

التمثيل المستقل القطع للجذور الثنائية في اللغة العربية

د. يوسف ادروا¹

مقدمة:

سنعالج، في هذا المقال، "التمثيل المستقل القطع لجذور الأفعال الثنائية في اللغة العربية". ونشير في البداية إلى أن التضعيف يلحق الأسماء في موضع الفاء من البناء الصرفي الثلاثي أو العين أو اللام، أما الأفعال الثنائية فإن التضعيف يلحق فيها موضع العين من البناء الصرفي ذاته دون الفاء، وعلى هذا الأساس سنعتبر الأفعال التي ضعف فيها الصامت الثاني أفعالاً ثنائية باعتبار الجذر، وثلاثية باعتبار البناء الصرفي.

ونهدف، من خلال هذا المقال، إلى تفسير لماذا يتم تضعيف الصامت الثاني في الأفعال الثنائية دون الصامت الأول، عكس الأسماء التي وردت في المعجم مضعفة الصامت الأول أو الثاني أو الثالث، كما نهدف إلى إبراز دور التضعيف في تصنيف المواد المعجمية إلى الألفاظ الدخيلة والألفاظ العربية في بناء المعجم العربي.

ونفترض، بناء على هذا، أن جذور الأفعال الثنائية المضعفة في اللغة العربية ليست ثلاثية، بل ثنائية. وهذه الفرضية لها مشروعية نظرية وإجرائية. ولتأكيد هذه الفرضية نظرياً سنعالج موضوعنا في إطار الصوارة المستقلة القطع والنظرية التطريزية، أما إجرائياً فإننا سنقارن بين التمثيل المستقل القطع للفعل الثنائي المضعف وبين التمثيل المستقل القطع للفعل الثلاثي السالم. وسنبين أن جذور الأفعال الثنائية المضعفة ثنائية. وسنبرهن على أن تكوين الفعل الثنائي المضعف لا تتحكم فيه الخصائص الدلالية، كما هو معهود عند النحاة والصرفيين العرب القدماء، والمحدثين فحسب، بل إن تكوين الأفعال المضعفة

¹ كلية الآداب بني ملال المغرب

عموما والثنائية على وجه التحديد تتحكم فيه الخصائص الصرف-صواتية.

وسنعالج هذا الموضوع في ثلاثة محاور: المحور الأول سنخصصه لمستويات بناء الكلمة في إطار الصواتة المستقلة القطع والنظرية التطريزية، وسنعرض في المحور الثاني للخصائص الصرف-صواتية للكلمة المضعفة في اللغة العربية، وسنمثل، في المحور الثالث، للجذور الثنائية المضعفة في اللغة العربية تمثيلا مستقل القطع.

1- مستويات بناء الكلمة في إطار الصواتة المستقلة القطع والنظرية التطريزية:

تتبنى الصواتة المستقلة القطع، كما صاغها كولد سميث Goldsmith (1976 - 1990)، وتبلورت في أعمال مكارثي McCarthy (1979 - 1981 - 1986)، وسترياد Steriade وشاين Schein (1986) وغيرها، على مرتكزين اثنين: يتحدد الأساس الأول في كونها تمثل للقطع الصوتية في طبقات مستقلة، والأساس الثاني يعنى بالربط بين الطبقات المستقلة بواسطة سطور الاقتران. أما الأساس الأول فإنه يستند إلى النتائج التي توصل إليها مكارثي McCarthy (1979 - 1981) في إطار الصرّافة التطريزية، حيث جعل الكلمة تتألف من ثلاث طبقات، وهذه الطبقات عبارة عن صرفيات مستقلة، أي أن كل طبقة توجد في مستوى عروضي مستقل، وتتحدد على النحو الآتي:

طبقة اللحن المصوتي، وهي طبقة يمثل فيها للحركات، والألحان المصوتية في اللغة العربية هي الحركات القصيرة: الفتحة والضمّة والكسرة، وسنرمز لهذه الطبقة بـ (ط. ح).

طبقة الهيكل التطريزي، وهي طبقة قابلة لتقطيع الوحدات الصوتية على شكل أحياز صامتية ومصوتية. وسنرمز لها بـ (ط. س ح).

