مجلة المعجمية - تونس

ع 21-22

2006

المناهج الكمّية
وحدودها في دراسة معجم اللغة (*)

عبد الرزّاق بن عمر

يؤخذ المنهج في هذا المقال على أساس أنّه أسلوب يمكّننا من تطبيق النظريّة ، ذلك أنّ كلّ نظريّة تقوم على مبادئ عامّة يسعى التطبيق في مرحلة مَا إلى الاستفادة منها باتّباع منهج من المناهج العلميّة . ولهذا بني هذا العمل على عدّة منطلقات نبيّن من خلالها أنّ حدود النظريّة ترتبط في جوانب منها بعلاقتها بالتطبيق .

1 – من النظريّة إلى التطبيق :

تفهم النظريّة عادة بكونها مجموعة من الأفكار والمفاهيم المجرّدة والمعارف المنتظمة بقوانين توجّه الظواهر وتنظّمها وتسمح بشرحها وتوضيحها . فهي عند الإنسان من المعرفة والملكة لأنّها تنتمي إلى مجال الفكر المجرّد وتمثّل في جوانب منها مجموعة المبادئ التي تحدّد العلم ويسعى التطبيق إلى الاستفادة منها وإثباتها ومراجعتها بمناهج دقيقة مختلفة هي في الواقع وسائل عمليّة تحتاجها النظريّة لتخرج من طور القوّة إلى الفعل ، على أنّنا نرى في نفس الوقت أنّه من العسير إن لم يكن من المستحيل الحديث عن أيّ منهج دون النظر في الخلفيّة النظريّة التي تتحكّم فيه أثناء التطبيق ولذلك تدفعنا علاقة الاحتياج هذه بين النظريّة والمناهج إلى اعتبار حدود المنهج من حدود النظريّة .

(*) موضوع هذا المقال كنّا قد قدّمناه في شكل مداخلة في الندوة الدوليّة حول "النظريّة وحدودها في اللغة والفكر والأدب" ، المعهد العالي للعلوم الإنسانيّة بتونس، 2- 3- 4 ديسمبر 2003 .

ومن المناهج الكثيرة التي عرفها الإنسان في مجالات بحوثه العلميّة ومعارفه ، تشدّنا اليوم المناهج الكمّية (Les méthodes quantitatives) التي تمنح مختلف العلوم والاختصاصات وسائل عمل تقنيّة مفيدة بما توفّره من أدوات مجرّدة وأسس علميّة تستند إلى النظريّات الرياضيّة في الحساب والاحتمال . ويظهر أثر ذلك واضحًا في مجال التطبيق وتقديم الملاحظات التي تفضي في الغالب إلى اكتشاف الظواهر وبناء القوانين والمبادئ كما سنرى لاحقا .

و لم تشذّ في ذلك العلوم اللغويّة وقد توصّل عديد الباحثين ، منذ أمد بعيد وخاصّة في بداية القرن العشرين الميلاديّ ، بفضل أعمالهم الإحصائيّة الدقيقة ، إلى ملاحظات لسانيّة عامّة مفيدة في وصف اللغات الثقافيّة البشريّة وضبط قوانينها واستكناه أسرارها ، ويكفي الآن لضيق المجال أن نحيل منها على أعمال اللسانيّ الأمريكيّ زيف (G. K. Zipf) مثلا وقد استفاد من المناهج الكمّية مطبّقة على الظواهر اللغويّة ليتوصّل إلى وضع قانون لغويّ عامّ يعرف بقانون زيف انطلاقا من ملاحظة ما نحصل عليه من قيمة ثابتة كلّما ضربنا رتبة الكلمة بنصٍّ مَا في تواترها وهو بذلك يثبت الترابط الوثيق بين اللفظ واستعماله ويؤكّد قيمة تواتر الاستعمال في اللغة وتطوّرها ويقيم الدليل على العلاقة الحميمة بين الظواهر اللغويّة والقوانين الإحصائيّة الدقيقة ([1]) .

و لم تكن البحوث اللغويّة العربيّة ، بقطع النظر عن نشاط القدامى في إحصاء مفردات اللغة وظواهرها وملاحظاتهم في الاستعمال والتواتر الذي عرف عندهم بمصطلحات عديدة تقاربه كالاطّراد والشيوع ... ([2]) ، في منأى عن الاستفادة من المناهج الكمّية منذ أوائل السبعينات في القرن الماضي بظهور أعمال الفيزيائي المصري علي حلمي موسى بناء على فكرة عرضها عليه اللغويّ المصريّ إبراهيم أنيس ([3]) : "دراسة إحصائيّة لجذور مفردات اللغة

---

(1) انظر ملاحظات عن قانون زيف في: J. Dubois, Dictionnaire de linguistique, p.515
وكذلك : A. Rey, La lexicologie, p. 223 – 224 ...

(2) انظر مثلا: المزهر للسيوطي في مواطن متعدّدة : ج 1 ص 113 وكذلك ص 226 وما بعدها ، أو الخصائص لابن جنّي : ج 1 ص 137...

(3) علي حلمي موسى وعبد الصبور شاهين : دراسة إحصائيّة لجذور معجم تاج العروس للزبيدي باستخدام الكمبيوتر، ص 6 .

العربيّة (الجذور الثلاثيّة)"، سنة 1971 و"دراسة إحصائيّة لجذور مفردات اللغة العربيّة (الجذور غير الثلاثيّة)"، سنة 1972 بجامعة الكويت ثمّ بصدور عمل مشترك لنفس الباحث مع اللغويّ المصريّ عبد الصبور شاهين : " دراسة إحصائيّة لجذور معجم تاج العروس باستخدام الكومبيوتر" ، بجامعة الكويت أيضا سنة 1973 (4) ، وهو العمل الذي وصفه فيما بعد سنة 1985 محمّد صالح بن عمر (5) ليبيّن قيمة هذه الدراسات الإحصائيّة في البحوث المعجميّة العربيّة بما قدّمته من ملاحظات مفيدة عن نسيج الأصوات وتواترها وتتابعها داخل الجذور العربيّة .

