

الضعف والقوة في الأصوات عند النحاة العرب (١)

تحت إشراف

محمود فهمي حجابي

الأستاذ بقسم اللغة العربية وآدابها

كلية الآداب - جامعة القاهرة

محمد خليل طنبور

باحث دكتوراه

الملخص

يتناول البحث دراسة للقوى الصوتية التي تحكم آلية التغيير الصوتي الذي يمكن أن يلحق بعض الأصوات اللغوية، في أثناء وقوعها متجاوزة داخل بعض الكلمات.

وتبين من خلال النماذج والأمثلة اللغوية التي اشتمل عليها البحث أن الأصوات التي تتمتع بقوة التأثير في غيرها من الأصوات المتجاوزة، تتميز عن غيرها من الأصوات بملامح خاصة، تمكنها من إحداث التحول الصوتي في تلك الأصوات في أثناء عملية النطق، ومن أهم هذه الملامح، ملامح الصفير، والتفخيم، والجهر، والانفجار، والأنفية (الغنة)، والتكرار، والاستطالة، والتفشي، والمد واللين، كما أن موقعي الصوت من الكلمة، ومن جهاز النطق، يسهمان أيضًا في عملية التأثير والتأثر الصوتيين داخل بعض الكلمات.

الكلمات المفتاحية

الجهر - الهمس - الصفير - التفخيم - الترقيق - الاستطالة والتفشي - الانفجار - التكرار - الغنة (الأنفية) - الحركات - الصوامت

(*) الضعف والقوة في الأصوات عند النحاة العرب ، المجلد التاسع ٢٠٢٠، الأعداد (٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤).

Abstract

This paper is a study of the phonological forces that govern the mechanism of phonemic change affecting Aralic sounds when they are located adjacent to each other in some words. It was found through linguistic models included in the reseaech that the sounds having the power to influence other neighboring sounds are distinguished from other sounds by special features. These features enable them to make the phonemic shift in those sounds during the speech process. Among the most important of these features are rililance, vatarization, voicedness, plosion, nasalization, repetition, the length of place of articulation, and the vowel chanacteristics. Moreover, the position of a sound in the linguistic formation, as well as the vocal apparatus, are important factors that contribute to the process of phonemic influence within some words..

Keywords

Voiced, Voiceless, Sibilant, Velarization, Non – Velarizing, Length of place of Articulation, Plosion, Trill, Nasalization, Vowels, Consonants

تمهيد:

إن الصوت في الكلمة يكتسب ملامح جديدة في حدود العلاقات والأحكام التي تخضع لها مجموعة الأصوات المتجاورة في الكلمة الواحدة، والكلمات المتجاورة.

وهذا يعني أن الصوت في سياقه يختلف عن الصوت المجرد، من حيث كمية الجهد اللازمة لإنتاجه، ومن حيث تأثره بالأصوات السابقة عليه، واللاحقة له، بحيث نجد أن صوتاً كالنون في العربية، قد ينطق على سبع صور^(١).

وسأحاول في هذا البحث عرض ملامح القوة في الأصوات، التي تؤثر في عملية التغير الصوتي الذي يصيب بعض الأصوات العربية في أثناء وقوعها متجاورة في داخل بعض الكلمات، والتي تهدف في مجموعها إلى توفير قدر من الانسجام بين الأصوات المتجاورة، وذلك من أجل تحقيق السهولة في النطق، والخفة في الأداء.

وقد لمح النحاة العرب إلى مفهوم الضعف والقوة في الأصوات، وعرضوا لها على شكل لمحات عابرة متفرقة، إلا أنها لم تكن قواعد محددة، تفسر عملية التفاعل الصوتي، من أجل الوصول إلى تجانس بين الأصوات أثناء عملية النطق.

لذا يمكن القول بأن التغييرات الصوتية التي يحدث في أثناءها تأثر الأصوات

بعضها ببعض، تتم وفق مبادئ ومعايير قد تصل إلى مستوى القانون الصوتي.

وقد لمَح بعض القدماء والمحدثين في اللغويين ذلك، فذهب ابن جني إلا أنه إذا ((جمع بين اثنين منها - أي حروف الحلق - قدم الأقوى على الأضعف...، وكذلك ما تقارب حرفان لم يجمع بينهما إلا بتقديم الأقوى منها .. لأن رتبة الأقوى أبداً أسبق وأعلى))^(٣).

ويقر ذلك مكّي بن أبي طالب في قوله: ((إن القوي في الحروف إذا تقدمه الضعيف مجاوراً له جذبته إلى نفسه، ليعمل اللسان عملاً واحداً من جهة واحدة))^(٣) وقال أيضاً: ((وإنما ينقل أبداً الأضعف إلى الأقوى...، ليقوى الكلام، فهذا هو الأكثر في الأصل، وإذا نقل الأقوى إلى الأضعف ضعف الكلام))^(٣).

وفي ذلك ذهب السيد البطليموسي إلى أن ((الحرف الأضعف يقلب إلى الأقوى، ولا يقلب الأقوى إلى الأضعف)).

وينص في تلك القاعدة على أن ((كل سين وقع بعدها أحد الحروف الخمسة (ف،خ،غ،ع،ط) جاز قلبها صادّاً نحو سقر، صقر))^(٤).

ونجد ذلك واضحاً عند اللغويين، فقد تمكن موريس جرامونت M. Gramoment من صياغة قانون صوتي يعرف باسمه وينص على أنه: ((عندما يؤثر صوتٌ في آخر، فإن الصوت الأضعف هو الذي يكون عرضةً للتأثر بالصوت الآخر))^(٥).

ويوضح ذلك د. عبد الصبور شاهين في قوله: ((إن الصوت المؤثر هو ذلك الذي تتوفر فيه صفات أن يكون أكثر قوةً، أو أكثر مقاومةً، أو أكثر استقراراً، أو أكثر امتيازاً، وإنما تتجدد هذه الصفات سلفاً طبقاً لنظام اللغة...))^(٥).

وتتمثلُ القوةُ في الصوت في عدة صفات منها:

١- الجهر:

والجهر هو الإظهار، وهي حروف أشبع الاعتماد في موضعها، ومنع النفس أن يجري معها حتى ينقضي الاعتماد ويجري النفس، غير أن الميم والنون من جملة المجهور قد

يعتمد لهما في الفم والحياشيم، فتصير فيها غنة وهذه صفة المجهور، وهي حروف تخرج عند النطق بها ظاهرة^(٤). ومن إشباع الاعتماد يحصل ارتفاع الصوت، ومن ضعف الاعتماد يحصل الهمس والإخفاء، فإذا أشبكت الاعتماد عليها فإن جرى الصوت كما في الضاد والطاء والزاي والعين والغين، والياء فهي مجهورة رخوة.

