

الأهمية العلمية للإحصاء في الدراسات اللغوية – الأسلوبية عينة

The scientific importance of statistics in linguistic studies– Stylistics as a sample-

فرج حمادو⁽¹⁾جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، (الجزائر)
algeriefieralgerie@gmail.comعبد المجيد عيساني⁽²⁾جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، (الجزائر)
Aissani.ab@univ-ouargla.dz

تاريخ النشر: 2025/06/07

تاريخ القبول: 2024/06/08

تاريخ الإرسال: 2023/03/10

الملخص:

هدفت هذه الدراسة الوصفية إلى تناول دور الإحصاء وإجراءاته في الدراسات اللغوية بشكل عام والنظر في الأهمية العلمية لاستخدامه في الدراسة الأسلوبية بشكل خاص ، وما يمكنه أن يضيفه عليها من لمسة موضوعية ، وذلك لاعتبار الإجراءات الإحصائية من أضبط آليات البحث وأدق أدوات التحليل، ما من شأنه أن يكسب الدراسة الأسلوبية دقة وصفية ويعزز فيها الجانبين العلمي والمنهجي. وقد حددت الدراسة في ختامها جوانب إفادة الدراسة الأسلوبية من استخدام الإحصاء.

الكلمات المفتاحية: إحصاء، دراسة أسلوبية؛ دراسات لغوية؛ إجراءات إحصائية؛ أهمية الإحصاء.

Abstract:

The present study has focused on the scientific importance of statistics and its applications in the field of linguistic studies in general and, in stylistic study in particular, especially the probable objectivity by which it can be marked, considering that the descriptive statistics is one of the most precise study tools and one of the most effective methods of analysis, which would give the stylistic study descriptive accuracy and further strengthen the scientific and methodological aspects ,and brings a certain degree of credibility to its results. The study also aimed to highlight the most important descriptive statistical procedures applicable in the field of stylistics. The study enumerated finally the statistical aspects that could stylistic study benefit from.

Keywords: Statistics; stylistic study; linguistics studies; statistical procedures; importance of statistics.

1- مقدمة:

لقد كان للتحويلات التي شهدتها الفكر اللساني منذ دي سوسير **De Saussure** إلى يومنا هذا الأثر البارز على الأسلوبية، نشأة وتطوراً، ولا تكاد تخفى على أي دارس البصمات اللسانية في التفكير الأسلوبي الغربي ونظيره العربي، ولا تزال الأسلوبية المعاصرة تفيد من كثير من المفاهيم النظرية والإجرائية للسانيات الحديثة كالصوت والتراكيب والكلمة والدلالة ، وبعض مفاهيم لسانيات تشومسكي **Chomsky** وكذا المفاهيم الأساسية التي جاءت بها اللسانيات الشكلانية الحديثة مثل الشكل والانزياح ، النسق وغيرها..... كما اقتربت الأسلوبية واغترفت من بعض العلوم الأخرى غير اللغوية و تداخلت معها في بعض التصورات النظرية والمنهجية كعلم النفس وعلم الاجتماع والتاريخ وغيرها، شأنها في ذلك شأن بقية العلوم التي تداخلت وغيرها وتكاملت فيما بينها، ومبتغى الأسلوبية في جلب وتوظيف تلك المفاهيم هو الوصول بخطابها إلى درجة ما من العلمية، وبممارساتها إلى شيء ما من الموضوعية ، وبتفكيرها إلى شيء ما من الضبط المنهجي. ومن العلوم التي امتزجت معها الأسلوبية علم الإحصاء، هذا العلم الرياضي الذي أحدث ثورة في جميع المجالات والعلوم في القرن العشرين، ومع هذا العلم شهد العصر الحديث نقلة إبيستيمولوجية حادة من الحتمية الفيزيائية إلى الحتمية الإحصائية¹.

أصبح الإحصاء مع هذه النقطة موجوداً وجوداً كلياً، وفي كل مكان على حد تعبير جون هاند **John Hand**² فما من جانب من جوانب الحياة الحديثة إلا و مسه هذا العلم، و أصبحت الطرق الإحصائية تحظى باهتمام متزايد في مختلف فروع المعرفة ، ومنها فروع المعرفة الإنسانية عامة واللغوية والأسلوبية على الخصوص .

فما الأهمية التي يكتسبها هذا العلم؟ وما الذي يمكن أن يضيفه إلى الدراسات اللغوية والأسلوبية على وجه التحديد؟ .

2. الإحصاء وأهميته في الدراسات العلمية:

1.2 تعريف الإحصاء في اللغة و الاصطلاح:

1.1.2 في اللغة العربية:

لفظ إحصاء في اللغة العربية مأخوذ من "أحصى"، وأحصى الشيء أي عرف قدره³، ويقال أحصى الكتاب أي حفظه⁴، وأحصيت الشيء بمعنى عدته وأطقته⁵، وحصى الشيء تحصية أي أثر فيه⁶ و يورد ابن منظور في اللسان لفظ "إحصاء" الشيء بمعنى عده وحفظه، وأحصى الشيء: أحاط به. وفي التنزيل:

(و أحصى كل شيء عددا) أي أحاط علمه سبحانه باستيفاء عدد كل شيء⁷. كما يرد بمعنى حصر الشيء وضبطه: "إحصاء السكان/ وبالطلاب..⁸.

2.1.2 في اللغات الأوروبية:

وفي اللغات الأوروبية ينحدر مصطلح الإحصاء "statistique" أو "statistics" الإنجليزية أو مقابله الإيطالي "statista" الذي يعني رجل الدولة⁹ أو "statistik" الألمانية، من عائلة الجذر اللاتيني "status" مرادفا للفظة "état" أي الدولة أو الحالة، ويعود أول استعمال واضح لهذا المصطلح في الإيطالية إلى سنة 1633، وفي الألمانية استخدم هذا المصطلح أول ما استخدم سنة 1749، حيث استخدمه عالم الإقتصاد الألماني (1719-1772) غوت فرايد أشنوال "Gottfried Achenwall"، واستعمل المصطلح لأول مرة في الفرنسية بشكل رسمي سنة 1785 في المذكرات السرية للويس بوتي دي باشومون "Louis Petit de Bachaumont"، أما في اللغة الإنجليزية فيعود الظهور والاستخدام الأولين للمصطلح للكاتب ويليام هوبر "William Hooper" وذلك في عنوان أحد فصول مؤلفاته المترجمة سنة 1770 عن فون بيل فيلد "Jacob Friedrich Von Bielfeld".

