حوسبة اللغة العربية بين النظرية والتطبيق

Computing the Arabic language between theory and practice

عمار شويمت، جامعة الحاج لخضر باتنة، amarch041@gmail.com
عبد المالك شويمت، المركز الجامعي سي الحواس بريكة ، chouimetabdelmalek@cu-barika.dz
المركز الجامعي سي الحواس بريكة، علواني عبد الصمد، Allouaniabdou@gmail.com

تاريخ الاستلام: 20/09/05 **تاريخ القبول: 20/10/15** **تاريخ النشر: 2021/12/13**

ملخص : إن الصراع اللغوي في العصر الحديث جعل من اللغة العربية مركزا للاختلاف بين من يرى أن اللغة العربية عاجزة عن مواكبة الركب الحضاري ومسايرة التقانة الحديثة وبين من يرى أن اللغة العربية قادرة على منافسة بقية اللغات وستعود إلى ذروتها مثلما كانت في سالف العصور، هذا التسارع العلمي والتسابق الحضاري جعل منافسة اللغة العربية لغيرها من اللغات أمرا حتميا ، فلجأ البحثة إلى التفكير في **حوسبة اللغة العربية** أي إدخالها إلى الحاسوب؛ الأمر الذي يسهل على الباحث استعمال أو تعليم أو تعلم هذه اللغة، وتتم معالجة اللغة العربية عن طريق الحاسوب بتحويل الخوارزميات وتوليدها صوتا أو صرفا أو تخزينها على شكل ملفات وتطبيقات تسهل على الباحث الرجوع إليها وقت الحاجة، فيختصر بذلك الوقت والجهد، فاستغلت **حوسبة اللغة** في قضايا عديدة **كالترجمة الآلية والتعريب** والتصحيح الآلي والمعجمية، الأمر الذي جعلنا نسلط الضوء على حوسبة اللغة العربية، وقد توصلنا إلى حقيقة مفادها أنه لن تقوم للعربية قائمة إلا عن طريق الاستغلال الأمثل والاستثمار الناجع للتقانة الحديثة.

كلمات مفتاحية: حوسبة اللغة، الترجمة الآلية، اللغة العربية .

AbstracThe linguistic conflict in the modern era has made the Arabic language a center of difference between those who see that the Arabic language is unable to keep pace with the civilisational progress and keep pace with modern technology, and those who believe that the Arabic language is capable of competing with other languages and will return to its peak as it was in the past eras.

This scientific acceleration and civilisational race made the competition of the Arabic language **to** other languages inevitable. Which makes it easier for the researcher to use, teach or learn this language, and the Arabic language is processed through the computer by converting algorithms and generating them in voice or morphology, or storing them in the form of files and applications that make it easier for the researcher to refer to them when

needed, thus shortening the time and effort. Many such as machine translation, localization, automatic correction and lexical، Which made us shed light on the computerization of the Arabic language, and we have come to the fact that the Arabic language will not exist except through the optimal exploitation and efficient investment of modern technology.

Keywords: language computing, such as machine translation, Arabic language.

المؤلف المرسل: عمار شويمت، جامعة الحاج لخضر باتنة، amarch041@gmail.com

مقدمة:

اللغة أداة التفكير، ولها دور في تشكيل الفكر الإنساني، ولغة الأمة تشكل تفكيرها وهويتها. واللغة روح الحضارة وحارسها الأزلي، وهي كائن ينمو ويتطور إن توافرت له شروط النمو والتطور. ويفترض التطور الحضاري لغة قادرة على استيعاب مفردات التطور والمدنية، لغة قادرة على التواصل مع حضارات وثقافات الأمم الأخرى، وهذا لا يكون دون جهود من أبناء اللغة لتطويرها. فاللغات الحية المتصدرة في العالم اليوم هي ثمرة جهود مضنية نهض بها علماؤها لكي يطوروها فأمست تتبوأ المقام العالي الذي هي فيه اليوم.