وإن شبعته ولم يجر الصوت كالقاف والجيم والطاء والذال فهي مجهورة شديدة، والمجهورة تخرج أصواتها من الصدر، أما المهموسة تخرج أصواتها من مخارجها من الفم، وذلك مما يرخي الصوت فيخرج من الفم ضعيفاً، ثم إن أردت الجهر وأسمعتها أتبع صوتها بصوت في الصدر ليفهم.

والفرق بين الشديدة والمجهورة أن الشديدة لا يجري الصوت عند النطق بها، بل إنك تسمع به في أن ثم ينقطع.

والمجهورة لا اعتبار فيها بعدم جري الصوت بل الاعتبار فيها بعدم جري النفس عند التصويت بها، والأصوات المجهورة هي الضاد، والطاء، والذال، والزاي، والعين والغين، والياء، واللام، والميم، والنون، والواو، والراء، فيكون مجموعها اثني عشر^(٤).

٢- الشدة والرخاوة:

الحروف الشديدة هي ثمانية، الهمزة، والجيم، والذال، والتاء، والطاء، والباء، والقاف، والكاف، يجمعها (أجدت طبقك).

ومعنى الشديد: أن الحرف يمنع الصوت أن يجري أثناء النطق به في حروف صلبة. لو قلت: الحق، والشط، ثم رمت مد صوتك في القاف والطاء لكان ذلك ممتنعاً^(٤).

أما الرخوة: فهي الحروف التي يجري فيها الصوت أثناء النطق بها، وهي حروف ضعيفة ألا ترى أنك تقول: المس والرش والشح، فتمد الصوت جرياً مع السين والشين والحاء^(٤).

٣- الصفير:-

وهي الأصوات التي يصفر بها أثناء النطق بها، وهي الصاد والزاي والسين والشين^(٤).

٤- الإطباق والانفتاح:

وهو أن ترفع لسانك - أثناء النطق بها - إلى الحنك الأعلى مطبقًا له. ولولا الإطباق لصارت الطاء دالًّا، والصاد سينًا، والظاء ذالًّا، ولخرجت الضاد في الكلام، لأنه ليس في موضعها شيء غيرها، تزول الضاد: إذا عدت الإطباق إليه والأصوات المطبقة أربعة وهي: الضاد، والطاء، والصاد، والظاء. وما سوى ذلك مفتوح غير مطبق^(١٣).

٥- الاستعلاء والانخفاض:

فالمستعلية سبعة وهي: الخاء، والغين، والقاف، والضاد، والطاء، والصاد، والظاء. وما عدا هذه الحروف فمنخفض.

ومعنى الاستعلاء: أن يتصعد اللسان أثناء النطق بها إلى الحنك الأعلى، فأربعة منها مع استعلائها فيها إطباق وقد ذكرناها، وأما الخاء والغين والقاف فلا إطباق فيها مع استعلاء^(١٤).

٦- الاستطالة والتفشي:

فالاستطالة: هي أن يشغل اللسان بطوله أثناء النطق بالصوت وفيه صوت الضاد^(١٥).

أما التفشي: وهو أن ينتشر الهواء في الفم أثناء النطق بالصوت، وفيه صوت الشيء^(١٦).

٧- الحركات:

تتمثل القوة في حركتي الكسرة والضمة على الترتيب، في حين تعد الفتحة أخف الحركات^(١٧).

٨- المد واللين:

الواو والياء والألف في حال كونها حركات طويلة فإن ذلك يضيف على تلك الحركات صفة القوة.

الواو والياء والألف لا يجري الصوت معها كثيرًا لكن لما كانت مخارجها تتسع لهواء الصوت أشد من اتساع غيرها من المجهورة كان الصوت معها يكثر فيجري منه

شيء، واتساع مخرج الألف لهواء صوته أكثر من اتساع مخرجي الواو والياء لهواء صوتهما، فلذلك سمي الهاوي أي ذات الهواء.

فأوسعهن مخرجاً الألف ثم الياء ثم الواو، وهذه الحروف أخف الحروف لاتساع مخرجها، وأخفهن الألف لأن سعة مخرجها أكثر^(١٨).

٩- الذلاقة:-

والذلاقة هي الفصاحة والخفة في الكلام، وهذه الحروف أخف الحروف وهي ستة: اللام، والراء، والنون، والفاء، والباء، والميم، وسميت بذلك لأنه يعتمد عليها بذلق اللسان وهو صدره وطرفه^(١٩). والحروف المصمتة ضد حروف الذلاقة، والشيء المصمت هو الشيء الذي لا جوف فيه فيكون ثقيلاً، وسميت بذلك لثقلها على اللسان بخلاف حروف الذلاقة، والحروف المصمتة= هي باقي الحروف^(٢٠).

١٠- التكرار:

وفيه حرف الراء، وذلك أنك إذا وقفت عليه رأيت طرف اللسان يتعثر بما فيه من التكرار^(٢١).

١١- الحرف المتحرك:

إذا وقع الصوت متحركاً في بداية مقطع مسبوفاً بصوت آخر يقع ساكناً في نهاية مقطع.

فالصوت المتحرك يتمتع بصفة قوة يستمدّها من حركته فيؤثر في الصوت الساكن فيحيله شبيهاً به، ففي تلك الحالة تصبح الفونيمات متشابهة^(٢٢).

١٢- مخارج الأصوات:

كلما تباعدت المخارج كان إظهار الصوت أحسن لأنها أشد تباعدًا^(٢٣).

١٣- الغنة (الأنفية):

وفيها صوتا الميم والنون، الغنة: صوت في الخياشيم والحرفان المتصفاً بهذه الصفة هما الميم والنون^(٢٤).

ووردت هذه الصفة عند المحدثين وأطلقوا عليها الأنفية، وهي صفات قوة لهذين الصوتين^(٢٥).

ويتمثل الضعف في الصوت بعدة صفات منها:

١- الحروف المهموسة:

الهمس الصوت الخفي، فلذلك سُميت مهموسة، وهي الهاء والحاء والخاء، والكاف، والسين، والشين، والصاد، والتاء، والثاء، والفاء. والحرف المهموس، وهو حرف أضعف الاعتماد في موضعه حتى جرى معه النفس، وأنت تعتبر ذلك بأنه قد يمكنك تكرير الحرف مع جري الصوت نحو سسس، ههههه. ولو تكلفت ذلك في المجهور لما أمكنك^(٢٦).

٢- الهمزة المخففة:

فهي التي تسمى همزة (بين بين) ومعناه أي هي بين الهمزة والحرف الذي من حركتها، ومعنى قول سيبويه عن الهمزة (بين بين) أي هي ضعيفة ليس لها تمكن المحققة، ولا خلوص الحرف الذي منه حركتها^(٢٧).

