

المنهج الرياضي الخليلي عند النحاة من خلال كتاب منطق العرب في علوم اللسان

للدكتور عبد الرحمان الحاج صالح (مفهوم الباب النحوي أمودجا)

The Khalilian Linguistic Methodology According to Grammarians: A Study through the Book 'Mantiq al-Arab fi Ulum al-Lisan' by Dr. Abdelrahman Al-Haj Saleh (The Concept of Grammatical Chapter as a Model)مریم قطیع¹، محمد بن حجر²¹ جامعة يحيى فارس/ المدينة (الجزائر)، meriemg993@gmail.com² جامعة يحيى فارس/ المدينة (الجزائر)، ebnhadjer@gmail.com

تاريخ القبول: 2023/11/20

تاريخ الإرسال: 2022/07/23

الملخص:

أدى استثمار الفكر الرياضي في علوم اللسان العربي إلى تمكين علمائنا الأوائل من بناء أرضية صلبة، واكتشاف نظريات علمية ما كانت لتزول رغم كل الانتقادات التي وجهت إليها، وتركوا ميراثا نحويا آية في الدقة والتبويب، الهدف من هذا البحث الدعوى إلى استثمار هذه النظريات بالشكل الصحيح ونقض الغبار على هذه الكنوز التراثية النفيسة ومن ثم كان اختيارنا لواحد من هاته المفاهيم المنهجية العقلية التي تجسدها النظرية الخليلية، ألا وهو مفهوم الباب النحوي الذي يعد وسيلة منهجية عقلية في التحليل النحوي، فما مفهومه من منظور رياضي لساني؟ وما علاقته بالمفاهيم الرياضية اللسانية الأخرى التي انتهجها هؤلاء؟ وإذا كان الباب النحوي واحدا من المفاهيم التي شأها اللبس والغموض لدى علماء اللغة، فما سبب بقاء الغموض حول هذه المفاهيم الرياضية النحوية؟

الكلمات المفتاحية:

الفكر الرياضي؛

النظرية الخليلية؛

المفاهيم الرياضية اللسانية؛

الباب النحوي؛

التراث النحوي؛

ABSTRACT:**Keywords:**

mathematical thought;
Khalil theory.
linguistic mathematical concepts;
Grammar section;
grammatical heritage;

The application of mathematical thought in Arabic linguistic sciences empowered our early scholars to establish a robust foundation and uncover scientific theories resilient against criticism. They bequeathed a grammatical legacy characterized by precision and systematic organization. Despite the dust accumulating on these precious treasures, we have chosen to delve into one of these methodological mental concepts embodied in the Khalilian theory—the concept of the grammatical chapter. This concept represents a methodological mental approach in grammatical analysis. From a mathematical-linguistic perspective, we explore its definition and its relationship with other linguistic mathematical concepts pursued by these scholars. Given that the grammatical section remains a concept muddled by confusion and ambiguity among linguists, this study aims to uncover the reasons behind the persistent lack of clarity surrounding these concepts.

* مریم قطیع

مقدمة:

إن كتاب العين للخليل بن أحمد هو المنطلق والأرضية الصلبة التي انطلق منها سيبويه والنحاة وأسسوا عليها نظرياتهم التي اعتمد عليها سيبويه في صياغة جزء كبير من العلوم العربية اللسانية على اختلافها في كتابه الكتاب، وقد كان هذا الكتاب يزخر بالمصطلحات العلمية ذات الأساس الرياضي، فالخليل وإن كان سابقا بقرون في ما جاء به، إلا أنه معاصر بمنهجه وآرائه التي تتقاطع مع نظريات لسانية حديثة، فقد سبق ما ابتكره الغربيون في التحليل التركيبي (analysis combinatory) هذا المصطلح الشائع عند العلماء سواء كانوا لسانيين أم رياضيين، وهو ما يعرف في الرياضيات بمفهوم العامل factorial، وهو أبرز المفاهيم الرياضية الخليلية التي صاغها الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح، إضافة إلى كثير من المفاهيم الخليلية الرياضية كمفهوم الباب، والزمرة، والموضع، والمثال ... وغيرها من المفاهيم النحوية التي شأها الغموض عند كثير من الدارسين قديما و حديثا.

وقد أدى استثمار الفكر الرياضي في علوم اللسان العربي إلى تمكين علمائنا الأوائل من اكتشاف نظريات علمية ما كانت لتزول رغم كل الانتقادات التي وجهت إليها، سواء بالتعقيد أو الخلط أو القصور، وقد كان هؤلاء العلماء طفرة في زمانهم، شهد لهم من فهمهم وبلغ مبلغهم من العلم بالعبقريّة والذكاء؛ وذلك أنهم اتخذوا المنطق الرياضي منهجا لهم في الاستدلال، للوصول إلى صياغة قوانين علوم العربية اللسانية وعلى رأسها علم النحو، فقد أثاروا الكثير من التساؤلات التي حيرت الباحثين والدارسين قديما وإلى يومنا هذا، وتركوا ميراثا نحويا آية في الدقة والتبويب، ومن ثم كان اختيارنا لواحد من هاته المفاهيم المنهجية العقلية التي تجسدها النظرية الخليلية، وما تحفل به من مفاهيم رياضية لسانية، ألا وهو مفهوم الباب النحوي الذي يعد وسيلة منهجية عقلية، نابعا من تصور الخليل لمعطيات النحو ورموز المنهج الرياضي المبثوثة في كتاب سيبويه، هذا الكتاب الذي يعد المصدر الآمن من بين كتب النحاة الأوائل الذين احتوت مؤلفاتهم تراث الخليل النحوي الأصيل كما قصده الخليل الذي لم يستعره لا من الهنود ولا من اليونان، ولم يكن فيه تابعا لأحد بل مبتكرا ومخترا فكرة ومنهجها.

كل هذا دفعنا إلى توضيح بعض الجوانب المغيبة عن الفكر النحوي، بغية إدراك أسرار هذا العلم ونفض الغبار عن بعض الحقائق اللغوية التراثية، واستثمار تراثنا اللغوي في ميادين تطبيقية شتى، وإحياء ذكرى هؤلاء الأفاضل، في زمن طغى فيه الانبهار بكل وافد من نظريات لسانية مستنبطة من التأمل في لغات أوروبية تختلف عن اللغة العربية، فلا بنيتها تشبه بنية لغتنا، ولا منطقها من منطق أهل العربية.

ومن ثم كانت إشكالية البحث كالآتي:

إذا كان الباب النحوي واحدا من المفاهيم التي بنى عليها النحاة الأوائل طرقهم في التحليل، فما مفهومه من منظور رياضي لساني؟ وما علاقته بالمفاهيم الرياضية اللسانية الأخرى التي انتهجها هؤلاء؟ وإذا كان الباب النحوي واحدا من المفاهيم التي شأها اللبس والغموض لدى علماء اللغة، فمن هم النحاة الذين تمثّلوا هذا المفهوم على حقيقته؟ وهل كان النحاة المتأخرون من القرون الأولى على وعي به؟ وإن لم يكونوا كذلك؟ فما سبب بقاء الغموض حول هذه المفهوم؟

أما عن الدراسات السابقة فقد كان الدكتور عبد الرحمان الحاج صالح من أعاد اللسانيات العربية إلى منهجها الصحيح من خلال تأسيسه للنظرية الخليلية الحديثة وأكمل تلاميذه المسار عنه أثناء حياته وبعد وفاته نذكر من هؤلاء أستاذنا د، بن لعلام مخلوف الذي قدم محاضرات رائعة و مؤلفاته التي نفضت الغبار عن التراث المغيب وأبرز مؤلفاته مبادئ في أصول النحو وكذلك تلميذه د محمد بن حجر من خلال كتابيه الاستدلال في كتاب سيبويه طبيعته وأنماطه في جزأين ود. عواطف القاسيمي في مذكرة دكتوراه بعنوان التفكير الرياضي في علوم العربية، أما أنا فقد قدمت مذكرة ماستر بعنوان المفاهيم الرياضية عند النحاة... إلا أن الكثير من الغوامض والكنوز التي مازال الباحثون يجهلون عنها النظرية اللسانية الخليلية وذلك واضح من خلال انبهارنا بكل وافد من اللسانيات الغربية ومازالت الكثير من الآراء و المفاهيم الغامضة عن تراثنا اللساني العربي وجب توضيحها في ميدان البحث.

1- مفهوم الباب النحوي:

1-1- الباب لغة:

جاء في لسان العرب لابن منظور «... الباب والبابة في الحدود والحساب ونحوه الغاية، وحكى سيبويه بينت له حسابه بابا، و بابات الكتاب سطوره وقيل هي وجوهه وطرقه، وأبواب مبوبة: كما يقال أصناف مصنفة ويقال هذا من بابتك»¹.

وعليه فالباب حسب ما ذكر ابن منظور يحمل دلالات متباينة؛ أولها: غاية الشيء، وذلك يكون تارة في الحدود، وتارة في الحساب، والثانية سطور الكتاب، والثالثة أصناف شيء ما وغير ذلك...

