

التفريق بين اللواحق والضمائم في العربية وأثره في التحليل المعجمي والقواعدي والحاسوبي

The Distinction between Affixes and Clitics in Arabic and its impact on Morphological, Syntactic, and Computational Analysis.

محمد محمد يونس علي

mohamedyunis@gmail.com

معهد الدوحة للدراسات العليا (قطر)

تاريخ النشر: 2023/06/30

تاريخ القبول: 2022/05/09

تاريخ الاستلام: 2022/04/17



ABSTRACT:

ملخص البحث

Due to the lack of differentiation between the orthographic word and the grammatical word, there is considerable confusion in the lexicographic, grammatical analysis, which encompasses both inflectional and syntactic aspects, and computational analysis. This confusion arises because the differences between affixes that are considered part of the grammatical word and clitics that are independent grammatical words, despite being part of the orthographic word, are not taken into account. In this work, we will discuss the criteria used to differentiate between clitics and affixes in the Arabic language and examine the resulting differences in lexicographic, inflectional, syntactic, and computational analyses. We will begin by exploring the semantic constituents of the semantic inflectional system that operates in the Arabic language. It is expected that this will facilitate the task of morphological analyzers and contribute to the design of an efficient syntactic analyzer capable of distinguishing between morphological elements and grammatical elements that create syntactic relationships.

Key words : affixes, clitics, affixation, cliticization, inflectional paradigm

ربما لا يخفى على الناظر في واقع تحليل اللغة العربية أنّ ثمة خلطاً كبيراً في التحليل المعجمي والقواعدي (الذي يشمل الجانبين الصرفي والنحوي) وفي التحليل الحاسوبي؛ بسبب عدم التفريق بين الكلمة الإملائية والكلمة النحوية، ومن ثم عدم مراعاة الفروق بين اللاصقة التي نعدّها جزءاً من الكلمة النحوية، والضميمة التي هي كلمة مستقلة نحويّاً، وإن كانت جزءاً من الكلمة الإملائية، وسنناقش في هذا العمل المعايير التي بمقتضاها نفرّق بين الضمائم واللواحق في اللغة العربية، وما يترتب على ذلك من فروق في التحليلات المعجمية والصرفية والنحوية والحاسوبية. مميّدين لذلك بمناقشة المكونات الدلالية للنظام الصرفي الدلالي في اللغة العربية. ومن المتوقع أن يؤدي ذلك إلى تسهيل مهمة المحللات الصرفية، والإسهام في تصميم محلل نحويّ فعال قادر على التمييز بين العناصر الصرفية والعناصر النحوية التي تنشئ علاقات تركيبية.

الكلمات المفتاحية: اللواحق، الضمائم، الصّوغ، الضمّ، الحزمة التصريفية.

مجلة لغة - كلام / مختبر اللغة والتواصل / جامعة غليزان (الجزائر)

1- إشكالية البحث

يناقش العمل موضوعاً يكاد يكون غائباً في التحليل اللسانيّ للغة العربية،¹ وهو التفريق بين اللاصقة التي هي جزء من كلمة، واللاصقة التي هي كلمة مستقلة نحويّاً، ويفرد النوع الثاني بمصطلح الضميمة، التي تؤلف علاقة نحوية مع جذعها المتصلة به؛ وذلك كالإسناد والمفعولية والإضافة، خلافاً للنوع الأول الذي انفرد بمصطلح اللاصقة؛ لاقتصار علاقته بالجذع على العلاقة الصرفية، كبيان النوع والعدد والجنس. ويقترح عدداً من المعايير التي يمكن الاستناد إليها في التفريق بين الضمائم واللواحق، التي من المتوقع أن تكون لها جدوى في تصميم محلّ حاسوبيّ نحويّ grammatical analyzer، وتحسين أداء المحلّلات الصرفية morphological analyzers، وسنحاول الإجابة عن سؤالين مهمين:

كيف يمكن التفريق بين اللواحق والضمائم في اللغة العربية مع وجود خلافات كبيرة في الدراسات اللسانية الغربية بشأن المعايير التي يمكن الاعتماد عليها في هذا التفريق، ووجود خلط بينها في اللسانيات العربية؟

وما جدوى التفريق بين اللواحق والضمائم في التحليلات الصرفية والنحوية والمعجمية والحاسوبية؟

2- الدراسات السابقة

يرى توماس كروب Thomas Groß أنّ الضمائم تشكّل تحدّيّاً لعدد من نظريات القواعد؛ لامتدادها للنحو والصرف معاً، ويذكر أنّ معظم النظريات تعدّ الضمّ cliticization ظاهرة تركيبية phrasal phenomenon، أي أنّها تتجاوز الكلمة، فالضميمة -وإن شابهت اللاصقة- فهي تُلحق بالمركب الكامل. ولذا فإنّ أنحاء المركبات Constituency-based grammars تواجه صعوبة مع الضمائم.² ومن أمثلة الضمائم الإنجليزية التي ينطبق عليها ما ذكر "s" التي تستعمل للملكية في نحو "the man next door's" "car"

وقد شهد تحليل بعض الضمائم في اللغة الفرنسية المنطوقة أيضاً جدلاً بين مقاربتين مختلفتين: إحداها مقارنة صرفية تتعامل معها على أنّها مجرد مصرفات، والأخرى تنتهج نهجاً نحويّاً تتعامل معها على أنّها ضمائم.³

وعلى أيّ حال، فثمة تفريق ثلاثي شائع في اللسانيات بين الكلمة واللاصقة والضميمة، ولكن هناك نزعة متنامية لتقليص التقسيم الثلاثي إلى تقسيم ثنائي، يقتصر على اللواحق والكلمات فقط بإدماج الضمائم تحت الكلمات أو تحت اللواحق،⁴ وذلك لا يتعارض مع التقسيم الثلاثي باعتبار أنّ الضمائم هي كلمات بالمعيار النحويّ، ولواحق بالاعتبار الإملائيّ وحده.

وفي هذا الإطار يرى أورتمان وبويسكيو Ortmann & Popescu أنّ أداة التعريف الرومانية (التي تدخل على الاسم والصفة) ينبغي أن تعامل على أنّها لاصقة؛ ولعلّ أهم ما قدّمنا من حجج لتأييد زعمهما أنّها تعاد في العطف، وهو ما لا يحدث عادة مع الضميمة، وذلك نحو

Bun-ul si intelligent-ul lingvist

التي يمكن ترجمتها بـ "اللسانيّ الجيّد والذكيّ"، وإن كانت أداة التعريف الرومانيّة التي للمذكّر (ul) تستعمل لاحقة لا سابقة كما في العربيّة ومعظم اللغات.⁵ ويذكر ماثيوس Matthews أن أداة النفي الإنجليزيّة المختزلة "n't" في "haven't or aren't" مثار خلاف بين من يعدّها ضميمة ومن يعدّها لاصقة.⁶ وعلى أيّ حال، فإنّ عددًا من اللسانيين يرون أنّ الضميمة هي مصرّف بين المصرّف الحرّ والمصرّف المقيد⁷، وسنبرهن في هذا العمل على ضرورة التفريق بين اللواحق والضّمائم في اللغة العربيّة، اعتمادًا على معايير دقيقة إلى حدّ كبير، ونبيّن أهمّيته في التحليل المعجميّ والقواعديّ وفي التحليل الحاسوبيّ. والظاهر أنّه ليس ثمة من تناول أهمية هذا التفريق في اللغة العربيّة، وتطبيقاته في التحليلين اللساني والحاسوبي في العربيّة.

3- التمييز بين الإلصاق والضمّ

أقصد بالفرق بين الإلصاق والضمّ أن الإلصاق عمل صرفيّ يوصل فيه جزء من الكلمة بجذعها، كما في إلصاق "ال" و"تاء التانيث" بالجذع "كاتب" فتصبح "الكاتب"، في حين أنّ الضمّ⁸ عمل نحويّ تُضمّ فيه كلمة نحويّة متّصلة أو أكثر إلى جذع الكلمة لإنشاء علاقة نحويّة، كالفاعليّة والمفعوليّة في نحو "أكرّمته"، وكالإضافة في نحو "قلمه"، والجار والمجرور في نحو "بالقلم".

والناظر في المدوّنات الحاسوبية للغة العربيّة سيلحظ أنّه عندما يقطع الحاسبيّون النّص إلى كلمات، فإن الخطوة الأولى هي تقسيمه إلى كلمات إملائيّة تظهر كلّ منها بين فراغين، كما في " صنع "، (أو علامتي ترقيم، كما في " (صنع، " أو " (صنع)، أو فراغ وعلامة ترقيم، كما في " صنع، " أو العكس، كما في " (صنع "،) ويسمّى هذا عندهم بالترميز tokenization، ثم يسمّون الكلمة الإملائيّة (الواقعة بين فراغين أو ما يقوم مقامهما) الرمز الرئيس main token، في حين يسمّون ما ينشأ عن تقطيعها الرمز الفرعيّ sub-token.

وس يظهر لنا عند الترميز، أو التقطيع إن رمنا مصطلحًا أوضح وأدقّ، أنّه بإمكاننا التمييز بين نوعين من الكلمات:

أ- كلمات بسيطة البنية تتألّف من مورفيم واحد سواء أكان قواعديًا مثل "على" أو معجميًا مثل "كُمثرى"،

ب- وكلمات مركّبة البنية تشمل أحد النماذج الآتية:

- كلمة مركّبة تركيبًا إلصاقياً، تشمل جذع الكلمة مع لواحق مثل "الكتاب" المؤلّفة من الجذع "كتاب" والسّابقة "ال"، ومثل "دمعة" المؤلّفة من الجذع "دمع" و"تاء الوحدة". ومثل "الدمعة" المؤلّفة من الجذع والسّابقة واللاحقة.

- كلمة مركّبة تركيبًا صيغيًا، تشمل الجذر مع الصّيغة، وإنّما يكون ذلك في الكلمات المشتقّة، كما في "كاتب" المؤلّفة من "ك ت ب" الدّالة على معنى الكتابة، وصيغة فاعل.

- كلمة مركبة تركيباً إلصاقياً و صيغياً معاً، كما في "الكاتب"، المؤلفة من "ك ت ب" الدالة على معنى الكتابة، وصيغة فاعل، ومن السابقة "ال" واللاحقة "ة".
- كلمة إملائية مركبة من كلمة بسيطة البنية وضميمة أو أكثر نحو "قلم" و"قلمه" و"كقلمها"؛ إذ اجتمع فيها الجذع المؤلف من كلمة بسيطة البنية (لأنها مؤلفة من مورفيم واحد)، وضميمة مصدرية وهي "الواو" في الأولى و "الكاف" في الثالثة، وضميمة ملحقة وهي "هـ" في الثانية، و"ها" في الثالثة.
- كلمة إملائية مركبة من كلمة مركبة بالاشتقاق من جذر وصيغة وضميمة أو أكثر، كما في "ككاتبها".
- كلمة يجتمع فيها الإلصاق والضمّ كما في "كالدّمة".
- كلمة يجتمع فيها الصّوغ والإلصاق والضمّ كما في "كالكاتب"، المؤلفة من "ك ت ب" الدالة على معنى الكتابة، وصيغة فاعل، ومن السابقة "ال" واللاحقة "ة"، وقبل كل ذلك الضميمة "كاف التشبيه". ولعلنا لاحظنا أنّ "أ" و"ب" و"ج" كلّها كلمات بالمعيارين النحوي والإملائي، خلافاً لما بعدها (د، هـ، و، ز) التي هي كلمات بالمعيار الإملائي فقط، وهي أكبر من الكلمات بالمعيار النحوي.