بيد أنّ هذه التجارب وغيرها لا يمكن أن تكون كافية في مدّنا الآن بصورة واضحة عن إمكانيّة استفادة البحوث العربيّة من الإحصائيّات الدقيقة في دراسة الظواهر اللغويّة خلافا لما لاحظناه في أدبيّات اللغات الأخرى كالأنجليزيّة والفرنسيّة (6) ، ولذلك نسعى بهذا المقال إلى النظر في ما عسى أن تقدّمه لنا المناهج الكمّيّة مطبّقة على الدراسات اللغويّة الخاصّة بالمعجم العربيّ أساسا وهو عمل يحتاج منّا بادئ ذي بدء إلى إبراز العلاقة بين المعجم والإحصائيّات ثمّ رصد بعض النتائج المعتبرة في دراسة معجم اللغة بتطبيق المناهج الكمّيّة عليه.

2 – مفهوم المعجم :

يمكن أن يؤخذ مفهوم المعجم في علاقته بالإحصائيّات في معناه الشامل فهو يعني في اللغة العربيّة المعجم الكتاب (Dictionnaire) الذي نجده عند عامّة الناس يمثّل مجموعة كلمات يجمعها باحث بعد عمليّة استقراء لاستعمالات لغويّة معيّنة توضع في صورة قائمة مبوّبة مرتّبة على نحو مَا مصحوبة بتعريف أو ترجمة . وعناصر هذا المعجم التي تتوارد عادة بمداخله في شكل جذور أو كلمات ، تقبل التكميم (Quantification) إلى حدّ مَا بدليل ما كنّا قد

---

(4) اعتمدنا في الإشارة إلى إحصاء الجذور الثلاثيّة وغير الثلاثيّة ما ورد في كتاب إحصاء جذور التاج السالف الذكر وهو يمثّل عملا كان مسبوقا في الواقع بتجربتين: في إحصاء جذور الصحاح للجوهري ثمّ جذور اللسان لابن منظور، انظر إحصاء جذور التاج،ص 6 وكذلك ص 9 وما بعدها.

(5) مقال صدر بعنوان: دراسة إحصائيّة بالحاسب الإلكتروني للجذور الواردة في الصحاح واللسان والتاج ، مجلة المعجميّة ، سنة 1985، العدد 1 ، ص 132 – 119 .

(6) انظر مثلا أعمال شارل مولر(C. Mulleur) وخاصّة كتابه : مبادئ الإحصائيّات المعجميّة وطرُقها (Principes et méthodes de statistique lexicale) الصادر بفرنسا سنة 1977 .

أشرنا إليه سابقا من اعتناء بعض الباحثين بالمسألة ومنهم علي حلمي موسى الذي اهتمّ في أعماله بإحصاء الجذور الواردة في معاجم : "الصحاح" للجوهري و"لسان العرب" لابن منظور و"تاج العروس" للزبيدي (7) .كما يعني المصطلح أيضا في اللغة ما يقابل مفهوم (Lexique) الفرنسي ولا يُقصَد به إذْ ذاك الكتاب أو القاموس الذي تجمع فيه مفردات اللغة وإنّما مجموعة من "الوحدات اللغويّة العرفيّة المتغيّرة التي تكمن في أذهان الأفراد من المجموعة اللغويّة الواحدة على صورة تقريبيّة متكاملة" (8) ولهذا المعجم مكانة خاصّة في اللغة وعلاقة متينة بنُظُمها المختلفة .

وبصرف النظر عن الاختلاف النظريّ الحاصل بين الباحثين في استقلال المعجم عن النحو (9) فإنّنا نؤكّد هنا على أنّ الاتّفاق بينهم حاصل على اهتمام المعجميّة (Lexicologie) بالكلمات والمفردات التي تتوارد في أشكال وبنى لغويّة مختلفة . ولا غِنًى للدارس عن مفهوم البنية لأنّه من المفاهيم الأساسيّة في اللغة بما لها من أهمّية في فهم عناصر المعجم ومكوّناته :

* ثالثة الأثافي (: الأثفيّة أو الداهية) تواردت في شكل مركّب إضافيّ تعلّق فيه عنصر أوّل هو المضاف (: ثالثة) بعنصر ثان هو المضاف إليه (: الأثافي) لتقييده بحيث أنّك لا تستطيع عزل المكوّن الأوّل عن الثاني لأنّك تخرج إلى كلمة ثانية هي غير الأولى فثالثة الأثافي ليست ثانية الأثافي أو ثالثة الليالي مثلا ولذلك نستطيع القول إنّ العلاقة بين الطرفين الأوّل والثاني أفرزت بنية كانت تحمل العنصر المعجميّ الدالّ في الاستعمال على الحجر الذي توضع عليه القدر أو الداهية العظمى على سبيل المجاز في مثل قول العرب : رماه الله بثالثة الأثافي أي أهلكه ... وهذه البنية كما يلاحظ هي بنية نحويّة تتضمّن بُنًى أصغر منها يمكن تبيّنها من التحليل التالي :

---

(7) محمّد صالح بن عمر، ص 119 .

(8) محمّد صلاح الدين الشريف : المعجم بين النظريّة اللغويّة و التطبيق الصناعي ، مجلّة المعجميّة ، عدد 2 ، ص 17 .

(9) انظر مثلا موقف إبراهيم بن مراد في استقلال المعجم عن النحو و قد بني على أنّ مباحث النحو تتعلّق بالتركيب فيما يهتمّ المعجم بنظريّة المفردات من حيث هي وحدات معجميّة مستقلّة عن التركيب ، في مقدّمة لنظريّة المعجم، مجلّة المعجميّة ، عدد 9 و 10 ، ص 29- 80 .

