

## بنية النّظام الصّوتي العربيّ وقوانينه المتحكّمة في تجاور الأصوات اللغويّة العربيّة

### The structure of the Arabic phonetic system and laws governing the juxtaposition of Arabic linguistic sounds

يونس زواوي\*

جامعة البليدة02، (الجزائر)، iyadyacin@gmail.com

تاريخ الارسال 2022/07/05 تاريخ القبول 2022/08/01 تاريخ النشر 2022/09/23

#### ملخص:

يعدّ المستوى الصّوتي أوّل المستويات اللّسانية، وتتحقّق فيه ظواهر صوتيّة متعدّدة نتيجة تجاور الأصوات اللّغويّة بعضها ببعض، ويهتمّ هذا البحث بتفسير الظواهر الصّوتية التركيبيّة التي يفرضها النّظام الصّوتي العربيّ وقد خرج فيها عن أصله الذي يبنى عليه هذا التّجاور من تماثل وانسجام وغيرهما بالاستعانة بمبادئ النّظرية الخليليّة؛ انطلاقاً من إشكاليّة بحثيّة مفادها: ما الأسس التي أقام عليها النّظام الصّوتي العربيّ قوانينه عند مجاورة الأصوات اللّغويّة لبعضها فيما يبدو في ظاهره متعارضاً؟ ليتبيّن لنا بالوصف والتّحليل تلك المنطقية الرّياضية الدّقيقة التي أُقيم عليها النّظام الصّوتي العربيّ وارتباطه الوثيق ببنى اللغة في الكلّم أو اللفظة أو فيما هو أعلى.

الكلمات المتاحية: الصّوتيات؛ العربيّة؛ صوت لغويّ؛ التّجاور؛ النّظرية الخليليّة.

#### Abstract:

The phonetic level is considered the first of the linguistic levels, where various phonemic cases are realized as a result of juxtaposition of linguistic sounds with each other. This research is concerned with the interpretation of the structural phonemic cases imposed by the Arabic phonetic system and what departed from its origin on which this juxtaposition was built, such as assimilation, vocal harmony and others, using the principles of the Modern Khalilist Theory; proceeding from a research problem: What are the foundations on which the Arabic phonetic system established its laws when the linguistic sounds are adjacent to each other in what appears to be a contradictory matter? By description and analysis we reach that precise mathematical logic on which the Arabic phonetic system was built and its close connection with the Kalim or the lexie or highest.

**Keywords:** The phonetic; The Arabic; linguistic sound; juxtaposition; Khalilist Theory.

## 1. مقدمة:

يعدّ الصوت مادّة اللغة وصورتها المحسوسة، فاللغة في أصل منشئها أصوات تجسّد مكونات النفس وخواطرها، وبذلك فالصوت اللغويّ آلة التبليغ والتّخاطب، وقد أبدع ابن جيّ في تعريف اللّغة بقوله: « أمّا حدّها فإنّها أصوات يعبر بها كلّ قوم عن أغراضهم»<sup>1</sup>، وهذا الحدّ - على وجاته وبساطة لفظه - أدق من أحدث تعاريف اللّغة؛ لأنه خصّها بالأصوات فهي أصل التّواصل، وما عداها ففروع، وقد يصبح الفرع أصلا عند من يتعدّد عليه التّواصل صوتيا كالصمّ في لغة الإشارة مثلا<sup>2</sup>، ولأنّ اللّغة نظام؛ فإنّه يستلزم أن تكون بناها اللغويّة في مستوياتها اللسانية المختلفة قائمة على قوانين لسانية معيّنة في غير اعتباريّة، من لحظة تكوّن المعاني في النفس إلى حين تبليغها وتجسيدها كلاما واستعمالا، وقد عمل المتقدّمون من علمائنا على دراسة اللّغة في مستوياتها اللسانية المتعدّدة واستخراج القوانين المتحكّمة في نظمها، لنجد العربيّة بعد الاطّلاع على أعمالهم ونتائج تحليلهم اللسانيّ لها أنّها لغة قائمة على منطق رياضيّ صارم في أطراد مستمرّ لقوانينها في جميع مستوياتها، ومن ذلك المستوى الصوتي الذي هو أوّل المستويات الخاضعة لهذا المنطق والنظام العقليّين؛ ما استوجب على الدارسين المتقدّمين أمثال الخليل وسيبويه بصفة خاصّة وغيرهم - ممن سبقهما ومن جاء بعدهما - استخدام وسائل عقليّة وتحليل بنية اللّغة تحليلا رياضيا<sup>3</sup>، وقد بيّن العلامة الحاج صالح في نظريّته اللسانية الخليليّة المبادئ التي اعتمدها الأوائل في دراسة العربيّة عموما، وبذلك فنحن أمام سؤال يطرح نفسه ألا وهو: ما الأسس والقوانين التي بُني عليها النظام الصوتي العربيّ في تجاور أصوات العربيّة، ومن خلالها يمكننا فهم ما يبدو خروجا عن أصل التّجاور الصوتي؟ ويتفرّع من هذه الإشكاليّة البحثية سؤال آخر: كيف نستثمر الجهود اللسانية الخليليّة (=النظرية الخليليّة) للوصول إلى القوانين المتحكّمة في النظام الصوتي العربيّ على مستوى تجاور الأصوات في السلسلة الخطيّة الصوتيّة؟

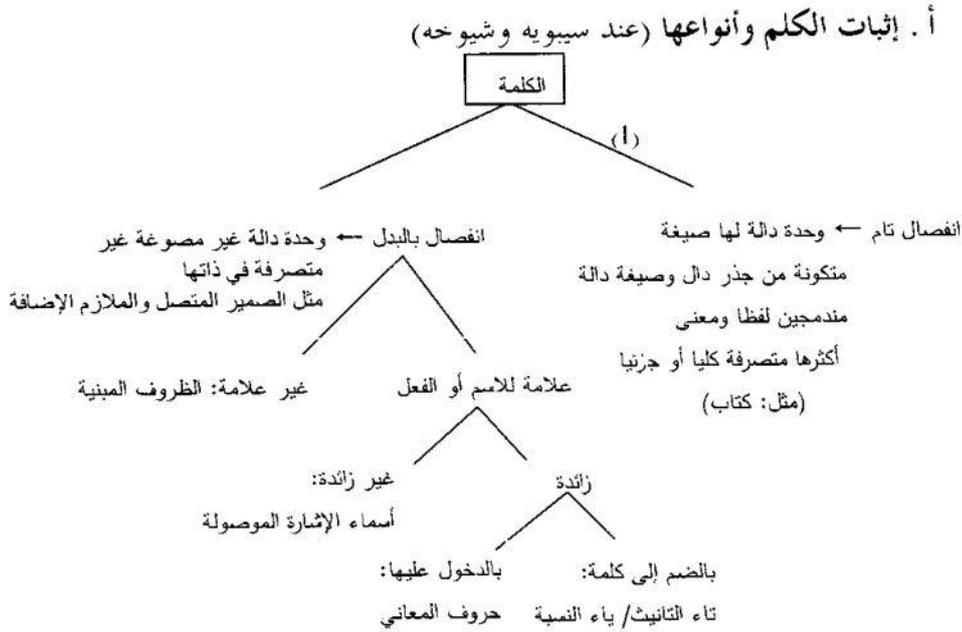
وسنعمل - إن شاء الله تعالى - في هذا البحث على الوصول إلى جواب لإشكاليّة البحث التي أُقيم عليها انطلاقا من الأسس العلميّة المتجسّدة في جهود الحاج صالح - رحمه الله - التي نراها في اعتقادنا قد أعطت جوابا علميا شافيا لما أقامه المتقدّمون من بحثٍ لسانيّ ومنهجٍ علميٍّ في تحليلهم للغة على مستوى الكلم أو اللفظة أو التراكيب؛ خاصّة في كتابه " منطق العرب في علوم اللسان"، وستثمر تلك المعارف العلميّة والجهود اللسانية في تحليل بنية النظام الصوتي العربيّ عند تجاور أصواته، وللمنهجيّة العلميّة التي يقتضيها البحث العلميّ لا بدّ لنا من الإشارة إلى تلك الأسس العلميّة المعرفيّة للنظرية الخليليّة المتعلّقة بمستوى الكلم واللفظة؛ وصولا إلى استثمارها في المستوى الصوتيّ.

## 2. النظام اللغوي العربيّ على مستوى الكلم:

الكلم عند النّحاة الأوائل هي تلك الوحدات اللغويّة الدالّة؛ أي أنّها بني لغويّة تحمل دلالات معنيّة، وهي أصغر عنصر لغويّ تتشكّل منه ما يصطلح عليه الرّضيّ بـ"اللفظة" على ما سيتمّ توضيحه في العنصر الموالي. وبهذا فالكلم عند سيبويه وجمهور المتقدّمين من النّحاة الأوائل عناصر لغويّة قابلة للانفصال عمّا قبلها والابتداء بها،

فيمكن انفصالها انفصالا تامًا؛ مثل كلمة "كتاب" في جملة: قرأت كتاب الله، أو يمكن انفصالها بالاستبدال بغيرها كالضمائر المتصلة<sup>4</sup>، وعلى هذا إجمالاً فالكلمة "ما يمكن أن يفصل من الكلام فينفرد في النطق أو يفصل بالبدل فلا ينفرد"<sup>5</sup>، وبالتالي فما كان جزءاً من الكلمة ولا يمكن انفصاله انفصالا تاماً أو استبدالياً فلا يعتبر كلاً؛ كحروف المضارعة، أو حروف جمع التوكسير، أو ميم المصدر الميمي واسمي الزمان والمكان، ونحو ذلك مما يخل بالكلمة عند حذفها ولا تقوم إلا به، والمخطّط أدناه يلخص ذلك:

الشكل 1: مشجر يوضح الكلم وأنواعها عند سيويه وشيوخه



المصدر: عبد الرحمن الحاج صالح، البنى النحوية العربية، ص 50.