4- التحليل الصرفي الدلالي للكلمة الإملائية

- كما تبين لنا مما سبق، تشمل التّغييرات الصرفيّة المنتجة للدلالة المعجمية والقواعديّة (بنوعها الصرفيّة والنّحويّة) في العربيّة ثلاث عمليّات، هي
- أ- الصّوغ (أو الاشتقاق الصّغير)، ويُقصد به وضع الجذر⁹ المعجمي في صيغة صرفيّة، ومن أمثلته وضع الجذر "ك ت ب" على صيغة فعّل أو فاعل أو مفعول، فتنتج لنا "كَتَبَ" أو "كاتب" أو "مكتوب".
 - ب- والإلصاق، وهو إضافة سابقة أو لاحقة صرفيّة إلى جذع الكلمة¹⁰، كما في إضافة السابقة "ال" واللاحقة "ات" إلى الجذع "مدرّس" في "المدرّسات".
 - ت- والضمّ، وهو إضافة ضميّة مصدرية أو ملحقة بجذع الكلمة، كما في "وقلمه"، التي يتوسّط فيها الجذع "قلم" واو العطف في بداية الكلمة الإملائية، والهاء في نهايتها.

وإذا كان الصّوغ والإلصاق ينتجان كلمة ينطبق عليها معيارا الكلمة النّحويّة والإملائيّة كما في "كاتب" و"الكاتبات"، فإنّ الضمّ ينتج كلمة إملائيّة، ومركّباً من الكلمات النّحويّة، كما في "وقلمه"، التي هي كلمة واحدة بالمعيار الإملائي المذكور سابقاً، ولكنّها كلمة مركبة من ثلاث كلمات نحويّة هي "واو العطف" والجذع "قلم"، و"الهاء".

4.1- أهميّة التفريق بين الكلمة الإملائية والكلمة النّحويّة

نظراً إلى أهميّة الكلمة في التحليل الحاسوبي وتطبيقاته في المحلّلات الحاسوبية الصرفيّة computational morphological analyzers وفي التحليل اللساني وتطبيقاته الصرفيّة، فقد أضحي من المهم إدراك عدم جدوى النقاش في الخلاف في تعريف الكلمة دون الانتباه إلى الفرق بين الكلمة الإملائية

والكلمة النحوية. أما الكلمة الإملائية فهي العنصر اللغوي الذي يقع بين علامتي فراغ، أو ما يقوم مقامهما من علامات الترقيم، وهو المعيار الذي يعتمد عليه الحاسوب في عدّ أو تحليل كلمات مدونة أو وثيقة ما، وهو المعتمد في حساب كلمات البحوث والكتب لأغراض النشر ونحوه. وأما الكلمة النحوية فهي أصغر عنصر لغوي مستقلّ إعرابياً، أي أنّه يقبل أن يصنّف بأنّه اسم أو فعل أو حرف أو غيره من التصنيفات الأخرى الفرعية (ككونه اسم علم، أو اسم جنس، أو اسم فعل، أو اسم فاعل، أو فعل ماض، أو حرف جرّ)، كما أنّه قابل للإعراب، وذلك بأن يحكم عليه بأنّه فاعل أو مفعول أو بدل، أو نحو ذلك. وبناء على ذلك تكون "شربته" كلمة إملائية واحدة مؤلفة من ثلاث كلمات نحوية هي "شرب"، و"ت"، و"ه".

4.2- التفريق بين اللاصقة والضميمة:

لا يخفى على الناظر في التحليل الصرفي للكلمة العربية غياب التفريق بين اللاصقة والضميمة، ويمكن أن نرى هذا ماثلاً في أعمال اللسانيين العرب مثل كمال بشر،¹¹ وتمام حسان،¹² ومصطفى حرّكات،¹³ ومحمد عبد الوهاب شحاتة¹⁴، وغيرهم كثير.

وسنفرّق في هذا المبحث بين اللاصقة والضميمة على النحو الآتي:

أولاً: اللاصقة

المقصود باللاصقة affix في هذا العمل مُصَرِّف morpheme غير صيغيّ يسبق أو يلحق جذع الكلمة، ويمكن فصله عنه خطياً دون أن يستقل بنفسه نحوياً أو كتابياً،¹⁵ فإن سبق الجذع سميّ سابقة prefix، نحو "ال"، وإن لحقه سميّ لاحقة suffix، ك"تاء التأنيث". ونظراً إلى أنّ اللاصقة (بالمعنى العام للمصطلح) قد تكون كلمة بسيطة أحياناً، فلا بدّ من التنبيه إلى الفرق بين اللاصقة التي هي كلمة، واللاصقة التي هي جزء من كلمة، ففي السوابق التي من قبيل واو العطف وفائه وباء الجر وكافه، وكذلك في اللواحق التي من قبيل الضمير "ه" و"ك" وفروعهما الجنسية والعددية تكون اللاصقة كلمة بالمعنى النحوي، وهي أيضاً مصرّف في الوقت نفسه. وأمّا نحو السابقة "ال" (أداة التعريف)، واللاحقة "ة" (تاء التأنيث) فهي مصرّف فقط، وليست كلمة؛ ولذا ينبغي التفريق بين النوعين بتسمية النوع الأول (الذي هو كلمة نحوية) ضميمة والثانية لاصقة.

وقد قصرْتُ اللاصقة في العربية على السابقة واللاحقة، دون ما يعرف بالحشو infix، لعدم وجوده الكلمات النحوية في العربية بحسب التحليل الصرفي الذي نسير عليه، وهو التحليل المنسجم إلى حدّ كبير مع تحليل علماء الصّرف في التراث، ويبدو أنّ الحشو الوحيد في العربية إنّما يكون في بعض الكلمات الإملائية المركّبة من كلمات نحوية، كما في تاء التأنيث الساكنة التي تُقحم في الكلمة الإملائية التي تعدّ جملة بالمعيار النحوي، حيث يضمّ الفعل الماضي إلى ضمير نصب، كما في استقبلتني، وأكرمته؛ إذ التاء فيهما ليست ضميمة؛ لأنّها ليست كلمة نحوية، بل هي جزء من الفعل الماضي، ولما أسند الفعل إلى المفعول به أصبحت حشواً بين الفعل والمفعول به.¹⁶ وهذه اللاصقة تختلف عن نحو الألف في فاعل وفي

مفاعلة ونحوهما؛ لأنّ الألف وما أشبهها مما يقع وسطاً لا يدلّ وحده على ما تدل عليه صيغة الكلمة التي يتوسّطها بأكملها؛ خلافاً لتاء التانيث الساكنة فإنّ التانيث يحدث بذكرها، ويذهب بحذفها. وأما الفاعلية في فاعل، والمفعولية في مفعول على سبيل المثال فيدلّ عليهما بالصيغة كاملة، وليس بالألف أو الميم، وسنزيد هذه المسألة توضيحاً عند الحديث عن "الحزمة الصرفية".

ثانياً: الضميمة

وأما الضميمة فهي ما كانت مصرفاً وكلمة بالمعيار النحويّ في آن واحد، واتّصلت كتابياً بالجذع الأساسيّ لكلمة كتابية سواء أوقعت قبل الجذع أم بعده، أي أنّها تُنطق وتُكتب كاللاصقة، ولكنّها مستقلة نحويّاً. وسنطلق على الضميمة التي تسبق الجذر "المصدّرة" proclitic، وعلى ما تلحقه "الملحقة" enclitic تمييزاً لهما من اللاصقة السابقة واللاحقة اللتين يعدّ كلّ منهما جزءاً من كلمة، وليس كلمة بالمعيار النحويّ. وبناءً عليه فإنّ الضميمة تشبه اللاصقة، ولكن يشترط فيها أن تكون كلمة بالمعيار النحويّ أي أنّها قابلة للتصنيف الإعرابيّ، وهي كلمة بسيطة البنية؛ لأنّها مكوّنة من مصرف واحد فقط. ومن أمثلة الضميمة الواو التي وردت مصدّرة، والهاء التي وردت ملحقة في الكلمة الكتابية "وَكْتَبَهُ". والضمائم مثل اللواحق في وجوب تقييدها، وعدم استقلالها عن غيرها، غير أنّها تختلف عنها في أوجه أخرى يمكن أن نجملها في الآتي:

- أ- أنّ اللاصقة ليست كلمة، بل هي مُصَرَّفٌ فقط، ولكنّ الضميمة هي كلمة نحويّة ومصرف في الوقت نفسه.
- ب- أنّ قواعد الإلصاق هي قواعد صرفيّة محضة ضمن قواعد بنية الكلمة، في حين أنّ قواعد الضم هي قواعد تركيبية ضمن قواعد النحو، كقواعد الإضافة والجرّ بحرف الجرّ.
- ج- أنّ الضميمة قد تنفصل عن الجذع بلاصقة، ولكنّ اللاصقة لا تنفصل عن الجذع بضميمة؛ إذ يمكن مثلاً أن يقال: "والقريبات" فتنفصل الواو (التي هي كلمة بالمعيار النحويّ مثلها مثل "أو" و"ثم") باللاصقة "ال" عن الجذع الأساسيّ "قريب"، كما انفصلت الضميمة "ه" عن "قريب" باللاصقة "ات" في الكلمة الكتابية "قربانته".
- د- لا تقع اللاصقة قبل الضميمة السابقة للجذع، ولا تقع بعد الضميمة اللاحقة له عادةً. أي أنّ الضميمة إن صاحبها اللاصقة قبل الجذع، فتقدّم الضميمة على اللاصقة، وإن صاحبها بعد الجذع فتؤخر الضميمة على اللاصقة؛ ففي الكلمة الكتابية "والكتاب" قدّمت الضميمة "و" على اللاصقة "أداة التعريف" وفي "قربانته" أخّرت الضميمة "ه" عن اللاصقة "ات"، ويعود ذلك إلى أسباب تتعلق بعدم قابلية الكلمة النحويّة إلى الانفصال بكلمة أخرى؛ فكلمة "القريب" المكوّنة من "ال" و"قريب" لا يمكن أن تنفصل بكلمة أخرى، وهي واو العطف مثلاً، وكذلك كلمة "قربانته" المكوّنة من "قريب" و"ات" لا يمكن أن تنفصل بكلمة أخرى، وهي الضمير "ه"، وقد قلنا "عادةً"؛ للإشارة إلى وجود استثناءات قليلة، وذلك مثلما يحدث في الأفعال الخمسة المرفوعة حين تتأخّر علامة الرفع "النون" على الفاعل أو نائبه الذي قد

يكون ضمير تثنية أو جمع مذكر، أو ياء المخاطبة، كما في يأكلان ويؤكلان، وتضربون وتضربون، وتكرمين، وتكرمين، وكذلك في نون التوكيد، وذلك في نحو أنتما تكتبان، وهنّ يكتبنان، حيث وقعت نون التوكيد، التي هي لاصقة، بعد الضمير، الذي هو ضميّة، وإن كان اعتبار هذه الأمثلة شاذًا عن القاعدة؛ بناء على ما جرى به العمل في النحو العربيّ من اعتبار الضمير في نحو "يأكلان" فاعلاً، أمّا إن لم يكن الأمر كذلك، فستكون القاعدة مطّردة.

