تقييم التجربة الجزائرية والعربيّة في رقمنة المحتوى العلمي

(الواقع والآفاق)

أ.آســية لوحيشي♥

ج. منتوري قسنطينة

تاريخ الإرسال: 30-12-2017 تاريخ القبول: 22-04-2018

الملخص: أرادت الجزائر الأمّة العربيّة في اقتراح أضخم مشروع ثقافيّ، علميّ لغويّ، وهو مشروع الذخيرة اللغويّة العربيّة. وهو بالأهميّة بمكــان ليبعــث روح الحضارة العربيّة، ويقف بها في ركب التقدّم في عالم يطالب كلّ شــيء أن يكــون رقميا، وذلك باستثمار الحرف العربيّ والمعرفة العربيّة، والكونيّة حاســوبيا. ممــا يتيح للباحث استخدام انترنت عربيّ بقاعدة بيانات عربيّة، ليحصل على أي معلومة أراد، وفي أي فن من الفنون، وفي أيّ علم من العلوم كان مــن جــذوره الأولــى وبتطوّراته عبر العصور، وصولا إلى نتائجه الحديثة كلّ ذلك أتيح له وسيتاح أكثر من خلال رقمنة المزيد من المعارف باللغة العربيّة، فأثبتت جدارتها بذلك فأصــبح التعرّف الآلي على المكتوب العربيّ ممكنا.

فهل فعّلت الجزائر مشروع الذخيرة اللّغويّة العربيّة على أرض الواقع؟؟ مــاهي المنجزات المحققة في هذا السياق؟؟ وهل تمّ ذلك عربيا؟؟ ثمّ ما موقــع المكتبــات والموسوعات الالكترونية من ذلك؟؟

الكلمات المفتاحية: الجزائر-عبد الرحمن الحاج صالح-التكنولوجيــا-الــذخيرة اللّغوية العربيّة-انترنت.

♥ **assiaarab@hotmail.fr**

Evaluation of the Algerian and Arab experience in digitizing scientific content. (Reality and prospects)

Summary: Algeria has supported the Arab nation in proposing the largest cultural, scientific and linguistic project, the Arabic Language Ammunition Project. Which is of great importance to the spirit of Arab civilization, and stands in the way of progress in a world that demands everything to be digitized, by investing Arabic and Arabic knowledge, and the universe computer. This allows the researcher to use Arabic internet in an Arabic database to get any information he wanted, in any art of the arts, and in any science that was from its first roots, and through its development through the ages, and to its modern results, all this was made available to him. Of knowledge in Arabic, has proved its worth so that the automatic identification of the Arabic script is possible.

Has Algeria done the Arabic language ammunition project on the ground? What are the achievements in this context ?? Was this done in Arabic ?? Then what site libraries, electronic encyclopedias of it ??

key words:

Algeria – Abd el Rahman lhag Saleh - Technology - Arabic language ammunition.

تمهيد: على مرِّ العصور كانت اللّغة وعاء للفكر، وحاملة للعلم والمعرفة، فاللّغة الأقوى هي لغة المتقدِّم علميا، وهي التي يتنافس العالم على تعلّمها، لأنّ اكتساب العلم لن يمر إلا عبر بوابتها. وبذا يحصل الانتشار اللّغويّ للغة من اللّغات ويجعلها ذات قيمة. أما ما يجعل لها قيمة في نظر عالمنا **عبد الرحمن الحاج صالح** في عالمنا المعاصر، هي التكنولوجيا.[1]

نعم، التكنولوجيا وحدها القادرة على نشر اللّغة العربيّة، وإتاحة المعلومة للعرب بلغتهم. ومع التطوّر الخارق لها وظهور الأنترنت والبرامج، أصبحنا بين ضرورة حتميّة، هي اللّجوء إلى اللّغة العربيّة الرّقمية. فالتكنولوجيا وبالأخص الانترنت لها حد موجب كما لها آخر سلبيّ. ولا منجى من هذا الأخير إلا باللّجوء إليه، عبر

تحصين لغتنا وعقولنا وبناء مجتمع معرفة عربيّ عالميّ، من خلال استغلال ثمار **غوغل العربيّ**، أو **الأنترنت العربيّ**، الذي هو الهدف المأمول للذخيرة اللّغوية العربيّة. فما هي هذه الأخيرة وكيف بدأت؟؟ وأين وصلت؟؟