2.2 الإحصاء في الاصطلاح:

الإحصاء هو مجموعة من النظريات والطرق العلمية التي تبحث في جمع البيانات وذلك باستخدام الأرقام والرموز والدوال الرياضية والمقاييس والجداول والرسومات البيانية¹⁰، ثم عرضها وتحليلها واستخدام النتائج في التنبؤ أو التقرير¹¹. كما يعرف الإحصاء بأنه العلم الذي يبحث في:

- طرائق جمع البيانات الصحيحة والدقيقة عن ظاهرة ما، ثم تلخيص هذه البيانات ببيانيا أو جدوليا، في صورة مبسطة يسهل معها قراءتها واستخدامها.
 - وصف البيانات ثم تحليلها واستخراج النتائج.
 - دراسة علاقة ظاهرة بباقي الظواهر وتقدير قيمة الظاهرة في المستقبل¹².
- و يوجز لنا ديفيد جيه هاند مجموعة من التعريفات البسيطة والدقيقة حول الإحصاء وذلك باعتباره:
- "تكنولوجيا استخراج المعنى من البيانات".
 - "تكنولوجيا التعامل مع عدم اليقين".
 - العلم "الرئيس للتنبؤ بالمستقبل".
 - علم "لصنع استنتاجات حول المجهول".
 - علم "لإنتاج ملخصات مناسبة من البيانات"¹³.

ويلاحظ استخدام التعريفين الأولين للفظـة "تكنولوجيا" للإشارة إلى الصبغة التطبيقية التي يكتسبها هذا العلم، لأن التكنولوجيا هي تطبيق للعلم واكتشافاته.

كما يعرف الإحصاء على أنه فرع من الرياضيات يختص بالنظريات والطرق الموجهة نحو جمع البيانات ووصفها واستقراءها وذلك من أجل صنع القرارات. كما من شأن تلك الطرق تنسيق وقائع كثيرة في كل صنف، بحيث يمكن الحصول على نسب عددية، مستقلة استقلالاً ملموساً عن المصادفة واستثناءاتها، ودالة على وجود العـلل المنتظمة التي انعدم فعلها بوجود العـلل الفجائية¹⁴.

3.2 أهمية الإحصاء في الدراسات العلمية:

سبق وأن أشرنا إلى أن المنهج الإحصائي أو الكمي يحظى في الوقت الراهن باهتمام مطرد في شتى المجالات، ومختلف فروع المعرفة الإنسانية، وليس أدل على ذلك من كثرة تطبيقاته، واتساع مجال استخداماته وتعدد الدراسات الخاصة به¹⁵. كما من شأن هذا المنهج أن يعزز الجانب المنهجي والتنظيمي في البحوث والدراسات وأن يضيف عليها مجموعة من المزايا العلمية الضرورية، مثل الدقة والمصادقية والوضوح وغيرها وذلك انطلاقاً من وظائفه الأساسية، وتتضافر المزايا التي ينطبع بها هذا المنهج، والوظائف التي يضطلع بها، جميعاً مشكلة قيمته العلمية التي ينضوي عليها، وأهميته القصوى التي يحظى بها في مضمار البحث العلمي؛ فهو يستخدم في جمع وتوفير البيانات وعدها، والتي تعد كما أشرنا سلفاً المادة الخام للعمل الإحصائي. كما يوفر الإحصاء للدراسات العلمية الوصف والتحليل البياني وهما من الوظائف الرئيسية للمنهج الإحصائي وذلك بغية سبر أغوار الظواهر وتبيان حقيقتها عن طريق استخدام المقاييس والمؤشرات الإحصائية في تقصي تلك الظواهر وتحديد الخصائص العامة لبياناتها. إضافة إلى استخدامه للاستدلال والاستقراء في استخلاص النتائج كما يفيد الإحصاء الدراسات العلمية في وضع اختبارات الفروض الإحصائية ويسمح بالتنبؤ أو التوقع، وذلك من خلال المشاهدة أو الملاحظة والقياس للحصول على نتائج متشابهة تحت ظروف متشابهة، وهنا يبرز شرط ضروري من شروط دقة التنبؤ وهو الحتمية.

كل تلك الوظائف أو المزايا هي من صميم البحث العلمي الذي يعتمد على الطريقة العلمية التي تتأسس على الأساليب المنظمة وعلى الموضوعية في الملاحظة وتسجيل المعلومات، ووصف الأحداث وتكوين الفرضيات¹⁶، بالإضافة إلى الدقة والوضوح في عرض ووصف الظواهر كمياً مما يجعل الدراسة التي تنتهج الإحصاء تتوفر على مواصفات الدراسة العلمية.

3. الأسلوبية والإحصاء :

1.3 الإحصاء في الدراسات اللغوية عامة :

1.1.3 الدراسات اللغوية الإحصائية العربية:

سبقت الإشارة إلى أن استخدام الإحصاء في شكله البسيط في المجالات المختلفة ومنها الجانب اللغوي يعود إلى زمن بعيد تاريخياً، إذ عرفت استعماله المجتمعات والأمم والحضارات القديمة لدواع كثيرة معروفة فقد استخدمه الهنود في حساب مقاطع وكلمات كتاب الفيدا وأسطره واستعمله النساخ اليهود أيضاً في حساب كلم سنن شريعتهم لغرض تسجيلها وحفظها وقديماً استخدمه نحاة الإسكندرية في إحصاء كلم هوميروس، وكذلك استخدمه العرب المسلمون في إحصاء حروف وكلمات القرآن الكريم. كل ذلك قبل أن يصبح الإحصاء علماً مستقلاً وأداة منهجية متكاملة تطبق في شتى المعارف والاختصاصات، ولم ينتشر استخدامه بهذا الوصف في المجال اللغوي ويزدهر إلا في العصر الحديث، حيث حقق به علماء اللغة الأوروبيون نتائج قيمة في مجال الدراسات اللغوية¹⁷.

وقد سبق العرب الأوروبيين في استخدام الإحصاء بشكله العلمي في الجانب اللغوي، خاصة في الجانب المعجمي والعروضي، ولا أدل على ذلك من جهود ومؤلفات علماء التراث اللغوي العربي والإسلامي، والتي تظهر اهتمامهم المبكر والخاص بهذا الفرع من المعرفة وتطبيقاته في دراساتهم للغة، فأجروا دراسات كمية وإحصائية على الحروف وتواترها وتناورها وتمازجها وبالأخص أعلام علوم القرآن من الصحابة والقراء والحفاظ، الذين عنوا بإحصاء سور القرآن وآياته وكلماته وحروفه¹⁸، وهو ما يعرف بعلم الإحصاء القرآني، وكان الحاج بن يوسف من أوائل من دعوا العلماء لعد حروف القرآن في أواخر القرن الهجري الأول، وطلب أن يقوم كل عامل بالعد منفصلاً عن غيره كما اهتم بتطبيقات الإحصاء اللغوي أيضاً أصحاب علم التعمية ومندرجاتهم أو ما يعرف الآن بالشفرة وفكها، وذلك منذ القرن الثالث الهجري (القرن التاسع الميلادي)، الذين أحصوا الحروف العربية في النصوص المكتوبة ووقفوا على مبلغ دوران كل حرف منها، بحيث قسموا دورانها أو ورودها إلى قليل وكثير ومتوسط. ومشهود للعرب سبقهم إلى التصنيف في هذا الجانب العلمي قبل أعلام التعمية الغربيين بنحو ستة قرون¹⁹. ومن الأوائل الذين سبقوا أيضاً في هذا المجال أبو بكر الباقلاني (ت 403 هـ) الذي أشار إلى ظاهرة التصنيف في الحروف المقطعة من خلال إحصائها بطريقة شيقة، حيث عدها نظرات بيانية إشارة إلى الإعجاز البياني في القرآن الكريم²⁰.