يقوم النحاة العرب في مستوى الكلم (= الاسم، والفعل، وحرف المعنى الذي لا هو بالاسم ولا بالفعل) باستنباط البنى اللغوية لأفراده عن طريق "حمل هذه الأفراد بعضها على بعض؛ وذلك بجعل كل جزء منها إزاء الجزء الذي يقابله في المرتبة"<sup>6</sup> من خلال تكافؤ العناصر اللغوية المتقابلة وترتيبها الواحد؛ ليتشكّل ما يسمّى "الباب"، وتمثيله الرياضي التجريدي يصطلح عليه بـ"المثال"، والمثال على مستوى الكلم هو ما يعرف بـ"وزن الكلمة"، الذي يبنى على أصول للكلم وفروع زوائد، فجعلوا "المثال" في مستوى الكلم قائماً على مفهوم رياضي بحيث يقابل أصول الكلم المفهوم الرياضي "المتغير" الذي صورته الرياضية تتمثل في المجاهيل الثلاثة: الفاء، والعين، واللام. ويقابل الفروع المفهوم الرياضي "الثابت" الذي يمثّل ما يزيد عن أصول الكلم، وقد أحسن الحاج صالح في وصفه لهذا الإجراء الرياضي بقوله: «وأكبر اختراع وأروع في هذا التحليل هو اتخاذ حروف رمزية للدلالة على الحروف الأصول وترتيبها بحسب تركيب الأصول في الكلمة، وإدخال الحركات والسكنات والزوائد فيها، وذلك لأنهم ينظرون إلى الكلمة ككل، ويتم لهم ذلك بالتمثيل بالمثال؛ وهو وزن الكلمة المتمكّنة»<sup>7</sup>.

هذا، ومن خلال قياس العناصر اللغوية المنتمية إلى جنس واحد بعضها ببعض وحمل النظر على النظر ليظهر التكافؤ يتحدّد المثال ويظهر الوزن، وبالتّركيب بين المادّة الأصليّة ووزنها أقام النّحاة عمليّاتهم الرياضيّة المعروفة بالجداء الديكارتّي لحصر المستعمل والمهمّل في اللّغة من جهة، وإبراز المعنى الذي تحمله العناصر اللّغويّة في مستوى الكلم؛ لأنّ التحليل الأفقيّ عن طريق تقطيع الكلم إلى وحدات صوتية دالة وغير دالة لا يمكنه تحقيق التحليل في كلّ العناصر في العربيّة " فخذ كلمة "كُتِب" كجمع لكتاب؛ أين هي القطعة الصوتيّة التي تدلّ فيها هي وحدها على الجمع؟"<sup>8</sup>.

وعليه فإنّ النّحاة الأوائل قد أقاموا تحليلهم اللّسانيّ على الكلم وفق تحليل رياضيّ ومنطقيّ من خلال عدّة آليات ووسائل تحليليّة بيّنها الحاج صالح؛ كالعالمي أو ما يصطلح عليه النّحاة بقسمة التّركيب (combinatory)، والجداء الديكارتّي، والتّكافؤ، والرّمزة. وهذا يبيّن بجلاء طبيعة البنية التجريدية للكلم.

### 3. النظام اللّغوي العربيّ على مستوى اللّفظ:

اللفظة هي مستوى أعلى من مستوى الكلم، تعتمد على مبدأ الانفصال والابتداء الذي يشكّل ما يصطلح عليه في النظريّة الخليليّة بـ"الانفراد"؛ وبذلك فإنّ اللفظة هي أصغر وحدة لغوية في الكلام يمكن أن تنفصل (=يُسكت عندها ولا يلحق بها شيء) أو يتبدأ بها (=لا يسبقها شيء)، واللفظة إذا متعلّقة بالانفراد من حيث هو "عدم البناء مع شيء آخر أو عدم الوصل؛ مثل: الإضافة، ووصل أداة التعريف، أو التّنوين، وغير ذلك"<sup>9</sup>، فاللفظة لا تخرج عن حدّها مهما لحقتها عناصر لغويّة واتّصلت بها يمينا أو يسارا؛ كاتّصال "لام" التعريف بالاسم يمينا أو اتّصال الحركة الإعرابيّة أو الإضافة بالاسم يسارا، وأنّ لكلّ لفظة مواضع يمينة ويسرة مخصّصة لعناصر لغويّة بعينها، وما لم يكن هناك عنصر لغويّ يشغل أحد المواضع فالموضع حينئذ تشغله العلامة العدميّة (∅).

إنّ التحليل اللّسانيّ للعربيّة يجعل الكلم أسبق من اللفظة في ترتيب مستويات العربيّة لسانيًا، ولما كانت اللّغة أصواتا في أصلها؛ فإنّ الصّوت اللّغوي العربيّ من حيث كونه مخارج وصفات هو أسبق، والمخطّط الموالي يوضّح ذلك:

## الجدول 1: جدول يبيّن أنواع المستويات اللسانية في العربية

المستوى 6	الخطاب
المستوى 5	البنى التركيبية
المستوى 4	اللفظة
المستوى 3	الكلم
المستوى 2	الدوال (الصيغة الصرفية والعلامة العدمية)
المستوى 1	الحرف
المستوى 0	الصفات المميزة للحرف

## 4. مخارج أصوات العربية وصفاتها:

لم يفت الدارسين المتقدمين من اللغويين دراسة الصوت اللغوي للعربية، وقد كانت دراستهم له من حيث الأفراد والتركيب، فدرسوه مستقلاً بتحديد مخرج كل صوت لغوي وهيئة اعضاء النطق حال إنتاجه، ثم حدّدوا صفات كل صوت لغوي، كما درسوا المسائل الصوتية الناتجة عن تجاور أصوات العربية؛ كالمماثلة من إدغام وإخفاء وقلب، أو الانسجام الصوتي؛ من أحكام الرّاء تفخيماً وترقيقاً، أو الإمالة وغيرها؛ مما يكون نتاج تجاور الصوت اللغوي بعضه ببعض.

## 1.4. مخارج أصوات العربية:

خصّ اللغويون المتقدمون من أمثال الخليل وسيبويه الصوت العربي بالدراسة باعتباره وسيلة للوصول إلى ما يتعلّق بالبنية اللغوية في مستوى الكلم واللفظة؛ لأنّ المسائل الصرفية كالإدغام والإعلال وما يطرأ من تغييرات في بنية الكلمة قائم أساساً على طبيعة الصوت مع مجاوره من حيث مخرجهما وصفاتهما؛ وهو ما يفسّر وجود باب المخارج والصفات عندهم دوماً كمدخل عند الحديث عن الظواهر اللغوية الصرفية، وجعل الخليل في معجمه العين باب المخارج والصفات منطلقاً للبحث المعجمي الذي بناه انطلاقاً من بُعد صوتي في ترتيب مادة معجمه العين، ثمّ بدأ تخصيص الصوت العربي بالدراسة والخروج به من كونه وسيلة منهجية في البحث اللساني إلى كونه غاية بحثية مع ابن جني في كتابه العظيم "سر صناعة الإعراب" ومع علماء التجويد في دراستهم لأصوات العربية في اللفظة القراءاتية. وبالحديث عن مخارج الأصوات اللغوية وصفاتها فإنّ سيبويه ومن تابعه يذهبون إلى أنّ مخارج أصوات العربية ستّة عشر مخرجاً، ويذهب الخليل بن أحمد الفراهيديّ ومن تبعه إلى أنّ عددها سبعة عشر مخرجاً، وهما المذهبان المشهوران في تحديد عدد المخارج، وتفصيل تلك المخارج هو:

1. الجوف = ويخرج منه الحروف الهوائية المدية أو ما يسمّى بالصوائت الطويلة.

2. أقصى الحلق = يخرج منه الهمزة، والهاء، (ء-ه).
3. وسط الحلق = يخرج منه العين، والحاء، (ع-ح).
4. أدنى الحلق = يخرج منه الغين، والحاء، (غ-خ).
5. أقصى اللسان = يخرج منه صوت القاف (ق).
6. أقصى اللسان أسفل من القاف = يخرج منه صوت الكاف (ك).
7. وسط اللسان = يخرج منه الجيم، والشّين، والياء، (ج-ش-ي).
8. أوّل حافة اللسان وما يليها من الأضراس = يخرج منه صوت الضّاد (ض).
9. طرف اللسان = يخرج منه اللّام، والتّون، والرّاء، (ل-ن-ر).
10. طرف اللسان وأصول الثنايا العليا = يخرج منه الطّاء، والدّال، والتّاء، (ط-د-ت).
11. طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا = يخرج منه الطّاء، والدّال، والتّاء، (ظ-ذ-ث).
12. طرف اللسان وفوق الثنايا السفلى = يخرج منه الصّاد، والرّاي، والسّين، (ص-ز-س).
13. باطن الشّفة السفلى مع أطراف الثنايا العليا = يخرج منه صوت الفاء (ف).
14. بين الشفتين = يخرج منه صوت الباء، والواو، والميم، (ب-و-م).
15. الخيشوم = يخرج من صوت التّون المخففة والغنة.

فمذهب الخليل سبعة عشر مخرجا<sup>10</sup> يجعل مخرج مستقل لكل من اللّام والتّون والرّاء، ومذهب سيبويه ستّة عشر مخرجا بإسقاط مخرج الجوف وتوزيع صوائته على مخارج الصوامت. فألف المدّ من مخرج الهمزة، وواو المدّ من مخرج الواو، وياء المدّ من مخرج الياء.

وتابع أكثر علماء التّجويد مذهب الخليل في عدّ المخارج سبعة عشر؛ حيث يقول ابن الجزريّ في منظومته المشتهرة بـ"الجزريّة":

مخارج الحروف سبعة عشر \*\*\* على الذي يختاره من اختبر

## 2.4. صفات أصوات العربية:

أما صفة الحرف فهي " كيفية عارضة للحرف عند حصوله في المخرج"<sup>11</sup>، وعرفها علي القاري بقوله: «عوارض تعرض للأصوات الواقعة في الحروف من الجهر والهمس والشدة وأمثال ذلك»<sup>12</sup>، ولتجنب التطويل؛ سنذكر جملة الصفات الشهيرة في مصنّفات اللغويين وعلماء التجويد، وجملة بالذّكر أن نبيّن أنّ الأصوات الأوائل قد انتهجوا عدّة مناهج في تقسيم الصفات، فقسّموها على أساس درجات الاعتراض إلى صوامت وصوائت، وقسّموها على أساس التقابل إلى صفات لها ضدّ وصفات لا ضدّ لها، وقسّموها على أساس القوّة إلى صفات قويّة وصفات ضعيفة، على أنّنا نورد الصفات على أساس التقابل.

