الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أبو بكر بلقايد
UNIVERSITÉ DE TLEMCEN
كلية الآداب واللغات
قسم اللغة والأدب العربي

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في اللغة والأدب العربي

تخصص: لسانيات عربية

المـوضـوع:

حوسبة اللغة العربية والأمن اللغوي

إعداد الطالب (ة):
بوحلواس أسماء

إشـراف الأستاذة :
أ . ليلى حوماني

لجنة المناقشة

أ. الدكتورة	بن عزوز حليمة	رئيسا
أ. الدكتور	الهادي شريفي	ممتحنا
أ. الدكتور	ليلى حوماني	مشرفا ومقررا

العام الجامعي: 1440/1439هـ /2018-2019م

إهـــــداء

إلى والدي الكريمين :أبي العزيز وأمّي العزيزة

إلى أخوتي :محمد وخليل

وإلى: سيدي محمد

أهدي هذا العمل.

أســـــــاء...

شكر وتقدير

الحمد لله الّذي وفّقني وأعانني على إنجاز هذا الحث.

أتقدّم بأسمى عبارات الشكر إلى كلّ من ساعدني ودعمني لإنجاز هذا البحث وأخصّ بالذّكر الأستاذة المشرفة "حوماني ليلى" على جهدها وصبرها معي وحسن توجيهاتها.

وإلى الأساتذة الكرام" الدّكتورة بن عزّوز"، و"الأستاذ الهادي" اللذان قبلا مناقشة مذكرتي.

مقدمـــــــة

حظيت اللّغة العربية بمكانة عظيمة وأهميّة قصوى لدى المسلمين فهي لغة مقدّسة لكونها لغة القرآن الكريم حيث قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿إِنَّآ أَنزَلۡنَٰهُ قُرۡءَٰنًا عَرَبِيّٗا لَّعَلَّكُمۡ تَعۡقِلُونَ ٢﴾ يوسف: 2

وعدَّت منذ القدم بأنّها لغة البحث لدى العلماء والباحثين لكن في السنوات الأخيرة تخلّلتها بعض الانتقادات من قبل بعض المستشرقين الّذين حاولوا التّغيير في قواعدها والتّشكيك حتّى في أصولها وجذورها، واتّهموها بالجمود فهي لا تخدم المجتمع بل تعرقله بدليل الازدواجية اللّغوية عند العرب، هذه الاتّهامات تشكّل خطورة على اللّغة العربيّة وأهلها، فاللّغة العربية هي الهُوِية والشخصية ولم يكتفوا بهذا القدر فقط بل عملوا على استبدالها باللّغات الأجنبية لغات الدول المتقدمة ليجردوا المجتمع العربي من دينه وثقافته.

ومن هنا فكّر بعض علماء اللّغة في شيء يحمي هاته اللّغة المقدّسة ويحفظها من الزّوال بجعلها تواكب الحضارة وهذا الجيل فظهر مصطلح الأمن اللّغوي وهذا الأمن يتحقّق بإدخال اللّغة العربية للحاسوب وجعلها في شكل رموز رياضية.

ومن هنا كان عنوان بحثنا هذا "حوسبة اللّغة العربية والأمن اللّغوي".

ومن ضمن الأسباب الّتي دفعتني لاختيار هذا الموضوع هو ما تواجهه اللّغة العربيّة من تحديات وإدّعاءات مما يستوجب علينا توفير الأمن لها. أما الأسباب الموضوعية هي أنّ الموضوع جديد و كلا من اللّسانيات الحاسوبية والأمن اللّغوي مصطلحان يثيران التّساؤلات حول مفهومهما هذا الموضوع تؤطّره الإشكالية التّالية:

كيف تؤمن الحوسبة اللّغة العربية؟

وتحت هذا الإشكال الأساسي يمكن أن نطرح الأسئلة التالية:

ما هي اللّسانيات الحاسوبية؟ ماذا نعني بالأمن اللّغوي؟ ما علاقة الحوسبة بالأمن اللّغوي؟ هل الحوسبة هي نفسها اللّسانيات الحاسوبية؟

ماهي التّطبيقات الّتي عالجها الحاسوب على العربية؟ ما هي النتائج؟ هل هي ميدانية أم هي حبر على ورق؟ كل هاته الإشكالات سنوضّحها في بحثنا هذا.

وقد اعتمدنا في بحثنا على المنهج الوصفي معتمدين على بعض الأدوات الإجرائية كالتّحليل واستأنسنا بالمنهج التّاريخي في حديثنا.

ولإعطاء البحث سمة أكاديمية جاء مقسّما على النّحو التّالي: مدخل وثلاثة فصول فصلان نظريّان وفصل تطبيقي المدخل وموسوم بـ العربية في ظلّ العولمة تناولنا فيه مفهوم العولمة وتداعيات العولمة على اللّغة العربية سلبا وإيجابا.

الفصل الأوّل "اللّسانيات الحاسوبية"

وقسّمناه إلى أربعة عناصر فتعرضنا إلى مفهوم اللّسانيات الحاسوبية نشأتها، ومجالاتها و مجهودات الأفراد والمؤسّسات العربية.

وفي الفصل الثّاني تناولنا "الأمن اللّغوي"

فقسّمناه على ثلاثة عناصر أوّلها مفهوم الأمن اللّغوي وثانيا التحديات الّتي تواجه العربية وثالثها وسائل تحقيق الأمن اللّغوي.

أمّا الفصل الثالث كان فصل تطبيقيا يحمل عنوان الآلية للّغة العربية فتناولنا فيه أشهر برامج المعالجة الآلية للّغة العربية ثم التّحليل الصرفي ثم خاتمة عبارة عن نتائج وحلول توصلنا إليها من خلال بحثنا هذا ولإثراء هذا الموضوع اعتمدنا مصادر ومراجع أهمّها:

- العربية والأمن اللّغوي للدّكتور زهير غازي زاهد.

ولا شك أنّ التعرّض لموضوع متشعّب (موضوع جديد) لا يخلو من الصّعوبات منها:

- حداثة الموضوع.

- ارتباط الموضوع بالمعلوماتية.

- وعدم التّخصّص في هذا المجال.

وفي الأخير فإنّه لا يسعني إلاّ أن أجدّد إلى أستاذتي الفاضلة"حوماني ليلى" الّتي كان لها دور كبير في إتمام بحثنا والوقوف على عملي خطوة بخطوة راجية من المولى عزّ وجلّ أن يوفّقها إلى ما تحبّه وترضاه.

الطالبة: بوحلواس أسماء

صبرة في 13شوال 1044هـ الموافق ل 18جوان 2019م

والله وليّ التّوفيق.

مدخل

مدخل: اللغة العربية في ظل العولمة

1/ مفهوم العولمة:

1-1-العولمة لغة:

العولمة لغة كلمة غربية على (اللغة العربية) ويقصد بها عند الاستعمال، تعميم الشيء وتوسيع ليشمل العالم كله.

العولمة مشتقة من (عالم) التي يعرفها مختار الصحاح بالخلق وتجمع (عوالم)و (العالمون) أصناف الخلق والعالمين وهي ثلاثي مزيد يقال عولمة على وزن حوسبة قولبة عورية وكلمة عولمة نسبة إلى العالم بفتح العين أي الكون وليس إلى العلم علم ب كسر العين والعولمة رباعية مخترعة إذا لم ترد في كلام العرب فالحاجة المعاصرة فرضت استعمالها[1].

ويرى الدّكتور أحمد صدقي الدجاني أن العولمة مشتقة من الفعل(عولم) على صيغة (فوعل) واستخدام هذا الاشتقاق يفيد أنّ الفعل يحتاج لوجود فاعل يفعل أي أنها تحتاج لمن يعمها على العالم وقد أجاز مجمّع اللغة العربية بالقاهرة استعمال العولمة بمعنى جعل الشيء عالميا[2] .ويمكن في اللغة العربية قياس كلمة (عولمة) على وزن (فوعلة) والعولمة ترجمة لكلمة(mon dialisation) الفرنسية بمعنى جعل الشيء على مستوى عالمي ، والكلمة الفرنسية المذكورة إنما هي ترجمة globalization الانجليزية المشتقة من كلمة globe التي يعرفها القاموس المورد (انجليزي عربي) 1995 إنها الكرة الأرضية.

([1]): عبد الرحمان بن إبراهيم بن علي حنتول –جامعة أمّ القرى ص22 التخطيط للتعليم الثانوي العام في ضوء تحدّيات العولمة نقلا عن بوجمعة عويشة (العولمة والترجمة وآثارهما الاقتصادية رسالة مقدّمة لنيل درجة الماجستير في الترجمة 11-06-2013، جامعة وهران السانيا كلّية آداب واللّغات فنون.

([2]): د. صالح الرقب أتعرّف على العولمة، دار البحار للطباعة والنشر ص6/5، نقلا عن المذكّرة نفسها.

1-2-العولمة اصطلاحا:

إنّ العولمة كلمة جديدة تعبر عن تطورين هامين : 1- (modernity) التحديث 2-الإعتماد المتبادل (inter- Dependance)ويرتكز مفهوم العولمة على التقدم الهائل في التكنولوجيا و المعلوماتية بالإضافة إلى الروابط المتزايدة على كافة الأصعدة في الساحة الدولية المعاصرة[1].

1-3-العولمة عند بعض الدراسين العرب:

يعرّفها الدكتور مصطفى محمود فيقول (إنها مصطلح بدأ لينتهي بتفريغ الوطن من وطنيته وقوميّة وانتمائه الديني والاجتماعي والسياسي، بحيث لا يبقى منه إلا خادم للقوى الكبرى. [2]أي أن العولمة كان لها تأثير سلبي على الفرد والأمة بتفريغها من هويتهم الحقيقية وانتمائهم الديني وأصبحوا بذلك تبعا فقط لهذه الأنظمة)

أما كمال عبد الغني المراسي فيقول (هي اتجاه متنام يصبح معه العالم دائرة اجتماعية وسياسية ثقافية ...[3]واحدة كأنها بمثابة دولة واحدة ووطن واحد لا وجود للحدود)

ووصفها محمد عابد الجابري (إنها نظام يعمل على التشتيت والتعصب والعنصرية والتفريق بعد ضعف الهوية الوطنية والانتماء[4]).

([1]): حاتم حميد محسن، الموجز في العولمة، ديوان للطّباعة والنشر، الطبعة الأولى 2008 –ص12، نقلا عن بوجمعة عويشة، العولمة والترجمة وأثارهما الاقتصادية رسالة مقدّمة لنيل درجة الماجستير في الترجمة 11-06-2013 جامعة وهران السانيا.

([2]): عبد القادر تومي (العولمة، فلسفتها، مظاهرها، تأثيرها) كنوز الحكمة 2009، ص25، نقلا عن الرّسالة نفسها بتصرّف.

([3]): محمد عابد الجابري، قضايا في الفكر المعاصر العولمة، مركز دراسات الوحدة العربية 1997، بيروت ص147، نقلا عن الرّسالة نفسها

([4]):محمد عابد الجابري، قضايا في الفكر المعاصر العولمة، مركز دراسات الوحدة العربية 1997، بيروت، ص147، نقلا عن سعيدي نسيمة وناصري صونية، المقوّمات العالمية سنة العربية المعاصرة في سوق اللّغات في ظل العولمة، ص33 اللّغوية، مذكّرة مقدّمة لاستكمال شهادة ماستر، جامعة عبد الرحمان –ميرة- بجاية

2/ تداعيات العولمة على اللغة العربية (سلبا وإيجابا)

العولمة لها جانبان سلبي وإيجابي

2-1 –الأثار السلبية:

إنّ الثقافة والهوية العربية هي المستهدف الأول للعولمة فهي تسعى للقضاء عليها وإحلال الثقافة الأمريكية محلّها. ويمكن ان نلخّص اثارها السلبية فيما يلي :

1-طغيان اللغة الإنجليزية على حساب اللغة العربية في مختلف المجالات سواء في التبادلات التجارية أو حتى التحاور الحضاري وكذلك شيوع اللغة الإنجليزية في المجال الاقتصادي وجميع المواقف الاجتماعية وهذا ما أدى لإقصاء باقي اللغات من التعاملات الإقليمية أو المحلية.

2-هيمنة هذه اللغة العالمية على المجالات العلمية حتى صار تدريس بعض التخصصات في الجامعة العربية باللغة الإنجليزية ضروريا.

