الجهود العربية في توحيد المصطلحات اللغوية
التراث القديم والمفهوم الحديث الذخيرة العربية
–أنموذجا–

الدكتور : حنيفي بن ناصر
جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم

الملخص:
اهتم العرب منذ القدم باللغة العربية وبخاصة في أشعارهم، وفي القرآن الكريم الذي أبهر علماءها، فعملوا على ترقيتها لمواكبة التطورات العالمية خصوصا في الترجمة والمصطلحية. ومن أهم المشاريع اللغوية الحديثة للنهوض باللغة العربية مشروع "الذخيرة اللغوية" للدكتور عبد الرحمن الحاج صالح في مقترحه لإنشاء بنك معلوماتي يهدف إلى توحيد المصطلحات باستخدام المعلوماتية في الشبكة العنكبوتية.

Résumé
Arabic language has been protected for ages by poetry and the Holly Quran that fascinate and encourage scholars to promote Arabic in order to respond to the world changes particularly in translation and terminology. "The Arabic repertoire" is one of the recent projects, proposed by Dr. Abderrahmane Hadj Saleh, to create a web database to be used by researchers as a method for unifying terminology.

1-الجهود اللغوية في المحافظة على اللغة العربية قديما:

لقد كان للعرب قدم راسخة في الفصاحة والبيان وذلك بحكم أن الشعر كان ديوان العرب، هذا من باب أول، وأن معجزتهم في القرآن الكريم كانت معجزة بيانية، من باب ثاني، فكانت تعقد الأسواق والمجالس الأدبية كأسواق العرب وقصور ملوك المناذرة والغساسنة، وفي هذا الصدد يقول د.عبد العزيز عتيق: "كان العرب يجتمعون ويتناشدون الأشعار ويتناقدون"[1]، ومن الأسواق التي ذاع ذكرها، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: سوق عكاظ وكانت تقام في نجد بالقرب من عرفات وكذا سوق ذي المجاز بالقرب من عكاظ وسوق الحيرة وسوق حضر موت وأخيرا سوق صنعاء وإلى غير ذلك من الأسواق والمجالس الأدبية[2].

ولقد أشار الدكتور **عبد الرحمن الحاج صالح** في تعرفيه لمفهوم الفصاحة تعريفا أكثر وضوحا ودقة إذ قال أن الفصاحة في مفهومها الأصلي هي "طلاقة اللسان" أي الخلوص من عقدة اللسان، ويؤكد على ذلك ما جاء في القرآن الكريم والذكر الحكيم قوله ﷻ: "قَالَ رَبِّ اْشْرَحْ لِي صَدْرِي۞ وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي۞ وَاْحْلُلْ عُقْدَةً مِن لِّسَانِي۞ يَفْقَهُوْا قَوْلِي۞"[3]، ومن هنا نكتشف بأنه في هذه الآية وحدة دلالية تدخل في المفهوم الأصلي أيضا وهي الإبانة بطلاقة اللسان وذلك بفضل العبارة القرآنية الواردة في قوله عزّ وجل: "يَفْقَهُوْا قَوْلِي".

وبما أن العرب قد كانوا هم أهل الفصاحة والريادة والبيان أراد سبحانه وتعالى أن يتحداهم في أبرز شيء عرفوا به ألا وهو القرآن الكريم فأنزله بلغتهم ولكن بأسلوب لا يمكن لهم أن يجاروه فأراد ﷻ أن يبين لنا عجزهم حتى في مضمار كانوا هم فرسانه، ومن هنا يذكر لنا **عبد الرحمن الحاج صالح** حدثا هاما وهو ذلكم النعت الذي نعت به القرآن الكريم اللغة التي نزل بها من أوله إلى آخره وذلك في قوله تعالى: "وَمَا أَرْسَلْنَا مِن رَّسُولٍ إِلاَّ بِلِسَانِ قَوْمِهِ"[4]، وكذا قوله جلّ شأنه: "إِنَّا أَنْزَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًا لَعَلَكُمْ تعْقَلُونَ"[5]، وهو بذلك شاهد وتأكيد للقرآن الكريم على أن

هذا الخطاب نزل بلسان قوم محمد ﷺ ليس إلاّ فكان بإمكانه أن ينعته بلغة قريش أو لغة أهل الحجاز أو أهل مكة ولكنه أبى سبحانه إلاّ أن ينعته بالعربي.