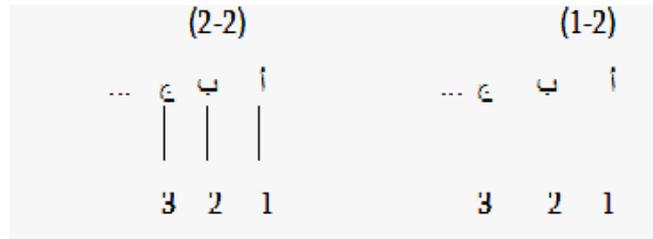
طبقة الجذر، وهي طبقة تضم الحروف الأصول في الكلمة. وسنرمز لها بـ (ط. س).

وهذه الطبقات تدخل كلها تحت صرْفِيَّة "عُجْرَة الجذر".

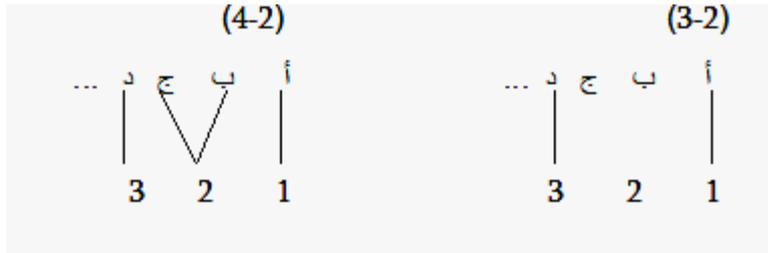
أما بخصوص الأساس الثاني فإنه يتحدد في سطور الاقتران التي تربط بين الطبقات المستقلة (الأساس الأول). وقد حدد مكارثي McCarthy (1981) عملية الربط¹ هاته في المبادئ المبينة في (2):

(2) مبادئ عملية الاقتران:

أ- يتم قرن عناصر الطبقة العروضية (س) بوحدات الهيكل بواسطة اقتضاء مضمونه: مثل لعنصر بعنصر واحد فقط، من اليمين إلى اليسار في اللغة العربية. وبموجب تطبيق المبدأ (2-أ) على الشكل (1-2) نحصل على التمثيل (2-2):



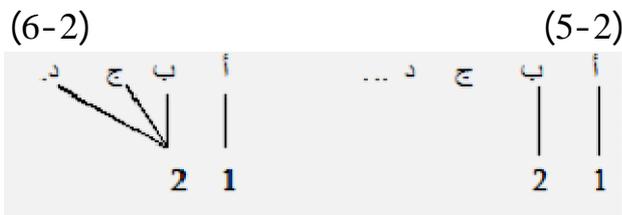
ب- إذا تم تطبيق المبدأ (2-أ) وبقيت عناصر من طبقة الهيكل التطريزي شاغرة، فإن العنصر العروضي (س) الموجود في أقصى اليمين من طبقة الجذر يمتد ليقرن بالعنصر الشاغر في طبقة الهيكل التطريزي من اليمين إلى اليسار. وبموجب تطبيق المبدأ (2-ب) على الشكل (3-2) نحصل على التمثيل (4-2):



ج- إذا كانت عناصر طبقة الجذر أقل من عناصر طبقة الهيكل التطريزي فإن العنصر الأخير في طبقة الجذر يمتد ليقرن بعناصر

¹ - J. J. McCarthy (1981): A Prosodic Theory of Nonconcatenative Morphology. P: 382.

طبقة الهيكل التطريزي الموجودة على اليسار. وبموجب تطبيق المبدأ (2- ج) على الشكل (2-5) نحصل على التمثيل (2-6):



وإذا تم تطبيق مبادئ عملية الاقتران الثلاثة، وبقي هناك عنصر لحنى من عناصر طبقة الجذر غير مقرون، فإن هذا الصامت سيكون عائماً لا محالة.

2- الخصائص الصرف-صواتية للكلمة المضعفة في اللغة العربية

اتفق النحاة والصرفيون العرب القدماء على أن البناء الصرفي للجذور الثنائية المضعفة ثلاثي، أي أن بناءه الجذري هو /ف ع ل بتغيير حركة العين في جذعه التحتي /ف - ع - ل/. وممن تناولوا هذا الصنف من الأفعال صرفياً نذكر ابن دريد في "الجمهرة" الذي جعل اللفظ ثنائياً والمعنى ثلاثياً، وينحصر المعنى عنده في البناء الصرفي "فعل"¹. ونذكر منهم أيضاً السيوطي² فقد جعل المضعف ما اتحدت فائؤه وعينه، أو فائؤه ولامه، أو عينه ولامه. ويشير السيوطي في هذا المقام إلى أن "أكثر النحويين لا يفرّد هذا النوع بالذكر، بل يدخله في مطلق الثلاثي ومنهم من يسميه ثنائياً"³.