3-محاولة نشر هذه اللغة العربية في الأوساط الإسلامية والعمل على إقصاء اللغة العربية وهذا ما يؤدي إلى طمس الهوية والثقافة الاسلامية العربية .

4-تشجيع اللهجات العامية من أجل إضعاف اللغة العربية وفتح الابواب أمام الثقافة الأمريكية عبر الإعلام ومختلف وسائله وهذا ما يعرف ب (الإختراق الثقافي)[1]

5-عزوف أبناء اللغة العربية عنها وسعيهم وراء اللغات الأجنبية وإتقانها خاصة الانجليزية وهذا ما يقلل من فرص التمكن من اللغة الام (فهدفهم الحقيقي هو انهزام أبنائنا نفسيا أمام الزحف اللغوي وخاصة اللغة الاجنبية في المجال العلمي فأعداء العربية يحاولون قتلها وابعادها تماما عن التكنولوجيا والعلوم واحلال الفرنسية والإنجليزية في الجانب العلمي)[2]

([1]): باسل علي خريسان، العولمة والتحدّي الثقافي، ط1، دار الفكر العربي بيروت 2001، ص42

([2]): زكرياء مخلوفي، واقع اللّغة العربية في عصر العولمة، ص60

6-طغيان اللغة الإنجليزية على مستويات عدة مثل المستوى المدرسي, الأسري والجامعي, مما يجعلنا نحس أن اللغة العربية غير قادرة على التعبير الصحيح والسليم للصور والمشاهد مما أدى إلى ظهور (هجين لغوي)[1] أضر باللغة العربية.

وطريقة أدائها فصرنا نعبر عن ألفاظ عربية بطريقة لم نعهدها في لغتنا ومثال هذا (ممنوع التدخين) فهذا تركيب خاطئ أثناء استعماله لأن الصواب هو (التدخين ممنوع) لأن هذه الجملة تتكون من مبتدأ وخبر وفي الأصل المبتدأ يكون معرفة والخبر نكرة[2]

هذه الأخطاء سببها ذلك النقل الحرفي للغات الأجنبية, دون الأخذ بعين الاعتبار مقومات هذه اللغة وأنماط استخدامها .

7-انتشار بعض الألفاظ العلمية على حساب اللغة العربية في الاستعمالات اليومية المتكررة فنجد لفضة (ألو) في المكالمات الهاتفية وكذلك لفظتي (بترول وأنترنيت) (التلفون، الديمقراطية، سندويش ودكتوراه) ...إلخ[3]. وما هذا إلا قطرة في بحر الكلمات التي تستعمل على حساب لغتنا الأم.

2-2-الأثار الايجابية:

يتمثل الجانب النير للعولمة في ارتقاء اللغة العربية والثقافة الإسلامية أمام لغات العالم وثقافات العالم فللعولمة أثار إيجابية وفرص جيدة إن أحسن استغلالها فستحقق فوائد ومصالح في مجالات شتى ثقافية وسياسية.....إلخ.

([1]): باديس لمويل اللّغة العربية في عصر العولمة الواقع والتحدّيات، ص02

([2]): المرجع نفسه، ص02

([3]): أحمد عبد السلام، العولمة والثقافة اللّغوية وتبعاتها للّغة العربية، الجامعة الإسلامية العالمية، ماليزيا

1 -إعطاء العولمة للغة العربية فرصة كبيرة لتصبح تجاريه تتنقل بين الناس في مختلف أنحاء العالم.

2 -تسويق اللّغة العربية من خلال شبكة الاتّصالات العالمية، وتعميم المفاهيم والممارسات الثقافية العربية الإسلامية, ويؤدّي هذا التسويق إلى فتح مجال للاقتراض اللّغوي من اللّغة العربية إلى غيرها من اللّغات,كما توفّر الإنترنت فرصة لتعلّم اللّغات الاجنبية وتوفير معلومات لغوية وثقافية .

3 -اعتماد اللغة العربية كلغة تعامل بين الدّول العربية وغيرها بفضل الموارد المالية والقدرة على الإسهام في مجال الأعمال الذي يتم فيه التبادل والمتابعة الفاعلة، لتنقل الممارسات التعبيرية والخطابية الإنجليزية الغربية بهدف تقديم بدائل عربية[1].

4-إعادة الاعتبار للّغة لعربية الفصحى من خلال الإعلام عن طريق ما يعرف بالتنمية اللّغوية التي من خلالها يتم نشر اللّغة العربية على نطاق واسع بفضل قنوات الإعلام المختلفة والمنتشرة في كافة أنحاء العالم.

([1]): ينظر: أحمد عبد السلام، العولمة والثقافة اللّغوية وتبعاتها للّغة العربية

خلاصة :

- العولمة هي أن يصبح العالم والكون بمثابة قرية صغيرة تتلاشى فيه كلّ الفروقات والحواجز بين الناس.
- للعولمة دور كبير على العلم، فقد سهّلت على العالم والباحث الاكتشاف وإنجاز البحوث إذ أصبحت كلّ المعلومات في آلة وحاسوب، فالمعاجم مثلا بعد أن كانت في كتب كبيرة ويصعب إيجادها والبحث فيها فهي الآن في متناول كلّ الناس وبأحجام pdf صغيرة في وقت قصير.
- وإن كان للعولمة إيجابيات فلها سلبيات كثيرة أهمّها: استهداف الثقافة العربية والحضارة العربية خاصة فسلخت من العرب هويّتهم التي هي اللّغة العربية وأحلت مكانها لغة الدول الكبرى.

الفصل الأول

الفصل الأوّل : اللّسانيات الحاسوبية

1 : مفهوم اللّسانيات الحاسوبية

2 : نشأة اللّسانيات الحاسوبية

3 : مجالات اللّسانيات الحاسوبية

4 : مجهودات الأفراد والمؤسسات

1-مفهوم اللّسانيات الحاسوبية

1-1 حوسبة اللّغة:

"ترتكز دراسة حوسبة اللّغة حول مسارين الأول محاكاة التفكير الإنسانيSimulation،والثّاني محاكاة الأداء البشريEmulation،بإيجاز الجوانب الرّئيسية لكل منهما هي"[1].

1-1-1محاكاة التفكير الإنساني :

في هذا المجال يحاول العلماء بناء نظام حاسوبي قادر على فهم اللّغة الإنسانية وإنتاجها تماما كما يفعل سائر البشر ولكن هل استطاعوا فعل ذلك؟ والجواب: لا لأنّهم لم يتمكّنوا من تطوير نموذج يحاكي التفكير الإنساني من النّواحي الإدراكية السلوكية والسيكولوجية على الرّغم من المحاولات المستمرّة الّتي تبذل لحلّ هذه المشكلة المعقّدة عن طريق تجزئتها فالنظم الإدراكية مركّبة من أجزاء عديدة ولكي نفهمها لابدّ أن ندرس كلّ من هذه الأجزاء على حدى.

فهناك اللّغويات الإدراكية linguistique cognitive ،علم النّفسpsychologie

والذّكاء الاصطناعي l'intelligence artificielle،وعلم الحياة biologie،وكلّما ترتكز على الكيفيّة الّتي يعمل بها الإدراك الإنساني سعيا للتّواصل إلى نموذج حاسوبي يحاكي التفكير الإنساني.[2]

[1]:شحدة الفارغ وآخرون،مقدمة في اللّغويات المعاصرة،دار وائل للنشر.عمان-الأردن،ط1،2013،ص317.

[2]:ينظر-شحدة الفارغ وآخرون،مقدّمة في اللّغويات المعاصرة،دار وائل للنشر،عمان-الأردن،ط1،2013،ص317.

1-1-2محاكاة الأداء البشري:

أمّا هدف المسار الثّاني للّغويات الحاسوبية فهو محاكاةémulation،الأداء البشري Performance humaine والقدرة على القيام بمهام معيّنة أثناء عملية استيعاب اللّغة أو إنتاجها ولا تزال هذه المسألة شائكة لا يبدو أنّ هناك حلّا لها على المدى القريب.

لنفترض أنّنا نريد من نظامنا الحاسوبي أن يحاكي أداء رجل بالغ وعاقل هو(أنت) أيّها القارئ على سبيل المثال.

لنرى مدى صعوبة المسألة فأنت تقوم بإنتاج عدد لا محدود من الجمل ،أي معرفة اللّغة ومفرداتها وتراكيبها وأصواتها،بل تعتمد أيضا على المعرفة الثّقافية والإجتماعية والخبرة السابقة،إضافة إلى القدرة على الإستنتاج ممّا تشاهده أو تسمعه.

ومن هنا نعرف أنّ محاكاة القدرات اللّغوية والإنسانية أمر بعيد،فعلينا أن نعالج المعرفة الموسوعية السابقة من الثّقافة والخبرة والمقدرة على الإستعمال اللّغوي في المواقف الإجتماعية المناسبة.

1-2 تعريف اللّسانيات الحاسوبية :

تتعدّد تعريفات وتسميات[1] اللّسانيات الحاسوبية ممّا يصعب إعطاء تعريف جامع وشامل لها،لكن ما جُمع هو أنّها دراسة علمية للّغة الطّبيعية من منظور حاسوبي.

وهناك من يعرّفها أنّها "الدراسة العلمية للنّظام اللّغوي في سائر مستوياته بمنظار حاسوبي،ويتجلّى هدفها في تطبيق النّماذج الحاسوبية على الملكة اللّغوية"[2].

[1]:أعطيت مجموعة من المسميات للسانيات الحاسوبية نتيجة اختلاف المنطلقات والمرجعيات ،نذكر علم حساب اللّغة .

[2]:مهديوي عمر توليد الأسماء،من جذور الثلاثية الصحيحة في اللّغة العربية-مقاربة لسانية حاسوبية الجزء الأوّل،إشراف عبد الغني أبو العزم،جامعة الحسن الثاني الشق،كلية الآداب والعلوم الإنسانية،الدار البيضاء،ص17.

وكانت اللّسانيات الحاسوبية ذلك العلم الّذي يحاول ربط علاقة بين علمي اللّسانيات والمعلوميات

قصد معالجة اللّغات الطبيعية معالجة آلية، فجعلت من موضوعها الرئيسي تعليم وتعلّم اللّغات كمجال أساس للدّراسة والتّجريب.

إنّ الحاسوب آلة ذكية،تحاكي في قدرتها وظائف الإنسان وقدراته الذّهنية لذلك هدفت اللّسانيات الحاسوبية إلى تفسير كيفية إشتغال الذّهن البشري في تعامله مع اللّغة معرفة واستعمالا واكتسابا[1].

إنّ العصر الّذي نحيا تحت ظلاله هو عصر التّفجّر المعرفي والثّقافي والتكنولوجي...إلخ،وقد أحدثت هذه التّطورات بأدواتها ووسائلها تأثيرا بارزا على مختلف مناحي الحياة اليومية للأفراد والجماعات إلى درجة أصبح الكلّ يستغلّ نتائجها وتطبيقاتها في إنجاز عمله.

وبهذا أصبحنا نجد صدى هذه التقنية في الإدارة والبنوك والإقتصاد والتعليم واللّغة...إلخ.

فالحاسوب قدّم خدمات مرنة وسخيّة وجليّة للإنسان في مجالات عديدة،ويعدّ المجال اللّغوي من أبرز هذه المجالات وهذه الإستفادة تزداد يوما بعد يوم.

تختلف اللّسانيات الحاسوبية عن نظيرتها العامّة في نقاط عديدة ةهي كما يلي:

1-اللّسانيات الحاسوبية فرع تطبيقي صوري إهتمّ بالتقنيات المعلوماتية والإتّصالية.

2-تقوم على التّخطيط والتّنظيم والبرمجة.

3-إنّ المهتمّ باللّسانيات الحاسوبية ينفتح على العلوم الحديثة والتّطوّرات التكنولوجية والعلمية.

[1]:اليوبي بلقاسم ،اللّسانيات الحاسوبية مفهومها وتطوّراتها ومجالاتها ،مجلة مكانسة ،العدد12،ص44.

2-نشأة اللسانيات الحاسوبية:

إنّ اللّسانيات الحاسوبية جاءت نتيجة جهود متفرّقة من قبل المختصّين والباحثين البارزين،في هذا الميدان وهذا ما شكّل صعوبة في وضع تاريخ زمني محدّد لهذا العلم،إذ مرّت بحقب زمنية مختلفة ودول عديدة.وفي هذا ما يلي سنعرض مراحل نشأتها عند الغرب وعند العرب.