يتفق معظم الدارسين والمعنيين باللغة العربية على أن مستقبل اللغة العربية مرهون برؤية تحديات العصر التي تنضوي تحت لواء امتلاك سلطة المعرفة بمفهومها الجديد، وقوامها المعلوماتية والاتصالات و التقانة (التكنولوجيا) بالدرجة الأولى،وقد خصصنا البحث في مدار حوسبة اللغة العربية، نظرا لكونها تعاني اليوم في ظل تطور بقية اللغات التي أصبحت لغة العلم و التكنولوجيا كالإنجليزية مثلا، وحوسبة اللغة العربية هو أن نجعل النشر الإلكتروني باللغة العربية أو إدخال اللغة العربية في الحاسوب بصفة عامة ؛مما يسهل على القارئ العربي أو غيره الإطلاع عليها؛نظرا لوجود تطبيقات وبرامج باللغة العربية ونهدف إلى معاينة مسألة التفكير العربي بالحاسوب وتطوير استطاعة اللغة العربية المعلوماتية وذلك من خلال تحويل الخوارزميات إلى رموز لغوية وتوليدها صوتيا .

استعمال اللغة في البحث والتدريس والإعلام العلمي وغيرها من سبل الاستعمال ينمي اللغة ويوسعها ويسهل طرائق استعمالها حتى على غير أهلها لذلك عني بعض الباحثين بحوسبة اللغة العربية وذلك من أجل جعل اللغة العربية لغة علم وحضارة وتطور

ولتسليط الضوء على حوسبة اللغة والبحث عن مشاكلها واقتراح حلول فاللغة العربية أكبر من أن تكون لغة هامشية ولذلك لرصيدها اللغوي الكبير الذي يبز الكثير من اللغات

وللإحاطة بالموضوع الذي نهدف من خلاله للإجابة على التساؤل الآتي : ما المشكل الرئيس الذي يحول بين اللغة العربية وحوسبتها؟

ما الحلول المقترحة لجعل اللغة العربية لغة علم وتطور؟

لماذا لحاول غيرنا التكلم عن اللغة العربية والنظر إليها نظرة ازدراء ونقص ؟

ما المشكل الرئيس الذي يحول بين اللغة العربية وحوسبتها؟

ما الحلول المقترحة لجعل اللغة العربية لغة علم وتطور؟

لماذا لحاول غيرنا التكلم عن اللغة العربية والنظر إليها نظرة ازدراء ونقص ؟

ولمعالجة هذه الإشكالية لابد من اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لتقصي الظاهرة وتتبع حيثياتها ومحاولة إيجاد حلول لهذه المشكلة التي استفحلت حتى صار أبناء العربية يصدقون كل ما قيل ويقال عن العربية

2. - اللغة العربية والتكنولوجيا الحديثة:

الثقافة التقدمية هي العلم عندما يصبح في متناول الجميع متمثلاً من الجميع بلغة الجميع وهي اللغة العربية، واستعمال الإنجليزية بديلاً تكريس للفصام بين مجتمع المتعلمين وغيرهم من المتعطشين لثمار العلم المادية والمعنوية المفاهيمية.

كان ابن عباد يستصحب في أسفاره حمل ثلاثين جملا من كتب الأدب، حيث يتعب كثيرا جراء البحث عن المعلومات والكتب ، ولما وصل إليه كتاب الأغاني لأبي فرج الأصفهاني لم يعد يستصحب غيره لأن أبا الفرج جمع مواد غزيرة متفرقة في مظان متعددة وقام بنظمها وتنسيقها، في مصنف موسوعي جامع مانع وهذا ما جعل ابن عباد يجد في الكتاب ضالته المعرفية لأنه أوسع وأشمل ، كما يجد فيه بغيته العملية (خفة الوزن بالقياس إلى ثلاثين جملا).

وهذا ما يدفع إلى التعامل مع المعلوميات و الوسائط المتفاعلة، والأخذ بأسبابها إنتاجا وتلقيا .

