استثمار اللّسانيات الحاسوبيّة في تعليميّة اللّغة العربيّة، وقفة مع رأي الدّكتور صالح بلعيد .

THE INVESTMENT OF COMPUTATIONL LIINGUISTICS IN TEACHING ARABIC , DR – SALEH BEALAID'S PERSPECTIVE.

مخطار مويسي

لحسن بلبشير

جامعة جيلالي اليابس ، سيدي بلعباس . (الجزائر)

مخبر تجديد البحث في تعليمة اللغة العربية في المنظومة التربوية الجزائرية-كلية الآداب والفنون واللغات-

جامعة جيلالي اليابس ، سيدي بلعباس (الجزائر)

البريد الإليكتروني mokhtar.mouissi@univ-sba.dz

تاريخ الإرسال: 2019/11/30 تاريخ القبول:2020/02/17 تاريخ النشر: 2020/03/27

المؤلف المراسل: مويسي مخطار.

mokhtar.mouissi@univ-sba.dz

ملخص:

في هذا المقال الموسوم بـ "استثمار اللّسانيات الحاسوبيّة في تعليميّة اللّغة العربيّة، وقفة مع رأي الدّكتور صالح بلعيد." رؤية لواقع تعليم اللّغة العربيّة عموماً. والتّعليم الرّقمي على وجه الخصوص، والتّأكيد على ضرورة معاصرته للواقع العلميّ والتكنولوجيّ، من خلال الدعوة للاهتمام بالعربيّة العلميّة، و استثمار الحوسبة في تعليمها ، وتجديد آلياتها واعتماد البرهان والعقلانية والحجاج فيها، وإثبات قدرتها على التّفاعل مع التّجربة العلميّة. لذا يترتب على المهتمين و القادرين منا في مجال التّقانة والحوسبة، ومجال الدّراسات اللّغوية بذل المستطاع من المجهود لـ"رقمنة العربيّة وحوسبتها " و تذليل الصّعوبات في عصر الثّورة المعلوماتية هذا، والوقوف مع كل هذا على رأي الدّكتور صالح بلعيد .

الكلمات المفتاحية : اللّسانيات الحاسوبيّة، اللّغة، العربيّة، الرّقمنة، التّعليم .

ABSTRACT :

In this article entitled "the Investment of Computational Linguistics in Teaching Arabic, Based on Dr – Saleh Belaid's Perspective". Is an attempt to search for the reality of teaching Arabic language in general and contemporary technological teaching in particular, and to emphasize its adaptation to the scientific and educational reality by advocating to provide more attention in the Arabic scientific language and invest the education of omputer science in its teachingAnd emphasizing the need for contemporary scientific and technological reality, by calling attention to scientific Arabic, and investing computing in its education, without forget renewing its mechanisms and the adoption of proof and rationality and pilgrims, and demonstrate its ability to interact with the scientific experience. Therefore, those interested and capable in the field of technology and computing, also linguistic studies must make every effort to "digitize and computerize Arabic" and overcome the difficulties in this era of information revolution. And stand with all this in the opinion of Dr. Saleh Belaid.

***Keywords**: Computational Linguistics, Arabic, Education., langauge , Digitization .*

1- مقدمة:

إنّ المتتبّع لتاريخنا الحضاريّ والعلميّ في عصوره الزّاهرة، يدرك تمام الإدراك أنّ اللّغة العربيّة لم تكن أداة العلوم اللّغويّة والأدبيّة فحسب، بل أَنْتَجَ بها علماءٌ كبار في مختلف التخصّصات العلميّة، وأبدعوا بها وخلّفوا مؤلفات شاهدةً على إنجازاتهم.

ولكن لسان حال العربيّة اليوم ينفي مواكبتها لمستجدات العولمة و التكنولوجيا، إذ لاشك أنّ اللّغة العربيّة لا تزال بحاجة إلى جهود كبيرة ، لتلحق التّجدد المستمر للأنظمة الرقميّة بغية تلبية حاجاتنا اليوميّة في التّواصل والتّبادل الكتابي والشّفوي والترجمة. والحقيقة أنّ الحديث اليوم عن ثقافة جديدة هي الثّقافة

العلميّة، وعن مجتمع جديد هو المجتمع العلميّ التّقني السّريع ، و ربطه بمجتمعنا ولغتنا وتعليمنا لها ليس بالأمر الهيّن أبداً، إذ يتطلّب ذلك مراجعة نقديّة شاملة لوجهات نظرنا عن اللّغة العربيّة وتعليمها، والمضيّ قدماً في طريق تحديث المجتمع في اتّجاه الاستدامة، وتحقيق الرّهانات والتّحديات الملقاة على عاتق الباحث العربي في كافّة الاتّجاهات الأكاديميّة، ومن هنا فإنّ محاولة بعث اللّغة العربيّة وبرمجتها من جديد لتستوعب تحدّيات العولمة والبحث العلميّ أمر يرتكز على بلورة المفاهيم – مفاهيم جديدة تربط اللّغة بالحاسوب - ، وتوصيفها - العربيّة - إلى لغة رقميّة تواكب التّطور العلميّ والتكنولوجي.

