصوتية الدولية (International Phonetic Association)، ثم صار موظفا في جامعة باريس.

* - في عام ١٩٠٧م عُيّن في وظيفة محاضر بجامعة لندن في كلية لندن الجامعية.

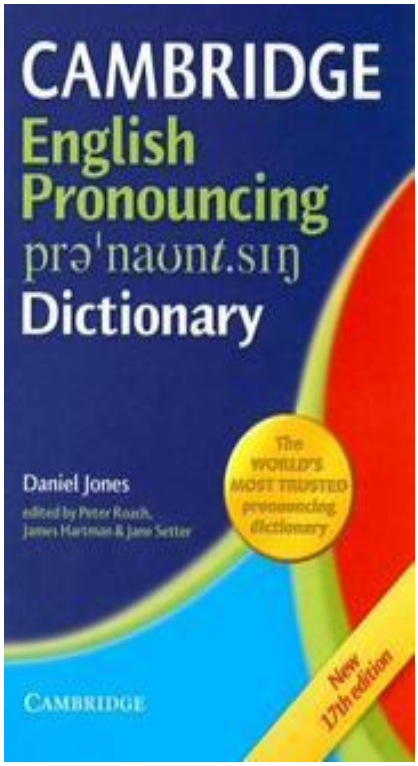
(١) في اللاتينية يذكرون اسم العائلة قبل اسم الشخص؛ دفعا للتشابه؛ لأن اسم العائلة قليل التكرار عكس الأسماء.


The
Pronunciation of English
Phonetics
and
Phonetic Transcriptions
by
Daniel Jones, M.A.
Lecturer on Phonetics at University College, London
Cambridge
at the University Press
1909

*- في عام ١٩٠٩م انتهىٰ من تأليف كتابه القصير في طريقة نطق الإنجليزية (Pronunciation of English) ثم أوجزه في كتابه «موجز الصوتيات الإنجليزية (An Outline of English (Phonetics

وهذه صورة غلاف الكتاب ⬅

*- في عام ١٩١٢م أصبح رئيسا لقسم الصوتيات في جامعة لندن.



*- في عام ١٩١٧ أصبح أول لغوي في الغرب يستخدم مصطلح (الفونيم) بمعناه الحالي، ثم أصدر أشهر مؤلفاته :«قاموس نطق الإنجليزية» : English Pronouncing) (Dictionary وهو يحوي (٤٩,٠٠٠) مفردة يشرح معناها، وهذا الكتاب ما زال يصدر حتىٰ اليوم،وقد وُضِع فيه لأول مرة نظرية دانيال جونز : (cardinal vowel diagram) التي تعد إحدىٰ أهم إسهاماته العلمية.

* ـ استخدم جونز مُعامِلات ثلاثة في وصفه وتصنيفه للصوائت الرئيسة (المصوتات المرجعية) هي: درجة ارتفاع اللسان نحو سقف الحلق (مصوت مغلق أو مفتوح) وهو المحور الرأسي في الرسم التوضيحي، والجزء الفعّال من اللسان (مصوت أمامي أو خلفي) وهو المحور الأفقي، وأخيرًا وضع الشفتين في نطق المصوت (مضمومة أو ممتدة). وبناء عليه توصّل جونز إلىٰ مجموعة من ثمان مصوِّتات رئيسية، أضاف إليها لاحقا ثمان أخرىٰ ثانوية تختلف في وضع الشفتين فقط، وسجّلها بصوته علىٰ قرص (فونوجراف) عام ١٩١٧م.

* ـ في عام ١٩١٨م انتهىٰ من تأليف كتابه الذي يتضمن وصفا دقيقا للُّكْنة البريطانية القياسية.

* ـ في عام ١٩٢١م أصبح أستاذا فخريا حتىٰ تقاعده عام ١٩٤٩م.

* ـ في عام ١٩٢٩م نشر دانيال جونز صورًا بأشعة إكس تبين مواقع اللسان لأصوات العلل الأساسية الثمانية.

* ـ نال عضوية الأكاديمية الألمانية للعلوم في برلين، كما كان عضوًا فاعلا في الجمعية الصوتية الدولية؛ ولذا تدرج فيها في عدة مناصب حتىٰ أصبح رئيسا لها لمدة سبعة عشر عاما، بين عامي ١٩٥٠ و١٩٦٧م.

* ـ تتلمذ علىٰ يديه عدد كبير من متخصصي الصوتيات المعروفين.

* ـ كان رائدًا في دراسة النظم الصوتية لبعض اللغات، مثل الصينية الكانتونية، والروسية وبعض اللغات الإفريقية[1].

(١) ينظر في الترجمة والمعلومات الواردة بها المراجع الآتية :

١ ـ دراسة الصوت اللغوي : د. أحمد مختار عمر ١٤٨ وما بعدها . ط.عالم الكتب ، القاهرة : ١٤١٨هـ = ١٩٩٧م.

الدافع إلى نشوء نظرية دانيال جونز :

١. اختلاف طريقة النطق علىٰ مر العصور عند الناطقين باللاتينية وغيرها من اللغات لأصوات المد واللين، فضلا عن عدم وجود نموذج موروث محل ثقة لديهم يعد الصورة المثالية للنطق وخاصة عند واضع النظرية.

هنري سويت (١٨٤٥–١٩١٢م)

٢. كان (دانيال جونز) تلميذًا لهنري سويت (Henry Sweet) (١٨٤٥–١٩١٢م) الذي كان عالما بفقه اللغة، ومعنيا باللُّغة الإنجليزية القدِيمة والأسكندنافية القدِيمة، وكان

1. Jones, D. (1917b),The phonetic structure of the Sechuana language, Transactions of the Philological Society 1917-20, pp. 99–106; rpt in Jones (2002)
2. Jones, D. (1917a), "An English Pronouncing Dictionary", London: Dent, rpt in facsimile in Jones (2002). 17th edn, P. Roach, J. Hartman and J. Setter (eds), Cambridge: CUP, 2006
3. Daniel Jones, Cambridge English Pronouncing Dictionary, 18th edition,December : 2013 a.d.
4. wikipedia.org

مــن مؤلفاته : «الدِراسة العمليَّة لِلُّغات».

متى ظهرت النظرية ؟ :

ظهرت نظرية (دانيال جونز) بصورة تطبيقية كاملة منذ أكثر من مائة عام، وغالب الظن أن ذلك كان في عام ١٩١٧م، وذلك عندما توصل جونز إلىٰ أساس نظريته المعتَمِد علىٰ مُعامِلات ثلاثة في وصفه وتصنيفه للصوائت الرئيسة (المصوتات المرجعية) من : درجة ارتفاع اللسان نحو سقف الحلق، والجزء الفعّال من اللسان أمامًا أو خلْفًا، ووضع الشفتين؛ ثم سجّل تلك الأحوال بصوته علىٰ قرص فونوجراف عام ١٩١٧م بثمانية معايير أساسية وثمانية أخرىٰ فرعية.

أول من ترجم النظرية :

في مطلع القرن العشرين كان العصر الحديث، وأدىٰ اطّلاع اللّغويين العرب علىٰ العلوم الصوتيّة الغربيّة إلىٰ إعادة النظر في موروثنا العربي من الجانب الصوتي «فأُعدت دراسات كثيرة في أصوات اللّغة العربيّة متأثرة بالمعارف الصوتيّة الحديثة ودراساتها ، ولعلّ أول من فتح الباب في هذا الاتجاه د. إبراهيم أنيس بكتابه (الأصوات اللّغويّة) الذي صدر سنة ١٩٤٤م[(١)]»، وهذا الكتاب أول كتاب ألف في الدراسات الصوتية الحديثة،

(١)أبرز المعلومات والقضايا في الأصوات اللغوية للدكتور إبراهيم أنيس : الدين عاصم مصطفيتش٧ : بحث قدم لقسم أصول اللغة بكلية اللغة العربية بالقاهرة، ١٤٣٣هـ=٢٠١٢م.

كما أشار إلىٰ ذلك المؤلف في مقدمة كتابه؛ إذ قال عنه :إنه « كان الأول من نوعه في اللغة العربية (١)»، كما أنه «أتىٰ فيه بأهم وأبرز المعلومات والقضايا عن علم الأصوات (الفوناتيك) وعلم وظائف الأصوات (الفونولوجي) (٢)»؛ مما يجعل من المؤكد أن أول من ترجم نظرية دانيال جونز [١٨٨١-١٩٦٧م] هو د. إبراهيم أنيس[١٩٠٦ - ١٩٧٧م].

(١)الأصوات اللغوية د. إبراهيم أنيس ٤، ط: نهضة مصر ، القاهرة : د.ت.

(٢)أبرز المعلومات والقضايا ٧.

