لِمَ الدراسة اللسانية الإحصائية للنص؟
وهل لها مناهج محددة ؟

خالد محمود جمعة

الأستاذ المساعد في قسم اللغة العربية وآدابها

كلية التربية الأساسية - الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

من القضايا البارزة التي تشغل العاملين في حقل اللسانيات الحديثة اليوم ولا سيما لسانيات النص دراسة النص بوصفه وحدة لغوية متكاملة والنظر فيه، والبحث في مكوناته وتحليل أبعاده الداخلية.

فالنص ليس مجرد إشارات ورموز نظمت معاً، ونسقت وفق ترتيب معين، وليست مجرد مفردات وألفاظ، ومقاطع صرفية وأصوات قد بنيت بناء خاصاً لأداء مهمة محددة قد تكون في ذهن المرسل كاتباً كان أو شاعراً خطيباً كان أو واعظاً... وإنما النص بنيان متكامل عناصره متعددة، ووظائفه متشعبة، ودراسته متباينة بتباين الهدف الذي يرمي إليه الدارس أو المحلل نفسه، ومن أهم الأبعاد التي يمكن أن تكون متضمنة في النص:

أ – البعد التركيبي النظمي

ب – البعد الزماني

ج– البعد المكاني

د – البعد الفكري بما يتضمنه من أفكار جزئية وكلية

هـ – البعد السياقي الذي أقسمه إلى:

– السياق المقامي

– والسياق المقالي

و – البعد الوظيفي من حيث ملاحظة الدارس؛ هل حقق النص بعناصره الغرض المنشود منه

ز– وأبعاد أخرى تتبع نظرة المدرسة التي ينتمي إليها الباحث اللغوي نفسه

فمنذ وجدت اللغة، صارت صورها المنطوقة والمكتوبة تدرس وينظر فيها، ومنذ فكَّر الإنسان وتفاعل مع غيره كتب وتحدَّث، ولم يكتف بإصدار أصوات مجردة أو ترددات صوتية غير مفهومة، بل إن الوسط الفكري والثقافي والاجتماعي والنفسي

وحتى السياسي مهما كانت درجته ومستواه إن في المجتمعات البدائية، وإن في المجتمعات التي تعيش عالم الحضارة الحديثة – قد كان له الدور الفاعل في نوعية التعبير ومستواه، ومهما تكلم المرء أو كتب أو عبر عن أحاسيسه ومشاعره فإنه يستند إلى الجملة بوصفها اللبنة الأولى التي تؤدي الفكرة، التي تتكون بدورها من مجموع دلالات الألفاظ الداخلة في بنية هذه اللبنة.

بناء على هذه المسلمات التي قدمتها تعددت النظرة إلى النص، وتشعبت السبل التي اتبعت للخوض في أعماقه، فدُرِس فنياً ووظيفياً وأسلوبياً وتركيبياً وذرائعياً ونفسياً لا بل إن بعض علماء اللغة قد درسوه إحصائياً لتحديد حقائق أو خصائص محددة في بنيته.

١ – أسباب الدراسة اللسانية الإحصائية(١) للنص

انطلاقاً من الدراسات النصية الحديثة التي تسعى إلى تعرّف النص من الداخل، وتعمل على تحليله وتحديد طبيعة وحداته اللغوية، واستناداً إلى تنوع المذاهب والاتجاهات اللسانية التي تنظر في هذا الباب، وبناء على اختلاف أهداف الباحثين، ثمة مجموعة من الأسباب والدوافع التي دعت وتدعو إلى دراسة النص من المنظور الإحصائي.

(١) ينظر: محمد عمر أمطوش، "معجم مصطلحات علم اللغة الحديث"، عربي - إنجليزي وإنجليزي - عربي وضع نخبة من اللغويين العرب؛
A Dictionary of Modern Linguidtic Terms, English-Arabic & Arabic-English؛
منشورات مكتبة لبنان، لبنان ط١ : ١٩٨٣، ٢٥٥.

وفيه جاء تحديد الدراسة اللسانية الإحصائية على نحو بيِّن : " علم اللغة الإحصائي" وهو ما عرف عند الآخرين "باللسانيات الإحصائية" أو "الإحصائيات اللسانية" وقد أخذت مقابلا لـ : statistical linguistics، أما سبب وجود مصطلح آخر وهو quantitative linguistics فذلك لتمييز حقل آخر يختلف في حدوده عن اللسانيات الإحصائية وهو "اللسانيات الكمية" كما نميز حقلا آخر وهو "اللسانيات الرياضية" وذلك من أجل الدقة والتحديد وربما خلط المعجم بين هذه الحقول لخلط كثير من الناس بين ألفاظ الكم والعدد و الإحصاء والحساب والرياضيات وهذا الخلط قد يجوز في معجم عام لا في معجم متخصص يبتغي العلمية".

وقد تكون هذه الدراسة رداً على سؤال، أو وليدة مشكلة مثارة، أو خلاصة مساجلة بين باحثَيْن تناولا نصاً واحداً بالبحث والتنقيب؛ لأن نتائج تحليل النص الواحد قد تختلف من باحث إلى آخر، وعند الباحث نفسه في زمنين مختلفين لاختلاف المنظور والهدف.

ويضاف إلى هذا أن بعض الباحثين يشككون في أهمية أمثال هذه الدراسات الكمية للنص، لا بل وقد يذهبون بعيداً حين يرون أنها ليست أكثر من عبث بالنص من خلال الأرقام، ويتساءلون عن جدوى هذه النتائج التي يتوصل إليها متبنو هذه النظرية، ولعلي أذكر هنا الناقد محمد مفتاح الذي يسوق في كتابه "النص من القراءة إلى التنظير" عدة اعتراضات ضد اللسانيات الإحصائية، منها إغفالها للفضاء المكتوب والفضاء الأبيض، وغضها الطرف عن العلامات السميولوجية لأنها ليست لغة طبيعية، وعجزها عن تبيان حمولة التراكيب الجاهزة كالمسكوكات والمأثورات، وتحطيمها التتابع الزمني المشكل للفضاء، لأن الخانات والنسب ـ وهي وسيلتها الإجرائية المفضلة ـ تفقد النص أحد أهم أقنمته(١).

بناء على هذه الفروض المتشعبة في شكلها المختلفة في مضمونها، المتباينة في أهدافها لابد لي من عرض لمواقف من درسوا النص إحصائياً؛ لأتمكن من الإجابة عن التساؤلات المثارة في هذه الفروض، والرد ولو بشكل غير مباشر على من أنكر هذه الدراسات.

وجميل جداً أن أبدأ الحديث بمن تبنوا الفكرة وعنوا بها، ودافعوا عنها، فأتكلم على الذين كان لهم باع في هذا الميدان غير موغل في الشرح والتفصيل لأن العرض والتنويه هما غايتي.

(١) محمد مفتاح، النص من القراءة إلى التنظير، شركة النشر والتوزيع المدارس، الدار البيضاء، ط١، ٢٠٠٠ ص ٩٦. وينظر أيضاً: غسان مراد / أستاذ في الجامعة اللبنانية: جريدة الحياة ٧/١٠/٢٠٠٧ حيث يقول: "إن العمل الإحصائي لا يصلح أداة للتحليل اللغوي – الألسني للنصوص".

– فها هو "ڤيتغينشتاين" يدلي بدلوه في هذا الباب، ويرى أن وجود المعنى يقتضي وجود تنظيم، فحيثما وجد معنى، وجد تنظيم وحتى في الجمل الأكثر غرابة وندرة[1]، كيف لا والحديث عنده يتوجه إلى الرمز اللغوي بوصفه حاملاً مضمونا محددا ومشيراً إليه، وهذه الإشارة إلى دلالة محددة، وتأديتها وظيفةً دقيقةً يفهمها المتلقي –تحتاجان إلى شكل منسق له كيان خاص، وله خصائص تتعلق بآلية تنظيمه وتنسيقه، ومن هنا جاء سؤاله الذي أثار الدافع الآتي للإحصاء اللساني " هل ثمة خصائص كمية لها علاقة بتنظيم النصوص ؟ "

– و أما " شولفيلد " الذي تحدث في مقاله عن الإحصاء في علم اللغة فقد رأى أن رغبة الدارس اللغوي نفسه في البحث أحياناً عن مجالات التطبيق الرياضي في النص اللغوي بوصف اللغة جانباً مهماً من جوانب نتاجات الفكر البشري تمثل الدافع الثاني الأقرب إلى الذهن والأسهل فهماً.

– وبالمقابل رأى " شلونسكي " في كتابه " علم اللغة التجريبي " أن الدافع الثالث تطبيقي– عملي ويكمن في رغبة الباحث عموماً في خدمة الاستعمالات العملية والحقيقية للغة مثل :

– تعرّف الكتّاب من خلال كتاباتهم

– وإجراء التحليلات الأسلوبية

– والاستشعار بالنص من خلال قياس الفهم وذلك استناداً إلى النتائج التحليلية التي تعطي صورة رقمية عما في النص من عناصر مفهومة ومتداولة؛ قريبة المنال تيسر الدرب إلى الفهم السريع والإحساس بما في النص المحلل من فكرة رئيسة وأفكار فرعية.

– وخدمة تعلم اللغة الأجنبية من خلال تحديد المفردات الرئيسية واختيار النص.

(1) Wittgenstein 1960 , S 339.

