المعجم الحاسوبيّ للعربيّة

مروان البواب[1]

يتناول هذا المقالُ نُبذةً عن المعجم الحاسوبيّ للعربيّة، وأهمَّ النّقاطِ التي ينبغي مراعاتُها عند إعدادِه، ممّا يستدعي التوقّف قليلاً عند مسألة تَجَنُّبِ ما على المعجمات من مآخذ. كما يتناولُ المقالُ موجزاً عن إحصاءِ الأفعالِ العربية في المعجم الحاسوبيّ.

أولاً: المعجمُ الحاسوبيّ:

ما هو؟ وما مزاياه؟ وما حاجتُنا إليه؟.

المعجمُ الحاسوبيّ: معجمٌ للغة العربيّة، يعمل بالحواسيبِ الشخصية، على اختلاف أنواعها، يحتوي على بياناتٍ وجداولَ وقواعدَ تُمكّنه من عرضِ جميع المعارف المعجمية، بسهولةٍ ويسر، كما تُمكّنُ من إجراء عملياتِ بحثٍ متنوعة. فهو بذلك يلبّي حاجةَ المعلّمين، والمتعلّمين، والمختصّين، وغيرِ المختصّين على حدٍّ سواء.

---

(١) المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا دمشق ص. ب ٣١٩٨٣ هاتف ٥١٢٤٦٣٩ فاكس ٢٢٣٧٧١٠.

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

وستتبدّى صورةُ هذا المعجمِ وفائدتُه والحاجةُ إليه واضحةً جليّةً لدى تعـــرُّفِ مزاياهُ التي أذكرُ منها ما يلي:

١ــ تضمُّنُه جميعَ معجماتِ العربيّة قديمها وحديثهـــا، فهـــو بهـــذا «موسوعةٌ معجمية». فإذا طُلِبَ ــ مثلاً ــ من المعجمِ الحاسوبيّ فعلٌ مـــا، أظْهَرَهُ من المعجم الذي يختاره المستثمر؛ كالقاموسِ المحيط أو اللسانِ أو تاجِ العروس أو المعجمِ الوسيطِ أو غيرها...

فهو بذلك يوفّر على الباحث الجَهْدَ والزمنَ اللازمَيْن للبحثِ في عددٍ غيرِ قليلٍ من المجلّدات. ويقدّر ذلك حَقَّ قدْرِه مَـــنْ يُضطَـــرُّ إلى مراجعـــةِ المعجماتِ مرّاتٍ ومرات.

إضافةً إلى ذلك فإنّ المعجمَ الحاسوبيّ يُغْني الباحثَ عن شراء عشرات المجلّداتِ من المعجماتِ المطبوعة، كما يُغْنيه عن مكتبـــةٍ مناســـبةٍ تُوضَـــعُ المجلّدات فيها!!.

٢ــ قدرتُه على تصريفِ الأفعال والأسماءِ في جميع حالاتِها الصرفيـــة والنحوية، فهو يصرّفُ الأفعالَ في صيغة الماضي، وفي صيغة المضارعِ مرفوعةً ومنصوبةً ومجزومةً ومؤكّدةً، وكذلك يصرّفُ فعلَ الأمرِ مؤكّداً وغير مؤكّد. أما الأسماءُ فيصرّفُها الحاسوبُ في جميع صورِها؛ المثنى والجمـــعِ والمذكـــرِ والمؤنثِ والنسبةِ والتصغيرِ، مُعَرَّفَةً أو مُنَكّرةً أو مضافةً، مرفوعةً أو منصوبـــةً أو مجرورة.

٣ــ إيرادُه جميعَ المفرداتِ القياسيّةِ والسماعيّة؛ فما كـــان قياســـيّاً، كاسم الفاعل واسمِ المفعول ومصادرِ الأفعال غير الثلاثية... اعتمد في إيرادِه على قواعدِ الاشتقاق. وما كان منها سماعيّاً؛ كالأسماء الجـــامدةِ ومصـــادرِ

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الأفعالِ الثلاثية... فيوردهُ اعتماداً على الجداولِ والبياناتِ المخزونةِ فيه.

٤ــ اعتمادُه في عرضِه للمعارفِ اللغويةِ على الوسائلِ الحاسوبيّةِ الحديثةِ المتعددةِ الوسائط، وهي ما يُسمّى بـ (MULTIMEDIA) كالصّوتِ والصورةِ والفيديو، إضافةً إلى التحكمِ بأحجامِ الخطوطِ وأنواعِها وألوانِها.