1. نبذة عن العلامة الجزائري، عبد الرحمن الحاج صالح: أبو اللِّسانيات العربيّة وواحد من رجالات اللّغة، ولد في 08 جويلية 1927 بوهران. بداياته مع اللّغة العربيّة كانت مع إحدى مدارس جمعية العلماء المسلمين، حيث كان يدرس بالموازاة في المدرسة الحكومية، وبعد إكماله التعليم الأساسي التحق بكليّة الطب سنة1954م ليتوجه إلى مصر ويتخصص في جراحة الأعصاب، ثم اختار الأزهر حيث ذهب إلى الأصول، وانتسب إلى كلية اللغة العربية، بمسابقة. وكانت رحلته إلى المشرق منعطفا هاما، يمتثل في تحوّل جوهري في مسيرته التي كانت علميّة محضة، فاختار العربيّة واحتفظ بالمفاهيم العلميّة وبالأخص الرياضيات.

وباتصاله بالتراث اللّغوي العربيّ، أعجب جدا **بالخليل بن أحمد الفراهيدي** وشدّه في ذلك أكثر الجزء الرياضي لدى الخليل، حيث اكتشف أمورا عجيبة في نظرية الخليل اللّغوية، جعلته يسخّر حياته لمعرفة ماذا أراد الخليل. ونتائج أبحاثه في هذا المجال، حصرها في رسالته التي تخرّج بها من جامعة السوربون بباريس. [2] ولعشقه اللّغة العربيّة اعتذر عن المناصب السياسية التي عرضت عليه، واتّجه لتأسيس معهد اللِّسانيات سنة1963م، الذي حلّ بعد 20 سنة من العطاء والعمل الجاد [3].

انتخب رئيسا لقسم اللغة العربية، بجامعة الجزائر سنة 1964م، ثم عميدا بها إلى غاية 1968م، وفي غضون السنة نفسها، عيِّن أستاذا زائرا بجامعة فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية، وفيها تناظر مع نعوم شومسكي، فأفحمه المرحوم عبد الرحمن الحاج صالح.[4]

عيَّنه الرئيس عبد العزيز بوتفليقة على رأس المجمع الأعلى للّغة العربية، سنة 2000م. كما عيِّن عضوا بعدّة مجامع ومجالس علميّة دوليّة. وكرّمه الملك عبد

العزيز آل سعود بجائزته للدّراسات اللّغوية العالميّة، سنة 2012م، لخدمته اللغة العربيّة في جانب الدّراسات التي خصّصها لدراسة الفكر النحويّ عند العرب وعلاقته بالدراسات اللسانية الحديثة. **جائزة كلّلت مسيرته البحثية.** وفي الخامس من مارس 2017، توفي عن عمر يناهز التسعين سنة.

له أعمال علمية كثيرة تزيد عن المائة، باللغات الثلاث: العربيّة، والفرنسية والانجليزية. ومنها: النظريّة الخليلية الحديثة، والسماع اللغوي العلمي عند العرب وغيرها...

2. الذخيرة اللغوية العربيّة:

1) **المفهوم: الذخيرة** كما عرّفها" **الحاج صالح بقوله:**" هي المكنز، ولا نعني به المال، بل هو الذي نكنز فيه كل المعلومات أي: بنك المعلومات بما فيها آخر ما يتوصّل إليه العلم يوميا." [5] هذه القاعدة من المعطيات العظيمة المحتوى يمكن أن تكون قادرة على الإجابة عن أي سؤال يُلقى عليها فهي ليست مجرّد مكتبة إلكترونية بل جهاز متفاعل بينه وبين المستعمل السائل.[6]

والذخيرة فكرة لغويّة محضة تمخضت ابتداء من كونه لغويّ. كانت بدايات التفكير فيها، من خلال العمل المعجميّ الذي قام به وفريقه، في معهد العلوم الصوتيّة واللّغوية وهو: جمع الرّصيد اللغوي للأطفال[7]، وباعتبار أنّ المعجم في إيمانه هو المستعمل وليس المخزّن في القواميس التراثية فقد أراد أن يجاوز معجم الرّصيد اللغويّ للطفل إلى الرّصيد العام، يقول: ومع مرور الوقت ظهرت الانترنت، فأدركنا أنّ الانترنت هي المستقبل لخدمة العربيّة، ففكّرنا في الاستفادة منه عبر إنشاء انترنت عربي لا يختص بالأمور اللّغويّة فقط، بل في شتى مجالات المعرفة.[8]