وأفاد الدارسون العرب من استخدام الإحصاء في مؤلفاتهم وبحوثهم، وطبقوه على أبواب نحوية متعددة، وتوصلوا إلى نتائج قيمة.

ومن بين الدراسات اللغوية الإحصائية العربية القيمة: "الدراسة الإحصائية لجذور معجم الصحاح" لعلي حلمي موسى، المنجزة سنة 1971، حيث تمتد هذه الدراسة إلى الحروف الداخلة في تركيب تلك الجذور، واستعان صاحب الدراسة في ذلك بالحاسوب، وقدم عرضاً إحصائياً لجذور مفردات اللغة العربية المستخدمة

والواردة في المعجم في صورة جداول توضح تردد الحروف في المواقع المختلفة من الكلمة²¹. كما أجرى إسماعيل أحمد عمايرة دراسة إحصائية بعنوان: "جهود النحاة بين النظرية والتطبيق" من خلال باب الشرط، حيث حاول الباحث باستخدام الحاسوب تبيان مدى تكرار أنماط الجملة الشرطية في نصوص عينة الدراسة، وهي جملة من كتب النحو ممثلة في: كتاب سيبويه، والمقتضب للمبرد والجمال للزجاجي، الإيضاح العضدي للفارسي، والمفصل للزمخشري²². كما أجرت حليلة عمايرة أيضا دراسة إحصائية معنونة ب: "جملة النداء بين النظرية والتطبيق" قدمت فيها الباحثة صورة لمدى سيرورة قواعد النداء في واقع الاستعمال اللغوي في النصوص القديمة من جهة وفي مجموعة من المصادر النحوية من جهة ثانية على رأسها كتاب سيبويه²³. كانت تلك إذا بعض عناوين الأعمال اللغوية الإحصائية العربية اقتصرنا على الإشارة إلى أهمها دون إسهاب، لأن الغرض من ذلك هو إعطاء صورة عامة عن مدى حضور الاتجاه الإحصائي في الدراسات اللغوية العربية.

2.1.3 الدراسات اللغوية الإحصائية الأوروبية:

أما الأوروبيون وكما أسلفنا الذكر فهم لم يعرفوا الإحصاء بمفهومه العلمي في المجال اللغوي إلا حديثا، وذلك من خلال أبحاثهم في ميدان اللسانيات التطبيقية كتعليمية اللغات الأجنبية ونظرية الترجمة الآلية مثلا²⁴، ففي فرنسا تعود أولى الأبحاث اللغوية الإحصائية إلى نهاية القرن الثامن عشر²⁵ متمثلة في استبيان الأب هنري غريغوار **L'abbé Henri Grégoire** سنة 1790، اللغوي الإحصائي حول لهجة أهل الريف وآدابهم، وكشف غريغوار من خلال نتائج هذا الاستبيان أن اللغة الفرنسية لا يتكلم بها في الواقع إلا في (15) إقليما أو مقاطعة، في حين تستعمل باقي المقاطعات وعددها (83) لهجات محلية ريفية، مما جعله يدعو إلى إزاحتها كلها وتعويضها باللغة الفرنسية الفصحى ولم يكتف بذلك بل دعا إلى عولمتها حيث لم يكن يتكلمها حينها حسبها إلا ثلاثة ملايين من السكان من مجموع ثمانية وعشرين مليونا²⁶.

ومن الأعمال اللغوية الإحصائية الأوروبية البارزة بعد ذلك الدراسة المعجمية للغوي الألماني فريديريك فيلهلم كيدينج **Friedrich Wilhelm Keading** (1843-1928) متمثلة في معجم الترددات اللفظية في اللغة الألمانية الذي أحصى فيه مالا يقل على (11000000) الأحد عشر مليون كلمة والعشرين مليون (20000000) مقطع صوتي وبين فيه إحصائيا من الجانب الصوتي ما يلي:

- متوسط طول الكلمات الألمانية المنضوية تحت هذه الدراسة يبلغ: 1.83 مقطعا.
- متوسط طول الكلمات الوظيفية التي تشكل في مجموعها ثلثي 3/2 كلمات الدراسة يبلغ: 1.27 مقطعا.
- متوسط طول الكلمات المعجمية التي تشكل ثلث 3/1 كلمات الدراسة يبلغ: 2.95 مقطعا²⁷

وقد بنى كيدينغ عمله الإحصائي بالإعتماد على (110) مجموعات إحصائية نصية، تضم كل منها (100.000) مفردة تم جمعها من 14 مصدرا مختلفا، إذ لم يأخذ كيدينغ بعين الاعتبار في عمله الإحصائي إلا المفردات التي يفوق مجموع تردداتها أو يساوي (04) في الاستعمال اللغوي الجاري²⁸، وجاءت النسب التمثيلية لتلك المفردات في مصادر الجمع على النحو التالي:

الجدول 1: النسب المئوية لمفردات اللغة الجارية في مصادر دراسة كيدينغ

الرقم	المصادر	النسبة المئوية (%) لمفردات اللغة الجارية في كل مصدر
01	الصحف والمجلات	39.4%
02	النصوص الإدارية	3.7%
03	مؤلفات اللاهوت	3.7%
04	مؤلفات الطب	0.9%
05	النصوص التجارية	2.8%
06	النصوص التاريخية	4.6%
07	روائع الأدب الألماني والأدب الأجنبي	18.3%
08	المراسلات التجارية والعسكرية والشخصية	9.2%
09	النقاشات البرلمانية	8.2%
10	المؤلفات العلمية	3.7%
11	الوثائق العسكرية	5.5%

المصدر: Pierre Emanuel Njock : La lexicom ^{لغة}trie allemande, (1898–1970), (1973) ^{لغة}Canada), Centre international de recherches sur le bilinguisme (Qu ^{لغة}bec.
S. ^{لغة}1^{er} trimestre. Pp .29–30.

وحقق العمل الإحصائي لكيدينغ نتائج قيمة ضمنها معجمه الموسوم بمعجم ترددات مفردات اللغة الألمانية الذي تضمن بيانات حول المفردات الألمانية الأكثر تداولاً ونسبة تمثيلها وحجمها في رصيد مفردات اللغة الألمانية المحصاة في معجمه.

وشهدت الدراسات اللغوية الإحصائية الأوروبية توسعا ملفتا وتطورا كبيرا بعد ذلك، خاصة مع تطور الإعلام الآلي وظهور ما يعرف باللسانيات الحاسوبية²⁹، وقد أرجع الباحث في المجال اللغوي إتيان برونيه **Etienne Brunet** تطور الأبحاث اللغوية الإحصائية والاهتمام المتزايد بهذا المجال إلى عاملين اثنين: أولهما الأعمال الإحصائية للغوي الأمريكي جورج كينغسلي زيبف **George Kingsley Zipf** (1902- 1950) الذي يعتبره بعض الباحثين مؤسس اللسانيات الحاسوبية ، حيث طبقت أعماله على لغات مختلفة خاصة مؤلفيه الآتين :

-(Selected studies of the principle of relative language(1932).

