

# أسباب حدوث الحروف

تصنيف الرئيس أبي علي الحسين بن سينا

نسخة وصححه ووقف على طبعه

محمد الدين الخطيب

المحرر بالمؤيد

مأخوذ بالتطويع من نسخة المتحف البريطاني رقم ١٦٦٥٩

ومعارض نسخة الخزانة التيمورية بمصر رقم ٢٠٠

القاهرة

١٣٣٢

مطبعة المؤيد

# اسبابُ حُدوثِ الحُرُوفِ

تصنيفُ الرئيسِ ابي عليِّ الحُسينِ بنِ سينا



# اِسْبَابُ حُدُوثِ الْحُرُوفِ

تصنيف الرئيس أبي علي الحسين بن سينا

نسخه وصححه ووقف على طبعه

محب الدين الخطيب

المحرر بالمؤيد

مأخوذ بالخطوط وراف من نسخة المتحف البريطاني رقم ١٦٦٥٩

ومما رُض بنسخة الخزانة التيمورية بمجمع رقم ٢٠٠

القاهرة

١٣٣٢

مطبعة المؤيد

# علم اللغة العربية

الحمد لله حمداً يستأهله بعظمة ذاته ، وسعة رحمته ، وفضل جوده .  
وصلاته على نبيه محمد وآله

وبعد فليس كل قابل هدية محتاجاً إليها ، ولا كل طالب تحفة فاقداً لها .  
بل ربما آثر الغنيّ في ذلك إكرام الفقير ، وتوخي الكبير به البسط من  
الصغير . والشيخ الكريم الاستاذ أبو منصور محمد بن علي بن عمر الخيام أدام  
الله فضله - وهو الذي ماشئت فله في نفسه من المحامد الباهرة ، وعندني  
وفي ذمتي من الايادي المتظاهرة - التمس مني التماس مباسط لا محتاج أن  
أكتب باسمه ما حصل عندني بعد البحث المستقصى من أسباب حدوث  
الحروف باختلافها في المسموع ، في رسالة وجيزة جداً ، فتلقيت ماتمسه بالطاعة ،  
وسألت الله تعالى أن يوفقني للصواب أزهه ، والحق أتبعه ، وهو ولي الرحمة  
وقد قسمت الكتاب فصولاً ستة هي هذه :

الفصل الأول - في سبب حدوث الصوت

الفصل الثاني - في سبب حدوث الحروف

الفصل الثالث - في تشريح الخنجرة والاسان

الفصل الرابع - في الأسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب

الفصل الخامس - في الحروف الشبيهة بهذه الحروف وليست في لغة العرب

الفصل السادس - في أن هذه الحروف من أي الحركات غير النطقية قد تسمع

## الفصل الأول

في سبب حدوث الصوت

أظن أن الصوت سببه القريب تموج الهواء دفعة وبقوة وبسرعة من أي سبب كان

والذي يشترط فيه من أمر القرع عساه أن لا يكون سبباً كلياً للصوت، بل كأنه سبب أكثر، ثم إن كان سبباً كلياً فهو سبب بعيد ليس السبب الملاصق لوجود الصوت

والدليل: لي أن القرع ليس سبباً كلياً للصوت أن الصوت قد يحدث أيضاً عن مقابل القرع وهو القلع، وذلك أن القرع هو «تقريب جرم ما إلى جرم مقاوم لمزاحته تقريباً تتبعه مماسة عنيفة لسرعة حركة التقريب وتوتها». ومقابل هذا «تبعيد جرم ما عن جرم آخر مماس له منطبق أحدهما على الآخر تبعيداً ينقلع عن مماسته انقلاعا عنيفاً لسرعة حركة التبعيد» وهذا يتبعه صوت من غير أن يكون هناك قرع

لكن يلزم في الأمرين شيء واحد وهو تموج سريع عنيف في الهواء، أما في القرع فلا يضطرار القارع الهواء إلى أن ينضغط وينفط من المسافة التي يسلكها القارع إلى جنبتها بعنف وشدة سرعة، وأما في القلع فلا يضطرار القالع الهواء إلى أن يندفع إلى المكان الذي أخلاه المقلوع منه دفعة بعنف وشدة وفي الأمرين جميعاً يلزم التباعد من الهواء أن ينقاد للشكل والوج الواقع هناك، وإن كان القرعي أشد انبساطاً من القلعي ثم ذلك الموج يتأدى إلى الهواء الراكد في الصماخ فيوجه فتحس