## 1.2.4 صفات لها ضدّ:

يندرج ضمن هذا التقسيم صفة الجهر وضدّها صفة الهمس، وصفة الشدّة وضدّها صفة الرخاوة، وصفة الإطباق وضدّها صفة الانفتاح، وصفة الاستعلاء وضدّها صفة الاستفال. فأما الأصوات المجهورة؛ فهي عدا المهموسة، والمهموسة هي المجموعة في جملة: سكت فحّته شخص. والجهر صفة قويّة والهمس صفة ضعيفة<sup>13</sup>، ويقصد بالجهر تذبذب الوترين الصّوتيين حين النطق بالصوت المجهور، فيحدث ذلك صوتا مجهورا، وعكسه الهمس<sup>14</sup>.

وأما الأصوات الشديدة؛ فهي المجموعة في قولنا: أجذك قطبت. يقول سيبويه: «ومن الحروف الشديّد، وهو الذي ينع الصوت أن يجري فيه وهو: الهمزة، والقاف، والكاف، والجيم، والطاء، والتاء، والذال، والباء. وذلك أنك لو قلت: الحج، ثمّ مددت صوتك لم يجر ذلك»<sup>15</sup>. والرخوة عكسها؛ فهي التي يجري فيها الصّوت حين النطق بها، وهناك أصوات توسّطت بين الشدّة والرخاوة وتسمّى بالمتوسّطة أو اللينة؛ وهي المجموعة في قولنا: لن عمر. وبعضهم زاد عليها حروف العلة الثلاثة، يقول ابن جني: «والحروف التي بين الشديدة والرخوة ثمانية أيضا، وهي: الألف، والعين، والياء، واللام، والنون، والراء، والميم، والواو، ويجمعها في اللفظ: "لم يروّعنا"، وإن شئت قلت: "لم يروّعنا"، وإن شئت قلت: "لم يروّعنا"، وما سوى هذه الحروف والتي قبلها، هي الرخوة»<sup>16</sup>، وما عدا الشدّيد والمتوسّط فهو لين؛ كالشّين والفاء.

وأما الأصوات المطبقة؛ فأربعة: الصّاد، والضّاد، والطاء، والظّاء. وما عداها من الأصوات فمفتحة. والإطباق انطباق جزء من اللسان مع غار الحنك الأعلى، يقول الأزهري: «سمّيت بذلك لانطباق طائفة من اللسان على غار الحنك الأعلى عند النطق بها»<sup>17</sup>، ويقول سيبويه عن المفتحة: «والمفتحة: كلّ ما سوى ذلك من الحروف؛ لأنّك لا تطبق لشيءٍ منهنّ لسانك، ترفعه إلى الحنك الأعلى»<sup>18</sup>.

وأما الأصوات المستعلية؛ فهي المجموعة في قولنا: حُصّ ضغط قط. وما عداها فأصوات مستفلة، يقول ابن جني: «ومعنى الاستعلاء: أن تتصعد في الحنك الأعلى، فأربعة منها فيها مع استعلائها إطباق، وقد ذكرناها، وأما الخاء والغين والقاف، فلا إطباق فيها مع استعلائها»<sup>19</sup>.

## 1.2.4 صفات لا ضدّ لها:

يندرج ضمن هذا التّقسيم صفات متعدّدة؛ غير أنّنا سنورد المشهورة منها ممّا له علاقة وتأثير عند تجاور الأصوات ضمن السلسلة الصوتية الخطيّة، ومن هذه الصّفات التي لا ضدّ لها: الصّفير: وأصواته ثلاثة: الصّاد، والسّين، والرّاي؛ لأنّه يخرج عند إنتاجها صفير. القلقلة: وأصواتها مجموعة في قولنا: قطب جد. والقلقلة صفة ناتجة عن اجتماع الشّدة والجهر ممّا يجعل الصّوت في سكونه فانيا إذا لم يلحقه صُويت؛ لانجباس الصّوت والتّفسّ حال سكونه. الانحراف: يقول ابن جيّ فيها: «ومن الحروف حرف منحرف؛ لأن اللسان ينحرف فيه مع الصوت، وتتجافى ناحيتا مستدق اللسان عن اعتراضهما على الصوت، فيخرج الصوت من تينك الناحيتين، ومما فويقهما، وهو اللام»<sup>20</sup>.

التكرير: ويتّصف به صوت الرّاء، يقول سيويوه: «وهو حرفٌ شديد يجري فيه الصوت لتكريره وانحرافه إلى اللام، فتجافى للصوت كالرخوة، ولو لم يكرر لم يجر الصوت فيه»<sup>21</sup>.

التفشي: يتّصف به صوت الشّين، وتعني صفة التّفشّي كثرة انتشار الهواء عند التّطق بها، يقول مكّي: «ومعنى التّفشّي: هو كثرة انتشار خروج الرّيح بين اللّسان والحنك، وانبساطه في الخروج عند التّطق بها»<sup>22</sup>، ولا يختصّ انتشار الهواء بالشّين فقط، فهناك الفاء والثّاء مثلاً؛ غير أنّهم خصّوا الشّين بالتّفشي دون غيرها؛ لأنّ انتشار الهواء فيها أكثر<sup>23</sup>.

وهاته الصّفات المذكورة منها ما هو قويّ وهي: الجهر، والشّدة، والاستعلاء، والإطباق، والصّفير، والقلقلة، والتّكرير، والتّفشي.

ومنها ما هو ضعيف وهي: الهمس، والرّخاوة، والاستفال، والانفتاح، واللّين.

## 5. بنية النظام الصوتي العربيّ وقانونه المتحكّم في المسائل الصوتيّة التجاورية:

إنّ اللّغة في مستواها الصوتي متعلّقة بالخصائص الصوتيّة لأصواتها المتشكّلة منها، والصّوت اللّغويّ في حال الأفراد يتمثّل في مخرجه وصفاته التي تعرض له نتيجة وضعيّة أعضاء التّطق عند إنتاجه، وقد ذكرنا هذا فيما سبق من عناصر هذا البحث، وقد يتغيّر الأمر في حال التّركيب؛ أي عند تجاور الأصوات، انطلاقاً من خصائص الأصوات المتجاورة مخرجا وصفة، فالصّوت القويّ قد يجذب الصّوت الضّعيف إليه، والصّوات القصير (=الحركة) قد يغيّر من صفات بعض الصّوامت عند مجاورتها له، وهذا هو المتحكّم في علاقات الأصوات حين تجاورها في أيّ لغة كانت؛ فبادئ مثل الاقتصاد اللّغويّ، والنزوع إلى التّخفيف، والمماثلة الصوتيّة على سبيل المثال هو ممّا تقوم عليها النظم الصوتيّة اللّغويّة بصفة عامّة؛ ونحن في بحثنا هذا سنبحث في القوانين المتحكّمة في النظام الصوتي العربيّ خارج دائرة الأصول العامّة التي تبنى عليها اللغات البشريّة، انطلاقاً من تحليل الظواهر الصوتية التجاورية في العربيّة ومحاولة تفسير ما يعتري هذا المستوى منها؛ فالرّاء على سبيل المثال ترقّق كلّما سكنت وسُبقت بكسر كما

في نحو "مْرِية"؛ لما يستوحبه تجاورها مع الكسرة وهيئة أعضاء النطق عند إنتاج صائت الكسرة وصامت الرّاء الساكنة؛ لكن هذه الظاهرة الصوتية تنعدم إذا ما كان الكسر من كلمة أخرى كما في نحو "إِنْ اِزْتَبْتُمْ"، وكذا الإدغام الذي يمكن أن يقع بين متقاربين كما في الدال والتاء في نحو "سُعدت"؛ لكنه يمتنع البتة في مواضع أخرى وإن كان الصّوتان المتجاوران متقاربين، وعليه فبالجملة فإنّ ما تشمله الدّراسة هو البحث في الجامع بين الظواهر الصوتية التجاورية وقانونها المتحكّم في بنيتها في العربيّة والذي يفسّر لنا ما يبدو في ظاهره غير مطّرد، وقد مرّ معنا الاطراد البين في أبنية العربيّة في مستوياتها المختلفة وما أقامه النّحاة من تحليلات منطقية ورياضيّة في كلم العربيّة ولفظتها وتراكيبها.

### 1.5. في المماثلة الصوتية الكلية:

المماثلة ظاهرة صوتية من ظواهر تجاور الأصوات؛ فهي نتاج تجاور الأصوات بعضها ببعض، يقول الخولي في تعريفها: «تعديل صوت ليصبح أكثر تماثلاً مع صوت آخر يجاوره»<sup>24</sup>، وبالتالي فالمماثلة هي ظاهرة صوتية حيث يؤثّر الصّوت في مجاوره ما يغيّر خصائصه الصوتية من حيث المخرج أو الصّفة أو من حيث الاثنين معاً؛ لإحداث نوع من الانسجام الصوتي بين الصّوت المؤثّر والمتأثّر<sup>25</sup>، يقول إبراهيم أنيس: «والأصوات في تأثرها تهدف إلى نوع من المماثلة أو المشابهة بينها؛ ليزداد مع مجاورتها قُرْبها في الصّفات أو المخارج. ويمكن أن يسمّى هذا التّأثر بالانسجام الصوتي بين أصوات اللغة، وهذه ظاهرة شائعة في كلّ اللّغات بصفة عامّة»<sup>26</sup>، كما أنّ المماثلة عند المحدّثين لا تشترط التجاور المباشر بين الصّوتين، فقد يكون التّأثير واقعا بين صوتين غير لصيقين ببعض ضمن السّلسلة الكلامية<sup>27</sup>، ويقابل المماثلة المصطلح الأجنبيّ Assimilation في الدرس الغربي<sup>28</sup>.

