الأصوات النطعية: دراسة في التبدلات الصوتية في ضوء علم الأصوات الحديث

عبد العزيز موسى علي، رائد فريد طافش *

ملخص

تناولت الدراسة ما وصفه علماء الأصوات القدماء بالأصوات النطعية، وأضافت إليها صوت الضاد؛ لأنه يشترك معها في التناظر التماثلي، فصارت أربعة أصوات هي: (التاء والطاء والدال والضاد)، وناقشت التناظر التماثلي الحاصل بين هذه الأصوات في الجهر والهمس من جهة، وفي الانفتاح والإطباق من جهة أخرى، ورصدت التبدلات الصوتية التي تحدث بين هذه النظائر المتماثلة، فكانت هذه التبدلات الصوتية ذات تقابل فوناتيكي، لا يتبعه تغيّر دلالي، وأكّدت الدراسة أنّ التبدلات الصوتية الحاصلة بين هذه الأصوات تهدف إلى تيسير النطق، وتحقيق الانسجام الصوتي بين الصوت والأصوات المجاورة له، أو تكون نتيجةً للتباين اللهجي في البيئات اللغوية المتعددة، أو نتيجة للاعتلالات النطقية العارضة أو الدائمة.

الكلمات الدالة: النطعية، التبدلات الصوتية، التناظر التماثلي، اللثوية الأسنانية.

المقدمة

اعتنى اللغويون العرب القدامى بدراسة أصوات العربية، فحددوا مخارجها وبينوا صفاتها، وتحدّثوا عن التغيّرات التي تطرأ على الصوت، نتيجة وجوده في سياقات صوتية متباينة، وتم ذلك لهم فيما أثبته الخليل بن أحمد الفراهيدي، وطوّره فيما بعد سيبويه، وابن جني، وابن سينا، وغيرهم من العلماء والباحثين على مر الأزمنة والعصور. ولقد ساهم علماء التجويد والقراءات في دراسة أصوات العربية، والتغيرات التي تطرأ على النطق بها، وبخاصة إذا نطق الصوت في سياقه الصوتي القرآني وفق مبادئ علم التجويد وأصوله، فكانت نتائج الدراسة عندهم أضبط وأدق. ونتج عن ذلك كله أن ظهرت بعض النتائج متمايزة أحياناً، ومختلفة في أحيان أخرى.

وليس الهدف من بحثنا إظهار صور التمايز والاختلاف بين العلماء في نتائج الدرس الصوتي قديما وحديثا، بل هو محاولة لفهم هذا الاختلاف، وتبيين الأصول التي انبنى عليها، مستعينين بذلك بنتائج الدراسات الصوتية الحديثة.

وفي هذا الصدد ناقشت الدراسة ما وصفه علماء الأصوات القدماء بالأصوات النطعية، وهي ثلاثة: (التاء والطاء والدال)، وأضفنا إليها صوت الضاد؛ لأنه يشترك معها في التناظر التماثلي، فصارت الأصوات النطعية لدينا أربعة، وناقشنا التناظر التماثلي الحاصل بين هذه الأصوات في الجهر والهمس من جهة، وفي الانفتاح والإطباق من جهة أخرى، ورصدنا التبدلات الصوتية التي تحدث بين هذه النظائر المتماثلة.

تناولت العديد من الدراسات السابقة دراسة أصوات العربية، وتوصيفها، وما يجري على الصوت من تغيّر في صفاته حين يدخل في سياقات صوتية متباينة، وبيّنت جهود العلماء في ذلك قديما وحديثا، ومنها دراسة موسى حسين الموسوي وعنوانها: (التماثل الصوتي عند سيبويه) ونشرها في مجلة العلوم الإنسانية / جامعة بابل، العدد 20، المجلد1، 2014م، وهدفت دراسة موسوي إلى الوقوف على منهجية سيبويه في معالجة ظاهرة التماثل الصوتي. ومنها دراسة جزاء المصاروة، وعنوانها: (المماثلة في العربية رؤية جديدة)، ونشرها في مجلة دراسات للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 44 ، العدد 3، 2017م، وسعى فيها إلى توسيع مفهوم المماثلة، ليشمل التجاور البعيد في حدود الجملة والنص. ومن هذه الدراسات دراسة محمد قاضي، وعنوانها: (الدّراسات الصّوتية عند علماء التّجويد وعلم الأصوات "مخارج الحروف نموذجا")، ونشرها في مجلة الممارسات اللغوية، العدد 39، 2017م. ومنها دراسة عبدالله علي الثوري، وعنوانها: (علم الأصوات عند علماء اللغة العربية الأوائل) ونشرها في مجلة الدراسات الاجتماعية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، العدد 47، يناير– مارس 2016م. ووقفت بعض الدراسات عند ما اختلف فيه

* كلية الاميرة عالية، جامعة البلقاء التطبيقية. تاريخ استلام البحث 2018/5/20، وتاريخ قبوله 2019/3/4.

 © 2019 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

القدماء والمحدثون في وصف بعض الأصوات، وبيان ماهيتها، ومنها دراسة أحمد راغب محمود، وعنوانها: (قضايا صوتية خلافية في ضوء التحليل الصوتي الحاسوبي)، ونشرها في مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد 36، حزيران 2015م. وحاولت دراسات أخرى أن تستفيد من معطيات التكنولوجيا الحديثة، وتوظيفها في تفسير بعض نتائج علم الأصوات عند القدماء والمحدثين، ومنها دراسة لخضر يلمي، وعنوانها: (التفسير الفيزيائي لصفات القوة في أصوات العربية)، ونشرها في مجلة الممارسات اللغوية، العدد 36، 2016م.

وقد جاءت دراستنا هذه مختلفة عن كثير من الدراسات السابقة، فحددت مجالها وهو الأصوات النطعية، وتميزت بمنهجها؛ فلم تدرس الأصوات النطعية دراسة تقليدية تكتفي بتحديد مخارجها، وبيان صفاتها، بل رصدت مجموعة من التبدلات الصوتية التي تحدث بينها، فكشفت عنها، وبينت طرق التماثل التناظري التي هيأت لهذه التبدلات وسهلت طريق حدوثها.

وتتمثل أهمية هذه الدراسة في أنها رصدت التبدلات الصوتية بين هذه الأصوات النطعية الأربعة، وكشفت عن صور التماثل التناظري الرأسي والأفقي بينها، وناقشت علل التبدلات الصوتية وأنماطها، ومثّلت لها بأمثلة حيّة، قديماً وحديثاً.

ماهية الأصوات النطعية

الأصوات النطعية منسوبة إلى النَّطْعِ، والنَّطْعُ في اللغة: أصل مكوّن من النون والطاء والعين، يدلّ على بسط في شيء وملامسة، ومنه النِّطع، ويقال له النَّطع، وهو مبسوط أملس، والنِّطع ما ظهر من غار الفم الأعلى،(ابن فارس، 1979م) وذكر صاحب اللسان أن النِّطع جلدة ملتصقة بعظم الخُليقاء فيها آثار كالتحزيز، والنطع فيه أربع لغات: نَطْع ونَطَع ونِطْع ونِطَع، والجمع نُطُوع وأَنْطاع (ابن منظور،1993م).

لعلّ الخليل بن أحمد الفراهيدي أول من استخدم مصطلح الحروف النطعية، حين تحدّث عن ألقاب الحروف، فأطلق وصف الحروف النطعية على ثلاثة حروف هي: (الطاء والتاء والدال)، فقال: "والطاء والتاء والدال نطعية، لأنَّ مبدأها من الغار الأعلى" (الفراهيدي، 1985م) وذهب سيبويه إلى أنَّ مخرجها بين طرف اللسان وأصول الثنايا. (سيبويه، 1988م، ج4، ص433)

وتابع الخليلَ عددٌ من علماء اللغة والقراءات والتجويد في إطلاق هذا الوصف على هذه الحروف الثلاثة، فقد رأوا أنها تخرج من حيّز واحد، وهو طرف اللسان مع أصول الثنايا العلوية مُصْعِداً إلى جهة الحنك. (ابن الجزري،1998م، ج1، ص200) وفي تحقيق المخرج نلحظ أن طرف اللسان يعترض تيار الهواء الخارج عند أدنى النطع المحزز مع أصول الأسنان العلوية، بمعنى أن تسميتها نطعية بسبب مجاورة مخرجها نطع الغار الأعلى، وليس لخروجها من النطع نفسه.(إبراهيم أنيس،1950م ، ص108)

ويصنّف علماء الأصوات المحدثون هذه الأصوات الثلاثة ضمن مجموعة الأصوات اللثوية الأسنانية، وذلك بالنظر إلى موضع اعتراض تيار الهواء الخارج من الرئتين، ويضيفون إليها أصوات (اللام والنون والضاد)، أمّا نحن، فسنكتفي بإضافة صوت (الضاد) إلى ما وصفه القدماء بالحروف النطعية؛ وذلك لأن الضاد تشترك مع الأصوات النطعية في صفات عدة، وتشكّل معها تناظراً مما يؤهلها إلى الدخول معها في المجموعة ذاتها، أمّا اللام والنون، فيفترقان عن الأصوات النطعية في عدة أمور، أهمها طريقة اعتراض الهواء المار في المخرج؛ فمع اللام ينحرف الهواء إلى جانبي حافة اللسان، فلا يتم حصر الهواء عند النطع، وكذلك النون يرتدّ الهواء عند النطق بها بعد اصطدامه بمقدمة اللسان مع اللثة والأسنان، فيجد فتحة الأنف المنجذبة إلى الداخل مفتوحةً نتيجةَ هبوط اللهاة، فيخرج الهواء من الأنف محتكّاً بتجاويف الأنف وفراغاته مُحدِثاً غُنّة مميّزة له، فبهذا يبتعد هذان الصوتان في صفاتهما عن صفات الأصوات النطعية.

أمّا صوت الضاد – كما ننطقه في عصرنا الحالي– فهو النظير المطبق لصوت الدال، فلا فرق بينهما إلا في صفة الانفتاح المتحققة في صوت الدال وصفة الإطباق المتحققة في صوت الضاد، وكما دخل صوت الدال ضمن هذه الأصوات النطعية كان ينبغي أن يدخل صوت الضاد ضمن هذه المجموعة، وهذا الأمر سنبينه بوضوح حينما نناقش مسألة التناظر بين الأصوات النطعية.

وبناءً عليه سنتناول في هذا البحث دراسة أربعة أصوات هي: (التاء والطاء والدال والضاد) وسنبيّن ما يجري عليها من تبدّلات صوتية، محاولين تعليل هذه التبدلات.

توصيف الأصوات النطعية بين القدماء والمحدثين

نبدأ بصوت التاء، فقد وصفه العلماء القدماء بأنه صوت نطعي، يخرج من بين طرف اللسان وأصول الثنايا، وشديد، ومرقق، ومهموس. (ابن جني، 2000م، ص47) وهذا التوصيف يتماثل مع صفات التاء في الدرس اللساني الحديث، فمن المعلوم في علم الأصوات الحديث أن إنتاج صوت التاء يبدأ عند مرور الهواء المندفع من الرئتين بين الوترين الصوتيين وهما في حالة انفراج، مما يسمح للهواء بالمرور دون إحداث ذبذبة في الوترين الصوتيين، فيكتسب صوت التاء صفة الهمس، ثم يستمر الهواء في

الاندفاع ليصل إلى أصول الأسنان العلوية، فيرتفع مُقدّم اللسان ليعترض الهواء اعتراضا كليّا، فيُحبس الهواء بين مقدم اللسان من جهة واللثة والأسنان من جهة أخرى، فينحصر الهواء، ثم تنفرج أعضاء النطق، فيخرج الهواء الذي كان محصوراً، فيخرج صوت التاء قوياً منفجراً، فيكتسب صفة الانفجار (الشدة عند القدماء)، ولأن اللسان اعترض الهواء في منطقة اتصال اللثة بالأسنان العلوية أطلقوا عليه صفة لثوي أسناني، وكذلك نلحظ أن معظم اللسان من الخلف يستقل عند النطق بصوت التاء، فيحدث انفتاح ما بين مؤخر اللسان وأقصى الحنك، مما يمنح الصوت قيمة ترقيقية.

