

إعاجاز الآلية للنصوص العربية - الكتابة المتصلة وانفصال الحروف العربية؛ معالجة
 لنجربة عبد الملك بوحجرة للكتابة انفصلة ضوء الآلية للمشفاق الآ
 د/ مسعودة خلاف شكور
 ج-امعة جيج-ل

من يؤكد اليوم أن الحديث عن أي مشروع آ للغة من اللغات
 أولها تستغل التطور التكنولوجي الذي يقدمه العالم الرقمي لابد أن
 ينطلق من وعي وفهم هذا العالم وما يعتمد من آليات ونواميس؛ ذلك أن
 اعتماد النتائج دون فهم انطلاقات من شأنه أن يؤدي معظم الأحيان إلى
 تعارض العالم؛ العالم الحقيقي والعالم الافتراضي؛ لاعتماد الأول على
 المفهوم المتصل بترجمة ما نرثه من موجودات، بينما نرثه الثاني شكل
 إيقونات ضوئية منفصلة.

ومن تبرز فكرة الكتابة انفصلة فكرة بارزة تلائم العالم انفصل اعتمد العالم
 الرقمي؛ فمن العلوم لدى مستعملي الحاسوب من مستعملي اللغة العربية أن نقل نص
 مكتوب من اللغة العربية من pdf إلى word مستحيل ظل قول الأحرف العربية إلى
 رموز منفصلة نظام الوورد، ولارتباط ذلك بالعالم انفصل للعالم الرقمي؛ فنقل المادة
 العربية -سواء إعاجاز الآلية العربية أو الذخائر اللغوية للغة العربية- يبدو نتاجا إلى
 الوعي بهذه الحقيقة، ومطالبها بالاستعانة بالتجارب التي أفرزت العالم انفصل
 للخط العربي والاقتراب من الإمكانيات التي تقدمها لتجاوز هذا العجز، ولذلك تسعى
 هذه الوقفة إلى الكشف عن هذه التسهيلات معالجة للوسيلة الحاسوبية إشفاق اعتمده
 على الكتابة انفصلة للخط العربي وما تقدمه من دعم للبنوك اللغوية والذخائر اللغوية
 العربية - يتعلق الأمر بتطوير البرنامج الآ من البحث اللغوي واللغة لأي لغة و فقط
 المادة فوطه فيها وسهولة الاستعانة بها من طرف من نتاج إليها من الباحث .
 فرضت تكنولوجيا المعلومات أطا جديدة من التعامل مع اللغة وانتاجات الفكرية،
 غدت معها الوسائل التقليدية الطبع والنشر- لاسيما اعتمدها على إنتاج

الورقي- بعيدة عن تغطية متطلبات سوق المعرفة التي تبنتها أساليب بشبكتها المعلوماتية أداة التواصل بين أفراد القرية العالمية؛ فأصبحت اللغة بذلك مطالبة باقتحام التقنية والتعامل بها ومعها، بعد أن كان طريق التقنية أو الوسيلة قد مهد لها منذ أول ظهور آلات الطبع، هذه الأخيرة التي طرحت وزجها في انفصال الحروف الكتابية. وكانها لم تكن العرصة التي توارثتها الأجيال خطأ متصلاً فقد شكلت طبيعته اتصالاً دائماً كان حاله دون سهولة طبعه بالآلات الطبع العادية، لتزداد المسألة صعوبة بظهور أجهزة الحاسوب وما فرصته تكنولوجيتها من تعقيدات بدا لها العرصة اتصالاً مستعصياً على السيطرة، الأمر الذي أدى إلى ظهور محاولات لإصلاحه منذ القرن الماضي كما تبلورت دعوة زهير الشيبه سنة 1929، ومشروعها (طال الوحودي) الذي نادى به نصري خمار، وهي جهود رمت ملها إلى ليصها طالع العرصة من التعقيدات التي تلبسته عصور التدوين والترجمة، وتعمقت عصور الاطماط فحالت اليوم دونه ودون عا الرقمية، وأدت إلى وصف لغته آخر اطراف بالتعقيد والغموض جافاتها للعلمية.

إذا كانت الصناعة المعجمية العرب قد اكتسحت سوق المعرفة عاجم آلية مستجيبة لمتطلبات العصر من سرعة وتسارع؛ فقد حتم ذلك على الصناعة المعجمية العربية الإسراع دخول اضمار نفسه لتدارك ما فاتا، ومن دفع لغتها من جديد والاستجابة طمعها الباحث التعامل الأساس مع التقنية وإواسب، على أن فيق هذه الغاية منوط البداية بإعادة النظر الطبيعية اتصالاً للخط العرب واوله إدارها لاذريها ومن الانطلاق باللغة العربية الانطلاقة الفعلية والتقنية. وفيقفة أن هذا التصور هو لفية الرئيسة التي وجهت الوسيلة الالكترونية اشتقاقها حاول واضعها أن يب على عدد من الإشكاليات المطروحة اللغة العربية من مثل الإملاء والكتابة الصوتية والاشتقاق اللغوي.

1- اللغة العربية والعاجم الآلي.

بالرغم من سبق وريادة اللغة العربية في الصناعة المعجمية مقارنة باللغات الأوروبية، ويز أعمال وجهود بعض اللغوي العرب فيما ابتكروه من طرق ترتيب العاجم ووضعها -من أمثال (الفراهيدي) معجمه العالقائم ترتيبه على ارج

الأصوات- فإن حظ اللغة العربية اليوم من السبق والريادة قد تراجع؛ فاهود الفظها التراث اعممي العر لأبناء اللغة العربية تكاد عل قائمة الددين الصناعة اعممية قائمة مغلقة، تصف إليها العصور التالية لعصر ا طاطا ا صارا العربية سوى اولات تبدومتخبطة ب تكرار ثويات اعاجم التراثية- وهوتكرار أغلبه ع مواكب لتطور اللغة أوما يثبت العالم فيها من معلومات ومعارف-، وب ا عة الفردية الإاز ال ول دون تطوير هذه الصناعة، ا قد لا يؤهل هذه الصناعة للاستفادة من التطور الذي تفرضه اياة اعاصرة، على الأقل تبينها للمعلوماتية امكنة على الشبكات الإلكترونية؛ إذ ليس با في كون العا قد بدأ مع ناية القرن ااضي التعامل مع اعاجم الآلية ال اكتسحت أسواق اعرفة العاية، ال نالت الرضا لتليبتها حاجات مستعملي الشاشات الإلكترونية فقة م السرعة والسهولة وارونة ال تفرضها ا معلومات انتقلة الأجهزة الإلكترونية، لاسيما ا واسب بشبكاتا للإنترنت.