1-2- الباب اصطلاحاً:

أنشاء تتبعنا لمفهوم الباب الاصطلاحي صادفتنا جملة من التعريفات، منها ما هو قريب من مقصدنا في هذا البحث ومنها ما هو غير ذلك، ومن هذه التعريفات ما ذكره أبو البقاء الكفوي، حيث يقول: «الباب في الأصل مدخل ثم سمي به ما يتوصل به إلى الشيء، وفي العرف طائفة من الألفاظ الدالة على مسائل من جنس واحد، وقد يسمى به ما دلّ على مسائل من صنف واحد»²، ومعنى قوله أن مفهوم الباب يقوم على ضم العناصر اللغوية التي يجمع بينها اتحاد جنس المسألة التي تندرج تحتها، وهذا التحديد قريب مما ذهب إليه النحويون، حين جعلوا مسائل النحو والصرف أبواباً، فكل مسألة نحوية أو صرفية تعد جنساً مستقلاً يضم عدداً من العناصر اللغوية المتكافئة.

وعرفه عبد الرحمان حاج صالح مركزاً على رياضية الفكر عند النحاة المتقدمين قائلاً: «هو مجموعة من العناصر تنتمي إلى فئة أو صنف وتجمعها بنية واحدة»³، ومعناه أن الباب يضم العناصر المندرجة فيه على أساس اشتراكها في البنية، لا لعلّة الشبه كما فسره اللسانيون المحدثون بالمفهوم الأرسطي.

ويقول أيضاً: «يطلق الباب أولاً على المجموعات المرتبة من الحروف الأصلية للكلمة الثلاثية مثل: ضَ رَ بَ — رَ بَ ضَ وغيرهما، ويتجاوز سيبويه هذا المستوى فيسمي أنواع التراكيب أبواباً...»⁴، وإذا رجعنا إلى المعاجم العربية القديمة والحديثة، نجد أنها مرتبة وفق نمط تبويب يقوم المجموعات المرتبة من الحروف الأصول، مع تجريد المواد

المعجمية التي تحتوي على زيادات، وردها إلى الحروف الأصلية، حتى يتم ضمها جميعا في باب واحد، فالكلمات: (خلط - اختلط - خالط - اختلاط - مخالطة - مختلط + خليط ...) تدرج جميعا ضمن باب (خلط)، وهي الحروف الأصلية التي تشترك فيها جميع المشتقات، وهي الفروع، وبذلك يتحقق مفهوم الباب المعجمي الذي تنأسس عليه المعاجم.

ويقول في موضع آخر: «الباب كمفهوم رياضي هو مماثل لما يسمى الآن بالمجموعة»⁵، ويقصد بذلك أن الباب يضم مجموعة من النظائر، حيث يتم تشكيل هذا الباب بانتماء العناصر داخل المجموعة لاشتراكهم في البنية، لا لضرب من الشبه كما فهمه نحاة القرن الرابع الهجري، ويؤكد ذلك في موضوع آخر معبرا عن المفهوم الحقيقي الذي قصده الخليل وتلميذه سيبويه، والذي يعكس الفكر الحقيقي الذي ساد الدراسات اللغوية عامة، والدراسات النحوية خاصة أن الفكر الخليلي كان فكرا عربيا خالصا، ومختلفا عن الفكر اليوناني وبالضبط المنطق الأرسطي، حيث يقول: «نجد كثيرا كلمة باب للدلالة على مجموعة من الأشياء إلا أنها لا ترادف أبدا الجنس»⁶.

وفي هذا التحديد يفرق عبد الرحمان الحاج صالح بين مفهوم الباب ومفهوم الجنس، وهو تفريق يدل في حقيقته على الفرق بين التفكير الخليلي والتفكير الأرسطي.

فالمقصود بالجنس هو قيامه على الصفات الذاتية المشتركة، فانتفاء عناصر الجنس إلى مجموعة ما أو مقولة طرازية، يشترط فيه أن تتوفر في العناصر المنتمية إلى المقولة خصائص الشبه، فإذا كان المفهوم الأرسطي للجنس يحتم أن يقوم على مجرد الصفات الذاتية له فإنه يختلف عن مفهوم الباب.

ويربط حسن خميس الملخ مفهوم الباب بالدلالة اللغوية، انطلاقا من التعريف الذي قدمه أبو البقاء الكفوي، حيث يقول: «لا يبعد أن يكون النحاة قد استعاروا مصطلح الباب من باب المنزل؛ لأنه يُدخل إلى المنزل، قال الكفوي: "الباب في الأصل مدخل، ثم سمي به ما يتوصّل إلى الشيء"، فإذا قلنا: "باب الفاعل" فكأننا قلنا: الباب الذي يدخل إلى قضايا الفاعل ومسائله، وقضايا الفاعل ومسائله - على تنوعها - ينتظمها خيط منهجي واحد يحدّد مفهوم الفاعل أو القاعدة الكلية لباب الفاعل»⁷.

وفي هذا التحديد ينطلق حسن الملخ من أنّ الباب هو المدخل الرئيس الذي يلج به النحوي إلى باقي المسائل الجزئية، والباب بهذا المفهوم هو عنصر جامع للمتفرقات التي تشترك كلها في وحدة الباب، ولذلك عبر عنه بالقاعدة الكلية التي تندرج تحتها مجموعة من القواعد الفرعية.

ويبدو تعريف عبد الرحمن الحاج صالح أكثر دقة من تعريف حسن الملخ؛ وذلك أن الملخ انطلق في تحديده من طرق تصنيف الكتب النحوية، والتي تعتمد على إدراج المسائل الفرعية ضمن مدخل عام، وهذا أشبه بطرق تبويب المعاجم اللغوية التي تقسّم إلى أبواب بحسب حروف المعجم، ثم يقسم الباب إلى مداخل رئيسة ومداخل فرعية، وتُدرج المداخل الفرعية وهي المشتقات تحت المدخل الرئيس وهو الجذر أو الأصل المشترك بين الفروع المشتقة عنه.

2- شروط بناء الباب النحوي:

إنَّ خطوة إنَّ خطوة بناء الباب النحوي هي تتويج لعملية جمع النظائر التي قام بها النحاة عن طريق استقراء المادة اللغوية، ولا بد من أن تكون عناصر الباب متناظرة ومتكافئة مع بعضها، وهذا هو شرط انتماء أيِّ عنصر لغوي إلى باب معين، وهو ما يولده قياس النظائر؛ ذلك «أن آلية تبويب مواد الباب النحوي عملية معقدة تتضافر فيها جملة من العوامل منها استقصاء ظواهر اللغة بوسائل متنوعة، وذلك عن طريق وصفها ضمن مستوى واحد، بغية استنباط القواعد العامة التي تحكم البناء اللغوي الكلي، ل يتم فيما بعد تصنيفها وتبويبها تبعاً للقاعدة العامة التي تحكمها»⁸، فشرط بناء القاعدة الكلية يتطلب عناصر متكافئة المبنى النحوي كقولك:

كتب زيد الدرس / تكافئ / ضرب زيد عمرا

كما يشترط أن يكون الباب مطرداً في نفسه؛ لأنه قد يكون مطرداً في غيره، فالباب المطرد في نفسه هو الذي يقاس عليه، ويصبح قاعدة من قواعد العربية، أما ما كان قليلاً أو شاذاً فيحفظ ولا يقاس عليه "كالباب وحيد العنصر"، أو "الباب خال المجموعة"، فما اطرده كان مما استحسنته العرب وقاسوا كلامهم عليه، لذلك قال سيبويه: «فاستحسن من هذا ما استحسنته العرب وأجزه ما أجازوه»⁹، ويقول أيضاً: «...الأقل نادر تحفظ عن العرب، ولا يقاس عليها لكن الأكثر يقاس عليه»¹⁰.

وتجدر الإشارة إلى أن رفض بناء الباب على الشاذ والقليل إنما يكون إذا وُجد ما هو كثير ومطرد ينقض ذلك القليل، أما إذا كان ذلك القليل هو كل ما ورد في بابه ولم يرد ما ينقضه في الباب، فإنه يجوز بناء قاعدة عليه، وقد عقد ابن جني باباً في جواز القياس على ما يقل، واستشهد على ذلك بقولهم في النسب إلى شنوءة¹¹: "شئني"، ومع أنَّ هذا اللفظ هو الوحيد الوارد في بابه إلا أنه أجاز القياس عليه، فيقال في النسب إلى "قتوبة": "قَتَيْ"، وإلى "ركوبة": "ركَي"، وإلى "خلوبة": "خَلَي"؛ وذلك لأنهم أجروا فعولة مجرى فعيلة، نحو قولهم في النسب إلى "حنيفة": "حنفي"¹².

وعقد السيوطي باباً في أحوال المسموع الفرد والاحتجاج به، ومنها «أن يكون فرداً، بمعنى أنه لا نظير له في الألفاظ المسموعة، مع إطباق العرب على النطق به، فهذا يُقبل ويحتجُّ به، ويقاس عليه إجماعاً، كما قيس على قولهم في "شنوءة": "شئني"، مع أنه لم يسمع غيره؛ لأنه لم يسمع ما يخالفه، وقد أطبقوا على النطق به»¹³.

3. نشأة الباب النحوي وانحراف المفهوم عن أصله الرياضي الخليلي مع النحاة المتأخرين (نحاة بعد القرن

الرابع الهجري):

وقد ظهر مفهوم الباب النحوي في صورته الكاملة والواضحة مع كتاب سيبويه الذي اعتمد في ذلك على شيخه الخليل، وهو سر من أسرار تميز هذا الكتاب، ووحدته، ودقته في عرض مواده، وإذا نظرنا إلى حال النحاة الذين جاؤوا من بعده، فإننا نجد بعضهم قد اتفقوا معه في طريقة تبويبه للكتاب، وخالفه آخرون، ولم يفهم البعض الآخر منهجه؛ وذلك بحسب رؤية كل مؤلف للقضايا النحوية.

