

دراسة بعض الظواهر اللغوية في نطق بعض أصوات اللغة العربية

دراسة تطبيقية

للباحثة

منى محمد علي بشر

حاصلة على دكتوراة في أصول اللغة

١- تمهيد:

هناك عدة مستويات لنطق اللغة العربية الفصحى ، كما أن لهجات القبائل العربية المنتشرة في الوطن العربي كان لها دور كبير في التأثير على نطق بعض الأصوات ، فمنها ما يقترب من النطق الصحيح ومنها ما يبتعد عنه .

٢- الهدف:

- لوحظ عند الحديث العادي مع العديد من الطالبات، وجود تباين عند نطق بعض الحروف أو الأصوات في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، الأمر الذي استوقفني لملاحظة الأمر، فكان لابد من الدراسة العلمية للتحقق من تلك الملاحظات، ومقارنتها بطالبات من الإسكندرية بجمهورية مصر العربية. ويحتاج الأمر إلى فريق عمل حيث تلتقي علوم عدة: الأصوات واللغة العربية وطب الأسنان، فنحن

الآن في ظل العولمة لابد من تكاتف الكل للنهوض بالبحث العلمي وبتوفيق الله سبحانه وتعالى ونظرا لكوني طبيبة أسنان وحاصلة على ليسانس الآداب في اللغة العربية والماجستير والدكتوراه في اللغة العربية (علم اللغة) حاولت قدر استطاعتي رصد بعض الظواهر اللهجية لنطق عدد من الطالبات ومحاولة دراستها دراسة تطبيقية.

فالتجربة إذن: تهدف إلى تقييم كلام طالبات المجموعتين من خلال وصف أكوستيكي ومدى قرب عملية النطق أو بعدها عن الفصحى. ويركز البحث على متغيرين هما التردد الأساسي (F_0) والنوعية (Quality).

٣- الدراسات السابقة:

١- التحليل الفيزيائي للكلام: أ.د. محمد الضالع - ٢٠٠٢م - مجلة علم اللغة - جامعة الإسكندرية.

٢- دراسة صوتية أكوستيكية لبعض حالات البحة: د. خالد رفعت ٢٠٠٢م مجلة علم اللغة - جامعة الإسكندرية.

٣- الاتجاهات المعاصرة في علم الأصوات التجريبي: د. خالد رفعت ٢٠٠٢م - مجلة علم اللغة - جامعة الإسكندرية.

- ٤ Bahnasawi H.I.,1978:Articulatory Arabic Alphabet sounds & their relation to complete denture design (Ms. C. thesis, El Azhar U.
- ٥ Imaad A.Awad,1995: The evaluation of segmental & suprasegmentals after insertion the palatal obturators with various nasal extensions(M.Sc.)thesis. Alex .U.
- ٦ Frolich, M., D Michaelis, & H. W .Strube,,1998 Acoustic "Breathiness Measures" in the description of Pathological Voices . in Proceeding of ICASSP"98 held in Seattle,WA,USA.2:937-940
- ٧ Michaelis,M., D.,. Frohlich & H. W .Strube, 1998: Selection & combination of Acoustic Features for the Description of Pathologic Voices .J.Acous.Soc.Am.vol:3 1628-1639.
- ٨ Michaelis D. T. Gramss, & H. W. Strube, 1997 Glottal -to Nose Excitation Ratio-a New Measure fo Describing Pathological Voices ActaAcustica,vol.83 P700-706
- ٩ Frolich, M., D Michaelis, & H. W .Strube, 1997: Acoustic Voice Quality Description :Case Studies for different regions of Hoarseness Diagram.p143-150.1997
- ١٠ ,Verdonck -de Leeuw& Koopmans Margos,1995 :voice quality before& after Radiotherapy-ICPHS-Stockholmvol,4:610-616
- ١١ Leiberman,P.1961 .Perturbation in vocal Pitch1961 J.Acoust.Soc.Am.vol.33:597-603

Wendler , A. Rauhut & M.Kurger 1986 - ١٢
Classification of Voice Qualities .Journal of Phonetics
vol:4:483-488.

٤- التجربة:

تم اختيار عينة عشوائية من مجموعتين من الإناث (ثلاث طالبات في كل مجموعة)، تتراوح أعمارهن بين الثامنة عشرة والثانية والعشرين عاماً، وهما من مدينتين بحريتين لبلدين عربيين هما:

أ- المجموعة الأولى: طالبات من مدينة الإسكندرية بجمهورية مصر العربية.