واكان من ع امكن أن يتصور حاليا توقف التطور الرهيب الذي يعرفه عا اعرفة واعلومات بشد تفرعائه، بعد أن سهلت الشبكات الرقمية تسريع وة التطور، وتعمل مع كل تطور تقنياتا على دفعه أكثر وأفاق لا كن توقعها أو التكهن با، فقد بات من ع انطقي أن تظل ا هود العربية الصناعة اعممية متوقفة عند رصد عيوب اعاجم الورقية -بالرغم من كثرتها وتكررها- وإغفال حتمية الدخول مضمار الصناعة اعممية الآلية، وهو طريق يعد فيه ايار كنا؛ لـ "أنه لأمر حاسم تمنع اعلومات أن ملك أداة سريعة للمعلومات من كل نوع متصور"⁽¹⁾؛ فليس من ا توقع عا الرقمية أن يعول على اعاجم الورقية فقيق هذه السرعة.

1-1 اذا اعاجم الآلية اللغة العربية؟

قد يتساءل بعض النابر من اشتغل با اعممية العربية -وم ا ق ذلك- عن كون الصناعة اعممية معاها الورقية تشتكي من عيوب ونقائص بانث تتكرر أغلبية اعاجم انجرة - ا جعلها مقارنة بالغرب عاجزة ح على احتذاء معا ه الورقية منهجياتا ابسطة- فكيف ا وهي تعا من هذه العيوب أن فق نتائج مرضية معاجم آلية أوافراضية والعرب على ما بيدويعيدين عن هذا الال وعن الابتكار فيه، إن التمويل الالكب الذي يصاحب مثل هذه الصناعة الدقيقة

لإعتمادها على تكنولوجيا مستوردة، قد يعجز القطاع العام عن توفيره، بينما قد يشي القطاع الخاص تقدماً؛ لأن الأرباح فيه ليست من النوع السريع الذي يفتح شهية المستثمرين، وهو أمر يجعل الرهان على مثل هذه الصناعة مثل ظروف البلاد العربية مضمون النتائج؟.

إن إجابة شافية على هذا التخوف قد تكون مرهونة بتغير النظرة إلى اللغة العربية؛ فلا ينظر إليها بوصفها وسيلة إنتاج حقة لغاية ددة هي التواصل، بل تعامل الاقتصاد وحسب، بل بالنظر إليها بوصفها قيمة اقتصادية تقبل من الاستثمارات ما لا تضاهيها استثمارات أخرى؛ فاعاجم إذا تقصي الأمر؛ ورقية كانت أو آلية تشكل من الناحية الاقتصادية استثماراً مهماً؛ فهي "أجر الأساس للتهذيب اللغوي وبذا أعف" فهي عبارة عن استثمار ما دامت تزود اللغة بالقوة الوظيفية للغات الثقافية الحديثة⁽²⁾. وهذا هو الفهم الذي جعل اقتصاد الغرب يعول على اللغة قيق عائدات وأرباح حيث رأى فيها مشروعات استثمار رأياً باعاً ر وليس باعاً الازي. وأهم الاستثمارات التي تساهم في الانتفاع اللغوي هي ما يلي⁽³⁾:

1- تصنيف اعاجم الاستعمال العام وكذلك معاجم اصطلاحات اللغات ددة.

2- برامج معالجة النصوص.

3- الترجمة الآلية.

4- الذكاء الصناعي، وبشكل دد إنشاء نظم المعلومات وبنوك المعلومات.

5- الاتصال بين الإنسان والآلة أي تطويع لغات الكمبيوتر للغات الإنسانية.

إن الانتفاع اللغوي يعتمد عليه بالدرجة الأولى على التكنولوجيا المتطورة وما يفرضه من قول إلى الدقة الإلكترونية قيق سبل الاستثمار السابقة اللغة، وليس بما في حجم الأرباح التي تدرها على امج الإلكترونية بشأنواعها على المستثمرين فيها، الأمر المشجع للتفكير اللغة باعتبارها استثماراً هاماً.

قد يبدو الاستثمار اللغة-حسب ما تعكسه النقاط السابقة- كئنا عند من يمتلك التكنولوجيا المعاصرة، وفضلاً عنها ملك رأس المال القابل للاستثمار، ع آخر

هذا الاستثمار كمن للبلاد الغنية المتطورة؛ فهذا الاستثمار "لن يكون معقولا من الناحية الاقتصادية إلا إذا كانت اللغة التي نصددها متطورة بشكل كاف وتستجيب بدرجة عالية لتطلبات المطالب التقني والعلمي"⁽⁴⁾. وهو الضمان الذي لمكة اللغات الأوروبية عموما والإلميزية منها خصوصا، وقدمته من أراد الاستثمار باللغة فانتعشت أسواقهم بالأمجج الإلكترونية الخاصة باللغة من معاجم آلية وبرامج ترجمة آلية وبرامج معالجة النصوص وغيرها كما هو جلي اليوم. وهذا النوع من الاستثمارات تزول أخاف منه - تكون اللغة التي أزر فيها ومن أجلها لغة عالية؛ لكون عايتها مسوغة لصرف الأموال عليها يقينا واطمئنانا من أصحاب رأس المال إلى أن العائد أو الأرباح آتية لا مالة؛ وهي حقائق قد عمل التعويل على قيق النتائج نفسها اللغة العربية حلما صعبا نال، بل قد تؤدي إلى الإحباط إذا ما نظر إلى حال اللغة العربية، ومن قبله حال أهلها واشغلا بها؛ فلا اللغة العربية اليوم باللغة العالية، ولا الاستثمارات فيها من القطاء العام والخاص بانبثقة عن وعي لقيمتها العلمية، فكيف كمن أديث بعد ذلك عن قيمتها الاقتصادية التي تبدو مستبعدة أو مشكوكا فيها؛ لأن أرباح الاستثمار اللغوي ليست آتية، والتمويل فيها تاج إلى رأس مال كبير كي تتحقق النتائج المأمولة؛ لكن ذلك إذا أوزاعينون سطحية القضية وغاصوا أعماقها، فإن اللغة العربية تغدو معنية بهذا التطور وبذا الاستثمار أكثر من غيرها، أولا؛ لتأريها الذي يؤكد عمليتها وعافيتها، وثانيا؛ لوافعها التي تخطب ازدواجية أو ثنائية أو تعددية رية كانت أو غير رية تعكسها مؤسساتنا التعليمية والعلمية والإدارية، وهي مشكلات لغوية تفرض إعادة النظر اللغة بوصفها قضية اقتصادية؛ لأن "صناعة سياسة لغوية رشيدة دولة متعددة اللغة هي ذاتا مسألة اقتصادية يجب أن تكون أسبقية عظيمة مثلها مثل أسائل الاقتصادية الأخرى"⁽⁵⁾.