وهذه الدوافع الثلاثة بمجملها تمهد السبيل بدورها ـ كما يرى ـ أمام إجراء دراسات محددة :

– عما في النص من خصائص لغوية تدرس إحصائياً

– وعن اللغة بوصفها نظاماً وذلك بعرض ما في النظام اللغوي من ظواهر يكثر استخدامها

– وعن اللغات بوصفها أنظمة .

وما نقوم به في هذا العمل لن يخص الإحصاء اللغوي بهذا المعنى العام(١)، إنما يرمي إلى تقديم إشارات وملحوظات عن مواقف علماء على اختلاف مشاربهم حول الدراسة الإحصائية لنصوص وفقرات ومقاطع نصية مستقلة، حتى وإن كانت الإجراءات الإحصائية(٢) وكثير من التصورات والأفكار الرياضية(٣) متساوية أساساً(٤) .

٢– مهام الإحصاء النصي

إنَّ توقّفَنا أمام الدراسة اللغوية الإحصائية للنص بشكل عام يضعنا مباشرة أمام جملة من المهام التي تفرض نفسها علينا خلال التطبيق العملي للإحصاء، ومنها على سبيل المثال لا الحصر؛ دراسة كل ما يمكن إحصاؤه أو حصره من خصائص النص وذلك :

– لتصنيفها .

(١) ينظر Scholfield 1991

(2) Altmann 1995a / Gordesch 1991 / Rietveld / van Hout 1993

والعروض الموجزة لـ Kauffer 1994 / 78-167 , Schloinski 1996

(٣) ينظر : Piotrowski et al. 1985 , 1990

(٤) ولابد هنا من الإشارة إلى أن الكتاب الجيد الذي له دور بارز في اللسانيات الكمية قدمه Tesitelova 1992 في الوقت الذي قدم فيه Köler 1995 ثبتاً شاملاً عن التصورات الرياضية ذات الصلة بالدراسات الإحصائية للنصوص تحليلاً وإحصاء .

- وموازنتها.
- ومن ثم ترتيبها.
- وربطها بظروف نشأتها التاريخية والجغرافية والاجتماعية أو النفسية.
- ولاكتشاف القوانين الناظمة لبناء النصوص.

ولتحقيق هذه الأهداف جميعها، والتوصل إلى نتائج موضوعية بعيدة كل البعد عن الذات الخاصة يشرع الإحصاء النصي بما يلي :

أ – البدء بتحديد ما في النص من عناصر ووحدات لغوية تقبل الإحصاء ثم عدُّها.

ب – التوصل من خلال هذه الإجراءات الوصفية الخالصة إلى كشوف تتعلق بالتكرار (وبخاصة التكرار المعجمي) والتوصل إلى الأبعاد الإحصائية المعروفة كالمعدّلات والعلامات(١)، ويدلي هنا "نبيل علي" بدلوه متحدثاً عن دور التحليل اللساني الإحصائي في إحصاء المعدلات؛ معدلات التواتر وأثر ذلك في طبيعة دراسة النصوص وذلك منذ نشأة هذا العلم فيرى أن علم اللغة الإحصائي قد استخدم منذ أواخر القرن التاسع عشر في تحليل أساليب الكتاب من خلال إحصاء معدلات تواتر الوحدات اللغوية المختلفة من حروف وكلمات وأنماط تركيبية ولوازم لفظية ونحوية(٢) وبالمقابل يخص "بوزِمان" الأفعال والصفات بالذكر من حيث الإشارة إلى الكم العملي لهذين الجنسين من أنواع الكلام.

ج – الاستجابة للمطالبات التحليلية؛ لأن التحليل قد يكون صوتياً أو صرفياً أو تركيبياً أو معجمياً حسب الغرض وذلك من حيث محاولة البرهان على فرضيات أو تصورات وضعها الدارس من قبل لتكتمل الصورة التي يبتغي تقديمها

(١) Busemann 1925 ناتج الأحداث كعلاقة بين عدد الصفات وعدد الأفعال

(٢) ينظر: اللغة العربية قديمًا وحديثًا... د. نبيل علي، مجلة العربي، الأربعاء ١ نوفمبر ٢٠٠٦، العدد ٥٧٦.

د – البحث عن أي تنظيم خفي في النصوص من حيث دراسة العلاقات بين أطوال الجمل وأطوال الكلمات في نص كاتب أو نصوص كتّاب(١)، ومن حيث البحث عن التكرار في النصوص والإشارة إلى طبيعته(٢) فضلاً عن الرغبة في التوقف الدقيق أمام النماذج والصيغ اللغوية المتماثلة التي تكشف عن دراية حقيقية بصورتها الدقيقة .

فإذا سلمنا أنَّ الكلام هو سلسلة من الأحداث المستحيلة تقريباً speech is a series of nearly impossible event(٣)، فعندها يدرس الإحصاء النصي الاحتمالات المتوقعة لبناء النص، مفترضا وجود عوامل تواصلية، وتاريخية، وعرقية، ونفسية، وتركيبية، ودلالية وحتى نفعية قد تدخلت في وجود انزياحات موزعة بالمصادفة الخالصة، وموجودة فقط من أجل توليد نوع أسلوبي محدد، والتقليل من التقعيد في وقت واحد .

والمشكلة في أمثال هذه الحالات قد تكون متعلقة بفهم التوجهات العامة، والميول، والتوزيعات المتواترة، والارتباطات الإحصائية الناتجة عن المصادفة فضلاً عن تعلقها بالصلات القائمة بين المتغيرات النصية المتنوعة الداخلية منها والخارجية، وقد تكون متعلقة بإجراءات عامة .

فإجراءات الوصف الإحصائية إذاً هي التي تحدد ما في النص من خصائص كمية تتأسس عليها مناهج إحصائية تفيد الدارس في وصف عملية التعاون والترابط بين عوامل متعددة، وتفيد في وصف كيفية تنافسها وتطويرها .

فالإجراءات الوصفية الإحصائية إذاً تركز على وصف ما يبرز لدى كتابة النصوص من خصائص، فتعتبر النصوص بمثابة خلاصة للكشوف والإجراءات المنظمة ذاتياً(٤) .

(١) ينظر Arens 1965

(٢) ينظر Altmann 1988

(٣) ينظر : Geffroy et al 1973 , 129

(٤) بمعنى كونها مبرمجة ينظر : Hrebick/ Altmann 1993

ويتولى الإحصاء النصي إجمالاً القيام بالمهام الآتية:

١ – إحصاء عناصر النص وعدّ ما فيه من سمات إحصائية مميزة.

٢– قياس التجانس التركيبي والمعجمي لنصوص مفردة أو لمجموعة من النصوص.

٣– تحديد ما في النص من انزياحات سواء أكانت لإبداع مميز أم لتبدل في الموضوع أو لتغيير في نوع النص، أو لسوء في الأسلوب أو لمساهمة عدة أشخاص في التأليف.

٤– موازنة النصوص من منظور الخصائص القابلة للموازنة وذلك لتمييز الأساليب مثلاً، وتمييز التصورات، والكتّاب، وأنواع النصوص، كما هو الأمر في الدراسة الإحصائية المميزة القائمة على الموازنة الإحصائية لجانبين واضحين في الإطار المعجمي؛ هما الحدث والصفة، عند طه حسين والعقاد "حيث تقوم الأسلوبية الإحصائية على دراسة ذات طرفين، أولهما: هو التعبير بالحدث، والثاني هو التعبير بالوصف، ويعني بالأول الكلمات أو الجمل التي تعبر عن حدث وبالتالي الكلمات التي تعبر عن صفة، ويتم احتساب عدد التراكيب. والقيمة العددية الحاصلة تزيد أو تنقص تبعاً لزيادة أو نقص عدد الكلمات الموجودة في هذه التراكيب، وتستخدم هذه القيمة في الدلالة على أدبية الأسلوب و التفريق بين أسلوب كاتب وكاتب.

فكتاب " الأيام" لطه حسين يبين مثلاً أن نسبة الجمل الفعلية إلى الوصفية ٣٩٪ في حين أن نسبة تكرار هذه الجمل في كتاب "حياة قلم" للعقاد لا تتعدى ١٨٪، ومعنى ذلك أن كتاب الأيام أقرب إلى الأسلوب الانفعالي والحركي من كتاب العقاد الذي يميل فيه إلى الطابع الذهني العقلاني "(١).

(١) ينظر أسماء السقيلي: الحدث والصفة، عند طه حسين والعقاد، نشر هذا البحث بمجلة "المجلة العربية للثقافة" تصدر عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم العدد ٣٧ سبتمبر ١٩٩٩.

٥ – وصف الخصائص المحتملة للمعايير والتغيرات اللغوية؛ أي أنه يصف خصائص المتغيرات اللغوية (كلغات الاختصاص، واللهجات الجماعية، وخصائص اللهجات الفردية أو خصائص اللغات المفردة) .

٦ – قياس الثراء المعجمي للنصوص وموازنته، وذلك بتحديد عدد الألفاظ المختلفة من خلال علاقتها بنسبة النوع الرمزية للألفاظ (Type -token-ratio)؛ لأن هذا القياس الإحصائي يعطي صورة عن طبيعة مكونات النص؛ ولهذا يرى "هايل"(١) أن المعجم اللغوي الشعري ـ مثلاً ـ هو المتن اللغوي الذي يشكل مجموع المفردات التي استخدمها الشاعر في نصه المدروس والتي تكونت من خلال بيئته وثقافته ومناخه الذي عاش فيه، وهذا المعجم يتكون من أساسين، الأول: الشق الكمي، ويقصد به كم الألفاظ التي تكونت في ذاكرة الشاعر من خلال قراءته وتجاربه وثقافته، وهذا ما أشار إليه " جون لاينز " بقوله: «إن السلوك اللغوي إنما هو فعالية معتمدة على الثقافة»(٢).