«إن الدراسة اللسانية الحاسوبية تعالج حسب تصورات ومناهج خاصة ليست بالضرورة مختلفة عن التصورات والمناهج اللسانية التقليدية، ولكن أهداف تلك الدراسة هي التي تعطيها طابعا مميزا، حيث

إنها تحاول إقامة أوصاف صورية صارمة لمختلف الظاهر اللغوية من أجل تزويد الآلة بشتى المعارف والعمليات الموجودة في اللغة، لكن تعترض الباحثين في هذا المجال عدة مشاكل »

والتعليم باللغة القومية قضية غاية في الأهمية، هذا ما نادى به قادة مثل غاندي ومحمد علي، وبومدين في دفاعه عن التعريب في الجزائر وهوشي منه في الهند فقد كان مناضلا تحرريا. وقد أخذت قضية التعليم باللغة القومية أبعاداً جديدة وأهمية متزايدة بفعل العولمة وانتشار التكنولوجيا المعلوماتية، وما صاحبها من ضرورة الحفاظ على التنوع الثقافي الذي بات مهدداً بسبب هيمنة اللغة الإنجليزية.

«لقد كانت اللسانيات الحاسوبية في بداياتها تعتمد التحليل الإحصائي للمفردات اللغوية في كتاب معين لإعداد فهارس أبجدية لتلك المفردات وتحديد تواترها في مؤلفاته، ثم خطت خطوة مهمة جدا في اختصار الزمن عندما أعدت معاجم أحادية اللغة وثنائيتها أو متعددة اللغات »

هذا المنجز استخدم في أول ظهوره لأغراض عسكرية وإستراتيجية، من خلال ترجمة الوثائق العسكرية من أجل تسخيرها لمخططات عسكرية، فبرزت معها نظرية في النقل (transfer)، لكن هذه الترجمة كانت فاشلة بكل المقاييس، ولم تحقِّقِ الأهداف المرجوة منها؛ نظرًا لأنها ظلَّتْ في تلك الفترة تقوم على ترجمة مفردة بمفردة أخرى، في حين أن الترجمة الحقيقية لا يمكن أن تتم إلا بالاعتماد على عنصر السياق الذي يُحدد المعنى.

03- مفهوم اللسانيات الحاسوبية :

إن استعمال لغة الأمة في الكتابة العلمية والثقافة للمتخصصين وللمتعلمين من غير المتخصصين، يثقف الجماهير بتحويل العلم والتقانة إلى ثقافة عامة، ويجعل تفكير المواطنين أكثر تنظيماً ومنطقية واستقامة واستقلالية.

في أول مؤتمر دولي يقام بشأنها سنة 1965م، عرفت اللسانيات الحاسوبية بأنها : «علم جديد تتقاطع فيه اللسانيات مع جهاز صوري تفرزه العلوم المنطقية الرياضية ويخضع للقيود التي تفرضها الآلات المعدة للمعالجة الآلية للمعلومة، ويؤدي البحث في هذا المجال إلى إنشاء نموذج خوارزمي »

و ينحو عبد الرحمان الحاج صالح هذا المنحى في الدلالة مصطلح اللسانيات الحاسوبية على الحقل الذي تمتزج فيه اللسانيات بالمعلوميات حيث يقول :«إن الدراسات والبحوث العلمية في اللسانيات الرتابية (الحاسوبية) ازدهرت في الوطن العربي في هذه الآونة الأخيرة وتكاثر إلى حد ما الباحثون في هذا الميدان الذي تتلاقى فيه علوم الحاسوب وعلوم اللسان ...»

