



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عمار ثلجي - الأغواط



كلية الآداب واللغات

قسم: اللغة والأدب العربي

## مذكرة ماستر

تقديم الطالبة: خديجة دبة

ميدان: اللغة والأدب العربي

شعبة: الدراسات اللغوية

تخصص: اللسانيات العربية

موضوع البحث:

## نحو معجم حاسوبي للأفعال المعتلة في العربية

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم و اللقب	الدرجة العلمية	الصفة
د. توفيق جعمات	أستاذ محاضر "ب"	رئيسا
أ.د. عائشة عبيزة	أستاذ التعليم العالي	مشرفا ومقررا
د. مسعود دادون	أستاذ محاضر "أ"	عضوا مناقشا

دفعة جوان 2019

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# إهداء

إلى أئمنٍ ما أملك في هذا الوجود ، سبب سعادتي في الدنيا والآخرة

أمي الحبيبة : رعتني بحُبِّها ودعائها وتشجيعها

فألفُ شكر لقلبها الجميل.

إلى أبي الغالي الأستاذ الدكتور الطيب دبة :

رعاني حُبًا وتشجيعًا ونصحا وتوجيها وتعلِيمًا

فشكراً له لا ينتهي..

إلى رفيق حياتي وشريكي في كل محطاتها

زوجي العزيز حسام بن لحبيب

شُكراً جميلاً..

إلى أمي الثانية وأبي الثاني لا حرمني الله وجودهما وبرهما

شُكراً لتشجيعهما ودعائهما

إلى إخوتي الأعزّاء : فاروق، أسماء، هشام، لقمان، مارية

إلى حفيد أسرتنا الأوّل والمدلّل ابن أختي الجميل إياد وأخته الأميرة المولودة

الجديدة: إحسان

إلى جدّي الحبيب، وجدّتيّ الحبيبتين

إلى جميع أعمامي وعمّاتي وأخوالي وخالاتي الأعزاء

إلى كلّ صديقاتي .. إلى صفاء وفاطمة

إلى كلّ الأساتذة .. وكلّ الزميلات والزملاء في قسم اللغة والأدب العربي

إلى كلّ هؤلاء.. أهدي هذا البحث المتواضع.

# كلمة شكر

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات..

الحمد لله حمدا كثيرا على عونه وتيسيره وتوفيقه..

أسدي شكري إلى كل من ساعدني وساندني في إتمام هذا البحث، وفي مقدمتهم أستاذتي المشرفة الفاضلة الأستاذة الدكتورة عائشة عبيزة، ووالدي العزيز الأستاذ الدكتور الطيب دبة؛ فقد كانا لي نعم الموجه والناصح والمعين.

كما لا يفوتني أن أتوجه بالشكر الجزيل إلى الأستاذين الفاضلين عضوي اللجنة المناقشة اللذين لا أشك في أنهما سيغنيان البحث بملاحظتهما وتقويمهما: الدكتور توفيق جمعيات، والدكتور مسعود دادون.

ولا يفوتني أن أشكر في الأخير كل أساتذتنا الذين درّسونا طيلة

سنوات التحصيل في قسم اللغة والأدب العربي

فجزاهم الله عنا خير الجزاء

خديجة دبة

## مقدمة

يعدُّ ميدان معالجة اللغات الطبيعية معالجةً آليَّةً من الميادين الهامة في الدراسات اللغوية التطبيقية، وإن كان قد قطع الغرب فيه أشواطاً مهمَّةً ومتطوِّرة منذ الخمسينيات في أميركا، وابتداءً من أوائل الستينيات في أوروبا فإنَّ الجهود العربية فيه لم تبدأ إلاَّ في مطالع السبعينات بفضل اللغوي الكبير إبراهيم أنيس صاحب فكرة الاستفادة من الكمبيوتر في دراسة اللغة العربية مستعينا ببعض العلماء في مجال اللغة والفيزياء وعلوم الحاسوب.

وقد كان لهذا التوجُّه في الفكر العربي المعاصر فضلٌ فتح الباب واسعاً أمام الباحثين في الدراسات اللغوية على اختلاف تخصصاتها للولوج من خلاله إلى عالم التقنية الحاسوبية، وتوظيفها خدمةً للبحث اللغوي العربي.

لقد أصبحت حوسبة العربية في حاضرنا خياراً إستراتيجياً لا مناص من خوض غماره، وتكمن قيمتها وأهمية الإقبال عليها في أنَّها ستؤمِّن للغة العربية حضوراً فاعلاً على المدى البعيد، وتكسيها قدرات تقنية في التواصل تجعل منها لغةً تُكتب وتُقرأ وتُداول يومياً في الحاسوب، وشبكات التواصل، ووسائل الإعلام المختلفة، وغيرها من التكنولوجيات الحديثة، وتجعل منها وسيلة حيوية لنقل الثقافة العربية الإسلامية التي يتطلع إليها المسلمون وغيرهم خارج الوطن العربي والإسلامي.

ومن هذا المنطلق تأسَّس اختيارنا لتناول موضوعِ حوسبة اللغة العربية من خلال المعاجم الحاسوبية نظراً إلى ما لهذه المعاجم من أهمية بارزة في تعزيز حضور العربية في عالم الإلكترونيات الحديثة، ولقد كان أكثر اهتمامنا، في معالجة موضوع هذا البحث، بالجانب الصرقيِّ لما له من ثقلٍ في الدراسات العربية القديمة والحديثة، ولأنَّه لم يحظَ حتى اليوم بالقدر الذي يستحقه من الاهتمام والعناية. وقد وقع اختيارنا - بتوجيهٍ من الأستاذة المشرفة - على دراسة الأفعال المعتلة في العربية التي كانت ولا تزال مبحثاً يحوى الكثير من التداخلات والصعوبات بحيث تستغلق قضاياها ويستعصي تحصيلها على دراسيه، وحتى على من يرغب في ولوجه من المبتدئين.

ولما لم نجد أيّ معجم يتناول هذه الفئة المميّزة من الأفعال في العربية ارتأينا أن يتّجه بحثنا في سبيل إعداد معجم حاسوبي يجمعها ويوصّفها من حيث أصولها وصيغها وأوزانها الصرفيّة، ومدى الإعلال فيها، فجاءَ عنوان بحثنا كالآتي : "نحو معجم حاسوبي للأفعال المعتلة في العربية".

وقد أعاننا في تبني هذا التوجّه أسبابٌ ودوافعٌ أخرى كثيرة نذكر منها الرغبة في التخصص في هذا المجال التطبيقي من البحث اللغوي، وملاحظة مدى حاجة الظواهر الصرفية في اللغة العربية إلى الدراسات الحديثة ولا سيما إلى الدراسات المعجمية الحاسوبية لما لها من أهمية بالغة في تعليمها وتذليل صعوبات تحصيلها، وفي إبراز خصائصها، وتسهيل البحث فيها على الطلاب والباحثين بما يُواكب التطور الذي تشهده اللغات في المعالجة الآليّة.

واستناداً إلى ما يقتضيه عنوان البحث، وفي ضوء مطالعتنا لبعض الكتب والدراسات السابقة المتعرضة لموضوعه تبين لنا أن معالجته إنما تنبني على الأسئلة الإشكالية الآتية:

- هل يمكننا جمع الأفعال المعتلة وترتيبها وتصنيفها في ضوء ما يسمح بجيازتها إلكترونياً ومعالجتها حاسوبياً؟
- هل يمكننا توصيف الأفعال المعتلة وتحليل تغييراتها الصرفية والصوتية في ضوء ما يسمح بمعالجتها في معجم حاسوبي؟

- ما هي الآليات الصرفية التي يمكن أن يُعتمد عليها في إعداد معجم حاسوبي للأفعال المعتلة؟

- ما جدوى معالجة الأفعال المعتلة في معجم حاسوبي؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة أعدنا خطةً وزّعنا عناصرها في: تمهيد، وثلاثة فصول، وخاتمة؛ وفيما يلي شيء من التفصيل والبيان لمحتويات هذه العناصر:

- التمهيد: يتضمن التعريف بالمعالجة الآلية للغة، ويستعرض مجالات البحث فيها، ويتعرّض لأهمّ ما توصلت إليه الأبحاث فيها خصوصاً ما يتعلق بالمعجم الإلكترونيّة.

- الفصل الأول: وجعلنا له عنوانا هو: "المعجم الحاسوبي: مفهومه، وأهميته، وآفاقه"، وهو فصل نظريّ، وفيه تعرّضنا لمفهوم المعجم الحاسوبي مع عرض نماذج لمعاجم حاسوبية منجزة، كما تعرّضنا لمنطلقات اللازمة لإعداد المعجم الحاسوبين ولأهمّ الآفاق المرجوة له، والتحدّيات التي قد تواجهه.

- الفصل الثاني: عنوانه: "نحو معجم حاسوبي للأفعال المعتلة"، وفيه تتبّعنا معطيات الأرضية اللازمة لبناء معجم حاسوبي للأفعال المعتلة، وذلك عبر محورين رئيسين: الأول تناولنا فيه الأفعال المعتلة وأنواعها مع التنبيه إلى أهمية التناول لبعض خصائص ظاهرة الإعلال في الصرف العربي مثل الفرق بين الاعتلال والإعلال، وصلته بمعطيات تصنيف الأفعال وتحليلها في المعجم، أما الثاني فقد تعرّضنا فيه لخطوات إنجاز المعجم ابتداءً بجمع المادة وبإعداد الخلفية المنهجية لحوسبتها معجميا، وانتهاءً إلى تمام الترتيب والتصنيف بما يهيئ لعملية الحوسبة.

- الفصل الثالث: عنوانه: "مقترح تطبيقي لإعداد معجم حاسوبي للأفعال المعتلة"، جعلناه فصلا تطبيقيا قدّمنا فيه مقترحا لإعداد معجم حاسوبي للأفعال المعتلة. وقد حاولنا أن نجتمع في هذا المقترح الأفعال المعتلة، وأن نصنفها ونرتبها من خلال جداول بيانية تحدّد، في توصيفها للفعل، جذره، ثم صيغته، ثم وزنه، ثم نبيّن مدى إعلاله، وختمنا الفصل بقراءة تحليلية لمعطيات هذه الجداول مع بعض التفسيرات لبعض الظواهر التي لاحظناها أثناء الجمع والتوصيف. وقد جعلنا ضالة الجمع محصورة بالبحث عن الأفعال المعتلة المجردة دون المزيدة، ونعني بذلك الأفعال الثلاثية، والأفعال الرباعية المجردة، وذلك لسببين اثنين:

- لأن تتبّع كل الأفعال المعتلة المجردة منها والمزيدة يستغرق جهدا ضخما وحجما كبيرا لا يمكن أن يستوعبهما بحث معدّل لنيّل شهادة الماجستير.

- ولأن الوقوف على البيانات الصرفية لأي فعل مجرد يبدو كافيا - من حيث مقتضيات العمل الحوسبي - لأن تُختزل فيه جميع اشتقاقاته في الأفعال المزيدة، وذلك بالنظر إلى كونه أصلا لها، وإلى كونها فروعا منه تدرج فيه تلقائيا.

- الخاتمة: وفيها تعرّضنا لأهمّ النتائج التي توصل إليها بحثنا، واستعرضنا بعض الاقتراحات والرؤى المستقبلية لتطوير مجال البحث في هذا النوع من الدراسات اللغوية الحاسوبية.

وقد كان اعتمادنا في معالجة قضايا البحث ودراسة موضوعه على المنهج الوصفي التحليلي الذي يبدو مناسباً لمعطيات الوصف والتصنيف للأفعال المعتلة، ومستجيباً لمقتضيات الدراسة والتحليل لمتغيراتها الصرفية.

ومن الصعوبات التي واجهتنا في هذا البحث قلة المصادر والمراجع إن على الصعيد الأكاديمي أو غير الأكاديمي إلا أننا استطعنا بحمد الله أن نحصل - بعد البحث والتحرّي - على كتبٍ ومقالات منشورة في مجلات علمية، وفي مواقع إلكترونية رسمية ومتخصصة اعتمدنا عليها من حيث هي دراسات سابقة لموضوع البحث، وأفدنا منها في تأسيس أرضيته، وفي إثراء بعض قضاياها. ومن هذه المصادر والمراجع نذكر ما يلي:

- معجم محوسب لمعاني الأفعال الثلاثية المجردة في اللغة العربية، إيمان صبحي سلمان دلول (مذكرة ماجستير من الجامعة الإسلامية بغزة نشرت سنة 2017).

- المعجم الإلكتروني العربي المختص: قراءة نقدية في نماذج مختارة، أنور الجمعاوي من المنظمة العربية للترجمة (بحث مقدم في إطار المؤتمر العربي الخامس للترجمة: "الحاسوب والترجمة؛ نحو بنية تحتية متطورة للترجمة المنعقد في - فاس - المغرب - ماي 2014).

- نحو معجم حاسوبي للغة العربية، مروان البواب (مقال منشور في موقع منتدى: الجمعية الدولية لمترجمي اللغة العربية).

وفي الأخير لا يسعنا إلا أن نقدّم جزيل الشكر والعرفان للأستاذة المشرفة الفاضلة الأستاذة الدكتورة عائشة عبيزة على جهوداتها في متابعة هذا البحث، وعلى سعة صدرها، وعلى تفضّلها علينا بما قدّمته من نصائح وتوجيهات فجزاها الله عنّا خير الجزاء، كما لا يفوتنا أن نشكر جميع أساتذتنا في قسم اللغة العربية الذين لم ييخلوا علينا بالتعليم والنصح والتشجيع.

الطالبة خديجة دبة

تمهيد

## 1- تعريف اللسانيات الحاسوبية:

اللسانيات الحاسوبية فرع تطبيقي تقني يهتم بمعالجة اللغات الطبيعية معالجة آلية تقنية بالاعتماد على أنظمة وبرامج حاسوبية، واللغة العربية كغيرها من اللغات حظيت بالعناية في هذا الفرع العلمي وإن جاءت متأخرة، ويُعتمد في هذا النوع من البحوث التطبيقية على النظريات اللغوية القديمة والحديثة التي أنتجها علماء اللغة وخبرائها على مرّ العصور خدمة لتلك الدراسات اللغوية المختلفة أصواتاً وصرفاً ونحواً ومُعجماً ودلالةً<sup>(1)</sup>.

إذن فاللسانيات الحاسوبية تهدف إلى استغلال تقنيات الحاسوب لمعالجة اللغة العربية وهندسة قواعدها تماشياً ومتطلبات العصر وهو أمر يتطلب معرفتين أساسيتين؛ الأولى: لسانية تلمُّ بكل التفاصيل الدقيقة للنظام اللغوي، والثانية: حاسوبية تضع برامج وفق قواعد خوارزمية وصورية.

## 2- مجالات اللسانيات الحاسوبية:

مجالات اللسانيات الحاسوبية عديدة ومختلفة نذكر من أهمها ما يلي:

### 1-2- التوثيق:

ويُعرف بأنه "شكل من أشكال العمل البليوغرافي الذي يستخدم وسائل متعددة؛ كالكتشافات والمستخلصات والمقالات البليوغرافية، إضافة إلى الوسائل والطرق التقليدية الأخرى؛ كالتصنيف والفهرسة؛ وذلك لجعل المعلومات سهلة المنال، والوصول إليها سهلاً أيضاً"<sup>(2)</sup>.  
ويُتوخى من التوثيق معالجة الوثائق والمعلومات الواردة بها بشكل يسهل على الباحث ولوجها، واستدعاءها عن طريق التجميع والاستخلاص والنشر، وذلك كالتصنيف الأتوماتيكي للملفات، والمؤلفات تبعاً لفهارسها أو مؤلفيها أو مواضيعها، وعليه فإن "البرامج اللسانية الحاسوبية ترمي إلى توثيق المعلومات التي ترد على ذهن البشري.

ومع الثورة التكنولوجية الواسعة النطاق، أضحت الحاسوب أشبه ما يكون بالغرفة أو القرية الصغيرة، مما سهل عمليات تبادل المعلومات بين الشعوب والأمم، ويسر أيضاً عمليات تخزين المعلومات وأرشفتها كيفما كان نوعها، ومهما بلغ حجمها.<sup>(1)</sup>

(1) يُنظر: إبراهيم مهديوي، اللسانيات الحاسوبية: رقمنة اللغة العربية ورهان مجتمع المعرفة، موقع ألوكة:

[https://www.alukah.net/literature\\_language/0/109521/](https://www.alukah.net/literature_language/0/109521/)

(2) نفسه.

## 2-2- صناعة المعجم الإلكتروني وتطوير العمل المصطلحي:

لقد تطورت علوم الحاسوب فدخلت المعالجة الإلكترونية للنصوص اللغوية والتحليل الآلي للكلام والتعرف عليه ، وهكذا أصبح الحاسوب منذ ذلك الحين يقدم خدمات جلييلة للبحث اللغوي من خلال إعداد معاجم آلية هدفها خدمة البحث العلمي والثقافي والتقني. أدى هذا التطور المتمثل في تخزين المعلومات في الحاسوب إلى خلق بنوك للمعلومات اللغوية التي تضم مجموعة كبيرة من المعاجم المفهرسة لآلاف الكتب على نحو يسهل معه استخدام هذه المعلومات على شكل رصيد كبير متاح في بنك للبيانات المعجمية تستغل في التكشيف المعجمي والمعاجم المفهرسة التي تتضمن الشرح المعجمي ووضوح الشاهد وحجمه وفق مداخل معدة لذلك<sup>(2)</sup>.

"يتطلب بناء المعجم الإلكتروني صياغة المصطلحات وتعميم استعمالها ونشرها وتداولها، إلا أن هذا الصنف من المعاجم يلم إماماً كبيراً بجميع مستويات اللغة؛ أي إنه يعتمد على أدوات مُشَفَّرة، وقاعدة معطيات مُرَمَّزة تخص مستويات اللغة؛ نحواً ودلالة، بحيث تخضع المادة المعجمية فيه لبناء يلم إماماً دقيقاً بفروع اللغة"<sup>(3)</sup>.

كما تسعى اللسانيات الحاسوبية إلى إنشاء بنوك للمصطلحات، انطلاقاً من تخزين المصطلحات مُرَفَّقة بمعلومات عن كل مصطلح مفرد، ستكون مساعدة للمترجمين والمحريين والمتعلمين، مع دعم الترجمة الآلية وبناء المعاجم المختصة، وتحوّل البنوك المصطلحية تخزين معطيات دقيقة عن كل مصطلح في ضوء نصوص موثقة، مع ذكر مقابلاته بلغات متعددة، وتوضيح مجالات استخدامه، وأساليب توظيفه، وكذا الإشارة إلى مرجعه، سواء كان معجماً أو معهداً علمياً، أو نصّاً، أو وثيقة<sup>(4)</sup>.

(1) يُنظر: المرجع السابق.

(2) عز الدين غازي ، بناء المعاجم الإلكترونية أم تقييس الكفاية المعجمية على الحاسوب؟، مجلة: الحوار المتمدن-العدد: 2292 - 2008/5/25 .

(3) إبراهيم مهديوي، اللسانيات الحاسوبية: رقمنة اللغة العربية ورهان مجتمع المعرفة ، موقع ألوكة،

[https://www.alukah.net/literature\\_language/0/109521/](https://www.alukah.net/literature_language/0/109521/)

(4) يُنظر: نفسه.

## 2-3- الترجمة الآلية (Automatic Traducion):

وهي فرع من فروع الصناعات اللغوية الحاسوبية. وهي تتجسد في ترجمة نصوص أو جمل أو ألفاظ من لغة إلى لغة أخرى بوساطة برمجيات حاسوبية مع مراعاة خصوصيات النقل التي تفرضها اللغة المستهدفة. وتصنّف الترجمة الآلية ثلاثة أصناف حسب نسبة التدخل البشري في العملية. فإمّا أن تكون آلية مباشرة (Machine translation [MT]) ، أو آلية بمساعدة بشرية (Machine-aided translation [MAT]) ، أو بشرية بمساعدة الحاسوب (Machine-aided human translation [MAHT]) . وتسمّى أيضا ترجمة آلية تفاعلية (Interactive<sup>(1)</sup> machine translation [IMT]) .

هذا، ومع ذلك فإن الترجمة الآلية عبارة عن نص خام يحتاج إلى تدعيم بشري من أجل تدقيقه وترميم تراكيبه. ومن ثمّ فإن نجاح الترجمة الآلية الدقيقة والمطلوبة، رهين توفرّ خبرتين؛ الأولى: تتمثل في خبرة اللسانيين العارفين باللغة أكثر من غيرهم في قواعدها؛ نحواً ودلالة وتركيباً وصرفاً، والثانية: تتجسّد في خبرة الحاسوبيين المهتمين بالمجال المعلوماتي التقني في تصميم برامج وأنظمة لتوصيف اللغات الطبيعية بشكل يتماشى ومتطلبات عصر التكنولوجيا والاتصالات، من أجل مواكبة الحضارات العالمية المتقدمة في المجال اللغوي الآلي<sup>(2)</sup>.

## 2-4- إنتاج النصوص:

عكف الإنسان على إنتاج وتوليد النصوص منذ أن ظهرت الكتابة، وكما نعلم أن النصوص في تحريرها تحتاج إلى ضبط وتعديل وتوليد وتطوير فإن هذه العملية تحتاج إلى جهد ووقت معتبرين؛ لذا كانت الحاجة ماسّة إلى وسيلة تُغني من عناء المراجعة والتصفح لمرات كثيرة، فكان الحاسوب خيراً بديل، معتمداً في ذلك برامج وأنظمة تُمكنه من إعادة تصحيح ومراجعة النصوص، وتخزينها في ملفات مغلقة تُفتح كلما دعت الحاجة إلى ذلك، وبالتالي، فقد وفر إمكانية الإنتاج النصي المتعدد كالمراسلات، والدعوات، والتعليقات الصحفية، والإعلانات الإشهارية، وهلم جرا<sup>(3)</sup>.

(1) يُنظر: المرجع السابق.

(2) ينظر: نفسه.

(3) يُنظر: نفسه.

## 2-5- تعليم اللغات والتعريف بالثقافات:

تَهتمُّ اللسانيات الحاسوبية بمجال تعليم وتعلم اللغات والثقافات، وقد اعتمدت في ذلك على أنظمة الحاسوب، باعتباره "أهم الوسائط التي تبرز بين الصوت والصورة والكتابة، وهدفها من كل هذا تجاوز الطرق التعليمية التقليدية القائمة على التلقين والتحفيز والتسميع؛ في نقل المعرفة، وإقترح طرق بديلة من خلال استغلال قدرات الحاسوب، الشيء الذي أدى إلى إعداد برامج حاسوبية تعليمية، تتماشى مع النظريات البيداغوجية والتعليمية الراهنة"<sup>(1)</sup>.

وقد أنجز العديد من البرامج التعليمية الخاصة باللغة العربية، ولشركة صخر جهود في إعداد برامج لتعليم اللغة العربية، ومن تلك الأنظمة نذكر - على سبيل الذكر لا الحصر - ما يلي: برامج أ. ب. ث، و يماها yamaha، والمدقق الإملائي، وغيرها كثيرة.

كما حظي المجال الثقافي بنفس الأهمية من خلال إعداد مجموعة من البرامج والأنظمة التثقيفية، التي تسعى إلى تنمية الرصيد المعرفي الثقافي العربي، ومن تلك البرامج:

برنامج التاريخ الإسلامي، وبرنامج رحلة مكة، وبرنامج موسوعة الحديث النبوي الشريف، وبرنامج موسوعة القرآن الكريم، وهذا الأخير يُمكن المستخدم من معاينة النص القرآني بالرسم العثماني، مع الاستماع إلى التلاوة، بالإضافة إلى الوقوف على الأحكام، والقواعد القرآنية المشار إليها غالباً بالألوان المغايرة.<sup>(2)</sup>

ولقد عُني في المعالجة الآلية للغة أكثر ما عُني بالصرف والاشتقاق إضافة إلى المعجم، لأن أهم ما يتمّ معالجته في الكلمة بنيتها وتغيراتها واشتقاقاتها وما يترتب على ذلك من المعاني المختلفة.

## 3- اللسانيات الحاسوبية خياراً استراتيجياً:

قد واجهت العربية مع المد الاستيطاني في القرنين التاسع عشر والعشرين هجمات شرسة من المستوطنين والعرب المستشرقين؛ إذ كانت هذه الهجمات تهدف إلى طمس العربية وإحلال اللهجات محلها، كما سعت إلى استبدال الحرف اللاتيني بالعربي.

(1) إبراهيم مهديوي، اللسانيات الحاسوبية: رقمنة اللغة العربية ورهان مجتمع المعرفة، موقع ألوكا.

[https://www.alukah.net/literature\\_language/0/109521/](https://www.alukah.net/literature_language/0/109521/)

(2) يُنظر: نفسه.

وما كادت، في العصر الحديث، علوم الحاسوب تنهياً لمعالجة العربية حتى نهضت الدعوات المشبّطة تنعى على العربية بعدم صلاحيتها للمعالجة الآلية والحوسبة، بدعوى أن نُظُمَهَا، ولا سيما الكتابية، لا تطاوع الآلة ولا تستجيب لمتطلباتها، وكأننا بأولئك الذين دعوا إلى استبدال الحرف اللاتيني بالعربي يُبعثون ودعوتهم من جديد، ولكنها دعوة "حادثة" تواكب مستجدات الحوسبة والمعالجة الآلية<sup>(1)</sup>.

وقد كانت هذه الدعوات منبثقة من الصعوبات التي واجهت الكتابة العربية في أول عهدها بالحوسبة. وهذه التحديات هي:

– أن تصميم لوحة المفاتيح كان أصلاً للغة الإنجليزية.

– اتجاه الكتابة العربية من اليمين إلى اليسار على خلاف الإنجليزية.

– تعدد أشكال الحرف العربي حسب موقعه في الكلمة.

– غياب الضبط والشكل.

وفعلاً كانت هذه تحديات حقيقية، لكنها صارت بعد التجريب والممارسة إلى زوال، وصار الحرف العربي مبعثاً على الإعجاب حين أدخلت أنماط الخط العربي إلى الطابعة، وصارت إحدى علامات التفنن في معالجة العربية<sup>(2)</sup>.

"وإذا كانت هذه التحديات ومثيلاًها في معالجة العربية نحويّاً وصرفيّاً ودلاليّاً ومعجميّاً قد بدأت بالتلاشي، فإن تحديات الحوسبة عموماً تظل بقوة حين تكون خياراً استراتيجياً لدعم العربية ومساندتها ونشرها في زمن تشتد فيه المنافسة، وتتعاظم هيمنة الإنجليزية وسطوتها"<sup>(3)</sup>.

(1) يُنظر: بسام أغبر ، علم اللسانيات الحاسوبية تعريفه، ومجالاته ، مدونات الجزيرة : <https://bit.ly/31jWaqz>

(2) يُنظر: نفسه.

(3) نفسه.

## الفصل الأول

المعجم الحاسوبي، مفهومه، وأهميته، وآفاقه

تسعى الجامعات اللغوية العربية، وبعض المهتمين بالمعجم، وبعض المختصين في المجالين اللغوي والتقني - في محاولات جادة - إلى إنجاز معاجم عربية تفي بالمتطلبات الحديثة المواكبة للعصر الرقمي. لكن أغلب تلك المحاولات لم تبلغ بعد مرحلة التمام والنضج نظراً إلى أنها لا تخضع للمقاييس العلمية، ولأنها أعمال فردية لا تحظى بنفس القدر من الاهتمام الذي تحظى به الأعمال الجماعية حيث التنسيق والتعاون بين الباحثين والمتخصصين مما يُكسب العمل المنجز قيمةً و مصداقية، ويمنحه قوةً تدفعه إلى الظهور والتميز. غير أن تلك المحاولات لا تعدو أن تكون خطوات أولى في مشوار إنجاز المعاجم الناجحة بعد سد الثغرات، وتجاوز العثرات، والاستفادة من الأخطاء السابقة، وتوحيد الجهود والمساعي بغية الوصول إلى الأهداف المنشودة.

## 1- مفهوم المعجم:

قبل التطرق إلى تعريف المعجم الحاسوبي وجب أن نتعرض أولاً لمفهوم المعجم لغةً واصطلاحاً:

### - لغةً:

- معجم: اسم مفعول من مادة ع ج م، جاء في قاموس المحيط:
- العُجْمُ، والعَجْمُ: خِلافُ العَرَبِ. رَجُلٌ وَقَوْمٌ أَعْجَمٌ.
  - الأَعْجَمُ: مَنْ لَا يُفْصِحُ، كالأَعْجَمِيِّ، والأَخْرَسُ.
  - العَجَمِيُّ: مَنْ جَنَسُهُ العَجْمُ وَإِنْ أَفْصَحَ، جمعه: عَجَمٌ.
  - أَعْجَمَ الكِتَابَ: نَقَطَهُ<sup>(1)</sup>.

وجاء في لسان العرب: "أعجم الكتاب وأعجمه نقطه، قال ابن جنّي أعجمتُ الكتاب أزلت

استعجماه"<sup>(2)</sup>.

### - اصطلاحاً:

جاء في المعجم الوسيط: "المعجم: ديوان لمفردات اللغة مرتب على حروف المعجم"<sup>(3)</sup>. ويطلق

بعض المحدثين "مصطلح (معجم) على الكتاب الذي يتناول بترتيب معين مفردات اللغة: معانيها،

(1) الفيروزآبادي، القاموس المحيط، دار الحديث، القاهرة، 2008، مادة (ع ج م).

(2) ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، بيروت، (د.ت)، مادة (ع ج م).

(3) إبراهيم أنيس وآخرون، دار عمران، القاهرة، ط3، 1985، مادة (ع ج م).

وأصولها، واشتقاقاتها، وطريقة نطقها، كما يُطلق على المرجع المتخصص الذي يحوي المصطلحات والتعبيرات والتراكيب التي تدور في فنّ بعين أو تخصص بذاته أو مجال محدد<sup>(1)</sup>.

## 2- تعريف المعجم الحاسوبي:

لم نعثر فيما اطلعنا عليه من الدراسات السابقة في مجال المعاجم الحاسوبية على تعريف محدد للمعجم الحاسوبي، ولعلّ ذلك راجع لحداثة ظهور هذا المجال البحثي الذي لا يزال في طور التأسيس والتبلور، ومن النصوص التي استأنسنا لها ووجدنا أنّها أقرب إلى الدلالة على مفهوم المعجم الحاسوبي ما أورده مروان البواب في مقال له بموقع "منتدى الجمعية الدولية لمرجمي اللغة العربية" حيث يقول: "المعجم الحاسوبي: معجمٌ للغة العربيّة، يعمل بالحواسيب الشخصية، على اختلاف أنواعها، ويمكن أن يوضع في مواقع على الإنترنت. يحتوي هذا المعجم على قواعد معطيات وجداول، ويتضمّن قوانين تُمكنه من عرض جميع المعارف المعجمية بسهولة ويسر، ومن إجراء عمليات بحثٍ متنوعة. فهو بذلك يلبي حاجة المعلمين، والمتعلمين، والمختصين، وغير المختصين على حدّ سواء"<sup>(2)</sup>.

ويمكننا القول إنّ المعجم الحاسوبي لا يختلف، من حيث هو معجم، عن المعاجم المعروفة غير أنّه يساير متطلبات الرقمنة والتواصل التكنولوجي؛ حيث يعرض مادته اللغوية بطريقة آلية يستخدم فيها الحاسوب واسطةً بين الإنسان الباحث عن ضالته المعجمية وبين المعجم مما يحقق سرعة في الوصول إلى النتائج، وسهولة في البحث، واختصاراً للجهد والتكلفة.

(1) فتح الله سليمان، دراسات في علم اللغة، دار الآفاق العربية، القاهرة- مصر، ط1، 2008، ص59.

(2) مروان البواب، نحو معجم حاسوبي للغة العربية، (<https://bit.ly/2wEoPbw>)، وينظر: الجمعاوي أنور، المعجم الإلكتروني العربي المختص: قراءة نقدية في نماذج مختارة، (بحث مقدم في إطار المؤتمر العربي الخامس للترجمة المنعقد في: الحاسوب والترجمة؛ نحو بنية تحتية متطورة للترجمة)، المنظمة العربية للترجمة، فاس- المغرب- ماي 2014، ص4.

### 3- أهمية الحاسوب في الصناعة المعجمية:

لا شك أن الحاسوب قد أحدث ثورة هائلة في شتى الميادين العلمية، فهو يعدُّ البنية التحتية لصناعة المعلومات والمعارف المختلفة حيث تتم بواسطته حوسبة النصوص والمعاجم وفهرستها وتحليلها ومعالجتها وتظهر أهمية الحاسوب في الصناعة المعجمية من خلال<sup>(1)</sup>:

- إمكانية حفظ المادة اللغوية وتخزينها بعدة طرق والتمثلة في المساحات الحرة المتوفرة على: أقراص صلبة ثابتة (Hard ware)، وأقراص مضغوطة ومتنقلة (Cd, DVD)، وذاكرة فلاش (Flash Memory).

