



أقسام الكلام العربي في ضوء نظرية الاحتمالات الرياضية مقارنة تطبيقية

أ. م. د. مشتاق قاسم جعفر
الجامعة العراقية – كلية الآداب – قسم اللغة العربية
mushtaq.q.jaafar@aliraqia.edu.iq



**Arabic Parts of Speech in Light of Mathematical Probability Theory An
Applied Approach**

*Assistant Professor Dr. Mushtaq Qasim Jaafar
Al-Iraqia University – College of Arts – Department of Arabic Language*



المستخلص

تأسست المباحث اللغوية العربية على منهج علمي يسعى إلى تقنين اللغة العربية، ويعتمد على مبادئ الاستقراء المصحوب بدقة الملاحظة، وعلمية التجربة، وعمق التحليل والتعليل والقياس.

ويبدو أن العالم اللغوي انطلق في صياغة القوانين والنظريات؛ كما انطلق العالم الرياضي من الجزئي إلى الكلي، معتمداً على أدوات الاستقراء، ثم صاغ قوانينه غير القابلة للنقض، التي بموجبها يحكم على قضايا اللغة بتطبيق هذه القوانين على كل الحالات التي تتوافر فيها شروط الحكم الكلي.

يمكن القول إن المرجعية الرياضية عند اللغويين العرب كانت حاضرة بنشاط، لكنها لا تعلن عن نفسها جهراً، بل تبوح بأبعادها وقضاياها من طريق نتائجها، وهي مرجعية تتسم بانضباط واضح، وتقوم على بعدين معروفين في الدراسات العلمية، يتخذ الاتجاه الأول منهما اتجاه التنظير مسلكاً، وهذا التنظير يقوم على أساسي استقراء العينة وإحصائها. هذان الأساسان المتلازمان يمثلان البعد الوصفي من الظاهرة بما تصوره أو تمثله من واقعها.

أما الاتجاه الثاني؛ فيتمثل بالجانب الإجرائي، أي تحليل الاستقراء والإحصاء بأدوات وفرضيات رياضية لا يمكن لها أن تكون إذا لم تتحصل لدى الباحث من الاتجاه الأول.

ومن بين المرجعيات الرياضية التي كانت حاضرة ونجد لها صدقاً واضحاً في فهم قواعد النحو العربي، هي الاستعانة بنظرية الاحتمالات في تقسيم الكلام العربي إذ يقوم هذا البحث على فكرة استنتاج الاستدلال الرياضي في قضية التقسيم الثلاثي للكلام للانتقال من الحفظ المجرد إلى الفهم والاستيعاب وبيان علة التقسيم.

الكلمات المفتاحية: اقسام الكلام العربي، احتمالات رياضية، دراسة تطبيقية.

Abstract

Arabic linguistic studies were founded upon a scientific methodology that sought to codify the Arabic language, relying on the principles of induction accompanied by accuracy of observation, experimental rigor, depth of analysis, reasoning, and analogy. The Arab linguist, much like the mathematician, appears to have moved from the particular to the general in formulating laws and theories, employing the tools of induction, and then articulating universal rules that admit no exception, whereby linguistic issues are judged by applying these rules to all cases that meet the conditions of universal judgment.

It can be said that mathematical referentiality was actively present in the works of Arab linguists, though not explicitly announced. Rather, it reveals itself through their outcomes. This referentiality is characterized by a clear sense of rigor and rests upon two well-known dimensions in scientific studies. The first dimension takes a theoretical course, grounded in the processes of sampling and statistical enumeration, both of which constitute the descriptive aspect of the phenomenon as represented by its reality. The second dimension is procedural, involving the analysis of induction and enumeration through mathematical tools and hypotheses—an endeavor that could not be realized without the foundation provided by the first dimension.

Among the mathematical frameworks that clearly influenced the understanding of Arabic grammatical rules is the application of probability theory to the classification of Arabic speech. This study is thus based on the idea of employing mathematical reasoning in addressing the tripartite division of speech, aiming to move from rote memorization to comprehension and interpretation, while clarifying the rationale behind such a division.

Keywords: Arabic speech, mathematical probability, applied study

بسم الله الرحمن الرحيم

تمهيد

تُعد قضية أقسام الكلام من القضايا المهمة التي أولى اللغويون العرب اهتماماً كبيراً لها قديماً وحديثاً، وقد خصص النحاة عناية كبيرة لهذا الموضوع، فصنفوا المفردات إلى ثلاث مقولات رئيسة اتفق عليها أغلب النحاة منذ أيام سيبويه، ولا شك أن هذا التصنيف استند إلى منهج واضح ومعايير دقيقة حددت الحدود بين كل فئة من هذه الأقسام الكلامية؛ أما حديثاً فتكتسب هذه القضية أهميتها من كونها جزءاً من الأساسيات النظرية في علم اللسانيات، حيث يسهم تصنيف المقولات الكلية في قوالب محددة في تقديم فوائد نظرية ومنهجية لدرس جميع اللغات.

هذه الأقسام مُجمع عليها؛ وشدّ في هذا من لا يُعتدّ بخلافه^(١)، حيث زادوا قسماً رابعاً هو (الخالفة)، ويقصد بها " اسم يدل على فعل معين، ويتضمن معناه، وزمنه، وعمله، من غير أن يقبل علامته، أو يتأثر بالعوامل."^(٢).