وذهب ابن القطاع الصقلي في كتاب الأفعال (2003) إلى أن هذه الفئة من الأفعال "دخل التضعيف ثانيها فصار ثلاثياً، كما جعل الفعل المضاعف ضربين: ضرب على فَعَل وضرب على فَعِل ليس فيه غيرهما إلا فَعَل شاذ"⁴. ويشير ابن القطاع الصقلي (2003)، في موضع آخر من كتاب الأفعال، إلى أن أقل أصول الفعل ثلاثة أحرف وما جاء

1 - ابن دريد (1978): جمهرة اللغة. 53/1

2 - السيوطي (2009): المزهر. 5/2.

3 - نفسه. 5/2.

4 - ابن القطاع الصقلي (2003): كتاب الأفعال. ص: 17-18.

دون ذلك فـ "اعلم أن التضعيف دخله مثل فرّ وردّ"¹.

وممن اعتمد هذا التحديد الصرافي لتعريف التضعيف نذكر: ابن يعيش² الذي جعل المجاورة شرطاً أساسياً في التضعيف. والتضعيف عنده يعني اجتماع مثلين متجاورين من الأصول في الكلمة. وهذا التجاور يكون إما بين عين بناء "فعل" وفائه، وهو موجود في بعض الأسماء دون الأفعال، أو أن يكون هذا التجاور بين عين بناء فعل ولامه، وهو مطرد في الأفعال والأسماء. و"أما الفعل فقد جاء منه مثال الماضي على "فعل" نحو: ردّ وشدّ عقّ وكلّ"³.

ويشير ابن يعيش⁴ إلى نوع آخر من التضعيف يسميه التضعيف بحاجز نحو: سلس وقلق...، والحاجز هو الحرف الفاصل بين حرفين مثلين. وهذا النوع رغم وجوده في المعجم العربي إلا أنه قليل بالمقارنة مع تضعيف الصامت الثاني للفعل أي بين عين بناء الفعل ولامه.

لماذا تضعيف العين واللام في بناء "فعل" الخاص بالجذور الثنائية المضعفة دون سواه؟

هناك مبدأ عام يحكم طبقة الجذر في اللغة العربية، مفاده أن اللغة العربية لا تقبل توالي حرفين مثلين على مستوى الجذر. ونفترض، استناداً إلى هذا المبدأ، أن الفعل الثنائي المضعف في اللغة العربية يتكون من طبقة الجذر التي تتشكل من حرفين أصليين والثاني منهما مضعف.

وإذا كان النحاة العرب القدماء قد اعتبروا الكلمات المضعفة من قبيل (أبّ- ردّ- مدّ...) ثلاثية، من حيث خضوعها، في تغيراتها، للقوانين التي تخضع لها الأفعال الثلاثية⁵، فإننا نعتبرها، بعد مكارثي

¹ - نفسه. ص: 27.

² - ابن يعيش (1973): شرح الملوكي في التصريف. ص: 45-46.

³ - نفسه. ص: 46.

⁴ - نفسه. ص: 46-47.

⁵ - محمد التاقي (1992): التكرار الصامتي والتعاقب الصائتي في اللغة العربية. ص: 130. وينظر كذلك: G. BOHAS et A. CHEKAYRI (1991): Les racines Redoublées et deffectueuses en Arabe esquise d'une analyse. P: 1

McCarthy (1979) و (1981) و (1986)، وبوھاس Bohas (1991) و (1993) و (1994)، وبوھاس Bohas والشكيري (1991)¹، ثنائية من حيث الجذر بموجب مبدأ حظر تجاوز المثليين المطلقين².

وعليه، فالكلمة الثنائية المضعفة في اللغة العربية هي الكلمة التي يتكرر فيها الصامت الثاني، ويظهر هذا التكرار في التحققات النطقية، وهو المعبر عنه بالشدّة. وتمتاز الكلمة الثنائية المضعفة في اللغة العربية بمجموعة من الخاصيات وهي:
تخضع الجذور لمبدأ حظر تجاوز المثليين المطلقين، حيث إن صرفية الجذر لا تقبل توالي مثليين على مستوى طبقة الجذر. وعليه، فجذر الكلمة الثنائية المضعفة في اللغة العربية ثنائي.