والمماثلة نوعان على حسب اتجاه التّأثير وموقع الصّوت المؤثّر، يقول إبراهيم العطية: «وقد قسّم المحدّثون المماثلة إلى نوعين: المقبل (أو التّأثر التّقدّميّ) Progressive: ويعني تآثر الصّوت الثّاني بالأوّل. والمدبر (أو التّأثر الرّجعيّ) Regressive: ويعني تآثر الصّوت الأوّل بالثّاني»<sup>29</sup>، ومثال المماثلة التّقدّمية تحوّل تاء الافتعال إلى طاء نتيجة تآثرها بمجاورة الصّاد التي قبلها لها في كلمة: اصطبر. ومثال المماثلة الرّجعية إشماد الصّاد الساكنة صوت الزّاي نتيجة تآثرها بمجاورة الدال التي بعدها في كلمة: مصدر؛ لأنّ الصّاد مهموسة والمتلفظ بالكلمة يسرع نطقه إلى إحداث جهر لها ليتناسب مع صوت الدال المجهور فيشماد الصّاد بالزّاي؛ لأنّ صوت الزّاي مشارك للدال في الجهر ومشارك للصّاد في المخرج.

وهي - أي المماثلة - نوعان على حسب طبيعة التّأثير الصوتي التجاوريّ، يقول أحمد مختار عمر: «... المماثلة جزئية، وذلك حين لا يتطابق الصّوت مع الآخر؛ مثل: انبعث، التي تُنطق التّون فيها ميمًا تحت تأثير الباء الشّفوية (فتنتيجة ن + ب هي م + ب، وليس ب + ب)، أو المماثلة كلية؛ حين يتطابق الصّوتان»<sup>30</sup>، ومثال الكلية إدغام الدال الساكنة في التّاء في "كدت" أو "وعدت" ونحوهما.

والمماثلة نوعان على حسب درجة قرب الصوتين المتجاورين؛ مماثلة مباشرة أو تجاوريّة لا يكون فيها فاصل بين الصوت المؤثّر والمتأثّر، ومماثلة غير مباشرة أو تباعديّة؛ بحيث يكون هناك فاصل بين الصوت المؤثّر والمتأثّر<sup>31</sup>، ومثال الأولى يندرج ضمنه ما سقناه من أمثلة سبقت، ومثال الثانية تأثّر السين بالطّاء مع وجود الفاصل بينهما في كلمة: مسيطر، وتحوّلها إلى الصّاد للمماثلة. والمماثلة الصّوتيّة التّامة هي منتهى التّمائل بين الصوتين فيصيران صوتاً واحداً؛ وهو الدّاخل ضمن ما يُصطلح عليه في النّظام الصّوتي العربي بـ"الإدغام".

تقتضي بنية النظام الصّوتي العربيّ أن يقع التّمائل أو الإدغام - من حيث كونه منتهى صور المماثلة الصّوتيّة- عند تجاوز الصوتين المتقاربين مخرجاً أو صفة أو كلاهما معاً تجاوراً مباشراً بسكون الأوّل وتحرّك الثاني، ويمكن أن يلجأ المتكلّم إلى المماثلة بين المتقاربين والمتماثلين<sup>32</sup> من الأصوات حتّى وإن كان كلاهما متحرّكين، والمعتبر في كلّ ذلك هو مراعاة التّخفيف الصّوتي والتّيسير النّطقي والاقتصاد في الجهد عند التّأدية الفعلية للغة. وسنبرز ما خرج عن هذا الأصل مما يبدو في ظاهره اضطراباً في القانون الصّوتي العربي عند المجاورة الصّوتيّة انطلاقاً من طبيعة بنية الكلم واللفظة.

إنّ "المثال" في بنية الكلم التي اعتمد النّحاة الأوائل على المنطق الرّياضي في تحديده تقتضي وجود مواضع متسلسلة، ويرمز رياضياً لكلّ عنصر لغويّ متغيّر يشغل موضعاً بالمتغيّر "الفاء" للموضع الأوّل، وبالمتغيّر "العين" للموضع الثاني، وبالمتغيّر "اللام" للموضع الثالث، ويبقى العنصر اللّغويّ الثّابت غير المتغيّر على حاله يقابل ذاته. وتعرّض بنية الكلم إلى التّفريع والزّيادة يميناً ويساراً بما يعطينا ما يسمّى باللفظة كما ذكرنا من قبل، وأنّ ما كان عنصراً لغويّاً يذهب ببنية الكلم حين حذفها لا يعتبر كلما كتاء الافتعال، وعليه فإنّ الصوت العربيّ في السلسلة الخطيّة لا يخرج أن يكون عنصراً من الكلم، أو كلما؛ وبالتالي جزء من اللفظة.

فيمكن أن يكون الصوت اللّغويّ جزءاً من الكلم وعليه فهو يشغل موضعاً من مواضع الكلم الثّابتة أو المتغيّرة؛ كالألّف والثّاء باعتبارهما صوتين يشغلان موضع الثّوابت في كلمة "انتصر"، وكصائت الضمّة في "حُجّب". وقد يكون الصوت اللّغويّ جزءاً من الكلم وشاغلاً موضعاً من مواضع الكلم المتغيّرة؛ كالنون في كلمة "انتصر"، وصائت الفتحة في كلمة "حُجّب".

كما قد نجد الصوت اللّغويّ واقفاً موقع الكلم لا جزءاً منه وبالتالي فهو في موضع الكلم؛ مثل تاء المتكلّم في لفظة "علمت" وضمير المخاطب في لفظة "علّمك"، أو "علّمكم".

وعليه فالكلم في أقلّ صورته ثلاثة مواضع (=فاء، وعين، ولام) وبالتالي فإنّ التّمثيل الرّياضي التّجريديّ لكل ما سبق يمكن أن يكون على النّحو التّالي:

الكلم = ف + ع + ل

الكلم = الضمير.

← الضمير = ف + ع + ل.

وبالتالي فإنّ كلّ صوت لغويّ يشغل موضع الكلم هو في حقيقته المنطقية وبنيته العميقة جملة أصوات لا صوتا واحدا، وهو بذلك يحمل دلالة وظيفية مثلما يحمله الكلم موزّعا على أصواته الثلاثة؛ فضمير المتكلم في لفظة "كتبْتُ" هي مساوية رياضيا لجملة: كتبَ المتحدثُ. ويصير صوت التاء شاغلا لموضع المعمول الأول لعامل الفعل (=الفاعل) وليست صوتا لغويّا اندراجيا شاغلا لموضع من مواضع أصول الكلم مثل التاء الأولى في الكلمة وإن اتّفقتا تأدية، وعبر عنها سيويه بقوله: «لأن هذه التاء علامة الإضمار، وإنما تجيء المعنى»<sup>33</sup>.

فالعربية في بناها المنطقية الرياضية في كلمها ولفظتها وتراكيبها لا تخرج عن هذا السلوك اللغويّ في مستواها الصوتي الذي يبنى عليه ما سبق من مستويات وهو ما يفسّر بجلاء امتناع الإدغام فيما ظاهره تجاور صوتيّ مستوجب للإدغام، فالقاف والكاف مثلا صوتان متقاربان مخرجا؛ غير أنّ المماثلة فيهما ممتنعة إن كانت الكاف ضميرا كما في كلمة "خلقك"؛ لأنّ صوت الكاف هنا عنصر لغويّ قد شغل موضع الكلم في السلسلة الصوتية فهو بذلك في مقابل الفاء والعين واللام مجتمعين، وهذا الذي عبر عنه أبو عمرو الداني في اشتراط وقوع الإدغام بـ"شرط توفّر المعنى" حين قال: «فحقّفوا بالإدغام من أجل ذلك مع توفّر المعنى به»<sup>34</sup>، وعلى هذا لم يقع إدغام البتّة أو قلب لصوت التاء في القرآن الكريم للحروف المقاربة لها كما في نحو: ﴿أَوْعَظْتَ﴾ [الشعراء:136]، و﴿حَرَصْتَ﴾ [يوسف:103]، و﴿أَفْضُتُمْ﴾ [البقرة:198]، وهذا الذي يفسّر ما عبر عنه إمام النحاة واللغويين في حديثه عن الصوت اللغويّ الذي يشغل موضع الكلم بأنّه بمنزلة الكلمة الظاهرة بقوله: «وتاء الإضمار بمنزلة المنفصل»<sup>35</sup>، ويبيّن مكي بن أبي طالب القيسي أنّ الصوت اللغويّ لا يعتبر صوتا منفردا إن كان يشغل موضع الكلم حيث يقول مكي عن هذا وهو يتحدث عن كلمة "فَسَبَّحْهُ": «وإنّما جاز اجتماع هاء وحاء في كلمة؛ لأنّ الهاء غير أصلية، وإنّما هي هاء إضمار مفعولة فاعلم»<sup>36</sup>.

يمنع النظام الصوتي العربيّ التماثل في تجاور أصواته المتقاربة؛ لأنّه ينظر إلى الصوت اللغوي انطلاقا مما يشغله في موضعه في بنية الكلم أو اللفظة، كما أنّ قانون التجاور الصوتي في المستوى الصوتي العربيّ يمنع وقوع التماثل إن أحدث التماثل لبسا في أبنية الكلم وأدّى ذلك إلى تداخل الأصول؛ أي أنّ شغل الصوت اللغوي بعد التماثل لموضع من مواضع الكلم الذي يمكن أن يشغله قبل التماثل يؤدي ذلك إلى امتناع المماثلة؛ لئلا يقع التداخل في الأبنية، وهو ما عناه سيويه عند حديثه عن امتناع وقوع الإدغام بين التاء والدال بنويّا رغم إمكانية تحقق ذلك "صوتيا" في قوله: «وقالوا: وتَد يَتَد، ووطَد يطُد، فلا يدغمون كراهية أن يلتبس باب "مددت"؛ لأن هذه التاء والطاء قد يكون في موضعهما الحرف الذي هو مثل ما بعده، وذلك نحو: وددت وبللت. ومع هذا انك لو قلت: ودّ؛ لكان ينبغي أن تقول: يدّ، في "يتد" فيحقّف به، فيجتمع الحذف والإدغام مع الالتباس. ولم يكونوا ليظهروا الواو فتكون فيها كسرة وقبلها ياء، وقد حذفوها والكسرة بعدها، ومن ثم عز في الكلام أن يجيء مثل "رددت"

وموضع الفاء واو<sup>37</sup>. فبنية النظام اللغويّ العربيّ في مستوى الكلم يتيح لنا حدّا معيّنًا من الاحتمالات على المستوى التجريدي لوزن كلمة "وتد" التي يشغل متغيّرها الأوّل الواو:

$$\text{وتد} = \text{اسم ثلاثي} = \text{ف} + \text{ع} + \text{ل}$$

$$\text{بعد الإدغام} \Leftrightarrow \text{وتد} = \text{ودّ} = \text{ف} + \text{ع} + \text{ل}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{الواو} = \text{فاء الكلمة} \\ \text{د} = \text{ع} \times \text{ل} \end{array} \right\} \Leftrightarrow$$

إذا كان صوت الواو هو من يشغل الموضع الأوّل والدالّ المشدّدة هي من تشغل موضع اللام المدغم فيها العين؛ فإنّ احتمال الصوت اللغويّ الذي يشغل العين هو مجموعة الأصوات المقاربة للدالّ وهو كالتّالي:

$$\text{د} = \text{ع} \times \text{ل} \Leftrightarrow \text{د} = \text{ع} \times \text{د}$$

بحيث  $\text{ع} \in \{ \text{د، ط، ت، ظ، ذ، ث} \}$ .

