المنهج الرياضي في الدرس المعجمي عند الفراهيدي
ـــ تقويم وتجديد

The Mathematical Approach in Al-Farahidi›s Lexicon Lesson: Evaluation and Modernization

أ .م.د عادل عباس النصراوي
مركز دراسات الكوفة ـ جامعة الكوفة
Assist.Prof. Dr. Adel Abbas Al-Nasrawi
Centre for Kufa Studies , University of Kufa

ملخص البحث

لم يعرف العرب قبل الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت١٧٥هـ) المعجم اللغوي ؛ لأنّ دلالة الألفاظ ومعانيها محفوظة في صدورهم ؛ فقد كانوا يحفظون في ذاكرتهم ولا يسجلون ما يحفظون لكن بعد دخول الأعاجم في الإسلام واختلاطهم بهم ظهرت العجمة على ألسنة العرب فخيف على العربية من ضياع قواعدها واختلاف دلالة ألفاظها، فاتجه العلماء إلى المحافظة عليها وصيانتها من الإنحراف والإبتذال والضياع وشيوع اللحن فشمروا عن ساعد الجدّ في مواجهة هذا الخرق باتجاهين اثنين:

أحدهما: مواجهة اللحن الإعرابي المتعلق بخرق قواعد النحو والإعراب في الكلام العربي، والآخر: مواجهة اللحن اللفظي المتعلق ببنية الكلمة وصيغتها ودلالتها سواء في التركيب أم خارجه وهذا هو الذي يهمنا في البحث , وكان للخليل الباع الطولى في ذلك إذ اتبع نظاما لم يسبقه أحد في جمع الألفاظ وترتيبها فهو لم يتبع النظام الهجائي ولا الألفبائي بل اخترع طريقة رياضية لذلك مبنية على تقليبات الجذر اللغوي , ومخارج الأصوات وترتيبها بحسب موضع ولادتها وتقسيم الألفاظ بحسب الأبنية الى البناء الثنائي والثلاثي والرباعي والخماسي , وقد أفاد البحث من هذه المفردات في الكشف عن المنهج الرياضي الذي اتّبعه الخليل في عمله المتمثّل بمجموعة من المعادلات الرياضية التي تحسب عدد الألفاظ لكل بناء وبمجموعها تحسب عدد الجذور اللغوية في العربية , فضلا عن إمكان معرفة تسلسل كل جذر منها , وفصل المستعمل منها عن المهمل من الألفاظ .

Abstract

Arabs never knew the lexicon of language before Al-Khalil Ibn Ahmad Al-higra, because words and their meanings were kept in their ١٧٥,Farahidi hearts ; they kept things down to memories without recording them .When non-Arabs had embraced Islam and mingled with Arabs, non-Arabic accent appeared in the Arabic usage . Therefore, there was the feeling of anxiety that Arabic might loose its rules and the meanings of words would change. Scholars turned to preserve Arabic and maintain it from deviation, degradation, loss and the prevalence of incorrectness. Then they worked hard to face this .violation from two directions

One is confronting the parsing incorrectness which is associated with the violation of rules of grammar and declension in the speech of Arabs .The second is confronting the incorrectness of words which is associated with the structure of word , its from and meanings whether in the constituents parts or external ,which is the main concern of this research. Al-Khalil did the greatest effort in this regard when he advised an unprecedented system in collecting words and organizing them .He did not follow the alphabetical system, but invented a mathematical approach based on root alternations, articulations of sounds, organizing these sounds according to their production, categorizing words into bilateral and tripartite, Quartet and Quintet. The researcher makes use of these expressions in finding out the mathematical approach that were used by Al-Khalil, which was represented by a set of mathematical formulas which counts the number of words in each structure , the groups of roots, and the sequence of each root , and separating words which are in .use and those in disuse

المقدمة

لم يعرف العرب قبل الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت١٧٥هـ) المعجم اللغوي؛ لأنّ دلالة الألفاظ ومعانيها محفوظة في صدورهم؛ فقد كانوا يحفظون في ذاكرتهم ولا يسجلون ما يحفظون، لكن بعد دخول الأعاجم في الإسلام واختلاطهم بهم ظهرت العجمة على ألسنة العرب فخيف على العربية من ضياع قواعدها واختلاف دلالة ألفاظها، فاتجه العلماء إلى المحافظة عليها وصيانتها من الانحراف والابتذال والضياع وشيوع اللحن، والعرب لم تعرف اللحن بمعنى مخالفة التعبير الصحيح قبل أن يختلطوا بالأعاجم ويأخذوا بالتفرقة بين فصاحة المنطق وفساد اللسان (١)، فشمروا عن ساعد الجد في مواجهة هذا الخرق واتجهوا باتجاهين اثنين:

(أحدهما: مواجهة اللحن الإعرابي المتعلق بخرق قواعد النحو والإعراب في الكلام العربي، والآخر: مواجهة اللحن اللفظي المتعلق ببنية الكلمة وصيغتها ودلالتها سواء في التركيب أم خارجه) (٢).

الذي يهمنا هنا هو مواجهة اللحن اللفظي الذي يُعنى بملاحقة الألفاظ وصيغها ومعرفة دلالتها، إذ نجد بوادر هذا الاتجاه في اجابات عبد الله بن عباس (رض) عن سؤالات نافع بن الأزرق، واستدلالاته على معاني الألفاظ بشعر العرب، فكان يقول: (الشعر ديوان العرب فإذا خفي علينا الحرف من القرآن الذي أنزله الله تعالى بلغة العرب، رجعنا إلى ديوانها فالتمسنا معرفة ذلك منه) (٣).

لذا تُعدّ هذه المحاولة، الأولى في إنشاء نواة لمعجم عربي (وهناك آخر يعدّ ممن اختطوا طريق التأليف اللغوي، وكان من طلائع وضعة المعجم العربي ولعله سار على نهج ابن عباس أو سار على نهجه حقا، وذلك هو أبان بن تغلب بن رباح الجريري، أبو سعيد البكري، مولى بني جرير بن عباد وكنيته أبو أميمة، وتوفي عام ١٤١هـ، وكان قارئا فقيها لغويا إماما ثقة عظيم المنزلة، روىَ عن علي بن الحسين، وأبي جعفر، وأبي عبد الله (عليهم السلام)، وسمع من العرب وألّف "غريب القرآن"، وذكر شواهده من الشعر) (٤).

ومن علماء العرب من كان يذهب إلى البادية ويعيش مع الأعراب، فيجمع الكلمات كيفما اتفق، فيسمع كلمة في المطر وأخرى في السيف، وثالثة في الزرع والنبات، فيدونها حسبما سمع من دون ترتيب، ومنهم من يجمع الكلمات المتعلقة بموضوع واحد، كالمحدّث يجمع أحاديث الصلاة ويسميها كتاب الصلاة، وقد تُوّج هذا الاتجاه بتأليف كتب في المطر والخيل والسحاب، وغيرها، فألّف الأصمعي (ت٢١٣هـ) كتابا في النخل والكرْم، وكتابا في الشتاء، وآخر في الإبل وأسماء الوحوش، وألّف ابن الأعرابي(ت٢٣١هـ) كتابا في البئر(٥).

هذه المحاولات الجادة كانت النواة الأولى لبناء المعجم العربي حتى توّجت بعمل الخليل ابن أحمد الفراهيدي عندما ألّف معجمه (كتاب العين) ووضع أسسه على منهج رياضي، وبجهد عقلي عظيم في رسم منهجه، إذ هو منهج فريد في بابه، جديد في أصوله... لم يسبقه فيه عالم من قبل، فنهجه يقوم على أصول النظرية الارتباطية في اللغة، وهذه النظرية

تُستمد من المنطق الرياضي بوصفها:

١ـ طريقة في البحث والعرض.

٢ـ إنها علم لا موضوع له، وليس لها علاقة بالعالم الخارجي، ومعطياته(٦).

وإن المنطق هو وسيلة الفيلسوف والعالم في تقنين الموضوعات، وصياغتها على وفق أسس علمية لتكوين المعرفة الناضجة، فاختار أن يكون المنهج الرياضي طريقا يسلكه لتقنين عمله المعجمي، باليقين المطلق للرياضيات؛ لأن المذهب التجريبي ينقصه الاستقراء الكامل للواقع اللغوي، مهما بلغت دقته، فحاول أن يوفّق بين اليقين الرياضي المطلق والحقيقة اللغوية التي تعيش في المجتمع العربي، التي غلّفها الغموض، بسبب من عدم تسجيل اللغة في وثائق وحفظها، بل بقيت في صدور الرواة وسكان البوادي المعزولة عن العالم الخارجي.

وبهذا المنهج استطاع أن يحسب فيه كل جذور اللغة العربية، ما استعمل منها وما أهمل بتقليب أبنيتها، اعتمادا منه على مخارج أصواتها، فابتدأ من أعمقها مخرجا وهو صوت العين إلى آخرها وهو صوت الميم الشفوي.

والخليل بعمله هذا إنما أراد أن يدرس اللغة وفنونها على أساس علمي لا على أساس الجمع كيفما اتفق أو بحسب المعاني، فوجد أن اللغة هي ألفاظ ومعانٍ، وأن الألفاظ مجموعة من أصوات ، فبادر إلى تذوق الأصوات ومعرفة مخارجها في مدرج الفم والحلق ليتعرّف قوة هذه الأصوات وشدتها ورخاوتها وهمسها وجهرها، لأن لهذه الأمور أثرها في دلالة اللفظة ومعناها سواء كانت وحدها أم ضمن سياق عام يجمعها.

إنّ أثر صفات الأصوات ومخارجها على معاني الألفاظ يقودنا إلى ضرورة معرفة العلاقة بين اللفظ والمعنى، وهذا ما يدفعنا دفعا إلى دراسة مسألة نشأة اللغة، ومن ثم معرفة رأي الخليل في ذلك، فقد اختلف أصحاب الرأي، فمنهم من قال: إنّ اللغة توقيفية موحاة إلى آدم، وآدم هو الواضع الأول للغات كلها، وقد جاء في التوراة: (وجَبَلَ الربُّ الإله من الأرض من كلّ حيوانات البرية، وكل طيور السماء، فأحضرها إلى آدم ليرى ماذا يدعوها، وكل ما دعا به آدم ذات نفس حيّة فهو اسمها، فدعا آدم بأسماء جميع البهائم وطيور السماء وجميع حيوانات البرية) (٧) .

وقد شاع هذا الرأي حتى قال به ابن عباس (رض) في تفسير قوله تعالى:(وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاءَ كُلَّهَا)،(٨) فكان يقول:(علّمه الأسماء كلها، وهي هذه الأسماء التي يتعارف فيها الناس من دابة وأرض وسهل وجبل وجمل وحمار وأشباه ذلك من الاسم وغيرها) (٩).