٥ــ سهولَةُ التعاملِ معه وسرعةُ أدائِه، إضافةً إلى إمكانيّة عملِه على حواسيبَ محمولةٍ، صغيرةِ الحجمِ خفيفةِ الوزن.

٦ــ قدرتُه على التعاملِ مع أنظمةِ معالجةٍ حاسوبيةٍ للغةِ العربيّة، كالتحليلِ الصرفيِّ والنحويِّ والدلاليِّ والصوتيِّ وغيرِها. فجميعُ هذه الأنظمةِ تحتاجُ إلى معجمٍ حاسوبيّ يزوّدُها بالمعارفِ اللغويّةِ المطلوبةِ في أثناء المعالجة. ولا يَخفى ما لهذه المعالجةِ من أهميةٍ تتجلى في التطبيقاتِ العديدةِ المتوخاةِ منها، كالترجمةِ الآليةِ بمساعدةِ الحاسوب، وتعلّمِ العربيّة وتعليمِها، واكتشافِ أخطاءِ النصوصِ وتصحيحِها، وتعرُّفِ الكلامِ وتركيبِه، والقراءةِ الآليةِ للنصوصِ المكتوبة، والكتابةِ الآليةِ للنصوصِ المحكيّة، وغيرِها وغيرِها...

وبالجملة. المعجمُ الحاسوبيُّ المنشودُ أصبح ضرورةً فرضها عصرُ المعلوميّات الذي نعيشُ فيه، كما فرضتْها طبيعةُ المعجمِ العربيِّ من حيثُ مضمونُه وتنظيمُه وتطويرُه وخدمتُه للمستثمرين ولِنُظُمِ المعالجةِ الآلية.

هذا ويَنهضُ المعهدُ العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا في دمشق منذ أمد بإعدادِ معجمٍ حاسوبيٍّ للغة العربيّة، يكونُ شاملاً وافياً دقيقاً، مُتَجَنّباً ما يُؤخذ على المعجمات من العيوب.

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ثانياً: نِقاطٌ ينبغي مراعاتُها في المعجم الحاسوبيّ:

سأقصِرُ الكلامَ هنا على ثلاث نقاط فقط، تُمثّلُ نَموذجاً لما ينبغي الأخذُ به عند إعدادِ المعجمِ الحاسوبيّ. ولا يعني ذلك بالضرورة عدمَ تحقّقِها في جميعِ ما بين أيدينا من المعجمات ــ على ما بينها من التفاوت في ذلك ــ وهذه النّقاطُ هي من واقعِ ما عانَيْناه في أثناء عملِنَا في إعداد المعجمِ الحاسوبيّ.

النقطة الأولى:

حسمُ أوجه الخلافِ بين المعجمات، واعتمادُ الراجحِ واستبعادُ المَرجوح. وذلك لأنّ طبيعةَ المعجمِ الحاسوبيّ تفرضُ علينا أنْ نُدْخِلَ إليه معطيات كاملةَ التوصيف دقيقةَ التحديد؛ فإذا أدخلنا إلى الحاسوب ــ مثلاً ــ فعلاً، ولَمْ نحدّدْ فيه البابَ الذي يتصرّفُ وَفْقَه؛ (أي حركةَ عَيْنِ الفعلِ في الماضي والمضارع)، فإنّ الحاسوبَ لا يستطيعُ أنْ يعالجَ هذا الفعلَ، ولا أنْ يعرضَ صِيَغَهُ المختلفةَ، وذلك بسبب عدمِ اكتمالِ المعطيات التي تُمكّنُه من ذلك. على أنّ الحاسوبَ ليس بِدْعاً في هذا، إذ لا يستطيعُ أحدٌ أنْ يصرّفَ فعلاً ما إذا لَمْ يَعرفْ بابَه، فالنّقصُ في الإعطاءِ يرتكِسُ نقصاً في الأخذ.

وهاكُمْ مثالاً نتبيّنُ من خلاله ضرورةَ حسْمِ أوجهِ الخلافِ بين المعجمات؛ فالفعل (بَقَرَ) مثلاً، ورد من بابِ (نصرَ ينصُر)، أي: (بقَر يبقُر) في كلٍّ من اللسانِ وديوانِ الأدبِ والمعجمِ الوسيطِ ومتنِ اللغةِ والمعجمِ المدرسيِّ والمعجمِ الأساسيّ. على حينَ وردَ من بابِ (منَع يمنَع) أي: (بقَر يبقَر) في كلٍّ من القاموسِ المحيطِ ومحيطِ المحيطِ. أمّا تاجُ العروس فقد نقلَ