والشق الثاني هو الشق الكيفي، ونقصد به كيفية تشكيل الشاعر لهذه المفردات في النص(٣).

٧ – قياس إمكانية فهم النص ما دامت هذه الإمكانية قابلة للقياس والعد وذلك من خلال تقويم الوضوح في النص وقياسه(٤).

٨ – وصف الظهور التدرجي للمعلومات الجديدة في النصوص(٥).

(١) ينظر د. هايل محمد الطالب: قضية محدودية المعجم النزاري دراسة لسانية إحصائية دمشق، سورية.

(٢) جون لايتر ١٩٨٧: «اللغة والمعنى والسياق»: تر: عباس صادق الوهاب، مراجعة يوئيل عزيز، سلسلة المائة كتاب، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد: ٢٤٠.

(٣) بروين حبيب ١٩٩٩: «تقنيات التعبير في شعر نزار قباني» ط١، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ٥٣.

(٤) ينظر: Ballstaedt/ Mandl 1988 , Herbicek / Altmann (eds) 1993 , 245 - 252

(٥) ينظر: Wildgen 1993

٩ – دراسة العرض التتابعي للمعرفة غير المتتابعة في النصوص وذلك بإحصاء الأخبار والأفكار تحت مظلة الخبر الجامع وكيفية تشعبها.

١٠ – البحث عن الخصائص العامة، والفروق، والقواعد في صنوف النصوص المنطوقة والمكتوبة جميعها؛ الخبر والتعليق، والهزل والجد، والقديم / والحديث، والعامية والفصيحة وهذا لا يتم إلا من خلال دراسة نصوص متعددة من صنوف متعددة مع تحديد خصائص معينة يراد إحصاؤها وعرضها ومن ثم موازنتها للوصول إلى العام والخاص والكلي والجزئي والمشترك والمختلف.

١١ – والبحث كذلك عن خصائص النص عموما[١] وذلك بدراسة النص بمكوناته الصوتية والصرفية أو المعجمية أو النحوية دراسة إحصائية قد تساعد في إعطاء صورة دقيقة عما ينبغي أن يتسم به النص بشكل عام.

٣ – مجالات تطبيق الإحصاء اللساني النصي :

تعتمد الفرضيات المطروحة، من لدن منظري التواصل، الخاصة بنقل الخبر بواسطة اللغات الطبيعية على معطيات إحصائية دقيقة، تسمح بإسناد احتمال ما إلى مختلف العناصر. فاستعمال المفاهيم الإحصائية جار به العمل في اللسانيات منذ زمن بعيد؛ لكن لا ترجع التطبيقات اللسانية لمناهج إحصائية دقيقة سوى إلى سنوات ١٩٢٥–١٩٣٠[٢].

إن العمليات الإحصائية النصية تدرس موضوعات ذات صلة بالعلوم الفكرية؛ تدرسها على أسس تجريبية معتمدة؛ تدرسها مادامت تقبل العد والإحصاء، ومنها على سبيل المثال العروض[٣] من حيث تحديد الأحكام الصوتية والإيقاعات

(١) ويقدم Tuldava 1995 معدلا جيداً ومفهوماً عن هذا من خلال أسئلة متنوعة وسبل بحث متنوعة على درجة عالية من الأهمية

(٢) ينظر: Zipf 1932 , 1934 / Gaiter / Arapov (eds) 1982

(٣) ينظر : Grotjahn 1979

والأوزان وبخاصة في النص الشعري، والقرار في السؤال الذي يختلف حوله صاحب أو أصحاب هذا النص(١)، هذا إذا علم أن الإحصاء نفسه يفتح السبيل أمام تساؤلات جديدة بالإضافة إلى القديمة، فكثير بل وكثير من الأعمال الإحصائية النصية القديمة تكتفي بالإجراءات الوصفية، فتحصي العناصر(٢) المتماثلة أو المنضوية تحت حقل واحد وتؤسس معاجم التكرار(٣) بناء عليها.

ويسمي الجانب الذي يتخذ أساساً لأي إحصاء لغوي في النص مفتاحاً أو طريقاً إلى إجراء تحليل إحصائي عددي و" المفاتيح هي تلك الكلمات التي يكون لها ثقل تكراري وتوزيعي في النصّ بشكل يفتح مغاليقه(٤). ويعرّف " صلاح فضل " المفتاح بقوله: "فـ"الكلمة المفتاح" هي التي يصل معدّل تكرارها في عمل معيّن أو لدى مؤلّف معيّن إلى نسبة أعلى ممّا هي عليه في اللغة العادية"(٥). أي أنها كلمة تفوق في تردّدها لدى كاتب معيّن المعدّلات العاديّة لدى أمثاله في نفس الموضوعات.

ومن الأمثلة على ذلك ما قامت به الدكتورة " فاطمة محجوب " في دراستها لتكرار الصيغ الصرفية في قصيدة ابن الفارض. فبعد أن أحصت تكرار بعض الصيغ الصرفية، وجدت أن صيغة (فَعْل) قد تكرّرت في تسعة وستين موضعًا مختلفًا في القصيدة. فعلّلت هذه الكثرة بأن النصّ يدور حول (خَمْر بلا كَرْم)، ولذلك كانت صيغة اللفظين (خَمْر وكَرْم) واحدة، وهي (فَعْل). فكأن هذه الصيغة هي الأساس الذي بُني عليه نظم هذه القصيدة.

(١) ينظر Wickmann 1989

(٢) تلك التي ذكرت عند: Harkin 1957 و illmeier / Karlmann 1969 وكذلك عند Karlmann 1966 و Meier 1967

(٣) ينظر: Ruoff 1981

(٤) د. شفيع السيد، الإتجاه الأسلوبي في النقد الأدبي، ص١٦٩

(٥) د. صلاح فضل، علم الأسلوب، ص٢٣٩

وعلى هذا فإن الإحصاء لهذا النمط من التكرار يوضّح أن الأمر يرجع أولاً وأخيراً إلى (اختيار) أو (انتقاء) الألفاظ[١]. فالشاعر ينتقي الألفاظ التي تحقّق تكراراً في الأصوات، وتكراراً في المقاطع، وتكراراً في الوحدات الصرفية، وتكراراً للتراكيب النحوية.

ولكن إذا كان هذا الاختيار أو الانتقاء مقصوداً، فهذا يعني أن السّمات اللغوية، حين تحظى بنسبة عالية من التكرار، وحين ترتبط بسياقات معيّنة على نحو له دلالته، تصبح خواصًّا أسلوبية تظهر في النصوص بنسب وكثافة وتوزيعات مختلفة[٢] ولذلك يرى "صلاح فضل" أن تطبيق مثل هذه المعايير الإحصائية في الدراسات الأسلوبية له فوائد كثيرة، نذكر منها ما يلي:

أولاً: بوسع التحليل الإحصائي أن يسهم في حلّ المشاكل ذات الصبغة الأدبية الخالصة. فاستخدام هذه الآلية قد يساعد، مع شواهد أخرى، على تحديد مؤلّفي الأعمال المجهولة النسب، ويمكنه أن يلقي ضوءاً على مدى وحدة بعض القصائد واكتمالها أو نقصها.

وثانيًا: قد يفيد المنظور الإحصائي في تزويدنا بمؤشّر تقريبي لمعدّل تكرار أداة خاصّة، ودرجة تكثيفها في العمل الأدبي. فممّا لا ريب فيه أن تكرار ظاهرة معيّنة مرّة واحدة أو عشر مرّات أو مائة مرّة في الكتاب الواحد له دلالة مختلفة[٣]،

(١) د. فاطمة محجوب، بحث التكرار في الشعر، مجلة الشعر، العدد الثامن، ص٤٠ (١٩٧٧).

(٢) ينظر اتجاهات البحث الأسلوبي للدكتور شفيع السيد، ص ١١٦.

(٣) نظر الأسلوبية إلى معدل التكرار لبعض العناصر اللغوية، والذي يتكرر أكثر من غيره وبصورة جلية، على أنه أولى بالدراسة من غيره، لأن تكراره يعني سمة أسلوبية في النص، وأن المبدع يعول عليه أكثر من غيره، لكن الإحصاء لا يمثل سوى القاعدة التي تنطلق منها الأسلوبية، بحيث يكتمل مع التفسير والتحليل والاستقراء والمبالغة في الجانب الإحصائي، مع إهمال النواحي الدلالية قد يؤديان إلى تحويل النصوص إلى مواد صماء، تراوح مكانها خانقة روح النص، ويذكر أن الجانب الإحصائي" ليس غاية الدراسة الأسلوبية، بل ولا يمثل مبتغاها".

وكثير من الدراسات التي تدور حول الأسلوب لا تقدّم بيانات دقيقة عن هذا الأمر.

وثالثًا: قد تكشف الإحصاءات عن ظواهر غير عادية بالنسبة لتوزيع العناصر الأسلوبية، مما يؤدّي إلى طرح مشاكل ذات صبغة جمالية مهمة(١). وعليه فإن هذا المنهج يمكنه أن يقدّم الكثير للدراسات الأدبية والنقدية، أو للدراسات اللغوية على العموم، وللدراسات القرآنية على الخصوص.