- استغلال شبكة الإنترنت من برامج ومواقع إلكترونية لحفظ المادة واسترجاعها في أي زمان ومكان.

- القدرة الاستيعابية الهائلة لوحدة تخزين الحاسوب المختلفة (الآنفة الذكر) للنصوص الحوسبة والمواد المعجمية المتعددة.

- إمكانية تمييز النصوص الحوسبة في أي زمان ومكان بالتعديل أو الحذف أو الإضافة مما يمكن من تحديث البيانات المدخلة حاسوبيا بسهولة بالغة، كما يمكن الحصول على أجزاء محدودة من المادة بما يخدم العمل المطلوب.

- سهولة إعادة نمذجة النصوص وجدولتها بسرعة متناهية مما يسهل عملية تنامي الإنتاج اللغوي وتطوره.

- اعتماد المعجم الحاسوبي في عرضه للمعارف اللغوية على الوسائل الحاسوبية الحديثة المتعددة الوسائط (Multimedia)، [النصوص، والأصوات، والصور الثابتة والمتحركة، وأفلام الفيديو]، إضافةً إلى إمكانية التحكم في أحجام الخطوط وأنواعها وألوانها.

(1) ينظر: إيمان صبحي سلمان دلول، معجم محوسب لمعاني الأفعال الثلاثية المجردة في اللغة العربية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية غزة، 2014، ص 81، 82، وينظر أيضا: مروان البواب، نحو معجم حاسوبي للغة العربية، منتدى: الجمعية الدولية لمترجمي اللغة العربية <https://bit.ly/2wEoPbw>، والجمعوي أنور، المعجم الإلكتروني العربي المختص: قراءة نقدية في نماذج مختارة، (بحث مقدم في إطار المؤتمر العربي الخامس للترجمة المنعقد في: "الحاسوب والترجمة؛ نحو بنية تحتية متطورة للترجمة)، المنظمة العربية للترجمة، فاس- المغرب- ماي 2014، ص 5-6.

- يوفر سهولةً في التعامل مع المعجم وسرعة في الأداء، إضافةً إلى إمكانية العمل على حواسيب محمولةٍ صغيرة الحجم خفيفة الوزن.
  - سهولة تحديثه لمواكبة ما يستجد في المفردات والمعاني والأمثلة وغيرها.
  - قدرته على التعامل مع أنظمة معالجة حاسوبية للغة العربية، كالتحليل الصرفي والنحوي والدلالي والصوتي وغيرها. فجميع هذه الأنظمة تحتاج إلى معجم حاسوبي يزودها بالمعارف اللغوية المطلوبة في أثناء المعالجة. ولا يخفى ما لهذه المعالجة من أهمية تتجلى في التطبيقات العديدة المتوخاة منها، كالترجمة الآلية، وتعلم العربية وتعليمها، واكتشاف أخطاء النصوص وتصحيحها، وتعرف الكلام وتركيبه، والقراءة الآلية للنصوص المكتوبة، والكتابة الآلية للنصوص المحكية، وغيرها.
  - قدرته على احتواء عدد من معجمات اللغة العربية القديمة والحديثة، كالكاموس، واللسان، والتاج، والمعجم الوسيط، وغيرها، وبذلك يستطيع الحاسوب عرض ما يطلبه المستثمر من المعجم الذي يختاره.
  - سهولة التعامل مع المعجم عن طريق إدخال الكلمة لتظهر نتيجة البحث جميع الاشتقاقات المتعلقة بالكلمة في ضغطة زر.
  - إمكانية وجود المعاجم الحاسوبية المعروفة على الانترنت في شكل تطبيقات تحمل على الهواتف الذكية..
- وفي هذا اختصار للجهد والزمّن اللازمين للبحث في عددٍ غير قليل من المجلدات، وعُنيّة عن شراء عشرات المجلدات من المعجمات المطبوعة، بل وعن مكتبةٍ لوضع هذه المجلدات!! ويقدر هذا الأمر حق قدره من يضطرّ إلى مراجعة المعجمات مرّاتٍ ومرّاتٍ<sup>(1)</sup>.

(1) يُنظر: مروان البواب، نحو معجم حاسوبي للغة العربية، موقع منتدى الجمعية الدولية لمترجمي اللغة العربية؛ <https://bit.ly/2wEoPbw>، وينظر أيضا: Christine Jacqu-Pfau, Pour un nouveau dictionnaire informatisé, Dans: Ela. Études de linguistique appliquée, 2005/1 (n° 137), p51 à 58. (ترجمتا).

#### 4- منطلقات إعداد المعجم المنشود:

تبين لنا من مطالعتنا لبعض الدراسات المتعلقة بالمعجم الحاسوبية أنه على المعجم الحاسوبي المنشود أن يشتمل على صفات الشمول والدقة، وأن يخلو من المآخذ والعيوب التي قد تتواجد في غيره من المعاجم، ولذلك وجب مراعاة جملة من الأمور عند إعداد هذا المعجم حتى يصل إلى تحقيق الأهداف المرجوة منه<sup>(1)</sup>. ومن ضمن تلك الأمور يجب التركيز على ثلاثة منطلقات رئيسية:

##### - المنطلق الأول<sup>(2)</sup>:

حسم أوجه الخلاف بين المعجمات، واعتماد الراجح واستبعاد المرجوح. وذلك لأن طبيعة المعجم الحاسوبي تفرض علينا أن ندخل إليه معطيات كاملة التوصيف من جهة، ودقيقة التحديد من جهة أخرى.

فالفعل (بَقَرَ) مثلاً، ورد من باب (نَصَرَ يَنْصُرُ)، أي: (بَقَرَ يَبْقُرُ) في كلٍّ من اللسان، وديوان الأدب، والمعجم الوسيط، ومتن اللغة، والمعجم المدرسي، والمعجم الأساسي.

على حين ورد من باب (مَنَعَ يَمْنَعُ) أي: (بَقَرَ يَبْقُرُ) في كلٍّ من القاموس المحيط، ومحيط المحيط.

##### - المنطلق الثاني<sup>(3)</sup>:

الاستغراق: ولهذا الاستغراق عدة وجوه:

- منها: أن يستغرق المعجم الحاسوبي جميع موادّ العربيّة. وأن يُضَمَّنَ كلَّ ما دخل العربية واكتسب خصائصها ووُزِنَ بأوزانها. من ذلك مثلاً: الكلمات التي أقرّتها مجامع اللغة العربيّة، نحو: بَسْتَرٌ، وكَهْرَبٌ، وقَوْلَبٌ، وغيرها.

- ومنها: أن يستغرق - في أثناء شرح المفردات - الشواهد والأمثلة التي وردت في المعجمات القديمة والحديثة، إضافة إلى أمثلةٍ أخرى من روائع البيان ممّا ورد في كتب الأدب، وذلك حتى يقف القارئ على الاستعمال الفصيح لها، ويُعَيِّنَ وجوهها المختلفة، وينعم بفيء ظلالها، فيرتقي

(1) ينظر: مروان البواب، نحو معجم حاسوبي للغة العربية، منتدى الجمعية الدولية لمترجمي اللغة العربية.

(2) ينظر: نفسه.

(3) ينظر: نفسه، وينظر أيضاً: Christine Jacqu-Pfau, Pour un nouveau dictionnaire informatisé, p58 à 60.

بأسلوبه ليحاكي الفصح المين. مع تجنّب الإفراط والتفريط في إيراد تلك الأمثلة، فلا هي بالكثيرة المملة ولا بالقليلة المخجلة.

- ومن وجوه الاستغراق: العناية بالتراكيب والعبارات الاصطلاحية (المسكوكات أو التعابير السياقية) (idioms).

فكلمة (يد) - مثلاً - لها في مواقعها دلالات عديدة؛ كيد الإحسان، ويد القدرة، ويد أمينة، ويد بيضاء، ومطلق اليد، وباعه يداً بيد، وله عندي يد، وأخذ بهم يد البحر، وهذا مُلكُ يده، ولا أفعله يد الدهر، والأمر بيد الله، وسقط في يده، وفي التنزيل العزيز: ﴿حَتَّى يُعْطُوا الْجِزْيَةَ عَنْ يَدٍ وَهُمْ صَاغِرُونَ﴾ [التوبة:29]، وفي الحديث الشريف: (اليد العليا خير من اليد السفلى)، وفي المثل: (تفرّقوا أيادي سباً)، وغيرها.

- المنطلق الثالث<sup>(1)</sup>:

تحديد المعارف اللغوية والصرفية والنحوية والدلالية، وعدم ترك ذلك لبديهية القارئ، أضف إلى ذلك أن هذا المعجم الحاسوبي هو مرجع لغوي يجب أن يحتوي على جميع المعارف اللغوية دقها وجلها. وهذا المطلب محقق في المعاجم العالمية؛ ففي المعاجم الإنكليزية مثلاً ترى التفريق جلياً بين الأفعال (v)، والأسماء (n)، والصفات (adj)، والأحوال (adv)، فكل منها رمزه الخاص به، بل إن هذه المعاجم تميّز بين الأفعال المتعدية واللازمة؛ فالمتعدية مثلاً موسومة بالحرفين (vt)، واللازمة موسومة بالحرفين (vi). وكذلك تميّز الأسماء القابلة للجمع من غيرها، فتستعمل للصفة الأول الحرف (C)، وللثاني الحرف (U). ومن أمثلة المعارف الصرفية والنحوية التي ينبغي توفرها في المعجم الحاسوبي للغة العربية: الإشارة إلى ما يدلّ على لزوم الفعل أو تعديته بنفسه أو بحرف (مع ذكر حروف التعدية)، أو تعديته إلى مفعول واحد أو إلى مفعولين أو إلى ثلاثة مفاعيل.

(1) يُنظر: المرجع السابق.

## المنطلق الرابع<sup>(1)</sup>:

يتعلق هذا المنطلق بقابلية المعجم للتطوير والتحيين؛ ذلك أنه ينبغي على معدّي المعجم الحاسوبي المنشود تحقيق مبدأ التحيين والتطوير في استثمار المعطيات المواكبة للعصر، واستيعاب المعارف في بعدها الشمولي *Connaissances Universelles*.

ومن أجل فاعلية هذه العملية يُطلب من معدّي المعاجم الحاسوبية ومطورها إشراك مستعمليها *Utilisateurs* في عملية تطوير محتويات المعجم وتحيينها من خلال السماح لهم بالتصرف في قاعدة بيانات المعجم بما يتوافق ومراجعات اللسانيين المختصين، وذلك فيما يتصل بـ : الكلمات الجديدة، والكلمات المهجورة، والكلمات المستعارة من لغات أخرى.

## 5- نماذج من المعاجم الحاسوبية العربية المنجزة:

سنعرض فيما يلي ثلاثة من المعاجم الحاسوبية المعروفة والمتوفرة مجاناً، وتعدّ من المشاريع المنجزة عربياً في مجال المعجمية الحاسوبية وهي: قاموس المعاني، ومعاجم اللغة، والباحث العربي، وهي عبارة عن مواقع إلكترونية متاحة على شبكة الإنترنت يمكن لأي باحث استعمالها بكل سهولة.

## 5-1- قاموس المعاني:

هو موقع إلكتروني لغوي، متوفر على شبكة الإنترنت، يقدم عدداً من الخدمات منها: معاجم متنوعة للغة العربية، وصفحة خاصة بالقرآن الكريم وتحليل مفرداته، ويحتوي الموقع على لغات أخرى كالفرنسية، والبرتغالية، والتركية ولغات أخرى، كما يحتوي على معجم خاص بالمرادفات، وآخر للأضداد، ومعجم ثنائي بين اللغة العربية والإنجليزية، كذلك يراعي استخدامات الكلمة في السياق<sup>(2)</sup>. وقد تم إطلاق هذا الموقع عام 2010 وهو لا يزال قيد التطوير. (ينظر الصورة 1).

(1) ينظر: Christine Jacqu-Pfau, Pour un nouveau dictionnaire informatisé, p60 à 61.

(2) إيمان صبحي سلمان دلول، معجم محوسب لمعاني الأفعال الثلاثية المجردة في اللغة العربية، ص 83.



### الصورة 1 : واجهة قاموس المعاني .

- الصورة 1: تُظهر الصورة واجهة موقع قاموس المعاني، وهي واجهة تتميز بالبساطة والوضوح والتصميم الجيد، حيث تتوزع فيها الأيقونات والأوامر توزيعاً منتظماً ومريحاً.

- البحث عن كلمة في قاموس المعاني:

لو بحثنا مثلاً عن كلمة "قرأ" في قاموس المعاني، تظهر لنا نتيجة البحث معاني قرأ إضافة إلى كل ما يتعلق بتعريف كلمة قرأ ومشتقاتها في كل من قاموس المعجم الوسيط، وقاموس اللغة العربية المعاصر، والرائد، ولسان العرب، والقاموس المحيط، ومختار الصحاح وغيرها.. (ينظر الصورة 2، والصورة 3).

### الصورة 2: تعريف كلمة قرأ

- **الصورة 2:** نلاحظ عند إدخالنا لكلمة "قرأ" مثلاً في خانة البحث، ظهور جميع الاشتقاقات الممكنة لكلمة قرأ ومعانيها وسياقاتها المختلفة.

### الصورة 3: معنى قرأ في كل من مختار الصحاح والمعجم الوسيط

- **الصورة 3:** تظهر هذه الصورة نتيجة البحث عن معنى قرأ في كل من مختار الصحاح والمعجم الوسيط، وهما من المعجمات التي يوفرها موقع قاموس المعاني عند البحث.

## 5-2- موقع معاجم اللغة:

هو موقع إلكتروني لغوي متوفر على شبكة الإنترنت، يحتوي على خمسة مصادر لغوية. هي: معجم لسان العرب، ومختار الصحاح، والمعجم الوسيط، وتاج العروس، والصحاح في اللغة<sup>(1)</sup>. (ينظر الصورة 4).



### الصورة 4: واجهة موقع معاجم

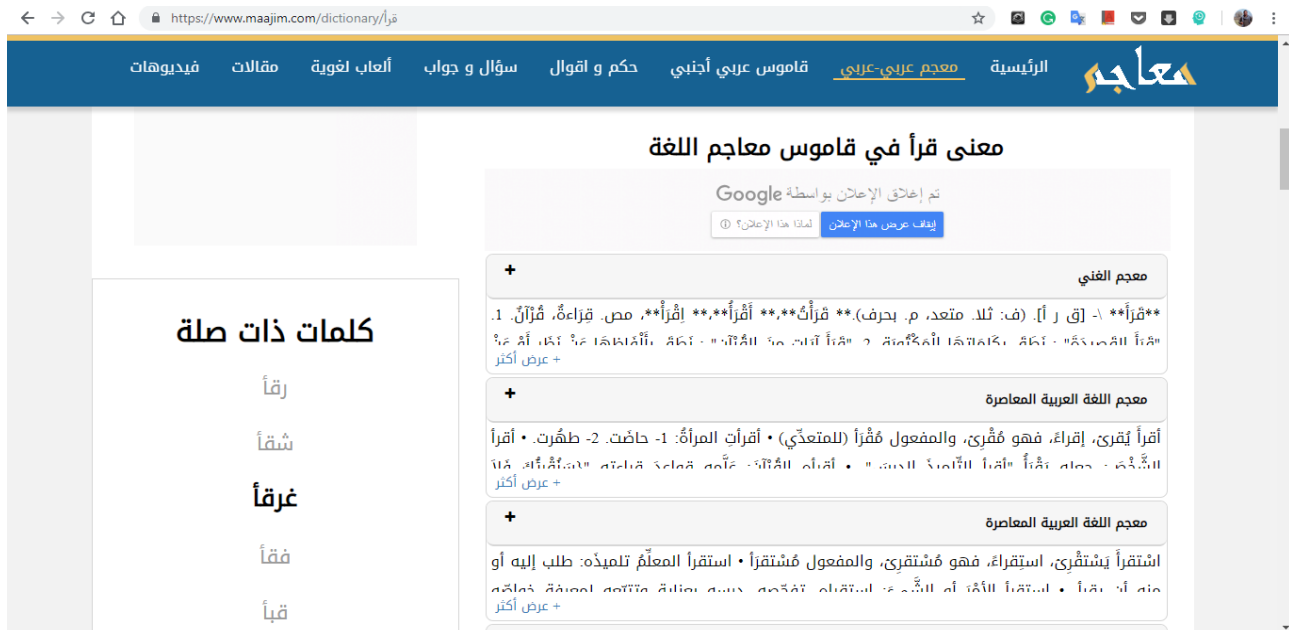
- الصورة 4: تتميز واجهة معاجم اللغة بالبساطة والوضوح في أيقوناتها وتعليماتها مما يشرح صدر الباحث عند الاستعمال. وللبحث عن كلمة "قرأ" مثلاً في موقع معاجم تكون النتيجة بعرض معنى الكلمة في كل المعاجم العربية المذكورة آنفاً. (ينظر الصور 5، 6، 7).

(1) نفس المرجع السابق، ص: 73.



الصورة 5: نتيجة البحث عن قرأ في موقع معاجم

- الصورة 5: تُظهر هذه الصورة نتيجة البحث عن قرأ في موقع معاجم بدءاً بعرض الجذر والأضداد والمرادفات ثم تليها جميع اشتقاقات الكلمة الممكنة



الصورة 6: معنى "قرأ" في أكثر من معجم عربي

- الصورة 6: تظهر هذه الصورة نتيجة البحث عن قرأ في جميع المعاجم العربية التي يوفرها هذا الموقع (معجم الغني، معجم اللغة العربية المعاصرة .....



الصورة 7: عرض نتيجة البحث في أكثر من معجم

### 5-3- موقع الباحث العربي:

هو موقع إلكتروني متوفر على شبكة الإنترنت، يقدم خدمة البحث في أهم القواميس والمراجع اللغوية العربية، والقواميس التي يوفرها موقع البحث خمسة وهي: لسان العرب، ومقاييس اللغة، والصحاح في اللغة، والقاموس المحيط، والعباب، كما يمكن اختيار المرجع الذي يريده الباحث للبحث عن أي مفردة<sup>(1)</sup>.

يحتوي الموقع على أكثر من 31.000 مادة و أكثر من 4.000.000 كلمة مجموعة من أهم المعاجم اللغوية المتوفرة في العالم العربي. وهو يقدم خدمة مجانية ولا تستدعي الاشتراك أو التسجيل ولا يزال الموقع قيد التطوير<sup>(2)</sup>. (ينظر الصور 8، 9).

(1) ينظر: نفس المرجع السابق، ص:78

(2) ينظر: موقع الباحث العربي: <http://www.baheth.info>



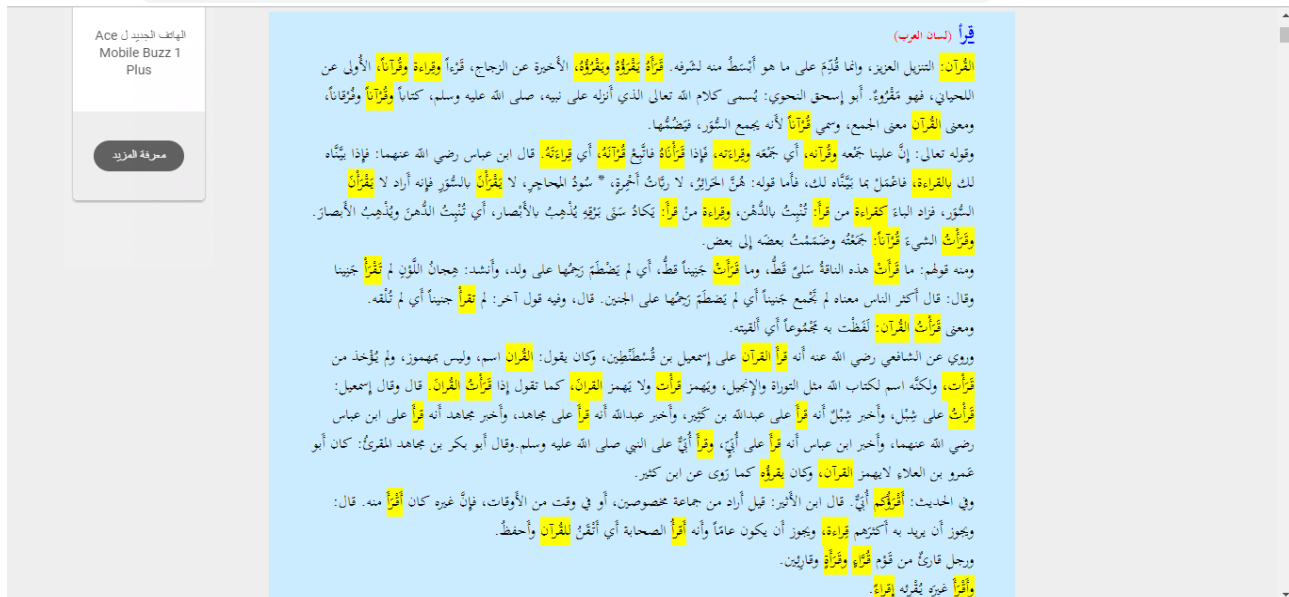
### الصورة 8: واجهة موقع الباحث العربي

- الصورة 8: تظهر هذه الصورة واجهة موقع الباحث العربي وهي واجهة واضحة مرتبة في توزيعها للأيقونات والاورامر مع ألوان هادئة تسهل عملية البحث.
- للبحث عن كلمة قرأ في موقع الباحث تكون النتيجة بعرض معنى الكلمة في كل القواميس الخمسة التي يوفرها الموقع. ينظر الصورة 10، الصورة 11.



### الصورة 10: البحث عن كلمة قرأ في موقع الباحث

- الصورة 10: توضح هذه الصورة كيفية البحث عن كلمة "قرأ" في موقع الباحث، وذلك بإدخال الكلمة في الخانة المناسبة ثم النقر على (البحث).



### الصورة 11: نتيجة البحث عن قرأ في موقع الباحث (في قاموس لسان العرب)

- الصورة 11: تُظهر هذه الصورة نتيجة البحث عن قرأ في موقع الباحث تحديداً في قاموس لسان العرب وهو أحد القواميس التي يوفرها الموقع في البحث.

## – التعليق على المعاجم السابقة:

يُلاحظ على المعاجم الحاسوبية السابقة اقتصارها على القواميس العربية المعروفة أي أن أصحاب هذه المواقع قاموا فقط بنقل تلك المعاجم والمراجع اللغوية إلى الحاسوب وحيازتها وتوفيرها على شبكة الانترنت. ولأن التقنيين المسؤولين عن هذه المواقع يخافون من الخطأ يقومون فقط بجمع المادة اللغوية تماماً كما هي موجودة في المعاجم القديمة والحديثة التي هي من أمهات المعاجم، ولا يلتفتون إلى أي تعديل أو تغير دلالي قد يطرأ على تلك المادة الموجودة في تلك المعاجم. ومنه نستنتج أنه لا يوجد للأسف تعاون بين التقنيين واللغويين خصوصاً المختصين منهم في الصناعة المعجمية من أجل تطوير المعاجم العربية، وتحسينها، والارتقاء بها لتفي بالحاجات والمتطلبات المعجمية الحديثة.

## 6- قضايا تحديات حوسبة المعجم العربي:

ثمة قضايا هي مشكلات ناجمة عن تحديات حوسبة المعجم العربي نذكر منها:

### 6-1- النحو وتيسيره:

يقدم المعجم العربي اللغوي عموماً معلومات نحوية أساسية مثل: التعدي واللزوم، والمطابقة والأفعال الناسخة والممنوع من الصرف، والإشارة إلى بعض المسائل النحوية الأخرى، وتستلزم حوسبة المعجم تحديد المنطلقات التأسيسية في النحو العربي والمعتمدة لدى النحويين العرب الأوائل والمتأخرين مما يستدعي التخفيف من الاختلاف الواقع بين المدارس اللغوية بالتواضع على القواعد الكلية المستمدة من استقرار اللغة في نصادرها المعروفة: القرآن، الحديث النبوي، الشعر والنثر<sup>(1)</sup>.

### 6-2- التغيرات الدلالية:

تتصل المادة المعجمية اتصالاً وثيقاً بالمعنى أو بالدلالة وقابلية تبديلها أو تغييرها من استعمال لآخر ومن مستوى لآخر، فنجد معاجم لغوية فقهية ( فقه اللغة) ومعاجم المعاني ومعاجم البلاغة ومعاجم المصطلحات اللغوية.. إلخ<sup>(2)</sup>.

(1) ينظر: عبد الله أبو هبف، مستقبل اللغة العربية: حوسبة المعجم العربي ومشكلاته اللغوية والتقنية أنموذجاً، موقع مجلس اللسان العربي

بموريتانيا : <http://allissan.org/node/1241>

(2) ينظر: نفسه.

وهناك عشرات المعاجم التي تتدرج في هذه التصنيفات، وتحدد طبيعتها في مراعاتها لذكر الدلالة اللغوية والدلالة السياقية والصوغ الاصطلاحي والصوغ الموجز الذي يناسب مع حدود التعريفات والدلالة المجازية ودلالة المفارقة.. إلخ، لأن مسألة الفروق الدلالية متعددة الصياغات، ولا تقتصر على الدلالة الأصلية حيناً أو الدلالة المحتملة حيناً آخر، بل تعانين هذه الفروق في عمليات التغيرات الدلالية، وقد نجد أن بعض المعاجم رغم كونها متصلة بالمعنى إلا أنها لا تراعي تلك الفروق والتغيرات الدلالية، فإذا نظرنا على سبيل المثال في أهم معجمين للمعاني في اللغة العربية برأي بعض اللغويين، وهما "فقه اللغة وسر العربية" للثعالبي، و"المخصص" لابن سيده، فإننا واجدون أنهما لا يحيطان بالفروق الدلالية، ولا يعينان بالتغيرات الدلالية في تشكيلها ومستوياتها ومراحلها ووظائفها<sup>(1)</sup>.

وإذا نظرنا في عديد المعاجم الفقهية اللغوية مثل "المغرب في ترتيب المعرب" للمطرزي، فإننا نجد التداخل بينا بين الفقه الشرعي (الحنفي) واللغوي، مما يغفل عنه واضع المعجم عند تضافر المعنى اللغوي الوضعي وأشكال الدلالات غير المباشرة، السياقية وسواها. ودعا اللغويون العرب إلى العناية المعجمية بالتغيرات الدلالية التي لا تحيط بها الحوسبة تماماً، لأن هندسة اللغة أو حوسبة اللغة تستدعي التوافق بين المعنى المباشر ومضاعفاته الدلالية الناجمة عن الأسلوبية والمجاز والاستعارة والرموز والأمثلة والتمثيل الثقافي وسوى ذلك<sup>(2)</sup>.

وأظهرت دراسات أخرى للغة ودلالاتها أن المناهج اللسانية الحديثة باستنادها إلى هندسة اللغة وحوسبتها تساعد على التقريب التداولي للمصطلح البلاغي على سبيل المثال، فمن "فضائل التداولية المدججة في التركيبية، والدليل أنها تلفت نظرنا — بعد الملقى ومعنى ما يلقيه من الكلام — إلى المتلقي والدلالات التداولية (المفترضة والمضمرة) التي تحصل في ذهنه وفي سياق معين إلى الغاية العلمية والفائدة والنتيجة الفعلية من إلقاء الكلام الفوري أو الدوري"<sup>(3)</sup>.

(1) يُنظر: المرجع السابق.

(2) يُنظر: نفسه.

(3) محمد سويرتي، اللغة ودلالاتها: تقريب تداولي للمصطلح البلاغي، في مجلة "عالم الفكر" (الكويت)، المجلد 28، العدد 3، يناير/مارس

2000، ص 48—49.

وُثِّمَتِ التغيرات الدلالية على نحو أفضل إذا عولجت الفروق الدلالية ضمن سياقات تعبيرها، ولاسيما أشكالها المجازية.<sup>(1)</sup>

### 6-3- وضع المصطلحات وتوليدها:

يتفق معظم اللغويين العرب على أن تطوير الاشتغال على قضايا المصطلح شأن من شؤون مواكبة اللغة العربية للعلوم الحديثة، كما أظهرت ذلك ندوة "قضايا المصطلح" (جامعة تشرين 28 — 30 نيسان 1998)، وتنطلق المسألة برمتها من تطوير المصطلحات اللسانية ومعاجمها الحديثة من حيث قابلية المصطلح لحوسبة المعجم فيما يخص مجاوزة علل الافتقار إلى الدقة والوضوح والاكتمال، إذ يعاني المصطلح اللساني من الارتباك المتمثل في "تعدد المقابلات في المعاجم والمؤلفات والترجمات، وتبقى محاولة التمييز والاختبار بين المقابلات أو محاولة التوفيق بينها من أصعب المشكلات التي تواجه المعجمي والدارس والمؤلف العربي، ولا حلّ لها إلا باتباع مبدأ المصطلح المفضل والمصطلح المقبول (1984) (Felber)، فالمصطلح المفضل هو المصطلح الموصى به والمصطلح المقبول أو المجاز هو المصطلح الذي يمكن أن نعده مرادفاً للمصطلح المفضل<sup>(2)</sup>.

### 6-4- توظيف التقنيات العصرية:

صار لزاماً على المعنيين بحوسبة المعجم العربي أن يراعوا توظيف التقنيات العصرية مثل المعالجة الآلية لعناصر المعجمية وبرمجتها من حيث التصنيف والتخزين والمرجعية وتحويل النص المعجمي إلى نص إلكتروني ممنهل يدمج أيضاً بين الفكر والكتابة، "موحداً العقل ومساحة الكتابة في كل واحد غير قابل للنسخ، ناهيك عن إثراء المعجمية بالتكامل بين الصور الرقمية والأصوات في قاموس إلكتروني حيث تحل محل النص الكلامي الصور والأصوات وإدراكات حواسية أخرى كاللمس والشم، ويتم التوصل إلى تقديم تعددي الاتصال يتوجه فيه الحاسوب إلى حواس المشترك جميعاً، وحيث يصيب هذا الأخير مشاهداً، وتتحول الموسوعة إلى تلفزة تبادلية أو واقع خلاب<sup>(3)</sup>.

(1) ينظر: عبد الله أبو هيف، مستقبل اللغة العربية: حوسبة المعجم العربي ومشكلاته (<http://allissan.org/node/1241>).

(2) ينظر: نفسه.

(3) يُنظر: نفسه.

ولذا صار لزاما على الباحثين اللغويين مواكبة كل هذه التقنيات العصرية من أجل تفعيل أكثر لدور اللغة في العلم وفي المجتمع بشكل عام، وتتطلب هذه المواكبة تعاوننا بين كل من اللغويين والتقنيين المتخصصين في مجال الحاسوب حتى يضمن الحصول على جودة لغوية وتقنية في آن واحد.

وتساعد حوسبة المعجم العربي على تسهيل معجمية الرصيد اللغوي العربي الثرّ في حافظات برمجية جاهزة للتسيير وفق الأغراض المعجمية المنشودة من حيث الإحصاء، والوصف، والتعدد الدلالي، والتوزيع اللغوي الصوتي، أو الصرفي، أو النحوي، أو البلاغي، أو الاصطلاحي، والمجالات الإبلاغية الاتصالية، والمجالات الاستعمالية للغة في التعليم أو التدريب أو التأليف، ولطالما شكّا اللغويون من محدودية النشر الإلكتروني، وإن لم يصرحوا بغنى الأخير لعدم تعاملهم معه واكتناه قابلياته التقنية المتعددة في صون الرصيد اللغوي العربي وتثمين إمكاناته الكثيرة، وسمت الباحثة حفيظة تازروتي (الجزائر) قصور النشر المعجمي التقليدي عيوباً دون أن تقارب تقانات النشر الإلكتروني في خدمة حوسبة المعجم العربي<sup>(1)</sup>.

#### 7- آفاق تطوير حوسبة المعجم العربي:

على الرغم من الجهود الرائدة في مجال حوسبة المعجم العربي، فإننا ما زلنا نعاني من بعض الصعوبات في مجال توصيف المعجم العربي، نظراً لأنّ البحث أصلاً في الاتجاه المعجمي قليل ونادر في العالم العربي، كما أنّ إنجاز الأعمال الضخمة كالمعاجم والموسوعات تحتاج إلى تخطيط محكم، وتنفيذ ملتزم، والاعتماد على كوادر بشرية متعددة الاختصاصات، وعلى مراجعين ومدققين مختصين في كلّ فروع العلم والمعرفة، والى إنفاق ضخم. و من المفيد جداً أن نورد بعض الحلول لتطوير حوسبة المعجم العربي<sup>(2)</sup>:

- إنّ آية محاولة لبناء معاجم آلية للغة العربية يجب أن تبدأ من الوصف اللساني لنظام هذه اللغة، فاللسانيات هي وحدها القادرة على إعطاء الوصف الصحيح لنظام اللغة، وذلك لأنّها تتبع العملية الإبداعية اللغوية في أصلها لتبني لها بذلك قواعد صورية قادرة على توليد سائر بنيات اللغة، وقد برهنت

(1) يُنظر: المرجع السابق.