وقد مال بعض اللغويين إلى هذا الرأي، منهم ابن فارس (ت٣٩٥هـ)، إذ يقول: ((إنّ لغة العرب توقيف، ودليل ذلك قوله ـ جلّ ثناؤه) (١٠)، وذكر الآية، وكان ابن جني (ت٣٩٢هـ) في أحد رأييه يميل لذلك اعتمادا منه على وارد الأخبار المأثورة، بأنها من عند الله عزّ وجلّ ـ فقال:(فقوي في نفسي اعتقاد كونها توقيفا من الله سبحانه ، وأنها وحي)) (١١) ، وذهب الأشاعرة من المتكلمين إلى هذا الرأي كذلك.

ومنهم من ذهب إلى أنّ اللغة تواضع واصطلاح، وهو مذهب المعتزلة وبعض الأصوليين كالشيعة الإمامية (١٢)، وذهب آخرون إلى أنّ اللغة ليس لها واضع، وإنما هي ظاهرة اجتماعية أوجدتها المجتمعات لحاجتها إلى التفاهم والتعبير عما في نفس الإنسان اتجاه الإنسان، فكانت أول محاولة هي محاكاة الأصوات الطبيعية، ثم تطوّرت إلى القول بالمناسبة الطبيعية بين اللفظ والمعنى شأنها شأن أي ظاهرة اجتماعية أخرى، وكان الخليل يميل إلى هذا الرأي، قال الدكتور مهدي المخزومي:((واستطيع أن أقول مطمئناً إنه هو صاحب هذا الرأي بين علماء العربية، لأني لم أقف لغيره ممّن سبقه على كلام فيه، ولم أزعم أنّ للخليل في هذا نظرية تامة التكوين، ولكنّي أزعم أنها كلمات ماثلة في ذهنه فكرة لم يتم لها النضج بعد)) (١٣)، وأورد أدلته على صحة ما ذهب إليه بإيراده أقوال الخليل في ذلك، منها قوله: ((صرّ الجندب صريراً، وصرصر الأخطب صرصرةً، فكأنهم توهّموا في صوت الجندب مدّاً، وتوهّموا في صوت الأخطب ترجيعاً)) (١٤)، وأيضاً: ((يقولون صلّ اللجام يصلّ صليلاً... فلو حكيت ذلك قلت: صلّ، تُمدُّ اللام وتثقلها، وقد خففتها من الصلصلة، وهما جميعاً صوت اللجام، فالتثقيل مدّ والتضعيف ترجيع)) (١٥)، وأورد الدكتور المخزومي مجموعة من الأدلة تؤيّد ما ذهب إليه من أن الخليل كان يذهب إلى المناسبة الطبيعية بين اللفظ والمعنى (١٦) .

ولعل طريقة الخليل في معرفة مواقع ولادة الأصوات وصفاتها هي التي قادته إلى القول بالمناسبة الطبيعية في العلاقة بين اللفظ والمعنى، وأن الحل الرياضي الذي سقناه في بحثنا (المنهج الرياضي في الدرس الصوتي عند الفراهيدي) يؤيّد ما ذهب إليه الخليل، إذ وجدنا أنّ العلاقة وثيقة بين صفات الأصوات ومخارجها مع دلالتها، في أغلب المفردات المترادفة، وإنّ إبدال صوت محل صوت آخر يؤدي إلى إيجاد فارق من مساحة صوتية في المترادف من الألفاظ خاصة، حتى أنّ منهجه الصوتي المعتمد على صفات الأصوات ومخارجها قد أوضح أدقّ الفروق الدلالية في الألفاظ التي يُقال عنها مترادفة، وكأنه يوحي إلينا أن لا ترادف تام في ألفاظ العربية.

وقد رصد علماء اللغة القدامى والمحدثون هذه العلاقة بين الصوت ومدلوله، واعترفوا أن في لغة الإنسان معانيَ تتطلب أصواتاً، وأنّ هناك من المدلولات ما عبّرت عنها اللغة بأصوات معيّنة وثيقة الصلة بالمعنى، فالصوت فيها ذو قيمة تعبيرية دالة (١٧)، وشخّصوا ما يُطلق عليه (أسماء الأصوات) من نحو القهقهة والغمغمة والنحنحة والقرقرة والتأوّه والشخير وغيرها. ذكر الثعالبي (ت٤٢٩هـ) ترتيب الأصوات فقال: (إذا أخرج المكروبُ أو المريضُ صوتاً رقيقاً فهو الرنين، وإذا أخفاه فهو الهنين، فإذا أظهره فخرج خافياً فهو الحنين، فإن زاد فيه فهو الأنين، فإن زاد فيه فهو الخنين، فإذا أزفر به وقَبُحَ الأنين فهو الزفير، فإذا مدَّ النَفَسَ ثم رمى به فهو الشهيق، فإذا تردَّد نَفَسُهُ في الصدر عند خروج الروح فهو الحشرجة) (١٨).

بيد أنّ بعض اللغويين قد أنكروا الصلة بين

الصوت ودلالته، وشكّوا بالقيمة التعبيرية المعنوية للصوت المجرد، وذلك بسبب من الفرق في جرس الأصوات ودلالتها، فلو أصخنا السمع إلى كلمة (صلّ) أو (صرّ) التي ساقها الخليل(١٩)، فلا نجد بجرسهما ما يفصح عن المدلول المراد، ولما ميّزنا صوت الصاد أو اللام أو الراء فيهما كي يدلاّ على المعنى المطلوب، لكنهم قالوا بدلالة بعض الأصوات على معانيها، وربّما كان ذلك قليلاً نسبة إلى كل مفردات اللغة. وقد ساق المعارضون لفكرة العلاقة الطبيعية بين الصوت ودلالته، أدلة تنحصر في أمورٍ ثلاثة هي(٢٠):

١- إنّ الكلمة الواحدة في اللغة الواحدة قد تعبّر عن عدّة معان، وهو ما يُسمى بالمشترك اللفظي.

٢- إنّ المعنى الواحد قد يُعبّر عنه بعدّة كلمات مختلفة الأصوات وهو ما يُسمى بالترادف.

٣- إنّ الأصوات والمعاني تخضع للتطوّر المستمر على توالي الأيام، فقد تتطور الأصوات وتبقى المعاني سائدة، كما قد تتغير المعاني وتبقى الأصوات على حالها.

هناك من سلك مسلكاً معتدلاً بين الرفض والقبول، منهم الدكتور إبراهيم أنيس حينما قال: (ونحن حين نتخذ طريقاً معتدلاً بين هؤلاء وهؤلاء ندرك كل الإدراك أنّ في اللغة معاني تتطلب أصواتاً خاصة، وأنّ هناك من المدلولات ما تُسارع اللغة للتعبير عنه بألفاظ معيّنة، وربّما كان من العسير حصر تلك المجالات اللغوية التي تلحظ فيها وثوق الصلة بين الأصوات والمدلولات) (٢١)، وعدّد بعض الوجوه التي تكون العلاقة الذاتية واضحة بين الأصوات ومدلولاتها في المفردة اللغوية كأصوات القهقهة والغمغمة وغيرها عند الإنسان، ورغاء الناقة وبغامها، وخرير الماء وهزيم الرعد وصرير القلم، وعدّ الدكتور أنيس الذين انتصروا لفكرة الارتباط الذاتي بين الأصوات ومدلولاتها قوماً من الشعراء والأدباء الذين يستشفّون في الكلمات أموراً سحرية ويتخيّلون في منطقها رموزاً وعلامات لا يراها اللغوي العملي (٢٢) .

بيد أن ما يراه الخليل ليس ببعيد عن الصواب، فهو لم يقل على سبيل القطع بهذه النظرية، وإنما قاده الى ذلك فكره الرياضي العملي، فإنّ محاكاة الأصوات الطبيعية تُعدّ مرحلة مبكرة لنشأة اللغة، ثم تطوّرت هذه الحالة بوصفها حالة اجتماعية متطوّرة، فعندما تطوّر الفكر الإنساني وظهرت الحاجة الملحّة إلى ألفاظ أخرى لتعبّر عن المعاني الجديدة التي برزت بسبب من التطوّر، بدأ الإنسان يطوّر هذه الألفاظ من المقطع ذاته ليزيد في المعنى بتكراره من نحو زلزل، كبكب، وصرصر، وغيرها، أو بإبدال صوت محل صوت آخر لينحرف بالمعنى الأصل إلى معنىً آخر قريب منه من نحو قطع وقطم وقطف وقطل، التي تعني القطع، أو خضم وقضم لأكل اللين واليابس من الطعام.

هذه الحالات المتطورة عن أصل اللفظ وبهذه الدقة من المعاني لم تكن اعتباطية في وضعها، وإنما هي حالة تتعلّق بالإنسان نفسه، وعليه يمكن القول انّ ما ذهب إليه الخليل في فكرته هذه أنّ أصل وضع اللغة

محاكاة الأصوات الطبيعية بشكله البدائي ثم تطوّرت يُصاحبها المنطق في وضع الألفاظ وبناء الكلمة لتدلّ على المعنى الذي يطلبه الإنسان، وأجدُ أنّ هذا الرأي هو الأقرب للواقع اللغوي.

أما مذهب الخليل في التقليبات، فإنّ الحل الرياضي الذي سقناه في الدرس الصوتي عنده (٢٣) يؤيّد ما ذهب إليه، وهو يقود بالدارس إلى وجود فروقٍ دلالية في الجذور اللغوية الناتجة عن التقليب والمؤلّفة من ذات الأصوات، وهو لذلك يُعدُّ كلّ جذر لغوي ناتج عن هذه التقليبات أصلاً قائماً بذاته، غير أنّه يرتبط بمجموعة عناصر التقليبات بمعنى عام يجمعها، وهذا ما أطلق عليه علماء اللغة الاشتقاق الكبير، وهو أخذُ لفظ من لفظ مع المحافظة على معنى عام - يجمعها ولا يشترط فيه الترتيب في الحروف من نحو (ج ب ر)، فأصواتها تدلّ على القوة والشدة كيفما كان ترتيبها في الكلمة، فيوجد هذا المعنى في جميع تراكيبها الستة وهي: جبر من جبرتَ العظم والفقر إذا قوّيتهما، الجبروت القوة، والجبر الأخذ بالقهر والشدّة(٢٤)، وجرب ومنه رجل مجرّب إذا مارس الأمور فاشتدت شكيمته، ومنه الجراب لأنّه يحفظ ما فيه، والشيء إذا حفظ قويَ واشتدّ(٢٥) ، وبجره ومنه الأبجر وهو القوي السرة (٢٦)، وبرج ومنه البُرْج لقوته ومناعته، والبَرَج وهو نقاء بياض العين وصفاء سوادها، ومن الواضح أن ذلك يكسبها قوة (٢٧)، ورجب، ومنه رجبتُ الرجل إذا عظمتُهُ وقويت أمره، ومنه رجب لتعظيمهم إيّاه عن القتال فيه، ومنه كذلك الرَجبَة وهو ما تسند إليه النخلة لتدعيمها وتقويمها، والترجيب وهو ضم أعذاق النخلة إلى سعفاتها وشدّها بالخوص (٢٨)، وربجَ ومنه الرّباجي وهو الرجل يفخر بأكثر من فعله، فهو يعظم نفسه ويقوي أمره (٢٩) .