ولهذا لابد من التّفكير الجاد في حوسبة تعليم العربيّة ، و فَرض لغتنا في مجال البحث العلمي و رهانات التكنولوجيا الرّقمية لكـن : كيف السّبيل إلى ذلك ؟ و ما التّصور الذي يطرحه الدّكتور صالح بلعيد لتفعيل حوسبة تعليم اللّغة العربيّة ؟

جاءت هذه الورقة لتجيب على هذا الإشكال الرئيس ، و انضوت تحته فرضيتان هما :

- ✓ حوسبة تعليم العربيّة ضروريّ لمواكبة مستجدات العصر و العولمة .
- ✓ للعربيّة من الإمكانات ما يؤهلها أن تكون لغة العلم و الحاسوب .

و قد اعتمدت في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التّحليلي، هادفا إلى إلقاء الضوء على واقع اللّغة العربيّة و تعليمها الرّقمي، والبحث في مقترحات الدكتور " صالح بلعيد " للنهوض بتعليميتها و بخاصة استثمار اللّسانيات الحاسوبيّة في هذا المجال .

1- اللّسانيات الحاسوبيّة و تعليميّة اللّغة العربيّة :

إنّ الدّرس اللّساني بكل إنجازاته النّظرية والتّطبيقية لا يجب أبدا إهماله في العملية التّعليميّة التّعلميّة بشكل عام ، وتعليميّة اللّغة خصوصا، فما حققته المقاربة العلميّة اللّسانية يمثل دليلا لدارس اللّغة، الّذي تعترضه كثيرا من المعوقات في رحلة تعلّمه لها، وامتلاك النّاصية المفاهميّة الاصطلاحيّة، والإجراءات التّطبيقية هو بحد ذاته البوصلة الّتي تقود متعلم اللّغة إلى الطريق الصّواب في اكتساب اللّغة . و الحديث في هذا السياق سيكون حول فرع من فروع اللّسانيات التطبيقية ، ألا و هو اللّسانيات الحاسوبيّة و استثمار الأخيرة في تعليميّة اللّغة العربيّة

نشأت اللّسانيات الحاسوبيّة بجهود متفرقة هنا وهناك، وفي بلدان مختلفة وعلى أيدي أسماء بارزة ، ولعلّ البدايات الأولى كانت عندما بدأ " الاهتمام من أهل الاختصاص بالمعالجة الآلية للّغة والتّفكير بصياغتها على شكل رياضي رمزيّ، وذلك مع نوام تشومسكي Noam Chomsky و نظرية المكونات القريبة " [1] . في حين يؤكد معظم اللّسانين على أنّ البداية الفعلية كانت على يد الاستاذ زار تشناك Zarechnak في أمريكا ، بجامعة جورج تاون 1954م.

وتقوم اللّسانيات الحاسوبيّة على أساس " تصوّر نظريّ يتخيل الحاسوب عقلا بشريّا ، ومحاولة استكناه العمليات العقلية والنفسيّة الّتي يقوم بها العقل البشري لإنتاج اللّغة وفهمها وإدراكها " [2] أي دراسة لمشكلات التّوليد والفهم الآلي للّغات الإنسانية الطبيعيّة ، بمعنى تحويل عينات و نماذج من اللّغة الطبيعية إلى تمثيل شكليّ صوريّ ، يسهل على الحاسوب فهمه و بالتّالي تطويعه أكثر لخدمة الإنسان ، و"ترجمة اللّغة إلى رموز رياضيّة يفهمها الحاسوب ، أو تهيئة اللّغة الطبيعيّة لتكون لغة تخاطب وتحاور مع الحاسوب بما يفضي إلى

أن يؤدي الحاسوب كثيرا من الأنشطة اللّغوية الّتي يؤديها الإنسان مع إقامة الفرق في الوقت و الكلفة ."[3] وحديثنا عن حوسبة اللّغة العربيّة يسوقنا بالضرورة للحديث عن التّعليم الرّقمي أو الحاسوبي لها ، فهذا من تلك ، وإذا كنا نقصد بالتّعليميّة على أنّها" الدّراسة العلميّة لطرائق التدريس وتقنياته، ولأشكال تنظيم حالات التّعلم التي يخضع لها المتعلم بغية الوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة . والتّعليميّة تخصص يستفيد من عدة حقول معرفية مثل : اللسانيات، علم الاجتماع، التربية... ويختار منها ما يناسب ليؤسس عليها بناء تخصص جديد في ميدان التدريس"[4]. فهذا يفضي إلى حتميّة مفادها التكامل و الإفادة من اللّسانيات في حقل التّعليميّة ، و أنّه أصبح من اللازم حاليّا أن نخلقَ تلك الصّلة بين تعليميّة اللّغة العربيّة والحاسوب ، حتى يفهم الأخير حوار الأولى ، وأن تُجاري العربيّة لغات الرّقمنة السّريعة لتدخل السّوق العالمي بكل مجالاته ومقتضايته.