البناء الصرفي، ويضم الصوامت والمصوتات المجردة، والبناء الصرفي للكلمات الثنائية المضعفة في اللغة العربية ثلاثي، حيث يتكون، إذا استثنينا حذف الحركة الأخيرة في الكلمة استنادا إلى المبدأ الصوتي في اللغة العربية الذي يقول إن العرب لا تبدأ بساكن ولا تقف على متحرك، من مقطعين: المقطع الأول مفتوح (س ح) والمقطع الثاني مغلق (س ح س)، حيث يحدث التضعيف في المقطع الثاني المغلق، ويأخذ الشكل الصوري الآتي: (ف - ع - ل).

الزوائد: تلحق الكلمة الثنائية المضعفة في اللغة العربية زوائد تصريفية (سوابق وأحشاء ولواحق)، ويمثل لها في طبقة مستقلة.
استند الصرفيون العرب القدماء، كما هو موضح في كتبهم³، في تحديدهم للبناء الصرفي للفعل المضعف على الميزان الصرفي، بما فيه البناء المجرد والمزيد على حد سواء. والمشكل الصرفي الذي اعترض اللغويين، والصرفيين هو الكيفية التي مثلوا بها صرفيا للجذور الثنائية.

¹ - G. Bohas (1994): Au- Delà de la racine. P: 29.

² - هو مبدأ يمنع تجاوز صامتين مثليين في جذر واحد.

³ - راجع ابن يعيش (1973): شرح الملوكي في التصريف. ص: 46. وينظر أيضا الأسترابادي (1975): شرح شافية ابن الحاجب. 367/2.

3- التمثيل المستقل للقطع للجذور الثنائية المضعفة في اللغة العربية

تتعامل صرافة الفعل في النسق العربي مع هذا النوع من الأفعال الثنائية المضعفة بامتداد الصامت الثاني، وسنبيين، استنادا إلى المرتكزات النظرية والإجرائية للصواتة المستقلة للقطع، مدى نجاعة هذا التصور المبني على فرضية الجذور الثنائية المضعفة باعتبارها أصلا اشتقاقيا لأفعال النسق العربي.

3-1- اشتقاق الفعل الثلاثي السالم

حصر النحاة والصرفيون العرب القدماء بناء الفعل الثلاثي المجرد في ثلاثة أبنية باعتبار المصوت الثاني في القالب الذي يتنوع بين الفتحة في "فعل" والضممة في "فعل" والكسرة في "فعل" ويسمى هذا المصوت: "المصوت المعجمي"¹.

تدخل ضمن هذا البناء، بتنوعه المصوتي، أفعال قد تكون صحيحة مثل (م - د - د) و(ك - ر - م) و(س - م - ع)، حيث الفتحة في الأول، والضممة في الثاني، والكسرة في الثالث. ويلاحظ اختلاف المصوت المعجمي من بناء إلى آخر. ويلعب هذا المصوت المعجمي دورا أساسيا في الاشتقاق.

إن من بين المسائل الأساسية التي يمكن تسجيلها على النحاة والصرفيين العرب القدماء، هي اهتمامهم بالفعل الثلاثي المجرد، كما يرى يوسف باش (1994)، إلى حد يمكن معه القول: «إن هناك طغيانا لصورة المجرد "فعل" في إنتاج الأشكال المزيدة»²، وهذا ما أدى إلى اطراد هذا البناء في الأفعال والأسماء على حد سواء.

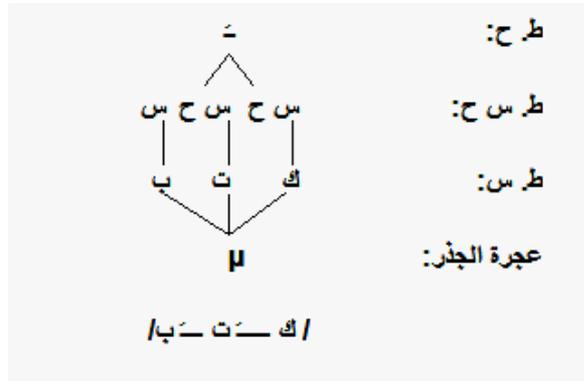
يتكون الهيكل التطريزي لبناء فعل وفعل السالمين في إطار الصواتة المستقلة للقطع، من الهيكل التطريزي الآتي: (س ح س ح س). ومن مميزات هذا البناء السالم أنه لا يطرح أي مشكل في الاقتران، ذلك أن الأحياز الصامتية الثلاثة للهيكل التطريزي تخصص

¹- A. chekayri et T. scheer (1998): La provenance Apophonique Des Semi- voyelles Dans les Formes Verbales En Arabe Classique. P: 15.