دخول الصناعة العجمية على الرقمية ضرورة تركيها حاجتان على قدر واحد من الأية؛ الأولى علمية يلح عليها ملاي استعلم للشاشات الإلكترونية، والثانية اقتصادية يشجعها العدد نفسه من استعلم ويطمع ويطمع فيها، فإن ذلك لا يع بأي حال من الأحوال رد تسجيل الدخول إلى عالم الرقمية دون تسط أهداف

مدرسة، فحق هدفنا رئيسا توجه إليه الأهداف كلها، وهو إعادة اللغة العربية إلى مكانتها التي تبوأها أيام عزها الحضاري، وذلك لن يكون إلا بالاستفادة وعن وعي كبير من جهود من سبقوا في هذا المجال، حشد ونيد الكفاءات اللازمة من تلف التخصصات اللغوية والعلمية.

در الإشارة إلى أن دفع الصناعة المعجمية العربية والعلماء الافتراضي لابد أن يكون مسبوqa لمول للقضايا الشائكة اللغة العربية، كي لا تكون هذه القضايا حجر عثرة تقدم هذه الصناعة، لاسيما قضايا ألفabet من ناحية وأمن أخرى تدهور الوعي اللغوي. وذلك تبذوقضايا من مثل المصطلح، والاشتقاق اللغوي، والصناعة المعجمية، ووضع المصطلحات هي أكثرها لصوقا بالبحث المعجمي وصناعة المعجم خاصة، التي ينتخبها قضايا مبررة لابد من بحث عن حلول قبل مباشرة الصناعة المعجمية الآلية، سيما للعراقيل التي قد تكبل بالصناعة المعجمية، على أنه في التصريح هنا أن هذه القضايا الثلاث وإيجاد حلولها، كان ركبا رئيسا لنموذج اشتقاق-عينة الدراسة؛ حيث حاول واضعه أن يقرب هذه القضايا واقتراح حلول عملية لها.

2- اشتقاق وكيفية الاستفادة منه المعجم الافتراضي:

2-1 اشتقاق العادي وخصائص اللغة العربية:

لن يكون من باب المبالغة القول إن البحث الأسس النظرية والعملية التي اشتقاق عليها علمية رائدة تاج في الدراسة والاحتذاء، ففضلا عن أن واضعه قد انطلق من خلفية جعلت القضايا السابقة موضع اهتمامه، فهي الآن نفسه تعد إجابات عملية للمشكلات التي تطرحها هذه القضايا وحلولا جاهزة لإشكالاتها المتعلقة بالتكنولوجيا المتطورة وعالم الإلكترونيات منها، وهو الأمر الذي جعل صاحب اشتقاق عبد الملك بوحجرة يصف مشروعه فيقول: "هذا المشروع يعتمد على الوسيلة الترفيهية اشتقاق، ويتطرق ياديين البحث العامة اللغة العربية، لاسيما، المعجم العربي، تكوين المصطلحات، المصطلح العربي"⁽⁶⁾، وقبل فحص المول التي يطرحها تب توضيح ما هو اشتقاق؟.

اشفاق عبارة عن وسيلة ترفيهية إلكترونية، تشبه إلى حد بعيد لعبة السكرابل العادية، وقبل أن تكون هذه الوسيلة الترفيهية لعبة إلكترونية تعتمد على جهاز الحاسوب أدائها كانت لعبة عادية - إلكترونية - توي على كيس به 29 حجرا هي حروف الألفية العربية بلون أبيض، مع موعة ملونة بلون تلف مثل حروف الزيادة التي يمكن أن تدخل تكوين المشتقات، وهي (ة، أ، ت، ث، س، م، ن، و، ي، ؟)؛ لتكون (ة) حرفا مستقلا كامل فوق كما يقول صاحب **اشفاق**، و(؟) معوضة للحرف المكرر الكلمات المشتقات، بالإضافة إلى حامل للأحجار قسم إلى ثلاثة أجزاء؛ جزء جانبي لوضع حروف الزيادة، وجزء علوي لتشكيل الكلمات، وجزء أخ سفلي مل حروف الزيادة بعد نيل استحقاق استعما.