به العصبية المفروشة في سطحه

فأذن اللمة القريبة — كما أظن — هو التموج

وللتموج علتان : قرع وقلم

وان ذهب ذاهب الى أن القلم يحدث في الهواء قرعاً وراءه ، وهو

سبب للصوت ، فليس ضعف هذا القول مما يحتاج الى أن نتكلف لإباته

## الفصل الثاني

في سبب حدوث الحروف

أما نفس التموج فإنه يفعل الصوت

وأما حال التموج في نفسه من جهة اتصال أجزائه وتماسها أو بسطها

ونتمتها فيفعل الحدة والثقل : أما الحدة فيفعلها الاولان ، وأما الثقل فيفعله

الثانيان

وأما حال التموج من جهة الهيئات التي تستفيدها من الخارج والمحابس

في مسلكه فتفعل الحروف



والحرف « هيمية للصوت عارضة له يتميز بها عن صوت آخر مثله في

الحدة والثقل تميزاً في المسموع »

والحروف بعضها في الحقيقة مفردة وحدوثها عن حبسات تامة للصوت

— أو للهواء الفاعل للصوت — تتبعها إطلاقات دفعة . وبعضها مركبة

وحديثها عن حبسات غير تامة لكن تتبعها إطلاقات

والحروف المفردة هي : الباء ، والتاء ، والجيم ، والذال ، والضاد .

والطاء، والقاف، والكاف، واللام، والميم، والنون، ثم سائر ذلك  
مركب يحدث عن حبسات واطلاقات. ولك أن تعدها عدا

وهذه المفردة تشترك في أن وجودها وحدوثها في الآن الفاصل بين  
زمان الحبس وزمان الاطلاق، وذلك أن زمان الحبس التام لا يمكن أن  
يحسّ فيه بصوت حادث عن الهواء وهو مستكنّ بالحبس، وزمان  
الاطلاق لا يحس فيه بشيء من هذه الحروف لأنها لا تمتد البتة إنما هي مع  
ازالة الحبس فنقط. وأما الحروف الأخرى فانها تمتد زمانا ما وتفتى مع  
زمان الاطلاق التام، وإنما تمتد في الزمان الذي لا يجتمع فيه الحبس  
مع الاطلاق

وبعد اشترك كل واحدة من الصنفين في العلة العامة قد تختلف بسبب  
اختلاف الاجرام التي يقع عندها وبها الحبس والاطلاق: فانها ربما كانت  
ألين، وربما كانت أصلب، وربما كانت أيبس، وربما كانت أرطب. وربما  
كان الحبس في نفس رطوبة تنفقع ثم تنفقت إما مع انفصال وامتداد وإما في  
مكانها. وقد يكون الحابس أعظم، وأصغر. والمحبوس أيضاً أكثر، وأقل.  
والمخرج أضيق، وأوسع، وهستدير الشكل، ومستعرض الشكل مع دقة.  
والحبس أشد، وألين. والضغط بعد الاطلاق أحز، وأساس  
وسياتي منا البيان لواحد واحد من هذه الأقسام بالتفصيل ان شاء

الله تعالى



## الفصل الثالث

في تشريح الخنجرية واللسان

أما الخنجرية فإنها مركبة من غضاريف ثلاثة :

أحدها - موضوع الى قدام يناله الجس في المهازيل عند أعلى النبق تحت الذقن . وشكله شكل القصعة ، حدبته الى خارج والى قدام ، وتغيره الى الداخل والى الخلف ، ويسمى « الغضروف الدرقي » و « الترسي » والغضروف الثاني - خلفه مقابل سداجه ، وسطحه متصل به بالرباطات يمنة ويسرة منفصل عنه الى فوق ويسمى ( عديم الاسم )

والغضروف الثالث - كقصعة مكبوبة عليها ، وهو منفصل عن الدرقي ومربوط بالذي لا اسم له من خلف بمفصل مضاعف يحدث من زائدتين وتصدران من الذي لا اسم له وتستقران في فقرتين له [ ويسمى « المكبي » و « الطرجهاري » (١) ]