² - يوسف باش (1994): الزيادة وبناء الكلمة الفعلية في اللغة العربية. ص: 80.

لصوامت الجذر الثلاثة، حيث يقرن كل صامت في طبقة الجذر بحيز صامتي في طبقة الهيكل التطريزي، بموجب تطبيق مبادئ الاقتران، كما أن الاقتران يكون فيه من اليمين إلى اليسار عملاً بالمبدأ (3-أ) الذي يقول في طابعه غير الصوري: "مثل لكل عنصر من طبقة الجذر بعنصر واحد في طبقة الهيكل التطريزي"، كما يوضح تمثيل الفعل الثلاثي السالم (كُتِبَ) الخاضع للبناء الصرافي "فَعَلَ": في الشكل (3):

3-



واضح أن التمثيل المستقل القطع لبناء (فَعَلَ) السالم لا يطرح أي مشكل في قرن عناصر طبقة الجذر بعناصر طبقة الهيكل التطريزي. عكس الفعل الثنائي المضعف الذي يأتي على بناء (فَعَلَ)، حيث يشترك والثلاثي السالم في الهيكل التطريزي، إلا أن الاختلاف بين الفعلين بيّن في كون الثاني يطرح مشكلاً في الاقتران.

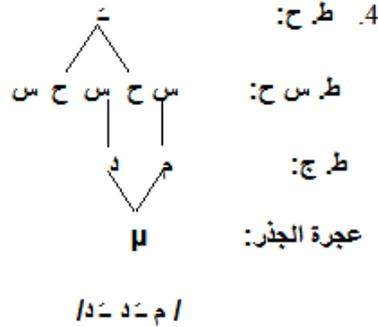
3-2. اشتقاق الفعل الثنائي المضعف:

يشتق الفعل الثنائي المضعف في إطار الصوارة المستقلة القطع من البناء الجذري /ف ع م-ع م، حيث تماثل العين الأولى العين الثانية، ومن هيكل تطريزي يتحدد في البناء الصرافي "فَعَلَ" بموجب تطبيق مبادئ عملية الاقتران، كما هي واردة أعلاه. ونفترض أن تمثيل الأفعال الثنائية المضعفة يكون فيه الاقتران واحداً بمتعدد من اليمين إلى اليسار.

ينطلق هذا التحليل من أربعة مبادئ صرف-صواتية، وهي:
المبدأ الأول: إن العربية لا تقبل توالي مثلين على مستوى الجذر،

المبدأ الثاني: إن الأفعال الثنائية المضعفة في اللغة العربية لا يضعف إلا صامتها الثاني،
المبدأ الثالث: إن التضعيف في الأفعال الثنائية ينتج عن تطبيق مبادئ الاقتران من اليمين إلى اليسار.

وبناء على هذه المبادئ فإن الجذر $\sqrt{م-د-د}$ وجذور ثنائية أخرى من هذا الصنف، يمثل لها على أساس أنها ذات جذر ثنائي ضَعْف فيها الصامت الثاني. ويُعد تطبيق مواضعة الاقتران، من اليمين إلى اليسار، آلية لتفسير غياب الأفعال أو الأسماء من قبيل $\sqrt{ممد}$ مقابل وجود جذور الأفعال الثنائية المضعفة من قبيل $\sqrt{ممدد}$. ويمكن التمثيل لجذر الفعل الثنائي المضعف بعد إفراغه في الهيكل التطريزي الذي يمثل الجذع التحتي للفعل "ممدد": $\sqrt{م-د-د}$ على بناء فعل الماضي التام، بموجب تطبيق مواضعة الاقتران من اليمين إلى اليسار كما في التمثيل (4):



ينتج عن تطبيق مبدأ الاقتران (2-أ) الاقتران تضعيف الصامت الثاني من الجذر بعد امتداده ليقرن بالحيز الصامتي النهائي من الهيكل التطريزي من اليمين إلى اليسار. ومعلوم أن تضعيفا من هذا النوع يؤثر على ملء الأحياز الصامتية الشاغرة من الهيكل التطريزي، بموجب الامتداد المباشر.