الأصوات اللغوية التي بنيت عليها النظرية

الأصوات البشرية صنفان صوامت : Consonants ، وصوائت : Vowels.

فالصوائت : هي الأصوات التي تخرج من الجهاز الصوتي، وتفتقد وجود اعتراض من قِبَل أعضاء النطق، وهىٰ تتمثل فىٰ لغتنا العربية بالحركة قصيرة كالضمة، أو طويلة كواو المد.

والصوامت : تتسم بوجود اعتراض للهواء عند خروج الصوت من الممر الصوتي من قِبَل أعضاء النطق، سواء أكانت هذه الإعاقة بالغلق التام كالباء، أو بالتضييق فتكون عندئذٍ الإعاقة غير تامة (مثل صوت الزاي : أززز.

ويوجد نوعٌ ثالثٌ من الأصوات وهىٰ التي لا يمكن تصنيفها كصوامت ولا يمكن تصنيفها كصوائت ، وتسمىٰ بأشباه الصوائت، وهي أصوات اللين، كالواو في خوف والياء في بيت.

أهم ما توصف به الصوائت عند القدماء :

١ ـ الجهر: اتفق القدامىٰ من العلماء علىٰ أن الألف والواو والياء مجهورة، نص علىٰ ذلك سيبويه؛ فقال : « فأما المجهورة فالهمزة، والألف... ... والياء ... والواو[1] » .

---

(١) الكتاب ٤/ ٤٣٤.

٢ ـ اتساع المخرج : قال سيبويه : « ومنها اللينة، وهي الواو والياء لأن مخرجها يتسع لهواء الصوت اشد من اتساع غيرهما ... الألف ...وهذه الثلاثة ... لاتساع مخرجها[١]».

٣ ـ استدارة الشفتين[٢].

---

(١) السابق.

(٢) نفسه.

الحركات المعيارية ومقاييسها

اهتم علماء الأصوات المحدثون بالحركات، ووضعوا لها مقاييس عامة، تحددها وترشد المتكلم إلىٰ طريقة نطقها؛ علىٰ أن تصلح لكل لغة، ويرجع اهتمامهم بأصوات الحركة إلي :

أ ـ أن أصوات الحركة واضحة في السمع؛ لأنها تؤثر في الوترين الصوتيين بالاهتزاز، وتنطلق مع أعضاء النطق إلىٰ خارج الفم دون عائق.

ب ـ أصوات الحركة شائعة في كل اللغات، بخلاف الأصوات الصامتة؛ فمثلا الفتحة في العربية مرققة ومفخمة وممالة.

ج ـ أصوات الحركة تختلف من لغة إلىٰ أخرىٰ في الأصوات؛ فأصوات الحركة في الإنجليزية غيرها في العربية، وغيرها في الفرنسية، مما يجعل تعلم الحركات صعبا، ومن هنا اهتم علماء الأصوات المحدثون بأصوات الحركة، وجعلوا لها مقاييس، ومنهم الأستاذ (دانيال جونز).

اعتمد (جونز) في وضع هذه المقاييس علىٰ اللسان والشفتين باعتبار:

١ ـ وضع اللسان بالنسبة للحنك الأعلىٰ، من حيث الارتفاع والانخفاض.

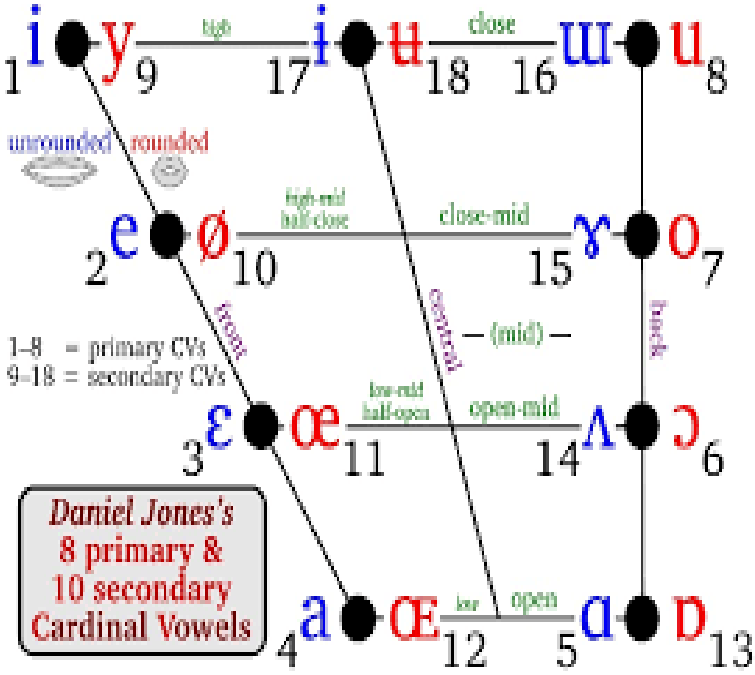
٢ـ الجزء المعين من اللسان الذي يرتفع وينخفض.

وأما الشفتان فنظر إليهما من حيث ضمهما، وانفراجهما، وحيادهما[١].

---

(١) الأصوات اللغوية ٢٩ ـ٣١. مقدمه في أصوات العربية ٦٩،٧٠، أهمية علم الأصوات اللغوية في دراسة علم التجويد : د . غانم قدوري الحمد ٨٩، ط. مركز تفسير للدراسات القرآنية ١٤٣٥هـ.

وقد وضع جونز ثمانية مقاييس رئيسة أخذت صفة الدولية من حيث العدد وطريقة الكتابة والترتيب ، كما وصفت بالمعيارية لاحتذائها في جميع اللغات، وكأنها كما يعبر عنه في العصر الحالي بقطعة الغيار القياسية المطابقة للمواصفات القياسية العالمية، كما وضع جونز عشرة أخرى فرعية تتضح من الشكل الآتي :



وفي ما يأتي عرض مفصل لأمثلة النظرية التي وضعها (جونز) ومعناها، والمقابل العربي لها :

٨ـ ألمانية :(Gut)

عربية : (عُد، عُود)ضمة ط أو قصيرة

٧ـ

فرنسية(Rose)بمعنى وردة

عربية : (نور) ضمة عامية

٦ـ ألمانية:(Sonne)

بمعنى الشمس

عربية: يحيطون، مخلصون، يطوف

٥ ـ فرنسية: (Pas)

بمعنى خطوة

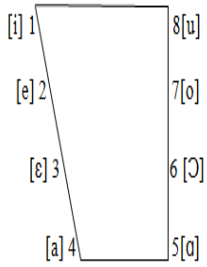
عربية : الألف المفخمة في طاب

١ـ فرنسية (Si)-إذن

عربية : كسرة طويلة أو قصيرة

٢ـ فرنسية : The = شاي

عربية : الإمالة الكبرى



٣ـ فرنسية:(menu)

قائمة طعام

عربية:تقليل أو إمالة صفري

٤ ـ فرنسية:(La) أداة تعريف (ال)

عربية: فتحة مرققة ط أو قصيرة

الحركة الأولى، ويرمز لها بالرمز(i) : يرتفع مقدم اللسان نحو الحنك الأعلىٰ إلىٰ أقصىٰ ما يمكن بحيث لا يحدث حفيفًا، والشفتان في حالة انفراج، وهنا يخرج صوت الحركة المعيارية الأول (i) ويمثل هذه الحركة

المعيارية بالحركة التي تلي السين في الكلمة الفرنسية (si) بمعنىٰ (إذن) وهذا الصوت هو أول أصوات الحركة؛ لأن اللسان لو صعد إلىٰ أعلىٰ أكثر من ذلك يسمع له الحفيف، الذي يُخرج الياء الساكنة في كلمة بيت، وشُبِّه صوت هذه الحركة في العربية الكسرة المرققة، حين يكون المد قصيرا وياء المد حين يكون طويلا، في مثل (رَحِم) و(عَلِيم).

الحركة الثانية : ويرمز لها بالرمز (e) عندما يهبط مقدم اللسان قليلا عن الحالة الأولىٰ، ويصل إلىٰ ثلث المسافة تقريبا، والشفتان في حالة انفراج، أقل من الأولىٰ؛ يظهر المقياس الثاني، ويرمز له بالرمز(e) ويمثل هذه الحركة المعيارية بالحركة التي تلي (the) في الفرنسية بمعنىٰ شاي وشُبه صوت هذه الحركة في العربية بالفتحة الممالة إمالة شديدة نحو الكسرة، حين يكون المد قصيرا مثل (مجريها) وكذلك الألف الممالة نحو الياء، حين يكون المد طويلا.