لقد وجه بعض اللسانيين المحدثين نقداً لهذا التقسيم التقليدي؛ ما جعل هذه القضية مفتوحة أمام المختصين لبحث تصنيف جدير بأن يؤخذ، والسبب في نظرهم؛ أنه يجب أن " يكون المرجع في تقسيم الكلمة هو اللغة موضوع الدرس، فقد لا يصدق على لغة ما يصدق على أخرى. ويرون أنه قد حان الوقت لأن يستعاض عنه بتقسيم آخر جديد أدعى إلى الدقة العلمية وأعلق بالعمل الوظيفي للكلمة في العبارة وأقرب إلى مقتضيات علم اللغة الحديث؛ لأن تقسيم الكلمة ينبغي أن تحدده طبيعة الاستعمال اللغوي في كل لغة من اللغات لا أن يبدأ درس لغة من اللغات بالبحث عما فيها من اسم وفعل وحرف، واقترحوا تقسيمات عديدة قد تتفق فيما بينها في وجوه وتختلف في وجوه."^(٣)

وقد اشبع اللغويون هذا الموضوع بحثاً ودراسة وليس من شأن هذا البحث التطرق إليه.

الاحتمالات الرياضية عند اللغويين العرب

تتجلى مزية التفكير الرياضي في كونه تفكيراً علمياً برهانياً يعتمد التسلسل المنهجي للخطوات في معالجة المسائل، بغية اكتشاف المجهول أو التحقق من صحة المعلوم. وهو بذلك يمثل منهجاً معرفياً ينظر في علاقات الترابط والتلازم بين مكونات المسألة الواحدة، ليحوّلها إلى نسق مترابط قابل للتجريد والبرهنة. ويتيح الانتقال من الإدراك الحسي إلى الإدراك العقلي، جاعلاً المعرفة عقلية الطابع، وإن استندت في أصلها إلى معطيات منقولة أو حسية، إذ إن جوهره يقوم على التجريد الرمزي الذي غالباً ما يتجاوز حدود الحس والزمان والمكان^(٤).

انتقلت قضية التأثير بالفكر الرياضي "إلى دائرة الثقافة العربية فأثر فيها بشكلٍ فعالٍ في مختلف الحقول العلمية والفكرية حتى أصبح هذا الفكر ركناً أساسياً من أركان دائرة الثقافة العربية، والنحو العربي أحد حلقات الثقافة العربية المتينة، نفذ إليه الفكر الرياضي منذ وقت مبكر يرقى إلى زمن تععيد قواعد اللغة العربية"^(٥).

إن الروح العلمية التي انماز بها النحاة العرب هي "ما حملهم على القول بمبدأ الاحتمالات إذا اعترضتهم وجوه مختلفة في ألفاظ تحمل خصائص متعددة، وهذا شأن المسائل الرياضية التي تحتمل أكثر من حل شريطة أن تحقق الحلول المطروحة القضايا الأولية التي تؤدي إلى نتائج صحيحة وسليمة وغير متناقضة"^(٦).

لمعرفة المعنى اللغوي لمفهوم الاحتمال:

نجد ان "الحاء والميم واللام أصل واحد يدل على إقلال الشيء، يقال: حملتُ الشيء أحمله حملاً"^(٧)، وجاء في لسان العرب "حَمَلَ الشيء يحمله حملاً وحُمَلاناً..... وحمله الأمر تحميلاً وحملاً فتحمله تحملاً وتحمالاً..... وتحامل في الأمر: تكلفه على مشقة وإعياء وتحامل عليه: كلفه ما لا يطيق"^(٨)، وفي ضوء هذا أصبحت هذه المفردة تدل على المبالغة في التحمل والاجتهاد.

أما المعنى الاصطلاحي، فليس ببعيد عن المعنى اللغوي، ومنه ما جاء في الكليات من أن " الاحتمال: هو يستعمل بمعنى الوهم، والجواز، فيكون لازماً، ويستعمل بمعنى: الاقتضاء والتضمين، فيكون متعدياً، نحو: يحتمل أن يكون كذا) و (احتمل الحال وجوها كثيرة)^(٩). ومنه كذلك: "المُحتمل ما شككت وترددت في أنه متساوي الطرفين، أو ليس بممتنع الوجود في نفس الوقت"^(١٠).

ومن خلال هذه المعاني اللغوية يتبين أن معنى الاحتمال اصطلاحاً هو ما لا يكون تصور طرفيه كافياً بل يترددّ الذهن في النسبة بينهما، ويراد به الإمكان الذهني^(١١). والاحتمال هو الدليل الذي يُسقط الاستدلال؛ لأن الاستدلال قائم على التأويلات البعيدة^(١٢). ومن ثمّ ينصرف الذهن إلى أحد الطرفين بصورة قاطعة، بل يبقى الذهن مترددًا، وسبب هذا التردد هو عدم كفاية التصور وعلى هذا فإنّ الاحتمال ما هو إلا اتساع الأمر لقبوله عدة وجوه من التأويل.

ويمكن تعريف الاحتمال بأنه عملية حدسية يتم من خلالها طرح فرضيات ايضاحية لتفسير الحقائق والبيانات بمعنى انه حجة استدلالية ونوع من أنواع التخمين وظيفته اثبات مقبولية الفرضيات^(١٣).