2-1-عند الغرب:

ظهرت أوّل محاولة من طرف الأمريكي نؤوم تشومسكي[1]noam chomsky،لكن البداية الحقيقية للسانيات الحاسوبية تعود إلى شعور أخصائيين في الحاسوبيات،لأهميّة التزويج الفعلي بين علوم الحاسوب وعلوم اللّسان من بينهم الباحث الأمريكي (د.ج هايس) (D.G Hays) ثمّ (ف.إينجف)(v.yngve).[2]

أمّا البداية الفعلية فكانت في أمريكا على يد أستاذ علم الدّلالة ومنظّم النمذجة اللّسانية الدكتور(زارتشناك)(Zarechnak)،الذّي يرى أنّ البذور الأولى للّسانيات الحاسوبية بدأت في قسم اللّسانيات بجامعة جورج تاون سنة1954،وكان ذلك في حقل التّرجمة الآلية من اللّغات الأخرى إلى الإنجليزية، وهذا يدل على أنّ بداية الخمسنيات من القرن الماضي تعتبر ولادة المعالجة الآلية للّغة.

[1]:ينظر عبد الرّحمان الحاج صالح،أنماط الصياغة اللّغوية الحاسوبية والنّظرية الخليلية الحديثة ،مجلة مجمع الجزائري للّغة العربية،العدد السادس،السنة الثالثة،الجزائر،2007،ص10-11.

[2]:ينظر عبد الرّحمان الحاج صالح،بحوث ودراسات في اللّسانيات العربية،ج1،دط،موقع للنشر،الجزائر،2007،ص233.

2-2-عند العرب:

كانت بداية اللّسانيات الحاسوبية في السبعينات من القرن الماضي[1]،فكانت قصّة الإتصال العلمي بين الحاسوب والبحث اللّغوي العربي.

ذكر إبراهيم أنيس إمكانية الإستفادة من الكمبيوتر(الحاسبة الآلية)[2]،حينها قام بزيارة جامعة الكويت 1971م،بهدف العمل بها أستاذا في اللّسانيات الحاسوبية العربية وهناك إلتقى بالدكتور"علي حلمي موسى"أستاذ الفيزياء النّظرية في جامعة الكويت وطرح عليه الإستعانة بآلة الحاسوب في إحصاءات الحروف الأصلية لمواد اللّغة العربية بهدف الوقوف على نسج الكلمة العربية حيث وافق على هذه الفكرة واستحسنها وبدأ بالعمل والتّخطيط لها وتنفيذ ما في النّصف الأوّل من عام 1971م.

وكان من ثمار هذا العمل صدور الدّراسة الإحصائية للجذور الثلاثية وغير الثلاثية لمعجم الصّحاح للجوهري(324هـ)الّذي مرّ عبر ثلاث مراحل وهي[3] :

المرحلة الأولى:مرحلة إدخال المواد اللّغوية في ذاكرة الحاسوب.

المرحلة الثانية:هي وضع برنامج له بإحدى لغات الكمبيوتر.

المرحلة الثالثة:هي مرحلة التّنفيذ الفعلي لهذا البرنامج.

لقد لقي هذا العمل التّرحيب من قبل بعض العلماء والباحثين،رغم تشكيك فئة أخرى في فائدة هذا العمل على الدّرس اللّغوي.

---

[1]:عبد الرّحمان الحاج صالح،بحوث ودراسات في اللّسانيات،ج1،د.ط،موقع للنشر الجزائر،2007،ص233.

[2]:عبد الرّحمان بن حسن العارف،توظيف اللّسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللّغوية العربية "جهود ونتائج" مجلة مجمع اللّغة العربية الأردنية،العدد78،المملكة الأردنية الهاشمية ،عمان،جمادى الآخرة-ذوالحجة1468،تموز-كانون الأوّل ،2007،ص49.

[3]:عبد الرّحمان بن حسن العارف،توظيف اللّسانيات الحاسوبية في خدمة الدّراسات اللّغوية العربية «جهود ونتائج «مجلة مجمع اللّغة العربية الأردني،عمان،2007،العدد73،ص50.

وإضافة إلى هذا هناك تعاون بين الفيزيائيين واللّغويين حول إحصاء كلمات اللّغة العربية في أشهر المعاجم اللّغوية،وبناءًا على ما تقدّم نستخلص أنّ نشأة اللّسانيات الحاسوبية كانت بدايتها عند الغرب،فهم السبّاقون إلى مثل هذه الدّراسات،أمّا عند العرب فلم تظهر إلّافي السبعينات وتعتبر محاولات محتشمة من بعض المهتمّين بعلم اللّغة[1]،إنّ هذه الجهود مؤشّر حقيقي على نجاح الحاسوب في خدمة اللّغة العربية وتوظيفه في معالجة قضاياها المختلفة،تحليلا،وتوليدا،وترجمة وتعليما وصياغتها صياغة رياضية دقيقة وفق علاقة متبادلة بين المقاييس العلمية والمقاييس اللّغوية[2].

والمحصّلة النّهائية لهذه الجهود تصبّ في خانة قدرة العربية على استيعاب لغة العصر وتمثّل تقنياته التكنولوجية وهذه قضية من القضايا الّتي واجهتها ومازالت تواجهها-كينونة الأمّة العربية وحضارتها الّغوية،وهويّتها الثقافية.

[1]:المرجع السابق،ص51-52.

[2]:ينظر عبد الرّحمان بن حسن العارف،توظيف اللّسانيات الحاسوبية في خدمة الدّراسات اللّغوية العربية"جهود ونتائج" مجلّة مجمع اللّغة العربية الأردني،عمان2007،ص74.

3-مجالات اللّسانيات الحاسوبية:

وللّسانيات الحاسوبية مجالات كثيرة لعلّ أهمها:

3-1-تحليل النّصوص آليا(corups analysais):إنّ الكمّ الهائل من النّصوص اللّغوية يستدعي استخدام برمجيات متخصّصة في تحليل النّصوص ومن أهمّ هذه البرمجيات الكلمات المتوافقة (concordance packages)وتعمل هذه البرمجيات على إنجاز المهام التّالية:

-الإحصاء العددي countوتتضمّن إستخراج النسبة المئوية لتكرار كلمة معيّنة في النّص.

-البحث عن الشيء searchويشمل هذا الأمر إيجاد كلمة معيّنة أو معرفة معانيها أو إشتقاقها...إلخ.

-ترتيب الكلمات أي ترتيبها وتبويبها في فئات نحوية كالأسماء،الأفعال،الصّفات.

-توافق كلمات مع أخرى.corcordans.

-السيّاق الّذي نرد فيه الكلمة.

الإحصاء العددي يشمل مايلي:

-عدد الأسماء والأفعال والصّفات والحروف في النّص.

-التوزيع التكراري لكلّ إسم وفعل وصفة.

-التوزيع التكراري التوافقي للكلمات[1] co-occurrence frequeencey.

ولإعداد النّصوص العربية للمعالجة الآلية يحتاج إلى عدّة عمليات:

[1]:ينظر شحدة الفارغ وآخرون،مقدّمة في اللّغويات المعاصرة،دار وائل للنّشر،عمان –الأردن،ط1،2013،ص319.
نقلا عن أثر اللسانيات الحاسوبية في تعليمية اللّغة العربية،ص18،إعداد الطالب بلعيد عادل،مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الآداب واللّغة العربية-السنة الجامعية2016-2017،جامعة محمّد خيضر بسكرة.

-عمليات التشكيل التّلقائي للنّصوص تحاشيًا لحالات الُّبس في غياب التّشكيل مثلا في قراءة كلمة(والدين).

-إعراب النّصوص العربية آليًا كشرط أساسي للتّحليل العميق لمحتواها الّذي يبنى على تحليل بنيتها التّركيبية.

- ترقيم النّصوص آليًا(علامات الوقف)(فواصل الجمل).

-تعزيز النّص بمسارات تشعّب النّصHyper-textالكامنة في داخله(من خلال الرّوابط).

-تزويد النّص بمسارات التّفرغ الوسائطي Hyper media الّتي تربط النّص بخارجه على أسس مختلفة منها المؤلّف والصلة التّاريخية والإرتباط الموضوعي.

-تعزيز النّص بكلمات ومفاتيحkey wourds.

-اثراء المحتوى برسومات تخطيطية(ترسيمات) والتّحليلات وآراء المستخدمين(التّفاعل بين الكتاب والقرّاء).

-استخدام معاجم الألفاظ المستخدمة(فهارس متخصّصة للمصطلحات)[1] .

[1]:ينظر جوزيف طانيوس لبس،المعلوماتية واللّغة والأدب والحضارة المؤسسة الحديثة للكتاب طرابلس-لبنان،ط2012،1،ص38-39.

نقلا عن أثر اللّسانيات الحاسوبية في تعليمية اللّغة العربية،إعداد الطالب بلعيد،ص19.

3-2الترجمة الآلية:

إنّ مصطلح التّرجمة يشير إلى ترجمة بمعناها القديم والشّائع،أي إلى ما ينبغي أن ندعوه الآن التّرجمة البشرية بعد أن ظهر أسلوب جديد في التّرجمة وهي التّرجمة الآلية[1] وهي من أهمّ مجالات اللّسانيات الحاسوبية وإحدى غاياتها الأساسية وهي الّتي تفجّر معظم مشكلات حوسبة اللّغة.

تعتبر التّرجمة أوّل البحوث "الذّكاء الإصطناعي"يقصد بالذّكاء الاصطناعي يطلق على محاكاة ذكاء الإنسان وكيفيّة إستخدام خبرته المكتسبة في مجال معين بواسطة الآلة،وخاصّة باستخدام أنظمة الحاسبات وتتضمّن عملية المحاكاة: التّعلم أو الحصول على المعلومات وقواعد إستخدام تلك المعلومات للوصول استنتاجات محدّدة أو تقريبية وتصحيح الأخطاء ذاتيا ويستخدم الذّكاء الإصطناعي في ما يسمّى بالأنظمة الخبيرة[2] ،وهي تتطلّب معرفة وخبرة في حقلين هما علم الحاسوب وعلم اللّغة أو اللّسانيات، وتحاول تطبيقات الذّكاء إذا ما فعله البشر.

3-3صناعة المعجم الإلكتروني:

يتطلب المعجم الالكتروني صياغة المصطلحات وتعميم إستعمالها ونشرها وتداولها،إلّا أنّ هذا الصنف من المعاجم يلمّ إلماما كبيرا بجميع مستويات اللّغة اي انه يعتمد على الادوات المشفرة وقاعدة المعطيات المرمّزة تخص مستويات اللغة نحوا ودلالة ،بحيث تخضع المادّة المعجمية في بناء إلماما دقيقا لفروع اللّغة[3].

---

[1]:ينظر بربارة سهيلة،ترجمة بمساعدة الحاسوب من الإنجليزية إلى العربية،رسالة الماجستر،قسم التّرجمة كلية الآداب واللّغات،جامعة الجزائر
2006،ص33.

[2]:ينظر محمود الرّبيعي وآخرون،المعجم الشامل للمصطلحات الحاسب الآلي والأنترنيت،مكتبة العبيكان الرياض،ط1422هـ،2001م،ص13.

[3]:ينظر إبراهيم مهديوي،اللّسانيات الحاسوبية،رقمنة اللّغة العربية ورهان مجتمع المعرفة ،المرجع السابق،تاريخ الإضافة(2016/11/16م) تاريخ التّنزيل 20/03/2017.

وعدّ محمود فهمي الحجازي(مصر) حوسبة المعجم من أهمّ مجالات علم اللّغة الحاسوبي، وأكثرها تلبية للمتطلّبات العلمية والثقافية في دول متقدّمة في العالم المعاصر، إذ يقدّم الحاسوب خدمات كبيرة للبحث اللّغوي والأدبي من خلال المعاونة في إعداد معجمات المدوّنة والمقصود بمعجمات المدوّنات كلّ الأعمال المعجمية الّتي تقوم على الإعداد المعجمي لمجموع الكلمات والواردة في النّص المحدّد،تتجلّى أهمية الحاسوب في صناعة المعاجم فيما يلي:

-التّعرف على الحروف والكلمات آلية.

-تخزين المادّة.

-ترتيب المادّة طبق للنّظام المطلوب.

-إسترجاع المادّة أو بعضها.

-إستكمال أجزاء المادّة مع الشّرح.

-تعديل بعض المعطيات،حذف بعض المعطيات.