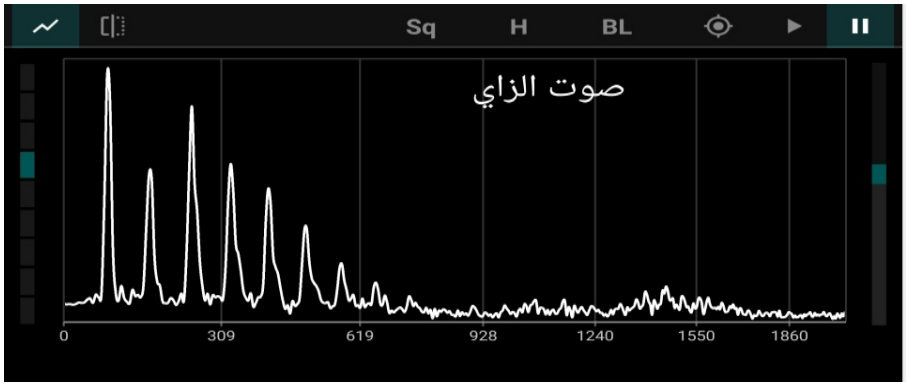
أمّا صوت الطاء، فوصفه العلماء القدماء بأنه صوت نطعي (بين طرف اللسان وأصول الثنايا) وشديد، ومجهور، ومفخم. (ابن جني، 2000م،ص47)، وإذا تتبعنا طريقة نطق صوت الطاء كما ننطقه في عصرنا الحالي، فسنجده يبدأ عند مرور الهواء بين الوترين الصوتيين وهما في حالة تباعد وانفراج، فلا يحدث اهتزاز في الوترين الصوتيين، وعليه يكون صوت الطاء مهموساً وليس مجهوراً، خلافاً لما ورد في توصيف القدماء، وقد فسّر بعض الباحثين (كمال بشر،2000م، ص251–252) هذا التباين بين القدماء والمحدثين في توصيف صوت الطاء بأحد أمرين: فإمّا أن يكون القدماء قد أخطأوا في وصف صوت الطاء بأنه مجهور، لا سيّما أنّهم كانوا يعتمدون على الملاحظة الحسية حسب، فلم يكن لديهم الأدوات والأجهزة المستخدمة في عصرنا هذا للكشف عن الجهر والهمس، وإمّا أن يكون قد حدث تطور على نطق صوت الطاء، فربما كانت تُنطق قديماً أقرب إلى نطق الضاد في عصرنا الحالي، والضاد كما هو معلوم صوت مجهور عند القدماء والمحدثين، ويستدلون على ذلك بقول سيبويه: "ولولا الإطباق لصارت الطاء دالاً، والصاد سيناً، والظاء ذالاً، ولخرجت الضاد من الكلام، لأنه ليس شيءٌ من موضعها غيرها" (سيبويه،1988م، ج4، ص436) فكما يتناظر صوتا الصاد والسين، ويتناظر صوتا الظاء والذال في الإطباق والانفتاح، كان من المنتظر أن يتناظر صوت الطاء مع التاء وليس مع الدال، لكن قول سيبويه يشير إلى أن الطاء تناظر الدال في الإطباق والانفتاح، وهذا الأمر مختلف عمّا هو واقع في نطقنا الحالي لصوتي الطاء والدال.

وإذا سلّمنا أن العلماء القدماء قد وصفوا الطاء التي ننطقها في عصرنا الحالي بالجهر، فيكونون قد جانبوا الصواب؛ لأن أجهزة التصوير (منظار الحنجرة مثلا) أظهرت عدم اهتزاز الوترين الصوتيين لدى نطق صوت الطاء.

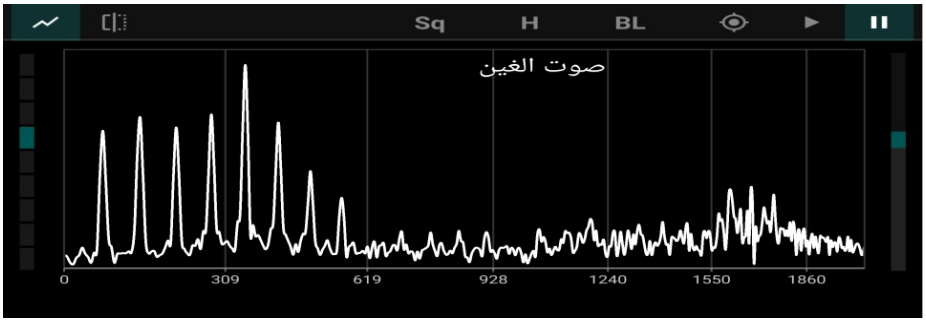
ولقد أجرينا تجربة خاصة بنا على تطبيق حاسوبي لجهاز (Spectrum analyzer) لتحليل الأصوات طيفياً، فنَطَقْنا مجموعة من الأصوات التي أجمع العلماء القدماء والمحدثون على وصفها بالجهر، ورصدنا الصورة التي ظهرت على الجهاز، ثم نطقنا مجموعة من الأصوات التي أجمع العلماء القدماء والمحدثون على وصفها بالهمس، ورصدنا الصورة التي ظهرت على الجهاز، ثم نطقنا صوت الطاء كما يُنطق في عربيتنا في العصر الحاضر، فكانت الصورة مشابهة للصور التي رصدناها عند النطق بالأصوات المهموسة، مما يجعلنا نقطع بأن الطاء صوت مهموس، وفي ما يأتي الصور التي توضّح ذلك:

رسومات تحليلية لأصوات مجهورة

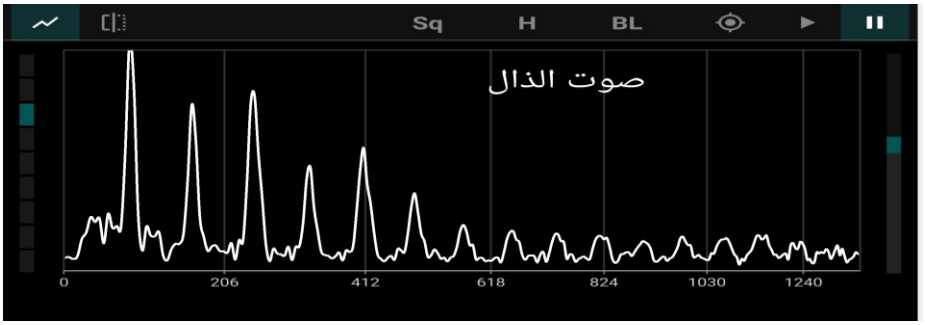
1– صوت الزاي



2- صوت الغين

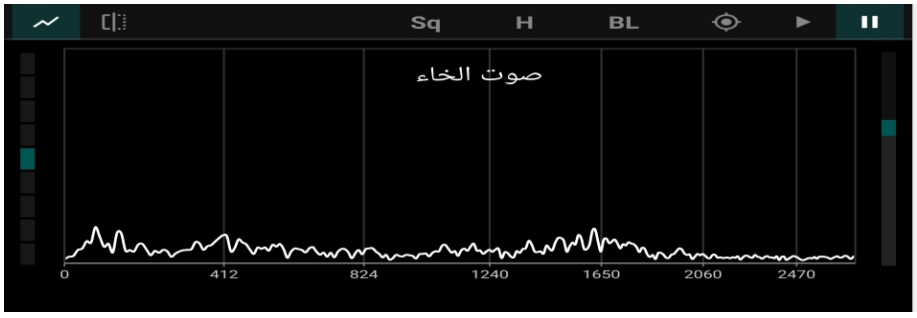


3- صوت الذال

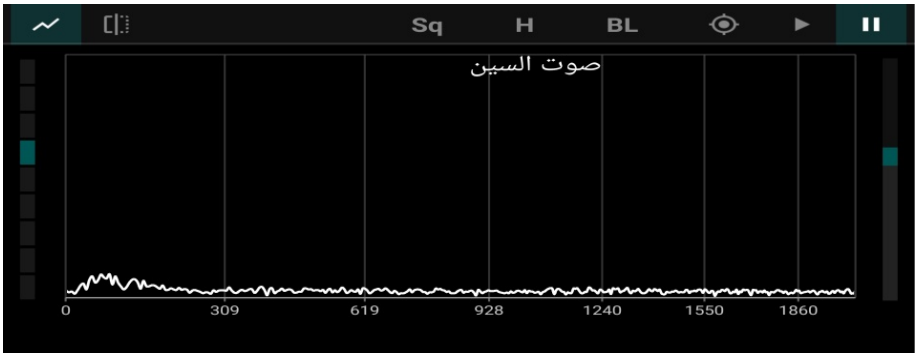


رسومات تحليلية لأصوات مهموسة

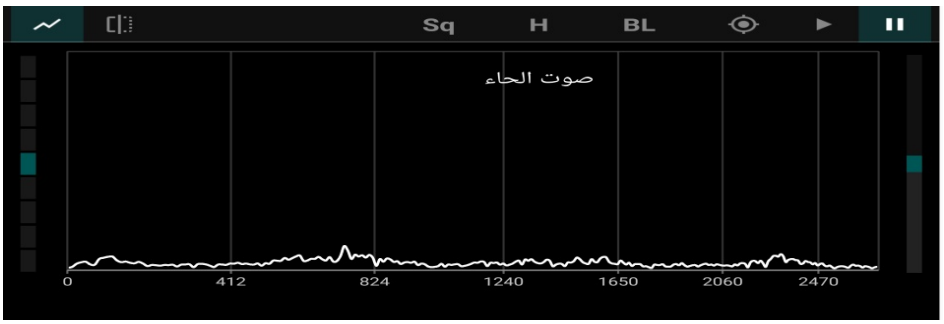
1- صوت الخاء



2- صوت السين



3- صوت الحاء



رسم تحليلي لصوت الطاء

لكن الذي يسترعي الانتباهَ المعيارُ الذي اعتمد عليه العلماء القدماء في الحكم على الصوت، أهو مجهور أم مهموس؟ فقد اعتمد العلماء القدماء على معيار يختلف عمّا اعتمد عليه المحدثون، فلم يتحدث القدماء عن دور الوترين الصوتيين في إكساب الصوت صفة الجهر أو الهمس، لكنهم اعتمدوا على جريان النفس أو حبسه، وذلك تبعاً لضعف الاعتماد على المخرج أو قوة الاعتماد عليه، فالصوت المهموس عندهم هو الصوت الذي جرى معه النفس عند النطق بالصوت لضعف الاعتماد على المخرج، والصوت المجهور هو الصوت الذي مُنع النفس معه من الجريان عند النطق بالصوت لقوة الاعتماد على المخرج. (سيبويه، 1988، ج4، ص434) و(ابن جني، 2000م، ج1، ص75)