والتي تعني اختياراً احصائياً من مجموعة أكبر من حجم الاختيار المطلوب والتقييد يمكن ان يكون بأي مزية ينماز بها المختار وهي نظرية معرفية منهجية

رياضية تستعمل في جلّ العلوم وفي مختلف مجالات الحياة ومنها النحو العربي. ونظرية الاحتمالات ركن أساس من أركان الرياضيات التقليدية والحديثة، استفاد منها علماء فلسفة العلوم واللسانيات الحاسوبية، لتكون بديلاً عن التعميم، لأنها تعبر عن نسبة في الصواب أكثر دقة من التعميم، وهي قائمة على مبدأ العامل المشترك أي الصفة المشتركة التي تجمع بين اثنين فأكثر^(١٤)

والاستعانة بنظرية الاحتمالات الرياضية^(١٥) نجد لها صدى واضحاً في فهم قواعد النحو العربي، لذلك يلحظ الباحث والمتخصص في الدراسات اللغوية، عند استقراء أمّات الكتب النحوية، أن هذه المؤلفات تزخر بتعدد الأوجه - الاحتمالات - الإعرابية للتركيب الواحد؛ فلا يكاد يخلو كتاب من عرض توجيهات نحوية متعددة للعبارة نفسها. ويروى عن الخليل بن أحمد حرصه الشديد على تحليل العبارات وتخرجها، خاصة عند تعارضها مع القواعد المعروفة، فكان كثيراً ما يقدم وجوهاً واحتمالات مختلفة لإعراب الكلمة الواحدة عندما تصطدم بقاعدة نحوية مستقرّة، إذ كان يسعى إلى تأويلها واستظهارها بما ينسجم مع تلك القاعدة.^(١٦)

ويعدّ الخليل بن أحمد أول من فتح باب الاحتمالات في الإعراب، إذ كان يعرض وجوهاً متعددة لإعراب الصيغ والألفاظ والعبارات، ويكثر من التأويل والتخريج حين تواجهه ظواهر لغوية تتطلب تفسيراً، وكان هدفه من ذلك كله الوصول إلى توجيه إعرابي دقيق وتأويل منطقي ينسجم مع القواعد.^(١٧)

والمتأمل في التراث النحوي العربي يجد ان هذه الظاهرة واضحة فقد استعملها النحويون ولا سيّما (سيبويه) "في تحليله العبارات وأكثر من تخريجاته لها إذا اصطدمت بالقواعد، فساق احتمالاتٍ مختلفةً في إعرابها، وفتح باب ما يمكن أن نسميه بالاحتمالات، إذ كان يعرض وجوهاً مختلفةً في ألفاظٍ تحمل خصائص قواعد متعدّدة

مثل كلامه على التوابع، ونحو تحليله للعبارات في ما أورده عن صيغة التّعجب^(١٨). وما يؤكد ذلك وضعه احتمالاتٍ متعدّدة في كثيرٍ من المسائل الإعرابية "شريطة أن يتوافق الإعراب والمبادئ الأساسية للظاهرة اللغوية التي يحتمل فيها التّعدد، ومن أمثلة ذلك كلامه على تعدّد علامات الاعراب في نعت اسم (لا) النافية للجنس"^(١٩). كذلك استعان النحاة الأوائل بنظرية الاحتمالات الرياضية في مسألة التّقديم والتأخير، "ف نجد أنّ المفعول به عنصر حرّ في التّقديم والتأخير إلا في مواضع محدّدة نصّ عليها النحاة، يجوز أن يتقدم على الفعل أو الفاعل أو الاثنين معاً بشرط أن تريد به مقدّمًا ما تريد به مؤخّرًا، أي أن تضبط الاحتمالات بصورة أصل تردّ إليه الصّورة الفرعية"^(٢٠).

ومن بين الموارد التي تدخل فيها قضية الاحتمالات اقسام الكلام العربي:

أصول التقسيم الثلاثي:

قبل القرن الرابع الهجري كان الإجماع قائماً عند النحاة في أصل التقسيم، فلم يكن فيه جدال ولا نقاش فالإجماع قائم دون مساءلة والأخذ به من دون تعليل ولا برهان ولا اثبات ولم يحاولوا النظر فيه؛ ولما كان القرن الرابع الهجري وذاعت مناهج المتكلمين والمناطق بين النحاة وسار النحو مساراً تعليلياً ظهر البحث عن أصول النحو والعلّة النحوية، فبدأ الكلام عن علّة هذا التقسيم وأثار الزجاجي هذه المسألة فاعترض على التسليم المطلق لتقسيم سيبويه الثلاثي للكلام والقبول به تقليداً من غير برهان ولا حجة ولا دليل قاطع^(٢١).

ولعل أقوى دليل بالإضافة الى الاستقراء التام هو ما يقتضيه المنطق والقياس والعقل وإذا اردنا التوسع قليلاً فإن بعض النحاة عمموا خاصية القسمة الثلاثية لأقسام الكلام في كل اللغات ثقة منهم بدقة هذا التقسيم فلم يقتصروا على اللغة العربية فقط،

بل جعلوه مزيةً لكل اللغات كما نكر ذلك المبرد: "فالكلام كله اسم وفعل وحرف جاء لمعنى؛ لا يخلو الكلام عربياً كان أو أعجمياً من هذه الثلاثة" (٢٢) وذلك لأن البرهان العقلي لا يتعارض مع اختلاف اللغات "ولا يختصّ انحصار الكلمة في الأنواع الثلاثة بلغة العرب؛ لأن الدليل الذي دلّ على الانحصار في الثلاثة عقلي، والأمور العقلية لا تختلف باختلاف اللغات" (٢٣)