2) تأسيسها:[9] انعقد بالعاصمة عمان سنة 1986م مؤتمر التعريب، فعرض العلّامة **الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح** فكرة مشروعه، موضحا أهميته في البحوث اللّغوية والعلمية، من خلال استثمار وسائل التكنولوجيا الحديثة وبخاصة

على مستوى توحيد المصطلحات ورصد المفاهيم...الخ، فوافق أعضاء المجلس التنفيذي للمنظمة العربية للتربية، والثقافة، والعلوم، على المشروع الذي عرضته الجزائر في ديسمبر 1988م. وفي ماي 1991 نظمت جامعة الجزائر، بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم أول ندوة للمشروع، وتوّجت بتوصيات تخص تنظيم العمل وكيفية المشاركة، ورصد هيئات المتابعة.

ومن الندوات المهمة لحصر الأطراف المشاركة، وكيفية مشاركتها وإقناع بعض الهيئات من أجل تبني المشروع نذكر: الندوة الدولية حول حوسبة الذخيرة اللغوية العربية المنعقدة بالجزائر من 03 إلى 05 نوفمبر 2001م والتي شارك فيها عدة باحثين ودارسين عرب من الجزائر، تونس، المغرب، مصر، الأردن والكويت، والتي دارت محاورها حول أهمية المشروع، وتوظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة لخدمته، وتطويعها من أجله ومن أجل فعالية أكثر.

تبنى المجمع الجزائري للّغة العربيّة المشروع، فنظم بالمشاركة الجزئية لجامعة الجزائر، ندوة تأسيسية انعقدت في الجزائر بين 26و 27 ديسمبر من السنة نفسها بالرعاية السامية لفخامة رئيس الجمهورية وجمعت تسع دول عربية، ومن أهم منجزات تلك الندوة: إنشاء لجنة دولية دائمة للمتابعة والتخطيط والتنسيق. أما اجتماع السودان بالخرطوم سنة 2002 بجامعة الخرطوم فتقرّر فيه ما يأتي:

- أن يقدم اقتراح إلى جامعة الدول العربية للتكفل بالمشروع.
- تسمية المشروع بـ:" مشروع الذخيرة العربية " بعد أن كان يسمى بـ: مشروع الذخيرة اللغوية العربية.

وفي14 سبتمبر2004 تبنى المجلس الوزاري لجامعة الدول العربية المشروع بالإجماع، والذي يقوم على أن تكون هناك لجنة قُطرية، أو وطنيّة، في كل بلد يترأسها المسؤول المحلي للمشروع، ومقر الهيئة العليا للمشروع تكون بأرض الجزائر، بمقر المجمع الجزائري للغة العربية. فوافقت 18 دولة وقدمت مرشحيها إلى غاية 12 أفريل

2006، وفي27–28 جوان 2009 تم تنظيم اجتماع بالجزائر ضم ممثلي جل الدول العربيّة، وهيئة جامعة الدول العربيّة من أجل تبنيها للمشروع بشكل رسميّ، نظرا لأهميته العلمية، والفكرية والحضارية. وتمّ فيه تعين الأستاذ **الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح** رئيس المجمع الجزائري للغة العربية، وصاحب فكرة المشروع، رئيسا لمشروع الذخيرة العربية، ومقره بالمجمع الجزائري للغة العربية.

ولا يختلف عاقلان في الأهميّة الحضاريّة للمشروع، فهو فتح من الفتوحات للغة العربيّة عبر الاستعانة بالثورة التقنية. وبعد أن أصبح حقيقة قال البروفسور الحاج صالح منوها بمن أعانه:" الذخيرة أصبحت حقيقة والحمد لله، أذكر فضل رجل عظيم عرفته في الجهاد، وكان رفيقي، وهو الرئيس عبد العزيز بوتفليقة ولولاه شخصيا، هو وحده مع من يتفاهم معه من بعض المتعاونين ممن تحمّسوا للمشروع. لولاه لبقي حبرا على ورق والحمد لله."[10] هذا الرجل الذي آمن بأنّه لا استقلال دون الاستقلال اللّغويّ، فعلى الرغم من إيمانه بفائدة اللغات الأخرى، فقد آمن أيضا أنّه لا مناص من استغلال اللغة الوطنية للمعرفة.