ويرتكز التّعليم الرّقمي لأي لغة كانت على مبادئ رياضية حيث تُصبح اللّغة " قائمة على تفكير رياضيّ ، يستوي في ذلك اللّغات الإنسانية ولغة الحاسوب ، أمّا اللّغات الإنسانية ففيها من الرّياضيات قدرا غير يسير ، والرياضيات ذات طابع عقليّ رمزيّ تجريديّ كما هو معلوم ." [5] أي المعالجة الآلية لمهام اللّغة وتحويلها إلى أعمال حاسوبية على صعيد مستويات اللّغة كلّها ، تركيبية وصرفيّة وصوتيّة ودلاليّة تداوليّة استنادا على منطق رياضيّ " وإنّ أكبر خطأ يُمكن أن يرتكبه الباحث في هذا الميدان ، هو أن يعتقد أنّ التّحليل اللّغوي مهما بلغت أهميته هو شيء ثانويّ بالنّسبة للصّياغة الرّياضيّة ، و قد لا يصرح غير لغويّ بذلك ، إلا أنّ عمله وأفعاله قد تدل على غير ذلك في كثير من الأحيان. "[6] ولرقمنة تعليم العربيّة وإلحاقها بالركب الحضاري ، وجب توصيفها آليا وإنشاء برنامج حاسوبيّ قادر على قراءة و تحليل الجمل و المفردات دلاليّا وتركيبيّا وتداوليّاً، ولبلوغ هذا لابد من العناية بالجانبين النّظري والتّطبيقي، لأنّ الأوّل يكمن في معرفة النّظريات اللّسانية والخصائص الدّلالية والتّركيبية للّغة العربيّة ، وصَوْرنتها لإدماجها في الحاسوب، ومعالجتها آليّا وهذا ما يبحث فيه الجانب التّطبيقي. فالجانبان النّظري والتّطبيقي متلازمان متكاملان في معالجة اللّغة العربيّة ، وخلق برنامج حاسوبيّ يُحاكي قدرة الإنسان على فهم وتحليل دلالات الكلام .

2- واقع اللّغة العربيّة و تعليمها الرّقمي :

في ظل مستجدات العولمة، يَأسف كل غيور على عربيّته إذا تأمل وضعها الرّاهن المزري، لأنهّا وبالأمْس فقط قالت كلمتها كما يَجب، في حين أنّها تشهد الآن فقراً مصطلحيّا في زحام العولمة هذا، حيث " إنّ الحديث عن حاضر اللّغة العربيّة يدمي القلب ، من منظور تشخيص واقع اللّغة العربيّة التي أضحت عالة اقتصاديّا على اللّغات الّتي لا ماضي لها ولا تاريخ ، وهي لغات هجينة تكوّنت في عصر السّرعة ، و نالت المكانة العلميّة التي أهلتها لذلك ، بفضل الفكر العلميّ و الرياضيّ الّذي سيطر على نخبها و مفكريها ، و بالتّطبيقات التّقنية التي مسّت منظوماتها الفكرية . " [7] و في الجانب الآخر من العالم ، نجد مثلاً في بورصة برلين السياحية ،" بيبر" الرّجل الآلي يستقبل الناس ، يبتسم معهم، يحدّثهم ويوجههم ." صوفيا " هي الأخرى آلية شهيرة لها العديد من المقابلات التلفزيونيّة وصاحبة جنسية سعودية. لا تتكلم فقط بل تشعر كذلك . الآن وفي وقفة تأمل قد تطول أوتقصر نستغرب الحدث، لنعي بعد ذلك أننا نعيش في عصر السرعة والتّكنولوجيا واستغلال البيانات تقنيا. حواسيبنا ، هواتفنا المحمولة ، الإنترنت... كلها مظاهر تعكس واقعا

متطورا وسريعا ، لم يكن كالآن قبل عقدين من الزّمن، و لعل الوصف المناسب لكل هذا يختصر فيعبارة واحدة هي الذكاء الصّناعي و البيانات الضخمة .

وينوّه الدّكتور صالح بلعيد إلى ضعف اللّغة العربيّة حتى في مؤسساتنا وجامعاتنا، هذه الظاهرة الّتي عمّت وشاعت درجةَ الاستغراب " إنّ الذي دفعني للكتابة في هذا الموضوع هو استفحال الظاهرة، وكان يجب أن تحملنا الغيرة على واقع اللّغة العربيّة المتدهور، بغية الإسراع في إنقاذها مما يصيبها من ضعف متتال ، ونتنادى إلى ضرورة الإنقاذ الفوريّ المبني على دراسة واعية. " [8]

ولكن مسحة الأمل لا تفارق المحب للعربية هامسة له بمستقبل أفضل تُشرق فيه شمسها من جديد ، وتبشره بالانتصار وعودة المجد ، لأنّها – العربيّة – " أصبحت القضية الرّاهنة ، والمسألة الفاصلة في الهوية والانتماء ، فالطموح مشروع إذا بُني على حق و إنّما نبغي من هذا كلّه رفع لواء العربيّة و استردادها من جديد. "[9]

أما من يتأمل واقع تعليم اللّغة العربيّة الرّقمي اليوم ، فيجده هو الآخر الأضعف بين اللّغات ، في الوقت الّذي نحن فيه بأَمَس الحاجة إلى " **رقمنة التعليم** " ، خاصة ونحن عاجزون على مواكبة النّظم الحاسوبيّة الّتي هي في تجدد مستمر. وخلق تعليم إلكترونيّ ، فهذا الواقع يفرض على أبناء العربيّة النّهوض والاستفاقة، ويدعوهم لشحد الهمم وتشمير السّواعد ، ولأنّ الأزمة تلد الهمّة ، والمسألة مسألة هويّة أصبح لزاماً علينا تحقيق الحق، وتأمين أنفسنا لغويّا ، وفي هذا الصدد يقول الدّكتور صالح بلعيد " إننّا في موقف يُحسد عليه، ونحن هنا لسنا في حاجة إلى العزف على عالمية وحضارة اللّغة العربيّة ودورها في المعرفة الإنسانيّة ، ولكنا الآن في حاجة إلى كيفية إبراز الدّور الجديد لهذه اللّغة في هذا الوقت ، وكيفية تفعيلها خارج أوطانها."[10]