وأصوات (ق د س) تدلُّ على القوة والاجتماع، وأصوات (ن ج د) تفيد القوة كيفما جاءت، ومنها أيضاً أصوات (ر ك ب) تدل على الاجهاد والمشقة، وأصوات (س ل م) تدل على المصاحبة والملاينة(٣٠) .

أما ما يسمى بالاشتقاق الأكبر الذي عقد له ابن جني في خصائصه باباً سمّاه (تصاقب الألفاظ لتصاقب المعاني) (٣١) وذكر فيه ألفاظاً من نحو أزّ وهزّ، عسف وأسف، جرف وجلف، قرت وقرد، وغيرها إنما تبتني على فكرة الخليل في المناسبة الطبيعية بين اللفظ ومدلوله(٣٢).

إذن فلا غرابة فيما فعله الخليل من اتخاذ المنهج الرياضي في درس اللغة، وهذا إنما بُني على المنطق الرياضي؛ لأن التغييرات الكيفية في الحركات والأصوات وتبدّل أماكنها هي تغييرات كميّة ينقلب عندها العلم الطبيعي المتمثل بوسيلة التواصل بين أفراد المجتمع، وهي اللغة إلى علم رياضي، ينزل من المبادئ والقيم والمثُل العليا إلى نتائج ملموسة، وهي الدلالات المتولدة من تقليبات الأصوات، وكذلك يسمح بتوقع الظواهر المستقلة الأخرى من خلال القياس، وهذا مبدأ غاليلو) (٣٣)، بيد أن الخليل قد سبق إلى ذلك بأكثر من سبعة قرون، فحوّل اللغة إلى مجموعة إشكالات رياضية منطقية، لأنه كان

على يقين تام أن اللغة تعتمد المنطق في التعبير عن الأشياء والأفكار فأوجد وشيجة من رابط بينها وبين الفكر.

لقد قدّم غاليلو لأكاديمية فلورنسا بحثا في عام ١٥٨٨م، عنوانه (دروس في شكل جحيم دانتي ومكانه وحجمه) حوّل فيه جحيم دانتي إلى مجموعة من المشكلات الرياضية) (٣٤) .

لذا إن أردنا أن نؤرخ للاشتقاق فينبغي أن نؤرّخ بالخليل وأعماله اللغوية، فهو زعيم للمدارس التي عرضت للاشتقاق، بل لم يكن عمل العلماء بعده في الغالب إلاّ شرحاً لما أب منها وتكميلاً لما فات(٣٥)ه.

إذن فقد سلك الخليل في جمع اللغة منهجين اثنين هما: السماع والقياس، أما السماع فقد تمثّل بأخذ اللغة وجمعها من القبائل العربية الساكنة في قلب الصحراء التي لم تتلوث ألسنتها بالعجمة، وأما القياس فقد تمثّل بالاشتقاق عموماً من التقليبات دونما وجود أي تأثير من ثقافة أجنبية.

وفي ضوء ما تقدّم يمكن أن نقول: إنّ الخليل كان رأساً لمدرستين في اللغة والنحو، هما مدرسة البصرة التي اعتمدت على القياس، ومدرسة الكوفة التي اعتمدت على السماع والتحرر من القياس، وهذا دليل أصالة في فكر الخليل، لا دليل أثر من ثقافة أخرى، كما ذهب إلى ذلك المستشرق جون . أ. هيود عندما رأى أنّ أثر اللغويين اليونانيين قد ظهر في العربية بقوله: (وربّما قد ظهر الأثر ذاته في اللغة العربية أيضاً، فهل ثمّة غلو إذا ما قارنّا بين البصريين (مدرسة البصرة) الذين اعتمدوا على القياس كزملائهم اليونانيين، وبين الكوفيين (مدرسة الكوفة) بدراستهم اللهجات بزملائهم اليونانيين من أصحاب السماع "التحرر من القياس" ألم يكن رأي أصحاب السماع "اللاقياس" يكمن وراء الزيارات المتكررة التي قام بها معجميون معروفون لقبائل عربية في البوادي كدليل في البحث عن الصواب وملحق لنظريات شيوخهم المتحذلقين) (٣٦).

إنّ وفود علماء العربية إلى بوادي نجد والحجاز وزياراتهم لقبائل تميم وأسد وهذيل وغيرها لم يكن بدافع من أثر أجنبي كما يدّعي هيود، وإنما كان بدافع الحفاظ على لغة القرآن الكريم وعدم تحريفه وإدخال الأعجمي فيه، فواصلوا الأيام بالأسابيع والشهور لتسجيل ما وقر في سمعهم من لغة العرب، فقد أخذوا عن الرجال والنساء والأطفال، وحتى المجانين منهم، وأما معرفة الخليل بكل هذه القيم اللغوية فلم تكن عن معرفة بإحدى اللغات الأجنبية كالفارسية واليونانية أو الهندية والصينية، بل كان منه ذكاء وفطنة، قال قرينه ومعاصره يونس بن حبيب (ت١٨٢هـ): (إنّ الخليل كان يستدل بالعربية على سائر اللغات، ذكاء منه وفطنة) (٣٧)، فقد كان ذا عقل رياضي حاول أن يقنن كل أعماله على وفق هذا المنهج، فتقنينه أوزان الشعر العربي وتأليفه في الموسيقى، هي أعمال تتطلب عقلا رياضيا وتحليلا منطقيا لكل ما يقع عليه بصره أو يوقر في سمعه فيحلل ما يسمعه ويرجعه إلى أصوله على وفق منهج لا يزيغ بالقارئ عن جادة الصواب.

فالخليل لم يتّبع النظام الهجائي في تدوين أصول

الكلمات، كما تساءل المستشرق هيود (٣٨) ، وذلك لأن هذا النظام لم يكن مبنيا على أساس علمي بقدر ما كان طريقة لتمييز الحروف المتماثلة عن بعضها بالرسم، وهذا النظام لا يوحي لمتذّوق اللغة بأثر الأصوات على الدلالة ولا بأدائها الدلالي المبني على تناسق الأصوات في اللفظة، في حين أن مهمة المعجم بيان ذلك وتقديمها للقارئ سهلة المطلب وقريبة المنال ومتسلسلة في قوة الدلالة من لفظة إلى أخرى تتبعها، على أن المعجمات المبنية على النظام الألفبائي لا تجد التسلسل والترتيب في منزلة الدلالة بحسب تسلسل الجذور، بل لا نجد معنى هنا، ثم لا نجد ما يوافقه أو يقاربه فيما عليه من الدلالة ، غير أن نظام الخليل في التقليبات قد ضمن ذلك لمستعمل اللغة، وهيّأه له، لأن في تقليب الجذر تجد معنى عاما لهذه التقليبات مع وجود فارق في دلالة كل جذر عن الآخر، وربما توهم بعض المتحذلقين وقال بوقوع الترادف فيها.

كذلك فإن نظام التقليبات الذي اتبعه الخليل يعطي للقارئ صورة واضحة عن اللفظة من جهة دلالتها ومعناها وأثرها في السياق أو خارجه في خارطة الصفات للأصوات، ابتداء من أصغر وحدة صوتية يمكن أن تدخل في اللفظة كالحركة أو الصوت, أو كليهما معا.

إنّ اختيار عنصر الصوت في منهج الخليل لبناء المعجم العربي لم يكن وليد مصادفة أو أثرا من منهج خارج عن إرادة العرب، بل كان حاجة ملحة اكتشفها الخليل لغرض إبانة المعنى وتحديده بشكل دقيق، لأن الصوت اللغوي مهم في بناء اللفظة وتحديد سماتها الدلالية، وكأنه يشير إلى أن مجموع صفات الصوت فيها لا يمكن احاطة كاملة بسبب من أثر أصوات المفردة ذاتها في تركيبها وأثر أصوات المفردات الأخرى في السياق الذي يضمّها، وبهذا فهو يومئ إلى أن المعاني لا يمكن الإحاطة بها بنحو مطلق، وأنّ اللفظ الحاوي لها يجب أن يكون مرنا ليستوعب كل الدلالات المحتملة للفظة في السياق الذي يضمها، فأعطى للمعنى مرونة في التطور والاتساع وملاءمة الواقع السياقي ضمن وقوع المجاز في المفردات على غير عادة من ذهب إلى إلغائه، والاكتفاء بحقيقة المعنى مع أن للحقيقة أثرا في المعنى المجازي.

إذن نحن نتلمس فكرا لغويا متطورا يضمن حق اللغة ومستعملها، وأنّ الخليل إنما استعمل منهجه في التقاليب ليضمن كل هذه الدلالات ومستوياتها في اللغة، ولا نشكّ يوما لو اعتقدنا أن الخليل كان مصّرا على الأخذ بالمنهج الرياضي، لأنه كان دليله إلى كل ذلك، قال المستشرق هيود:(إنّ المقلوبات أو"نظام التقاليب" هي في واقع الحال لعبة الرياضي، وقد نشك في ذلك لو اعتقدنا بأن الخليل لم يستطع التحرر منها) (٣٩) ؛ لأنها لم تكن فكرة طارئة على النظام المعجمي، بل كانت من أصل الموضوع ـــ على صعوبتهاـــ وإنها تعطي للفكر اللغوي العربي بعدا إنسانيا واسعا وسبقا عالميا، إذ إن الخليل قد سبق الغرب الأوربي بقرون متعدّدة في تقنين الفكر اللغوي، على وفق هذا المنهج الدقيق، هو قابلٌ لأن يطبق على كلّ فنون اللغة، فضلا عن الفن المعجمي.