ومع أنّ المشروع بدأ لسانيا محضا، فإنّه غدا خادما لشتى الفروع. فكيف تخدم الذخيرة العربية اللغة بمستوياتها؟؟؟ وما دورها في خدمة المجالات العلميّة الحضارية الأخرى. ؟؟؟

3) الفائدة المرجوّة من الذخيرة: وضّح البروفيسور عبد الرحمن الحاج صالح عندما سئل عن فائدة مشروعه، ما ملخّصه في نقاط:[11]

- الاطلاع على حياة الناطقين بالعربية، وأحوالهم، وعلى الاستعمال الحقيقي للّغة العربيّة خاصّة.
- وفيما يخص الحياة اليومية الاجتماعية، والفنية، وغيرها، فتسجيل أحداثها من خلال الأخبار اليومية والمقالات الصحفية، ستتكوّن منه ثروة من المعلومات يمكن أن يستفيد منها المواطن أيا كان اختصاصه.

- ونخص بالذكر اللّغوي وواضع المصطلحات، فسيجد في الـذخيرة، اللّغـة العربية الفصحى المستعملة بالفعل فيـتمكن مـن التعـرف علـى الشـائع مـن المصطلحات، وعلى القليل النادر منه في الاستعمال وذلك بالنسبة إلى جميع البلدان العربية.
- وبما أن هذا الكشف لا يمكن أن يكون إلا بواسطة الانترنـت، فـيمكن الآن للمَجامع اللغوية أولا أن تتعرف على الشيوع الحقيقي للألفاظ، وتعتمد على ذلك في وضعها للجديد منها، وتستفتي جمهور المثقفين عن صلاحية لفظ تضـعه لمفهـوم جديد فإذا أقبلوا عليه استعملوه بدون تردّد وبذلك لا تبقى المصطلحات التي تضعها المجامع حبرا على ورق في رفـوف مكتباتها.

4) **الذخيرة العربيّة بين مستويات اللّغة، والمجالات الحضارية:**[12]

- يقدم معلومات عن كلّ كلمة عربية عادية كانت أم مصطلحا.
- التطوّر الدلالي للكلمة، (متى ضاق المعنى، ومتى اتّسـع، المعـرّب منهـا والدّخيل...) بسياقاتها منذ الجاهليّة للعصر الحاليّ.
- صيغ الجمل والأساليب.
- معلومات عن أسماء الأعلام، والأمكنة، وانواع الأسماء المختلفة.
- العروض
- معجم تاريخي للعربيّة، ولا يمكن ذلك دون تدوين كلّ ما أنتجته العربيّة من نصوص، انطلاقا من البنك النّصي الآليّ.
- كما يوفر كلّ المقالات، والدّراسات، العربيّة والغربية الصادرة حديثا، مـن خلال إتاحة ترجمة لها.

أما خدمتها للمجالات الحضاريّة غير اللّغويّة، فإنّها تجبر الهوّة وتختصرها بين الأمّة العربيّة وغيرها من الأمم، وعلى غرار ذلك فإنّ خير إحياء للغة العربيّة هو حوسبتها، بالاستعانة بالبرمجيات المتطوِّرة.

5) تقييم صاحب الذخيرة لمشروعه جزائريا وعربيا:[13] بعد الجهد العظيم الذي قدّمته **الجزائر** في سعيها لرقمنة المحتوى العربي، **تقدّمت في إنجاز جزء كبير من** العمل. وسبقتها في حجم النتائج، الأردن. وتهيئ السعودية منذ وقت غير طويل، لإنجاز رقمنة سبعمائة مليون كلمة من داخل النصوص.

فيما تعطلت بعض الدول الأخرى، إما لعدم إدراك أصحابها للدور العظيم الذي ستلعبه الذخيرة، لرفع المستوى العلمي والثقافي للمواطن العربي، أو عدم إدراكهم لعظمة الدور الخاص بالإنترنيت.