فاذا تقارب الذي لا اسم له من الدرقي وضاهه حدث منه ضيق الخنجرية

واذا تنحى عنه وباعده حدث منه اتساع الخنجرية

ومن تقاربه وتباعده يحدث الصوت ا'اد والثقليل

واذا انطبق الطرجهالي على الدرقي حصر النفس وسد الفوهة ، واذا

انفلق عنه انفتحت الخنجرية

فتكون اذن هاهنا عضلات تلتصق الطرجهالي بالدرقي وتجذبه اليه

وعضلات تبعده عنه وتجذبه الى خلفه ، وعضلات تلتصق الذي لا اسم له

بالدرقي ، وعضلات تنحي أحدهما عن الآخر

والطرجهالي مركب على الذي لا اسم له بمفصل مضاعف لأن فيه

نقرتين تصعد اليهما زائدتان من الذي لا اسم له وتستقران فيهما

والعضلات التي تفتح الحنجرة بتنحية الطهرجالي عن الدرقي لا بد من

من أن تكون طالعة من أسفل ومن جنبه الذي لا اسم له وتتصل بمؤخر

الطهرجالي ، فاذا تشنجت جذبته الى خلف وفرقت بينه وبين الدرقي . وقد

خلت لذلك أربع عضلات على هذه الصفة وأردفت بعضاتين تتصلان لا عند

الخلف من الطهرجالي بل يئمة ويسرة ، فاذا تشنجتا فعلتا - مع المعونة في

الفتح - توسعاً مستعرضاً . فهذه ست عضلات

والعضلات التي تطبق يجب أن تكون لا محالة واصلة بين الترسي

والطهرجالي ، حتى اذا تشنجت مدت الطهرجالي الى الترسي . ومعلوم أنها

اذا كانت من داخل كان اطاقها أشد وأحكم ، وقد خلقت لذلك . فبها زوج

عضلة توضع في جميع الناس أحد فرديها تصمد منه حافة الدرقي الى حافة

الطهرجالي يئمة والآخر مثله يسرة وهما صغيرتان تفعلان - بالعصر وبموافقة

المكان - فعلاً عظيماً ، حتى أنه يقاوم عضل الصدر والحجاب عند حصر

النفس . وقد يوجد في بعض الناس زوج آخر شبيه به معين له

وأما المضيقة للحنجرة فمن المعلوم أن الضام الجامع أحسن أحواله أن

يكون محيطاً بالمتضامين جميعاً حتى اذا انقبض ضم . وكذلك خلقت

عضلات الضم . فمن ذلك زوج يأتي من العظم اللامي - الشبيه باللام في

كتابة اليونانيين ، وهو عظم مثلث الشكل الذي بسطوحه - فيتصل بالدرقي

عرضاً ويمضي كل واحد من فرديه حتى يجاوز المري يئمة ويسرة ويلاتي

الآخر ويتصل به . وأربع عضلات ربما فرقت وربما جمعت في زوجين مضاعفين أو زوجين أحدهما باطن والآخر ظاهر ، وكيف كان فإنها تتصل بالدرقي ثم تنمف ورائه على الذي لا اسم له

وأما الموسعة للحنجرة فمن المعلوم أن عن تكثيرها بالعدد غنى ، لأن عضل الصدر والحجاب يحفز النفس الى خارج بقوة فيكون ذلك لو اقتصر عليه كافياً في فتح الحنجرة . فمن عضل الفتح زوج عضلة يأتي من العظم الشبيه باللام ويتصل بمقدم الدرقي كله ، فإذا تشنج جذبه الى فوق وإلى قدام فنزله عن ملاصقة الذي لا اسم له . ومن ذلك زوج مشترك بين الحنجرة والحلقوم يصعد من ويجاوز الدرقي ويستمر الى مؤخر الذي لا اسم له ومقدم الحلقوم ، فإذا تشنج جذب الحلقوم الى أسفل والذي لا اسم له الى خلف ففرق بينه وبين الدرقي ، وربما عضده في الفرد من الناس زوج آخر شبيه به وهو نادر ويوجد في عظيمي الحناجر من الناس ، وأما في الدواب فدائماً

