شواهد من حوسبة العربية الفصحى
في فكر الخليل وأثره في الدرس اللغوي العربي

أ.د. صادق عبد الله أبو سليمان
عضو مجمع اللغة العربية المراسل بالقاهرة
من فلسطين*

مدخل

أزعم ان الخليل بن أحمد الفراهيدي إنْ لم يكن هو العالمُ الأول الذي فتحَ بابَ حوسبة اللغة في العالم كلِّه فهو العالمُ العربيُّ الأصيلُ في عروبته وعربيّته الذي أسَّسَ عقلهُ العبقريُّ الفذُّ لمبادئ هذا الباب فيما عُرِفَ في عصرنا بـ "**علم حوسبة اللغة**" أو "**علم اللغة الحاسوبي**" أو "**Computational Linguistics**".

إنه وهو زاهدٌ[1] في خُصِّهِ الذي استغنى بهِ عن وصالِ الحاكمِ وعطاياهُ قدّمَ الكثيرَ من أصول العلوم على أسسٍ حوسبيةٍ يباهي بإنجازها صناعةً إنسانُ اليوم المعاصر، وإنَّ لَمِنْ أبدعِ ما قدمه

---

* أستاذ اللغة والعروض، ونائب رئيس جامعة الأزهر للشؤون الأكاديمية، وعضو مجامع اللغة العربية (القاهرة، بيت المقدس، مكة المكرمة).

[1] ومن أدلتنا على زهد الخليل وقناعته بما قسمه الله له أن والي الأهواز سليمان بن علي طلبَ منه القدومَ إليه في الأهواز لتعليم أبنائه، فأخرج الخليل إلى رسول هذا الوالي خبزاً يابساً، وقال: ما عندي غيره، وما دمت أجده فلا حاجة لي في سليمان، وطلب منه ان يبلغه هذه الرسالة، وقال:

أبلغ سليمانَ أنّي عنه في سعةٍ ... وفي غنىً غير أنيْ لستُ ذا مالِ
سَخَّى بنفسيَ أني لا أرى أحدا ... يموتَ هَزْلاً ولا يبقى على حالِ

السيارفي، أبو سعيد الحسن: **أخبار النحويين البصريين**، ص 39+. الزُّبيدي، أبو بكر محمد: **طبقات النحويين واللغويين**، ص 47، القفطي، جمال الدين أبو الحسن: **إنباه الرواة على أنباه النحاة**، ج1/ص344.

هذا العربيُّ الأولُ في هذا المكانِ العربيِّ الأصلي هو تأصيلهُ وبرمجتهُ لجُذورِ بَعضِ عُلومِ اللغة العربيةِ وتقنينِ خصائصها.[1]

وإن لمما يُحسبُ له في هذا السياق هو حَصرُهُ لجذورِ متنِ اللغة العربيةِ الفصحى المستعملةِ والمهملةِ بطريقتهِ الخاصةِ التي أغنت عن الجَمْعِ والإحصاءِ روايةً وكتابة. وقد طبَّق الخليل هذه الطريقة في الجمع والإحصاءِ في معجمه العين باكورة المعجمات العربية المُجنَّسة، ووضَّح أسسَ تطبيقها في صدره الذي جاء فيه: "قال اللّيث: قال الخليل: اِعْلم ان **الكلمة الثنائيَّة** تتصرفُ على وجهين، نحو: قَدْ، دَقْ، شَدْ، دَش. **والكلمة الثلاثيَّةُ تتصرفُ على ستةِ أوجه**، وتُسمّى مسدوسة، وهي نحوُ: ضرب، ضبر- برض بضر- رضَب ربض، **والكلمة الرباعيةُ تتصرَّفُ على أربعةٍ وعشرين وجهاً**، وذلك أن حروفها وهي أربعة أحرف تُضربُ في وجوه الثلاثّي الصَّحيح، وهي سِتة أوجه فتصير أربعه وعشرين وجهاً، يُكتب مُستعْمَلُها، ويُلغى مُهْمَلها، وذلك على نحو عبقر، وتقول منه: عقرب-عبرق، عقبر-عبقر-عرقب- عربق، قعرب- قعبر- قبرع- قرعب- قربع، رعقب- رعبق- رقعب، رقبع- ربقع، ربعق، بعقر- بعرق- بقعر-بقرع- برعق- برقع.[2]

والكلمة الخماسية: تتصرف على مئة وعشرين وجهاً، وذلك أن حروفها، وهي خمسة أحرف تُضرَبُ في وُجُوه الرُّباعيِّ، وهي أربعة وعشرون حرفاً فتصيرُ مئة وعشرينَ وجهاً يُسْتَعملُ أقلُّه، ويُلغى أكثره. **وهي نحو:** سَفَرجل- سفرلج، سَفجرل، سجفرل، سجرلف- سرفجل- سرجفل- سلجرف- سلرفج- سلفرج- سجفلر- سرفلج- سجفرل- سلفجر- سرجلف- سجرلف، سرلجف-

---

[1] ينظر في فوائد الحوسبة واستثمارها بصفة عامة بحثنا "نحو استثمار أفضل للحاسوب في مجالات خدمة اللغة العربية وعلومها"، مجلة المجمع الجزائري للغة العربية، مج3/ع. رقم 6، ديسمبر 2007، ص 33-78، ومجلة الأزهر - غزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2008، مج 10، ع 1-A، ص 215-246.

[2] ورد في الأصل المطبوع لمعجم العين لهذا الجذر الرباعي ثلاثٌ وعشرين تقليباً، وباستقراء هذه الجذور نجد أنَّ المعجمَ لم يذكر الجذر (ق.ع.ب.ر)* المكمِّل للأربعة والعشرين تقليباً، وهو جذرٌ مهملٌ لم يذكره معجم لسان العرب لابن منظور.

* الجذر (ق.ع.ب.ر) موجود في متن البحث، لكن الجذر (ق.ب.ع.ر) غير مذكور (المجلة).

سجلفر، وهكذا".[1]

واستفاد علماء العربية من تقاليب الخليل لحروف العربية وتبديل مواقعها في توليد جذور اللغة العربية المستعملة والمهملة، وأضافوا إليها وَصْلَ الجذورِ التي تشترك بحروفها الأصول بمعنىً عامٍّ يربط بين معانيها ومعاني مفرداتها التي تُشتقُّ منها.

وبرز في هذا المجال العالِمُ اللغويُّ أبو علي الفارسي (ب. 377هـ) وتلميذهُ ابنُ جني (ب. 392هـ) الذي وقف عند هذا الاستنباط تفصيلاً في "باب في الاشتقاق الأكبر، فقال: هذا موضعٌ لم يُسَمِّهِ أحدٌ من أصحابنا؛ غير أن أبا علي – رحمه الله – كان يستعين به، ويُخلِدُ إليه، مع إعواز الاشتقاق الأصغر. لكنه مع هذا لم يُسمِّه، وإنما كان يعتاده عند الضرورة، ويستروِحُ إليه، ويتعلل به. وإنما هذا التقليب لنا نحن. وستراه فتعلم أنه لقبٌ مُستحسنٌ. وذلك أن الاشتقاق عندي على ضربين، كبير وصغير؛[2] **فالصغير** مافي أيدي الناس وكتبهم؛ كأن تأخذَّ أصلاً من الأصول فتتقرّاه فتجمع بين معانيه، وإن اختلفت صيغه ومبانيه؛ وذلك كتركيب (س.ل.م) فإنك تأخذ منه معنى السلامة في تصرفه؛ نحو (سلم ويسلم، وسالم، وسلمان، وسلمى، والسلامة، والسليم: اللديغ؛ أُطلق عليه تفاؤلاً بالسلامة. وعلى ذلك بقية الباب إذا تأولته. وبقية الأصول غيره؛ كتركيب (ض.ر.ب) و(ج.ل.س) و(ز.ب.ل) على ما في أيدي الناس من ذلك. فهذا هو الاشتقاق الأصغر... وأما **الاشتقاق الأكبر**[3] فهو أن تأخذ أصلاً من الأصول الثلاثية، **فتعقدَ عليه وعلى تقاليبه الستةِ معنى واحداً**، تجتمع التراكيب الستة وما يتصرف من كلِّ واحدٍ منها عليه، **وإنْ**

---

[1] تنظر مقدمة الخليل في معجمه، **كتاب العين**: ج1/ ص58-59.

[2] ينظر في تصنيف أنواع الاشتقاق ومفهوم كلٍّ منها بدقة بحثانا: (1) أنواع الاشتقاق في العربية بين القدماء والمحدثين، دراسة لغوية نقدية، مجلة جامعة بيت لحم المجلد (11 و12) 1992-1993م، ص 131-161. (2) النحت وأثره في تنمية مفردات العربية – دراسة في الفكر اللغوي العربي الحديث، مجلة كلية الآداب – جامعة الزقازيق/فرع بنها، ج. م. ع، م6/ع. 6 يناير 2000م، ص 119-137.

[3] لعلك لاحظت – عزيزي القارئ – أنَّ ابن جنّيَّ قد رادف بين مصطلحَي الصغير والأصغر، والكبيرِ والأكبّر، وأنك تعرف أن هناك من علماء العربية من فرق بين "الاشتقاق الكبير" و"الاشتقاق الأكبر"، راجع البحثين المشار إليهما في الهامش السابق.

تباعدَ شيءٌ من ذلك عنه رُدَّ بِلُطْفِ الصَّنْعَةِ والتأويل إليه؛ كما يفعل الاشتقاقيون ذلك في التركيب الواحد.[1]

وهي الطريقة ذاتُها التي نفذها الخليلُ في **الدوائر العروضية** علم العروض الذي تفرد في وضعه، وذلك في حصره للبحور العربية المستعملة والمهملة وفكّ بعضها من بعض خلال نظام المقاطع العروضية، وكذلك أحصى **مبانيَ قوافي القصيدة العمودية**، وحلَّلَ رموزها المقطعية وفقَ نظامِ الصوت الساكن والمتحرك.[2]

وكان مما يشهدُ لبراعته في هذا المجال تقنينُهُ لقواعدَ وأصولٍ في علمي العروض والقافية، وذلك بوضعهِ رمزي الصَّوت المتحرك والساكن؛ ليكون هذا التأسيسُ نظاماً مُطّرداً تتبنى على أسسهِ **المقاطع العروضية** وتنوعاتها، وهي التي تشكلُ أساساً مميِّزاً وضابطاً لنظام **التفاعيلِ مكوِّنات أوزانِ بحورِ الشعر العربيّ وتنوعات إيقاعاتها** المنبثقة عن تمامِ بناء التفعيلة وما قد يصيبُها من تغيير في نظم الشعر، وهو التغييرُ الذي اصطُلِحَ على تسميته بقواعد "**الزِّحافاتِ والعِلل**"، وجائزٌ وقوعهٌ – بصفةٍ عامة – في تفاعيل بيت الشعر كلِّها.