(2) ينظر: جبالي بن يشو، حوسبة المعجم العربي الواقع والآفاق، شبكة صوت العربية:

الدراسات اللسانية عن كفاءة عالية في هذا الصدد، لكن هذا لا يلغي دور المعلومات في الاشتراك في هذا الانجاز، فقد أصبح يفرض في اللساني تمكنه من القواعد الأساسية لأنظمة المعلومات المعاصرة، ذلك لأنها أداة فعّالة تدفع باللساني إلى تكييف اقتراحاته لغاية المعالجة الآلية لنظام اللغة، هذا كله يدعو إلى التعاون بين اللسانيين والحاسوبيين العرب من أجل بناء معاجم آلية للنظام اللغوي العربي.

- مما يساعد على وفرة الخبرات المطلوبة لصناعة المعجم العربي أن تساهم المؤسسات الأكاديمية في ذلك عن طريق إدخال برامج جديدة في أقسام اللغات تتعلق بنظرية المعجم وتطبيقاته العملية، وإنشاء دبلومات دراسية تختص بالعمل المعجمي. ويقتضي هذا العمل تشجيع طلاب الدراسات العليا في أقسام اللغات على توجيه رسائلهم للماجستير والدكتوراه لدراسة المشكلات المعجمية، وخلق قنوات اتصال بين مراكز البحث والتأليف المعجمي في العالم العربي ومثيلاتها في الدول المتقدمة لاكتساب الخبرة، والتزود بالتقنيات الحديثة للعمل المعجمي.

- تطوير عمل الجامعات اللغوية في هذا المجال والشروع في البرمجيات لوضع إطار تقانة المعلومات من منظور اللغة وإقامة النماذج اللغوية، وتحليل فروعها المختلفة في ميادين الصرف الحاسوبي، والنحو الحاسوبي، والدلالة الحاسوبية، والمعجمية الحاسوبية للمواءمة بين المنظومات البرمجية وطبيعة اللغة العربية. إنَّ التقدم الهائل في مجال اللسانيات الحاسوبية يحاصر استرخاءنا اللغوي والتقني في زاوية ضيقة، ويدفعنا إلى توظيف الجهود في سبيل إعداد معاجم آلية، فقد دانت الأساليب والدوافع لاستثمار تقنيات الحاسوب في مجال اللسانيات، ولا بديل للتعاون والتنسيق بين الجامعات اللغوية والهيئات والمؤسسات العلمية لأننا مُقدمون على عصر حينما يكون المعجم الذي لا يتم التعامل معه آلياً معجماً ناقصاً.

تناولنا في هذا الفصل النظريّ من البحث مفهوم المعجم الحاسوبي لغة واصطلاحاً ثم استعرضنا نماذج لمعاجم حاسوبية منجزة، كما تعرّضنا للمنطلقات اللازمة لإعداد المعجم الحاسوبي، ولأهمّ الآفاق المرجوة له، والتحدّيات التي قد تواجهه. وفي الفصل الموالي سنتناول معالم الأرضية اللازمة لإعداد المعجم الحاسوبي للأفعال المعتلة في العربية.

## الفصل الثاني

نحو معجم حاسوبي للأفعال المعتلة في العربية

في هذا الفصل سنتكلم عن الأرضية اللازمة لبناء معجم حاسوبي للأفعال المعتلة في اللغة العربية، وذلك عبر محورين رئيسين: الأول سنتناول فيه الأفعال المعتلة وأنواعها مع التنبيه إلى التفريق بين الاعتلال والإعلال لصلته بمعطيات تصنيف الأفعال وتحليلها في المعجم، أما الثاني فسنعرض فيه لخطوات إنجاز المعجم ابتداءً بجمع المادة وبإعداد الخلفية المنهجية لحوسبتها معجمياً.

## 1- لماذا معجم للأفعال المعتلة؟

قبل التطرق إلى الأفعال المعتلة موضوعاً لمعجم حاسوبي نرى من الدواعي المنهجية أن نتعرض للأسباب العلمية والعملية التي قد تكون من وراء وضع معجم حاسوبي لهذه الأفعال حتى نتبين مدى الأهمية في هذا المعجم ومدى الحاجة إليه في دراسة قضايا اللغة العربية وفي تدريسها وفي تحصيلها لدى المتعلمين. وفيما يلي أهم هذه الأسباب:

- الحاجة إلى معجم يعرف بالأفعال المعتلة، ويصنفها، ويسهل عملية الوصول إليها، خصوصاً لدى المتعلمين المبتدئين الذين يبدون عجزاً واضحاً في تحصيلها، وحتى لدى بعض متعلمي النحو العربي ودارسيه. وإن المتبع لمعاجم اللغة العربية ولدراساتها النحوية والصرفية ليلاحظ أنه لا يوجد - إلى اليوم - معجم تناول هذه الفئة من الأفعال في العربية.
- الحاجة إلى معجم يعرض أصول هذه الأفعال بالرجوع إلى المعطى الصوتي حيث يُراعى فيه عند تحليل الفعل الفرق بين صيغته الافتراضية ووزنه المتحقق، وهو ما يدفعنا إلى ضرورة الانتباه إلى الفرق الدقيق بين الأفعال المعتلة غير المعلقة والأفعال المعتلة المعلقة<sup>(1)</sup>.
- وضع معجم حاسوبي للأفعال المعتلة من شأنه أن:

○ يبين دور الإعلال في تغيير دلالة الكلمة، وذلك بالنظر في أصولها وما يلحقها من تغييرات.

(1) سنأتي إلى بيان هذا الفرق بالتفصيل في المبحث 4 من هذا الفصل (الفرق الإعلال والاعتلال).

- وأن يصحح الأخطاء الشائعة بعد التنبيه إليها مما يسهل على المبتدئين في تحصيل اللغة، وعلى المتعلمين الجدد تجنب الأخطاء في التعرف على أصول الأفعال المعتلة.
- وأن يُحصي جميع الأشكال (النماذج) الصرفية التي يقتضيها نظام الإعرال الصرفي في العربية.
- أن يعين على تمييز أصول الكلمة من الزوائد.
- وأن يعين على تمييز الكلمات التي تتشابه في صيغها المتحققة بسبب تداخل أصولها (قال: ق و ل / قال: ق ي ل).
- وأن يمكن من معرفة جميع التحقيقات الممكنة لكل أصل من أصول الأفعال، وذلك بالرجوع إلى صيغته المتحققة نطقاً وكتابة.
- وأن يسهل تحديد أصل الكلمة ونموذجها الصرفي.

## 2- أنواع الفعل المعتل:

الفعل المعتل هو ما يكون أحد أحرفه الأصلية حرف علة، وهو أربعة أقسام<sup>(1)</sup>:

- **المثال:** ويُسمونه المثال لمثالته الفعل الصحيح، في كون آخره كالفعل الصحيح من حيث الإعراب، وقيل لأنه يمثال الصحيح في خلو ماضيه من الإعرال، والمثال ما كانت فائوه حرف علة، والأغلب أن يكون واوا وقد يكون ياء، مثل: وجد، وعد، وصف، يئس، يبس.
- **الأجوف:** وهو ما كانت عينه حرف علة، وسُمِّي "أجوف" تشبيهاً بالشيء الذي أُخذ ما في داخله، فبقي أجوف، وذلك لأنه تذهب عينه كثيراً؛ مثل: قال، سار، باع، دار

(1) ينظر: رضي الدين الإسترابادي، شرح الشافية، (تح/ محمد نور الحسن وآخرين)، دار الكتب العلمية، بيروت، 1975، ج1، ص34، وعبد اللطيف الخطيب، المستقصى في علم الصرف، مكتبة دار العروبة، الكويت، ط1، 2003، ج1، ص111-118، وعبده الراجحي، التطبيق الصرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، ط9، 2007، ص30.

- **الناقص:** وهو ما كانت لامه حرف علة، وسمي بالناقص لنقصانه بحذف آخره في بعض تصاريفه؛ ومن أمثله: **سعى، مشى، دعا، يسعى، يمشي، يدعو.**

- **اللفيف:** وهو ما كان معتلا بحرفين؛ الفاء واللام، أو العين واللام، وينقسم إلى قسمين:

○ **لفيف مفروق،** وهو أن تكون فاءه ولامه حرفي علة، أي يفرق بينهما حرف صحيح، مثل: **وشى، وعى، ولي، يشي، يعي، يلي.**

○ **لفيف مقرون،** وهو أن تكون عينه ولامه حرفي علة، أي أنهما مقترنتان، مثل: **كوى، عوى، قوى، يكوي، يعوي، يقوى.**

### 3- أثر التغيير الصرفي في تحليل الأفعال المعتلة في العربية:

لم تحظ الأفعال المعتلة بسمة التميز إلا لأن لها قوانين خاصة في التحليل الصرفي لا نجدها في الأفعال الصحيحة ولا المهموزة؛ وبالرجوع إلى هذه القوانين وإلى ما تسفر عنه من تغييرات صوتية وصرفية متميزة اقتضى الأمر أن تُعامل البنى الصرفية للأفعال المعتلة معاملة خاصة. ولأن الغرض من المعجم الحاسوبي للأفعال المعتلة هو جمع هذه الأفعال وتصنيفها وترتيبها بردها إلى أصولها فإننا نرى من الضرورة بمكان أن نتعرض لأنواع الأفعال المعتلة، ولصلة تغييراتها الصرفية بالميزان الصرفي، وبظواهر الإعلال، مع الحرص على بيان الفرق بين الإعلال والاعتلال.

### 3-1- الميزان الصرفي في حالة الإعلال:

"الميزان الصرفي مقياس وضعه العلماء العرب لمعرفة أحوال بنية الكلمة، وهو من أحسن ما عُرف من مقاييس في ضبط اللغات، ويسمى (الوزن) وفي الكتب القديمة أحيانا (مثالا)، فالمثل هي الأوزان"<sup>(1)</sup>.

(1) عبده الراجحي، التطبيق الصرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، ط9، 2007، ص19.

"ولما كان أكثر الكلمات العربية يتكون من ثلاثة حروف، فإنهم جعلوا الميزان الصرفي مكونا من ثلاثة أصول هي: (ف ع ل)، وجعلوا الفاء تقابل الحرف الاول، والعين تقابل الحرف الثاني، واللام تقابل الحرف الثالث، على أن يكون شكلها على شكل الكلمة الموزونة، فتقول:

كَتَبَ = فَعَلَ

حَسِبَ = فَعِلَ

كَرُمَ = فَعُلَ<sup>(1)</sup>.

أما الميزان في حالة الأفعال المعتلة فيرافقه تغيير يحدث في حروف العلة يسميه الصرفيون "إعلالا"، والفعل الذي يحدث فيه تغيير بالإعلال يوزن - لدى القدامى - حسب أصله، ولا يعتد بتغييره إذا كان إعلاله بالقلب، أو بالتسكين في حاله (بحذف الحركة أو نقلها) فمثلا: "قال" لا توزن على "قال"، وإنما توزن على "فعل" لأن أصلها قول<sup>(2)</sup>، وأقول التي أصلها أقول لا توزن على "أقول"، وإنما توزن على "أفعل"<sup>(3)</sup>. ويخالفهم في ذلك المحدثون الذين يرون أن "أقول" حدث فيه سقوط للواو اللينة التي هي عين الفعل لتصير أقول (أقول أقول)، ولذلك يزونه على "أقول" وأما التسكين فيرفضه المحدثون تماما؛ ف"يمشي" عندهم، مثلا، لم تحذف ضمة يائها، وإنما الحذف أصاب الياء مع حركتها، ثم استطالت بعده حركة ما قبلها (حركة حرف الشين)<sup>(4)</sup>.

أما إذا كان الإعلال بالحذف، أو بالقلب المكاني فإن القدامى يُثبتون الحذف لما يقابله من الميزان؛ فمثلا: "قل" توزن لديهم على: "قل"، و"آبار" التي أصلها آبار توزن على "أعفال"<sup>(5)</sup>. ومحصلة ميزان

(1) المرجع السابق، ص19.

(2) يُنظر: عبد اللطيف الخطيب، المستقصى في علم الصرف، مكتبة دار العروبة، الكويت، ط1، 2003، ج1، ص63.

(3) ينظر: نفسه، ج2، ص1224-1228.

(4) يُنظر: عبد الصبور شاهين، المنهج الصوتي للبنية العربية، رؤية جديدة للصرف العربي، مؤسسة الرسالة، دط، 1980م، ص85، والطيب البكوش، التصريف العربي من خلال علم الأصوات الحديث، مؤسسات عبد الكريم بن عبد الله، ط3، 1992، ص141، ص158.

(5) ينظر: عبد اللطيف الخطيب، المستقصى في علم الصرف، مكتبة دار العروبة، الكويت، ط1، 2003، ج1، ص73-81.

المعتل لديهم أنهم يفرقون بين الصيغة والميزان في الإعلال بالحذف، والإعلال بالقلب المكاني، بينما لا يفرقون بينهما في المعتل بالقلب، والمعتل بالتكسين، ومنه المعتل بالنقل، ويكتفون برّد الميزان إلى أصل الفعل<sup>(1)</sup>.

وهذا بخلاف ما لدى المُحدثين، الذين نجدهم يفرّقون تفريقاً واضحاً بين الصيغة والميزان؛ فالصيغة هي ما يجب أن توزن عليه الكلمة أي حسب أصلها (قال = فعل)، والميزان هو ما يكون متحققاً في واقع الكلمة (قال = فال)؛ وهو ما يُثبتونه في كل حالات الإعلال (ومعها ظواهر الإدغام والإبدال)<sup>(2)</sup>.

"ويبدو أن السبب الذي دفع الصرفيين القدامى إلى هذا التعامل الاستثنائي الخاص مع ظواهر الإعلال بالقلب يرجع إلى أنهم صادفوا إشكالا في تحليل صيغته، فقد لاحظوا - تحت تأثير أوصاف الرسم الخطي وأحكامه- أن الألف حلت محل الواو أو الياء فسمّوا عملية الإعلال ههنا قلباً، ولم ينتبهوا إلى أن الذي حدث في واقع الأمر هو سقوط عين الفعل وليس قلبها ألفاً والدليل على ذلك أنهم لما عمدوا إلى وزنها بما يطرد مع سائر الصيغ والأوزان عجزوا عن ذلك، وأسفر تحليلهم عن إشكال واضح مفاده وقوع حركة المدّ بدلا من حرف متحرّك في ميزان المعتل بالقلب؛ فإن هم راعوا الميزان بما يُطابق بنية المنطوق جاء وزن الفعل على فال وهو ما لا يرضونه لأنه يدفع بالتحليل إلى استيعاب نتيجة أخرى تتضمن الإشارة إلى الحذف لا القلب، وإن هم راعوا اعتبارات الرسم الخطي فاعتبروا الألف بدلا من الواو وقعوا في التعسف فوزنوا الفعل على غير ما يقتضيه وزنه. ولكنّ الصرفيين القدامى مع ذلك آثروا أن يُحافظوا على أطراد مذهبهم في الإعلال بالقلب فلجؤوا إلى وزن الفعل على ما كان عليه قبل الإعلال، أي أنهم راعوا فيه الأصل وإن كان على غير ما يقتضيه شرط مطابقة الميزان للموزون"<sup>(3)</sup>.

(1) ينظر: المرجع السابق، ج1، ص73-81، ج2، 1129-1133، 1224-1228.

(2) يُنظر: عبد الصبور شاهين، المنهج الصوتي للبنية العربية، رؤية جديدة للصرف العربي، مؤسسة الرسالة، دط، 1980م، ص49.

(3) الطيب دبة، اللسانيات وقضايا اللغة العربية، منشورات مخبر اللسانيات التقابلية وخصائص اللغات، بجامعة الأغواط، مطبعة رويغي،

### 3-2- الفرق بين الإعلال والاعتلال:

يبدو في كلام النحاة والدارسين عن ظواهر الإعلال أن هنالك فرقا بين الفعل المعتل المعلن والفعل المعتل غير المعلن، وبيان ذلك أن الفعل المعلن هو الفعل الذي يحدث فيه تغيير بأي شكل من أشكال الإعلال المختلفة: بالحذف، أو بالقلب، أو بالتسكين. أما الفعل المعتل غير المعلن فهو ما كان في بعض حروفه علة، ولكنه يسلم من التغيير فيكون تصرفه تصرف الفعل الصحيح. وعليه فقد يكون الفعل المعتل معللاً وقد لا يكون، ومنه نقول إن كلَّ معلل معتل وليس كلَّ معتل معللاً.

ولئن كان قدامى الصرفيين لم يتناولوا تناولا صريحا الفرق بين الإعلال والاعتلال فقد تعرّض له بعض المحدثين وبيّنوه في نصوص صريحة؛ نذكر من هؤلاء: صاحب شرح نظم المقصود حيث يقول: "المعتل والمعلل عند الصرفيين بينهما فرق، المعتل: ما كان أحد حروف الفاء أو العين أو اللام حرفاً من حروف العلة؛ المعلن: إذا دخل هذا الحرف إعلال فقلبت الواو ألفاً أو الياء ألفاً؛ فنقول مثلاً: قال، القول هذا مصدر، نقول: معتل، لماذا معتل؟ لكون عينه على وزن فعل، قول على وزن فعل، عينه حرف من حروف العلة وهي الواو، فنعبر عن القول بأنه معتل، ولا نقول: هو معلل، أما قال فأصله: قول، قول معتل، لماذا؟ لكون عينه حرفاً من حروف العلة، كون الواو قلبت ألفاً نقول: دخله الإعلال فهو معلل، إذا قلبت العين أو الواو أو الياء ألفاً نقول: هذا معلل، فقال معلل، ولا تقل: معتل، باع وصام معلل، ولا تقل: معتل"<sup>(1)</sup>.

وقد تناول الفرق بين المعلن والمعتل من المحدثين كذلك صاحب النحو الوافي حيث قال في معلل العين: "معلل العين ما يكون وسطه حرف علة، ويخضع لأحكام الإعلال المعروفة في الباب الخاص بهذا [...] فإذا كان حرف العلة الواقع عين الفعل لا يخضع للأحكام السالفة فإنه لا يُسمى معللاً وإنما يُسمى

(1) أحمد بن عمر الحازمي، شرح نظم المقصود - للناظم الشيخ أحمد عبد الرحيم - موقع فضيلة الشيخ أحمد بن عمر الحازمي:

http://www.alhazme.net ، الشريط 5، ص 17.

معتلاً وجاز في فائه من الحركات الثلاث ما يجوز في فاء الفعل الصحيح مثل: عورَ - هيفَ - اعتورَ ... وغيرها من الأفعال المشابهة لها، فإنها تسلكُ مسلكُ الفعل الصحيح عند بنائها للمجهول<sup>(1)</sup>.

ومما يعين على إبراز الفرق بين الإعلال والاعتلال الرجوع إلى الميزان الصرفي؛ فالمعتل غير المعلّ ما طابقت صيغته وزنه، أي تكون له صيغة واحدة، وفي هذا علامة على أن التغيير لم يطله. أما المعلّ فمما يدل على وقوع التغيير فيه وجود صيغتين في تحليله: الصيغة الصرفية التي تمثل النموذج الذي يجب أن يكون عليه الفعل، وصيغة وزنه، وهي صيغته المتحققة في واقع الأداء النطقي والكتابي؛ فـ "قال" مثلاً: فعلٌ معلّ له صيغتان: صيغته الأصلية: "فَعَلَ"، وصيغة وزنه: "قال".

هذا التحليل المفرّق بين الصيغة والميزان في جميع أحوال الإعلال نجده عند المحدثين مثلما بيناه في المبحث السابق، أما القدماء فلم يفرقوا بين الصيغة والوزن في جميع الأفعال المعلّة، فلنن فرقوا بينهما في حالتي الإعلال بالحذف، والإعلال بالقلب المكاني، وذلك لاعتمادهم آنذاك في تفسير ظواهر الإعلال على الكتابة دون النطق، فإنهم لم يفعلوا الشيء ذاته مع الإعلال بالقلب والإعلال بالتسكين: فـ "قال"، مثلاً، عندهم حدث لها قلب أي قلبت الواو ألفاً وعليه لم تختلف صيغته الأصلية عن وزنه المتحقق (بقيت عين الفعل وإن قلبت)<sup>(2)</sup>.

والواقع أن فكرة التفريق بين الإعلال والاعتلال - لا سيما على الوجه الدقيق الذي رأيناه عند المحدثين - يمكن اعتبارها أحد الأسس التي يقوم عليه المعجم الحاسوبي للأفعال المعتلة، وذلك من جهة أنها تسمح بتحليل تلك الأفعال تحليلاً يردّها إلى أصولها رداً عملياً وحاسماً لا يدع مجالاً للتداخل أو الالتباس. يقول تمام حسان منتقداً القدامى في إهمالهم التفريق بين الصيغة والميزان في بعض صور الإعلال واحتفائهم به في صور أخرى: "وما إصرار علماء الصرف هنا على وحدة الصيغة والميزان بمجدٍ فتيلاً بالنسبة للأغراض العلمية للتحليل الصرفي، بل من الأجدى أن نلقي على عاتق الصيغة المبنى الصرفي الذي

(1) عباس حسن، النحو الوافي، دار المعارف، القاهرة- مصر، ب ط، ج 2 ص: 102.

(2) ينظر: عبد الصبور شاهين، المنهج الصوتي للبنية العربية، ص48، وتمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ص145.

ينتمي إليه المثال، وأن ننوط بالميزان أمرَ بيان الصورة الصوتية النهائية التي آل إليها المثال، ولو اتّحد هذا وذاك لغاب من تحليلنا أحد هذين الأمرين الهامين، ومن هنا أقترح أن التحليل الصرفي كما راعى النقل [يعني القلب المكاني] والحذف في الميزان ينبغي له أن يراعي في الميزان الإعلال [يعني القلب والتسكين] والإبدال<sup>(1)</sup>.

### 3-3- تغييرات الإعلال في إسناد الفعل المعتل:

من الضروري معرفة أحوال الفعل المعتل في الأزمنة المختلفة لأنه لا يجري مجرى الصحيح دائماً؛ فحروفه لا تظل ثابتة في طبيعتها الصوتية، وفي وترتيبها، وإنما يلحقها التغيير، كما أننا لا نجد فيه دائماً الوزن المتحقق مطابقاً للصيغة الصرفية، وفي هذا اختلف المحدثون مع القدماء، وفيما يلي سنستعرض أهم التغييرات التي تصيب الفعل المعتل بشتى أنواعه في أحوال الإسناد.

### 3-3-1- في تغييرات المثال:

تجري أحكامه على النحو التالي<sup>2</sup>:

- في الماضي:

لا يتغير فيه شيء، أي أنه يجري مجرى الصحيح والسالم، فنقول: وصفتُ، ووصفتَ، ووصفنا، صفتُ... الخ، يئستُ، يئستَ، يئسنا، يئسن... الخ

- في المضارع والأمر:

- إذا كانت فاءه ياء لا يتغير فيه شيء، فنقول: أيأسُ، ييأسُ، تيأسان، تيأسن... الخ

- إذا كانت فاءه واو، فإنها تحذف من المضارع و الأمر بشرطين:

أ. أن يكون الماضي ثلاثياً مجرداً.

(1) تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، دار الثقافة، الدار البيضاء - المغرب، 1994، ص145.

(2) يُنظر: عبده الراجحي، التطبيق الصرفي ص50، وعبد اللطيف الخطيب، المستقصى في علم التصريف، ص114-115.

ب. أن تكون عين المضارع مكسورة. فنقول في ورث مثلا :

المضارع: أرثُ - نرثُ - ترثُ - ترثان - ترثنَ - يرثُ - يرثان - يرثون.

وعلى هذا يكون وزن يرثُ: **يعلُ**.

الأمر: رثُ - رثا - رثوا - رثوا - رثنَ.

ويكون الوزن: **عل**.

أما فيما عدا ذلك فتبقى الواو دون حذف.

ونسجّل هنا أنه لا فرق بين القدامى والمحدثين في تحليل تغييرات الإعلال بالحذف، فكلاهما ينتهي

تحليله بالتفريق بين الصيغة والميزان.

### 3-3-2- في تغييرات الأجوف<sup>(1)</sup>:

الأجوف هو الفعل الذي عينه واو او ياء، وهذه العين إما تكون باقية كما هي وإما تنقلب ألفا

حسب قواعد الإعلال. وذلك كله سواء كان الفعل مجرد ام مزيدا.

ومن الأفعال التي بقيت عينها (في جميع أحوال إسناده) كما هي : **حَوَّلَ - عَوَّرَ - حَاوَلَ -**

**تَحاوَرَ - حَيَّدَ - بايَعَ - شايَعَ - تبايَعَ.**

أما إذا كانت عينه منقلبة ألفا، كما هو الرأي التقليدي لدى الصرفيين القدامى، مثل : **قال -**

**باع - خاف - استشار** فإن إسناده يكون على النحو التالي:

**- في الماضي:**

تقلب عينه إذا أسند إلى ضمير الغائب المذكر المفرد والمثنى والجمع؛

**قال - قالوا - قالوا**

(1) يُنظر: عبده الراجحي، التطبيق الصرفي ص53، وعبد اللطيف الخطيب، المستقصى في علم التصريف، ص 115-116

بينما تحذفُ عينه إذا اتصل بضمير رفع متحرك؛

قُلْتُ - قُلْنَا - بَعْتُ - خِفْتُ - اسْتَشِرْتُ.

ويكون وزن المجرى: قُلْتُ أو قُلْنَا، بضم الفاء أو بكسرها تبعاً لأصل العين.

المضارع والأمر: تُحذفُ عينه في المضارع إذا جزم بالسكون، وكذلك في الأمر إذا كان مبنيًا على

السكون، فنقول:

لَمْ أَقُلْ - لَمْ نَبِيعْ - لَمْ يَخَفْ - لَمْ يَسْتَشِرْ

قُلْ - بِيعْ - خَفْ - اسْتَشِرْ.

ويكون على وزن (أَقُلْ - قُلْ).

ونسجّل هنا أن ما يراه القدامى قلبا لعين الأجوف، يراه المحدثون حذفاً لها، وذلك بالاستناد إلى

ما بيّناه في المبحث السابق الذي تعرّضنا فيه للفرق بين صيغة الفعل ووزنه.

### 3-3-3- في تغييرات الناقص<sup>1</sup>:

هو الذي لامه حرف علة، وهذا الحرف إما يكون ألفاً أو واواً أو ياءً.

- في الماضي:

- إذا كانت لامه ألفاً، مثل: سَعَى - دَعَا - اسْتَسْقَى، فإنه يسند على النحو التالي:

- إذا أسند إلى واو الجماعة أو لحقته تاء التأنيث، حذفت لامه، وحرك الحرف الذي قبلها

بالفتح للدلالة على الألف المحذوفة، فنقول: سَعَوْا - دَعَوْا - اسْتَسَقَوْا (على وزن فَعَوْا)،

سَعَتْ - دَعَتْ - اسْتَسَقَتْ (على وزن فَعَتْ).

- وإذا أسند لغير الواو، فإننا ننظر، إن كان الفعل ثلاثياً، أعيدت الألف إلى أصلها أي رجعت

إلى الواو أو الياء، فنقول: سَعَيْتُ - دَعَوْنَا - رَمَيْتُمْ.

<sup>1</sup> يُنظر: عبده الراجحي، التطبيق الصرفي، ص55، وعبد اللطيف الخطيب، المستقصى في علم التصريف، ص116-117

- وإذا كانت لامه واواً أو ياءً مثل: زَكُوَ و رَضِيَ، فإن إسناده يجري على النحو التالي:
  - إذا أسند إلى واو الجماعة حذفت اللام، وحُرِّك ما قبلها بالضم ليناسب واو الجماعة، فنقول: نَهوا - رَضُوا - بقوا (على وزن فعوا).
  - وإذا أسند إلى غير الواو بقيت اللام على أصلها: نَهوتَ - نُهوا - رضيتُ - رضيتم.
- في المضارع والأمر:

- إن كانت لامه ألفا ، مثل: يسعى ويخشى، فإن إسناده يجري على النحو التالي:
- إذا أسند إلى واو الجماعة وياء المخاطبة، حذفت الألف وبقي الحرف الذي قبلها مفتوحا فنقول: يسعون - يخشون (على وزن يفعون) ، تسعين - تخشين (على وزن تفعين)، اسعوا - اسعى (على وزن أفعي).
- وإذا أسند إلى ألف الاثنين أو نون النسوة، أو لحقته نون التوكيد قلبت الألف ياء: يسعيان - يسعين - لتسعين ، يخشيان - يخشين - لتخشين، اسعيا - اسعين - اسعين.

- وإن كانت لامه واواً أو ياءً مثل: يدعو ويرمي، فإن إسناده يجري على النحو التالي:
- إذا أسند إلى واو الجماعة أو ياء المخاطبة، حُذفت اللام : أي الواو والياء، وحُرِّك ما قبل واو الجماعة بالضم، وما قبل ياء المخاطبة بالكسر فنقول:

يدعون - يرمون (على وزن يفعون).

تدعين - ترمين (على وزن تفعين).

ادعوا - ارموا (على وزن افعوا).

ادعي - ارمي (على وزن افعي).

- وإذا أسند إلى ألف الاثنين أو نون النسوة بقيت اللام كما هي فنقول:

يدعوان- يرميان ، ادعوا - ارميا

النسوة يدعون ويرمين - ادعون- ارمين.

### 3-3-4- في تغييرات اللّيف<sup>(1)</sup>:

- اللّيف المفروق: وهو ما كانت لامه وفاؤه حرفي علة.

وهو يعامل في إسناده معاملة المثال من حيث الفاء، ومعاملة الناقص من حيث اللام، فنقول في الفعل (وقى) مثلاً:

الماضي: وقيتُ - وقينا - وقواً .... الخ

المضارع: أقي - نقي - يقيان - يقون ... الخ

الأمر: قه - قيا - قوا... الخ

- اللّيف المقرون: وهو ما كانت عينه ولامه حرفي علة.

وهو يعامل معاملة الفعل الناقص من حيث اللام، وتبقى عينه دون تغيير فنقول في الفعل (طوى) مثلاً:

الماضي: طويتُ - طوينا - طوواً - طوت .

المضارع: أطوي - نطوي - يطوون - تطوين - لم أطو - لم نطو - لم يطووا - لم تطوي.

الأمر: اطو - اطويا - اطوا - اطوي.

ونسجّل ههنا اختلاف القدامى عن المحدثين في إثباتهم للام الفعل (في ماضي الناقص واللّيف) ، إذ ليس في إعلاها لديهم غير القلب، بينما يقول المحدثون بحذفها، وهو ما يترتب عليه تفريقهم بين الصيغة والميزان، أما القدامى فيضعون للناقص واللّيف المعلّين صيغة واحدة مراعاة للأصل مثلما سبق أن بيّناه في المبحث السابق.

(1) يُنظر: عبده الراجحي، التطبيق الصرفي ص57، وعبد اللطيف الخطيب، المستقصى في علم التصريف، ص 117-118.

#### 4- خطوات إنجاز المعجم الحاسوبي للأفعال المعتلة:

يجب السير في خطوات المعجم الحاسوبي عموماً على ضوء منهجية محددة تتمثل في هيئة العمل للقيام بالحوسبة انطلاقاً من تحديد المادة اللغوية للمعجم وانتهاءً بإنجاز برنامج محوسب يستوعب تلك المادة اللغوية ويعالجها حسب الأهداف المرجوة منه.

ويمكننا تلخيص الخطوات الرئيسة لإنجاز المعجم الحاسوبي في النقاط الآتية:

#### 4-1- المرحلة الأولى: مرحلة جمع المادة:

- 1- جمع المادة اللغوية التي هي موضوع المعجم (الأفعال المعتلة في العربية في بحثنا هذا)
- 2- ترتيب وتصنيف المادة حسب منهج معين (ألفبائي - أبجدي...)
- 3- تعبئة المادة اللغوية في جداول بيانية داخل الحاسوب بهدف إنجاز قاعدة البيانات اللازمة لإنجاز البرنامج المحوسب (المعجم الحاسوبي)، يعتمد في ذلك مثلاً على برنامج الجداول Exel التابع لشركة Microsoft، أو تحويلها إلى بيانات MySQL.