والتبويب أمر منهجي ذو أهمية بالغة في فهم النحو وإفهامه، فكلما كان نظام التبويب واضحاً لدى العالم والمتعلم سهل فهم أبواب النحو، واستيعاب موضوعاته، ولم تثبت أبواب النحو على مفهوم واحد ولا على ترتيب معين، فقد نشأ نشأة مضطربة، فقد ظهر النحو في بداية الأمر في شكل بسيط لا يرقى إلى مستوى علمي محدد ودقيق، ولم تكن المسائل النحوية مستقلة، بل ممتزجة بغيرها من العلوم اللغوية والأدبية كالشعر و تفاسير القرآن، إلى أن ظهر كتاب سيبويه، الذي ينم عن الفهم الدقيق والاستيعاب العميق للغة، وأساليها وأسرارها، وهو ما جعل منه إمام النحاة، لما وصل إليه من استنباط قواعدها واستخراج خصائصها ومعانيها، حتى قيل فيه: «من أراد أن يصنع كتاباً في النحو بعد سيبويه فليستح¹⁴».

ثم تطور مفهوم الباب النحوي وأدخلت عليه مفاهيم أخرى أبعدته كل البعد عن المفهوم الأصل الذي قصده الخليل وسيبويه، وظهر ذلك مع مؤلفات النحاة المتأخرين في فترة نهاية القرن الثالث الهجري وبداية الرابع وما تلاه، بسبب غزو الثقافات وخاصة المنطق الأرسطي، كما هو الحال عند أبي بكر بن السراج في كتاب الأصول في النحو، وأدخلت على النحو تقسيمات وترتيبات وتبويبات، وزيدت عليه مسائل غيرت صورته وقوابله إلى حد ما.

4. علاقة الباب النحوي بمفهوم النظر والمكافئ:

1.4.1 - مفهوم النظر:

أ. النظر لغة: النظر في اللغة هو المثل والمساوي، والمكافئ¹⁵، ومن هذا المعنى استعير مصطلح النظر في النحو.

ب. النظر اصطلاحاً:

يعرف عبد الرحمن الحاج صالح النظر بقوله: «النظر في النحو إذن هو العنصر المساوي أو المكافئ لعنصر آخر، أو لمجموعه من العناصر وقد لا يشبهه إطلاقاً»¹⁶، «ومساواة شيء لشيء على مستوى النظائر هو إما في البنية، أو المجرى، أو العمليات التحويلية التي ينتقل بها العنصر اللساني من باب إلى باب، فالتناظر في البنية مثلاً أن نجد أن كل مكون من مكونات الكلمة (اسم أو فعل) يقابلها مثيلها في كلمة أخرى أو أكثر»¹⁷، ويمكن التمثيل لذلك بالجدول التالي:

الجدول (01): التكافؤ في بنية (فعل)

ب	ر	ض
ب	ت	ك
ب	هـ	ذ

←→
تكافؤ في بنية فَعَلْ

وقد تحدث سيبويه عن التناظر بين العناصر اللغوية في مواضع كثيرة من كتابه، ومن ذلك قوله: «وأشياء يعلم أنها منقوصة، لأن نظائرها من عين المعتل إنما تقع أواخرهن بعد حرف مفتوح: وذلك نحو: "مُعْطَى"، و"مُشْتَرَى"، وأشبه ذلك؛ لأن "مُعْطَى" "مُفْعَلٌ" وهو مثل: "مُخْرَجٌ"، فالياء بمنزلة "الجيم"، و"الراء" بمنزلة "الطاء"، فنظائرها تدل على أنه منقوص، وكذلك "مُشْتَرَى" إنما هو "مُفْتُعَلٌ"، وهو مثل: "مُعْتَرَكٌ" فالراء بمنزلة "الراء"، و"الياء" بمنزلة "الكاف"»¹⁸.

5- علاقة النحوي بقياس النظائر:

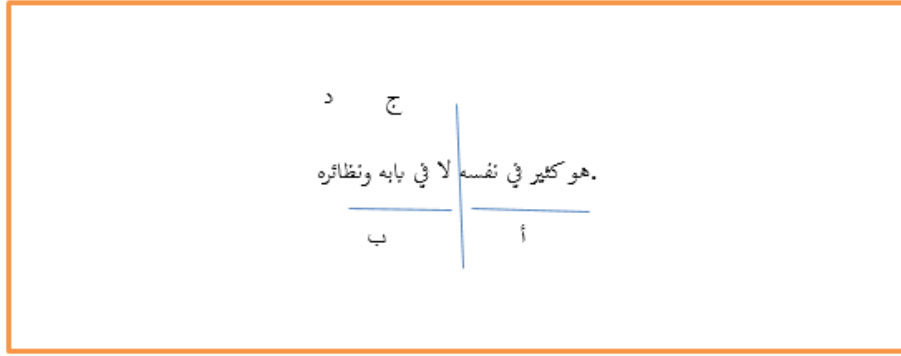
يطلق على قياس النظائر تسميات كثيرة، منها الأصلي¹⁹ القياس الاستعمالي²⁰، وقياس الأنماط²¹. ويعرفه عبد الرحمن حاج صالح بقوله: «هو تكافؤ رياضي بين أفراد فئة ناتج عن المجرى المشترك أو البنية المشتركة»²²، والمجرى هو سلوك العنصر اللغوي داخل الباب الواحد أي أفراد المجموعة، والبنية إما صرفية وهي الهيئة المكونة من عناصر صوتية بترتيب معين، أو نحوية وهي الهيئة التركيبية المكونة من عناصر إفرادية وفق ترتيب معين، وهذا هو القياس الذي قصده علماؤنا الأوائل بدءاً من عبد الله بن أبي إسحاق الحضرمي وصولاً إلى الخليل وتلميذه سيبويه.

والناتج عن قياس النظائر هو الباب النحوي، وذلك عن طريق التكافؤ بين النظائر، وإجراء بعضها على بعض، وهذا ما أكدته الدكتور مخلوف بن لعلام في قوله: «ومحصلة الكلام أن كليات نحوية وبنى لفظية كثيرة استنبطت بحمل ما تجانس وتناظر من الكلم أو التراكيب، وأجروا بعضها على بعض واستنبطوا الجامع بينها، فانتبهوا بهذا القياس إلى قواعد تضبط مجاري النظائر في كل باب، وتحدد قوانينها لينتحي المتكلم بها سميت كلام العرب، وليدرك نظام العربية ومجاريها الإفرادية والتركيبية»²³، وهذا القياس قديم قدم نشأة النحو، ومن ذلك ما رواه ابن سلام الجمحي، قال: «قلت ليونس: هل سمعت من أبي إسحاق شيئاً؟ قال: قلت له: هل يقول أحد السويق، يعني الصويق، قال: نعم، عمرو بن تميم تقولها وما تريد إلى هذا؟ عليك بباب من النحو يطرد وينقاس»²⁴.

ويشير الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح إلى أن المكافئ والنظير والمماثل لا يجب أن ينظر إليه على أنه هو الشبيه أو المطابق، كما نظر إليه النحاة المتأخرون ومن تبعهم، فنجد سيبويه يكثر من استخدام كلمه "نظير ذلك"، أو "مثل ذلك" ²⁵، ونحوه قوله: «نظيره من المصادر، ونظير هذا من بنات الياء والواو... ونظير هذا من غير هذا الباب، ونظير ذلك من باب فعل وغير ذلك من الكلام المنثور»²⁶، ومقصده هنا لم يكن أبداً المماثل من نفس الجنس، بل كان يحاول أن يضرب البناء المماثل من نفس الضرب.

نفهم من قول سيبويه أن الباب هو مجموعة من النظائر، وقد عبر الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح عن مقصد سيبويه اعتماداً على شرح "الزماني" للكتاب بالرسم التالي²⁷:

الشكل(01): يوضح مفهوم التناظر النحوي عند سيبويه وشيخه الخليل.



المصدر: منطق العرب في علوم اللسان، الحاج صالح عبد الرحمن، 2012، ص 289، 290.

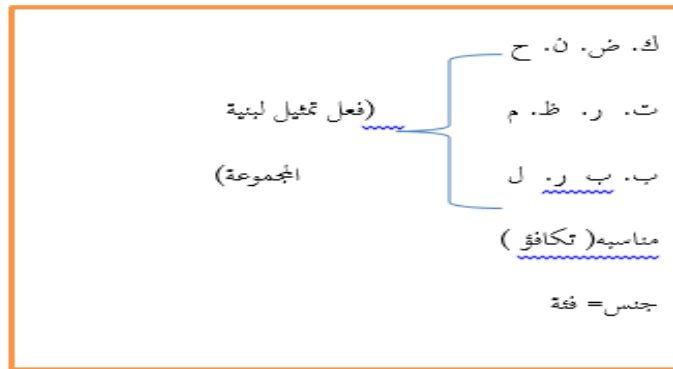
«فالمقابلة الدلالية بين (أ) و (ب) تدل على (ج) و (د) متكافئان»²⁸، والمقصود بذلك أن عناصر الباب الواحد تشترك في المجرى، أي أنها متكافئة ومتناظرة، فانتفاء عناصر الباب الواحد لا يكون على أساس عله المشابهة، بل لتكافئهما في البنية، وهذا ما نصَّ عليه الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح في قوله: «وقد يفهم من هذا أن النظر هو مجرد الشبيه لكثرة ما يجيء كلمه "مثل" في مكان النظر وكذلك "كاف التشبيه"، وليس الأمر كذلك؛ لأن النظر قد يكون مثل شيء آخر و لا يشبهه بالضرورة»¹، ويستند في ذلك إلى قول سيبويه: «والجزم في الأفعال نظير الجر في الأسماء»²⁹، وشتان بين الجر والجزم، فالجر كما هو معروف حكم إعرابي خاص بالأسماء، أما الجزم فهو خاص بالأفعال دون غيرها، وبُعد ما بين هذا وذاك، وعليه فإن «هذا ليس بشبه بل هو تناسب وتناظر»²، ذلك أن المكافئ النحوي أو النظر الذي قصده الخليل وسيبويه لا يمكن أن ينظر إليه على أنه شبيه أو مطابق، كما نظر إليه النحاة المتأخرون وهم نحاة ما بعد القرن الرابع الهجري وما تلاه، أمثال ابن السراج قديما وتمام حسان من تبعه حديثا... فمثلا قول سيبويه عن النظر من "باب الجزم في الأفعال نظير الجر في الأسماء" فهذه المعادلة التي يجريها سيبويه هي معادلة من الدرجة الأولى من الشكل س=ع.³