وعلى الرغم من اختلافهم في المعيار المعتمد في الحكم على الصوت بالجهر أو الهمس، فقد كان التوافق كبيراً في تصنيفهم للأصوات من حيث الجهر والهمس، ولم يختلفوا سوى في ثلاثة أصوات هي: (الهمزة والقاف والطاء)، وهذا التقارب هو الذي أغرى ببعض المحدثين لتأوّل معيار القدماء وتقريبه من معيار المحدثين، فقد ذهب علي خليف إلى أنّ جريان النفس هو نتيجةٌ لتباعد الوترين الصوتيين، واتساع فتحة المزمار، وأنّ حبسَ النفس هو نتيجةٌ لتقارب الوترين الصوتيين، وضيق فتحة المزمار. (علي خليف،2011م، ص124) وحقيقة الأمر أنّ ما ذهب إليه علي خليف ،على الرغم من وجاهته في التقريب بين نظرتي العلماء القدماء والمحدثين لآلية الجهر والهمس، إلا أنّ قوله هذا لا يُعتدّ به توجيهاً يُفسر حكم القدماء على صوت الطاء بالجهر؛ لأننا إذا اعتمدنا على معيار العلماء القدماء أو المحدثين في الحكم على الطاء، فإننا سنجد تشابهاً تامّاً لما يحدث عند إنتاج صوتي التاء والطاء، فإنّ النفس ينحبس مع الصوتين ولا يجري، وكذلك الوتران الصوتيان لا يتذبذبان معهما، فمن حَكَم على التاء بالهمس كان عليه أن يحكم على الطاء بالحكم نفسه، سواء اعتمد على معيار المحدثين أم على مقاربة معيار القدماء؛ لأنه لا فرق بين التاء والطاء إلا في ارتفاع مؤخر اللسان مع الطاء وانخفاضه مع التاء، وهذا الأمر لا علاقة له بحبس النفس أو جريانه، ولا علاقة له كذلك باهتزاز الوترين أو عدم اهتزازهما.

ومهما يكن من أمر الخلاف الحاصل بين العلماء القدماء والمحدثين في توصيف صوت الطاء، فإننا في بحثنا هذا سنعتمد توصيف المحدثين لصوت الطاء، فصوت الطاء عندهم صوت لثوي أسناني ومهموس وانفجاري ومطبق.

أما صوت الدال، فقد وصفه العلماء القدماء بأنه صوت نطعي، ينحصر معه الهواء بين مقدم اللسان من جهة واللثة والأسنان

من جهة أخرى، ثم تنفرج أعضاء النطق، فيخرج صوت الدال قوياً شديداً ومجهوراً، ولأن معظم اللسان من الخلف يستفل فإن صوت الدال يكتسب صفة الترقيق. (ابن جني،2000م ج1، ص 197–199) وقد وصفه المحدثون بصفات تكاد تتطابق مع توصيف القدماء، فهو عند المحدثين يصنّف ضمن مجموعة الأصوات اللثوية الأسنانية، وتبدأ رحلة هذا الصوت حينما يندفع الهواء الخارج من الرئتين عبر القصبة الهوائية فيصل إلى الحنجرة، ويكون الوتران الصوتيان متقاربين، وفتحة المزمار ضيّقة، مما يُضطر الهواء إلى ذبذبة الوترين الصوتيين، فيكتسب الصوت صفة الجهر، ثم يستمر الهواء في مجراه حتى يصل اللثة مع أصول الأسنان، فينحصر هناك الهواء نتيجة التصاق مقدّم اللسان بأصول الثنايا العلوية، ثم ينفصل اللسان عنها فيخرج صوت الدال منفجراً، فيكتسب صفة الانفجار، ويكتسب كذلك صفة الترقيق نتيجة استفال مؤخر اللسان وابتعاده عن أقصى الحنك. (إبراهيم أنيس،1950م، ص51). وعليه يكون صوت الدال صوتاً لثوياً أسنانياً، ومجهوراً، وانفجارياً، ومرققاً.

وأمّا صوت الضاد، فهو في وصف العلماء القدماء صوت جانبي رخو يخرج من حافة اللسان مع ما يليه من الأضراس، لذلك لم يصنّفه العلماء القدماء ضمن الأصوات النطعية، يقول سيبويه: "ومن أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس مخرج الضاد" (سيبويه، 1988م، ج4 ، ص433) وإلى هذا ذهب ابن جني، إلا أنه قال: إنّ المتكلم قد يتكلّف خروج صوت الضاد من الجانب الأيسر أو من الجانب الأيمن، فهو عنده صوت جانبي يخرج من جانبي اللسان معاً أو من أحدهما (ابن جني، 2000م، ج1 ، ص52).

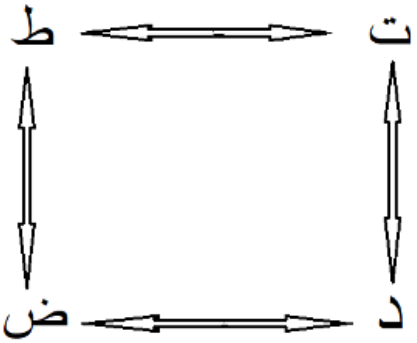
وقد شدّد علماء التجويد على ضرورة أن يكون الاعتماد في اعتراض الهواء بوساطة حافتي اللسان مع ما يليهما من الأضراس، أمّا مقدم اللسان مع أصول الثنايا العلوية، فتكون عن طريق الملامسة دون الضغط (مكي بن أبي طالب، 1996م، ج1، ص107و108). وهذا خلاف واضح بين العلماء القدماء والمحدثين في تحديد مخرج الضاد، إذ مخرجها عند المحدثين يكون باتصال مقدم اللسان مع اللثة وأصول الثنايا العلوية، فهو لثوي أسناني، (رمضان عبد التواب،1971م، ص214)

وقد اختلفوا كذلك في وصفه من حيث الشدة والرخاوة، فوصفه القدماء بالرخاوة، (سيبويه،1988م، ج4، ص432) (وابن الجزري، 1985م ، ص130) ووصفه المحدثون بالانفجار (الشِّدة) (إبراهيم أنيس، 1950م، ص48) والملاحظ لدى نطق صوت الضاد أن الهواء ينحبس في المخرج، نتيجة إغلاق ممر الهواء إغلاقاً محكماً، ولا يُسمح للهواء بالتسرب ليحدث احتكاك مسموع، إنما ينفجر دفعة واحدة حال انفصال أعضاء النطق عن بعضها، وهذا الذي يحدث ينسجم مع تعريف الصوت الشديد عند القدماء أو الانفجاري عند المحدثين، فلِمَ وصفه القدماء بالرخاوة وهذا حاله؟ نقول ربما صفة الاستطالة الملازمة لصوت الضاد أشعرت القدماء بأنّ الهواء لم ينحصر، بل امتدّ واستطال حتى بلغ مخرج اللام.

وذهب بعض العلماء إلى أن السبب في هذا الخلاف الحاصل بين القدماء والمحدثين في توصيف صوت الضاد راجع إلى التطور الذي أصاب طريقة نطق صوت الضاد، ويستدلون على ذلك بقول سيبويه السابق: "ولولا الإطباق لصارت الطاء دالاً، والصاد سيناً، والظاء ذالاً، ولخرجت الضاد من الكلام، لأنه ليس شيءٌ من موضعها غيرها" (سيبويه،1988م، ج4، ص436) فقول سيبويه هذا يجعل صوت الضاد بلا نظير منفتح، والمعروف في علم الأصوات الحديث أن الضاد إذا انفتحت عن طريق استفال مؤخر اللسان، وتجافيه عن أقصى الحنك العلوي فإنها تتحول إلى صوت الدال، فلا فرق بين صوتي الضاد والدال إلا بالإطباق في الأولى والانفتاح في الثانية، وعليه فقول سيبويه هذا دفع بعض علماء الأصوات المحدثين إلى القول بأن الضاد التي ننطقها في عصرنا الحالي ليست هي الضاد التي كانت تنطق قديماً، فبهذا يكون القدماء قد وصفوا صوتا آخر، وإلى هذا ذهب برجستراسر، فقال في وصف الضاد: "فهي الآن شديدة عند أكثر البدو، ومع ذلك فليس لفظها البدوي الحاضر نفس لفظها العتيق، ويغلب على ظنّي أنّ النطق العتيق للضاد لا يوجد الآن عند أحد من العرب" (برجستراسر، 1994م، ص18–19). وكان المستشرق هنري فليش يرى أنّ الضاد يُحتمل أنه كان ظاءً جانبية أي أنه كان يجمع الظاء واللام في ظاهرة واحدة. وقد اختفى هذا الصوت، فلم يعد يسمع في العالم العربي، وأصبح بصفة عامة إما صوتا انفجاريا، هو مطبق الدال، وإما صوتا أسنانيا هو الظاء(هنري فليش، 1997هـ. ص37). وذهب جان كانتينو قريباً من هذا؛ فرأى أن الضاد تُنطق بتقريب طرف اللسان، من الثنايا كما في النطق بالظاء، وبأن يجري النفس لا من طرف اللسان فقط، بل من جانبيه أيضا(كانتينو، 1966، ص86). وذهب سمير استيتية إلى أن النظر المتأنّي في وصف أجدادنا للضاد، يؤكد بأنها كانت تنطق على النحو الذي تنطق به الضاد الجبالية المعاصرة. واللغة الجبالية هي إحدى اللهجات الحميرية، وما زالت تستعمل حتى الآن في بعض مناطق سلطنة عمان(استيتية، 2002م، ص156)

والذي نميل إليه، أنّ التغيّر في نطق صوت الضاد نشأ بسبب انتقال مخرجها من حافتي اللسان إلى مقدّم اللسان مع اللثة وأصول الأسنان، فأصبح الاعتماد في حصر الهواء على مقدم اللسان، الذي يعترض الهواء مع اللثة وأصول الثنايا العلوية، دون

السماح للهواء بالانتشار والامتداد، فصار الصوت شديداً بعد أن كان رخواً. وعلى هذا تكون الضاد التي ننطقها في عصرنا الحالي صوتاً لثوياً أسنانياً، وانفجارياً(شديداً)، ومجهوراً، ومطبقاً، وبهذه الصفات فهو يشترك مع الأصوات النطعية الثلاثة في حيّز واحد، وبهذا استحقّ أنْ نضيفه إلى مجموعة الأصوات النطعية، لتصير هذه المجموعة رباعية تتكون من أربعة أصوات تتناظر تناظراً تماثلياً رأسياً وأفقياً على النحو الآتي:



فلو أخذنا أيّ صوت من هذه المجموعة، فسنلحظ أنه يناظر الصوت الذي يقابله تناظراً تماثلياً رأسياً وأفقياً، فصوت التاء مثلاً يناظر صوت الطاء أفقياً، فالطاء النظير المطبق لصوت التاء، والذي أحدث التمايز بينهما حركة مؤخر اللسان؛ فهي مرتفعة مع الطاء، وإذا علمنا أن مقدم اللسان يكون مرتفعاً باتجاه أصول الثنايا العلوية، فسيصير شكل اللسان كالطبق، فهو مرتفع من الأمام ومن الخلف ومنخفض من الوسط، وهذا ما يعرف بالإطباق، والإطباق يعطي الصوت قيمة تفخيمية نحسُّها مع صوت الطاء ولا نحسّها مع صوت التاء، لأن مؤخر اللسان يستقل عند النطق بصوت التاء، فتنفتح المسافة بين مؤخر اللسان وأقصى الحنك العلوي، وهذا الانفتاح يعطي الصوت قيمة ترقيقية، وبهذا تناظرَ صوت التاء مع صوت الطاء أفقياً.