#### 4-1-1- مصادر المادة اللغوية:

عند بحثنا عن المصادر التي تناولت الأفعال المعتلة، لم نجد أي معجم مختص في ذلك، ولا أي كتاب يخصص هذه الأفعال في العربية، لذلك ارتأينا أن نقوم باستخراج الأفعال المعتلة من كتاب يخصص جميع أفعال اللغة العربية لصعوبة القيام بذلك من المعاجم الكبرى لاحتوائها على مادة ضخمة وغزيرة، وقد وقع بحثنا على مصدر مهم جداً ألا وهو: أفعال اللغة العربية في تاج العروس وتكملة المعاجم والمعجم الكبير، للدكتور عبد العزيز عبد الله صالح الميهوبي أستاذ اللسانيات الحاسوبية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالمملكة العربية السعودية، حيث يرصد هذا الكتاب أكثر من 26000 ألف فعلاً عربياً وهو الكتاب الذي سيكون مُدَوَّنَتنا في استقراء مادة معجم الأفعال المعتلة.

## - كتاب أفعال اللغة العربية في تاج العروس وتكملة المعاجم والمعجم الكبير:

هذا الكتاب أحد المؤلفات الحديثة المهمة التي كان لها فضل إحصاء مفردات العربية، وهو متخصص في فئة الأفعال وأوزانها، جمعها من ثلاثة معجمات عربية كبيرة من فترات زمنية مختلفة هي: تاج العروس من جواهر القاموس للزبيدي، وتكملة المعاجم العربية للمستشرق الهولندي رينهارت دوزي، والمعجم الكبير، وهو من إصدارات مجمع اللغة العربية بالقاهرة. وفي ما يلي بعض خصائص هذا الكتاب.

يقول صاحب الكتاب عنه في مقدمته: "إن هذا المعجم عبارة عن دراسة إحصائية قائمة على معجم تاج العروس من جواهر القاموس؛ حيث استخرجنا جميع الأفعال المجردة والمزيدة في هذا المعجم، وثلاثة معاجم أخرى، هي: تكملة المعاجم العربية لرينهارت دوزي، والمعجم الكبير - حتى حرف الذال - من إصدارات مجمع اللغة العربية بالقاهرة، وتكملة معجم تاج العروس لوهاب بن أحمد دياب. بنا ورت كل فعل تحت وزنه الصحيح، وأمام جذره الثلاثي أو الرباعي. لتتوصل بعد ذلك إلى أي الأوزان أكثر عدداً واستعمالاً، وكذلك النسبة المئوية لكل منها"<sup>(1)</sup>.

وأضاف عن أهمية الكتاب: "وتبدو أهمية هذا المعجم في تسهيل أساليب معرفة الأفعال المجردة والمزيدة لتعلمي اللغة العربية لكون هذه الأفعال مما يصعب على المتعلمين معرفة أوزانها الحقيقية، وكذلك اكتشاف الأوزان كثيرة الاستعمال، والنادرة التي قلما نستعملها في لغتنا العربية، عن طريق عرض النتائج الإحصائية لكل وزن، ثم ترتيب هذه الأوزان حسب أكثرها استعمالاً"<sup>(2)</sup>.

ويضيف أيضاً: "ولا يخفى على ذي لبّ من أهل العربية ما لمعجم - تاج العروس من جواهر القاموس - من منزلة رفيعة بين المعجمات، فهو - على تأخره من حيث التأليف أوسع معجمات اللغة

(1) عبد العزيز عبد الله صالح الميهوبي، أفعال العربية في تاج العروس وتكملة المعاجم والمعجم الكبير، ط1، 2017، ص02.

(2) نفسه، ص04.

العربية، وأغزرها مادة، وأكثرها عناية وجمعاً واستقصاءً للأعجمي، والمولّد، والمعرّب، والدّخيل، حتّى غدا موسوعة تضمّ مفردات اللغة العربية<sup>(1)</sup>.

وقد تناول الكاتب كذلك في المقدمة الصعوبات التي واجهته في تأليفه: "وعندما تصدّيت لهذا الكتاب ظننت أن الخطب فيه هين، ثم تلاشى هذا الشعور، بعد أن خضت غماره ن ودلفت إلى لجّته، فقرّ إلى نفسي أنه بحر رجّاف لا بد أن يتّصف مقتحمه بالأناة والدقة والحذر. وتعاضمني الأمر عندما ألفت نفسي أمام معجم من أكبر المعجمات العربية، وهو جانب مهم من العمل قوامه الحصر والتتبع و الاستقصاء، معتمدا التمحيص والاستقراء الدقيق..."<sup>(2)</sup>

كما يحتوي هذا المعجم على جميع جذور العربية الثلاثية والرباعية. وقد بلغ عددها في إحصائنا 8.267 جذراً، حيث توزعت على النحو التالي:

6.104 جذور ثلاثية

2.163 جذوراً رباعياً "

ولقد ارتأينا في بحثنا هذا أن نعتمد على ما أورده المؤلف من أفعال جاء بها من معجم تاج العروس للزبيدي لنستقي منها الأفعال المعتلة التي هي مادة معجمنا لفضل هذا المعجم العربي الكبير، وفيما يلي نبذة عنه.

– نبذة عن معجم تاج العروس من جواهر القاموس للزبيدي:

"شرّع السيد محمد مرتضى الزبيدي في تأليف معجمه (تاج العروس من جواهر القاموس) في حدود سنة 1174 هـ، بعد قدومه إلى مصر بسبعة أعوام، وعمره إذ ذاك تسعة وعشرون عاماً، وانتهى من تأليفه سنة 1188 هـ، واستغرق تأليف الجزء الأول منه ستة أعوام وبضعة أشهر، وانتهت الأجزاء التسعة الباقية في سبعة أعوام وبضعة أشهر، فالجزء الأول يقرب تأليفه من نصف الزمن الذي أُلّف فيه الكتاب

(1) المصدر السابق، ص04.

(2) نفسه، ص03.

بأكمله، وما ذلك إلا لأنه بدءُ عملٍ جديد، وتجميع من كل الكتب، حتى ذُلَّتْ أمامه الصعاب، وفتنحتْ الأبواب، ووضَّحَ له السبيل، فسلكه بعد ذلك من دون تأخير<sup>(1)</sup>.

وقد اعتمد الزبيديُّ في تأليفه لمعجمه هذا على عشرين نسخة مشهورة من نُسخ القاموس المحيط للفيروز آبادي، وقابل بينها وبين ما وقع فيها من تصحيف أو تحريف، وأخرج منها نسخة ملفقة جعلها متناً لشرحه، وقد اعتمد في تنقية لغة معجمه على أغلب الكتب المتقدمة، كالعين، والتهذيب، والمقاييس، والصحاح، يليها المحكم والمحيط الأعظم، والتكملة، ولسان العرب، ثم القاموس المحيط<sup>(2)</sup>.

أما المنهج الذي سار عليه الزبيدي في ترتيب معجمه فهو منهج الترتيب التقفوي، مبتدئاً بالحرف الأخير ثم الحرف الأول ثم ما يتوسط بينهما، ملتزماً بمنهج الفيروز آبادي في قاموسه المحيط، "وقد صدَّره بمقدمة تحدّث فيها عن أسباب تأليف معجمه، وأهدافه، ومراجعته"<sup>(3)</sup>.

#### 4-1-2- منهج ترتيب المادة اللغوية:

تعتمد المعاجم العربية في تصنيفها على أبعادٍ ثلاثة وهي: البعد الصوتي، والبعد الصرفي، والبعد التقليبي، وتفصيل ذلك على النحو الآتي:

#### – البعد الصوتي:

وهو الذي يُعنى بتنظيم الوحدات المعجمية على أساس صوتي، "ويقوم الأساس الصوتي على إعادة ترتيب الحروف ترتيباً جديداً يقوم على أساس علمي ينطلق من أحياز نطقها على المدرج الصوتي بادئاً بحيز الحلق الذي تنطلق منه العين والحاء والهاء والحاء والغين وتدرّج في الحروف حتى تصل فيه إلى الحروف الشفوية وهي الفاء والباء والميم. ومعجم العين له فضل السبق في هذا الترتيب"<sup>(4)</sup>.

الترتيب الصوتي للحروف الجهائية حسب ما جاء به الخليل:

(ع، ح، هـ، خ، غ، ق، ك، ج، ش، ض، ص، س، ز، ط، د، ت، ظ، ث، ذ، ر، ل، ن، ف، ب، م، و، ا، ي، همزة).

(1) المصدر السابق، ص 04.

(2) نفسه، ص 05.

(3) نفسه، ص 05.

(4) إيمان صبحي سلمان دلول، معجم محوسب لمعاني الأفعال الثلاثية المجردة في اللغة العربية، ص 64.

### - البعد الصرفي:

و"هو الذي يتشكل فيه ما يسمى بالمداخل، أو الوحدات المعجمية، أو الصيغ الصرفية التي تتكون من حروف تبدأ بها، وحروف تحشى بها، وحروف يوقف عليها وفق طرح الخليل، وهي مرحلة تنتقل فيها الصورة الصوتية (الجدور) إلى مرحلة البنى الصرفية... ووصف فيها البنى الصرفية على أساس كمي بقوله "كلام العرب مبني على أربعة أصناف، على الثنائي والثلاثي والرباعي والخماسي"، وهذه هي أبنية النظام الصرفي العربي التي تصبح فيها الكلمات مباني صرفية لها معنى في المعجم"<sup>(1)</sup>.

### - البعد التقلبي:

وهو أخذ جذر من جذر بتغيير موقع حروفه، وقد استعمله الخليل في حصر جذور العربية المهملة والمستعملة. يقول الخليل: "اعلم أن الكلمة الثنائية تتصرف على وجهين نحو، قد ودق. والكلمة الثلاثية تتصرف على ثلاثة أوجه... نحو: ضرب، ضير، برض، بضر، رَضَبَ، رَبَضَ"<sup>(2)</sup>. وتنقسم أنواع تصنيف المادة المعجمية إلى:

### - الترتيب الألفبائي الصرفي التقلبي: ولهذا الترتيب ثلاثة أبعاد أيضا، الترتيب الألفبائي والبعد

الصرفي، والبعد التقلبي، انتهج هذا الترتيب الخليل في معجمه العين.

### - الترتيب الألفبائي الصرفي التدويري: وهذا الترتيب هو ترتيب ابن فارس في مقاييس اللغة،

وهو يقترب من الترتيب السابق بخلاف البعد التدويري الذي اختص به ابن فارس في

المقاييس، وهو كما قال عبد السلام هارون: "الأ يبدأ بعد الحرف الأول إلا بالذي يليه.."

### - الترتيب الألفبائي الجذري: "ويعنى بهذا الترتيب ترتيب الكلمات حسب الحرف الأصلي

الأول في جذورها، والأبواب حسب تسلسل الحروف ألفبائيا. وقد سار عليه الشيباني في

معجم الجيم، والزمخشري في أساس البلاغة، والفيومي في المصباح المنير وغيرهم..

(1) المرجع السابق، ص 65.

(2) نفسه، ص 65.

- الترتيب الألفبائي الهجائي الحديث: وهو جيل جديد من الترتيب المعجمي، يقوم على ترتيب المفردات حسب لفظها لا جذرها، كالمرجع للعلايلي، والرائد لجبران مسعود والمعجم العربي الحديث (لاروس) لخليل الجر.

- الترتيب الألفبائي حسب التقفية (الباب والفصل): وهذا التصنيف يقوم على منهج أساسه ترتيب الألفاظ (المداخل) حسب نهاياتها. ومن المعاجم التي سارت على هذا الترتيب: تاج الصحاح و صحاح العربية للجوهري، ولسان العرب لابن منظور، والقاموس للفيروز أبادي وتاج العروس للزبيدي.<sup>(1)</sup>

#### 4-1-3- وسط تخزين البيانات:

في هذه الخطوة يتم تعبئة المادة اللغوية في جداول بيانية داخل الحاسوب بهدف إنجاز قاعدة البيانات اللازمة لإنجاز البرنامج الحوسبي (المعجم الحاسوبي)، يعتمد في ذلك مثلا على برنامج الجداول Exel التابع لشركة Microsoft، ثم تحويلها إلى قواعد بيانات أو تحويلها مباشرة إلى بيانات MySQL (نظام إدارة قواعد بيانات علائقي) أو وضعها في قاعدة بيانات Access وهي قاعدة مستقلة عن عمل المعجم أيضا، وبذلك يمكن تعديل المحتوى بالتحيين (تغييرا وحذفا وإضافة)، دون أن يؤثر في برنامج المعجم.

#### 4-2- المرحلة الثانية: مرحلة إنجاز البرنامج الحوسبي (البرمجة)

#### 4-2-1- لغة البرمجة:

قبل أن نتطرق إلى لغة البرمجة وجب أولا تعريفها:

البرمجة هي عملية كتابة تعليمات وتوجيه أوامر لجهاز الحاسوب أو أجهزة ذكية أخرى، فهو يوجه الجهاز ويعلمه بكيفية التعامل مع البيانات أو كيفية تنفيذ الأعمال المطلوبة. وتوجد للبرمجة قواعد

(1) يُنظر: المرجع السابق، ص 65.

خاصة باللغة التي اختارها المبرمج، وتوجد لكل لغة خصائص تميزها عن اللغة الأخرى حسب المهمة المطلوبة<sup>(1)</sup>.

" يُقترح في حوسبة المعجم استخدام لغة برمجة تناقلية Portable وتعمل على شريحة واسعة من الأجهزة الحاسوبية بما فيها الهواتف الذكية، ومختلف النظم التشغيلية. وباستعراض سريع للغات البرمجة يمكن الأخذ بعين الاعتبار بإحدى اللغتين الشهيرتين الآتيتين:

– لغة جافا (JAVA)

– لغة سي ++ ( C++ )"<sup>(2)</sup>

– نبذة عن اللغتين:

أ– لغة جافا Java

– تعريف جافا java

الجافا هي لغة برمجية غرضية التوجه عالية المستوى، مجانية الوصول وتعمل على كافة المنصات، قام بتطويرها جيمس جوسلينج من شركة (Sun Micro Systems)، أثناء محاولته تطوير لغة البرمجة C++، عام 1992، وكانت تسمى ب(OAK). بمعنى شجرة السنديان، وفي عام 1995 تمّ تعديلها، وأطلق عليها اسم جافا (Java). كان الهدف من ابتكارها استخدامها لتشغيل الأجهزة التطبيقية الذكية مثل التلفزيون التفاعلي.

(1) يُنظر، ماهي البرمجة، موقع An بالعربي، <https://bit.ly/2KxfKtf>

(2) إبراهيم الخراشي، المعجم الحاسوبي للغة العربي (مقترح بالجانب الحاسوبي للمعجم)، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض،

## – لماذا نستخدم الـ جافا؟

الجافا هي من أكثر اللغات انتشاراً، وقد هيمنت على مجال البرمجة منذ بدايات عام 2000 حتى الوقت الحاضر. وفي ما يلي بعض استخدامات الـ جافا في الحياة اليوميّة:

- الخدمات المصرفية: للتعامل مع إدارة المعاملات التجارية.
- المتاجر: برامج المحاسبة التي تراها في المحلات والمطاعم مكتوبة باستخدام الجافا بشكلٍ كلي.
- تكنولوجيا المعلومات: الجافا مصممة لحل مشكلة تبعيات التنفيذ.
- الأندرويد: تطبيقات الأندرويد أغلبها مكتوبة باستخدام الجافا.
- البورصة: لكتابة خوارزميات تساعدنا في معرفة أي شركة يمكن أن نستثمر بها
- المجتمع العلمي والبحثي: تستطيع التعامل مع كمية المعلومات الضخمة<sup>(1)</sup>.

## – مميزات الجافا وخصائصها:

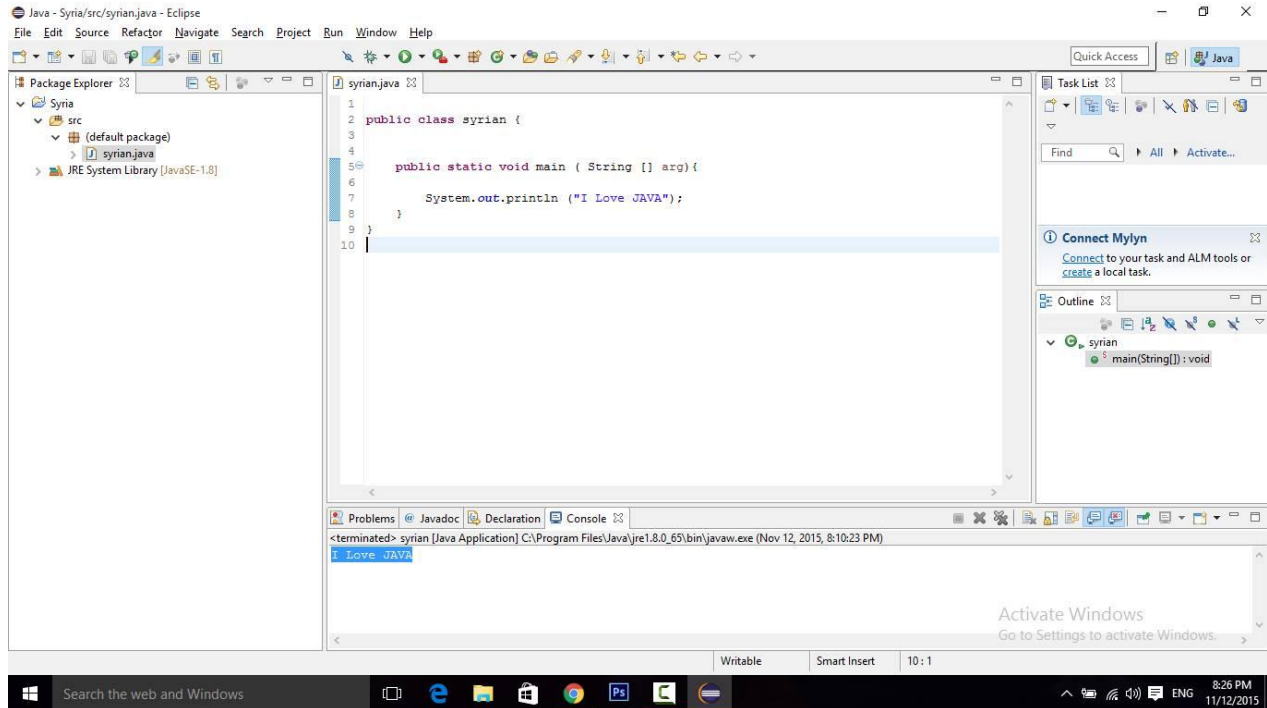
تمتلك جافا مميزات أهلتها لتكون من أقوى اللغات التي يتم استخدامها في مختلف البرامج والتطبيقات، ومن بين مميزاتنا نذكر ما يلي:

- متزامنة: حيث يمكن تنفيذ عدة تعليمات في وقتٍ واحد بدلاً من تنفيذ كل منها بشكل متسلسل.
- لغة برمجية مستقلة: تتبع مبدأ “اكتبه مرة واحدة ونفذه في أي مكان”. والكود المترجم يمكن أن ينفذ على كل المنصات التي تدعم الجافا.
- البساطة: جعلت جافا الحياة أسهل بإزالتها لكل التعقيدات مثل المؤشرات، عمليات التحميل الزائد التي كنا نعاني منها في ++C وغيرها من اللغات البرمجية.
- متنقلة: الجافا منصة مستقلة، مما يعني أن أي تطبيق مكتوب على منصة ما يُمكن أن يُنقل بسهولة إلى منصةٍ أخرى.

(1) يُنظر: ماهي الجافا، موقع أراجيك: <https://bit.ly/2My6Eze>

- غرضية التوجه: كل شيء (مثل الموظف أو الوقت أو أي شيء) يمكن اعتباره غرض له حالات (state) وسلوك (behavior) ويمكن تنفيذ كل العمليات على هذا الغرض.
  - مؤمنة: الكود البرمجي بأكمله يحوّل إلى بايت كود (Byte code) بعد التحويل البرمجي، وهو كود غير مقروء؛ فالجافا لا تستخدم المؤشرات الصريحة، وتنفذ البرنامج ضمن صندوق الاختبار (sandbox) لمنع أي أنشطة غير موثوقة، والحصول على أنظمة خالية من الفيروسات.
  - موزعة: صممت لغة الجافا لتمكين المطورين من العمل على البيئات الموزعة وفتح العمل على الإنترنت.
  - ديناميكية: لها القدرة على التكيف مع البيئات المتطورة التي تدعم تخصيص الذاكرة الديناميكي الذي يُخفض الفقد في الذاكرة لتحسين أداء التطبيق.
  - متينة: لدى الجافا نظام إدارة ذاكرة قوي، يساعد في التخلص من الأخطاء بالتحقق من الكود خلال التحويل البرمجي وخلال وقت التنفيذ.
  - أداء عالي: تقدم الجافا أداءً عاليًا بفضل استخدامها للبايت كود (الكود الثماني) الذي يمكن ترجمته بسهولة إلى لغة الآلة المحلية، ومع محول جافا الآبي JIT (Just-In-Time) compilers نحصل على أداءٍ عالٍ.
  - متعددة الأجزاء: (Multithreaded) تدعم جافا التنفيذ المتعدد الأجزاء، بما فيها التعليمات الأولية المتزامنة، مما يجعل من البرمجة أسهل مع سرعة في التنفيذ ومرونة في الاداء.
- ويمكننا القول باختصار، إن الجافا هي منصة حاسوبية تمكن من تطوير تطبيقات مختلفة.<sup>(1)</sup>

(1) يُنظر: المرجع السابق.



صورة لواجهة برنامج جافا

## ب- لغة : C++

### - تعريف لغة سي بلس بلس C++

هي لغة برمجة كائنية متعددة الأغراض، ومهيكلتة تعتبر الأكثر شيوعاً بين أوساط المبرمجين خاصة المبتدئين منهم، كما تعدّ واحدة من أقوى اللغات البرمجية المترجمة<sup>(1)</sup> الموجودة حالياً رغم قدمها، فقد نشأت في عام 1979 على يد عالم الحاسوب "بيارن ستروستروب" Bjarne Stroustrup، وكانت تسمى في البداية "سي مع الفصول" C with Classes، ولكن تغير الاسم في وقت لاحق من عام 1983 إلى الاسم الحالي، وهي النسخة المطورة عن لغة سابقة لها تسمى لغة السي C (تم ابتكارها وتطويرها بين عامي 1969-1972).

(1) اللغات المترجمة هي التي يتم في برامجها كتابة الكود ثم ترجمته باستخدام Compiler (مترجم أو محول برمجي) وهو يقوم بتحويل تعليمات المبرمج إلى أوامر مباشرة يفهمها الحاسوب وينفذها مباشرة بما يناسب بنية الحاسوب الذي يستهدفه البرنامج.

لغة ++C دائمة التطور، حيث يضيف إليها مطوروها باستمرار ما يلبي احتياجاتهم، وقد صدرت آخر نسخة رسمية في عام 2014 تحت اسم ++C14، وهذا يدل على الاهتمام باللغة والحرص على تحسينها لتتماشى مع متطلبات المطورين.

#### - مميزات لغة سي بلس بلس ++C :

نتيجة الاهتمام الذي حظيت به هذه اللغة منذ نشأتها تميزت بالعديد من المزايا التي جعلت منها لغة مرموقة بين أشباهها. وسنذكر بعض مزاياها تلك:

- لغة كائنية التوجه.
- محمولة.
- متعددة المهام.
- شاملة.
- قوية، إذ تستعمل في العديد من أنظمة التشغيل.
- تعتبر من اللغات الرائدة في تطوير المشاريع الكبيرة والمعقدة.
- ورثت مزايا لغة سي إلا أنها اضافت العديد من الأنماط البرمجية الهامة، كالتغليف Encapsulation، الوراثة Inheritance، تعددية الأشكال Polymorphism، التجريد abstraction والصفوف classes .
- ووفرت العديد من الوظائف المرتبطة بالدوال والتحميل الزائد.
- توفر مكتبة قياسية STL من الخوارزميات ووحدات الدخل والخرج.<sup>(1)</sup>

(1) يُنظر: ماهي لغة السي بلس بلس ++C، موقع أراجيك : <https://bit.ly/2QVd89y>

– بعض التطبيقات التي استخدمت في برمجتها لغة السي بلس بلس :

استخدمت هذه اللغة في العديد من البرامج والتطبيقات التي نستخدمها بشكل يومي الآن، فمنها ما اعتمد على اللغة بشكل كبير، ومنها ما دخلت ضمن عدة لغات مجتمعة في تطويره. لكن القوة التي تتمتع بها هذه اللغة جعلتها تحتل مكاناً في برمجة معظم البرامج الناجحة والقوية منها:

- Firmware: برامج أنظمة الآلات والهواتف المحمولة.
- أنظمة التشغيل مثل Windows و Apple Os X.
- معظم برامج Adobe مثل الفوتوشوب photoshop وأليستريتور Illustrator والبريمير Premier.
- تطبيقات غوغل: Google Applications: تمت كتابة بعض تطبيقات غوغل بواسطة C++ مثل نظام الملفات وغوغل كروم. Google Chrome.
- متصفح الإنترنت. Mozilla Firefox.
- برنامج النمذجة ثلاثية الأبعاد. Autodesk Maya.
- أمازون. Amazon.
- البريد الإلكتروني<sup>(1)</sup>.

---

(1) يُنظر: المرجع السابق.

```

#include <cstdlib>
#include <iostream>

using namespace std;

int main(int argc, char *argv[])
{
    int num1, num2, resultado;

    printf("digite um numero: ");
    scanf("%d", &num1);
    printf("digite outro numero: ");
    scanf("%d", &num2);

    resultado = num1 + num2;

    system("PAUSE");
    return EXIT_SUCCESS;
}
    
```

### واجهته كتابة برنامج بلغة C++

## 2- الوسط البرمجي (بيئة التطوير) لقواعد معطيات المعجم: programming environment

سنتطرق في هذا العنصر إلى مفهوم كل من بيئة التطوير وقواعد المعطيات.

### أ- بيئة التطوير المتكاملة (Integrated development environment) أو اختصارا (IDE):

هي عائلة من برامج الحاسوب التي تساعد المبرمجين في تطوير البرامج وبناءها.

تتكون بيئة التطوير عادة من أداة تحرير نصوص لكتابة شيفرة المصدر للبرامج، Compiler أي مجمع أو ترجمان، أو قد يكون مفسر (Interpreter)، أدوات لأتمتة بناء البرامج، كما تحوي عادة برنامج تتبع للبحث عن الأخطاء والمشاكل (Debugger) وأحيانا قد يحوي على نظام متابعة الإصدارات أو تتبع الفروقات (CVS) وأدوات أخرى تتنوع من بيئة لأخرى. وتتكون بيئة التطوير من:

- محرر شيفرة المصدر (a source code editor)
- المترجم (compiler)
- بناء ادوات التشغيل الالي (build automation tools)

- مصصح الاخطاء (debugger) (1).

## ب- قواعد المعطيات: Database Systems

قاعدة البيانات Database هي عبارة عن مستودع تُحفظ البيانات فيه داخل جهاز الحاسوب أو الخادوم، ويتمتع هذا المستودع بخاصية الاستمرارية في حفظ البيانات. ونعني بخاصية الاستمرارية هنا أنه في حال إطفاء جهاز الحاسوب أو إعادة تشغيله أو انقطاع التواصل معه، فإن قاعدة البيانات وما تحتويه من بيانات تبقى موجودة ومحفوظة دون أي خلل (2).

تمثل قواعد البيانات مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية، وتتكون قاعدة البيانات من جدول واحد أو أكثر ويتكون الجدول من سجل صف (قواعد البيانات) (أو أكثر ويتكون السجل من حقل حقل (علم الحاسوب) (أو أكثر. ومثال عليه السجل الخاص بموظف معين يتكون من عدة حقول مثل رقم الموظف - اسم الموظف - درجة الموظف - تاريخ التعيين - الراتب - والقسم التابع له، وغير ذلك من بيانات الموظفين تخزن في جهاز الحاسوب على نحو منظم، حيث يقوم برنامج (حاسوب) يسمى محرك قاعدة البيانات (database engine) بتسهيل التعامل معها والبحث ضمن هذه البيانات، وتمكين المستخدم من الإضافة والتعديل عليها (3).

### - نظام إدارة قواعد البيانات:

هو البرنامج الذي يتم من خلاله استرجاع البيانات، أو الإضافة أو التعديل عليها، أو حذفها، حيث يقوم البرنامج بالربط بين المستخدم وبين محرك قاعدة البيانات، لأداء تلك المهمة.

وفي حال وجود علاقة بين جداول قاعدة البيانات يسمى هذا بنظام قواعد البيانات

(العلائقية) نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية Relation Database Systems (4).

(1) يُنظر: بيئة التطوير المتكاملة، موقع مدونة: ثقافة البرمجيات الحرة: <https://bit.ly/2wIyHkK>

(2) ينظر: إبراهيم البحصي، مقدمة عن قواعد البيانات، موقع أكاديمية حاسوب: <https://bit.ly/2WlhPKX>

(3) ينظر: موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة: <https://bit.ly/2gzF7YH>

(4) ينظر: نفسه.

في بيئة التطوير ورغبة في تسهيل العمل يمكن استخدام أي من أنظمة قواعد البيانات العلائقية Relation Database Systems والتي منها على سبيل المثال: مايكروسوفت أكسس Microsoft Access ، أو خادم قواعد البيانات من ميكروسوفت Microsoft SQL Server ، أو ماي أس كيو إل My SQL المجاني<sup>(1)</sup>.

---

(1) إبراهيم الخراشي، المعجم الحاسوبي للغة العربي (مقترح بالجانب الحاسوبي للمعجم)، ص13.

## الفصل الثالث

مقترح تطبيقي لإعداد معجم حاسوبي للأفعال المعتلة

يُمثّل هذا الفصل الجانب التطبيقي من بحثنا، وفيه سنقدّم مقترحا لإعداد معجم حاسوبي للأفعال المعتلة نحاول أن نستعرض فيه الأفعال من خلال جداول يتمّ فيها ترتيبها وتحليلها بحسب أصولها. أما البيانات التي سيعرضها هذا المعجم فهي بيانات صرفية بحتة تُعنى بردّ الأفعال إلى أصولها المعتلة وبيان صيغها وأوزانها، وبتحديد مدى إعلاها من عدمه.

ولم نتعرّض، في هذا المعجم، للمعنى الدلالي للأفعال، لأنه - أولا - لا يندرج ضمن مجال بحثنا، وثانيا لأننا نريد، من خلال هذا المعجم الحوسبي، التركيز فقط على جمع الأفعال المعتلة وترتيبها وتوصيفها بالاستناد إلى معطيات التحليلين الصرفي والصوتي للفعل المعتل إذ إنّ أكثر ما يشغلُ الدارسين في هذا المجال صعوبة إرجاع هذه الأفعال إلى أصولها، وما قد يجده الدارس من التداخل واللبس في تحديدها وتحليلها. أما المعاني الدلالية لهذه الأفعال فيمكن الحصول عليها في أي معجم من المعجمات الكبيرة الوفيرة التي تتناول المعنى.

وقد جعلنا ضالة الجمع محصورة بالبحث عن الأفعال المعتلة المجردة دون المزيدة، ونعني بذلك الأفعال الثلاثية، والأفعال الرباعية المجردة، وذلك لسببين اثنين:

- لأن تتبّع كل الأفعال المعتلة المجردة منها والمزيدة يستغرق جهدا ضخما وحجما كبيرا لا يمكن أن يستوعبهما بحث معدّ لنيل شهادة الماجستير.
- ولأن الوقوف على البيانات الصرفية لأي فعل مجرد يبدو كافيا - من حيث مقتضيات العمل الحوسبي - لأن تُختزل فيه جميع اشتقاقاته في الأفعال المزيدة، وذلك بالنظر إلى كونه أصلا لها، وإلى كونها فروعاً منه تندرج فيه تلقائيا.

### 1- جداول الأفعال المعتلة في العربية:

تحتوي هذه الجداول على مادة المعجم مرتّبة ترتيباً ألفبائياً بحسب الجذر، ومقسمةً بحسب أنواع الأفعال المعتلة إلى باين: باب الأفعال الثلاثية، و باب الأفعال الرباعية المجردة؛ وكل باب نتناول فيه خمسة جداول هي: جدول المثال، جدول الأجوف، جدول الناقص، جدول اللفيف المقرون، جدول اللفيف المفروق.