3-3- اشتقاق الأسماء الثنائية المضعفة:

هناك مبدأ عام يحكم جذور الأفعال المضعفة في اللغة العربية،

ومقتضاه أن تضعيفها يلحق صامتها الثاني أو الثالث أو الرابع إلا صامتها الأول فالتضعيف لا يلحقه، وقد ورد هذا الأمر في كتب اللغويين والصرفيين العرب القدماء.

ذهب العلماء العرب القدامى إلى أن الأصليين: الأول والثاني في بناء "فعل" لا يضعفان. وقد جاءت منه أسماء قليلة تكررت في مصنفاتهم منها (دَدَن، بَبَر، تَتَر...)، في حين أن الفعل المضعف من هذا الصنف، الذي ضعفت فاؤه وعينه، غير وارد على الإطلاق. قال ابن جني: «اعلم أن التضعيف في أول الكلمة عزيز قليل، وإنما جاءت منه أحرف معلومة، نحو: "دَدَن وكوكب" وأكثر ما يجيء بالفصل بين الحرفين نحو: "دَيَدَن،... فلما قلَّ التضعيف بالحروف الصحاح في أول الكلمة امتنع في الواو،...»¹.

ويؤكد الأستراباذي استحالة تضعيف فاء بناء "فعل" المضاعف بقوله: «ولا تضاعف الفاء وحدها. .. وذلك لعلمهم أنه لا يدغم، لامتناع الابتداء بالساكن، فيبقى الابتداء بالمستقل، ولهذا قل الفاء والعين مثلين نحو بَبَر ودَدَن...»². والشيء نفسه ذكره ابن يعيش في قوله: «اعلم أن التضعيف في أوائل الكلم قليل»³.

ويمكن تفسير سبب عدم اطراد تضعيف الفاء في الأسماء واستحالاته في الأفعال، بمنع إدغام الصامتين المثليين في بداية الكلمة، لأن إجراء الإدغام يقتضي تسكين الصامت الأول، ليحذف الحاجز (أي الحركة) بينه وبين الصامت الثاني المماثل، ثم إدغامه فيه. ف (دَدَن) تصبح بموجب تطبيق قاعدة حذف المصوت الفاصل بين المثليين تمهيدا لتطبيق إجراء الإدغام (دَدَن) وهذا يخالف مبدأ أساسيا في اللغة العربية الذي يقضي بمنع الابتداء بالساكن والوقوف على متحرك. لأجل هذا اعتبر العلماء العرب القدماء توالي صامتين مثليين في بداية الكلمة قليلا في الأسماء ومنعدما في الأفعال.

¹ - ابن جني (1954): المصنف شرح كتاب التصريف. 217/1.

² - الأستراباذي (1975): شرح شافية ابن الحاجب. 367/2.

³ - ابن يعيش (1973): شرح الملوكي في التصريف. ص: 483.

ونرى، بناء على هذه المعطيات، أن وصف ظاهرة التضعيف، في بناء الكلمة، عند العلماء العرب القدماء غير دقيق، لأن الذي منع حقيقة ورود هذا النوع من المضعفات في اللغة العربية، عدم احترامها لاتجاه التمثيل يمين-يسار في إطار الصوارة المستقلة. وذلك بموجب تطبيق مبادئ الاقتران المقترحة في هذا النموذج. وهذا التفسير يدعمه تصور السغروشنى (1996) الذي يقضي بأن الكلمات من قبيل "ددن-وتتر-وبير..." هي "كلمات دخيلة على اللغة العربية رغم قدمها"¹. وهذه الأدلة كافية لتجاوز هذه الفئة من الكلمات التي ضعف فيها الصامتان الأول والثاني في بناء "فعل".

4- خلاصة:

نخلص، مما تناوله العلماء العرب القدماء بخصوص الأفعال الثنائية المضعفة، إلى أن الجذر الثنائي المضعف من الأفعال يلزمه بناء صرافي واحد هو (فعل). وأن بناءها الجذري /ف ع م- ع م. وتؤكد النتائج التحليلية للأفعال الثنائية المضعفة، في إطار الصوارة المستقلة القطع، ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الخصائص الصرف-صواتية للأفعال المضعفة ذات الجذر الثنائي عند اللغويين العرب القدماء. ومن نتائج هذه المعطيات أنه لا توجد جذور فعلية أو اسمية يتمثل فيها الصامتان الأول والثاني باستثناء بعض الأسماء مثل (ددن). وفي المقابل ليست هناك قواعد مقنعة تقر بتضعيف الصامت الأول من الجذر الثنائي /م م د.