وعلل د. تمام حسان ورودها على هذه الحالة من التخفيف فقال: "وهي همزة متحركة تكون بعد ألف، أو بعد حركة، فتصير في النطق مجرد خفقة صدرية لا يصاحبها إقفال للأوتار الصوتية..."^(٢٨).

٣- الحركات:

الفتحة المشوبة بالكسرة، فالفتحة التي قبلها الإمالة نحو فتحة عين عابد وعارف، وذلك أن الإمالة تنحو بالفتحة نحو الكسرة، فتميل الألف التي بعدها نحو الياء لضرب من التجانس الصوتي^(٢٩).

وأما الفتحة المائلة نحو الضمة فالتى تكون قبل ألف التفتيح وذلك نحو: الصلاة والزكاة، وأما الكسرة المشوبة بالضمة فنحو: قِيلَ وبُيع^(٣٠).

٤- الحرف المنحرف (اللام):

وفي الحروف حرف منحرف، لأن اللسان ينحرف فيه مع الصوت وتتجافى ناحيتا مستدق اللسان عن اعتراضها على الصوت، فيخرج الصوت من تلك الناحيتين وما فويقيهما وهو اللام. وسمي اللام منحرفاً لأن اللسان ينحرف عند النطق به ومخرجه في اللسان^(٣١)، ولام المعرفة تدغم في ثلاثة عشر حرفاً، لا يجوز فيها إلا الإدغام، وكثرة موافقتها لهذه الحروف وهذه الحروف أحد عشر حرفاً منها حروف طرف اللسان، وحرفان يخالطان طرف اللسان فلما اجتمع فيها هذا وكثرتها في الكلام لم يجز إلا الإدغام. والأحد عشر حرفاً هما: النون، والراء، والذال، والتاء، والصاد، والطاء، والزاي، والسين، والظاء، والتاء، والذال.

واللذان خالطاهما: الضاد والشين؛ ولأن الضاد استطلت لرخاوتها حتى وصلت بمخرج اللام والشين كذلك اتصلت بمخرج الطاء^(٣٢).

٥- إذا تقارب الحرفان في مخرجيهما قبح اجتماعهما، ولا سيما حروف الحلق، لذا ترك استعمالهم لحروف الحلق المتجاورة ما قل تضعيفهم إياها وهذه الحروف هي: الهمزة، والهاء، والعين، والحاء، والغين، والخاء، فسبيل هذه الحروف متى اجتمع منها في كلمة اثنان أن يكون بينهما فصل^(٣٣).

٦- الحرف الساكن:

ذهب ابن الجزري إلى أن تسكين الحرف يعد صفة ضعف فيه، فهو يرى في سياق حديثه عن حروف القلقل، أن هذه الحروف ((سُميت بذلك لأنها إذا سكنت ضعفت، فأشبهت بغيرها، فتحتاج إلى ظهور صوت يشبه البزة حال سكونهن في الوقف وغيره، وإلى زيادة إتمام النطق بهن^(٣٤)). وحروف القلقل هي القاف والطاء والباء والجيم والذال، وجميعها تأتي ساكنة في المقطع الصوتي.

٧- الحرف المهتوت (الهاء والتاء):

فالهاء وذلك لما فيها من الضعف والخفاء^(٣٥) والتاء لخفائها أيضاً وإنما سميت التاء مهتوتاً، لأن الهت سرد الكلام على سرعة، فهو حرف ضعيف لا يصعب التكلم به على سرعة^(٣٦).

٨- الحروف الرخوة:

عرّفها الرضي بقوله: "والرخوة ما يجري الصوت عند النطق بها"^(٣٧). وهي الحروف التي يجري فيها الصوت أثناء النطق بها وهي حروف ضعيفة، ألا ترى أنك تقول: المس والرش، والشح، فتمد الصوت جرياً مع السين والشين والحاء^(٣٨).
وقد وردت عند سيبويه وهي: "الهاء، والحاء، والغين، والحاء، والشين، والصاد، والضاد، والزاي، والسين، والطاء، والثاء، والذال، والفاء...."^(٣٩).

تطبيقات على أثر القوة والضعف في الأصوات في التحول الصوتي

الجهر:

إذا اجتمعت الدال والتاء متجاورتين في داخل كلمة واحدة، فإن التاء تقلب إلى دال، ثم يجري بعد ذلك عملية الإدغام بين الصوتين المتماثلين المتجاورين، ومن الأمثلة على ذلك

ادتان - اذدان - اذآن.

ادتعى - ادعى - ادعى.

في هذه الأمثلة تأثرت التاء وهي صوت يتسم بملح الهمس بالدال وهي صوت يتسم بالملح الجهر، مما أدى إلى قلبها إلى مقابلها المجهور وهو الدال، ثم يجري بعد ذلك إدغام الصوتين، وذلك من منطلق أن ((الإدغام إنما هو في الأقوى))^(٤٠) فتتحقق بهذه العملية مشابهة صوتية بين الصوتين المتجاورين في ملح الجهر والمزج، فالغرض من الإدغام في تلك الحالة هو تيسيراً لعملية النطق، واقتصاداً في الجهد العضلي^(٤١).

الصفير:

إذا وقت الزاي والتاء متجاورتين داخل كلمة واحدة: مثل: ازتان - ازدان - ازآن.
من الممكن إجراء أحد هذين النطقين في الكلمة:

١- الإبدال:

ويتم ذلك بأن تتأثر التاء وهي صوت من المهموس بالزاي وهي صوت صفيري مجهور، مما يؤدي إلى قلب التاء إلى مقابلها المجهور وهو صوت الدال، فيتتحقق بذلك نوعٌ

من التشابه الصوتي في داخل الكلمة بين الصوتين المتجاورين.

وقد نصّ سيبويه على أن الزاي تبدل لها مكان التاء دالًّا، وذلك قولهم: "مزدان في مزتان، لأنه ليس شيء أشبه بالزاي من موضعها من الدال وهي مجهورة مثلها"^(٢٦). ويعول السبب في تأثير الزاي بالتاء إلى أن صوت الزاي ومثله صوت الصاد، والسين يتسم بملمح الصفير والنداوة في السمع كما ذكر سيبويه، كما تمتاز هذه الأصوات عن بقية الأصوات الاحتكاكية مثل الفاء، والذال، والثاء، بارتفاع شدتها^(٢٧).

٢- الإدغام:

ويتم ذلك بأن تقلب الدال الناتجة عن تحول التاء، إلى زاي ثم يجري بعد ذلك إدغام الصوتين المتماثلين:
مزدان - مَزْزان - مَزّان.