«لكن الظاهر أن منحى اللسانيات الحاسوبي هو لساني أكثر منه حاسوبي بمعنى أن الباحثين فيها يهتمون بالوصف الصوري للغة بدلا من اهتمامهم بالمشاكل الخوارزمية التي يمكن أن تصادف لدى القيام بعملية الصورنة، لذلك فإن هذه المشاكل موكولة إلى المعلوميات حتى تحلها ، بالإضافة إلى ذلك فإن الخوارزميات و البرمجيات المتصلة بها والتكنولوجيات البرمجية يمكن أن تتعدد بحسب الأطر النظرية الحاسوبية وكذا بحسب الجوانب التقنية للآلة، في حين أن المبادئ اللسانية الأساسية ومناهجها الوصفية هي الأكثر ثباتا»

لذلك وجب على السلطات الوصية الموكول إليها الدفاع عن اللغة العربية النظر إليها من الناحية المعلوماتية وحفز المخابر على العمل من أجل الرقي باللغة وتطويرها .

«وعلى العموم فإنه يمكن القول إن اللسانيات الحاسوبية تعد علما تطبيقيا حديثا، يستغل ما توفره التكنولوجيا المتطورة في برمجة الأنظمة من أجل معالجة اللغات الطبيعية معالجة آلية، فهي علم حديث تستخدم الحواسيب في كتابة النصوص اللغوية وتحويلها إلى لغات الحاسب الرقمية لتحليلها ويمكن التعبير عن ذلك بقولنا دراسة اللغة عن طريق الحاسوب في معالجة البيانات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي »

فهذا العلم كما نعلم يتكون من عنصرين أساسيين أولهما اللسانيات : وهو العلم الذي يدرس اللغات الطبيعية الإنسانية في ذاتها ولذاتها، سواء أكانت مكتوبة منطوقة أم منطوقة فقط ويهدف هذا العلم أساسا إلى وصف أبنية هذه اللغات، وتفسيرها واستخراج القواعد العامة المشتركة بينها، والقواعد الخاصة التي تضبط العلاقات المؤلفة لكل لغة ، وثانيهما الحاسوبية ويقصد بها توظيف الحاسوب بما يحتويه من إمكانات رياضية خارقة، وسعة تخزينية هائلة في خدمة اللغة...

والذي نختاره هو التعريف الآتي: هو فرع من علم اللسانيات يبحث في الطرق والوسائل ويضع القواعد التي تساعد في جعل الآلة قادرة على معالجة اللغات البشرية بجميع مستوياتها حتى الوصول إلى نظام حاسوبي يضاهي القدرة البشرية في معالجة اللغة.
وذلك تبعا لارتباطه بعلم اللسانيات وماهية المجالات التي تشكل محور الدرس والبحث فيه.

04- أهمية اللسانيات الحاسوبية وعلاقتها باللغة العربية :

«إن معالجة اللغة العربية حاسوبيا أصبح اليوم أمرا لا حيادة عنه ولا مفر منه، وخاصة استثمار الدراسة الحاسوبية والمعلوماتية –بصفة عامة –يحقق نتائج كبيرة للغة العربية، في مجال التعريب، الإحصاء اللغوي، والمعالجة الآلية، وتعلم اللغات، والترجمة الآلية، وفي مجال التربية والتعليم ....» .

لذلك وجب الاستثمار في هذه الميادين لأنها السبيل للنهوض بواقع اللغة العربية .

«ولا ريب في أن دراسة اللغة العربية من خلال استثمار اللسانيات الحاسوبية تعد من أحدث الاتجاهات اللغوية في اللسانيات العربية المعاصرة، فقد شكلت نظرية الحوسبة و المعلوماتية تحديا معرفيا بالنسبة إلى اللغة منذ بداية نضج هذه النظري)

«بعد حوسبة اللغة أي جمع المخزون الهائل من النصوص الذي يعود عمره إلى 1500سنة نصبح قادرين على وضع بنية تحتية حديثة للغة العربية » .

فمعالجة اللغة العربية مهمة تستهدف حفظ الماضي بمكوناته والحاضر بأحواله، والمستقبل بمآله .