-النّقل المباشر للمطبعة.

-تحديد اللّهجات بسهولة.

-الحصول على أجزاء محدّدة من داخل المادّة المخزونة.

-تخزين واسترجاع المعلومات الخاصّة في مجال المكتبات أو مراكز التّوثيق والمعلومات[1].

[1]:عبد الله أبو هيف،مستقبل اللّغة العربية،وحوسبة المعجم العربي ومشكلاته اللّغوية،والتقنية،مجلّة التراث العربي، ع93و1425،94هـ2004م،ص102.

وقد أنجز خبراء المعلوماتية بسوريا المعجم الحاسوبي ضمن قاعدة البيانات Date baseوعلى القوانين الصرفية والنّحوية لقواعد الإشتقاق،ويحتوي على جميع الجذور المعجمية الثنائية والثلاثية والرباعية والخماسية،وقد بلغ عددها في إحصائها 11347 جذرا توزّعت على النّحو التالي:

-115جذرا ثنائيا وهذه الجذور هي تراكيب لا إشتقاق فيها.

-7198جذرا ثلاثيا وهي أكثر الجذور خصوبة.

-3739جذرارباعيا وهي دون ثلاثية في الخصوبة.

-295جذرا خماسيا وهي أقلّ الجذور خصوبة.

واعتمدت هذه الإحصائيات على خمسة معاجم أصول هي "جمهرة اللّغة" "لابن دريد"، و"تهذيب اللّغة" "للأزهري"و"المحكم" "لابن سيده" و"لسان العرب" "لابن منظور" و"قاموس المحيط" "للفيروز آبادي"،بلغت في مجموعها 43مجلّدا[1].

[1]:المرجع نفسه والسنة نفسها،ص104.

4-مجهودات الأفراد والمؤسسات(العربية):

بدأت اللّسانيات الحاسوبية تتّخذ بعدا جديدا حين بدأت الحكومات والمؤسسات الأكاديمية والشّركات العربية العمل على معالجة العربية فاستطاعت أن يقدّر تسهم جيّد من التطبيقات الحاسوبية العربية.

سنعرض فيما يلي بإيجاز أهمّ التطبيقات العربية.

4-1-التعريب:[1]

واجهت اللّسانيات الحاسوبية العربية مشكلات جادّة في أوّل عهدها بمعالجة العربية آلية،وكان منبع هذه المعاناة يعود إلى محاولة تكييف العربية واستيعابها بما يتوائم وتصميم الحاسوب.لكن في الأصل هي الإنجليزية.

ثم تجاوزت هذه المرحلة بفضل جهود أفراد ومؤسسات فعرّبت بعض لغات البرمجة و الطابعات والشاشات و غيرها من متعلقات الحاسوب.ومانزال نقرا كل يوم عن تعريب برامج او معدات او وضع برامج واجهزة بالعربية اصلا.

---

[1] http :www.ccse.kfupin.edu.so/ics484pages.munawes/arabic htm.

ولمزيد من المعلومات عن الشركات التي تعمل في حوسبة اللغة العربية ينظر صخر

-http//www voice for arbic.com.techno sakhr.htm
-https//ww.isunitl.com.linguistics
-www.coltec.net
-wwwi.ibm.com
http//www/xrce.xerox.com
-http.wwcimos.com
-www.alis.com

نقلا عن مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات –المجلد السابع– العدد الثاني–2005

ولعل اخر ما توصلت إليه العقول العربية تطوير نظام لتعريب النّطاقات في الأنترنيت[1] ،وبذلك يستطيع المستخدم العربي أن يستبدل بالنّطاق الإنجليزي نطاقا عربيا.

ويمكن التزّود بمعلومات وافية عن طبيعة هذا العمل وكيفية تشغيله والاستفادة منه بالعودة إلى http://registrar .ayma.com

4-2-التدقيق الإملائي والنّحوي والصرفي:

نجحت الشركات العربية في وضع برامج جيّدة للتدقيق الإملائي والنّحوي والصّرفي، حيث يستطيع المستخدم تبيين ما عثر فيه أثناء الكتابة (إملائيا ونحويّا وصرفيا) ويعتمد المحلّل الإملائي على ضبط رسم العربية كما إستقرّ لدى اللغويين العرب،وعند الكتابة يقارن الرّسم بما خُزِّن أصلا في الحاسوب ويشار إلى موضع الخطأ غالبا بلون أحمر أو أخضر،ثمّ يطرح هذا المدقّق معتمدا على ذخيرة معجمية وقاعدة صرفية ونحوية.

أمّا التدقيق النّحوي فهو مبني على دراسات في نحو الجملة العربية. يتناول أشكال الجملة العربية ومواضع التقديم والتأخير وهو يستند على قاعدة قويّة من التّحليل الصرفي والمعجم الدلالي والتشكيل الآلي والإعراب الآلي.

وتتعاضد هذه النظم الثلاثة فيما بينها اذ ينبني كل منها على الاخر.

4-3-القراءة الآلية للنّص العربي:

وهذا يعني أن يقرأ الحاسوب النّص المكتوب إذ يتعرّف الحاسوب على الحروف العربية متصلة في كلمات ثمّ في جمل محوّلا إيّاها إلى كلام منطوق هذه التقنية تعتمد كثيرا على منجزات علوم الأصوات إذ لا بدّ من دراسة خصائص الأصوات ومخارجها منفردة ثم النّظر في القوانين الفونولوجية الّتي تعدّ من خصائصها، كالمماثلة والمخالفة والتفخيم والترقيق... وفي الجانب الآخر نجد تقنية تحويل

[1] لدراسة وافية عن هذا المشروع انظر http//www.acunit.org/-cources.asp file name20030107174507

الكلام المنطوق إلى مكتوب إذ صار ممكننا أن يحوّل الحاسوب الكلام المنطوق المدخل إليه إلى نصّ مكتوب،وإن كانت هذه التقنية تعاني قصورا في نواح متعدّدة أهمها عدم قدرة الحاسوب على التّعرف على الصوت إن تعرّض صاحبه لمرض أثّر في صوته.

ولعلّ آخر ما توصلت إليه اللّسانيات الحاسوبية العربية في هذا المجال تطوير تقنية ذكيّة لمخاطبة الآلة[1]

إذ تمكّن العلماء العرب من تطوير برامج راقية للتّخاطب مع الآلة باللّغة العربية ولا يقتصر هذا التّخاطب على العربية الفصحى بل يتجاوز إلى اللّهجات العربية المتعدّدة.

ويرى علماء هذا المجال أنّ هذه التقنية تهيّء أساسا متينا لتطوير تقنيات التّخاطب مع الآلة كما التّخاطب الإنساني كما سيمكّن إستخدامه في الأجهزة الخلوية والمعدّات المحمولة باليد وأجهزة الإتّصال الذّكية وكانت المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا (الشارقة) قد قدّمت هذا المنجز الّذي حظي بدعم منقطع النّظير من أمير الشارقة (د. سلطان القاسمي).

4-4-التّرجمة الآلية:[2]

وهي الغاية الّتي تسعى اللّسانيات الحاسوبية (عموما) والعربية (خصوصا) إلى الوصول إليها ;ولا شكّ أن برامج الترجمة الآلية أعقد وأصعب من غيرها من البرامج إذ أنّها محتاجة إلى قاعدة ضخمة من المعطيات اللّغوية المحسوبة، فهي تحتاج إلى معاجم ضخمة تتوزّع بين معاجم لغوية عامّة واصطلاحية متخصصة قد يصل عدد مفرداتها إلى مئات الآلاف ثمّ إنّها محتاجة إلى تحليل صرفي عميق يميّز الأبنية الصرفية في كلتا اللّغتين. ثمّ نظام الجملة وتركيبها.

[1]:ينظر:1-www.gn4me.com/etesalat/article.jsp.artid78078 pages.nce.

[2]:لمزيد من التفصيل حول برمجيات الترجمة الآلية ينظر: كلّ شيء عن التّرجمة الآلية بالحاسب وعبر الأنترنيت(ملف العدد) مجلّة لغة العصر ،مجلّة الأهرام للكمبيوتر والأنترنيت والإتصالات السنة الرابعة العدد38 كانون الثاني والعدد39.2004.

ولا بد ان يشفع هذا البرنامج بمعجم العبارات الاصطلاحية والتعابير ذات المغزى الثقافي الخاص باللغتين المترجم منها واليها .وكل ذلك ينبغي ان يعتم على دراسة تقابلية عميقة ودقيقة وصارمة بين اللغتين.

ولقد انتشرت برامج التّرجمة الآلية في العربية وهي تترجم من العربية إلى الإنجليزية أو العكس ويمكن أن تكون الترجمة باتّجاهين .كما ظهرت كثير من الاجهزة الاكترونية المحمولة يدويا التي تستطيع الترجمة من العربية الى الانجليزية ويكون ذلك بنطق الكلمة او كتابتها . وتنتشر برامج الترجمة الفورية المجانية أو المدفوعة على صفحات الأنترنت ويضمّ كثير من المواقع هذه البرامج وأشهرها: مترجم صخر والناقل والوافي للّغة العربية، والمترجم العربي وإيزو لنجو،وقاموس بارتنر.

وبالرغم من كلّ ما حقّقته الترجمة الآلية إلا أنّها ما تزال دون الحدّ المرغوب ويُؤمَلُ في المستقبل القريب الحصول على ترجمة كاملة ومضبوطة.

4-5-حوسبة المعاجم:

هذه التقنية مهمّة جدّا وتطبيقاتها متعدّدة، فهي قاعدة لا يستغنى عنها في الترجمة الآلية والتدقيق اللّغوي، والتحليل الدلالي والسياقي بل إنّها مهمّة بحدّ ذاتها. وإنّما يكون ذلك بتوفير وقت هائل عند البحث عن مفردة أو معلومة ما. ولا سيما مع تطوّر نظم الفهرسة والتّحليل.

وقد هيّأت تقنية المسح الضوئي وتخزين النّصوص إلكترونيّا فرصة ممتازة لإعادة الحياة إلى المعاجم الموسوعية الضّخمة. فصار من الممكن تصفّح ألاف الصفحات في دقائق معدودة.

فأصبح "لسان العرب"و "القاموس المحيط" و"تاج العروس" وغيرها من الموسوعات الشعرية واللّغوية على أقراص مدمجة لا تحتلّ إلّا مكانا صغيرا في البيت. ولعلّ أهم الإنجازات العربية في هذا الحقل إطلاق قاعدة معلومات معجميّة إلكترونية بثلاث لغات.[1]

فقد قدّم معهد الدّراسات والأبحاث للتعريب(بالرباط) قاعدة معطيات معجمية واصطلاحية ثلاثية اللّغة (العربية والفرنسية والإنجليزية) أخرجت على هيئة قرصين مدمجين ويقوم هذا النظام المعجمي على شقين 1(المصطلحية المتعددة)2(المعجمية العامة).

وأشار د. الفاسي الفهري إلى أنّ هذه القاعدة المعجمية والاصطلاحية تشمل على مفردات أربعة عشر حقلا معرفيا معتمدة على عدد من المرجعيات المصطلحية أهمّها: معاجم مجامع اللّغة العربية والمعاجم الموحّدة والمعاجم الأكاديمية والمعاجم العامة.

[1]: .www.gn4me.com.etesalat/category-jspcat egory-id-150

تلخيص:

اللّسانيات الحاسوبية هي دراسة علمية للّغة بمنظار حاسوبي، فالعصر الّذي نحاريه حديثا هو عصر العولمة فوجب علينا أن نساير هذا التّطور،فالحاسوب أصبح جزءا لا يتجزّأ من حياتنا اليوميّة في البنوك والإدارات و المحلات ،اللّغة، التعليم حتّى التعليم اصبح من لوحة وصبّورة إلى شاشات وتقنيات متطورة لذا فالمهتم بهذا العلم ينفتح على التكنلوجيا وأمام هذا التّطور أصبحت اللّغة وخاصة اللّغة العربية في خطر لا محال لكن كيف نحوّل الحاسوب واللّسانيات الحاسوبية لخدمة العربية والمحافظة عليها لتكون الحوسبة للغة العربية هي الأمن والأمان.