في ضوء ما تقدم، فإننا نستطيع القول بلا تردد إنّ معجم العين هو من صنع الخليل وإملائه، لأنّ ذلك لا يمكن أن يقوم به غيره على وفق هذا المنهج الرصين والمتعدد المشارب في الدلالة ودقة المعنى، قال الليث: (كنت أصير إلى الخليل بن أحمد، فقال لي يوما: لو أن إنسانا قصد وألّف حروف أ ب ت ث على ما أمثّله لأستوعب في ذلك جميع كلام العرب، وتهيّأ له أصل لا يخرج منه شيء البتة. فقلت له: وكيف يكون ذلك؟ قال:يؤلفه على الثنائي والثلاثي والرباعي والخماسي، فإنه ليس يُعرف في كلام العرب أكثر منه، قال الليث: فجعلت استفهمه ويصف لي ولا أقف على ما يصف، فاختلفت إليه في هذا المعنى أياما ثم اعتّل وحججتُ فمازلت مشفقا عليه وخشيت أن يموت في علته فيبطل ما كان يشرحه لي، فرجعت من الحج وصرتُ إليه فإذا هو قد ألّف الحروف كلها على ما هي في الكتاب، وكان يملي عليّ ما يحفظ، وما شك فيه يقول لي:سل عنه، فإن صحّ فأثبته إليّ أن عملت الكتاب) (٤٠), وقد أثبت نسبة كتاب العين الى الفراهيدي عدد من العلماء منهم ابن المعتز (توفي سنة ١٩٤ هـ) من القدماء, وعبد الله درويش من المعاصرين, وبراونلتش من المستشرقين(٤١).

أما مذهبه في الأبنية، فإنه لم يكن غريبا عن منهج اللغة، فقد وجد أن اللغة هي مجموعة أبنية رئيسة يزاد عليها بعض الأصوات الصامتة أو المتحركة، فتتوالد منها ألفاظ أخرى تحوم في دلالتها حول الدلالة الأصل في البنية المعهودة، وهذه من الميزات التي تشترك فيها العربية مع أخواتها اللغات السامية فإنّ (أهم ما يميّز فصيلة اللغات السامية من غيرها من فصائل اللغات الأخرى أنها تعتمد اعتمادا كبيرا على الأصوات الصامتة لا على الأصوات المتحركة، أو بمعنى: يرتبط المعنى الرئيس للكلمة في ذهن السامعين بالأصوات الصامتة فيها، أما الأصوات المتحركة فهي لا تعبّر إلا عن هذا المعنى وتعديله) (٤٢) ؛ لأن في ذلك زيادة في مبنى اللفظة، وهذه الزيادة لابد من أن يصاحبها زيادة في معنى أو دلالة، وإلا فإن وجودها يكون عبثا أو عبئا، وهذا ما يجوز في اللغة؛ لأنها وعاء الفكر.

قسّم الخليل أبنية الألفاظ إلى الأبنية الثنائية والثلاثية والرباعية والخماسية قال الليث: (قال الخليل: كلام العرب مبنيّ على أربعة أصناف، على الثنائي والثلاثي والرباعي والخماسي، فالثنائي على حرفين نحو: لم، هل، لو، بل، ونحوها من الأدوات والزجر(٤٣). والثلاثي من الأفعال نحو قولك: ضرب خرج، دخل، مبنيّ على ثلاثة أحرف، ومن الأسماء نحو: عمر، وجمل، وشجر مبنيّ على ثلاثة أحرف، والرباعي من الأفعال نحو: هلمج، وقرطس مبنيّ على أربعة أحرف، ومن الأسماء نحو: عبقر وعقرب وجندب، وشبهه، والخماسي من الأفعال نحو: اسحنكك واقشعر واسنحفرّ واسبكّر مبنيّ على خمسة أحرف، ومن الأسماء سفرجل وهمرجل...) (٤٤). وأنّ الألف في الأفعال الخماسية هي ألف وصل، وليست من أصل البناء، وأدخلت لأجل الوصول إلى حرف البناء وهو ساكن، والعرب لا تبتدئ بالساكن فاحتاج الناطق إلى ألف متحركة كي

يصل إلى الساكن من حروف البناء.

وأكّد الخليل أن ليس للعرب بناء من الأسماء ولا في الأفعال أكثر من خمسة أحرف، وأن أي زيادة عليها هي ليست من أصل الكلمة (٤٥)، وذهب إلى أن الاسم لا يكون أقلّ من ثلاثة أحرف، حرف يبتدأ به، وحرف يُحشى به الكلمة، وحرف يوقف عليه(٤٦).

اعترض الدكتور حسين نصار على ما أورده الليث عن الخليل عندما عدّ الراء الثانية أصلية فحكم على الفعلين: (اقشعرّ واسبكّر) خماسيين، وعدّها- أي حسين نصار- غلطة كبرى، اذ لم يذهب إلى ذلك لا بصري ولا كوفي، وأورد أدلته في ذلك(٤٧). وعلل وجود المضاعف في الثلاثي والرباعي إلى أن الإنسان البدائي عندما بدأ يتطور لم تكفِهِ الأصوات التي تتألف من مقطع واحد في الدلالة على ما يريد، فاضطر أن يضيف إلى هذه المقاطع زيادات للتفرقة بين المتشابه منها ولتوسيع مجال الاختلاف والابتكار(٤٨).

بيد أن أكثر المستعمل في هذه الأبنية هو البناء الثلاثي، ثم الثنائي، وهذا يعود بطبيعة الحال إلى أصل اللغات السامية، فالعربية لم تكن بعيدة عن أخواتها، غير أن هذه الحالة أكثر وضوحا منها في العربية، قال بروكلمان: (ترجع الكثرة العظيمة لأبنية الاسم في اللغات السامية إلى ثلاثة أصول من الأصوات غير أنه يوجد أيضا بين الثروة اللغوية القديمة أسماء ذات أصلين من تلك الأصوات) (٤٩)، وهذا مذهب بعض اللغويين المحدثين من نحو الأب أنستانس ماري الكرملي، صاحب كتاب"نشوء اللغة العربية ونموها واكتمالها"، والأب مرمرجي الدونمنيكي مؤلف" المعجمية العربية في ضوء الثنائية والألسنية السامية" وغيرهما.

هذا الرأي ليس ببعيد عن فكر الخليل، وينبغي أن نشير هنا إلى قلة البناء الثنائي في العربية قياسا إلى الأبنية الأخرى، وذلك يعود إلى قلّة شيوع هذا البناء بسبب من قدمه، إذ إنّ الأقوام القديمة كانت تميل إلى المقاطع الثنائية القصيرة لقلة حاجتها إلى غيرها، بيد أن التطور الذي وقع على اللغة بسبب من التطورات الاجتماعية بوصف اللغة ظاهرة اجتماعية، يصيبها ما يصيب المجتمع، قد أخذ بها إلى الحاجة إلى مقاطع إضافية للتعبير عن حاجتها، فنشأت الأبنية الأخرى.

بيد أن البناء الثلاثي كان أكثرها ألفاظا لأنه أسهلها مأخذا، وقد أرجع الخليل ما جاء من الأسماء على حرفين إلى الثلاثي، وقال: (الاسم لا يكون أقلّ من ثلاثة أحرف، حرف يُبتدأ به، وحرف يُحشى به الكلمة، وحرف يوقف عليه) (٥٠)، وقال: (وقد يجيء أسماء لفظها على حرفين وتمامها ومعناها على ثلاثة أحرف مثل: يدٍ ودمٍ وفمٍ، وإنما ذهب الثالث لعلّة أنها جاءت سواكن وخِلْقتها السكون مثل ياء يدي، وياء دمي في آخر الكلمة) (٥١)، في حين أن الرباعية والخماسية مما يثقل النطق على اللسان ويطيل زمانه، وهذا أخذ بيد العربي إلى التقليل من الكلام وزمانه، وهو من حسن البيان وبلاغة الكلام في النطق العربي.

إنّ تعدّد الأبنية العربية من مزايا العربية، ولم

تكن من بنات أفكار الخليل، بيد أنه بفكره الرياضي الوقاد قد أفاد منها في منهجه في وضع معجمه ورسم منهجه ليزيده ضبطا على ضبط عندما استعمل الترتيب على أساس مخارج الأصوات لتعلق دلالة الألفاظ بصفات أصواتها ومخارجها وترتيب المعاني المتوخاة من الجذر اللغوي وتقليباته، ثم ليحصرها مضبوطة بالأعداد من صيغ أبنيتها.

إذن كان منهج الخليل بن أحمد الفراهيدي في صناعة المعجم قد بُني على ثلاثة أعمدة تمثلت بمخارج الأصوات, وتسلسلها في مدرج الفم والحلق، والتقليبات للجذر اللغوي واعتماد محل كلّ لفظ منها أصلا قائما بذاته، فضلا عن وجود معنى جامع لكل دلالاتها والأبنية بتمثيلاتها الثنائية والثلاثية والرباعية والخماسية الضامنة لعدد الألفاظ وحصرها.

إنّ الخليل قد أوضح في ركائزه الثلاثة بكتاب "العين" مجموع الدلالات العامة المتوخاة في الجذور اللغوية، فضلا عما يضفي عليها من دلالات أخرى تجليها صفات الأصوات من الجهر والهمس والشدة والرخاوة والإطباق وغيرها.

وجعل هذه الدلالات متسلسلة في معانيها ومتناسقة في أدائها الدلالي، غير مبتعدة عن بعضها، وربما أوحى بذلك إلى ضرورة وضع مقياس سهل المأخذ لإحصاء الجذور اللغوية وتقليباتها وعلاقتها بما يليها؛ لأنه كان يرى أن المعاني للألفاظ بحسب التسلسل والمخارج تتناغم مع بعضها بسبب من تقاربها وترتيبها بما يسهل على مستعمل المعجم الإمساك بالمعاني على ترتيب واضح وتسلسل متناغم،حتى يجعل اللغة على نسق واحد والدلالات على نظم مرتب.

واستطاع كذلك بهذه الركائز الثلاث حصر جميع الألفاظ المتكونة من أصواتها، فضلا عن عدّها وترتيبها من دون إهمال لفظ مستعمل في لغة العرب، فضمن فيها تسجيل كل جذور لغة العرب المستعملة ومشتقاتها ودلالاتها، فكان مصدرا لكل من جاء بعده، ولعلّ أغلبهم من نحو ابن دريد والصاغاني والفيروز أبادي، لم يستكملوا في معاجمهم كل جذور لغة العرب المستعملة، والدارس لهذه المعاجم يمكن أن يستدرك على من سبقه بعض الألفاظ والجذور اللغوية، لأنهم لم يتتبّعوا منهجا دقيقا في حصر الألفاظ كما اتبع الخليل المنهج الرياضي الإحصائي الدقيق.