وقواعد لعبة **اشفاق** العادية، على تقاطع كبير مع قواعد لعبة السكرابل وإن بدا بعضها تلفا لتمايز لعبة **اشفاق** النسب عن لعبة السكرابل، فقواعد السكرابل الحقيقية هي حجارة الأساس بناء قواعد **اشفاق** - يدرك ذلك العارف باللعبة - أما اختلاف قواعد **اشفاق** عن قواعد السكرابل فيعود إلى الغاية التي وضع من أجلها **اشفاق**، إذ تبدو بعضها خادمة هذه الغاية موجهة، هذا ما يلاحظ قاعدة مع النقاط، وقاعدة الاستفادة من حروف الزيادة؛ حيث لا يكون للاعب حق استعمال أحجار حروف الزيادة إلا بعد تكوينه ذكر من الحروف الثلاثة التي اختارها عشوائيا من كيس الحجارة، وبأن لا تكون بذلك الحجارا أحجارا عاملا أو ضميرا مثلا⁽⁷⁾ وهي غائية أو قصدية يؤكد بها بوحجرة - يوضح أسباب بزوغ فكرة **اشفاق** لديه، فيقول: "أثناء انشغال كتابة أحد فصوله - فصول كتابه: العربية هي لغة الكمبيوتر الطبيعية - يتعلق بأدور المشتقات، جاءت فكرة الوسيلة التربوية الترفيهية **اشفاق**، فتركت مشروع الكتاب وانتقلت مباشرة إلى تصميم وصنع الوسيلة"⁽⁸⁾، أي أنه أوجد **اشفاق** ليكون مسهلا لعملية استيعاب الاشتقاق اللغة العربية، باعتباره أداة لغوية لتكوين الكلمات اللغة العربية؛ فكثرة المشتقات دليلا على أصالة الكلمة العربية؛ يقول السيوطي ذلك: "إن منفعة الاشتقاق لصاحبه أن يسع

الرجل اللفظة فيشكل فيها، فإذا رأى الاشتقاق قابلا، أنس وزال استيحاشه منها وهذا تثبيت للغة"⁽⁹⁾.

يرفق بوحجرة لعبة **اشفاق** العادية بقاموس ري (ق م ر) على شاكلة الألعاب التنافسية ليلعب دور الحكم بـ اللاعب، وقد ابتدأه مقدمة شارحا فيها كيفية اللعب وقواعدها، وموضحا كيفية ترتيبه للقاموس، مع ذكره للمعاجم التي استقى منها الوحدات المعجمية اشكلة لقاموسه، إلى جانب جداول هي لوحات للاشتقاق تبسط طرق الاشتقاق وتقدم الصيغ المختلفة للمشتقة، ومتمحصا هذه الجداول على إثبات فراغات للصيغ المشتقة وجود اللغة العربية ملاحظة منه أن هذه "الفراغات اتقية مع أذر تدل على إمكانية توليد مصطلح"⁽¹⁰⁾ مستوحيا هذه الفراغات من تلك وجودة الدول الدوري للمعادن، التي تركت عمدا سببا لاكتشاف معدن جديد.

بعد اقدمة اوضحة لكيفية اللعب بـ **اشفاق** العادية، يرتب بوحجرة معجمه على أساس أذر، فالوحدات المعجمية عنده ترتيبها مثل لترتيب المعاجم اللغوية اعتدة بأذر اللغوي؛ والابتداء بأذر مع اعتماد الترتيب الألفبائي تؤكد عليه قواعد اللعبة التي تعتد بتكوين أذر من اللاعب بوصفها خطوة مقصودة لتقنينهم طرق الاشتقاق اللغة، وهي القصيدة التي يؤكد بها بوحجرة بقوله "ثبات أذر معظم الكلمات اشتقة... كمن الاعتماد عليه ديد العناصر اللغوية الطارئة على الكلمة وبالتالي التثبت من بنيتها الأصلية"⁽¹¹⁾ وتؤكد بها التسمية **اشفاق** أيضا. وبعد إثبات أذر ويزره بقوس، تورد اشتقات تباعا، مع منهجية ثابتة يراعى فيها مكان حروف الزيادة من حروف أذر، مع إثبات الكلمات المدة.

واللاحظ على القاموس هو أنه للوحدات المعجمية وترتيبها دون إرفاق بالشرح؛ فدوره صور التحكيم بـ التنافس إثبات أونفي للكلمات اكونة من قبلهم، وكان حريا أن يستكمل هذا الهد بربط اللعب معجم لغوي معجم لاعتماد الكلمات اوجوده أصلا اللغة العربية دون اعتماد منها، مع شرح للكلمات وتعريف بها قد يؤمنه ذلك من إثراء للرصيد اللغوي للمتنافس ومساعدة اكتساب اللغة الفصيحة على وجه الخصوص.

الماضي	المصدر	اسم الفاعل	اسم المفعول
فَعَلَ	متغير	فاعل	مفعول
ك ت ب	ك ت ا ب ة	ك ا ت ب	م ك ت و ب
فَعِّلَ	تفعيل	مُفَعِّل	مُفَعَّل
ك ت ب	ت ك ت ي ب		
فَاعَلَ	مفاعلة، فعال	مُفَاعِل	مُفَاعَل
ك ا ت ب	م ك ا ت ب ة	م ك ا ت ب	
ءَفْعَلَ	ءفعال	مُفْعِل	مُفْعَل
ء ك ت ب			
تَفَعَّلَ	تَفَعَّل	مُتَفَعِّل	مُتَفَعَّل
تَفَاعَلَ	تَفَاعُل	مُتَفَاعِل	مُتَفَاعَل
ت ك ا ت ب	ت ك ا ت ب		
انْفَعَلَ	انفعال	مُنْفَعِل	مُنْفَعَل
ا ن ك ت ب			
اِفْتَعَلَ	افعال	مُفْتَعِل	مُفْتَعَل
ا ك ت ت ب	ا ك ت ت ا ب	م ك ت ت ب	
اَفْعَلَ	افعال	مُفْعِل	غير موجود
اِسْتَفْعَلَ	استفعال	مُسْتَفْعِل	مُسْتَفْعَل

المحور 1: جدول الاشتقاق كما وضعه بوحجرة

الانسان الصفرى من الدول هي للجزر اللغوي للمشتقات، الانات امرأ هي المشتقات اعتمدت اللغة العربية، وانات البيضاء هي الانات الفارغة اليل على إمكانات التوليد ال تربط هذا الهد من بوحجرة جعلها خانات شبيهة انات الدول الدورى للمعادن بفكرة التملص من قيود السماع ال ينادى با بعض ال دة اولة منهم للإسهام حل عجز اللغة العربية أمام اصطلاح العلمى.