إذ أكّد البروفسور عبد الرحمن الحاج صالح على النقاط التالية:

- لا استقلال إلا مع الاستقلال اللغوي.
- اللغة الوطنيّة مطلب أساسي لتطوير، وضمان وصول المعلومة بشكل صحيح للشعب العربيّ.
- النمط الحضاري الحالي يتطلّب منا التعايش معه وترويض منجزاته وبالأخص التقنيّة والتكنولوجية، لخدمة لغتنا ونشرها وللذخيرة العربيّة، الدور الفعّال في رقمنة ونشر المحتوى العلمي العربيّ.

6) محمّد الحنّاش: أما الأمثلة العربيّة التي تستحق الذكر الدكتور محمّد الحنّاش رئيس تحرير مجلة التواصل المغربية، والمتخصص في الهندسة اللغويّة وهو يعمل منذ وقت غير يسير على تطوير محلل تركيبي للّغة العربيّة. فهو يؤمن بانتقال البشرية إلى طور متقدّم، فمن توصيف المعلومة، إلى تفسيرها، بله إنّ مجتمع المعرفة يقول: يعمل على الانتقال إلى اقتصاد المعلومة واللغة العربيّة في نظره، تنسجم إلى حدّ كبير مع التكنولوجيا، ما يجعل منها لغة عالميّة.

أما ما يهيئ لها ذلك، فالهندسة اللغويّة، التي تعدّ تكاملا حيا بين اللّسانيين والتقني[14] وهذا ما دعا إليه الراحل **عبد الرحمن الحاج صالح** منذ أوّل ظهور

للأنترنت، ومنذ بزوغ فكرة مشروعه، حتى توفاه الله. وبالعودة إلى الهندسة اللغويّة، يقول **محمّد الحناش** مميزا لها عن اللغويات الحاسوبية:[15]

- ينطلق أصحاب اللِّسانيات الحاسوبية من اللغة، لتهييء اللّغة للحاسوبيين.
- ثمّ تأخذ الهندسة اللّغوية ما جهزه اللِّسانيون وتبني عليه تطبيقات.

ويؤكد **الحناش** على أنّه توجد تطبيقات كثيرة للّغة العربيّة، طوّرتها دول غربيّة ونحن إذا اتكأنا عليها، فلن نكون مضطرين إلى الانطلاق من الصفر، لحوسبة لغتنا. ومنها: **اليونيكود** [16]، **والباك والتر**، الذي يستهدف المستوى الحرفي والصوتي، أما الحرفي فمن خلال التعرف على الحرف العربي بصريا، وأما المستوى الصوتي فالهدف منه جعل الآلة تتكلّم بالعربيّة، وإنتاج منظومة ترجمية صوتيّة. فيما يعمل **نظام باما** كمحلل صرفيّ للّغة العربيّة.

أما جامعة بنسلفانيا فاخترعت **برنامج كاتب**، وبه تمتلك أكبر قاعدة بيانات ويعمل **كاتب** على المستوى التركيبي للعربيّة.

ومن بين كلّ الأنظمة التي طورها غربيون لحوسبة العربيّة، يفضل الحناش **منصّة نوج**، فهي في نظره من شأنها أن تسد الفجوة الرقمية بيننا وبين العالم، لما لها من مميزات تضمنها لاستخدام العربيّة.

ويعرف "عز الدين غازي" منصة **نوج *NooJ*** بأنّها: بيئة لغوية، وتطويرية تمثل نظاما آليا لمعالجة اللغات الطبيعية ومعجماً إلكترونياً، توفر للمترجم فرصاً لعلاج اللّغة، كما تتيح للمستخدم، إجراءات البحث، والإختبار، والتدريب.[17] أما الهدف من إنجاز نوج، هو:" تمكين المستخدم من بناء وصفي دقيق للقواعد واستكشاف المعلومات اللِّسانية الدقيقة، باستخدام الأنحاء الالكترونية المحلية، والوظائف الدلالية، والتركيبية للبنيات المحللة، وهذا يحصل بصفة تفاعلية."[18] ويعرّفها محمّد الحناش:" هي آليات تشتغل على الbig data، أي المحتويات اللغوية الضخمة، تصل إلى ملايين الصفحات تبحث من خلالها عن أي معلومة في