أمّا رأسياً، فنلاحظ – كما في الشكل– أنّ صوت التاء يناظر صوت الدال في الجهر والهمس، والذي أحدث التمايز بين صوت التاء وصوت الدال هو وضع الوترين الصوتيين، فهما متباعدان عند النطق بالتاء، مما يسمح للهواء بالمرور بينهما دون أن يُحدِث اهتزازاً في الوترين الصوتيين، فيكون الصوت مهموساً، خلاف ما يحدث عند النطق بصوت الدال، إذْ يكون الوتران الصوتيان متقاربين، فتضيق فتحة المزمار، فيضطر الهواء المارّ بين الوترين الصوتيين إلى إحداث ذبذبة في الوترين، فيخرج الصوت مجهوراً، فلا فرق بين صوتي التاء والدال سوى في الهمس المتحقق في التاء والجهر المتحقق في الدال، وكذلك فإنّ صوت الدال كما ناظر صوت التاء رأسياً، فإنه يناظر صوت الضاد أفقياً، فلا فرق بين الصوتين سوى في الانفتاح الذي يمنح الدال قيمة ترقيقية، والإطباق الذي يمنح الضاد قيمة تفخيمية، فبهذا كان صوتُ الدال النظيرَ المرقق للضاد، وكذلك فإنّ صوت الضاد يناظر صوت الطاء رأسياً من حيث الجهر والهمس، فلا فرق بين الصوتين سوى في اهتزاز الوترين الصوتيين الذي يسبب الجهر في الضاد، وعدم اهتزازهما مع صوت الطاء مما يسبب الهمس.

التبدلات الصوتية في الأصوات النطعية

يمكننا أن نصنّف التبدلات الصوتية التي تجري بين أصوات هذه المجموعة – معتمدين على الرسم السابق – إلى تبدلات رأسية وتبدلات أفقية، فرأسياً نتحدث عن التبدلات الصوتية التبادلية التي تحدث بين صوتي التاء والدال فيما بينهما، والتبدلات الصوتية التبادلية التي تحدث بين صوتي الطاء والضاد فيما بينهما، ويظهر لنا أنّ هذا النوع من التبدلات الصوتية يكون في إجهار المهموس أو في إهماس المجهور.

أمّا أفقياً، فنتحدث عن التبدلات الصوتية التبادلية التي تحدث بين صوتي التاء والطاء فيما بينهما، والتبدلات الصوتية التبادلية التي تحدث بين صوتي الدال والضاد فيما بينهما، ويظهر لنا أن هذا النوع من التبدلات يكون بإطباق المنفتح أو بانفتاح المطبق.

ومعظم التبدلات الصوتية المرصودة بين هذه المجموعة ذات تقابل فوناتيكي؛ أي أنها لا ينبني عليها تغيّر في الدلالة، ولا تأخذ بُعداً فنولوجياً وظيفياً، فالصور النطقية المتعددة الناجمة عن هذه التبدلات هي مجموعة من الألفونات التي تنتمي إلى فونيم واحد وليس فونيمات متعددة.

التبدلات الرأسية

1– التبدلات بين التاء والدال

يشترك صوتا التاء والدال في موضع اعتراض الهواء، وفي صفة الانفجار، وفي صفة الترقيق، مما هيّأ لحدوث التبدلات

الصوتية بين هذين الصوتين، فنسمع على ألسنة الناطقين بالعربية قديماً وحديثاً تحوّل التاء دالاً حيناً أو تحوّل الدال تاءً حيناً آخر، يقول سيبويه: "والتاء والدال سواء، كلّ واحدة منهما تدغم في صاحبتها حتى تصير التاء دالاً والدال تاءً، لأنهما من موضع واحد، وهما شديدتان ليس بينهما شيء إلا الجهر والهمس" (سيبويه،1988م، ج4، ص461) وتظهر هذه التبدلات الصوتية في صور متعددة من أبرزها اللهجات وتنوعاتها، فبعض القبائل العربية تميل إلى إبدال التاء دالاً، وبعضها تميل إلى إبدال الدال تاءً، ومن صور هذا النوع من التبدل ما ذكره ابن جني من قول بعض العرب " وَدٌّ في وَتْد" (ابن جني،200م، ج1، ص44) ولا يخفى أنّ هذا التبدل لا يحدث إلا إذا كانت التاء ساكنة، وللعرب في تاء "وَتد" ثلاث لغات: وتِد ووتَد ووتْد، (ابن منظور،1993م) فإذا تحركت التاء كانت الحركة فاصلاً صوتياً بينها وبين الدال، فوجب لذلك الإبقاء على نطق التاء دون تبديل، أمّا إذا سكنت التاء وزال الفاصل بينها وبين الدال، فعندها يجتمع صوتا التاء والدال، وهما صوتان متحدان في المخرج والانفجار والترقيق، ولا يحدث التمايز بينهما إلا في الجهر والهمس، فلما اجتمعتا بلا فاصل أثّرت الدال المجهورة في التاء المهموسة، فنُطقت التاء والوتران في حالة مناسبة لنطق الدال وهي تقارب الوترين الصوتيين، مما تسبب في ذبذبة الوترين الصوتيين، وبهذا تعرضت التاء إلى عملية إجهار، ففقدت الصفة التي تميّزها عن الدال، فاشتركتا في الصفات جميعها، ولما كانت الدال المبدلة من التاء ساكنة فكان لزاماً أن تُدغم في الدال الأصلية، فأصبحتا معاً صوتاً واحداً مضعّفاً.

ومن هذا النوع من التبدّلات الصوتية ما ورد عن أبي هريرة أنه قال: " إِنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: اللَّهُمَّ إِنِّي أَتَّخِذُ عِنْدَكَ عَهْدًا لَنْ تُخْلِفَنِيهِ، فَإِنَّمَا أَنَا بَشَرٌ، فَأَيُّ الْمُؤْمِنِينَ آذَيْتُهُ شَتَمْتُهُ لَعَنْتُهُ جَلَدْتُهُ فَاجْعَلْهَا لَهُ صَلَاةً وَزَكَاةً وَقُرْبَةً تُقَرِّبُهُ بِهَا إِلَيْكَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ. حَدَّثَنَاه ابْنُ أَبِي عُمَرَ حَدَّثَنَا سُفْيَانُ حَدَّثَنَا أَبُو الزِّنَادِ بِهَذَا الْإِسْنَادِ نَحْوَهُ إِلَّا أَنَّهُ قَالَ أَوْ **جَلَدُهُ** قَالَ أَبُو الزِّنَادِ وَهِيَ لُغَةُ أَبِي هُرَيْرَةَ وَإِنَّمَا هِيَ جَلَدْتُهُ .(مُسْلِم،1955م، رقم الحديث2601) وموضع استشهادنا في هذا الحديث ما رواه أبو الزناد من لغة أبي هريرة في قوله: "**جَلَدُهُ**" بدلاً من " جَلَدْتُهُ"، فالعمليات الصوتية التي حدثت في نطق أبي هريرة هي ذاتها التي حدث مع الناطق اللغوي لدى نطقه كلمة "ودٌّ" السابقة، إذ إنّ الدال الأصلية ساكنة، فزال الفاصل بين الدال والتاء، فأثّرت الدال المجهورة في نظيرتها المهموسة، فسلبت منها صفة الهمس وعرّضتها للإجهار، فاتحدّ الصوتان في الصفات جميعها، ثم أُدغمت الدال المبدلة من التاء في الدال الأصلية، فصارت **جَلَدُهُ**، والفارق الوحيد بين العمليات الصوتية التي حدثت هنا، التي حدثت في كلمة "ودّ" أنّ الدال الأصلية المُؤثِّرة متقدمة هنا فالمماثلة تقدمية، بينما في كلمة "ودّ" كانت الدال الأصلية المُؤثِّرة متأخرة عن التاء فالمماثلة رجعية، وإمكانية حدوث المماثلة التقدمية أو الرجعية هي من الأمور المقررة في علم الأصوات، لكن الملاحظ في قول أبي هريرة "**جَلَدُهُ**" أنّه خالف ما يجري على ألسنة معظم الناطقين، فعامة الناس في الأردن مثلاً ينطقون كلمة "جلَدْتُه" هكذا "جَلَتُّهُ"؛ أي بإبدال الدال تاءً وليس العكس، ففي نطقنا يُؤثّر الصوت المتأخر في الصوت المتقدم، فالمماثلة رجعية، وكذلك يُؤثّر في نطقنا الصوت المهموس – وهو ضعيف – في الصوت المجهور – وهو قوي – وهذا يخالف ما درج عليه عددٌ من علماء الأصوات بالقول بأنّ الصوت القوي يُؤثر في الصوت الضعيف، (السيوطي، 1998، ج1، ص362)

والحق أن هذه التبدلات يحكمها قانون التيسير، فالناطق اللغوي يجنح إلى السهولة والخفة، فتراه حين يتقارب صوتان يُبدل الأعسر نطقاً إلى الأيسر نطقاً، فنلاحظ مثلا كيف ينطق عامّة الناس كلمة "أَرَدْتُ"، إنّهم يُبدلون الدال تاءً ثم يُدغمون التاء المُبدَلة في التاء الأصلية، فينطقونها هكذا " أَرَتُّ"، وهذا النطق أيسر بلا شكّ من نطق "أَرَدْتُ" ، وهو بحكم العادة النطقية أيسر كذلك من نطق "أَرَدُّ" في حال لو أثّر الصوت المجهور "الدال" في الصوت المهموس "التاء" فعرّضه لعملية إجهار، فصارت التاء دالاً ثم أُدغمت في التاء الأصلية. إذاً التيسير الصوتي يحكمه الجنوح إلى الخفة والسهولة في النطق، وتحقيق الاقتصاد في الجهد العضلي لدى النطق بالأصوات، وأحيانا تحكمه العادة النطقية، فما أَلِفَهُ الناطق اللغوي في بيئته اللغوية رآه سهلاً ميسوراً، وربما لا يكون الأمر كذلك لمن هو من خارج بيئته اللغوية، وهذه الأخيرة تفسّر تباين اللهجات في التبدلات الصوتية، فنحن نرى في الكلمة ذاتها صوراً نطقية متنوعة تبعاً لاختلاف العادات النطقية في البيئات اللغوية المتعددة، فمثلاً ينطق بعض أعراب تميم ودوس عبارة "زِدْتُه خيراً" هكذا "زِدُّه خيراً" بإجهار التاء وإبدالها دالاً وإدغامها في الدال الأصلية، وينطقها آخرون هكذا "زِتُّهُ خيراً" بإهماس الدال وإبدالها تاءً وإدغامها في التاء الأصلية (قشاش، 2002م، ص456).