-دراسات مختارة لمبدأ التردد النسبي في اللغة.

-Human behavior and the principle of least effort(1949).

-السلوك البشري ومبدأ الجهد الأقل.

وقد عرفت أعمال زيبف (**ZIPF**) اللغوية الإحصائية منذ سنة 1935 ، واشتهرت خلاصة أعماله بعده بما سمي بمبدأ أو قانون زيبف، أو مبدأ الأقل جهد في السلوك اللغوي الإنساني في عملية التواصل الذي طبق خاصة في المجال المعجمي ومجال اكتساب اللغة ومجال المحادثة. كما استخدم هذا المبدأ بشكل أوسع في مجالات أخرى لغوية وغير لغوية مثل علم النفس وعلم الاجتماع حيث عرف هذا المبدأ في هذه المجالات بقانون "الرتبة مقابل التردد". وكمثال على ذلك في المجال اللغوي عند تعاملنا مع نصوص لغوية طويلة نسبيا فإننا نلاحظ عددا من الإطرادات التوزيعية على المستويين المعجمي وحتى التركيبي، واحدة من تلك الإطرادات تعرف باسم قانون زيبف، حيث إذا رتبنا في هذه النصوص مختلف الكلمات حسب ترددها التنازلي فإننا سنحصل على نتائج الصف أو رتبته حسب عدد ترددات الكلمة حيث يكون ذلك مناسبا مناسبة عكسية لتلك الرتبة أو ذلك الصف³⁰، حيث تكون الكلمات ذات التردد العالي في الرتبة الأولى، والكلمات ذات التردد المنخفض في الرتبة الثالثة وهكذا بالنسبة لكلمات الرتبة الثانية... وننوه إلى أن هذه الفكرة أو القانون قد سبقت الإشارة إليه من طرف عالم اللغويات والصوتيات الدنماركي أوتوغسبرسن (**Jens Otto Jespersen 1860-1943**) الذي رأى أن الاستعمال اللغوي عموما ينحو إلى الحصول على أقصى ما يمكن من الفعالية باستعمال أقل ما يمكن من الوسائل اللغوية، وهذا جوهر ما يسمى بالاقتصاد اللغوي عند اللساني الفرنسي أندري مارتيني (**André Martinet**)³¹.

أما العامل الثاني في غزارة البحث اللغوي الإحصائي بحسب قول برينيه هو الطفرة التي أحدثها الإعلام الآلي في العلوم وفي مجال البحث اللغوي خاصة في شقه المتعلق باللسانيات الإحصائية أو علم اللغة الإحصائي الذي يعد أبرز تجليات وتطبيقات اللسانيات الحاسوبية.

أما في فرنسا فيمكن القول بأن ميلاد اللسانيات الإحصائية كتخصص علمي متكامل كان في بداية ستينيات القرن الماضي، حيث أشار إلى ذلك بيار غيرو (Pierre Guiraud) وبشر بما أسماه العلم أو التخصص الجديد، والذي حسبه لم يكن غريبا عنه البتة، حيث قدم عملا ببليوغرافيا إحصائيا قيما عرف الإحصائي بعنوان (Bibliographie critique de la statistique linguistique): ببليوغرافيا نقدية للسانيات الإحصائية، حيث يتضمن إشارات للدراسات والمراجع التي تهتم بالجانب الإحصائي للغات الأوروبية الأكثر تنوعا بما فيها اللهجات ذات الأصل الإسباني منذ (1954). ومن الأعمال اللغوية الإحصائية التي اشتهرت في فرنسا و أوروبا؛ أعمال اللغوي الفرنسي تشارل مولر (Charles Muller) 1909-2015 الذي يعتبر من رواد اللسانيات الإحصائية وهو مؤسس الموقع الإلكتروني التعليمي الفرنسي أورطونات (Ortonet)، ومن أعماله:

-Principes et méthodes de statistique lexicale(1993)

- مبادئ وطرائق الإحصاء المعجمي.

-Initiation aux méthodes de statistique linguistique(1993)

- مقدمة في طرائق الإحصاء اللساني.

وفي إنجلترا ظهر هذا الفرع العلمي تقريبا في نفس الفترة تزامنا مع ظهوره في فرنسا، إذ عرف تحت مسمى اللسانيات الكمية وكان ممثله الأبرز آنذاك اللغوي والقانوني والمختص في الإحصاء: غوستاف هاردان (Gustav Herdan 1897-1968). والذي اشتهر بمؤلفه: اللسانيات الكمية (Quantitative linguistics) ونظريته حول اللغة بين الاختيار والصدفة أو الحظ (The advanced theory of language as choice and chance)³².

2.3 الإحصاء في مجال الأسلوبية:

يعود تطبيق الأساليب والطرق الإحصائية في مجال الأسلوبية امتدادا لأعمال الأسلوبية التعبيرية³³، حيث تتأسس تلك المقاربة على فرضية إمكان الوصول إلى الملامح الأسلوبية للنص عن طريق الكم، و تقترح إبعاد الحس لصالح القيم العددية³⁴. وبما أن الأسلوبية هي علم الانزياحات اللغوية والإحصاء علم الانزياحات عامة، فمن الجائز تطبيق نتائج الإحصاء على الأسلوبية، لتصبح الواقعة الشعرية قابلة للقياس، إذ يبرز متوسط تردد الانزياحات التي تقدمها اللغة الشعرية بالنظر إلى النثر³⁵ و تعد معادلة بوزيمان (Busumann) المعطى النظري الأكثر شمولاً للإحصاء في مجال الأسلوبية حيث يتم عن طريقها تمييز النص الأدبي بواسطة تحديد النسبة بين مظهرين من مظاهر التعبير؛ التعبير بالحدث والتعبير بالوصف، ويقصد بالأول الكلمات المعبرة عن حدث أو فعل، و بالثاني الكلمات المعبرة عن صفة³⁶، ويتم حساب هذه النسبة بإحصاء مجموع كلمات

مظهري التعبير الأول والثاني ثم إيجاد خارج قسمة المجموعة الأولى على المجموعة الثانية والقيمة العددية الناتجة عن القسمة تعد دالا على أدبية الأسلوب بحيث كلما زادت اقتراب طابع اللغة من الأسلوب الأدبي، وكلما نقصت كان أقرب إلى الأسلوب العلمي. ويشكل النص في ضوء المقاربة الإحصائية مجتمعا إحصائيا، يتم تصنيفه إلى عينات، تشمل كل عينة ظاهرة فنية - أسلوبية - محددة بهدف رصدها إحصائيا، وذلك بحساب نسب تواترها ومقارنتها بنسب أخرى في نفس العينة، عن طريق استعمال الجداول والرسوم البيانية³⁷. ومن أبرز من تبناوا المقاربة الإحصائية في المجال الأسلوبي بيير جيرو (Pierre Guiraud 1912-1983) في كتابه الخصائص الإحصائية للكلمات وسدلو في بعض دراساته. ويدخل في نطاق المقاربة الإحصائية كل ما يمكن إحصائه أو قياسه مثل متوسط طول الكلمات والجمل أو العلاقات بينها أو العلاقات بين النعوت والأسماء والأفعال ثم مقارنة هذه العلاقات الكمية مع مثيلاتها في نصوص أخرى³⁸.