الحركة الثالثة : ويرمز لها بالرمز(ɛ) إذا هبط مقدم اللسان عن الحالة الأولىٰ، بحيث يصل إلىٰ ثلثي المسافة تقريبا بينه وبين الحنك الأعلىٰ، والشفتان في حالة انفراج أقل من السابقة، يبرز المقياس الثالث ويرمز له بالرمز (ɛ) ويمثل هذه الحركة المعيارية بالحركة التي تلي الميم الأولىٰ في الكلمة الفرنسية(menu) بمعنىٰ قائمة طعام، ويشبه صوت هذه الحركة في لغتنا العربية الإمالة الخفيفة في مثل (مجراها).

الحركة الرابعة : ويرمز لها بالرمز (a) إذا هبط مقدم اللسان إلىٰ أقصىٰ ما يمكن أن يصل إليه في الفم، بحيث يستوي في قاع الفم مع انحراف قليل في أقصىٰ اللسان نحو أقصىٰ الحنك، والشفتان في حاله انفراج فيظهر المقياس الرابع ويرمز له بالرمز (a) ويمثل هذه الحركة المعيارية بالحركة التي تلي اللام في الكلمة الفرنسية (La) أداة التعريف بمعنىٰ (ال) ويشبه صوت هذه الحركة في لغتنا العربية الفتحة المرققة حين يكون كثيرا، وألف المد حين يكون طويلا في مثل كان.

الحركة الخامسة : ويرمز لها بالرمز (α) وفيها ينخفض آخر اللسان إلىٰ أقصىٰ حد ممكن، مع استقراره في قاع الفم والشفتان في وضع محايد، بين الانفراد والاستدارة، ولكنها أقرب إلىٰ الاستدارة؛ فيظهر المقياس الخامس ويرمز له بالرمز (α) ويمثل هذه الحركة المعيارية بالحركة التي تلي الباء في الكلمة الفرنسية (Pas) بمعنىٰ خطوة، ويشبه صوت هذه الحركة في لغتنا العربية الفتحة المفخمة حين تكون قصير، والألف المفخمة حين تكون طويلة، كالألف في كلمة الصلاة، وطاب.

الحركة السادسة : ويرمز لها بالرمز(د)إذا ارتفع مؤخر اللسان قليلا عن المقياس السابق، بحيث يصل إلىٰ ثلث المسافة تقريبا بينه وبين أقصىٰ الحنك الأعلىٰ مع بداية الاستدارة للشفتين؛ فيظهر المقياس السادس، ويرمز له بالرمز(د) ويمثل هذه الحركة المعيارية بالحركة التي تلي السين في الكلمة

الألمانية (Sonne) بمعنىٰ الشمس، ويشبه صوت هذه الحركة في لغتنا العربية الألف العامية، حين نقول في قام (آم).

الحركة السابعة :ويرمز لها بالرمز (o)إذا ارتفع مؤخر اللسان نحو الحنك الأعلىٰ، فوق المقياس السابق بحيث يصل إلىٰ ثلثي المسافة تقريبا مع بداية الاستدارة الكاملة للشفتين، يظهر المقياس السابع ويرمز له بالرمز (o)، ويمثل هذه الحركة المعيارية بالحركة التي تلي الراء في الكلمة الفرنسية (Rose) بمعنىٰ وردة، وشبه صوت هذه الحركة في العربية الفتح المشوب بالضمة إذا كان صوت الحركة قصيرا، والألف المشوب بالواو إذا كان صوت الحركة طويلا، مثل الفتحة والألف في الصلاة.

الحركة الثامنة : ويرمز لها بالرمز (U) إذا ارتفع مؤخر اللسان نحو أقصىٰ الحنك إلىٰ أقصىٰ حد ممكن بحيث يكون الفراغ بينهما يسمح بمرور الهواء دون حفيف، مع الاستدارة الكاملة للشفتين؛ فينتج المقياس الثامن، ويرمز له بالرمز(U) ويمثل هذه الحركة المعيارية بالحركة التي تلي الجيم في الكلمة الألمانية) (Gut ، ويشبه صوت هذه الحركة في لغتنا العربية الضمة حين تكون قصيرة، وواو المد حين يكون طويلا، مثل (رُوم).

فإذا زاد ارتفاع أقصىٰ اللسان نحو أقصىٰ الحنك عن الحركة السابقة أحدث نوعا من الحفيف، وبعد عن مقاييس أصوات الحركة وظهر لنا الصوت الساكن وهو الواو في مثل قَوْل.

مآخذ تتعلق بالنظرية

أ ـ مآخذ على النظرية ذاتها :

١ ـ مع أن النظرية تُعد حلا عمليا مبسَّطا لتمثيل الصوائت المرجعية استُخدم لسنوات طويلة – وما زال – لطلاب علم الصوتيات، خاصة في بريطانيا، فإن تلك النظرية عند الحديث عن وضع اللسان عند نطق مقياس من تلك المقاييس لا تصف شكل اللسان كاملا عند إنتاج ذلك المقياس؛ فيذكر ارتفاع اللسان إلىٰ أعلىٰ بالتقريب دون أن يقيس بالدقة مدىٰ أماميتها أو خلفيتها أو علويتها أو سفليتها (١)، وبذلك يغفل نقطة في غاية الأهمية وهي أن اللسان به كم هائل من العضلات (١٧ عضلة)تجعله متعدد المرونة مما يمكنه من أن يتخذ أشكالا متعددة عندما تكون أعلىٰ نقطة فيه في مكان واحد؛ مما يجعل أي وضع مذكور للسان يحتمل عدة صور يصنعها مرونة العضلات وهو ما يؤكد أن هذا النطق متعدد وليس صورة واحدة.

٢ ـ أن النظرية بوصفها عالمية كان يجب أن تعدد صور النطق من كل اللغات العالمية الممكنة؛ مما جعل قصورها واضحا، وكان من الواجب وضع نظرية عربية مكتملة؛ لثراء صور النطق الصحيح الدقيق المتناسب في العربية عنه في سائر اللغات.

(١) ظ. الكلام : إنتاجه وتحليله : د . عبد الرحمن أيوب ٧٣: ط١ مطبوعات جامعة الكويت: ١٩٨٤م.

وبهذا يتبين أن النظرية أغفلت التمثيل بالكلمات العربية التي هي محل ثقة لا نظير لها في النطق لأنها منقولة متواترة في معظم المستويات النطقية.

ب ـ ما يؤخذ على ترجمة النظرية وعرضها في كتب الأصوات العربية :

١ ـ أّن بعض المسائل غير مضبوطة تماما مثل شرح مربّع (دانيال جونز)؛ وإزاء هذا لا يستطيع الباحث أن يجد اتّفاقا بين المحدثين في شرحه، ولا بين القائمين بشرح النظرية بسبب أن المطالع قد يجد بعضا من العلماء يسوِّي بين الحركات العربيّة و الحركات المعياريّة، ويجد فريقًا آخر يقرب بين الحركات العربيّة والمعياريّة ، ثم يأتي فريق ثالث يذهب إلىٰ وضع ترتيبي معين فيذكر أن الحركات العربية تأتي خلف المعيارية(١)، بل تجدَ من يأتي بمذهب رابع خاصٍّ في شرح المربّع يذهب فيه إلىٰ أن الحركات العربيّة تتّفق مع الحركات المعياريّة تماما(٢) ، بل تجد من أطل بمذهب خامس فيذكر ان الحركات العربية لها موضع خاص علىٰ المربّع(٣).

٢ ـ هناك خلط بل تخليط في ترميز الحركات بالحروف اللاتينيّة وتداخل، فتجد أنهم يرمزون للضمة بـ((o أحيانًا، و حينا آخر ب((u ، والكسرة أحيانًا بـ((i وأحيانا بـ((e؛ والمقياس الثالث قد يرمز له بـ (æ) أو (ɛ) وهذا يدّل

(١)ينظر : أثر الحركات في اللغة العربية دراسة في الصوت والبنية ٤٩

(٢)الأصوات اللغوية ٤١ .

(٣)أثر الحركات في اللغة العربية ٤٩ .

علىٰ عدم معرفة واضع هذه الّرموز بحقيقتها وفقد معرفة طريقة النطق، وتداخل النطق لصور النظرية ويؤكد ذلك أن الفيلم المرفق يعرض ثماني عشرة صورة للنطق من مقدم اللسان ومؤخره ووسطه فرعا وأصلا(١).

٣ـ معرفة دلالة تلك الرموز يتطلب الإلمام بكل الرموز الدّوليّة للكتابة الصوتية التي تستحدث كل فترة، فضلا عن الإلمام بكل لغة، أو معرفة اللغة الإنجليزيّة الّتي ليست من اللّغات الفوناتيكيّة (أي تُكتب كما تُقرأ) بل هي لغة فونولوجيّة، ولعل الجري وراء كل جديد غربي من آثار الاستعمار الذي ما زال يجرنا ويجرجرنا إلىٰ لغة صوتية عالمية موحدة تخالف عقيدتنا بتضييع ما ورثناه من نطق القراء، مسندا إلىٰ سيدنا رسول الله إلىٰ جبريل عليه السلام إلىٰ رب العزة.