وفي قوله تعالى: ﴿لَا يَسْمَعُونَ إِلَى الْمَلَأِ الْأَعْلَى﴾ [الصفافات: ٨]، أصلها يتسمعون، أثر الصوت الثاني وهو السين في الصوت الأول وهو التاء، مما أدى إلى قلب التاء إلى صوت من جنس الصوت الثاني وإدغامه فيه.

إذا ما التقى في الكلام صوتان من مخرج واحد أو من مخرجين متقاربين، وكان أحدهما مجهورًا والآخر مهموسًا، أو كان أحدهما مفخمًا والآخر مرققًا، وكان في تحقيق الصفتين للصوتين المتجاورين مشقة وعسر حدث بينهما شد وجذب، كل واحد منها يحاول أن يجذب الآخر ناحيته. ويجعله يتشابه معه في صفاته كلها أو في بعضها.

ومن نماذج القوة في الجهر:

إذا وردت الذال والتاء متجاورتين في داخل كلمة واحدة فإن صوت الذال المجهور أثر في صوت التاء المهموس مما أدى إلى قلب التاء المهموسة إلى مقابلها المجهور، وهو صوت الدال فتصبح اذتكر - اذدكر.

يرى سيبويه أن الوسيلة الوحيدة في هذه الحالة هي الإدغام، ويتم بإجراء أحد هذين الإجراءين في النطق:

١- أن تدغم الذال في الدال، وذلك جريًا على قاعدة الأصل في الإدغام عند سيبويه،

ويتم ذلك في إدغام الأول في الآخر على النحو الآتي: اذتكر - اذدكر - اذكر.

٢- أن تدغم الدال في الذال، أي أن يدغم الآخر في الأول، وذلك خلافاً للأصل في الإدغام عند سيبويه، ويتم ذلك على النحو الآتي: اذتكر - اذدكر - اذكر.

وقد نصّ سيبويه على ذلك عندما قال: "وذلك قولهم مذكر، كقولهم مطّلم، ومن قال مطّلم قال مذكّر، وقد سمعناهم يقولون ذلك، والأخرى في القرآن في قوله تعالى: ﴿فهل من مذكّر﴾ [القمر: ١٥]"^(٤٥).

وفي قوله تعالى: ﴿وما يذكر إلا أولو الأبواب﴾ [البقرة: ٦٩].

وفي قوله تعالى: ﴿ما لكم إذا قيل لكم انفروا في سبيل الله اثأقتلتم إلى الأرض﴾ [التوبة: ٣٨].

وفي قوله تعالى: ﴿وإذ قتلتم نفساً فادّرائتم فيها..﴾ [البقرة: ٧٢].

يتذكر - يذكّر. تثاقتلتم - اثاقتلتم - فادّرائتم - فادّراءتم.

نلاحظ في الأمثلة السابقة أن أصوات الذال والثاء والدال قد أثرت في الصوت الأول وهو التاء، مما أدى إلى قلب التاء إلى صوت من جنس الصوت الثاني وإدغامه فيه فقد عد سيبويه أن أصوات الذال، والثاء، والدال في حروف اللسان والفم وهي أصل الإدغام لأنها أكثر الحروف^(٤٦).

* إذا وقعت لام التعريف مجاورة لكل من أصوات الدال والذال، والثاء، فإن اللام تتأثر بهذه الأصوات مما يؤدي إلى قلبها إلى صوت في جنس مجاوره، وذلك على النحو التالي: الدوام - الذّوام، الذّنب - الذّنب، التّليد - الثّويد، الثّواب - الثّواب.

ويعود السبب في ذلك إلى أن أصوات الدال والثاء والثاء تتسم بملح الشدة، وأن صوتا الدال والذال يتسمان بملح الجهر.

وقد قرر القدماء من اللغويين أن هذين الملمحين - الشدة والجهر - أقوى من الملمحين المناظرين لهما، وهما الرخاوة (الاحتكاك) والهمس.

ويعود السبب في إدغام اللام في تلك الحروف إلى عدة عوامل، أن التقارب

الصوتي بين اللام وتلك الحروف هو السبب في عملية الإدغام^(٤٦).

كما أن كثرة دور اللفظ في الكلام تستدعي التخفيف^(٤٧). وهذا ما أطلق عليه المحدثون من علماء اللغة بقانون التردد النسبي وينص على أن الأصوات والمجموعات الصوتية التي يشيع تداولها بين الناس تكون عرضةً للتطور والتغيير أكثر من غيرها الأقل استعمالاً^(٤٨).

إذا وقعت لام التعريف مجاورة لكل من أصوات: الصاد، والزاي، والسين والشين، فإن اللام تتأثر بهذه الأصوات، مما يؤدي إلى قلبها إلى صوت من جنس مجاوره، ويتم ذلك على النحو الآتي:

الضَبْر - الضَّبْر. السَّاء - السَّاء.

الزَّعِيم - الزَّعِيم. الشَّمْس - الشَّمْس.

ويعود السبب في ذلك إلى أن أصوات الصاد، والزاي، والسين، والشين، يجمعها ملامح الصغير الذي يُعد صفة قوة في الصوت تمكنه من التأثير من غيره من الأصوات.

بالإضافة إلى ذلك فإن صوت الشين يتسم بملحمي الاستطالة والتفشي، واللذين يعدان أيضاً صفتي قوة في الصوت تمكناه من التأثير في غيره من الأصوات.

كما أن صوت الصاد يتسم بالإضافة إلى ملامح الصغير - بملحم التفخيم الذي يعد أيضاً صفة قوة مؤثرة في الصوت^(٤٩).

التفخيم والإطباق:

وتتسم به أصوات: الصاد، والضاد، والطاء، والظاء، إذا التفت كل من الطاء والتاء متجاورتين في داخل كلمة واحدة، فإن التاء تقلب إلى طاء ثم يجرى بعد ذلك عملية إدغام بين الصوتين المتجاورين، ومن الأمثلة على ذلك.

اططلع - اططلع - اطلع.

اططلب - اطلب - اطلب.

في هذه الأمثلة تأثرت التاء وهي صوت يتسم بملحم الترقيق، بالطاء التي تتسم

بملمح التفخيم، مما أدى إلى قلبها إلى مقابلها المفخم وهو صوت الطاء وقد عزا سيبويه هذا النوع من التأثير إلى أن الناطقين (لم يروا إلا أن يبقى الإطباق)^(٦٠)، ويعلل مكّي بن أي طالب إمكان وقوع ذلك بقوله: (إن الطاء حرف قوي متمكن بجهره ولشدته وإطباقه واستعلائه).

والتاء حرف مهموس فيه ضعف، والقوي من الحروف إذا تقدمه الضعيف مجاورًا له جذبه إلى نفسه، ليعمل اللسان عملاً واحدًا في القوة من جهة واحدة)^(٦١).