هـ- يمكن أن تجتمع ضميمتان أو أكثر في بداية الكلمة الكتابيّة أو في آخرها، كما في "أفسيكفيكها؟" حيث اجتمعت همزة الاستفهام وفاء العطف وسين الاستقبال في بداية الكلمة، والكاف والهاء في آخرها. وعندما تتعدّد الضمائم أو تجتمع مع اللواحق، يمكن التفريق بينهما بتسمية الضميّة الأولى بادئة، كما في الهمزة في "أفسيكفيكها؟" واو العطف في "والقريبات"، والأخيرة خاتمة، كما في الهاء في "أفسيكفيكها؟"، وفي "قريباته".

ومن الضّمائم الشّائعة في العربيّة:

أولاً الضّمائم المصدّرة:

يقصد بالضّمائم المصدّرة proclitics الكلمات التي تقع قبل الجذع متّصلة به في الكتابة، وهي:

أ- حروف الجرّ الداخلة على الضّمائر، كما في عنه وعليه ومنه وفيه، وحروف الجرّ المؤلّفة من صامت وحركة الداخلة على الأسماء الظّاهرة والضّمائر كالباء واللام، في نحو "بالمدرسة" و"بها"، و"للطالب" و"له"، وكذلك الخاصّة بالأسماء الظّاهرة ككاف التشبيه وتاء القسم، و"كالأسد"، و"تالله".

ب- بعض الأدوات المؤلّفة من صامت وحركة، كالواو (العاطفة، والحالية، وواو المعية، وواو القسم، وغيرها)، والفاء (العاطفة والسببيّة، والجزائيّة، وغيرها)، وهمزة الاستفهام، والسين الداخلة على المضارع لإفادة الاستقبال.

ج- "ما" التي تتصدّر بعض أخوات كان (عند من لا يفصل بين الكلمتين بفراغ) نحو مازال، ومافتئ، وما انفكّ، ومادام، ومثلها "لا" في لايزال، وكذلك "لا" التي للدعاء في لازال، على أنّه ينبغي أن نذكر أنّ هذه الحروف لا تعامل على أنّها ضمائم في الكتابة العربيّة الشّائعة، ومن ثمّ فهي كلمات مستقلة، وليست ضمائم.

ثانياً الضّمائم المُلحقة:

وأما الضّمائم المُلحقة enclitics فيقصد بها الكلمات التي تقع بعد الجذع متّصلة به في الكتابة، ومن أهمّها:

أ- الضّمائر المتّصلة بالأسماء الظّاهرة وبالأفعال مثل ضمير المتكلم الواقع في محلّ جرّ أو نصب، كالياء في "كتابي"، وفي "ضربني"¹⁷، ومثله ضمير المتكلّمين "نا" كما في "كتابنا"، وفي "ضربنا"، وضمير الغائب "ه" وفروعه كما في "كتابه"، وفي "ضربه"، وفي "كتابهما"، وفي "ضربهما"، وفي "كتابهم"، وفي "ضربهم"، وفي "كتابهنّ"، وفي "ضربهنّ"، ومثله ضمير المخاطب "ك"، وفروعه. ومنها أيضاً الضمير المتّصل

الواقع في محل رفع، كما في أكلتُ، وأكلنا، وأكلتَ، وأكلتُمَا، وأكلتم، وأكلتُنَّ، وأكلا، وأكلتا، وأكلوا، وأكلن.

ب- "ما" التي تُلحق ببعض الظروف نحو عندما وبينما، وبعض الحروف كإنما وكأنما، ولكنَّما،¹⁸ وعمَّ، وعمَّا، وممَّ وممَّا، وعلام.

ج- "لا" التي تُلحق نحو كي ولكي نحو كيلا ولكيلا، وكثيرا ما تعامل في العربية معاملة الكلمة المستقلة، فتفصل عنهما، وتكتب "كي لا"، و"لكي لا".

4.2.1 أنواع الضمائم

لعلَّه قد تبين لنا مما سبق أنَّ الضمائم تنقسم من حيث اتصالها بجذع الكلمة إلى

أ- ما يقع قبل الجذع مباشرة، ويمكن أن يسمَّى بالضمائم المصدِّرة proclitic، كما في حروف الجر المتصلة بمجروراته مثل الباء في "بالبيت" والكاف في "كالأسد"،

ب- وإلى ما يقع بعد الجذع مباشرة، كما في الهاء في "كتابها"، ويمكن أن يسمَّى الضمائم الملحقة endoclititic.

ج- وإلى ما يقع بين ضميمة أخرى وجذع الكلمة كما في الفاء الواقعة بين "الهمزة" والجذع "أنتم" في "أفأنتم؟" أو بين جذع الكلمة وضميمة أخرى كما في التاء في "أكلتها" الواقعة بين الجذع "أكل" و"الهاء"، أو بين ضميمة وسابقة متصلة بالجذع كما في "أفبالباطل" حيث وقعت الضميمة الباء بين الضميمة الفاء والسابقة "ال"، أو يقع بين لاحقة متصلة بالجذع وضميمة كما في "أكفتكها" حيث وقعت الضميمة "ك" (التي هي مفعول أول) بين اللاحقة "ت" والضميمة "ها" التي وقعت موقع المفعول الثاني، ويمكن أن تسمى هذه الضمائم الواقعة في وسط الكلمة الإملائية بالضمائم المقحمة enclitic.

ولا ينبغي الخلط بين تقسيم الضمائم على هذا النحو وتقسيم اللواحق إلى سوابق ولواحق وحشو؛ لأنَّ اللواحق هي أجزاء كلمات، كما سبق، وليست كلمات متصلة بالضمائم، فالسابقة "ال" مثلا هي جزء من كلمة "الكاتب"، واللاحقة "ة" هي جزء من كلمة "كاتبة"، وتاء التأنيث الساكنة في "أكلتها" هي جزء من كلمة أكلتُ، وليس كلمة نحويّة مستقلة، كما في التاء المتحركة في "أكلتُ" التي هي فاعل، وبناء عليه، فهي ضميمة وليست لاصقة.

جدول وحدات التحليل

الكلمة	المبنى	الصيغ	الوزن ¹⁹	الجذر	الجدع	العجمة	اللّمة	المصرف	اللاصقة
رجل	رَجُلٌ	-	فَعْلٌ	ر ج ل	رَجُلٌ	ر ج ل	رَجُلٌ	رَجُلٌ	-
	رَجُلَان		فَعْلَان	ر ج ل	رَجُلٌ	ر ج ل	رَجُلٌ	رَجُلٌ-ان	ان
	الرَّجُلَان		الفَعْلَان	ر ج ل	رَجُلٌ	ر ج ل	رَجُلٌ	ال-رَجُل-ان	ال-ان
	رِجَالٌ	فِعَالٌ	فِعَالٌ	ر ج ل	رِجَالٌ	ر ج ل	رَجُلٌ	ر ج ل-فِعَالٌ	
	الرِّجَالُ	فِعَالٌ	الفِعَالُ	ر ج ل	رِجَالٌ	ر ج ل	رَجُلٌ	ال-ر ج ل- فِعَالٌ	ال
	رِجَالَات	فِعَالَات	فِعَالَات	ر ج ل	رِجَالٌ	ر ج ل	رَجُلٌ	ر ج ل- فِعَالَات	ات
دَرَسَ 1 (درس) (الكتاب)	دَرَسَ	فَعَلٌ	فَعَلٌ	د ر س	دَرَسَ	د ر س 1	دَرَسَ 1	د ر س- فَعَلٌ	
	يَدْرُسُ	يَفْعُلٌ	يَفْعُلٌ	د ر س	يَدْرُسُ	د ر س 1	دَرَسَ 1	د ر س- يَفْعُلٌ	
	دَارِسَات	فَاعِلٌ	فَاعِلَات	د ر س	دَارِسُ	د ر س 1	دَرَسَ 1	د ر س- فَاعِلَات	ات
دَرَسَ 2 (درس) (الثوب)	دَرَسَ	فَعَلٌ	فَعَلٌ	د ر س	دَرَسَ	د ر س 2	دَرَسَ 2	د ر س- فَعَلٌ	
	يَدْرُسُ	يَفْعُلٌ	يَفْعُلٌ	د ر س	يَدْرُسُ	د ر س 2	دَرَسَ 2	د ر س- يَفْعُلٌ	
	دَارِسَات	فَاعِلٌ	فَاعِلَات	د ر س	دَارِسُ	د ر س 2	دَرَسَ 2	د ر س- فَاعِلَات	ات
مُدْرَسَات	مُدْرَسَات	مُفْعِلٌ	مُفْعِلَات	د ر س	مُدْرَسُ	د ر س 1	مُدْرَسُ	درس- مُفْعِلَات	ات

4.2.2- سبب وجود الضمائم

يبدو أنّ أهمّ سبب من أسباب وجود الضميمة في اللغة هو ضعف العنصر اللغويّ الذي تحوّل من كلمة مستقلة إملائية ممكنة إلى ضميمة بسبب اختزاله أو ضعف بنيته مع كثرة استعماله، وذلك كما هو موضح في الآتي:

- الاختزال كما في الضمائر المتصلة وأسماء الاستفهام فيم؟ عم؟ لم؟ علام؟
- ضعف البنية كما في حروف الجرّ المؤلفة من صامت وحركة فقط، الداخلة على الأسماء الظاهرة والضمائر مثل الباء والكاف وتاء القسم، وسين الاستقبال الداخلة على المضارع.
- ملازمة الجذع، أي كثرة الاتصال به، كما في ما "مازال" و"مافتى" وما انفك، ومادام عند من لا يفصل جزئي الكلمة.
- زيادتها أو معاملتها كالزائدة من حيث الدلالة، كما في "ما" التي تلحق ببعض الظروف نحو عندما وبينما.
- استعمالها في النفي نحو كيلا لكيلا.
- دلالتها على المصدرية، كما في كيما فيما

4.2.3- موقع الضمائم من اللواحق

مثلاً أوضحنا لا تقع الضميمة عادة بين الجذع واللاصقة، أي بعد السابقة أو قبل اللاحقة؛ وهذا أمر مسوّغ ومفهوم؛ لأن اللاصقة جزء من الكلمة في حين أنّ الضميمة كلمة أخرى متصلة بالكلمة الأساسية؛ فلكي تحافظ الكلمة على تماسكها ينبغي ألا تُفحم الضميمة بين اللاصقة والجذع، فإذا ما أقحم الاسم الظاهر (وليس الضميمة)، وكان مسوّغاً مقبولاً، فقد يدلّ ذلك على أننا أمام كلمتين مستقلتين نحويّاً وكتابيّاً، كما هو الحال في اللغة الإنجليزيّة في الكلمة المكوّنة من أداة التعريف الإنجليزيّة "the" وما تدخل عليه من أسماء أو صفات، كما في "the White House"، حيث فصلت كلمة White بين الأداة والاسم المعرّف. وهذا لا يحدث في العربيّة؛ لأنّ أداة التعريف فيها جزء من الكلمة وليست كلمة نحويّة، أي أنّها لاصقة سابقة، وليست ضميمة. على أنّه لا ينبغي أن يفهم من ذلك أنّ قبول الإقحام شرط ضروريّ للحكم على أن ما يقبله كلمة، بل هو شرط كافٍ فقط. كما ينبغي أيضاً الانتباه إلى أنّ عدم قبول الإقحام ليس دليلاً على أنّنا أمام كلمة واحدة، بل يحدث ذلك أيضاً بين الكلمتين المتلازمتين كما في "السين" و"الفعل المضارع" نحو "سيقوم". ويمكن أن نوجز ما سبق بالقول: إنّ الفصل بالاسم الظاهر دليل كافٍ على انقسام المفصول إلى كلمتين، ولكنّه ليس شرطاً ضرورياً، كما أنّ عدم قبول الفصل لا يدلّ على أنّنا أمام كلمة واحدة.