* الأثافي ← [ال + أثافي]: بنية نحويّة لعلاقة التعيين (التعريف) بين الأداة "ال"واسم الجنس أثافي (جمع أثفية) ولا يمكن الاستغناء عن الأداة مثلا لأنّنا لا نجد في الاستعمال : ثالثة أثافٍ .

* [(ثالث) + (ة)]: بنية صرفيّة لأنّ العنصر المعجميّ تركّب من أساس (ثالث) ولاحقة صرفيّة (ة) تدلّ على التأنيث (مقولة نحويّة صرفيّة) والبنية الصرفيّة تحقّقت كما نلاحظ في بنية نحويّة أكبر منها إلاّ أنّها تقبل التحليل كذلك إلى بنى أصغر منها كالبنيتين المقطعيّة: [ثَا+لِ+ثَ+ةْ] والصوتميّة (Phonologique) :/ث+ ـَا+ل+ـِ+ث+ ـَ+ة/ ولا يبرز التمثيل الخطّي للعنصر المعجميّ : (ثَالِث) ما به من عناصر متداخلة في مستوى التقطيع الأوّل إلى لفاظم نظرا لاشتقاقيّة اللغة العربيّة .

* ثالث ← [(ث ل ث) + (فَاعِل)] ، حيث أنّ الفتحة الطويلة والكسرة القصيرة في الوزن تدلاّن على الفاعل بينما تمثّل مجموعة الحروف (ث ل ث) عنصرا معجميًا مجرّدا نظريّا لا يوجد في الاستعمال بهذه الصورة وهو مجموعة الحروف الأصول التي يطلق عليها مصطلح الجذر أو المادّة الاشتقاقيّة .

هذه المجموعة تمثّل في حدّ ذاتها بنية لأنّنا نجد لكلّ عنصر من عناصرها وظيفة في بناء الكلّ فحذفه يخرجك إلى مادّة لا توجد بالضرورة في اللغة : ثل/ لث ، كما أنّ أيّ استبدال يخرجك إلى جذر جديد قد يكون موجودا في اللغة : (ث ل ب)/ (ث ل ل)/ (ث ل ج)/ (ث ل م) .../ (ب ل ث) (:البليث نوع من النبات يُرعى) ([10]) / (ت ل ث) (: التليث من نحيل السِّباخ) ([11]) / (ث و ث) (: يقال بُرْد ثوثيّ : كفوفيّ) ([12]) .../ (ث م ث م) (: الثمثم هو الكلب وقيل كلب الصيد) ([13]) ... أو غير موجود في استعمال العرب : (ث ل ك)/ (ث ل ق) ...

(10) ابن منظور : لسان العرب المحيط ، ج 1 ص 253 .
(11) نفسه، ج 1 ص 325 .
(12) نفسه ، ج 1 ص 384 .
(13) نفسه ، ج 1 ص 372 .

والعلاقة الرابطة بين هذه العناصر (ث ل ث) ذات وجهين فهي شكليّة لفظيّة لأنّ ترتيب العناصر محفوظ وكلّ تغيير في موقع أصل من الأصول يؤدّي بنا إلى عنصر جديد موجود في المعجم :

(ل ث ث) (: لُثّ الشجر إذا أصابه النّدى ولثثت بالمكان أقمت واللثّ الإقامة) [14] ... أو غير موجود : (ث ث ل) وهي كذلك دلاليّة معنويّة لأنّ هذه الأصول تشترك في الدلالة على معنى واحد مهما تغيّرت الصيغة التي تواردت فيها : ثَلَث الاثنين/ يَثْلثهما/ ثَلْثًا (:صار لهما ثالثا)/ أَثْلَث القوم (: صاروا ثلاثة) [15]/ ثالث/ ثلاثة/ ثلث/ أثلاث/ ثلاثيّ ...

ومن هنا يمكن القول إنّ للنحو في مفهومه الشامل علاقة متينة بالمعجم لأنّ العنصر المعجميّ يقبل التوارد في بُنًى نحويّة (ثالثة الأثافي)/ (ال+أثافي) وصرفيّة (ثالثة) وصوتيّة تساهم في تحقيقه وإنجازه بالفعل حسب ما تقتضيه قواعد النظم الصوتيّة والصرفيّة والنحويّة للغة وبذلك تقبل العناصر المعجميّة الشكلنة والتحليل في مستويي التقطيع (Articulation) الأوّل إلى لفاظم (Monèmes) والثاني إلى صواتم (Phonèmes) .

هذا التقطيع الثنائيّ هو خاصّية نوعيّة للكلام البشريّ إذْ يمكّننا من الإبلاغ بأقلّ كلفة ممكنة حسب مارتيني (A. Martinet) [16] ووظيفة اللغة الأساسيّة هي الإبلاغ لأنّها ظاهرة اجتماعيّة يستفيد مستعملها ممّا تحمله عناصرها من شحنات إخباريّة تُحَدَّد في كلّ عنصر بمجموعة القيم المتولّدة عن علاقاته الجريديّة (Paradigmatiques) في النظام والتركيبيّة (Syntagmatiques) في السّياق وبمحتواه الدلاليّ الذي يحيلنا على تجربة الإنسان في الكون والحياة ولا يخفى علينا هنا كيف أنّ الربط عند مارتيني وغيره من المنظّرين بين الاقتصاد في استعمال وحدات اللغة ومحتواها الإخباريّ يجعل الكلام البشريّ قابلا للدراسة حسب أبرز النظريّات الحديثة التي نذكر منها نظريّة الإخبار كما يقبل التحليل والتكميم

---

(14) نفسه ، ج 5 ص 341 .

(15) نفسه ، ج 1 ص 368 .

(16) أندري مارتيني (A. Martinet) : مبادئ اللسانيّات العامّة (Eléments de linguistique générale) ، ص 17.

بأهمّ المناهج العلميّة الدقيقة كالمناهج الكمّية خاصّة وأنّ ظهور تلك الوحدات في السياق عند الإنجاز احتماليّ .