وإذا وردت الصاد والتاء متجاورتين في داخل كلمة واحدة، فإنه من الممكن إجراء أحد الإجراءين:

١- الإبدال:

ويتم ذلك بأن تتأثر التاء وهي صوت مرقق بالصاد وهي صوت مفخم مما يؤدي إلى قلب التاء إلى مقابلها المفخم وهو صوت الطاء، فيتحقق بذلك نوعًا من التشابه في الصفة بين الصوتين المتجاورين، ومن أمثلة ذلك:

اصتبر - اصطبر. اصتحب - اصطحب.

وفي هذا يقول سيبويه: (ولم يجز إدخال الصاد فيها (يعني التاء)، فأبدلوا مكانه أشبه الحروف بالصاد وهي الطاء، ليستعملوا ألسنتهم في ضرب واحد من الحروف، وليكون عملهم من وجه واحد)^(٦٢).

٢- الإدغام: ويتم ذلك بإحدى الطريقتين:

أ- أن تدغم الطاء في الطاء المنقلبة عن تاء، أي إدغام الأول في الآخر، وذلك جريًا على قاعدة الأصل في الإدغام على النحو الآتي: مظلم - مظلم.

ويستند وقوع هذا الإدغام إلى جواز إدغام الطاء وأختها التاء والذال في الطاء، وأختها الدال والتاء.

ب- أن تدغم الطاء منقلبة عن تاء في الطاء، أي إدغام الآخر بالأول، وذلك خلافًا

لقاعدة الأصل في الإدغام، على النحو الآتي: مُظْطَلَم - مظَلَم.

وفي هذه الحالة يتم توحيد الصوتين المتجاورين في ملمح التفخيم.

إذا وقعت لام التعريف مجاورةً لكل من أصوات: الطاء، والظاء، والضاد، فإن اللام تتأثر بهذه الأصوات، مما يؤدي إلى قلبها إلى صوت من جنس مجاوره وذلك على النحو الآتي:

الطَّرِيق - الطَّرِيق - الظَّلَام - الظَّلَام - الضَّمِير - الضَّمِير.

ويعود السبب في ذلك إلى أن أصوات: الطاء، والضاد، والظاء يجمعها ملمح التفخيم والإطباق الذي يعد صفة قوة في الصوت فيكسبه قدرة على التأثير في غيره من الأصوات.

الاستطالة والتفشي:

ويتسم بها صوتا الضاد، والشين^(٥٧) يقصد بالاستطالة (أن الصوت يشغل في طول اللسان مساحة تصل مخرجه بمخرجه صوت آخر يجاوره).

أو هي (امتداد، الصوت في أول حافة اللسان إلى آخرها)^(٥٨).

أما التفشي فيقصد به (كثرة انتشار خروج الريح بين اللسان والحنك، وانبساطه في الخروج عند النطق بالحرف)^(٥٩).

إذا اجتمعت الصاد والتاء في داخل كلمة واحدة، فإنه من الممكن إجراء أحد الكلمتين:

١- الإبدال: ويتم ذلك بأن تتأثر التاء وهي صوت مرقق مهموس بالضاد وهي صوت يتسم بالاستطالة والتفشي وهو صوت مفخم مجهور، مما يؤدي إلى قلب التاء بفعل هذا التأثير إلى مقابلها الفخم وهو صوت الطاء، ومن أمثلة ذلك:

اضتجع - اضطجع - اصَّجع.

٢- الإدغام:

وهو إما أن تدغم الطاء المنقلبة عن التاء، أي إدغام الآخر في الأول، على النحو التالي:

اضتجع - اضطجع - اصَّجع .

أو أن تدغم الضاد في الطاء المنقلبة عن التاء، أي إدغام الأول في الآخر على النحو التالي:

اضتجع - اضطجع - اطَّجع .

ولكن نلاحظ تشكيلا جديدا في نطق بعض العرب وهو (الطجج)؛ حيث تم استبدال صوت اللام بصوت الضاد، لأن صوت الضاد وقع ساكناً في نهاية مقطع، مما أدى إلى إضعافه بالسكون، ويتسم صوت اللام بالملح المائح أو الرنان، وهو مملح يكسب الصوت الذي يتصف به وضوحاً في السمع.

وقد علل سببوه هذا النطق (بكراهية التقاء المطبقين) ومثلوا له بقبول الراجز:

فأبدل اللام مكان الضاد لأنها أقرب الحروف منها في المخرج والانحراف^(٥٦).

لَمَّا رَأَى أَنْ لَا دَعَهْ وَلَا شَبَعْ ... مَالَ إِلَى أَرْطَاةٍ حَقْفٍ فَالْطَجَجْ

الانفجار :

إذا وردت الواو والياء بوصفهما نصفي حركة متجاورين مع التاء في داخل كلمة واحدة، فإن هذين الصوتين يتأثران بصوت التاء المجاور لهما مباشرة، فينقلبان إلى التاء، ثم يجرى عملية الإدغام في الصوتين المتماثلين على النحو الآتي:

او تعد - اتَّعد - اتَّعد .

ايتسر - اتَّسر - اتَّسر .

ويعود السبب في حدوث التأثير الصوتي إلى أن صوتي الواو والياء، وهما في هذين المثالين نصف حركة يتسمان بالقصر وقلة الوضوح السمعي، ويلحقان بالصوامت الاحتكاكية أكثر مما يلحقان بالحركات.

إضافة إلى ذلك فقد وقع صوتا الواو والياء في - او تعد وايتسر - في نهاية مقطع

ساكن فزاد بالسكون ضعفها، لأن من شأن الحركة كما يذكر ابن جني أن تقوي الحرف وتحصنه^(٥٧) هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فقد وقع هذان الصوتان تحت تأثير صوت التاء الانفجاري، ومن المعلوم أن ملمح الانفجار يُعد بالقياس إلى ملمح الاحتكاك صفة قوة في الصوت المتسم به، كما يقرر الرضي^(٥٨).

وعلى هذا فقد أثر صوت التاء - الانفجاري المتحرك - والذي يعتبره ابن جني حرفاً أجلد أو حرفاً أقوى من الواو والياء^(٥٩)، في كل منهما وقلبها إلى حرف من جنسه.

التكرار: ويتسم بهذا الملمح صوت الراء.

إذا وقعت لام التعريف مجاورة لصوت الراء فإنها تتأثر بصوت الراء مما يؤدي إلى قلبها إلى صوت من جنس مجاوره، ويتم ذلك على النحو الآتي:

الرَّحِيم - الرَّحِيم. الرِّزَاق - الرَّزَاق.

ويعود السبب في ذلك إلى أن صوت الراء يتسم بملمحي التكرار والتنفيش، وهما ملمحان يكسبان الصوت صفة قوة تمكنه من التأثير في غيره من الأصوات.