ب- المجموعة الثانية: طالبات من مدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية. (المنطقة الشرقية).

- وتم مراعاة الشروط التالية:

* خلوهن من الأمراض الجهازية (السكر والضغط ، ...)

* خلوهن من العيوب السمعية والكلامية

* لغتهن الأم العربية ، وكلهن طالبات جامعات

- كما تم إعطائهن عدد من آيات الذكر الحكيم (آية الدين وهي من أواخر

سورة البقرة (آية رقم ٢٨١) ، وبعض الآيات القرآنية التي تتضمن كلمات لنفس الأصوات، وذلك للتدريب عليها قبل التسجيل .

- كما تم التسجيل أربع مرات وذلك لاختيار الأفضل.

أما الأصوات - موضوع التجربة - فهي كما يلي:

٥- الأصوات المختارة:

أربعة أصوات:

١- التاء / t /

٢- الطاء / t̤ /

٣- الدال / d /

٤- الضاد / d̤ /

٦- العينة الكلامية:

- وهى عبارة عن بعض آيات من الذكر الحكيم ، بالإضافة إلى بعض الجمل المتضمنة لتلك الأصوات الأربعة مع الصوائت الرئيسية الثلاثة لتكون محل الدراسة الأكوستيكية (ص ح أو CV)
- والكلمات المطلوب تحليلها تم تسجيلها بالحركات الثلاثة الفتحة والكسرة والضمة في بداية ووسط ونهاية الكلمة.
- ٧- عدد الكلمات في التجربة:

$$٤ \text{ أصوات} \times ٩ \text{ كلمات} = ٣٦ \text{ كلمة}$$

٨- الأجهزة المستخدمة:

- ١- جهاز الحاسوب المحمول (Toshiba)
- ٢- القرص المدمج الخاص ببرنامج التحليل الصوتي (Paraat)
- ٣- جهاز رسم الحنك الأعلى أو ال (Palatograph)

٩- المادة المختارة:

وهي على قسمين :

** القسم الأول:

وهي عدد من الكلمات لبعض الآيات القرآنية تتضمن الأصوات الأربعة المطلوب دراستها و بالحركات الثلاثة :الفتحة والكسرة والضمة في بداية ووسط ونهاية الكلمة.وهي كالتالي:

١-٩ صوت التاء : /t /

- ١- قال تعالى: (تَكَادُ تَمِيزُ مِنَ الْغَيْظِ)
- ٢- قال تعالى: (تِلْكَ أُمَّةٌ قَدْ خَلَتْ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَلَكُمْ مَا كَسَبْتُمْ.)
- ٣- قال تعالى: (تُوبُوا إِلَى اللَّهِ)

- ٤- قال تعالى: (يسألونك عن اليَنَامِي)
- ٥- قال تعالى: (والتين والزيتون وطور سينين)
- ٦- قال تعالى: (والتين والزيتون)
- ٧- قال تعالى: (وما أنزل على الملكين ببابل هاروت وماروت)
- ٨- قال تعالى: (إن الحسنة يذهب السيئات)
- ٩- قال تعالى: (يا بني إسرائيل أذكروا نعمتي التي أنعمت عليكم.)

٩-٢ صوت الطاء: / t /

- ١- قال تعالى: (ليس لهم طعام إلا من ضريع)
- ٢- قال تعالى: (من سلالة من طين)
- ٣- قال تعالى: (فخشينا أن يرهقهما طغيانا وكفرا)
- ٤- قال تعالى: (وأما من أعطى واتقى)
- ٥- قال تعالى: (قال أساطير الأولين)
- ٦- قال تعالى: (فمالتون منها البطون)
- ٧- قال تعالى: (وأن الله قد أحاط بكل شيء علما)
- ٨- قال تعالى: (وأقيموا الوزن بالقسط ولا تخسروا الميزان)
- ٩- قال تعالى: (والله من وراءهم محيط)

٩-٣ صوت الدال: / d /

- ١- قال تعالى: (وما من دابة في الأرض ولا في السماء إلا على الله رزقها)
- ٢- قال تعالى: (قل لكم دينكم ولي دين)
- ٣- قال تعالى: (ومن ثونهما جنتان)
- ٤- قال تعالى: (من ذا الذي يشفع عنده إلا بإذنه)
- ٥- قال تعالى: (مالك يوم الدين)
- ٦- قال تعالى: (وما أمروا إلا ليعبدوا الله مخلصين له الدين)

- ٧- قال تعالى : (فَأَكْثَرُوا فِيهَا الْفَسَادَ)
٨- قال تعالى : (التي لم يخلق مثلها في البلاد)
٩- قال تعالى : (الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ)