4.2.4- النتائج العمليّة للتفريق بين الإلصاق والصّوغ والضمّ

لعلّه من المهم في التحليلين اللساني والحاسوبي أن ندرك أنّ الإلصاق لا يترتب عليه تغيير في وسم الكلمة عادةً إلّا في النّسب والمصدر الصّناعيّ، حيث تتغير الكلمة في النّسب من اسم إلى صفة، كما في نحو نجد ونجديّ، وتتغير الكلمة بإضافة "يّة" الدّالة على المصدر الصّناعيّ من صفة إلى اسم، كما في حرّ وحرّيّة، أو من مصدر إلى مصدر صناعيّ كما في اشتراك واشتراكيّة، وفي المقابل، يترتب على الصّوغ تغيير في وسم الكلمة عادةً إلّا في جمع التّكسير، حيث تتغير الكلمة من مفرد إلى جمع، وفي نحو "أفعل فعلاء، كأحمر وحمراء"، و"أفعل وفعلّى، كأصغر وصُغرى"، و"فعلّان وفعلّى، كعطشان وعطشى" حيث تتغير الكلمة من

مذكر إلى مؤنث، دون التأثير على اسمية الكلمة في الحالين. وأمّا الضم فلا يترتب عليه تغيير في وسم الكلمة إلا بوصفه سياقاً أو قرينة تدلّ على وسم الكلمة المعنوية، كما في "قَلَمَك" حيث تدل "الكاف" على أن "قَلَمَ" اسم منصوب، وليس فعلاً ماضياً، خلافاً لـ "قَلَمَ" التي تحتل الوجهين في بعض السياقات. وبناء عليه، فإنّ الصّوغ ينتج حُزماً صيغية، والإلصاق ينتج حُزماً تصريفية، والكتابة تنتج حُزماً كتابية (تنتج عادة من مجموع الصّوغ والإلصاق والضم)، كما هو واضح في الفقرات التالية التي ستتناول الفرق بين هذه الحزم الثلاث المجموعة تحت عنوان "الحزمة الصّرفية".

4.4.2.1- الحزمة الصّرفية

الحزمة الصّرفية هي مجموع المباني (أو أشكال الكلمات word-forms) التي تنتهي إلى جذع (أو عَجمة)²⁰ واحدة، مع اختلاف أشكالها، وتنقسم إلى ثلاثة أنواع: الحزمة الصيغية، والحزمة التصريفية، والحزمة الكتابية.

4.4.2.1- الحزمة الصيغية

الحزمة الصيغية للكلمة،²¹ هي مجموع المباني المنتمية إلى جذر واحد من الأفعال بأنواعها ومصادرها وما اشتقّ منها من اسم فاعل، واسم المفعول، والصفة المشبهة، واسم التفضيل، واسم الزمان، واسم المكان، واسم الآلة، وصيغ التعجب وصيغ المبالغة، إضافة إلى الأسماء المصغرة، ومجموع التّكسير المنتمية إلى الجذر نفسه. فالحزمة الصيغية الآتية -مثلاً- (كتب، يكتب، اكتب، كتابة، كِتَابًا، كِتَبًا، كاتب، مكتوب، أكتب، مكتب، أكتب، كُتِبَ، كُتِبَ إلخ) تنتهي إلى الكلمة المجردة "ك ت ب". وكل هذه الصيغ تنشأ من عملية الصّوغ الذي هو -كما تقدّم- وضع الجذر المعجمي في صيغة، والمقصود بصيغة الكلمة هي الوزن الدالّ على معنى صرفي أو صرفي معجمي، فكلمة "رَجُل" لها وزن، وهو "فَعْل"، ولكن ليس لها صيغة، في حين أنّ "رجال"، لها وزن، وهو "فِعال"، وصيغة، وهي "فِعال" أيضاً؛ وذلك لدلالاتها على معنى صرفي، وهو جمع التّكسير. وبناء على ذلك، فإن كل أوزان المشتقات، والأفعال والمصادر غير الثلاثية²² إنّما هي من قبيل الصّيغ الدالّة على معان صرفية محضة، كما أنّ الأوزان التي تدلّ على معان صرفية معجمية، كدلالة "استفعل" على الطلب، أو التّحوّل أو الاعتقاد هي صيغ صرفية. ولابدّ من التّشديد على أنّ عدّ الصيغة مورفيماً صيغياً templatic morpheme في مقابل المورفيم الإلصاق أفضل من نسبة المعاني إلى أجزاء من الصيغة وليس إليها كاملة، كما هو شائع عند كثير من اللسانيين؛ وذلك للأسباب الآتية:

لو نظرنا في الفرق بين تاء التأنيث الساكنة التي هي لاصقة، وتاء الافتعال مثلا التي ليست لاصقة، بل هي جزء من صيغة كاملة لوجدنا

أ- أنّ تاء التأنيث الساكنة ترتبط وحدها (على نحو مستقل) بالمعنى الذي تدلّ عليه وجوداً وعدمًا، فإذا دخلت على "ذهب" مثلاً دلّت على أنّ الفاعل مؤنث، وإذا حذفت بقي الفاعل مذكراً، ولا ينطبق هذا على تاء الافتعال ونحوها من الزوائد التي نسبت إليها المعاني الصّرفية نسبة غير دقيقة.

ب- أن تاء التأنيث الساكنة يتوقّر فيها شرط العلامة؛²³ لكونها دالاً يدخل في علاقة استبدالية مع غيره، وهو المورفيم الصّفر الدّال على التذكير، وأمّا تاء الافتعال (ونحوها) فلا تدخل في علاقات استبدالية مع غيرها.

ت- أن تاء التأنيث الساكنة تدل على معناها مهما اختلفت الصيغ الداخلة عليها، مثل فعلت، فاعلت، أفعلت، فعّلت، افتعلت، فعللت، استفعلت إلخ، وأمّا تاء الافتعال فهي مقيّدة بصيغة افتعل. ث- أن الذي يقابل صيغة افتعل ومثله في نحو كاتب ومكتب، ليس حذف التاء من افتعل ولا حذف الألف من كاتب ولا حذف الميم من مكتب؛ لأنّ ذلك يجعل هذه الكلمات بلا معنى، بل البدائل هي الصيغ التي تقابلها كمكتوب ونحوها من البدائل.

ج- إذا نسبت المعاني إلى تاء الافتعال، فماذا سينسب إلى الصيغة كاملة؟

والظاهر أنّ تمام حسن قد اختار بعد تردّد أن ينسب المعاني الصّرفيّة إلى الصّيغ لا إلى الأحرف الزائدة في حد ذاتها، يقول:

"أما نحن فلا اعتبارات عملية نفضل أن ننسب الطلب أو الصيرورة إلى الاستفعال كله لا إلى السين والتاء والمطاوعة إلى الانفعال كله لا إلى النون الساكنة، وبذلك نكون قد وصلنا إلى قرار بشأن المبنى الدال على كل واحد من هذه المعاني الصّرفية، فاعتبرنا مبنى الصيغة فرعاً على مباني التقسيم: وهي الاسم، وتحتة صيغ، والصفة، وتحتها صيغ، والفعل وتحتة صيغ أيضاً".²⁴

وقد ذكر للبرهنة على اختياره حجّتين، أهمّهما هذه الحجّة:

"أنّ استخلاص الزائد وعزله عن الكلمة إن كان مقبولاً في السين والتاء وفي تاء الافتعال فليس مقبولاً في عناصر أخرى كالتضعيف والتكرار الذي يصعب منه نسبة الزيادة إلى أحد المكررين وهلم جرا. ومن هنا لا تستقل هذه العناصر بمعاني مستقلة [...]؛ لذلك كان المنهج السليم أن ننسب المعنى الوظيفي الصّرفي للصيغة إلى الصيغة المزينة كلها لا إلى زوائدها".²⁵

وإذا كان تمام حسن قد تردّد، ثم حسم أمره أخيراً في مسألة نسبة المعاني الصّرفيّة إلى الصيغ لا إلى اللواحق، فإنّ أغلب الباحثين نسبوها إلى اللواحق، ومنهم على سبيل المثال محمود السعران،²⁶ وعبد الصبور شاهين، الذي يقول: "ومع ذلك فإنّ العربيّة لم تجهل طريقة الإلصاق هذه، فلديها مجموعة من السوابق الخاصّة باسم المفعول، وأسماء الزمان والمكان والمصدر الميمي وغيرها"،²⁷ ناسبها معاني المشتقات المذكورة إلى اللواحق الحشوية بدلا من إدراجها في إطار الصوغ، وقد اضطره هذا التحليل -كما هو شأن من ذهب مذهبه- إلى عدّ الحشو سمة من سمات الإلصاق في اللغة العربيّة، كما هو ظاهر في قوله: "ولديها مجموعة من اللواحق الخاصّة

ثانيًا: الدلالة الصرفية المعجمية

يُقصد بالدلالة الصرفية المعجمية دلالة الصيغة على معنى له جانب معجمي يظهر في التعريف المعجمي، وجانب صرفي يرتبط بكونه من دلالات الاشتقاق التي تنتمي إلى قواعد اللغة المرتبطة ببنية الكلمة، وليس من العجمة نفسها، وذلك مثل دلالة الصيغة على المطاوعة (كما في انقطع، وتكسر)، والتشارك (كما في جالس، واقتل، وتناقش)، والإزالة (كما في أعجم)، والدخول في الشيء (كما في أصبح، وأمسى، وأعرق)، والتكثير (كما في فتح، وغلق)، والتلون (كما في احمر، واصفر)، والتظاهر (كما في تجاهل)، والطلب (كما في استفهم، واستغفر)، والتكلف (كما في تجمل، وتصبر)، والتعدية (كما في جالس وأجلس).