وتظهر التبدّلات الصوتية بين التاء والدال في عمليات التطور الصوتي التي تحدث لبعض مفردات اللغة، ومن ذلك كلمة "كَبَتَ" بمعنى غاظ وأحزنَ، فقد ذكرت معاجم اللغة(ابن منظور،1993م) أنّ أصلها "كَبَدَ" فأُبدلت الدال تاءً لاتحادهما في المخرج والشِّدة والترقيق، وقد أُخذت من الكبد، وهو موضع الغيظ والأحزان والأحقاد، فكأنّ الغيظ والحزن والحقد لما بلغ بهم مبلغاً شديداً فكأنه أصاب أكبادهم فأحرقها، وفي الحديث الذي يرويه ابن الأثير: "أنّه رأى طلحة حزيناً مكبوتاً" فعلّق عليه ابن الأثير بقوله:"

الأصل فيه مكبوداً بالدال، أي أصاب الحزن كبدَه وبلغ منه مبلغاً شديداً ثم أُبدلت الدال تاءً" (ابن الأثير، ، ج4، ص138).

والتطور الصوتي لألفاظ اللغة سمة اللغات الحيّة، فبقدر ما يُتاح للفظ من تنوّع في الاستخدام في البيئات اللغوية المتنوعة يكون هذا اللفظ عرضةً للتغيرات اللغوية، سواء على صعيد التطور الصوتي أم على صعيد التطورات اللغوية الأخرى،(عبد التواب، 1997، ص29) وقد يموت اللفظ الأصلي ويحلّ اللفظ الجديد محلّه، وقد يبقى اللفظان يُستخدمان بالمعنى نفسه كلٌّ في بيئته الخاصة، وإذا شاع هذان اللفظان وانتقلا إلى البيئات اللغوية الأخرى أصبحا لفظين مترادفين، ومن أمثلة ذلك كلمة "سَبَتَ" بمعنى حَلَقَ، فيقال: سبَتَ رأسَه أي حلقه وأزال الشعر،(الفيروزآبادي،2005م)، وكذلك يُقال سَبَدَ شعر رأسه أي استأصله وأعفاه جميعاً(ابن منظور، 1993م). والمرجّح أنّ الكلمتين أصلهما واحد، وأنّ تطوراً صوتياً حدث على إحداهما، فحدث التبدّل بين صوتي التاء والدال لاتحادهما في المخرج والانفجار والانفتاح، ولم تمت اللفظة الأصلية بل بقيت حيّةً مستخدمة إلى جانب اللفظة المتطورة عنها، وقد ورد استخدام هذا اللفظ في حديث لرسول الله صلى الله عليه وسلّم يقول فيه: "يخرج ناسٌ من قِبَلِ المشرقِ، ويقرؤون القرآنَ لا يجاوزُ تراقيهم، يمرُقون من الدِّينِ كما يمرقُ السَّهمُ من الرَّميَّةِ، ثم لا يعودُون فيه حتى يعودَ السهمُ إلى فوقِه. قيل: ما سِيماهم؟ قال: سِيماهم التَّحليقُ، أو قال: التَّسبِيدُ" (البخاري، 2002م، رقم الحديث 7562) وفي رواية الطبراني عن أبي سعيد الخدري قال: "التسبيدُ فيهم فاشٍ، أي الحلق واستئصال الشعر" (الطبراني،1995م، رقم الحديث 6144).

ومن الألفاظ التي يُرجّح أنها خضعت إلى تطور صوتي لفظ "مَرَدَ"، فهذا اللفظ يحمل معنيين مختلفين، الأول الطغيان والعتوّ، والثاني تليين الطعام الصلب، فتقول: مرد فلان على الشرّ أي عتا وطغى، وتقول في المعنى الثاني: مرد فلان الخبز في الماء أي ليّنه، وما يراه علماء اللغة والمعاجم أنّ "مرد" بمعناها الثاني متطورة صوتياً عن كلمة "مرث" التي تعني تليين الطعام الصلب،(الأزهري، 2001م، ج15، ص65), ثم أُبدلت الثاء تاءً بسبب تقارب المخرج، فصارت الكلمة "مَرَتَ" ثم تعرّضت التاء إلى عملية إجهار بسبب مجاورتها للراء المجهورة في بعض تصريفات الكلمة، ثم عُممت فأُبدلت التاء دالاً، فصارت الكلمة "مَرَدَ" وتحمل معنيين مختلفين يُعيّنُ أحدهما ويُستبعدُ الآخر بحسب السياق.

وتظهر بعض التبدّلات الصوتية بين صوتي التاء والدال في اللغة العربية بصورة قياسية مطَّردة رصدها علماء اللغة ووضعوا لها قواعد واضحة في علم الصرف العربي، ومن هذه الصور القياسية للتبدلات الصوتية التي تحدث بين صوتي التاء والدال ما يحدث في صيغة الافتعال وتصريفاتها واشتقاقاتها، وتكون هذه التبدلات الصوتية قياسية لازمة – كما يرى الصرفيون – حينما تكون فاءُ الفعل زايا أو دالاً أو ذالاً، يقول صاحب كتاب شرح التعريف بضروري التصريف: "اعلم أنّ هذا الإبدال مما وجب ولزم حتى صار فيه الأصل مرفوضاً لا يُتَكَلَّمُ به البتة" (ابن إياز، 2002، ص217)

وما نلحظه على هذه الأصوات الثلاثة أن اثنين منها يقتربان في مخرجهما من مخرج التاء، وهما الزاي والذال، أمّا الدال فتتحد في مخرجها مع التاء، وتشترك هذه الأصوات الثلاثة معاً في صفة الجهر، وهي بهذا تخالف صوت التاء المهموس، ولأنّ هذه الأصوات الثلاثة شديدة الجهر وقريبة في المخرج من التاء، فإنّها تُعرّض التاء إلى عملية إجهار، ومعلوم أنّ التاء إذا أُجهرت صارت دالاً خالصة، فالتاء هي النظير المهموس للدال، ولهذا النوع من الإبدال شواهد كثيرة، من ذلك ما ورد في قوله تعالى: "وقالوا مجنونٌ وازْدُجِر" (سورة القمر،9) فإنّ كلمة "ازْدُجِر" جذرها "زجر"، فلما زيدت عليها الألف والتاء صارت في الأصل "ازْتُجِر" فاجتمعت الزاي المجهورة مع التاء المهموسة دون فاصل بينهما، فصار النطق بها مستثقلاً؛ لأن الوترين الصوتيين لدي نطق الزاي يكونان في حالة اهتزاز شديد، والزاي ساكنة لا يفصل بينها وبين التاء صائت ليسهّل الانتقال إلى حالة انفراج الوترين، وهنا يكون ممر الهواء قد اتخذ حالة مشابهة لنطق صوت التاء، فصار من الصعب فتح الوترين لمنح التاء صفة الهمس، فاضطر الناطق اللغوي إلى نطق التاء والوتران الصوتيان في حالة اهتزاز، مما عرّضها إلى عملية إجهار، فصارت التاء دالاً، لأنه لا فرق بين التاء والدال إلا في اهتزاز الوترين الصوتيين مع الدال وعدم اهتزازهما مع التاء، وبإبدال التاء دالاً صارت الكلمة " ازْدُجِر"، وصارت أيسر نطقاً بسبب تجانس الدال مع الزاي في الجهر، وتحدث هذه العمليات الصوتية مع سائر الأفعال التي فاؤها زاي حينما نأخذ منها صيغة افتعل أو أيٍّ من تصريفاتها واشتقاقاتها(شاهين، 1980م، ص 208– 212).

ويحدث الأمر ذاته حينما يكون فاء الكلمة ذالاً، نحو قولنا "ذَخَرَ" ، فالأصل فيها عند بناء صيغة افتعل أن تصير "اذْتَخَرَ" ، فتجتمع الذال المجهورة مع التاء المهموسة دون أن يفصل بينهما صائت، ومعلوم أنّ اللسان يخرج بين الأسنان لدى نطق الذال، ثم لا يعود إلى وضعه الطبيعي عند نطق التاء، إنّما يتأخر قليلاً ليلتصق باللثة ومغارز الأسنان، ويُغلق ممر الهواء إغلاقاً تامّاً، ويكون الوتران الصوتيان ما زالا يهتزّان متأثرين بنطق الذال المجهورة، فيصعب على الناطق اللغوي أن ينتقل إلى حالة سكون الوترين الصوتيين مباشرة، فينطق التاء والوتران الصوتيان في حالة اهتزاز، فينقلب صوت التاء إلى نظيره المجهور وهو صوت

الدال، فتصير الكلمة "ادْدَخَرَ"، ولمّا كان مخرج الذال قريباً جدّاً من مخرج الدال، والذال ساكنة والدال متحركة، جنح الناطق اللغوي إلى الإدغام، فأبدل الذال دالاً وأدغم الدال الأولى في الدال الثانية، فصارت الكلمة "ادَّخَرَ"، ويرى علماء الصرف أنّ هذا الوجه هو الوجه الأقوى(النحّاس، 2000م، ج1، ص160).

وأجازوا وجهاً آخر تُبْدَلُ فيه الدال ذالاً هكذا "اذْذَخَرَ" ثم تُدغم الذال الأصلية في الذال المُبْدلَة، فتصير الكلمة "اذَّخَرَ"، وقد ذكر الفرّاء الوجهين عن العرب، يقول: "العرب تقول في "يفْتَعلون" من ذخر وذكر: "يَدَّخرون ويَدَّكرون" وسمعت بعض فقعس ودُبَيْر "تَذَّخرون وتذَّكرون" (الفرّاء، 2013م، ص50). وقد قُرئت في القرآن على الوجهين، فقرأ الجمهور: "فهل مِنْ مُدَّكر" (سورة القمر، تكررت في الآيات 15، 17 ،22 ،32، 40، 51)، وفي رواية عن ابن مسعود – رضي الله عنه – أنّ النبي صلى الله عليه وسلّم قرأ: " فهل من مُذَّكر" بذال مشددة.(العيني،2001م، ج19، ص208–209).

وكذلك يحدث هذا الإبدال القياسي إذا كانت فاء الفعل دالاً نحو "دعا" فإذا أخذنا منها صيغة "افتعل" صارت الكلمة " ادْتَعى" حسب الأصل، لكن هذا الأصل مرفوض ولم يتكلّم به عربيّ لثقله على اللسان، فتجري عليه عمليات صوتية مشابهة لما جرى على الصيغتين السابقتين، إذْ تُؤثّر الدال المجهورة في التاء المهموسة، فتعرّضها لعملية إجهار، فتُبدل إلى نظيرتها المجهورة وهي الدال، فتلتقي الدالان الأصلية والمُبْدَلَة لتصير الكلمة "ادْدَعى" ثم تحدث عملية الإدغام نتيجة الاتحاد في المخرج، فتصير الكلمة "ادَّعى".