وإن تساءلنا عن أهمية مثل هذا التحليل العددي وجدنا أن الإجراءات الإحصائية مهمة لتحليل النصوص الكبيرة وتركيبها(٢)، إذ كثيراً ما تدرس النصوص المفردة وحتى الكبيرة إحصائياً بوصفها نماذج للقواعد المتوقعة في النظام اللغوي حيناً؛ لأنها تعطي صورة عما في هذا النص المدروس من قواعد ومعايير متبعة في بنائه- وبوصفها وقائع لغوية عامة(٣) أحياناً.

وهذا ما ينطبق على قانون " تسيبف " الذي أثبت فيه وجود علاقة ثابتة نسبيا بين طول وحدة ما (عدد حروفها) وترددها؛ ومن جهة أخرى فيما بين عدد الاختيارات الدلالية (المسجلة في المعاجم) وترددها؛ لأن الإنتاج من حيث التكرار؛ تكرار الألفاظ في النص، وتكرار استعمالها ثابت لاختصار الجهد، وبذل أقل ما يمكن منه(٤).

لقد قادت هذه المسائل الإحصائية كلها " ج.ك.تسيبف " إلى اقتراح فرضية لسانية مؤسسة على التوازن بين اتجاهين متناقضين يظهران في نسق التواصل اللساني: اتجاه ينحو نحو الحد الأدنى من التحديد، لأنها الأقل "تكلفة في الطاقة"

(١) د. صلاح فضل، علم الأسلوب، ص٢٢٧-٢٣٠.

(٢) ينظر: Bergenholtz / Schaeder (edt) 1979 و Leech 1991 و Stubbs 1996

(٣) ينظر مثلاً كل من: / Brainerd 1971 / Grotjahn 1982 / Herdan 1966 /Schmidt (edt) 1996

(٤) ينظر: Zipf 1932 , 1934 / Gaiter / Arapov (eds) 1982

(من وجهة نظر المتكلم)، واتجاه آخر ينحو نحو الحد الأقصى من التحديد لأنه لا يسمح بأي غموض في الرسالة (من وجهة نظر المتلقي)، ولأن فرضيته ترى أن الوحدات الأكثر تعقدا هي الأقل ترددا من الأخرى؛ وكذلك في اللغات التي تعرف التقابلات بين الصوامت / الصوائت، فالأولى هي الأكثر ترددا من الثانية، وأن أي وحدة معقدة صارت أكثر ترددا في استعمالها، فإنها تميل إلى التبسيط في حين يتعلق المظهر المعروف، والأكثر أصالة في عمل " ج.ك.تسيبف " بتطبيق المناهج الإحصائية على مستوى "معجم" نص ما.

إننا نلاحظ مع نص طويل عددا من الاطرادات التوزيعية، وواحدة من بين هذه الاطرادات معروفة تحت اسم قانون "تسيبف" : إذا رتبنا مختلف الكلمات حسب صف التردد التناقصي، فإننا نحصل على أن نتاج الصف، حسب تردد الكلمة، مناسب مناسبة عكسية لصفه.

ولقد سبق لـ " أوتوجيسبرسن " أن عبر عن هذه الفرضية، حيث رأى أن في اللغات تطورا ينحو نحو الحصول على أقصى ما يمكن من الفعالية باستعمال أقل ما يمكن من الوسائل؛ وهذا هو أساس "الاقتصاد في اللغة" في عمل "أندري مارتيني".

كما أن فرضية "مينتسيرات" ترى أنه : كلما كبر النص صغرت أجزاؤه(١) لما يحصل فيها من تكرار للعناصر والتراكيب والمقولات؛ وهذا ما يجعل اهتمام علم اللغة الإحصائي النصي يتوجه إلى الوحدات المعجمية بوصفها وحدات بناء أولية وكثيراً ما تعالج القضايا المعجمية(٢) من حيث تحديد أنواعها وصنفها وتكرارها وقيمتها التعبيرية في سياقات متعددة كما وتتوجه الجهود إلى القضايا

(١) ينظر : Menzerath 1954 < Altmann / Schwibbe 1989 , Hrebicek 1995

(٢) ينظر : Menzerath 1954 / Hellmann (ed,) 1984

الأسلوبية(١) والدليل على ذلك ما قام به "براينيرد"(٢) حين درس استعمال الأداة في اللغة الألمانية من حيث تنوعها بين التأنيث والتذكير والحياد ومن حيث قبولها العلامات الإعرابية؛ درس الأداة في هذه اللغة كمؤشر أسلوبي بوصفها مسألة صغيرة على الرغم من أنها تشكل مثالاً سائداً في الدراسات الأسلوبية النصية في المدرسة الألمانية في أيام الناس هذه.

ونادرة إنما مجدية في الغالب هي الدراسات الإحصائية التحليلية لـ :

- خصائص النصوص المفردة(٣)؛ لأن لكل نص طبيعته وخصائصه، ولكل مؤلف في كتاباته ونصوصه مزاياه وأساليبه.

- العلاقات الدلالية في النص(٤) وذلك سواء أكانت على المسار النسقي أم الإحلالي من حيث تتابع تلك العلاقات أفقياً أو عمودياً بدءاً من مطلع النص إلى نهايته.

والنص الآتي ﴿إنا أعطيناك الكوثر فصل لربك وانحر إن شانئك هو الأبتر﴾ بما فيه من إعجاز قرآني خير مثال على نص متكامل بنيوياً، بين عناصره تناسق داخلي سواء من حيث طبيعة التراكيب وبناؤها، أو من حيث الارتباط الدلالي المتكامل بين جمله بدءاً من الوحدة الأولى " إنا أعطيناك " وانتهاء بـ " إن شانئك هو ...)، وهذا الارتباط في حقيقة الأمر ناتج عن عائدية تراكيبه إلى بعضها، لأن الموضوع يدور حول (نحن " نا " وأنت) فتعددت الصيغ والبنى والحالات مع وحدة الموضوع المتمثلة في الضمير المتصل للمفرد المذكر المخاطب الذي تكرر مراراً إن في

(١) للتوسع ثمة فكرة شاملة عن هذا لدى : Hoffmann / Piotrowski 1979 , S. 148-156 ثم نظرة أخرى شاملة عن الموضوع لدى : Pieper 1979

(٢) ينظر : Brainerd 1972

(٣) ينظر : Orlov 1982 وغيره

(٤) ينظر: Skorochod'ko 1982 , S. 120-158

صورته المستترة ـ أنت ـ في الأفعال : صلِّ، انحر، وإن في صورته المتصلة المتمثلة في كاف الخطاب في : أعطيناك، لربك، شانئك ، فضلاً عن وجود روابط لغوية ظاهرة أدت دوراً واضحاً في الربط بين بعض وحدات النص كالفاء والواو العاطفتين.

وبالإضافة إلى أدوات الربط الظاهرة التي في السورة الآتية ثمة أداة ربط أخرى جعلت من النص بنياناً إعجازياً متكاملاً، ووحدة متناسقة ألا وهي " الضمير المستتر للمفرد المذكر المخاطب أنت / أو كاف الخطاب الدال على الشخص نفسه " في قوله ما ودعك / ربك / لك / يعطيك / ربك / ... فحدث / تنهر / ... فضلاً عن تواتر صوت المد / ى / في خواتيم الآيات :

" والضحى والليل إذا سجى. ما ودعك ربك وما قلى. وللآخرة خير لك من الأولى. ولسوف يعطيك ربك فترضى. ألم يجدك يتيماً فآوى. ووجدك ضالاً فهدى. ووجدك عائلاً فأغنى. فأما اليتيم فلا تقهر. وأما السائل فلا تنهر. وأما بنعمة ربك فحدث".

– التطور الحركي للسمات في مسار النص(١) بشكل عام إن في الشكل وإن في الترابط الدلالي الداخلي وإن في تكرر المرجعية وذلك من حيث ملاحظة تلك السمات تبسيطاً وتعقيداً كالإكثار من الجمل المركبة المعقدة أو الإكثار من الجمل البسيطة، والإكثار من المشتقات وأسماء الأفعال والمصادر أو الميل إلى استعمال الأفعال البسيطة القريبة من المتلقي.

– ملامح التطور في طريقة كتابة مؤلف ما(٢) بشكل خاص من حيث نزوعه إلى التبسيط والتسهيل ومن حيث بعده عن التعقيد

– التطورات الطويلة الأمد في المفردات وهذا ما يتجلى في دراسة نصوص

(١) بوصف هذا التطور الحركي درجة من التكرار ينظر : Köhler / Galle 1993

(٢) ينظر : Laffal 1994

كتّاب في أزمنة مختلفة وملاحظة الرصيدِ اللفظي والتركيبي فيها، ومن ثم التغيرات الخاصة بمواقف الشعب المتعلقة بتلك المفردات[١] وذلك من حيث غياب بعض المفردات وبقاؤها رهينة المعاجم بعيدة عن التداول ومن حيث التجديد في الألفاظ القديمة اشتقاقاً كما هو الأمر في اللغة العربية.

وهناك من عُنِيَ باستخدام الطرق الإحصائية في دراسة العناصر الأسلوبية المميزة للشاعر أو الأديب[٢]. والأسلوبية التي حاولت أن تتجاوز كل هذه المناهج، تأثرت بها جميعاً، فهناك الأسلوبية اللسانية والإنشائية والإحصائية والبنيوية.

والأسلوبية تريد أن تقدم ذاتها وكأنها الرد الأخير أو المعالجة النهائية للنصّ الأدبي بدراسته إحصائياً وكميّاً وألسنياً وبنيوياً وبلاغياً. إذاً هي أكثر من منهج، إنها تيارات كثيرة.