وكما هو معروفٌ فإن التفريق بين هذه القواعد **يعتمدُ تحديدهُ، والإحساسُ بتأثيرهِ** البنائيِّ والإيقاعيِّ في موسيقا الشعرِ **على نوعِ التغييرِ** حذفاً أو زيادة، **ومكان وقوعهِ في التفعيلة** في حشوِ بيت الشعرِ أو عَروضهِ أو ضربه.

وهكذا فإننا أمام وصفِ نظامٍ إيقاعيٍّ تطريزيٍّ مُحْكَمٍ مُطّردٍ في تآلف مكوناته من الصوت فالمقطع فالتفعيلةِ فالبحْرِ وزناً وقافية، وهي مكوناتٌ تبدأ بالأصغر فالصغير فالكبير فالأكبر: وصفّها الخليل – عالمُ الحوسبةِ الأول – في أشكالها المفردة والمركَّبةِ وصفاً حَوْسبيّاً دقيقاً، وقدمها جاهزةً مُجرَّبةً لمهندس الحاسوب المعاصر.

---

[1] ينظر هذا النص في كتاب ابن جني: **الخصائص**، ج2/ ص 133-139.

[2] ينظر بحثنا "**حوسبة اللغة في فكر الخليل/ القافية نموذجاً – دراسة وتحليل ونقد**"، الذي أُلقي في ندوة الخليل بن أحمد الفرهيدي الدولية (23-2006/7/25م)، كتاب الندوة، م1/1428 هـ – 2007م.

وإذا ما انتقلنا إلى مجالِ حوسبةِ الصوتِ وبنائهِ فسنجد أننا أمام عقلٍ حوسبيٍّ فذٍّ عبَّر عنه ما يمتلكهُ صاحبهُ من معرفةٍ متينةٍ **بخصائصِ أصواتِ لغتنا العربيةِ الفصحى**، ودراسةٍ عميقةٍ **بقواعد ائتلافها ونسجِها** في كلماتٍ وتراكيب، وهو ما ستتكفل السطورُ التاليةُ بالكشفِ عن بعض ملامحه من خلالِ ما ستعرضه من شواهدَ لغويةٍ في حوسبةِ الصوتِ والكلمةِ في فكر الخليل وأثره في علماء العربية.

1. تكوين الصوت اللغوي وصفاته:

يتبين لدارس إنتاج الخليل العلميّ كيف تمكَّن هذا الرجل من تحديدِ أماكن اكتمالِ تكوين الصوتِ الإنسانيِّ اللغوي بدقةٍ، وبيان خصائصهِ التي تتضافر كع هذه الأماكن في تمييز كلِّ صوتٍ عن غيرهِ من الأصواتِ، ولاسيما المتشابهة منها، حيثُ وجدناه يتحدث عن مصطلحات الأحياز والمدارجِ والمخارجِ في مجال تكوينِ الأصوات؛ "والحيِّزُ عندهُ أوسعُ من المخرج؛ لأنه قد يحتوي على أكثر من صوت...، أما **المخرج** فهو يدلُّ عنده على ما يسميه المُحْدثون بموضع النطق point of articulation".[1]

والحَيِّزُ هو المكان الأوسعُ الذي يشغل صوتين متماثلينِ مخرَجاً أو أكثر، قال الخليل: "فأقصى الحروف كلها العين ثم الحاء... ثم الهاء...، فهذه ثلاثةُ أحرفٍ في حيِّزٍ واحِدٍ بعضها أرفع من بعض، ثمَّ الخاءُ والغَيْنُ في حَيِّزٍ واحدٍ كلُّهنَّ حَلْقية، ثمَّ القافُ والكافُ لَهَوِيّتان، والكاف أرفع ثم الجيمُ والشينُ والصّادُ في حيزٍ واحدٍ... إلخ".[2]

أما **مَدْرَجَةُ الصوتِ** فهي مَمَرُّ هواءِ الصوتِ عند بدايةِ تشكُّلِهِ في مخرجِه، أوْ هو عضوُ النطقِ أو الجزءِ منهُ الذي يتحكمُ في هواء الصوتِ وتشكيلهِ في موضعٍ منه، بل في مخرجه؛ قال الخليل: "اعلم أن الحروفَ الذَّلْقَ والشُّفويَّة سِتّةٌ، وهي: (ر.ل.ن) (ف.ب.م)؛ وإنما سُمِّيَتْ هذه الحروفُ ذُلقاً؛ لأنَّ الذَّلاقَةَ في المنطق إنما هي بِطرفِ أسَلةِ اللسان والشَّفتين؛ وهما مَدرجَتا هذه

---

[1] **التفكير الصوتي عند الخليل:** ص 23.

[2] **العين:** ج1/ ص 57-58.

الأحرف السِّتَّة، منها ثلاثةٌ ذليقةٌ (ر.ل.ن)، تخرج من ذَلقِ اللسان من طَرَفِ غارِ الفم، وثلاثةٌ شفويةٌ (ف.ب.م) مَخرجُها من بين الشفتين... إلخ".[1]

ومِمّا يُوضِّحُ هذا الفهم لمصطلحِ "مَدْرَجَةِ الصَّوتِ" **تعليلُهُ** لتسميةِ مصطلح "حروفِ الجَوْفِ"، حيث قال: "وسُمِّيت جُوفاً؛ لأنها تخرجُ من الجَوْفِ فلا تقع في مَدْرَجةٍ من مدارجِ اللسانِ، ولا من مدارجِ الحلق، ولا من مدارجِ اللهاة؛ إنما هي هاويةٌ في الهواءِ فلم يكنْ لها حَيِّزٌ تُنسَبُ إليهِ إلا الجَوْفَ"،[2] وكان يسمّي "الألفَ اللينةَ والواوَ والياءَ هوائيةً؛ أيْ أنها في الهواء".[3]

وكما أرى فإنَّ نسبةَ الخليلِ لهذهِ الأصواتِ إلى الهواءِ أو الجوفِ – وهو الفراغ الذي يحتوي على أعضاءِ النُّطْقِ التي تتحكمُ في إنتاجِ الأصواتِ وتمييز بعضِها عن بعض – تدلِّلُ على أنَّ الأصوات الجوفيَّة ليس لها أعضاءُ نُطقٍ خاصَّةٍ تَحْصُرُ هواءَها، وتتحكَّمُ في تكوينها وخصائصِها النطقيةِ والسمعِيَّةِ كما في نطقِ نظائرها الصوامتِ؛ وعليه فإنه يمكننا القولُ بأنّهُ ليسَ لهذه الأصوات الهوائيةِ مخرجٌ أو مدرجٌ يمكنُ أن تتميزَ به، وكذلك ليس لها جميعها حَيِّزٌ خاصٌّ بها يُمكنُ أن تنحصر فيه، أو تؤثِّرَ فيها مَدارِجُه.

وإذا كان لنا أن نجتهدَ في نسبتها إلى حيِّزٍ فنحن نرى أنَّ لها أحيازاً غيرَ فاعلةٍ فيها، بل مبادئ أحيازٍ متعددةٍ؛ فهذه الأصواتُ – الألفُ والواوُ والياءُ، وهي الحركاتُ الممتدةُ بقدرِ ما تُسْعِفُ الأنفاسُ – يقترنُ نُطقها بسبقِها بصامت؛ لذا فإننا نرى أنَّ حَيِّزَ كلٍّ منها تتحدَّدُ بدايتُهُ بل خصائصهُ ببدايةِ نُطْقِ الصّامتِ الذي يقترنُ به؛ فنقول مثلاً: (عا – عي – عو). أمّا نهايتُهُ فيتحكمُ فيها طول النَّفَسِ وقِصرُهُ دونَ أي مؤثِّرٍ سِوى طاقةِ مَصْدَرِهِ على الإمدادِ، أو حاجة الكلامِ إليه؛ وعليه فإن للألفِ – فيما نرى أيضاً – أحيازاً بعدد الصوامت التي تقترنُ به، وكذلك حالُ الواو أو الياء.

---

[1] السابق: ج1/ ص 51.

[2] السابق: ج1/ ص 57.

[3] السابق: ج1/ ص 57.

ولعلَّ لنا في نصِّ الخليل الذي نسبَ فيه الصوامِتَ إلى مخارجها ما يُستفادُ منه أيضاً في تلمسُّ خصائص الأصوات الجوفية، قال الخليل: "فالعين والحاء والخاء والغين – والهاء–؛[1] لأنَّ مبدأها من الحلْق، والقاف والكاف لَهَوِيَّتان؛ لأنَّ مبدأَها من اللهاة...، والياء والواوُ والألف والهمزةُ[2] هوائيةٌ في حَيِّزٍ واحدٍ؛ لأنها لا يتعلَّق بها شيء، فَنُسِبَ كلُّ حرفٍ إلى مَدرجتهِ وموضِعِهِ الذي يبدأُ منه".[3]

وفي مجال **التمييز بين** "**الصوامتِ**" **بل الصّحاحِ**[4] – بمصطلح الخليل – التي تشترك في أحيازها ومدارجها ومخارجها فقد وجدنا الخليل يتحدثُ عن **صفات الصحاحِ**، حيث وجدناه مثلاً يشيرُ إلى فروقٍ بين الأصوات الحلقية، فيقول: "ولولا بُحَّةٌ في الحاءِ لأشبهتِ العينَ لقربِ مخرجِها من العين، ... ولولا هَتَّةٌ في الهاءِ، وقال مرة: هَهَّة، لأشبهت الحاءَ لقُرْبِ مخرجِ الهاءِ من الحاء".[5]

---

[1] السابق: ج1/ ص 53.

[2] أرى أنه لا تستقيم للخليل إضافة الهمزة إلى هذا الأصوات في هذا السياق، وإنَّ تبريرَ تبدِّلها بهذه الأصوات في مواضعَ معينةٍ من مباني الكلمات لا يستقيمُ في هذه السِّياقِ أيضاً.

[3] **العين:** ج1/ ص58. وإذا كان الخليل في هذه النص يجمع بين هذه الأصوات الأربعةِ فإنَّ الغريبَ أن نراهُ يفرِقُ بينها وبين الهمزة في نص آخر، يقول فيه: "الألفُ الواوُ والياءُ في حيزٍ واحدٍ، والهمزةُ في الهواء لم يكن لها حيِّزٌ تُنسب إليه" (العين: ج1/ ص58)، فهل الألف هي الهمزة (ء) التي تتبادل المواقع مع الواو والياء المتحركتين، كما في: (أوائل والقائل وصحائف بائع ويؤمن) التي يقول الخليل والصرفيون صناعةً علمية: إن أصلها: (أواوِل وقاوِل وصحايِف وبايع ويومن)؟، وهل الهمزة هي الألفُ الممتدةُ – وقد لحظنا من القدماء من سمى الألف همزةً، والهمزة ألفاً – كالواو والياء، ويمكن لها أن تتبادل المواقع معهما، كما في: (صام وباع) التي يقولون: إنَّ أصلهما (صَوَم وَبَيع)، وكذلك في: (يامَن وسال وقُران) في لغة من لا يهمز، حيث ينطقها من يهمزون: (يأمن وسأل وقرآن)؟!؛ أسئلة تطرح نفسها، ليس المقامُ مقامَ التفصيل فيها.