ربما لأنّ أغلبهم كان لا يستسيغ تفعيل المنطق الرياضي في تقنين اللغة وترتيبها، ولاسيما في المعجم، لأنهم يرون أن اللغة واقع اجتماعي يتفاعل مع طبيعة المجتمع والحياة الاعتيادية، فلا تقاطع في استعمال المنهجين: البنيوي الشكلي الذي يبرع فيه استعمال المنهج الرياضي، فضلا عن المنهج الوظيفي الذي يتعامل مع اللغة بوصفها ظاهرة اجتماعية، فالمنهجان متكاملان، لذا وقعت القطيعة في استعمال منهج الخليل الرياضي قديما مدة قرنين من الزمان تقريبا، وصرّح ابن دريد بذلك إذ كان يرى أن الخليل قد نسج كتاب العين مشاكلا لثقوب فهمه وحدة ذكائه، حتى حسده قوم فذموه كالنظّام (٥٢)، وبقي الحال إلى يومنا هذا دون تفعيل الجانب الرياضي في اللغة الذي وضع أسسه الخليل باستعانته بالمنطق من دون

أن يستثمره من جاء بعده، في حين سبقنا الغرب إلى هذا مستثمرين الجهد العربي الذي وضعه علماؤنا القدامى.

منهج الخليل الرياضي في جمع الألفاظ وترتيبها:

اتبع الخليل طريقة رياضية فذة لم يسبقه إليها أحد في حصر الجذور اللغوية وجمعها وترتيبها، جامعا فيها ما استعملته العرب منها وتاركا ما أهملته، من دون تكرار حرف في أي من الأبنية و الألفاظ؛ لأنه منهج يستلزم أن تحصر فيه ما تكرر من الحروف كذلك، من نحو: عع، حح، أو: جج وغيرها، أو ما تكرر فيها من المقاطع، مثل: زلزل، جلجل، كركر، وغير ذلك فأهمل هذه المقاطع من معجمه.

ومن منهجه أيضا أن جعل حروف العربية ثمانية وعشرين حرفا مغفلا الهمزة؛ لأنها منقلبة عن أحرف العلة، فقال: (وأما الهمزة فمخرجها من أقصى الحلق، مهتوتة مضغوطة، فإذا رفِّه عنها لانت، فصارت الياء والواو والألف عن غير طريقة الحروف الصحاح) (٥٣)، أي أن الهمزة منقلبة عن أحرف العلة هذه، بسبب من لينها، فهي إما أن تكون ياء أو واوا أو ألفا.

لذا عدّ حروف المعجم العربي (٢٨) حرفا، وهذا ما يَعْضُد القول بأنّ الخليل قد فرّق بين الأصوات والحروف، ولو كان الحرف عنده صوتا لكان عدد حروف معجمه (٢٩) حرفا، لكنه عندما فرّق بينهما ضمّ الهمزة إلى حروف العلة، وعدّها منقلبة عنها فجاءت حروف معجمه (٢٨) حرفا لا غير.

على أنّه لم يبدأ معجمه بالهمزة، ولعلّ السبب يعود إلى ما ذكرنا؛ لأنها يلحقها النقص والتغيير والحذف، كالألف تماما، فقد ذكر ابن كيسان (ت٢٩٩هـ)، فقال: (سمعتُ من يذكر عن الخليل أنه قال: لم أبدأ بالهمزة لأنها يلحقها النقص والتغيير والحذف، ولا بالألف لأنها لا تكون في ابتداء كلمة لا في اسم ولا فعل إلا زائدة أو مُبدلة، ولا بالهاء؛ لأنها مهموسة خفية لا صوت لها، فنزلت إلى الحيز الثاني وفيه العين والحاء، فوجدتُ العين أنصع الحرفين، فابتدأت به ليكون أحسن في التأليف) (٥٤).

وقد توهم بعض اللغويين في أن الخليل قد عدّ حروف المعجم العربي (٢٩) حرفا، عندما قال الليث: (قال الخليل: في العربية تسعة وعشرون حرفا: منها خمسة وعشرون حرفا صحاحا لها أحياز و مدارج، وأربعة أحرف جوف، وهي: الواو والياء والألف اللينة والهمزة، وسميت جوفا لأنها تخرج من الجوف فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان، ولا من مدارج الحلق ولا من مدارج اللهاة، إنما هي هاوية في الهواء، فلم يكن لها حيز تنسب إليه إلا الجوف) (٥٥)، وكون الأحرف الأربعة هوائية المخرج إذ إنّ الهمزة تختلف عنها كونها نبرة تخرج من الصدر, كما ينقل سيبويه عن أستاذه الخليل (٥٦)، فإن هذه الخاصية تتصف بصفات تلك الأصوات الثلاثة، فتكون كأيّ صوت منها عندما يُضغط عليها، وهذا مما حدا بالخليل أن يمزج حرف الهمزة بهذه الحروف، فتكون جزءا منها.

إذن كان الخليل قد بنى نظامه في عدّ الجذور اللغوية وحصرها على أساس الحروف الثمانية والعشرين وهي:

(ع ح هـ خ ع/، ق ك/، ج، ش، ض/ص س ز/، ط د ت/ ظ ذ ث/، ر ل ن/، ف ب م/، و أ ي)، ولم يجعل للهمزة بابا خاصا بها، في حين جعل الباب الأخير من أبواب العين خاصا بالأحرف المعتلة.

عدّ الألفاظ وجمعها:

بعد أن قرر أن تكون أحرف المعجم العربي (٢٨) حرفا، بدأ الخليل بعدّ جذور لغة العرب وحصرها على وفق هذا العدد من الأحرف بمستعملها ومهملها (وذكر حمزة الأصبهاني في كتاب الموازنة فيما نقل عنه المؤرخون قال: ذكر الخليل في كتاب "العين" أنّ مبلغ عدد أبنية كلام العرب المستعمل والمهمل على مراتبها الأربع، من الثنائي والثلاثي والرباعي والخماسي من غير تكرار، اثنا عشر ألف ألف وثلاثة مائة ألف وخمسة آلاف وأربعمائة واثنا عشر: الثنائي سبعمائة وستة وخمسون, والثلاثي تسعة آلاف ألف وستمائة وخمسون، والرباعي، أربعمائة ألف وواحد وتسعون ألف وأربعمائة، والخماسي أحد عشر ألف ألف وسبعمائة ألف وثلاثة وتسعون ألف وستمائة) (٥٧)، أي (١٢,٣٠٥,٤١٢) جذرا لغويا مستعملا ومهملا في كل الأبنية من غير تكرار حرف ـ كما ذكرنا ـ وأن عدد جذور الثنائي (٧٥٦) جذرا، وللبناء الثلاثي (١٩,٦٥٠) جذرا، وللرباعي (٤٩١,٤٠٠) جذر، وللبناء الخماسي (١١,٧٩٣,٦٠٠) جذر.

إنّ عملية إحصاء هذه الجذور المليونية كانت عسيرة جدا آنذاك، وذلك لافتقادهم الوسيلة الملائمة للعدّ والإحصاء، بيد أن عبقرية الخليل وعقليته الرياضية قد أهّلته إلى الوصول لمثل هذه النتائج الدقيقة، مع خلو هذه الألفاظ من تكرار حرف في اللفظة، ويكون ذلك من عملية الضرب الحسابية لكل حرف على حسب تسلسل الحروف الأخرى، أي حصر الألفاظ المؤلفة من حرف العين مثلا مع ما يليها من الحروف الأخرى من دون استعمال حرف العين أو غيره مكررا من نحو: (ح ح، هـ هـ،ي ي)، وعلى النحو الآتي:

١	ع	ح
٢	ع	هـ
٣	ع	خ
⋮	⋮	⋮
٢٧	ع	ي

ثم يتكرر هذا الترتيب مع الحرف الذي يليه، وهو حرف الحاء وعلى النحو الآتي:

١	ح	هـ
٢	ح	خ
٣	ح	غ
⋮	⋮	⋮
٢٧	ح	ي

وهذا النظام الذي وضعه الخليل للحروف لم يترك

أي لفظة مستعملة أو مهملة، ويمكن ترجمة هذه العملية الحسابية لعدّ الجذور اللغوية على وفق الصيغ الإحصائية لكل الأبنية بما يأتي:

$$\frac{\text{ن!}}{\text{(ن-ر)!}}$$

إذ إن»ن» يمثل عدد حروف العربية الثمانية والعشرين.

أما»ر» فهو يمثل نوع الصيغة البنائية فقيمة:

ر=٢ للبناء الثنائي.

ر=٣ للبناء الثلاثي.

ر=٤ للبناء الرباعي.

ر=٥ للبناء الخماسي.

وأما العلامة (!) فهي مضروب العدد، مثلا مضروب العدد(٤) هو:

٤!= ٤×٣×٢×١=٢٤ دون إجراء عملية الضرب بالصفر؛ لأن النتيجة ستكون صفرا.

ولأجل معرفة عدد الجذور اللغوية للأبنية على وفق الصيغة الإحصائية السابقة سيكون:

عدد جذور البناء الثنائي=$\frac{٢٨!}{(٢٨-٢)!}$ = $\frac{٢٨!}{٢٦!}$ =٧٥٦ جذرا لغويا.

عدد جذور البناء الثلاثي=$\frac{٢٨!}{(٢٨-٣)!}$ = $\frac{٢٨!}{٢٥!}$ =١٩٦٥٦ جذراً لغوياً.

عدد جذور البناء الرباعي=$\frac{٢٨!}{(٢٨-٤)!}$ = $\frac{٢٨!}{٢٤!}$ =٤٩١,٤٠٠ جذراً لغوياً.

عدد جذور البناء الخماسي=$\frac{٢٨!}{(٢٨-٥)!}$ = $\frac{٢٨!}{٢٣!}$ =١١,٧٩٣,٦٠٠ جذراً لغوياً.

وعليه فسيكون العدد الكلي للجذور اللغوية مساويا لما يأتي:

العدد الكلي للجذور اللغوية=٧٥٦+١٩٦٥٦+٤٩١,٤٠٠+١١,٧٩٣,٦٠٠

= ١٢,٣٠٥,٤١٢ جذراً لغوياً.

وهذا موافق لما ذكره الأصفهاني، إلا في البناء الثلاثي فإن العدد يزيد بستة جذور عما ذكره، في حين جاء العدد الكلي موافقا لما في المعادلات، وهذا الخطأ في عَدّ جذور الثلاثي ربما كان بسبب من تصحيف وعن غير عمد ولا يزعزع من رصانة النظرية ودقتها في إحصاء عدد الألفاظ العربية؛ لأن النتيجة التي ذكرها الأصبهاني موافقة للناتج الكلي للمعادلات الإحصائية.