2-2 اشتقاق الالكتر وفضايا اعجم الآ :

بعد اشتقاق العادى صمم بوحجرة اشتقاق الالكتر و، ولا اللعب إ شاشات الكمبيوتر، مستعينا بقدرتا الفائقة على اعاة وا زن والإرسال والعرض ال تاجها اللعبة ا تكمة إ البنك اللغوى لاحتساب الكلمات الراء، و عل اللعبة أكثر عصرنة واقتصادا؛ حيث أصبحت القضايا ال حاول أن يب عليها اشتقاق العادية من

- توي على بنك متجدد للمعلومات يضم قاموسا ثلاثي اللغة، عربى، فرنسي، إلميزي.
- تطرح قضية اصطلاحات وتعطى منهجية أصيلة خلق مفردات جديدة.
- تبوضوح ألية اصطلاحات انفصل كتابة العربية.
- تظهر بوضوح التركيب انطقي للعربية ومدى انسجامها مع الكمبيوتر وميدان المعلوماتية.

وتوضح هذه الميزات على الاستفادة من أفكار **اشفاق** لدفع الصناعة اعمجية الآلية اللغة العربية تاجة إ التركيب والتب؛ فبنك المعلومات اتمجدد الذي على بوحجرة لاسيما ثلاثيته اللغوية لا كن أن يفهم بعيدا عن كونه مواكبة لكل ما د اقل اللغوي من مصطلحات اقول اعرفية الأخرى؛ مواكبة تضمنها سرعة اوصول على المعلومات ا تسمح با شبكات التواصل من أنترنت و غها، لتبقى ايزات الثلاث اتيقية من الترتيب، متشابكة تدعم إحداها الأخرى، وإن كانت ايزة الثالثة بالرغم ا يبدو عليها من جرأة هي ارك الأساسى لبقية ايزات كما سيتضح.

2-3 اشفاق الالكتر و فكرة اصطلاحات كتابة اللغة العربية:

قد تبدو فكرة كتابة اللغة العربية اصطلاحات منفصل فكرة غريبة ن يسبق له أن ع عنها بالرغم من كونها فكرة قد ابتدأت مع ظهور آلات الطباعة برموزها ا تحركة القرن ااضى؛ وغرابة الفكرة تعود إ كون أجهزة ااسوب تتعامل مع اصطلاحات طبيعته اصلة، ال هي الصفة الوحيدة ال حفظت ذا اصطلاحات اخترعت آلات الطبع ا ديثة التقنية. وقد لا يرى من يستغريون الفكرة من ضرورة أو حاجة للتجديد اصطلاحات طبيعته اصلة ما دام جهاز ااسوب قادرا على طبعه على ذلك النحو؛ لكن استمع إ بوحجرة وهو ينتصر للفكرة قد حججه استقامة ما قد يدفعه إ الإمعان ورا إ اوافقة عليها؛ فمن خلال **اشفاق** - بنموذجه العادي والآ - يطرح بوحجرة الفكرة اريئة **كتابة اللغة العربية اصطلاحات**، وتتجسد الفكرة من خلال الأحجار انفصلة الامل اروف برموزها انفصلة لا اصلة، ليكون التعود على استعمالها من طرف ابتداء خصوصا، هدام على استوى

النفسي لتقبل ا ط انفصل كتابة اللغة العربية؛ ليشرح الأسباب والدوافع الكامنة وراء هذه الفكرة ركن كتابة اوجود ا نامج؛ وهوركن ضمنه موضوعي ا حزة وا ط انفصل اللذين أثار النقاش حو ما كتابه "العربية هي لغة الكمبيوتر الطبيعية"؛ ففي الكتاب يعرض بوحجرة الاقتراحات ا حاولت تبسيط ا ط العر الطبع، وهي اقتراحات أعت على تبا ا ط انفصل و روف عربية، منها اقتراح يوسف غضوب

مقاله "إصلاح الأدب العربية العشرينيات من القرن الماضي"، وفكرة ا ط الوجودي اقترح من نصري خطار مقالته "ا ط الوجودي: سلاح ضد الأمية"، واقتراح أ د حمر غزال مؤر للجنة العربية ليونسكولكتابة اللغة العربية ط منفصل، وقد كان الاقتراح الوحيد الذي أبصر طريقة التجسيد. وقد كان الرفض هو ص الذي لاقته هذه الاقتراحات؛ لتكون حجة الرفض بلوغ ا ط العر مراتب الكمال و مال فيشكل الكتابة اتصلة وهي مراتب يبدوالقول الدد معها تديدا (13)؛ وهي حجة يتردد ا تخصص ا ط العر مأمون سكال جعلها مبطنة لإجابته على سؤال طرح عليه: هل ب على ا ط العر أن يوجه إ أن يكون أكثر تكيفا مع الرموز اللاتينية أم ب أن ينع تطوره من أصوله؟؛ فقال: "ا ط العر ب أن ينع تطوره من أصوله وأن يتفرع إ ا ا هات الآخر الآن نفسه، فجزء من هذا التطور وحب أن يستمر تأثره بتطور ا ط اللاتي من أجل إنتاج رموز ا فظة علي قيم ا ط العر (14)".

وفكرة كتابة اللغة العربية ط عر منفصل أي باعتماد ا ر ف العر تبدومنبثقة من اشكلة ذاتا ال ففت وراءها فكرة استبدال ا ر ف العر با ر ف اللاتي الطباعة؛ وهي فكرة صعوبة مواكبة ا ط العر بنمطه اتصل لطبيعة آلات الطبع ا عاصرة ال كان حلها ا ط اللاتي اعتماد ا روف انفصلة؛ لتكون فكرة اعتماد ا ط انفصل بالأحرف العربية اللغة العربية مشروعا مستلهما التجربة الغربية ولا يهدد ا ر ف العر بقدر ما الاستجابة للسرعة اطلوبة العصر الراهن؛ فمعظم اللغات الأوروبية حافظت على خطها انفصل إ جانب ا ط اتصل، والطباعة بالرموز ا تحركة دث أي زوبعة تقاليد الكتابة، والاختيار كان بسيطا وأوضح أن الكتابة انفصلة تتلاءم أكثر مع أسلوب الطبع ا ديد (15).