إنني أعتد وأُؤكد بكل ثقة أن تطبيق الكتابة الصوتية العلمية علىٰ تراثنا الذي ينجر إليه كثير من الباحثين يخالف عقيدتنا في إظهار قدرة الله تعالىٰ التي يخاطبكم ربكم بها يا أهل العلم ويبين أن آية قدرته تظهر للعلماء أو أهل العلم فقال (ومن آياته خلق السماوات والأرض واختلاف ألسنتكم وألوانكم إن في ذلك لآيات للعالمين) فهل يعقل أن ننقل عن الأبجدية الصوتية التي

(١)ظ. المدخل إلىٰ علم الأصوات : دراسة مقارنة، د. صلاح الدين صالح حسنين : عرض ونقد – :د. سعد مصلوح علىٰ شبكة العنكبوتية شبكة صوت العربية.

تنقل لنا أن نطق الكلمة الجليلة (الله) حسب الأبجدية الصوتية له ثماني طرق للنطق في سبع صور(١) علىٰ النحو الآتي :

: اسم (الله) ينطق نطقا متنوعا في الأبجدية الصوتية الدولية		
١	/ʔalˤːaːh/	
٢	/ʔaɬɬaːh/	
٣	/alˤːˈaːh/	منفرداً
٤	/lˤːaːh/	بعد فتح أو ضم
٥	/lːaːh/	بعد كسر
٦	/ʔalˤˈlˤaːh/	
٧	/ʔalːaːh/	

مع أن الوارد في القراءات القرآنية المتواترة في لام كلمة الجلالة لم يزد عن صورتين الترقيق بعد الكسر أو الياء ، والتفخيم بعد الفتح والضم ، وواحدة شاذة في إمالات قتيبة لا يقرأ بها، وهي ما ذكره الداني من قوله : « وروىٰ قتيبة أيضا عن الكسائي في كتابه الذي دوّن فيه حروفه [أنه] أمال ...اسم الله تعالىٰ إذا كان فيه لام الجرّ خاصة ...وما أشبهه(٢) » .

والأبجدية الصوتية تكتب بالاعتماد علىٰ الأبجدية اللاتينية بإضافة حروف عديدة، بعضها من الأبجدية اليونانية، وبعضها الآخر تحويرات

(١) ينظر الموقع : https://ar.wikipedia.org/wiki

(٢)جامع البيان في القراءات السبع ٢/ ٧٤٨.

لحروف عادية تتبع للأبجديتين السابقتين، بينما البقية حروف مبتكرة لا تشبه حروف أي أبجدية أخرىٰ، و صدرت قائمة الرموز المتداولة حاليا للأبجدية الصوتية إلا أن رموزا أخرىٰ ما زالت تضاف من حين لآخر وكان أحدث تغيير علىٰ القائمة عام ٢٠٠٥ م(١).

٣ ـ هناك صوائت قصيرة جدا كالذي في الرْوم والاختلاس متفرعة من الصوائت القصيرة.

٤ـ كان من المنتظر أن يكون للكسرة الطويلة مكان محدد علىٰ مربع دانيال جونز يختلف عن الكسرة القصيرة، فالمدىٰ الزمني عند علماء الأصوات المحدثين هو ما يعرف بطول الصائت وقصره، أي : ما يُعرف « بالكمية الصوتية ويطلق هذا المصطلح علىٰ المدة التي تبقىٰ فيها أعضاء النطق في الموضع اللازم لإنتاج صوت ما»(٢).

ومن المعلوم أن مدة النطق بالكسرة الطويلة أو الياء المدية أطول زمنا من زمن النطق بالكسرة القصيرة .

وقد يرد علىٰ هذا بان يقال : إن الصوائت الطويلة هي القصيرة نفسها، ولا فرق إلا في الزمن، لكن يرد علىٰ هذا بأنه قد ثبت من خلا ل الذوق بالنطق او الأداء، ومعمليا أن هنالك فرقا في (الكمية الصوتية) بين الكسرة الطويلة(= ي) والقصيرة ، كما ثبت دلاليا بما يترتب عليه تغير المعنىٰ كالكسرة الطويلة

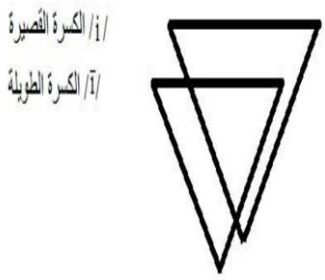
(١)ينظر موقع ويكيبيديا..

(٢)معجم علم اللغة النظري، محمد علي الخولي٢٣٥، مكتبة لبنان، د.ت.

في بِيع، وبِعْ، وزِيد وزدْ؛ فإن ياء المد فيهما أدت معنىٰ مختلفا عن المعنىٰ الذي أدته الكسرة في بع وزد، وعليه فإن التقابل بين الصائت الطويل والآخر القصير أدىٰ إلىٰ تغيير في المعنىٰ وفي الصيغة أيضا، وإن وقع كلا منهما في موقع الآخر(١)».

ومعنىٰ هذا « أن كلا منهما فونيم مستقل، فالعربية جعلت من المد الزمني للصائت عنصرًا مميّزا بأتم معنىٰ للكلمة، إذن إن كل صائت له إحدىٰ الصفتين: الطول أو القصر(٢)».

وإضافة لهذا الكلام فقد أثبتت الدراسة الـ



الصوائت الطويلة والقصيرة لا يكمن في الزمن

فحسب، وإنما في الكيفية أيضا، إذ إن موضع اللسان مع أحد هذين الصوتين مختلف قليلا عن وضعه في أثناء أداء الصوت الآخر كما يتضح من الشكل السابق(٣).

٥ ـ هناك صوائت طويلة جدا ازدادت طولا علىٰ زمنها الطبيعي، متفرعة من الصوائت الطويلة، كما في مد اللين والمدود اللازمة ومد ورش

(١)صوائت العربية ١٧١.

(٢)دراسة الصوت اللغوي٢٨٢.

(٣)صوائت العربية ١٧١.

وحمزة.ولم تلتفت إليها النظرية أو تقم بإدراجها ضمن صور النطق المذكورة؛ مما يؤكد تفرد العربية بذلك.

٦ـ قد تقصر الصوائت القصيرة عن زمنها العادي إلىٰ أدنىٰ زمن ممكن فتصبح قصيرة للغاية لا يخرجها عن وظيفتها، مختلسة أي أن تنطق مخطوفة لا يستطيع تمييزها إلا حاذق، والاختلاس مصطلح صوتي تراثي يراد به الانتقاص من الزمن الطبيعي للصائت، وقد قال سيبويه : «وأما الذين لا يشبعون فيختلسون اختلاسا... يسرعونَ اللفظ، ومن ثمّ قال أبو عمرو: ﴿فَتُوبُوٓاْ إِلَىٰ بَارِئِكُمۡ﴾ [البقرة:٥٣][(١)]»

وأما الرْوم فهو عند القراء عبارة عن النطق ببعض الصائت، الذي يقدر بثلث الحركة، ويُعرف اللغويون الروم بأنه « حركة مختلسة مخفاة بضرب من التخفيف، وهي أكثر من الاشمام[(٢)] »،

٧ـ مع تناول النظرية للحركات لم تتعرض لوضع الإشمام الذي هو عبارة عن خلط الضمة بالكسرة وجزء الضمة مقدم، الذي قرأ به من ذكرهم ابن الجزري في قوله : « (وَاخْتَلَفُوا) فِي: قِيلَ، وَغِيضَ، وَجِيءَ، وَحِيلَ، وَسِيقَ، وَسِيءَ، وَسِيئَتْ، فَقَرَأَ الْكِسَائِيُّ وَهِشَامٌ وَرُوَيْسٌ بِإِشْمَامِ الضَّمِّ كَسْرَ أَوَائِلِهِنَّ. وَافَقَهُمُ ابْنُ ذَكْوَانَ فِي حِيلَ وَسِيقَ وَسِيءَ وَسِيئَتْ، وَوَافَقَهُمُ الْمَدَنِيَّانِ فِي سِيءَ وَسِيئَتْ فَقَطْ. وَالْبَاقُونَ بِإِخْلَاصِ الْكَسْرِ[(٣)]».

(١)صوائت العربية ١٧١.

(٢)إبراز المعاني ٣٦٨.

(٣)النشر في القراءات العشر لابن الجزري ٢/ ٢٠٨.

الرافـد العـربي : جهود وردود

قبـل الـدخول في التعليق علىٰ نظريـة (دانيال جونز) وتفنيد وجهة نظر من يرىٰ أن تطبيق تلك النظرية لا يخص لغة بعينها، وأن ذلك مرجعية لوصـف أي صائت في أي لغة من لغات العالم.