وطرفا المعادلة اثنان هما الحكم الإعرابي الخاص بالأفعال والأسماء وهو (الجزم)، وطرفها الآخر الحكم الإعرابي الخاص بالأسماء وهو (الجر)، والمتأمل في العلاقة التي يقوم عليها هذان الطرفان أو العنصران من المجموعة يجد أنهما متكافئان، ويختلف هذا المفهوم عن أفراد الجنس اختلافا تاماً، فهذه الأفراد تشترك في صفات معينة، وهو شرط ضروري لتكون الجنس، فمقولة "الطائر" لا بد أن تضم مجموعه من الأجناس التي تشترك في نفس صفات الطائر، وعلى أساسه يكون انتماء العنصر إلى المجموعة أو عدمه، أي لا بد للعناصر المنتمية له من أن تشترك في صفات "كالريش، طيران، منقار، أجنحه... "ومن ثم تتميز العناصر المنتمية إلى داخل الجنس بالفصول، فتصبح العلاقة القائمة بين الفصول والجنس علاقة تقوم على أساس المشابهة، وهذا هو مفهوم الجنس في المنطق الأرسطي.

أما العلاقة القائمة بين الطرفين حسب المفهوم الخليلي فهي علاقة تكافئية غير انتمائية محضة، كالاتشارك في المجرى الإعرابي، فمجرى الطرف الأول هو "الجزم" أما في الثاني فمجره "الجر"، وعليه تتضح الوسائل المنهجية في الفكر النحوي عند الأوائل في نظرتهم لمفهوم الباب الذي يقوم على معادلة رياضية تربط بين طرفين أحدهما أصل

والآخر فرع عنه، وقد يكون العنصر الواحد فرعاً وهو أصل لعنصر آخر، وهذان مفهومان خطيران أيضاً من المفاهيم الرياضية اللسانية الخليلية التي يبنى عليها مفهوم الباب النحوي، كل هذا احتضنه الفكر الخليلي اللساني الرياضي وما على الباحث سوى التنقيب والتفتيش بحس علمي دقيق.

فالنحو العربي لا يقتصر على التحديد بالجنس والفصل، أي باكتشاف الصفات المميزة Traits Pertinents، وبالتالي فإنه لا يكتفي بعملية الاشتمال، بل يتجاوزها بإجراء الشيء على الشيء أو حمل العنصر على الآخر: فهو لا يكتفي بالجنس الذي ليس إلا مجرد فئة تشترك عناصرها في صفة واحدة أو مجموع صفات، بل يتجاوزون ذلك بإجراء عنصر على آخر وانطلاقاً من هذا الفهم فإن النحو العربي لا يكتفي بالأجناس التي تجمعها صفة واحدة أو مجموعة صفات، بل إن العملية القياسية تقوم على إجراء عنصر على آخر، وفقاً للعلاقة القائمة التي توجد بين مجموعتين، وهذا المجزى هو اشتراكهما في البنية لا لصفة المشابهة وأبسط مثال في ذلك هو إثباتهم لصيغة الكلمة¹. الشكل(02): اشتراك عناصر الباب النحوي في البنية على أساس التكافؤ لا لضرب من الشبه.



المصدر: الحاج صالح عبد الرحمان، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 2012، ج01، ص212.

فلاحظ أن هاته الوحدات يجمعها اشتراكها في البنية لا اشتراكها في جنسها، ويتم استخراج هذه البنية بحمل كل منها على نظيره، أي عن طريق عملية القياس، وهو "حمل النظر على النظر" إن كان هناك نظير، مع مراعاة انتظامها أي مع اعتبار كل جزء في موضعه، فالتحديد عند أكثر النحاة من هذا القبيل، فهم يفرقون في نفس الوقت بين المحورين الاستبدالي والتركيبى وبين التكافؤ (الانتماء) والنظم، فالفئة La classe عندهم ليست أبداً بسيطة أي مبنية على الكيف تحددها صفة مميزة فقط، بل في الوقت نفسه على الكيف والكم، والكم هنا هو العدة مع الترتيب، بمراعاة كل شيء في موضعه¹.

وهنا وضوح بارز يبين لنا بشكل جلي أن النحو العربي بني على أسس معرفية مختلفة تماماً لأسس المنطق الأرسطي، وهي خلفية معرفية تقوم على أسس عقلية، بنوا عليها تحليلاتهم الخاصة، وهذا ما ميز اختلاف نظرهم في البحث في ميدان اللغة.

وبعد تتبعنا لمفهوم الباب لغة واصطلاحاً وبعد استقراءنا لمفهومه الخليلي الأصيل، والذي يدل بصوره يقينية على أنه مفهوم رياضي لساني، نعرض لأنواع المجموعات في الرياضيات وعلاقتها بأنواع الأبواب النحوية في النحو.

6- مفهوم المجموعة الرياضية وعلاقتها بالباب النحوي:

بناء على ما سبق ذكره يتضح لنا ماهية الباب الرياضية، وهو كما سبق تعريفه لما يقابل ما يسمى في الرياضيات المعاصرة بالمجموعة، ولكي يتضح الأمر أكثر لابد أن نعرض أولاً لمفهوم المجموعة وفق المنظور الرياضي لكي نصل إلى صورته من المنظور الرياضي اللساني.

6-1- المجموعة من منظور رياضي:

هي مفهوم أساسي في جميع فروع الرياضيات، ويعد هذا المفهوم من المفاهيم الأولية التي يقوم عليها الفكر الرياضي، وهي طائفة من الأشياء الموضوعية سويًا، وتسمى هذه الأشياء عناصر المجموعة، وعادة ما تكتب المجموعة باستخدام معقوفتين $\{ \}$ توضع بينهما عناصر المجموعة، فمثلاً $\{أ، ب، ج\}$ هي مجموعته عناصرها أ، ب، ج، كما تستخدم في وصف المجموعات أيضاً الصور $\{أ | س\}$ ، حيث "أ" هي خاصية أو عبارة رياضية تميز عناصر المجموعة.

والمجموعة في الرياضيات من أهم أسس ومواضيع الرياضيات التجريدية، إذا أردنا تعريفها تعريفاً مبدئياً نستطيع القول إن كل وحدة تضم أشياء أو عناصر من العالم المادي أو غير المادي، واقعي أو خيالي تسمى مجموعة¹، و«نظرية المجموعات نظرية رياضية تعنى خاصة بالتأليف، Combination بين الأعداد وهي تنطلق من ثلاثة حدود أولية، لا معرفية هي "المجموعة"، "العنصر"، "ينتمي"، والمهم هو العلاقات القائمة بين هذه الحدود»².

إن القضية التي تقوم عليها المجموعة هي الانتماء إلى المجموعة أو عدم الانتماء، فالمجموعة مفهوم أولى يدل على حشد من الأشياء المنتهية أو اللامتناهية³، سواء كانت عناصر المجموعة أعداداً، أو حضرات، أو ما شابه، على أن تكون ميزات هذه المجموعة رابطة جمع بين عناصرها، «أما عدد عناصر المجموعة فلا يهم بالنسبة إلى وجودها، فقد تكون المجموعة مشتملة على عدد لا نهاية له من العناصر... وقد تكون المجموعة مشتملة على عنصرين أو على عنصر واحد فقط، وقد تكون فارغة لا تشتمل على أي عنصر.

ونخرج من هذا التعريف الشامل للمجموعة بعدد من النتائج التي سنبنى عليها تحليلاتنا، وهي كالآتي:

أ- لا توجد مجموعتان مختلفتان تضمانيهما نفس العناصر.

ب- لا يمكن للمجموعة أن تضم نفس العنصر أكثر من مرة.

ج- المجموعة الخالية مجموعته جزئية من كل مجموعته.

لقد أطلق الرياضيون تسميات لأنواع عدة من المجموعات، وذلك بغرض تصنيفها، وهذه التسميات لها علاقة بعدد عناصر المجموعة، وبطبيعة علاقة المجموعات في ما بينها، وستتطرق إلى أنواع المجموعات في الرياضيات، ومن ثم في النحو العربي الخليلي، والمتتبع لأنواع المجموعات في الرياضيات يجدها عشرة أنواع رئيسية، سنعرض لها بإيجاز وهي كالآتي:³⁰

أ- المجموعة الجزئية: نقول عن المجموعة إنها مجموعة جزئية إذا كان عنصر من المجموعة هو عنصر في مجموعة أخرى، بمعنى إذا كان كل عنصر في المجموعة (أ) عنصراً أيضاً في المجموعة (ب)، بحيث لا يعد أحد عناصر المجموعة

(ب) عنصرا من المجموعة (أ)، فحينئذ تصبح المجموعة (أ) مجموعة جزئية من (ب)، فمثلا مجموعة دول المغرب العربي هي جزء من قارة إفريقيا.