[4] الصحيح وجمعه الصحاح جاء عند الخليل مصطلحاً صوتياً دالاً على الصوت الصامت، وصرفيّاً دالاً على الفعل أو الاسم الصحيح المقابل لنظيريهما المعتل.

[5] **العين:** ج1/ ص 57.

تقسيم الأصوات:

قَسَّمَ الخليل أصواتَ اللغةِ – وَعِدَّتُها عندهُ تسعةٌ وعشرون صوتاً[1] – وفق **طبيعة تكوينها ودورها البنائي** إلى قسمين عامَّين هامين:

– **الأصوات الجَوْفِيّة:** وهي – كما سبق – أربعةُ أصواتٍ: (ء.ا.و.ي) وسمّاها أيضاً **العِلل**، وسمّى اللفْظَ الذي يكونُ في أصولِهِ صوتٌ منها أو أكثرُ مُعْتَلاً.[2]

– **الأصوات الصِّحاح:** وهي بقية أصواتِ اللغة، وعدتُها خمسةٌ وعشرونَ صوتاً، وقد قَسَّمَها إلى قسمين عامين:

* **الأول: الأصوات الصحاح الذُّلْق:** وتُسمى **المُذْلَقَةُ**[3]، وحروف **الذلاقة**[4] أيضاً، وهي ستة أصواتٍ، وتنقسم إلى قسمين متساويين، **ذليقة:** وتشمل أصوات (ر.ل.ن)، و**شفوية:** وتشمل أصوات (ف.ب.م)، وهي تتسم بخفتها على اللسان، وكثرةِ وقوعها في ألفاظِ العربية، يقول الخليل: "فلمّا ذَلَقَتِ الحروفُ الستةُ، وَمَذَلَ بِهِنَّ اللسانُ، وسَهُلَتْ عليهِ في المَنطق، كَثُرَتْ في أبنيةِ الكَلامِ".[5]

وجاء عن الأخفش أيضاً في تعليلِ تسميتها وخِفَّتِها قولهُ: "سُمَّيت الحروفُ مُذلقةً؛ لأنَّ عملها في طرف اللسان، وطرف كلِّ شيء ذَلْقُهُ، وهي أَخَفُّ الحُروفِ وأحسنُها امتزاجاً بغيرها".[6]

* **الآخر: الأصوات الصِّحاحُ الطُّلْق والصُّتْم:** أما صفة الطَّلْقِ أو الطُّلْقِ أو الطُّلَق[7] فشملت – عند الخليل– صوتَي العَيْنِ والقافِ، وقد وصفهما بـ "أنهما أطلقُ الحروفِ، وأضخمُهما

---

[1] السابق: ج1/ ص 58.

[2] السابق: ج1/ ص 59-60.

[3] ينظر **كتاب جمهرة اللغة:** ج1/ ص 45.

[4] ابن جني، **أبو الفتح سر صناعة الإعراب:** ج1/ ص64.

[5] **العين:** ج1/ ص 52.

[6] **كتاب جمهرة اللغة:** ج1/ ص 45.

[7] ينظر **لسان العرب:** مادة (ط.ل.ق)

جَرْساً"،[1] وأنهما صوتانِ ناصعان.[2] ولعله ألحقَ بهما صوتي السين والدال لِلِيونتِهما،[3] وإنْ كان لم يُدْرِجْهما في إطارِ مصطلحهما، يقول الخليل: "**فَمَهْما جاء من اسمٍ رباعيٍّ منبسطٍ مُعَرًّى من الحروفِ الذُّلْقِ والشَّفَويَّةِ فإنَّه لا يعرى من أحدِ حَرْفَي الطَّلاقَةِ أو كليْهِما، ومن السينِ والدالِ أو أحدهما، ولا يَضُرُّ ما خالفَ منَ الحروفِ الصُّتْمِ**".[4]

وكما هو واضحٌ فإنَّ الحروفَ الصُّتْمَ عند الخليل من الأصواتِ الصّحاحِ، وتشملُ ما عدا أصوات الذلقِ (ر.ل.ن – ف.ب.م)؛ وصوتي الطلق (ع.ق)، وصوتي السين والدّال؛ وعليه فإنَّ أصواتَ الصُّتمِ عنده هي: (ت.ث.ج.ح.خ.ذ. ز.ش.ص.ض.ط.ظ.غ. ك.هـ)، وهي – كما هو واضحٌ – خَمْسَةَ عَشَرَ صَوتاً صحيحاً.[5]

ويُشكِّلُ هذا **التقسيم الخليليُّ** ومصطلحاته الدّالةُ على هذه الأصواتِ **الأساس المُعتمدَ** الذي بنى عليه الخالفون من بعده في دراساتهم، وإنْ رأينا منهم – كالجوهري (ت. 453هـ) صاحب معجم الصحاح – من ذكر أنَّ "الحروف الصُّتْمَ ما عدا أصواتَ الذّلْقِ"،[6] او استعملَ مصطلحَ المُصْمَتَةِ بدلاً من الصُّتْمِ مصطلح الخليل، وعلل الأخفش لهذه التسمية بـ "أنها أُصْمِتَتْ أنْ تختصَّ بالبناءِ إذا كثُرَتْ حروفِهِ لاعتياصِها على اللسان".[7]

والحق ان **مصطلح "المُصْمَتَة" قد ذاع عند جمهرة علماء اللغة والتجويدِ** للدلالة على **ما عدا أصواتَ الذَّلاقةِ الستةَ فحسب**، كابن دريد (ت. 321هـ) في معجمه جمهرة اللغة،[8] وابن جني

---

[1] **العين:** ج1/ ص 53.

[2] السابق: ج1/ ص 53.

[3] السابق: ج1/ ص 53-45.

[4] السابق: ج1/ ص 54.

[5] تنظر مادة (ص.ت.م) في معجمات **العين**، و**تهذيب اللغة**، و**المحيط في اللغة**.

[6] **الصحاح:** مادة (ص.ت.م).

[7] **كتاب جمهرة اللغة:** ج 1، **مقدمة المعجم:** ج1، ص 45.

[8] السابق: ج1/ ص 45.

(ت. 392هـ)،[1] ومكي بن أبي طالب القيسيّ (ت. 437هـ) من علماء التجويد والتلاوة؛[2] وابن سيده (ت. 458هـ) في معجمه "المُحْكم"،[3] والزمخشري وابن يعيش (ت. 430هـ)،[4] وابن سنان الخفاجي (ت. 466هـ)،[5] وابن الجزريِّ (ت. 833 هـ) في منظومته "المقدمة"،[6] والزَّبيدي (ت. 1205هـ) في "تاج العروس من جواهر القاموس"... إلخ.[7]

على أننا وجدنا الخليلَ في مادة (ص.ت.م) يقول: "الحروف الصُّتْمُ التي ليست من الحلق"، وتبعهُ في هذا التعريف في المادة ذاتها الأزهريُّ (ت. 370هـ) في "تهذيب اللغة"، والصاحب بن عباد (ت. 382هـ) في معجمه "المحيط في اللغة"،[8] وابن منظور الذي نقل التعريف السابق في معجمه "لسان العرب" وأضاف إليه ما قاله ابن سيده: ولذلك معنىً ليس مِنْ غرض هذا الكتاب"، وفَعَلَ الزَّبيدي فِعلهُ لكنه أشار إلى معجم المُحْكَم مصدراً له.

وقد جاءت تسميةُ هذا المصطلح عند مكي بن أبي طالب بحسب رواية محقق كتابه "الرعاية" بـ "**الأصوات الصُّمّ**"، وقد نرى أنَّ هذا التغييرَ في التسميةِ يعودُ إلى تحريفِ ناسخٍ أو مُحقِّقٍ؛[9] ولعلَّ ما قد يؤيِّدُ هذا الرأي أننا لم نلحظ ورود مصطلح "الحروف **الصُّمِّ**" عند الخليل او غيره ممَّن اطَّلعنا على مصنفاتهم في هذه الدراسة.

---

[1] **سر صناعة الإعراب:** ج1/ ص 64.

[2] ينظر كتابه: **الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة**، ص 111.

[3] ابن سيده المرسي: **المُحْكم والمحيط الأعظم في اللغة**، يُنظر مادة (ذ.ل.ق).

[4] ابن يعيش بن علي: **شرح المفصل**، م2/ ج10/ ص 128-130.

[5] ابن سنان الخفاجي: **سر الفصاحة**، ط1/ ص 31.

[6] ينظر **شرح المقدمة الجَزَريَّة**، ص 39، 43-44، وشرح الجزرية لابن يالوشة: ص 29، 31، وقد سار الشارحان على نهجِ المصنِّف.

[7] **تاج العروس من جواهر القاموس:** مادتا (ذ.ل.ق) و(ص.ت.م).

[8] **تهذيب اللغة والمحيط في اللغة:** مادة (ص.ت.م).

[9] ذكر المحقق في هامش تحقيقه انَّ مصطلح "الحروف الصّتْم "قد ورد في نسخةٍ أخرى، ولكنهُ لم ينقل روايتها". يُنظر الرعاية لتجويد القراءة: ص 111-112.

وقد يكونُ الأمرُ على غيرِ هذا التعليل، وهو أنَّ مَكِّيّاً – وهو كما يتضحُ من قراءتي له عالمٌ مُفصِّلٌ مُدقِّقٌ – التفت إلى عدم منطقية إطلاق مصطلح "الصُّتْم" على معنيين مختلفين، فجاء بهذا المصطلحِ بدَلاً من مصطلح "الصتم"؛ ليتسنى له عدم الوقوع في هذا التناقض، أو أنه وقع على هذا المصطلح مُحَرَّفاً في إحدى نسخِ معجم "العين" فآثرهُ، على أنَّ ما يعيبُهُ في هذه الحالةِ هو أنه نسبَ إلى الخليل ما لم يقُلْهُ، وهذا ما قد لا أُرَجِّحُهُ.