وهكذا، نؤكد أن مواضعة الاقتران يمين-يسار تفسر لماذا لا ترد ألفاظ في المعجم العربي مضعفة الصامت الأول من جذورها. وعليه، فإن الإيمان بأن المعجم العربي ليست فيه جذور فعلية يتمثل

¹ - يرى السغروشنى (1996) أن "اللغة العربية تحكمها قيود؛ حيث إنها لا تقبل ككل اللغات الإنسانية تعاقب ثلاث قطع مثيلة، وهذه قاعدة عامة تخضع لها جميع اللغات، فلا يمكن أن تكرر مثلا ثلاثة صوامت مثيلة في كلمة واحدة، وخاصة إذا كان هناك تعاقب بين هذه الصوامت، كما أنها تكره تعاقب أربع مصوات. ومن القيود التي تحكم اللغة العربية أن الكلمة لا تبدأ بمثلين." وتشير جميع المصادر العربية إلى كلمات مثل: "ددن" و"ببر" و"تتر" أنها ليست من العربية وأن هذه الكلمات تعتبر، حسب السغروشنى، دخيلة على اللغة العربية رغم قدمها". ص: 41.

فيها الصامت الأول أمر لا خلاف فيه، ويكفي اختبار مواضعة
الاقتران يمين - يسار لتأكيد هذه النتيجة.

لائحة المصادر والمراجع:

- ابن القطاع الصقلي (2003): كتاب الأفعال، قدم له وضبطه ووضع حواشيه إبراهيم شمس الدين، منشورات محمد علي بيضون لنشر كتب السنة والجماعة، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، الطبعة الأولى.
- ابن جني أبو الفتح عثمان (1954): المصنف شرح كتاب التصريف الطبعة الأولى.
- ابن دريد أبو بكر محمد بن الحسن (1987): جمهرة اللغة. حققه وقدم له الدكتور رمزي منير بعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت لبنان، الطبعة الأولى.
- ابن يعيش (1973): شرح الملوكي في التصريف، تحقيق: فخر الدين قباوة، المكتبة العربية بحلب، الطبعة الأولى.
- إدريس السغروشني (1996): التأليف والمعجم العربي، أبحاث لسانية، المجلد 1 العدد 1.
- السيوطي جلال الدين عبد الرحمان بن أبي بكر (2009): المزهرة في علوم اللغة وأنواعها، شرح وتعليق: محمد أبو الفضل إبراهيم، محمد جاد المولى، علي محمد البجاوي. المكتبة العصرية صيدا- بيروت. الطبعة الرابعة.
- الأسترابادي رضى الدين محمد بن الحسن (1975): شرح شافية ابن الحاجب. تحقيق محمد الزفزاف وآخرين، مطبعة حجازي بالقاهرة.
- محمد التاقي (1992): التكرار الصامتي والتعاقب الصائتي في اللغة العربية، قضايا في اللسانيات العربية، إعداد: عبد اللطيف شوطا، وعبد المجيد جحفة، وعبد القادر كركاي، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية ابن مسيك الدار البيضاء، الطبعة الأولى.
- يوسف باش (1994): الزيادة وبناء الكلمة الفعلية في اللغة العربية، مجالات لغوية الكليات والوسائط، سلسلة ندوات ومناظرات رقم: 31، منشورات جامعة محمد الخامس كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط.

- A. chekayri et T. scheer (1998): La provenance Apophonique Des Semi- voyelles Dans les Formes Verbales En Arabe Classique.
- Bohas. G (1994): Au – Délà de la racine In: Proceedings of the colloquium on arabic ligueuses Buchardest.
- Bohas. G et A. chekayri (1991): Les racines Redoublées et deffectueuses en Arabe esquisse d'une analyse.
- Goldsmith. J. (1976): Autosegmental Phonology, Doctoral Dissertation. MIT.
- McCarthy J. J. (1979): Formar Problems in semitic Phonology and morphplogy.
- J. J. McCarthy (1981): A Prosodic Theory of Nonconcatenative Morphology.
- McCarthy J. J. (1986): OCP Effects: Gemination and Antigemination. Linguistic Inquiry, VOL 17, N: 2. PP: 207-263.
- Schein. B. and Steriade. D. (1986): On Geminates, Volume 17, Number 4, Linguistic Inquiry. PP: 691_ 744.