مقاربة احتمالية لأقسام الكلام العربي

تُعد دراسة الاحتمال شكلاً من أشكال الاستدلال العقلي ذات الأهمية البالغة؛ إذ تمثل أداة أساسية في بناء الفرضيات واختيارها، لكونها المرحلة الأولى في منهج البحث العلمي، تليها مرحلة الاستنباط التي تُستخدم لشرح هذه الفرضيات، ثم التحقق منها باستخدام منهج الاستقراء القائم على التجربة والاختبار. وبهذا، يُنظر إلى الاحتمال عملية استدلالية متكاملة تسهم في تشكيل الفروض وتحديد مدى مقبوليتها كفرضيات عمل تهدف إلى تفسير الظواهر (٢٤). "فإذا كانت - على سبيل المثال - مجموعة القواعد المشتركة في حكم النصب خمسين قاعدة، وكان لدينا اسم منصوب، فاحتمال نصبه يخضع لواحدة من هذه القواعد الخمسين، وهذا الاحتمال تحدده شروط تطبيق القاعدة، ووجه فهم علاقة الكلمة بما حولها من الكلام، فإذا حصل اختلاف في تطبيق القاعدة أو وجه الفهم تعددت الأوجه، وزاد احتمال النصب من احتمال واحد لقاعدة واحدة إلى ما فوق ذلك" (٢٥)

يُصنّف النحو العربي عناصر الكلام التي تتألف منها الجملة من حيث الأداء اللغوي الوظيفي والدلالي إلى ثلاث فئات هي: الاسم والفعل والحرف وهذه الكلمات تتمتع بالكفاية والاستقلالية وعدم التناقض، فلا تكون الكلمة حرفاً واسماً وفعلاً في وقت واحد، لأن وظيفة الحرف هي الربط، ولا محل له من الإعراب، والأسماء تفيد معنى

يكسبها موقعاً ظاهراً في عملية الإعراب، والفعل حدث مرتبط بزمان يحتاج في حدوثه الى اسم يتبنى اسناد الحدث إليه^(٢٦) ويسعى البحث الى تبين معرفة نوع الكلمة في إطار الاحتمالات الممكنة بالنظر فيها للكلمة لا تخرج في الأصل عن ثلاثة أنواع: اسم أو فعل أو حرف.

فإذا كانت اسماً فإنها تُصنّف بحسب حالتها الإعرابية إلى ثلاثة أقسام محتملة: (مرفوع، أو منصوب، أو مجرور). فإن ظهر الاسم مرفوعاً يتم حصر البحث ضمن قائمة المرفوعات التي تتضمن أربعة عشر احتمالاً مع استبعاد احتمالات الأسماء المنصوبة والمجرورة، أما إذا ورد الاسم منصوباً فيُستثنى ما يخص المرفوعات والمجرورات ويُوَجَّه البحث إلى قائمة المنصوبات التي تضم ثمانية عشر احتمالاً، وإذا كان الاسم مجروراً فيركّز البحث ضمن قائمة المجرورات التي تحتوي على سبعة احتمالات مع استبعاد ما يتعلق بالمرفوعات والمنصوبات.

هذا إن كانت الكلمة اسماً أما إذا كانت فعلاً فلدينا ثلاثة احتمالات في قائمة الأفعال باعتبار الإعراب فيكون معرباً أو مبنياً ؛ هي (الماضي والمضارع والأمر) فإن كان ماضياً فهو مبني وله ثلاثة احتمالات للبناء (الفتح، الضم، السكون) وللمضارع منها ثلاثة احتمالات أيضاً، إن كان معرباً، هي (المرفوع والمنصوب والمجزوم) فإن كان مبنياً، فلدينا احتمالان (الفتح والسكون) اما اذا كان الفعل امراً فهو مبني ايضاً ويوجه البناء لاحتمالات أربعة (السكون، الفتح، حذف حرف العلة، حذف النون).

اما اذا كانت الكلمة حرفاً فلدينا احتمالان (حروف المباني، حروف المعاني) وحروف المباني هي حروف الهجاء التي تبنى منها الكلمة، اما اذا كانت من حروف

المعاني فينتج لدينا احتمالات ثلاثة (حروف مختصة بالأسماء، حروف مختصة بالأفعال، وحروف مشتركة بينهما)

الاحتمالات الواردة في إطار الأسماء:

بعد ان ذكرنا الاحتمالات الممكنة للاسم من حيث الرفع والنصب والجر، هناك اطار آخر من الاحتمالات الممكنة داخل أحوال الاسم تتفرع حسب حالته الاعرابية، فلو اخذنا على سبيل المثال الاحتمالات الواردة في خبر كان أو احدى اخواتها من ضمن قائمة الاسماء المنصوب التي تضم ثمانية عشر احتمالاً: (المفعول به، المفعول لأجله، المفعول معه، المفعول فيه، المفعول المطلق، الحال، التمييز، المستثنى، المنادى، اسم إن أو احدى اخواتها، خبر كان أو إحدى اخواتها، اسم لا النافية للجنس، خبر الحروف المشبهة بـ(ليس)، توابع المنصوب (النعته، التوكيد، البدل، عطف البيان، عطف النسق). لوجدنا: ثلاثة احتمالات لتقدم الخبر وتأخره - ما لم يمنع مانع - والاحتمالات هي:

- التأخر عن الفعل الناسخ واسمه وهذا هو الأصل كما في قوله تعالى: ﴿وَهُوَ

الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا﴾ {الفرقان/ ٥٤}.