الفصل الثاني

الفصل الثّاني: الأمن اللّغوي

1 : مفهوم الأمن اللّغوي

2 : ما يواجه اللّغة العربية من تحديّات

3 : وسائل تحقيق الأمن اللّغوي

1-الأمن اللّغوي

1-1مفهوم الأمن :

(القاموس المحيط):

الأمن والآمن كصاحب ضدّ الخوف ، أمِنَ ،كفَرِحَ ، أمْنًا وأمانًا بغتهما وأمنًا وأمنةً محركتين وإمنا بالكسر.

والأمن ، ككتفٍ: المستجير ليأمن على نفسه.

(الصّحاح)

الأمان والأمانة بمعنى، وقد آمنت فأنا آمنٌ.

وآمنت غيري من الأمن والأمان. الإيمان : التّصديق.

(لسان العرب)

الأمان والأمانة بمعنى وقد أمنت فأنا أمنٌ،وآمنت:غيري من الأمن.

والأمان:ضدّ الخوف.

والأمانة:ضدّ الخيانة.

والإيمان:ضدّ الكفر.

والإيمان:بمعنى التّصديق ضدّه التكذيب.

يقال:آمن به قومٌ وكذّب به قومٌ فأمّا آمنته المتعدّي فهو ضدّ أخفته.

وفي التنزيل العزيز آمنهم من الخوف.[1]

1-2الأمن اللّغوي: [2]

هو توفير الوسائل والإمكانات المتاحة الّتي تحفظ للغة العربية مكانتها وتعيد إليها تألّقها الّتي لطالما كانت عليه ، وتعمل على إعادتها إلى الواجهة من خلال جهود حقيقية مشتركة وتحقيق الظّروف الموضوعية الملائمة لتحقيق ذلك بوضع إستراتيجية شاملة تحمي لغتنا وثقافتنا من تيّار العولمة الجارف فنحن في ظل معرفة ضرورة وجود أمن قومي ، وأمن غذائي وأمن إجتماعي ، وإقتصادي وصناعي وبيئي ، وجب علينا أن نولي لغتنا الّتي هي رمز هويّتنا جانبا من الإهتمام بايجاد سياج واق حاميا لها. وتبعا لهذا فإنّ الحاجة إلى أمن لغوي عربي اليوم أكثر إلحاحا من أيّ زمن مضى كما أنّه مطلب الكل

1-3-تحديد مصطلحات لها علاقة بالأمن اللغوي :

1-3-1الأمن اللساني :

مرادف للأمن اللغوي ; إلا أن المحدثون يستعملون كلمة الأمن اللغوي والمعاصرون يستعملون الأمن اللساني كلاهما يتعلقان بموضوع إستعمال اللغة وحمايتها بشتى الأساليب,لكن الخلاف جاء من ترجمة كل منهما :الأمن اللساني la securite langagière–الأمن اللغوي la securite linguistique فلا فرق بينهما إلا في المصطلح من حيث الحداثة والمعاصرة.

[1] الباحث العربي معاني كلمة الأمن www.baheth.info/all.jsp

[2] الامن اللغوي ودور جامعة نايف العربية للعلوم الامنية في تعزيزه اعداد . د محمود شاكر سعيد الرياض 1435هـ /2014

1-3-2التمكين اللّغوي :

هو نوع من الحماية اللّغوية ;باعتبار ما يعطى للغة من مكانة وتمكينها حقها في محيطها اي لدى أهلها أو عند الناطقين بغيرها ,فهو نوع من الحماية بما لها من مكانة إستعمالية وقانونية وبما لها من سنن وتشريعات .لهذا نجد الدكتور محمود السيّد يستعمل كلمة (التّمكين للّغة العربية)ويعني به إعادة الإعتبار لها في محيطها وفي كل مجالاتها لتكون لها السيادة.

1-3-3تعميم اللغة العربية :

أي العمل على نيل اللغة العربية مساحات في كل المجالات , ومن هنا تقيم بعض الدول مؤسسات تهتمّ فقط بهذا الأمر هذا ما قامت به الجزائر في تأسيسها المجلس الاعلى للغة العربية ويستهدف هذا المجلس التنسيق مع القطاعات الغير معرّبة لاستعمال اللغة العربية وتعميمها بدل استعمال اللغة الفرنسية .يعتبر هذا نوع من انواع حماية اللغة العربية من اللغات الاجنبية والفرنسية على وجه الخصوص.

1-3-4التعريب :

هو استبدال اللغات الأجنبية السائدة في مختلف دواليب اللغة العربية باللغة العربية خاصة في التربية والتعليم .

تعليق :

لقد تطرقنا لهذه المصطلحات الاربعة لضرورتها وتبيين مدى صلتها بالامن اللغوي فهي بعد من أبعاده.

بعد أن تطرّقنا إلى مفهوم الأمن اللّغوي ، والحاجة إليه في ظل العولمة الّتي نحيا فيها سنعرض أوّلا التحديات الّتي تواجه اللّغة العربية ثمّ سنصل إلى بعض المقترحات الّتي إقترحها العلماء لتوفير الأمن اللّغوي.[1]

[1] الامن اللغوي ودور جامعة نايف العربية للعلوم الامنية في تعزيزه اعداد . د محمود شاكر سعيد الرياض 1435هـ /2014

2-ما يواجه اللّغة العربية من تحدّيات:

تمتاز اللّغة العربية عن سائر اللّغات بالثبات لا تتغيّر مهما تنوّعت ألفاظها باللّغة العامية أو الدّارجة فهي في منبتها عربية ، فضلا عن غزارة مادّتها وميزاتها من الإشتقاق وفيض التّصريف في أسمائها وأفعالها حيث لا تجاريها في ذلك أيّ لغة أخرى (فقد إستعانت بلغات أخرى واقتبست من لغات عديدة ، منها : الهندية ، التركية ، الفارسية ...إلخ ، وما أنقص هذا الإقتباس من علوّها وجمالها ومكانتها).

فحتّى القرآن الكريم نفسه إقتبس من غير لغة العرب فما زاده الإقتباس ولا أكسبته الإستعارة إلّا رونقا فوق بلاغته وإعجازه[1] .

وبالرّغم من هذا فإنّ اللّغة العربية تواجه تحدّيات وادّعاءات من أهمّها ما يأتي:

2-1صعوبة الفصحى :

تخويف النّاس من الفصحى وترديد صيحات الصعوبة أدّى إلى رسوخ هذه الفكرة في عقول بعض أساتذة اللّغة العربية والمستغلين بها سواءًا من التعليم او الكتاب.

بعد هذا الادّعاء انتقلوا إلى مرحلة أخرى هي إستبدال العامية بالفصحى ، وزعموا أنّها أصعب من أيّ لغة وأنّ معرفة قواعدها وتعلّمها بلغت من العسر ما لا يطاق [2].

وفي ذلك يقول طه حسين(إنّ اللّغة العربية عسيرة لأنّ نحوها ما زال قديما عسيرا).

[1]:كيف تستخدم اللّغة العربية الألفاظ وأصلها العربي171 نقلا عن الدكتور محمّد ضياء الدّين خليل إبراهيم،العربية والتحدّيات المعاصرة ، كلية الإمام الأعظم جامعة العراق ، قسم اللّغة العربية.

[2]:ينظر : قضايا ومشكلات لغوية 44 ،نقلا عن الدكتور محمّد ضياء الدين خليل إبراهيم ، اللّغة العربية والتحديات المعاصرة .

ثمّ دعى ضرورة إصلاح اللّغة العربية بقوله (أظنّ أنّ مسألة إصلاح علوم اللّغة العربية قد أصبحت من الوضوح والجلاء بحيث لا يجادلون فيها إلّا الّذين يحبّون الجدال والمراء وأعتقد أنّ هذا الإصلاح شرط أساسي لإصلاح التعليم كلّه).[1]

2-2إتّهام اللّغة العربية بأنّها ليست لغة حضارة فهي تقتل الإبداع لدى متحدثيها:

إدّعى المستشرقون أنّ سبب تخلّف المسلمين

ثقافيا وحضاريا يرجع إلى ما تعانيه اللّغة العربية الفصحى من عجز وقصور، ودعوا لترك العربية الفصحى والبحث عن لغة أخرى حتّى يتمكّنوا من اللّحاق بركوب الحضارة الحديثة.

أشار المستشرق (بيتا) إلى أنّ إزدواجية اللّغة ستؤدي إلى عدم وجود ثقافة شعبية ، لعدم إستطاعة تلميذ المرحلة الإبتدائية الحصول ولو على نصف معرفة ، بسبب صعوبة الفصحى ، فضلا عن أنّ طلّاب المدارس الثانويّة يعانون من صعوبة دراستها بسبب كتابتها بحروف هجائية معقّدة فكيف بجماهير النّاس الّذين لا يعرفون الكتابة مطلقا.

كما ندّد المستشرق (كارل فولوس) في كتابه عن اللّهجة العربية الحديثة في مصر بجمود الفصحى

إنتقد أيضا المستشرق(ولمور) الفصحى متّهما إيّاها بالصعوبة والجمود.[2]

كما إتّهم المستشرقون الفصحى بضعف كفايتها العلميّة نظرا(لعدم مسايرة التّطور العلمي الحديث بحجّة عدم وجود المراجع والكتب العلمية باللّغة العربية ، حتّى يستطيع كلّ من التلميذ والمعلّم أن يتدارسها).

[1]:الإستشراق والتربية،127.

[2]:نفس المرجع، ص112.

2-3إستبدال الحرف اللّاتيني بالعربي:

بدأت محاولة الدعوى إلى الكتابة بالحروف اللّاتينية منذ وقت مبكّر ، وقد حمل لواءها المستشرقون ثمّ إتّسع نطاق تلك الدعوى عقب إستبدال الأتراك الحروف العربية بالحروف باللاتينية، وكانت حجّتهم في ذلك تسهيل عمليّة الطباعة لأنّ الطباعة بالحروف العربية الّتي تتصل ببعضها عملية شاقة نظرا لتعدّد أشكال الحرف في أوّل كلمة ووسطها وآخرها .

ومن المستشرقين الّذين حاربوا العربية الفصحى عن طريق دعوتهم إلى استخدام الحروف اللاّتينية بدلا من الحروف العربية نذكر المستشرق (ولهم سبيتا) الّذي يعدّ الرائد الأوّل للمستشرقين في تلك الدّعوى وظهر ذلك من خلال كتابته (قواعد العربية العامة في مصر) وألّفه عام (1880م) ، وعقّب على عنوان كتابه بأنّه كان ينبغي أن يكون عنوانه (قواعد اللّغة العاميّة العربية الّتي يتحدّث بها أهل القاهرة)

فكان من أبرز النتائج الّتي تمخّضت عن ظهور كتابه هذا أنّه وضع أوّل اقتراح لاتّخاذ الحروف اللاّتينية لكتابة العامية، بل إنّه استخدم تلك الحروف في كتابه أمثلة لبعض النّصوص العاميّة.[1]

وكان كلّ من (موسى سلامة) ، (سعيد عقل) ، (أنيس فريحة) ممن أعلنوا حقدهم على اللّغة العربية الفصحى.[2]

2-4العبث بقواعد اللّغة العربية :

ذهب بعض المفكّرين المصريين إلى ضرورة التساهل في بعض قواعد اللّغة وعدم التّشدد فيها كالتساهل في بعض قواعد الإعراب ، أو الكتابة ذلك كلّه تحت مسمى تطوير اللّغة واصطلاحها وتيسيرها.

[1]:الإستشراق والتربية ، 110-111.

[2]:قضايا ومشكلات لغوية 75-77.

فقد اقترح أحمد لطفي السيّد إلغاء الشكل وإبداله بالحروف اللّينة الدّالة على الحركات فمثلا كلمة (الضرب) تكتب (ضاربا) إثبات التنوين ورسمه بالكتابة ضاربن.

ومثلا كلمة (سعدٌ) تكتب (سعدن) ولكنّ إقتراحه هذا لم يلق قبولا.

وواصل سلامة موسى دعوته للتّحرّر من القواعد بحجّة التسيير فيقول (يجب أن نتّجه نحو التسيير لا التعسير في تعلّم اللّغة العربية بأقل ما يمكن من القواعد فإذا كانت الغاية من التعلّم هي القراءة فقط فإنّنا نستطيع أن نصل إلى ذلك بلا قواعد نحويّة ثمّ نقصر تعلّم القواعد بعد التسيير على الّذين سيكتبونها شاذّة في صعوبتها ونحتاج إلى إجراء شاذ.