«ونظرا لما تقدم ظهرت الحاجة في عالمنا العربي لتأسيس بنوك آلية للمصطلحات تدار بواسطة الحاسوب، وهذا شكل آخر من استجابة العربية لثورة المعرفة التي أفرزتها العولمة، وهنا لا بد من الإشارة إلى ما يسمى بتقانة (تكنولوجيا) اللغة، وتشمل هذه التقانة تقنيات التواصل بين الإنسان والآلة، مثل تعرف الكلام آليا و تركيب الكلام بوساطة الحاسوب، كما تشتمل على معالجة اللغة الطبيعية آليا، وتشمل أخيرا على تقنيات الترجمة بمساعدة الحاسوب من اللغة العربية و إليها» .

والبنوك الآلية اللغوية تكتسي من الأهمية ما يجعلها مكانا لحفظ العلوم القديمة والحديثة .

05- مجالات اللسانيات الحاسوبية:

1- الإحصاء اللغوي ويمكن أن يكون للجذور اللغوية والأسماء والأفعال والمشتقات وغير ذلك.

2- التحليل الصرفي الآلي: إن هذه المهمة تفيد جدا الباحثين والدارسين في القرآن والمعاجم والكتب اللغوية وذلك في عمليات الإحصاء للجذور ومشتقاتها واستخلاص نتائج دقيقة تصف أداء المؤلف أسلوبيا.

3- الترجمة الآلية: والتي تعتمد على الحاسوب في الترجمة من لغة إلى أخرى وقد وصلت إلى مستوى متطور في هذه الأيام.

4- الدراسات المقارنة والتقابلية: هي من مناهج الدراسات اللسانية والاستفادة من القدرة التخزينية للحواسيب وسرعة المعالجة تفيد جدا في هذا المجال.

5- التدقيق الإملائي والنحوي: وهي من أصعب العمليات في إكسابها للحاسوب إذ لا يمكن الاعتماد الكامل على الحاسوب في التدقيق اللغوي ولا بد أن يراجعه مختص بعد ذلك.

6-تعليم العربية للناطقين بغيرها: إن هذا المجال سيفيد كثيرا جدا من نتائج الدراسات التقابلية بين اللغات والدراسات المقارنة أيضا مما يجعل تعليم اللغة أبسط وأسرع.

7- تحويل النص إلى كلام والكلام إلى نص: تعد هذه العملية أكثر العمليات نفعا من تطبيقات اللسانيات الحاسوبية لأنها ستكون مجالا للاستخدام من قبل جميع الناس بينما ينتفع بالعمليات الأخرى بعض الفئات دون البعض.

06- اللسانيات الحاسوبية العربية تقويم وتقييم :

الاحصائيات الحديثة تشير إلى أن مالا يقل عن 400 جامعة عربية ألا يوجد فيها 15 أستاذا و 20 طالبا يعملون على ترجمة الآلية من العربية إلى الانجليزية مثلا؛ ولا تعنى بالترجمة الآلية التي باتت عمادا لكل تطور.

الأفراد والشركات الصغيرة ليست المخولة للقيام بهذه الأدوار التي تحتاج جهودا جماعية متواصلة، تسلم هذه المهمات للشركات يجعل منه أمرا تجاريا، في الجامعات الأمريكية والانجليزية تمكنوا من تفكيك نصوص الأدب الانجليزي بشكل رائع، بفضل الحوسبة وبنوا عليها، واستفادوا منها في مختلف

مناحي الحياة، فما يزال الطالب العربي يتخرج ولا يعرف الفرق بين همزة الوصل والقطع ، ولا يستطيع الكتابة دون أخطاء، ولا يميز بين الهاء والتاء المربوطة .