٩-٤ صوت الضاد: / d /

- ١- قال تعالى : (وإن كانوا من قبل لفي ضلال مبين)
٢- قال تعالى : (فَأَتَتْ أَكْثَرَهُنَّ الضُّعْفَيْنِ)
٣- قال تعالى : (ضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الذَّلَّةُ وَالْمَسْكَنَةُ)
٤- قال تعالى : (إن تقرضوا الله قرضاً حسناً)
٥- قال تعالى : (فإذا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ)
٦- قال تعالى : (غير المغضوب عليهم)
٧- قال تعالى : (وَالْأَرْضَ خَلَقَهَا لِلْأَنْعَامِ)
٨- قال تعالى : (إنا مكننا له في الأرض)
٩- قال تعالى : (فادع لنا ربك يخرج لنا مما تنبت الأرض من بقلها وقثائها وفومها وعدسها وبصلها قال أتستبدلون الذي هو أدنى بالذي هو خير ، اهبطوا مصراً فإن لكم فيها ما سألتم و ضربت عليهم الذلة والمسكنة ،وباعوا بغضب من الله ذلك، بأنهم كانوا يكفرون بآيات الله ويقتلون النبيين بغير حق ذلك بما عصوا وكانوا يعتدون.)

** القسم الثاني:

وهي الآية الكريمة رقم (٢٨١) من سورة البقرة:

قال تعالى:

"يا أيها الذين آمنوا إذا تداينتم بدين إلى أجل مسمى فاكتبوه وليكتب بينكم كاتب بالعدل ولا يأب كاتب أن يكتب كما علمه الله فليكتب وليملل الذي عليه الحق وليتق الله ربه ولا يبخس منه شيئاً فإن كان الذي عليه الحق سفيهاً أو ضعيفاً أو لا يستطيع أن يمل هو فليملل

وليه بالعدل واستشهدوا شهيدين من رجالكم فان لم يكونا رجلين فرجل
وامرأتان ممن ترضون من الشهداء أن تضل إحداهما فتذكر إحداهما
الأخرى و لا ياب الشهداء إذا ما دُعوا ولا تسئموا أن تكتبوه صغيراً أو
كبيراً إلى أجله ذلك أقسى عند الله وأقوم للشهادة وأدنى ألا ترتابوا إلا
أن تكون تجارة حاضرة تديرونها بينكم فليس عليكم جناح ألا تكتبوها
وأشهدوا إذا تبايعتم ولا يضار كاتب ولا شهيد وإن فعلوا فإنه فسوق بكم
واتقوا الله ويعلمكم الله والله بكل شيء عليم* وإن كنتم على سفر ولم
تجدوا كاتباً فرهاقاً مقبوضاً فإن أمن بعضكم بعضاً فليؤد الذي
أؤتمن أمانته وليتق الله ربكم ولا تكتبوا الشهادة ومن يكتمها فإنه آثم
قلبه والله بما تعلمون عليم"

١٠- البرنامج المستخدم:

- برنامج التحليل الصوتي (برنامج Paraat.)

١١- طريقة إجراء التجربة:

تم التدريب على القراءة بطريقتين:

١- السماع لصوت أحد القراء المشهورين في الوطن العربي (الشيخ

الحصري)

٢- الاستماع للطالبات قبل التسجيل.

١٢- التحليل والقياس:

- يعتمد التحليل على قياس قيم المكونات الذبذبية الأولى والثانية

أو (F1, F2) (بالهيرتز) حيث إنهما من أهم المكونات الذبذبية كما

هو معروف- لدى علماء الأصوات.

- تم تحويل تلك القيم من (الهيرتز) إلى (البارك) تبعا للصيغة الرياضية المذكورة في (Fant, 1983) ⁽¹⁾

وهي كالتالي:

$$\text{Bark} = 7 \times \log, \{ \text{hertz} / 650 \} + (\text{hertz} / 650)^{2 \cdot 1/2}$$

والهدف من التحويل مقارنة المعلومات الأكوستيكية بالانطباع السمعي، حيث إن مقياس (بارك) ناتج من التجارب السمعية وهو متفق عليه عالميا. كما تم قياس المسافة بين المكون الأول (F1) والمكون الثاني (F2) لمعرفة الفرق بين المجموعتين.