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

عبارةَ القاموس (كمنَعه) وقال: (يقُرُه)، أي أنّه نقلَ من القاموسِ المحيطِ الفعلَ من بابِ (منَع يمنَع)، ثم عزاهُ إلى بابِ (نصَر ينصُر) دون الإشارة إلى ذلك. كما أوْرَدَ متنُ اللغةِ الفعلَ من بابِ (نصَر ينصُر) إلاّ أنّهُ أشار إلى أنّ القاموسَ المحيطَ أورده من بابِ (منَع يمنَع). أمّا العينُ وجمهرةُ اللغةِ ومجملُ اللغةِ والصحاحُ وأساسُ البلاغةِ وتَهذيبُ اللغةِ وكتابُ الأفعالِ للسرَقُسْطي وكتابُ الأفعالِ لابنِ القَطّاع، فقد أوردتْ الفعلَ (بَقَرَ) في صيغةِ الماضي فقط، وهذا غيرُ كافٍ لتحديد بابِ الفعل.

على أنّ إيرادَ الفعل (بَقَرَ) من بابِ (نصَر ينصُر) في بعضِ المعجمات، ومن بابِ (منَع يمنَع) في معجمات أخرى، لا يعني إمكانيةَ تصرُّفِ الفعلِ من هذين البابَيْن كليهما، وذلك لأنّ أيّاً من هذه المعجماتِ لم يصرّحْ بأنّ الفعلَ يتصرّفُ من بابَيْ (نصر) و(منع) معاً.

والذي نُرَجّحُهُ أنْ يتصرفَ الفعلُ (بَقَرَ) من باب (نصَر ينصُر)، لأنّ ما يتصرّفُ من بابِ (منَع يمنَع) يجب أن يكونَ عينُه أو لامُه حرفاً حلقياً. وهذا غيرُ محقّق في (بَقَرَ).

النقطة الثانية:

الاستغراق: ولهذا الاستغراقِ عدةُ صور:

منها: أنْ يستغرقَ المعجمُ الحاسوبيُّ جميعَ موادِّ العربيّة. وأن يُضَمَّنَ كلَّ ما دخلَ العربيّة واكتسبَ خصائصَها ووُزِنَ بأوزانها، كالكلماتِ التي أقرّتْها مجامعُ اللغةِ العربيّة، مثل: بَسْتَرَ وكَهْرَبَ وقَوْلَبَ وغيرِها.

ومنها: أن يستغرقَ ــ في أثناءِ شرحِ المفردات ــ الشواهدَ والأمثلةَ

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

التي وردتْ في المعجمات القديمة والحديثة، إضافةً إلى أمثلة أخرى من روائع البيان ممّا ورد في كتب الأدب، وذلك حتى يقفَ القارئُ على الاستعمال الفصيح لها، ويُعاينَ وجوهَها المختلفة، وينعَمَ بفيءِ ظلالِها فيرتقيَ بأسلوبه ليحاكيَ الفصيحَ الْمُبين.

ومنها: استيعابُ التراكيبِ اللغويّة والعباراتِ الاصطلاحية وشرحُها، فكلمةُ (يد) ــ مثلاً ــ لها في مواقعها دلالاتٌ عديدة؛ كيد الإحسان، ويد القدرة، ويد أمينة، ويد بيضاء، ومُطْلق اليد، وباعَهُ يداً بيد، ولَهُ عندي يَدٌ، وأخَذَ بهم يَدَ البحر، وهذا مُلْكُ يَده، ولا أفْعَلُهُ يَدَ الدهر، والأمرُ بيَدِ الله، وسُقِطَ في يَدِه، و حتّى يُعْطُوا الجزْيَةَ عَنْ يدٍ وهُمْ صَاغِرُون و «اليدُ العليا خيرٌ من اليدِ السّفلى»، وتفرّقوا أيادِيَ سبأ، وغيرِها وغيرِها...

النقطة الثالثة :

تحديدُ المعارفِ الصرفية والنحوية والدلالية، وعدمُ تركِ ذلك لبديهة القرّاء، إذ إنّهم ليسوا في مستوىً علميّ واحد، ثمّ إنّ هذا المعجمَ الحاسوبيَّ مرجعٌ لغويٌّ يجب أن يحتويَ على جميعِ المعارفِ اللغويّة دقّها وجلّها.

من ذلك مثلاً: الإشارةُ إلى ما يدلُّ على لزوم الفعلِ أو تعديته بنفسه أو بحرفٍ، أو تعديته إلى مفعولٍ واحدٍ أو إلى مفعولَيْنِ أو إلى ثلاثة.