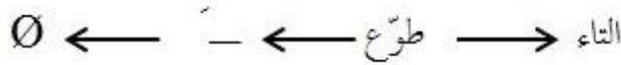
ومن خلال إحصاء البنى المستعملة في العربيّة فإنّ احتمال تفكيك كلمة "ودّ" والرّجوع بها إلى ما قبل الإدغام هي: وتّد، ودد، وطم. وعليه فيمكن أن يكون أصل كلمة ودّ هو "ودد" المضعّف. ولذلك امتنع إدغام التاء في الدالّ، وما ورد من هذا فهو مسموع من بني تميم، وهو تفسير قول سيبويه: «ومن ذلك قولهم: ودّ، وإنما أصله وتّد، وهي الحجازية الجيدة. ولكن بني تميم أسكنوا التاء كما قالوا في فخذ: فخذٌ فأدغموا. ولم يكن هذا مطرداً لما ذكرت لك من الالتباس»<sup>38</sup>، وقد أجاد أبو عليّ في التعلّيق عند شرحه لهذا النصّ بأوجز عبارة فقال: «قال سيبويه: ولم يكن هذا مطرداً لما ذكرت لك من الالتباس. أي: من أنّ العين التي هي تاءٌ تلتبسُ بالتاء التي هي دالّ، فلا يتمييز المقارب من المضاعف»<sup>39</sup>، وقد ذيل محقق التعلّيق بنصّ الرّماني في شرحه لقول سيبويه حيث يقول: «الأصل في "ودّ" "وتّد" سكّنه بنو تميم على قياس "فخذ" - أي قالوا: فخذ - فأدغموا، ومثل هذا شاذ لما يدخله من اللبس بالمضاعف؛ إلّا أنّهم احتملوا ذلك؛ للثقل في الإظهار واعتمدوا على البيان بما يصحب الكلام»، وعليه فإنّ سبيل أمن اللبس في هذا هو السّياق والمقام؛ فإنّه لا بد من دخول عناصر تداوليّة خارج أبنية اللّغة ونظامها حتّى يقع التّبلغ والإفهام.

هذا، ومثل ما ذكرنا كثير؛ مثل امتناع إدغام تاء المخبر مع مثلها إجماعاً كما في قوله تعالى: ﴿كُنْتُ تُرَابًا﴾ [النّأ:40]؛ لأنّ هذا موقّع في اللبس بين أصول الكلم في احتمال أن يكون أصل الكلم بعد أن يقع الإدغام للفظة: "كُتُّ" هو "كُدت".

كما أنّ القانون الصّوتيّ التجاوريّ في العربيّة يراعي نُظْم الكلم وبناه الرّياضية التي بنيت عليه، فهو كلّما أمّن التّداخل رجع النّظام الصّوتيّ إلى أصل قانونه التجاوريّ بين المتقارنين من حيث المماثلة والإدغام، فأبو عمرو البصريّ - رحمه الله - وهو أحد القراء العشرة وهو صاحب مذهب الإدغام الكبير بين المتقارنين المتحرّكين؛ أي بين صوتين متقارين فصل بينهما صائت قصير، لم يقع في قراءته إدغام القاف في الكاف في لفظة "خلقك"؛ ولكن وقع في نحو قوله تعالى: ﴿خَلَقَكُمْ﴾ [البقرة: 21]؛ أو قوله تعالى: ﴿أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ﴾ [المرسلات: 20]؛ لأنّ صوت الكاف وحده في "كُم" لا يعطي معنى ووظيفة إبلاغيّة، وبالتالي لا يشغل وحده مواضع الكلم الثلاثة؛ بل معه الميم، ولذلك جاز حدوث المماثلة مع ما قبله لأنّ صوت الميم باق على دلالة الاستقلالية البنيويّة عن لفظة "نخلق"، فكلمة "خلق" حين تفرعها يمينا بحرف المضارعة التّون فإنّها تستلزم التفرع يسارا بضمير الجمع؛ لذلك أمّن اللّبس لوجود الميم ووقعت المماثلة، بخلاف الفعل "خلقك" كما مرّ.

ونظيره وقوع الإدغام والتّمائل في تاء المضارعة مع مقاربا من فاء الفعل لكل ما جاء على وزن تفعلّ؛ نحو "تطوّع"، و"تزيّن"، فلفظة "تطوّع" في بنيتها التحريديّة قد قبلت الزّيادة والتفرع يمينا من خلال التاء، وبحركة الإعراب وبالعنصر الخالي (Ø) يسارا كما في الشّكل التالي:

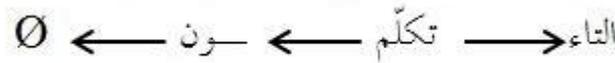
الشكل 2: شكل يبيّن تفرع "طوّع" يمينا ويسارا



فيمكن أن تقع المماثلة نتيجة تجاور صوتي التّاء والطّاء المتقارين، ويضاف همزة الوصل لأنّ القانون الصّوتيّ العربيّ يمنع الابتداء بساكن لتصير اللفظة "اطّوّع"، ونظيرها "ازّين".

ولكن هذه المماثلة يمتنع حدوثها ولا يمكن أن تقع في الأفعال الخمسة كما في نحو: تتكلّمون، وإن كان المتجاوران متماثلين (= تاءان)؛ لأنّ بنية اللفظة تقتضي التفرع يمينا بحرف المضارعة، ويسارا بضمير الفاعلين ونون الرّفيع كما في الشّكل التالي:

الشكل 3: شكل يبيّن تفرع لفظة "تكلّم" يمينا ويسارا



وبالتّالي فإنّ المماثلة الصّوتيّة إن وقعت بإدغام التّاء في مثلها؛ لزم إضافة همزة الوصل، وهذا مناف لبنية النّظام اللغوي العربيّ في مستوى اللفظة الذي يمنع أن يشغل موضع الزّيادة والتفرع يمينا همزة وصل للفظّة الفعليّة في المضارع؛ وهو ما اصطلح عليه سيويه بالكلام القبيح<sup>40</sup>، وإذا علمنا هذا؛ أدركنا معنى قول سيويه: «ولا يسكّنون هذه التّاء في "تتكلّمون" ونحوها ويلحقون ألف الوصل؛ لأنّ الألف إنما لحقت فاختص بها ما كان في معنى

"فعل"، و"افعل" في الأمر. فأما الأفعال المضارعة لأسماء الفاعلين؛ فإنها لا تلحقها، كما لا تلحق أسماء الفاعلين، فأرادوا أن يخلصوه من "فعل" و"افعل"؛<sup>41</sup> ولذلك جاز في مثل "نطوّع" الإدغام لعدم خروجه عن أصول بناء الكلم، ولم يجز في "تتكلمون".

كما أنّ كلّ صوت مهما كانت طبيعته الإفرادية فهو ممتنع عن التأثير فيما بعده أو الإدغام فيه إن كان مستقلاً بذاته حاملاً للمعنى مستقلّ كحروف المدّ التي لا يجوز أن تدغم في مثلها؛ مثل قوله تعالى: ﴿قَالُوا وَهُمْ﴾ [الشعراء:96]؛ لأنّه في بنية النظام العربيّ شاغل لموضع مستقلّ ضمن التفرّيع.

## 2.5. في المماثلة الصوتية الجزئية:

يندرج ضمن هذا العنصر ما كان من مماثلة جزئية بين المتجاورين من الأصوات، وهي في تاء الافتعال أكثر وقوعاً في العربيّة؛ مثل: اصطبر، أو مع تاء المخاطب؛ مثل: حرصت.

ومن خلال بنية العربيّة في مستوى الكلم كما مرّ نجد أنّ التاء في الافتعال ليست كلماً؛ لأنّها جزء من بنية الكلمة وذهابها موجب لفناء اللفظة ومحدث للضرر فيها، وهي بذلك "مورفيم"، وليست "كلمة" كتاء المخاطب، فامتنتعت المماثلة الجزئية عند مجاورة المطبق لتاء المخاطب؛ لأنّ الأصل أن تماثل التاء المطبق بأن تتحوّل إلى صوت من مخرجها هي ومماثل للمطبق قبلها في صفاته؛ وبالتالي تتحوّل إلى صوت الطاء؛ لكن هذا يمتنع لما بيّناه من قبل من كون صوت التاء ههنا شاغل لمواقع الكلم الثلاثة باعتبارها تعوّض مخاطباً (= فاعلاً)، وهو مقصود مكّي في قوله عند حديثه عن تاء المخبر، أو تاء المخاطب: «فيجب أن يُبيّن الإطباق في الصّاد إذا أتت بعدها التاء المذكورة؛ لأنّه قد امتنع أن يبدل من التاء طاء على أصل ما ذكرنا؛ لئلاّ يتغيّر لفظ المتكلم أو المخاطب، فلمّا امتنع البديل في التاء لئلاّ يتغيّر المعنى؛ ثبتت التاء...»<sup>42</sup>.