ب- المجموعة المنتهية: يمكن تعريف المجموعة المنتهية باعتبار ما تحتويه من العناصر المحدودة، على عكس المجموعة غير المنتهية والتي تضم عناصر غير منتهية الحدود، فمثلا مجموعة الأعداد الطبيعية التي تزيد عن 2 وتقل عن 9 هي $\{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ ، وتسمى المجموعتان اللتان تحملان نفس العناصر مجموعتين متساويتين.

ج- المجموعة غير المنتهية: وتعرف باعتبار نهاية عناصرها، وتسمى كل مجموعة غير منتهية إذا كانت عناصرها غير محدودة، كمجموعة الأعداد، فهي مجموعة مفتوحة غير منتهية وغير محدودة $\{1, 2, 3, \dots\}$ ؛ أي لا نهاية لها.

د- المجموعة الخالية: وهي المجموعة التي لا تحتوي على أية عناصر، ولكي نبين أن المجموعة خالية يكون ذلك بترك فراغ بين حاضنتين، $\{ \} = \emptyset$ أو نرمز لها بالرمز $\emptyset$.

هـ- المجموعة وحيدة العنصر: وهي التي تتشكل من عنصر واحد فقط، فمثلا يوجد سلتان سلة (أ) وسلة (ب)، يوجد في السلة (أ) كرات أما السلة (ب) فتوجد فيها كرة واحدة، ومن ثم فإن المجموعة (ب) $= \{ \text{كرة} \}$ ، وهي مجموعته وحيدة العنصر.

ز- المجموعة المتكافئة: تسمى المجموعة متكافئة إذا كانت تتكون من مجموعتين متكافئتين ومتساويتين في العناصر.

ح- المجموعة المتساوية: هي المجموعة التي لها نفس العناصر، فمثلا (س) هي مجموعة الكتاب الذين نالوا أحسن الجوائز في الروايات البوليسية، وهم: {يونس، علي، كريم، رميساء}، وهي نفس المجموعة التي حازت على جوائز في الأعمال الخيرية، و نرمز لها بالرمز، $\{ \text{علي، رميساء، كريم، يونس} \} = \text{ك}$ ، و عليه: $\text{س} = \text{ك}$.

ط- المجموعات المتداخلة: وهي التي تشترك في عناصر فيما بينها، فتتداخل عناصر المجموعتين في مجموعة واحدة، فمثلا {رانيا، لميس، أحمد، عادل} فرقة موسيقية، و {أحمد، ليلي، سعاد، موسى} فرقة رسامين، فمن الملاحظ أن أحمد ينتمي إلى كلتا المجموعتين، ومن ثم فهي مجموعة متداخلة.

ي- المجموعة المنفصلة: تسمى هذه المجموعة مجموعة منفصلة، إذا كانت عناصرها منفصلة عن غيرها، لا تشترك مع غيرها في أي عنصر.

ك- المجموعة الشاملة: وهي المجموعة التي تحتوي جميع العناصر، وعادة ما يرمز لها بالرمز (س). ولكل مجموعة من المجموعات آنفة الذكر شكل ورمز يرمز لها به، فالمجموعة الشاملة عادة ما يرمز لها بمستطيل، أما المجموعة الجزئية فنرمز لها بدائرتين، وقد تكون هذه الدوائر منفصلة أو متصلة وهكذا، و«كلنا نستعمل مفاهيم مأخوذة من نظرية المجموعات بالإضافة إلى ارتباط هذه النظرية بالمنطق، فهي نظرية في الرياضيات ولها عدد من التطبيقات المباشرة في اللسانيات»¹.

وقد عرفنا فيما سبق أن مفهوم الباب النحوي كمجموعة رياضية تقوم عناصرها على أساس التناظر و التكافؤ، وسنعرف فيما يأتي أقسام المجموعة في النحو العربي، وكيف طبقت نظرية المجموعات على اللغة العربية من منظور نحو عربي، فلقد كان حضور مفهوم المجموعة في النحو العربي حضوراً تطبيقياً في مدرسة الخليل ومن تبعه على هذا النهج، ساعده في ذلك عقلية الرياضية.

لقد نظر العلماء الأوائل أمثال الخليل وسيبويه ومن تبعهم وفهم نهجهم فهما صحيحاً إلى اللغة على أنها مجموعته ذات بنية، ومن هؤلاء نذكر "عبد القاهر الجرجاني" الذي يقول: «وإذا عرفت هذه الجملة فاعلم أن معاني الكلام كلها معاني لا تتصور إلا فيما بين شيئين، والأصل والأول هو الخبر، وإذا أحكمت العلم بهذا المعنى فيه عرفت في الجميع، ومن الثابت في العقول والقائم في النفوس أنه لا يكون خبر حتى يكون مخبر به، ومخبر عنه»².

ومن هنا يتضح أن اللفظ أو العنصر لا قيمة له إلا بوجوده مع جزء آخر من عنصر آخر، ضمن علاقة منطقية قائمة تربطهما، وهي الإسناد الحاصل بين المبتدأ والخبر، ومنه يتجلى منظور الجرجاني للغة على أنها ليست إلا مجموعته من العناصر وفق منظور رياضي، فبحسب عبد القاهر الجرجاني لا قيمة للكلمة المفردة إلا في ظل مجموعة من الألفاظ، «واللغة العربية باعتبارها مجموعة كلية تضم مجموعات جزئية كلها مجموعات ذات بنية، لكنها بني جزئية متضمنة في اللغة كبنية كلية»¹، ويمكن تفسير اللغة حسب منظور الجرجاني على أنها مجموعة لا متناهية من التراكيب، ويتجسد ذلك من خلال نظريته في النظم؛ أي من خلال ضم الكلمات بعضها لبعض، باعتبار أن النظم عنده هو توخي معاني النحو فيما بين الكلام.

وعليه يتضح من خلال المنظور الرياضي للغة عند عبد القاهر الجرجاني - فيما يخص نظريته المجموعات - أنه يرى اللغة مجموعة مرتبة وفق الترتيب الذي يقتضيه علم النحو، وهي خلاصة نظريته في النظم، «فالمجموعة بهذا الاعتبار هي جملة من العناصر تربطها رابطة ما، هي عبارة عن خاصية مشتركة بين العناصر»²، ومن حيث المنطق الرياضي فإن ذلك هو تكافؤ Equivalence العناصر في البنية.³

و«الميزات التي يتميز بها الباب هو العموم، لا عموم المفهوم بل عموم سلوكه، ومجرى أفراد، فما يدخل في الباب غير منظور إليه في ذاته، بل في هذا المسار الذي يسير عليه كل أفراد بابه، وعناصر الباب لا يجمعها مفهوم أي صفة ذاتية فقط، بل جامع أهم منه غير مفهومي»⁴، والمقصود هنا أن الجامع هو مفهوم إجرائي، فإننا نجد الخليل يجسد مفهوم "المجموعة الخالية" و"المجموعة وحيدة العنصر"، وهذا دليل على عقلية الرياضية وممارستها على اللغة وهذه الممارسة هي ما تقتضيه قسمة التركيب.

وسنحاول من خلال معرفتنا المحدودة تتبع مفهوم المجموعة الرياضية في النحو العربي، وكما سبق القول فإن هذه المجموعة هي ما تقتضيه قسمة التركيب، ومفهوم قسمة التركيب هو مفهوم من المفاهيم الخطيرة كما وصفه الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح وهو مفهوم رياضي محض³¹.

7- أنواع المجموعة (الباب النحوي) في النحو العربي:

أ - المجموعة الخالية: نقول عن مجموعه ما إنها خالية إذا لم تتوفر على أي عنصر كما سبق ووضحنا ذلك، ونقول عن هذا النوع من الأبواب من المنظور اللساني النحوي، إنه لا يوجد في واقع استعمال اللغة، ونحو ذلك باب فَعُل (بكسر الفاء وضم العين)، فإننا لم نجد أية لفظة مستعملة أتت على هذا الوزن من حيث السماع، فرى أن المجموعة الخالية التي يمثلها باب فَعُل (بكسر الفاء وضم العين) حاصل لقسمة التركيب، Combinatory، وهو مفهوم رياضي محض، خاص بعلماء العربية لا غير، يقول عبد الرحمن الحاج صالح: «وقد نظرنا في كتاب سيبويه وأطلنا النظر، فبعد مدة طويلة تبين لنا أن المفاهيم التي يتضمنها هذا الكتاب تكون في الحقيقة نظرية دقيقة، لم نعر عليها في أي نظرية لغوية سواء قديمة أو حديثة... ونتج عن المقارنة بين مفاهيم الكتاب والمنطق الرياضي الحديث لتدخلنا العلاقة الوثيقة بين المفاهيم العربية ومفاهيم المنطق الرياضي مثل الحمل ومفهوم القياس ومفهوم النظر ومفهوم الباب، وهذا الأخير لم يفكر أي باحث بأنه يطابق المجموعة الرياضية»³².

ب - المجموعة وحيدة العنصر: نقول عن مجموعة أنها وحيدة العنصر إذا كانت مشتملة على عنصر واحد، وهو وحده يؤسس للباب النحوي، ومثال المجموعة وحيدة العنصر باب فَعِل (بكسر الفاء وضم العين)، فلا يوجد إلا لفظة إِبِل في هذا الاستعمال، وباب (شَيْء) نسبة إلى شئوة، فإنه لم يأت من المسموع إلا هذا اللفظ³³، فهو مجموعة وحيدة العنصر.