وترمي المقاربة الإحصائية إلى تقديم عمل وصفي دقيق ومحدد بالأرقام (البيانات) للظواهر التي يمكن أن تبرز في نص ما ممثلة في:

- استخدام مفردات معجمية معينة دون أخرى.
- الزيادة أو النقص النسبيان في استخدام صيغ لغوية معينة أو أنواع معينة من الكلمات (صفات - أفعال - ظروف - حروف جر.....).
- طول الكلمات أو قصرها.
- طول الجمل.
- نوع الجمل (اسمية - فعلية - بسيطة - مركبة - إنشائية - خبرية.....).
- إيثار تراكيب أو مجازات أو استعارات معينة³⁹.

وتتبنى المقاربة الإحصائية في مجال الأسلوبية بشكل عام على ثلاثة أسس: قياس نسب الظواهر الأسلوبية (ratio)، قياس كثافة الظواهر الأسلوبية (density)، قياس التوزيعات الاحتمالية المختلفة للظواهر الأسلوبية (distributions).

أ) قياس نسب الظواهر الأسلوبية: أي قياس نسبة تكرار ظاهرة أسلوبية معينة ومقارنتها بأخرى، ويتم حسابها بإحصاء عدد مرات تكرار الظاهرة الأولى وعدد مرات تكرار الثانية في نص محدد وقسمة حاصل جمع تكرار إحداها على حاصل جمع تكرار الأخرى⁴⁰، ففي المقطع التالي يمكننا قياس نسبة الجمل الاسمية إلى الجمل الفعلية الواردة فيه كالتالي:

سارية خفاقة الجناح	تواصل الغدو بالرواح
تبيت في مهد من البطاح	باكية بمدمع سفاح

ضحافة كثيرة النواح منشورة في الأفق كالوشاح

تحملها كواهل الرياح⁴¹.

بلغت نسبة تكرار الجمل الفعلية مقارنة بالاسمية $\frac{3}{4}$ أي ثلاثة أرباع مجموع الجمل في المثال المذكور وكذا نسبة تكرار الجمل الاسمية $\frac{3}{4}$ ، وهي أرقام ذات دلالة حيث تبين غلبة استعمال الصيغ الاسمية إلى الفعلية لكون الشاعر في معرض الوصف والوصف تناسبه التراكيب الاسمية.

ب (قياس كثافة الظواهر الأسلوبية:

ويتعلق مدلول هذا المعطى في الأسلوبية بمعدل ورود أو تكرار متغير أسلوبى ما، كتكرار نوع محدد من الجمل مثلاً، فكثافة المتغير الأسلوبى هي كثافة نوع معين من الجمل⁴²، كالجمل البسيطة أو الجمل المركبة أو التراكيب الاسمية أو الفعلية... ويتحقق بقسمة عدد من النوع المراد قياسه على طول النص أي على المجموع الكلى لعدد الجمل أو المقاطع أو الكلمات في النص⁴³، وبذلك تتحدد كثافة ذلك النوع من الجمل في النص كخاصية أسلوبية؛ فلو أخذنا مثلاً على ذلك معلقة امرئ القيس التي تحصى (81) بيتاً، وعدد جملها (117)، منها (39) جملة اسمية و(78) جملة فعلية، فإذا أردنا قياس كثافة الجمل الاسمية في المعلقة، قمنا بقسمة عدد مرات ورودها الذي هو في حدود (39) على مجموع أنواع الجمل الذي يصل إلى (117) أي $(117/39) = (0.3)$ بما نسبته (33%) وهي قيمة عددية ضئيلة مقارنة بنسبة ورود الجمل الفعلية ذات قيمة 0.66 أي 66% وهي من حاصل قسمة $(117/78)$ ، وتشكل هذه النسبة ضعف نسبة ورود الجمل الاسمية تقريباً، فالجمل الفعلية في المعلقة تمثل متغيراً أسلوبياً هاماً أو سمة أسلوبية مهيمنة بما يدل على أن الشاعر كان في حركية بعيداً عن الهدنة والسكون، كما أن كثرة استعمال الجمل الفعلية في المعلقة ملائم لكثرة الأحداث وتنوع الوقائع، ولعل أبرز المواقف التي تتطلب استعمال الجملة الفعلية أكثر من الاسمية - الدالة على السكون والاستمرارية والثبات - تلك المواقف العاطفية، والانفعالية الحماسية كالشكوى والحنين⁴⁴.

ج) قياس التوزيعات الاحتمالية (التكرارية) المختلفة للظواهر الأسلوبية:

يحمل الأسلوب مفهوماً احتمالياً بمعنى أنه استعمال خاص للغة، يقوم على استخدام عدد من الإمكانيات والاحتمالات اللغوية المتاحة مقابل إمكانيات واحتمالات أخرى، و "تكاد تقوم النظرية الإحصائية للأسلوب على هذا المفهوم إذ من الممكن أن نوجز أسس النظرية الإحصائية للأسلوب على أساس هذا المفهوم الاحتمالي **a** **probabilistic concept**، أي أن توقع وجود أي ظاهرة أسلوبية معينة يكون باحتمال معين "وفي عالم الاحتمال لا يكون وقوع الظاهرة (أ) محكوماً تماماً بوجود الشرط (س) بحيث في وجود الشرط (س) تقع كل من

الظواهر (أ) و (ب) و (ج) باحتمال معين⁴⁵، ونستطيع معرفة احتمال أو توقع حدوث أي ظاهرة من تلك الظواهر عن طريق احتساب توزيعها الاحتمالي، الذي يسمح لنا في نفس الوقت بقياس تكراراتها.

كما تجدر الإشارة إلى أن قياس التوزيع الاحتمالي أو التكراري للظواهر أو المتغيرات الأسلوبية ضروري لاستكمال بقية المعالجات الإحصائية الأسلوبية مثل قياس الوسط الحسابي والوسيط والمنوال، والوسط الهندسي والتي تمثل في مجملها هي الأخرى إجراءات ضرورية لاحتساب أو قياس النزعة المركزية للنصوص.

تهدف كل تلك العمليات المتضمنة في الأسس الإحصائية الثلاثة التي سبق بيانها، والتي تعد بمثابة التشخيص الأسلوبي إلى تحقيق الوصف الإحصائي الأسلوبي للنصوص وذلك لغرض إبراز ما فيها من سمات وظواهر أسلوبية مميزة.