قبل كل ذلك فمما ينبغي ذكره أن علماء العربية كانوا علىٰ دراية باللغات الأخرىٰ ويدل علىٰ ذلك ما ورد في بعض نصوص التراث ، ومن ذلك :

١ ـ ورد في معجم (العين) للخليل بن أحمد الفراهيدي [١٠٠ـ١٧٥هـ] قوله: « وكنعان بن سام بن نوح إليه ينسب الكنعانيون وكانوا يتكلمون بلغة تقارب العربية [(١)] ».

فالنص يفصح عن أن اللغويين العرب كانوا علىٰ دراية باللغات السامية : أخوات العربية في وقت مبكر، والدليل علىٰ ذلك ما جاء علىٰ لسان الخليل بن أحمد؛ إذ ضارع لغة العرب بلغة الكنعانيين؛ لأن معرفة العلاقة بين اللغتين المذكورتين أو نفي الصلة بينهما لا يقوم بها إلا عالم أو عارف بلغتين متضلع فيهما.

والمتمعن في التراث العربي يعي كل الوعي أن العرب عندما تعرضوا لدراسة لغتهم في كل سياقاتها كانوا يدركون اللفظة العربية من غير العربية، ومن ذلك قول الخليل بن أحمد : « قال الراجز

المطعمون اللحم بالعَشِجِّ ∴ وبالغداة فِلَقَ البَرْنِجِّ

(١) العين ١/ ٢٠٥.

يريد بالعشج: العشي، وبالبَرْنِجِّ: البرني، لغة ربيعة يجعلون الياء الثقيلة جيما أعجمية[1]».

فقوله : « جيما أعجمية» يدل علىٰ معرفته بنطق الجيم عند غير العرب.

٢ ـ ومن ذلك ما تناوله ابن دريد في معجمه (جمهرة اللغة) مما يشير إلىٰ ما اختصت به الأصوات العربية دون سائر الخلق صوتا الحاء والظاء «وزعم آخرون أن الحاء في السريانية والعبرانية والحبشية كثيرة، وأما الظاء وحدها فمقصورة علىٰ العرب ومنها ستة أحرف للعرب ولقليل من العجم ، وهن العين والصاد والضاد والقاف والطاء والثاء، وما سوىٰ ذلك فللخلق كلهم من العرب والعجم إلا الهمزة[2]».

٣ـ وأدرك أبو حيان الأندلسي [٦٥٤ ـ ٧٤٥ هـ] العلاقة الموجودة بين اللغة الحبشية والعربية، وألف فيهما تأليفا مستقلا فقال: « و قد تكلمت علىٰ كيفية نسبة الحبش في كتابنا المترجم عن هذه اللغة المسمىٰ بـ (جلاء الغَبَشِ عن لِسَانِ الحَبَشِ)، وكثيرا ما تتوافق اللغتان لغة العرب ولغة الحبش في ألفاظ وفي قواعد من التراكيب نحوية كحروف المضارعة وتاء التأنيث وهمزة التعدية [3]» .

(١) العين ٥/ ٣٣٧.

(٢) الجمهرة ١/ ٤١.

(٣) تفسير البحر المحيط : أبو حيان الأندلسي، تح : صدقي جميل٤/ ١٦٧،ط. دار الفكر، بيروت.

« ومعلوم بالضرورة أن مفهوم الحركات هنا سيكون شاملا لقصار الحركات العربية : الفتحة والضمة والكسرة، وطوالها : ألف المد وواوه ويائه(١)».

ومع انعدام الأدوات المعملية للدرس الصوتي قديما، لم يكن بعيدا عن علمائنا القدامىٰ التفرقةُ بين نوعي الأصوات : الصوامت والصوائت، أو السواكن والحركات، علىٰ نحو يماثل تقريبا ما انتهىٰ إليه العلم الحديث(٢) بآلاته وأجهزته،

بل إن العربي القديم بفطرته الصوتية الدقيقة وحسه الإدراكي العالي تنبه إلىٰ العلاقة بين طوال الحركات بعضها وبعض، وبين الحركات القصار بعضها وبعض أيضا؛ فأوقع التبادل بين إحدىٰ الحركات الطوال ليضعها في مكان أختها، وفعل الشيءَ نفْسَه مع الحركات القصار مع اتحادٍ في المعنىٰ نحو(بِيُوت)أو اختلافه، وإن كان فيما فعل دلالة علىٰ العلاقة بين تلك الحركات قصارًا وطِوالًا أو اختلاف نحو السَّبْت والسُّبْت؛ ومن ذلك الإقواء في الشعر، وهو وإن كان فيه مخالفة لنظام النطق في الشعر عروضيًّا أوقافويًّا، إلا أنه عند علماء الأصوات لا يفترق في تحليل المقطع الصوتي؛ لأن لجميع

(١) السابق.

(٢) ينظر : التناسب الزمني بين الحركات القصيرة والطويلة: دراسة صوتية معملية في القافية العربية: د. سعد مصلوح : مجلة معهد اللغة العربية : جامعة أم القرىٰ : مكة المكرمة العدد٢/ ٢٥ : ١٤٠٤هـ = ١٩٨٤م.

الحركات القصار رمزًا واحدًا(ع أو ح) وكذالك الطوال (ع ع أو ح ح)، وَلذا لما عرف الْأَخْفَش الإقواء بقوله : هو « رفع بَيت وجر آخر، نَحْو قَول الشَّاعِر:

لَا بَأْس بالقوم من طول وَمن عِظَمٍ ∴ جسم البغال وأحلام العصافيرِ

ثمَّ قَالَ:

كَأَنَّهُمْ قَصَبٌ جُوفٌ أسافله ∴ مُثَقَّب نُفِخَت فِيهِ الأعاصيرُ(١)».

قال : «الإقواء لَا يكسر الْوَزْن(٢)».

ومما جاء من اختلاف حروف القافية قول الشاعر :

قس بالتجارب أغفال الأمور كما ∴ تقيس نعلا بنعل حين تحذوها

وقال:

أموالنا لذوي الميراث نجمعها ∴ ودورنا لخراب الدهر نبنيها

فقال في كلمة القافية الأولىٰ (تحذوها) وقال في الثانية (نبنيها) وفي ذلك دلالة واضحة علىٰ العلاقة بين واو المد ويائه، وأنهما يتبادلان المواقع.

ويؤكد إدراكَ علماء العربية القدامىٰ العلاقة بين حروف المد والحركات قول ابن جني : « اعلم أن الحركات أبعاض حروف المد واللين(٣) »، كما

(١)المحكم والمحيط الأعظم (ق و و) ٦/ ٤٦٠.
(٢)السابق (ق و و) ٦/ ٤٦٢.
(٣)سر صناعة الإعراب ١/ ٣٣.

أن قوله : «والحروف التي اتسعت مخارجها ثلاثة: الألف، ثم الياء، ثم الواو[1]». يدل علىٰ القاسم المشترك بين تلك الأصوات، والعلاقة بينها.

والسؤال الذي يتبادر إلىٰ الذهن : هل العربية في حاجة إلىٰ نظرية (دانيال جونز)؟.

الإجابة المفترضة والواقعية : لا؛ لأن تلك النظرية وإن تناولت ثماني عشرة صورة من صور النطق (كما سيعرض في الفيلم المنقول من الأسطوانة المحفوظة في جامعة أكسفورد بصوت دانيال جونز) إلا أنها لم تتعرض لطريقة الروم والإشمام ـ مثلا ـ المعروفين لدي علماء النحو تعريفا وتخصيصًا، وعلماء القراءات أداء ومشافهة، بالنص علىٰ ذلك.

فضلا عن أن ما نقل إلينا موثَّقٌ في الأداء أشدُّ التوثيق وأعلاه؛ لأنه ينتهي إلىٰ سيدنا رسول الله ـ صلىٰ الله عليه وسلم ـ إلىٰ جبريل ـ عليه السلام ـ إلىٰ رب العزة ـ جل وعلا ـ.

وإذا كان دانيال جونز قد طبق طريقة النطق بأمثلة متنوعة؛ ليبين أن الصورة العملية أدق من الوصف الكلمي، فإن تراثنا العربي قد نقل لنا نطق جميع الأصوات صائتة وصامتة مشافهة عن طريق الأداء، ووصفا في غاية الدقة لتلك الطريقة مكتوبا، لم يترك في تاريخ لغة مثله؛ إذ يقول ابن جني : « وأوسعها وألينها الألف، إلا أن الصوت الذي يجري في الألف مخالف للصوت الذي

(١)السابق ١/ ٢١.

يجري في الياء والواو، والصوت الذي يجري في الياء مخالف للصوت الذي يجري في الألف والواو.