رمشة العين، وأينما كان بطريقة تستنتج منها الخبر والمعلومة ويضيف، هي بمثابة دماغ الكتروني للغة العربيّة، فهي تضع خريطة للدماغ البشري، تشبه الأعصاب تربط بين مكوّنات اللغة، وكلّ خط يمثل وظيفة تواصلية كما تقوم أيضا بالتحليل الصرفي والبحث النصيّ، والتحليل النحوي للتراكيب اللغوية، وتعليم اللغات الحيّة.[19]

7) **الأردن والذخيرة العربية:** حظي المشروع باهتمام كبير من مجلس الوزراء ومن وزير الثقافة الأردنيّ وسارعت بتشكيل اللّجنةالوطنيّة الأردنيّة لمشروع الذخيرة العربيّة، وربطها مع وزارة الثقافة، وتقديم الدعم الكامل لتنفيذ مشروعها.

كما أسّست موقعا على الشابكة، تحت إشراف اللجنة الوطنية الأردنية لمشروع الذخيرة العربية.[20] يقول أحمد الطراونة:" اليوم وبعد مرور أكثر من عقد على هذا المشروع الريادي، تقوم وزارة الثقافة بإلغاء موازنة مشروع الذخيرة العربية والذي يعد من أهم المشاريع الثقافية، لولوج عالم المعرفة التكنولوجية والذي رفعت عليه الوزارات مئات الكتب، لتعود عن هذا المشروع وتوقف دعمه هذا العام نهائيا وتلغي موازنته "[21] للأسف إذن تمّ رفع ميزانية الذخيرة العربيّة من ميزانية وزارة الثقافة الأردنية.

8) **فلسطين:** ومن الجهود العربية التي تنضوي في مضمونها ضمن أهداف الذخيرة العربية، إلا أنّها ليست تحت جناحها، ما قام به "مصطفى جرار" أستاذ علم الحاسوب بجامعة بيرزيت الفلسطينية، فاز بجائزة قوقل العالمية للهندسة اللغويّة لسنة2016، والمقدرة ب50 ألف دولار، عن أضخم قاعدة بيانات باللّغة العربيّة عبارة عن 140 معجم محوسب، حيث حاول بناء محتوى معجمي، محوسب يصل إليه جميع العرب الباحثين والمطوِّرين. فالعربيّة في نظره ليست فقط للنثر والشعر بل هي صناعة تحتاجها التكنولوجيا، فحياتنا يضيف: تعتمد على التطبيقات الحاسوبية، وبالتالي دعم اللغة العربيّة.

ومن الفوائد التي ذكرها مصطفى جرار لعمله؛ تحسين البرمجيات، والمترجمات الآلية، والتدقيق الإملائي والنحويّ، كما يدعم أيضا التطبيقات التي تترجم النص المكتوب، للمنطوق، والمنطوق إلى المكتوب وبالأخص أنّه لم يحدث تقدّم في أعمال الذخيرة العربيّة.[22]

9) السعوديّة: ومن الجهود العظيمة في هذا الصدد، المدونة اللّغوية لمؤسسة الملك عبد العزيز، وينخرط هذا المشروع، ضمن مبادرة الملك عبد الله بن عبد العزيز لإثراء المحتوى العربيّ على الانترنت. حيث تمّ بناء مدونة نصوص عربية، تغطي فترة تاريخية، بداية من العصر الجاهلي، وحتى العصر الحديث وبحجم 700 مليون كلمة من مصادر متنوعة، تغطي كامل فروع المعرفة الإنسانية من علوم صرفة، وتطبيقية وعلوم أدبية، وإنسانية شتّى. [23]

كما تنوع الإنتاج العربيّ في مجال اللّسانيات الحاسوبيّة، ومنه نذكر كتاب: دليل الباحث إلى اللسانيات الحاسوبيّة لوليد العناتي وخالد عبد الرؤوف جبر، وكتاب العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللّسانيات الحاسوبية لنهاد الموسى، وكتاب بناء الكلمة العربية وتحليلها مقاربة في اللسانيات الحاسوبيّة لزراعي حسين بن عليّ، وكتاب الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية لنجلاء ياسين.

وبذكرنا للمكتبات العربيّة فإنّ المتصفح للشبكة العالميّة، وبالضبط للمحتوى العربي يجد عددا لا بأس به من المكتبات الرقمية.