ويمكن أن يكون "سعد مصلوح" و"عبد الملك مرتاض" أكثر النقاد العرب اعتدادا بهذه الأسلوبية الإحصائية القائمة على استخدام اللسانيات الرياضية في تحليل الأسلوب عند كاتب ما.

فقد أثبت "سعد مصلوح" ـ على سبيل التمثيل ـ كفاءة تطبيقية عالية وصبرا تقنيا (إحصائيا) رهيبا في تطبيقه لمعادلة "بوزِمان" على نصوص عربية لـ (طه حسين، العقاد، شوقي، نجيب محفوظ، محمد عبد الحليم عبد الله) ابتغاء تشخيص أساليبها، ضمن كتابه (الأسلوب)، ثم عمق هذا الصنيع ـ بما لا يدع مجالا للشك في جدارة الإحصاء الأسلوبي وجدواه ـ ضمن كتابه اللاحق "في النص الأدبي"، الذي طبق فيه مقياس" أ.يول" المعروف بـ: (الخاصية) على الثابت والمنسوب من شعر شوقي، ابتغاء تحقيق نسبة النص إلى المؤلِّف.

(١) ينظر: Fortier / Keen 1997

(٢) النص الأدبي، تحليله وبناؤه، مدخل إجرائي، د. إبراهيم خليل، الجامعة الأردنية – كلية الآداب، عمان، ١٩٥٥، ص٢٢٠.

لقد صارت الأسلوبية تنظر إلى معدل التكرار لبعض العناصر اللغوية، والذي يتكرر أكثر من غيره وبصورة جلية، على أنه أولى بالدراسة من غيره، لأن تكراره يعني سمة أسلوبية في النص، وأن المبدع يعول عليه أكثر من غيره، لكن الإحصاء لا يمثل سوى القاعدة التي تنطلق منها الأسلوبية، بحيث يكتمل مع التفسير والتحليل والاستقراء والمبالغة في الجانب الإحصائي، مع إهمال النواحي الدلالية قد يؤديان إلى تحويل النصوص إلى مواد صماء، تراوح مكانها خانقة روح النص، ويذكر أن الجانب الإحصائي" ليس غاية الدراسة الأسلوبية، بل ولا يمثل مبتغاها. ولهذا نلاحظ أن "محمد مفتاح" يعد الأسلوبية الإحصائية طريقة خادعة"؛ لأنها "تعزل الكلمات عن سياقها، وتتعامل معها كشيء فاقد للتواصل مع ما يتقدمه وما يلحقه"(١) في الوقت الذي نجد فيه أن الدكتور"سعد مصلوح" قد قطع شوطاً بعيداً في هذا المجال.

نعم إن الدراسة الأسلوبية الإحصائية قائمة أصلاً على مبدأ تكرار ظواهر أو عناصر لغوية محددة، ومبنية على عدٍّ الكم النسبي لعنصر لغوي أو لتركيب ما يتواتر في النص مزية أسلوبية للنصوص والعينات التي تشتمل عليها، ولا تقتصر الظواهر التي توصف وتحلل في العمل الأسلوبي الإحصائي على مستوى لغوي محدد دون سواه، بل إنها قد تمتد إلى المستويات اللغوية جميعها؛ ولهذا لابد من تحديد طبيعتها ونوعها لعدم إمكانية دراسة كل ما في نص أو مدوّنة نصية من عناصر، ولكون الدراسة الإحصائية في الأساس تهدف إلى تحقيق نتائج وأحكام أسلوبية واضحة، ومن أبرز القضايا التي تستوقف المحلل الأسلوبي في هذا المجال ما يلي:

- أطوال الألفاظ مقيسة بعدد المقاطع.

(١) محمد مفتاح (تحليل الخطاب الشعري، استراتيجية التناص، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، بيروت، ط١-١٩٨٥ -ص٥٩).

– أطوال الجمل مقيسة بعدد الألفاظ.

– البنى النحوية كصيغة المبني للمعلوم وصيغة المبني للمجهول...

ونظراً لاعتماد هذه النظرية على مبدأ التكرار فإنها تستبعد الظواهر المتكررة في النصوص جميعها لعدم صلاحيتها لأي عملية وصفية تمييزية، كما تستبعد العناصر التي لا تؤخذ في الحسبان لعدم انتظام ظهورها(١)، وهذا يعني اقتصار هذه النظرية على دراسة ما كان منظماً ومتناسقاً إحصائياً من النصوص(٢).

وعلى الرغم من موضوعية النتائج التي توصل إليها الدراسات الإحصائية نفسها يظل فيها شيء ما من الذاتية والنوعية لأمرين اثنين هما:

– وجوب انتقاء ما ينبغي البحث فيه ودراسته أسلوبياً.

– ووجوب تقويم نتائج هذه الدراسة والحكم عليها(٣). ولهذا يرى بعضهم أن الدراسة الأسلوبية الإحصائية تعرف طرقاً ومناهج متعددة "غير أن الإحصائي منها يشوه القراءة النصية ويحيلها إلى معادلات"(٤).

وأخيراً يمكن للدراسات النصية الإحصائية أيضاً أن تساهم في تحسين القدرة الإنجازية لبرامج الإنتاج الآلي أو القدرة الإنجازية لتحليل النصوص اللغوية الطبيعية(٥) وذلك من خلال إدخال الحاسب الآلي في إجراءات إحصائية دقيقة لعناصر لغوية محددة يسميها الباحث نفسه لملاحظة ظاهرة ما.

---

(١) ينظر: L. Dolezel , A framework for statistical analysis of style . In Statistics and style 1969, S.18-19

(٢) ينظر: W. Fucks / J. Lauter , Ma-. In Mathematik und Dichtung 1965 , S. 109 thematische Analyse des literarischen Stils

(٣) ينظر: D. Crystal , Objective and subjective in stylistic anslysis . (الموضوعي والذاتي في التحاليل الأسلوبية) In: Current trends in stylistics 1972 , S. 103- 113

(٤) د. إبراهيم خليل: النص الأدبي، تحليله وبناؤه، مدخل إجرائي، ص١٢٦

(٥) ينظر: Walker / Moore 1997

٤ – مناهج إحصائية وبناء النظرية علمياً

لقد شهدت اللسانيات الإحصائية في بداية النصف الثاني من القرن العشرين نقلة نوعية مثيرة بظهور نظرية المعلومات، التي مكّنت ـ لأول مرة ـ من قياس كمية المعلومات مستخدمة في ذلك نظرية الاحتمالات، وقد قامت على أساسها دراسات عدة في تحليل النصوص اللغوية بقياس ما تحمله من كم المعلومات، وهو ما أدى ـ بدوره ـ إلى تحليل نصوص الأدب والشعر على أساس إحصائي، وفتح الطريق أمام دراسة أدبية الأدب، وشعرية الشعر على أسس موضوعية وفقًا لمعايير كمية(١).

ومما تجدر الإشارة إليه هنا أن الشيء الوحيد الذي يمكن أن يدرس حسب المناهج الإحصائية هو الخصائص الظاهرية التي تؤدى عملياً وتقبل الإحصاء في النصوص صوتياً(٢) وصرفياً وتركيبياً وأسلوبياً فتقاس المعلومة بوصفها مقياساً لعدم ظهور عنصر ما، أما المعنى فلا يقاس، ومن هنا جاء السؤال الرئيس عن الإنجاز الخاص للغة البشرية، ولهذا فإن العدَّ وشكل العدد هما الرابط الواقعي، في أيهما يمكن للمرء أن يحقق الربط بين الفكر اللغوي والعلمي في أوضح صوره كتحقيق التقابل بينهما(٣).

ويتدخل كل من " كلافانس و ريسنك " في هذا الباب ويريان أن العلاقات بين المداخل الكمية الموجهة رمزياً وكذلك المداخل البنيوية ذات الطابع التوضيحي لم تناقش بعد المناقشة الكافية بسبب التكوينات المدرسية المعتزلة(٤)، ففي الوقت الذي تقوم فيه الأسلوبية القديمة مثلاً على أحكام ذاتية، تدرس الأسلوبية

(١) ينظر: اللغة العربية قديمًا وحديثًا... د. نبيل علي، مجلة العربي، الأربعاء ١ نوفمبر ٢٠٠٦، العدد ٥٧٦.

(٢) وهنا يظهر الناقد محمد مفتاح ليرفض استعمال طريقة راستيي في إحصاء الأصوات في كتابه " تحليل الخطاب الشعري، استراتيجية التناص"، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، بيروت، ط١، ١٩٨٥، ص ٣٢.

(٣) ينظر: Cassirer 1953 / 1954 , Bd. 3 S 399

(٤) ينظر فيما يخص الرمزية والكمية Klavans / Resnik (ed.) 1996

الإحصائية السمات الأسلوبية الموضوعية القابلة للعد، ويصعب الإدلاء بدقة فيما لو كان الجانبان يفيدان بعضهما في شكل ما من الأشكال.

فكشف الاتجاه الإحصائي لكيفية تعامل كتاب، أو مجموعة متقاربة من النصوص مع القواعد اللغوية أو قواعد مجموعة من النصوص وحتى مع قواعد العصر، وتحقيق شرح التطابق بين القواعد المعيارية وما طبق منها في النصوص، أو عدّ الخروج عن هذه القواعد نوعاً من عجز المؤلف عن الوصول إلى التقعيد المنظم، أو النجاح في تحقيق تأثير تطوري يظل من وظائف الأسلوبية النوعية.