4. الأهمية العلمية للإجراءات الإحصائية في الدراسة الأسلوبية:

اعتمادا على ما تقدم عرضه نظريا، يمكن حصر زوايا إفادة الأسلوبية من الإجراءات الإحصائية - والتي من شأنها تعزيز الطابع الموضوعي لنتائجها وتعميق البعد العلمي في دراستها، على أن تكون تلك الإجراءات تمهيدا لإجراء التحليل والدراسة الأسلوبيين - في النقاط التالية:

1- يساعد استخدام الإجراءات الإحصائية في الدراسة الأسلوبية في تشخيص الظواهر الأسلوبية، وذلك بالوصف الكمي و الدقيق عن طريق الأرقام والنسب، و من شأن الدقة الوصفية أن يكون لها الأثر الإيجابي البارز في نوعية التحليل الأسلوبي وجودته و مصداقية نتائجه.

2- يفيدنا توظيف الإحصاء في المجال الأسلوبي في التعامل الموضوعي مع النصوص من خلال الوصف العددي لا اللغوي، و ذلك من شأنه أن يخلص الدراسة الأسلوبية ويجنبها ولو نسبيا السقوط في مطب الذاتية والدوقية ويخلصها من النزعة الانطباعية و الحدسية.

3- قابلية الدراسة الأسلوبية الإحصائية للاختبار، وذلك لأن الإحصاء يفيد في إثبات حكم ظاهرة أو سمة أسلوبية معينة أو نفيها، بحيث إذا كان من الباحثين من يشكك في نتائج دراسة أسلوبية ما مثلا عن استخدام مؤلف معين لخاصية أسلوبية محددة في نصوصه، فبإمكانه التأكد عن طريق إحصائها وهو ما يسمى بالفحص الإحصائي.

4- تشكل الإجراءات الإحصائية منهجا لا غنى للدارسين الأسلوبيين عنه حينما يتعلق الأمر بدراسة مادة أسلوبية ضخمة كميا، أو دراسة تشمل أعمال فترة زمنية بأكملها، حيث لا يمكن التعامل أسلوبيا مع ضخامة هذه المدونة إلا من خلال الإجراءات الإحصائية ولا يمكن التوصل إلى نتائج أسلوبية حيال هذه الدراسة من خلال الملاحظة البسيطة والعادية.

- 5- يفيد الإحصاء - وقد أشار إلى ذلك عدد غير قليل من الباحثين الأسلوبيين - في توثيق نسبة الأعمال الأدبية المجهولة لمؤلفيها والتعرف على التاريخ الدقيق لكتابها.
- 6- تصفي الإجراءات الإحصائية على الدراسة الأسلوبية جانباً شكلياً تنظيمياً من خلال الجداول الإحصائية المرفقة والأشكال والمخططات البيانية المختلفة وذلك يوفر الاختصار ويسهل التعامل مع مادة الدراسة و نتائجها كما يعزز فيها الطابع المنهجي.
- ورغم الأهمية العلمية والعملية والمنهجية للإجراءات الإحصائية في الدراسة الأسلوبية إلا أنها لا تسلم من بعض المآخذ والعيوب ، وقد أشار إليها كل من ستيفن أولمان (Stiphen Ullmann)⁴⁶، وسعد مصلوح وشفيع السيد وغيرهم و نسوق فيما يلي أهم تلك المآخذ:
- 1- عدم مراعاة الإجراءات الإحصائية للسياق في التحليل الأسلوبي.
 - 2- الإجراءات الإحصائية "تعوزها الحساسية الكافية لالتقاط بعض الملاحظ الدقيقة في الأسلوب: كالظلال الوجدانية والأصداء الموحية وغيرها...."⁴⁷.
 - 3- يمكن أن تصفي البيانات العددية دقة زائفة على معطيات معقدة وصعبة الضبط مثل تعامل الإجراءات الإحصائية مع الصورة الشعرية خاصة في بعض النصوص التي توظفها بشكل كثيف ومتراكب.
 - 4- تقدم الإجراءات الإحصائية الكم على الكيف وتحشر عناصر شديدة التباين على صعيد واحد بناء على تشابه سطحي.
 - 5- تتوصل الدراسة الأسلوبية عن طريق الإجراءات الإحصائية في بعض الأحيان إلى نتائج قد تكون معلومة و يتوصل إليها بالملاحظة البسيطة ولا تحتاج إلى تلك الإجراءات.
- بعد عرض تلك المآخذ يمكننا مقابلتها بالمزايا التي يحظى بها الإحصاء، وما كان فيما نرى لتلك العيوب والمآخذ أن تنقص من شأن الإجراءات الإحصائية و جدواها العلمية في الدراسة الأسلوبية لأن قيمته العلمية مثبتة و فائدته الموضوعية ملموسة . ونشير إلى أن تلك الإجراءات الإحصائية التي تشكل مقارنة مفتاحية ومنهجية هامة ومنطقاً تحليلياً، لا يجب على الدارس الأسلوبي الوقوف عندها والاقتصار عليها، بل يتجاوزها إلى تفكيك المضامين وتحديد الدلالات⁴⁸ ، ويكون الناقد الأسلوبي بالتعود عليها مزوداً بدقة وصفية ومنهجية تعوض انطباع خاطر بالإدراك الموضوعي للظواهر الأسلوبية.

5. خاتمة:

نؤكد في نهاية هذا المقال على أهمية الإجراءات الإحصائية في تعزيز علمية الأسلوبية وذلك من خلال ما توفره من دقة وصفية و لمسة موضوعية وطابع منهجي وكذا قابليتها للاختبار وهو ما يمكن أن يسمى بالفحص

الإحصائي. وننوه إلى أنه من الجانب الإجرائي لا يمكن عد الإحصاء غاية أسلوبية في حد ذاته، بل ينظر إليه على أنه أداة منهجية تشخيصية يبنى عليها التحليل الأسلوبي لاحقاً.

6. قائمة المراجع:

1. أبي الحسن أحمد بن فارس بن زكريا، (1979)، معجم مقاييس اللغة ج 2، بيروت، لبنان دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1.
2. أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور، (دت)، لسان العرب، مج 14، (بيروت، لبنان)، دار صادر، دط.
3. طبيه أحمد عبد السميع، (2008)، مبادئ الإحصاء، (عمان، الأردن) دار البداية ناشرون وموزعون، ط1.
4. أحمد مختار عمر، (2008)، معجم اللغة العربية المعاصرة مج1، (مصر)، عالم الكتب ط1.
5. آمال يوسف سيد يوسف، (2011)، علم الأسلوب، (المملكة العربية السعودية)، مكتبة المتنبّي، الدمام، شارع المشفى المركزي د ط.
6. أندريه لالاند، (2001)، موسوعة لالاند الفلسفية مج3، تر خليل أحمد خليل، (بيروت-باريس) منشورات عويدات، ط2.
7. جامعة الملك عبد العزيز، (1429/1428)، مقدمة في الإحصاء لطلاب الدراسات الاقتصادية والإدارية، (المملكة العربية السعودية)، قسم الإحصاء، جامعة الملك عبد العزيز بجدة، دط.
8. جون كوهن، (1986)، بنية اللغة الشعرية، (المغرب)، ترجمة محمد الولي ومحمد العمري، دار توبقال للنشر، د ط.
9. ديفيد جون هاند، (2016)، علم الإحصاء مقدمة قصيرة جداً، تر. أحمد شكل، (القاهرة، جمهورية مصر العربية) مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، ط1.
10. مصلوح سعد، (2002)، الأسلوب دراسة لغوية إحصائية، (القاهرة، مصر)، عالم الكتب، 38 شارع عبد الخالق ثروت، ط03.
11. شفيق السيد، (2009)، الاتجاه الأسلوبي في النقد الأدبي، (القاهرة، مصر)، مكتبة الآداب 42، ميدان الأوبرا، ط2.
12. علي حلمي موسى، (1978)، دراسة إحصائية لجذور معجم الصحاح باستخدام الكمبيوتر، (القاهرة، مصر)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، دط.
13. الفيروزآبادي مجد الدين محمد بن يعقوب، (2008)، القاموس المحيط، (جمهورية مصر العربية)، دار الحديث للطبع والنشر والتوزيع، د ط.