2-3-1 الرقمية وحاجة اللغة العربية للخط انفصل:

قد تبدوا إعطيات الآلية وما تفرضه الحاجات المعاصرة من أولويات فاسحة الدال أمام العامل النفسي من جديد لتقبل فكرة الخط انفصل اللغة العربية؛ فتغ النفس العربية و لمصها من خوف الكبل والواقف وجه أولاتنا للتجديد - حيث تفي خلف غاية أاية التراث خوفا مرضيا من خطر و ي هو التجديد- سيفتح عينها لترى العا وقضاياها بوضوح شديد ليتسبأ بعد ذلك أواجهه وتقبل التجربة ما دامت لا تتعارض مطلقا مع أخلاقياتنا وأصولنا؛ فعلا اليوم تلف اختلاف كبا عن عا الأمس، فمعاب القبول والرفض تكمل إ اعتبارات قد تكون آنية وظرفية معظمها؛ ليكون مرفوضا الأمس مقبولا. ولعل الظروف ال تقف اليوم صف الخط انفصل اليوم هو اعتماد العا الرقمي على ما يعرف بالعا انفصل، وهو عا يقوم على الانفصال لا على الاتصال⁽¹⁶⁾، وهي الحقيقة ال يرتكز عليها بوحجرة لدعم فكرة الخط انفصل فيقول: "لقد كانت البشرية وحدها ماضي قريب تعيش عا متصل يسيطر عليه الإنسان بطبيعته اتصلة...إلا أننا الآن نعيش عا متداخلا عا عادي متصل Analog world وعا افتراضي digital world تسيطر عليه الآلة بطبيعتها انفصلة" إ أن يقول: "ومادام الإنسان العر يشاهد الخط العر كما هو سواء كتب باليد أو كتب بواسطة الآلات الحديثة أو الكمبيوتر سيبقى متوقفا على عا متصل الذي يتميز بأوبة، أي عدم الدقة وقلة السرعة والكفاءة وهذا باقارنة مع عا الاحتراف الذي لا يكن بلوغه وإدراكه إلا بتعلم لغة أجنبية تستعمل الخط انفصل"⁽¹⁷⁾.

يش بوحجرة إ أن الغرب > تقبل الخط انفصل يكن ذلك عنده انسلاخا عن تراثه، بل إن وعيه بالتراث يعن رفض التجديد والتطوير مادام عائدا بانفعة؛ فضلا عن أن تبنيهم الخط انفصل كان قبل ظهور الطباعة، وهو ما حسم من التمكن من آلات الطبع والاستفادة منها أبعد استفادة، يقول ذلك: "إن الانتقال من خط لآخر الكتابة ليس مسألة سهلة، كما يدل عليه تاريخ الطوط اختلفة، وباصوص كيفية ظهور أروف الصغة الخط اللاتية اتصل يث استغرقت قرونا

عديدة...[ف] كل ا روف فيه ثل بشكل واحد مهما كان موقعها الكلمة، وهذا ما ساعد طبع اللغات الأوروبية ط منفصل فيما بعد⁽¹⁸⁾، لتكون قدرة اللغة العربية حسب بوحجرة على تقبل ا ط انفصل غ قابلة للتشكيك فيها؛ إذ كنها أن تتب ا ط انفصل دون أن يؤثر على أصالة خطوطها؛ فيقول ما سبق ودعّمه ا طاط مأمون سكال: "سرّاح أ دية معينة يكمن انسجام وتناسق حروفها من أجل تكوين عائلة غاية التنوع (لتسهيل ييز ا روف) ولكن نفس الوقت تاز لامح مشتركة النابعة عن تقاليد الكتابة"⁽¹⁹⁾.

وقد حاول بوحجرة أن يضع أ دية للخط انفصل، افظ على تقاليد الكتابة العربية؛ فكانت أ ديته انفصلة إذ ثل ا روف برمز واحد مهما تغ موقع ا روف من الكلمة قفة للتنوع الذي جب إمكانية تداخل ا روف وعدم ايزها فيما بينها، ليكون التراث متجسدا فيها اختياره ا ط الكو لتمثيلها. ولعله الأمر الأكثر جدة والأكثر قيقا للابتكار مشروعه؛ فاختياره ا ط الكو ، حقق تقاطعا مدهشا ، تقنيات ا ط الكو اعتد با ربعات الصغة لرسم ا روف، وتطابق هذه ا ربعات مع الشبكة الإلكترونية لاياها أونقاطها الضوئية؛ ليكون هذا التقاطع دعما للنتيجة الـ عنوان با كتابه "العربية هي لغة الكمبيوتر الطبيعية" يقول ذلك: "أبسط شبكة تستعمل لعرض حرف أ دي على شبكة الكمبيوتر توي على 5 x 7 خلية أونقطة، والتحدي الذي طرح نفسه هو تصميم كل الرموز الطبيعية بوضوح داخل هذه الشبكة...لقد ظهرت عدة مشاكل كتابة ا ط اللاتي بواسطة الكمبيوتر ورغم احتوائه على أ دية تلفت ، فلا كن تصميمها بكفاءة عالية نظرا لكثرة ا طوط الدائرية، والعمودية وائلة الـ توي عليها...ولا يوجد حل آخر إلا بتغ الأ دية اللاتينية أو قبول هذا العيب" إ أن يقول موضحا قدرة ا ط العر على التأقلم مع هذه الشبكة دون إنقاص من وضوحه: "العربية توي على خط تلف عاشا جنبا إ جنب لأداء وظيفت تلفت وإذا كان ا ط النسخي يتلاءم مع الكتابة باليد، فا ط الكو له أكثر قابلية و اوبا مع الآلة ولقد وصلتنا من العصور الوسطى آلات يلة ثل الأسطرلاب منقوشة بذا ا ط"⁽²⁰⁾، فا ط الكو حسب ما تقدم