3 – المعالجة الكمّية لعناصر المعجم :

تدرس الإحصائيّات عموما مختلف الحالات الممكنة والمحتملة لعناصر مجموعة مَا من المجموعات ([17]) في مرحلتين : الإحصائيّات الوصفيّة وتقوم أساسا على المعاينة الكمّية باستخدام أسلوب العيّنات الإحصائيّة مثلا ثمّ الإحصائيّات التحليليّة وتهدف إلى تحليل المعطيات تحليلا علميّا رياضيّا مكّن العديد من الأخصّائيين من وضع قوانين ومبادئ مفيدة في مجالات كثيرة قدّمنا منها سابقا في اللسانيّات قانون زيف الذي برهن بالحساب على العلاقة بين تواتر الكلمة في الاستعمال وطولها وما تحمله من محتوى دلاليّ .

ولا تختلف في ذلك الإحصائيّات المعجميّة (Statistiques lexicales) التي تعتبر تطبيقا للمناهج الكمّية في وصف مفردات اللغة وألفاظها ([18]) وتتّخذ من الكلمات المتواردة في نصّ من النصوص أو كلام شاعر أو أديب أو نحو ذلك، مجالا للوصف والتحليل رغم الفروق النظريّة الكثيرة بين العنصر المعجميّ والكلمة ، تلك الفروق التي يجب ألاّ تحجب عنّا في شيء ما بينهما من علاقة .

فللكلمة في الدراسات اللغويّة تعريفات شتّى ومفاهيم عدّة نكتفي منها بالإشارة إلى ما نجده في كتاب "في الكلمة" للطيّب البكوش وصالح الماجري ([19]) كما أنّ لها في الإحصائيّات دلالات كثيرة تختلف باختلاف الموقع الذي نخصّها منه بالوصف في القواميس أو في النصوص أو غير ذلك فتعني إذا تعلق الأمر بمعجم لغويّ أو قاموس ، ما يمثّله المدخل من جذر أو كلمة مفردة أو مركّبة أو ما يتوارد بالتعريف في شكل عنصر يقترن بغيره من العناصر لتتكوّن الجمل التي تؤلّف النصّ وتختلف الكلمات إذ ذاك عن المداخل لأنّ الكلمة ترد بنصّ التعريف في سياق يجعلها تمثّل صورة من صور تواردات العنصر المعجميّ المنتمي

---

(17) شارل مولر، ص 5 .
(18) عبد الرزّاق بن عمر: معجم الطبيعة بين أبي إسحاق بن خفاجة وإيليا أبي ماضي ، ص 9 .
(19) الطيّب البكوش وصالح الماجري : في الكلمة، ص 17 وما بعدها.

إلى الخطاب أو معجم اللغة . إلاّ أنّنا نأخذها في عمليّة الإحصاء رغم ذلك في المعنى البسيط الشائع باعتبارها وحدة خطّية يفصلها عن غيرها في الجملة بياضان من الأمام والخلف [20] فهي وحدة الوصف في الإحصائيّات ولكنّها يجب أن تُرْصَد في مجموعتها المتجانسة التي تمثّل عادة عيّنة (Echantion) تُؤخذ عشوائيّا حسب قواعد علميّة من مدوّنة (Corpus) هي موضوع الإحصاء المعجميّ الذي يرفض النظرة الذرّية للأشياء [21] ومن ذلك دراسة الكلمة مستقلّة عن تواترها أو منعزلة عن القسم الذي يحويها [22] .

فالكلمة في الإحصائيّات المعجميّة تمثّل حينئذ صورة لتوارد العنصر المعجميّ في الخطاب وهي لذلك تقبل التشخيص والعزل وتعدّ محور الوصف لكن لا شيء في الإحصاء يمنع من أن ننتقي ضمن العيّنات الإحصائيّة مجموعات من اللفاظم أو المقاطع أو الصوائم أو حتّى الأصوات إذا كانت الغايةُ دراسة تواترها في السياق بشرط أن نكون واعين بأنّ الوحدات المعجميّة تختلف عن الوحدات الصوتيّة والصرفيّة والنحويّة [23] .

إنّ عمليّة رصد التواتر وقيسه في الإحصائيّات أساسيّة لأنّها تمكّننا من الوصف ثمّ التحليل ولأنّ التواتر يرتبط بالاحتمال وقد عرّفه مولر بعدد تواردات الكلمة (Occurrences) وحدّده بالعلاقة بين تواردها وحالاتها الممكنة [24] في السياق بحيث أنّنا لو قدّرناه بالأرقام لوجدناه دائما بين 0 و 1 [25] ومن ثمّة يتعيّن على الباحث في عمله الإحصائيّ أن يحوّل المعطيات اللغويّة إلى أرقام يعتمدها في الوصف انطلاقا من التواتر الفعليّ (Fréquence réelle) الذي يتحصّل عليه من المعاينة المباشرة بتقدير حجمه في المدوّنة تقديرا يقوم على حساب بسيط لنسبته وقيمته المطلقة (Valeur absolue) [26] فيتمكّن بفضل ذلك من بعض المقارنات العامّة التي تلفت النظر مبدئيّا إلى ما عساه أن يكون معتبرا متميّزا (Pertinent) .

---

(20) شارل مولر، ص 6 - 7 .
(21) عبد الرزّاق بن عمر ، ص 11 .
(22) شارل مولر، ص 12 .
(23) عبد الرزّاق بن عمر ، ص 7.
(24) شارل مولر، ص 48 .
(25) عبد الرزّاق بن عمر، ص 12 وكذلك شارل مولر ، ص 48 .
(26) عبد الرزّاق بن عمر ، ص 13 .