ويرى "بيبَر" أن التحليل الكمي لا يقلل في أي حال من الأحوال من شأن الدراسات الأدبية أو النقدية ذات الجذور القديمة؛ لأن هذه الدراسات بنوعيها تقدم للتحليل الإحصائي كثيراً من الأعمال والوقائع لوصف ما فيها من أقوال نوعية وصفاً تجريبياً(١)، ولأنها تؤدي دوراً كبيراً في توجيه تلك التحليلات وتوسيعها، وتساعد في تعليل تحليلاتها الإحصائية في إطارها العاكس الأوسع مساحة، فإذا كانت الدراسات النقدية والأدبية تفعل هذا وتخدم التحليل الإحصائي للنص فماذا يطلب من الإحصاء ؟ وماذا يجب أن يحقق ؟

وقبل الإجابة عن هذين السؤالين نلاحظ أن أحد الباحثين العرب قد ربط الإحصاء النصي بالحاسوب وبالمعلوماتية؛ الأمر الذي هيأ له الفرص المناسبة لتوسيع مهامه في دراسة النصوص وتحليلها فلاحظ أن اللسانيات الإحصائية " قد شهدت في بداية النصف الثاني من القرن العشرين نقلة نوعية مثيرة بظهور نظرية المعلومات، التي مكّنت ـ لأول مرة ـ من قياس كمية المعلومات مستخدمة في ذلك نظرية الاحتمالات، وقد قامت على أساسها دراسات عدة في تحليل النصوص اللغوية بقياس ما تحمله من كم المعلومات، وهو ما أدى ـ بدوره ـ إلى تحليل نصوص

(١) ينظر : Pieper 1979 , S. 125

الأدب والشعر على أساس إحصائي، وهكذا فتح الطريق أمام دراسة أدبية الأدب، وشعرية الشعر على أسس موضوعية وفقًا لمعايير كمية"(١).

وأما الإجابة عن السؤالين السابقين فتلخص في:

- صياغة أحكام تخضع للاختبار ليؤثر بهذه الأحكام في البناء العلمي للمفاهيم وفي المنهج تأثيراً أساسياً وحيوياً؛ ولهذا يسعى أولاً إلى اختيار الفرضيات التي يقدمها، ومنها:

أ - فرضيات عن الموازنة بين النصوص أو بين أجزاء النصوص المفردة أو المدوّنات العشوائية، وقد سمحت الدراسات الإحصائية المتبعة حاليا حول "النصوص" المتعلقة، في الغالب، بالأبحاث الأسلوبية بمقارنة نصوص الكاتب نفسه، أو نصوص كتاب مختلفين فيما بينهم، وأيضا مقارنة الترددات المتعلقة ببعض العناصر لدى كاتب في علاقتها بالتردد المطلق للعناصر نفسها في اللغة، وفي العصر نفسه.

ب- وفرضيات عن علاقة المدوّنة اللغوية - النص بالأصل العام الذي استمدت منه.

ج - وفرضيات عن العلاقة بين المواد المدروسة والوظيفة النظرية لكل واحدة منها؛ أي دراسة العلاقة بين النص المدروس والوظيفة التي أراد الكاتب أن يحققها بكتابته لهذا النص من حيث كون العناصر اللغوية البسيطة أو المركبة مناسبة للفكرة أو المهمة الأولية التي أراد أن يوصلها.

د - وفرضيات عن توزع تلك الوظائف، من حيث وضع فروض خاصة بالوظائف المتشعبة في النص من حيث توزعها وتسلسلها وترابطها وانضواؤها تحت مفهوم عام جامع.

(١) ينظر: اللغة العربية قديمًا وحديثًا... د. نبيل علي، مجلة العربي، الأربعاء ١ نوفمبر ٢٠٠٦، العدد ٥٧٦.

كما أنه يجيز التنبؤ بالمواد غير المدروسة في ضوء المدروسة؛ لأن الباحث يستطيع من خلال استقراء نصوص متعددة عند كاتب واحد بل وعصر واحد أن يقرأ ما يمكن أن يظهر في منتجاته التي سبق له أن أنتجها أو سينتجها، كما يجيز اختيار نوعية العينة إجازته لمقارنة أجناس أدبية مختلفة فيما بينها كمقارنة أنواع النصوص.

– ومن جانب آخر ينبغي ألا يكتفي بالتوقف عند وظيفة مفترضة بل إن هذه الوظيفة يجب أن تفتح المجال أمام وضع فرضيات لم يكن قد فكر بها الكاتب من قبل، وبخاصة حين يتم العثور على صلات مفاجئة بين المتغيرات (من خلال تحليل العوامل أو الإجراءات المرهونة بالتحليل مثلاً).

إن الطموح إلى تحقيق تلك المهام تواجهه صعوبات كثيرة ومعوقات قد تكون فكرية أو إجرائية وثمة أربع صعوبات أساسية تقف أمام الدراسة الإحصائية للنص بشكل عام، وهي :

١ – ارتباط نتيجة العمل بتعريف الوحدات المدروسة في النص وتحديدها.

– إذ ليس من الضروري أن تتطابق التقسيمات والقواعد المتشابهة المعمول بها في تحديد وتعريف الوحدات الصوتية والأحرف والمقاطع والوحدات الصرفية والكلمات والصيغ اللفظية والتراكيب والمركبات والجمل ووحدات الكلام.

– وإنه ليس بالأمر اليسير تعريف وحدات النص المدروسة بدقة (وحتى في أبسط صور تعريف الكلمة– بوصفها سلسلة متتابعة من الحروف وسط أمكنة خالية – يمكن التوصل إلى تعاريف وتحديدات مختلفة).

– وليس ثمة تعريف منطقي عام ودقيق يكفي ويوثق به في كثير من الأسس اللسانية كأنواع الألفاظ، لا بل إنه من الصعب إيجاد تعريف دقيق يناسب المسألة المطروحة في أكثر الأحوال، فالدراسات الآخذة بالاتجاه الدلالي يفترض أن تعد

الأفعال المنشطرة في اللغة الألمانية مثلاً كلمة واحدة.

– عدم مراعاة التقسيمات القديمة لأنواع النصوص في العمل التصنيفي للمادة المدروسة يصعب موازنتها بالدراسات المشابهة، كما أن الوصف الفريد الوحيد الذي لم يرد غيره لا يمكن تعميمه وجعله صالحاً لمجال أوسع أو لأحكام أشمل.

٢ – إن قياس الألفاظ المدروسة في النص على جدول اسمي على عكس خصائصها [كطول الألفاظ، جدول العلاقات، الموقع في الجملة أو في النص، جدول الترتيب] يدعو إلى اكتفاء الإحصاء الوصفي باستعمال الأبعاد الحاملة للمعلومة على الأقل مثل [الصيغة بالنسبة إلى الحالة، توزيع التكرار بالنسبة إلى التوزيع، والعامل التخصيصي بالنسبة إلى العلاقة] في الوقت الذي لا يمكن للإحصاء التحليلي استعمال إلا قليل من إجراءات التقدير والتقرير.

٣– إن كون معظم الإجراءات الإحصائية بل ومعظم أشكالها تقريباً قد تطورت ونمت في إطار قضايا العلوم الاجتماعية والطبيعية يصعِّب مناسبتها لموضوع اللغة، وقد يؤدي نقلها إلى اللسانيات النصية إلى الوقوع في أخطاء.

وقياساً على العلوم الأخرى الآخذة بالإحصاء مازال الإحصاء اللغوي النصي في بداياته، فكثير من الدراسات يأخذ بما هو سهل إحصائياً؛ إذ ليس من اليسير دائماً العثور على العملية المناسبة والشكل الرياضي المناسب لمسألة إحصائية نصية طبيعية ولهذا يطرح آلتمان في هذا السياق سؤالين مهمين باحثاً عن حل لهذه القضية بقوله:

– "ما الطرق التي يَجِبُ أنْ تُتبع لكي تُدركَ العملياتَ التي تُقدّمُ نفسها كسلسلة أوقاتٍ stochastic ، وسلاسل فوضوية؟

– وهَلْ للنَصّ رياضياتُه الخاصةُ التي لم تكتشف بعد ؟ "(١).

(١) ينظر ألتمان ١٩٩٥.

٤ – صعوبة الانتقال من وصف مجموعة من الخصائص المفردة إلى تصنيف أعم وذي أهمية للنص أو للمادة النصية أي من وصف نص مفرد أو عينة نصية إلى اكتشاف قواعد عامة، هذا والدراسة المعاصرة للنص إحصائياً هي خلاصة جهود تقنية وإجرائية والثمرة النظرية والعلمية لحالة غير مرضية(١).

إن كل ما ذكر لا يناقض تطوير المناهج الإحصائية في اللسانيات النصية ومتابعتها إنما يؤيده، إلا أن المطلوب هو دراية الباحث بحدود هذه المناهج مبدئياً حيناً ومعاصرة حيناً آخر.