أما تاء الافتعال فإنّها جزء من بناء اللفظة وهي تمثّل صوتاً يشغل موضع الرّائد في البنية اللغوية رفقة همزة الوصل، ولذلك لم يمنع القانون التجاوريّ في العربيّة حدوث المماثلة فيها حين مجاورة المطبق لها<sup>43</sup>؛ لأن بنية اللفظة باقية ولا تلتبس بالبنى الأخرى لوجود همزة الوصل من جهة، ولكون التاء صوتاً مفرداً لا يمثّل كلماً، فيصير التّخفيف الصوتي بالمماثلة أصلاً لا فرعاً، ومن "وذلك قولهم: مطّعون، ومضطّلم، وإن شئت قلت: مطّعون ومطّلم"<sup>44</sup>. وعلى هذا فسّر وعلل سيبويه وجه وقوع المماثلة بما نصّه: «وأما اصبروا واطلموا ويخصمون ومضجع وأشباه هذا؛ فقد علموا أنّ هذا البناء لا تُضاعف فيه الصّاد والضّاد والطاء والدّال. فهذه الأشياء ليس فيها التباس»<sup>45</sup>، ويقول ابن يعيش عن المماثلة الواقعة في الطاء مع تاء الافتعال: «أما مع الطاء؛ فقد قالوا: "اطلب"، و"اطعنوا"، و"اطلعوا"، والمراد: "اطلب"، و"اطعنوا"، و"اطلعوا"، فنثّل اجتماع المتقارنين على ما ذكرنا؛ لأنهما من حروف طرف اللسان. وكرهوا الإدغام في التاء، فلم يقولوا: "اتلّع"، و"اتلم"، في "اطلع"، و"اطلم"؛ لئلاّ يُلبس بـ "اتعدّ" و"اتزّن"<sup>46</sup>. وبين أيدينا نصّ في "الكتاب" يلخص المذكور بما نصّه: «وقد شبّه بعض العرب ممن ترضى عربيته هذه الحروف الأربعة الصّاد والضّاد، والطاء والطاء، في "فعلت"، بهن في "افتعل"؛ لأنه يبيّن الفعل على التاء

وبغير الفعل فتسكن اللام كما أسكن الفاء في افتعل، ولم تترك الفعل على حاله في الإظهار فصارعت عندهم افتعل. وذلك قولهم: فحُصِطَ برجلي، وحُصِطَ عنه وخبَطَهُ، وحَفِطَهُ، يريدون: حصت عنه، وخبطته، وحفظته. وسمعناهم ينشدون هذا البيت، لعلقمة بن عبدة:

وفي كلِّ حَيٍّ قد خَبَطَ بنعمةٍ \*\*\* فحُقَّ لشأسٍ مِنْ نَدَاكَ ذَنُوبُ

وأعرب اللغتين وأجودهما أن لا تقلبها طاء؛ لأنَّ هذه التاء علامة الإضمار، وإنما تجيء لمعنى. وليست تلزم هذه التاء الفعل. ألا ترى أنك إذا أضمرت غائباً قلت: فَعَل، فلم تكن فيه تاءً، وليست في الإظهار. وإنما تصرّف "فعل" على هذه المعاني وليست تثبت على حالٍ واحد. وهي في افتعل لم تدخل على أنها تخرج منه لمعنى ثم تعود لآخر، ولكنه بناءٌ دخلته زيادةٌ لا تفارقه. وتاء الإضمار بمنزلة المنفصل<sup>47</sup>.

وما لم يؤدَّ إلى تداخل البنى اللغوية وإحداث اللبس في أبنية الكلم واللفظات وقع فيه ما يستلزمه قانون التجاور الصوتي من مماثلة جزئية أو كلية؛ نحو: أدكر، التي أصلها: اذتكر، أو اصطر التي أصلها: اصتبر.

### 3.5. فيما بين الكلمتين المنفصلتين:

قد يلتقي الصّوتان المتماثلان أو المتقاربان في السلسلة الخطّية للكلام؛ بحيث يكون الأوّل آخر الكلمة الأولى ويكون الثاني أوّل الكلمة الثانية، وأمثلة ذلك كثيرة؛ مثل: قد سمع، من يبتغ غير، كدث تقول. فقانون التجاور الصوتي في النظام الصّوتيّ العربيّ يراعي دوماً اللغة من حيث بناها الكلمية أو اللفظية للوصول إلى التبليغ الأنسب والسليم، ولذلك يكرّر دوماً سبويه جملة: والبيان عربيّ، في أكثر من موضع من الكتاب في الجزء المتعلّق بالمستوى الصّوتيّ.

لا يجوز القانون التجاوريّ وقوع المماثلة فيما كان معتلاً مثل قوله تعالى: ﴿وَمَنْ يَبْتَغِ غَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا فَلَنْ يُقْبَلَ

مِنْهُ﴾ [آل عمران: 85]؛ لأنّ بنية التركيب العربيّ منبئية على العامل ومعمولاته التي تتفرّع يساراً، فتقتضي وجود أداة

الجزم التي تشغل موضع العامل وبعدها موضع المعمول الذي يشغله الفعل المجزوم وهكذا، كما أنّ بنية اللفظة

الفعلية تستوجب بعد جزمها خلوّ الموضع الأخير منه من أيّ عنصر لغويّ، وتمثّل لهذا بالجدول الموالي:

الجدول 2: جدول يبيّن مواضع تركيب "من يتغ غير الإسلام" وما يشغلها من عناصر لغوية

العامل	المعمول 1			تفريعات
مَن	يتغ			غير ...
	فاء الفعل	عين الفعل	لام الفعل	
	ب	غ	ي	
	الموضع 1	الموضع 2	الموضع 3	غير ...
∅	ياء المضارعة	بتغي	الرّفْع المقدّر على حرف العلة	غير ...
مَن	ياء المضارعة	بتغ	∅	غير ...

وعليه فإنّ القانون الصوتي يمنع إحداث المماثلة بين صوتي الغين؛ لأنّ الغين الأولى إنما هي شاغلة لموضع عين الفعل لا لامة، ولذلك نظر النظام الصوتي العربي لهذا التركيب من بنيته اللغوية التي بني عليها وليحافظ على أصول الكلم ليبقى الاطراد على بابه.

#### 4.5 في الانسجام الصوتي:

الانسجام الصوتي أحد الظواهر الصوتية الناتجة عن التجاور الصوتي بين الصوائت؛ فهو بذلك أحد مظاهر المماثلة الصائتيّة، ولذلك خصّص بمصطلح مستقلّ عن المماثلة وهو الانسجام، ويقابله المصطلح الأجنبي **Vowel Assimilation** أو **Vowel-Harmony**، وعرّف المحدثون ظاهرة الانسجام بأنّها "ظاهرة صوتية تحدث في مقاطع الكلمة الواحدة والمقاطع المتجاورة، نزوعاً إلى التوافق الحركي"<sup>48</sup>، ومما يندرج تحت هذا العنصر في بحثنا هو أحكام الرّاء وما يتعلّق بها من ترقيق وتفخيم. فالرّاء من حيث طبيعة إنتاجها تتصف بالترقيق والتفخيم على حسب موضعها، وحركتها، وطبيعة الصائت المجاور لها. ونلخص فيما يلي حالاتها المشهورة التي تطرّد في النظام الصوتي العربي، وبما قرأ الجمهور<sup>49</sup>:

#### الرّاء متحرّكة:

ترقق الرّاء إن تحرّكت بالكسر، وتفخّم إن تحرّكت بالفتح أو الضمّ.

#### الرّاء ساكنة:

وهنا إمّا أنّها ساكنة سكوناً عارضاً بسبب الوقف، أو ساكنة سكوناً أصلياً.

-الرّاء الساكنة سكوناً عارضاً:

ترقق إن سبقت بكسر مباشر؛ مثل: أنز. أو غير مباشر بأن يفصل بينهما حرف ساكن مستفل؛ مثل: بشر.

ترقق إن سبقت بياء؛ مثل: سَفِيرٌ.

وما عدا ذلك فهي مفتحمة.

-الراء الساكنة سكونا أصليًا:

ترقق إن سبقت بكسر أصلي في الكلمة شرط ألا يليها حرف استعلاء؛ مثل: فِرِيَةٌ.

تفتحّم عدا ذلك إن سبقت بفتح أو ضمّ؛ مثل: مَرَقْدٌ، مُرْشِدٌ.

قد يجد المتمعّن في طبيعة تجاور الراء مع الصّوائت القصيرة المفتحة والضمّة والكسرة أنّ التّرقيق فيها قرين الكسرة؛ لأنّ وضعيّة هيئة أعضاء النطق عند إنتاج صائت الكسرة يتناسب مع وضعيّة أعضاء النطق عند إنتاج الراء المرفّقة، وتفصيله في محله من كتب الاختصاص.

هذا، وإنّ النّظام الصّوتيّ العربي في مجاورة الراء للكسرة يفرض تفخيمها في مواضع مختلفة رغم مجاورة الكسرة لها وتحقق شروط التّرقيق؛ ومن أمثله: أن اركب، أم ارتابوا، ارتق، إرجع، ... ولن نشعب البحث بالاستقصاء عن جميع حالات التّرقيق أو التفخيم وعللها؛ بل نركّز على ما يبدو في ظاهره تعارضاً مع قانون التّجاور مثلما ذكرنا من أمثلة أنفاً.