14. مجمع اللغة العربية بالقاهرة، (1989)، المعجم الوجيز، (جمهورية مصر العربية) دار التحرير للطبع والنشر، د ط.
15. مجمع اللغة العربية بالقاهرة، (2004)، المعجم الوسيط، (جمهورية مصر العربية) مكتبة الشروق الدولية، ط4.
16. محمد شكري عياد، (1985)، اتجاهات البحث الأسلوبي "مقالات مترجمة"، (المملكة العربية السعودية)، دار العلوم للطباعة والنشر، ط1.
17. محمود سامي البارودي باشا، (1998)، ديوان البارودي، ج14، (بيروت، لبنان)، تحقيق علي الجارم ومحمد شفيق معروف، دار العودة، د ط.
18. زايد مصطفى، علم الإحصاء، (2008)، (القاهرة، جمهورية مصر العربية)، مطابع الدار الهندسية، ط2.
19. علي نبيل، (2005)، تكنولوجيا المعلومات وتطور العلم، (القاهرة)، المكتبة الأكاديمية، ط1.
20. هنريش بليث، (1999)، البلاغة والأسلوبية نحو نموذج سيميائي لتحليل النصوص، (الدار البيضاء، المغرب)، ترجمة وتعليق محمد العمري، أفريقيا الشرق، شارع يعقوب المنصور، د ط.
21. وغيلسي يوسف، (2010) مناهج النقد الأدبي، (الجزائر)، جسر للنشر والتوزيع، حي المندرين-المحمدية، ط3.
22. A.F. Parker .(1958): The use of Statistics in Linguistic Research, Mechanical Translation, Vol.5, No2, p.67.
23. Alexandra Filhom . (2016): les langues dans les enquêtes de la statistique publique : bilan et perspectives, langage et société, Vol.1, No155, p15.
24. Etienne Brunet . (2014): « La lexicométrie française : Naissance, Evolution et Perspectives, Revue de l'Université de Moncton, Volume 45, Numéro 1-2 ,p 15.
25. Georges Mounin. (2004) :Dictionnaire de la linguistique., Quadrigé/PUF (Paris.France).4eme éd.p .280.
26. Goebel Hans et Kohler Reinhard. (2018) :« La linguistique quantitative en Allemagne et en Autriche ».Cahier de lexicologie., N=112. Recherche Linguistique en Allemagne. p .100.

27. Gustav Herdan. (1957): "language as choice and chance", Reviewed by Joshua Whatmough. The American Journal of Philology. Vol.78. No 3. John Hopkins University Press. pp.314-320.
28. LE ROBERT POUR TOUS .(1994): Dictionnaires LE ROBERT, 27 rue de la Glacière (Paris, France), 3ème éd, p. 1061.
29. Oscar Bloch, Walther Von Wartburg. (1989): Dictionnaire étymologique de la langue française, P.U.F. S.éd, (Paris).
30. Pierre Emanuel Njock .(1973): La lexicométrie allemande, (1898-1970), Centre international de recherches sur le bilinguisme (Québec. Canada), S.é. 1er trimestre. pp. 29-30.

(2): الأطروحات :

مولوحي قروحي صورية (2009/2008)، الترجمة الأدبية في ضوء الأسلوبية الإحصائية، رسالة ماجستير بقسم الترجمة، كلية الآداب، اللغات، الفنون، جامعة السانية-وهران، الجزائر.

(3): المجلات :

1. فضل عاطف، (2010)، تمثيلات المنهج الوصفي الإحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، مجلة التربية والعلم، مج 17، ع 04.
2. يحي مير علم، (2014)، ريادة العرب في الإحصاء الغوي، مجلة جامعة المنوفية، ع شهر جويلية، ص 03.
3. خالد بكرو، (1440 هـ / 2019م)، المعطيات الرقمية في القرآن الكريم، المجلة الأكاديمية للإعجاز العلمي، عدد 40، رقم 2.
4. إيمان فاطمة الزهراء بلقاسم، (2012)، الجملة الفعلية البسيطة المثبتة في معلقة امرئ القيس، مجلة الممارسات اللغوية، مخبر الممارسات اللغوية، جامعة مولود معمري بتيزي وزو، (الجزائر)، ع 10، ص 117.
5. خالد محمود جمعة، (محرم - ربيع الأول 1430 هـ / يناير - مارس 2009م) لم الدراسة الإحصائية اللسانية؟ وهل لها مناهج محددة؟، (مجلة الدراسات اللغوية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، (المملكة العربية السعودية)، مج 11، ع 01.

6- الإحالات :

- 1 علي نبيل، (2005)، تكنولوجيا المعلومات وتطور العلم، (القاهرة)، المكتبة الأكاديمية، ط 1، ص 102.

- 2 ديفيد جون هاند، (2016) ،علم الإحصاء مقدمة قصيرة جدا، تر.أحمد شكل، (القاهرة، جمهورية مصر العربية) مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، ط1، ص9.
- 3 مجمع اللغة العربية بالقاهرة، (1989)، المعجم الوجيز، (جمهورية مصر العربية) دار التحرير للطبع والنشر، د ط، ص.156.
- 4 مجمع اللغة العربية بالقاهرة، (2004)، المعجم الوسيط، (جمهورية مصر العربية) مكتبة الشروق الدولية، ط4، ص.180.
- 5 أبي الحسن أحمد بن فارس بن زكريا، (1979)، معجم مقاييس اللغة ج 2، ، بيروت، لبنان دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ط1، ص70.
- 6 الفيروزآبادي مجد الدين محمد بن يعقوب، (2008)، القاموس المحيط، (جمهورية مصر العربية)، دار الحديث للطبع والنشر والتوزيع، د ط، ص372.
- 7 ابن منظور أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم، لسان العرب، مج 14، (بيروت ، لبنان) دار صادر، د ط، ص184.
- 8 أحمد مختار عمر، (2008)، معجم اللغة العربية المعاصرة مج1، جمهورية مصر العربية عالم الكتب، ط1، ص.511.
- 9 LE ROBERT POUR TOUS, (1994) , Dictionnaires LE ROBERT, (Paris, France), 27 rue de la Glacière, 3ème éd, p. 1061.
- 10 زايد مصطفى، علم الإحصاء، (2008)، (القاهرة، جمهورية مصر العربية)، مطابع الدار الهندسية، ط2، ص.22.
- 11 طبيه أحمد عبد السميع: مبادئ الإحصاء، (2008)، (عمان، الأردن) دار البداية ناشرون وموزعون، ط1، ص.13.
- 12 جامعة الملك عبد العزيز، (1428/1429)، مقدمة في الإحصاء لطلاب الدراسات الاقتصادية والإدارية، (المملكة العربية السعودية)، قسم الإحصاء، جامعة الملك عبد العزيز بجدة، د ط، ص.6.