ومن ذلك أيضاً: تحديدُ بابِ تصريفِ الأفعالِ الْمُضعّفة، نحو: (بَرَّ يَبَرُّ). أهو من بابِ (منَع يمنَع) أم من بابِ (علِم يعلَم)؟.

ومن ذلك أيضاً: تحديدُ نوعِ الكلمة؛ كالتذكير والتأنيث، والجمودِ والاشتقاق، والاسمِ والمصدر، والصفةِ والموصوف، والممنوعِ من الصرف.

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ويتْبعُ ذلك أيضاً: ذِكْرُ اسمِ المشتق؛ كالاسم المنقولِ عن المصدر، والاسمِ المنقولِ عن الوصفيّة. كما يتْبعُ ذلك أيضاً تحديدُ نوعِ الكلمةِ الصرفيّ؛ فصيغةُ (فَعِل) كحَذِرٍ ومَرِحٍ وقَلِق، وصيغة (فَعِيل) كجميل وكريم وكبير، وصيغةُ (فَعُول) كفخور وشكور وصبور، كلُّها من صيغِ مبالغةِ اسمِ الفاعل، ومن صيغِ الصفات المشبهة معاً .

ومن ذلك أيضاً: تحديدُ جموعِ التصحيحِ والتكسيرِ لكلٍّ من الأسماء والصفات، والإشارةُ إلى القياسيِّ منها والسماعيِّ والشاذّ، وكذلك تحديدُ معاني الجموع، ففي **جمع (قُوّة)** نقول: **القُوى** العقليّة **والقُوى** الخفيّة، ونقول أيضاً: **القوات** المسلّحة. وفي **جمع (دار)** نقول: حماةَ **الدِّيَار**، ونقول أيضاً: **دُورُ** المعلمين.

ومن ذلك أيضاً: تحديدُ المعاني الأساسية للكلمة وترقيمُها، ففي ذلك تَجَنُّبٌ للاستطرادِ والتكرار، أمّا المعاني الفرعيّةُ ضِمنَ المعنى الأساسيّ، فتُوسمُ بحروف الأبجدية مثلاً.

ومن ذلك أيضاً: التنبيهُ على خصوصياتٍ تختصُّ بها بعضُ الكلمات، كالأفعالِ التي لا ترِدُ إلا بصيغة المبني للمجهول، نحو: جُنَّ وامتُقِع، والأفعالِ الناقِصَةِ التصرُّف،نحو: يذَرُ، ويَدَعُ.

ومن ذلك أيضاً: التنبيهُ على الاستعمالِ الصحيحِ للكلمة، ففي أصوات الحيوانات مثلاً، هناك الصياحُ والنباحُ والمواءُ والخُوارُ والهَدِيلُ والسَّقسقةُ والنقيقُ والنعيقُ إلخ ...فهذه الأصواتُ وغيْرُها ممّا يندرجُ في صِنْفِها تُشْفَعُ بأسماء الحيوانات، وتُصنَعُ على شكلِ جدولٍ يضافُ إليه - حسب الطلب - أسماءُ صغارِ هذه الحيوانات، وأسماءُ أنثاها، وأسماءُ بيوتها،

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

وغيْرُ ذلك. ثمّ يُخزَّن هذا الجدول في الحاسوبِ، ليعرضَه عند طلبِ أي كلمة منها. ومِثلُ الأصوات: الألوانُ والأوصافُ والأحوالُ والهيئاتُ وغيرُها... مما يصعُبُ استقصاؤهُ والتمثيلُ له. ولكنّي سأكتفي بثلاثةِ أمثلةٍ صغيرةٍ على ذلك:

المثال الأول: (الأبيضان) كلمةٌ لها معانٍ عديدة، كاللبنِ والماء، أو الماءِ والحنطة، أو الشحمِ والشباب، أو غيرِها... فتُجمع هذه المعاني في جدولٍ ويضافُ إليها مفرداتٌ قد تتبادر إلى الذهن، نحو: الأسودان، والأحمران، والأزهران، والأصفران، وهكذا...

المثال الثاني: (البيضة) كلمةٌ لها معانٍ متغايرة، ولكنّها إذا أضيفتْ إلى كلماتٍ أخرى أصبح لهذا التركيب معنىً جديدٌ، كبيضةِ الإسلام، وبيضةِ البلد، وبيضةِ الخِدْر، وبيضةِ الديك، وبيضةِ النهار، وغيْرِها...