3 –وسائل الأمن اللّغوي:

في العملية التعليمية وسائل الأمن اللّغوي هي الّتي تحقّق سلامة العربية فضلا عن بيان قدّمه الدكتور زهير غازي زاهد في كتابه العربية والأمن اللّغوي ، فهذه الوسائل لو تحقّقت لأصبحت دعامة قويّة لحماية أفضل الكتب السّماوية وهو القرآن الكريم.

هذه الوسائل تتمثّل في:

3– 1السياسة اللّغوية الموحّدة:

إنّ العرب في عصرنا هذا أخفقوا في تحقيق الوطنية في السياسة والاقتصاد ، أو الوقوف على قضايا مصيرية ، فوجب عليهم على الأقلّ الفلاح في الحفاظ على وحدة لسانهم.

فالفوضى الّتي نراها في استعمال اللّغة في أخطر أماكنها التّعليم والتّعلم، ووسائل الإعلام المكتوبة والمسموعة تحتّمان وقفة جادّة من علماء اللّغة والمثقفين والمؤسسات على اختلافها، أن تكون واعية للخطر الّذي يجتاح ألسنتنا.[1]

فهناك مؤامرات تحاك ضدّ اللّغة ، ألا وهي استبعاد اللّغة العربية من بين اللّغات العالمية في هيأة الأمم المتحدة و المنظمات وتشجيع العامية في الوطن العربي ، ومشروع تعليم مواد المعرفة بالإنجليزية في المدارس الخاصّة والجامعات خاصّة في دول الخليج ووضع الشعر الحديث مكان عمود الشعر العربي القديم في الكتب المدرسية[2] .ومن أجل الوقوف ضدّ الدّعوات الخطيرة فقد دعا الدّكتور زهير غازي إلى تخطيط لغوي قائم على نطاق الجامعة العربية ومؤسساتها ويكون هذا التخطيط اللغوي شاملا لا جزئيا يكون أوّلا في مجال التعليم على اختلاف مراحله ثمّ على نطاق الإدارة وأجهزتها ثمّ الجامعات والتّعليم العالي ثمّ الأدباء المعلّمين والنّقابات المختلفة.

[1]:العربية والأمن اللّغوي، ص85.

[2]:اللّغة والهوية، د. محمود السيد، مجلّة مجمع اللّغة العربية، دمشق، المجلد 85، والجزء2013م.ص 654-655

وهنالك قوانين وقرارات صدرت في أقطار عربية دعت إلى العمل على سلامة العربية كقانون سنة 1977 ، وما صدر ايضا في تونس ، ليبيا وقانون التّعريب في الجزائر.

3-2 العمل الجاد لتعريب التّعليم والعلوم المختلفة وتدريسها في مراحل التّعليم قبل الجامعة ثمّ المراحل العليا :

يرتبط التعريب بالترجمة لأنّهما يتعلّقان بنقل العلوم الأجنبية إلى اللّغة العربية ، فقد أشار الدّكتور زهير غازي بتجربة الجامعات في القطر السّوري بتدريس علوم الطب ، الكيمياء ، الرياضيات ، الفيزياء ... فعمليات القلب المفتوح بلغة عربية خالصة ، لا تقلّل من شأن أي متخصّص في هذه العلوم ، كما أوضح أنّ اللّغة العربية غير قاصرة في إستيعاب العلوم وحضارة العصر إنّما القاصر هو أهلها والنّاطقون بها.[1]

شجّعت على التعريب مجامع اللّغة العربية حيث رأى مجمّع اللّغة العربية في القاهرة أنّ (للتّعريب فوائد تتلخّص في غنى اللّغة بذخيرة من الكلمات .....كما أنّه يمدّنا بفيض من المصطلحات العلمية الحديثة الّتي لا نستغني عنها في نهضتنا العلمية)[2] .

فضلا عن عقد العديد من المؤتمرات والنّدوات منه المؤتمر العاشر للتّعريب بدمشق 2002.

3-3 المصطلح وضعه وتوحيده:

أيّ توحيد المصطلح في الاستعمال لأنّه يزيده أهميّة ويضعف (البلبلة اللّسانية) في الاستعمال ثمّ الفهم على نطاق الدّلالة ، ولا يتحقق هذا إلاّ بقرار السياسة اللّغوية الموحّدة على نطاق الأمن الوطن العربي[3] ، أيّ أنّ تعريب المصطلحات وتوحيدها سيحافظ على الأمن اللّغوي فانعدام توحيد المصطلح

[1]: ينظر المصدر السابق ، ص89.

[2]:ينظر: من أسرار اللّغة، د. إبراهيم أنيس ، ص117.

[3]: ينظر: العربية والأمن اللّغوي، ص89-90.

يكثر أكثر من مسمّى للمصطلح الواحد ويحدث الاختلاط مثال ذلك علم اللّغة ، فقه اللّغة ، الألسنية ، اللّسانيات... كلّها لها دلالة واحدة.

3-4 اللّغة ومناهج الدّراسة :

أكّد الدّكتور زهير غازي أنّ استعمال العربية في مراحل الدّراسة الّتي تسبق الجامعة ، وتعريب موادها العلمية ومصطلحاتها مطلب مهمّ وملح ، خصوصا في الدول الّتي تخلّصت من السيطرة الفرنسية ومن فرض لغتها عليها[1] ، فتعريب العلوم على مستوى الجامعة طبّقته سوريا ، أمّا باقي الأقطار العربية فمازال متعثّرا ومعظمه باللّغة الأجنبية ومازال التنسيق شبه مفقود أو ضعيف على نطاق وزارات التّربية والجامعات والمجامع اللّغوية والأجهزة الإدارية وكلّهم يشكون من عدم التنسيق مشكلة تُطرح في كلّ المؤتمرات[2].

وبيّن أنّ المناهج الدّراسية مازالت تفتقر الدّقة من جهة وإلى الاستعانة بالخبراء والمتخصّصين ، وترك المحسوبيات في تأليف لجان المناهج وكذلك في الجامعات.

وأشار أيضا الدّكتور زهير غازي لقضيّة تدريس اللّغة العربية لغير الاختصاص موضّحا أنّها مازالت متعثّرة وضعيفة بسبب أنّها توكّل لمدرّسين غير متمكّنين يفتقدون المهارة في غالب الأحيان.

إضافة لعدم إكتراث الطّلبة في الكليات العلمية الغير متخصّصة لعدم وجود الحوافز الّتي تشجّع على الإقبال لدراسة اللّغة العربية .

[1]: العربية والأمن اللّغوي، ص89-90.

[2]: المصدر نفسه، ص94.

كما ذكر أنّه لا فائدة من تلقين قواعد نظرية ، وخطاب المدرّس باللّهجة (الدّارجة) ، بل وجب عليه مخاطبتهم بالفصيحة المبسّطة علاوة على المشوّقات ، إضافة إلى وسائل الإيضاح والعروض المرئية أو الأجهزة والمختبرات اللّغوية لزيادة إتقان النّطق والأداء[1] .

3-5 العربية والدّارجات:

يبيّن أنّ أهمّ هدف من أهداف الإصلاح اللّغوي بكلّ وجوهه هو التّقريب بين الفصحى واللّهجات الّتي تنطق بها المجتمعات العربية [2].

كما ذكر الدّكتور زهير غازي أنّ المؤسسات اللّغوية ، والتربويّة والإعلامية إذا تعاونت بدعم السلطات السياسية ، يمكن توحيد النّطق في كلّ البلاد العربية بحيث إذا قرأ المصري نصّا أدبيا يفهمه العراقي ، السوري ، اللّيبي ، الجزائري ، وتوحيد النّطق في كلّ البلاد العربية لا يعني إنعدام بعض الفروق اللّهجية في النبرة والأداء فهذه الفروق لا يمكن أن تسلم منها أيّ لغة وهذه الفروق يتكفّلها الزمن وانتشار وسائل الإتصال بحيث تذوب هذه الفروق شيئا فشيئا ويسود التشابه أو التّوحد في النّطق .

هذا هو الهدف المنشود الّذي ينبغي أن نسعى إليه لتحقيق أمن لغتنا [3] .

وقد بيّن الدّكتور زهير غازي أهمّ العوامل الّتي تقرب لهجات اللّسان العربي وهي فتح الحدود بين أقطاره فتح المجال للمسرح والسينما باللّغة العربية الفصحى...إلخ.

[1]: المصدر السابق،ص95.

[2]: المصدر السابق، ص96.

[3]:المصدر السابق ، ص97-98.

تلخيص :

مثل ما تعودنا على مصطلح الأمن الغذائي والأمن السياسي ، والاقتصادي فهناك فالآونة الأخيرة مصطلح ظهر ألا وهو الأمن اللّغوي حالما نرى العنوان نرى أمن ولغة أي حماية اللّغة وخاصّة اللّغة العربية بادخالها للحاسوب ومواكبتها عصر التطور فالعربية هي المستهدف الأوّل للإزالة والتّهميش من قبل الدّول العظمى لتكون هذه سياستها لمحو الشخصية العربية الإسلامية وانتمائنا لهم.

الفصل الثالث

الفصل الثالث : المعالجة الآلية للّغة العربية

1 : أشهر برامج المعالجة الآلية

2 : التحليل الصّرفي

قبل أن نتحدث عن برامج المعالجة الآلية سنوضّح ما المقصود بالمعالجة الآلية

مفهوم المعالجة الآلية للغة:

إن الهدف من المعالجات الآلية للغات هو ابتكار برامج حاسوبية بإمكانها أن تعالج آليا البيانات اللسانية اي معطيات معبرة بواسطة اللّغة.

-المعالجة

المعالجة من وجهة نظر علم اللغة الحاسوبي هي "التطبيق الآلي على مجموعة من نصوص اللغة وذلك بتغييرها وتحويلها وإبداع شيء جديد إعتمادا عليها ويتم كل ذلك بستعمال تقنيات وأدوات من علوم اللسانيات والاعلام الآلي ونمذجة modèlisationويجب التفرقة عند المعالجة بين وصف المعارف وهي وظيفة اللسالنيات والتعبير عن هذه المعارف في نماذج باستخدام تقنيات واستراتيجيات فعّالة مستمدة من علوم الحاسوب وهي وظيفة علم اللغة الحاسوبي "[1]

- الآلية

" العمليات التي تجرى عن طريق الآلة بواسطة الإنسان والآلة التي تستعمل في المعالجة الآلية للغة هو الحاسوب الذي اخترع لإجراء العمليّات الحسابية يجب تطويره لمعالجة المعلومات ذات الطبيعة اللسانية [2]" .

[1] فارس شاشة المعالجة الآلية للغة العربية إنشاء نموذج لساني صرفي إعرابي للفعل العربي رسالة ماجستير في علم المكتبات والتوثيق قسم علم المكتبات كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية جامعة الجزائر 2008 ص13

[2] المرجع نفسه والصفحة

1 أشهر برامج المعالجة الآلية للّغة العربية :

1-1 برامج التشكيل والتّصحيح الآلي:

1-1-1برنامج التشكيل الآلي : arabe Diac

يقوم هذا البرنامج الّذي أنتجته شركة ARDI بتشكيل النّص العربي الخام بدقّة تصل إلى 96% وتعدّ تكنولوجيا التّشكيل الآلي الحجر الأساسي لتقنيات المنطوق.

1-1-2 برنامج صخر للتدقيق الإملائي sakhr corrector يكتشف هذا البرنامج الأخطاء الإملائية العربية.

1-1-3 برنامج صخر التشكيل الآلي : automatic Diacritizer بما أنّ أكثر من 90 % من النّصوص العربية الغير مشكّلة طوّرت شركة صخر برنامج المشكّل الآلي الّذي يقوم بوضع علامات التشكيل من أجل تسهيل كل عمليات المعالجة الآلية ويعتمد هذا البرنامج على مستويات متعدّدة من معالجة اللّغة تبدأ من المستوى الصّرفي ، وتنتهي بفك لبس معاني الكلمة استنادا إلى البحث الأساسي المكثّف في مجال معالجة اللّغات الطّبيعية وقواعد البيانات اللّغوية الضّخمة الّتي طورتها صخر وقد حقّق هذا البرنامج نسبة دقيقة تصل إلى 98%.[1]

1-2 برنامج وسم وتلقيب ووصفي أجزاء الكلام:

يقصد بالتلقيب(amotation) ووصف أجزاء الكلام port of speech tagging ، تمييز الكلمات في النّص وفقا للوحدات اللّغوية المعروفة (إسم ، فعل ، حرف ،صفة ، ظرف ،حال...إلخ).