بيد أنّ تلك المقارنات لا تمثّل سوى مرحلة أولى من الملاحظة في الإحصائيّات لأنّ طرق الحساب والتحليل باعتماد المناهج الكمّية في الدراسات كثيرة متنوّعة ولأنّنا يجب ألاّ نفرّ من حقيقة تعتبر أنّ علم الإحصاء (La statistique) بالمفرد المؤنّث في اللغة الفرنسيّة، يبدأ من تحليل نتائج الملاحظات وتفسيرها بطرق رياضيّة مختلفة وبتطبيق قوانين إحصائيّة (Lois statistiques) متعددة ([27]) ولذلك يتعيّن علينا في مرحلة ثانية التقدّم في العمل بمعالجة الأرقام بطرق رياضيّة حسابيّة تفضي بنا إلى التحليل و تبدأ من تقدير العدول (Ecart) بين التواتر الفعليّ للظواهر المدروسة وتواترها النظريّ (Fréquence théorique) إلى غاية تطبيق بعض القوانين الإحصائيّة واختبار ما يفيد منها في دراسة المعجم وتحليله أو البحث عن الثراء المعجمي عند بعض الشعراء وما إلى ذلك ([28]) ... وهذه المرحلة كما لا يخفى دقيقة مفيدة تمكّننا من نتائج مهمّة في الدراسات المعجميّة ، رغم أنّنا لا نذكر حسب علمنا إلى غاية كتابة هذه السطور ، من الأعمال اللغويّة العربيّة في هذا الاتّجاه ما به تُسَدّ الثغور ولذلك نحاول في الفقرات اللاحقة الاقتصار في الوصف على بعض ما توفّر عندنا من بحوث نعتبرها من الإحصائيّات المعجميّة على أنّ تلك البحوث لم تتجاوز في نظرنا المستوى الأوّل من الإحصائيّات الوصفيّة .

4 – حدود تطبيق المناهج الكمّية على دراسة المعجم :

أشرنا سابقا إلى أنّ احتمال تطبيق الإحصائيّات على المعجم ممكن والسبب في الواقع يرجع إلى أنّ المجالات التي تقبل الإحصاء المعجميّ متعدّدة . فيمكن للدارس أن يجد ضالّته المنشودة في ميادين كثيرة تتّخذ من الكلمة مادّة للوصف وهي لذلك تعدّ من صلب الاختصاص .

---

(27) مانتا (G. Mentha) : الاختبارات الإحصائيّة (Les tests statistiques) ، ص 12 وكذلك عبد الرزّاق بن عمر ، ص 14 .

(28) لمزيد التدقيق في تلك القوانين الإحصائيّة وطرق حسابها وتحليلها، انظر شارل مولر ابتداء من الصفحة 48 في الفصول الخاصّة بالتواتر(La fréquence) وكذلك عبد الرزّاق بن عمر في نماذج من التطبيقات البسيطة ، ص 14 وما بعدها .

فالباحث يستطيع أن يجد في المعجميّة (Lexicologie) انطلاقا من المعاجم اللغويّة أو النصوص المختلفة مجالا واسعا للعمل نوضّحه لاحقا ويتسنّى له كذلك أن يقوم بإحصاء الكلمات في مدوّنة القصد من دراستها النظر في طبيعة المعجم اللغويّ العامّ أو ما يميّز المعجم الخاصّ للشعراء والكتّاب وغيرهم ، كما يجوز له أيضا – لعلاقة المعجم بنظم اللغة المختلفة ، وقد تقدّم الكلام في ذلك بفقرات العنصر الثاني – أن يبحث في الظواهر اللغويّة أو حتّى مستويات اللغة بالاعتماد على ما يجمعه من عيّنات في مدوّنة بحثه ...

وسواء تعلّق الأمر بمجالات البحث في المعجميّة أو المعاجميّة فإنّ تطبيق الإحصاء بالنظر إلى مفردات اللغة أو مداخل المعاجم اللغويّة أو مجموعات الكلمات المتواردة في النصوص وتعريفات المعاجم ، ممكن لما أشرنا إليه سابقا من خصوصيّات تتّصل أساسا بطبيعة الكلمة موضوع الوصف والإحصاء . ولنا في القديم تجربة الخليل بن أحمد الفراهيدي (توفّي سنة 175هـ) في معجمه "كتاب العين" وقد كانت تجربة رائدة في الدراسات المعجميّة لأنّها أوّل عمل إحصائيّ وصفيّ دقيق لمفردات اللغة . فقد عمد في منهج كتابه إلى استقراء كلام العرب مستعمله ومهمله بطريقة رياضيّة مجرّدة اهتدى فيها بفضل تقليبات عديدة إلى ضبط مادّة معجمه ضبطا ذكر منه في مقدّمته " أنّ الكلمة الثنائيّة تتصرّف على وجهين نحو : قد/ دق... والكلمة الثلاثيّة تتصرّف على ستّة أوجه وتسمّى مسدوسة وهي نحو : ضرب ، ضبر ، برض ، بضر ، رضب ، ربض ، والكلمة الرباعيّة تتصرّف على أربعة وعشرين وجها وذلك أنّ حروفها وهي أربعة تضرب في وجوه الثلاثيّ الصحيح وهي ستّة أوجه فتصير أربعة وعشرين وجها يكتب مستعملها ويلغى مهملها ..." (29) وكذا الشأن بالنسبة إلى الكلمة الخماسيّة التي تضرب أصولها في أوجه البنى النظريّة للكلمة الرباعيّة السابقة لها : (24 × 5) لكي نتحصّل على 120 بنية افتراضيّة "يستعمل أقلّها ويلغى أكثرها..."(29) . وبجَمْع ما يتوفّر عندنا بعد عدّ مختلف التقليبات الممكنة على الجذور الثنائيّة والثلاثيّة والرباعيّة والخماسيّة وهي الأقصى عند صاحب معجم العين (30) ، نصل

(29) الخليل بن أحمد الفراهيدي : كتاب العين ، ج 1 ص 59 .