المثال الثالث: كلمة (الشجّة) تعني الجرح – كما هو معلوم – ولكنها إذا وُصِفتْ اكتسبتْ بهذا الوصفِ معنىً محدداً متدرجاً، يبدأ بالشجة الحارصة؛ وهي التي تشق الجلد قليلاً، وينتهي بالشجة الدامغة؛ وهي التي تبلغُ الدماغ فتقتلُ لوقتها، وبينهما: الباضعة، والدامية، والدامعة، والمتلاحمة، والسمحاق، والموضحة، والهاشمة، والمنقّلة، والآمّة.

فطريقة الجداول تفيد في أنّها تَجْمعُ ماتفرّق، وتقرّبُ ماتباعد، وتضعُه في مرأى العين. وهذه الطريقةُ لايمكن تطبيقها على المعجمات المطبوعة، لأنّ طباعةَ الجدولِ عند كلِّ مفردةٍ من مفرداتِه يزيدُ حجم المعجم أضعافاً مضاعفة. كما أنّ طباعة الجدولِ مرةً واحدةً والإحالة عليه، تعني إرهاق الباحث في الرجوع إلى الموضع المحدد مرّاتٍ ومرّات، وخاصّة إذا كان

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

المعجم موزعاً على عدد من المجلّدات. على حينَ أنّ الحاسوبَ يخزنُ الجدول مرةً واحدة، ويعرضه للمستثمر في كل مرّة. فلا زيادةَ ولا إحالةَ بلْ كلُّ شيءٍ في متناولِ اليد.

ثالثاً: إحصاءُ الأفعال في المعجم الحاسوبيّ:

تتناولُ هذه الفِقْرةُ عرضاً موجزاً لإحصاء الأفعال التي وردت في المعجم الحاسوبيّ، وهذا الإحصاءُ هو الْحَلَقَةُ الأولى من سلسلة حَلَقَاتٍ تتناولُ إحصائياتِ المعجمِ الحاسوبيّ، ويليها إحصاءٌ للمصادر، وللأسماء، وللجموع، وللجذور، وهكذا... ولقد كنّا أصدرنا إحصاءَ الأفعالِ على صورتَيْن؛ طُبعتِ الأولى ضمن منشوراتِ مكتبةِ لبنان عامَ ستةٍ وتسعين ١٩٩٦، وصدرتِ الثانيةُ في صورة برنامجٍ حاسوبيٍّ يعملُ على الحواسيبِ الشخصية، يحوي كلٌّ منهما عشراتِ الجداولِ والقوائم، استغرقتْ جميعَ أنواعِ الأفعال وتقسيماتِها، فهو بذلك يفيدُ كلاً من اللغويين والمعلوماتيين في بحوثهم ودراساتِهم.

وقد جرى تناولُ الأفعالِ الثلاثيّة أولاً، ثم الرباعيّة، وقُدِّمتْ الأفعالُ المجرّدةُ على المزيدةِ في كليهما. ففي الأفعالِ الثلاثية المجردة نجد عُروضاً مختلفةً لها:

منها: جداولُ الأفعالِ الثلاثية وَفْقَ حرفِها الأول، ووفق حرفِها الثاني، ووفق حرفِها الثالث. وبذلك يُستطاعُ الحصولُ على الأفعالِ الثلاثية التي تبدأُ أو تنتهي بحرفٍ محدّد، أو التي يتوسّطُها حرفٌ محدّد.

ومنها: جداولُ الأفعالِ الثلاثية وَفْقَ أنواعِها الصرفية، وهي: الصحيحُ

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

بأنواعه: السالمُ والمضعّفُ والمهموز، والمعتلُّ بأنواعِه: المثالُ والأجوفُ والناقصُ، ثم اللفيفُ المفروقُ والمقرونُ.

ومنها: جداولُ الأفعالِ الثلاثية وَفْقَ أبوابِ تصريفِها، إذ نجدُ جدولاً بالأفعال التي تتصرّفُ من باب (نصَر ينصُر)، ثم جدولاً بالأفعال التي تتصرّفُ من باب (ضرَب يَضرِب)، ثم جدولاً بالأفعال التي تتصرف من باب (منَع يمنَع)، وهكذا...

أمّا في الأفعالِ الثلاثية المزيدة فإننا نجدُ ألواناً أخرى من العُروض:

منها: جدولُ الأفعالِ الثلاثية المزيدة وَفْقَ حرفها الأول. فقد رُتبتْ جذور الأفعال هجائياً، وذُكِرَ إلى جانب كلٍّ منها ما ورد من الأفعالِ الثلاثية المزيدة المتعلقة بها من بين الأوزان الاثْنَيْ عَشَر.