هندسة بناء الأصوات

وإذا كانت السطورُ السابقةُ قد أوضحت أن الخليل بنى تقسيمه السابق للأصوات وفق طبيعة تكوينها ودورها الوظيفيِّ في بناءِ الكلمات العربية، فإننا سنراهُ في السُّطور التالية يجعل الاستقراء أو الإحصاء، الموضِّح لكثرة وُرود ظاهرة ما في نسجِ الكلام العربيِّ المستعمل، أساساً معتمداً في بيان خصائص تأليف الكلمات العربية، أو إنْ شئت فقُل بمصطلحنا: خصائص هندسة أصوات الكلمات العربية، كقوله مثلاً: "وجدتُ **كلَّ ياءٍ وألفٍ في الهجاء لا يعتمدُ على شيءٍ بعدها يرجع في التصريف إلى الياء**؛ نحو ألف يا وباوطاوظا ونحو ذلك"،[1] وقولهِ أيضاً "**لا يأتلفُ مع الغين والجيم إلا غَوْج**، وجَمَلٌ غَوْجٌ؛ أي عريض الصدر، وفرس غَوْجُ اللبانِ، قال: غَوْجُ اللبَّانِ يقادُ".[2]

أقول: تمكَّن الرجل من خلال خبرته **هندسة الكلمات العربية** من تعرُّف **طرائقِ العربِ في رَصْفِ أصواتِ كلماتِها، وتحديدِ هُويَّتِها، أَهِيَ عَرَبِيَّةٌ أم دخيلةٌ**؛ وفي هذا المجال يأتي **صوغُهُ لقاعدةٍ لغويةٍ عامةٍ**، أو إنْ شئت مصطلح علماء اللغة المحدثين Linguists فقل: وجدناه ينبهُ إلى **قانونٍ لغويٍّ عامٍّ** في اللغة العربية: هو **قانون وظيفةِ الأصوات الذليقةِ في بناء الكلمة العربية**، حيث لحظَ **خفَّتها وكثرة ورودها** في كلام العرب، يقول: "فلما ذَلَقَتِ **الحروفُ السِّتَّةُ**، ومَذَلَ بهنَّ اللسان وسَهُلَتْ عليه في المنطق، كثرت في أبنية الكلام، **فليس شيءٌ من بناء**

[1] **كتاب العين:** ج 8/ ص 445.

[2] المصدر السابق: مادة (غ.و.ج).

الخماسيِّ التّامِّ يَعْرى منها أو من بعضها".[1]

وهكذا يخلُصُ الخليل من هذه الملحوظة إلى **قانون بل قاعدةٍ لغويةٍ** رصينةٍ يمكن حوسبتها، والاستفادة منها في تعرف مدى **أصالةِ عربيةِ الكلمةِ وتمييزها عن اللفظةِ الدخيلة**، وقد رأيناه يُفصِّلُها حين قال: "**فإنْ وَرَدَتْ عليك كلمةٌ رباعيةٌ أو خماسيَّةٌ مُعَرّاةً من حروفِ الذَّلْقِ أو الشفويةِ**، ولا يكون في تلك الكلمة من هذه الحروف حرفٌ واحدٌ أو اثنانِ أو فوق ذلك **فاعْلَمْ أنَّ تلك الكلمة مُحْدَثَةٌ مُبتَدَعَةٌ؛ ليست من كلام العرب**؛لأنك **ليست واجداً من يسمع من كلام العرب كلمةً واحدةً رباعيةً أو خماسية إلا وفيها من حروف الذلقِ والشفوية** واحدٌ أو اثنان أو أكثر".[2]

على أنه يمكن صياغة هذه القاعدةِ الخليلية – التي احتذاها علماء العربية من بعده –[3] **على هذا النحو من المعادلة:**

* بناء رباعي أو خماسي **فيه من** أصواتِ الذُّلْقِ والشَّفَة ← كلمة عربية أصيلة

* بناء رباعي أو خماسي **مجرد من** أصواتِ الذُّلْقِ والشَّفَة ← كلمة دخيلة غير عربية

وفي توضيح إحصائيٍّ لهذه القاعدة بل المعادلة الصرفية **يُقسِّمُ الخليل البناءَ الرُّباعيَّ المنبسطَ إلى قسمين، هما:**

الأول: الرباعي المُنْبسط الذي لا يَعْرى من الحروفِ الذلق:

ويذكر الخليل أنَّ الجمهور الأعظم من الرباعيِّ المنبسط "لا يَعرى من الحروفِ الذلق، أو من بعضها، إلا كلماتٍ نحواً من عشرٍ جئْنَ[4] شواذَّ، ومن هذه الكلمات: العَسْجَدُ والقسطوس والقداحس

---

[1] **العين:** ج 1/ ص 52.

[2] السابق: ج 1/ ص 52.

[3] ينظر من هؤلاء العلماء على سبيل المثال لا الحصر: ابن جني: سر **صناعة الإعراب:** ج 6/ ص 65، وابن يعيش م2/ ج 10/ ص 128 و130، وشهاب الدين الخفاجي (ت. 1039ه) **شفاء الغليل في كلام العرب من الدخليل:** ص 40-41، وابن سيده: **المحكم والمحيط الأعظم:** مادة (ذ.ل.ق)، وابن منظور: **لسان العرب**، مادتا (ذ.ل.ق) و(ع.س.ج.د)، والزبيدي: **تاج العروس**، مادة (ع.س.ج.د).

[4] في الأصل: "كئن"، ولكنها وردت في مقدمة المحققين "جئن"، وينظر، **كتاب العين:** ج 1، ص 12.

والدُّعشوقةُ والهُدُعة والزُّهْزَقَةُ".[1]

ونراه يعلل لهذا الشذوذ بوجود خصائص صوتيةٍ في أصوات العين والقاف والسين والدّالِ، فيلفت إلى ما **في صوتي العين والقافِ من خصائص الطّلاقة والنَّصاعة وضخامةِ الجَرْس**؛ لذا فإنهما – كما يقول: "لا تدخلان في بناءٍ إلا حَسَّنَتاه"،[2] وينبه إلى لُزومِ السينِ أو الدالِ معهما في الاسم، فيقول: "فإذا اجتمعتا أو أحدهما في بناءٍ حَسُنَ البناءُ لِنصاعتهما، فإنْ كان البناءُ اسماً لَزِمَتْهُ السّينُ أو الدّالُ مع لُزومِ العَيْنَ أو القاف".[3]

ويخلصُ من ذلك إلى أنَّهُ "**مهما جاء من بناء اسمٍ رباعيٍّ منبسطٍ مُعرًّى من الحُروفِ الذُّلْقِ والشَّفويَّةِ** فإنه **لا يَعرى** من أحد حرفي الطَّلاقةِ أو كِلَيْهما، ومن السّين والدّال أو أحدهما، ولا يضُرُّ ما خالف من سائر الحروف الصُّتْمِ، **فإذا وردَ عليك شيءٌ من ذلك فانظر ما هو من تأليفِ العربِ وما ليس من تأليفهم**".[4]

وهكذا فإن الخليل – من خلال تَضَلُّعه من كلام العرب – نراه وهو يلتفت إلى ما في أصوات العين والقاف والسّين والدّال من خصائص تُعزِّزُ مجيئَها من الرباعي المنبسِط ولاسيما الاسم **لا يَنْسُبُ لها كالأصوات الذليقة دوراً في التمييز بين كلام العرب وما طَرَأَ عليه من دخيل.**

وكذلك لاحظنا الخليل في سياق الرباعي المنبسط **يلتفت إلى نوع الحركة في بِنية الكلمة،** وذلك حين اتخذ منها قاعدةً لغويةً تمييزية؛ وذلك حين قال في العين في مجال عَرْضِه لكلمة **(عُنْصُر)**: "العُنْصُرُ: أصل الحسب. إنما **جاء عن الفُصَحاء مضمُومَ العَين منصُوبَ الصاد، ولا يجيء في كلامهم من الرباعي المُنبسِط على بناء فُعْلَل إلاّ ما يكون ثانيه نوناً أو همزةً** نحو الجُنْدَب والجُؤْذر. **وجاء السَّوْدَدُ كذلك،** كراهية أن يقولوا: "سُودُدٌ فتلتقي الضَّمّاتُ مع الواو"؛ وهذا

---

[1] **العين:** ج 1، ص 53.

[2] السابق: ج 1، ص 53. وينظر **سر صناعة الإعراب:** ج 1، ص 65.

[3] **العين:** ج 1، ص 53.

[4] السابق: ج 1، ص 54.

يدللُ على عُمْقِ تضلُّع الخليلِ من اللغة، وقوةِ ذاكرتهِ المحوسِبة، وفطنتهِ، وتوقّدِ ذكائه.

الثاني: الرباعي المنبسط المُعَرّى من الحروف الذلق:

ويقسمه إلى قسمين:

1. قسم الحكاية المؤلفة: وقد عرَّفه بأنه البناءُ الذي يكونُ حرفُ صدرِهِ موافقاً لحرفِ صدرِ ما ضُمَّ إليه في عَجُزِهِ، ومَثَّلَ له بكلمتي "دهداق" و"زهزاق"، "فكأنهم – كما يقول – ضَمّوا (د هـ)" إلى "دق" فألَّفوهما، ولولا ما جاء فيهما من تشابهٍ بين الحرفين ما حَسُنَت الحكايةُ فيهما؛ لأن الحكايات الرباعيات لا تخلو من أنْ تكونَ مُؤَلَّفَةً أو مُضاعَفَة".[1]

وهكذا فإنَّ **الخليل يجعلُ من تجانسِ الحرفين في البناءِ الرباعيِّ سبباً في الحكم على عربيتهِ،**[2] لذا فإنه يلفت النظر إلى كلمة "الهُعْخُعُ" التي لا يراها عربيةً؛ لأنها ليست من باب الحكاية؛ فصدرها ليس كَعَجُزِها، يقول: "ولو كان الهُعْخُعُ من الحكاية لجاز في قياس بناء تأليف العرب، وإنْ كانت الخاءُ بعد العين؛ لأنَّ الحكاية تحتملُ من بناء التأليف ما لا يحتمل غيرها...، ولكن لمّا كان الهعخعُ فيما ذكر بعضهم اسماً خاصّاً، ولم يكن بالمعروفِ عند أكثرِهم، وعند أهلِ البَصَرِ والعِلْمِ منهم رُدَّ ولم يُقْبَلْ".[3]

وعلى هذا فإنَّ **الخليل** – وبناءً على استقرائه لكلامِ العربِ، ودرايتهِ بقوانين صِياغتِهِ – **لا يَنْسُبُ كلمةَ الهُعْخُعِ إلى العربية لسببين رئيسين:**

---

[1] السابق: ج 1/ ص 54.

[2] ومما يمكن أن يدخل في باب التجانس أيضاً ما أشار إليه الخليل في تفخيم الصاد مع القاف، قال في مادة (ق.ص.ع)" والقِصاعُ جمعُ القَصْعَة. والقاصِعاءُ: جُحْرُ اليَرْبُوع الأول الذي يدخل فيه، اسم جامع له. **ولا تجوز السِّين في الكلمة التي جاءت القاف فيها قبل الصَّاد** إلا أن تكون الكلمة سينيَّةً لا لغة فيها للصاد"، وجاء في العين في مادة (ص.ق.ع) أيضاً "قال الخليل: كل صادٍ **قبل** القاف إن شئتَ جعلْتها سيناً لا تُبالي مُنَّصِلة كانت بالقاف أو مُنفَصِلة، بعد أن تكون في كلمة واحدة، إلا أن الصَّادَ في بعض الأحيان أحسن، والسِّين في مواطِنَ أخرى أجْوَدَ.

[3] **العين:** ج 1، ص 54-55.

أ. ليست حكايةً مؤلفة، بل اسماً

ب. مخالفتها لنسج الكلمة العربية، حيث لم يُسمع عن العرب وقوع الخاء بعد العين.