4.2.4.2- الحزمة التصريفية

الحزمة التصريفية، وهي مجموع المباني ذات الجذع الواحد المختلفة في سوابقها ولواحقها، المضافة إليه في سياقات الاستعمال المختلفة، مثل "رجل"، "رجلان"، "الرجلين"، "رجال"، "الرجال"، "رجالاً"، "الرجالات"، إلخ. ولكل كلمة مشتقة حزمة صيغة، وحزمة تصريفية، في حين أن الكلمات الجامدة ليس لها إلا حزمة تصريفية، وبعبارة أخرى، يمكن القول: إن معظم الكلمات تقريباً لها حزم تصريفية، وتقتصر الحزم الصيفية على المشتقات فقط، دون الجوامد. ولعلّه من المهم التنبيه هنا على أن دخول "ال تعريف" على الجذع لا يخرجها عن الحزمة التصريفية؛ لأنّ "ال" -بحسب تحليلنا وخلافاً لعدد من الدراسات³¹- ليس ضميمية، بل لاصقة سابقة؛ لأنّها جزء من الكلمة، وليست كلمة مستقلة.

4.2.4.3- الحزمة الكتابية

الحزمة الكتابية للكلمة هي مجموع المباني ذات الجذع الواحد للكلمة الكتابية المختلفة في لواحقها وضمائمها المتصلة بها، كما في المجموعة: "يكفي"، "يكفيك"، "يكفيكما"، "يكفيكم"، "يكفيكن"، "ويكفي"، "أويكفي"، "فيكفي"، "فسيكفي"، "سيكفي"، "أفسيكفي"، "أفسيكفيك"، "أفسيكفيكما"، "أفسيكفيكم"، "أفسيكفيك"، "أفسيكفيكن"، "أفسيكفيه"، "أفسيكفيها" إلخ. ويمكن تقسيم هذه الحزمة إلى حزمة بسيطة، كما في المثال السابق، وحزمة مركبة تشمل كل مباني الكلمة المعجمية التي لا تقتصر على اللمّة³² (الممثلة للكلمة في المدخل المعجمي)، بل تشمل ما يضاف إلى الجذوع، ففي المثال السابق تضاف كل الجذوع الممكنة المتصلة بصيغة الفعل الماضي "كفى"، والأمر "اكف" من لواحق كما في كفت، وضمائم (تشمل المصدّرة والملحقة) كما في "أكفاك". وينطبق كل ما سبق أيضاً على اللمّة إذا كانت اسماً نحو "كتاب" أو غيرها من اللمّات.

5- الحاجة إلى التفريق بين ثنائية التصريف والاشتقاق وثنائية الإلصاق والصوغ

تبعاً لما هو سائد في اللسانيات الغربية، يفسّر كثير من الباحثين، كمحمد عبد الدائم ، وحبش، معنى "تصريفية"، بأنها ما لا يؤدي إلى تغيير في وسم الكلمة بغض النظر عن كونها إلصاقية خطية، أو اشتقاقية امتزاجية، وهو يختلف عما قدّمناه سابقاً حين ربطنا التصريف بالإلصاق، والتغيرات الخطية دون الاشتقاقية؛ ولذا نحن في حاجة إلى تفريقين مختلفين للتمييز بين ثنائيتين مختلفتين هما ثنائية التصريف والاشتقاق وثنائية الإلصاق والصوغ.

أما في ثنائية التصريف والاشتقاق فيكون معيار التفريق فيهما بين طرفي الثنائية هو تغيير وسم الكلمة، فإن لم يتغير وسم الكلمة فذلك يعني أنّ التغيير تصريفيّ كأن ندخل "ال" على "كاتب" فتصبح "الكاتب"، أو ندخل عليها تاء التانيث فتصبح "كاتبة"، أو هما معاً فتصبح "الكاتبة" مع بقاء الكلمة اسم فاعل دون تغيير. وأما إن تغير وسم الكلمة كأن نغيرها إلى مكتوب بدلا من كاتب، فيكون التغيير اشتقاقياً. ولا بدّ من التذكير هنا بنقطة مهمة:

هي أنّ مفهوم الاشتقاق هنا هو ترجمة للكلمة derivation وليس الاشتقاق في معناه الصّرفي التراثي، وإن كان بينهما تقاطع بوجه ما، وكان يمكن أن تترجم كلمة derivation بالتوليد أو ما في معناها، ولكن ترجمتها بالاشتقاق صار هو الشائع والسائد؛ ولذا لم نبحث في تغييره.

وأما في ثنائية الإلصاق والصوغ فيكون المعيار هو الالتصاق أو الامتزاج، فاللواصق تتصل بالجذع خطياً بحيث يمكن فصلها، وأما في الصوغ فلا يمكن الفصل الخطي، بل لابدّ من فك الامتزاج بين الجذر والصيغة.

وبناء على التفريق المذكور بين الصوغ والاشتقاق (derivation) يمكن إضافة حزمة أخرى إلى ما ذكر سابقاً، فتصبح أربعة أنواع هي الحزمة التصريفية والحزمة الكتابية والحزمة الصيغية والحزمة الاشتقاقية، والفرق بين الحزمتين الصيغية والاشتقاقية أنّ الثانية أقل عددا بإخراج الصيغ التي لا يترتب عليها تغيير في وسم الكلمة، فإذا كانت الحزمة الصيغية تشمل كل صيغة مشتقة من "ك ت ب" مثلاً، ومن بينها (كتب، يكتب، اكتب، كتابة، كِتَابَةٌ، كِتَابًا، كُتِبَ، كاتب، مكتوب، اكتب، مكتب، اكتب، كُتِبَ، كُتِبَ إلخ) فإنّ الحزمة الاشتقاقية لا تشمل الفعل المضارع "يكتب" والأمر "اكتب"؛ لأنّهما ليسا من اللمّات lemmas الممثلة للفعل، بل ما يمثل الفعل في المعجم هو الماضي فقط، أي أنّ تغيير الفعل من صيغة الماضي إلى المضارع أو الأمر لا يغيّر وسم الكلمة، وإن أدّى إلى تغيير مباني الكلمات word forms فقط دون وسمها. وينطبق هذا أيضاً على صيغة جمع التكسير "كُتِبَ"، فهي لا تغيّر وسم الكلمة واللمّة الممثلة لها في المعجم هي المفرد "كتاب".

6. معايير التفريق بين الضمائم واللواصق في التحليل القواعدي

تتفرّع أهميّة التفريق بين الضمائم عن أهميّة التفريق بين الكلمات النحوية والمصرفات غير المستقلة؛ إذ لا يخفى على أهل الاختصاص أنّ معالجة الكلمات والعلاقة بينها التي هي من موضوعات علم النحو

تختلف عن معالجة أجزاء الكلمات التي هي من موضوعات علم الصرف؛ وذلك لأن أجزاء الكلمات التي تسمى "لواحق" تختلف عن الكلمات المتصلة المسماة ضمائم في الآتي:

أ- أنها لا تستقل إعرابياً، أي لا تعرب بنفسها، بل تعرب الكلمة التي تتضمنها كاملة، كما في نحو "جاء الرجل"، فالرجل فاعل، و"ال" لا تعرب.

ب- أنها لا تدخل في أي علاقة نحوية مع غيرها، سواء أكانت علاقة إسناد، أو علاقة تبعية، أو علاقة إضافة، بل تدخل مع غيرها في علاقات صرفية على مستوى الكلمة كالتعريف والتنكير مثلاً.

ت- ليس لها أي عمل إعرابي، كحروف الجر مثلاً، ولا يعطف بها ولا عليها.

ث- ليست موضوعاً للمطابقة بينها وبين عنصر آخر، كما في: أصدقاء جارتي المجاورة لي لطفاء.

ج- ليس لها نظير من الكلمات المستقلة كالسين التي هي نظير لسوف؛ إذ يجمعهما معنى التسويف.

ح- كونها متماسكة مع ما تدخل عليه كما في نحو كلمة "البيت"؛ التي لا تقبل في وسطها كلمة أخرى تفصل بين "ال" و "بيت"، خلافاً للكلمة الإنجليزية the house المركبة من كلمتين؛ وذلك لأنه يمكن أن نفصل بين عنصريها بكلمة white، فتصبح the white house، وهذا لا ينطبق على كلمة "الكتاب" في اللغة العربية، إذ لا يمكن الفصل فيما بين "ال" و "كتاب" بـ "أبيض" مثلاً، كما لا يمكن الفصل بين "كاتب" و "تاء التانيث" في "كاتبة" بأي عنصر لغوي آخر، ومن ذلك نستنتج أن "ال" و "تاء التانيث" إنما هما مصرّفان فقط، وليساً بكلمتين.³³

7. التحليل الحاسوبي

يتميز التحليل الحاسوبي الصرفي للغة العربية من التحليل اللساني النظري باعتماده على الجانب المكتوب من اللغة عند غياب التشكيل عن الكلمة؛ ولذا فإن القواعد الصرفية المعتمدة على الصرف العربي التقليدي أنسب لتحقيق أغراضهم من التحليل اللساني على الرغم من كون الأخير أدق. وعلى سبيل المثال، فإن اللسانيين يقولون في تحوّل "قال" من "قَوْل" أن الواو وقعت بين فتحة القاف وفتحها، فحذفت، واجتمعت الفتحان فكوّنا الألف، وذلك بناء على أن الحركة تقع بعد الحرف، ولأن مجموع الفتحين يعادل ألفاً، كما يبدو في الشكل الآتي:

قَـوَلْ قَـوَلْ قَـوَلْ

ويقول علماء الصرف في تراث العربية أن الواو تحركت وانفتحت ما قبلها، فقلبت ألفاً. وعند المقارنة الحاسوبية بين الشكّلين المكتوبين "قال" و "قول" نجد أن التفسير التراثي القائل بالقلب أنسب (وإن لم يكن أدق) من التفسير اللساني القائل بالحذف؛ لأن الحاسوب عادةً يترصد الشكل المكتوب للكلمة.