ومنها جداولُ الأفعالِ الثلاثية المزيدة وَفْق أوزانها، فهناك جدولٌ بالأفعال على وزن (**أَفْعَلَ**)، ثم على وزن (**فَعَّلَ**)،ثم على وزن (**فَاعَلَ**)، ثم على وزن (**انْفَعَلَ**)، وهكذا...

ومنها: جدولٌ بالأفعال الثلاثيةِ المزيدةِ التي لا مُجرَّدَ لَها، وآخرُ بالأفعال الثلاثية المجرَّدَة التي لا مزيدَ لَها.

وتَضَمَّنَ قسمُ الأفعال الرباعيةِ عروضاً مشابهةً لِما ورد في الأفعال الثلاثية.

أهم النتائج الإحصائية:

لقد كشفَ هذا الإحصاءُ عن نتائجَ مهمة، أثبتَ معظمُها صوابَ ما قرّرهُ علماء العربيّة في دراستِهم للأفعال على قصورِ أدواتِهم آنذاك، من ذلك

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

مثلاً ما جاء في شرح شافية ابنِ الحاجب (١/ ١١٤)، وكتاب الأفعال للسرقسطي (١١/١)، والمزهرِ للسيوطي (٩٢/٢)، من أنّه ليس في كلام العرب (**فَعَلَ يَفْعَلُ**) بفتحِ الماضي والمستقبلِ مما ليس عَيْنُهُ ولا لامُه حرف حلْق إلا فعلٌ واحدٌ لا خلاف فيه، وهو (أَبَى يأبَى)، وأربعةَ عَشَرَ فعلاً باختلافٍ فيها. وهو عَيْنُ ما أثبتَهُ الإحصاء.

كما نَبّهَ هذا الإحصاءُ على أحكامٍ غيرِ دقيقةٍ أو غيرِ صائبة وردتْ في كتب اللغة، من ذلك مثلاً ما أَوردهُ صاحبُ لسانِ العرب في مادة (**نكح**)، قال: «وليس في الكلام (**فَعَلَ يَفْعِلُ**) مما لامُ الفعل منه حاءٌ **إلا يَنْكِحُ ويَنْطِح ويَمْنِح ويَنْضِح ويَنْبِح ويَرْجِح ويَأْنِح ويَأْزِح ويَمْلِح**» (انتهى كلام صاحب اللسان). وقد استدرك عليه الناشرُ في الحاشية، فقال: [قولُه: «وليس في الكلام (**فَعَلَ يَفْعِلُ**) إلخ...»، الحصرُ إضافيٌّ وإلا فقد فاتَه: يَنْتِح ويَنْزِح ويَصْمِح ويَجْنِح ويَأْمِح](انتهى كلام صاحب الحاشية). على حينَ أظهر إحصاؤنا وجودَ تسعةٍ وثلاثينَ (٣٩) فعلاً من بابِ (**فَعَلَ يَفْعِلُ**) مِمَّا لامُه حاءٌ، وهي الأربعةَ عَشَرَ التي وردت آنفاً إضافة إلى الأفعال الخمسة والعشرينَ التالية: **يَئِحّ، ويَتِيح، ويَجِيح، ويَزِيح، ويَسِحّ، ويَسِيح، ويَشِحّ ويَشِيح، ويَصِحّ، ويَصِيح، ويَضِيح، ويَطِيح، ويَفِحّ، ويَفِيح، ويَقِيح، ويَلِحّ، ويَمِحّ، ويَنِحّ، ويَنِيح، ويَتِح، ويَضِح، ويَطِح، ويَقِح، ويَكِح، ويَلِح.**

النتائج الإحصائية للأفعال الثلاثية:

١ــ بلغَ عددُ الأفعال في هذا الإحصاءِ قرابةَ أربعةٍ وعشرينَ ألفَ (٢٤٠٠٠) فعلٍ، خمسةٌ وسبعونَ بالمئةِ (٧٥٪) منها، أفعالٌ ثلاثية، وخمسةٌ

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

وعشرونَ بالمئةِ (٢٥٪) منها، أفعالٌ رباعية. وقد اشتُقّتْ هذه الأفعالُ من نحوِ سبعةِ آلافِ (٧٠٠٠) جذر.

٢ــ أكثرُ من ثمانينَ بالمئة (٨٠٪) من الأفعال الثلاثية، لها أفعالٌ مزيدة، وهذا يؤكّدُ خاصيّةَ الاشتقاقِ في الموادِّ الثلاثية، أمّا الأفعالُ الثلاثيةُ التي لا مزيدَ لَها فقد قاربَ عددُها تسعمئةِ (٩٠٠) فعل، نحو: بخّ، بصم، جأر، جأش، حدأ، درز، دسر، رفس، شحب، شطح، شهق، صدح، عبث، فتأ، لضم، مرت، مسد، نخز، نزغ، نعق، نفث، نمّ، هرس، هلع، وجم، وخز.