2. قسم الحكاية المضاعفة: وهو ما يُعرف عند الصرفيين بمضعفِ الرباعي،[1] ويعرِّفه الخليل بأنه " ما كان حرفاً عجُزِهِ مثل حَرْفَي صَدْرِهِ"،[2] وذلك مثل: الصلصلة والزلزلة، ويذكر أن هذا البناء" يستحسنه العربُ" وأنه "يجوز فيه من تأليف الحروف جميع ما جاء من الصحيح والمعتلِّ ومن الذُّلْقِ والطُّلْقِ والصُّتْمِ".[3]

وينبه الخليل في هذا المقام إلى **قانون لغوي عامٍّ بل قاعدةٍ لغويةٍ عامةٍ في بناء حكاية المضاعفة** فيذكر أنه **يجوز في بنائها ما لا يجوزُ في غيرها من تأليف الحروف؛** "لأنَّ المُضاعَفَ – كما يقول – جائزٌ فيه كلُّ غَثٍّ وَسَمينٍ منَ الفصولِ والأعجازِ والصُّدورِ وغير ذلك"،[4] **وليدلل على صدق قاعدته** نراهُ يستشهدُ بِجوازِ تعاقُبِ الضّاد والكاف تعاقُباً مباشراً في نحو الضَّكْضاكة من النساء"،[5] وذلك بخلاف المعروف عن هذين الصوتين؛ فالعربُ لا تستحسن تعاقبهما في أبنية الأسماء والأفعال إلا بالفصل بينهما بصوتٍ لازمٍ أو أكثر، كما في: الضَّنْك والضحك وأشباه ذلك.[6]

---

[1] يرُدُّ الخليل الحكاية المضاعفة إلى البناء "الثُّنائيِّ؛ لأنه يضاعفه، ألا ترى الحكايةَ أنَ الحاكيَ يحكي صَلصَلةَ اللجامِ فيقول: صَلْصَلَ اللجام، وإنْ شاء قال: صَل، يُخَفِّفُ مَرَّةً اكتفاء بها، وإنْ شاء أعادها مرتين أو أكثر من ذلك، فيقول: صل، صل، صل، يتكلف من ذلك ما بدا له، ويجوز في حكاية المضاعفة ما لا يجوز في غيرها من تأليف الحروف؛ ألا تَرَى أنّ الضَّادَ والكاف إذا أُلِّفَتَا فبُدئ بالضَّادِ فقيل: (ضك) كان تأليفاً لم يحسُن في أبنية الأسماء والأفعال إلا مفصولاً بين حَرْفَيه بحرف لازم أو أكثر من ذلك الضَّنْك والضحك وأشباه ذلك". ينظر **العين:** ج1/ ص 55-56.

[2] السابق: ج1/ ص 55.

[3] السابق: ج1/ ص 55.

[4] السابق: ج1/ ص 56.

[5] السابق: ج1/ ص 56.

[6] السابق: ج1/ ص 56 بتصرف.

وعلى هذا فإنه **يمكن صياغة هذا القاعدةِ اللغويةِ** التي يُمكنُ حَوْسَبَتُها والاستفادة منها **في صياغةِ مفردات العربية على النحو الآتي:**

*** تعاقب الضاد والكاف غير جاز إلا في إحدى هاتين الحالتين:**

آ. أبنية الحكاية المضاعفة

ب. الفصل بينهما في أبنية الأسماء والأفعال بحرفٍ لازمٍ أو اكثر" مثل: الضَّنْك والضحك وأشباه ذلك.

ووجدنا في مجال تأليف **الحرفِ لِنَسْجِ كلماتِ اللغة العربية بل هندستها** – بمصطلح الدراسة أيضاً – أنَّ علماء العربية الأوائل تحدثوا عن **قاعدةٍ صوتيةٍ عامةٍ** لفتوا فيها إلى أنَّ **تقاربَ مخارجِ الأصواتِ ينتج عنه ثِقَلٌ في نطقِ الكلمةِ؛ وأنَّ اتفاق صوتين في مخرجٍ يُشكِّلُ علةً مانعةً لتتاليهما في الكلمة الواحدة.**

وقد وجدنا **الخليل بن أحمد** ينبه في معجمه على هذه القاعدة البنائية العامةِ في لغةِ العرب، وذلك حين نصَّ فقال: "**إن العينَ لا تأتلفُ مع الحاء في كلمةٍ واحدةٍ لقُرْبِ مَخْرَجَيْهِما إلا أن يُشتَقَّ من ذلك فِعْلٌ من جَمْعٍ بين كلمتين**، مثل: (حيّ على)، كقول الشاعر: –(البحر الطويل)–

ألا رُبّ طَيفٍ بَاتَ منكَ مُعانِقِي إلى أنْ دَعَا داعيْ الفَلاحِ فَحَيْعَلا

يريدُ: قال: "حَيَّ على الفَلاح" أو كما قال الآخر: –(البحر الوافر)–

فبـاتَ خيـالُ طيفكِ لي عنيقاً إلى أنْ حَـيْـعَـلَ الـداعي الفَلاحا

أو كما قال الثالث: –(البحر الوافر)–

أقولُ لها ودمعُ العينِ جار أَلَمْ يَحْزُنْكِ حَيْعلة المنادي

فهذه كلمة جُمِعَت من "حَيَّ" ومن "على" وتقول منه: (حَيْعل يُحَيْعِلُ حَيعلةً)، وقد أكثرت من الحَيْعلةِ؛ أيْ من قولك: (حيَّ علي)...؛ فَبنى من الكلمتين كلمة، فهذا من النَّحت، فهذا من الحُجَّةِ في قَوْلِهم: حَيْعَلَ حَيْعَلة، فإنها مأخوذة من كلمتين حَيّ على. وما وُجِدَ من ذلك فهذا بابُه".[1]

[1] ينظر في السابق "باب العين مع الحاء والهاء والخاء والغين": ص 60.

وإذا كانت **العين لا تأتلف مع الحاء في بنيةِ كلمةٍ واحدةٍ** لقرابةٍ في المخرج فإنها وَفقَ قانونِ اللغة العربية العام **لا تأتلف** – كما نصَّ الخليل – "مع هذه الحُروف: **الغين والهاء والحاء والخاء**"؛[1] ولذا فإنها جذورٌ أو كلماتُ "مُهْمَلاتٌ".[2]

ونصَّ كذلك وَفْقَ **قاعدة تقارب المخارجِ** على أنّه: "**ليس في كلامِ العربِ... كلمةٌ صدرها (نَرَ)**".[3]

وهكذا نستنتج **مما ورد في فكر الخليل الحوسبي** قانوناً لغويّاً يمكن إعمامهُ في اللغة العربية، وهو أنَّ **تقارُبَ الحروفِ يُشَكِّلُ أساساً مُهِمّاً في عدم تآلفِ الحروف المتقاربة مخرجاً في بنيةِ الكلمةِ الواحدةِ**؛ وهذا يعني **استنتاجَ قانونٍ لغويٍّ آخَرَ**، وهو **أنَّ تباعدَها يُستحسنُ في بناءِ الكلمةِ الواحدة**، وأنَّ هذين القانونين يمكن لمهندس الحاسوبِ برمجتُهما في التمييز بين الكلمات العربية الأصل وغيرها من الكلمات الدخيلة.

وقد **استفاد علماءُ العربية مما جاء عن الخليل** في هذا المجال، وأسهموا في إحكامه وتفصيل بُنودهِ، يقول **ابن دريد** (ت. 321هـ): "واعلم أن الحروفَ إذا تقاربت مخارجُها كانت أثقلَ على اللسانِ منها إذا تباعدّت...، وإذا تباعدت مخارجُ الحروفِ حَسُنَ وَجْهُ التأليفِ".[4]

ويقول **ابن جني** (ت. 392هـ): "واعلم أنَّ هذه الحروفَ كلما تباعدت في التأليف كانت أحسن، وإذا تقارب الحرفان في مخرجيهما قَبُحَ اجتماعُهما، ولاسيما حروف الحلق".[5]

وقد عقد **ابن جني** هذا العالم الفذُّ في كتابهِ: "سر صناعة الإعراب" **فصلاً** تحدث فيه عن "**مذهب العرب في مزْجِ الحروفِ بعضِها ببعضٍ**، وما يجوز من ذلك وما يمتنع، وما يحسن، وما

---

[1] السابق: ج1/ ص 61.

[2] السابق: ج1/ ص 61.

[3] السابق: ج1/ ص 53.

[4] **جمهرة اللغة**: ج1/ ص 46.

[5] **سر صناعة الإعراب**: ج1/ ص 65.

يقبح، وما يَصِحّ"؛[1] وفيه يوضِّحُ **قوانين العربية في تآلفِ الحروف**، ويُقسِّمُها إلى **ثلاثةِ أضربٍ**: أحدها– **تأليف المتباعدة**، وهو الأحسن، والآخر – **تضعيف الحرف نفسه**، وهو يلي القسم الأول في الحُسْن، والآخر – **تأليف المتجاورة**، وهو دون الاثنين الأولين؛ فإما رُفِضَ البتة، وإما قَلَّ استعماله".

وتراه في موضعٍ آخَرَ ينصُّ على أنَّ القياسَ ألا يأتلف المتجاوران، "وإنْ تجشَّموا ذلك بدؤوا بالأقوى من الحرفين،[2] وذلك نحو: (أُرُل) و(وَرَل) و(وَتِدٍ) و(مَحْتِدٍ)، فبدأوا بالراءِ قبل اللامِ، وبالتاء قبل الدالِ، لأنهما أقوى منهما".

ووضَّح ابن جني **قوانين تأليف حروف العربية** على النحو الآتي:

– **أقل الحروف تآلفاً بلا فَصْلٍ حروفُ الحلق**: فسبيل هذه الحروفِ متى اجتمع منها في كلمةٍ اثنانِ أنْ يكونَ بينهما فصلٌ...، **وحكمها ألا تتجاور غير مفصولةٍ إلا في ثلاثةِ مواضع**:

* أحدها أن تُبتدأ الهمزةُ، فيجاورها من بعدِها واحدٌ من ثلاثةِ أحرفٍ حلقية، وهي: الهاء والحاءُ والخاء...

* الثاني ائتلاف الهاءِ مع العين، ولا تكون العينُ إلا مُقدَّمة...

* الثالث ائتلاف العين مع الخاء، ولا تكون الخاءُ إلا مقدَّمةً".

– حروف أقصى اللسانِ هي **القاف والكاف والجيم، وهذه لا تتجاور البتة**، لا تجد في الكلام نحو (قَجْ)، ولا (جَقْ)، ولا (كَجْ)، ولا (جَكْ)، ولا (قَكَّ)، ولا (كَقَّ)، فأما قول رؤبة:

لواحُق الأقرابِ فيها كالمَقَقْ

وقولهم: يأْجَجُ ومَأْجَجُ وسِكَك **فإنما جاز ذلك، وإنْ كان متكرراً مِنْ قِبَلِ أنَّ المكرَّرَ مُعَرَّضٌ في أكثر أحوالهِ للإدغام**، ألا تراك تقول: فَرَسٌ أَمَقّ، ومَجَّ فوه، وَأَجَّت النارُ، وسِكَّة، والحرفان".