وفيما يلي جدول يوضح الكلمات المختارة:

م	الصوت	الكلمة المختارة	الحركة	بداية الكلمة	وسط الكلمة	نهاية الكلمة
١-	التاء /t/	تَكَاد	الفتحة	√		
		الْيَتَامَى			√	
		هَارَوْتْ				√
		تَلِكْ	الكسرة	√		
		والتين			√	
		الحسنات				√
		تُوبُوا	الضمة	√		
		الزيتون			√	
		أَنَعَمْتُ				√
٢-	الطاء /t/	طَعَام	الفتحة	√		
		أَعْطَى			√	
		أَحَاطَ				√
		طِين	الكسرة	√		
		أَسَاطِير			√	
		بِالْقِسْطِ				√
		طُغْيَان	الضمة	√		
		البطون			√	

√				محيطٌ		
		√	الفتحة	دَابَّة	/d /الـدال	٣-
	√			عندَه		
√				الفساد		
		√	الكسرة	دينكم		
	√			الدين		
√				البلاد		
		√	الضمة	دُونهما		
	√			ليعبدوا		
√				الحمْد		
		√	الفتحة	ضلال	/d /الضاد	٤-
	√			قرضًا		
√				الأرض		
		√	الكسرة	ضعفين		
	√			قُضيت		
√				الأرض		
		√	الضمة	ضربت		
	√			المغضوب		
√				الأرض		

جدول رقم (١)

فقد ذكر (Bradlow et al,1996) أن هذا الفرق هو مقياس لدرجة

١٣- النتائج:

تم تحليل النتائج بثلاث طرق:

أ- بالسمع:

لوحظ وجود تباين واضح عند نطق الأصوات الأربعة بين المجموعتين وبخاصة التاء/t/

ب- بالتحليل الصوتي الفوناتيكي (باستخدام برنامج: Speech Analyzer

(prog.

ملحوظة:

الترددات الموجودة في الجداول هي متوسط الحالات الثلاثة لكل

مجموعة

• طالبات المجموعة الأولى: (F2-F1)

الحالة رقم الصوت	١	٢	٣	٤
١-الـدال/d/				
٢-الضاد/ḍ/				
٣-التاء/t/				
٤-الطاء/ṭ/				

- مرفج جدول رقم (٢)

• طالبات المجموعة الثانية:

(F2-F1)

الحالة رقم الصوت	١	٢	٣	٤
١-الذال				
٢-الضاد				
٣-التاء				
٤-الطاء				

جدول رقم (٣)

- أما جدول رقم (٤) فيوضح الفروق في الترددات بين المجموعتين:

(F2-F1)

المجموعة الصوت	الأولى	الثانية
١-الذال		
٢-الضاد		
٣-التاء		
٤-الطاء		

جدول رقم (٤)

١٣-المناقشة:

- نلاحظ من خلال النتائج والجدول السابقة ما يلي:

- يمثل الجدولان رقم (٢) و (٣) متوسطات التسجيلات للمجموعة الأولى والثانية بالصوائت الثلاثة في أول ووسط ونهاية الكلمة . وتظهر التنوعات في القيم واضحة وخاصة مع الفتحة /a/ ، و متقاربة -إلى حد ما- مع كل من الكسرة /i/ والضمة /u/ .

-و تفسير تلك الظاهرة هو أن الفرد نفسه يغير بطبيعته ، ومعروف أنه كلما زادت المسافة الفونولوجية بين الأصوات ، كلما زاد التنوع. هذا بالإضافة إلى قلة عدد الصوائت العربية مقارنة باللغات الأجنبية كالانجليزية مثلا .

- المكون الأول يتأثر بالغنة ، فنقل شدته مع زيادة في عرض الحزمة الذبذبية^(١) ، نتيجة لاندماج المكون الذبذبي الناتج عن الغنة . وقد يندمج بشدة فيصعب معه استخراج المكون الأول (F1) .

- يتأثر المكون الأول (F1) أيضاً بالتغير في نوعية الصوت (Quality) نتيجة الهواء الخارج أثناء النطق .

- كمية الهواء الخارج في التاء /t/ كانت كبيرة وواضحة التأثير في النطق بالنسبة للمجموعة الثانية (الجدول رقم ٢, ٣)

- دليل آخر وباستخدام جهاز رسم الحنك الأعلى أو ال (Palatograph) ، ظهر جلياً أن الأصوات الأربعة لثوية عند المجموعة الثانية وأسنانية لثوية عند الأولى.

- كما أن الفروق بين المكونين (F2-F1) لدى المجموعتين كان واضحاً ويمثل فارقا سمعياً مميزاً .