٥ – الخلاصة: اللغة والنص

إذا سلمنا أن النص نسيج لغوي سبكت مكوناته الصرفية والنحوية والتركيبية والتعبيرية على نحو خاص، وحبكت مكوناته الدلالية والمنطقية على نحو فيه انسجام وتناسق وتآلف وقدرة على القبول عند المتلقي، وإذا سلمنا أن اللغة هي تلك الإشارات والرموز اللغوية المخزنة في الدماغ البشري تنقل إلى حيز الواقع إن نطقاً وإن كتابة لتكون وسيلة تواصل بين المرسل والمتلقي لنقل فكرة أو للإعراب عن شعور أو التعبير عن خاطرة، فهل بالإمكان دراسة النص إحصائياً وهل يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تعود بالفائدة والنفع لأبناء الجماعة اللغوية مرسلين كانوا أو متلقين، وهل ثمة أغراض محددة يمكن تحقيقها من خلال هذه الدراسة على الرغم من أن الحقول اللسانية الأخرى بدءاً من علم الأصوات وعلم الصرف وعلم بناء الجملة ولسانيات النص وبخاصة هذه الأخيرة لم تدع جانباً في النص إلا وحللته ولم تترك قضية تركيبية حبكية كانت أو سبكية إلا وتوقفت عندها ؟؟؟

إلا أني أسمح لنفسي في هذا المقام أن أدلي بدلوي بوضوح تام، فالنص نتاج فردي وخلاصة معرفة المرسل للغته ومدى تمكنه منها ولذلك فإن أي نص شعراً كان

(١) ينظر شميتس ١٩٨٣.

أو نثراً هو خلاصة حقيقية لخبرة كاتبه الحياتية والثقافية والاجتماعية والنفسية ونتيجة إحساسه بالفكرة ومعايشتها ولكل كاتب طريقته في التعبير والتواصل، ومن هنا جاء طرح فكرة الإحصاء في النص.

وختاماً لا بد من وقفة متأنية أمام بعض وجهات النظر، وبخاصة أمام تلك التي عني أصحابها بالنص لدراسته إحصائياً: فيرى "ألتمان" أن النصوص من المنظور الرياضي هي خلاصة إجراءات وليدة المصادفة، إجراءات حركية غير انعكاسية وغير مستقرة ومفتوحة وهادفة(١)، "في الوقت الذي يرى فيه "بلومي" أن العلاقة بين النقص البنيوي للنظام اللغوي وقدرة هذا النظام على التطور للتعبير عن الأفكار الممكنة كلها، لا يمكن تعرفها إلا في إطار البحث الرياضي ذي الطابع غير المنظم"(٢) فإن صار هذا التعرف ممكناً، أمكن للدراسة النصية واللغوية الآخذة بمبدأ الإحصاء أن تسهم في حل مشكلة التمييز الفني بين القواعد واستعمالها، والتغلب على مشكلة التمييز بين النظام واستعماله، لا بل إن "بلومفيلد" يوسع الدائرة فيرى أن معرفة النظام اللغوي ومدى التطور فيه تسهم في ملاحظة اللغة في إجمالي الحالات التي تأتي فيها إن منطوقة وإن مكتوبة على حد سواء(٣).

ولهذا يجد "إيمبلتون" أن الدراسات النصية الإحصائية يمكنها أن تساعد أيضاً في جعل الاتجاهات اللغوية التاريخية(٤) نتيجة ضرورية وعفوية لدراسات فردية أجريت في ظروف بيئية محددة ووفق معايير دراسية محددة(٥) ويؤيده في ذلك "كيلّر" حين يرى أن الدراسات المفردة والمستقلة التي تجرى في ظروف وسياقات

(١) ينظر : Altmann / Grotjahn 1988 ,1026 , Hrebicek 1993

(٢) ينظر : Bluhme 1988 , 6

(٣) ينظر : Humboldt 1963 , 418

(٤) ينظر : Embleton 1986

(٥) ينظر : Keller 1990 , 199

محددة ووفق معايير وقواعد وأسس محددة تشكل القاعدة لأي دراسة تاريخية.

والحق أن الإحصاء النصي لم يحقق نجاحاً إلا في الدراسات اللغوية ذات الصلة المباشرة بشؤون الحياة اليومية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، إذ لابد فيها من وجود قضية تدرس بإحكام لتقود المادة المدروسة وتستثمرها وتؤولها بالتفصيل، وإلا دخل الباحث في متاهات العد المضطربة فلا يصل إلا إلى أقل القيم المفيدة معلوماتياً(١)؛ لأن العقل وحتى في مثل هذه الإجراءات الموضوعية مازال لا يستوعب إلا ما يرسمه هو نفسه من مخططات يريد التوصل إلى نتائجها(٢).

ومع كل هذه المواقف، ومع تلك التباينات ووجهات النظر المتشعبة التي تنظر إلى العمل اللغوي الإحصائي إن سلباً، وإن إيجاباً، يظل شيء واحد مهم لا بد من الإشارة إليه في نهاية البحث ألا وهو : أن أي دراسة إحصائية كانت أو أسلوبية أو صرفية أو تركيبية تضفي إلى النص حياة، وتكشف عن حقيقة بنائه، فضلاً عن الإشارة المباشرة إلى طريقة الكاتب.

والدراسة الإحصائية للنص مهما اختلفت الآراء حولها واحدة من حيث المناهج الأولية التي تسعى إلى الكشف عن حقيقة النص وحقيقة ما فيه من بنى ومكونات، وتسعى إلى تحديد حجم المكونات مهما تعددت طبيعتها واختلفت، والأمر في انتقاء الجانب المدروس يرجع أولاً وأخيراً إلى الباحث نفسه.

هذا بعض مما يمكن أن يقال في هذا الباب حاولت فيه استعراض آراء الآخرين والرد من خلالها على من أنكر أهمية هذا النوع من التحليل اللساني للنص، وسعيت إلى عرض مبسط لما يمكن تحليله إحصائياً فيه، وحاولت مناقشة الفروض المختلفة والفائدة المرجوة منها، آمل أن أكون قد وضحت الفكرة والله أسأل التوفيق.

---

(١) ينظر Rohrmann 1974

(٢) ينظر Kant 1956 , 23

المصادر والمراجع

أولاً: العربية

١- د. إبراهيم خليل: النص الأدبي، تحليله وبناؤه، مدخل إجرائي، الجامعة الأردنية - كلية الآداب، عمان، ١٩٥٥، ص٢٢٠.

٢- أسماء السقيلي : - نشر هذا البحث بمجلة "المجلة العربية للثقافة" تصدر عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم العدد ٣٧ سبتمبر ١٩٩٩.

٣- بروين حبيب: «تقنيات التعبير في شعر نزار قباني» ط١، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٩٩.

٤- بيرو جيرو: الأسلوبية، ترجمة منذر عياش، ط١ مركز الإنماء الحضاري، حلب ١٩٩٤.

٥- جون لايتر: «اللغة والمعنى والسياق»: تر: عباس صادق الوهاب، مراجعة يوئيل عزيز، سلسلة المائة كتاب، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٨٧.

٦- د. سعد مصلوح، الأسلوب دراسة لغوية إحصائية، ط١ دار البحوث العلمية، الكويت ١٩٨٠

٧- د. شفيع السيد: الاتجاه الأسلوبي في النقد الأدبي، ط١ دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٨٦ وما بعدها.

٨- صلاح فضل: علم الأسلوب وصلته بعلم اللغة، مج ٥ ع أكتوبر، نوفمبر، ديسمبر ١٩٨٤ ص٥٦ الدار البيضاء- ط١ ١٩٩٠م،ص٣٠

٩- د. فاطمة محجوب: بحث التكرار في الشعر، مجلة الشعر، العدد الثامن، ص٤٠ (١٩٧٧).

١٠- محمد عمر أمطوش: "معجم مصطلحات علم اللغة الحديث" عربي - إنجليزي وإنجليزي- عربي وضع نخبة من اللغويين العرب؛

A Dictionary of Modern Linguidtic Terms, English-Arabic & Arabic-English ؛ منشورات مكتبة لبنان، لبنان ط١ : ١٩٨٣، ٢٥٥ صفحة حجم عادي.

١١- محمد مفتاح :

- تحليل الخطاب الشعري، استراتيجية التناص-المركز الثقافي العربي- الدار البيضاء/بيروت- ط١-١٩٨٥.

- دينامية النص، تنظير وإنجاز- المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، بيروت، ط١-١٩٩٠

- النص من القراءة إلى التنظير- شركة النشر والتوزيع المدارس، الدار البيضاء، ط١-٢٠٠٠.

١٢- د. نبيل علي : اللغة العربية قديمًا وحديثًا...، مجلة العربي، الأربعاء ١ نوفمبر ٢٠٠٦ ١٠/١٠/١٤٢٧هـ، العدد ٥٧٦.

١٣- د. هايل محمد الطالب: قضية محدودية المعجم النـــــزاري دراسة لسانية إحصائية دمشق - سوريا.

ثانياً: الأجنبية:

1- Altmann, G[abriel]:

- : Wiederholungen in Texten. Bochum (1988).

a): Statistik für Linguisten [1980]. Trier. 1995.

b): Preface. In: Tuldava 1995, I-VII. 1995.

2- Altmann, Gabriel/ Grotjahn, Rüdiger (1988): Linguistische Meßverfahren. In: A mon, Ulrich/ Dittmar, Norbert/ Mattheier, Klaus J. ed.: Sociolinguistics. Soziolinguistik. An International Handbook of the Science of Language and Society. 2. Halbband. Berlin/ New York, 1026-1039.

3- Altmann, Gabriel/ Schwibbe, Michael H.: Das Menzerathsche Gesetz in-informationsverarbeitenden Systemen. Hildesheim/ Zürich/ New York. (1989)

4- Arens, Hans: Verborgene Ordnung . Die Beziehungen zwischen Satzlänge und-Wortlänge in deutscher Erzählprosa vom Barock bis heute. Düsseldorf (1965).