أما بالنسبة لمعطيات إعداد الجدول فسنتناولها بشيء من الشرح البسيط فيما يأتي:

- الرقم: تختصُّ أول خانة في المعجم ببيان رقم الجذر داخل المعجم، وهو معطى ضروري في مرحلة حوسبة المعجم.
  - الجذر: ويراد به أصول الفعل المعتلّ الثلاثي أو الرباعي المجرّد، وهو المفتاح الذي يُنطلق منه للحصول على الفعل المبحوث لمعرفة صيغته ووزنه، ومدى إعلاله.
  - الصيغة: وهي النموذج الصرفي الافتراضي لبنية الفعل المعتل في هيئته المجردة لا المزيّدة، وقد حدّدتها العلماء في ثلاثة أصول هي الفاء والعين واللام. وهي ترد إما على وزنِ فَعَلَ، أو فَعُلْ، أو فَعِلْ (وهي صيغ ماضي الثلاثي)، وإما ترد على وزن فعلل (وهي صيغة ماضي الرباعي).
  - الوزن: وهو الصيغة الصرفية المحاكية لمبنى الفعل في هيئته المتحققة نطقاً وكتابةً.
  - الفعل: ونعني به الفعل المعتل في هيئته المتحققة نطقاً وكتابةً فيما يتصل بماضي الثلاثي، وماضي الرباعي المجرّد.
  - الإعلال: في خانة الإعلال يتم بيان إعلال الفعل المعتل من عدمه لأنّ الأفعال المعتلة ليست كلها معلّة، ولأنّ التمييز بين الأفعال من جهة مدى إعلالها يمكن أن يعين على تقديم مزيدٍ من الضبط والتحديد. وقد سبق أن تعرّضنا لبيان هذه المسألة في الفصل السابق، وذلك من خلال ما سميناه الفرق بين الإعلال والاعتلال.
- ويقوم عملنا في هذه الجداول على الجمع والترتيب والتصنيف للأفعال المعتلة مع شيءٍ من التحليل والتفسير لما قد يبدو من ظواهر شاذة وغير مطّردة في موادّ المعجم. وهو عمل نستجيب فيه لما وعدنا به في الفصل الثاني؛ ذلك أنه يمثل مرحلة الإعداد اللغوي الصرفي لمادة المعجم، وهي المرحلة التي تسبق مرحلة المعالجة الآلية (البرمجة).

### 1-1- جداول الأفعال المعتلة الثلاثية:

#### 1-1-1- جدول المثال:

الرقم	الجذر	الفعل	الصيغة	الوزن	الإعلال
01	و ء ب	وَأَب <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعلّ <sup>(2)</sup>
02	و ء د	وَأَدَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعلّ
03	و ء ر	وَأَرَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعلّ
04	و ء ص	وَأَصَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعلّ

(1) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وثَبَّ

(2) المثال لا يعلّ في صيغة الماضي والمبني للمجهول وإنما يتصرف تصرف الصحيح في حروفه.

05	و ء ط	وَأَطَّ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
06	و ء ل	وَأَلَّ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
07	و ء م	وَأَمَّ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
08	و ء ي	وَأَيَّ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
09	و ب ء	وَبَّءَ <sup>(1)</sup>	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
10	و ب ت	وَبَّتْ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
11	و ب خ	وَبَّخَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
12	و ب د	وَبَّدَ <sup>(2)</sup>	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
13	و ب ر	وَبَّرَ <sup>(3)</sup>	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
14	و ب ش	وَبَّشَ <sup>(4)</sup>	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
15	و ب ص	وَبَّصَ <sup>(5)</sup>	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
16	و ب ط	وَبَّطَ <sup>(6)</sup>	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
17	و ب ع	وَبَّعَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
18	و ب غ	وَبَّغَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
19	و ب ق	وَبَّقَ <sup>(7)</sup>	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
20	و ب ل	وَبَّلَ <sup>(8)</sup>	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
21	و ب ه	وَبَّهَ <sup>(9)</sup>	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
22	و ت ء	وَتَّأَّ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
23	و ت ب	وَتَّبَّ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
24	و ت ح	وَتَّحَّ <sup>(1)</sup>	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ

- (1) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَّ: وَبَّئَ - فَعَلَّ: وَبَّؤَ  
(2) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَّ: وَبَّدَ  
(3) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَّ: وَبَّرَ  
(4) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَّ: وَبَّشَ  
(5) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَّ: وَبَّصَ  
(6) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَّ: وَبَّطَ - فَعَلَّ: وَبَّطَ  
(7) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَّ: وَبَّقَ  
(8) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَّ: وَبَّلَ  
(9) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَّ: وَبَّهَ

25	وت خ	وَتَخَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
26	وت د	وَتَدَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
27	وت ر	وَتَرَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
28	وت غ	وَتَغَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
29	وت م	وَتَمَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
30	وت ن	وَتَنَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
31	وث ء	وَتَأَّ(2)	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
32	وث ب	وَتَبَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
33	وث ج	وَتُجَّ(3)	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
34	وث ر	وَتُرَّ(4)	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
35	وث غ	وَتَغَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
36	وث ف	وَتَفَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
37	وث ق	وَتُقَّ(5)	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
38	وث ل	وَتَلَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
39	وث م	وَتَمَّ(6)	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
40	وث ن	وَتَنَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
41	وج ء	وَجَأَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
42	وج ب	وَجَبَّ(7)	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
43	وج ج	وَجَجَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
44	وج ح	وَجَحَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
45	وج د	وَجَدَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
46	وج ذ	وَجَذَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ

(1) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَتَخَ

(2) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَتَيَّ

(3) يوجد في الماضي بصيغة فَعَلَ: وَتُجَّ فقط

(4) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَتُرَّ

(5) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَتُقَّ - فَعَلَ: وَتُقَّ فقط

(6) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَتَمَّ - فَعَلَ: وَتَمَّ

(7) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَجَبَّ

47	و ج ر	وَجَرَ <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
48	و ج ز	وَجَزَ <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
49	و ج س	وَجَسَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
50	و ج ع	وَجِعَ <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
51	و ج ف	وَجَفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
52	و ج ل	وَجَلَ <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
53	و ج م	وَجَمَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
54	و ج ن	وَجَنَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
55	و ج هـ	وَجَّهَ <sup>(5)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
56	و ح ج	وَحَّجَ <sup>(6)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
57	و ح د	وَحَدَ <sup>(7)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
58	و ح ر	وَحِرَ <sup>(8)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
59	و ح ش	وَحَشَ <sup>(9)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
60	و ح ص	وَحَصَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
61	و ح ف	وَحَفَ <sup>(10)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
62	و ح ل	وَحَلَ <sup>(11)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
63	و ح م	وَحِمَ <sup>(12)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
64	و ح ن	وَحَنَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ

(1) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَجَرَ

(2) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَجَزَ

(3) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَجِعَ فقط

(4) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَجَلَ - فَعَلَ: وَجَلَ

(5) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَجَّهَ

(6) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَحَّجَ فقط

(7) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَحَدَ - فَعَلَ: وَحَدَ

(8) موجود فقط في صيغة فَعَلَ في الماضي: وَحِرَ

(9) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَحَشَ

(10) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَحَفَ - فَعَلَ: وَحَفَ

(11) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَحَلَ

(12) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَحِمَ فقط

65	و خ د	وَخَدَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
66	و خ ذ	وَخَذَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
67	و خ ز	وَخَزَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
68	و خ ش	وَخَشَ	فَعَلَ	فَعُلٌ <sup>(1)</sup>	غير مُعَلَّ
69	و خ ص	وَخَصَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
70	و خ ض	وَخَضَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
71	و خ ط	وَخَطَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
72	و خ ف	وَخَفَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
73	و خ م	وَخَمَّ <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
74	و خ ن	وَخَنَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
75	و د ء	وَدَأَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
76	و د ج	وَدَجَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
77	و د ح	وَدَحَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
78	و د د	وَدَدَّ <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعِلَ	غير مُعَلَّ
79	و د س	وَدَسَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
80	و د ص	وَدَصَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
81	و د ع	وَدَعَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
82	و د ف	وَدَفَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
83	و د ق	وَدَقَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
84	و د ك	وَدَكَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
85	و د ل	وَدَلَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
86	و د ن	وَدَنَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
87	و د هـ	وَدِهَ <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
88	و ذ ء	وَذَأَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ

(1) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَخَشَ فقط

(2) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَخَمَّ- فَعَلَ: وَخَمَّ.

(3) أصلها وِدَدَ بكسر الدال : فَعَلَ

(4) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ: وِدِهَ فقط

89	و ذ ح	وَذِحَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
90	و ذ ر	وَذَرَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
91	و ذ ع	وَذَعَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
92	و ذ ف	وَذَفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
93	و ذ ل	وَذَلَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
94	و ذ م	وَذِمَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
95	و ذ ن	وَذَنَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
96	و ر ء	وَرَأَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
97	و ر ب	وَرَبَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
98	و ر ث	وَرِثَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
99	و ر خ	وَرِخَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
100	و ر د	وَرَدَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
101	و ر ذ	وَرَذَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
102	و ر س	وَرَسَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
103	و ر ش	وَرَشَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
104	و ر ص	وَرَصَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
105	و ر ض	وَرَضَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
106	و ر ط	وَرَطَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
107	و ر ع	وَرَعَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
108	و ر ف	وَرَفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
109	و ر ق	وَرَقَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
110	و ر ك	وَرَكَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
111	و ر م	وَرَمَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
112	و ر ن	وَرَنَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
113	و ر ه	وَرَهَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
114	و ز ء	وَزَأَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
115	و ز ب	وَزَبَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
116	و ز ر	وَزَرَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ

117	وزع	وَزَعَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
118	وزغ	وَزَغَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
119	وزف	وَزَفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
120	وزك	وَزَكَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
121	وزم	وَزَمَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
122	وزن	وَزَنَ <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
123	وسب	وَسَبَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
124	وسج	وَسَجَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
125	وسخ	وَسَخَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
126	وسد	وَسَدَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
127	وسط	وَسَطَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
128	وسع	وَسَعَ <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
129	وسف	وَسَفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
130	وسق	وَسَقَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
131	وسل	وَسَلَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
132	وسم	وَسَمَ <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
133	وسن	وَسِنَ <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
134	وشج	وَشَجَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
135	وشح <sup>(5)</sup>	/			
136	وشر	وَشَرَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
137	وشز <sup>(6)</sup>	/			
138	وشظ	وَشَطَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
139	وشع	وَشَعَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ

(1) موجود بصيغتي الفعل الماضي: فَعَلَ-فَعِلَ: وَسَبَ-وَسِيبَ

(2) موجود بصيغ الفعل الماضي الثلاث: فَعَلَ-فَعِلَ-فَعُلَ: وَسَعَ-وَسَعِ-وَسَعِ.

(3) موجود بصيغتي الفعل الماضي: فَعَلَ-فَعِلَ: وَسَمَ-وَسِمَ

(4) موجود فقط بصيغة فَعَلَ في الماضي: وَسِنَ

(5) موجود فقط بصيغ: فَعَلَ: وَشَجَ-تَفَعَّلَ: تَوَشَّحَ-اِفْتَعَلَ: اِتَّشَحَ

(6) موجود فقط بصيغة: تَفَعَّلَ: تَوَشَّرَ

140	و ش غ	وَشَعَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
141	و ش ق	وَشَقَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
142	و ش ك	وَشَكَ <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
143	و ش ل	وَشَلَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
144	و ش م	وَشَمَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
145	و ش ن <sup>(2)</sup>	/			
146	و ص ء	وَصَّأَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
147	و ص ب	وَصَّبَ <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
148	و ص د	وَصَدَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
149	و ص ص	وَصَّصَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
150	و ص ع	وَصَّعَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
151	و ص ف	وَصَّفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
152	و ص ل	وَصَّلَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
153	و ص م	وَصَّمَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
154	و ض ء	وَضَّأَ <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
155	و ض ب <sup>(5)</sup>	/			
156	و ض ح	وَضَّحَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
157	و ض خ	وَضَّخَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
158	و ض ر	وَضَّرَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
159	و ض ع	وَضَّعَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
160	و ض ف	وَضَّفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
161	و ض م	وَضَّمَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
162	و ض ن	وَضَّنَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ

(1) موجود في الماضي فقط مع صيغة: فَعَلَ: وَشَكَ

(2) موجود فقط بصيغة تَفَعَّلَ: تَوَشَّنَ

(3) موجود كذلك بصيغة الماضي: فَعَلَ: وَصَّبَ

(4) موجود كذلك في صيغ الماضي: فَعَلَ: وَضَّأَ - فَعَلَ: وَضَّى

(5) موجود فقط بصيغة: فَعَلَ: وَضَّبَ

163	و ط ء	و طَأَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
164	و ط ث	و طَثَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
165	و ط ح	و طَحَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
166	و ط خ <sup>(1)</sup>	/			
167	و ط د	و طَدَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
168	و ط س	و طَسَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
169	و ط ش	و طَشَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
170	و ط ط	و طَطَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
171	و ط ف	و طَفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
172	و ط م	و طَمَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
173	و ط ن	و طَنَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
174	و ظ ب	و ظَبَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
175	و ظ ر	و ظَرَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
176	و ظ ف	و ظَفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
177	و ع ب	و عَبَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
178	و ع ث	و عَثَ <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
179	و ع د	و عَدَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
180	و ع ر	و عَرَ <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
181	و ع ز	و عَزَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
182	و ع س	و عَسَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
183	و ع ظ	و عَظَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
184	و ع ف	و عَفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
185	و ع ق	و عَقَ <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ
186	و ع ك	و عَكَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلِّ

(1) موجود فقط بصيغة تفاعل: تواطخَ

(2) موجود في الماضي في صيغتي فَعَلَ : وِعَثَ - فَعَلَ : وِعَثَ فقط

(3) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ : وِعَرَ - فَعَلَ : وِعَرَ

(4) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ : وِعَقَ

187	و ع ل	وَعَلَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
188	و ع م	وَعَمَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
189	و ع ن <sup>(1)</sup>	/		
190	و غ ب	وَعَبَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
191	و غ د	وَعَدَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
192	و غ ر	وَعَرَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
193	و غ ض	وَعَضَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
194	و غ ف	وَعَفَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
195	و غ ل	وَعَلَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
196	و غ م	وَعَمَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
197	و غ ن <sup>(2)</sup>	/		
198	و ف د	وَفَدَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
199	و ف ر	وَفَرَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
200	و ف ز	وَفَزَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
201	و ف ض	وَفَضَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
202	و ف ق	وَفَّقَ <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
203	و ف ل	وَفَلَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
204	و ف ه	وَفَهَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
205	و ق ب	وَقَبَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
206	و ق ت	وَقَّتَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
207	و ق ح	وَقَحَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
208	و ق د	وَقَدَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
209	و ق ذ	وَقَذَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
210	و ق ر	وَقَرَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ
211	و ق س	وَقَسَ	فَعَلَ	غَيْر مُعَلَّ

(1) موجود فقط بصيغة فعل : وَعَنَ - تَفَعَّلَ : تَوَعَّنَ

(2) يوجد فقط في صيغة تَفَعَّلَ : تَوَعَّنَ

(3) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ : وَفَّقَ فقط

212	وق ش	وَقَشَرَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
213	وق ص	وَقَصَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
214	وق ط	وَقَطَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
215	وق ظ	وَقَظَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
216	وق ع	وَقَعَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
217	وق ف	وَقَفَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
218	وق ل	وَقَلَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
219	وق م	وَقَمَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
220	وق ن	وَقَنَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
221	وق هـ	وَقَّهَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
222	وك ء	وَكَّأَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
223	وك ب	وَكَّبَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
224	وك ت	وَكَّتَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
225	وك ث <sup>(1)</sup>	/			
226	وك ح	وَكَّحَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
227	وك د	وَكَّدَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
228	وك ر	وَكَّرَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
229	وك ز	وَكَّرَزَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
230	وك س	وَكَّسَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
231	وك ظ	وَكَّظَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
232	وك ع	وَكَّعَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
233	وك ف	وَكَّفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
234	وك ل	وَكَّلَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
235	وك م	وَكَّمَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
236	وك ن	وَكَّنَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
237	ول ب	وَلَّبَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
238	ول ث	وَلَّثَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة استفعال: استوكَّثَ

239	و ل ج	وَلَجَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
240	و ل ح	وَلَحَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
241	و ل خ	وَلَخَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
242	و ل د	وَلَدَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
243	و ل ذ	وَلَذَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
244	و ل س	وَلَسَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
245	و ل ض <sup>(1)</sup>	/			
246	و ل ع	وَلَعَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
247	و ل غ	وَلَغَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
248	و ل ف	وَلَفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
249	و ل ق	وَلَقَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
250	و ل م <sup>(2)</sup>	/			
251	و ل ن <sup>(3)</sup>	/			
252	و ل ه	وَلَهَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
253	و م ء	وَمَا	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
254	و م د	وَمَدَ <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
255	و م ز	وَمَزَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
256	و م س	وَمَسَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
257	و م ض	وَمَضَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
258	و م ق	وَمَقَ <sup>(5)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
259	و م ن	وَمَنَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
260	و م ه	وَمَهَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
261	و ن ح <sup>(6)</sup>	/			

(1) يوجد فقط في صيغة تفعّل: تولّضَ

(2) يوجد فقط في صيغة أفعّل: أولمَ

(3) يوجد فقط في صيغة تفعّل: تولّنَ

(4) موجود في الماضي في صيغتي فَعَلَ : ومد فقط

(5) موجود في الماضي في صيغتي فَعَلَ : ومق فقط

(6) يوجد فقط في صيغة فاعل: وانحَ

262	و ن ك	وَنَكَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
263	و ن م	وَنَمَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
264	و ه ب	وَهَبَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
265	و ه ت	وَهَتَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
266	و ه ث	وَهَثَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
267	و ه ج	وَهَجَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
268	و ه د <sup>(1)</sup>	/			
269	و ه ر	وَهَرَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
270	و ه ز	وَهَزَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
271	و ه س	وَهَسَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
272	و ه ص	وَهَصَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
273	و ه ط	وَهَطَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
274	و ه ف	وَهَفَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
275	و ه ق	وَهَقَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
276	و ه ل	وَهَلَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
277	و ه م	وَهَمَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
278	و ه ن	وَهَنَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
279	ي ء س	يُسَّ <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
280	ي ب ب <sup>(3)</sup>	/			
281	ي ب س	يُسَّ <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
282	ي ت م	يْتَمَ <sup>(5)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
283	ي ت ن	يْتَنَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
284	ي ج ر <sup>(6)</sup>	/			

(1) يوجد فقط في صيغتي: فعل : وهد - توهد : تفعل

(2) يوجد في الماضي في صيغة فعل: يُسَّ فقط

(3) يوجد فقط في صيغة: فعل: يَبَّ

(4) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ : يس فقط

(5) موجود كذلك في الماضي في صيغتي فَعَلَ : يْتَمَ - فَعَلَ : يْتَمَ

(6) يوجد فقط في صيغة تفاعل: تياجر.

			/	ي د ع <sup>(1)</sup>	285
			/	ي د ه <sup>(2)</sup>	286
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	ير <sup>(3)</sup>	ي ر ر	287
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يرع	ي ر ع	288
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يرق	ي ر ق	289
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يسر	ي س ر	290
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يس	ي س س	291
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يسن	ي س ن	292
			/	ي ص ص <sup>(4)</sup>	293
			/	ي ض ض <sup>(5)</sup>	294
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يعر	ي ع ر	295
			/	ي ع ط <sup>(6)</sup>	296
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يفخ	ي ف خ	297
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يفع	ي ف ع	298
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يَقْظ <sup>(7)</sup>	ي ق ظ	299
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يق	ي ق ق	300
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يقن <sup>(8)</sup>	ي ق ن	301
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يقه	ي ق ه	302
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يل <sup>(9)</sup>	ي ل ل	303
غير مُعلّ	فَعَلَ	فَعَلَ	يم	ي م م	304

(1) يوجد فقط في صيغتي: فعل: يدع - أفعَل: أيدع

(2) يوجد فقط في صيغة استنقل: استئده

(3) أصلها يرر: فعل

(4) يوجد فقط في صيغة فعل: بصص

(5) يوجد فقط في صيغة فعل: بضض

(6) يوجد في صيغ: فعل: يعط - فاعل: باعط - أفعَل: أيعط فقط.

(7) موجود في الماضي في صيغتي فعل: يقظ - فعل: يقظ

(8) موجود في الماضي في صيغة فعل: يقن فقط

(9) أصلها يلل بكسر اللام الأولى: فعل

305	ي م ن	يَمَنَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
306	ي ن خ <sup>(1)</sup>	/			
307	ي ن ع	يَنَعُ	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
308	ي ه ت <sup>(2)</sup>	/			
309	ي ه ر <sup>(3)</sup>	/			
310	ي ه م	يَهْمُ <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ

## 1-1-2- جدول الأجوف:

الرقم	الجذر	الفعل	الصيغة	الوزن	الإعلال
1	ء و ء	آءَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
2	ء و ب	آبَ <sup>(5)</sup>	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
3	ء و خ	آخَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
4	ء و ذ	آذَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
5	ء و ر	آرَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
6	ء و ز <sup>(6)</sup>	/			
7	ء و س	آسَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
8	ء و ف	آفَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
9	ء و ق	آقَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
10	ء و ل	آلَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
11	ء و م	آمَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
12	ء و ن	آنَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
13	ء و هـ	آهَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
14	ء ي ب	آبَ	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة أفعال: أَيْتَخَ

(2) يوجد فقط في صيغة أفعال: أَيْهَتَ

(3) يوجد فقط في صيغة استفعال: إِسْتَيْهَرَ

(4) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ : يَهْتُ فقط

(5) تظهر الواو في صيغ أخرى للفعل نحو: فَعَلَ: أَوْبَ، فَعَلَ: أَوْبَ، فاعل: أَوْبَ ...

(6) يوجد فقط في صيغة تفعّل: تَأَوَّزَ

معلّ	فَالَ	فَعَلَ	آدَ	ء ي د	15
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	آرَ	ء ي ر	16
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	آسَ	ء ي س	17
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	آضَ	ء ي ض	18
معلّ	فَعِلَ	فَعِلَ	أَيْكَ <sup>(1)</sup>	ء ي ك	19
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	آمَ	ء ي م	20
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	آنَ	ء ي ن	21
			/	ء ي ه <sup>(2)</sup>	22
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاءَ	ب و ء	23
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَابَ	ب و ب	24
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاثَ	ب و ث	25
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاجَ	ب و ج	26
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاخَ	ب و ح	27
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاخَ	ب و خ	28
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَادَ	ب و د	29
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاذَ	ب و ذ	30
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَارَ	ب و ر	31
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَارَ	ب و ز	32
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاسَ	ب و س	33
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاشَ	ب و ش	34
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاصَ	ب و ص	35
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاضَ	ب و ض	36
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاطَ	ب و ط	37
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاظَ	ب و ظ	38
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	بَاعَ	ب و ع	39
			/	ب و غ <sup>(1)</sup>	40

(1) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ: أَيْكَ فقط

(2) يوجد فقط في صيغة: فَعَلَ: أَيْه

41	ب و ق	باقَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
42	ب و ك	باكَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
43	ب و ل	بالَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
44	ب و ن	بانَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
45	ب و ه	باهَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
46	ب ي ب	باب <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
47	ب ي ت	باتَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
48	ب ي ث	باثَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
49	ب ي ح <sup>(3)</sup>	/			
50	ب ي د	بادَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
51	ب ي ز	بازَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
52	ب ي س	باسَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
53	ب ي ش <sup>(4)</sup>	/			
54	ب ي ض	باضَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
55	ب ي ظ	باظَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
56	ب ي ع	باعَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
57	ب ي غ	باغَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
58	ب ي ن	بانَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
59	ب ي ه	باهَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
60	ت و ب	تابَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
61	ت و ج	تاجَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
62	ت و ح	تاحَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
63	ت و خ	تاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة فعل: بوَّغَ

(2) له نفس النطق والكتابة مع باب (ب و ب) مع الاختلاف في المعنى و دليله اختلاف جذريهما، وهو وارد في كل الأفعال الجوفاء التي على شاكلته (باث-باد- قال....).

(3) يوجد فقط في صيغة: فعل: بيَّحَ

(4) يوجد فقط في صيغة فعل: بيَّشَ

64	ت و ر	تَارَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
65	ت و ز	تَازَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
66	ت و ع	تَاعَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
67	ت و غ	تَاغَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
68	ت و ف	تَافَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
69	ت و ق	تَاقَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
70	ت و ل	تَالَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
71	ت و م	تَامَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
72	ت و ن	تَانَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
73	ت و ه	تَاهَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
74	ت ي ح	تَاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
75	ت ي خ	تَاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
76	ت ي ر <sup>(1)</sup>	/			
77	ت ي ز	تَازَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
78	ت ي س	تَاسَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
79	ت ي ع	تَاعَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
80	ت ي ك	تَاكَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
81	ت ي م	تَامَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
82	ت ي ه	تَاهَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
83	ث و ب	ثَابَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
84	ث و ج	ثَلَجَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
85	ث و خ	ثَاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
86	ث و ر	ثَارَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
87	ث و ع	ثَاعَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
88	ث و ل	ثَالَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
89	ث و ن <sup>(2)</sup>	/			

(1) يوجد فقط في صيغة: أفعال: أثارَ

(2) يوجد فقط في صيغتي: فاعل: ثاون - تفاعل: ثناون

90	ث ي ب	ثَابَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
91	ث ي خ	ثَاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
92	ث ي ع	ثَاغَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
93	ج و ء	جَاءَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
94	ج و ب	جَابَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
95	ج و ت <sup>(1)</sup>	/			
96	ج و ث	جَوَّثَ <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	مَعَلَّ
97	ج و ج	جَاغَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
98	ج و ح	جَاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
99	ج و خ	جَاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
100	ج و د	جَادَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
101	ج و ر	جَارَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
102	ج و ز	جَازَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
103	ج و س	جَاسَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
104	ج و ش	جَاشَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
105	ج و ظ	جَاظَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
106	ج و ع	جَاغَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
107	ج و ف	جَافَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
108	ج و ق	جَوَّقَ <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	مَعَلَّ
109	ج و ل	جَالَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
110	ج و م	جَامَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
111	ج و ن	جَانَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
112	ج و هـ	جَاهَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
113	ج ي ء	جَاءَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
114	ج ي ب	جَابَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة فاعل: جَاوَتَ

(2) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ : جَوَّثَ فقط

(3) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ : جَوَّقَ فقط

			/	ج ي ت <sup>(1)</sup>	115
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَاح	ج ي ح	116
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَاخَ	ج ي خ	117
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَيِدَ <sup>(2)</sup>	ج ي د	118
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَيَّرَ <sup>(3)</sup>	ج ي ر	119
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَاشَ	ج ي ش	120
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَاصَ	ج ي ص	121
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَاضَ	ج ي ض	122
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَاظَ	ج ي ظ	123
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَافَ	ج ي ف	124
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَامَ	ج ي م	125
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَابَ	ح و ب	126
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَاتَ	ح و ت	127
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَاثَ	ح و ث	128
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَاجَ	ح و ج	129
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَادَ	ج و د	130
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَادَ	ح و ذ	131
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَارَ	ح و ر	132
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَازَ	ح و ز	133
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	جَاسَ	ج و س	134
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَاشَ	ح و ش	135
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَاصَ	ح و ص	136
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَاضَ	ح و ض	137
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَاطَ	ح و ط	138
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	حَافَ	ح و ف	139

(1) يوجد فقط في صيغة فاعل: جابتَ

(2) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ : جيدَ

(3) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ : جيرَ

140	ح و ق	حَاقَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
141	ح و ك	حَاكَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
142	ح و ل	حَالَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
143	ح و م	حَامَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
144	ح و ن <sup>(1)</sup>	/			
145	ح ي ج	حَاجَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
146	ح ي ح	حَاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
147	ح ي د	حَادَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
148	ح ي ر	حَارَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
149	ح ي ز	حَازَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
150	ح ي س	حَاسَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
151	ح ي ش	حَاشَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
152	ح ي ص	حَاصَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
153	ح ي ض	حَاضَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
154	ح ي ط	حَاطَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
155	ح ي ف	حَافَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
156	ح ي ق	حَاقَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
157	ح ي ك	حَاكَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
158	ح ي ل	حَالَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
159	ح ي ن	حَانَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
160	خ و ب	خَابَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
161	خ و ت	خَاتَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
162	خ و ث	خَاثَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
163	خ و ج	خَاجَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
164	خ و خ	خَاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
165	خ و د <sup>(2)</sup>	/			

(1) موجود فقط في صيغة تفعّل: تحوّن

(2) موجود فقط في صيغتي: فعل: خود - تفعّل: تخوّد

			/	خ و ذ <sup>(1)</sup>	166
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَارَ	خ و ر	167
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَازَ	خ و ز	168
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاسَ	خ و س	169
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاشَ	خ و ش	170
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاصَ	خ و ص	171
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاضَ	خ و ض	172
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاطَ	خ و ط	173
			/	خ و ع <sup>(2)</sup>	174
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَافَ	خ و ف	175
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاقَ	خ و ق	176
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَالَ	خ و ل	177
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَامَ	خ و م	178
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَانَ	خ و ن	179
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَابَ	خ ي ب	180
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَات	خ ي ت	181
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاث	خ ي ث	182
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَار	خ ي ر	183
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاز	خ ي ز	184
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاس	خ ي س	185
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاش	خ ي ش	186
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاضَ	خ ي ض	187
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَاطَ	خ ي ط	188
معلّ	فَعِلَ	فَعِلَ	خَيْفَ <sup>(3)</sup>	خ ي ف	189
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	خَالَ	خ ي ل	190

(1) موجود فقط في صيغ: فعل: خَوَذَ - فاعل: خَاوَذَ - تفعل: تَخَوَذَ - تفاعل: تَخَاوَذَ

(2) موجود فقط في صيغتي: فعل: خَوَّعَ - تفعل: تَخَوَّعَ

(3) موجود في الماضي في صيغة فعل: خَيْفَ فقط

معلّ	فَالَ	فَعَلَ	نخام	خ ي م	191
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داء	د و ء	192
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داب	د و ب	193
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داج	د و ج	194
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داح	د و ح	195
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داخ	د و خ	196
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داد	د و د	197
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	دار	د و ر	198
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داس	د و س	199
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داش	د و ش	200
			/	د و ص <sup>(1)</sup>	201
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داط	د و ط	202
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داغ	د و ع	203
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داغ	د و غ	204
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داف	د و ف	205
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داق	د و ق	206
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داك	د و ك	207
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	دال	د و ل	208
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	دام	د و م	209
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	دان	د و ن	210
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داه	د و ه	211
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داث	د ي ث	212
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داج	د ي ج	213
			/	د ي ح <sup>(2)</sup>	214
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داخ	د ي خ	215
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	داد	د ي د	216

(1) يوجد فقط في صيغة فعل: دوّصَ

(2) يوجد فقط في صيغة فعل: ديّحَ

معلّ	فَال	فَعَلَ	دار	دي ر	217
			/	دي ش <sup>(1)</sup>	218
معلّ	فَال	فَعَلَ	داص	دي ص	219
معلّ	فَال	فَعَلَ	داف	دي ف	220
معلّ	فَال	فَعَلَ	داق	دي ق	221
			/	دي ك <sup>(2)</sup>	222
معلّ	فَال	فَعَلَ	دام	دي م	223
معلّ	فَال	فَعَلَ	دان	دي ن	224
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذاب	ذوب	225
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذاج	ذوج	226
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذاح	ذوح	227
			/	ذوخ <sup>(3)</sup>	228
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذاد	ذود	229
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذار	ذور	230
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذاط	ذوط	231
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذاع	ذوع	232
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذاف	ذوف	233
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذاق	ذوق	234
			/	ذول <sup>(4)</sup>	235
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذان	ذون	236
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذاء	ذيء	237
			/	ذيب <sup>(5)</sup>	238
معلّ	فَال	فَعَلَ	ذاج	ذيج	239

(1) يوجد فقط في صيغة فاعل: دایش

(2) يوجد فقط في صيغة أفعال: أداك

(3) يوجد فقط في صيغتي: فعل: ذوخ - أفعال: أذاخ

(4) يوجد فقط في صيغة فعل: ذول

(5) يوجد فقط في صيغتي: فعل: ذيب - تفاعل: نذيب

240	ذ ي خ	ذَاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
241	ذ ي ر	ذَارَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
242	ذ ي ط	ذَاطَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
243	ذ ي ع	ذَاعَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
244	ذ ي ل	ذَالَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
245	ذ ي م	ذَامَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
246	ذ ي ن	ذَانَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
247	ر و ء <sup>(1)</sup>	/			
248	ر و ب	رَابَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
249	ر و ث	رَاثَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
250	ر و ج	رَاجَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
251	ر و ح	رَاحَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
252	ر و خ <sup>(2)</sup>	/			
253	ر و د	رَادَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
254	ر و ز	رَازَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
255	ر و س	رَاسَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
256	ر و ش	رَاشَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
257	ر و ص	رَاصَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
258	ر و ض	رَاضَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
259	ر و ط	رَاطَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
260	ر و ع	رَاعَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
261	ر و غ	رَاغَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
262	ر و ف	رَافَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
263	ر و ق	رَاقَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
264	ر و ل <sup>(3)</sup>	/			