3- مقترحات الدّكتور صالح بلعيد للنّهوض بحوسبة تعليم اللّغة العربيّة :

لن يتأتى النّهوض بحوسبة تعليم العربيّة في رأي باحثنا من عدم أو فراغ ، إنّما المسؤولية عميقة ثقيلة على دارس اللّغة ومختص الحاسوب ،إذ تلزم إرادة قويّة فاعلةٌ فعّالة من المؤسسات البحثيّة في العالم العربيّ ، ولابد من تضافر الجهود ، وإتّحاد الفكر والأيادي، لصنع التّغيير الواجب الضّروري . كما أنّ للمسألة علاقة بالمال ، فإذا توفر رأس مال كاف ، وصاحبته إرادة غيورة على اللّغة العربيّة ، وجهد جهيد لتنبأنا بفرق قريب وفتح يقود العربيّة إلى بر الأمان في وسط الزّحام المعلوماتي هذا .

والحديث عن مشروع " حوسبة تعليم اللّغة العربيّة " حديث جادٌ يدعونا إلى إلمام الجهود بدل تضييعها هدراً أو التّقدم خطوة دون الأخريات . ويسوقنا إلى إيجاد الرّكائز القويّة المتينة في الجانبين ؛ اللّغوي والحاسوبي وتفعيل شركات البحث العلمي الّتي تراعي الجوانب الفكريّة والاجتماعيّة والتّداوليّة للّغة العربيّة ، هذه الشّركات الّتي تعاني الضّعف و النقص للأسف . كما أنّ لابد من المبادرة في تفعيل علميّة اللّغة، وتزكية كل تجربة جدّية من شأنها إحداث التّغيير الإيجابي " ومع كل ذلك أرى أنّه لا مبرر من التخّوف الذي يشعر به البعض اتجاه العولمة عامة واللّغوية خاصة ، إذا أخذنا نمطاً جديدا للتفعيل في هذا التغيّر الجديد، وأخذنا منطق اللّغة على أنّها أداة تعبير وتفكير وهوية وإنتاج ، لأنّ العولمة تحتاج إلى إبداع ، وإلى تفعيل المؤسسات الإنتاجيّة و الثقافيّة ، و نحن نتوفر عليها ، وإلى رؤوس أموال تعمل لصالح المدّ الإعلامي النّشيط و الصناعيّ الدائم ، ونحن نملك المال ."[11] والاتجاه نحو نصّ عربيّ إلكترونيّ يفرض تحدّيات كثيرة ، والحقيقة الآنفة أنّ

الجهد العربيّ متواضع في هذا المجال مقارنة بالجهد الغربي ، وذلك لتوفر الأخير على شركات تطبّق و تفعّل وتثمّن المبادرة حتى تنجح كالميكروسفت والأبل والسّامسونغ وجوجل، " غير أنّ هذه التطبيقات جاءت وفق حاجتها الملحّة لزيادة رأس المال ، فهي لم تُعن بالجوانب الاجتماعيّة والفكرية للعربية ، ولذلك ظلت متأخرة في خدماتها الحاسوبيّة عن اللّغات الأخرى ، ولا ننسى احتكار هذه الشّركات للتّطبيقات المنفّذة من قبلها ، وأنّ ما قامت به من تقنيات حوسبة اللّغة العربيّة إنّما هي معالجات جزئيّة لبعض جوانبها، و لم تكن تحمل مشروعا عامّا له إطاره الفكريّ و اللّغوي ."[12]

و يضيف الدّكتور " صالح بلعيد" للوصول إلى نصّ عربيّ رقميّ مقترحا :

1- قراءة جديدة للتراث الفكري العربي بناءً على معطيات الابتكار والتّطور التقني.
2- معالجة قواعد العربيّة بالتّركيز على المستعمل منها .
3- معالجة طرائق تلقينها لأهلها و لغير النّاطقين بها .
4- معالجتها آليّا بحيث تكون في مستوى اللّغات الأخرى الحاملة للرّصيد المعرفي من خلال المعلومتيات وشبكة الاتصال و التّرجمة الآليّة ووجود المنطقيات .
5- التّرجمـة الآلية .
6- تفعيل مؤسسات البحث العلميّ .
7- ضمان حرية التّعبير، وعدم مصادرة الآراء .
8- العمل بلغتنا العربيّة أولاً في ذاتها ، ومن خلال مناهجها ، و لا مانع من اعتماد اللغات الأخرى فهي ضرورية .
9- دخول المنافسة العلميّة و العملية مهما كانت النتائج .
10- التفعيل داخل شبكة الانترنت ."[13]

4- اللّغة العربيّة لغة علم وتعليم و حاسوب : قراءة لوجهة نظر الدكتور " صالح بلعيد ":