دليل ثالث: وهو

الصفات السمعية المميزة لتلك الأصوات المختارة كانت كالتالي:

١- الدال: /d/

صوت صامت وقفة انفجارية مهموس. أما موضع النطق فهو كالتالي:

أ- نطقت المجموعة الأولى الدال كما وصفها د. السعران (سنية)، بينما نجد تغييراً في نطقها مع المجموعة الثانية (سنية لثوية).

ب- الترددات:

المجموعة الأولى:

نجد(F2-F1) تتراوح ما بين (٦٥٠, ٤١٨٠) Hz بالنسبة للفتحة، وما بين (٤٤٠, ٣٨١٠) Hz مع الكسرة، وما بين (٣٥٠, ٣٥٤٠) Hz مع الضمة.

المجموعة الثانية: نجد(F2-F1) تتراوح ما بين (٦٥٠, ٤١٨٠) Hz بالنسبة للفتحة، وما بين (٤٤٠, ٣٨١٠) Hz مع الكسرة، وما بين (٣٥٠, ٣٥٤٠) Hz مع الضمة.

٢- الضاد: /d/

صوت صامت وقفة انفجارية مهموس، وهو النظير المفخم للدال. أما موضع النطق فهو كالتالي:

- نطقت كل من المجموعتين الأولى والثانية الضاد كما وصفها د. السعران، ود. كمال بشر. (أسناني لثوي)

أ- التأثير باللغات المنتشرة من العمالة الوافدة في المنطقة الشرقية بالمملكة كان له الأثر الأكبر في نطق الضاد طاء بالنسبة للمجموعة الثانية، أما بالنسبة للأولى فالضاد تنطق ضاداً دون تغيير. (نفس نطق الدال لكنها مفخمة).

ب- الترددات:

المجموعة الأولى:

نجد(F2-F1) تتراوح ما بين (١٠٠٠, ٢٣٧٠) Hz بالنسبة للفتحة، وما بين (٥٥٠, ٣٣٠) Hz مع الكسرة، وما بين (٣٦٠, ٤٢٢٠) Hz مع الضمة.

المجموعة الثانية:

نجد(F2-F1) تتراوح ما بين (٦٥٠, ٤١٨٠) Hz بالنسبة للفتحة، وما بين (٤٤٠, ٣٨١٠) Hz مع الكسرة، وما بين (٣٥٠, ٣٥٤٠) Hz مع الضمة.

ملحوظة: الضاد هو النظير المجهور للطاء، فلا فرق بينهما إلا الهمس في الطاء والجهر في الضاد.

٣- التاء: /t/

صوت صامت وقفة انفجارية مهموس، وهو النظير المفخم للدال. أما موضع النطق فهو كالتالي:

أ- التاء في المجموعة الأولى صوت صامت سني لثوي مهموس انفجاري، أما بالنسبة للثانية فهي صوت لثوي مهموس انفجاري والتفسير هنا: هو تأثر هؤلاء بلغة قبيلة.....
ب- الترددات:

المجموعة الأولى: نجد (F2-F1) تتراوح ما بين (٤١٨٠, ٦٥٠) Hz بالنسبة للفتحة، وما بين (٣٨١٠, ٤٤٠) Hz مع الضمة، وما بين (٣٥٠, ٣٥٤٠) Hz مع الضمة.

المجموعة الثانية: نجد (F2-F1) تتراوح ما بين (٤١٨٠, ٦٥٠) Hz بالنسبة للفتحة، وما بين (٣٨١٠, ٤٤٠) Hz مع الكسرة، وما بين (٣٥٤٠, ٣٥٠) Hz مع الضمة

٤- الطاء: /t/

صوت صامت وقفة انفجارية مهموس، وهو النظير المفخم للتاء أما موضع النطق فهو كالتالي:

أ- المجموعة الأولى نطقها من مخرجها الصحيح (صوت صامت سني لثوي مهموس انفجاري مطبق)، أما الثانية فكان هناك إشماع للتاء، ونطقها لثوية.
- نلاحظ هنا أن التفخيم والترقيق هو أهم ما يميز النطق، فالطاء مطبق بعكس التاء، وقد ذكر سيبويه أن الطاء التي كالتاء غير منتشرة في لغة العرب، لكنه سمعها من عجم أهل الشرق كثيرا لفقد الطاء في لسانهم، وهناك سبب آخر يمكن أرجحه أيضاً، وهو الخدم الذين يسهمون في تربية الأطفال

،فالغالبية العظمى تعتمد على القادمين من الهند واندونيسيا والفلبين، وهؤلاء
لهن تأثير واضح بصورة كبيرة جداً في نطق الأطفال.