يبدو مسهلا لتب فكرة ا ط انفصل، ما دام لا رج اللغة عن تراثها ا طي، فضلا عن إمكانية اشجعة تقوبه مع شبكات غاية الدقة الإلكترونية، ا يع أن اللغة العربية تبدو أكثر حطا من اللغات الأوروبية طها اللاتي ، لأن تكلفة اعتمادها هذا ا ط تبدو أقل ا قد يتكبده الغرب إذا ما أرادوا طهم مزيدا من الوضوح، لأن ذلك يع زيادة عدد اربعات الشبكة ا يترجم عمليا بالأموال الباهضة ا قد تدفع لقاء ذلك. بالرغم من ا رات ا تبدو مقنعة تصور بوحجرة إلا أن سؤالا من مثل: ما الفائدة من تب ا ط انفصل وأجهزة الكمبيوتر تبنت خطا متصلا وبات التعامل به من أسهل الأمور؟ قد يبدو سؤالا ملحا تاج ا إقناع أقوى، وقد تكون الإجابة مرهونة عدم النظر ا هذا ا ط بوصفه منافسا للكتابة باليد، بل مكملا له؛ ا له الآلة، وهو ما وضعه بوحجرة قوله: " ب النظر ا هذا ا ط ا ديد كمكمل للخط ا تصل وليس كمنافس له...الأول أكثر صلاحية للطباعة والآلات ا دينة، بينما الثا أحسن للكتابة باليد" (21) ؛ ليكون هذا التغ وجهة النظر غاية علمية فقها ا ط انفصل التعامل مع الرقمية، وتعزيزها غاية مالية تدعم تبنيه كون هذا ا ط يع تكاليف أقل إنتاج ا امج الاللكترونية اللغة العربية؛ لأن عدد الرموز ا طبعية فيه تتناقص ا 32 رمزا حسب مشروع بوحجرة؛ اذ يزول ا دينة اقترحة رموز ا مزات ا عروفة (أ، ئ، ؤ) لتعوضها زة واحدة هي (ة)، وهو ا الذي يراه حلا جذريا سألة ا مزة الإملاء.

لعل مثل هذا ا ط قد يث حفيظة ا تعصب للتراث فـ "نظام الكتابة بوصفه جانب اللغة الذي كن رؤيته ببساطة يساعد على ا افطة اللغوية على وأسهل، فحا ا تؤسس نظم الكتابة، فإننا تكون شديدة الثبات و ا قاومة للتغ" (22) لكن النظر إليه بعيدا عن هذا التعصب، و ا إجراء حسابات الكلفة والعائد، هذا ما يوضحه فلوريان كواس منها ا ا أن بعض الأنظمة اللغوية كانت لتكون أفضل لو ابتعد أصحابا عن التعصب ؛ فـ "معظم أنظمة الكتابة القائمة كن أن تكون أكثر كفاءة واقتصادا عما هي عليه، وأن تب تبعا لضرورة رفع الكفاية للحد الأقصى، وكونا غ واذية من وجهة نظر اقتصادية هو أمر عكس ا ممول لأن أنظمة الكتابة كن تشكيلها عمدا

بشكل أسهل من تشكيل الأنظمة اللغوية الفرعية الأخرى⁽²³⁾. ومن يصبح مشروع بوحجرة استثمارا لغويا مهما؛ فكلفته أقل وسرعته التطبيق أثناء الكتابة والطبع أسهل، خاصة > يتعلق الأمر بتخزين التراث وحفظه، ذلك أن إمكانات الطأ تعرف اسوب على الكلمة المطبوعة با ط انفصل تقل من الناحية؛ فالكتابة إذا وعى اشتغلون باللغة هذا التصور على حقيقته تدرك قيمتها بقدر ما فقه من اقتصاد النفقات > التعامل بالآلات اديثة، وبقدر السرعة ال فقهها إيصال العلوم، وبالتالي مقدار طواعيتها وليوتتها التعامل والاستجابة لعا الاحتراف، العا انفصل، لتبقى مسألة التشدد الإملاء لا سيما اللغة العربية مسألة قد كن اوزها لأن اللغة العربية من أكثر اللغات حظا مواكبة نطقها لرها. كما أن الإملاء فيما ص امزة غ متفق عليه بشكل نائي، وتنوع الطوط اللغة العربية هو الآخر قد قدم اذج من اختلافات إملاء الكلمات قد عل التعويل على التشدد رسم امزة لرفض مشروع بوحجرة لا طائل منه. ليتبدى بعد ذلك > يكون الاهتمام شاريع الذخائر اللغوية جهدا قبليا قابلا للنقاش كما سيتضح.

2-4 اشفاق وفضية اصطلاحات اللغة العربية:

لقد اعتمد اشفاق الر ي على معاجم أخرى لإثبات اشتقات اقبولة اللعب وهي اعجم العر الأساسي، وانجد اللغة والإعلام، وenglish - arabic dictionary⁽²⁴⁾ وهي نفسها اعتمدة اشفاق الآ يه أن صاحبه قد استشار أهل الاختصاص من خلال معاهم إثبات اشتقات، ولعل اعتماد بوحجرة اعجم العر السابق ذكر ا، - وإن كان هنا شك أنه قد سعى إ ذلك سعيا معللا-، لأن انجد واعجم الأساسي هي من اعجام اعاصرة اخصصة للناشئة-، فإنه باعتماده عليهما يكون قد أصاب فضية حساسة الصناعة اعجمية، تتمثل ضرورة جعل اعجام اعاصرة دفعا لتطور اللغة العربية من خلال مواكبتها للغة استعماله وليس الوقوف على اللغة التراثية، وتكرار ما أثبتته القدماء من وحدات معجمية معاهم دون أن تكون ا علاقة بلغة العصر وما يستعمله أبناء اللغة من ألفاظ كتابة وتكلما، ليكون وجه الابتكار هذه ا زئية من جهد بوحجرة متمثلا وضعه لبنك اعلومات اتجدد، الذي أبقى الباب فيه مفتوحا أمام إضافة اصطلاحات.