(1) يوجد فقط في صيغ: فعَل: رُوأ- أفعَل: أروأ- تفعَل: تروأ

(2) يوجد فقط في صيغة: تفعَل: تروخ

(3) يوجد فقط في صيغتي: فعَل: رول- تفعَل: تروول

معلّ	فَالَ	فَعَلَ	رام	ر و م	265
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ران	ر و ن	266
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راه	ر و ه	267
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راء	ر ي ء	268
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راب	ر ي ب	269
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راث	ر ي ث	270
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راخ	ر ي خ	271
			/	ر ي ر <sup>(1)</sup>	272
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راس	ر ي س	273
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راش	ر ي ش	274
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راط	ر ي ط	275
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راع	ر ي ع	276
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راغ	ر ي غ	277
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راف	ر ي ف	278
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راق	ر ي ق	279
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	رال	ر ي ل	280
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	رام	ر ي م	281
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ران	ر ي ن	282
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	راه	ر ي ه	283
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	زاء	ز و ء	284
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	زاب	ز و ب	285
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	زاج	ز و ج	286
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	زاح	ز و ح	287
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	زاخ	ز و خ	288
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	زاد	ز و د	289
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	زار	ز و ر	290
			/	ز و ط <sup>(1)</sup>	291

(1) يوجد فقط في صيغتي: فَعَلَ: رِيْرَ - أفعَلَ: أَرَارَ

292	زوع	زاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
293	زوغ	زاغ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
294	زوف	زاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
295	زوق <sup>(2)</sup>	/			
296	زوك	زاك	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
297	زول	زال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
298	زوم	زام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
299	زيب <sup>(3)</sup>	/			
300	زيت	زات	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
301	زيح	زاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
302	زيخ	زاخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
303	زيد	زاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
304	زير	زار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
305	زيط	زاظ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
306	زيغ	زاغ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
307	زيف	زاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
308	زيق <sup>(4)</sup>	/			
309	زيك	زاك	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
310	زيل	زال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
311	زيم	زام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
312	زين	زان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
313	سوء	ساء	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
314	سوج	ساج	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
315	سوح	ساح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغ: فَعَلَ: زوَطَ - أفعَل: أزوط - افعَل: ازوَطَ

(2) يوجد فقط في صيغتي: فَعَلَ: زوَقَ - تفَعَّل: تزوَقَ

(3) يوجد فقط في صيغة تفَعَّل: تزَيَّبَ

(4) يوجد فقط في صيغتي: فَعَلَ: زيَّقَ - تفَعَّل: تزَيَّقَ

316	س و خ	ساخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
317	س و د	ساد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
318	س و ر	سار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
319	س و س	ساس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
320	س و ط	ساط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
321	س و ع	ساع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
322	س و غ	ساغ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
323	س و ف	ساف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
324	س و ق	ساق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
325	س و ك	ساك	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
326	س و ل	سال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
327	س و م	سام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
328	س ي ء	ساء	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
329	س ي ب	ساب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
330	س ي ج <sup>(1)</sup>	/			
331	س ي ح	ساح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
332	س ي خ	ساخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
333	س ي ر	سار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
334	س ي س	سيس <sup>(2)</sup>	فَعِلَ	فَعِلَ	غَيْرُ مَعَلَّ
335	س ي ط <sup>(3)</sup>	/			
336	س ي ع	ساع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
337	س ي غ	ساغ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
338	س ي ف	ساف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
339	س ي ق <sup>(4)</sup>	/			

(1) يوجد فقط في صيغتي: فعل: سَيَّحَ - تفعل: تَسَيَّحَ

(2) موجود في الماضي في صيغة فعل: سيس فقط

(3) يوجد فقط في صيغة: تفعل: تَسَيَّطَ

(4) يوجد فقط في صيغة فعل: سَيَّقَ

340	س ي ل	سَال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
341	ش و ء	سَاءَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
342	ش و ب	شَابَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
343	ش و ح <sup>(1)</sup>	/			
344	ش و د <sup>(2)</sup>	/			
345	ش و ذ <sup>(3)</sup>	/			
346	ش و ر	شَارَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
347	ش و ز	شَازَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
348	ش و س	شَاسَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
349	ش و ش <sup>(4)</sup>	/			
350	ش و ص	شَاصَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
351	ش و ط	شَاطَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
352	ش و ظ	شَاطَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
353	ش و ع	شَاعَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
354	ش و ف	شَافَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
355	ش و ق	شَاقَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
356	ش و ك	شَاكَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
357	ش و ل	شَالَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
358	ش و ن	شَانَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
359	ش و ه	شَاهَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
360	ش ي ء	شَاءَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
361	ش ي ب	شَابَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
362	ش ي ت <sup>(5)</sup>	/			

(1) يوجد فقط في صيغتي: فعل: شَوَّحَ - تَفَعَّلَ: تَشَوَّحَ

(2) يوجد فقط في صيغتي: فعل: شَوَّدَ - تَفَعَّلَ: تَشَوَّدَ

(3) يوجد فقط في صيغتي: فعل: شَوَّذَ - تَفَعَّلَ: تَشَوَّذَ

(4) يوجد فقط في صيغ: فعل: شَوَّشَ - أَفْعَلَ: أَشَاشَ - تَفَعَّلَ: تَشَوَّشَ - تَفَاعَلَ: تَشَاوَّشَ - افْتَعَلَ: اشْتَأَشَ

(5) يوجد فقط في صيغة: فعل: شَيَّبَ

363	ش ي ح	شاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
364	ش ي خ	شاخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
365	ش ي د	شاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
366	ش ي ر <sup>(1)</sup>	/			
367	ش ي ز <sup>(2)</sup>	/			
368	ش ي ش <sup>(3)</sup>	/			
369	ش ي ص <sup>(4)</sup>	/			
370	ش ي ط	شاط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
371	ش ي ظ	شاط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
372	ش ي ع	شاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
373	ش ي ف <sup>(5)</sup>	/			
374	ش ي ق	شاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
375	ش ي ل	شال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
376	ش ي م	شام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
377	ش ي ن	شان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
378	ش ي ه	شاه	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
379	ص و ب	صاب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
380	ص و ت	صات	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
381	ص و ح	صاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
382	ص و خ	صاخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
383	ص و د <sup>(6)</sup>	/			
384	ص و ر	صار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
385	ص و ص <sup>(1)</sup>	/			

(1) يوجد فقط في صيغة: نفعَل: تشيّر

(2) يوجد فقط في صيغة: فعَل: شير

(3) يوجد فقط في صيغة أفعَل: أشاش

(4) يوجد فقط في صيغة: فعَل: شيص - فاعل: شايص - أفعَل: أشاص - نفعَل: تشيص

(5) يوجد فقط في صيغة: فعَل: شيف

(6) يوجد فقط في صيغة فعَل: صود

386	ص و ع	صاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
387	ص و غ	صاغ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
388	ص و ف	صاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
389	ص و ق	صاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
390	ص و ك	صاك	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
391	ص و ل	صال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
392	ص و م	صام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
393	ص و ن	صان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
394	ص ي ء <sup>(2)</sup>	/			
395	ص ي ب	صاب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
396	ص ي ت	صَيَّتَ	فَعَلَ	فَعَلَ	غَيْرُ مَعَلَّ
397	ص ي ح	صاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
398	ص ي خ	صاخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
399	ص ي د	صاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
400	ص ي ر	صار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
401	ص ي ص	صاص	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
402	ص ي غ <sup>(3)</sup>	/			
403	ص ي ف	صافَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
404	ص ي ق	صاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
405	ص ي ك	صاك	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
406	ص ي ل	صال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
407	ض و ء	ضاءَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
408	ض و ب	ضاب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
409	ض و ج	ضاج	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
410	ض و ح <sup>(1)</sup>	/	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة: تَفَعَّلَ: تصوَّصَ

(2) يوجد فقط في صيغة فَعَّلَ : صَيَّبَ

(3) يوجد فقط في صيغة فَعَّلَ: صَيَّغَ

معلّ	فَالَ	فَعَلَ	/	ض و خ <sup>(2)</sup>	411
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضَارَ	ض و ر	412
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاس	ض و س	413
غير معلّ	فَعِلَ	فَعِلَ	ضَوِّطَ <sup>(3)</sup>	ض و ط	414
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضَاعَ	ض و ع	415
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاف	ض و ف	416
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاك	ض و ك	417
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضام	ض و م	418
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضان	ض و ن	419
			/	ض ي ء <sup>(4)</sup>	420
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاج	ض ي ج	421
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاح	ض ي ح	422
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضار	ض ي ر	423
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاز	ض ي ز	424
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاس	ض ي س	425
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاط	ض ي ط	426
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاع	ض ي ع	427
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاف	ض ي ف	428
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاق	ض ي ق	429
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضاك	ض ي ك	430
			/	ض ي ل <sup>(5)</sup>	431
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ضام	ض ي م	432
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	طاءً	ط و ء	433

(1) يوجد فقط في صيغة فعل: ضَوِّحَ

(2) يوجد فقط في صيغة انفعال: انضاحَ

(3) موجود في الماضي في صيغة فعل: ضَوِّطَ

(4) يوجد فقط في صيغة فعل: ضَبَّأَ

(5) يوجد فقط في صيغة أفعال: أضالَ

434	ط و ح	طاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
435	ط و خ	طاخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
436	ط و د	طاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
437	ط و ر	طار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
438	ط و س	طاس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
439	ط و ش <sup>(1)</sup>	/			
440	ط و ط	طاط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
441	ط و ع	طاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
442	ط و ف	طاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
443	ط و ق	طاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
444	ط و ل	طال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
445	ط ي ب	طاب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
446	ط ي ح	طاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
447	ط ي خ	طاخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
448	ط ي ر	طار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
449	ط ي س	طاس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
450	ط ي ش	طاش	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
451	ط ي ع	طاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
452	ط ي ف	طاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
453	ط ي م	طام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
454	ط ي ن	طان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
455	ظ و ف	ظاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
456	ظ و ل	ظال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
457	ظ ي ء <sup>(2)</sup>	/			
458	ع و ث	عاث	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
459	ع و ج	عاج	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة فعل: طوَّشَ

(2) يوجد فقط في صيغة فعل: ظنَّ

460	ع و د	عاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
461	ع و ذ	عاذ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
462	ع و ر	عار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
463	ع و ز	عاز	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
464	ع و س	عاس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
465	ع و ص	عاص	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
466	ع و ض	عاض	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
467	ع و ط	عاط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
468	ع و ف	عاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
469	ع و ق	عاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
470	ع و ك	عاك	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
471	ع و ل	عال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
472	ع و م	عام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
473	ع و ن	عان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
474	ع و ه	عاه	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
475	ع ي ب	عاب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
476	ع ي ث	عاث	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
477	ع ي ج	عاج	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
478	ع ي د	عاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
479	ع ي ر	عار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
480	ع ي س	عاس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
481	ع ي ش	عاش	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
482	ع ي ط	عاط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
483	ع ي ع <sup>(1)</sup>	/			
484	ع ي ف	عاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
485	ع ي ق	عاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
486	ع ي ك	عاك	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة: فعل : عَيْعَ

487	ع ي ل	عال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
488	ع ي م	عام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
489	ع ي ن	عان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
490	ع ي ه	هَاه	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
491	غ و ث	غاث	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
492	غ و ج	غاج	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
493	غ و ر	غار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
494	غ و ز	غاز	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
495	غ و ش <sup>(1)</sup>	/			
496	غ و ص	غاص	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
497	غ و ط	غاط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
498	غ و ل	غال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
499	غ ي ب	غاب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
500	غ ي ث	غاث	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
501	غ ي د	غيد <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعِلَ	غَيْرُ مَعَلَّ
502	غ ي ر	غار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
503	غ ي س	غاس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
504	غ ي ض	غاض	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
505	غ ي ط	غاط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
506	غ ي ظ	غاظ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
507	غ ي ف	غاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
508	غ ي ق	غاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
509	غ ي ل	غال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
510	غ ي م	غام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
511	غ ي ن	غان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
512	ف و ت	فات	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة: فعل: غَوَّشَ

(2) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ : غَيَّدَ

513	ف و ج	فاج	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
514	ف و ح	فاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
515	ف و خ	فاخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
516	ف و د	فاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
517	ف و ر	فار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
518	ف و ز	فاز	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
519	ف و ض <sup>(1)</sup>	/			
520	ف و ط	فاط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
521	ف و ظ	فاظ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
522	ف و ع	فاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
523	ف و غ	فاغ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
524	ف و ف	فاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
525	ف و ق	فاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
526	ف و ه	فاه	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
527	ف ي ء	فاه	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
528	ف ي ج	فاج	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
529	ف ي ح	فاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
530	ف ي خ	فاخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
531	ف ي د	فاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
532	ف ي ز <sup>(2)</sup>	/			
533	ف ي ش	فاش	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
534	ف ي ص	فاص	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
535	ف ي ض	فاض	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
536	ف ي ق	فاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
537	ف ي ل	فال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
538	ف ي ن	فان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة: فَعَلَ: فَوْض - فاعل: فَاوَض - تفاعل: تَفَاوَضَ

(2) يوجد فقط في صيغة انفعال: اِنْفَازَ، وهو في هذه الصيغة مَعَلَّ

539	ف ي ه	فَاهَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
540	ق و ب	قَاب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
541	ق و ت	قَات	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
542	ق و ح	قَاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
543	ق و خ	قَاخَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
544	ق و د	قَاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
545	ق و ر	قَار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
546	ق و ز <sup>(1)</sup>	/			
547	ق و س	قَاس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
548	ق و ش <sup>(2)</sup>	/			
549	ق و ض	قَاض	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
550	ق و ع	قَاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
551	ق و ف	قَاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
552	ق و ق	قَاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
553	ق و ل	قَالَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
554	ق و م	قَام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
555	ق و ن <sup>(3)</sup>	/			
556	ق و ه <sup>(4)</sup>	/			
557	ق ي ء	قَاءَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
558	ق ي ث <sup>(5)</sup>	/			
559	ق ي ح	قَاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
560	ق ي د	قَاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
561	ق ي ر <sup>(6)</sup>	/			

(1) يوجد فقط في صيغة: فَعَلَ: قَوَزَ - تَفَعَّلَ: تَقَوَّزَ - اِفْتَعَلَ: اِقْتَازَ

(2) يوجد فقط في صيغة: فَعَلَ: قَوَّشَ

(3) يوجد فقط في صيغة: تَفَعَّلَ: تَقَوَّنَ

(4) يوجد فقط في صيغة: فَعَلَ: قَوَّهَ - تَفَاعَلَ: تَقَاوَهَ - اسْتَفَعَلَ: اسْتَقَاهَ

(5) يوجد فقط في صيغة: تَفَعَّلَ: تَقَيَّبَثَ

(6) يوجد فقط في صيغتي: فَعَلَ: قَيَّرَ - اِفْتَعَلَ: اِقْتَارَ (اِقْتَارَ: مَعَلَّ)

562	ق ي س	قاس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
563	ق ي ص	قاص	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
564	ق ي ض	قاض	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
565	ق ي ظ	قاظ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
566	ق ي ع	قاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
567	ق ي ف <sup>(1)</sup>	/			
568	ق ي ل	قال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
569	ق ي ن	قان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
570	ك و ء	كاء	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
571	ك و ب	كاب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
572	ك و ث <sup>(2)</sup>	/			
573	ك و ح	كاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
574	ك و د	كاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
575	ك و ذ <sup>(3)</sup>	/			
576	ك و ر	كار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
577	ك و ز	كاز	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
578	ك و س	كاس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
579	ك و ش	كاش	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
580	ك و ع	كاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
581	ك و ف	كاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
582	ك و ل <sup>(4)</sup>	/			
583	ك و م	كام	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
584	ك و ن	كان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
585	ك و ه	كاه	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغتي: فعل: قَبَّفَ - تفعَّل: تَقَبَّبَ

(2) يوجد فقط في صيغة: فعل: كَوَّثَ

(3) يوجد فقط في صيغة: فعل: كَوَّذَ

(4) يوجد فقط في صيغ: تفعَّل: تَكَوَّلَ - تفاعل: تَكَوَّلَ - انفعال: انكَالَ

586	ك ي ء	كَاءَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
587	ك ي ت <sup>(1)</sup>	/			
588	ك ي ح	كاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
589	ك ي د	كاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
590	ك ي ر	كار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
591	ك ي س	كاس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
592	ك ي ص	كاص	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
593	ك ي ع	كاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
594	ك ي ف	كاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
595	ك ي ل	كال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
596	ك ي ن	كان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
597	ل و ء <sup>(2)</sup>	/			
598	ل و ب	لاب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
599	ل و ت	لات	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
600	ل و ث	لاث	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
601	ل و ج	لاج	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
602	ل و ح	لاح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
603	ل و خ	لاخ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
604	ل و د	لاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
605	ل و ذ	لاذ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
606	ل و ز	لاز	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
607	ل و س	لاس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
608	ل و ش <sup>(3)</sup>	/			
609	ل و ص	لاص	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
610	ل و ط	لاط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة: فعل: كَيْتَ

(2) يوجد فقط في صيغة أفعال: أَلْوَاءَ

(3) يوجد فقط في صيغة: فعل: لَوْشَ

611	ل و ظ	لاظ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
612	ل و ع	لاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
613	ل و غ	لاغ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
614	ل و ف	لاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
615	ل و ق	لاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
616	ل و ك	لاك	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
617	ل و ن	لان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
618	ل و ه	لاه	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
619	ل ي ء	لاء	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
620	ل ي ت	لات	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
621	ل ي ث <sup>(1)</sup>	/			
622	ل ي ز	لاز	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
623	ل ي س	ليس	فَعِلَ	فَعِلَ	غَيْرُ مَعَلَّ
624	ل ي ص	لاص	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
625	ل ي ط	لاط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
626	ل ي ع	لاع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
627	ل ي غ <sup>(2)</sup>	/			
628	ل ي ف	لاف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
629	ل ي ق	لاق	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
630	ل ي ك	لاك	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
631	ل ي ل <sup>(3)</sup>	/			
632	ل ي ن	لان	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
633	ل ي ه	لاه	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
634	م و ء	ماء	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
635	م و ت	مات	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة: فَعَلَ: لَيْثَ - فاعل: لَإِيْثَ- تَفَعَّلَ: تَلَيْثَ- اسْتَفَعَّلَ: اسْتَلَيْثَ

(2) يوجد فقط في صيغة تَفَعَّلَ: تَلَيْغَ

(3) يوجد فقط في صيغة فاعل: لَإِيْلَ- أَفْعَلَ: أَلَالَ / أَلِيْلَ (موجود في صيغة أفعال على وجه أحدهما مَعَلَّ والآخر غير مَعَلَّ).

معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماث	م و ث	636
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماج	م و ج	637
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماخ	م و خ	638
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	مار	م و ر	639
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماش	م و ش	640
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماص	م و ص	641
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماغ	م و غ	642
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماق	م و ق	643
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	مال	م و ل	644
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	مان	م و ن	645
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	مأه	م و ه	646
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماث	م ي ث	647
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماح	م ي ح	648
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماخ	م ي خ	649
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماد	م ي د	650
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	مار	م ي ر	651
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماز	م ي ز	652
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماس	م ي س	653
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماش	م ي ش	654
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماط	م ي ط	655
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماع	م ي ع	656
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	مال	م ي ل	657
			/	م ي م <sup>(1)</sup>	658
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	مان	م ي ن	659
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ماه	م ي ه	660
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	نأه	ن و ه	661
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	ناب	ن و ب	662

(1) يوجد فقط في صيغة: فعل: ميم

663	ن و ت	نات	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
664	ن و ج	ناج	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
665	ن و ح	ناح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
666	ن و خ <sup>(1)</sup>	/			
667	ن و د	ناد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
668	ن و ذ <sup>(2)</sup>	/			
669	ن و ر	نارَ	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
670	ن و ز <sup>(3)</sup>	/			
671	ن و س	ناس	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
672	ن و ش	ناش	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
673	ن و ص	ناصر	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
674	ن و ض	ناض	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
675	ن و ط	ناط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
676	ن و ع	ناع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
677	ن و ف	ناف	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
678	ن و ق	ناق <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
679	ن و ك	نوك <sup>(5)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير معَلَّ
680	ن و ل	نال	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
681	ن و م	نام <sup>(6)</sup>	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
682	ن و ن <sup>(7)</sup>	/			
683	ن و ه	ناه	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
684	ن ي ء	ناء	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة: فَعَلَ: نَوَّخَ- أفعَل: أُنَاخَ- تَفَعَّلَ: تَنَوَّخَ- اسْتَفَعَّلَ: اسْتَنَاخَ

(2) لم ترد أي صيغة في هذه المادة

(3) يوجد فقط في صيغة: فَعَلَ: نَوَّرَ

(4) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: نَوَّقَ

(5) يوجد في الماضي بصيغة فَعَلَ: نَوَّكَ فقط.

(6) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: نَيَّمَ

(7) يوجد فقط في صيغة: فَعَلَ: نَوَّنَ

685	ن ي ب	ناب	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
686	ن ي ت	نات	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
687	ن ي ج	ناج	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
688	ن ي ح	ناح	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
689	ن ي ر	نار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
690	ن ي ص	ناصر	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
691	ن ي ض	ناض	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
692	ن ي ط	ناط	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
693	ن ي ع	ناع	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
694	ن ي ق <sup>(1)</sup>	/			
695	ن ي ك	ناك	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
696	ن ي ل	نال <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
697	ن ي ه	ناه	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
698	ه و ء	هء	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
699	ه و ت <sup>(3)</sup>	/			
700	ه و ج	هوج <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غَيْرُ مَعَلَّ
701	ه و د	هاد	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
702	ه و ر	هار	فَعَلَ	فَالَ	مَعَلَّ
703	ه و ز <sup>(5)</sup>	/			
704	ه و س	هاس			
705	ه و ش	هاش			
706	ه و ع	هاع			
707	ه و ك	هوك <sup>(6)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غَيْرُ مَعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة: نفعل: تنبِق

(2) موجود كذلك في الماضي في صيغة فعل: نيل

(3) يوجد فقط في صيغة فعل: هوت

(4) يوجد في الماضي في صيغة فعل: هوج فقط.

(5) يوجد فقط في صيغة فعل: هوز

(6) موجود في الماضي في صيغة: فعل: هوك فقط

			/	ه و م <sup>(1)</sup>	708
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هان	ه و ن	709
			/	ه و ه <sup>(2)</sup>	710
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هَاء <sup>(3)</sup>	ه ي ء	711
			/	ه ي ت <sup>(4)</sup>	712
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاثَ	ه ي ث	713
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاب	ه ي ب	714
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاج	ه ي ج	715
			/	ه ي خ <sup>(5)</sup>	716
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاد	ه ي د	717
			/	ه ي ر <sup>(6)</sup>	718
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاس	ه ي س	719
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاشَ	ه ي ش	720
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاص	ه ي ص	721
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاض	ه ي ض	722
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاط	ه ي ط	723
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاع	ه ي ع	724
غيرُ معلّ	فَعَلَ	فَعِلَ	هَيْغ <sup>(7)</sup>	ه ي غ	725
معلّ	فَالَ	فَعَلَ	هاف	ه ي ف	726
			/	ه ي ق <sup>(8)</sup>	727
			/	ه ي ك <sup>(1)</sup>	728

(1) يوجد فقط في صيغتي: فعل: هومَ - تفعلاً: تهومَ

(2) يوجد فقط في صيغة تفعّل: تهوهَ

(3) موجود أيضا في الماضي في صيغة فُعِلَ: هَيُّوْ

(4) يوجد فقط في صيغة: فعل: هَيَّبْتَ

(5) يوجد فقط في صيغة: فعل: هَيَّخَ

(6) يوجد فقط في صيغتي فعل: هَيَّرَ - تفعّل: تهَيَّرَ

(7) موجود في الماضي في صيغة: فعل: هَيْغَ

(8) يوجد فقط في صيغتي: فعل: هَيَّقَ - أفعل: أهَيَّقَ

729	ه ي ل	هال	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
730	ه ي م	هام	فَعَلَ	فَالَ	مُعَلَّ
731	ه ي ه <sup>(2)</sup>	/			

### 1-1-3- جدول الناقص:

الرقم	الجذر	الفعل	الصيغة	الوزن	الإعلال
1	ء ب و	أبا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
2	ء ب ي	أبى <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
3	ء ت و	أتا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
4	ء ت ي	أتى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
5	ء ث و	أثا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
6	ء ث ي	أثى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
7	ء خ و	أخا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
8	ء د و	أدا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
9	ء د ي	أدى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
10	ء ذ ي	أذى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
11	ء ر و	أرا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
12	ء ر ي	أرى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
13	ء ز و	أزا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
14	ء ز ي	أزى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
15	ء س و	أسا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
16	ء س ي	أسى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
17	ء ش ي	أشى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
18	ء ص و	أصا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
19	ء ص ي	أصى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
20	ء ط ي <sup>(1)</sup>	/			

(1) يوجد فقط في صيغة: فَعَلَ: هَيْكَ

(2) يوجد فقط في صيغة فاعل: هَامَى

(3) (أبا - أبى) متماثلان صوتيا مختلفان في الكتابة والمعنى (لاختلاف جذريهما)، وهو كثير في الأفعال المعتلة.

21	ء ف ي <sup>(2)</sup>	/		
22	ء ق ي	أَقَى	فَعَلَ	فَعَى
23	ء ل و	أَلَا	فَعَلَ	فَعَا
24	ء ل ي	أَلَى	فَعَلَ	فَعَى
25	ء م و	أَمَا	فَعَلَ	فَعَا
26	ء ن ي	أَنَى	فَعَلَ	فَعَى
27	ء هـ ي	أَهَى	فَعَلَ	فَعَى
28	ب ء و	بَأَى	فَعَلَ	فَعَى
29	ب ء ي	بَأَى <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَى
30	ب ت و	بَتَا	فَعَلَ	فَعَا
31	ب ث و	بَثَا	فَعَلَ	فَعَا
32	ب خ و	بَخَا	فَعَلَ	فَعَا
33	ب د و	بَدَا	فَعَلَ	فَعَا
34	ب د ي	بَدَى	فَعَلَ	فَعَى
35	ب ذ و	بَذَا <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَا
36	ب ر و	بَرَا	فَعَلَ	فَعَا
37	ب ز و	بَزَا	فَعَلَ	فَعَا
38	ب ش و	بَشَا	فَعَلَ	فَعَا
39	ب ص و	بَصَا	فَعَلَ	فَعَا
40	ب ض و	بَضَا	فَعَلَ	فَعَا
41	ب ض ي	بَضَى	فَعَلَ	فَعَى
42	ب ظ و	بَظَا	فَعَلَ	فَعَا
43	ب ع و	بَعَا	فَعَلَ	فَعَا
44	ب ع ي	بَعَى	فَعَلَ	فَعَى

(1) يوجد فقط في صيغة افتعل: ائْتَطَى

(2) يوجد فقط في صيغة فاعل: آفَى

(3) لهما نفس صيغة الفعل ويختلفان في الجذر (ب ء و = بَأَى - ب ء ي = بَأَى)

(4) موجود في جميع صيغ الماضي: فعل: بذو- فعل: بذى- فعل: بذو

مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	بَعَا	ب غ و	45
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	بَعَى	ب غ ي	46
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	بَقَا	ب ق و	47
مُعَلَّ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	بَقَى	ب ق ي	48
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	بَلَا	ب ل و	49
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	بَلَى	ب ل ي	50
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	بَنَا	ب ن و	51
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	بَنَى	ب ن ي	52
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	بَهَا	ب ه و	53
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	بَهَى	ب ه ي	54
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	تَأَى	ت ء ي	55
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَبَا	ت ب و	56
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	تَرَى	ت ر ي	57
			/	ت س و <sup>(1)</sup>	58
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَشَا	ت ش و	59
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَطَا	ت ط و	60
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	تَعَى	ت ع ي	61
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَعَا	ت غ و	62
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَقَا	ت ق و	63
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَلَا	ت ل و	64
			/	ت ك و <sup>(2)</sup>	65
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَهَا	ت ه و	66
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَبَا	ث ب و	67
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَجَا	ث ج و	68
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَدَا	ث د و	69
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	تَطَا	ث ط و	70

(1) يوجد فقط في صيغة فاعل: تأسى

(2) يوجد فقط في صيغة أفعَل: أتكى

71	ث غ و	ثَغَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
72	ث ف و	ثَفَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
73	ث ف ي	ثَفَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
74	ث ل و	ثَلَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
75	ث ن ي	ثَنَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
76	ث هـ و	ثَهَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
77	ج ء و <sup>(1)</sup>	/			
78	ج ء ي	جَأَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
79	ج ب و	جَبَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
80	ج ب ي	جَبَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
81	ج ث و	جَثَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
82	ج ث ي	جَثَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
83	ج ح و	جَحَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
84	ج خ و	جَخَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
85	ج د و	جَدَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
86	ج ذ و	جَذَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
87	ج ر و	جَرَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
88	ج ر ي	جَرَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
89	ج ز ي	جَزَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
90	ج س و	جَسَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
91	ج ش و	جَشَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
92	ج ع و	جَعَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
93	ج ف و	جَفَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
94	ج ف ي	جَفَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
95	ج ل و	جَلَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
96	ج ل ي	جَلَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
97	ج م و	جَمَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة أفعال: أجأى

98	ج هـ و	جَهَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
99	ح ب و	حَبَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
100	ح ث و	حَثَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
101	ح ث ي	حَثَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
102	ح ج و	حَجَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
103	ح ج ي	حَجَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
104	ح د و	حَدَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
105	ح د ي	حَدَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
106	ح ذ و	حَذَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
107	ح ذ ي	حَذَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
108	ح ر و	حَرَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
109	ح ر ي	حَرَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
110	ح ز و	حَزَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
111	ح ز ي	حَزَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
112	ح س و	حَسَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
113	ح س ي	حَسَى <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعِلَ	غير مُعَلَّ
114	ح ش و	حَشَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
115	ح ش ي	حَشَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
116	ح ص و	حَصَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
117	ح ص ي	حَصَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
118	ح ض و	حَضَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
119	ح ط و	حَطَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
120	ح ظ و	حَظَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
121	ح ف و	حَفَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
122	ح ق و	حَقَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
123	ح ك و	حَكَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
124	ح ك ي	حَكَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ

(1) موجود في الماضي في صيغة فعل: حَسَى فقط.

مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	حَلَا	ح ل و	125
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	حَلَى	ح ل ي	126
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	حَمَا	ح م و	127
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	حَمَى	ح م ي	128
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	حَنَا	ح ن و	129
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	حَنَى	ح ن ي	130
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	خَبَا	خ ب و	131
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	خَبَى	خ ب ي	132
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	خَتَا	خ ت و	133
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	خَتَى	خ ج ي	134
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	خَدَا	خ د و	135
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	خَدَا	خ ذ و	136
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	خَدَى	خ ذ ي	137
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	خَزَا	خ ز و	138
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	خَشَى	خ ش ي	139
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	حَصَى	خ ص ي	140
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	خَطَا	خ ط و	141
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	خَفَا	خ ف و	142
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	خَفَى	خ ف ي	143
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	خَقَى	خ ق ي	144
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	خَلَا	خ ل و	145
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	خَلَى	خ ل ي	146
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	خَمَا	خ م و	147
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	خَنَا	خ ن و	148
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	خَنَى	خ ن ي	149
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	دَأَى	د ء و	150
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَّ	دَأَى	د ء ي	151
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَّ	دَبَا	د ب و	152

مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	دَبَى	د ب ي	153
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	دَجَا	د ج و	154
			/	د ج ي <sup>(1)</sup>	155
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	دَحَا	د ح و	156
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	دَحَى	د ح ي	157
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	دَرَى	د ر ي	158
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	دَسَا	د س و	159
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	دَشَا	د ش و	160
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	دَعَا	د ع و	161
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	دَعَى	د ع ي	162
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	دَفَا	د ف و	163
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	دَفَى	د ف ي	164
غَيْرُ مُعَلَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	دَقِي	د ق ي <sup>(2)</sup>	165
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	دَكَا	د ك و	166
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	دَلَا	د ل و	167
غَيْرُ مُعَلَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	دَلِي	د ل ي	168
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	دَمَى	د م ي	169
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	دَهَا	د ه و	170
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	دَهَى	د ه ي	171
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	ذَأَى	ذ ء و	172
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	ذَبَى	ذ ب ي	173
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	ذَحَا	ذ ح و	174
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	ذَرَا	ذ ر و	
	فَعَى		ذَرَى <sup>(3)</sup>		175
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَ	ذَكَا	ذ ك و	176

(1) يوجد فقط في صيغة فاعل: داجى

(2) موجود في الماضي في صيغة فعل: دقي فقط

(3) فعلان مختلفان لنفس الجذر (ذ ر و).