---

[1] المرجع السابق: ج 2/ ص 811-820.

[2] سبق لابن دريد أن أشار إلى صعوبة تجاوز حروف الحلق، وإلى قانون البدء بالأقوى من الحرفين، وتأخير الألْيَن، ينظر معجمه، **جمهرة اللغة**: ج 1/ ص 46-47.

– الشين لا تُؤلف مع الضاد؛ لِما بينهما من التجاوزِ والاستطالة.

– **يجوز** الجمع بين الشينِ وحروف وسط الفمِ – الصادِ والسينِ والزاي – **شريطة البدءِ بالشين التي هي أقوى، ولو قدمت** واحدةً من الصادِ أو السينِ أو الزايِ على الشين لم يجز، ألا ترى أنه ليس في الكلامِ نحو: سَشَّ، ولا زَشَّ، ولا صَشَّ.

– **لا يجوز تركيبُ حروفِ الصفير** الصاد والسّين والزّاي **بعضها مع بعض...**، وكذلك الطاء والدال والتاء **لا يركَّبْنَ إلا أنْ تتقدَّمَ** الطاء والتاء على الدال، نحو: وَتِد، ومَحْتِدٍ، ووَطَدَ، وكذلك الظاء والذال والثاء.

– **يجوز تقدم** الراءِ على اللامِ أو النونِ؛ **لأنها أقوى منهما**، نحو: وَرَل، وأُرُل، ورَنَّة، ورَنْد، **ولا يجوز تقديمُ واحدة منهما** على الراء؛ لأنه "ينبغي إذا تَدانى الحرفانِ أنْ يُبدأ بالأقوى منهما، فيعتمد عليه، ويتلوه الآخر تبعاً له، فأما الخُلَّر فاسمٌ أعجميٌّ، وإنما كلامنا على اللغة العربية، وأما قولهم: دَنَّرَ يُدَنِّرُ ورجلٌ مُدَنَّرٌ ومُزَنَّرٌ **فإنما جازَ** فيه أن تتقدَّم النونُ على الراءِ، **لأن النونَ مشددةٌ**، فقويت بذلك، فصار لها حكمٌ لولا التشديدُ لم يكنْ... **وانضاف إلى تشديدِ النونِ أيضاً أن الحرفين متأخِّران، وليست النون في أول الكلمة**".

ونخلص من عرضنا لما جاء عن **ابن جني** إلى أنه **يتفق مع الخليل** في قانونه اللغوي الذي ينصُّ على أنَّ **تقارب الحروف صوتياً لا يسمح بتآلفِهما في كلمةٍ عربيةٍ واحدةٍ، ويُرجعُ تجاورَهما في بعض الكلمات العربية إلى أحد القوانين اللغويَّةِ الآتية:**

- قانون **تكرير صوتٍ** في الكلمة
- **قانون قوة الصوت**، حيث تبدأ الكلمة العربية في حالةِ تجاوز صوتينِ متقاربينِ بالأقوى فيهما، وإن تشديدَ الحرفِ يُقَوّيهِ ويجعلهُ يجتمع مع الأقوى منه مِمّا يُقارِبُهُ صَوتياً في الكلمة الواحدة.

مخالفة الكلمة لقوانين تأليف الأصوات يُدخِلُها في مجالِ الكلمات الشاذة أو الأعجمية، يقول ابن جني: "ولا تكاد تجده – التَّضعيفُ – أولاً البتة إلا شاذّاً، نحو دَدَنٍ، وبَبّان...، وأما بَبْرٌ فأعجمي، فالفاء والعين لا يكونانِ من لفظٍ واحدٍ إلا شاذاً، لاسيما إذا توالتا ولم يُفصَل بينهما"،

وذلك بخلاف التضعيف في الفاء واللام، كما في نحو: سلس وقلق، وفي العين واللام، كما في: صددت ومررت والشَّمم والبَدَد، فهما جائزا الوقوع في العربية.

وإذا انتقلنا إلى عالمٍ لغويٍّ بل علماء جاؤوا بعد الخليل وابن جني فسنجدهم يحومون في دوائر ما جاء عن سابقيهم، **فابن سنان الخفاجي** (ت. 466هـ) نراه يكرر قانون "تأليف اللفظة من حروفٍ متباعدةِ المخارج" وقانون اجتناب "الناظم تكرر الحروف المتقاربة في تأليف الكلام: واجتناب ذلك في اللفظة الواحدة"، لكنه يضيف أن هذا التكرار "في التأليف أقبح؛ وذلك أن اللفظة المفردة لا يستمر فيها من تكرار الحرف الواحد، أو تقارب الحرف مثل ما يستمرّ في الكلام المؤلَّف إذا طالَ واتَّسع. وما زال أصحابنا يَعْجَبونَ من البيت: (البحر البسيط)

لو كنتُ كنتُ كتمتُ الحبَّ كنا نكونُ ولكنْ ذاكَ لم يكنِ

كنتُ كما

وليس يحتاجُ إلى دليلٍ على قبحه للتكرار أكثر من سماعه.[1]

مجال التمييز بين الكلمات العربية والأعجمية:

وجدنا من علماء العربية من استفادوا من سابقيهم في تحديد قوانين العربية فأفردوا الكتب للتمييزِ بين ما في اللسانِ العربيِّ من كلماتٍ دخيلة، ووجدناهم يشيرون في مصنفاتِهم أو

[1] **سر الفصاحة:** ص 97، وينظر شواهد ابن سنان واستئناسه على قبح التكرر في التأليف بغيره كأبي الحسن الرماني (ت. 384هـ)، ونقل عنه "أن التنافرَ أن تتقارَبَ الحروف في المخارج، أو تتباعد بعداً شديداً"، وأنه "حكى ذلك عن الخليل بن أحمد، ولكن ابن سنان يناقش الرماني فيقول: "والذي أذهب أنا إليه في هذا ما قدّمت. ولا أرى التنافر في بُعْدِ ما بين مخارج الحروف، وإنما هو في القرْب، ويدلُّ على صحة ذلك الاعتبار؛ فإنَّ هذه الكلمة (أَلَم) غير متنافرة، وهي مع ذلك مبنيةٌ من حروفٍ متباعدةِ المخارج، لأن الهمزة من أقصى الحلق، والميم من الشفتين، واللام متوسطة بينهما... فأما الإدغام والإبدال فشاهدان على أن التنافر في قرب الحروفِ دون بُعْدِها؛ لأنهما لا يكادان يردان في الكلام إلاّ فراراً من تقارب الحروف. وهذا الذي يجب عندي اعتماده". ثم يخرج عن قيود القوانين إلى سياق مناسبة المقام للمقال أو ملاءمة الخطاب لمقام المخاطَب؛ كأن يكرر المتحدث اسم المحبوب أو الشيء الذي يريد بيانه ينظر، ص 98 وما بعدها.

يُصَدِّرونها بالقواعد أو القوانين التي تُرْشِدُ إلى معرفةِ الكلمةِ الدخيلة في العربية، ومن هذا ما جاء عن الجواهري (ت. 393هـ) حين قال: "الطَّيْجَنُ والطّاجِنُ: الطابق يُقْلى عليه، وكلاهما مُعَرَّب؛ لأنَّ **الطاء والجيم لا يجتمعان في أصل كلام العرب**".[1]

وجاء في لسان العرب في مادة الجيم أنَّ الجوهري قال: "**الجيم والقاف لا يجتمعان في كلمة واحدة من كلام العرب إلا أن يكون مُعَرَّباً، أو حكاية صوت** مثل كلماتٍ ذكرها هو في موضع واحد، ونفرقها نحن هنا بتراجم في أماكنها ونشرح فيها ما ذكره هو وغيره".

وفي المادة ذاتها نسب ابن منظور إلى الليث أنه ذكر أن "**القاف والجيم جاءتا في حروف كثيرة أكثرها معرَّب**، قال وأُهملا مع الشين والصاد والضاد" وأن ابن بري نقل عن "الجواليقي في المعرّب – قال –: لم تجتمع الجيم والقاف في كلمة عربية إلا بفاصل، نحو جلوبق وجرندق".

وإذا ما انتقلنا إلى أبي منصور **الجواليقي** (ت. 540هـ) فسنقرؤه في "باب معرفة مذاهب العرب في استعمال الأعجمي" يبحث فيما يصيب الأسماء الأعجمية من تغيير على ألسنة العرب.[2]

وفي باب ما يُعرفُ من المُعَرَّب بائتلاف الحروف[3] نجده يُحدِّدُ القوانين اللغوية التي يمكن من خلالها تمييزُ كلماتُ العربية عما سواها من كلام البشر، **وذلك على النحو الآتي:**

– لم تجتمع **الجيمُ والقافُ** في كلمةٍ عربية؛ فمتى جاءتا في كلمةٍ فاعلم أنها معرَّبة.

– ولا تجتمع **الصاد والجيمُ** في كلمةٍ عربية...

---

[1] ينظر **الصحاح**: مادة (ط.ج.ن)، ونقل عنه ابن منظور في لسانه، ووجدناه – متأثراً بالأزهري – في تهذيب اللغة ينسب إلى الليث القول بعدم اجتماع الطاء والجيم معاً، قال في مادة (ط.ج.ن) "الطاجِنُ: المِقْلَى، وهو بالفارسية تابه. والطَّجْنُ: قَلْوُك عليه، دَخيل. قال الليث: أُهمِلتِ الجيمُ والطاء في الثلاثي الصحيح، ووجدناها مستعملة، بعضها عربية وبعضها مُعَرَّبة، فمن المُعَرَّبِ قولهم: طنجة بلد معروف، وقولهم للطابق الذي يُقْلَى عليه اللحم الطاجِنُ، وقَلِيَّةٌ مُطَجَّنة، والعامة مُطِنْجنه.

[2] ينظر **المُعَرَّب من كلام الأعجمي على حروف المعجم**: ص 6-10.

[3] ينظر المرجع السابق: 11-12.

– وليس في أصول أبنية العرب اسمٌ فيه **نونٌ بعدها راء...**

– وليس في كلامهم **زايٌ بعد دالٍ** إلا دخيل...

– ولم يَحْكِ أحدٌ من الثقات كلمةٌ عربيةٌ مبنيةٌ من باءٍ وسينٍ وتاءٍ...

– فإذا جاءك مثالٌ خماسيٌّ أو رُباعيٌّ بغير حرفٍ أو حرفين من حروف الذلاقة فاعلم أنه ليس من كلامهم"[1]؛ أي ليس من كلام العرب.