سجّل كلّ من الدّكتور محمد فارس في "موسوعة علماء العرب والمسلمين" أبرز هؤلاء العلماء ، وأرّخ لأفكارهم ونظرياتهم في مختلف العلوم الرياضيّة والطبيّة والكيميائيّة والفلكيّة وصناعة الأدوية . والدّكتور عبد السّلام السّيد في "موسوعة علماء العرب" الذي أرّخ لأشهر علماء العرب وإنتاجاتهم في الطّب والصيدلة والرياضيات والفلك والتاريخ والجغرافيا والفيزياء والكيمياء. ولازالت أسماؤهم مخلّدة في ذاكرة الأمّة. فَمَنْ مِنَّا لا يذكر ابن سينا البخاري والبيروني وابن النّفيس الدّمشقي وأبو القاسم الأنطاكي وأبو الخير الإشبيلي، وأبو بكر الرّازي والشّريف الإدريسي المراكشي والخوارزمي ،وابن الهيثم البصري؛ وقد صنّفت فيهم المصنّفات، وألّفت بسببهم الموسوعات وأنجزت عنهم دراسات وأبحاث في الشّرق والغرب.

ونتساءل هنا : هل يمكن للّغة العربيّة أن تستوعب هاته الخصائص ؟ هل تملك هذه اللّغة من الإمكانات ما يؤهّلها لتصبح لغة العلم والحاسوب أيضا لا لغة الأدب فحسب ؟

اللّغة العلميّة في نظر الدّكتور صالح بلعيد هي :" اللّغة التي تمتاز بمواصفات مستقلّة عن اللّغة الأدبيّة لما لها من خصائص فكريّة دقيقة منطقيّة لا توجد في اللّغة الأدبيّة، فهي لا تستعمل من نحو لغة ما إلا الميسّر ولا توظّف مثلاً كلّ حالات الابتداء بالنّكرة " .[14]

ويذهب الدكتور محمود أحمد السّيّد المذهب نفسه فيقول أنّها :" اللّغة المكوّنة من ألفاظ و تراكيب ومبان، والمتّسمة بالوضوح والدّقة والإيجاز. وهي التي تركّز على شدّة الوضوح في المعنى بتجنّب التّرادف، وتوظّف المصطلحات الموحّدة معتمدة على المنطق، وتقتصد في التّعبير، وتستخدم الرّموز البيانيّة التّوضيحيّة والجداول" [15]

يتّضح من خلال ما سبق أنّ اللّغة العلميّة لغة متخصّصة ، ولها من **الخصائص** والسّمات ما يميّزها عن غيرها ، حيث إنّ أنّ لغة العلم تتّصف بما يلي :

1.5 خصائص اللّغة العلميّة :

1- الوضوح : الذي لا يحمل اللّبس، فالغرض الأساسيّ للغة العلم هو تفسير ظاهرة أو شرح طريقة، ولا يمكن تحقيق ذلك بلغة غير مباشرة أو بكلمات مبهمة أو تحتمل التّأويلات

2- سلامة البنية اللّغويّة وتوخي الإيجاز: ولتحقيق هذا الأخير لابدّ من اللّجوء إلى :

أ- الرّموز وهي عدد من حروف الهجاء تستخدم للتّعبير عن أشياء متعارف عليها كرموز العناصر الكيماويّة ووحدات القياس وما إلى ذلك.

ب- المعادلات الرّياضيّة : وهي صيغ رمزيّة للتّعبير عن علامة معينة أو قانون.

ج- الرّسوم: وهي رسوم تخطيطية توضّح بنية معينة كالدوائر الكهربائية أو الإنشاءات المعمارية، أو التّصميمات الهندسية، وغيرها .

3- المصطلحات: " والمصطلح العلميّ كلمة أو أكثر يتمّ الاتّفاق على تخصيصها لتعني مفهوماً محدّدا."[16]

يطرح الدّكتور صالح بلعيد قضية التشكيك في علميّة اللّغة العربيّة ويُفندها قائلا : ' تُطرح جملة من الشّكوك في هذه النّقطة على اعتبار أنّ هذه اللّغة غير صالحة علميّا ، و هي التي أقصت التّراث اللغوي للغة الأمازيغية ، و حلّت محلها . و يدخل هذا في باب الحملات العدائية على حركة التّعريب ، الذي يجد معارضة كبيرة ."[17] و نجده قد ألقى الضّوء على علميّة اللّغة العربيّة ، و أثرى الموضوع في كتابه " **اللّغة العربيّة العلميّة** " وربطها بالحوسبة والرّقمنة .

و هو بهذا يؤكد أنّ العربيّة لغة قابلة للعلميّة وقادرة على مواكبة عصر التّكنولوجيا ، ويمكن أن تنتقل من الأدبيّة إلى العلميّة بشكل بسيط، إذا ما تمّ الاهتمام بمتنها اللّغويّ الذي يراعي الفروق بين السّياق الأدبيّ والسّياق العلميّ ." فجانب العلم أو ما يسمّى باللّغة العلميّة يحتاج إلى نمط جديد يقع على عاتق الباحثين اللّغويين والباحثين في البرمجيات، لجعل اللّغة العربيّة لغة علميّة تقبل الاختصار والتّشفير ولغة الحساب والعلوم "[18] فلفضاء الشّبكي الحالي فرض على الإنسان أن يتساير معه ويتواكب مع مستجداته ، وهذا ما فرض على اللّغة هي الأخرى أن تجد لنفسها مكاناً في زحام العولمة هذا ، و لا تحتاج العربيّة إلا اهتماما من ذويها لتحجز لنفسها مكانا في هذا الفضاء .