ومن ثم فباب فَعِل (بكسر الفاء وضم العين) من منظور رياضي لساني هو مجموعة وحيدة العنصر؛ لأن هذا الباب لا يحتوي إلا على عنصرا واحدا وهو وزن فَعِل (بكسر الفاء وضم العين)، ولم يرد من المسموع عن العرب سوى لفظة إِبِل، «فوزن فَعِل إنما هو بمنزلة عربي ليس له ثان في كلام العرب»³⁴.

ج - المجموعة ذات العناصر: وهي المجموعة التي تحتوي على أكثر من عنصر لغوي واحد، بحيث تتضمن مجموعة من النظائر التي تجمع بينها البنية المشتركة، سواء من حيث الصيغة الصرفية أو من حيث البنية التركيبية، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدولين التاليين:

الجدول (01): جدول يضم مجموعة من العناصر اللغوية ذات البناء الصرفي الواحد (مفاعل)

الكلمة	موضع الزيادة (الميم)	موضع الفاء	موضع الزيادة (الألف)	موضع العين	موضع اللام
مكافح	م	ك	ا	ف	ح
مقاول	م	ق	ا	و	ل
مُعاند	م	ع	ا	ن	د
مسانِد	م	س	ا	ن	د
مكاتب	م	ك	ا	ت	ب

المصدر: الحاج صالح عبد الرحمن، منطق العرب في علوم اللسان، ص 289، 290.

يتضمن هذا الجدول مجموعة جزئية من الألفاظ التي تشترك في مجموعة واحدة، وتمثل هذه المجموعة باب (مفاعل) وهو اسم الفاعل المشتق من الفعل الرباعي، ويمكن من خلال القياس على هذه الألفاظ توسيع هذه المجموعة لتضم ألفاظاً أخرى تكافئها في البنية، نحو: مُقاتل، مراجع، مُدافع، منافق، مُرائي...
الجدول (02): جدول يضم مجموعة من الجمل التي تشترك في البنية التركيبية " فعل + فاعل + مفعولين "

موضع العامل	المعمول 1 "الفاعل"	المعمول 2 "المفعول الأول"	المعمول 3 "المفعول 2"
أقرأ	زيدٌ	عمرًا	الكتاب
أعلم	زيدٌ	عمرًا	النبأ
أهدى	محمدٌ	خالدًا	هديةً
ألبست	الأُم	الولد	الثياب

المصدر: بن حجر محمد، الاستدلال في كتاب سيبويه، 2022، ج2، ص82.

يتضمن الجدول مجموعة من الجمل التي تخضع لباب واحد، وهو باب الفعل المتعدي إلى مفعولين، ويمكن من خلال القياس على هذه البنية المشتركة (فعل + فاعل + مفعولين) استنباط العديد من الجمل العربية، وضمها إلى هذه المجموعة.

إنَّ «الأشياء التي تحتوي عليها الأبواب هي الضروب من الكلام أو النحو، لا هي في ذاتها، بل في ما هو أهم من ذلك، وهو ميزتها التركيبية كما يتصورها الرياضي في زماننا»³⁵، وهو نتاج قسمه التركيب Combinatory، وهي عبارة عن كل الاحتمالات التي تحتلها عناصر التركيب، وتجدد الإشارة إلى أن هذا المفهوم تفتقر إليه اللسانيات الغربية، رغم ما يبدو عليه من أنه شيء بسيط ومعروف، ومن ثم يتضح لنا مفهوم الباب من منظور رياضي لساني خليلي، وهو أنه يتجاوز التقابل بين الجنس وما يحتوي عليه الباب من عناصر كما فهمه نحاة القرن الرابع الهجري وتبعهم في ذلك اللسانيون المحدثون، بل المقصود هنا من الباب هو التكافؤ في المجرى بين عناصره، إذ أن تصنيف الكلم في المجموعة يكون حسب بنيتها، فباب فعل (بفتح الفاء والعين) مثلاً تجمع كل الأفعال على هذا الوزن، في مقابل الأفعال التي على وزن فعل (بكسر العين) أو فعل (بضم العين)، وكل وزن من هذه الأوزان يعد باباً في المعنى الذي وضحنه، وخلاصة لما قدمناه نستنتج ما يلي:

أ- الباب كمفهوم رياضي خليلي في النحو العربي هو ما يسمى في الرياضيات المعاصرة بالمجموعة.

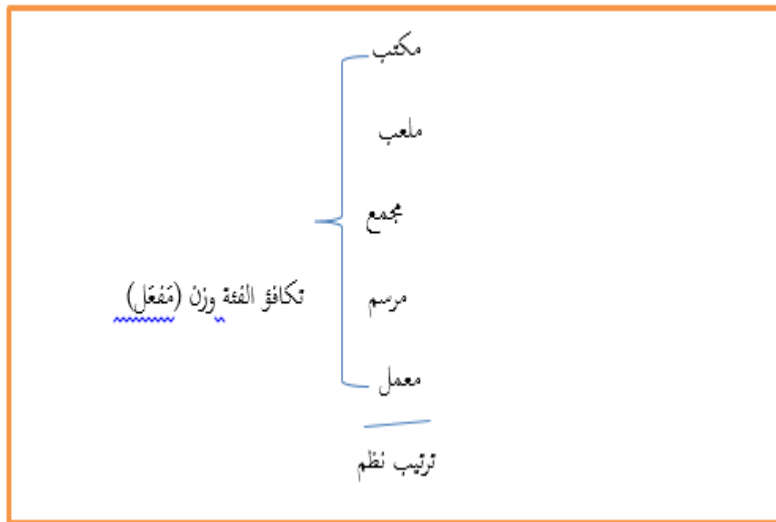
ب- يقوم انتماء العناصر إلى المجموعة على أساس التكافؤ وفق ما تقتضيه قسمة التركيب، لا على أساس الجنس أو البنية، وذلك لتكافؤ عناصر المجموعة في البنية لا غير.

ج- قد يكون الباب في النحو العربي مجموعة رياضية خالية، أو قد يكون مجموعة وحيدة العنصر، أو مجموعته شاملة، «وذلك أساسه كله البحث عن الجامع، أي عما يجمع بين أفراد الجنس الواحد، بالاعتماد لا على صفاتها المميزة فقط التي تجعلها تدرج في هذا الجنس، بل في النظر في هيئتها و أوزانها، فكل هذه الأفراد التي تجمعها هيئتها تكون عندهم باباً وهي نظائر، بعضها إزاء بعض؛ لأنه يوجد في ما بينها تناظر لا مجرد تشابه»³⁶، إذ قد تختلف فيما بينها اختلافاً شديداً، ومع ذلك يجد النحوي صفة مشتركة إن وجدت، وتكون إجرائية دائماً عن طريق

حمل بعضها على بعض، فالنحاة العرب لا يريدون أن يكشفوا عن هوية الجزء وجنسه فقط، بل عن مكانه ودوره من المجموعة من أجزاء العبارة التي ينحصر فيها³⁷.

د-إن العلاقة أو الرابطة التي يتأسس عليها الباب النحوي كمجموعة في الدرس اللساني، تكون رابطة لفظية كما قد تكون رابطة دلالية لها علاقة باللفظ، وقد تكون رابطة لفظية دلالية فقد نجد في نصوصهم مثلاً، [هذا باب فَعَلَ] أو [هذا باب يَفْعَل]³⁸، وغيرهما أي على الحروف الأصلية للكلمة كما يطلق على أبنية الكلم، وقد يتجاوز ذلك إلى المستوى التركيبي، فنجد سيبويه يسمي أنواع التراكيب أبواباً، نحو قوله: «باب حسبك به ووعيه»³⁹، و«باب سقيا وحدا»⁴⁰، وعليه فإن الباب لا يخص مستوى واحداً في اللغة، أو جانباً من جوانبها، بل يشتمل على كل مستوياتها، «فالباب حسبما يظهر من هذه المسميات المسمى بها هو مجموعة من العناصر تنتمي إلى فئة أو صنف وتجمعها بنية واحدة»⁴¹، وكونها مجموعة بالمعنى المنطقي الرياضي لا مجرد جنس بالمعنى الأرسطي هو أن أفراد الباب تجمعها صيغة فقط كما هو الشأن في الجنس الأرسطي في أنه صنف له صفة مميزة، إلا أن الجامع المشترك بين أفراد الباب الواحد ليست مجرد صفة، بل بنية تحصل وتكشف في نفس الوقت بحمل كل فرد على الآخر لتتراءى فيها هذه البنية»⁴²، وهذا يتم عن طريق عملية القياس بحمل الشيء على الشيء، أما حديثنا فهو تطبيق مجموعة على مجموعة أخرى تؤدي إلى إظهار بنية تشارك فيها جميع عناصرها وهو ما يمثلته الرسم الآتي:

الشكل(03): يوضح اشتراك عناصر المجموعة الواحد في البنية



فاسم المكان الثلاثي بابهُ مَفْعَل و مثاله (مَفْعَل)، يشكل تكافؤ فئة +ترتيب (أو نظم)= في اسم المكان، أي باب مفعَل ومثاله مَفْعَل»³.