- التوسط بين الفعل الناسخ واسمه أي تقديم الخبر على الاسم كما ورد في قول الشاعر:

لَا طِيبَ لِلْعَيْشِ مَا دَامَتْ مُنْعَصَةً لِدَائِهِ بِإِكْثَارِ الْمَوْتِ وَالْهَرَمِ^(٢٧)

- التقدم على الفعل واسمه كما في: عالماً كان زيد

الاحتمالات الواردة في إطار الأفعال:

من خلال عملية الاستقراء حدد علماء النحو هوية الأفعال من حيث الصيغة والحدث والزمن فقسموها على انواع ثلاثة هي: الماضي والمضارع والامر وقالوا إن

المضارع معرب لأنه ضارع الأسماء مضارعة تامة، فاستحقّ به أن يكون معرباً، أما الماضي والأمر فهما مبنيان. لأن فعل الأمر لم يضارع الاسماء بوجه من الوجوه فبقي على سكونه، والفعل الماضي ضارع الأسماء مضارعة ناقصة فنقص عن المضارع وزاد على الامر فبني على حركة. (٢٨)

وكما في إطار الأسماء توجد احتمالات رياضية ممكنة كذلك الحال داخل إطار الأفعال، فلو اخذنا على سبيل المثال الاحتمالات الواردة في بناء الفعل الماضي المبني دائماً لوجدنا علامات البناء اصلية وهي الفتح وتبعية للمجانسة اللفظية، وهما السكون والضم وفق الاحتمالات الآتية :

• الفتح الظاهر على آخره وفق الاحتمالات الفرعية الآتية :

- إذا كان صحيح الآخر ولم يتصل به شيء نحو قوله تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ مُوسَىٰ لِقَوْمِهِ﴾ {البقرة/٥٤}

لِقَوْمِهِ

- إذا اتصلت به الف الاثنتين نحو قوله تعالى: ﴿وَقَالَا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي فَضَّلَنَا

عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّنْ عِبَادِهِ الْمُؤْمِنِينَ﴾ {النمل/١٥}.

• إذا اتصلت به تاء التانيث الساكنة نحو قوله تعالى: ﴿قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ

ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ﴾ {النمل/١٨}.

• الفتح المقدر على الالف الظاهرة للتعذر اذا كان معتل الآخر بالألف: نحو قوله

تعالى: ﴿وَعَصَىٰ آدَمُ رَبَّهُ فَغَوَىٰ﴾ {طه/١٢١}

- الفتح المقدر على الالف المحذوفة منعاً لالتقاء الساكنين نحو قوله تعالى:

﴿قَدْ بَدَتِ الْبَغْضَاءُ مِنْ أَفْوَاهِهِمْ﴾ {آل عمران/ ١١٨}

- السكون اذا اتصلت به:

- نون النسوة نحو قوله تعالى: ﴿وَقُلْنَ قَوْلًا مَعْرُوفًا﴾ {الأحزاب/ ٣٢}

- تاء الرفع المتحركة نحو قوله تعالى: ﴿وَفَعَلْتَ فَعَلَّتْ كَالتِّي فَعَلْتَ وَأَنْتَ مِنَ

الْكَافِرِينَ﴾ {الشعراء/ ١٩}

- (نا) الدالة على المسند اليه نحو قوله تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ

أَفْلا يُؤْمِنُونَ﴾ {الأنبياء/ ٣٠}

- الضم اذا اتصلت به واو الجماعة نحو قوله تعالى: ﴿وَإِذَا لَقُوا الَّذِينَ آمَنُوا قَالُوا

آمَنَّا﴾ {البقرة/ ١٤}

الاحتمالات الواردة في إطار الحروف:

ذكرنا ان حروف المعاني قد تكون مختصة بالأسماء، او مختصة بالأفعال، او غير مختصة بمعنى مشتركة بينهما، ويُقصدُ بها "الحُرُوفُ التي تختصُ بنوعٍ مُعَيَّنٍ مِنَ الكَلِمَةِ، سواء كانت عاملةً أو مُهْمَلَةً، فهناك حُرُوفٌ تختصُ بالاسم، وحُرُوفٌ تختصُ بالفعلِ وحروفٌ مشتركةٌ بينهما (٢٩)

وكما في إطار الأسماء والأفعال توجد احتمالات رياضية ممكنة كذلك الحال داخل إطار الحروف؛ فلو اخذنا على سبيل المثال الاحتمالات الواردة في الحروف المختصة بالأسماء وهي ثمانية احتمالات:

- حُرُوفُ الْجَزِّ، وهي الحُرُوفُ التي تجرُّ الاسمَ، وهي: الباءُ، ومِنَ، وإِلى، وَحَتَّى، وفي، واللَّامُ، وَرَبِّ، وواوُ القَسَمِ، وتاءُ القَسَمِ، وَعَنَ، وَعَلَى، وكافُ التشبيهِ، ومُدُّ، ومُنذُ، وحاشا، وَخَلَا، وَعَدَا، لولا، وكِي.
- الأَحْرُفُ المَشْبَهَةُ بالفِعْلِ، وهي: "إِنَّ، وَأَنَّ، وَكأنَّ، وَلكنَّ، وليتَ، ولعلَّ"
- أَحْرُفُ التَّدَايِ. وهي: يا، وأيا، وهيا، وأي، والهمزةُ، وآ، وآي الممدودان.
- أَحْرُفُ النَّفْيِ المَشْبَهَاتُ بـ(ليس)، وهي: ما، ولا، ولات، وإنَّ.
- احرف الاستثناء وهي: إلا، خلا عدا ، حاشا.
- حرفا المفاجأة: إذا، إذ.
- حرفا التفصيل: أمّا، إمّا.
- احرف التنبيه: ها، أما، ألا.