كما يدعو الدّكتور " صالح بلعيد " إلى تفعيل مؤسسات البحث اللّغوي ، من مجامع ومؤسّسات ومعاهد ومكاتب تعريب وغيرها، باعتماد المنهجيات التّربويّة المعاصرة و حوسبة التّعليم ، ولم **لا الاتحاد** بالعمل على استراتيجيّة **عربيّة موحّدة** تخلّص العربيّة ممّا علق بها، وتُطور البحث العربي اللّساني باختلاف فروعه

ومجالاته ، ويرى أنّه على :"المركز العربيّ للتّعريب والتّرجمة والتّأليف والنّشر أن يواصل جهده في المجال العلميّ الذي سطّره في دفتر المهام بالعمل على إمداد اللّغة العربيّة بما تحتاج إليه من المصطلحات العلميّة، وبوضع الخطط الاستراتيجيّة نحو التّعريب الشّامل في العالم ."[19] ويشجع على تفعيل المبادرة العربيّة الّتي تعمل على تجسيد مشروع عربيّ لغويّ علميّ، يوطن لحوسبة اللّغة العربيّة في مجال البحث العلميّ.

ويثمن إكمال مراحل التّعريب عامة ، واعتبار تعريب التّعليم العاليّ من الأولويات ، وذلك بتوصية من الجامعة العربيّة ، الّتي ومهما كانت ظروفها تبدو مقصرة في ذلك ، لأنّ العربيّة " أصبحت القضية الرّاهنة ، والمسألة الفاصلة في الهوية والانتماء ، فالطموح مشروع إذا بُني على حق و إنّما نبغي من هذا كلّه رفع لواء العربيّة و استردادها من جديد. "[20]

يضع الدّكتور " بلعيد " في كتابه "في النّهوض باللّغة العربيّة " يده على أهم المحطّات الّتي ينبغي المرور بها للوصول إلى هذه اللّغة العلميّة الحاسوبيّة ، ولردم تلك الفجوة التي حدثت بين اللّغة والعلم وهو مظهر معاصر أملته معطيات العصر الحديث لما عاشته اللّغة العربيّة من تاخّر معروف الأسباب . و نجده في هذا الصدد يؤكد على :

1- **<u>ضرورة الاهتمام باللّغة العربيّة و تعليمها الرّقمي</u>**:

ويكون ذلك بجعل اللّغة العربيّة لغة البحث العلمي ، لتصبح لغة المنطق والرّقمنة والعصر، فمازلنا نستعمل لغة أدبيّة مفرغة من العلميّة ، ولم نسع بقوة لتجديد آليات تعليمها وربطها بالحوسبة والرّقمنة، فتصبح لغة علميّة بمصطلحات علميّة ، لغة قائمة على البرهان والعقلانيّة والحجاج . وفي هذا السّياق يرى الدّكتور" بلعيد " أنّه لابدّ من: " الاهتمام بالنّصوص الأصيلة العلميّة ومهارات التّحرير والتّطورات الشّاملة لمهارات الاتّصال، وحسن الدّراية، وتحليل قرائن الكلمات، وإظهار كيفية استخدام الكلمات الجديدة في السّياقات المختلفة. " [21]

وأبرز مجال لتطبيق تلك اللّغة في واقعنا اليوم هو شبكة الانترنت، من حيث البرمجة وطريقة الحيازة والاسترجاع، ومادامت لغتنا العربيّة قابلة للتّجديد كان لزاما عليها مواكبة هذا التطّور العلميّ الحاصل في تلك الشّبكة ومحاولة الانغماس فيه .

ومن هنا فإنّ محاولة بعث اللّغة العربيّة من جديد لتستوعب تحدّيات العولمة أمر يرتكز على أسس ثلاث:

- ✓ " **<u>أوّلها</u>**: ضرورة العودة بها إلى أصالتها، فكلّ بناء جديد يجب أن يؤسّس على أصل متين وثابت.
- ✓ **<u>ثانيها</u>** :إثبات قدرة اللّغة العربيّة على التّفاعل مع التّجربة العلميّة العالميّة الحديثة، واستيعابها للحضارة الغربيّة قديماً وحديثاً.
- ✓ **<u>ثالثها</u>**: تفعيلها من أجل التّعبير عن تطلّعات و آمال الشّعوب العربيّة ، بتحقيق وحدة قوميّة لها خصائصها ومقوّماتها المتميّزة. " [22]

فلا حاضر لتلك اللّغة بعيدا عن ماضيها، ثمّ إنّ إثبات قدرتها على استيعاب التجربة العلميّة العالميّة يستدعي جهودا أكاديميّة جادّة فلطالما غُيّبت تلك اللّغة في البحث العلميّ الجامعيّ في الوطن العربيّ ، وكل محاولة بعيدة عن هذا في رأي الدكتور تعد جهدا مهدورا.