ب-الترددات:

المجموعة الأولى: نجد (F2-F1) تتراوح ما بين (٦٥٠, ٤١٨٠) Hz بالنسبة
للفتحة، وما بين (٤٤٠, ٣٨١٠) Hz مع الكسرة، وما بين (٣٥٤٠, ٣٥٠)
Hz مع الكسرة .

المجموعة الثانية: نجد (F2-F1) تتراوح ما بين (٦٥٠, ٤١٨٠) Hz بالنسبة
للفتحة، وما بين (٤٤٠, ٣٨١٠) Hz مع الكسرة، وما بين (٣٥٤٠, ٣٥٠)
Hz مع الكسرة .

١٤- النتائج:

١- التاء عند المجموعة الأولى صوت أسناني - لثوي، مهموس بينما نجده عند
المجموعة الثانية لثوياً.

٢- الطاء عند المجموعتين صوت أسناني - لثوي مهموس وقفة انفجارية مفخم.

٣- الذال عند المجموعة الأولى أسناني - لثوي مجهور، بينما نجده عند المجموعة
الثانية لثوياً.

٤- الضاد عند المجموعة الأولى صوت أسناني - لثوي مفخم مجهور، بينما نجده
عند المجموعة الثانية لثوياً مفخماً.

٥- هناك اتفاق في بعض النتائج مع ما توصل إليه بعض العلماء العرب القدامى
مثل سيبويه وابن يعيش والخليل - رحمة الله عليهم جميعاً- عند نطق بعض
الأصوات، واختلاف في البعض الآخر، ويرجع السبب بعد استخدام التقنيات
الحديثة وما وصل إليه العلم في العصر الحديث إلى تأثير البيئة الجغرافية
ولهجات القبائل العربية في عملية النطق (جدول رقم ٥) .

٦- اتفقت تلك النتائج أيضاً مع وصف بعض علمائنا المحدثين واختلفت مع
البعض الآخر (جدول رقم ٦)

٧- نطق طالبات مدينة الإسكندرية يبتعد كثيرا عن نطق طالبات شبه الجزيرة العربية، كما أن الموقع الجغرافي على البحر المتوسط جعلها قريبة من الحضارات الغربية كالإغريقية والرومانية ، ومكتبة الإسكندرية العالمية الموجودة حاليا خير دليل على ذلك، فنحن نشتم عقب التاريخ بمجرد التصفح في كتب الحضارات القديمة الموجودة بها ، لكن مصر - حماها الله - منذ فتحها عمرو بن العاص محفوظة بالقرآن الكريم، والذي كان له أكبر الأثر في الحفاظ على اللغة العربية - لغة أهل الجنة - والإسكندرية نجد بها العديد من المساجد المشهورة والعامرة بحلقات التلاميذ المجيدين لتلاوة القرآن الكريم منذ القدم (مسجد أبي العباس والذي جاء من مرسية بالمغرب العربي ، ومسجد الإمام البوصيري والذي يقال أنه من أبو صير في صعيد مصر وغيرها الكثير والكثير...

- وهذا المزيج من الحضارات الفرعونية والغربية لابد وأن يؤثر في نطق أهل الإسكندرية

أما طالبات المجموعة الأولى: (طالبات المنطقة الشرقية) وهي قريبة من البحرين والكويت والإمارات .

هذه المنطقة الجغرافية كانت تسكنها قبائل متحضرة (تميم وبكر وعقيل و الأزد و عبد القيس) وهي متصلة باليمن والعراق والشام بعكس قبائل البدو التي عاشت منعزلة في الصحراء ومعروف أن البدو تقل عنايتهم بالنطق وتزيد سرعتهم في الأداء، كما أن ليس بينهم طبقات اجتماعية تقاس بمقاييس الحضر من رغبة في تجويد النطق وتخير الأداء، هذا بالإضافة إلى تعصبهم في طريقة نطقهم لبعض الألفاظ وتمسكهم بكل ما يميزهم عن سواهم^(١)، مثل صعيد مصر عندنا . أما في البيئة الحضرية ف عوامل التطور متعددة والطبقات الاجتماعية لها تأثيرها الواضح على النطق، والناس عموما حريصون على النطق الصحيح منذ مرحلة الطفولة المبكرة، يصلحون ويجودون قدر الإمكان ولكن لا ننسى اللغات الأجنبية المنتشرة في الحضر وبخاصة الانجليزية، هذا

بالإضافة إلى العمالة الأجنبية الوافدة من دول شرق آسيا وغيرها
..... كل هذه العوامل لاشك أنها تؤثر تأثيراً كبيراً في عملية النطق .