والعلة في ذلك أنك تجد الفم والحلق في ثلاث الأحوال، مختلف الأشكال، أما الألف فتجد الحلق والفم معها منفتحين، غير معترضين علىٰ الصوت بضغط أو حصر، وأما الياء فنجد معها الأضراس سفلا وعلوا قد اكتنفتا جنبتي اللسان وضغطته، وتفاج الحنك عن ظهر اللسان، فجرىٰ الصوت متصعدا هناك، فلأجل تلك الفجوة ما استطال، وأما الواو فتضم لها معظم الشفتين، وتدع بينهما بعض الانفراج؛ ليخرج فيه النفس، ويتصل الصوت. فلما اختلفت أشكال الحلق والفم والشفتين مع هذه الأحرف الثلاثة اختلف الصدىٰ المنبعث من الصدر، وذلك قولك في الألف أاا، وفي الياء إيي، وفي الواو أُوو(١)».

وقد حدد ابن جني الفرق الواضح لأهمّ ما يميّز الصوامت عن الصوائت، فالصوامت قد يحجز هواؤها حجزا تاماّ، والصوائت أو حروف المدّ كما سماها ابن جني يمتدّ فيها الهواء في مجراه ويستمرّ في الامتداد لا يحجزه شيء؛ حيث يقول : « فإن اتّسع مخرج الحرف حتىٰ لا يَقتَطع الصوت عن امتداده واستطالته، استمرّ الصوت ممتدًا حتىٰ ينفد؛ فيُفضيَ حَسيرًا إلىٰ

(١)سر صناعة الإعراب ١/ ٢١.

مخرج الهمزة، فينْقطع بالضرورة عندها إذ لم يجد منقطعا فوقها. والحروف التي اتّسعت مخارجها ثلاثة: الألف، ثم الياء، ثم الواو(١)».

وكم كان أبو حيان الأندلسي مُلْهَمًا عندما ذكر كلاما يفهم منه تنَبُّهُه للأساس الذي قامت عليه نظرية (دانيال جونز) وهو افتراق مخارج الصوائت عن الصوامت، وبيان ذلك :

* ـ أن المذكور في كتب التراث أن الواو تخرج من الشفتين(٢) استشهد أبو حيان علىٰ اختلاف المخرج بين الواو والباء وزعم جمهور النحويين أن الواو بدل من الباء، وأن الباء هي الأصل في حروف القسم، قالوا: ((وإنما أبدلت منها لأمرين:

أحدهما: أن معنىٰ الباء قريب من معنىٰ الواو؛ لأن الواو للجمع، والباء للإلصاق، والإلصاق جمع في المعنىٰ.

والثاني: أنها من حروف مقدم الفم.

ولما كانت بدلا منها لم تتصرف تصرف الباء؛ لأن الفرع لا يتصرف تصرف الأصل فجرت الظاهر خاصة، ولم تجر المضمر)).

وقال بعض أصحابنا: ليست الواو بدلا من الباء؛ إذ لو كانت بدلا ما اختلفنا في الحركة، كما لم تختلف حركة الهمزة المبدلة من الواو في وشاح

(١)السابق ١/ ٢٠،٢١.

(٢)الكتاب لسيبويه ٢/ ٤٠٥، والمقتضب للمبرد ١/ ٣٣٠.

حين قالوا إشـاح. وأيضـا لم توجد قط الواو بدلا من الباء؛ لأنها ليسـت من مخرجها، ولما بينهما من المضادة؛ إذ في الواو لين، وفي الباء شدة.

وإذا كـان البحـث الصـوتي الحـديـث قـد أثبت أن أول إنتاج واو المد أو المنطقـة الأولىٰ لخروجهـا أ التي يضـيق فيا مجرىٰ الهواء أولا هي أقصـىٰ اللسـان فإن أبا حيان قد نص صراحة علىٰ أن الواو ليست من مخرج الباء أو الشـفتين ؛ إذ قال «وقال بعض أصـحابنا: ليسـت الواو بدلا من الباء؛ إذ لو كـانـت بـدلا مـا اختلفتا في الحركة، كما لم تختلف حركة الهمزة المبدلة من الواو في وِشـاح حين قالوا إشـاح. وأيضـا لم توجد قط الواو بدلا من الباء؛ لأنها ليست من مخرجها، ولما بينهما من المضادة؛ إذ في الواو لين، وفي الباء شدة(١)».

(١)التذييل والتكميل في شرح كتاب التسهيل ١١/ ٣٥٩.

الأصول العربية للنظرية

وإذا كانت النظرية قد توصلت إلىٰ أن الكسرة طويلة أو قصيرة من مقدم اللسان والواو كما سبق من أقصاه في الدرس الصوتي الحديث بما يعني أن بينهما بَوْنا أو تباينا فقد نص مكي بن أبي طالب علىٰ ذلك الفرق بينهما فقال عن الواو: «لأنها ... ... مباينة للكسرة؛ إذ هي ليست منها». الرعاية ٢٣٥.

وكما أن الواو المفخمة والضمة مرققة ومفخمة تخرج من أقصىٰ اللسان أي مع الفتحة المفخمة بما يعني اشتراك الواو والألف المفخمة في الخروج من اقصىٰ اللسان حسب ما تم تطبيقه علىٰ معين دانيال جونز فقد نص مكي بن أبي طالب صراحة علىٰ أن الواو تؤاخي الألف في المخرج ولا تؤاخي الكسرة إذ قال عن واو المد « وينقطع آخرها في الخروج من مخرج الألف » الرعاية ٢٣٥. مما يدل علىٰ الدقة المتناهية في التعبير والتحديد المكاني الصحيح لمخارج الكسرة والألف والواو عند الأقدمين بمثل ما انتهىٰ إليه دانيال جونز تماما.

بل إن سيبويه نبه إلىٰ أن الواو قد لا يشترك في إخراجها الشفتان إشارة إلىٰ أقصىٰ اللسان في بعض أحوالها ، وهو عين ما يقول به المحدثون؛ إذ قال منبها لدور الشفتين مع الواو فقال عن الألف: «...لأنك قد تضم شفتيك في الواو، وترفع في الياء لسانك قِبَلَ الحنك[1]»، فقوله « قد تضم» إشارة إلىٰ أن دور الشفتين مع الواو ليس بلازم في النطق؛ ففي بعض أحوال مخرج الواو تخرج

(١) التذييل والتكميل في شرح كتاب التسهيل ١١/ ٣٥٩..

من أقصىٰ اللسان الذي يذكر المحدثون كما في الموضع السابع من مربع دانيال جونز أن الواو تخرج منه، ويتقولون علىٰ القدماء أنهم لم تنصوا إلا علىٰ أن الواو تخرج من الشفتين.

* ـ ما انتهىٰ إليه المحدثون من علماء اللغات من تقسيم الأصوات اللغوية إلىٰ ساكنة ومتحركة هو هو عين ما ذكره ابن جني من أن الأصوات تنقسم إلىٰ حركات طويلة أو قصيرة أو ما يسمىٰ بأصوات اللين وأصوات ساكنة(١)،« ولم تقتصردقة ابن جني علىٰ تقسيمالأصوات إلىٰ ساكنة ومتحركة، وإنما بينأن هذهالأصوات تختلف أجراسها بحسب اختلاف مقاطعها(٢)»؛ بل أكدت تلك الدراسات الحديثة «أن ابن جني كان يتمتع بذوق لغوي علىٰ مستوىٰ عالمن الدقة والمهارة(٣)».

(١)الحركات المعيارية بين ابن جني ودانيال جونز د. محمد عزت أحمدالقناوي ٢٩٢: مجلة كلية اللغة العربية بالزقازيق) جامعة الأزهر: العدد ٨، ١٩٨٨م.

(٢)السابق.

(٣)نفسه.

أبو نصر الفارابي (٢٦٠-٣٣٩هـ) والحركات المعيارية

هو : محمد بن محمد بن طرخان بن أوزلغ، أبو نصر الفارابيّ، ويعرف بالمعلم الثاني: أكبر فلاسفة المسلمين. تركي الأصل، مستعرب. ولد في فاراب (علىٰ نهر جيحون) بآسيا. انتقل إلىٰ بغداد فنشأ فيها، وألف بها أكثر كتبه، ورحل إلىٰ مصر والشام. وكان يحسن اليونانية وأكثر اللغات الشرقية المعروفة في عصره(١).