(30) الخليل بن أحمد، ج 1 ص 49 ، ويشمل كلام الخليل بُنَى الأفعال والأسماء على حدّ السواء بدليل قوله: "و ليس للعرب بناء في الأسماء ولا في الأفعال أكثر من خمسة أحرف"...

إلى حصر كلّ ما في العربيّة من رصيد افتراضيّ كلّف اللغويّين عدا الخليل بن أحمد ، الوصولُ إلى بعضه عن طريق السماع في القديم مشقّة كبيرة ([31]) .

وهذا المنهج كما لا يخفى اعتمد معاينة إحصائيّة قامت على رصد تواتر الجذور في الكلم العربيّة وأوصل إلى جملة من النتائج المهمّة في البحث المعجميّ لأنّه مكّن من ضبط المستعمل في الكلام أو الكامن بالفعل بمقابلته بالمهمل أو الكامن بالقوّة وهذه المقابلة أولتها اللسانيّات الحديثة عناية خاصّة ، كما أنّ اهتمام الخليل بتواتر الأصوات داخل الجذور سمح له بالاهتداء إلى ما يميّز خصوصيّة البنية الصوتيّة للكلمة العربيّة إذْ " لستَ واجدا من يسمع من كلام العرب كلمة واحدة رباعيّة أو خماسيّة إلاّ وفيها من حروف الذلق والشفويّة [الراء واللام والنون والفاء والباء والميم] واحد أو اثنان أو أكثر"... ([32]) ولا يخفى علينا ما في مثل هذه الملاحظات من قيمة في تقدير فصاحة اللفظ والتمييز بين الدخيل وغيره في أبنية الكلمات في العربيّة ويمكن لمزيد التوسّع في أهمّية نظريّة الخليل المعجميّة أن نعود مثلا إلى ما كتبه محمّد رشاد الحمزاوي في مواطن متفرّقة بكتابه المعجم العربيّ : إشكالات ومقاربات أو ما وضّحه المختار كريّم في أطروحته ([33]) .

أمّا في الحديث فعمل علي حلمي موسى يندرج ضمن هذا الإطار إذْ مثّلت دراسته لجذور معجم تاج العروس للزبيدي باستخدام الكمبيوتر ومقارنتها بالجذور الواردة في الصحاح للجوهري ولسان العرب لابن منظور عملا فريدا من نوعه ([34]) لأنّه درس فيه طبيعة الجذر في الكلمة العربيّة انطلاقا من جذور مفردات اللغة التي مثّلت بهذا المعجم مداخله فركّز اهتمامه على عدد الأصول المكوّنة للجذر ونظر في تواتر (المصطلح المستعمل في الكتاب هو التردّد) كلّ حرف من حروف المعجم الثمانية والعشرين في كلّ موقع أصل من أصول الجذور (الفاء والعين واللام في بنية الثلاثي ثمّ في الرباعي فالخماسي...) ثمّ اعتنى

---

(31) انظر جمع اللغة في المزهر للسيوطي مثلا: ج 1 ص 58 وما بعدها .
(32) الخليل بن أحمد ، ج 1 ص 51 .
(33) محمّد رشاد الحمزاوي : المعجم العربي ، ص 221 وص 287 وما بعدهما ، وكذلك المختار كريّم : الأسلوب والإحصاء : منهج الخليل ... ص 336 وما بعدها .
(34) لمزيد التوسّع في هذا الأمر، يمكن النظر في المقدّمة المطوّلة لتلك الدراسة الإحصائيّة ص ص 5 - 72 ، وكذلك محمّد صالح بن عمر، ص 119 - 132 .

بعد ذلك بتتابع الحروف داخل جذور الكلمات العربيّة، لكي يقدّم لنا الخلاصة في شكل جداول يصل منها الباحث إلى نتائج دقيقة تؤكّد بما لا يدع مجالا للشكّ بعض ملاحظات القدامى في طبيعة النسيج الصوتيّ للكلمة العربيّة وقيام بنيتها على مبدإ الاقتصاد في اختيار التوليفات الصوتيّة السهلة على الناطق وقلّة تتابع الحروف المتقاربة المخرج داخلها ([35]) وهذه الملاحظات كما لا يخفى مهمّة في دراسة ظواهر لغويّة كثيرة على صلة في المعجميّة بقضايا الفصاحة والدخيل وما إلى ذلك رغم أنّ المنهج الإحصائيّ لاهتمامه بالتواتر أساسا ، لم يسمح للباحث إلاّ بالاستفادة من ضرب واحد من العلاقات المحدّدة للحروف الأصول المكوّنة للجذر داخل الكلمة هي العلاقات السياقيّة الأفقيّة .

ومع ذلك يجب أن نقرّ بأنّ للمناهج الكمّيّة في الواقع قدرة إجرائيّة في وصف معجم اللغة أكبر ممّا لاحظنا لأنّ دراسة التواتر يمكن أن تتجاوز إلى ما هو أعمّ من جذور الكلمات ([36]) إذا ما كان الهدف منها البحث في طبيعة المعجم أو خصوصيّة اللغة أو ما يتميّز به استعمال الأفراد للرصيد الجماعيّ المشترك بينهم انطلاقا من توارد الكلمات في النصوص ... ولكي نوضّح شيئا من هذا مع الحرص على الوفاء لما التزمناه من اقتصار في هذا البحث على ما توفّر عندنا من أعمال خاصّة بالمعجميّة العربيّة يمكن أن نشير إلى ما نجد في دراستنا لمعجم الطبيعة بين ابن خفّاجة الأندلسيّ (ت: 533هـ/1137 م) وإيليا أبي ماضي (ت: 1957 م) وهي دراسة تصنيفيّة تواتريّة قمنا بها سنة 1990 باعتماد مدوّنة جمعت ديوان الشاعر الأوّل والجداول للشاعر الثاني وقد أخذنا منهما عيّنتين تقدّر كلّ واحدة منهما بـــ4000 كلمة ([37]) للنظر في الخصائص المميّزة لمعجم الطبيعة في علاقته بنظم اللغة والبحث في طبيعة المعجم وحركيّته انطلاقا من تواتر عناصر الرصيد اللغويّ عند الشاعرين فتوصّلنا إلى جملة من الملاحظات أبرزها :

* ضبط مقاييس إحصائيّة لعناصر المعجم تقوم على مراعاة العلاقة بين الكلمة وتواترها في الاستعمال وهي مقاييس خوّلت لنا ترتيب أصناف المفردات المستعملة وأشكالها و دلالاتها .