2- **<u>ضرورة الاهتمام بالكتابة العلميّة :</u>**

يلحّ الدّكتور في هذه النّقطة على ضرورة مواكبة العصر الذي تعتبر أبرز سمة غالبة عليه هي السّرعة، عصر التّلخيص والإشارات والمختصرات والرّموز، ومن هذا المنطلق ، كان لزاما علينا تعريب العلم لا مجرّد ترجمته، ويقترح :" الإفادة من مصطلحات ISO [23] ووضع منهجية رمزيّة تتماشى مع خطّة التّعريب واستعمال حروف الأبجديّة، واختيار الحروف المعقوفة كبيرة، واتّخاذ بعض أشكال الحروف المقطوعة، وتخصيص مجموعات منتخبة من الحروف العربيّة للدّلالة على الكميّات الفيزيائيّة، وإضافة بعض الأصوات التي تعتمد كثيراً أثناء ترجمة المصطلحات الأجنبيّة في منظومة الخطاطة العربيّة ، وهي : VPG ." [24]

ولهذا فالمسؤولية الكبرى تقع على كاهل الباحثين العرب في مجالي الدّراسات اللّغوية و الرّقمنة من أجل نمذجة اللّغة العربيّة و تفعيل برنامج حاسوبيّ يفهم تلك الرموز ويفعلها ميدانيا .

2- **<u>تفعيل مؤسّسات البحث اللّغويّ</u>** :

ويتم ذلك على مستوى المجامع والمؤسّسات ومعاهد ومكاتب التعريب وغيرها، باعتماد المنهجيات التّربويّة المعاصرة، والتفكير في الاتحاد بالعمل على استراتيجيّة عربيّة موحّدة ترى العربيّة بها النور العلميّ ، ويرى الدّكتور أنّه على :" المركز العربيّ للتّعريب والتّرجمة والتّأليف والنّشر أن يواصل جهده في المجال العلميّ الذي سطّره في دفتر المهام بالعمل على إمداد اللّغة العربيّة بما تحتاج إليه من المصطلحات العلميّة، وبوضع الخطط الاستراتيجيّة نحو التّعريب الشّامل في العالم العربيّ"[25]

إذن ،التّحضر يبدأ باللّسان ، و تعريب البحث العلمي إنّما هو من واجب الجامعة العربيّة الّتي ومهما كانت ظروفها تبدو مقصّرة في ذلك .

3- **<u>إكمال مراحل التّعريب عامة بما في ذلك التّعليم الجامعي :</u>**

لعل التّعليم الجامعي من أولى الأوليات ، و الاهتمام به و بعصرنته و حوسبته ضرورة قصوى ، وذلك لأنّ التّلميذ يتلقى تعليمه القاعدي باللّغة العربيّة ، ثم إذا ما تخصّص وولج أبواب الجامعة اصطدم بلغة جديدة في مجال العلوم! ممّا قد يؤدي به إلى الشّعور بالنّقص وازدراء لغته واعتبارها لغة أدبيّة لا تعيش عصرها، أو إلى التّحويل إلى التّخصصات الأدبية تجاوزا منه لعقبة العائق اللّغوي، ومن هنا يرى الدّكتور بلعيد أنّ :" مسألة تعميم استعمال اللّغة العربيّة تتطلّب استكمال مرحلة التّعريب الشّامل لما له من استكمال لشخصيّة التّلميذ "[26]

4- **<u>تفعيل المؤسّسات التّربويّة:</u>**

للمدرسة دور عظيم في تكريس علميّة اللّغة ، فهي المكان الذي يمدّ التّلميذ بلغة أدبيّة تكسبه الرّصيد المعرفيّ، و تلقّنه أساسيّات اللّغة العلميّة عن طريق الرّسوم والمختصرات ومحاولة ربطها بمحيطه ، ويشير الدّكتور صالح بلعيد إلى أنّه على المدارس العربيّة أن تفكّر جيّدا في تأسيس ما يعرف **بمدارس الأقطاب** ، فلا تقدّم بلا نخبة، وقد آن الأوان للاهتمام بالنّخب بأن " تعطى لهم فرص أكثر، وتمنح لهم إمكانات تطوير معارفهم، وتجمعهم مؤسسات تتولّى شؤون ترقية مداركهم ومنها تأتي النّخبة، فإنّه لا تقدّم للبلد دون نخبة منتجة؛ تعمل على التّطوير، وفي كلّ بلاد العالم لا يبدع كلّ النّاس، وإنّما هناك نخبة وفّرت لها الإمكانيات فهي المبدعة دون غيرها من العوام".[27]

ومن هنا كان لزاما على الإنتلجنسيا العربيّة Intelligentsia العمل على التغيير نحو الأفضل، لصنع مجتمع مدنيّ يزاوج بين الأصالة والمعاصرة، لا يذوب في الآخر وينطلق نحو التطّور بخطى ثابتة تعكس تفرّده وتميّزه عن غيره.