– الصاد والطاء لا يكادان يجتمعان، وإنما جاء في (الصراط) و(الأصْطُمُّ)؛ لأن أصلها السين".[2]

وجاء **شهاب الدين أحمد الخفاجي** (ت. 1069هـ) ليتحدث عما ورد في العربية من الدخيل فاستفاد من القوانين اللغوية التي جاءت عن سابقيه ولاسيما الجواليقي الذي أطرى مُصنَّفهُ، وكان أولَ مَنْ ذكر اسمَهُ في كتابه، واقتبس منه.[3]

على أنَّ المُطَّلِعَ على كتاب شهاب الدين الخفاجي يلحظ أنه بدأ بـ "فصلٍ في تغيير المعرَّب وإبداله"، و"باب اطِّرادِ الإبدال في الفارسية"؛ لِيبيِّن طرائق التعريب تطبيقاً، ويُظهر من خلالها بين ما طرأ على اللفظ المعرَّب من تغييرٍ في الصوت أو الوزن، وما استفاده من اللغويين سابقيه.[4]

ومما ذكره الجواليقي في سياق قوانين ائتلاف الحروف هذه القوانين: "لم يجتمع في العربية سينٌ وزايٌ، ولا سينٌ وذالٌ معجمةٌ إلا في كلمةٍ مُعَرَّبةٍ كساذج معرَّب ساده...، ولا يجتمع الطاء والجيم في كلمة، وفي المُحْكَمِ ليس في كلامِ العربِ شينٌ بعد لامٍ في كلمةٍ عربية...، ولا تجتمع الصادُ والطاءُ في كلمةٍ عربية".[5]

وهكذا فإن لنا في **حصر علماء العربية للمفردات الأعجمية** التي دخلت في اللغة العربية

---

[1] ينظر السابق: ص 11-12.

[2] ينظر السابق: ص 44.

[3] ينظر كتابه "**شفاء الغليل فيما في كلام العرب من الدخيل**": ص 32-33، ووازن ما جاء فيه من مقدمات بما في كتاب سابقه الجواليقي "المعرَّب من الكلام الأعجمي على حرف المعجم"، ص 3-12.

[4] ينظر **شفاء الغليل:** ص 33-46.

[5] ينظر السابق: ص 38-39.

ودراستها في مصنفاتٍ مستقلة أو فصولٍ فيها **عاملاً ميسراً للمقارنة بين قوانين متن اللغة العربية وغيرها من متون اللغات الدخيلة** صوتاً وبنيةً وتركيباً، **واستنباطِ** الخصائص التي تفرق بينها.

ويأتي معجم العين للخليل والكتاب لسيبويه في مقدمة المصنفات التي وقفت عند الدخيل في لغة العرب، واستفاد منهما علماء العربيةِ قدماؤهم ومُحدثوهم كابن دريد في "جمهرة اللغة"، و"المخصص" لابن سيده، و"أدب الكتاب" لابن قتيبة، و"المزهر في علوم اللغة وأنواعها" و"الإتقان في علوم القرآن" وهما للسيوطي... إلخ.

ومن المصنفات التي تخصَّص متنُها بالمُعرَّب والدخيل كتاب "المُعرَّب" للجواليقي، و"شفاء الغليل" للشهاب الخفاجي، و"المهذّب فيما وقع في القرآن من المُعرَّب"، و"المتوكلي"، وكِلا الكتابين للسُّيوطي، و"رسالة في تعريب الألفاظ الفارسية" لأحمد بن كمال باشا، و"رسالة الكلمات العربية الواقعة في القرآن الكريم" لحمزة فتح الله، و"الألفاظ الفارسية المعرَّبة" لأدي شير، و"معجم الدخيل في اللغة العربية" لطاهر باقر، و"الألفاظ التركية في اللهجات العربية وفي لغة الكتابة" لأحمد فؤاد متولي... إلخ.

تقع دراسة أبنية اللغة في مجالِ علمِ الصرفِ، وهو أحد علوم اللغة المهمة، وتُشكِّل موضوعاته في جملتها نماذج صالحةً للحوسبة اللغوية، و**تأتي الأوزان** التي جرَّدها الصرفيون لتمثيل مفردات اللغة **في مقدمة الموضوعات الصرفية** التي تُيسِّر لنا حوسبتها، والكشف عمّا يخرج عن مفردات العربية.

ومما ييسِّرُ مهمة حوسبة أوزان العربية اعتناءُ بعض علماء العربية بدراستها وحصرها في كتبهم اللغوية، وذلك على النحو الذي وجدناه في بعض معجماتنا كمعجم "ديوان الأدب" للفارابي، و"شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم" لنشوان بن سعيد الحميري، "مقدمة الأدب" للزمخشري. وقرأناه أيضاً في هذه المصنفات التي أفردها أصحابها لدراسة أبنية مفردات مجالٍ أو أكثر من مجالات متن اللغة العربية الفصحى، مثل: "المنقوص والممدود" للفراء، و"المقصور والممدود" لابن السكيت، أو نفطوية، و"الممدود والمقصور" لأبي الطيب الوشّاء، و"المذكر

والمؤنث" للفراء، أو المبرد أو ابن التستري، و"فعلت وأفعلت: لأبي حاتم السجستاني... إلخ.

إنَّ قيام لغويي العربية المعاصرين باستقراء إحصاء شامل لأبنية العربية الفصيحة في بيئاتها وأزمنتها المختلفة ليُشكِّلُ عملاً جليلاً سيعود على العربية بالفائدة الكبيرة، وسييسِّرُهُ هذا التقدم الكبير في أنظمة الحوسبةِ، وذلك بما تمتلكه من إمكانيات متقدمة في الاستقراء والإحصاء وسهولة التعديل والتصنيف والتمييز بسرعة البرق، وما إلى ذلك من أمور لم تكن متوفرة للعلماء والدراسين قبل هذه الأيام.

ومما يدخل في مجال القوانين اللغوية العامة التي التفت إليها علماءُ العربية الأوائل أيضاً **قوانين كمية الأصوات الصوامت الأصول التي تتكون منها أبنية الكلمات العربية**، حيث وجدنا رائدهم الخليل يقسِّمها إلى أربعة أصناف: البناء الثنائي، مثل: قد، لم هلْ؛ والثلاثي، مثل: ضَربَ، خرجَ، عُمَر، جَمَل؛ والرباعي، مثل: دَحْرَجَ، قَرْطَسَ، عَبْقَر، جُنْدب؛ والخُماسي، مثل اِقْشَعَرَّ، سَفَرجَل.[1]

وإذا كان الخليل قد جعل الثنائي جزءاً من هذا التصنيف لأبنية العربية فقد وجدناه يُلمح إلى أنَّ البناءَ الثلاثيَّ هو الأصلُ الذي يُمكنُ ردُّ بناءِ الاسم الثُّنائيِّ إليه، وذلك تطبيقاً **لقانونه اللغويِّ** الذي نصَّ فيه على أنَّ "**الاسم لا يكون أقلَّ من ثلاثة أحرفٍ:** حرف يُبتدأُ به، وحرفٌ تُحشى[2] به الكلمة، وحرفٌ يوقَفْ عليه؛ فهذه ثلاثةُ أحرفٍ، مثل سَعْد وعُمَر ونحوهما من الأسماء".[3]

إنَّ رَدَّ الخليل الاسم الثنائيَّ إلى الثلاثيِّ أراه قد يُضعفُ الرأيَ الذي قال أصحابه: إنَّ الخليل من القائلين بأنَّ الكلمات العربية ترتدُّ إلى أصولٍ ثُنائيةٍ، أو إنَّ العربية بدأت جذورها ثنائية ثمَّ تطورت إلى الثلاثي والرباعي والخماسي.

وتأتي **الأوزان** أو **الصِّيغ** أو **الأبنية** التي جرَّدها الصَّرفيّون لتمثيل مفردات اللغة العربية في

---

[1] **العين:** ج/1، ص 48-49.

[2] الأصل "يحشى"؛ انظر **العين**، ج/1، ص 49.

[3] **العين**، ج/1، ص 49.

مقدمة الموضوعات الصرفية التي تُعين حوسبتُها على الكشف عمّا تختلف أبنيتُهُ عن أبنية مفردات العربية، وإنَّ اعتناء بعض علماء العربية بدراستها وحصرها في مصنفاتهم اللغوية لمما ييسِّرُ لنا مهمة حوسبة أوزان العربية.

يقول ابن القطاع: "قد صنَّف العلماء في أبنية الأسماء والأفعال، وأكثروا منها، وما منهم من استوعبها. وأولُ من ذكرها سيبويه في كتابه، فأورد للأسماء ثلاثمئةِ مثالٍ وثمانية أمثلة، وعنده أنه أتى به – أي بالحصر–، وكذلك أبو بكر بن السَّرّاج ذَكَر منها ما ذكره سيبويه، وزاد عليه اثنين وعشرين مثالاً. وزاد أبو عمر الجَرْمي أمثلةً يسيرةً، وزاد ابن خالويه أمثلة يسيرة، وما منهم إلا من ترك أضعاف ما ذكر، والذي انتهى إليه وُسعنا، وبلغ جُهدنا بعد البحث والاجتهاد، وجمع ما تفرَّق في تآلف الأئمَّة ألْفُ مثالٍ ومِئَتا مثالٍ وعشرة أمثلة".[1]

وقد وجدنا بعض علماء العربية يُفرد **مصنفات مستقلة** لأبنية العربية، وذلك على النحو الذي وجدناه في كتبهم الصرفية بصفة عامة، وبعض معجماتنا كمعجم "ديوان الأدب" للفارابي، و"شمس العلوم ودواء كلام العرب في الكلوم" لنشوان بن سعيد الحميري، و"مقدمة الأدب" للزمخشري. ومنهم من أفرد لها **حيِّزاً من كتابه** كسيبويه في "الكتاب"، والمبرد في "المقتضب" وابن يعيش في "شرح المُفصَّل"، والسيوطي في "المزهر في علوم اللغة"، ومنهم من أفرد المصنفات لدراسة **أبنية مفردات مجال أو أكثر** من مجالات أبنية متن العربية، مثل: "المنقوص والممدود" للفراء، و"المقصور والممدود" لابن السكيت، او نفطويه، و"الممدود والمقصور" لأبي الطيب الوشاء، و"المذكر والمؤنث"، المبرد، او ابن التستري، و"فعلت وأفعلت" لأبي حاتم السجستاني... إلخ.

ومما يصبُّ في هذه الخانة حديث علماء العربية عن **الأوزان النادرة** في العربية، ومن ذلك مثلاً ما جاء في كتاب السيوطي بعنوان: "ذِكْر نوادر من التأليف" و"ذِكْر ضوابط واستثناءات في الأبنية وغيرها".[2]

---

[1] **المزهر في علوم اللغة**، ج/2، ص 4.

[2] **المزهر في علوم اللغة**، ج/2، ص 42-119.