٨- أن معظم الحالات ينطقن الضاد ظاءً تماماً مثل البدو على الرغم من
معيشتهن بالحضر منذ سنوات، ومعنى الكلام أن عامل الوراثة والعادات
الكلامية لها تأثير واضح وقوي في النطق.

ويقول السيرافي^(٢): أن الذين ينطقونها هكذا هم هؤلاء الذين يستعصى عليهم
نطقها، لأنها لغة قوم ليس في لغتهم الضاد! والعربية لغة الضاد وسماها
الضاد الضعيفة، فالضاد تعتمد على الهواء الخارج من إحدى حافتي اللسان أو
من الجانبين معا، أما معنى كلامه أنهم أخرجوها من طرف اللسان وأطراف
الثنايا والتي اعتبرها الخليل أيضا لثوية، بينما اعتبر الضاد من الحروف
النطعية (اللاثوية)، بينما علق د. السعران علي ذلك في رسالته للدكتوراه بقوله
أن أصوات الثاء والطاء والذال بينية سنية وليست لثوية.

٩- هذا النطق بالنسبة للمجموعة الثانية مقارب أحيانا لما ذكره بعض علمائنا

القدامي -رحمة الله عليهم جميعا- (انظر جدول رقم)

اسم العالم الصوت	ابن سينا (ت ٣٧٠هـ)	الخليل (ت ١٧٠هـ)	سيبويه (ت ١٨٠هـ)	الزمخشري (ت ٥٣٨هـ)	ابن يعيش (ت ٦٤٣هـ)	ابن الجزري (ت ٨٣٣هـ)
	لا إطباق فيه كإطاء وحبس غير قوي	نطعية (نطح الغار الأعلى) أي سقف القم	طرف اللسان وأصول الثنايا العليا (نطعية)	نطعية	ما بين طرف اللسان وأصول الثنايا العليا (نطعية)	نفس كلام ابن يعيش
٢ الضاد /d/	حبس ثم إطلاق وهو كالجيم ولكن لا يتكلف فيها توجيه		من أول حافة اللسان وما يليه من الأضراس	<u>وصفها بأنها</u> <u>من الحروف</u> <u>المنطقية</u>	من أول حافة اللسان وما يليه من الأضراس	نفس كلام ابن يعيش وكان دقيقا في وصفه فأضاف:

"من الجانب الأيسر عند الأكثر					الهواء إلى مضايق خلل الأسنان	
نفس كلام ابن يعيش	مايين طرف اللسان وأصول الثنايا العليا (نطعية)	نطعية	طرف اللسان وأصول الثنايا العليا (نطعية)	نطعية (نطع الغار الأعلى)	مثل الدال إلا أن الحبس بطرف اللسان فقط	٣-التاء /t/
نفس كلام ابن يعيش	مايين طرف اللسان وأصول الثنايا العليا (نطعية)	نطعية	طرف اللسان وأصول الثنايا العليا (نطعية)	نطعية (نطع الغار الأعلى)	حبس تام وقطع ثم إخراج الهواء دفعه فيه إطباق	٤- الطاء /t/

جدول رقم (٥)

-أما بعض العلماء المحدثين، فوصفوها كالتالي:

د.سلمان العاني	د. تغريد عنبر	د.كمال بشر	د.عبد الصبور شاهين	د.محمود السعران	اسم العالم الصوت
أسناني	أسناني لثوي	أسناني لثوي	لثوي	سني	١-الدال /d/
أسناني	التوائ	أسناني لثوي	لثوي	سني	٢الضاد /d/
أسناني	أسناني لثوي	أسناني لثوي	لثوي	سني	٣-التاء /t/

أسناني	نطعية	أسناني لثوي	لثوي	سني	٤- الطاء/t/
--------	-------	----------------	------	-----	----------------

جدول رقم (٦)