[1] استثمار اللّغة العربية بين "الواقع والطّموح" إعداد .ياسمين سعد الموسى جامعة بلقاء التّطبيقية الأردن

وفقا لتعريفها وسياقها ، بجانب توضيح العلاقة النحوية بين الكلمات المتجاورة في العبارة أو الجملة أو الفقرة .

وتمثّل هذه البرامج الخطوة الأولى نحو التشكيل الآلي والإعراب الآلي وتحويل النّصوص إلى كلام منطوق ومن هذه البرامج:

برنامج تلقيب أجزاء الكلام العربيarabe tagger صُمّم هذا البرنامج للتّوافق مع الصرف والتّركيب العربي وهي سمة أساسية لهذا البرنامج تميّزه عن البرامج المنافسة وهذا البرنامج من إنتاج شركة اردي أي.

3-1 برامج التّحليل الصّرفي: تتلخّص وظيفة المحلّلات الصرفية في تحديد جذور الكلمات والمعلومات الصرفية ومنها نذكر:

برنامج Arab Morpho يمثّل هذا البرنامج المحرّك الأساسي للتّحليل الصرفي العربي ويحلّل هذا البرنامج الوحدات الصرفية والمعجمية باستخدام المقاطع وهو من إنتاج أر دي آي.

محلّل Beesley Xerox : قام بيزلي بتطوير مولّد ومحلّل صرفي لاستخدامه كأداة مساعدة في التّعليم وكجزء من معالجة اللّغات الطّبيعية وهو محلّل صرفي من مستويين : المستوى الأوّل للجذور والقوالب ، والثّاني للزوائد وحروف الجرّ وأدوات التّعريف وأدوات الرّبط الّتي ترتبط بالكلمة.[1]

برنامج باك وولتر للتّحليل الصّرفي : يستخدم من قبل الاتّحاد الألماني للبيانات اللّغوية لتدوين النّصوص العربية ، يحتوي على 77800 جذرًا تمثّل 45 ألف مدخلاً معجميًا ، ويستخدم المحلّل لأغراض التّرجمة ، لكنّه يعاني من خلط العربية بالرومانية ولا يتعرّف على علامات التّرقيم العربية.[2]

[1] المرجع السابق

[2] استثمار اللغة العربية بين الواقع و الطموح اعداد د. ياسمين سعد الموسى جامعة البلقاء التطبيقية الاردن

برنامج صخر للتّحليل الصّرفي : أنتجت شركة صخر المحلّل الصرفي الّذي يقدّم التّحليل الصّرفي الأساسي حيث يقوم هذا البرنامج بإزالة الزّوائد والمقاطع السابقة واللّاحقة من أجل استخراج جذر الكلمة.

4-1 برامج التنقيب *[1] في النّصوص :Data mining

تعمل هذه البرامج على تحليل النّصوص اللّغوية من أجل تحديد الأفكار الأساسية والوصول إلى المعلومات القيّمة ، وتسهيل عملية البحث عن المعلومات ، هذه البرامج مصمّمة للبحث في النّصوص باللّغة العربية تتميّز بقدرتها على فكّ الكلمات العربية إلى أصولها وجذورها من أجل بحث أكثر كفاءة. ومن هذه البرامج :

برنامج صخر لاستخراج الكلمات المفتاحية Sakhr Key Word extractor :

يحلّل هذا البرنامج المستندات والوثائق العربية ويحدّد عبارات النّصوص وعناصر البيانات الأساسية بشكل آلي، ويقلّل الوقت المطلوب في البحث عن المحتوى.

برنامج محرّك البحث النّصي العربي : Swiftعبارة عن محرّك بحث إشتقاقي في النّصوص العربية ويمكن إجراء البحث بالجذر اللّغوي أو النّمط أو مستوى الكلمة ، والبرنامج من إنتاج شركة آردي آي.

برنامج Arab Dictions : يقوم هذا البرنامج بتحليل الكلمات العربية إلى وحداتها الصرفية ومن ثمّ يتم ربط كلّ الأشكال الصّرفية بمادة المعجم المقابلة لها الّتي تعتمد على الجذر.

محرّك صخر للتّصنيف سراج: هذا المحرّك يساعدك على تنظيم وتصنيف المعلومات القيّمة بكفاءة ودقّة في شجرة موضوعات منطقية أو فئات المحتوى.

[1] التنقيب: هي عملية بحث محوسب و يدوي عن معرفة من البيانات دون فرضيات مسبقة كما يمكن أن تكون هذه المعرفة (https://ar.m wikipedia.org/wiki و يكبديا الموسوعة الحرة data miningالتنقيب بالإنجليزية)

ويوظّف هذا المحرّك برنامج التّصحيح الإملائي من أجل تصحيح الأخطاء الشائعة في النّص العربي ومستخرج الكلمات المفتاحية.

محرّك صخر للتّلخيص العربي آليا:

يحدّد هذا البرنامج الجمل المهمّة آليا داخل النّص ويعرضها في شكل ملخّص نصّي قصير.

1-5 برنامج معالجة الكلام المنطوق: برنامج (Arab talk)

برنامج طوّرته شركة آردي آي أن يحوّل النّصوص المكتوبة إلى كلام منطوق ويعتمد على برنامج المشكّل الآلي الّذي طوّرته نفس الشركة .

برنامج إبصار : عبارة عن حلّ متكامل للمعاقين بصريًّا والمكفوفين ، ويعتمد على محرّكات صخر للتّعرف الضوئي على الحروف وتحويل النّصوص إلى كلام منطوق ، ويمكنهم كذلك كتابة النّصوص باللّغة العربية والإنجليزيّة بالإضافة إلى حفظ هذه النّصوص وطباعتها بلغة بريل[1*]

نظم صخر آلو :

مظلّة تجمع كلّ تطبيقات صخر المزوّدة بالكلام ، وتعتمد على تكنولوجيا التّعرف الآلي على الكلام وتحويل النّص إلى كلام منطوق ويقوم هذا النّظام بتمييز أسماء الموظّفين المطلوب الاتصال بهم وبقراءة رسائل البريد الإلكتروني ، وتحويل الرسائل النّصية عبر المحمول إلى كلام منطوق أو العكس.

بذل العلماء جهودات جبّارة في مجال التّرجمة الآلية حتّى تمكّنوا من تطوير برامج للتّرجمة الآلية على قدر كبير من الذّكاء .

ونخلص القول بوجود معوّقات كثيرة تفنى حائلا دون تطوّر محاولات المعالجة الآلية للّغة العربية ، إذ أنّ أغلبها تتمّ خارج الوطن العربي ، إضافة إلى كون المحاولات العربية ماتزال فردية ، في ظلّ الدّعم الرّسمي إضافة إلى أنّ معظم محرّكات البحث حاليًا هي باللّغة الإنجليزيّة.

[1] لغة بريل نظام الكتابة المكتوب المستخدمة للمكفوفين او ضعاف البصر عن طريق اللمس

2 –التّحليل الصّرفي: [1]

ما هو المحلّل الصرفي ؟ [2].

هو برنامج يقوم بدراسة بناء الكلمة وتحويلها إلى جذرها الأصلي من تطبيقاته:

–المدّقق الإملائي: تحليلي

–البحث: تحليل + توليد

–مترجم: المفردات

2–1تعاريف :

المشتقّات والجوامد :

المشتق: وهو المولّد أو المتفرّع من جذر مثل: مكتبة مأخوذة من الجذر(ك.ت.ب).

الجامد : وهي الّتي ليس لها جذر مثل : بئس ، نعم ، إنسان...

الجذر: وطوله من 3 إلى 4 أحرف والجذر هو الحروف الأصلية وفي الكلمة، والجذر ليس بكلمة وإنّما مجموعة من الحروف.

الوزن : الوزن=الجذر+حروف أو حركات ضبط بالشكل مزيدة.

السوابق : الحروف الزّائدة في بداية الكلمة .

اللّواحق : الحروف الزّائدة في نهاية الكلمة.

[1] المعالجة الآلية للّغة العربية التّحليل الصرفي ، عبد الإله السفياني ، الحوسبة العربية (تعريب الحاسبات)

[2] المعالجة الآلية للّغة العربية التّحليل الصرفي ، عبد الإله السفياني ، الحوسبة العربية (تعريب الحاسبات)

2-2متطلبات عمل المحلّل:- قائمة بجميع السوابق الممكنة (prefix)

ال التعريف ، تاء الفاعل...إلخ .

-قائمة بجميع اللّواحق الممكنة (Suffixe) واو الجماعة ، نون النسوة...إلخ.

-قاعدة بيانات بجميع الجذور الثلاثية منها والرّباعية .

-قاعدة بيانات بجميع الكلمات الجامدة.

خطوات عمل المحلّل (مثال):[1]

لنأخذ كلمة (المرابطون)

أوّلا : نبحث عن الكلمة في قائمة الكلمات الجامدة

المدخلات	**ا**	**ل**	**م**	**ر**	**ا**	**ب**	**ط**	**و**	**ن**
الوزن									
الجذر									

ثانيّا: نحذف جميع السوابق واللّواحق المتصلة بالكلمة

المدخلات	م	ر	ا	ب	ط
الوزن					
الجذر					

[1] : المعالجة الآلية للّغةالعربية التّحليل الصرفي ، عبد الإله السفياني ، الحوسبة العربية (تعريب الحاسبات)

ثالثا : من قائمة الأوزان تختار الوزن المناسب للكلمة.

-نفس عدد الأحرف

-تطابق الأحرف ما عدا (ف.ع.ل)

المدخلات	ا	ل	م	ر	ا	ب	ط	و	ن
الوزن			م	ف	ا	ع	ل		
الجذر				ر		ب	ط		

الكافرون

المدخلات	ا	ل	ك	ا	ف	ر	و	ن
الوزن			ف	ا	ع	ل		
الجذر			ك		ف	ر		

(ك-ف-ر)

المؤمنون

المدخلات	ا	ل	م	ؤ	م	ن	و	ن
الوزن					م	ف	ع	ل
الجذر						أ	م	ن

(أ-م-ن)

الصالحون

المدخلات	ا	ل	ص	ا	ل	ح	و	ن
الوزن			ف	ا	ع	ل		
الجذر			ص	ل	ح			

(ص-ل-ح)

2-3-نتائج التحليل الصرفي :

تعتبر تقنيات التّحليل الصّرفي Morphological processor بمثابة اللّب للتقنيات والتّطبيقات العربية الأخرى ، حيث نستفيد منها بشكل أو بأخر لكنّها تصير أساسية جدّا بالنسبة لتقنيات وإمكانيات البحث وفهرسته بحيث يمكن إعتبارها تطبيقا مباشرا لها.[1]

وتشمل تقنيات التحليل الصرفي إعادة الكلمة المشتقّة إلى جذرها ، أو اشتقاق جميع الكلمات الممكنة من جذر معيّن أو تحليل الكلمة إلى عناصرها الأوليّة ويفصل بين الجذور وسوابقها ولواحقها ويجرّدها من صورها الصرفية وهو أساس للعديد من المنتجات والتطبيقات والحلول التي تتطلب معالجة ذكية للغة العربية كمحرك للبحث في الأنترنيت ومن تطبيقاته :

على خلاف المحلل الصرفي الإنجليزي الذي يقف عند حدود ساق الكلمة جذعstem فإنه يستطيع استخلاص الجذر ,ويتعرف على الصورة الصرفية للكلمة فهو مثلا,يفيد أنه يمكن اشتقاق المصدر "إيجاد " من الفعل الثلاثي "وجد" لأنه على وزن" إفعال "يمكن للمحلل الصرفي ان يولّد كافة المشتقات الصحيحة للكلمة كان يولد الكلمات "آت ومؤتي ويأتون ومؤات وإتيان ويأتي ويأتين " من الفعل" أتى".

وهو يفيد في استخلاص الكلمات المحورية من النصوص عند البحث فيها ,لأنه يتعرف على لواصق الكلمة فيكفي البحث عن "اكل" مثلا لتاتي جميع مشتقاتها وأشكالها ضمن البحث.

يستخدم المحلل الصرفي في أغلب التطبيقات اللغوية خاصة [2]:

-التحليل الصرفي للكلمات

-التوليد الصرفي للكلمات

-الترجمة الألية

-استرجاع البيانات.