لقد ذكرنا في غير موضع أنّ قانون التّجاور الصّوتيّ في النّظام الصّوتيّ العربي يراعي في أصل وضعه البنى اللّغويّة في كلّ المستويات وعلى مستوى الكلم واللفظة خاصة، وهذا ما نجده أيضاً في الانسجام الصّوتيّ في أحكام الراء، فصائت الكسرة ضمن السّلسلة الصّوتيّة الخطيّة أفقيًا يبدو أنه مجاور لصامت الراء؛ ولكنه ضمن البعد العموديّ ليس كذلك، فالصّوتان غير متجاورين من حيث طبيعة البنية اللّغويّة؛ لأنّ الكسرة العارضة (= غير الأصليّة) ليست في موضعها فليست بذلك صائتا صوتياً قائماً بذاته؛ بل هي صائت مؤقّت جيء به للانتقال من صوت إلى صوت، والتمثيل التجريدي للمثال الأوّل الذي تكون فيه الكسرة لالتقاء الساكنين - وليكن: إن ارتبتم - هو:

الجدول 3: جدول يبيّن التمثيل التجريدي للون والراء في " إن ارتبتم "

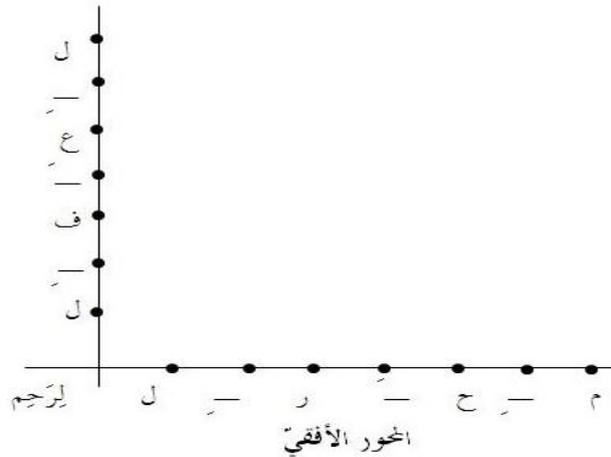
الموضع 1	الرابط الصّوتيّ	الموضع 2
ن	صائت الكسرة	ر

فموضع الصّامت الأوّل متغيّر شغله في مثالنا هذا صوت النّون، والموضع الثّاني ثابت العنصر الصّوتيّ الذي يشغله وهو الراء، ولأنّ كلا الصّوتين ساكنان لزم الإتيان بحركة من حيث كونها آليّة صوتيّة اندراجية في الصّوامت، تعمل على انتقال الأعضاء النّطقية من صامت لآخر<sup>50</sup>، وعليه فالكسرة في مثل هذا ليس لها موضع تشغله ونصطلح عليه بـ"الموضع الصّفري"؛ ولذلك لم يعتدّ بها في النّظام الصّوتيّ ولم ترقّق الراء في مثل هذا أبداً ليبقى البناء اللّغويّ من غير تداخل. والأمر نفسه حاصل مع كسرة همزة الوصل في مثل: إرجع.

وقريب منه ما منعه قانون التجاور الصوتي في العربيّة من ترقيق الرّاء حين مجاروتها لصائت الكسرة الأصليّة في نحو: بِرَبِّكُمْ، وَلِرَجُلٍ، ونحوها ممّا اتّصلت فيه الرّاء مباشرة بالكسر ومن غير اتّصال بالمستعلي، وهذا أحد وجوه ترقيق الرّاء في رواية ورش عن الإمام نافع كما في كلمة "مِرَاءً". فالنظام الصوتي يمنع التّريق لراء "بِرَبِّكُمْ، لِرَجْمٍ"، رغم أنّها في ظاهر الأمر ضمن الحالات الصوتيّة التي تسمح بالتّريق؛ ما يدلّ على أنّ السلسلة الصوتيّة ليست متّصلة ولا يوجد تجاور في بنية اللّغة، وهذا ما نجده فعلاً؛ لأنّ بنية "لِرَجْمٍ" هي بنية "الفضة" وعليه فإنّها تتكوّن من مجموع كلم، فاللام فيها كالم، وصائت الكسرة الذي يسبق الرّاء هو عنصر صوتيّ يشغل موضعاً مستقلاً عن بنية "رجل" ولذلك لم يقع التّريق؛ لانتفاء التسلسل الصوتي على المستوى العموديّ وإن كان متحقّقاً على المستوى الأفقيّ، والتمثيل التالي يبيّن ذلك:

الشكل 4: شكل يبيّن التحليل الأفقيّ والعموديّ للفظ "لِرَجْمٍ"

المحور العموديّ



هذا المنطق الرياضي الذي يراعيه القانون الصوتيّ في تجاور الأصوات العربيّة هو أرقى بكثير من التّصوّر البنويّ والتّوزيعيّ في التّفطيع المزدوج كما صرّح به الحاج صالح، حيث يقول: «... إلّا أنّ التّفطيع لا يكفي للكشف عن كلّ ما له دلالة في اللفظ ممّا لا يكون بالضرورة قطعة منه؛ لأنّ جوهر نظام اللّغة لا ينحصر في تسلسل الأصوات. أمّا التّصوّر العربيّ؛ فهو أرقى من ذلك بكثير، فإنّ النّحاة العرب لا يجعلون التّحليل للكلام كلّه أفقيّاً أي تابعا للبعد التسلسليّ للكلام (وهو ناتج عن كونه صوتاً ليس إلّا)، فقد تفتنّ العرب إلى أنّ التّحليل للكلمة التي لها معنيان كمعنى الكتابة ومعنى الفاعل في "كاتب" بلفظ واحد (بقطعة واحدة) يقتضي أن يكون عمودياً لا أفقيّاً أي باتّباع التسلسل الصوتيّ فقط؛ لأنّ ما يدلّ على المعنى الأصليّ وعلى المعنى الزائد مندجان»<sup>51</sup>.

ومّا يدلّ على كون النّظام الصّوّيّ العربيّ لا ينظر إلى الأصوات في تجاورها من حيث بنيتها الصّوتية الإفرادية فقط - أي من حيث التسلسل الأفقيّ للأصوات -؛ بل ينظر إليها أيضا من حيث مستواها العموديّ في بنيتها اللّغوية العميقة؛ قلت: ممّا يدلّ عليه هو عدم إسقاطهم لهزمة الوصل حين التقائها بهزمة القطع في نحو قوله تعالى: ﴿الذّكرين حرم أم الأنثيين﴾ [الأنعام: 143، 144]، وقوله تعالى: ﴿اللّهُ أَذِنَ لَكُمْ﴾ [يونس: 59]؛ فالنّظام الصّوّيّ في العربيّة يسقط همزة الوصل داخل السلسلة الصّوتية، وهو المعبر عنه في كتب المتقدّمين بـ"درج الكلام"؛ لكنّ مجرّد إحداث تداخل في البنى الكلمية أو إحداث اللبس يعدل عنه، وفي إسقاط همزة الوصل هنا تداخل مع بنية لفظي "الذّكرين"، و"اللّهُ"، ولذلك فرض القانون الصّوّيّ جعل همزة الوصل قطعاً ومعاملتها معاملة القطع فأبدلت ألف مدّ بما يستوجبه التّجاور الصّوّيّ بين الهمزتين؛ لأنّ الحمولة الدلالية في الأولى تستدعي "الإخبار" وفي الثانية "الاستفهام"، ولما كان المقصود من جملة الخطاب والتّبليغ في مثل هاتين الموضعين الاستفهام؛ كان لزاماً على النّظام الصّوّيّ أن يلازم هذا بعدم إسقاط همزة الوصل، وهو معنى قول ابن يعيش عن ألف الوصل: «وكرهوا حذفها لئلاّ يلتبس الخبر بالاستخبار، قلبوا الثانية وأقروها»<sup>52</sup>، ولذلك فمنطلق قانون التّجاور الصّوّيّ العربيّ إبانة المقصود والتبليغ من غير التباس.

## 6. خاتمة:

يعدّ النّظام الصّوّيّ العربيّ نظاماً لسانيّاً مترابطاً مع باقي المستويات اللسانية والنّظم اللّغوية الأخرى ولا ينفكّ عنه في تحقيق التّبليغ خصوصاً فيما تعلّق بالأصوات العربيّة في تجاورها، وقد خلص البحث إلى جملة من التّنتائج التي نحصّرها في العناصر التّالية:

- المسائل الصّوتية المرتبطة بتجاور الأصوات العربيّة تتعلّق أساساً بالخصائص الصّوتية الإفرادية للصوت العربيّ.
- تسلك الأصوات العربيّة عند تجاورها منحى مغاير عن حالتها الإفرادية في كثير من الحالات؛ نظراً لمجاورتها لبعضها.
- الأصل في أسباب نشوء الظواهر الصّوتية التّجاورية هو التّخفيف والاقتصاد والتّيسير الأدائيّ انطلاقاً من الخصائص الصّوتية الإفرادية لأصوات العربيّة من مخرج وصفة، ولكنّ الأصل في قيامها من عدمه هو غرض التّبليغ وتحقيق المعنى دون أن يحدث تشويش في دورة التّخاطب والتباس في الإفهام وتبليغ المقصود.
- المستوى الصّوّيّ للغة العربيّة مستوى قائم على أسس منطقية رياضية، تفسّرها نظريّة "الموضع والمثال" في النظرية اللسانية الخليلية الحديثة.
- يراعي القانون الصّوّيّ العربيّ في تجاور أصواته مبدأ التّبليغ ومقصديّة الخطاب؛ ولذلك يمنع أيّ ظاهرة صوتية تؤدّي إلى تداخل الأصول والكلم وهو الذي عبّر عنه سيويه بقوله: والبيان عربيّ.

- للبنى اللغوية العربية في مستوى الكلم واللفظة اتصال شديد وأثر مباشر في الظواهر الصوتية العربية الناتجة عن تجاوز الأصوات.