---

(35) محمّد صالح بن عمر ، ص ص 128 – 129 .

(36) انظر مثلا في الصرف : إحصاء الأبنية والصيغ الصرفيّة وحركات عين الفعل وما إلى ذلك في كتاب التصريف العربي من خلال علم الأصوات الحديث للطيّب البكوش ، ص 85 وما بعدها .

(37) عبد الرزّاق بن عمر ، ص 19 وما بعدها .

* ضرب من التصنيف القائم على التواتر الذي مكّننا في مرحلة لاحقة من الهيكلة الطبقيّة لعناصر المعجم وهذا التصنيف يصلح لأن يكون مدخلا لدراسة الأسلوب . ولا يخفى علينا هنا كيف أنّ العلاقة بين الإحصاء المعجمي والأسلوب تمثّل موضوعا من المواضيع المغرية للبحث وقد خصّها مختار كريّم بقسم من رسالته : "الأسلوب و الإحصاء" ([38]) سنة 2003 .

* إثبات قيام هياكل اللغة على مقابلة نظاميّة بين الإسم والفعل بفضل مقارنة التواتر بين هذين القسمين في الاستعمال وتقديره بما يجعلنا نتأكّد علميّا من صحّة الملاحظات التي وردت في بعض الدراسات ومنها كتاب التوليد المعجميّ (La créativité lexicale) لغيلبار (L. Guilbert) ([39]) .

* الخروج بخلاصة حول عناصر المعجم وتغيّرها الذي يخضع لتوازن بين عوامل تفرضها اللغة لأنّ من طبيعتها التغيّر والتطوّر أو يولّدها المتكلّم باللغة لأنّ حاجته الاجتماعيّة والحضاريّة تتجدّد كما أنّ ارتفاع تواتر الكلمة أو انخفاضه ينتج أساسا عن توازن بين الضغوط التي تسلّطها هياكل اللغة الشكليّة والدلاليّة والقوّة المرجعيّة الموحّدة بين شكل الكلمات ودلالاتها واختيارات المتكلّم وهو يستعمل مفردات اللغة لغاية الإبلاغ والتعبير وما إلى ذلك ... ([40]) .

على أنّ المراد هنا من سوق هذه الملاحظات والنتائج هو تأكيد أنّ تطبيق المناهج الكمّية على معجم اللغة ممكن مفيد في وصف العناصر المعجميّة وتصنيفها لأنّها تقبل القيس والإحصاء بفضل العلاقات السياقيّة التي تربطها بغيرها في الخطاب وأنّ قيمة النظريّة ترتبط بما تقدّمه لنا من إمكانات لتفسير الظواهر وأنّ أهمّيتها تكون أوضح كلّما خوّلت لنا تحليل أكثر ما يمكن من مستويات اللغة ...

بيد أنّ هذا التأكيد يجب ألاّ يبعدنا عن الاعتراف ببعض الصعوبات التي تعترض الباحث في عمله إذْ يحتاج الوصف القائم على التواتر إلى تكملة العمل الإحصائيّ بتفسير النتائج عن طريق بعض القوانين الإحصائيّة والمبادئ القائمة على النظريّات الرياضيّة في

---

(38) مختار كريّم : الأسلوب والإحصاء : الإحصاء المعجميّ وقضاياه، ص 219 وما بعدها .
(39) لويس جيلبار (L. Guilbert) : التوليد المعجميّ (La créativité lexicale) ، ص 74 .
(40) عبد الرزّاق بن عمر ، ص 92 وما بعدها .

الاحتمال و لا أظنّ ذلك في متناول كلّ باحث إن لم يلتجئ إلى بعض المختصّين ، كما أنّ ضعف تواتر بعض الوحدات يحول دون الوصول إلى أسمى الغايات التي يناشدها المرء من خلال عمله لأنّ العناصر الضعيفة الاطّراد في المدوّنة تعتبر من الحالات الخاصّة التي لا تسمح بالتعميم ، إضافة إلى أنّ الإحصائيّات لا تمثّل في حدّ ذاتها غاية إذْ هي وسيلة توظّف دائما في خدمة علوم أخرى كالاقتصاد أو علم الاجتماع أو علم الأحياء أو اللسانيّات ولكن بكلّ حذر وتأنّ لأنّها ليست في مأمن من الأخطاء في أيّ مستوى من البحث كجمع كلمات نصّ أو تشخيصها أو تصنيفها ([41]) بل إنّ التصنيف في حدّ ذاته معرّض للتشكيك لأنّه لا يخلو من مشاكل نظريّة إذا طبّقنا عليه المناهج الكمّية التي تعتمد الكلمة في الوصف كما أسلفنا وفي ذلك من التجاوز لواقع اللغة ما يجعلنا لا نأخذ بعين الاعتبار تصرّف الإسم مثلا في مقولات الجنس والعدد أو التعريف أو حالات الإعراب أو غير ذلك إلاّ إذا كانت دراسة تلك الحالات مقصودة لذاتها في الإحصاء .

وعامّة القول إنّ حدود المناهج الكمّية المطبّقة على وصف المعجم تعود إلى أسباب كثيرة نضيف منها إلى ما ذكرناه سابقا ما يلي :

* تقوم الإحصائيّات المعجميّة على إحصاء الشكل المنجز من العناصر المعجميّة بينما نجد في هذه العناصر من الملكة اللغويّة (La compétence) ما تعجز عن إدراكه المناهج الكمّية .