10) **المكتبات العربيّة الرقميّة:**[24] والمكتبة الالكترونية هي: مساحة علمية وفضاء رحب، تتيحه جهة من الجهات المهتمّة بنشر العلم، إذا دخلت أبوابها وجدت ثبتا أو فهرسا للكتب المتنوعة الاختصاصات، لتبحث عن أي كتاب شئت وقد يطلب منك التسجيل فيها للاستفادة من خدمات التصفح، والتحميل، وقد لا يطلب منك ذلك. ومنها: المكتبة الشاملة، مكتبة الوراق، مكتبة نون، مكتبة الألوكة

مكتبة المصطفى مكتبة الإسكندرية...الخ وهي تتيح خدمات كبيرة في مجال تصفح الكتب وتحميلها ونخصّ بالذكر المكتبة الشاملة.

أما الشاملة فتتميّز ب:[25]

- المجانيّة: فهي برنامج خيريّ وقفيّ، متاح للتحميل دائمًا –إن شاء الله – بجميع تحديثاته وكتبه عبر الموقع الرسمي.(http://shamela.ws)
- مرن وقابل للتوسعة والإضافة؛ ففيه إمكانية استقبال ملفات النصوص بمختلف صيغها، وترتيبها في المكتبة في إطار واحد، ليمكن بعد ذلك التعامل معها والتعديل فيها أو نقل كتاب من قسم لآخر أليق به أو غير ذلك، مما يجعل طالب العلم يرتبط بالمكتبة.
- المتابعة المستمرة: إضافة مميزات جديدة وإصلاح أي شوائب تظهر بالبرنامج أولا بأول.
- سهولة الاستخدام: تجد عامة الوظائف سهلة لا تكاد تحتاج لشرح فيتعود عليها طالب العلم بسرعة ويبدأ في الاستفادة منها فورا، على عكس بعض البرامج قد يكون به إمكانات كبيرة لكن لا يستفيد طالب العلم منها لصعوبة الوصول إليها.
- دقة محرك البحث: من أهم مميزاته الشاملة قوة محرّك البحث ومرونته الكبيرة بحيث يسمح لطالب العلم أن يبحث في كتبه بدقة وسهولة.
- موافقة الكتب للمطبوع: بحيث يتمكن طالب العلم، من التوثيق الصحيح في بحوثه، ودراساته.

خاتمة: وفي الختام، يبقى للحديث شجون، فعلى الصعيد الكونيّ أنشئ مؤخرا ما يصطلح عليه **بمدفن يوم القيامة في سفالبارد بالنرويج، على أمل حماية أهم الكتب في العالم** ويهدف إلى تخزين الكتب الثمينة بشكل رقمي، وهي تحتوي على كميات هائلة من البيانات مما يسمح بحمايتها من التلف أو الضرر، حتى في أشد الظروف قساوة، بما في ذلك حدوث حرب نووية. وكانت البرازيل والمكسيك، إلى

جانب النرويج أولى الدول التي ستجهز نسخا رقمية، وتقوم بتخزينها في القبو[26]. وفي الوقت الذي يسعى فيه العالم الرقمي الغربي للتلاحم، ننزع فيه نحن إلى التفرق.

النتائج والتوصيات:

- الذخيرة العربيّة مشروع حضاريّ رائد، من شأنه أن ينشر المحتوى العلمي العربيّ قديمه وحديثه، بل يساير المستجدات العلمية والثقافية الكونية ويضعها بين يديك في حين صدورها، عبر بوابة الترجمة، مما يمنحك المعرفة في أوانها وليس بعد مرور طي من الزمن.
- الجهود العربيّة في مجال رقمنة المحتوى العربي، وأخصّ منه العلميّ كبيرة إلا أنّها تبقى متفرقة شذر مذر، يغيب عنها **التنسيق** بين الدول العربيّة، التي يتسابق كلّ منها إلى حيازة قصب السبق في تحقيق اللّقب.
- فلو أنّ الجهود توحدت تحت لواء واحد هو الذخيرة العربيّة، لسهلت على الباحث العربيّ في الانترنت الكثير من المتاعب في الحصول على المعلومة ولأختصرت عليه الوقت فهو سيبحث في محرك بحث واحد، يجد فيه كل ما يحتاجه من معارف.
- إذا تحقق حلمنا بغوغل العربيّ، فسنزيد من نسبة نشر المحتوى العربي ورفعه عالميا.
- لن يصبح الحلم حقيقة، **إلا بإشراك الجامعة** بمخابرها وطلابها كلّ في اختصاصه لهندسة اللّغة، أو تجهيزها للهندسة، عبر بحوث التخرج وغيرها.