فالقرآن يؤكد لنا أنّ هذا اللسان الذي نزل به هو لسان مبين أي لسان يفهمه كل العرب فكان بمثابة الوسيلة التواصلية التداولية أو التبليغية العامة التي استعملها العرب عندما خوطبوا بالخطاب الذي بلّغهم إياه رسول الله ﷺ ولم يكن كذلك إلاّ لأنه نزل بلسانهم العام[6].

ومن هنا لابدّ أن ننوه إلى قضية مهمة وهي أنّ العرب لمّا أبهرهم ما جاء في القرآن الكريم من بيان وفصاحة شبهوه بأرقى شيء لديهم ألا وهو الشعر، وذلك بحكم أنّ الشعر كان ديوان العرب وألصقوا صفة الشاعرية بحامله إليهم ونسبوه إلى السحر وفي هذا الصدد يقول لنا ابن رشيق: "ألا ترى كيف نسبوا النبي ﷺ إلى الشعر لما غلبوا وتبين عجزهم؟، فقالوا: هو شاعر لما في قلوبهم من هيبة الشعر وفخامته وأنه يقع منه ما لا يلحق والمنثور ليس كذلك"[7]، ومن ثمّ فإن الله عزّ جل قد تحدّاهم وذهب بهم إلى أبعد من ذلك فقال تعالى: "أَمْ يَقُولُونَ ٱفْتَرَاهُ قُلْ فَأْتُواْ بِعَشْرِ سُوَرٍ مِّثْلِهِۦ مُفْتَرَيَاتٍ وَٱدْعُواْ مَنِ ٱسْتَطَعْتُم مِّن دُونِ ٱللَّهِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ ۞ فَإِلَّمْ يَسْتَجِيبُواْ لَكُمْ فَٱعْلَمُواْ أَنَّمَا أُنزِلَ بِعِلْمِ ٱللَّهِ وَأَنَّ لَّا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ فَهَل أَنتُم مُّسْلِمُونَ ۞"[8]، ثم يقول عزّ وجل: "وَإِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِمَّا نَزَّلْنَا عَلَى عَبْدِنَا فَأْتُواْ بِسُورَةٍ مِّن مِّثْلِهِ...."[9]، وهذا كله كان كتأكيد وإشارة على أنّ هذا القرآن ليس من صنف الكلام الذي ينظمه شعراؤهم وأنه لو تعاضد الجن والإنس على أن يأتوا بما يشبه القرآن الكريم فإنهم لا يبلغون أمانيهم ومن هنا ثبت عجز المعاندين والمكذبين على مضاهاة أكبر معجزة في العالم بأكمله ألا وهي معجزة القرآن الكريم دستور الأمة العربية.

2-الجهود الحديثة في ترقية استعمال اللغة العربية:

الحاج صالح أنموذجا:

لقد أصبحت اللغة من المواضيع الحساسة التي نالت استقطاب واهتمام العديد من الدارسين والباحثين حيث عرّفها ابن جنّي بقوله: "اللغة أصوات يعبّر بها كل قوم عن أغراضهم"، وفي هذا الصدد يقول **الحاج صالح**: "بأن القول عن أنّ العلماء العرب القدامى لم يتفطّنوا إلى وجود لغة أدبية مشتركة بين العرب فهذا عندنا قول جزاف فيه ظلم كبير لعلمائنا وازدراء بما أبدعوه من عجيب التحليل وما أظهروه من شدة التحرج في أقوالهم العلمية".