## 7. الهوامش:

\* المؤلف المرسل

- <sup>1</sup> ابن جني، الخصائص، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط4، مصر: د ت، 34/1.
- <sup>2</sup> بالإضافة إلى الصوت فقد زادت دائرة المعارف البريطانية مؤخرًا في تعريفها للغة الكتابة والإشارة والعلامات، وهذا نص التعريف: **Language, a system of conventional spoken, manual (signed), or written symbols by means of which human beings, as members of a social group and participants in its culture, express themselves.**
- ينظر: (2022/06/01) <https://www.britannica.com/topic/language>
- <sup>3</sup> ينظر: عبد الرحمن الحاج صالح، منطق العرب في علوم اللسان، دار موفم للنشر، د ط، الجزائر: 2012م، ص28.
- <sup>4</sup> ينظر: عبد الرحمن الحاج صالح، البنى التحوية العربية، منشورات الجمع الجزائري للغة العربية، د ط، الجزائر: 2016م، ص37.
- <sup>5</sup> عبد الرحمن الحاج صالح، المرجع نفسه، ص57.
- <sup>6</sup> عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، دار موفم للنشر، د ط، الجزائر: 2012، 37/2.
- <sup>7</sup> عبد الرحمن الحاج صالح، البنى التحوية العربية، ص47.
- <sup>8</sup> عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 49/2.
- <sup>9</sup> عبد الرحمن الحاج صالح، النظرية الخليلية، مفاهيمها الأساسية، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، د ط، الجزائر: 2007م، ص07.
- <sup>10</sup> وهذا مما نُقِلَ عن الخليل بن أحمد رحمه الله في عدد المخارج تفصيلاً، ومن نظر في مقدّمة كتابه العين وجد عدد المخارج التي عدّها أقلّ، ولعلّه عدّ من باب الإجمال.
- <sup>11</sup> طاش كبري زاده، شرح المقدمة الجزرية، تح: محمد سيدي محمد الأمين، مكتبة الملك فهد الوطنية، د ط، المملكة العربية السعودية: 1421هـ، ص87.
- <sup>12</sup> ملاً علي القاري، المنح الفكرية في شرح المقدمة الجزرية، تح: أسامة عطايا، دار الوثقائي للدراسات القرآنية، ط2، سوريا: 2012م، ص96.
- <sup>13</sup> ينظر: سيويه عمرو بن عثمان، الكتاب، تح: عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، ط3، مصر: 1988م، 434/4.
- <sup>14</sup> ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو المصرية، ط5، مصر، 1975م، ص20. كمال بشر، علم الأصوات، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، د ط، مصر: 2000م، ص136.
- <sup>15</sup> سيويه، الكتاب، 434/4.
- <sup>16</sup> ابن جني، سرّ صناعة الإعراب، دار الكتب العلمية، ط1، لبنان: 2000م، 75/1.
- <sup>17</sup> محمد بن محمد الأزهر، الطرازات المعلّمة في شرح المقدمة، تح: عبد الرحمن بدر، دار الصحابة للتراث، د ط، مصر: 2005م، ص54.
- <sup>18</sup> سيويه، الكتاب، 436/4.
- <sup>19</sup> ابن جني، سرّ صناعة الإعراب، 76/1.
- <sup>20</sup> ابن جني، المرجع نفسه، 77/1.
- <sup>21</sup> سيويه، الكتاب، 435/4.
- <sup>22</sup> مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، تح: أحمد فرحات، دار عمّار، ط3، الأردن: 1996م، ص135.
- <sup>23</sup> ينظر: محمد بن أبي بكر المرعشي، جهد المقلّ، تح: غانم قدوري الحمّد، دار عمار، ط2، الأردن: 2008م، ص159.
- <sup>24</sup> محمد علي الخولي، معجم علم الأصوات، مطابع الفرزدق التجارية، ط1، السعودية: 1986م، ص162.

- 25 ينظر: جلوريا يوردن وكاترين هاريس، أساسيات علم الكلام، ترجمة: محيي الدين حميدي، دار الشرق العربي، د ط، سوريا: د ت، ص 229. ورمضان عبد التواب، التطور اللغويّ مظاهره وعلله وقوانينه، مكتبة الخانجي، ط 2، مصر: 1990م، ص 30. وخليل إبراهيم العطية، في البحث الصوتي عند العرب، منشورات دار الجاحظ للنشر، د ط، العراق: 1983م، ص 70.
- 26 إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 178.
- 27 ينظر: Brosnahan and Malmberg, Introduction to phonetics; P:132. نقلا عن: محمد جواد النوري، علم الأصوات العربية، منشورات جامعة القدس المفتوحة، ط 1، الأردن: 1996م، ص 297. وينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، د ط، مصر: 1997م، ص 378.
- 28 Daniel Jones, An outline of English phonetics, Cornell University library, 1922 Edition, ينظر: P:101.
- 29 خليل إبراهيم العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص 71.
- 30 أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص 379.
- 31 ينظر: جيلالي بن يشو، بحوث في اللسانيات، دار الكتاب الحديث، د ط، مصر: 2007م، ص 116.
- 32 التماثل تطابق الصوتين مخرجا وصفة؛ وبالتالي فُمُتَّائِل الصوت هو الصوت نفسه.
- 33 سيويه، الكتاب، 4/471.
- 34 الداني، الإدغام الكبير، تح: عبد الرحمن حسن العارف، عالم الكتب، ط 1، مصر: 2003م، ص 93.
- 35 سيويه، الكتاب، 4/471.
- 36 مكّي، الرعاية، ص 167.
- 37 سيويه، الكتاب، 4/474.
- 38 سيويه، الكتاب، 4/482.
- 39 أبو علي الفارسي، التعليقة على كتاب سيويه، تح: عوض بن حمد القوزي، سلسلة منشورات نوادر المخطوطات، ط 1، المملكة العربية السعودية: 1992م، 5/215.
- 40 سيويه، الكتاب، 1/26.
- 41 سيويه، المرجع نفسه، 4/476.
- 42 مكّي، الرعاية، ص 219.
- 43 وهي: الصّاد، والصاد، والطاء، والظّاء.
- 44 سيويه، الكتاب، 4/468.
- 45 سيويه، المرجع نفسه، 4/474.
- 46 ابن يعيش، شرح المفصل، تح: إميل بديع يعقوب، دار الكتب العلمية، ط 1، لبنان: 2001م، 5/553.
- 47 سيويه: الكتاب، 4/471.
- 48 خليل إبراهيم العطية، في البحث الصوتي عند العرب، ص 75.
- 49 ينظر: عثمان بن سعيد الداني، التحديد في الإتيان والتجويد، تح: غانم قدوري الحمد، دار عمار، ط 1، الأردن: 2000م، ص 152، 153. ومحمد بن عبد الوهاب القرطبي، الموضح في التجويد، تح: غانم قدوري، دار عمار، ط 1، الأردن: 2000م، ص 106-109.
- 50 للحاج صالح تفضيل في هذا في مقاله: الحركة والسكون عند الصوتيين العرب وتكنولوجيا اللغة الحديثة، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، مصر، ع 88، 2000م.
- 51 عبد الرحمن الحاج صالح، البنى النحويّة العربية، ص 46.

<sup>52</sup> ابن يعيش: شرح المفصل، 182/5.

### 8. قائمة المراجع:

- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو المصرية، ط5، مصر، 1975م.
- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، د ط، مصر: 1997م.
- جلوريا بوردن وكاترين هاريس، أساسيات علم الكلام، ترجمة: محيي الدين حميدي، دار الشرق العربي، د ط، سوريا: د ت.
- ابن جني، الخصائص، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط4، مصر: د ت.
- ابن جني، سر صناعة الإعراب، دار الكتب العلميّة، ط1، لبنان: 2000م.
- جيلالي بن يشو، بحوث في اللسانيات، دار الكتاب الحديث، د ط، مصر: 2007م.
- خليل إبراهيم العطية، في البحث الصوتي عند العرب، منشورات دار الجاحظ للنشر، د ط، العراق: 1983م.
- رمضان عبد التواب، التطور اللغوي مظاهره وعلله وقوانينه، مكتبة الخانجي، ط2، مصر: 1990م.
- سيبويه عمرو بن عثمان، الكتاب، ت: عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، ط3، مصر: 1988م.
- طاش كبري زاده، شرح المقدمة الجزرية، تح: محمد سيدي محمد الأمين، مكتبة الملك فهد الوطنية، د ط، المملكة العربية السعودية: 1421هـ.
- عبد الرحمن الحاج صالح، البنى النحوية العربيّة، منشورات المجمع الجزائريّ للغة العربيّة، د ط، الجزائر: 2016م.
- عبد الرحمن الحاج صالح، النظرية الخليلية، مفاهيمها الأساسية، مركز البحث العلمي والتّقنيّ لتطوير اللّغة العربيّة، د ط، الجزائر: 2007م.
- عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللّسانيات العربيّة، دار موفم للنّشر، د ط، الجزائر: 2012م.
- عبد الرحمن الحاج صالح، منطق العرب في علوم اللّسان، دار موفم للنّشر، د ط، الجزائر: 2012م.
- عثمان بن سعيد الداني، الإدغام الكبير، تح: عبد الرحمن حسن العارف، عالم الكتب، ط1، مصر: 2003م.
- عثمان بن سعيد الداني، التحديد في الإتيقان والتجويد، تح: غانم قدوري الحمد، دار عمار، ط1، الأردن: 2000م.
- علي الفارسي، التعليقة على كتاب سيبويه، تح: عوض بن حمد القوزي، سلسلة منشورات نادر المخطوطات، ط1، المملكة العربية السعودية: 1992م.
- كمال بشر، علم الأصوات، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، د ط، مصر: 2000م.
- محمد بن أبي بكر المرعشي، جهد المقل، تح: غانم قدوري الحمد، دار عمار، ط2، الأردن: 2008م.
- محمد بن محمد الأزهرى، الطرازات المعلّمة في شرح المقدمة، تح: عبد الرحمن بدر، دار الصحابة للتراث، د ط، مصر: 2005م.
- محمد بن عبد الوهاب القرطبي، الموضح في التجويد، تح: غانم قدوري، دار عمّار، ط1، الأردن: 2000م.
- محمد جواد النوري، علم الأصوات العربيّة، منشورات جامعة القدس المفتوحة، ط1، الأردن: 1996م.
- محمد علي الخولي، معجم علم الأصوات، مطابع الفرزدق التجارية، ط1، السعودية: 1986م.
- مكي بن أبي طالب القيسي، الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، تح: أحمد فرحات، دار عمّار، ط3، الأردن: 1996م.

ملاً علي القاري، المنح الفكرية في شرح المقدمة الجزرية، تح: أسامة عطايا، دار الوثائقي للدراسات القرآنية، ط2، سوريا: 2012م.

ابن يعيش، شرح المفصل، تح: إميل بديع يعقوب، دار الكتب العلمية، ط1، لبنان: 2001م.

#### قائمة المقالات:

عبد الرحمن الحاج صالح، الحركة والسكون عند الصّوتيين العرب وتكنولوجيا اللغة الحديثة، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة، مصر، ع88، 2000م.

#### قائمة المراجع باللّغة الأجنبيّة:

Daniel Jones, An outline of English phonetics, Cornell University library, 1922 Edition.