إن بعض الجمل لا تعني ما تقوله حرفياً ويتحدد معناها على الموقف الاجتماعي كأن تقول لشخص على سبيل المثال: هل من الممكن أن تعطيني الملح بجوارك؟ فهذا ليس سؤالاً يحتاج إلى إجابة ولكنه طلب، وكل أشباه هذه العبارات التي تعنى غير مدلولها الحرفي تمثل مشكلات وتحديات شديدة الصعوبة أمام عقل الحاسب الذي يصعب أن يفهم المواقف الاجتماعية أو يفسّرها أو يتصرف وفقاً لها، ناهيك عن ظاهرة التنازع والاشتغال في العربية والرتبة والإعراب والاشتقاق والانزياح وغيرها من القضايا التي لا بد من أخذها بعين الاعتبار إذا أردنا فعلاً أن نحوسب اللغة العربية بطريقة علمية ودقيقة، وهو أمر ممكن وليس مستحيلا ولكن شريطة تضافر الجهود بين الباحثين في هذه المجالات المعرفية كاللسانيات العامة والحاسوبية والعلوم المعرفية والإعلاميات وعلم البلاغة، ثم الرياضيات وكل مبحث معرفي من شأنه أن يقدم خدمة لهذه العملية العلمية الدقيقة.

التكنولوجيا تربكنا، ما كان ينقص اللغة العربية في زمن انحطاطها الأكبر إلا هذه التحديات المتزايدة، التي تواجه بكسل متماد، 60سنة عمل تفصل بين الانجليزية واللغات الأوروبية الأخرى واللغة العربية ما تزال عمليا تعيش في ستينيات القرن الماضي.

كم قطعنا من مسافة في مشوار الحوسبة الطويل، بجهود أفراد قلة انتدبوا أنفسهم لعمل بحجم أمة، مدونة اللغة العربية هي ملف إلكتروني هائل يتجاوز حجمه حاليا مليار (ألف مليون) كلمة عربية . الترجمة الآلية العربية التي يمكن الركون إليها للتعرف على ما تنتجه اللغات الأخرى لن تكون غدا .

«في تفصيل آخر لتحديات اللغة العربية لتقانة (التكنولوجيا) المعلومات اعتنى جيدا بقضية المصطلح الذي طالما عقدت لمناقشة الندوات والمؤتمرات واللقاءات، وسودت في دراسة مسائله وشؤونه الآلاف من الصفحات وأظهرت بعض الدراسات أن خمسين بالمائة من مفردات لغات البلدان تتكون من مفردات المصطلحات العلمية، وبعض تلك المصطلحات يستعمل على نطاق عالمي، ولا شك أن قضية المصطلح العربي تعد أولية من أوليات خدمة العربية التي تعاني أزمة حادة في هذا الباب، لأن المصطلحات يولدها من يخترع ما تشير إليه ونصيب العرب من المخترعات في زمننا ضئيل جدا»

في كل اللغات توجد بعض الكلمات التي تتعدد معانيها ويتحدد معناها بحسب موقعها في الجملة أو السياق إذ تعد مشكلة الغموض أو اللبس في المعنى والتي تسمى باسم اللبس الدلالي من أكبر التحديات التي تواجه معالجة اللغة العربية آلياً وتطبيقاتها وخاصة الترجمة الآلية، إلى جانب مشكلة الضمائر التي قد تعود على عاقل أو غير عاقل بعكس الإنجليزية التي تفرّق بين العاقل وغير العاقل في الضمائر سواء كانت ضمائر الفاعل أم المفعول أم الملكية.

وهناك غموض آخر بسبب بناء أو تركيب الجملة يسمّى اللبس النحوي، حيث تعني الجملة أكثر من معنى أو يمكن تفسيرها بأكثر من طريقة مثل (شاعر النيل العظيم) حيث يمكن أن تعود صفة العظيم على النيل أو الشاعر.

إضافة إلى أن المثقفين العرب لم يشتقوا من ثقافتهم العربية معايير التقدم والتخلف، إنما نظروا إلى التقدم والتخلف بمقاييس أوروبية غير مدركين أن التابع لا ينتج ثقافة صحيحة، إلا إذا افترق عن المتبوع وميز ذاته منه وأقام ثقافة على هذا الاختلاف والتمايز.
ومع ذلك فإن هناك تحديات تواجه عربيتنا في زمننا المعولم، الذي يشيع فيه التعاطي مع الشابكة على نحو واسع، إن تصور العربية على تلك الشبكة الدولية للمعلومات لا يمثل أكثر من واحد بالمائة من مجموع اللغات التي يستعملها العارفون بطرق التعامل مع هذه الشبكة، علما بأن سكان الوطن العربي يمثلون خمسة بالمائة من سكان العالم، والنسبة السابقة ضئيلة جدا، إذا قيست بسيطرة اللغة الاجليزية على معظم مواقع الإنترنت، ونسبتها67% ، أما اليابانية 09% ، والألمانية 5.8% والصينية 3.9% والإسبانية 4.2% »