يقول سيبويه: (والراء لا تدغم في اللام ولا في النون، لأنها مكررة، وهي تنفسي إذا كان معها غيرها)^(٦٠).

وفي مثال: قَنَيْط - قَرْنَيْط.

جاءت النون ساكنة وفي نهاية مقطع، ولكراهية التضعيف، تم استبدال النون بصوت الراء الذي يتسم بصفة التكرار والتنفيش وهي صفة قوة تمنح الصوت قدرة على إضفاء الوضوح والانسجام بين الأصوات المتجاورة.

الغنة (الأنفية): ويتسم بهذا الملمح صوتا الميم والنون.

إذا وقعت لام التعريف مجاورة لصوت النون فإنها تتأثر بهذا الصوت مما يؤدي إلى قلبها إلى صوت من جنس مجاوره، ويتم ذلك على النحو الآتي:

النَّاس - النَّاس. النَّعِيم - النَّعِيم.

ويعود السبب في ذلك إلى أن صوت النون يتسم بملمح الأنفية (الغنة)، ويعد هذا

الملمح صفة قوة تمكنه من التأثير في غيره من الأصوات المجاورة^(٣١).
إذا جاءت النون الساكنة قبل الباء المتحركة، فإن النون قد تأثرت بالباء واكتسبت
من الباء صفة الملمح الشفوي دون صفة الملمح الانفجاري وانقلبت إلى ميم.
ويتم ذلك على النحو الآتي: مَن بعد - مِم بعد.

فالنون جاءت ساكنةً في نهاية مقطع متسمةً بالضعف في البنية. وقد تمثلت مقاومة
هذا الصوت في انقلابه إلى صوت أنفي يشترك معه في ملمح الغنة وتعني به صوت الميم،
وعدم انقلابه إلى صوت آخر، أو فئائه في الصوت المؤثر المجاور^(٣٢).

إذا جاءت الجيم مضعفةً في داخل كلمة واحدة فإن الجيم الأولى تقلب إلى نون كما
في المثال الآتي: إَجَّاص - إِنْجاص.

والسبب في ذلك إلى أن صوت الجيم جاء ساكنًا في نهاية مقطع متسمًا بالضعف، مما
أدى إلى استبداله بصوت النون الذي يتسم بملمح الغنة، وهي صفة قوة تمنح الصوت
قدرة على إضفاء الوضوح السمعي والخفة في الأداء النطقي.

المد واللين:

ويتسم بهذا الملمح صوتا الواو والياء (الحركة الطويلة)، ومن الأمثلة على ذلك:

قَراط - قَيراط. دَبَّاج - دَيباج. دَنار - دَينار. تَجَّار - توجار.

حيث تم قلب الصوت الأول الذي وقع في نهاية المقطع الأول من الكلمة ساكنًا
إلى أحد الأصوات التي تتسم بملمح المد واللين، وهو ملمح قوة يمنح الصوت قدرة على
إطفاء الوضوح السمعي والانسجام بين الأصوات المتجاورة في داخل الكلمة لكرهية
التضعيف.

وقد أشار سيويه في كتابه تحت عنوان (باب ما شذ فأبدل مكان اللام الياء،
لكراهية التضعيف وليس بمطرد)، وأعطى على ذلك أمثلة نحو تسرَّيت، وتظنَّيت،
وتقصَّيت^(٣٣). وأشار الشجري إلى هذا أيضًا؛ حيث قال: (وما حذفوا منه وعوضوا، فنحو
تظنت قالوا تظنيت، فعوضوا من النون الياء..)^(٣٤).

وتحدث ابن يعيش عن ذلك أيضًا فهو يقول: (قد أبدلت الياء من حروف صالحة العدة إلى الشذوذ ولا يقاس عليه ... وفي ذلك قولهم: (أملت) الكتاب من أملت. وقولوا: (قصيت أظفاري) حكاة ابن السكيت من قصّصت، أبدلوا من الصاد الثالثة باء لثقل التضعيف)^(٦٥).

الصامت المتحرك:

يُعد الصامت الذي يرد في الكلمة متحركًا متمتعًا بملح قوة يستمدّها من حركته ومثال ذلك: وتد - ودّ - عدّان - عدّان. إذا وردت التاء الساكنة المهموسة والواو المتحركة المجهورة في كلمة واحدة، فإن التاء تتأثر بالواو مما يؤدي إلى قلبها إلى مقابلها المجهور وهو صوت الدال. ثم يجري بعد ذلك الإدغام بين الحرفين المثليين، فتكون بذلك الكلمتان على النحو الآتي: وتد - ودّ - عدّان - عدّان.

الحركات:

تتمثل صفات القوة في الحركات في حركتي الكسرة والضمة على الترتيب في حين تبقى الفتحة أخف الحركات.

ويوضح ذلك ما حدث من تأخر حركة الضمة في ضمير النصب والجر الغائب للمفرد المذكر (هـ) بما قبلها من كسرة قصيرة أو طويلة أو باء، مما يؤدي إلى قلب الضمة إلى حركة متجانسة إلى ما قبلها وهي الكسرة. والأمثلة التالية توضح ذلك.

برجله - برجله

فيه - فيه

عليه - عليه

ففي هذه الأمثلة وقعت حركتا الكسرة والضمة مفصولتين بالهاء، ومع ذلك فقد أثرت الكسرة باعتبارها أقوى الحركات على الضمة وقلبتها إلى حركة مشابهة لها.

خاتمة

حاولت في هذا البحث بيان ملامح القوى الصوتية التي تحكم آلية التغيير الصوتي الذي يمكن أن يلحق ببعض الأصوات العربية في أثناء وقوعها متجاورة في داخل بعض الكلمات.

ولقد تبين من خلال الأمثلة أن الأصوات التي تتمتع بقوة التأثير في غيرها من الأصوات، تمتاز بملامح صوتية خاصة تمكنها من إحداث تغير في الأصوات المجاورة، وتجدر الإشارة إلى أن علماءنا القدامى وعلى رأسهم سيويه قد لمحوا إلى بعض اللمحات في عملية التفاعل الصوتي بين الأصوات المتجاورة في بعض الكلمات وعملية التفاعل الصوتي هذه بين الأصوات المتجاورة قد استندت إلى عوامل من أهمها:

١- المحافظة على الملمح الخاص المميز للصوت:

فالصوت المتسم بملمح قوة خاص مميز له، كان هو الصوت الذي يؤثر في غيره من الأصوات المجاورة التي لا يتمتع الواحد منها بذلك الملمح.

ولقد كانت الأصوات المتسمة بملامح القوة، كالصغير، والتفخيم، والجهر، والانفجار والأنفية، والاستطالة والتفشي، والتكرير، والمد، واللين، وهي الأصوات اللغوية المؤثرة في غيرها من الأصوات المجاورة غير المتسمة بهذه الملامح.