177	ذ ل ي	ذَلَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
178	ذ ن ي	ذَنَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
179	ذ هـ و	ذَهَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
180	ر ء ي	رَأَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
181	ر ب و	رَبَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
182	ر ت و	رَتَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
183	ر ث و	رَثَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
184	ر ث ي	رَثَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
185	ر ج و	رَجَا رَجَى <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعَا فَعَى	مُعَلَّ
186	ر ح و	رَحَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
187	ر ح ي	رَحَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
188	ر خ و	رَخَا رَخَى <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعَا فَعَى	مُعَلَّ
189	ر د و	رَدَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
190	ر د ي	رَدَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
191	ر ذ و	رَذَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
192	ر ز ي	رَزَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
193	ر س و	رَسَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
194	ر ش و	رَشَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
195	ر ص و	رَصَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
196	ر ض و	رَضَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
197	ر ط و	رَطَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
198	ر ط ي	رَطَى <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَى	غير مُعَلَّ
199	ر ع و	رَعَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ

(1) فعلان مختلفان لنفس الجذر (ر ج و).

(2) فعلان مختلفان لنفس الجذر (ر خ و).

(3) موجود في الماضي في صيغة: فعل: رطى فقط. وبالتالي فهو غير مُعَلَّ في هذه الصيغة

200	ر غ و	رَغَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
201	ر ف و	رَفَا رَفَى <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعَا فَعَى	مُعَلَّ
202	ر ق و	رَقَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
203	ر ق ي	رَقَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
204	ر ك و	رَكَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
205	ر م ي	رَمَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
206	ر ن و	رَنَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
207	ر ه و	رَهَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
208	ز ء ي	زَأَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
209	ز ب ي	زَبَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
210	ز ج و	زَجَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
211	ز د و	زَدَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
212	ز ر ي	زَرَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
213	ز ع و	زَعَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
214	ز غ و	زَغَا زَغَى <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعَا فَعَى	مُعَلَّ
215	ز ف ي	زَفَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
216	ز ق و	زَقَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
217	ز ق ي	زَقَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
218	ز ك و	زَكَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
219	ز ك ي	زَكَى <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
220	ز ن و	زَنَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
221	ز ن ي	زَنَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
222	س ء و	سَأَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ

(1) فعلان مختلفان لنفس الجذر (رف و).

(2) فعلان مختلفان لهما نفس الجذر (زغ و).

(3) يوجد في الماضي في صيغة فعل فقط: زكى

223	س ء ي	سأى <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
224	س ب ي	سَبَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
225	س ج و	سَجَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
226	س ح و	سَحَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
227	س ح ي	سَحَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
228	س خ و	سَخَا سَخَى <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعَا فَعَى	مُعَلَّ
229	س د و	سَدَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
230	س د ي	سَدَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
231	س ر و	سَرَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
232	س ر ي	سَرَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
233	س ط و	سَطَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
234	س ف و	سَفَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
235	س ف ي	سَفَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
236	س ك و	سَكَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
237	س ل و	سَلَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
238	س ل ي	سَلَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
239	س م و	سَمَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
240	س ن و	سَنَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
241	س ن ي	سَنَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
242	س هـ و	سَهَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
243	ش ء و	شَأَى <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
244	ش ب و	شَبَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
245	ش ت و	شَتَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
246	ش ج و	شَجَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ

(1) (س ء و) و(س ء ي) جذران مختلفان لهما نفس الفعل: سأى.

(2) فعلان مختلفان لهما نفس الجذر.

(3) ورد في معجم الأفعال مكتوبا بالالف المقصورة رغم أن أصلها واو

247	ش ج ي	شجا <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
248	ش ح و	شحا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
249	ش ح ي	شَحَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
250	ش د و	شدا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
251	ش ذ و	شذا شَدَى	فَعَلَ	فَعَا فَعَى	مُعَلَّ
252	ش ر ي	شرى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
253	ش ز و	شزا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
254	ش ص و	شصا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
255	ش ط ي	شَطَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
256	ش ع و	شعا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
257	ش غ و	شغا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
258	ش ف و	شفا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
259	ش ق و	شقا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
260	ش ك و	شكا شكى	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
261	ش ل و	شلا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
262	ش م و	شما	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
263	ش هـ و	شها	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
264	ص ء ي	صأى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
265	ص ب و	صبا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
266	ص ت و	صتا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
267	ص ح و	صحا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
268	ص خ و	صخا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
269	ص ر و	صرا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
270	ص غ و	صغا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
271	ص ف و	صفا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ

(1) بالرغم أن الأصل ياء إلا أنها كتبت في الفعل ألفا ممدودة فشابهت بذلك الفعل (شجا) الذي أصل ألفه واو.

272	ص ك و	صَكَ	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
273	ص ل و	صَلَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
274	ص م ي	صَمَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
275	ص ن و <sup>(1)</sup>	/			
276	ص هـ و	صَهَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
277	ض ب و	ضَبَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
278	ض ح و	ضَحَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
279	ض د ي	ضَدِي <sup>(2)</sup>	فَعِلَ	فَعِلَ	غير مُعَلَّ
280	ض ر و	ضَرَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
281	ض غ و	ضَغَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
282	ض ف و	ضَفَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
283	ض ل و	ضَلَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
284	ض م ي	ضَمَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
285	ض ن و	ضَنَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
286	ض هـ ي	ضَهِي <sup>(3)</sup>	فَعِلَ	فَعِلَ	غير مُعَلَّ
287	ط ح و	طَحَا طَحَى <sup>(4)</sup>	فَعَلَ	فَعَا فَعَى	مُعَلَّ
288	ط خ و	طَخَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
289	ط ر و	طَرَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
290	ط س و	طَسَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
291	ط ش و	طَشَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
292	ط ع و	طَعَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
293	ط غ و	طَغَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
294	ط ف و	طَفَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ

(1) موجود فقط في صيغ: أفعال: أصنَى- تفعل: نصنَى - افتعل: اصطنَى

(2) موجود في الماضي في صيغة فعل: ضَدِي فقط

(3) يوجد في الماضي في صيغة فعل: ضَهِي فقط

(4) فعلان مختلفان لنفس الجذر (ط ح و)

295	ط ل و	طَلا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
296	ط م و	طَما	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
297	ط م ي	طَمَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
298	ط ه و	طَها	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
299	ظ ب ي <sup>(1)</sup>	/			
300	ظ ل ي	ظَلَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
301	ظ م ي	ظَمَى	فَعَلَ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
302	ظ ن و <sup>(2)</sup>	/			
303	ع ت و	عَتا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
304	ع ت ي	عَتَى	فَعَلَ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
305	ع ث و	عَثا عَثَى <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَا فَعَى	مُعَلَّ
306	ع ج و	عَجا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
307	ع ج ي <sup>(4)</sup>	/			
308	ع د و	عَدا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
309	ع ذ و	عَذا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
310	ع ذ ي	عَدَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
311	ع ر و	عَرا	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
312	ع ر ي	عَرَى <sup>(5)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَّ	غير مُعَلَّ
313	ع ز و	عَزا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
314	ع ز ي	عَزَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
315	ع ش و	عَشا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
316	ع ص و	عَصا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة أفعال: أطبى

(2) يوجد فقط في صيغة تفعّل: تظنّى

(3) فعلان مختلفان لنفس الجذر (ع ث و)

(4) يوجد فقط في صيغة أفعال: أعجى

(5) موجود في الماضي في صيغة فعل: عري فقط

مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	عَصَى	ع ص ي	317
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	عَضَا	ع ض و	318
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	عَطَا	ع ط و	319
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	عَظَا	ع ظ و	320
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	عَظَى	ع ظ ي	321
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	عَفَا	ع ف و	322
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	عَفَى	ع ف ي	323
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	عَقَا	ع ق و	324
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	عَقَى	ع ق ي	325
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	عَكَا	ع ك و	326
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	عَكَى	ع ك ي	327
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	عَلَا	ع ل و	328
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	عَلَى	ع ل ي	329
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	عَمَى	ع م ي	330
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	عَنَا	ع ن و	331
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	عَنَى	ع ن ي	332
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	عَهَا	ع ه و	333
غير مُعَلِّ	فَعِلَ	فَعِلَ	غَبَى <sup>(1)</sup>	غ ب و	334
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	عَثَا	غ ث و	335
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	عَثَى	غ ث ي	336
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	غَذَا	غ ذ و	337
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	غَرَا	غ ر و	338
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	غَرَى	غ ر ي	339
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	غَزَا	غ ز و	340
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	غَسَا	غ س و	341
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	غَسَى	غ س ي	342
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	غَشَا	غ ش و	343

(1) موجود في الماضي في صيغة فعل: غَبَى فقط

مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	غَضَا	غ ض و	344
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	غَضَى	غ ض ي	345
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	غَطَا	غ ط و	346
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	غَطَى	غ ط ي	347
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	غَفَا	غ ف و	348
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	غَفَى	غ ف ي	349
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	غَلَى	غ ل و	350
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	غَلَا	غ ل ي	351
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	غَمَا	غ م و	352
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	غَمَى	غ م ي	353
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	غَنَى	غ ن ي	354
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	فَأَى	ف ء و	355
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	فَأَى	ف ء ي	356
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	فَتَا	ف ت و	357
مُعَلَّ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	فَتَى <sup>(1)</sup>	ف ت ي	358
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	فَجَا	ف ج و	359
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	فَجَى	ف ج ي	360
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	فَحَا	ف ح و	361
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	فَحَى	ف ح ي	362
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	فَدَى	ف د ي	363
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	فَرَا	ف ر و	364
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	فَرَى	ف ر ي	365
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	فَسَا	ف س و	366
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	فَشَا	ف ش و	367
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	فَصَى	ف ص ي	368
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	فَضَا	ف ض و	369
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	فَطَا	ف ط و	370

(1) موجود في الماضي في صيغة فعل : فَتَى فقط

مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	فَطَى	ف ظ ي	371
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	فَعَا	ف غ و	372
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	فَعَى	ف غ ي	373
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	فَقَا	ف ق و	374
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	فَلَا	ف ل و	375
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	فَلَى	ف ل ي	376
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	فَنَى	ف ن ي	377
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	فَهَا	ف ه و	378
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَبَا	ق ب و	379
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَتَا	ق ت و	380
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَتْنَا	ق ث و	381
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَحَا	ق ح و	382
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَحْنَا	ق خ و	383
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَدَا	ق د و	384
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	قَدَى	ق د ي	385
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	قَدَى	ق ذ ي	386
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَرَا	ق ر و	387
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	قَرَى	ق ر ي	388
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَزَا	ق ز و	389
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَسَا	ق س و	390
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَشَا	ق ش و	391
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَصَا	ق ص و	392
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	قَضَى	ق ض ي	393
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَطَا	ق ط و	394
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	قَطَى	ق ط ي	395
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَعَا	ق ع و	396
مُعَلِّ	فَعَا	فَعَلَ	قَفَا	ق ف و	397
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	قَفَى	ق ف ي	398

399	ق ل و	قَلا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
400	ق ل ي	قَلَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
401	ق م و	قَما	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
402	ق م ي	قَمَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
403	ق ن و	قَنا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
404	ق ن ي	قَنَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
405	ق هـ و <sup>(1)</sup>	/			
406	ق هـ ي	قَهَى <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعَل	غير مُعَلَّ
407	ك ء ي	كَأَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
408	ك ب و	كَبَا كَبَى <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَا فَعَى	مُعَلَّ
409	ك ت و	كَتا	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
410	ك ت ي <sup>(4)</sup>	/			
411	ك د و	كَدَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
412	ك د ي	كَدَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
413	ك ذ و <sup>(5)</sup>	/			
414	ك ر و	كَرَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
415	ك ر ي	كَرَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
416	ك س و	كَسَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
417	ك ش و	كَشَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
418	ك ص ي	كَصَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
419	ك ظ و	كَظَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
420	ك ع و	كَعَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة أفعال: أفهى

(2) موجود في الماضي في صيغة فعل: قَهَى فقط

(3) فعلاّن مختلفان لنفس الجذر (ك ب و).

(4) يوجد فقط في صيغة افتعل: اکتوى

(5) يوجد فقط في صيغة أفعال: أكذى

مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	كَغَا	ك غ ي	421
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	كَفَى	ك ف ي	422
غَيْرُ مُعَلَّ	فَعِلَّ	فَعِلَّ	كَلِي <sup>(1)</sup>	ك ل و	423
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	كَلَى	ك ل ي	424
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	كَمَى	ك م ي	425
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	كَنَا	ك ن و	426
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	كَنَى	ك ن ي	427
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	كَهَى	ك ه ي	428
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	لَأَى	ل ء ي	429
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	لَبَى	ل ب ي	430
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	لَجَى	ل ج ي	431
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	لَحَا	ل ح و	432
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	لَحَى	ل ح ي	433
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	لَخَا	ل خ و	434
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	لَخَى	ل خ ي	435
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	لَذَى	ل ذ ي	436
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	لَسَا	ل س و	437
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	لَشَا	ل ش و	438
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	لَضَا	ل ض و	439
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	لَطَا	ل ط و	440
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	لَطَى	ل ط ي	441
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	لَعَا	ل غ و	442
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	لَقَا	ل ق و	443
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	لَقَى	ل ق ي	444
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	لَكَى	ل ك ي	445
مُعَلَّ	فَعَا	فَعَلَّ	لَمَا	ل م و	446
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَّ	لَمَى	ل م ي	447

(1) موجود في الماضي في صيغة فعل: كَلَى فقط.

448	ل هـ و	لها	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
449	م ء و	مأى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
450	م ء ي	مأى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
451	م ت و	مآ	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
452	م ت ي	متى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
453	م ح و	محا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
454	م ح ي	محي	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
455	م خ ي	مخي	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
456	م د ي	مدى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
457	م ذ ي	مذى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
458	م ر ي	مرى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
459	م ز و	مزا	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
460	م ز ي	مزى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
461	م س و	مسا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
462	م س ي	مسى	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
463	م ش و	مشا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
464	م ش ي	مشى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
465	م ض ي	مضى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
466	م ط و	مطا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
467	م ع و	معا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
468	م غ و	مغا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
469	م غ ي	مغى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
470	م ق و	مقا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
471	م ك و	مكا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
472	م ل و	ملا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
473	م ن و	منا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
474	م ن ي	منى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
475	م هـ و	مها	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ

مُهَي	م ه ي	مُهَي	فَعَلَ	فَعِيَ	مُعَلَّ	476
نَأَى	ن ء ي	نَأَى	فَعَلَ	فَعِيَ	مُعَلَّ	477
نَبَا	ن ب و	نَبَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	478
نَثَا	ن ث و	نَثَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	479
نَثَى	ن ث ي	نَثَى	فَعَلَ	فَعِيَ	مُعَلَّ	480
نَجَا	ن ج و	نَجَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	481
نَحَا	ن ح و	نَحَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	482
نَحَى	ن ح ي	نَحَى	فَعَلَ	فَعِيَ	مُعَلَّ	483
نَخَا	ن خ و	نَخَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	484
نَدَا	ن د و	نَدَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	485
نَزَا	ن ز و	نَزَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	486
نَسَا	ن س و	نَسَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	487
نَسَى	ن س ي	نَسَى	فَعَلَ	فَعِيَ	مُعَلَّ	488
نَشَى <sup>(1)</sup>	ن ش ي	نَشَى <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غَيْرُ مُعَلَّ	489
نَصَا	ن ص و	نَصَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	490
نَضَا	ن ض و	نَضَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	491
نَضَى	ن ض ي	نَضَى	فَعَلَ	فَعِيَ	مُعَلَّ	492
نَطَا	ن ط و	نَطَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	493
نَعَا	ن ع و	نَعَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	494
نَعَى	ن ع ي	نَعَى	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	495
نَغَى	ن غ ي	نَغَى	فَعَلَ	فَعِيَ	مُعَلَّ	496
نَفَا	ن ف و	نَفَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	497
نَفَى	ن ف ي	نَفَى	فَعَلَ	فَعِيَ	مُعَلَّ	498
نَقَا	ن ق و	نَقَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	499
نَقَى	ن ق ي	نَقَى	فَعَلَ	فَعِيَ	مُعَلَّ	500
نَكَى	ن ك ي	نَكَى	فَعَلَ	فَعِيَ	مُعَلَّ	501
نَمَا	ن م و	نَمَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ	502

(1) موجود في الماضي في صيغة فعل : نَشَى فقط.

503	ن م ي	نَمَى	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
504	ن ه ي	نَهَى <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
505	ه ب و	هَضَبَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
506	ه ت و	هَتَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
507	ه ت ي <sup>(2)</sup>	/			
508	ه ج و	هَجَا <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
509	ه ج ي	هَجَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
510	ه د ي	هَدَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
511	ه ذ و	هَذَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
512	ه ذ ي	هَذَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
513	ه ر و	هَرَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
514	ه ر ي	هَرَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
515	ه ز و	هَزَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
516	ه ش و	هَشَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
517	ه ص و	هَصَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
518	ه ض و	هَضَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
519	ه ط و	هَطَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
520	ه ق ي	هَقَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
521	ه ك و	هَكَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
522	ه م و	هَمَا	فَعَلَ	فَعَا	مُعَلَّ
523	ه م ي	هَمَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
524	ه ن ي	هَنَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ

#### 1-1-4- جدول الليف المقرون:

الرقم	الجذر	الفعل	الصيغة	الوزن	الإعلال
1	ء و ي	أوى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ

(1) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: نَهَى، وفَعَلَ: نَهَوُ

(2) يوجد فقط في صيغة فاعل: هاتَى.

(3) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: هَجَوُ

			/	ء ي ي <sup>(1)</sup>	2
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	بَوَى	ب و و	3
			/	ب ي ي <sup>(2)</sup>	4
			/	ت و و <sup>(3)</sup>	5
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	تَوَى	ت و ي	6
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	ثَوَى	ث و ي	7
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	جَوَى	ج و ي	8
			/	ج ي ي <sup>(4)</sup>	9
			/	ح و و <sup>(5)</sup>	10
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	حَوَى	ح و ي	11
غَيْرُ مُعَلَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	حَيَّى <sup>(6)</sup>	ح ي ي	12
مُعَلَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	خَوَى	خ و ي	13
			/	د و و <sup>(7)</sup>	14
غَيْرُ مُعَلَّ	فَعَلَ	فَعَلَ	دَوَى <sup>(8)</sup>	د و ي	15
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	ذَوَى	ذ و ي	16
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	رَوَى	ر و ي	17
			/	ر ي ي <sup>(9)</sup>	18
مُعَلَّ	فَعَى	فَعَلَ	زَوَى	ز و ي	19
			/	ز ي ي <sup>(10)</sup>	20

(1) يوجد فقط في صيغ: فَعَلَ: أَيْآ- تَفَعَّلَ: نَأْيَا - تَفَاعَلَ: نَأْيَا

(2) يوجد فقط في صيغتي: فَعَلَ: بَيَّآ- تَفَعَّلَ: تَبَيَّآ

(3) يوجد فقط في صيغة أفعَل: أُنْوَى

(4) يوجد فقط في صيغة فاعل: جَابَى

(5) يوجد فقط في صيغة افتعل: اِحْوَى

(6) موجود في الماضي في صيغة فَعَلَ: حَيَّى فقط

(7) يوجد فقط في صيغة فَعَلَ: دَوَى

(8) يوجد في الماضي في صيغة فَعَلَ: دَوَى فقط

(9) يوجد فقط في صيغتي: فَعَلَ: رَيَّآ - أفعَل: أَرَأَى

(10) يوجد فقط في صيغة فَعَلَ: زَيَّآ

21	س و و	سَوِي <sup>(1)</sup>	فَعَلَ	فَعِلَ	غَيْرُ مَعَلَّ
22	ش و ي	شَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
23	ص و ي	صَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
24	ض و ي	ضَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
25	ط و ي	طَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
26	ظ و ي	ظَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
27	ع و ي	عَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
28	ع ي ي	عَيِي <sup>(2)</sup>	فَعَلَ	فَعِلَ	غَيْرُ مَعَلَّ
29	غ و و	غَوَى <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعِلَ	غَيْرُ مَعَلَّ
30	غ و ي	غَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
31	غ ي ي <sup>(4)</sup>	/			
32	ف و و <sup>(5)</sup>	/			
33	ق و ي	قَوَى <sup>(6)</sup>	فَعَلَ	فَعِلَ	غَيْرُ مَعَلَّ
34	ك و ي	كَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
35	ل و و <sup>(7)</sup>	/			
36	ل و ي	لَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
37	ن و ي	نَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
38	ه و ي	هَوَى	فَعَلَ	فَعِلَ	مُعَلَّ
39	و ي ل <sup>(8)</sup>	/			
40	ي و د <sup>(9)</sup>	/			

(1) موجود في الماضي في صيغة فعل: سَوَى فقط

(2) موجود في الماضي في صيغة فعل: عَيِي فقط

(3) موجود في الماضي في صيغة فعل: غَوَى فقط

(4) يوجد فقط في صيغة فعل: غَيَا

(5) لم ترد أي صيغة فعلية في هذا الجذر (ف و و) في كتاب الأفعال في تاج العروس.

(6) موجود في الماضي في صيغة فعل: قَوَى فقط

(7) يوجد فقط في صيغ: أفل: ألوى - تفعل: تلوى - افتعل: التوى

(8) يوجد فقط في صيغ: فعل: ويل - تفعل: تويل - تفاعل: توايل

(9) يوجد فقط في صيغة فعل: يود

41	ي و م <sup>(1)</sup>	/		
----	----------------------	---	--	--

### 1-1-5- جدول اللفيف المفروق:

الرقم	الجذر	الفعل	الصيغة	الوزن	الإعلال
1	وت ي <sup>(2)</sup>	/			
2	وث ي	وثى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
3	وج ي	وَجَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
4	وح ي	وَحَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
5	وج ي	وَجَى <sup>(3)</sup>	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
6	ودي	وَدَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
7	وذي	وَذَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
8	وري	وَرَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
9	وزي	وَزَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
10	وسي	وَسَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
11	وشي	وَشَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
12	وصي	وَصَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
13	وض ي <sup>(4)</sup>	/			
14	وط ي	وَطَى <sup>(5)</sup>	فَعَلَ	فَعَلَ	غير مُعَلَّ
15	وع ي	وَعَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
16	وف ي	وَفَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
17	وق ي	وَقَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
18	وك ي	وَكَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ
19	ول ي	وَلَى	فَعَلَ	فَعَى	مُعَلَّ

(1) يوجد فقط في صيغة فاعل: ياوَدَ

(2) يوجد فقط في صيغة فاعضل: واتَى

(3) موجود كذلك في الماضي في صيغة فَعَلَ: وَجَى

(4) يوجد فقط في صيغة تفعل: توَضَى.

(5) موجود في الماضي في صيغة فعل: وَطَى فقط.

مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	وَمَى	و م ي	20
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	وَنَى	و ن ي	21
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	وَهَى	و ه ي	22
مُعَلِّ	فَعَى	فَعَلَ	يَدَى	ي د ي	23

## 1-2-1- جداول الأفعال المعتلة الرباعية المجردة:

## 1-2-1- جدول المثال:

الرقم	الجذر	الفعل	الصيغة	الوزن	الإعلال
01	و ح د د	وَحَدَدَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
02	ي ر ن ء	يَرْنَأُ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ

## 1-2-2- جدول الأجوف:

الرقم	الجذر	الفعل	الصيغة	الوزن	الإعلال
1	ب ل و ر	بَلَّوَرَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
2	ب و ذ ر	بَوَذَرَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
3	ب و ل ق	بَوَلَّقَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
4	ب ي ب ب	بَيَّبَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
5	ب ي ج ر	بَيَّجَرَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
6	ب ي د ر	بَيَّدَرَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
7	ب ي ذ ق	بَيَّدَقَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
8	ب ي ط ر	بَيَّطَرَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
9	ب ي ق ر	بَيَّقَرَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
10	ب ي ك ر	بَيَّكَرَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
11	ب ي ه س	بَيَّهَسَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
12	ج ل و ز	جَلَّوَزَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
13	ج ل و ظ	جَلَّوْظَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
14	ج و ج ل	جَوَّجَلَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
15	ج و ر ب	جَوَّرَبَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ
16	ج و ه ر	جَوَّهَرَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غيرُ معلِّ

17	ج ي ء ل	حَيَّأَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
18	ح م ي ر	حَمِيرَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
19	ح و ت ك	حَوَّتَكَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
20	ح و ج ل	حَوَّجَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
21	ح و ص ل	حَوَّصَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
22	ح و ف ز	حَوَّفَزَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
23	ح و ف ل	حَوَّفَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
24	ح و ق ل	حَوَّقَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
25	ح و ل ق	حَوَّلَقَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
26	ح ي ج م	حَيَّجَمَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
27	ح ي ر م	حَيْرَمَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
28	ح ي ع ل	حَيَّعَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
29	خ ر و د	خَرَّوَدَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
30	خ ر و ط	خَرَّوَطَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
31	خ و ز ق	خَوَّزَقَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
32	خ و ع ل	خَوَّعَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
33	خ ي ع ل	خَيَّعَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
34	د ر و ج	دَرَّوَجَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
35	د خ و ش	دَخَّوَشَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
36	د ق و ر	دَقَّوَرَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
37	د ه و ر	دَهَّوَرَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
38	د ه و ك	دَهَّوَكَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
39	د ه و ن	دَهَّوَنَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
40	د و ق ل	دَوَّقَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
41	د و ل ب	دَوَّلَبَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
42	د و م ل	دَوَّمَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
43	د ي د ب	دَيَّدَبَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
44	د ي س ق	دَيَّقَسَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ

45	ديكس	دَيْكَسَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
46	ديلح	دَيْلَحَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
47	ذوبل	ذَوَّبَل	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
48	ربي ن	رَبَّيْنَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
49	رهيء	رَهِيءًا	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
50	روبص	رَوَّبَصَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
51	روحن	رَوَّحَنَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
52	رودك	رَوَّدَكَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
53	رودن	رَوَّدَنَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
54	رودن	رَوَّدَنَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
55	رينق	رَبَّنَقَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
56	زخور	زَوَّخَرَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
57	زروط	زَرَّوْطًا	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
58	زريب	زَرَّيْبًا	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
59	زريط	زَرَّيْطًا	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
60	زنيق	زَرَّيْقًا	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
61	زوبر	زَوَّبَرَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
62	زوبن	زَوَّبَنَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
63	زورق	زَوَّرَقَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
64	زوزك	زَوَّرَكَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
65	زوزل	زَوَّرَلَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
66	زوجل	زَوَّجَلَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
67	زوقل	زَوَّوَقَلَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
68	سروك	سَرَّوَكًا	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
69	سروول	سَرَّوَوَلَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
70	سوءد	سَوَّأَدَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
71	سوجر	سَوَّجَرَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
72	سودل	سَوَّدَلَ	فَعَلَّ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ

73	س و د ن	سَوَدَنَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
74	س ي ر ص	سَيَّطَصَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
75	س ي ط ر	سَيَّطَرَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
76	س ي ط ل	سَيَّطَلَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
77	ش ع و ذ	شَعَوَذَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
78	ش ل و ش	شَلَوَشَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
79	ش ن ي ر	شَنَيَّرَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
80	ش ي ط ن	شَيَّطَنَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
81	ص و ص ل	صَوَّصَلَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
82	ص و م ل	صَوَّمَلَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
83	ص ي ق ل	صَيَّقَلَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
84	ض و ط ر	ضَوَّطَرَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
85	ض و ك ع	ضَوَّكَعَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
86	ض ي ز ن	ضَيَّزَنَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
87	ض ي ط ن	ضَيَّطَنَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
88	ط و ب ر	طَوَّبَرَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
89	ط و ط ح	طَوَّطَحَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
90	ط و ل ق	طَوَّلَقَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
91	ط ي ح ل	طَيَّحَلَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
92	ط ي س ل	طَيَّسَلَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
93	ط ي ش ر	طَيَّشَرَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
94	ط ي ل س	طَيَّلَسَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
95	ع ت و ر	عَتَوَّرَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
96	ع ص و د	عَصَوَّدَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
97	ع ل و د	عَلَوَّدَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
98	ع ن و ن	عَنَوَّنَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
99	ع و ك ر	عَوَّكَرَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ
100	ع و ه ب	عَوَّهَبَ	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غَيْرُ مَعْلٍ

101	ع ي ه ر	عَيَّهَرَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
102	ع ي ه ل	عَيَّهَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
103	ع ي ه م	عَيَّهَمَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
104	غ و ذ ن	غَوَّذَنَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
105	غ و ر ق	غَوَّرَقَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
106	غ ي ه ق	غَيَّهَقَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
107	ف و ض ل	فَوَّضَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
108	ف ي ح س	فَيَّحَسَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
109	ف ي ح ق	فَيَّحَقَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
110	ف ي ل ق	فَيَّلَقَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
111	ف ي ه ق	فَيَّهَقَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
112	ق ر و ل	قَرَّوَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
113	ق س و ر	قَسَّوَرَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
114	ق ع و ن	قَعَّوَنَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
115	ق ه و س	قَهَّوَسَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
116	ق و ص ر	قَوَّصَرَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
117	ق و ط ب	قَوَّطَبَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
118	ق و ط ن	قَوَّطَنَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
119	ق و ع س	قَوَّعَسَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
120	ق و ع ش	قَوَّعَشَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
121	ق و ل ب	قَوَّلَبَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
122	ق و ن ن	قَوَّنَنَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
123	ق ي ط ن	قَيَّطَنَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
124	ق ي ق ن	قَيَّقَنَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
125	ك ع و ر	كَعَوَّرَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
126	ك و ء د	كَوَّأَدَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
127	ك و ء ل	كَوَّأَلَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
128	ك و ء ء	كَوَّأَأَ	فَعَلَّلَ	فَعَلَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ

129	ك و س ج	كوسج	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
130	ك و ع ر	كوعر	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
131	ك و ف ل	كوفل	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
132	ك و ك ب	كوكب	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
133	ك و ه د	كوهد	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
134	ل ه و ج	لهوج	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
135	ل ه و ق	لهوق	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
136	ل و ك ث	لوكث	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
137	ل و ل ب	لولب	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
138	ل و ل ق	لولق	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
139	ل و م ن	لومن	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
140	ل ي ق ن	ليقن	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
141	م ش و ر	مشور	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
142	ن و د ل	نودل	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
143	ن و س ر	نوسر	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
144	ن ي ر ب	نيرب	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
145	ن ي ش ن	نيشن	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
146	ن ي ف ق	نيفق	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
147	ه ر و ز	هروز	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
148	ه ر و ل	هرول	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
149	ه و ء ن	هوان	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
150	ه و ج ن	هوجن	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
151	ه و ج ل	هوجل	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
152	ه و ذ ل	هوذل	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ
153	ه ي ن م	هينم	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ

## 1-2-3- جدول الناقص:

الرقم	الجذر	الفعل	الصيغة	الوزن	الإعلال
1	ب خ د ي	بَخْدِي	فَعَلَّ	فَعَلَّ	غيرُ معلّ

2	ب ر ت ي	بَرَّتِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
3	ث ر د ي	ثَرَدِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
4	ب ل ت ي	بَلَّتِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
5	ج ع ب ي	جَعَبِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
6	س ر د ي	سَرَدِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
7	غ ر د ي	غَرَدِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
8	غ ن ذ ي	غَنَذِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
9	غ ن ظ ي	غَنَظِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
10	ق س ل ي	قَسَلِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
11	م و ل ي	مَوَلِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ

## 1-2-4- جدول اللفيف المقرون:

الرقم	الجذر	الفعل	الصيغة	الوزن	الإعلال
-	-	-	-	-	-

## 1-2-5- جدول اللفيف المفروق:

الرقم	الجذر	الفعل	الصيغة	الوزن	الإعلال
01	ز ي ز ي	زَيْزِي	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
02	و ح و ح	وَحَوَّحَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
03	و ر و ر	وَرَوَّرَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
04	و س و س	وَسَوَّسَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
05	و ش و ش	وَشَوَّشَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
06	و ص و ص	وَصَوَّصَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
07	و ط و ط	وَطَوَّطَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
08	و ع و ع	وَعَوَّعَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
09	و غ و ش	وَغَوَّشَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
10	و ق و ق	وَقَوَّقَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
11	و ك و ك	وَكَوَّكَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ
12	و ل و ل	وَلَوَّلَ	فَعَّلَ	فَعَّلَ	غَيْرُ مَعْلٍ

13	و ه و ه	وَهُوَّة	فَعَّلَل	فَعَّلَل	غَيْرُ مَعَلَّ
14	ي ي ي ي	يَأْيَأ	فَعَّلَل	فَعَّلَل	غَيْرُ مَعَلَّ
15	ي ه ي ه	يَهْيَه	فَعَّلَل	فَعَّلَل	غَيْرُ مَعَلَّ

## 2- التعليق على الجداول:

بعد قراءتنا لجداول الأفعال المعتلة السابقة توصلنا الى جملة من النتائج والملاحظات حول الطبيعة الصرفية والصوتية لهذه الأفعال وذلك بالنظر في أصولها، وفي صيغها الافتراضية وأوزانها المتحققة، وبالمقارنة فيما بينها، ويمكن تلخيص ما توصلنا إليه في النقاط الآتية:

- يقابل كل جذر في العربية عموماً وفي الأفعال المعتلة خصوصاً فعلٌ متحقق برسم خطي واحد (س د و: سدا، س د ي: سدَى) باستثناء بعض الجذور التي يحتمل رسمها الخطي صورتين اثنتين مختلفين؛ إحداهما يرد فيها رسم لام الفعل بالألف الممدودة، والأخرى بالألف المقصورة، وهذا على الرغم من أن أصلها واوي. وهذا قليلٌ جداً في تاج العروس، ويمكن حصره في أحد عشر (11) فعلاً وردت كلها في باب الفعل الناقص هي:

- ذرا- ذرى وجذرهما (ذ ر و)
- رجا- رجي وجذرهما (ر ج و)
- رخا- رخي وجذرهما (ر خ و)
- رفا- رفى وجذرهما (ر ف و)
- زغا- زغى وجذرهما (ز غ و).
- سخا- سخي وجذرهما (س خ و)
- شذا- شذى وجذرهما (ش ذ و)
- شكا- شكى وجذرهما (ش ك و)
- طحا- طحى وجذرهما (ط ح و)
- عثا- عثى وجذرهما (ع ث و)
- كبا، كبي وجذرهما (ك ب و)

- وقد وجد هذا الاستثناء بشكل خاص في تاج العروس دون غيره من المعجمات، ومما لاحظناه في استعراض كتاب "الأفعال في تاج العروس" لبيانات هذه الأفعال في رسمها الثاني المختومة فيه بالألف المقصورة (ذرى- رجي- رخي- رفى- زغى- سخي- شذى- شكى- طحى- عثى- كبي) أنه لا يرد لها اشتقاقاً أخرى في صيغها الفعلية المختلفة خلافاً لما هو وارد في

- بيانات الأفعال في صورة رسمها الأول المختومة فيه بالألف الممدودة (ذرا- رجا- رخا- رفا- زغا- سخا- شكا - شذا - طحا - عثا - كبا)
- وجدنا أن بعض الأفعال من الأجوف ترجع ألفها الظاهرة في صيغتها المتحققة إلى أصلين اثنين: واوي (فول) ويائي (فيل)؛ مثل: "ج و ب"، و"ج ي ب"؛ فهما أصلان يؤولان إلى صيغة متحققة واحدة هي: "جاب"، ومثل: "ق و ل" و"ق ي ل" اللذان يؤولان إلى صيغة متحققة واحدة هي: "قال". وهو ما قد يؤدي إلى حدوث اللبس في إرجاع بعض الكلمات إلى أصولها مثل ما حدث مع المستشرق فلوجل في كتابه (كلمات القرآن) عندما أخطأ في ردّ كلمة "مقيلاً" من قوله تعالى: ﴿أصحاب الجنة يومئذ خير مستقراً وأحسن مقيلاً﴾ [الفرقان: 24] إلى الجذر (ق و ل)، في حين أن أصلها هو الجذر (ق ي ل)<sup>(1)</sup>.
- قد يكون لجذرين مختلفين نفس الفعل (في باب الناقص خصوصاً): س ء و: س أى - س ء ي: س أى (ويمكن تفسيره هنا بسبب ورود عين الفعل همزة)، ش ج و: شجا - ش ج ي: شجا (شابهت صيغة فعل الجذر ش ج ي صيغة فعل الجذر: ش ج و فجاءت بالألف الممدودة رغم أن أصلها ياء، وهذا ما لم تتمكن من تفسيره بعد).
- المثال لا يعلّ في صيغتي الماضي والمبني للمجهول وإنما يتصرف تصرف الصحيح في حروفه، بينما تحدث له تغييرات مختلفة في غير ذلك من الأحوال كصيغة المضارع مثلاً: وقف: يقف = فعَل = يعلّ.
- ما اتفقت صيغته مع وزنه فعل مُعتلّ لا مُعلّ، أما ما خالف وزنه صيغته فهو الفعل المعلّ، حيث يعتبر تطابق الصيغة مع الوزن المتحقق أو اختلافهما ملمحاً أساسياً يدلّ على وقوع التغيير في صيغة الفعل بين أصلها ووضعها المتحقق في الاستعمال. مثل: وقف: توافق صيغته في الماضي وزنه المتحقق فهو في هذه الحالة غير معلّ: (صيغته: فعَل - وزنه: فعَل). أما بات مثلاً فلا توافق صيغته وزنه المتحقق لأنّ صيغته: فعَل بينما سقطت العين في وزنه المتحقق فصارت الصيغة: فال.
- مما أفضى إليه تحليل هذه الجداول كذلك أن حروف العلة حرفان وليس ثلاثة وهما الواو والياء أما الألف فليس حرف علة إنما هو حالة تمثل مال الإعلال في صيغة الكلمة المتحققة بعد

(1) ينظر: محمد فؤاد عبد الباقي، المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، دار الحديث، القاهرة، ب ط، 1364هـ، ص: ز.

حذف أحد حرفي العلة الواو أو الياء أو قلبهما فقال مثلاً: أصلها إمّا (ق و ل)، أو (ق ي ل)، وهذا ما نجده مبيّناً عند بعض المحدثين مثل عبد الصبور شاهين وغيره<sup>(1)</sup>.

- هناك أفعال معتلة قليلة الاستعمال وليس فيها مشتقات كثيرة، منها ما يصل إلى كلمة واحدة فقط، وهي أفعال لا صيغ لها في ماضي الثلاثي (فَعَلَ- فَعُلَ- فَعِلَ) ويبدو أن السبب في خلوّها من هذه الصيغ أنّها أخذت من الجامد وليس من المشتق (و ض ي: تَوْضَأُ= تَفَعَّلَ، د ج ي: دَاجَى= فاعِلٌ، و ش ح: و شَحَّ=فَعَّلَ، تَوْشَحَّ= تَفَعَّلَ، أَشْح= اِفْتَعَلَ).

- الفعل المعتل الرباعي المجرد (فعلل) غير معلّ، فهو يتصرف تصرف الفعل الصحيح في حروفه في كل حالاته وأزمنته أي لا يقع له أيّ تغيير، مثل: بلور: صيغته= فَعَلَل- وزنه: فَعَلَل.

### 3- إحصائيات الأفعال المعتلة في العربية:

#### 3-1- إحصائيات الأفعال المعتلة الثلاثية:

العدد الإجمالي	النسبة إلى الجذر	عدد الأفعال المَعْلَة	نسبة الأفعال المَعْلَة	عدد الأفعال غير المَعْلَة	نسبة الأفعال غير المَعْلَة	
310	19.03 %	/	0 %	310	100 %	المثال
731	44.87 %	08	98.9 %	723	0.09 %	الأحرف
524	32.16 %	13	97.5 %	511	2.48 %	الناقص
41	2.51 %	05	87.8 %	36	12.19 %	اللفيف المقرون
23	1.41 %	01	95.65 %	22	4.39 %	اللفيف المفروق
1629		27		1602		المجموع

(1) ينظر: المنهج الصوتي للبنية العربية، عبد الصبور شاهين، ص ص48-50

### 3-2- إحصائيات الأفعال المعتلة الرباعية المجردة:

العدد الإجمالي	النسبة إلى الجذر	عدد الأفعال المعتلة	نسبة الأفعال المعتلة	عدد الأفعال غير المعتلة	نسبة الأفعال غير المعتلة	المثال
02	% 1.10	/	% 0	02	% 100	المثال
153	% 84.53	/	% 0	153	% 100	الأجوف
11	% 6.07	/	% 0	11	% 100	الناقص
لا يوجد	% 0	/	% 0	/	% 0	اللفيف المقرون
15	% 8.28	/	% 0	15	% 100	اللفيف المفروق
181		/		181		المجموع

- وفي قراءة موجزة لمعطيات الجدولين الإحصائيين السابقين يمكننا أن نخلص إلى الملاحظات الآتية:
- يُعدّ الأجوف الأكثر عدداً في الأفعال المعتلة الثلاثية والرباعية المجردة حيث بلغ عددها في الثلاثي (731)، وفي الرباعيّ المجرد (151).
  - يعدّ اللفيف الأقلّ عدداً في الأفعال المعتلة الثلاثية والرباعية المجردة
  - لا يوجد في الرباعيّ المجرد أيّ فعلٍ في باب اللفيف المقرون، ويمكن تفسير ذلك بأنّ المقرون لا يقع إلا باجتماع حرفي علةٍ في آخره، ولا يكون ثانيهما إلا حرف مدٍّ، ولأنّ الرباعيّ المعتل المجرد يُعامل معاملة الصحيح، أي هو معتل غير مُعلّ (على وزن فَعَلَل) فلا يستقيم له أن ينتهي بمدٍّ.
  - أفعال المثال كلّها غير معلّة في صيغة الماضي على غرار الأفعال الرباعية المجردة (تصرف تصرف الصحيح في أحوالها)
  - أغلب أفعال الأجوف الثلاثي والناقص الثلاثي معلّة.

## خاتمة

حاولنا، في ثنايا هذا البحث المتواضع، الإجابة عن أسئلة الإشكالية التي انطلقنا منها في معالجة موضوعه، حيث تعرّضنا في الفصلين الأول والثاني لمجموعة من القضايا والمبادئ اللسانية والحاسوبية التي من شأنها أن تُؤسّس لأرضية نظرية يُمكنها أن تُوطّى لإعداد مقترحٍ تطبيقيّ نقدّم من خلاله تصنيفاً تحليلياً جامعاً للأفعال المعتلة الثلاثية والرابعة المجرّدة في اللغة العربية، وهو العمل الذي أنجزناه في الفصل الثالث، كما يُمكنها أن تُقدّم التهيئة اللازمة لحوسبة هذا المعجم وتحويله إلى مرحلة البرمجة.

ومن أهمّ النتائج التي توّصلنا إليها من خلال بحثنا:

- يبقى نجاح مشاريع المعالجة الآلية للغة العربية مرهوناً بمدى التنسيق والتعاون بين المختصين في الشؤون اللسانية والمختصين في التكنولوجيات الحاسوبية وبتوحيد الجهود فيما بينهم.
- لإعداد المعجم الحاسوبي للأفعال المعتلة لا بد من المرور بمجموعة من المراحل أولها جمع المادة اللغوية من مصادرهما وتصنيفها حسب منهج معيّن، ثم تلي ذلك مرحلة إنجاز المعجم الحوسب عبر تخزين البيانات داخل الحاسوب ثم البرمجة.
- يقابل كلّ جذر في العربية عموماً وفي الأفعال المعتلة خصوصاً فعلٌ متحقق برسم خطي واحد (س د و: سدا، س د ي: سدى) باستثناء بعض الجذور التي يحتمل رسمها الخطي صورتين اثنتين مختلفتين؛ إحداهما يرد فيها رسم لام الفعل بالألف الممدودة، والأخرى بالألف المقصورة، وهذا على الرغم من أن أصلها واوي. وهذا قليلٌ جداً في تاج العروس، ويمكن حصره في أحد عشر (11) فعلاً وردت كلها في باب الفعل الناقص هي:

- ذرا-ذرى وجذرهما (ذ ر و)

- رجا- رجي وجذرهما (ر ج و)

- رخا- رخي وجذرهما (ر خ و)

- رفا- رفى وجذرهما (ر ف و)

- زغا- زغى وجذرهما (ز غ و).

- سخا- سخي وجذرهما (س خ و)

- شذا- شذى وجذرهما (ش ذ و)

- شكا- شكى وجذرهما (ش ك و)

- طحا- طحى وجذرهما (ط ح و)

- عثا- عثى وجذرهما (ع ث و)

- كبا، كَبى وجذرهما (ك ب و)

- بعض الأفعال من الأجوف ترجع ألفها الظاهرة في صيغتها المتحققة إلى أصلين اثنين: واوي (فول) ويائي (فيل)؛ مثل: "ج و ب"، و"ج ي ب"؛ فهما أصلان يؤولان إلى صيغة متحققة واحدة هي: "جاب"، ومثل: "ق و ل" و"ق ي ل" اللذان يؤولان إلى صيغة متحققة واحدة هي: "قال". وهو ما قد يؤدي إلى حدوث اللبس في إرجاع بعض الكلمات إلى أصولها.

- قد يكون جذرين مختلفين نفس الفعل (في باب الناقص خصوصا): س ء و: سَأى - س ء ي: سَأى (ويمكن تفسيره هنا بسبب ورود عين الفعل همزة)، ش ج و: شجا - ش ج ي: شجا (شابهت صيغة فعل الجذر ش ج ي صيغة فعل الجذر: ش ج و فجاءت بالألف الممدودة رغم أن أصلها ياء، وهذا ما لم تتمكن من تفسيره بعد).

- المثال لا يعلّ في صيغتي الماضي والمبني للمجهول وإنما يتصرف تصرّف الصحيح في حروفه، بينما تحدث له تغييرات مختلفة في غير ذلك من الأحوال كصيغة المضارع مثلا: وَقَفَ: يَقِفُ = فَعَلَ = يَعِلُّ.

- ما اتفقت صيغته مع وزنه فعل مُعتلٌّ لا مُعلٌّ، أما ما خالف وزنه صيغته فهو الفعل المعلّ، حيث يعتبر تطابق الصيغة مع الوزن المتحقق أو اختلافهما ملمحا أساسيا يدلّ على وقوع التغيير في صيغة الفعل بين أصلها ووضعها المتحقق في الاستعمال.

- هناك أفعال معتلة قليلة الاستعمال وليس فيها مشتقات كثيرة، منها ما يصل إلى كلمة واحدة فقط، وهي أفعال لا صيغ لها في ماضي الثلاثي (فَعَلَ - فَعُلَ - فَعِلَ) ويبدو أن السبب في خلوّها من هذه الصيغ أنّها أخذت من الجامد وليس من المشتق (و ض ي: تَوْضَأُ = تَفَعَّلَ، د ج ي: دَاجَى = فاعلٌ، و ش ح: وَشَّحَ = فَعَّلَ، تَوْشَّحَ = تَفَعَّلَ، اَنْشَحَ = اِفْتَعَلَ).

- الفعل المعتل الرباعي المجرد (فعلل) غير معلّ، فهو يتصرف تصرف الفعل الصحيح في حروفه في كل حالاته وأزمنته أي لا يقع له أيّ تغيير، مثل: بلور: صيغته = فَعَلَّلَ - وزنه: فَعَّلَل.

- لا يوجد في الرباعي المجرد أي فعل في باب الليف المقرون ويمكن تفسير ذلك بأن المقرون لا يقع إلا باجتماع حرفي علة في آخره، ولا يكون ثانيهما إلا حرف مد، ولأن الرباعي المعتل المجرد يُعامل معاملة الصحيح، أي هو معتل غير مُعلّ (على وزن فَعَلَل) فلا يستقيم له أن ينتهي بمد.
- يختلف المحدثون مع القدامى في التفريق بين الصيغة والميزان الصرفي ؛ فإذا كان القدامى لا يفرقون بينهما إلا في حالي الإعلال بالحذف والقلب المكاني فإنّ المحدثين يفرقون بينهما في جميع حالات الإعلال.

كانت تلك بعض النتائج التي أسفر عنها بحثنا المتواضع الذي لا يزال قابلاً للتوسعة والإضافة والتفصيل في مشاريع مستقبلية إن شاء الله.

وفي الأخير يجدر بنا أن نقرّ بطواعية اللغة العربية في مستواها الصرفي - موضوع بحثنا هذا - في الانتقال إلى الشكل الرقمي، وذلك يتماشى مع الحاجة الملحة لحوسبة هذه اللغة لتواكب مستجدات العصر في الميدانين : العلمي والعملية.

كما نعتزف بأن وجود بعض الصعوبات نظراً لخصوصية الصوت العربي الذي يؤثر بدوره في النظام الصرفي لا يعني التراجع عن مشروع حوسبة اللغة العربية بجميع مستوياتها، وهذه الدراسة التي قدمناها تعدّ أحد الخطوات العملية في مشروع تشترك فيه الجهود مستقبلاً لاستكمال عناصره وتطوير آلياته.

ولا يفوتنا أن ننوّه إلى ضرورة العمل الجاد في مجال الحوسبة اللغوية من أجل تحقيق المكانة الأفضل التي تستحقها اللغة العربية في الدراسات اللغوية والعلمية المختلفة، لأنّ كلّ ما تمّ تناوله حتى الآن لا يزال قليلاً أمام ما تمّ إنتاجه من أبحاثٍ ومنجزاتٍ شهدتها الغرب ولا يزال في مجال المعالجة الآلية للغات.

## مصادر البحث ومراجعته

- القرآن الكريم (برواية ورش عن نافع).

### 1. باللغة العربية:

#### 1-1- الكتب:

1. الإستراباذي رضي الدين، شرح الشافية، (تح/ محمد نور الحسن وآخرين)، دار الكتب العلمية، بيروت، 1975، ج1.
2. أنيس إبراهيم وآخرون، المعجم الوسيط، دار عمران، القاهرة، ط3، 1985.
3. البكوش الطيب، التصريف العربي من خلال علم الأصوات الحديث، مؤسسات عبد الكريم بن عبد الله، ط3، 1992
4. حسن عباس، النحو الوافي، دار المعارف، القاهرة- مصر، ب ط، ج 2.
5. الخطيب عبد اللطيف، المستقصى في علم الصرف، مكتبة دار العروبة، الكويت، ط1، 2003، ج1.
6. دبة الطيب، اللسانيات وقضايا اللغة العربية، منشورات مخبر اللسانيات التقابلية وخصائص اللغات، كلية الآداب واللغات بجامعة الأغواط، الجزائر، ط1، 2014م.
7. دلول إيمان صبحي سلمان، معجم محوسب لمعاني الأفعال الثلاثية المجردة في اللغة العربية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية غزة، 2014.
8. الراجحي عبده، التطبيق الصرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، ط9، 2007.
10. سليمان فتح الله، دراسات في علم اللغة، دار الآفاق العربية، القاهرة- مصر، ط1، 2008.
11. سويرتي محمد، اللغة ودلالاتها: تقريب تداولي للمصطلح البلاغي، في مجلة "عالم الفكر" (الكويت)، المجلد 28، العدد 3، يناير/مارس 2000.
12. شاهين عبد الصبور، المنهج الصوتي للبنية العربية، رؤية جديدة للصرف العربي، مؤسسة الرسالة، دط، 1980م.
13. عبد الباقي محمد فؤاد، المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، دار الحديث، القاهرة، 1364هـ.
14. الفيروزأبادي، القاموس المحيط، دار الحديث، القاهرة، 2008.
15. ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، بيروت، (د.ت).

16. الميهوبي عبد العزيز عبد الله صالح، أفعال العربية في تاج العروس وتكملة المعاجم والمعجم الكبير، ط1، سنة 2017.

## 1-2- الدوريات:

1. الجمعاوي أنور، المعجم الإلكتروني العربي المختص: قراءة نقدية في نماذج مختارة، (بحث مقدم في المؤتمر العربي الخامس للترجمة المنعقد في: "الحاسوب والترجمة؛ نحو بنية تحتية متطورة للترجمة)، المنظمة العربية للترجمة - فاس - المغرب - ماي 2014.
2. الخراشي إبراهيم، المعجم الحاسوبي للغة العربي (مقترح بالجانب الحاسوبي للمعجم)، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، (ب-ت).
3. غازي عز الدين، بناء المعاجم الإلكترونية أم تقييس الكفاية المعجمية على الحاسوب؟، مجلة: الحوار المتمدن-العدد: 2292 - 2008 / 5 / 25.

## 1-3- المقالات الإلكترونية:

1. البحصي إبراهيم، مقدمة عن قواعد البيانات، موقع أكاديمية حسوب:  
<https://bit.ly/2WlhPKX>
2. بسام أغبر، علم اللسانيات الحاسوبية تعريفه، ومجالاته ، مدونات الجزيرة :  
<https://bit.ly/31jWaqz>
3. بن يشو جيلالي، حوسبة المعجم العربي الواقع والآفاق، شبكة صوت العربية:  
<http://www.voiceofarabic.net/ar/articles/2662>
4. البواب مروان، نحو معجم حاسوبي للغة العربية، منتدى: الجمعية الدولية لمترجمي اللغة العربية  
<https://bit.ly/2wEoPbw>.
5. بيئة التطوير المتكاملة، موقع مدونة: ثقافة البرمجيات الحرة: <https://bit.ly/2wIyHkK>
6. الحازمي أحمد بن عمر، شرح نظم المقصود -للائظم الشيخ أحمد عبد الرحيم- موقع فضيلة الشيخ احمد بن عمر الحازمي : <http://www.alhazme.net> ، الشريط 5.
7. عبد الله أبو هيف، مستقبل اللغة العربية: حوسبة المعجم العربي ومشكلاته اللغوية والتقنية  
أنموذجاً، موقع مجلس اللسان العربي بموريتانيا : <http://allissan.org/node/1241>
8. ماهي البرمجة، موقع Anبالعربي، <https://bit.ly/2KxfKtf>
9. ماهي الجافا، موقع أراجيك: <https://bit.ly/2My6Eze>
10. ماهي لغة السي بلس بلس ++C؟، موقع أراجيك : <https://bit.ly/2QVd89y>

11. مهديوي إبراهيم، اللسانيات الحاسوبية: رقمنة اللغة العربية ورهان مجتمع المعرفة ، موقع

ألوكة: [https://www.alukah.net/literature\\_language/0/109521/](https://www.alukah.net/literature_language/0/109521/)

12. موقع الباحث العربي: <http://www.baheth.info>

13. موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة: <https://bit.ly/2gzF7YH>

## 2- باللغة الفرنسية:

- 1- Christine Jacqu-Pfau, Pour un nouveau dictionnaire informatisé, Dans: Ela. Études de linguistique appliquée, 2005/1 (n° 137)

## فهرس الموضوعات

الموضوع	الصفحة
- مقدمة	أ
- تمهيد	01
1- تعريف اللسانيات الحاسوبية	02
2- مجالات اللسانيات الحاسوبية	02
1-2- التوثيق	02
2-2- صناعة المعجم الإلكتروني وتطوير العمل المصطلحي	03
2-3- الترجمة الآلية (Automatic Traducion)	04
2-4- إنتاج النصوص	04
2-5- تعليم اللغات والتعريف بالثقافات	05
3- اللسانيات الحاسوبية خياراً استراتيجي	05
- الفصل الأول: المعجم الحاسوبي، مفهومه، وأهميته، وآفاقه	07
1- مفهوم المعجم	08
2- تعريف المعجم الحاسوبي	09
3- أهمية الحاسوب في الصناعة المعجمية	10
4- منطلقات إعداد المعجم المنشود	12
5- نماذج من المعاجم الحاسوبية العربية المنجزة	14
5-1- قاموس المعاني	14
5-2- موقع معاجم اللغة	17
5-3- موقع الباحث العربي	19
- التعليق على المعاجم السابقة	22
6- قضايا تحديات حوسبة المعجم العربي	22
6-1- النحو وتيسيره	22

- 22..... 2-6- التغيرات الدلالية
- 24..... 3-6- وضع المصطلحات وتوليدها
- 24..... 4-6- توظيف التقنيات العصرية
- 25..... 7- آفاق تطوير حوسبة المعجم العربي
- 27..... - الفصل الثاني: نحو معجم حاسوبي للأفعال المعتلة في العربية
- 28..... 1- لماذا معجم للأفعال المعتلة
- 29..... 2- أنواع الفعل المعتل
- 30..... 3- أثر التغيير الصرفي في تحليل الأفعال المعتلة في العربية
- 30..... 3-1- الميزان الصرفي في حالة الإعلال
- 33..... 3-2- الفرق بين الإعلال والاعتلال
- 35..... 3-3- تغييرات الإعلال في إسناد الفعل المعتل
- 35..... 3-3-1- في تغييرات المثال
- 36..... 3-3-2- في تغييرات الأجوف
- 37..... 3-3-3- في تغييرات الناقص
- 39..... 3-3-4- في تغييرات اللّفيف
- 40..... 4- خطوات إنجاز المعجم الحاسوبي للأفعال المعتلة
- 40..... 4-1- المرحلة الأولى: مرحلة جمع المادة
- 40..... 4-1-1- مصادر المادة اللغوية
- كتاب أفعال اللغة العربية في تاج العروس
- 41..... وتكملة المعاجم والمعجم الكبير
- 42..... - نبذة عن معجم تاج العروس من جواهر القاموس للزبيدي
- 43..... 4-1-2- منهج ترتيب المادة اللغوية
- 43..... - البعد الصوتي
- 44..... - البعد الصرفي

- 44..... - البعد التقليبيّ
- 44..... - الترتيب الألفبائي الصرفي التقليبي
- 44..... - الترتيب الألفبائي الصرفي التدويري
- 44..... - الترتيب الألفبائي الجذري
- 45..... - الترتيب الألفبائي الهجائي الحديث
- 45..... - الترتيب الألفبائي حسب التقفية (الباب والفصل)
- 45..... -3-1-4- وسط تخزين البيانات
- 45..... -2-4- المرحلة الثانية: مرحلة إنجاز البرنامج المحوسب (البرمجة)
- 45..... -1-2-4- لغة البرمجة
- 46..... - لغة جافا (JAVA)
- 46..... - لغة سي ++ ( C++ )
- 46..... - نبذة عن اللغتين
- 46..... أ- لغة جافا **Java**
- 46..... - تعريف جافا **java**
- 47..... - لماذا نستخدم الـ جافا؟
- 47..... - مميزات الجافا وخصائصها
- 49..... ب- لغة : **C++**
- 49..... - تعريف لغة سي بلس بلس **C++**
- 50..... - مميزات لغة سي بلس بلس **C++**
- 51..... - بعض التطبيقات التي استخدمت في برمجتها لغة السي بلس بلس
- 52..... -2-2-4- الوسط البرمجي (بيئة التطوير) لقواعد معطيات المعجم
- 52..... أ- بيئة التطوير المتكاملة
- 53..... ب- قواعد المعطيات

53..... - نظام إدارة قواعد البيانات

### 55..... الفصل الثالث: مقترح تطبيقي لإعداد معجم حاسوبي للأفعال المعتلة

- 56..... 1- جداول الأفعال المعتلة في العربية
- 57..... 1-1- جداول الأفعال المعتلة الثلاثية
- 57..... 1-1-1- جدول المثال
- 71..... 1-1-2- جدول الأجوف
- 101..... 1-1-3- جدول الناقص
- 121..... 1-1-4- جدول اللفيف المقرون
- 124..... 1-1-5- جدول اللفيف المفروق
- 125..... 1-2- جداول الأفعال المعتلة الرباعية المجردة
- 125..... 1-2-1- جدول المثال
- 125..... 1-2-2- جدول الأجوف
- 130..... 1-2-3- جدول الناقص
- 131..... 1-2-4- جدول اللفيف المقرون
- 131..... 1-2-5- جدول اللفيف المفروق
- 132..... 2- التعليق على الجداول
- 134..... 3- إحصائيات الأفعال المعتلة في العربية
- 134..... 3-1- إحصائيات الأفعال المعتلة الثلاثية
- 135..... 3-2- إحصائيات الأفعال المعتلة الرباعية المجردة
- 136..... خاتمة
- 139..... مصادر البحث ومراجعته

## ملخص البحث

يندرج هذا البحث في مجال حوسبة اللغة العربية عموماً، وفي مجال المعاجم الحاسوبية خصوصاً، هذه المعاجم التي تصدر - اليوم - اهتمامات المتابعين لعالم المعلومات المرقمنة، وتؤدي دوراً بارزاً في تعزيز حضور العربية في عالم الإلكترونيات الحديثة. وفي سبيل تحديد موضوع نتدارس من خلاله قضايا المعجم الحاسوبي في اللغة العربية وقع اختيارنا على الأفعال المعتلة في اللغة العربية، هذه الفئة من الأفعال ذات الطبيعة الصوتية والصرفية الخاصة، والتي لم تنل حظاً كافياً من الدراسة والعناية في الدراسات اللغوية عموماً، وفي الأبحاث اللسانية الحديثة على وجه الخصوص.

وفي سياق تحقيق ما هدفنا إليه من هذا البحث، تعرّضنا للمفاهيم والأسس النظرية التي تتعلق بالمعجم الحاسوبي عموماً، ثم بمعجم الأفعال المعتلة على وجه الخصوص، ثم أتينا إلى تعيين معطيات الأرضية اللازمة لبناء هذا المعجم الحاسوبي ثم إلى رسم خطوات إنجازه عبر مراحل مختلفة ابتداءً بجمع المادة وبتعداد الخلفية المنهجية لحوسبتها معجمياً، وانتهاءً إلى تمام الترتيب والتصنيف بما يهيئ لعملية الحوسبة، مراعين في ذلك خصائص ظاهرة الإعلال في الصرف العربي مثل الفرق بين الاعتلال والإعلال، وصلته بمعطيات تصنيف الأفعال وتحليلها في المعجم.

أمّا الجانب التطبيقي فقد قدّمنا فيه مقترحاً لإعداد معجم حاسوبي للأفعال المعتلة. وقد حاولنا أن نجمع في هذا المقترح الأفعال المعتلة، وأن نصنفها ونرتبها من خلال جداول بيانية تعني، في توصيفها للفعل، بتحديد جذره، ثم صيغته، ثم وزنه، ثم بيان مدى إعلاله، وقد ذيلنا تلك الجداول بقرأة تحليلية لمعطياتها مع بعض التفسيرات لبعض الظواهر التي لاحظناها أثناء الجمع والتوصيف. وقد جعلنا ضالة الجمع محصورة بالبحث عن الأفعال المعتلة المجردة دون المزيدة، ونعني بذلك الأفعال الثلاثية، والأفعال الرباعية المجردة.

الكلمات المفتاحية: معجم حاسوبي، الأفعال المعتلة، الإعلال.

## Abstract

Our study lays in the area of the computerization of the Arabic language, particularly in the field of computer dictionaries. nowadays, these dictionaries attract the concern of those who are interested in digital information in one hand. On the other hand, it empowers the existence of the Arabic language in the world of modern electronics.

The Arabic defective verbs is one of the most important topics In this field of computer (electronic) dictionaries, thus, we've chosen to tackle its issues due to its grammatical and phonic particular nature, which has not been sufficiently studied in language studies generally, and in the modern linguistic specifically.

In order to achieve our aim, we presented the general concepts and the theoretical basis of the electronic dictionaries, then we spotted the light particularly on the dictionaries of the defective verbs

In order to achieve our aim, we presented the general concepts and the theoretical basis of the electronic dictionaries, then we spotted the light particularly on the dictionaries of the defective verbs. Then we came to map the necessary data for building this computer dictionary, and then to draw the steps of its completion through its different stages. starting with the aggregation of the data and preparing the methodological background of computing it in a lexicon and ending with the complete classification, in order to prepare it for the process of computing, Taking into account the characteristics of the phenomenon of al-iilal (defecting verbs)in Arabic grammar, such as the difference between al-iilal and al-italal, and its connection to the data classification and analysis of the verbs in the lexicon.

On the practical part, we presented a proposal for the preparation of a computer dictionary for the defective verbs. we tried to collect all the Arabic defective verbs, then we arranged and classified them in tables up to the root, the mode, and the morphological scale (Al-wazn) of each defective verb and we've mentioned the defective level of each one. These tables were followed by an analytical reading of their data with some explanations of some of the phenomena observed during collection and description. in all the stages of our study we've focused on the tripartite and quadrant defective first stem verbs.

**keywords:** Electronic dictionaries, Defective verbs, Al-iilal