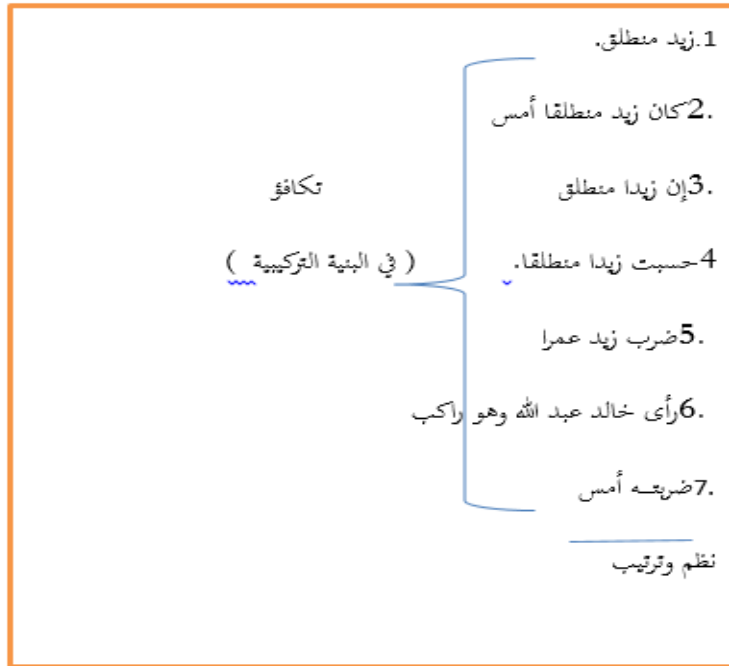
8- علاقته الباب بقياس النظائر:

يرتبط مفهوم الباب بمفهوم القياس، وقد أشرنا سابقاً إلى ارتباط مفهوم الباب بمفهوم النظير، إلا أنه لا بد أن تتدخل في هذه العملية عملية القياس باعتبار أن المجموعة يتم فيها تطبيق عناصر على عناصر أو حمل مجموعة على مجموعة، فأساس ما تقدم ذكره كله يقوم على القياس، يقول سيبويه: «فبنات الحرفين تكسر على قياس نظائرها

التي لم تحذف»¹، ويقول أيضا: «القياس في "فعل" ما ذكرنا و أما ما سوى ذلك فلا يعلم إلا بالسمع ثم تطلب النظائر كما أنك تطلب نظائر الأفعال»²، ومعنى هذا الكلام أن الأبواب تتشكل من نظائر، وهذه النظائر متكافئة ومتساوية في المثال، أي أنهما متفقان في البناء، وهو ما يعرف بالقياس، باعتبار القياس من منظور رياضي هو تكافؤ العناصر في البنية عن طريق عملية حمل مجموعة على مجموعة.

يقول سيبويه: «وتجريها على القياس»³، ومثل هذه العبارات تتكرر كثيرا في الكتاب، «والواضح أن القياس في هذا السياق هو المثال، أي النموذج نفسه الذي يحتذي به المتكلم في كلامه، وهو ما يجوز أن يقاس عليه من مجموعة عناصر، لأنه هو المثال الذي تجري عليه جميع هذه العناصر أي النظائر المنتمية إلى باب واحد»⁴؛ ذلك أن القياس هو ما يتحقق من علاقة التكافؤ بين النظائر ضمن الباب الواحد، فعملية القياس بين العناصر اللغوية تقوم على أساس انتماء تلك العناصر المكونة للمجموعة، مثل: {مكتب، ملعب، مجلس}، المشتركة في البنية وهي بنية اسم المكان الثلاثي، ويتجاوز القياس النحوي مستوى اللفظة هذا المستوى إلى مستوى أعلى منه وهو مستوى الكلام أو التراكيب، «أما مستوى الكلام (أو التركيب)، فيبحث فيه أيضا عن المثال المجرد، الذي ينتمي إليه أول الكلام المركب، وذلك بحمل كلام على كلام آخر من جنسه»⁵، وهو ما يوضحه الشكل الآتي:

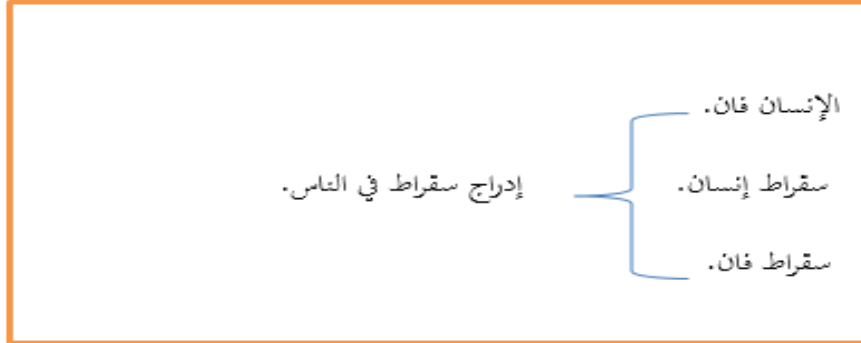
الشكل(04): يوضح التكافؤ في البنية التركيبية



وعليه فإن التحليل العربي من قبيل قسمة التركيب يكون بحمل عنصر على عنصر أو شيء على شيء لتحقيق التناظر bejection، و«قد يتبادر إلى الذهن أن علاقة التكافؤ هذه قد تدل قبل كل شيء على مجرد الانتماء إلى فئة واحدة، وبالفعل فإن الدلالة العامة لعلاقة التكافؤ من الناحية المنطقية الرياضية يدخل فيها التكافؤ بين كل ما ينتمي إلى فئة، ومن ذلك كل ما يكون له صفة بسيطة تجمع بين (أفرادها أي وصف كاللون أو الحجم أو غير ذلك)، وحينئذ يصبح الباب أو المجموعة لا فرق بينها وبين مفهوم الجنس في منطق أرسطو (وهو الفئة

البسيطة)، وليس هذا هو المقصود أبداً من مفهوم الباب»⁴³، وقد ذكرنا آنفاً أن مفهوم الباب عند النحاة يتجاوز مفهوم القسمة الأفلاطونية² التي تركز بالضرورة على إدراج الشيء في الشيء كأن تقول:

الشكل(05): الاندراج في المجموعة يكون على أساس الشبه وفق المنطق الأرسطي



أما التحليل العربي فيقوم على قسمة التركيب، وهو كما وضعنا حمل الشيء على الشيء وإجراؤه عليه بتحقيق التناظر وهو جوهر عملية القياس، أما التقسيم الأرسطي الذي تأثر به نحاة ما بعد القرن الرابع الهجري ونقصد على وجه الخصوص ابن السراج (ت 316هـ)، ويستثنى منهم رضي الدين الاسترابادي (ت 686هـ) الذي يعد شاذاً في عصره وتبلغ خطورة ما جاء به، وأهمية تحليلاته مستوى ما بلغه الخليل وسيبويه، فقد راح يبحث عما تكافأ في الكلم من مكوناتها، وهو ليس بالأمر الهين، «فقد حدد النحوي العبقري رضي الدين الاسترابادي بدقة عجيبة ما يقصد من بناء الكلمة أو الصيغة في النحو العربي، وتحديد الصيغة هو في الحقيقة تحديد التكافؤ الذي تمثله لأنه يجمعها كلها في مثال واحد»³، فنجد رضي الدين الاسترابادي يرى أن: «المراد من الكلمة ووزنها وصيغتها: هيئتها التي يمكن أن يشارك فيها غيرها، وهي عدد حروفها المرتبة وحركاتها المعينة وسكونها باعتبار الحروف الزائدة و الأصلية كل في موضعه»⁴، فكلمة "تمر" على وزن وهيئة كلمه "قبر"، ووزنها يتأسس على ثلاث حركات: فتحة ثم سكون أما الحرف الأخير فلا تعتبر حركته لأنه خارج السياق التركيبي.

والذي نلاحظه أن رضي الدين يهتم أن يستوعب كل الشروط التي يتم بها التكافؤ اللغوي، ويلح على أن التكافؤ أو توافق البناء بين الكلام لا يتحقق فقط بعدد الحروف و الحركات والسكنات والزوائد، فلا بد أن ينتظم المجموع من العناصر انتظاماً واحداً، وهو الذي أشار إليه بعبارة: "كل في موضعه"، وعلى هذا لا يتم حصول التكافؤ عند النحاة على وجود نفس العدد للعناصر المكونة للكلمة، بل أيضاً على تكافؤ المواضع، أي على وقوع النظائر في نفس الموضع من جميع السلاسل وهو جد مهم»⁴⁴، ويتضح من كلام رضي الدين و تطبيقاته تمثله الدقيق والعميق لمفهوم الخليل وسيبويه للقياس النحوي.

خاتمة:

وخلاصة ما تقدم أن مفهوم الباب النحوي لا يمكن النظر إليه بمعزل عن مفهوم القياس النحوي كما سبق الذكر إذ هو تكافؤ رياضي، لا تطابق بين عناصر الباب الواحد، تجمع أفراد في مجرى مشترك أو بنيه مشتركة، ولا يكون التكافؤ في مجرد اجتماع عناصر الباب في صفة ذاتية، بل قد تتميز عناصره بصفات أخرى، وهذه العناصر

هي نظائر هذا الباب، وللإبانة عن حقيقة التكافؤ الذي يحققه القياس النحوي بين مجموع نظائر الباب الواحد، وهو واضح من الأمثلة المقدمة فوزن الكلمة في ذاتها عبارة عن رموز رياضية، ولكل كلمة جذر خاص بها، مشكلةً بذلك رموزاً رياضية متواضع عليها، وهذا ما لم يعرفه اللسانيون الغربيون إلا من اطلع منهم على التراث، وعليه فإنه يتضح ابتداءهم لمنهج في التحليل الذي انفردوا به، لاكتشاف التكافؤ بين نظائر الباب الواحد، ألا وهو القياس النحوي، فالعناصر المتكافئة في البنية تشكل باباً نحويًا وهو مفهوم رياضي انتهجه الخليل ولم يعرفه الغرب في ممارسته اللسانية استوحاه من وحي أفكاره ولم يكن مطلعاً لا على ثقافة الهنود أو اليونان ودليل ذلك أنه كان مخترعاً لهذا التحليل ولم يسبق لأي ثقافة أن مارست ذلك في نظرياتها اللسانية، وهنا يتقاطع الخليل مع نظرة المنطق الرياضي الحديث.