إذاً كلّ ما سبق عن صيغة "افتعل" وتصريفاتها واشتقاقاتها عدَّه علماء الصرف من قبيل الإبدال القياسي اللازم، لكن ثمّة تبدلات صوتية في صيغة "افتعل" وتصريفاتها واشتقاقاتها غير قياسية وليست لازمة، إنّما هي مقتصرة على اللهجات، وبعض الاعتلالات النطقية التي تصيب الناطق اللغوي، ومعظم الألفاظ التي وردت من هذا النوع تكون فاؤها صوتاً مجهوراً، لكنها ليست زايا ولا دالاً ولا ذالاً، ومما ورد من إبدال التاء دالاً على صعيد اللهجات ما رواه ابن فارس: " حدّثنا عليّ عن محمد بن فرح عن سلمة عن الفراء قال: قومٌ من العرب يقولون: "أَجْدَبيك" في موضع "أجتبيك" يجعلون تاء الافتعال بعد الجيم دالاً، ويقولون: "اجْدَمعوا" في موضع "اجتمعوا" (ابن فارس، 1997م، ص71) ومن الشواهد الواردة في ذلك قول الشاعر:

فَقُلْتُ لِصَاحِبِي: لاَ تَحْبِسَانَا ... بِنَزْعِ أُصُوْلِهِ وَاجْدزَّ شِيحا[1]

فأبدلَ الشاعرُ التاء في "اجْتَزَّ" دالاً لمجاورة التاء المهموسة للجيم المجهورة، لتصير الكلمة "اجْدَزَّ" ، وعقّبَ ابن جني على هذا بقوله: "وهذا مما لا يُقاس إلا أنْ يُسمَع، فلا تقول في اجْتَرَّ: اجْدَرَّ، ولا في اجْترح: اجْدَرَحَ". (ابن جني، 2000م، ص198)

ونسمع أحياناً تبدلات صوتية بين التاء والدال على ألسنة الأطفال الذين لم تكتمل سيطرتهم على جهاز النطق، أو لدى الكبار من أصحاب الاعتلالات النطقية، فمثلا يقولون: تَفْتَر في موضع دَفْتَر ويقوون : يَتَتَفَّأ في موضع يَتَدَفَّأ وغير ذلك مما هذا سبيله.

2– التبدلات بين الطاء والضاد

يتحد صوتا الطاء والضاد – كما يُنطقان في عصرنا الحاضر– في المخرج والإطباق والانفجار، ويتمايزان في الجهر والهمس، فصوت الطاء النظير المهموس لصوت الضاد، وقد أتاح هذا التقارب الشديد في الصفات بين صوتي الطاء والضاد حدوثَ تبدّلات صوتية بينهما، سواء أكان هذا التبدّل على صعيد اللهجات المحكية في عصرنا الحالي أم في اللهجات العربية القديمة، ففي اللهجات المحكية نسمع أهل مصر كثيراً يُبدلون الطاء ضاداً فيقولون "المَضْبخ" في موضع "المَطْبخ"، ولعلّ الذي سهّل هذا الإبدال وقوع الطاء المهموسة بين صوتي الميم والباء المجهورين دون أن يفصل بينهما صائت، فنُطقت الطاء والوتران في حالة اهتزاز لمناسبة الصوتين المجهورين، فتعرّضت الطاء المهموسة للإجهار، فتحولت إلى نظيرتها المجهورة وهي الضاد.

وقريبٌ من هذا ما سُمع في بعض قُرى اليمن من نُطقهم صوت الطاء أقرب إلى صوت الضاد، ولا أقول إنهم يحوّلونها ضاداً خالصةً بل بين الضاد والطاء، فيقولون: "ما المَضْلوب" في موضع "ما المَطْلوب"، ولا تُبدل الطاء ضاداً في لهجة هؤلاء القرويين في كلّ المواضع، إنما تُبدل في مواضع محددة، كأنْ تكون الطاء ساكنةً وجاورها صوتٌ مجهور، فهم يقولون "ظَلَبَ" بتحقيق صفات صوت الطاء المعروفة لدى علماء الأصوات المحدثين ولا يقولون "ضَلَبَ".

وقد تتبعنا هذه الظاهرة لدى القرّاء اليمنيين، فوجدنا بعضاً منهم ينطقون صوت الطاء قريباً جداً من صوت الضاد، في بعض آيات القرآن وليس جميعها، ومن هؤلاء القرّاء القارئ محمد حسين عامر، والقارئ محمد القريطي، فسجّلنا بالصوت قراءتهم لبعض

[1] البيت لمضرّس بن ربعي، وقيل ليزيد بن الطثرية، ينظر: إميل يعقوب(1996م) المعجم المفصّل في شواهد العربية، ط1بيروت: دار الكتب العلمية،ج2، ص 70 .

الآيات، فكانوا يقرؤون "اهدنا الصراض المستقيم" بدلاً من "الصراط" ، ويقرؤون "تغفر خَضاياكم" بدلاً من "خطاياكم" ، ثم استخلصنا صوت الطاء وحده في كلمتي "الصراط" و"خطاياكم" كما نطقه القارئان اليمنيان، ثم عرضنا الصوت على جهاز تحليل الصوت (Spectrum analyzer) فكانت نتيجة الرسم التحليلي أقرب إلى رسم الأصوات المجهورة منها إلى المهموسة، أي إنها موافقة لتوصيف علماء الأصوات القدماء، انظر الصورة الآتية كيف يبيّن الرسم التحليلي صوت الطاء كما نطقها القارئان اليمنيان:

وتحدث التبدلات الصوتية بين صوتي الطاء والضاد في صيغة افتعل وتصريفاتها واشتقاقاتها، وهذه التبدلات كثيرة في العربية، وهي تبدلات تالية لتبدّل تاء الافتعال طاءً، فمثلاً تقول العرب: "اضَّرَبَ، واضَّلَعَ" في موضع "اضْطَرَبَ واضْطَلَع" بإبدال الطاء ضاداً (الثمانيني، 1999م، ص363)، وقد جرت هنا عدة عمليات صوتية، بدأت بإبدال التاء طاءً، فأصل الكلام " اضْتَرَب واضْتَلَع" فلما جاور صوت التاء المنفتح المستفل صوت الضاد المطبق تعرّض صوت التاء لعملية إطباق، فأُبدل إلى نظيره المطبق وهو صوت الطاء، فصارت "اضْطَرَب واضْطَلَع"، فاجتمعت الطاء مع الضاد دون أن يفصل بينهما صائت، وهما صوتان متّحدان في المخرج والإطباق والانفجار، فكان من الأيسر على الناطق اللغوي أن ينطق الصوتين متماثلين في الجهر أو في الهمس، والمسموع عن العرب تماثلهما في الجهر، إذْ أثّرت الضاد المجهورة في الطاء المهموسة فسلبتها صفة الهمس وعرّضتها للإجهار فصارت ضاداً هكذا "اضْضَرِب واضْضَلَع" ثم أُدغمت الضاد الأصلية في الضاد المُبدَلة، فصارت "اضَّرَب واضَّلَع" .

ويرى علماء الأصوات القدماء أنّه لا يجوز في مثل هذا الموضع أنْ تُبدَل الضاد طاءً، فلا يجوز نطقنا " اطَّرَب واطَّلَع" في "اضْطَرب واضْطَلَع"، ويُعلّلون ذلك بعلل عدة، أبرزها ما ذكره ابن كمال باشا بقوله: "ولا يجوز قلب الضاد طاءً ...، لامتناع إدغام الضاد في الطاء، لأنك لو فعلت ذلك لسَلَبَت الضادُ نفسَها بإدغامك إياها في الطاء" (ابن كمال باشا،1959م، ص94) ويرى بعضُهم أنّ امتناع إدغام الضاد في الطاء راجع إلى صفة الاستطالة المتحققة في الضاد، فلو أدغمت الضاد في الطاء لذهب ما فيها من استطالة. (صاحب حماة، 2000م، ج2، ص336)

ورُوي شذوذاً قول العرب "اطَّجَعَ" في موضع "اضْطَجع" (سيبويه، 1988م، ج4، ص470) أي بإبدال الضاد طاءً وإدغامها في الطاء، ولم يقبل علماء الأصوات القدماء رواية "اطَّجَع" لأنّهم لا يُجيزون إدغام الضاد في الطاء، فحكموا عليها بالشذوذ فتُحفظ ولا يُقاس عليها، وما نراه في هذه المسألة أنْ لا شذوذَ في إدغام الضاد في الطاء في هذا الموضع؛ فصوتا الضاد والطاء متّحدان في الصفات ما عدا الجهر والهمس، فكما أثّرت الضاد في الطاء فعرّضتها للإجهار فأُبدلت الطاء ضاداً، ثم أُدغمت في الضاد الأصلية، فصارت "اضَّرب واضَّلع واضَّجَع" ففي المقابل يمكن أن يحدث العكس؛ فتؤثّر الطاء المهموسة في الضاد المجهورة فتعرّضها للإهماس فتصير الضاد طاءً، ثم تُدغم في الطاء المُبدَلة من التاء، فتصير "اطَّربَ واطَّلع واطَّجع" نقول هذا التبدّل يجوز في القوانين الصوتية، لكن العرب قالوا: "اطَّجَع" في "اضْطَجع" ولم يُرْوَ عنهم أنهم قالوا : "اطَّربَ واطَّلع" في "اضْطَرب واضْطَلَع" والذي يظهر لنا أن المانع الذي منع العرب من ذلك هو مانع دلالي وليس صوتياً، فالرغبة في تجنّب اللبس الدلالي هي ما حدت بالعربي إلى العزوف عن إدغامه الضاد في الطاء في مثل "اضْطرب واضطلع واضطرّ" لأنه لو فعل وقال فيها "اطَّرب واطَّلع واطُّرّ" لالتبس الأمر على السامع في "اطّرب" أهي من "ضرب أم طرب"؟ وفي "اطَّلع" أهي من "طلع أم من ضلع" ؟ وفي "اطُّرّ" أهي من "ضَرَّ أم طَرَّ"؟ لذلك تجنّب إدغام الضاد في الطاء ليميّز المادة اللغوية التي هي أصل الكلمة. لكن الأمر مختلف مع "اضْطجع" فلا توجد في اللسان العربي المادةُ اللغوية "طجع" ، وبهذا انتفى احتمال اللبس، فأبدل الطاء ضاداً وأبدل الضادَ طاءً، فقال "اضَّجع" و"اطَّجع" مطمئناً إلى عدم وجود اللبس. ولا نرى وجاهةً في تعليل من ذهب من العلماء القدماء إلى أن المانع من إدغام الضاد في الطاء هو الرغبة في المحافظة على صفة الاستطالة للضاد؛ لأنّ من المعروف أنّ الإدغام يلزم معه زوال الفروق

بين الصوتين المدغمين، فالصوت المُدْغَم سيتخلّى عن صفاته المميِّزة له حين يُدْغم في غيره، ولا خصوصية لصفة الاستطالة على غيرها من الصفات.