وبعد هذه الرحلة النحوية – الرياضية في آفاق أقسام الكلام، من خلال منظور الاحتمال الرياضي وما يتيح من أدوات دقيقة لتحليل والكشف، تبين لنا أنّ المزج بين الدرس اللغوي التقليدي والمنهج الرياضي المعاصر لا يقتصر على تقديم رؤية جديدة لهيكل الكلمة وفهم أقسام الكلام فحسب، بل يمتد أثره إلى تقديم منهجية قابلة للتطبيق في الدراسات اللغوية الكمية، وتحليل النصوص العربية بطريقة أكثر موضوعية ودقة. كما أتاح هذا الدمج إمكانية معالجة الظواهر اللغوية التي قد تشوبها الغموض أو التداخل بين أقسام الكلام، مستفيدين من مرونة النماذج الاحتمالية في وصف الأنماط اللغوية المتكررة والنادرة على حد سواء. وعليه، فإن هذا النهج لا يسهم

فقط في تعميق الفهم النظري للغة العربية، بل يفتح أيضًا آفاقًا واسعة للبحث المستقبلي، سواء في ميادين النحو والصرف أو في التحليل الدلالي والتطبيقات الحاسوبية، مؤكدًا بذلك قدرة الدراسة على الجمع بين الأصالة اللغوية والابتكار الرياضي في آن واحد. لقد سعى البحث إلى مقارنة أقسام الكلام العربي في ضوء نظرية الاحتمالات الرياضية، محاولًا الجمع بين التراث اللغوي العربي بما فيه من تقسيم دقيق للكلمة إلى اسم وفعل وحرف، وبين المناهج الحديثة التي تقوم على النمذجة الرياضية والإحصاء. وقد بينت الدراسة أن معالجة أقسام الكلام وفق منظور احتمالي تكشف عن مرونة البنية اللغوية، إذ إن ظهور الاسم أو الفعل أو الحرف في السياق ليس أمرًا قطعيًا دائمًا، بل يمكن توصيفه بدرجات من الاحتمال تبعًا للبيئة النصية والاستعمال اللغوي. كما أظهرت النتائج أن اعتماد النموذج الاحتمالي يتيح تمثيل الظواهر اللغوية التي قد يكتنفها الغموض أو التردد بين أكثر من قسم، مما يسهم في بناء مقارنة أكثر شمولًا لأقسام الكلام، ويعزز إمكانات التحليل الحاسوبي للغة العربية. وخلاصة القول، فإن هذا البحث يفتح أفقًا للتلاقي بين الدراسات اللسانية والرياضية، ويوفر أرضية صالحة لتطوير دراسات لاحقة تتناول قضايا لغوية أخرى في ضوء النماذج الاحتمالية، سواء في مجالات الصرف والنحو أو في ميادين التحليل الدلالي والتداولي. ومن شأن هذا أن يرسخ حضور المنهج الكمي في الدراسات اللغوية العربية، ويمنحها آفاقًا أرحب للتجديد ومواكبة المعطيات العلمية المعاصرة.

الخاتمة

بعد هذه الرحلة العلمية التي جمعت بين الدرس اللغوي التقليدي والأدوات الرياضية الحديثة، يمكن عرض أبرز النتائج والاستنتاجات التي كشفها البحث في النقاط الآتية :

١. **دمج اللغويات والاحتمالات:** أوضحت الدراسة أنّ المزج بين التحليل النحوي التقليدي ونظرية الاحتمالات الرياضية يوفر أداة دقيقة لفهم أقسام الكلام العربي.
٢. **معالجة الغموض اللغوي:** ساعدت النماذج الاحتمالية على التعامل مع الظواهر اللغوية المشكوك فيها أو المتداخلة بين أكثر من قسم.
٣. **التطبيق العملي:** أظهرت الدراسة إمكانية تطبيق الاحتمالات الرياضية في تحليل النصوص العربية، ما يتيح توصيفاً أكثر موضوعية ودقة للبنية اللغوية.
٤. **إمكانية التوسع البحثي:** يفتح هذا النهج آفاقاً للدراسات المستقبلية في النحو، الصرف، التحليل الدلالي، والتحليل الحاسوبي للغة العربية.
٥. **التجديد العلمي:** يؤكد البحث قدرة الدمج بين الأصالة اللغوية والمنهج الرياضي على إثراء الدراسات اللسانية وإضفاء بعد كمي ومنهجي جديد.