٢- موقعية الصوت من الكلمة:

أن الصوت الذي يرد ساكناً في نهاية المقطع يكون عرضة للتأثر بغيره من الأصوات التي ترد متحركة في مستهل مقطع تالٍ له.

٣- موقعية الصوت في جهاز النطق:

لاحظت أن معظم الأصوات التي يمكن أن تجري بين عناصر تفاعل صوتي يسهم بدوره في بعض الكلمات، تنتمي إلى المنطقة الوسطى من جهاز النطق على النحو الآتي:

١- تنتمي عدد كبير منها إلى المخرج الأسنان، وهي: الثاء، والذال، والطاء.

٢- ينتمي عدد كبير منها إلى المخرج الأسنان اللثوي، وهي: التاء، والذال، والضاد: الطاء، والزاي، والسين، والصاد.

٣- وينتمي بعضها إلى المخرج اللثوي، وهذه الأصوات هي: اللام، والراء، والنون.

الهوامش:

- (١) عبد الصبور شاهين، في علم اللغة العام، ط٢، مطبعة المدني، ١٩٧٧، ص١٠٦.
- (٢) ابن جنى، أبو الفتح عثمان، صناعة الإعراب، ط١، تحقيق مصطفى السقا وآخرين، القاهرة. شركة ومطبعة الباي الحلبي، ١٩٥٤، ١/٥٤-٥٥.
- (٣) مكى بن أبى طالب، الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، ط٢، تحقيق د. أحمد حسن فرحات، الأردن، عمان، دار عمان، ١٩٨٤، ٢٠.
- (٤) المرجع السابق، ٢٠٧-٢٠٨.
- (٥) أبو الطيب اللغوي، عبد الواحد بن علي، الإبدال، تحقيق عز الدين التنوخي، ط٢، مجمع اللغة العربية في دمشق، ١٩٦١، ١/١٧١.
- (6) Brosnahan and Malmberg, Bertit, Introduction to phonetics, .100
- (٧) عبد الصبور شاهين، أثر القراءات في الأصوات والنحو العربي، ط١، مكتبة الخانجي، ١٩٨٤، ٢٣٣.
- (٨) الإستراباذي، رضى الدين محمد بن حسن، شرح شافية ابن الحاجب، تحقيق محي الدين عبد الحميد وآخرين، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٩٧٥، ٣/٢٥٩.
- (٩) المرجع السابق، والصفحة نفسها.
- (١٠) ابن جنى، سر صناعة الإعراب، ١/٦١.
- (١١) ابن عصفور، الممتع في التصريف، ط٤، تحقيق فخر الدين قباوة، بيروت، منشورات دار الآفاق الجديدة، ١٩٧٩، ٢/٦٧٢.
- (١٢) الرضى، شرح شافية ابن الحاجب، ٢/٢٥٨.
- (١٣) المرجع السابق، ٢/٢٥٨-٢٦٢، وسيبويه، الكتاب، ٤/٤٣٦.
- (١٤) ابن عصفور، الممتع في التصريف، ٢/٦٧٥، وابن جنى، سر صناعة الإعراب، ١/٦٢.
- (١٥) عبد الصبور شاهين، في التطور اللغوي، القاهرة، المطبعة العالمية، ١٩٧٥، ٢١٠.
- (١٦) ربرثيل مالبرج، علم الأصوات، تعريف ودراسة عبد الصبور شاهين، القاهرة، مكتبة الشباب، ١٩٨٤، ١٢٠.
- (١٧) رمضان عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة، ط٢، القاهرة، مكتبة الخانجي، ١٩٨٠، ٩٦.
- (١٨) الرضى، شرح الشافية، ٣/٢٦١، ٢٦٤. وسيبويه الكتاب، ٤/٤٣٦.
- (١٩) ابن عصفور، الممتع في التصريف، ٢/٦٧٦.

- (٢٠) الرضي، شرح الشافية، ٣/ ٢٦٢.
- (٢١) المرجع السابق، ٣/ ٢٥٨.
- (٢٢) نقلاً عن كتاب (أثر القراءات في الأصوات والنحو) د. عبد الصبور شاهين، ٢٣٢.
- (٢٣) ابن جني، سر صناعة الإعراب، ١/ ٦٥.
- (٢٤) ابن عصفور، الممتع في التصريف، ٢/ ٦٧٨.
- (٢٥) إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ط ٥، القاهرة، مطبعة الكيلاني، ١٩٦٨، ٦٦.
- (٢٦) سيبويه، أبو بشر عمرو بن عثمان: كتاب سيبويه، ط ٣، تحقيق عبد السلام هارون، بيروت، عالم الكتب، ١٩٨٣، ٤/ ٤٣٤.
- (٢٧) المرجع السابق، ٤/ ٥٤١، ٥٤٢.
- (٢٨) تمام حسان، اللغة العربية، معناها ومبناها، القاهرة الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٣، ٥٣.
- (٢٩) سيبويه، الكتاب، ٤/ ١١٧.
- (٣٠) المرجع السابق، ٤/ ٤٣٢.
- (٣١) ابن جني، سر صناعة الإعراب، ١/ ٦٣.
- (٣٢) سيبويه، الكتاب، ٤/ ٤٥٧. والرضي، شرح الشافية، ٣/ ٢٧٩ .. وأحمد مختار عمر. دراسة الصوت اللغوي، ٣٣٤.
- (٣٣) ابن جني، سر صناعة الإعراب، ٢/ ٨١٢.
- (٣٤) ابن الجزري، النشر في القراءات العشر، تصحيح ومراجعة على محمد الطباع، بيروت، دار الكتب العلمية، ١/ ٢٠٣.
- (٣٥) ابن عصفور، القمع في التصريف، ٢/ ٦٧٦. وابن جني، سر صناعة الإعراب ١/ ٦٤.
- (٣٦) الرضي، شرح الشافية، ٣/ ٢٤٦.
- (٣٧) المرجع السابق، ٣/ ٢٥٨.
- (٣٨) رمضان عبد التواب، التطور اللغوي، مظاهره، وعلله، وقوانينه، القاهرة، مكتبة الخانجي المصرية، ١٩٨١، ٢٢.
- (٣٩) سيبويه، الكتاب، ٤/ ٤٣٤-٤٣٥.