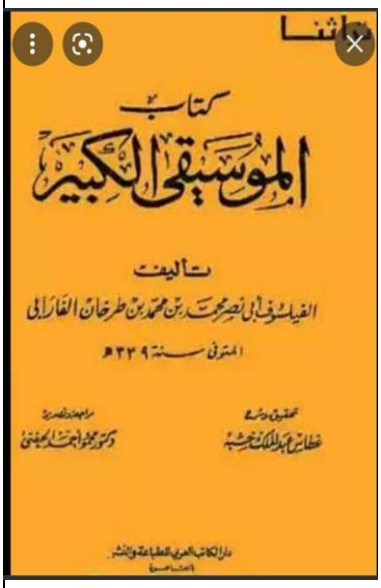
مؤلفاته : له نحو مئة كتاب، منها (الفصوص – ط) ترجم إلىٰ الألمانية، و (إحصاء العلوم والتعريف بأغراضها – ط) ، و(المدخل إلىٰ صناعة الموسيقىٰ – خ) و (الموسيقىٰ الكبير – ط) و (الآداب الملوكية – خ) و (مبادئ الموجودات) رسالة ترجمت إلىٰ العبرية وطبعت بها، وغيرها، كما كان علىٰ علم بالفيزياء، وهوأول من قام بتجربة علمية للتحقق من وجود الفراغ حيث قام بمراقبة ودراسة المكابس المغمورة بالماء ومن ثم توصّل في استنتاجه أن الهواء دائمًا ما يتمدد حتىٰ يملأ الفراغ الموجود، وعليه رفض فكرة وجود الفراغ باعتبارها فكرة غير منطقية(٢).

---

(١)الأعلام للزركلي ٧/ ٢٠.

(٢)السابق.

وكان أبو نصر الفارابي علىٰ علمٍ واسع بالموسيقىٰ؛ مما مكنه من أن يحدد مستوىٰ النطق للصوائت التي هي حروف المد وأبعاضها أو الحركات وسماها (الأصوات الذائبة) (١)، وذلك من خلال المادة العلمية التي أودعها كتابه (الموسيقىٰ الكبير)

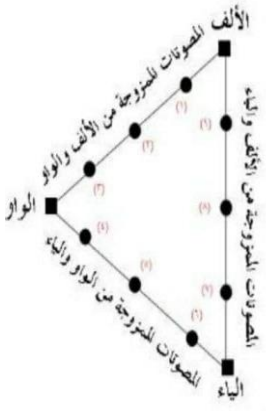


وذلك في اللُّغات الإنسانية، قال: « وجل النغم الإنسانية، فإنما تُسمعُ مقترنةً ببعض المصوتات، أو ببعض ما هو ممتد من غير المصوتات (٢)».

وقوله: «جل النغم الإنسانية» يبين أنه يُقدُم معياراً قياسيًا للحركات في اللُّغات العالمية، «ومن هنا سبق هذا المقياس حركات دانيال جونز بحوالي ألف سنة. ولئن كانت كتب علم الأصوات المعاصر تحتفل بمعيار جونز وتقيس عليه حركات اللُّغات، فإنه ليكفينا فخراً أن علماءنا كانوا السباقين إلىٰ وضع هذا المعيار(٣)».

(١)المصوتات العربية في الأداء القرآني ١٠٩.
(٢)الموسيقىٰ الكبير لأبي نصر الفارابي ١٠٧٣.
(٣)المصوتات العربية في الأداء القرآني ١٠٩.

وقدم الفارابي اثنتي عشرة حركة سماها بالمصوتات، وذكر أن حاصل الأنغام الإنسا نية مجموعٌ فيها، وقسم الحركات تطبيقيا علىٰ مثلث وضع بعض اللغويين له الشكل الآتي(١) ⬅



وعن صور المتحركات المتعددة التي تتردد بين صوتين من أصوات الحركة قال: «وكلٍ واحد من هذه الثلاثة الممتزجة، إما مائلة إلىٰ أحد الطرفين، أو متوسطة غير مائلة، والمائلة إما إلىٰ هذا وإما إلىٰ ذاك، ولما كانت المصوتات الممتزجة بالجملة ثلاثة، وأصناف كلٍ واحد منها ثلاثةْ صارت جملتُها تسعة(٢)».

وقد حدد الفارابي مستويات نطق الصوائت التي تقَع بين هذه الأطراف الثلاثة الأصلية(الألف والواو والياء)، فقال: «والممزوجة، إما ممزوجةٌ منِ الألف والياء، وإما منٍ ياءٍ وواو، وإما منٍ ألفٍ وواو(٣)».

(١)المصوتات العربية في الأداء القرآني ١٠٩.
(٢)الموسيقىٰ الكبير لأبي نصر الفارابي ١٠٧٤.
(٣)السابق.

وهو بذلك ربط بين حروف المد الثلاثة ، وجعل لمستويات النطق درجات بين كل اثنين ؛ فرتب المغفل المتروك من نظرية (دانيال جونز) في أن أدخل سائر المستويات علىٰ اختلاف درجاتها؛ وهو ما يدل علىٰ عبقرية الفارابي، وأنه كان أدق من دانيال جونز . لماذا؟! .

الجواب : أن نظرية (دانيال جونز) ليس فيها الإشمام الذي بين الواو والياء في (قيل) للكسائي ومن وافقه، ولا الذي بين الألف والواو ، بينما هما عند الفارابي بين الأصلين من كل مسار من بدأ نقطة نطق الواو مثلا حتىٰ الوصول إلىٰ الياء.

وعلىٰ سبيل المثال : بين الألف والواو ألف مائلة إلىٰ الضم أو الواو ، أو ضمة أو واو متجهة نحو الألف ، كل هذا لا يظهر بوضوح في نظرية (دانيال جونز) بينما حركة مؤشر النطق عند الفارابي يتقدم مقياسها من الألف إلىٰ الواو، أو يرجع من الواو إلىٰ الألف تبعا لما بين الصوتين؛ وقد اتضح لي حل هذا الإشكال وأنا أدرِّس مادة القراءات الشاذة للفرقة الأولىٰ بكلية القرآن الكريم لدفعة أبي عمرو بن العلاء في العام الجامعي ٢٠/ ٢٠٢١م. في عرض نطق الألف المائلة إلىٰ الضم وهي ليست عند (دانيال جونز) بينما عند الفارابي نطقها بين الأف والواو، وهذا قد ورد في كتاب المغني في القراءات لابن الدهان قال في ﴿كٓهيعٓصٓ ۝١﴾ [طه] الذي قال فيه : «وعن عاصم ـ

بخلاف ـ : (هُا يُا) بإشمامها شيئا من الضمة [1]»؛ فهذه ألف مائلة إلىٰ ضم وليست من المشتويات التي عند (دانيال جونز). المغني في القراءات لابن الدهان

ومن ذلك أيضا : المستوىٰ الذي بين الفتح والتقليل الذي ورد في كتاب المغني في القراءات لابن الدهان ـ أيضا ـ قال : « ﴿طه ۝١﴾ [طه] : القراءة المعروفة ﴿طه﴾ بفتح الطاء والهاء.

كوفي ـ غيرَ أبانٍ والأعشىٰ والبرجميِّ وحفصٍ : بإمالتها.

مدني، وأبوعبيد : بين الفتح والإمالة.

شيبة : إلى الفتح أقرب[2]».

وما قرأ به شيبة هوالمستوىٰ الذي بين الفتح والتقليل، وهو درجة دقيقة، لم تحدد علىٰ مقياس (دانيال جونز) والعجيب أن هذا الضبط الدقيق من ابن الدهان في ما رواه شيبة درجة دقيقة جدا ومستوىٰ يصعب علىٰ الأذن أن تتنبه له إلا بدقة بالغة، والعجب العاجب أنه بهذه الدقة مروي في قراءة شاذة، فإذا كان اهتمام السلف بهذه الدقة في الشاذ فكيف به في المتواتر؟!.

إنها أمة ـ فعلا ـ مؤتمنة علىٰ كتاب ربها!.

---

(١)المغني في القراءات لمحمد بن أبي نصر بن أحمد الدهان (من علماء القرن السادس الهجري) (دكتوراه) : تحقيق : محمود بن كابر بن عيسىٰ ١٠٨٥: كلية الدعوة وأصول الدين ، جامعة أم القرىٰ ، السعودية : ١٤٣٧/ ١٤٣٨هـ.

(٢)المغني في القراءات١١١١.

وبالَرَوْعة ودقة فهم وتعبير الفارابي عن ما سبق من أن بين بعض المستويات من الدقة ما يصعب علىٰ الأذن التمييز بينه إلا من أوتي رهافة في السمع ودقة بالغة تمكنه من ذلك ؛ ولذا فقد نادىٰ الفارابي بالاقتصار علىٰ أسس المستويات لصعوبة فروعها فقال : : « وقد يُمكن أنَ ينقسم كلِ واحد من هذه، غير أنِ مسموعات أقسامها تتقاربُ تقاربًا لا يُميِّز السمعُ بين فصولها، ولذلك ينبغي أن يُقتَصر منها علىٰ هذه التسعة، ويُجْمعَ إليها الأطرافُ الثلاثةُ فتصيرَ أصنافُ المصوتات الطويلة المنفصلةِ بفصول بينة في السمع اثني عشر مصوتًا(١)».