ويمكن حساب عدد الجذور الناتجة عن الحروف العربية بطريقة أخرى، وذلك بإجراء عملية حسابية بسيطة تتمثل بضرب عدد الحروف الثمانية والعشرين في البناء الثنائي بعدد مرات ما يثنيّها وهي سبعة

وعشرون مرة، وأما في الأبنية الأخرى فإنها تتمثل بضرب العدد المتراكم مما سبقها بما يثلثها في البناء الثلاثي، وبما يربعها في البناء الرباعي وبما يخمسّها في البناء الخماسي.

ففي البناء الثنائي تكون عدد الحروف الكلية (٢٨) حرفا، وعدد حروف ما يثنيّها (٢٧) حرفا من دون تكرار الحرف ذاته، فيكون:

عدد جذور البناء الثنائي: ٢٨×٢٧=٧٥٦ جذراً لغوياً.

أما في البناء الثلاثي فإن العدد المتراكم فيها هو عدد الأبنية الثنائية البالغة(٧٥٦) بناء أو جذرا، فيكون عدد جذور البناء الثلاثي مساويا للقيمة المتراكمة من البناء الثلاثي مضروبة بعدد مرات ما يثلث كل الجذور الثلاثية وهي(٢٦) جذراً لغوياً.

اذن عدد جذور البناء الثلاثي =٧٥٦×٢٦=١٩,٦٢٦ جذرا.

أما البناء الرباعي فإن العدد المتراكم فيها سيكون ذاته الذي في البناء الثلاثي وهو ١٩,٦٥٦ جذرا لغويا مضروبا بعدد ما يربعها وهو الباقي من الحروف (٢٥) حرفاً.

اذن عدد جذور البناء الرباعي =١٩,٦٥٦×٢٥=٤٩١,٤٠٠ جذراً لغوياً.

أما البناء الخماسي فإن عدد جذوره سيكون من عدد جذور البناء الرباعي مضروبا في عدد الحروف الباقية التي تخمسّ البناء الخماسي وهي(٢٤) حرفاً، أي أن:

عدد جذور البناء الخماسي =٤٩١,٤٠٠×٢٤=١١,٧٩٣,٦٠٠ جذراً لغوياً.

وهذه النتائج موافقة لما ذكرها أبو حمزة الأصبهاني. بيد أن هذه الطريقة الإحصائية الفذة في حصر الألفاظ اللغة العربية وجمعها لم تكن متيسرة آنذاك إلا لمن أُعطِيَ موهبة في الحساب والإحصاء، فضلا عن موهبة وقدرة عاليتين في استشفاف اللغة، مع صبر وأناة في جمعها وإحصائها، إذ إن الذين جاءوا من بعده لم يتمكنوا من وضع معيار دقيق كالذي وضعه الخليل، وإنّ الذين عابوا على كتاب»العين» ترتيبه وجمعه لم يضعوا كتابا مثله في نظامه وترتيبه، وإنما اشتطّ أكثرهم طرقا أخرى كانت قاصرة في استيعاب كل لغة العرب.

إنّ الخليل باستعماله هذه الطريقة الإحصائية يؤكد بلا شك أو ريب، أن كتاب»العين» له، وليس من عمل غيره، لأن الأصل في وضع المعجم إنما يكون بطريقة الجمع والحصر للألفاظ، أما المعاني فهي موجودة في الأسواق يتداولها الناس، وإنّ عدم جمع كل الألفاظ المستعملة في العربية في المعجم يعدّ عيبا كبيرا، لذا كَثُرَ الاستدراك على المعجمات التي أهملت بعض الألفاظ العربية المستعملة،في حين أن الخليل في نظامه هذا قد حصر كل الألفاظ، مستعملها ومهملها من دون أن تفلت منه لفظة أو كلمة، وهذا تمام العمل.

ترتيب الألفاظ بحسب مخارج الحروف:

بعد أن نظم الخليل معجمه على أساس مخارج الأصوات، فابتدأ بأعمقها مخرجا وهو حرف العين حتى أرفعها مخرجا، وهو حرف الميم، ورأى أن

هذا غير كافٍ لضبط عدد الألفاظ وجذورها، فعمد إلى تنظيم الكلمات تبعا لحروفها الأصلية، من دون الزوائد قطعا، ثم ذهب إلى تبويب الكلمات وترتيبها فأخضعه للنظام الثلاثي فالرباعي ثم الخماسي، وهو أكبرها كمية، ثم أخذ يقلّب كل بناء منها بحسب أعمق الحروف مخرجا إلى أدناها، فحصل على لفظتين من الثنائي وستة ألفاظ من الثلاثي، وأربعة وعشرين من الرباعي، ومئة وعشرين لفظة من الخماسي، وعولجت الكلمات هذه بحسب أبنيتها في موضع واحد، فمثلا نجد الكلمات: ع ب د، ع د ب، د ب ع، د ع ب، ب ع د، ب د ع، فعالجها في محلها بقطع النظر عما نطقت به العرب فعلا وعما لم تنطق به فسمى النوع الأول مستعملا، والآخر مهملا، فرتّب هذه التقليبات بحسب عمق موقع الحرف الأول فيها ثم الذي يليه وهكذا في كل الأبنية، جامعا معانيها في بابها، لتكون قريبة من المستعمِل، وسهلة المأخذ من دون عناء.

هذا العمل أوحى إليّ بطريقة رياضية، وأحسبها كانت ماثلة في ذهن الخليل إلا أنه لم يعملها، وذلك قد تبعد هذه المعاني المتقاربة من تقاليبها عن بعضها، إلا أنها تنظم تسلسل الألفاظ بحسب المخارج، أو بحسب الترتيب الألفبائي أو الأبجدي، فيضمن لكلٍّ تسلسلها الخاص به ضمن هذا الكم الكبير من الألفاظ والكلمات، فضلا عن ذلك فإنها تعطينا دليلا آخر على صحة ما ذهب إليه الخليل، وما سقناه من دليل رياضي في صحة عدد الكلمات وإحصائها فأوجدنا طريقة رياضية بسيطة لكل بناء من الأبنية الأربعة في العربية تحدد تسلسل الجذر اللغوي وموقعه في هذا الخضم من الألفاظ والكلمات في المعجم العربي.

هذا العمل يمكن أن يكون مشروعا لكتابة معجم جديد يُحدد نظامه حسب مخارج الألفاظ أو الترتيب الألفبائي أو الأبجدي، وقد اتبعتُ في هذا المنهج الخطوات الآتية:

١ـ وضع رقم لكل حرف من حروف العربية اعتمادا على موضع ولادة الحرف في مدرج الحلق واللسان والفم، على وفق الترتيب الآتي:

ع =١، ح =٢، هـ=٣، خ=٤، غ=٥، ق=٦، ك=٧، ج=٨، ش=٩، ض=١٠، ص=١١، س=١٢، ز=١٣، ط=١٤، د=١٥، ت=١٦، ظ=١٧، ذ=١٨،ث=١٩،ر=٢٠، ل=٢١، ن=٢٢، ف=٢٣، ب=٢٤، م=٢٥، و=٢٦، أ=٢٧، ي=٢٨

٢ـ وضع المعادلات والصيغ الخاصة لمعرفة تسلسل كل جذر لغوي ولكل حالة من حالات الأبنية العربية على وفق الطريقة الآتية:

هي أن الحرف الأعمق مخرجا سيأتلف مع ما يليه من الحروف الأخرى، أي أن كل حرف من الحروف الثمانية والعشرين سيأتلف بعدد الحروف التالية له، وكما نوضحه في البناء الثنائي:

١	ع	ح
٢	ع	هـ
٣	ع	خ
:	:	:
٢٧	ع	ي

ومن ثم يأتي الحرف الثاني وهو(الحاء) وفق النظام الآتي:

١	ح	هـ
٢	ح	خ
٣	ح	غ
⋮	⋮	⋮
٢٧	ح	ي

حتى آخر لفظ في هذا الترتيب سيكون قد ائتلف مع كل الحروف الأخرى، وأن آخر لفظ في هذا الترتيب من غير تكرار الحرف, هو(ي و).

ولمعرفة تسلسل أي لفظ ثنائي في هذا النظام سيكون من معرفة ترتيب الحرف الأول من اللفظ الثنائي مطروحا منه واحد ومضروبا في عدد مرات ائتلاف ذلك الحرف مع غيره والبالغة (٢٧) مرة مضافا إليها ترتيب الحرف الثاني وفق المعادلة الآتية:

تسلسل الجذر في البناء الثنائي=(ت١ -١)×٢٧ + ت٢

إذ إن (ت١) يرمز إلى رقم الحرف الأول من الجذر حسب الترقيم الذي مرّ سابقا, (ت٢) يرمز إلى رقم الحرف الثاني من الجذر.

فالجذر الأخير من البناء الثنائي هو(ي و)، فينبغي أن يكون تسلسله الأخير في نظام الخليل وهو(٧٥٦)، وكما يأتي:

وبما أن رقم الحرف(ي) في الترتيب الصوتي =٢٨، ورقم الحرف (و)=٢٧ إذن تسلسل الجذر (ي و)=(٢٨-١) ×٢٧ +٢٧=٧٥٦.

أما البناء الثلاثي فإن تنظيمه سيكون بما نوضحه في أدناه:

ع	ح	هـ
ع	ح	خ
⋮	⋮	⋮
ع	ح	ي

ثم يأتي التسلسل الآتي:

ع	هـ	خ
ع	هـ	غ
⋮	⋮	⋮
ع	هـ	ي

وبعدها سيكون للحرف لما بعد(الهاء)، وهو(الخاء):

ع	هـ	خ
ع	هـ	غ
⋮	⋮	⋮
ع	هـ	ي

ولمعرفة تسلسل أي جذر ثلاثي تتّبع المعادلات

الآتية:

تسلسل الجذر في البناء الثلاثي=(ت١ -١)×٢٧×٢٦ +(ت٢ -١)×٢٦ + ت٣.

إذ إن (ت٣) يمثل رقم الحرف الثالث في الجذر اللغوي.

وعليه فإن آخر كلمة في البناء الثلاثي من دون تكرار حرف فيها هي(ي أ و).

وترتيب الحرف(ي)=٢٨، والحرف(أ)=٢٧، والحرف(و)=٢٦.

إذن تسلسل (ي أ و)=(٢٨-١)×٢٧×٢٦ +(٢٧-١)× ٢٦ +٢٦=١٩٦٥٦.

وبالطرقة نفسها يمكن إيجاد تسلسل الجذور في البناء الرباعي وفق المعادلة الآتية:

تسلسل الجذر في البناء الرباعي=(ت١-١)×٢٧×٢٦×٢٥ +(ت٢ -١)×٢٦×٢٥ +(ت٣ -١)×٢٥ + ت٤.