«بيد أن الصورة ليست قاتمة تماما، فثمة طفرة عربية في مسألة التعاطي مع الشابكة بوصفها واحدة من ثمرات المعلومات وانجازات العولمة، فدليل الإنترنت العربي يحتوي على 24ألف موقع عربي وفق بعض التقديرات التي لاشك أنها تتعدل يوميا، ومنها مثلا أن عدد من يستعمل الشابكة اليوم صار نحو ستين مليونا، ولكن مايهمنا هنا هو النطاقات والصور والأشكال التي خدمت فيها العربية على الشابكة (الأنترنت) »

إن معالجة اللغات الطبيعية حاسوبيا ليس بالأمر الهين بل يتطلب الكثير من الجهد كما يحتاج إلى فرق بحث متخصصة ذات تصور كامل حاسوبيا ولغويا، فمعظم البرامج المجربة على اللغات الإنسانية لم تسلم حتى الآن من الكثير من المشكلات و الصعوبات سواء على المستوى المنهجي أو الصوري للغة »

«والحاسوب آلة صماء لا تتعامل إلا مع الدقيق والمضبوط والمكتمل؛ مما يستوجب الكشف عن دقائق بنية اللغة والإحاطة التامة بمفرداتها...و ذلك مما يترتب على الفرق بين الوصف الذي تقدمه الدراسات التقليدية والتوصيف الذي تحتاجه حوسبة اللغة »

«إن بمقدور النحويين و الحاسوبيين العرب أن يؤمنوا لهم مركزا مرموقا في حقل اللسانيات الحاسوبية وأن يمارسوا دورا بارزا في إثرائه إن هم أولوا اهتمامهم الرئيس بالموضوعات والجوانب ذات الصلة بالنحو العربي وإدخال تقنيات المعلوميات في الأوطان العربية »

التحديات التي تواجه الحوسبة النحوية تضع على عاتقنا فنحن مسؤولون أفرادا ومؤسسات عن الولوج في هذا العصر بالتقنيات النحوية المدروسة، ولقد بات واضحا ضرورة معالجة القضايا الآتية :

- تحليل اللغة العربية آليا صرفيا و نحويا .
- الإفادة من الحاسوب في التدقيق الصرفي والنحوي »
- «كما توجد تحديات كثيرة أمام حوسبة النحو العربي فقضية الحوسبة متشعبة الوجوه فمن أصنافها النحو و الصرف حتى تنتهي بالإبداع و الإبتكار، الأمر الذي يتعلق بخصائص اللغة نفسها وطبيعتها في استخداماتها المعلوماتية »

ولعل من هذه التحديات أيضا عدم اقناع الشركات المصنعة للحواسيب بضرورة استنباط نظام تشغيل عربي التصميم و التطوير والإفادة يخدم القواعد النحوية ويستفيد منها »

«بعض هذه المشكلات مرجعه مفهوم المعالجة الالية عند كثير من المتخصصين في المعنى الضيق لتعريب الحاسبات التي لا يتجاوز القدرة على إدخال الحروف العربية من لوحة المفاتيح وطبعها على الورق أوإظهارها على شاشة عرض الوحدة الطرفية»

يضاف إلى ذلك السطحية التي تتسم بها كثير من الأبحاث و الدراسات في هذا المجال...» 3

أنا لغتي" "أنا ما قالت الكلمات"، "حدود لغتي تعني حدود عالمي" أو الواقع المدرك بالنسبة إلي. تُظهر هذه العبارات علاقة الإنسان بلغته، فالإنسان واللغة يصعب الفصل بينهما، واللغة التي تفتقر كلماتها إلى مفاهيم معينة تحجب عن الناطقين بها استيعاب هذه المفاهيم، واللغة المتاحة المعروفة هي الوسيلة التي نرى بها العالم على رحابته.