5- خاتمة :

و من خلال ما ذُكر سابقاً نخلص قولاً إلى :

- ✓ اللّسانيات الحاسوبيّة فرع من اللّسانيات التطبيقيّة وجب استثمارها في تعليميّة اللّغة العربيّة مواكبة لعصر المستجدات المعلوماتيّة و الثّورة التكنولوجية الهائلة ، و بهذا تصدق الفرضية الأولى .
- ✓ التعليم الرّقمي للّغة يُعنى بإقامة علاقة بين اللّغة والحاسوب ، وجعل الأخير قادرا على فهم لغة الإنسان بجميع مستوياتها حتى التّداولي منها ، وتفعيل نتائج التّقانة والالكترونيات في تحسين جودة تعليم اللّغة .
- ✓ واقع تعليم اللّغة العربيّة الرّقمي متأخر، وجبَ تضافر الجهود لجعله يواكب النّظم الحاسوبيّة الرقميّة ومستجداتها .
- ✓ تطوير التّعليم الرّقمي في المؤسسة التربويّة يتوقف على مدى توافق الجهود اللّسانيّة والريّاضية والحاسوبيّة .
- ✓ اللّغة العربيّة لها من الإمكانات ما يؤهلها أن تكون علميّة ، لا يمكن تجاهل شيء من الذّي طرحه الدّكتور صالح بلعيد ، أو تغييب بعضه، ذلك أنّ عمليّة النّهوض بالبحث العلميّ وبث الرّوح فيه من جديد تستدعي جهودا جبّارة، ومواقف جادّة إن على مستوى الأفراد أو الهيئات أو المعاهد أو الحكومات . وهو ما يدل على صدق الفرضية الثانية .

قائمة المراجع :

[1] يُنظر عبد الرحمن الحاج صالح ، أنماط الصياغة اللغوية الحاسوبيّة و النظرية الخليلية الحديثة ، مجلة المجمع الجزائري للغة العربيّة ، العدد 6 ،الجزائر، 2007 ص 10-11 .

[2] جلايلي سومية ، مجلة الأثر، اللّسانيات التطبيقيّة مفهومها و مجالاتها ، العدد 29 ، سبتمبر 2017 ، ص131.

[3] مجلة علوم اللّسان و تكنولوجياته ، العددان 14 و 15 ، مركز البحث العلمي و التقني لتطوير اللّغة العربيّة ، الجزائر 2009-2008 ، ص 84.

[4] بشير أبرير، في تعليمية الخطاب العلمي، مجلة التواصل، جامعة عنابة، جوان2001م، ص70 ، 71.

[5] سمير شريف استيتية ، " اللّسانيات المجال ، الوظيفة و المنهج " دار عالم الكتب الحديث ، الأردن، ط1و2 2005-2008 ص 563.

[6] عبد الرحمن الحاج صالح ،بحوث و دراسات في اللّسانيات العربيّة ، ج1 ، موفم للنشر، الجزائر 2007 ، ص 85

[7] صالح بلعيد ، اللّغة العربيّة العلميّة (النسخة الالكترونيّة) ، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع ، الجزائر، ص142.

[8] صالح بلعيد ، ضعف اللّغة العربيّة في الجامعات الجزائرية ، ط2 ، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع ، الجزائر ، ص11.

[9] يُنظر صالح بلعيد ، في الأمن اللّغوي ، ط2 ، دار هومة للنّشر والتّوزيع .الجزائر 2012 ، ص 08.

[10] اللّغة العربيّة العلميّة ، المرجع السابق ، ص144.

[11] اللّغة العربيّة العلميّة ، المرجع السابق ، ص148.

[12] محمّد السّعودي ، اللّغة العربيّة و حوسبتها ، مجلة أفكار، المحتوى الرّقمي العربيّ على الانترنت، الأردن ، ص 29 .

[13] اللّغة العربيّة العلميّة ، المرجع السابق ، ص 151 ، 152 ، 156.

[14] صالح بلعيد، في النّهوض باللّغة العربيّة ، ط2 ، دار هومة للنّشر والتّوزيع . الجزائر 2008 ص 44.

[15] بحث للأستاذ الدّكتور محمود أحمد السّيّد ، مجمع اللّغة العربيّة بدمشق ، ص 02.

[16] رمضان هدارة ، لغة العلم - مجلة مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة 1981 - الجزء 47 ، ص 130-131.

[17] اللّغة العربيّة العلميّة ، المرجع السابق ، ص149.148 .

[18] في النّهوض باللّغة العربيّة ، المرجع السّابق ، ص44 .

[19]- في النّهوض باللّغة العربيّة ، المرجع السابق ص 49 .

[20]- يُنظر صالح بلعيد ، في الأمن اللّغوي ، ، دار هومة للطباعة للنّشر والتّوزيع .الجزائر 2012 ط2 ، ص 08.

[21] في النهوض باللّغة العربيّة ، المرجع السّابق ، ص45 .

[22] في النهوض باللّغة العربيّة ، المرجع السّابق ، ص46 .

[23] المنظّمة الدّوليّة للمعايير.

[24] في النهوض باللّغة العربيّة ، المرجع السّابق ، ص47 .

[25] في النهوض باللّغة العربيّة ، المرجع السّابق ، ص49 .

[26] في النهوض باللّغة العربيّة ، المرجع السّابق ، ص48 .

[27] صالح بلعيد "هل تكتسب الكفاءة أم تورث"؟ مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة تيزي وزو، أعمال ملتقى في جامعة تيزي وزو ، يومي 6 و 7 مارس 2005 .