وأن آخر جذر في هذا البناء هو(ي أ و م)، وإن رقم الحرف (م)=٢٥.

اذن تسلسل(ي أ و م)=(٢٨-١)×٢٧×٢٦×٢٥ +(٢٧-١)×٢٦×٢٥ + (٢٦-١)×٢٥+٢٥=٣٩١,٤٠٠

ونستعمل الطريقة نفسها في معرفة التسلسل للجذور اللغوية في البناء الخماسي وفق المعادلة الآتية:

تسلسل الجذر في البناء الخماسي=(ت١-١)×٢٧×٢٦×٢٥×٢٤ + (ت٢-١)×٢٦×٢٥×٢٤ +(ت٣-١)×٢٥×٢٤ +(ت٤-١)×٢٤ +ت٥.

وأن آخر جذر في هذا البناء هو:(ي أ و م ب)، وأن رقم الحرف(ب)=٢٤.

إذن تسلسل الجذر:(ي أ و م ب)=(٢٨-١)×٢٧×٢٦×٢٥×٢٤ +(٢٧-١) ×٢٦× ٢٥×٢٤+(٢٦-١)×٢٥×٢٤ +(٢٥-١)×٢٤ + ٢٤=١١,٧٩٣,٦٠٠.

وهكذا يتم معرفة تسلسل كل جذر لغوي في المعجم العربي، وبهذه الطريقة الرياضية أيضا لم تفلت أية لفظة أو جذر، وكذلك بوساطتها نتمكن من معرفة المستعمل والمهمل منها، أو ما نطقت به العرب وما لم تنطق به، ثم أن هذه الطريقة تهمل ما تكرر من الحروف في الجذر اللغوي، علما بأنه يمكن معرفة المكرر وتسلسله في هذا النظام، إذا أراد المتتبع معرفة ذلك.

هذا النظام المستعمل وفق النظام الصوتي لتسلسل الحروف يمكن تطبيقه على النظام الألفبائي والأبجدي كذلك، بعد وضع رقم لكل حرف حسب هذين الترتيبين، واتباع المعادلات ذاتها المستعملة في النظام الصوتي، لأن هذه المعادلات عامة تصلح لكل الأنظمة المبيّنة أعلاه، إذ لا يختلف فيها سوى الأرقام المخصصة لكل حرف التي يزوّدها بها النظام المستعمل من حيث الترتيب والتنظيم.

ولتحليل هذه الطريقة في إيجاد التسلسلات نقول: إنّ الفكرة قائمة على ما يأتلف فيها من الحروف مع غيرها بحسب النظام المتّبع، ففي البناء الثنائي، فإنّ كل حرف سوف يأتلف مع ما يليه من الحروف من دون تكراره، لذا ستكون الائتلافات لكل الحروف (٢٧) حرفا مضروبة بعدد ما يليها ومضافا إليها رقم الحرف

الثاني،وبذلك نكون قد ضمنّا عدم تكرار أي حرف منها.
أما في البناء الثلاثي، فهو يعتمد على سابقه من الجذور الثنائية مضافا إليها حرفا ثالثا، ولهذا سيتكرر الحرف الأول من البناء الثلاثي في مجموع الجذور الثلاثية مع الحرف الثاني بمقدار(٢٧) مرة، ومع الحرف الثالث بمقدار(٢٦) مرة، وأما الحرف الثاني منه فإنه سيتكرر مع ما يليه بمقدار(٢٦) مرة، في حين لا يتكرر الحرف الثالث إلا مرة واحدة.
والطريقة ذاتها ستكون مع البنائين الرباعي والخماسي، وبهذا الترتيب التراكمي للكمياتـ سيكون كل البناء عدا الثنائي يعتمد في حسابها على ما سبقها، فيكون السابق معيارا وأساسا لعدد الجذور في البناء الذي يليه من دون أن يبذل صانع المعجم فيه عناء في عدّ الجذور وإحصائها، ومن ثم معرفة مستعملها ومهملها، وأما حشو هذه الجذور بالمعاني والدلالات، فإنّ مصادرها كثيرة ومواردها واسعة.
وفي ضوء ما تقدم فإن ترتيب المعجم وتنظيمه وإحصاء عدد مفرداته هو الأهم في العمل المعجمي، لهذا كانت الريادة في عمل الخليل في هذا العمل الرياضي، وهذا ما اكّده الخليل نفسه عندما كان يملي ما حفظ من المعاني على الليث، وما شك في معنى منها يقول له: (سل عنه، فإن صحّ فاثبته) (٥٨)؛ لأن المعاني متوفرة، بيد أن طريقة التنظيم والترتيب هي الأصل في جمع اللغة وعمل المعجم العربي.
في ضوء ما تقدم يمكن ردّ المؤاخذات التي لحقت كتاب»العين» من فكرة التنظيم والترتيب فقط من دون الحاجة إلى أدلة أخرى، فضلا عن الأفكار التي أوحى بها الخليل في كتابه لمن أراد البحث والتقصي في شأن اللغة من حيث النشأة والدلالة والاشتقاق وغيرها من الفنون والعلوم التي تجدها بالدراسة الممعنة والدقيقة، التي أودعها الخليل في طيات كتابه، والاضاءات التي بين السطور والرؤى التي تتقافز بين عبارة وأخرى، وربما استوعب أكثر فنون اللغة وعلومها, لذلك كان هو الرائد في البحث اللغوي وقد عجز من جاءه بعده في إدراك ما أدركه الخليل لذا طعن بعضهم فيه لجهلهم بما عَلِم.
لكن مع هذا كله نجد أن السهام قد وجّهت إلى كتاب»العين» ناقدة أو مستنكرة نسبته إلى مؤلفه الخليل، من الدراسة والبحث والتقصي في منهجه وأسلوبه ومادته اللغوية، وخاصة من قبل علماء عصره، فيما كان المحدثون اقلّ مواجهة له من غيره، وربما يعود ذلك إلى التطور في الدراسات اللغوية، ودخول المناهج اللغوية الحديثة من أوربا ،والتوسع في دراسة الأصوات والألسنية الحديثة، وموازنة خصائص الدرس اللغوي العربي بمثيلاته من خصائص الدرس اللغوي الأجنبي، التي أسبغت على الدرس اللغوي عامة والعربي خاصة صفة التحليل وإرجاع المعاني والدلالات إلى أصولها وبيان أثر اللغات الأجنبية في العربية أو بالعكس، فضلا عن التطور التكنولوجي وإدخال عناصره وآلاته في الدراسة اللغوية الحديثة، التي كانت غائبة عن أذهان علماء العربية القدماء، لذا نجد أن الدرس اللغوي الحديث يميل إلى كون كتاب «العين» من تأليف الخليل اعتمادا على المنهج

الذي اتبعه وعدم تأثره بنتاج غير العرب في ذلك، كاللغة السنسكريتية أو الفارسية أو الهندية لهذا أجدني غير مضطر لعرض الرؤى والنقدات التي تعرّض لها كتاب العين لأبيّن مدى إصابة هذه النقود لجوهر حقيقة الكتاب مادة ومنهجا وأسلوبا.

الخاتمة

توصل البحث إلى جملة من النتائج ندرجها بما يأتي:

١ـ لم يصل العمل المعجمي ذروته إلا عند الخليل بن أحمد الفراهيدي، إذ إنّ ما سبقه كان مجرد محاولات جزئية لا ترقى أن تكون عملا معجميا دقيقا.

٢ـ إستعمال المنهج الرياضي في جمع ألفاظ اللغة كان طريقا غاية في الدقة والتنظيم والترتيب، إذ لم تفلت وفق هذا النظام أي لفظة، فضلاً عن فرز المستعمل منها من المهمل.

٣ـ المنهج الرياضي وتقليبات الأبنية أوحى ذلك إلى الخليل ومن بعده من علماء العربية بمبدأ الاشتقاق الأكبر، إذ إنّ المعاني ستكون متقاربة عند تقليب الجذور الناتجة عن أحرف معينة، وقد سمّاها ابن جني بـ(تصاقب الألفاظ لتصاقب المعاني).

٤ـ إستعمال الخليل لنظام الأصوات في العمل المعجمي قاده إلى أن ينظر إلى نشأة اللغة ونموّها من الواقع اللغوي، إعتمادا منه على علاقة الصوت بالدلالة.

٥ـ إنّ طريقة جمع اللغة من قبل اللغويين الآخرين كانت قاصرة عمّا اتبعه الخليل في طريقته الرياضية في جمع اللغة وترتيبها ولم تتسع لكل مفردات العربية.

٦ـ إنّ المنهج الرياضي يؤيّد نسبة كتاب»العين» إلى الخليل من دون شك أو ريب.

٧ـ تضارب الروايات حول عدم نسبة كتاب»العين» تؤيد القول بصحة نسبته إليه.

٨ـ ضرورة تفعيل البعد الفلسفي في دراسة اللغة الذي وضع أسسه الخليل باستعماله المنطق الرياضي، واستثماره لأجل فهم جوهر اللغة وعدم الوقوف على ظواهرها التي تحجب عنّا حقائق البنية الشكلية للغة.

الهوامش

١- ظ: دراسات في فقه اللغة، د. صبحي الصالح:١٢٧.

٢- الجهود اللغوية والنحوية عند ابن معصوم المدني، د. عادل عباس النصراوي:٤١.

٣- الإتقان في علوم القرآن، السيوطي:٢٤٢/١.

٤- مقدمة الصحاح، أحمد عبد الغفور عطار:٤٨، وانظر: مصادره.

٥- ظ: الجهود اللغوية والنحوية عند ابن معصوم المدني، د. عادل عباس هويدي:٤٣، المعجمية العربية، هيود:٢٠.

٦- ظ: بحوث في المعجمية العربية، المعجم العربي/د. عبد الله الجبوري:٤٥.

٧- سفر التكوين، الإصحاح الثاني.

٨- سورة البقرة:٣١.

٩- الصاحبي، ابن فارس:٣١.

١٠- م.ن:٣١.

١١- الخصائص، ابن جني:٤٨/١.

١٢- ظ: أصول الفقه، المظفر: ٣٥/١ .

١٣- الخليل بن أحمد الفراهيدي، أعماله ومنهجه، د. مهدي المخزومي: ٨٦ .

١٤- كتاب العين، الفراهيدي: ٥٢/١ .

١٥- م. ن: ٥١/١ .

١٦- ظ: الخليل بن أحمد الفراهيدي، أعماله ومنهجه، د. مهدي المخزومي: ٨٨ - ٩٠ .