ومن التطبيقات السائدة في التحليل الحاسوبي تقطيع الكلمة تقطيعاً خطياً إلى أقسام غير متجانسة، ومن ذلك تقطيع رامَا (RAMA) (the Buckwalter Arabic Morphological Analyzer) للكلمة إلى ثلاثة

أجزاء: الجذع ، وما يسبقه، وما يلحقه من عناصر، كما في تقطيع "وسيكتبونها" إلى وَسَي+كُتِبَ+وَنَهَا باعتبار أن "كتب" هو الجذع، وأن " وَسَي" سابقة،³⁴ و" وَنَهَا" لاحقة، وراما RAMA من أوائل وأهم المحللات الصّرفيّة المعتمدة في التحليل الحاسوبي للغة العربيّة. والظاهر أنّ العادة الجارية في التحليل الحاسوبيّ الصّرفي للغة العربيّة على المستوى التّطبيقيّ عدم التّفريق بين اللاصقة والضّميمة، كما يبدو في الاقتباسات الآتية:

- i. "Its ability to determine the number of prefixes and suffixes in each word. For example the word "وسيلغونها" has three prefixes and two suffixes."³⁵
- ii. "Nominal prefixes in our lexicon are divided into four groups; interrogation, conjunction, preposition particles and the definiteness determiner."³⁶P.100

"ولاحظت - أيضًا - أنّ أطول السّوابق الاسميّة المركّبة بلغ خمسة صوامت+ أربعة صوائت، وقد تركّبت السّابقة من أربعة عناصر، هي: (1) الاستفهام. (2) وأحد حرفي العطف (الواو أو الفاء). (3) وأحد حرفي الجر (الباء أو الكاف). (4) و"أل" التعريف، على حين بلغ أطول السّوابق الفعلية المركّبة (أربعة أحرف + أربع حركات)، وقد تركّبت السّابقة من أربعة عناصر، هي: (1) الاستفهام (2) وأحد حرفي العطف (الواو أو الفاء). (3) ولام التعليل (أو السّين) وأحد أحرف المضارع."³⁷

ولا يختلف الأمر في ذلك بين السّوابق كما في الاقتباس السّابق، واللّواحق كما في الاقتباس الآتي: "ولحظت أن عدد صوامت أطول اللّواحق المركّبة (9) تسعة صوامت. وتمثل الأنماط التركيبية الآتية أطول اللّواحق المركّبة من حيث عدد الصّوامت:

النمط الأول: نون النسوة + نون التوكيد الثقيلة المكسورة المسبوقة بالألف الفارقة + كاف الخطاب للجمع المذكر + هاء الغيبة مثال ذلك "نَأْكُمُوهُمَا".

النمط الثاني: نون النسوة + نون التوكيد الثقيلة المكسورة المسبوقة بالألف الفارقة + كاف الخطاب للمثنى + هاء الغيبة. مثال ذلك "نَأْكُمَاهُمَا".

» : النمط الثالث: نون النسوة + نون التوكيد الثقيلة المكسورة المسبوقة بالألف الفارقة + هاء الغيبة + هاء الغيبة. مثال ذلك "نَأْكُمُوهُمَا".³⁸

وحق الذين يفرقون بين اللاصقة والضميمة يعدّون التعامل مع الضميمة مسألة اختيارية،³⁹ ويميل بعض الحاسوبيين إلى تجزئة الصيغة إلى قالب pattern (أو منوال) ، وتشكيل vocalism (أو ضبط بالحركات)، فينشأ عن ذلك مورفيمان، هما مورفيم الصيغة the pattern morpheme ومورفيم التشكيل the vocalism morpheme، ويشيرون إلى مورفيم الصيغة في كلمة "كَتَبَ" بـ"1V2V3" حيث تشير الأرقام إلى الصّوامت، وحرف V إلى وجود الصّوائت دون تعيينها على وجه التّخصيص، وإلى مورفيم التشكيل بـ"aa"،⁴⁰ أي فتحة الكاف وفتحة التّاء، وهو تحليل مخالف لما هو شائع في تراثنا الصّرفي، ولما نسير عليه في تحليلنا من امتزاج التشكيل مع القالب، بحيث تشير الصيغة إلى ما يأتلف منهما معاً على هذا النّحو "1a2a3" إذا ما اخترنا الرموز السابقة. ويمكن تسمية الصيغة بالمفهوم الأوّل الصيغة غير المضبوطة vocalism-free pattern، في حين يمكن تسمية الثانية بالصيغة المضبوطة vocalism-specified pattern.

1.7- اللاصقة

يختلف مفهوم اللاصقة في التحليل الآلي عن مفهومها اللسانيّ النحويّ، فبينما يفرّق اللسانيّون اعتماداً على مراعاة العلاقات النحويّة بين رصف كلمة بأخرى والتصاقها بها في الكتابة، ورصف جزء الكلمة مع أجزائها الأخرى والتصاقها بها، لا يرى معظم الحاسوبيين فرقاً بين الحالين. ففي اللسانيّات، وكذلك في النّحو التراثي، تعد العناصر الآتية "فكتبنا"، "سأسألكموها"، "أنلزمكموها"، مركّبات تتجاوز حدود الكلمة في حين يعدّها الحاسوبيون عادة كلمات وليس مركّبات -اعتماداً على المعيار الإملائيّ orthographic criterion

1.1.7- الاختلاف في أنواع اللواحق

لقد تبينّ لنا من خلال التحليل السّابق أنّ اللواحق نوعان سوابق ولواحق، ولكن بعض الحاسوبيين يقولون بوجود نوع ثالث يسمونه المحيطات ، وذلك نحو ياء المضارعة في يكتبون، والواو والنون فيها، حيث يحيط هذان العنصر بالجذع كتب، بناء على رأيهم،⁴¹ وهذا التقدير متفرّع على اعتبار ياء المضارعة سابقة، مع أنّها في الواقع جزء من الصيغة كاملة، ولا تدلّ وحدها على المضارع؛ إذ تدلّ يفعل على المضارع المسند إلى المفرد الغائب، ثم تتغيّر دلالتها إلى جمع المذكر بإلحاق الواو والنون في آخرها. ومن الاختلافات التي ربّما لا تقتصر على كونها اختلافات لسانية في مقابل حاسوبية عدّ أداة التعريف ضميمة، وهو لا شكّ تأثر بتحليل بعض اللغات الهندوأوربية كالإنجليزية واللغات اللاتينية التي تعامل أداة التعريف معاملة كلمة مستقلة، ويمكن إجمال الفرق بين أداة التعريف العربيّة "ال" وأداة التعريف في تلك اللغات وما أشبهها أنّ "ال" -مثلما تقدّم- لا يمكن فصلها عن جذع الكلمة بضميمة خلافاً لنظيراتها في تلك اللغات، إذ يمكن فصل أداة التعريف عن الاسم الموصوف بالصفة، فيقال مثلا the morning star، the white dog، في حين لا يمكن الفصل في العربيّة بين الأداة وما دخلت عليه إلا بلاصقة، كما هو الحال في اللاسلكي.

والأخرى -التي هي مرتبطة بالأولى- هي أنّ التغيير الاشتقاقيّ (بالمعنى السابق) يختلف عن الصّوغ وعن الاشتقاق بالمعنى التراثيّ في نحو إلصاق ياء النّسب في نحو "نجديّ" نسبة إلى نجد، ونحو "إلصاق علامة المصدر الصّناعيّ"يّة" بنحو اشتراكيّة وحرّيّة؛ إذ يسمّى هذا اشتقاقًا بالمفهوم اللسانيّ الغربيّ؛ لأنّه يغيّر وسم "نجد" من اسم إلى صفة، ويغيّر وسم "اشتراك" من مصدر إلى صفة، ويغيّر كلمة "حرّ" التي هي صفة إلى "حرّيّة" التي هي مصدر. ولا يمكن أن يسمّى هذا اشتقاقًا بالمعنى التراثيّ للمصطلح. وفي الجانب الآخر نجد أنّ جمع "رجل" على "رجال" ونحوه من جموع التّكسير لا يعدّ من قبيل الاشتقاق بالمعنى الغربيّ لأنّه لا يترتّب عليه تغيير في الوسم، في حين أنّه داخل في الاشتقاق التراثيّ بالمعنى العام للمصطلح. وهذا الاختلاف والتشويش في مفهوم الاشتقاق هو ما دعانا إلى التفريق بين الشنائيتين المذكورتين.

وأما في ثنائيّة الإلصاق والصّوغ فيكون معيار التفريق فيما هو الخطيّة والامتزاج، فإن أمكن فصل المصّرّف عن الجذع خطّيًا كأن نفصل "ال" و"تاء التأنيث" في كلمة "الكاتبة" عن "كاتبة" دون إخلال بكيانها، فإنّ ذلك برهان على أنّ ذلك من الإلصاق، وإن اضطررنا إلى فك الامتزاج للحصول على مصرّفين مختلفين أحدهما معجميّ والآخر قواعديّ فذلك يعني أنّنا بصدد عمليّة صوغ، أي وضع جذر معجميّ في صيغة صرفيّة دالّة كما في كلمة "كاتبة" المؤلّفة من الجذر ك ت ب، والصّيغة فاعل.

8. الخاتمة

ناقش العمل معايير التفريق بين الضّمائم واللواصق في اللغة العربيّة التي كانت ومازالت مثار جدل عند اللسانيين وعند الحاسوبيين، إذ اختلفوا في مدى أهميّة هذا التفريق، ومعايره، بيد أنّ هذا الجدل غائب عن التحليل الصرفيّ والمعجميّ للغة العربيّة مع أهميته لهذا التحليل؛ وذلك لأنّ الضميمة تدخل في علاقة نحويّة مع الجذع المتصلة بها، ومع غيره من الكلمات ذات الصلة، في حين أنّ علاقة اللاصقة بالجذع علاقة صرفيّة فقط، ذلك بأنّ الضميمة كلمة نحويّة (وإن لم تكن مستقلّة إملائيًا) خلافًا لللاصقة التي هي جزء من كلمة. ولا شك أنّ هذا الفرق مهم لارتباطه بالفرق بين ما يندرج في بنية الجملة وما يندرج في بنية الكلمة. فالضمائم تؤلف علاقات الإسناد، والتعدية، والإضافة ونحوها، في حين تقتصر وظيفة اللواصق على إضافة التعريف أو التنكير للكلمة، أو بيان العدد، أو الجنس، أو نحو ذلك من الوسوم الصرفيّة.

وقد تضمّن العمل أنواع الكلمات الإملائيّة الممكنة في العربيّة مع اختلاف حالات الإلصاق، والصوغ، والضمّ، وتبيّن لنا أنّ ثلاث حالات من سبع حالات ممكنة تعدّ كلمات بالمعيارين النحويّ والإملائيّ، خلافًا للحالات الأربع الباقية التي هي كلمات إملائيّة، ومركّبات نحويّة؛ لاشتمالها على أكثر من كلمة نحويّة.

وقد ميّزنا اللاصقة بأنّها "مُصرّف morpheme غير صيغيّ يسبق أو يلحق جذع الكلمة، ويمكن فصله عنه خطّيًا دون أن يستقل بنفسه نحويًا أو كتابيًا"، واستنتجنا أنّ اللواصق في العربيّة تقتصر على السوابق واللواحق دون ما يعرف بالحشو بحسب التحليل الصرفيّ للكلمة العربيّة الذي نسير عليه، وهو تحليل يتفق إلى حد كبير مع تحليل علماء الصرف القدماء، ويستثنى من ذلك تاء التأنيث الساكنة

المقحمة في الكلمة الإملائية التي تعدّ جملة بالمعيار النحوي، حيث يضمّ الفعل الماضي إلى ضمير نصب، كما في "استقبلتني"، و"أكرمته". وأما الضمائم فهي العناصر التي انطبق عليها تعريف المُصَرَّف والكلمة معاً، واتّصلت كتابياً بالجذع الأساسي لكلمة كتابية سواء أوقعت قبل الجذع أم بعده. وأطلقنا على الضميمة التي تسبق الجذع "المصدرة" proclitic، وعلى ما تلحقه "الملحقة" enclitic تمييزاً لهما من اللاصقة السابقة واللاحقة اللتين يعدّ كلّ منهما جزءاً من كلمة.