إذ لولا هذه الجهود لما استطاعوا أن يبنوا لنا هذا الصرح الفخم المسمى بالنحو العربي فكيف يعقل أن يبدع كل هذا علماء لم يكونوا قادرين على أن يتفطّنوا إلى وجود لغة أدبية مشتركة تنظم بها الأشعار ونزل بها القرآن الكريم وعقدت فيها المجالس والأسواق هذه هي إذن اللغة التي قال عنها العلاّمة السويسري فرديناند دي سوسير فيما بعد بأنها منظومة من العلامات التي تعبر عن فكر ما فهي بذلك تشبه أبجدية الصّم والبكم والطقوس الرمزية وضروب المعاملة والإشارات العسكرية إنما وحسب هذه المنظومة على الإطلاق.

ومن هنا تعتبر اللغة العربية من الروابط الأساسية التي تجمع بين المجتمع المسلم، وهذا الارتباط بين الإسلام والعربية ساعد على إخراج اللغة من نطاقها الضيق بأن جعلها أداة للفكر والروح وفي هذا الصدد يقول شكري فيصل: "لابدّ من تحديد هذا اللقاء بين العرب والمسلمين في أحضان اللغة وفيها تضيء هذه اللغة من آفاق الفكر والعلم وما تخلق من أجواء الحضارة الواحدة وبخاصة إن استطاع هؤلاء العرب أن يمنحوا هذه اللغة عبقريتهم وأن يفتحوا عبقريتها"[11].

فلقد عشق العرب اللغة العربية حتى امتزجت بوجودهم وصارت جزءا من كيانهم إذ كان لمؤلفات العرب الأدبية من شعر ونثر أثرا واضحا على الآداب الغربية وخاصة في القرون الوسطى وفي ذلك يقول عبد الرحيم شاكر: "ولعّل خير ما أسدته الآداب الإسلامية لأوروبا أنها أثّرت بثقافتها وفكرها العربي في شعر ونثر العصور الوسطى"[12].

ولقد أصبح للغة في عصر المعلومات واقتضاء المعرفة موقع الصدارة وهو ما يفسّر احتفاء معظم الأمم بلغتها القومية وإعادة النظر إليها من الصفر وذلك بإقامة معاهد البحوث المتخصصة لدراسة علاقة هذه اللغات بتكنولوجيا المعلومات ولعّل أزمة لغتنا العربية في عصرنا الراهن مرشحة للاتساع والتفاقم تحت ضغط المطالب الملّحة لعصر المعلومات واتساع الفجوة اللغوية التي تفصل بيننا وبين العالم المتقدم[13].

وبما أن الترجمة هي من الوسائل الأساسية للرقي اللغوي في أي لغة فقد تفطن بعض المسؤولين في الوطن العربي ومنذ عهد قريب جدا إلى الأهمية العظمى التي تكتسبها الترجمة في معالجتها لمشكلة توحيد المصطلحات إذ يحدد العلماء علم المصطلحات بأنه الدراسة الموضوعية للألفاظ الخاصة بالعلوم والتقنيات بتجميعها ورصدها وتحليلها ووضع بعضها عند الاقتضاء، فعلى المستوى الغربي بدأ الغربيون يعتنون بهذا النوع من الدراسات "علم المصطلح" على إثر ازدهار اللسانيات إذ اعتبروا علم المصطلح كجزء من علم اللغة وقد ازدهر هذا العلم في النصف الثاني من القرن العشرين على أيدي المؤسسات والشركات والحكومات، وتكونت في أكثر البلدان دواوين خاصة لتوحيد المصطلحات كالمؤسسة البريطانية للتنميط وتلتها الإيزو ولابدّ أن نذكر أيضا الهيئات الدولية التي تهتم بجمع المصطلحات من لغات مختلفة وتخزينها في ذاكرة الأدمغة الإلكترونية.

وأمّا على الصعيد العربي لتوحيد المصطلحات العربية فقد بذلت جامعة الدول العربية في ذلك جهودا معتبرة كان الغرض منها هو تجميع كل المصطلحات التي يجري استعمالها في الوطن العربي وهذا الأخير هو ما قام به عبد الرحمن الحاج صالح في محالته لإعداد بنك آلي عربي ضخم يضم ويحصر كل مفردات وألفاظ اللغة العربية وهو ما أطلق عليه اسم الذخيرة العربية أو الانترنت العربي وهذا هو موضوع دراستنا وسنتطرق إليه بالدراسة والتحليل فيما بعد.