- 13 ديفيد جون هاند، (2016) ، علم الإحصاء مقدمة قصيرة جدا، تر.أحمد شكل، (القاهرة، جمهورية مصر العربية) مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، ط1، ص.10.
- 14 أندريه لالاند، (2001) ، موسوعة لالاند الفلسفية مج3، (بيروت-باريس)، تر خليل أحمد خليل ، منشورات عويدات ، ط2، ص.1336.
- 15 فتحي عبد العزيز أبو راضي، د. ت. الطرق الإحصائية في العلوم الاجتماعية، بيروت، لبنان، دار المعرفة الجامعية، ص:7.
- 16 جمعة زكي، (2016)، المعرفة والبحث العلمي، بيروت، لبنان، دار الفارابي، ط1، ص:76.
- 17 فضل عاطف، (2010)، تمثيلات المنهج الوصفي الإحصائي في الدراسات اللغوية الحديثة، مجلة التربية والعلم، مج17، ع04، ص.191.
- 18 يحي مير علم، (2014)، ريادة العرب في الإحصاء الغوي، مجلة جامعة المنوفية، ع شهر جويلية، ص.3.
- نفس المرجع ، ص. 19.03
- 20 بكرو خالد ، (1440هـ / 2019م)، المعطيات الرقمية في القرآن الكريم ، المجلة الأكاديمية للإعجاز العلمي، عدد 40، رقم 2، ص. 26.
- 21 علي حلمي موسى، (1978)، دراسة إحصائية لجذور معجم الصحاح باستخدام الكمبيوتر ، (القاهرة، مصر)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط1، ص.10.
- 22 عاطف فضل، ، مرجع سابق، ص.191.
- 23 نفس المرجع، ص. 191.
- 24 A.F. Parker , (1958), The use of Statistics in Linguistic Research, Mechanical Translation, Vol.5, No2, p.67.
- 25 Alexandra Filhom , (2016): les langues dans les enquêtes de la statistique publique : bilan et perspectives, langage et société, Vol.1, No155, p15.
- 26 Op.cit., p .15.

27 Goebel Hans et Kohler Reinhard (2018): « La linguistique quantitative en Allemagne et en Autriche ». Cahier de lexicologie. N=112. Recherche Linguistique en Allemagne. p. 100.

28 Pierre Emanuel Njock : La lexicométrie allemande, (1898–1970), (Québec, Canada), Centre international de recherches sur le bilinguisme (1973), S.é. 1er trimestre. pp. 29–30.

29 Etienne Brunet : « La lexicométrie française : Naissance, Evolution et Perspectives, (2014), Revue de l'Université de Moncton, Volume 45, Numéro 1, 2, p. 15.

30 خالد محمود جمعة، (محرم - ربيع الأول 1430 هـ / يناير - مارس 2009) لم الدراسة الإحصائية اللسانية؟ وهل لها مناهج محددة؟، مجلة الدراسات اللغوية (المملكة العربية السعودية) ، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، مج 11، ع 01، ص 198.

31 نفس المرجع السابق، ص. 198.

32 للاستزادة حول نظرية غوستاف هاردان يرجى الاطلاع على المقال التالي:

Gustav Herdan : "language as choice and chance", (1957), Reviewed by Joshua Whatmough. The American Journal of Philology. Vol. 78. No 3. John Hopkins University Press. pp. 314–320.

33 آمال يوسف سيد يوسف: علم الأسلوب، (المملكة العربية السعودية)، مكتبة المتنبي، الدمام، شارع المشفى المركزي (2011)، د ط، ص. 47.

34 هنريش بليث، (1999)، البلاغة والأسلوبية نحو نموذج سيميائي لتحليل النصوص، (الدار البيضاء، المغرب)، ترجمة وتعليق محمد العمري، أفريقيا الشرق، شارع يعقوب المنصور، د ط، ص. 58.

35 جون كوهن، (1986)، بنية اللغة الشعرية، ترجمة محمد الولي ومحمد العمري، (المغرب) دار توبقال للنشر، د ط، ص. 16.

- 36 مصلوح سعد، (2002)، الأسلوب دراسة لغوية إحصائية، (القاهرة، مصر)، عالم الكتب ،38 شارع عبد الخالق ثروت،، ط03، ص.74.
- 37 وغليسي يوسف،(2010)، مناهج النقد الأدبي،(الجزائر - المحمدية)، جسور للنشر والتوزيع، ط3، ص.121.
- 38 هنريش بليث،(1999)، البلاغة والأسلوبية نحو نموذج سيميائي لتحليل النصوص، مرجع سابق، ص. 59.
- 39 شفيق السيد، (2009)، الاتجاه الأسلوبي في النقد الأدبي، (القاهرة، مصر)، مكتبة الآداب42، ميدان الأوبرا ،ط2، ص.216.
- 40 مصلوح سعد،(2002)، الأسلوب دراسة لغوية إحصائية، مرجع سابق، ص.58.
- 41 محمود سامي البارودي باشا،(1998)، ديوان البارودي، ج14،(بيروت ،لبنان)، تحقيق علي الجارم ومحمد شفيق معروف، دار العودة، ، د ط، ص. 114.
- 42مولوجي قروحي سورية(2009/2008)، الترجمة الأدبية في ضوء الأسلوبية الإحصائية، رسالة ماجستير بقسم الترجمة، كلية الآداب، اللغات، الفنون، جامعة السانية-وهران، الجزائ، ص.103.
- 43 سعد مصلوح، مرجع سابق، ص.57.
- 44 إيمان فاطمة الزهراء بلقاسم،(2012)، الجملة الفعلية البسيطة المثبتة في معلقة امرئ القيس، مجلة الممارسات اللغوية، مخبر الممارسات اللغوية، جامعة مولود معمري بتييزي وزو، (الجزائر)، ع10، ص.117.
- 45 نفس المرجع، نفس الصفحة.
- 46 للاستزادة ينظر:محمد شكري عياد،(1985) ،اتجاهات البحث الأسلوبي "مقالات مترجمة" ، (المملكة العربية السعودية)، دار العلوم للطباعة والنشر، ، ط1، ص.107، 106.
- 47 شفيق السيد، مرجع سابق، ص.217.
- 48 يوسف وغليسي، مرجع سابق، ص.123.