- (٤٠) ابن يعيش، شرح المفصل، عالم الكتب، بيروت، مكتبة المنبني، القاهرة، ١٤٠/١٠.
- (٤١) إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ١٣٢.
- (٤٢) سيبويه، الكتاب، ٤/٤٦٨.
- (٤٣) المرجع السابق، والصفحة نفسها.
- (٤٤) المرجع نفسه، ٤/٤٦٤/٤٧٠.
- (٤٥) المرجع نفسه، ٤/٤٤٨.
- (٤٦) عبد الصبور شاهين، المنهج الصوتي للبنية العربية، بيروت، مؤسسة الرسالة ٢١٢، ١٩٨٠.
- (٤٧) ابن عصفور، القمع في التصريف، ٢/٦٦٢.
- (٤٨) قانون نادى به Welheim Thoms، أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ٣٣٢.
- (٤٩) سيبويه، الكتاب، ٤/٤٤٨، ومكي بن أبي طالب، الكشف، ١/١٣٧.
- (٥٠) سيبويه، الكتاب، ٤/٤٧٠.
- (٥١) مكي بن أبي طالب، الرعاية، ١٩٨-٢٠٦.
- (٥٢) سيبويه، الكتاب، ٤/٤٦٧ و ٤/٢٣٩.
- (٥٣) عبد الصبور شاهين، في التطور اللغوي، ٢٤٣.
- (٥٤) محمد نمر حماد، إتخاف العباد في معرفة النطق بالضاد، نابلس، ١٣٢٣، ١٧.
- (٥٥) المرجع السابق، ١٦.
- (٥٦) سيبويه، الكتاب، ٤/٤٨٣. وابن منظور، لسان العرب، مادة الطجج.
- (٥٧) ابن جني، سر صناعة الإعراب، ١/٢٤-٥٧.
- (٥٨) الرضي، شرح الشافية، ٣/٢٧٥.
- (٥٩) ابن جني، المنصف، ١/٢٢٣.
- (٦٠) سيبويه، الكتاب، ٤/٤٤٨.
- (٦١) مكي بن أبي طالب، الرعاية، ١٣١.
- (٦٢) الأزهري، شرح التصريح على التوضيح، بيروت، دار الفكر، ٢/٣٩.
- (٦٣) سيبويه، الكتاب، ٤/٤٢٤.

(٦٤) إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ٢١١.

(٦٥) ابن يعيش، شرح المفصل، ١٠/٢٤-٢٧.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ط ٥، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٥ م.
- ٢- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ط ١، القاهرة، عالم الكتب، ١٩٧٦ م.
- ٣- الأزهري، خالد بن عبد الله: شرح التصريح على التوضيح، بيروت، دار الفكر (ب.ت).
- ٤- الإسترباذي، رضي الدين محمد بن الحسن: شرح شافية الحاجب، تحقيق محي الدين عبد الحميد وآخرين، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٩٧٥ م.
- ٥- تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٥٥ م.
- ٦- ابن جني، أبو الفتح عثمان.
- سر صناعة الإعراب، ط ١، تحقيق مصطفى السقا وآخرين، القاهرة، شركة ومطبعة البابي الحلبي، ١٩٥٤ م، مطبعة حسن هنداوي. دار القلم. دمشق. ١٩٩٣.
- المنصف، شرح لكتاب التصريف لأبي عثمان المازني، ط ١، تحقيق إبراهيم مصطفى، وعبد الله أمين، القاهرة، شركة ومطبعة البابي الحلبي، ١٩٥٤ م.
- ٧- ابن الجزري، شمس الدين أبو الخير محمد بن محمد: النشر في القراءات العشر، بصحيح ومراجعة، علي محمد الطباع، بيروت، دار الكتب العلمية.
- ٨- جان كانتينو:
- دروس في علم الأصوات العربية، ترجمة صالح القرمادي، تونس، ١٩٦٦ م.
- ٩- رمضان عبد التواب:
- التطور اللغوي، مظاهره وعلله قواعده، القاهرة، مكتبة الخانجي، ١٩٨١ م.
- المدخل إلى علم اللغة، ط ١، القاهرة، مكتبة الخانجي، ١٩٨٠ م.

- ١٠- سيوييه: كتاب سيوييه، تحقيق عبد السلام هارون، ط ٣، بيروت، عالم الكتب، ١٩٨٣م.
- ١١- السيوطي، عبد الرحمن جلال الدين: الأشباه والنظائر في النحو، حيدر آباد، الدكن، الهند، ١٣٥٩هـ.
- ١٢- أبو الطيب اللغوي، عبد الواحد بن علي: الإبدال، تحقيق عز الدين التنوخي، مجمع اللغة العربية في دمشق، ١٩٦١م.
- ١٣- عبد الصبور شاهين:
- أثر القراءات في الأصوات والنحو العربي، ط ١، القاهرة، مكتبة الخانجي، ١٩٨٧م.
- في التطور اللغوي، ط ١، القاهرة، المطبعة العالمية، ١٩٧٥م.
- في علم اللغة العام، ط ٢، مطبعة المدني، ١٩٧٧م.
- المنهج الصوتي للبيئة العربية، القاهرة، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، ١٩٧٧،
- ١٤- ابن عصفور، أبو الحسن علي بن مؤمن: الممتع في التصريف، ط ٤، تحقيق فخر الدين قباوة، بيروت، منشورات دار الأوقاف الجديدة، ١٩٧٩م.
- ١٥- فندريس: اللغة، ترجمة عبد الحميد الدواخلي ومحمد القصاص، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٥٠م.
- ١٦- كمال محمد بشر: علم اللغة العام، الأصوات، ط ٧، القاهرة، دار المعارف، ١٩٨٠م.
- ١٧- ماريو باي: أسس علم اللغة، ترجمة د. أحمد مختار عمر، ط ٢: القاهرة، عالم الكتب، ١٩٨٣م.
- ١٨- محمد نمر حماد: إتخاف العباد في معرفة النطق بالضاد، نابلس، ١٣٢٣هـ.

١٩- مكي بن أبي طالب القيسي:

- الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، ط ٢، تحقيق أحمد حسن فرحات- عمان - الأردن، دار عمان، ١٩٨٤م.

- الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحجمها، تحقيق د. محي الدين رمضان، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، ١٩٧٤م.

٢٠- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم: معجم لسان العرب، تحقيق عبد الله علي الكبير وآخرين، القاهرة، دار المعارف، ١٩٨١م.

٢١- هنري فليش: العربية الفصحى، ترجمة د. عبد الصبور شاهين، بيروت، المطبعة الكاثوليكية، ١٩٦٦م.

٢٢- ابن يعيش، أبو البقاء موفق الدين: شرح المفصل، عالم الكتب، بيروت، مكتبة المتنبى، القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- AL - Ani – Salman (1970) Arabic Phonology, Indiana University, mouton.
- 2- Beeston, A.F.L (1970) The Arabic Language today, London.
- 3- Brosnahan L.F. and Malmberg, B (1976), Introduction to Phonetics, Cambridge.