ولقد كان للدكتور "عبد الرحمن صالح"[14] أثرا كبيرا في النهوض بترقية اللغة العربية وتطوير استخدامها وذلك من خلال أعماله العلمية التي شرع في إنجازها منذ سبعينات القرن الماضي وكلّها تكرس العمل على ترقية استعمال اللغة العربية وتطوير تدريسها وذلك بالاعتماد على معطيات "اللسانيات التربوية" وبالاستعانة بالتكنولوجيا اللغوية لتطوير البحث ومضاعفة مردوده وهي غاية حضارية يتطلب تحقيقها برأي الأستاذ عبد الرحمن الحاج صالح إعادة النظر في منهج البحث والمادة اللغوية وطرق التدريس وتكوين المعلمين.

ومن هنا سنحاول الوقوف على أهم الجهود التي قام بها الحاج صالح في محاولة منه لترقية اللغة العربية والنهوض بها وهي كالآتي:

1-التأكيد على إصلاح الملكة اللغوية وتنميتها لدى تلاميذ اللغة العربية وطلابها: ويرى الحاج صالح أن ذلك لا يتحقق إلاّ عن طريق التعليم وذلك بأن يتم فيه التمييز بين مرحلتين لتعليم اللغة العربية إذ أن المرحلة الأولى يتم فيها اكتساب الملكة اللغوية الأساسية وهي القدرة على التعبير السليم والتصرف العفوي في بنى اللغة ويتطلب ذلك وضع تدريج لاكتساب التراكيب والانتقال من الأصول إلى الفروع والعكس صحيح[15]، وأماّ بالنسبة للمرحلة الثانية فيتم فيها اكتساب المهارة على التبليغ الفعّال وعلى أن لا يتّم الانتقال إليها إلا بعد أن يكون المتعلم قد اكتسب الملكة اللغوية الأساسية[16]، وذلك ليكون التصرف في البنى والمثل اللغوية كاستجابة لما يقتضيه المقام أو حال الخطاب[17].

والواقع كما يرى الحاج صالح أن اكتساب ملكة العربية لا يتم بتلقين قواعد السلامة اللغوية ولا بمعرفة قواعدها البلاغية وإنما بالتركيز على الاستعمال الفعلي في واقع الخطاب إذ يقول: "وعلى هذا فالاستعمال الفعلي للغة في جميع الأحوال الخطابية التي تستلزمها الحياة اليومية ينبغي أن يكون المقياس الأوّل والأساسي في بناء كل منهج تعليمي وأسرار هذا الاستعمال ينبغي أن يلّم به المربي كما يلّم به اللغوي"[18].

ولقد أكّد الحاج صالح على ضرورة التركيز على مجموعة من الحقائق العلمية فيما يخص صناعة تعليم اللغة وهي:

1-التركيز على المتعلم: ويشير لنا في هذا الصدد إلى أنّ سر النجاح في تعليم اللغات ينحصر في التركيز على المتعلم لا على المادة اللغوية أي على معرفة احتياجاته الحقيقية وهي باختلاف السّن والمستوى العقلي وكذلك المهنة وأنواع الأنشطة المنوطة بالفرد في حياته.

2-اكتساب اللغة هو اكتساب مهارة معينة: وقد أكّد الحاج صالح في هذا الصدد على ضرورة اكساب متعلم اللغة مهارة معينة وهي مهارة التصرف في البنى اللغوية بما يقتضيه حال الخطاب ويعتمد في ذلك على وسائل تعليمية متنوعة وعليه فإن المعرفة العملية للغة من حيث هي جهاز تنحصر في إحكام الانتقال من كلمة إلى أخرى ومن تركيب لآخر ومجموع هذه المثل هي الأصول التي يقتنيها المتعلم بكيفية لا شعورية بممارسته المتكررة للخطاب وبالتمارين البنيوية من جهة أخرى.[19]

3-التخطيط للمادة اللغوية والتسلسل المنطقي لأجزائها: إذ ما من شيء يدخله التنظيم إلاّ ولا بدّ أن يخضع لنوع من الترتيب وأفضل نمط تضبط به التراكيب والمثل هو النمط النحوي الذي وضعه النحاة الأوّلون إذ يجب أن يعتمد أساسا في بناء المناهج وألا تدرج في ذلك الموضوعات النحوية التي توجد في كتب المتأخرين لأنها صورة مشّوهة للنحو الأصيل البديع الذي نجده عند الخليل وأتباعه[20].