[1] سلوى السيد حماده تقرير مقدم المحللات الصرفية للغة العربية

[2] المرجع السابق

ومن هنا تتّضح أهمية محلل صرفي كامل لكلمات اللغة العربية بحيث يتمكن المستخدم من الوصول إلى كافة أشكال الكلمة وتصريفاتها المختلفة إلى نتائج دقيقة لأي بحث مطلوب.

إن معظم كلمات لغات العالم لها العديد من المعاني حيث يمكن إستخدام الكلمة للتعبير عن أكثر من معنى ويحدد هذه المعاني موقع الكلمة داخل الجملة او السياق وتعدّ هذه المشكلة من المشكلات المعقدة أثناء المعالجة الآلية لتلك اللغات فعملية فكّ لبس المعنى من أكبر الصعوبات التي تواجه المتصدر لمعالجة لغة ما هذا بشكل عام أما غذا تحدثنا عن اللغة العربية نجد الأمر اكثر

صعوبة لما لهذه اللغة من طبيعة خاصة على سبيل المثال مشكلة الضمائر التي تعود الى العاقل وغي.

العاقل بعكس الانجليزية التي تفرق بين العاقل وغير العاقل سواء فاعل أم مفعول ام ملكية

التحليل الصرفي يساهم في حل هذه المشكلات أحيانا وأحيانا اخرى يحتاج أن تحل حتى يكتمل [1].

[1] المرجع السابق

تلخيص :

لقد ذكرنا فقط أشهر برامج المعالجة الآلية للّغة العربية وفقا للموضوع الّذي يتعلّق باللّغة العربية لكن الغرب قد سبقوا العرب في الحاسوب وهذا العلم(اللسانيات الحاسوبية) بمراحل لا تعدّ ولا تحصى مثلا : شركةXerox, Microsoft, google translate

خاتمة

خاتمة:

في ختام هذا البحث الّذي حاولنا فيه إزالة بعض الشوائب و العمل على تسهيل مصطلحات يحكم عليها من الوهلة الاولى بالصعوبة منها(الحوسبة) و(الأمن اللغوي) وبعد معرفة فضل الحوسبة على اللغة العربية سنقف على بعض النتائج :

-إن اللغة العربية هي هُويّة العرب، لذا فكّر الباحثون والعلماء في المحافظة عليها في ظلّ العولمة كانت نتيجة هذا التّفكير (اللّسانيات الحاسوبية)

-اللّسانيات الحاسوبية أو الحوسبة، تعمل على جعل اللغة العربية في شكل رموز في الحاسوب لتعاصر اللّغات الأخرى.

-تتعدّد المفاهيم والمصطلحات للّسانيات الحاسوبية، فنجد على سبيل المثال: المعالجة الآلية – الحاسوب- الحوسبة- رقمنة اللغة .كلها تختلف في المبنى لكن المعنى واحد ومشترك.

-من إيجابيات الحوسبة، ظهور مصطلح جديد ألا و هو (الأمن اللّغوي).

-الأمن اللّغوي شأنه شأن الأمن الغذائي والإقتصادي... إلخ، كما تحتاج الأمة لهذه التأمينات كذلك اللغة بحاجة لأمن.

-من الجهود القيّمة للأفراد والمؤسسات العربية هي حوسبة المعاجم العربية (كنز العرب) بجعلها في متناول الجميع من كتب ضخمة ومجلّدات إلى pdf يسهل الإطلاع عليها على سبيل المثال لسان العرب- القاموس المحيط... إلخ.

لكن مهما واجهت اللغة العربية هي باقية لأنها لغة القرآن الكريم يحميها الخالق قبل الخلق.

وفي الأخير أتمنى أن أكون قد وفقت في إنجاز هذا البحث **حوسبة اللغة العربية والامن اللغوي** وانرت بعضا من المفاهيم والمصطلحات فإن أصبت فمن الله عز وجل وإن أخطأت فمن نفسي راجية من المولى تعالى التوفيق.

قائمة المصادر و المراجع

المصادر والمراجع:

1. إبراهيم أنيس أسرار اللغة.
2. الاستشراق والتربية .
3. باسل علي خريسان العولمة والتحدي الثقافي ط1 دار الفكر العربي بيروت 2001.
4. جوزيف طانبوس لبس المعلوماتية واللّغة العربية والحضارة والمؤسسة الحديثة للكتاب طرابلس لبنان ط1، 2012.
5. زكريا مخلوفي واقع اللغة العربية في عصر العولمة.
6. زهير غازي زاهد، العربية والأمن اللّغوي .
7. شحدة الفارغ وآخرون مقدمة في اللّغويات المعاصرة دار وائل للنشر-عمان الأردن، ط1، 2013.
8. عبد الرحمان الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللّسانيات العربية ج1، موقع للنشر الجزائر 2007.
9. قضايا ومشكلات لغوية 44.
10. كمال عبد الغني مرسي العلمانية والعولمة الازهر دار المعرفة الجامعة الاسكندرية 1999.
11. محمد الربيعة وآخرون المعجم الشامل للمصطلحات الحاسب الآلي والأنترنت مكتبة العبيكان- الرياض، ط1422هـ-2001م.
12. محمد علي الجابري قضايا في الفكر المعاصر العولمة مركز دراسات الوحدة العربية 1997 بيروت.

الرسائل الجامعية:

1. أحمد بوي توليد الأسماء من الثلاثية الصحيحة في اللغة العربية مقاربة لسانية حاسوبية الجزئ الأول جامعة الحسن الثاني الشق، كلية الآداب والعلوم الانسانية- الدار البيضاء

2. بربارة سهيلة ترجمة بمساعدة الحاسوب من الانجليزية إلى العربية رسالة ماجستير قسم الترجمة كلية الآداب واللغات جامعة الجزائر 2006

3. بلعيد أثر اللّسانيات الحاسوبية في تعليمية اللغة العربية

4. بوجمعة عويشة العولمة والترجمة وآثارهما الإقتصادية رسالة الماجستير في الترجمة 11-06-2013 جامعة وهران السانيا كلّية الأداب واللّغات والفنون

5. سعدي نسيمة وناصري صونية المقوّمات العالمية للغة العربية المعاصرة في سوق اللغات في ظلّ العولمة مذكرة ماستر –جامعة- عبد الرحمان بجاية.

6. فارس شاشة (المعالجة الآلية للغة العربية) إنشاء نموذج لساني صرفي إعرابي للفعل العربي رسالة ماجستير في علم المكتبات والتوثيق

7. ياسمين سعد الموسى جامعة البلقاء التطبيقية الأردن إستثمار اللغة العربية بين الواقع والطموح.

المقالات والمجالات:

مقالات:

إبراهيم المهديوي اللسانيات الحاسوبية رقمنة اللغة العربية ورهان مجتمع المعرفة

الباحث العربي معاني كلمة (أمن)

د.أحمد عبد السلام العولمة والثقافة اللغوية وتبعاتها للغة العربية الجامعة الاسلامية العالمية ماليزيا

د. محمود شاكر سعيد الأمن اللغوي ودور جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية في تعزيزه

عبد الإله السفياني المعالجة الآلية للغة العربية التحليل الصرفي.

المجلات:

1. الأهرام للكمبيوتر والأنترنيت والإتصالات السنة الرابعة العدد 38 كانون الثاني و العدد 39، 2004

2. عبد الرحمان الحاج صالح، أنماط الصياغة اللغوية الحاسوبية والنظرية الحليلة الحديثة مجلة مجمع الجزائر للغة العربية العدد 6 السنة الثالثة الجزائر 2007

3. عبد الرحمان حسن العارف توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربية جهود ونتائج مجلة مجمع اللغة العربية الأردني 78، المملكة الأردنية الماشمية عمان جمادي الآخرة ذو الحجّة 1468هـ كانون الأول 2007، والعدد 73

4. عبد الله أبو هيف، مستقبل اللغة العربية وحوسبة المعجم العربي ومشكلاته اللغوية والتقنية مجلة التراث العربي ع93، 2004

5. محمد ضياء خليل إبراهيم كلية الإمام الأعظم جامعة العراف قسم اللغة العربية (مجلة الذّاكرة) في الجنوب الشرقي الجزائري العدد 9 جوان 2017

6. اليوبي بلقاسم مجلة للبحوث والدراسات المجلد 7، العدد الثاني، 2005.

المواقع:

name موقعhttp//www.acunit.arg/caurces. Asp file
20030107174507
etesatat article jspartedwww.gn4me.cam

الفهرس:

إهداء

شكر وتقدير

مقدمة.....أ

مدخل:اللغة العربية في ظلّ العولمة.....1

1-مفهوم العولمة.....2

العولمة عند بعض الدارسين العرب.....3

2-تداعيات العولمة على اللغة العربية 4

الآثار السلبية.....4

الآثار الإيجابية 5

خلاصة.....7

الفصل الأول:اللّسانيات الحاسوبية.

1-مفهوم اللّسانيات الحاسوبية.....10

1.1 -حوسبة اللّغة.....10

2.1-تعريف اللّسانيات الحاسوبية.....11

2- نشاة اللّسانيات الحاسوبية.....13-14

3-مجالات اللّسانيات الحاسوبية.....16

1.3-تحليل النصوص آليا.....16

2.3-التّرجمةالآلية.....18

3.3- صناعة المعجم الإلكتروني.....18

4-مجهودات الأفراد و المؤسّسات(العربية).....21

1.4-التعريب.....21

2.4-التدقيق الإملائي و النحوي و الصرفي.....22

3.4-القراءة الآلية للنص العربي.....22

4.4-الترجمة الآلية.....23

5.4-حوسبة المعاجم..... 24

خلاصة.....26

الفصل الثاني:الأمن اللغوي.

1-الأمن اللّغوي.....29

1.1-مفهوم الأمن.....29

2.1-الأمن اللّغوي.....30

3.1-تحديد مصطلحات لها علاقة بالأمن اللغوي.....30

2-التّحديات التي تواجه اللغة العربية.....33

1.2-صعوبة الفصحى.....33

2.2- إتّهام اللغة العربية بأنها ليست لغة حضارة 34

3.2-إستبدال الحرف اللاّتيني بالعربي.....35

4.2-العبث بقواعد اللغة العربية.....35

3- وسائل الأمن اللغوي.....37

1.3-السّياسة اللغوية الموحدة 37

2.3- العمل الجاد لتعريب التعليم 38

3.3- المصطلح وضعه وتوحيده.....38

4.3-اللغة ومناهج الدراسة 39

5.3-العربية والدّارجات 40

خلاصة.....41

الفصل الثالث:المعالجة الآلية للغة العربية

1-مفهوم المعالجة الآلية للغة 44

2-أشهر برامج المعالجة الآلية.....45

1.2-برامج التشكيل و التصحيح الآلي 45

2.2-برنامج وسم وتلقيب أجزاء الكلام.....45

3.2-برامج التحليل الصرفي 46

4.2- برامج التنقيب.....47

5.2-برامج معالجة الكلام المنطوق.....48

3- التحليل الصرفي 49

1.3-تعاريف.....49

2.3- متطلّبات عمل المحلّل.....50

3.3-نتائج التحليل الصرفي.....52

خلاصة.....54

خاتمة.....56

قائمة المصادر و المراجع.....59

فهرس الموضوعات.....63

ملخص

ملخّص:

-اللغة العربية تعاني من تحدّيات كثيرة في هذا العصر المعلوماتي وجب علينا خاصة نحن العرب توفير الأمن لها وحمايتها. هذا الأمن تحقّقه اللّسانيات الحاسوبية,اللّسانيات الحاسوبية علم بين اللّغة والحاسوب. الأمن اللّغوي شأنه كشأن الأمن الغذائي والاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: الأمن اللّغوي، اللّغة العربية، الحاسوب، اللّسانيات الحاسوبية، المعالجة الآلية، الحوسبة.

Résumé :

En cette ére de l information la langue arabe doit faire face a de nombreux défis : nous , en particulier les arabes devons assurer la sécurité et la protéger cette sécurité est assurée par la linguistique informatique, la linguistique informatique et linguistique, la sécurité linguistique ainsi que la sécurité alimentaire et économique.

Les mots clés: la sécurité linguistique -langue arabe-ordinateur- linguistique computationnelle –traitement automatisé-informatique.

Abstract :

The arabic language suffers from many challenges in this information age.

We especially the Arabs ; have to provide security and protect it. This security is achieved by computer linguistics ,computer linguistics combines language and computer , linguistics security as well as food and economic security.
Key-words: linguistic security- computational -computing automated processing.