المصادر والمراجع

أولاً:- المصادر العربية

- ١- الدكتورة/ تغريد عنبر
الأصوات اللغوية - المنطقة العربية للتربية والعلوم والثقافة - نوفمبر ١٩٨٠م.
- ٢- ----
محاضرات ألقنتها على طلبة قسم الأصوات بآداب الإسكندرية - ١٩٨٨م.
- ٣- ابن الجزري
النشر في القراءات العشر - ج ١ - صححوا وراجعها الأستاذ/ علي محمد الضباع
- سنة الطبع غير مذكورة - مطبعة مصطفى محمد - مصر.
- ٤- الخليل بن احمد
العين - ج ١ ت عبد الله درويش - مطبعة العاني - بغداد - ١٩٦٧م.
- ٥- الدكتور/ سلمان العاني
التشكيل الصوتي - ترجمة دكتور/ ياسر الملاح - ط ١٩٨٣م.
- ٦- سيوييه
الكتاب - مطبعة بولاق - ت الأستاذ/ عبد السلام هارون - ج ٢ - ط ١ -
١٣١٦هـ.
- ٧- ابن سينا
رسالة في مخارج الحروف - ج ١ دو دوايت زمان - رسالة با مقابلة وتصحيح
وترجمة فارس د. برويز - نائل - خاقلرى - از دجهشت - ١٣٣٣ هـ.
- ٨- الدكتور/ كمال بشر
علم اللغة العام - القسم الثاني (الأصوات) ط ٥ - دار المعارف بمصر - ١٩٧٩م.
- ٩- الدكتور/ محمود السعران
علم اللغة (مقدمة للقارئ العربي) - دار المعارف بمصر - ١٩٦٢م.

١٠- ابن يعيش

شرح المفصل ج ١ – عالم الكتب – بيروت – مكتبة المتنبى – القاهرة نشر
وتحقيق الأستاذ/ ج يان لبيزج – ١٨٨٢م.

١١- أبو حيان التوحيدي

النكت الحسان في شرح الإحسان – ط ٢ تحقيق ودراسة – عبد الحسين القتلى –
بيروت - مؤسسة الرسالة – ١٩٨٨م.

١٢- الدكتور / عبد الصبور شاهين

دراسات لغوية – ط ٢ دراسة وتعريب كتاب (برتيل مالبرج) – القاهرة مكتبة
الشباب – ١٩٨٧م.

ثانيا المصادر الأجنبية:-

1- Ali (Ali Mohammad):-

Effect of palatal contouring of complete denture on speech
(Ph .D .thesis) Alex. U.(1984).

Bahnasawi (H.I):-

Articulatory Arabic Alphabet Sounds & their relation to
complete denture design (Ms.C.) thesis, El Azahar U.(1978).

3-Catford (J.C):-

Fundamental problems in phonetics, Indiana (1979).

4- El Raffah (Imaam):-

Effect of anterior teeth relation of complete denture on speech
relation (M. Sc) thesis, Alex U. (1985).

5- El Saaran. (Mahmoud):-

A critical study of the phonetic Observations of the Arab
Grammarians (Ph. D. thesis) . London U. (1951).

6- El shimmy (Ahmed):-

Evaluation of speech , (M.sc.thesis) Alex. U. (1988).

7- Fashal (Mervat):-

Duration of the units of speech in Egyptian Colloquial Arabic
(ph .D .thesis) (1991).

8- Fry , (H.R.B.):

The physics of speech , Cambridge , London , New York
(1979).

9-Ghowail , Thanaa :-

The acoustic phonetics study of the two pharyngeals , /h/ /ʔ/
&the two laryngeals/ʔ , h/ in Arabic (1987).

10- Harell (Richard):-

The phonology of colloquial Egyptian Arabic (New York)
(1957).

11- Ladefoged , Peter:-

A course in Phonetics , U. or Chicago Press (1968).

12- _____:-

A course in phonetics , Harcourt Brace Jovanovich Inc. (1975)

13- -----:-

Elements of Acoustic phonetics , U . of Chicago Press.
(1968).

14- Salmaan El Ani , Robert F.Port & Shosakau Maeda:-

Temporal Compensation & Universal , vol . 37: 4 Indiana U.
Bloomington , ind , 1980. Phontitica.

ثالثاً:المجلات والدوريات العلمية الأجنبية

1- J.P.D:-

Phonetics , Function & anterior occlusion by / G. A. Murell
32:23 (1971).

2- Phonetica:-

Allophonic Backward making of stop consonants by / peter Alfonso , Raymond Daniloff 37:56 (p.355-376) (1980).

3- ----- Variability of vowel formant frequencies & the quintal theory of speech:

A first report by / David B.pison 37: 6 (p205-234) (1980)

4- -----:-

On the relationship between vowel height & for evidence from esophageal speech by / jack Gondour & Berrd Wenderg 37: 5-6 (p 344-354) (1980).

5- -----:-

Temporal compensation & Universal by / Dr. Salman El Aany 37:4 (p235-252) (1980).

تم بحمد الله....