التبدلات الأفقية:

1- التبدلات بين التاء والطاء

يشترك صوتا التاء والطاء في المخرج وصفة الهمس وصفة الانفجار، ويتمايزان في الإطباق والانفتاح، فالطاء النظير المطبق للتاء، وقد أتاح هذا التقارب الشديد بين الصوتين حدوث تبدلات صوتية، فإذا تعرّضت التاء إلى الإطباق لسبب ما صارت طاءً، وإذا انفتحت الطاء صارت تاءً، يقول رضي الدين الأسترآبادي: "... بأن تجعل في التاء إطباقاً فتصير طاءً، لأنّ الطاء هو التاء بالإطباق" (الأسترآبادي، 1975م، ج3، ص287)

وأشهر التبدلات الصوتية بين صوتي التاء والطاء ما يحدث في صيغة "افتعل" وتصريفاتها واشتقاقاتها حين يكون فاءُ الفعل صوتاً مطبقاً "الصاد، والضاد، والطاء، والظاء" نحو قولنا: "اصْطَلح واضْطرب واطَّرد واظَّلم" والأصل فيها "اصْتلح واضْترب واظْتلم"، إذْ جاورت التاء المنفتحة هذه الأصوات المطبقة دون أن يفصل بينهما صائت، فصَعُبَ على الناطق أن ينتقل من وضع الاستعلاء الخلفي إلى وضع الاستفال مباشرة، فاضُطرَّ إلى نطق التاء ومعظم اللسان من الخلف مُسْتعلٍ إلى حدّ الإطباق، فيمنح هذا الوضع التاءَ قيمةً تفخيمية، فتصير طاءً، لأنّ التاء تعرّضت لعملية إطباق، والذي أدّى إلى هذه العملية الصوتية هو التباعد بين التاء وهذه الأصوات المطبقة "ص، ض، ط، ظ"، فالتاء صوت منفتح مستفل، وهذه الأصوات مطبقة مستعلية، فأبدل الناطق اللغوي من التاء أختها في المخرج، وأخت هذه الأصوات في الاستعلاء والإطباق وهي الطاء"(ابن عصفور،1996م، ص238)

وهذه التبدلات الصوتية قياسية مطّردة في اللغة، ورُوي عن العرب تبدلات صوتية بين التاء والطاء غير مطّردة نحو قولهم: "قَحَصْطُ، وخَبَطُّ، وحَفِظْطُ، وحِضْطُ" يريدون "قَحَصْتُ، وخَبَطْتُ، وحَفِظْتُ، وحِضْتُ" وينسب صاحب المخصص هذه اللغة إلى بني تميم(ابن سيده، 1996م، ج4، ص181) فكانوا يُبدلون تاء الضمير المتّصل بالفعل طاءً إذا كانت لام الفعل صاداً أو ضاداً أو طاءً أو ظاءً، والعلّة في ذلك ما ذكرناه آنفاً من تأثير هذه الأصوات المطبقة في التاء المنفتحة، فتعرّضها إلى الإطباق فتصير طاءً.

وبعض العرب يبادل بين التاء والطاء، من غير أن تخضع لمماثلة الصوت المجاور، وذلك لقرب مخرج الصوتين، ولاشتراكهما في الانفجار والهمس، فيقولون: "مَطَّ ومَتَّ إذا مدَّ، ويقولون: "طرَّ وتَرَّ إذا سقط" (الأزهري،2001م، ج14، ص215) ويقولون: "سَلَتَهُ وسلَطَهُ بمعنى انتزعه من شيء" (الخطابي،1982م، ج2، ص115) فيبدلون التاء طاءً دون وجود ما يستدعي المماثلة، ورُوي عن العرب قولهم: "التّخوم والطّخوم بمعنى الحدود بين الأرضين" (الزَّبيدي، 1984م، مادة طخم) ويقولون: "الْتَخَّ عليهم الأمر والْطَخَّ عليهم" (الهروي،1999م، ج1، ص196) فيبدلون التاء طاءً للاشتراك في المخرج والانفجار والهمس، والأمثلة في ذلك تطول.

ودرج العرب قديماً وحديثاً على إبدال التاء طاءً في الكلمات الأجنبية حين يُعرّبونها نحو كلمة "طِراز"، فذكر صاحب التهذيب أنها مُعَرَّبة وأصلها "تِراز" فارسية بمعنى التقدير المستوي، والموضعُ الَّذِي تُنسج فِيهِ الثِّيَاب الْجِيَاد، والشكل والنمط (الأزهري،2001، ج13، ص124) وكذلك فعلوا في كلمة "بُطْرس"، فهي اسم مُعَرّب من الأصل اللاتيني "Petrus" ، فأبدلوا التاء طاءً لاشتراك الصوتين في المخرج والهمس والانفجار.

والتبدل بين الصوتين ليس محصوراً في تحوّل التاء طاءً، فقد تتحوّل الطاء تاءً إذا تعرّضت إلى عملية انفتاح لسبب ما كالمماثلة أو الاعتلالات النطقية أو لأسباب لهجية أو غيرها، ومن ذلك ما ذكره ابن جني من قول بعض العرب: "استاع يستيع" في موضع "اسطاع يسطيع" (ابن جني،2000م، ج1، ص215) إذْ أبدلوا الطاء المطبقة تاءً منفتحة لتشاكل السين في انفتاحها، كما أنّ التاء تشترك مع السين في الهمس، وتقترب منها في المخرج ؛ فالسين صوت لثوي خالص والتاء صوت لثوي أسناني "نطعي" لهذا أثّرت السين في الطاء فحوّلتها تاءً لتشاكلها صوتياً.

ويُروى أنّ النبط يجعلون في كلامهم الطاء تاءً، فيقولون: "علي بن أبي تالب" بدلاً من علي بن أبي طالب، ويقولون: "تبيبٌ تَيّب" بدلاً من طبيب طيّب، ويقولون: "لا غلت على مسلم" يريدون لا غلط على مسلم (الصُّحاري، 1999، ج2، ص305).

ومن هذه التبدلات ما ورد في حديث عبد الرحمن بن أزهر رضي الله عنه في السكران: "ومنهم مَنْ جلدَهُ بالمتّيخة" وهو يعني "المطّيخة"، من طَيّخهُ العذاب أي ألَحَّ عليه، وقد فسّر أبو موسى المديني ذلك بإبدال الطاء تاءً، لأنّها أختها في الصفات. (المديني،1988م، ج3،ص178) وربما تكون قد تطورت من لُكنة ثم نُسيَ الأصل أو تساوى المُبْدَل والأصل، وهذا ليس ببعيد في العربية وله من الشواهد ما يؤيّده، فمن التبدّلات التي تُعزى إلى اللكنة ما ورد في حديث مكحول "أنّه مرَّ برجل نائم بعد العصر فدفعه برجله وقال: لقد عوفيت، إنّها ساعةٌ تكون فيها الخبتة، يريد الخبطة بالطاء، أي يتخبّطه الشيطان إذا مسّه بخبل أو جنون،

وكان في لسان مكحول لُكنة فجعل الطاء تاءً لتداني مخرج الصوتين"(ابن الأثير،1979م، ج2، ص4)

2- التبدّلات بين الدال والضاد

ليس من السهل أن تعثر في كتب التراث على تبدّلات صوتية بين الدال والضاد؛ وربما يكون هذا الأمر راجعاً إلى ما كُنَّا أسلفنا فيه القول بأنّ الضاد القديمة لم تكن النظير المطبق للدال، ولو كانت كذلك لحفظت لنا كتب التراث صوراً عدة من هذه التبدلات، والمتأمّل في التبدلات الصوتية الحاصلة بين صوتي الدال والضاد يجدها محصورةً في حالات محددة، أبرزها اللُكْنَة التي تكون لدى الأعاجم؛ فجهاز النطق لديهم غير معتاد على نطق صوت الضاد نُطقاً سليماً، فتتحول على ألسنتهم في كثير من الأحوال إلى دال، ومن ذلك ما رواه صاحب "البصائر والذخائر" في وصف سلام والد أبي عبيدٍ، يقول: "وكان سلام والد أبي عبيد مملوكاً، وكان لا يُفصح، فأسلم قاسماً في المكتب، وكان يضربه ويطالبه بما يتعلّم، وكان يقول: إنّما أَدْرِبُكَ حتى تَأْلم، فجعل الضادَ دالاً والعين ألفاً" (أبو حيّان التوحيدي، 1988م، ج8، ص246).

وقد شاعت ظاهرة إبدال الضاد دالاً لدى الأعاجم، ومنهم مَنْ كان يتقدّم لإمامة المسلمين في الصلاة، فلا يحقق نطق الضاد في أثناء قراءة القرآن، وتظهر على لسانه أقرب إلى صوت الدال، فصارت المسألة محلَّ استفتاء شرعي؛ فهل تجوز الصلاة خلف الإمام الأعجمي الذي يُبدل الضاد دالاً؟ وذهب معظم الفقهاء إلى جواز ذلك إذا لم تؤدِ إلى خلل، يقول الصاوي في حاشيته على الشرح الصغير: "جاز إمامة أَلْكَن وهو من لا يكاد يُخرج بعض الحروف من مخارجها لِعُجْمة أو غيرها، مثل أن يقلب الضاد دالاً" (الصاوي، دون تاريخ، ج1، ص445)

والذي يعنينا هنا من هذا الأمر أن نستدلَّ على تفشي ظاهرة إبدال الضاد دالاً لدى الأعاجم، أمّا العرب الأقحاح فلم تكن لديهم معضلة في تحقيق صوت الضاد، سوى بعض أصحاب الاعتلالات النطقية الناجمة عن خلل في جهاز النطق، فكان هؤلاء لا يحسنون التحكم في جهاز النطق فتتحول الضاد على ألسنتهم دالاً.

أما في عصرنا الحديث فالتبدلات الصوتية بين الدال والضاد شائعة جداً، وذلك لاشتراك الضاد الحديثة مع الدال في المخرج والصفات، فهما صوتان متناظران تناظراً تماثلياً، ولا يحدث التمايز بينهما إلا في الإطباق والانفتاح، فالضاد الحديثة هي النظير المطبق للدال، وتخضع هذه التبدّلات كسابقاتها لأسباب وعلل أبرزها المماثلة بالتجاور، فحين تجاور الدال صوتاً مطبقاً تتعرض لعملية إطباق، فتتحوّل على ألسنة الناطقين إلى صوت شبيه بالضاد، ويتبيّن لنا ذلك إذا قارنّا بين القيمة التفخيمية لصوت الدال في كلمتي "سَدَّ وصَدَّ" فالدال الأولى جاورت صوت السين، وهو صوت يماثل صوت الدال في الاستفال والانفتاح، فتكون أعضاء النطق مهيَّأة لنطق الدال، فتحافظ الدال على صفاتها، ولا يحدث فيها تبدّل، بينما جاورت الدال الثانية صوت الصاد، وهو صوت مطبق يستعلي معه معظم اللسان من الخلف ويطبق على الحنك القصيّ، وهذا الوضع يخالف صفات صوت الدال، فحين يريد الناطق إخراج صوت الدال تكون أعضاء النطق غير مهيّأة له، فيُضطر الناطق إلى إخراج صوت الدال ومؤخر اللسان مستعلٍ باتجاه أقصى الحنك، فيكتسب صوت الدال قيمة تفخيمية، فيماثل صوت الضاد.

ويحدث الأمر ذاته حين يجاور صوت الدال صوتاً مستعلياً دون حدّ الإطباق، كصوت الغين مثلاً، نحو قولنا: "أَدْغَمَ إدْغاماً" فنلحظ أن صوت الدال اكتسب قيمة تفخيمية على ألسنة الناطقين، وعلّة ذلك مجاورته صوتاً مستعلياً، فحين ينطق المتكلّم صوت الدال يكون وضع اللسان من الخلف مرتفعاً ليناسب صوت الغين المستعلي فيخرج صوت الدال وقد اكتسب قيمة تفخيمية، إلا أن القيمة التفخيمية هنا أقلّ من القيمة التفخيمية التي اكتسبها صوت الدال حين جاور صوت الصاد في كلمة "صدَّ"؛ لأن القيمة التفخيمية الحاصلة في الصوت المستعلي أقلّ منها في الصوت المطبق.