- (١) ينظر: حاشية الصبان ، ١ / ٣٦
- (٢) أوضح المسالك : ٤ / ٧٨
- (٣) علم اللغة مقدمة للقارئ العربي ، السعران : ٢٣٣
- (٤) ينظر: رؤى لسانية في نظرية النحو العربي : ١٥
- (٥) الفِكر الرياضي والنحو العربي: ٣٧.
- (٦) النحو العربي والمنطق الرياضي التأسيس والتأصيل: ١٠٤.
- (٧) معجم مقاييس اللغة ، أبو الحسن احمد بن فارس بن زكريا ، تحقيق عبد السلام هارون ، دار الفكر ، ١٩٧٩ : ٢ / ١٠٦.
- (٨) لسان العرب ، ابن منظور ، مادة (حمل) : ٢ / ٢٠٧
- (٩) الكلبيات ، أبو البقاء أيوب بن موسى الكفوي ، تحقيق عدنان درويش ومحمد المصري ، مؤسسة الرسالة ، بيروت : ١ / ٥٧.
- (١٠) كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم ، محمد علي الفاروقي التهاوني، تحقيق رفيق العجم ، مكتبة لبنان ، بيروت ، ١٩٩٦ : ١ / ٧٢٠.
- (١١) التعريفات، علي بن محمد الجرجاني ، دار الكتاب العربي ، ١٩٩٢ ، الطبعة الثانية : ٢٦.
- (١٢) الاقتراح في علم أصول النحو ، جلال الدين السيوطي : ١٦٠
- (١٣) ينظر : الاحتمال كاستدلال منطقي ، مایسة عبده علي ، مجلة البحث العلمي في الآداب ، العدد ٢٠ ، الجزء ١٠ ، ٢٠١٩ : ٢١٨
- (١٤) ينظر: رؤى لسانية: ٤٧
- (١٥) الاحتمال هي نظرية رياضية تدرس احتمال وقوع الحوادث العشوائية ، حيث تم الاستعانة بالنظرية في حساب فرص ظهور عناصر من بين مجموعة كبيرة من العناصر الأخرى.
- (١٦) ينظر : المدارس النحوية ، شوقي ضيف دار المعارف ، القاهرة : ٤٢ - ٤٤ .
- (١٧) ينظر : المدارس النحوية ، شوقي ضيف دار المعارف ، القاهرة : ٤٥ .
- (١٨) النحو العربي والمنطق الرياضي التأسيس والتأصيل: ٨٢.

- (١٩) المصَدَّر نَفْسُه: ٨٦.
- (٢٠) رؤى لسانية في نظرية النحو العربي: ١٩.
- (٢١) ينظر: الإيضاح: ٤١
- (٢٢) المقتضب: ١ / ٣
- (٢٣) شرح شذور الذهب: ٣٧
- (٢٤) ينظر: الاحتمال كاستدلال منطقي، مایسة عبده علي، مجلة البحث العلمي في الآداب، العدد ٢٠، الجزء ١٠، ٢٠١٩: ٢٠٣
- (٢٥) رؤى لسانية: ٤٧
- (٢٦) النحو العربي والمنطق الرياضي التأسيس والتأصيل: ١٤١
- (٢٧) لم ينسب الى قائل معين وهو من شواهد التصريح: ١ / ١٨٧، وهمع الهوامع: ١ / ١١٧
- (٢٨) ينظر: شرح المفصل: ٤ / ٢٠٨
- (٢٩) ينظر: أوضح المسالك الى الفية ابن مالك: ١ / ٥٠

المصادر والمراجع:

القرآن الكريم

١. الاقتراح في علم أصول النحو، جلال الدين السيوطي (المتوفى سنة ٩١١هـ)، تحقيق عبد الحكيم عطية، دار البيروتي، الطبعة الثانية، ١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م.
٢. أوضح المسالك إلى ألفية ابن مالك، عبد الله بن يوسف بن أحمد بن عبد الله ابن يوسف، أبو محمد، جمال الدين، ابن هشام الانصاري (المتوفى: ٧٦١هـ)، تحقيق: محمد محي الدين عبد الحميد، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت لبنان، د.ط، د.ت
٣. الإيضاح في علل النحو، أبو القاسم الزجاجي (المتوفى ٣٣٧هـ)، تحقيق مازن المبارك، دار النفائس، بيروت، الطبعة الثالثة، ١٣٩٩هـ - ١٩٧٩م.
٤. التعريفات، علي بن محمد الجرجاني، دار الكتاب العربي، بيروت، الطبعة الثانية ١٩٩٢.

٥. حاشية الصبان على شرح الأشموني لألفية ابن مالك، أبو العرفان محمد بن علي الصبان الشافعي (المتوفى: ١٢٠٦هـ)، دار الكتب العلمية بيروت-لبنان، الطبعة الأولى، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧م
٦. رؤى لسانية في نظرية النحو العربي، حسن خميس الملح، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧م.
٧. شرح المفصل، أبو البقاء يعيـش بن علي بن يعيـش الموصلي (المتوفى ٦٤٣هـ)، تحقيق اميل بديع يعقوب، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، ١٤٢٢هـ - ٢٠٠١م.
٨. شرح شذور الذهب في معرفة كلام العرب، ابن هشام النحوي (المتوفى ٧٦١هـ)، دار احياء التراث العربي، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، ١٤٣٣هـ - ٢٠٠١م.
٩. علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، محمود السعران، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، د.ط، د.ت.
١٠. الفكر الرياضي والنحو العربي، محمد كشاش، مجلة اللسان العربي، جامعة الدول العربية، العدد ٤١، ١٩٩٦
١١. كشف اصطلاحات الفنون والعلوم، محمد علي الفاروقي التهانوي، تحقيق رفيق العجم، مكتبة لبنان، بيروت، ١٩٩٦.
١٢. الكليات، أبو البقاء أيوب بن موسى الكفوي، تحقيق عدنان درويش ومحمد المصري، مؤسسة الرسالة، بيروت - لبنان،
١٣. لسان العرب، جمال الدين أبو الفضل محمد بن مكرم بن منظور الأنصاري الأفرقي المصري، تحقيق: عامر أحمد حيدر، دار الكتب العلمية، بيروت، ط٢، ٢٠٠٩م.
١٤. المدارس النحوية، شوقي ضيف دار المعارف، القاهرة، الطبعة السابعة، د. ت.
١٥. معجم مقاييس اللغة، أحمد بن فارس بن زكريا القزويني الرازي، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، ١٩٧٩م.