وبالمقابل، هناك أكثرُ من خمسمئة (٥٠٠) جذرٍ، وردتْ منها أفعالٌ ثلاثية مزيدة، ولم يردْ منها أفعالٌ مجرّدة. وقد تفاوتَ عددُ المزيداتِ المستعملةِ من هذه الجذور، من مزيدٍ واحدٍ إلى سبعةِ مزيدات؛ فمن أمثلةِ المزيدِ الواحد: (وبّخ) ولم يردْ (وَبَخَ)، ومن أمثلةِ المزيدَيْنِ: (أنمط، نَمّط) ولم يردْ (نَمَطَ)، ومن أمثلةِ المزيداتِ الستة: (أدرك، درّك، دارك، ادّرك، تدارك، استدرك) ولم يردْ (دَرَكَ)، وهكذا...

٣ــ أكثرُ من ستينَ بالمئة (٦٠٪) من الأفعال الثلاثيةِ تتصرّفُ من بابٍ واحد، ولم يردْ في العربيّةِ فعلٌ تصرّفَ من جميعِ الأبوابِ الستة، كما لم يردْ سوى فعلَيْنِ تصرّفَا من خمسةِ أبواب، هما: (**دخن** ١_٥ **وقنط**). على حينَ وردَ أكثرُ من خمسين فعلاً تصرّفَتْ من أربعةِ أبواب، نحو: (**حسب** ٦٥٤١، **حصر، رضع، زعم، عثر، عرف، فرغ، قبل، نحت**).

٤ــ جميعُ الأفعالِ الثلاثيةِ كانت لازمةً، أو متعديةً، أو مشتركةً في اللزوم والتعدية، ما خلا الأفعالَ التي تتصرفُ من باب (كرُم يكرُم)،

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

فجميعها أفعالٌ لازمة، وكذلك جميعُ الأفعالِ الثلاثيةِ المزيدةِ على وزن: (**انفعل، وافعلّ، وافعالّ**)، كانت أفعالاً لازمة. وهذا مما سبقَ إليه الأقدمون ونبّهوا عليه.

٥ــ أكثرُ من تسعينَ بالمئة (٩٠٪) من الأفعال الثلاثية المعتلّة الفاء هي من نوع المثالِ الواويّ، وأقلُّ من عَشَرَةٍ بالمئة (١٠٪) من نوعِ المثال اليائيّ. في حينِ يُوجدُ تقاربٌ كبيرٌ بين الأجوفِ الواويِّ واليائيّ، وكذلك بين الناقصِ الواويِّ واليائيّ.

٦ــ لَمْ يردْ في العربيّة فعلٌ ثلاثيٌّ فاؤه وعينُه من جنسٍ واحد.

٧ــ امتازتْ الهمزةُ بأنّها لم تقعْ متتابعةً في الموقعين الأول والثاني من الفعل، ولا في الموقعين الثاني والثالث من الفعل. وهناك خمسةُ أفعالٍ فقط وقعت فيها الهمزةُ طرفَيْنِ، وهي: (**أبأ، أثأ، أجأ، أزأ، أكأ**). وأمّا الواوُ والياءُ فلم يتتابعا في الموقعين الأولِ والثاني، وقد تتابعا في الموقعين الثاني والثالثِ في خمسةِ أفعالٍ، جذورُها هي: (**حوو، سوو، غوو، حيي، عيي**).

٨ ــ قرابةُ ثلاثةِ أرباعِ الأفعال الثلاثية جاءت من نوعِ الأفعالِ الصحيحة، وجُلُّ هذا الصحيح من نوعِ السالم، إذ بلغتِ النسبةُ المئوية للسالم قرابة ستينَ بالمئة (٦٠٪).

٩ــ بلغَ وسطيُّ عددِ الأفعال الثلاثيةِ المزيدةِ المشتقة من كلِّ جذرٍ ثلاثةَ أفعال.

١٠ــ نحوُ نصفِ الأفعال الثلاثية المزيدة كان من نوعِ المزيدِ بحرفٍ واحد. وأكثرُ تلك المزيداتِ دوراناً وزنُ (**أفعل**) إذ تجاوزتْ أفعالُهُ خُمُسَ هذه المزيدات.