5 - Ballstaedt, Steffen-Peter/ Mandl, Heinz: The Assessment of Comprehensibility.In: Ammon, Ulrich/ Dittmar, Norbert/ Mattheier, Klaus J. ed. : Sociolinguistics. Soziolinguistik. An International Handbook of the Science of Language and Society. 2.Halbband/ Berlin/ New York(1988), 1039-1052.

6- Bergenholtz, Henning/ Schaeder, Burkhard. ed.: Empirische Textwissenschaft. Aufbau und Auswertung von Textcorpora. Königstein/Ts. (1979)

7- Billmeier, G./ Krallmann, D.: Bibliographie zur statistischen Linguistik. Hamburg (Forschungsbericht 69/3 des Instituts für Kommunikationsforschung und Phonetik der Universität Bonn). (1979).

8- Bluhme , Hermann : Zur Einleitung : Linguistik ohne Maßund Zahl? In : ders.ed.: Beiträge zur quantitativen Linguistik . Ged?chtniskolloquium für Eberhard Zwirner. Tübingen 1988, S. 5-8

9- Brainerd, Barron : Introduction to the mathematics of language study. New York 1971.

10 - Brainerd, Barron : Article use as an indiactor of style among English-language authors . In : Jäger, Siergfried . ed. : Linguistik und Statistik , Braunschweig , 1972 , S. 11-32.

11- Busemann , Adolf : Die Sprache der Jugend als Ausdruck der Entwicklungsrhythmik . Jena 1925

12- Cassirer, Ernst : Philosophie der symbolischen Formen, 3 Aufl. , Bde 2 Darmstadt 1953-1954

13 - Embleton, Sheila M. : Statistics in historical linguistics . Bochum 1986

14 - Fortier , Paul A./Keen, KevinJ.: Change Points : Ageing and Content Words in a Large Database. In : Literary and linguistic Computing 12, 1997 , S. 14-22

15 - Geffroy, Annie/ Lafon , P./Seidel, Gill/Tournier, M : Lexicometric analysis of co-occurrences . In : Aitken,AJ.? Bailey,R.W./Hamilton-Smith,N.eds.: The Computer and Literary Studies .Edinburgh 1973, S. 113-133

16- Gordesch, Johannes : Statistische Datenverarbeitung in der Textanalyse. Berlin 1991 , Freie Universität , Institut für Soziologie .

17 - Grotjahn, Rüdiger : Linguistische und statistische Methoden in Metrik und Textwissenschaft . Bochum 1979.

18 - Grotjahn, Rüdiger :Ein statistisches Modell für die Verteilung der Wortlänge . In : Zeitschrift für Sprachwissenschaft.1982, 1, 44-72

19 - Guiter, H./Arapov,M.V.eds :Studies on Zipf,s Law. Bochum 1982

20 - Harkin, Duncan : The History of Word Counts . In : Babel, 3, 1957S 113-124

21 - Hellmann, Manfred W. eds. Ost-west-Wortschatzvergleiche. Maschinell gestützte Untersuchungen zum Vokabular von Zeitungstexten aus der BRD und der DDR , Tübingen 1984.

22 - Herdan, Gustav : The Advanced Theory of Language as Choice and Chance . Belin, Heidelberg. New Yor 1966

23- Hoffmann. L./ Piotrowsky, R.G. : Beiträge zur Sprachstatistik. Leipzig 1979

24 - Hrebicek,Ludek : Text as a strategic process. In : Hrebicek, Ludek/ Altmann, , Gabriel eds. : quantitative Text analysis. Trier 1993, S. 136-150.

25 - Hrebicek,Ludek : Text Levels. Language Constructs, Constituents, and the Menzerath-Altmann Law . Trier 1995.

26- Hrebicek, Ludek/ Altmann, , Gabriel : Prospect of text linguistics . In: Hrebicek, Ludek/ Altmann, , Gabriel eds. : quantitative Text analysis. Trier 1993, S.1-28.

27- Hrebicek, Ludek/ Altmann, Gabriel eds. : quantitative Text analysis. Trier 1993.

28- von Humboldt, Wilhelm : über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihrem Einfluß auf die geistige Entwicklung des Menschengesellschafts .In: ders. : Werke in fünf B?nden (ed. Andres Flinter/ Klaus Giel), Bd. III: Schriften zur Sprachphilosophie . Darmstadt 1830-1835 , S. 268-756

29 - Kant, Immanuel : Kritik der reinen Vernunft < Werke , ed. Wilhelm Weischedel , Bd.II , Wiesbaden , 1956

30- Kauffer, Maurice : Le linguistique et la statistique . In : Nouveaux Cahiers d'allemand, 1994, 12, no.1, 55-99

31- Keller, Rudi : Sprachwandel . Von der unsichtbaren Hand in der Sprache . Tübingen 1990 .

32- Klavans ,Judith/Resnik, Philip, eds : The Balancing Act. Combinin Symbolic and statistical Approaches to language . Cambridge , MA. 1996

33- Köhler, Reihard (with the assistance of Christiane Hoffmann): Bibliography of quantitative linguistics (Bibliographie der quantitative Linguistik; Bibliografija po

kvantitativnoj lingvistike) Amsterdam/Philadelphia 1995

34- Köhler, Reihard / Galle , Matthias : Dynamic aspects of text characteristics. In : Hrebicek, Ludek/ Altmann, , Gabriel eds. : quantitative Text analysis. Trier 1993, S. 46-53

35- Krallmann, Dieter : Statistische Methoden in der stilistischen Textanalyse. Phil. Diss. Bonn 1966

36- Laffal, Julius : Union and Separation in Edgar Allan Poe .In : Literary and Linguistics Computing 1997, 12, 1-13

37 - Leech, Geoffrey : The state of the art in corpus linguistics . In : Aijmer, Karin/ Altenberg, Bengt. Eds. : English Corpus linguistics . Studies in Honour of Jan Svartvik . London 1991 , S. 8-29

38 - Meier, Helmut : Deutsche Sprachstatistik . 2 Bde , 2 Aufl.Hildesheim 1967

39- Menzerath, Paul : Die Architektonik des deutschen Wortschatzes . Bonn 1954

40 - Orlov, Ju.K./Boroda, M. G./ Nadarejsvili, I . : Sprache , Text , Kunst. Quantitative Analysen . Bochum 1982.

41 - Pieper, Ursula : über die Aussagekraft statistischer Methoden für die linguistische Stilanalyse. Tübingen 1979

42 - Piotrowsky, R.G./Bektaev, K.B./Piotrowskaja, A.A. : Mathematische Linguistik , Bochum 1985.

43 - Piotrowsky, R./ Lesohin, M./ Lukjanenkov,K. : Introduction of elements of mathematics to linguistics. Bochum 1990

44 - Rietveld, Toni/van Hout,Roeland : Statistical Techniques for the study of language and language Behavior . Berlin, New York 1993 .

45 - Rohmann, Bernd : Psychmetrische und Textstatistische Studuen zu syntaktischen Variablen . Hamburg 1974

46 - Ruoff , Arno : Häufigkeitswörterbuchgesprochener Sprache : gesondert nach Wortarten, alphabetisch, rückläufig alphabetisch und nach Häufigkeit geordnet. Tübingen 1981

47- Schmidt, Peter. Ed. : Issues in General linguistic Theory and the Theory of Word length. Trier 1996

48 - Schmitz, Ulrich : Zählen und Erzählen - Zur Anwendung statistischer Verfahren in

der Textlinguistik . In : Zeitschrift für Sprachwissenschaft 1983 , 2 , S.132-143

49 - Schlobinski, Peter : Empirische Sprachwissenschaft. Opladen 1996

50 - Scholfield, Phil : Statistics in linguistics . In : Annual Review of Anthropology 1991 , 20 , S. 377-393

51 - Skorochod'ko, E.F. : Semantische Relationen in der Lexik und in Texten. Bochum 1981

52- Stubbs, Michael : Text and corpus analysis . Computer-assisted studies of language and culture. Oxford 1996

53- Tesitellova, Marie : Quantitative linguistics . Amsterdam, Philadelphia, Benjamins 1992

54 - Tuldava, Juhan : Methods in Quantitative linguistics . Trier 1995

55- Walker, Marilyn A./Moore, Johanna D. : Empirical Studie in Discourse. In : Comptational linguistics . 1997, 23, S. 1-12

56- Wickmann, Dieter : Computergestützte Philologie : Bestimmung der Echtheit und Datieryng von Texten. In : Bátori,István/ Lenders, Winfried/ Putschke, Wolfgang .eds. : Computational linguisics. Computerlinguistik. Ein internationals Hanbuch zur Computergestützte Sprachforschung und ihrer Inwendungen . Berlin I New York 1989, S. 528-534.

57- Wildgen , Wolfgang : The distribution of imsginistic information in oral narratives. A model and its application to thematic continuity. In : Hrebicek, Ludek/ Altmann,, Gabriel eds. : quantitative Text analysis. Trier 1993, S. 175-199

58- Wittgenstein, Ludwig : Philosophische Untersuchungen1953 . In : ders: Frankfurt/ M. Schriften 1. 1960, S. 279-544

59- Zipf, George Kingsley : Selected Studies of the principle of Relative Frequency in language . Cambridge (Mass.) 1932

60- Zipf, George Kingsley : The psycho-biology of language. Cambridge (Mass.) 1935.