الهوامش:

[1] – مداخلة البروفسور عبد الرحمن الحاج صالح، عند زيارته لجامعة الشلف، يوم 22 ماي 2012، وهي موجودة في قناة جامعة الشلف على اليوتيوب، csricteduniversite dz

[2] – البروفيسور عبد الرحمن الحاج صالح، في حوار خاص مع قناة النهار الجزائرية، 14 جوان 2013م

[3] – حوار مع جريدة الشروق الالكترونية، حاورته: فريدة لكحل، سنة 2015: منشور على موقع: echoroukonline.com يوم 23_04_2017، 8:40سا

[4] – المرجع نفسه.

[5] – المرجع نفسه

[6] – الأستاذ عبد الرحمن الحاج صالح: هذه أبعاد مشروع الذخيرة العربية· وهذا موقع الجزائر منه، مجلة اخبار اليوم، www.akhbarelyoum.dz 25 يونيو 2014

[7] – نشرته المنظمة العربيّة التونسية النابعة لجامعة الدول العربيّة.

[8] – مداخلته في جامعة الشلف.

[9]– عبد الحليم ريوقي: أهداف مشروع الذخيرة العربية في رفع المستوى العلمي والثقافي للمواطن العربيّ، مجلة اللغة والأدب الالكترونية، يصدرها مركز البصيرة للدراسات والبحوث الجزائر، سبتمبر2010م، http://elcheyekh.blogspot.com

[10]– مداخلة البروفسور عبد الرحمن الحاج صالح، عند زيارته لجامعة الشلف، يوم 22 ماي 2012، وهي موجودة في قناة جامعة الشلف على اليوتيوب، csricteduniversite

[11]–في حوار مع جريدة أخبار اليوم الجزائرية، حاورته : عبلة عيساني، 2014 http://www.akhbarelyoum.dz

[12]– محمد بن سالم: جهود المعالجة الرقمية للغة و مشروع الذخيرة العربية، حاوره: محمّد بن سعيد الحجري، برنامج حوارات في الثقافة والفكر، تلفزيون سلطنة عُمان. مقطع فيديو على اليوتيوب، قناة Mohammed N. Alhajri

[13]– حوار مع جريدة أخبار اليوم الجزائرية، حاورته : عبلة عيساني، 2014 http://www.akhbarelyoum.dz

[14] – محمد الحناش: اللغة العربية وسؤال المعرفة، مداخلته في المؤتمر الوطني الثالث للغة العربية، الائتلاف الوطني من أجل اللغة العربيّة، ديسمبر2015، الرباط المغرب http://www.al-erfan.com

[15] – المرجع نفسه.

[16] – ويقوم على 11000رمز، ويهتم بالتعرف البصري على الحرف العربي.

[17]عزا لدين غازي، المعالجة الآلية للغات الطبيعية والترجمة الآلية: **تطبيقات نظام"توج** *NooJ* **مؤتمر "الترجمة الآلية والحاسوب " أيام 15و16و17ماي 2014** جامعة محمد بن عبد الله فاس / المغرب، ص01.

[18] عزا لدين غازي، المعالجة الآلية للغات الطبيعية والترجمة الآلية: **تطبيقات نظام"توج** *NooJ* **ص01.**

[19] محمد الحناشي: هندسة اللغة، www.alirfan.com، سا:14.45، يوم:21- 04-2017.

[20] مؤسسة الذخيرة العربية الأردن: www .dhakhira.Jo

[21]مشروع الذخيرة العربية الأردني إلى زوال، http://www.rasseen.com، 30-04-2017، سا:8:34.

[22] مقطع فيديو متاح على موقع www.alirfan.com، يوم 25-04-2017

[23] مدونة مدينة الملك عبد العزيز http://success.naseej.com

[24] موسوعة الشاملة (http://shamela.ws

[25] https://arabic.rt.com، يوم 19-04-2017

[26] https://arabic.rt.com، يوم 19-04-2017