ومن ثم فإنه يمكن القول أنه لا بد من إعادة قراءة التراث لاستنباط نظريات أصيلة تخدم اللغة العربية هذا التراث الذي لاتزال فيه كثير من الأسرار و الحبايا التي اندثرت بسبب التأمل في لغات أخرى ومحاولة قبولية اللغة العربية على أساسها و عدم استيراد نظريات من لغة أخرى ومحاولة تطبيقها على اللغة العربية وقبولتها لتتكيف مع قواعد خارجة عن لغتنا بل هي تخدم اللغة التي تم لأجلها استنباط تلك القواعد مع ما يتناسب، وما مفهوم الباب النحوي إلا قطرة من بحر حول المفاهيم الرياضية التي انفرد بها النحاة العرب -وخاصة قبل غزو المنطق الأرسطي- و لم تسبقنا في هذه الوسائل المنهجية والطرق الاستدلالية الرياضية أي أمة من الأمم.

الهوامش والإحالات:

1. ابن منظور جمال الدين، 1968م، لسان العرب، مادة (بوب)، دار صادر، بيروت، دط، دت، مع 1، ص 177.
2. الكفوي أبو البقاء أيوب بن موسى، 1419هـ/1998م، الكليات معجم في المصطلحات والفروق اللغوية، تح: عدنان درويش، محمد المصري، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط2، ص 249.
3. الحاج صالح، عبد الرحمن، 2012، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، موفم للنشر، الجزائر، الرغبة، ط01، ص318.
4. المرجع نفسه، ج1، ص318.
5. المرجع نفسه، ص135.
6. الحاج صالح عبد الرحمان، 2012، منطق العرب في علم اللسان، موفم للنشر، الرغبة، الجزائر، ط1.
7. المرجع نفسه، ص134.
8. الملخ حسن خميس، 2007، رؤى لسانية في نظرية النحو العربي، دار الشروق، عمان - الأردن، ط1، ص 228.
9. حسن أحمد نوزاد، 1996، المنهج الوصفي في كتاب سيبويه، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، ط1، ص60.
10. سيبويه، أبو بشر عمرو بن عثمان 1408هـ/1988م، الكتاب، تح: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، ط3، ج2، ص69.
11. المرجع نفسه، ج2، ص8.
12. شنوة من الشنآن وهو اسم لقبيلة سميت بذلك لعلو نسبهم وحسن أفعالهم.
13. ابن جني أبو الفتح عثمان، 1969م، الخصائص، تح: محمد علي النجار، المكتبة العلمية، مصر، دط، دت، 01، ص116.
14. السيوطي جلال الدين، 1426هـ/2006م، الاقتراح في علم أصول النحو، تح: محمود سليمان ياقوت، دار المعرفة الجامعية، قناة السويس، مصر، دط، ص 120.

15. القوزي عوض حمد ، 1401هـ، 1980م ، المصطلح النحوي، نشأته وتطوره حتى نهاية القرن الثالث عشر، عمادة شؤون الكتاب، جامعة الرياض، ط1، ص 80-81.
16. ينظر: إبراهيم مصطفى، أحمد الزيات، حامد عبد القادر، محمد النجار ، 2010م، المعجم الوسيط مادة (نظر)، ، مجمع اللغة العربي بالقاهرة، دار الدعوة للنشر والتوزيع، مصر ، دط.، ص 932.
17. الحاج صالح عبد الرحمن ، 2012، منطق العرب في علوم اللسان، ص 138.
18. بن حجر محمد ، 2022م، الاستدلال في كتاب سيبويه طبيعته وأنماطه، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، ج 02، ص 296.
19. سيبويه، 1408هـ/1988م، الكتاب، ج 3، 536.
20. ينظر بن لعلام مخلوف ، 2015م، مبادئ في أصول النحو، دار الأمل ، الجزائر، ط01، ص 86.
21. اختار هذه التسمية حمد حسين عبد العزيز في كتابه القياس في اللغة العربية، ص 19.
22. اختار هذه التسمية خالد سعد شعبان في كتابه أصول النحو عند ابن مالك، ص 152.
23. الحاج صالح عبد الرحمان ، 2012م، منطق العرب في علوم اللسان، ص 165.
24. بن لعلام مخلوف ، 2015م، مبادئ في أصول النحو، ص 93-94.
25. الجمحي محمد بن سلام ، 1900م، طبقات فحول الشعراء، دار القدس للنشر، القاهرة، مصر، ص 15.
26. ينظر: سيبويه، 1408هـ/1988م، الكتاب، ج 1، ص 389.
27. الحاج صالح عبد الرحمن ، 2012م، منطق العرب في علوم اللسان، ص 139.
28. ينظر المرجع نفسه، ص 138.
29. المرجع نفسه، ص 138.
30. حاج صالح عبد الرحمن، 2012م، منطق العرب في علوم اللسان، ص 138.
31. سيبويه، 1408هـ/1988م، الكتاب، ج 1، ص 19.
32. حاج صالح عبد الرحمن، 2012م، منطق العرب في علوم اللسان ، ص 138.
33. ينظر: القاسمي عواطف، 2018/2017م ، التفكير الرياضي في علوم العربية، جامعة العفرون 2، قسم اللغة العربية وآدابها، السنة الجامعية،، ص 638 .
34. ينظر: الحاج صالح عبد الرحمن ، 2012، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ج 1، ص 212.
35. الحاج صالح عبد الرحمن ، 2012، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ج 1، ص 212 / 213.
36. ينس ألود ، وغونار اندريون، وأوستن دال، 2011، المنطق في اللسانيات، تر: عبد المجيد جحفه ، دار الكتاب الجديد ، بيروت دط، ج 1، ص 15.
37. الجابري، محمد عابد مدخل إلى فلسفه العلوم، 1982، تطور الفكر الرياضي والعقلانية المعاصرة، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، ط، ص 95.
38. -المرجع نفسه، ص 95.
39. نظرية المجموعات، موسوعة العلوم العربية <http://www.arabsciencepedia.org>
40. ينس ألود، وغونار اندريون وأوستن دال، 2011م، ص المنطق في اللسانيات، 15.
41. الجرجاني عبد القاهر ، 1999م، دلائل الإعجاز، تح: محمد علي النجار، دار الكتاب العربي، بيروت، دط، ص 541.
42. القاسمي عواطف ، 2018/2017م، التفكير الرياضي في علوم العربية ، ص 182.
43. الجابري محمد عابد ، 1982م، مدخل الى فلسفه العلوم تطور الفكر الرياضي والعقلانية المعاصرة، ج 1، ص 95.
44. المرجع نفسه، ص 95 .
45. الحاج صالح عبد الرحمان، 2012م، منطق العرب في علوم اللسان، ص 323.
46. المرجع نفسه، ص 10-11.
47. الحاج صالح عبد الرحمن ، 2012م، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ج 2، ص 81 / 82.
48. ينظر: ابن جني، 1999م، الخصائص، ص 115-116.

49. سبيويه، 1408هـ/1988م، الكتاب، ج2 ص 19.
50. الحاج صالح عبد الرحمان، 2012م، العرب في علوم اللسان، ص 136.
51. الحاج صالح عبد الرحمان، 2012م، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ج2، ص36
52. ينظر: المرجع نفسه، ج2، ص37
53. ينظر: القاسمي عواطف ، 2017-2018م ، التفكير الرياضي في علوم العربية، ص136.
54. سبيويه، 1408هـ/1988م، الكتاب، ج2، ص75.
55. المصدر نفسه، ج2، ص75.
56. الحاج صالح عبد الرحمان، 2012م، ودراسات في اللسانيات العربية، ج1، ص 318.
57. المرجع نفسه، ج1، ص318.
58. الحاج صالح عبد الرحمان، 2012م، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ج1، ص 118-119.
59. سبيويه، 1408هـ/1988م، الكتاب، ج3، ص598.
60. المصدر نفسه، ج3، ص568.
61. المصدر نفسه، ج1، ص384.
62. الحاج صالح عبد الرحمان، 2012م، منطق العرب في علوم اللسان، ص 160.
63. المرجع نفسه، ص160.
64. الحاج صالح عبد الرحمان، 2012م، منطق العرب في علوم اللسان، ص 161.
65. القسمة الأفلاطونية تقوم على مقدمات تؤدي إلى نتيجة معينة وهو قياس صوري يتكون من ثلاثة حدود أو قضايا لا أكثر. ينظر: عبد الرحمان الحاج صالح، منطق العرب في علوم اللسان، ص300
66. الحاج صالح عبد الرحمان، 2012م، منطق العرب في علوم اللسان، ص 167.
67. المرجع نفسه، ص167.
68. الحاج صالح عبد الرحمان، 2012م، منطق العرب في علوم اللسان، ص168.