وكذلك ما جاء عن الجواليقي الذي اتخذ من وجود **الوزن أو عدمه وسيلةً تمييزيةً بين مفردات العربية وغيرها**، ومن ذلك نصُّه: "ليس في الكلام شيءٌ على أَفْعول"، وتنبيهُهُ إلى أن إِسْكَنْدَر وأُسْكندَرَ بكسر الهمزة وفتحِها... هي كلمةٌ أعجميةٌ ليس لها في كلام العرب مثال، و"مَخْشَلَبٌ ومَشْخَلَبٌ على القلبِ... لم يُنقل عن العرب هذا البناءِ"، وأنه "ليس في كلامهم فُعْليل والضَّمِّ"، و"ليس في الكلامِ أصل فَعْلَلَّ بفتح الفاء"، و"إنْ جاء بناءٌ على فَعْلِل في شعرٍ قديمٍ فارْدده، فإنه مصنوع، وإنْ بَنى مولَّدٌ هذا البناء واستعملهُ في شعرٍ أو كلامٍ فالرَّدُّ أولى به".[1]

وكذلك وجدنا شهاب الدين الخفاجي يقف عند أوزانٍ ينصُّ على عدم عربيتها، مثل قوله: "وليس في كلامهم فُعالان فخُراسان" أعجمية، ولا فاعيل، ولذا قيل: آمين عبراني، ولا فِعْلَل بكسرِ الفاء، وفتح اللام إلا دِرْهَم وهِبْلَع وبِلْعَم، ضِفدَع في لغةٍ ضعيفة".[2] وأضاف "ليس في كلامهم إفْعِيلِلْ بكسر اللام، لكن بفتحها إلا كإهليلَج وإبْرَيْسَم.[3]

إنَّ عملية **حَصْرِ أوزانِ اللغة** ستشكِّلُ طريقاً آمناً للعلماء يجوبونه لصياغة قوانين أبنيةِ لغتهم، وقد وجدنا علماء العربية يصوغون القوانين التي يُمْكِنُ حوسبتها والاستفادة منها في صياغة الكلمات أو التَّحقق من أُصولها، ومما يمكن الاطمئنان إليه في هذا المجال قوانين صوغ الفعل المضارع والأمر، وإسناد الفعل، والفعل المبني لما سُمِّيَ فاعله، وما لم يُسَمَّ فاعله؛ والمشتقات كأسماء الفاعل والمفعول والتفضيل والزمان والمكان؛ وفعل التعجب؛ ومصدر المرة والهيئة والميمي؛ وجمع المذكر السالم وصنْوه جمع المؤنث السالم؛ والتصغير، والإعلال والإبدال... إلخ.

وفي مجال بيان أنواع الكلمة في لغتنا العربية ذكر علماؤنا هذه الأنواع، وحصروا العلامات التي تُميّزُ كلَّ نوعٍ منها، وقد دلَّ ابن مالك على أنواع الكلمة بقوله:

---

[1] ينظر كتابه "**المعرَّب من الكلام العجمي على حروف المعجم**"، ص 22، 41، 176، 209، 315 و332.

[2] ينظر كتابه "**شفاء الغليل**"، ص 38.

[3] ينظر كتابه "**شفاء الغليل**" ص 41. هذا وقد صحح د. محمد كشاش في حواشي الكتاب هذا النص مستعيناً بما جاء عن الجواليقي، فقال: "افعيلل خطأ، والصواب افْعِيلَل، والعبارة تصبح افعيلِل، ولكنَّ افعيلِل مثل إهليلَج وإبْرَيْسَم.

كـلامُنا لَـفـظٌ مفيدٌ كاسْتَقِـمْ اســمٌ وفعــلٌ ثـمَّ حــرفٌ الكَلم

وفي التمييز بين الفعل والاسم أطلقوا قانون "لا جرَّ في الأفعال، ولا جزمَ في الأسماء". وفرقوا بين علامات الأسماء والأفعال والحروف بذكر خصائص كلٍ منها، وفي هذا المضمون قال ابن مالك:

بـالجرِّ والتـنويـنِ والنِّـدا وألْ ومسنـدٍ **للاســمِ** تميـيـزٌ حَـصَلْ
بِتا فعلْـتَ، وأَتَتْ، ويا افعـلي ونـونِ أقبِـلَـنَّ **فــعــلٌ** يَـنْـجلِيْ
سواهما **الحرف** كَهَلْ وفي ولمْ **فعلٌ مضــارعٌ** يـلِيْ لمْ كَـ (يَشَمْ)
وماضي الأفعال بالتّا مِزْ وَسِمْ وبالنونِ فعلَ الأمرِ، إنْ أمرٌ فُهِمْ

الخلاصة

وكما تلاحظ – عزيزي القارئ – فقد سعت الدراسة إلى الإتيان بشواهد على جهد علماء العربية في استنتاج قواعدَ أو قوانينَ علميةٍ عامةٍ ومطّردةٍ في كلام العرب الفصيح يمكن برمجتها حوسبياً للاستفادة منها في تعليم الناشئة قواعد اللغة العربية، وتمكينِ الحاسوب من اكتشاف الأغلاطِ التي قد يقع فيها العقل البشري في الكلام. وأبرزت في هذا السياق ريادة الخليل عالم اللغة العربية الأول في هذا المجال الحيويّ.

وليس في شكٍّ في أن هناكَ شواهدَ لغويةً أخرى يمكن لعلماء العربيةِ ودارسيها استدراكُها واستثمارُها في التقعيدِ المطّردِ لخصائصِ لغةِ الضاد في الحاسوب، وجَعلِهِ يصحح كلَّ من يقع في خطأٍ فيها.

وإني لأدعو كل غيورٍ على سلامةِ لغةِ القرآنِ والعُروبةِ على الجِدِّ في استثمار وسائل التِّقْنِياتِ المعاصرةِ في الحفاظ على سلامةِ خصائصِ العربيةِ صوتاً وبنيةً وتركيباً وإملاءً، ونشرِ التراكيبِ السليمةِ والبدائل العربيةِ الفصيحة بدلاً من المصطلحات والألفاظ الحضاريةِ الدخيلة والعاميةِ التي تعجّ بها لغاتُ الأقطار العربية الفصيحة والرسمية والدارجة في هذه الأيام.

المصادر والمراجع

- الأخفش، أبو الحسن سعيد بن مسعدة: **كتاب القوافي**، تحقيق د. عزة حسن، مطبوعات مديرية إحياء التراث القديم، دمشق، 1390هـ – 1970م.
- الإسنوى، جمال الدين عبد الرحيم: **نهاية الراغب في شرح عروض ابن الحاجب**، تحقيق د. شعبان صلاح، مطبعة التقدم، الناشر: دار الثقافة العربية – القاهرة، ط 1/ 1990م.
- التبريزي، الخطيب: **الكافي في العروض والقوافي**، تحقيق الحساني حسن عبد الله، دار الجيل للطباعة، الناشر: مكتبة الخانجي بمصر، 1977م.
- التنوخي، أبو علي عبد الباقي: **القوافي**، تحقيق عوني عبد الرؤوف، الناشر: مكتبة الخانجي بمصر، ط2/ 1978م.
- ابن جني، أبو الفتح عثمان: **سر صناعة الإعراب**، دراسة وتحقيق، د. حسن هنداوي، دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق – بيروت، ط2/ 1413هـ = 1993م.
- الجواليقي، أبو منصور موهوب بن أحمد بن محمد: **المُعَرَّب من الكلام الأعجمي على حروف المعجم**، تحقيق وشرح أبي الأشبال أحمد محمد شاكر، طبعة بالأوفست – طهران، 1966م.
- أبو الحسن العروضي، أحمد بن محمد: **كتاب في علم العروض**، حققه وعلق عليه د. جعفر ماجد، دار الغرب الإسلامي – بيروت، ط 1995/1م.
- حلمي خليل: **التفكير الصوتي عند الخليل**، الفنية للطباعة والنشر، الناشر: دار المعرفة الجامعية – الاسكندرية، ط 1988/1م.
- الخفاجي، شهاب الدين أحمد بن محمد بن عمر: **شفاء الغليل في كلام العرب من الدخيل**، قدّم له وصححه ووثق نصوصه وشرح غريبه د. محمد كشّاش، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية – بيروت/لبنان، ط1، 1418هـ = 1998م.
- الخفاجي ابن سنان، أبو محمد عبد الله بن محمد بن سعيد: **سر الفصاحة**، دار الكتب العلمية – بيروت/لبنان، ط1/ 1402هـ = 1982م.
- الدماميني، بدر الدين أبو عبد الله محمد بن أبي بكر: **العيون الغامزة على خبايا الرامزة**، تحقيق الحساني حسن عبد الله، الناشر: مكتبة الخانجي بمصر، ط 2/ 1415هـ = 1994م.
- ابن رشيق، القيرواني: **العمدة في محاسن الشعر وآدابه ونقده**، تحقيق محمد محيي الجين عبد الحميد، دار الجيل للنشر والتوزيع والطباعة، بيروت/لبنان، ط4/ 1972م.
- الزُّبيدي، أبو بكر محمد: **طبقات النحويين واللغويين**، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف بمصر،

1392هـ – 1973م.

– الزمخشري، أبو القاسم محمود بن عمر: **القسطاس في علم العروض**، تحقيق د. فخر الدين قباوة، المكتبة العربية بحلب، ط 1/ 1397 هـ – 1977م.

– أبو سليمان، صادق عبد الله محمد مبارك:

• **أنواع الاشتقاق في العربية بين القدماء والمحدثين**، دراسة لغوية نقدية، مجلة جامعة بيت لحم، المجلد 11 و12، 1992-1993م.

• **الدراسات اللغوية الحديثة في مصر في الفترة من 1932-1962م**، رسالة ماجستير، جامعة الإسكندرية، 1987م.

• **حوسبة اللغة في فكر الخليل/القافية نموذجاً – دراسة وتحليل ونقد**، ألقي في ندوة الخليل بن أحمد الفراهيدي الدولية 23-2006/7/25، وحدة الدراسات العُمانية في جامعة آل البيت – الأردن، ينظر كتاب الندوة، م 1/ 1428هـ – 2007م.

• **النحت وأثره في تنمية مفردات العربية – دراسة في الفكر اللغوي العربي الحديث**، مجلة كلية الآداب، جامعة الزقازيق/ فرع بنها، مصر، م 6، ع 6، يناير 2000م.

– السيرافي، أبو سعيد الحسن: **أخبار النحويين البصريين**، اعتنى بنشره وتهذيبه فريتسكرنكو، المطبعة الكاثوليكية، بيروت– بول كتنر، باريس، 1936م.

– القفطي، جمال الدين أبو الحسن: **إنباه الرواة على أنباه النحاة**، تحقيقي محمد أبو الفضل إبراهيم، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1401هـ – 1981م.

المعجمات:

– الأزهري: **تهذيب اللغة**، وابن دريد: **كتاب جمعة اللغة**، وابن سيده، أبو الحسن علي بن إسماعيل المُرْسي: **المحكم والمحيط الأعظم في اللغة**، والصاحب إسماعيل بن عباد: **المحيط في اللغة**، الفراهيدي، الخليل بن أحمد: **كتاب العين**، وابن منظور: **لسان العرب**.