ومن نتائج العمل أنّ الضميمة قد تنفصل عن الجذع بالاصقة، ولكنّ اللاصقة لا تنفصل عن الجذع بضميمة، أي أنّ الضميمة إن صاحبتها اللاصقة قبل الجذع، فتقدّم الضميمة على اللاصقة، وإن صاحبتها بعد الجذع فتؤخر الضميمة على اللاصقة، وأنّه يمكن أن تجتمع ضميمتان أو أكثر في بداية الكلمة الكتابية أو في آخرها.

وبيّنا أنّ من أهم أسباب وجود الضميمة في اللغة هو ضعف العنصر اللغوي الذي تحوّل من كلمة مستقلة إملائية ممكنة إلى ضميمة بسبب اختزاله أو ضعف بنيته مع كثرة استعماله، ومنها أيضاً كثرة الاتصال بالجذع، ومعاملته معاملة الزائد، ودلالته على النفي أو المصدريّة.

واستنتجنا أنّ الإلصاق لا يترتب عليه تغيير في رسم الكلمة عادةً إلّا في النسب والمصدر الصنّاعي في حين يترتب على الصوّغ تغيير في رسم الكلمة عادةً إلّا في جمع التّكسير، حيث تتغير الكلمة من مفرد إلى جمع، وفي نحو "أفعل فعلاء، كأحمر وحمراء"، و"أفعل وفُعلَى، كأصغر وصُغرى"، و"فَعْلان وفُعلَى، كعطشان وعطشى"، وأما الضمّ فلا يترتب عليه تغيير في رسم الكلمة إلّا بوصفه سياقاً أو قرينة تدلّ على رسم الكلمة المعنيّة. وقد ترتب على ذلك أنّ الصوّغ ينتج حُزماً صيغية، والإلصاق ينتج حُزماً تصريفية، والكتابة تنتج حُزماً كتابية (تنتج عادة من مجموع الصوّغ والإلصاق والضمّ).

ومما اقترحناه في هذا العمل ضرورة التفريق بين ثنائيتين مختلفتين هما ثنائية التّصريف والاشتقاق وثنائية الإلصاق والصوّغ. ففي الأولى يكون معيار التمييز فيه بين ما هو تصريفي وما هو اشتقائي هو تغيير رسم الكلمة، فإن تغيّر الوسم كان التّغيير اشتقاقياً، وإلا فهو تصريفي. وفي الأخرى يكون المعيار هو الالتصاق أو الامتزاج، فاللواحق تتصل بالجذع خطياً بحيث يمكن فصلها، وأما في الصوّغ فلا يمكن الفصل الخطّي، بل لابدّ من فك الامتزاج بين الجذر والصيغة.

وأما فيما يتعلق بالتحليل الحاسوبي، فقد نهنا على ملائمة الصرف التراثي لأغراض التحليل الحاسوبي لاعتماد كليهما على الجانب المكتوب من اللغة غالباً، وبيّنا أنّ الشائع هو تقطيع الكلمة تقطيعاً خطياً إلى أجزاء غير متجانسة، دون مراعاة الفرق بين اللواحق والضمائم غالباً. وبناء عليه، فقد اختلف مفهوم اللاصقة في التحليل الآلي عن مفهومها اللسانيّ الحديث؛ لكونها عندهم أعمّ؛ لاشتغالها على الضميمة، وعلى ما يسمّونه المحيطات كياء المضارعة في يكتبون، والواو والنون فيها، وهو أمر مترتب على عدم التفريق بين مورفيم الإلصاق ومورفيم الصيغة. ثمّ إنّ من يفرّق منهم بين اللاصقة والضميمة يعدّ "ال" من الضمائم فيما يبدو أنّه تأثر باللغة الإنجليزيّة. كما أنّهم يخلطون بين الاشتقاق (بالمعنى اللساني

الغربي) والصَّوْغ اعتمادًا على ربط تعريف الاشتقاق بين عنصريين لغويين بتغيّر الوسم، وهو مفهوم مختلف عن مفهومه التراثي الذي يقوم على التجانس الصوتي مع مراعاة المعنى دون اختلاف الوسم.

المراجع العربيّة

- بشر، كمال (1998). دراسات في علم اللغة (القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر).
- حركات، مصطفى (1998). اللسانيات العامة وقضايا اللغة (المكتبة العصرية، الدار الثقافية للنشر).
- حسن، تَمَام (2006). اللغة العربية معناها ومبناها، ط5 (عالم الكتب، القاهرة).
- السعران، محمود (1997). علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، ط2 (القاهرة: دار الفكر العرب).
- شاهين، عبد الصبور (1980). المنهج الصوتي للبنية العربيّة: رؤية جديدة في الصرف العربي (بيروت: مؤسسة الرسالة).
- شحاتة، محمد عبد الوهاب (1998). "أنواع المورفيم في العربيّة" مجلّة علوم اللغة (القاهرة: دار غريب، مج1، ع2، 189-277).
- عبد الجليل، عبد القادر (1998). علم الصرف الصوتي (سلسلة الدراسات اللغوية 8، عمان: أزمنة).
- علي، محمد محمد يونس (2013). قضايا في اللغة واللسانيات وتحليل الخطاب (بيروت: دار الكتاب الجديد المتحدة) ص 106-108، 124.
- ابن يعيش، يعيش بن علي موفق الدين الأسدي (2001). شرح المفصل في علم العربيّة، تقديم إميل بديع يعقوب (بيروت: دار الكتب العلمية)

المراجع الإنجليزيّة

- Alansary, S. (2012). BMAAE: Buckwalter Arabic Morphological Analyzer Enhancer. 4th International Conference on Arabic Language Processing, Rabat, Morocco.
- Algarni, M. (2016). Light Morphology and Arabic Information Retrieval. A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, University of Canterbury.
- Alotaiby, F., Foda, S., & Alkharashi, I. (2010). Clitics in Arabic Language: A Statistical Study. PACLIC 24 Proceedings.
- De Cat, C. (2005). French subject clitics are not agreement markers. *Lingua*, 115(9), 1195-1219.
- Gerlach, B. & Grijzenhout, J. (Eds.). (2000). Clitics in Phonology, Morphology and Syntax. Netherland/Philadelphia, John Benjamins Publishing Company.
- Groß, T. (2014). Clitics in Dependency Morphology. In Gerdes, K., Hajičová, E., & Wanner, L. (Eds.), *Dependency Linguistics: Recent advances in linguistic theory using dependency structures*. *Linguistik Aktuell/Linguistics Today*, 215, 229-252.
- Habash, N. Y. (2010). Introduction to Arabic natural language processing. *Synthesis Lectures on Human Language Technologies*. Morgan & Claypool Publishers.
- Halpern, A.L. & Zwicky, A.M. (1996). *Approaching Second: Second Position Clitics and Related Phenomena*. Stanford: CSLI.
- Hudson, R. (2007). *Language Networks*. Oxford: Oxford University Press.
- Klavans, J. L. (1985). The Independence of Syntax and Phonology in Cliticization. *Language*, 61(1), 95-120. Linguistic Society of America.
- Larkey, L. & Connell, M. (2001). Arabic Information Retrieval at UMASS. In TREC-10, Gaithersburg, Maryland..
- Zwicky, A.M. (1977). In clitics. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.

الاحالات

¹ شكرًا للدكتور حسن حمزة الذي تفضل بقراءة البحث، وقدم بعض التعليقات القيمة.

² Thomas Groß (2014). Clitics in Dependency Morphology. In Gerdes, K., Hajičová, E., & Wanner, L. (Eds.). Dependency Linguistics: Recent advances in linguistic theory using dependency structures. Linguistik Aktuell/Linguistics Today, 215, 229-252

³ De Cat, C. (2005) French subject clitics are not agreement markers. Lingua, 115 (9). pp. 1195-1219.

⁴ Birgit Gerlach, Janet Grijzenhout (2000). Clitics in Phonology, Morphology and Syntax (Eds.). (Netherland/Philadelphia, John Benjamins Publishing Company). P.8.

⁵ Gerlach and Grijzenhout (2000: 9).

⁶ P.H. Matthews, The Concise Oxford Dictionary of Linguistics. Oxford University Press, 1997.

⁷ See for example:

Zwicky, A.M. (1977). In clitics. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.

Halpern, A.L. and A.M. Zwicky (1996). Approaching Second: Second Position Clitics and Related Phenomena. Stanford: CSLI.

Hudson, R. (2007). Language Networks. Oxford: Oxford University Press.

Groß (2014: 60).

⁸ يرى جودث كلافانز بأنّ الضمّ إلصاق على مستوى المركّب phrasal affixation.

Klavans, Judith L. "The Independence of Syntax and Phonology in Cliticization." Language, vol. 61, no. 1, 1985, pp. 95-120. Linguistic Society of America.

⁹ الجذر root هو الوحدة الأساسية المجردة المؤلفة من الحروف الأصول التي يستمدّ منها المعنى المعجمي للكلمة سواء تعددت المعاني أو توحدت، فدرّس في نحو "درّس بالجامعة"، و"درّس الثوب" لهما جذر واحد، وإن اختلفت العجمة، أي إنّ الجذر هو مصدر اشتقاق الكلمات، والمادة الخام التي تتشكّل في مبنى معيّن، لتكون مبنى من مباني الكلمة. وكما هو معلوم فإنّ الجذر في العربية قد يتكوّن -بحسب ما هو شائع- من ثلاثة صوامت أو أربعة أو خمسة، وهو مصدر الصّوغ أو الاشتقاق خلافاً لما شاع عن الكوفيين بأنّه الفعل، وعن البصريين بأنّه المصدر. ولعلّه من نافلة القول التذكير بأنّ الجذور مورفيمات مقيّدة، وتكتب حروفاً منفصلة كما في "ك ت ب" الذي تُشتقّ منه "كُتِبَ"، وكتابة، وغيرهما من مشتقات هذه العجمة. ينظر محمد محمد يونس علي (2013). قضايا في اللغة واللسانيات وتحليل الخطاب (بيروت: دار الكتاب الجديد المتحدة) ص 106-108، 124.

¹⁰ الجذع stem أصغر مبنى للكلمة لا يمكن تجزئته إلصاقياً، ويمكن أن تلصق به سابقة أو لاحقة أو ضميّة أو أكثر، ف"رجل" جذع "لكلمة "الرجل"، وكلمة "رجال" جذع "لكلمة "الرجالات"، وكذا فإنّ مدرّس جذع لـ "مدرّسات"، و"المدرّسين"، والمدرّستين؛ وذلك لأنّها لا يمكن تجزئتها إلصاقياً إلى أقل ممّا هي عليه، وإن أمكن تجزئتها اشتقاقياً بفكّ الامتزاج إلى "در س" و"مفعّل"، وللتفريق بين الجذر والجذع يمكن القول: إنّ الجذر هو المادة الخام للصّيغ الصّرفيّة وللعمليات الاشتقاقية، وأما الجذع فهو موضوع الإلصاق، أي العنصر اللغويّ الذي يصلح أن يكون كلمة، ويقبل سابقة قبله أو لاحقة بعده أو سابقة ولاحقة معاً، وذلك مثل "طالب" التي تصلح لوحدها أن تكون كلمة، ويمكن أن تسبق بسابقة مثل "الطالب"، أو لاحقة مثل "طالبة" أو هما معاً مثل "الطالبة". ويعدّ الجذع هو الوحدة المفضّلة للحاسوبيين في التحليل.