١٦. المقتضب ، أبو العباس محمد بن يزيد المبرد (المتوفى ٢٨٥هـ) ، تحقيق عبد الخالق عزيمة، لجمة احياء التراث الإسلامي ، القاهرة ، ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م.

١٧. النحو العربي والمنطق الرياضي التأسيسي والتأصيل، مها خيريك ناصر، المؤسسة الحديثة للكتاب، بيروت، الطبعة الثانية، ٢٠١٤م.

١٨. الاحتمال كاستدلال منطقي ، مايسة عبده علي ، مجلة البحث العلمي في الآداب ، العدد ٢٠ ، الجزء ١٠ ، ٢٠١٩.

References :

The Holy Qur'an

1. Al-Suyuti, Jalal al-Din (d. 911 AH). Al-Iqtiraḥ fī 'Ilm Uṣūl al-Naḥw. Edited by 'Abd al-Ḥakīm 'Aṭiyya. Beirut: Al-Bayruti Publishing House, 2nd ed., 1427 AH / 2006 CE.
2. Ibn Hisham al-Ansari, 'Abd Allah ibn Yusuf ibn Ahmad ibn 'Abd Allah ibn Yusuf, Abu Muhammad, Jamal al-Din (d. 761 AH). Awḍaḥ al-Masālik ilā Alfiyyat Ibn Mālik. Edited by Muhammad Muhyiddin 'Abd al-Ḥamid. Beirut: Dar al-Fikr, n.d.
3. Al-Zajjaji, Abu al-Qasim (d. 337 AH). Al-'Iḍāḥ fī 'Ilal al-Naḥw. Edited by Mazen al-Mubarak. Beirut: Dar al-Nafā'is, 3rd ed., 1399 AH / 1979 CE.
4. Al-Jurjani, 'Ali ibn Muhammad. Al-Ta'rīfāt. Beirut: Dar al-Kitab al-'Arabi, 2nd ed., 1992.
5. Al-Ṣabbān, Abu al-'Irfān Muhammad ibn 'Ali al-Ṣabbān al-Shafi'i (d. 1206 AH). Ḥāshiyat al-Ṣabbān 'alā Sharḥ al-Ashmūnī li-Alfiyyat Ibn Mālik. Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyya, 1st ed., 1417 AH / 1997 CE.
6. Al-Malkh, Hasan Khamees. Linguistic Visions in the Theory of Arabic Grammar. Amman: Dar al-Shorouq for Publishing and Distribution, 1st ed., 2007 CE.
7. Ibn Ya'īsh, Abu al-Baqā' 'Īsh ibn 'Ali al-Mawṣilī (d. 643 AH). Sharḥ al-Mufaṣṣal. Edited by Emil Badi' Ya'qub. Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyya, 1st ed., 1422 AH / 2001 CE.

8. Ibn Hisham, Jamal al-Din (d. 761 AH). Sharḥ Shudhūr al-Dhahab fī Maʿrifat Kalām al-ʿArab. Beirut: Dar Ihyaʿ al-Turath al-ʿArabi, 1st ed., 1433 AH / 2001 CE.
9. Al-Saʿran, Mahmoud. Linguistics: An Introduction for the Arab Reader. Beirut: Dar al-Nahda al-ʿArabiyya, n.d.
10. Kashash, Muhammad. “Mathematical Thought and Arabic Grammar.” Al-Lisān al-ʿArabi Journal, League of Arab States, no. 41, 1996.
11. Al-Tahānawī, Muhammad ʿAlī al-Farouqī. Kashshāf Iṣṭilāḥāt al-Funūn wa-al-ʿUlūm. Edited by Rafīq al-ʿAjam. Beirut: Librairie du Liban, 1996.
12. Al-Kafawī, Abu al-Baqaʿ Ayyub ibn Musa. Al-Kulliyāt. Edited by ʿAdnan Darwish and Muhammad al-Maṣrī. Beirut: Al-Risalah Foundation, n.d.
13. Ibn Manzur, Jamal al-Din Abu al-Faḍl Muhammad ibn Mukarram al-Ansari al-Ifriqī al-Miṣri. Lisān al-ʿArab. Edited by ʿĀmir Aḥmad Ḥaydar. Beirut: Dar al-Kutub al-ʿIlmiyya, 2nd ed., 2009 CE.
14. Dayf, Shawqī. Al-Madāris al-Naḥwiyya. Cairo: Dar al-Maʿārif, 7th ed., n.d.
15. Ibn Faris, Ahmad ibn Faris ibn Zakariyya al-Qazwini al-Razi. Muʿjam Maqāyīs al-Lughah. Edited by ʿAbd al-Salām Muhammad Harun. Beirut: Dar al-Fikr, 1979.
16. Al-Mubarrad, Abu al-ʿAbbas Muhammad ibn Yazid (d. 285 AH). Al-Muqtaḍab. Edited by ʿAbd al-Khaliq ʿAzīmah. Cairo: Committee for the Revival of Islamic Heritage, 1415 AH / 1994 CE.
17. Nasser, Maha Khairbek. Arabic Grammar and Mathematical Logic: Foundations and Origins. Beirut: Al-Muʿassasah al-Ḥadīthah lil-Kitāb, 2nd ed., 2014 CE.
18. Ali, Maissa ʿAbduh. “Probability as Logical Inference.” Journal of Scientific Research in Arts, vol. 20, no. 10, 2019.