3-التراث العلمي الأصيل وتكنولوجيا اللغة الحديثة كحافزين لدراسة اللغة وتدريسها:

ومن أهم المميزات التي انفرد بها الحاج صالح إدخال ما يسمى بتكنولوجيا اللغة[21] في البحث العلمي اللساني بمختلف تطبيقاته منذ سبعينات القرن الماضي وإن كان هذا النوع من البحوث الذي يعتمد التقنية فيستعين في ذلك بالأجهزة الإلكترونية كالتي تحلل الكلام وترسم الذبذبات وتركب الكلام الاصطناعي قد عرف تطورا كبيرا عند الغربيين فإن لم يجد طريقه بعد إلى البلدان العربية وذلك لأنّ دارسي هذه اللغة لم يعرفوا المنهجية المتّبعة التي تستوجب تطوير أدوات البحث رغم أنّها تزيد في سرعة الإنجاز وتقلل من الجهد ويلجأ إليها الباحث لاختيار النتائج وتقويم المعلومات.

4-المساهمة الفعّالة في إعداد المعاجم العربية:

لقد أصبح استخدام الحاسوب في جمع المادة اللغوية وترتيبها وسيلة هامة في فن صناعة المعجم حيث أخذ فرع جديد من علم المعاجم يتخلق يطلق عليه مصطلح علم المعاجم الحسابي[22].

ولقد اقتحم العرب مجال الإحصاء اللغوي الحاسوبي منذ السبعينات إذ عقدت المؤتمرات والندوات العالمية والعربية وكان من أهمها المؤتمر الثاني حول اللغويات الحسابية العربية الذي عقد بالكويت عام 1989م وسبقه الملتقى الرابع للسانيات العربية والإعلامية بتونس والذي ناقش بحوثا منها: تدريس العربية لغير الناطقين بها بواسطة الكمبيوتر وكذا كيفية اشتقاق نظام الكلمة العربية بالحاسوب إضافة إلى المعالجة الآلية لأوزان الشعر العربي.[23]

5-دراسة تحليلية لمشروع "الذخيرة العربية" أي "الأنترنت العربي":

يعد الحاج عبد الرحمن صالح علما من أعلام الدرس اللساني العربي وهو إلى ذلك صاحب مشروع حضاري ضخم أطلق عليه الذخيرة العربية إذن ومن هنا نطرح الإشكال الآتي:

أ-ما المقصود بالذخيرة اللغوية؟

ب-وما هي الأهداف المسّطرة التي يرمي إلى تحقيقها؟

يعتبر مشروع الذخيرة العربية كمشروع حضاري قام الحاج صالح بعرضه على مؤتمر التعريب الذي انعقد بعمان عام 1986م وذلك نظرا لفوائده الكبيرة بالنسبة للبحوث اللغوية والعلمية عامة وبالنسبة لوضع المصطلحات

وتوحيدها خاصة، فيقول الحاج صالح في هذا الصدد: "وحاولت أن أقنع زملائي الباحثين على أهمية الرجوع إلى الاستعمال الحقيقي للغة العربية واستثمار الأجهزة الحاسوبية الحالية وإشراك أكبر عدد من المؤسسات العلمية لإنجاز المشروع وذلك لامتيازه بأبعاد تتجاوز المؤسسة الواحدة بل البلد الواحد ثم عرضت الجزائر على المجلس التنفيذي للمنظمة العربية والثقافة والعلوم هذا المشروع في ديسمبر 1988م فوافق أعضاؤه على تبنيه في حدود إمكانيات المنظمة"[24].