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

النتائج الإحصائية للأفعال الرباعية:

١ــ بلغ عددُ الأفعال الرباعيةِ قرابةَ ألفيْن وثلاثمئة (٢٣٠٠) فعلٍ. أكثرُ من ستينَ بالمئة (٦٠٪) منها، أفعالٌ مجردة، وما تبقّى أفعالٌ مزيدة.

٢ــ أكثرُ من نصفِ الأفعال الرباعيةِ المجرّدة لَمْ يردْ لَها مزيد،وذلك خلافاً لما وجدناهُ في الأفعالِ الثلاثية، وقد ناهزتْ هذه الأفعالُ الرباعيةُ التي لا مزيدَ لها ألفَ (١٠٠٠) فعلٍ، نحو: بسمل، تأتأ، ترجم، ثرثر، حملق، حوقل، دندن، شعوذ، طلسم، طنطن، عربد، عسكر، قهقه، مخرق، وسوس.

وبالمقابل هناك أكثرُ من ثلاثمئة (٣٠٠) جذرٍ رباعي، وردتْ منها أفعالٌ رباعية مزيدة، و لم يردْ منها أفعالٌ مجرّدة. وقد تفاوتَ عددُ المزيدات المستعملة من هذه الجذور، من مزيدٍ واحدٍ إلى ثلاثة مزيدات، فمن أمثلةِ المزيدِ الواحد: (ادْلَهَمّ، تعجرف، احبنطأ)، ومن أمثلة المزيديْن: (تَبَذْعَرَ، ابْذَعَرّ)، أما ثلاثةُ المزيدات فلمْ يردْ منها سوى (تَحَبْجَرَ، احْبَنْجَرَ، احْبَجَرّ).

٣ــ الكثرةُ الكاثرةُ من الأفعال الرباعيةِ المزيدةِ لازمةٌ، فقد زادتْ نسبةُ اللازم على تسعينَ بالمئة (٩٠٪)، خلافاً للأفعال الرباعيةِ المجرّدة، إذ قاربت نسبةُ اللازم منها نسبةَ المتعدي.

٤ــ لم يردْ في العربيّة فعلٌ رباعيٌ مجردٌ أولُه همزة.

٥ــ بلغتِ الأفعال الرباعيةُ المجردةُ الصحيحةُ ثمانيةَ أضعافِ مثيلاتِها المعتلةِ. وغالبيةُ هذه الأفعالِ الصحيحةِ من نوعِ السالم.

٦ــ بلغَ وسطيُّ عددِ الأفعالِ الرباعيةِ المزيدةِ المشتقة من كل جذر فعلاً واحداً.

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

٧ــ أكثرُ من ستينَ بالمئة (٦٠٪) من الأفعال الرباعيةِ المزيدةِ كان على وزن (تَفَعْلَل).

المراجع :

- [إحصاء الأفعال العربية في المعجم الحاسوبي].

مروان البواب، د. محمد مراياتي، د. يحيى ميرعلم، د. محمد حسان الطيان مكتبة لبنان، ١٩٩٦.

- [المعجم الحاسوبي في نظام خبير للغة العربية].

د. محمد مراياتي، مروان البواب، د. يحيى ميرعلم، د. محمد حسان الطيان المؤتمر العلمي الأول حول الكتابة العلمية باللغة العربية، بنغازي، ١٩٩٠.

-[أسلوب معالجة اللغة العربية في المعلوماتية (الكلمة ـ الجملة)].

مروان البواب، د. محمد حسان الطيان.

أحد فصول كتاب (استخدام اللغة العربية في المعلوماتية) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ١٩٩٦.

-[التعريب والحاسوب].

د. محمد مراياتي، د. محمد حسان الطيان، مروان البواب.

مجلة المعلوماتي، الأعداد: (٥٥)، و(٥٦)، و(٥٧)، لعام ١٩٩٧.

-[اللغة العربية والحاسوب] د. نبيل علي. دار تعريب للنشر، ١٩٨٨.

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

-وقائع محاضرات:

* ندوة التعريب والحاسوب، دمشق، ١٩٩٦.
* مؤتمر الكويت الأول للحاسوب، الكويت، ١٩٨٩.
* المؤتمر الثاني حول اللغويات الحاسوبية، الكويت، ١٩٨٩.
* المدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا حول تقنية المعلومات وتطبيقاتها، دمشق، ١٩٩٢
* المؤتمر والمعرض العالمي الثالث للحاسوب المتعدد اللغات، دَرَم، ١٩٩٢.
* المؤتمر الثاني للغة العربية والتقنيات المعلوماتية، الدار البيضاء، ١٩٩٢.

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net