وتكتسب التبدلات الصوتية بين الدال والضاد في عصرنا الحديث مظهراً اجتماعياً أو جنسوياً؛ فنلحظ أن كثيراً من الطبقات الاجتماعية الغنية من أهل المدن يميلون إلى ترقيق الضاد، بينما يميل أهل القرى والأرياف إلى تفخيمها، وكذلك يميل الذكور بالعموم إلى تفخيم صوت الضاد، في حين تميل معظم الإناث إلى ترقيقها، فنسمع بعضهنّ يقُلْنَ: فلان عنده دَمير، في موضع ضمير، وفلان يَدْحك، في موضع يضحك وهكذا. ولا يخفى أن هذه التبدلات هي صور نطقية متنوعة للصوت نفسه وتقع في دائرة التغيرات الفوناتيكية وليست ضمن دائرة التغيرات الفنولوجية، فنطق الضاد مرققة شبيهةً بالدال يشكّل ألوفوناً لصوت الضاد ولا يشكّل فونيماً جديداً، وكذلك نطق الدال مفخمةً يشكّل ألفوناً لصوت الدال ولا يشكّل فونيماً جديداً، لذلك لم يؤدِ هذا التبدّل إلى تغيّر في وظيفة الصوت.

الخاتمة

أكّدت هذه الدراسة ما ذهب إليه علماء الأصوات المحدثون من أنّ صوت الطاء هو صوت مهموس، وليس مجهوراً خلافاً للقدماء، وذلك من خلال قياس الذبذبات الصوتية الناتجة عند نطق صوت الطاء باستخدام جهاز (Spectrum analyzer)، وقارنت هذه الذبذبات بذبذبات أصوات متفق على وصفها بالهمس، وأصوات أخرى متفق على وصفها بالجهر، وتبيّن أنّ الذبذبات الناتجة عن نطق صوت الطاء تماثل ذبذبات الأصوات المهموسة.

وأكدت الدراسة كذلك أنّ الضاد الحديثة تختلف عن الضاد التي وصفها علماء الأصوات القدماء، وأنّها بوصفها الحديث تتناظر مع الأصوات النطعية الثلاثة، لذلك استحقت أن تدخل ضمن هذه المجموعة.

ورصدت الدراسة مجموعة من التبدّلات الصوتية التي تحدث بين هذه الأصوات المتناظرة، وبيّنت أنّ هذه التبدلات ترجع إلى علل وأسباب: أبرزها المماثلة بالتجاور، والتباين اللهجي نتيجة اختلاف البيئات اللغوية، والاعتلالات النطقية، والمظهر الثقافي والاجتماعي.

وأظهرت الدراسة أنّ التبدلات الصوتية الحاصلة بين هذه الأصوات ذات تقابل فوناتيكي وليس فنولوجياً، فلا ينبني عليه تغيّر دلالي أو وظيفي.

المصادر والمراجع

ابن الأثير، م. (1979) النهاية في غريب الحديث والأثر، بيروت: المكتبة العلمية، تحقيق طاهر الزاوي وزميله، ج2، ص4، ج4، ص138.

الأزهري، م. (2001)، تهذيب اللغة، ط1، بيروت: دار إحياء التراث العربي، تحقيق: محمد عوض مرعب، ج13، ص124، ج14، ص215، ج15، ص65.

الأسترآبادي، ر. (1975) شرح شافية ابن الحاجب، لبنان: دار الكتب العلمية، تحقيق: محمد محيي الدين عبد الحميد وزملائه، ج3، ص287.

استيتية، س. (2002) الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ط1، الأردن: دار وائل للنشر، ص156.

أنيس، إ.(1950) الأصوات اللغوية، مصر: مطبعة نهضة مصر، ص 51، وص108، وص62.

ابن إياز، ح. (2002) شرح التعريف بضروري التصريف، ط1، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، تحقيق هادي نهر وزميله، ص217.

البخاري، م. (2002)، الجامع الصحيح المعروف بصحيح البخاري،ط1، بيروت: دار طوق النجاة، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، رقم الحديث 7562.

برجستراسر، ج. (1994) التطور النحوي للغة العربية، القاهرة: مكتبة الخانجي، أخرجه رمضان عبد التواب، ص18-19.

بشر، ك. (2000) علم الأصوات ، مصر: دار غريب لطباعة والنشر، ص251-252.

الثمانيني، ع. (1999) شرح التصريف، ط1، السعودية: مكتبة الرشد، تحقيق إبراهيم البعيمي، ص363.

ابن الجزري، ش. (1985) التمهيد في علم التجويد، ط1، الرياض: مكتبة المعارف، تحقيق علي حسين البواب، ص130)

ابن جني، ع. (2000) سر صناعة الإعراب، ط1،لبنان: دار الكتب العلمية بيروت، ج1ص44، وص 47، وص 52، وص 75، وص197-199، ج1، ص215.

الجوهري، إ.(1987)، تاج اللغة وصحاح العربية، ط4، بيروت: دار العلم للملايين، تحقيق أحمد عبد الغفور عطار،

أبو حيّان التوحيدي، ع. (1988) البصائر والذخائر، ط1، بيروت: دار صادر، تحقيق: وداد القاضي، ج8، ص246.(بعد ابن جني)

الخطابي، ح. (1982) غريب الحديث، دمشق: دار الفكر، تحقيق: عبد الكريم الغرباوي، ج2، ص115.

خليف، ع. (2011)، منهج الدرس الصوتي عند العرب، بيروت: دار الكتب العلمية، ص124.

الزَّبيدي، م. (1984)، تاج العروس من جواهر القاموس، مصر: دار الهداية للنشر والتوزيع، مجموعة من المحققين، مادة طخم.

سيبويه، ع. (1988) الكتاب، ط3، القاهرة: مكتبة الخانجي، تحقيق: عبد السلام محمد هارون ج4،ص423، ج4، ص432-436، وج4، ص 461.

ابن سيده، ع. (1996) المخصص، ط1، بيروت: دار إحياء التراث العربي، تحقيق: خليل جفّال، ج4، ص181.

السيوطي، ج. (1998) المزهر في علوم اللغة وأنواعها، ط1، بيروت: دار الكتب العلمية، تحقيق فؤاد علي منصور، ج1، ص362.

شاهين، ع. (1980)، المنهج الصوتي للبنية العربية رؤية جديدة للصرف العربي، بيروت، مؤسسة الرسالة، ص208-212.

صاحب حماة، ع. (2000) الكناش في فنّي الصرف والنحو، لبنان: المكتبة العصرية، تحقيق رياض الخوام، ج2، ص336.
الصاوي، أ. (د. ت) بُلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير، مصر: دار المعارف، ج1، ص445.
الصُّحاري، س. (1999) الإبانة في اللغة العربية، ط1، مسقط: منشورات وزارة التراث والثقافة، تحقيق: عبد الكريم خليفة وزملائه، ج2، ص305.
الطبراني، س. (1995)، المعجم الأوسط للطبراني، ط1، القاهرة: دار الحرمين، تحقيق طارق بن عوض الله وزميله، رقم الحديث 6144.
عبد التواب، ر. (1971) ، مشكلة الضاد العربية، بحث في مجلة المجمع العراقي، المجلد 21، ص214.
عبد التواب، ر. (1997)، التطور اللغوي: مظاهره وعلله وقوانينه، القاهرة، مكتبة الخانجي، ط3، ص29.
ابن عصفور، ع. (1996) الممتع الكبير في التصريف، ط1، لبنان: مكتبة لبنان، ص238.
العيني، م. (2001) عمدة القاري في شرح صحيح البخاري، بيروت: دار إحياء التراث، ج19، ص208–209.
ابن فارس، أ. (1997) الصاحبي في فقه اللغة ومسائلها وسنن العرب في كلامها، ط1، بيروت: دار الكتب العلمية، علّق عليه وضبط حواشيه: أحمد حسن بسج، ص71.
ابن فارس، أ.(1979) مقاييس اللغة ،مصر: دار الفكر، تحقيق: عبد السلام محمد هارون مادة نطع
الفراهيدي، خ (1985)، العين، بيروت: دار ومكتبة الهلال، تحقيق: مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي، ج1،ص200
الفرّاء، ي. (2013) كتاب فيه لغات القرآن، كتاب إلكتروني في المكتبة الشاملة وهو غير مطبوع، ضبطه: جابر بن عبد الله السريع، ص50.
فليش، هـ. (1997)، العربية الفصحى: دراسة في البناء اللغوي، تعريب وتقديم وتحقيق: د. عبد الصبور شاهين، مصر، دار الشباب، ص37
الفيروزآبادي، م. (2005) القاموس المحيط، ط8، بيروت: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة.
القاضي، م. (2017)، الدّراسات الصّوتية عند علماء التّجويد وعلم الأصوات "مخارج الحروف نموذجا"، مجلة الممارسات اللغوية، جامعة مولود معمري، الجزائر، العدد 39.
قشاش، أ. (2002)، الإبدال في لغة الأزد دراسة صوتية في ضوء علم اللغة الحديث، المدينة المنورة: الجامعة الإسلامية، ص456.
كانتينو, ج. (1966)، دروس في علم أصوات العربية، ترجمة صالح القرمادي، تونس، الجامعة التونسية، ص86
ابن كمال باشا، ش. (1959) فلاح شرح المراح، ط3، مصر: مطبعة مصطفى البابي الحلبي، ص94.
المديني، م. (1988) المجموع المغيث في غريبي القرآن والحديث، ط1، جدة: دار المدني، تحقيق عبد الكريم الغرباوي، ج3، ص178.
محمود، أ. (2015)، قضايا صوتية خلافية في ضوء التحليل الصوتي الحاسوبي، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، فلسطين، العدد 36.
المصاروة، ج. (2017)، المماثلة في العربية رؤية جديدة، مجلة دراسات للعلوم الإنسانية والاجتماعية، الجامعة الأردنية، المجلد 44 ، العدد 3.
مكي بن أبي طالب، ح. (1966)، الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة ، الأردن: دار عمّار، تحقيق أحمد حسن فرحات، ج1، ص107و108.
ابن منظور، م. (19) ، لسان العرب، ط3، بيروت: دار صادر.
الموسوي، م. (2014)، التماثل الصوتي عند سيبويه ، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بابل، العدد 20، المجلد1.
النحّاس، أ. (2000) إعراب القرآن، بيروت: دار الكتب العلمية، تحقيق: عبد المنعم خليل، ج1، ص160.
النيسابوري، م. (1955)، صحيح مسلم، بيروت: دار إحياء التراث العربي، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي، رقم الحديث2601
الهروي، م. (1999) إسفار الفصيح، ط1، المدينة المنورة: عمادة البحث العلمي بالجامعة الإسلامية، تحقيق: أحمد قشاش، ج1، ص196.
يعقوب، إ. (1996م) المعجم المفصّل في شواهد العربية، ط1بيروت: دار الكتب العلمية ،ج2، ص 70 .

Alveolar sounds, a study of acoustic transitions in the light of modern phonetics

*Abd ALaziz Musa Darwish Ali, Raed Fareed Najeeb tafesh **

ABSTRACT

The study dealt with what ancient phonologists described as alveolar sounds, and added the sound "ض" to it, because it shares minimality with them. Alveolar sounds became four now; ت, ط, د and ض. The study also discussed the minimality between these sounds in terms of voiced and voiceless sounds from on one hand, and velarization and emphaticity on the other hand. The study also observed acoustic transitions between these minimal pairs. These acoustic transitions were phonetically matched, but without semantic change. The study confirmed that the acoustic transitions between these phonemes aims to; facilitate utterances and achieve phonetic harmony between the phoneme and the phonemes adjacent to it, or, it results from dialectal variation in different language environments, or as a consequence of occasional or permanent ailments.

Keywords: alveolar; acoustic transitions; phonetically matched .

* Faculty of Alia College, Al-Balqa Applied University. Received on 20/5/2018 and Accepted for Publication on 4/3/2019.