أما على مستوى الدراسات اللسانية الحديثة وهي جديرة بالاهتمام والنظر فإنها تحتاج في الغالب إلى إعادة هيكلة في حال تطبيقها على العربية فقد ظهرت هذه الدراسات لتوائم لغات تفترق في نظمها عن العربية، وليس من المستغرب –عندئذ-أن نجد أن معظم النظم المتوافرة –حاليا- لمعالجة اللغة آليا قد أقيمت على أساس نظريات ومفاهيم سادها النحو، وأغفل فيها الصرف بدرجة كبيرة، ونجاحها النسبي في مجال اللغة الانجليزية يرجع أساسا لضمور الخاصية الصرفية لهذه اللغة

ومن المؤكد أن هذه النظم تحتاج إلى تغيرات جذرية لتطويعها لمطالب المعالجة الآلية للغة العربية، إذ يشكل الصرف بؤرة نظامها.

خاتمة :

لا يتحقق تطور أي لغة إلا إذا جعل منها ناطقوها همهم الأول وعنوا بها عناية تامة نطقا وكتابة وقراءة، واللغة العربية اليوم تعاني عقوق الأبناء بين رافض أن ينطق بها وبين من يراها لغة تخلف فينظر إليها نظر سخف وازدراء ... ولا بد أن حوسبة اللغة العربية ليس أمرا مستحيلا بل يتطلب توزيع الجهود وتكاملها بين الهيئات الرسمية والفردية لأن ثمرة النجاح تكون بالتعاون.

وقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج نذكر منها:

-لا يمكن أن يقوم للغة العربية قائم إلا إذا سايرت التكنولوجيا الحديثة.

-الحوسبة اللغوية مجال رحب لا بد أن تستفيد منه اللغة العربية.

- اللغة العربية لغة علم وتطور تبزُّ الكثير من اللغات فهي قادرة على احتضان التكنولوجيا بجميع علومها.
- إن جهود الوصاية وحدها غير كاف، بل لابد من تضافر جهود الجماعة والأفراد .

قائمة المراجع

01- اللسانيات الحاسوبية مشكل المصطلح والترجمة، رضا بابا احمد ، استاذ مساعد،جامعة معسكر الجزائر مخبر المعالجة الآلية للغة العربية ،د.س، د.ط

02- اللسانيات الحاسوبية والمعجمية العربية، باية سهام جامعة مستغانم ملة لغة وكلام، د.س، د.ط

03- عزت جهاد عزت العجوري، توصيف لغوي صرفي لشعر بدر شاكر السياب في ضوء اللسانيات الحاسوبية، مذكرة لنيل متطلبات شهادة الماجستير، كلية اللغات والآداب، الجامعة الهاشمية

04- محمد سيف الاسلام بوفلاقة، اللسانيات الحاسوبية وإشكالات المنهج والأنظمة في ميزان البحث- معالجة تحليلية لرؤى علمية عربية متميزة- مجلة الممارسات اللغوية، المجلد 11/ العدد:2،

05- الشرق الأوسط جريدة العرب الدولية، سوسن الأبطح، اللغة العربية دون حوسبة متأخرة 60سنة عن الانجليزية،

06- العولمة والعربية علاقة تفاعلية، عادل الفريجات، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق –اللغة العربية دون حوسبة، سوسن الأبطح، د.س، د.ط

07- لغتنا العربية واللسانيات الحاسوبية، عبد العزيز عبد الله المهوبي، معهد تعليم اللغة العربية، وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، د.س، د.ط

08- توصيف لغوي صرفي لشعر بدر شاكر السياب، عزت جهاد، د.س، د.ط

09- حاسوبية النحو العربي بين المعوقات والمقترح، أحمد علي لقم، مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، المجلد السادس، العدد الأول