١٧- ظ: الثقافة السريانية وعلاقتها بالعربية - موضوع: (دور أصوات النطع والأسل وأشباهها في نشوء اللغة)، بنيامين حداد: ٢٧٠ .

١٨- فقه اللغة وسر العربية، الثعالبي: ٢٠٧ - ٢٠٨ .

١٩- ظ: العين، الفراهيدي: ٥٠/١ - ٥٢ .

٢٠- ظ: من أسرار اللغة، د. إبراهيم أنيس: ١٢٣ .

٢١- ظ: من أسرار اللغة، د. إبراهيم أنيس: ١٢٣ .

٢٢- ظ: م.ن: ١٢٧ .

٢٣- ظ: المنهج الرياضي في الدرس الصوتي، د. عادل عباس النصراوي، بحث منشور في "مجلة مركز

دراسات الكوفة، العدد (٢٤) لسنة ٢٠١٢م.

٢٤- ظ: لسان العرب، ابن منظور: ١٦٦/٢ جبر .

٢٥- ظ: م. ن: ٢٢٩/٢ - جرب .

٢٦- ظ: م. ن: ٣١٨/١ - بجر .

٢٧- ظ: م. ن: ٣٥٩/١ - برج .

٢٨- ظ: لسان العرب , ابن منظور: ١٣٩/١ - رجب .

٢٩- ظ: م. ن: ١٠٣/١ - ١٠٥ - ربج.

٣٠- ظ: فقه اللغة، د. علي وافي: ١٧٥ - ١٧٦ .

٣١- الخصائص، ابن جني: ١٤٧/٢ .

٣٢- ظ: الخليل بن أحمد الفراهيدي، أعماله ومنهجه، د. مهدي المخزومي: ٩٥ .

٣٣- ظ: تاريخ الفلسفة الحديثة، يوسف كرم:٢٤.

٣٤- ثورة الفكر في عصر النهضة الأوربية، د. لويس عوض:٢٧٥.

٣٥- ظ: م. ن: ٩٢ .

٣٦- المعجمية العربية،هيود:٢٧.

٣٧- طبقات الشعراء، ابن المعتز:٩٧، ظ: المعاجم العربية، د. عبد الله الدرويش:٢.

٣٨- ظ: المعجمية العربية، هيود:٧٧.

٣٩- المعجمية العربية،هيود:٧٧.

٤٠- معجم الأدباء، ياقوت:١٧/٥١-٥٢، ظ: المزهر، السيوطي:٧٧/١.

٤١- ظ : طبقات الشعراء ، ابن المعتز : ٩٧، المعاجم العربية ، د.عبد الله درويش : ٦٨ .

٤٢- فصول في فقه اللغة،د. رمضان عبد التواب:٤٥.

٤٣- الزجر: هي أسماء الأفعال مثل:صه.ظ: كتاب العين، الفراهيدي:٤٣/١(مقدمة المحقق)، هامش رقم(١).

٤٤- كتاب العين، الفراهيدي:٤٣/١(مقدمة المؤلف).

٤٥- ظ:م.ن:٤٤(مقدمة المؤلف).

٤٦- ظ:م.ن:٤٤(مقدمة المؤلف).

٤٧- ظ: المعجم العربي، د. حسين نصار:٢٢٩/١.

٤٨- ظ: المعجم العربي، د. حسين نصار:٢٣٠/١-٢٣١، فصول في فقه اللغة،د. رمضان عبد التواب:٢٧٠.

٤٩- فقه اللغات السامية، بروكلمان:٩٣، و١٠٩، ظ: اللغات السامية، نولدكه:٩-١٠.

٥٠- كتاب العين، الفراهيدي:٤٤/١(مقدمة المؤلف).

٥١- م.ن:٤٥/١(مقدمة المؤلف).

٥٢- ظ: محاضرات الأدباء، الراغب الأصفهاني:٨٦/١.

٥٣- كتاب العين، الفراهيدي:٤٧/١(مقدمة المؤلف).

٥٤- المزهر، السيوطي:٩٠/١.

٥٥- كتاب العين:٥٣/١(مقدمة المؤلف).

٥٦- ظ: الكتاب، سيبويه:٤٨٥/٤.

٥٧- المزهر، السيوطي:٧٤/١-٧٥.

٥٨- معجم الأدباء، ياقوت:٥٢/١٧، ظ: المزهر، السيوطي:٧٧/١.

المصادر والمراجع

١- الإتقان في علوم القرآن ـ جلال الدين عبد الرحمن السيوطي(ت٩١١هـ)، ضبطه وصححه وخرج آياته، محمد سالم هاشم، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، (١٤٢٤هـ/٢٠٠٣م).

٢- اصول الفقه, الشيخ محمد رضا المظفر, منشورات منتدى النشر في النجف.

٣- بحوث في المعجمية العربية (المعجم اللغوي)- الدكتور عبد الله الجبوري، منشورات المجمع العلمي مطبعة المجمع العلمي، (١٤٢٥هـ/٢٠٠٤م.

٤- تأريخ الأدب العربي، كارل بروكلمان، نقله إلى العربية الدكتور عبد الحليم النجار، دار الكتاب الإسلامي ـ مطبعة ستار، ط١(١٤٢٦هـ/٢٠٠٥م).

٥- تاريخ الفلسفة الحديثة، د.يوسف كرم.

٦- الثقافة السريانية وعلاقتها بالعربية، ندوة هيأة اللغة السريانية للسنتين ١٩٩٧-١٩٩٨م. منشورات المجمع العلمي، مطبعة دار الكتب للطباعة والنشر- بغداد، (١٤١٩هـ/١٩٩٩م).

٧- ثورة الفكر في عصر النهضة الأوربية، د. لويس عوض

٨- الجهود اللغوية والنحوية عند ابن معصوم المدني (ت١١٢٠هـ)، الدكتور عادل عباس هويدي النصراوي، العتبة العلوية المقدسة، الرسائل الجامعية ٣٥، العراق، النجف الأشرف، (١٤٣٢هـ/٢٠١١م).

٩- الخصائص، صنعة أبي الفتح عثمان بن جني (ت٣٩٢هـ)، تحقيق محمد علي النجار، دار الشؤون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، ١٩٩٠م.

١٠- الخليل بن أحمد الفراهيدي، أعماله ومنهجه، مهدي المخزومي، دار الرائد العربي، بيروت ـ لبنان، ط٢، (١٤٠٦هـ/١٩٨٦م).

١١- الصاحبي في فقه اللغة وسنن العرب في كلامها – أبو الحسن أحمد بن فارس (توفي سنة ٣٩٥هـ , ١٠٠٤م) – حققه وقدّم له الدكتور مصطفى الشويمي – مؤسسة أ. بدران للطباعة والنشر – بيروت – لبنان – ١٣٨٢هـ - ١٩٦٣م.

١٢- طبقات الشعراء، ابن المعتز، دار المعارف بمصر.

١٣- فصول في فقه اللغة/ د. رمضان عبدالتواب – الشركة الدولية للطباعة – مكتبة الخانجي بالقاهرة – الطبعة السادسة – ١٤٢٠هـ - ١٩٩٩م.

١٤- فقه اللغات السامية ـ كارل بروكلمان – ترجمه عن الألمانية الدكتور رمضان عبد التواب – مطبوعات جامعة الرياض ـ ١٣٩٧هـ _ ١٩٧٧م

١٥- فقه اللغة ـ تأليف الدكتور علي عبد الواحد وافي ـ لجنة البيان العربي ـ الطبعة السادسة ـ ١٣٨٨هـ _ ١٩٦٨م.

١٦- فقه اللغة وسر العربية – أبو منصور إسماعيل الثعالبي النيسابوري (٤٢٩هـ - ١٠٣٨م) – إنتشارات دار التفسير - مطبعة نكين ـ الطبعة الأولى – ١٤٢٦هـ

١٧- الكتاب ـ تأليف أبي بشر عمرو بن عثمان بن قنبر سيبويه ـ تحقيق عبد السلام هارون ـ دار الجيل

بيروت ـ ط١
١٨- كتاب العين، للخليل بن أحمد الفراهيدي (ت١٧٥هـ) تحقيق الدكتور مهدي المخزومي والدكتور إبراهيم السامرائي، تصحيح الأستاذ اسعد الطيب، مطبعة باقري ـ قم ـ الطبعة الأولى، ١٤١٤هـ.
١٩- الكتاب المقدّس (كتاب الحياة) ـ ١٩٨٩م.
٢٠- لسان العرب ـ للامام العلامة ابن منظور (٦٣٠هـ ـ٧١١هـ) ـ نسقه وعلق عليه ووضع فهارسه ـ مكتب تحقيق التراث ـ دار احياء التراث العربي ـ مؤسسة التاريخ العربي بيروت ـ لبنان ـ ط٢ ـ (١٤١٣هـ ـ١٩٩٣م)
٢١- اللغات السامية ـ تيو دور نولدكه ـ ترجمه عن الالمانية الدكتور رمضان ـ مكتبة دار النهضة ا لعربية ـ المطبعة الكمالية.
٢٢- المزهر في علوم اللغة، وأنواعها، للعلامة السيوطي، شرح وتعليق محمد جاد المولى بك، محمد أبو الفضل إبراهيم، علي محمد البجاوي، المكتبة العصرية، صيدا، بيروت، (١٤٠٨هـ/١٩٨٧م).
٢٣- المعاجم العربية، تأليف د. عبد الله درويش، مكتبة الانجلو المصرية، مطبعة الرسالة، القاهرة، ١٩٥٦م.
٢٤- معجم الأدباء، ياقوت الحموي، دار الفكر، ط٣ (١٤٠٠هـ/١٩٨٠م).
٢٥- المعجم العربي، د. حسين نصار، الموسوعة الصغيرة، (٨٠)، منشورات دار الجاحظ للنشر، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، ١٩٨٠م.
٢٦- المعجمية العربية، نشأتها ومكانتها في تاريخ المعجمات العام، للمستشرق الانكليزي جون أ.هيود، ترجمه وقدم له وعلّق عليه د. عناد غزوان، منشورات المجمع العلمي، مطبعة المجمع العلمي، (١٤٢٥هـ/٢٠٠٤م).
٢٧- مقدمة الصحاح، أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين، بيروت، ط٤، (١٤٠٧هـ/١٩٨٧م).
٢٨- من أسرار اللغة، د. إبراهيم أنيس، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ط٨، (د.ت).
٢٩- المنهج الرياضي في الدرس الصوتي، د. عادل عباس النصراوي، بحث منشور في مجلة مركز دراسات الكوفة، العدد (٢٤) لسنة ٢٠١٢م.