إذن فإنّ هذا المشروع نشأ من فكرة الاستعانة بالكمبيوتر "الحاسب" واستغلال سرعته الهائلة في علاج المعطيات وقدرته العجيبة في تخزين الملايير من هذه المعطيات في ذاكرته لإنشاء بنك آلي من المعطيات يحتوي على أهم ما حرر بالعربية فالذخيرة العربية إذن وبهذا المفهوم هي كبنك آلي من النصوص القديمة والحديثة وأهم صفة تتصف بها هي سهولة حصول الباحث على ما يريد وأهم من هذا أيضا هو اشتمالها على الاستعمال الحقيقي للغة العربية عبر العصور وعبر البلدان العربية المختلفة[25].

إذن فالذخيرة كبنك معلومات آلي كان الهدف المبتغى منه هو تمكين الباحث العربي أيّاً كان وأينما كان من العثور على معلومات شتى من واقع استعمال العربية بكيفية آلية وفي وقت وجيز وعلى هذا فهو بذلك بنك نصوص لا بنك مفردات والمقصود من قولنا هذا هو أن هذه النصوص مأخوذة من اللغة الحيّة الفصحى المحررة أو المنطوقة وبالتالي فإنّ الذخيرة هي مصدر مهم لمختلف المعاجم ومنها على سبيل المثال المعجم الآلي الجامع لألفاظ العربية المستعملة وكذا المعجم الآلي للمصطلحات العلمية والتقنية والذي يحتوي على جميع المصطلحات التي دخلت في الاستعمال ولو في البلد الواحد أو الجهة الواحدة.

وبالتالي فإن لمشروع الذخيرة العربية غاية قصوى وهي إعداد بنك آلي لكل ما أنتجه الفكر العربي وما هو بصدد إنتاجه وجعله تحت تصرف أي فرد في الوطن العربي وخارجه فهو بذلك "ديوان العرب" على شبكة الأنترنت الدولية أي مدونة[26] آلية لكل ما كتب بالعربية فكل هذا يشكل مدونة لغوية تمثل الاستعمال الحقيقي للغة العربية قديما وحديثا وهذا هو الجديد الذي تحققه الذخيرة هي ولوحدها فقط[27] فالمتخصص الذي قد يحتاج إلى أن يضع مصطلحا معينا لا يجده فيما لديه من المراجع لمفهوم معين فتجعل الذخيرة أمامه في بضع ثوان كل الألفاظ التي استعملت عبر العصور أو تستعمل الآن بالفعل عبر البلدان من تلك التي تنتمي إليها ذلك المفهوم وعليه فإن أنواع الدراسات اللغوية التي يمكن أن تقام على الذخيرة اللغوية كثيرة منها دراسة تطور معاني الكلمات عبر العصور ودراسة ترددها بالنسبة لعصر واحد أو مؤلف واحد ودراسة تردد المواد الأصلية وأوزانها في كتاب واحد أو عدة كتب وكذا دراسة صيغ الجمل بحسب الأغراض والموضوعات وبالتالي فمزية الاستفاضة الزمانية والمكانية لمحتوى الذخيرة وآليتها يسهل على الجميع الخوض في أعماق الواقع التعبيري والاتصالي ومن ثمّ الفكر المعيش للأمة العربية القديم منه وكذا الحديث[28].

-الهوامش:

1-تاريخ النقد الأدبي عند العرب، عبد العزيز عتيق، ص.21

2-العصر الجاهلي، شوقي ضيف، ص.77

3-سورة طه،الآية25، 26، .27

4-سورة إبراهيم، الآية.4

5-سورة يوسف، الآية.2

6-عبد الرحمن الحاج صالح، السماع اللغوي العلمي عند العرب ومفهوم الفصاحة، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، وحدة الرغاية، الجزائر، .2012

7-العمدة، ابن رشيق، ص1/.21

8-سورة هود، الآية13، .14

9-سورة البقرة، الآية.23

11-فيصل شكري، قضايا اللغة العربية المعاصرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 1999م، ص.31

12-عبد الرحيم شاكر، التعليم باللغة دليل سيادة الأمة، مؤتمر تعريب التعليم الفني، الكويت، أبريل، 1996م، ص.07

13-اللغة العربية وتحديات العولمة، نبيل علي، مجمع اللغة العربية الأردني، عمان، 2001م، ص.79