See Leah Larkey and Margaret Connell, Arabic Information Retrieval at UMASS. In TREC-10, Gaithersburg, Maryland, 2001.

¹¹ يقول: "الكلمات الخالية من اللواحق أفضل من تلك التي تشحن بهذه اللواحق، فأعطى مثلاً أفضل من "أعطاها"

حيث جاء الفعل الأول مجرداً من أية لاصقة على حين ورد الثاني بلاحقين "

كمال بشر (1998). دراسات في علم اللغة (القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر) ص 244.

¹² يقول مثلاً: "تمتاز الأفعال من هذه الناحية بقبول طائفة من اللواحق التي لا تُلصق بغيرها، ومنها الضمائر المتصلة في حالة الرفع والسين ولام الأمر وحروف المضارعة". تمام حسن (2006). اللغة العربية معناها ومبناها، ط5 (عالم الكتب، القاهرة) ص 107.

13 مصطفى حركات (1998). اللسانيات العامة وقضايا اللغة (المكتبة العصرية، الدار الثقافية للنشر) ص 78.

14 محمد عبد الوهاب شحاتة (1998). "أنواع المورفيم في العربية" مجلة علوم اللغة (القاهرة: دار غريب، مج1، ع 2، 189-277).

15 سيأتي أن المقصود بالاستقلال الإعرابي، كما سيأتي: أن يقبل العنصر اللغوي أن يصنف بأنه اسم أو فعل أو حرف أو غيره من التصنيفات الأخرى الفرعية (ككونه اسم علم، أو اسم جنس، أو اسم فعل، أو اسم فاعل، أو فعل ماض، أو حرف جر)، كما أنه قابل للإعراب، وذلك بأن يحكم عليه بأنه فاعل أو مفعول أو بدل، أو نحو ذلك، وأما الاستقلال الكتابي فأن ينطبق عليه تعريف الكلمة الإملائية السابق، وهو أن يقع بين فراغين أو ما يقوم مقامهما. وكلا المعيارين لا ينطبق على اللاصقة التي ليست ضميمية.

¹⁶ وشبيه بذلك نحو "صاحباتها" التي توسّطت فيها اللاصقة "ات" الدالة على جمع المؤنث السالم بين الجذع "صاحب"، والضميمة "ها".

¹⁷ تعامل "ني" في نحو "ضربني" و"إنني" على أنها تنوع لياء المتكلم، أي أن هذه الياء قد تتمظهر في السياقات الصوتية والنحوية بياء فقط، بياء مسبقة بالنون المسماة بنون الوقاية التي تقي ما قبلها من الكسر.

18 تعرب "ما" في نحو "عندما" بأنها حرف مصدري مبني على السكون لا محل له من الإعراب، وهذا ما يسوّغ عدّها كلمة بالمعنى النحوي، كما تعرب "ما" في نحو "كأنما" بأنها "كافة"، ومن ثمّ فهما ضميمتان في التحليل الذي نسير عليه.

¹⁹ وزن الكلمة (أو ميزانها الصّرفي) هو منوال صوتي أو كتابي يمثّل صوامت الكلمة الأصليّة بالفاء أو العين أو اللام دون تعيينها، وينصّ على حركاتها القصيرة والطويلة والحروف الزائدة المجموعة في قولهم "سألتمونهم" بالتعيين، ويبين الترتيب بينها، وذلك كوزن أسد على "فعل". وكما سنبين، فإنّ الوزن وحدة صوتيّة (لفظيّة وكتابيّة)، وليس وحدة دلاليّة. ولا يخفى أنّ العلاقة بين الوزن والصّيغة علاقة عام بخاص؛ كما هو واضح في هذا العمل.

²⁰ العجّمة lexeme وحدة مجردة ذات معنى معجمي واحد مستقلّ دلاليّاً يرتبط ارتباطاً صرفيّاً بمجموعة من الكلمات، فبينما نجد أنّ العين في نحو "عين الإنسان"، و"عيون الطّيور"، و"أعين النّاس" تنتمي إلى عجمة واحدة، نجد أنّ "العين بمعنى المضروب من الدنانير" تنتمي إلى عجمة مختلفة، وإن اشتركت مع سابقتها في الجذر، بدليل أن جمعهما مختلف.

فالفرق بين العجّمة والجذر إذن هو أنّ العجّمة أخصّ من الجذر؛ لأنّ الجذر الواحد قد يكون له أكثر من عجمة، ومن ثمّ قد نجد عجمتين (أو أكثر) ترتبطان بجذر واحد، كما في "عين" التي بمعنى "العضو الباصر" و"عين" التي بمعنى "المضروب من الدنانير". والظاهر أنّ جون لايزر محقّ في استعماله للكلمة المعجميّة بمعنى العجمة، ما دام كلاهما يصلح لأن يكون مدخلاً معجميّاً مستقلاً في القاموس. ينظر علي (2013: 106-108، 124).

²¹ لم أستعمل الحزمة الاشتقاقية بدلا من الصيغية، لأنني أستعمل الاشتقاق هنا ترجمة للمصطلح الإنجليزي derivational كما هو مشروح في مبحث: "الحاجة إلى التفريق بين ثنائية التصريف والاشتقاق وثنائية الإلصاق والصّوغ".

²² قد يقاس على المصادر غير الثلاثية المصادر الثلاثية التي بلغت درجة عالية من الاطراد في القياس.

²³ العلامة marker مصطلح تراثي يمكن تعريفه بأنه أصغر عنصر لغوي لاصق ذي معنى مغير للمعنى الأصلي للجذع، يؤيد ذلك قول ابن يعيش في حديثه عن ياء النسب: "فهذه الياء اللاحقة شبيهة بالتاء اللاحقة بالموث، وذلك من قبل أن الياء علامة لمعنى النسب، كما أن التاء علامة لمعنى التأنيث" مشيراً إلى التغير الدلالي الذي حدث فيهما بقوله: "وإنما صاراً بمنزلة الجزء ممّا دخلا فيه من قبل أن العلامة أحدثت في كلّ واحد من المنسوب والموثن معنى لم يكن، فصارت الاسم بالعلامة مركباً، والعلامة فيه من مقوماته، فتزلت العلامة في كلّ واحدٍ منهما منزلة أداة التعريف في "الرجل" و"الغلام". يعيش بن علي بن يعيش موفق الدين الأسدي، شرح المفصل في علم العربية، تقديم إميل بديع يعقوب (بيروت: دار الكتب العلمية، 2001)، 3: 439.

وعادة ما تقع العلامة في العربية في آخر الكلمة، كما في اللاحقة "ة" الدالة على التأنيث في نحو "طالبة"، أو على الأفراد عند دخولها على اسم الجمع كما في "حمامة"، أو المبالغة كما في "علامة"، وقلما تأتي قبل الجذع كما في أداة التعريف "ال".

وثمة معنى آخر استعمل فيه النحاة مصطلح العلامة، وهو الأمانة الدالة على الأثر الإعرابي الذي يتركه العامل في المعمول، كما في قولهم: وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره.

²⁴ تمام حسن (2006). اللغة العربية معناها ومبناها، ط5 (عالم الكتب، القاهرة) ص 144.

²⁵ السابق 161.

²⁶ محمود السعران (1997). علم اللغة: مقدمة للقارئ العربي، ط2 (القاهرة: دار الفكر العرب) ص 180.

²⁷ عبد الصبور شاهين (1980) المنهج الصوتي للبنية العربية: رؤية جديدة في الصرف العربي (بيروت: مؤسسة الرسالة) ص 44.

²⁸ شاهين (1980): 44.

²⁹ عبد القادر عبد الجليل (1998). علم الصرف الصوتي (سلسلة الدراسات اللغوية 8، عمان: أزمنة) ص 70-71.

²⁹ شحاتة (1998: 208).

³⁰ شحاتة (1998: 208).

³¹ See Fahad Alotaiby a , Salah Foda a , and Ibrahim Alkharashi (2010). Clitics in Arabic Language: A Statistical Study. PACLIC 24 Proceedings. P. 596

³² اللمة lemma مبنى الكلمة الذي يمثلها في المعجم بوصفه الأصل الأدنى من كل قسم من أقسامها، فالاسم يمثلها المفرد المذكر عادة، والفعل يمثلها الفعل الماضي البسيط (الخالي من اللواحق، والضمائم الملحقة به)، المبني للمعلوم المسند إلى ضمير الغائب، والحرف يمثلها الحرف المنفصل المستقل، والضمير يمثلها الضمير المنفصل المستقل، وكذلك اسم الإشارة يمثلها المستقل عن الضمائم، والصفة تمثلها الصفة البسيطة بصيغة المذكر المفرد. ويشترط في كل ما ذكر التجرد من الضمائم المصدرة والملحقة. و اللمة تصبح مدخلاً معجمياً بعد إدراجها في تحرير القاموس، الذي هو موضوع تعريف لوحدة معجمية معينة في المعجم.

³³ ينظر علي (2013: 114).

³⁴ Nizar Y Habash, "Introduction to Arabic natural language processing", in Synthesis Lectures on Human Language Technologies (Morgan & Claypool Publishers, 2010), p 41.

³⁵ Sameh Alansary, BMAE: Buckwalter Arabic Morphological Analyzer Enhancer, (Bibliotheca Alexandrina, Alexandria, Egypt) 4th International Conference on Arabic Language Processing, May 2–3, 2012, Rabat, Morocco. P 1.

³⁶ Mohammed Algarni, Light Morphology and Arabic Information Retrieval, A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, University of Canterbury, September 2016, P.100.

³⁷ محمد نصير سيد مجاهد، "المعالجة الصرفية الآلية للغة العربية في ضوء علم اللسانيات الحاسوبية" (رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، 2017م) ص 4-5.

³⁸ مجاهد، المعالجة الصرفية، ص 4-5.

³⁹ "The generation algorithm follows the description of the generation component in ALMOR (Habash, 2007). It minimally expects a lemma and POS as input. The other features are handled in one of two ways. All inflectional features, such as person, gender and number, are considered obligatory, and as such, all their values are generated if no value was specified. Clitics, on the other hand, are considered optional, and are only generated when specified." p. 143.

⁴⁰ Nizar Y Habash, "Introduction to Arabic natural language processing", in Synthesis Lectures on Human Language Technologies (Morgan & Claypool Publishers, 2010), p 43.

وهذا ما سار عليه نظام زيروكس Xerox system،

See Mohammed Algarni, Light Morphology and Arabic Information Retrieval (A PhD thesis submitted to the Department of Computer Science and Software Engineering, University of Canterbury), September 2016. P.44.

⁴¹ Nizar Y Habash, "Introduction to Arabic natural language processing", in Synthesis Lectures on Human Language Technologies (Morgan & Claypool Publishers, 2010), p 39.