وبهذا تظهر عبقرية الفارابي وأنه كان أسبق من (دانيال جونز)، وكان أكثر دقة في تحديد الصور المتولدة بسهولة من الأصوات الصائتة الأصلية الثلاثة.

(١)الموسيقىٰ الكبير لأبي نصر الفارابي ١٠٧٤.

الخاتمة

تناول هذا البحث نظرية (دانيال جونز) في الحركات المعيارية، معرفا به وبالنظرية، وعارضا جهود القدماء من السلف الصالح في إزالة مشكلات النطق .

وكان من نتائج هذه الدراسة الرد علىٰ ادعاء بعض اللغويين أن علماء العربية من السلف الصالح لم يولوا الصوائت أية عناية، وأن إشارتهم إليها كانت عابرة.

كما تم عرض أدلة علىٰ معرفة القدماء باللغات غير العربية، وبيان ما بذلوه من بيان ودقة وإلهام، مع عرض جهود الفارابي [٢٦٠- ٣٣٩هـ]في السبق الكبير عن إنشائه نظرية هي أدق من نظرية (دانيال جونز) في المادة العلمية المودعة في كتابه (الموسيقىٰ الكبير) مع أن الفارابي مر عليه الآن أكثر من ألف ومائة سنة بعد وفاته؛ مما يدل علىٰ عبقرية الفارابي، وبيان ما امتن الله به علىٰ علمائنا القدامىٰ؛ بل توصلوا إلىٰ أقصىٰ ما وصل إليه العلم بآلاته ومنتهىٰ دقة أجهزته، بفضل إخلاصهم وفهمهم الدقيق.

فهرس المراجع

المراجع العربية :

١. إبراز المعاني من حرز الأماني ـ لأبي شامة :عبد الرحمن بن إسماعيل بن إبراهيم الدمشقي [٥٩٩ – ٦٦٥ هـ] تح : إبراهيم عطوة عوض . ط : مصطفىٰ الحلبي١٤٠٢هـ =١٩٨٢م .

٢. أبرز المعلومات والقضايا في الأصوات اللغوية للدكتور إبراهيم أنيس : الدين عاصم مصطفيتش : بحث قدم لقسم أصول اللغة بكلية اللغة العربية بالقاهرة، ١٤٣٣هـ=٢٠١٢م.

٣. أثر الحركات في اللغة العربية : دراسة في الصوت والبنية : رسالة (دكتوراه) قدمها علي عبدالله علي القرني ، كلية اللغة العربية ، جامعة أم القرىٰ مكة المكرمة، السعودية: ١٤٢٥هـ = ٢٠٠٤م.

٤. أثر الصوائت العربية في المستويات اللغوية : نرمين غالب أحمد : المجلة العربية للنشر العلمي : كلية العلوم الإنسانية ، جامعة زاخو، إقليم كردستان العراق عدد ٢:١٤/ ١٢/ ٢٠١٩م .

٥. الأصوات اللغوية د. إبراهيم أنيس ٤، ط: نهضة مصر ، القاهرة : د.ت.

٦. الأعلام : خير الدين بن محمود بن محمد بن علي بن فارس الزركلي الدمشقي (١٨٩٣ ــ ١٩٧٦م) ط ٧ : دار العلم للملايين. بيروت : ١٩٨٦م.

٧. أهمية علم الأصوات اللغوية في دراسة علم التجويد : د . غانم قدوري الحمد ٨٩، ط. مركز تفسير للدراسات القرآنية ١٤٣٥هـ.

٨. التذييل والتكميل في شرح كتاب التسهيل : محمد بن يوسف الشهير بأبي حيان الأندلسي [٦٥٤هـ ـ ٧٤٥هـ] تح: د. حسن هنداوي، ط١ : دار كنوز إشبيليا، دمشق، سورية، ١٤١٩هـ = ١٩٩٨م.

٩. تفسير البحر المحيط : أبو حيان الأندلسي، تح : صدقي جميل،ط. دار الفكر، بيروت.

١٠. التناسب الزمني بين الحركات القصيرة والطويلة: دراسة صوتية معملية في القافية العربية: د. سعد مصلوح : مجلة معهد اللغة العربية : جامعة أم القرىٰ : مكة المكرمة العدد٢/ ٢٥ : ١٤٠٤هـ = ١٩٨٤م.

١١. جامع البيان في القراءات السبع : عثمان بن سعيد بن عثمان بن عمر أبو عمرو الداني [٣٧١ ـــ ٤٤٤هـــ] ط ١: جامعة الشارقة. الإمارات : ١٤٢٨هـ = ٢٠٠٧ م.

١٢. جمهرة اللغة لابي بكر محمد بن الحسن بن دريد [٢٢٣ـ ٣٢١هـ] تح : د ٠ رمزىٰ منير بعلبكي . دار العلم للملايين . بيروت : ١٩٨٧م .

١٣. الحركات المعيارية بين ابن جني ودانيال جونز د. محمد عزت أحمدالقناوي ٢٩٢: مجلة كلية اللغة العربية بالزقازيق) جامعة الأزهر: العدد ٨، ١٩٨٨م.

١٤. (١)الخواص الوظيفية للصوائت : خثير عيسىٰ :

https://www.alukah.net/literature_language/0/33188، 10/7/2011

١٥. دراسة الصوت اللغوي : د. أحمد مختار عمر . ط.عالم الكتب ، القاهرة : ١٤١٨هـ = ١٩٩٧م.

١٦. الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة لأبي محمد : مكي بن حموش[: أبي طالب] القيسي [٣٥٥-٤٣٧هـ] تح د . أحمد حسن فرحات . ط :٢ .دار عمار الأردن :١٤٠٤هـ = ١٩٨٤ م .

١٧. سر صناعة الإعراب لأبي الفتح عثمان: ابن جني [٣٢٧ تقريبا-٣٩٢ هـ] ط١ دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان : ١٤٢١هـ= ٢٠٠٠م.

١٨. صوائت العربية: دراسة وصفية في ضوء علم الأصوات الحديث : سعاد بلعباس ١٦٤ : جامعة تلمسان، الجزائر.

١٩. الكلام : إنتاجه وتحليله : د . عبد الرحمن أيوب ٧٣: ط١ مطبوعات جامعة الكويت: ١٩٨٤م.

٢٠. المدخل إلىٰ علم الأصوات : دراسة مقارنة، د. صلاح الدين صالح حسنين : عرض ونقد - :د. سعد مصلوح علىٰ شبكة العنكبوتية شبكة صوت العربية.

٢١. المصوتات العربية في الأداء القرآني بين معياري الفارابي ودانيال جونز ووصْفَيْ علماء العربية وعلماء التجويد والقراءات: دراسة تحليلية معملية مقارنة : عادل إبراهيم عبد الله أبو شعر: جامعة العلوم الإسلامية بالأردن ، المجلد ٤٥ العدد ١: ٢٠١٨م.

٢٢. معجم علم اللغة النظري، محمد علي الخولي٢٣٥، مكتبة لبنان، د.ت.

٢٣. المغني في القراءات لمحمد بن أبي نصر بن أحمد الدهان (من علماء القرن السادس الهجري) (دكتوراه) : تحقيق : محمود بن كابر بن عيسىٰ ١٠٨٥ : كلية الدعوة وأصول الدين ، جامعة أم القرىٰ ، السعودية : ١٤٣٧/ ١٤٣٨هـ.

٢٤. الموسيقىٰ الكبير لأبي نصر محمد بن محمد بن طرخان الفارابي [٢٦٠ــ ٣٣٩هـ] تح : غطاس عبد الملك خشبة، ط. دار الكتاب العربي : د.ت.

٢٥. النشر في القراءات العشر لأبي الخير: محمد بن محمد بن محمد بن علي بن يوسف: ابن الجزري (٧٥١ ــ ٨٣٣ هـ) صححه: الضبَّاع: علي محمد حسن إبراهيم [١٣٠٧ــ١٣٨٠ هـ]. ط: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. القاهرة. د. ت.

المراجع الأجنبية :

26. Jones, D. (1917-1967a), The phonetic structure of the Sechuana language, Transactions of the Philological Society 1917-20, pp. 99–106; rpt in Jones (2002)

27. Jones, D. (1917-1967a), "An English Pronouncing Dictionary", London: Dent, rpt in facsimile in Jones (2002). 17th edn, P. Roach, J. Hartman and J. Setter (eds), Cambridge: CUP, 2006

28. Daniel Jones, (1917-1967a), Cambridge English Pronouncing Dictionary, 18th edition,December : 2013 a.