14-ولد بمدينة وهران، درس بمصر وفي بوردو وباريس، تحّصل على التبريز من باريس ودكتوراه الدولة في اللسانيات من جامعة باريس، السوربون، وكان أستاذا بجامعة الرباط 1961م، إلى سنة 1962م، وبجامعة الجزائر بعد ذلك وقد صار مديرا لمعهد العلوم اللسانية بالجزائر، ثم مدير مركز البحوث العلمية لترقية اللغة العربية وقد عيّنه الرئيس عبد العزيز بوتفليقة رئيسا للمجمع الجزائري للغة العربية سنة 2000م، وهو عضو في المجالس الآتية: دمشق، بغداد، عمان، القاهرة، ويشرف حاليا على مشروع الذخيرة الدولي.

15-عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ج2، أنظر: مستقبل البحوث العلمية في اللغة العربية وضرورة استثمار التراث الخليلي، ص.54

16-أثر اللسانيات في النهوض بمستوى مدرسّي اللغة العربية، مجلة اللسانيات، معهد العلوم اللسانية والصوتية، جامعة الجزائر، العدد الرابع، 1974/73، ص.65

17-مستقبل البحوث العلمية في اللغة العربية وضرورة استثمار التراث الخليلي، ص.54

18-الأسس العلمية واللغوية لبناء مناهج اللغة العربية في التعليم ما قبل الجامعي، ألقي هذا البحث في ندوة بناء المناهج التعليمية، جامعة الإمام محمد بن السعود، الرياض، 1985م، ونشر في المجلة العربية للتربية "الأليسكو"، سبتمبر1985م، المجلد الخامس، العدد الثاني، ص19، .30

19-وهي التمارين التي تعتمد على استبدال شيء بشيء أو تقديم شيء على شيء أو تحويله بأي طريقة كانت وهو جد مفيد في اكتساب هذه الآليات بشرط ألاّ تكون مجرد حكاية أو تكرار بل تحويلا حقيقيا على مثال سابق يتطلب التأمل العقلي وبالتالي التصرف المحكم في البنى العقلية.

20-المنطق ضروري في كل تحليل وليس ذلك لأنّ المادة اللغوية يجب أن تخضع للمنطق بل تحليلها بما أنه حاصل بإعمال الفكر هو الذي يجب أن يخضع للمنطق لا ذاك الذي وضعه أرسطو بل الذي وضعه العلماء العرب الأوّلون وهو المنطق الرياضي غير الفلسفي الذي يعتمده العلماء في زماننا.

21-أنظر: ما جاء في بحثه تكنولوجيا اللغة والتراث اللغوي العربي الأصيل ص265-.289

22-أنظر: ما جاء في بحثه تكنولوجيا اللغة والتراث اللغوي العربي الأصيل ص265-.289

23-بدأ علم المعجم الحاسوبي يبرز كمجال مستقل عن المعرفة الإنسانية حيث عقدت عدة ورشات عمل ومؤتمرات وأجريت بحوث مشتركة تتحدث عن المعجم والتقييس المعجمي والمعاجم الإلكترونية وعلم المعجم الحاسوبي كما خصصت مجالات علم اللغة الحاسوبي إعدادا منها لعلم المعجم الحاسوبي ووجدت الحاجة إلى حوسبة المعاجم نتيجة لتضخم المادة التي تعالجها.

ينظر: صناعة المعجم الحديث، أحمد مختار عمر، عال الكتب، القاهرة، ط1، 1998/1418م، ص.179

24-أحمد مختار عمر، حوسبة المعجم الحديث، ص168، .169

25-عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، وحدة الرغاية، الجزائر، 2012، ص.395

26-فعاليات الندوة الأولى لمشروع الذخيرة العربية برعاية فخامة رئيس الجمهورية السيد عبد العزيز بوتفليقة، يوم 26، 27 ديسمبر، الجزائر، فندق الأوراسي.

27-ملخص وظائف الذخيرة ووظائفها، وزع على المشاركين في الندوة الأولى للمشروع.

28-عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ج1، ص399.