* لا تهتمّ الإحصائيّات المعجميّة إلاّ بعناصر اللغة في علاقاتها السياقيّة التركيبيّة وهذه العلاقات في الواقع ليست هي الوحيدةَ المحدّدةَ للعنصر المعجميّ .

* ليست الإحصائيّات المعجميّة سوى وسيلة تمكّننا من الوصف والتصنيف ولا تتجاوز هذا المستوى بينما تمتدّ دراسة المعجم إلى ضرورة التحليل والبحث عن كيفيّة اشتغال اللغة...

* لا تُعالجَ العناصر المعجميّة في الإحصائيّات إلاّ إذا كانت متواترة لأنّ المناهج الكمّية لا تهتمّ بالحالات الشاذّة أو المنفردة ولذلك لا يمكن أن ندّعي أنّ إحصاء مداخل

---

(41) نفسه ، ص 15- 16 .

معجم من المعاجم هو من الإحصائيّات ، إذْ لا تمثّل تلك المداخل عندنا سوى قائمةٍ تواتر عناصرها في الدرجة الصفر ، أمّا دراسة علي حلمي موسى فقد قامت في نظرنا على افتراض أنّ العنصر المدروس هو أصل الجذر وهذا الأصل يرتبط مع بقيّة الأصول بعلاقات سياقيّة هي التي ساعدت في تطبيق المنهج وكانت الهدف من الإحصاء ...

5 – الخاتمة :

تلك هي إذن أهمّ الملاحظات الخاصّة بحدود المناهج الكمّية مطبّقة على معجم اللغة إلاّ أنّ تلك الحدود هي كما رأينا من حدود النظريّة التي ترتبط في جوانب منها بالتطبيق . على أنّ أهمّية المناهج الكمّية هذه تبقى بلا شكّ قدرتها في التمهيد إلى وصف اللغة بهياكلها المختلفة وتقديم مقترحات مهمّة في مجال التصنيف وهي مقترحات يمكن أن تربط بين اللغة والأسلوب ربطا عضويًا .

عبد الرزّاق بن عمر
المعهد العالي للعلوم الإنسانيّة بتونس

المصادر والمراجع

أ – المراجع العربيّة :

ابن جنّي (أبو الفتح عثمان) : الخصائص ، دار الكتب العلميّة ، بيروت 2001 .

ابن عمر (عبد الرزّاق) : معجم الطبيعة بين أبي إسحاق إبراهيم بن خفّاجة وإيليا أبي ماضي . دراسة تصنيفيّة تواتريّة ، نسخة مرقونة ، كلّية الآداب بمنّوبة ، تونس 1990 .

ابن عمر (محمّد صالح) : دراسة إحصائيّة بالحاسب الإلكتروني للجذور الواردة في الصحاح واللسان والتاج ، مجلّة المعجميّة ، عدد 1 ، تونس 1985 ، ص 119- 132 .

ابن مراد (إبراهيم) : مقدّمة لنظريّة المعجم ، مجلّة المعجميّة ، العددان : 9- 10 ، تونس 1993-1994 ، ص 29- 81 .

ابن منظور (محمّد بن مكرم) : لسان العرب المحيط ، دار الجيل ، دار لسان العرب ، بيروت 1988.

البكّوش (الطيّب) والماجري (صالح) : في الكلمة . في النحو العربيّ في اللسانيّات الحديثة ، سلسلة معالم الحداثة ، دار الجنوب ، تونس 1993.

البكّوش (الطيّب) : التصريف العربيّ من خلال علم الأصوات الحديث ، مؤسّسات ابن عبد الله ، تونس ، ط 2 ، 1987.

الحمزاوي (محمّد رشاد) : المعجم العربيّ . إشكالات ومقاربات ، بحوث ودراسات ، بيت الحكمة ، قرطاج ، تونس 1991.

السيوطي (جلال الدين) : المزهر في علوم اللغة وأنواعها ، دار الفكر، دار الجيل ، بيروت ، د ت.

الشريف (محمّد صلاح الدين) : المعجم بين النظريّة اللغويّة والتطبيق الصناعي ، مجلّة المعجميّة ، عدد 2 ، تونس 1986 ، ص 15- 30 .

الفراهيدي (الخليل بن أحمد) : كتاب العين ، مؤسّسة الأعلمي للمطبوعات ، بيروت 1988 .

كريّم (مختار) : الأسلوب و الإحصاء ، نسخة مرقونة ، كليّة الآداب ، منّوبة ، 2003 .

موسى (علي حلمي) وشاهين (عبد الصبور) : دراسة إحصائيّة لجذور معجم تاج العروس باستخدام الكمبيوتر ، مطبوعات جامعة الكويت ، الكويت 1973.

موسى (علي حلمي) : دراسة تقنيّة مقارنة لمعاجم الصحاح ولسان العرب وتاج العروس ، وقائع الندوة التي نظّمتها جمعيّة المعجميّة العربيّة بتونس حول المعجم العربيّ التاريخي ، 14- 17 نوفمبر 1989 ، بيت الحكمة ، قرطاج ، تونس 1991 ، ص 147- 158.

ب – المراجع الأجنبيّة :

Dubois (J.) , Giacomo (M.) , Guespin (L.) , Marcellesi (J.B.) et Mével (J.P.) : Dictionnaire de linguistique, Larousse, Paris, 1973

Guilbert (L.) : La créativité lexicale, Larousse, Paris, 1975.

Martinet (A.) : Eléments de linguistique générale, Armand Colin, Paris, 1980.

Mentha (G.) : Les tests statistiques, ed. Hommes et Technique, Paris 1958.

Muller (C.) : Principes et méthodes de statistique lexicale, Classiques Hachette, Paris, 1977.

Rey (A.) : La lexicologie. Lectures, Klincksieck, Paris, 1980.