من خلال ركن مصطلحات، أول بوحجرة تبسيط طرق الاشتقاق المعروفة اللغة العربية عن طريق جداول قابلة خاناتا للملء إن ظهرت احتمالات جديدة، فضلا عن ك اللاعب من خلال اللعب من تطبيق القواعد النظرية إلى توبها إ داول، واستغلا لتكوين اشتقات بدءا من إ ذور، ومن الاحتكاك بذه الصيغ وتشكيلها إ قد يرسخ إ علومه ذهن اللاعب. وإن كانت هذه غاية كافية لوحدها هذه اللعبة و هذه القضية من قضايا اللغة العربية فإننا دم غاية أخرى هي دفع اللغة العربية واستثمار هذه إ اصية فيها وتبنيه الناشئة إليها، و ذلك يقول: "إن الاشتقاق يعت ثابة إ يكل العظمي للغة العربية، وأي برنامج دراسي يهمل هذه النقطة الأساسية إ إعادة النظر فيه، و ذا إ مسؤولة تقع بالدرجة الأولى على الوزارات المعنية تلف الدول العربية... من أجل تبني هذه إ اصية ورفع لغتنا إ إ مكانة إ تستحقها"⁽²⁵⁾.

بعد كل هذه الأفكار إ حاول إ شفاق طرحها تصورا و سبدا مقدما بذلك النموذج؛ فإنه قد لا يبقى إ للشك أنه دفع للصناعة إجمية العربية. وإلغا إ افتراضي.

3- كيفية الاستفادة من إ شفاق مشروع الذخيرة اللغوية:

قد يبدو إ شفاق بالنقاط والقضايا إ وهرية من قضايا اللغة العربية إ الوقوف عندها إ عناوين السابقة قد إجاب على بعض الأسباب إ إله إ العناية به ح إ ديث عن مشاريع حفظ اللغة العربية إكترونيا؛ فإ شفاق بعرضه لقضية إ ط إ انفصل إ وضحة سابقا قد قدم إ حة العلمية وإ إلية إ إ دعم تبنيه؛ فتخفيضه لكلفة الإنتاج وملاءمة تصوره النظري وودجه التطبيقي للواقع اللغوي وإ إ هاز إ إسوب إله من إ مسائل القبلية إ إسم إ فيها قبل مباشرة مشروع الذخيرة اللغوية؛ وذلك لسهولة الكتابة به وسرعتها أيضا لأننا نزيح القضايا إ أشكال الكتابة اللغة العربية من مثل الإملاء إ إفرض على كاتب إ إدة اللغوية مشروع الذخيرة أن يكون لغويا قبل أن يكون تقنيا إ الإعلام. إ يكون العامل النفسي الذي فاد بوحجرة للتحويل على هذا النمط من الكتابة إ رير إذهن إعر من عقدة رهاف إ إديم إ إ هذا إ هدي، كون إ إديد الذي لا إرب إصاله بل إ دعمها إ أن إرحب به. كما أن إ إرفاق بوحجرة إ نامج إ ط إ انفصل إ إمكانية إويل إ ط

انفصل إ خط متصل ا ادة اكتبه ط متصل يكون قد قدم ا جة اقنعة أن
ا ط مكملا لبعضهما بعضا. ليكون هذا ا شروع الطموح يطرح قضية هامة إزاء
هذا النوع من ا مشاريع، مفادها " **ضرورة / إزها / إطار جهود مشتركة تشمل أهل
الاختصاصات بها**" فلا يوجد شيء ينقص العربية بوصفها لغة؛ فالشيء الذي
ينقصها هو وجود أناس نشط ، متخصص علم اللسانيات و ترف الآلية
والرقمية ليسا و عصرية العربية ليكون بعد ذلك بالإمكان إاز مشاريع ضخمة
من مثل الذخة اللغوية دون تعارض بيم ما هومن التراث وما هومن ضرورات
الرقمية؛ لأن هذا النوع من الأعمال لن قق نتائجه اسطرة كاملة إلا إذا خض عن
جهد اعي، يشارك فيه أهل الاختصاص كل ال صصه.

ا و امش:

- 1- فلوريان كواس: اللغة والاقتصاد، ترة: أ د معوض. سلسلة عا اعرفة، مطابع الوطن،
بوت، 2000، ص 98.
- 2- ارجع نفسه، ص 98.
- 3- ارجع نفسه، ص 93.
- 4- ارجع نفسه، ص 93.
- 5- ارجع نفسه، ص 121.
- 6- بوحجرة عبد الملك: مشروع برنامج إلكترو لإفحام اؤسسات التربوية ترفية وتطوير
اللغة العربية، الندوة الدولية " اللغة العربية وتكنولوجيا اعلومات " تنظيم: اللس الأعلى للغة
العربية. ا زائر العاصمة، ديسم 2002.
- 7- فاموس اشفاق الر ي (ق م ر)، عبد الملك بوحجرة، مؤسسة الكافكا للبحث
والتطوير، ا زائر، 1998، ص 17 وما بعدها.
- 8- عبد الملك بوحجرة: العربية هي لغة الكمبيوتر الطبيعية، منشورات جامعة جيجل، ط1،
2002، ص 14.
- 9- حلمي خليل: مقدمة لدراسة التراث اعممي العر ، دار اعرفة اامعية، مصر، 2003، ص 55.
- 10- عبد الملك بوحجرة: فاموس اشفاق الر ي، ص 08.
- 11- ارجع نفسه، ص ن.
- 12- عبد الملك بوحجرة: العربية هي لغة الكمبيوتر الطبيعية، ص 102.

- 13- Modern Arabic typography: Challenges and opportunities: Stuart Tayler interviews Mamoun Sakkal. December 17, 2004. www.Sakkal.com
- 14- ارجع نفسه.
- 15- بوحجرة عبد الملك: مشروع برنامج إلكترو لإفحام المؤسسات التربوية ترقية وتطوير اللغة العربية، الندوة الدولية " اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات.
- 16- عبد الملك بوحجرة: العربية هي لغة الكمبيوتر الطبيعية ص 102.
- 17- ارجع نفسه، ص 101
- 18- ارجع نفسه، ص 121
- 19- ارجع نفسه، ص 122
- 20- ارجع نفسه، ص 125-127.
- 21- ارجع نفسه، ص 132.
- 22- فلوريان كواس: اللغة والاقتصاد، ص 316.
- 23- ارجع نفسه، ص 318.
- 24- عبد الملك بوحجرة: فاموس الشقاق الر ي، ص 1-2.
- 25- عبد الملك بوحجرة: العربية هي لغة الكمبيوتر الطبيعية، ص 13.