وأما اللسان - فتحرکه بالتحقيق ثماني عضل ، منها عضلتان تأتيان من الزوائد السهمية التي عند الأذن يمنة ويسرة وتتصلان بجانب اللسان ، فإذا تشنجتا عرضتا . ومنها عضلتان تأتيان من أعالي العظم الشبيه باللام وتنفذان وسط اللسان ، فإذا تشنجتا جذبتا جملة اللسان الى قدام فتبعها جزء من اللسان وامتد وطال . ومنها عضلتان من العضلين السافلين من أضلاع هذا العظم ينفذان بين المرضين والمطولين ويحدث عنهما توريب اللسان . ومنها عضلتان موضوعتان تحت هاتين ، وإذا تشنجتا بطحتا اللسان وأما تميله الى فوق وداخلاً فمن فعل المعترضة والموربة

## الفصل الرابع

في الاسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب

أما الهمزة فإنها تحدث من حفز قوي من الحجاب وعضل الصدر لهواء كثير ومن مقاومة الطرجهالي الحاصر زماناً قليلاً لحصر الهواء ثم اندفاعه الى الانقلاع بالعضل الفاتحة ضغط الهواء معاً

وأما الهاء فإنها تحدث عن مثل ذلك الحفز في الكيم والكيف إلا أن الجبس لا يكون حيساً تاماً بل تفعله حافات المخرج وتكون السبيل مفتوحة والاندفاع يماس حافته بالسواء غير مائل الى الأوسط

وأما العين فيفعلها حفز الهواء مع فتح الطرجهالي طلقاً وفتح الذي لاسم له متوسطاً وارسال الهواء الى فوق ليتردد في وسط رطوبة يتدحرج فيها من غير أن يكون هذا الحفز خائفاً بجانب

والحاء مثلها، إلا أن فتح الذي لاسم له أضيق والهواء ليس يحفز على الاستقامة حفزاً بل يميل الى خارج حتى يقسر الرطوبة ويهزها الى قدام فتحدث من انزعاج أجزائها الى قدام هيئة الحاء

وأما الخاء فإنها تحدث من ضغط الهواء الى الحد المشترك بين اللهاة والحنك ضغطاً قوياً مع اطلاق يهز فيما بين ذلك رطوبات ينف عليها التحريك الى قدام فكلمها كادت أن تجبس الهواء زوحت وقسرت الى خارج في ذلك الموضع بقوة

والقاف تحدث حيث تحدث الخاء ولكن بجبس تام، وأما الهواء

فقداره ومواضعه كذلك بعينه

وأما الغين فهو أخرج من ذلك يسيراً وليست تجد من الرطوبة ولا من قوة انحصار الهواء ما تجده الخاء، والحركة فيه الى قرار الرطوبة أبيل منها الى دفعها الى خارج لأن الحركة فيها أضعف وهو أنها تحدث في الرطوبة الخنكية كالغلياز والاهتزاز

وأما الكاف فإنها تحدث حيث يحدث الغين وبمثل سببه، إلا أن حبسه حبس تام، ونسبة الكاف الى الغين هي نسبة القاف الى الخاء  
وأما الكاف التي تستعملها العرب في عصرنا هذا بدل القاف (١) فهي تحدث حيث تحدث الكاف إلا أنها أدخل قليلاً والحبس أضعف

وأما الجيم فيحدث من حبس بطرف اللسان تام وبتقريب الجزء المقدم من اللسان من سطح الخنك المختلف الأجزاء في النتوء والانخفاض مع سعة في ذات اليمين واليسار وانداد رطوبة حتى إذا أطلق نفذ الهواء في ذلك المضيّق نوذاً يصغر لضيق المسلك إلا أنه يتميز بـ لا استعراضه ويتم صفيره خلال الأسنان وتنقص من صفيره وترده الى الفرقة الرطوبة الندية فيما بين ذلك متفحمة ثم تنفقا إلا أنها لا يمتد بها التفقع الى بيد ولا تدسع بل تفوقها في المكان الذي يطلق فيه الحبس

وأما الشين فهي حادثة حيث يحدث الجيم بعينه ولكن بلا حبس البتة، فكان الشين جيم لم يحبس وكان الجيم شين ابتدأت بحبس ثم اطلقت  
وأما الصاد فإنها تحدث عن حبس تام عند ما تقدم موضع الجيم وتقع في الجزء الأيسر إذا أطلق أقيم في مسلك الهواء رطوبة وحيدة

(١) لا يزال هذا الاستعمال شائعاً حتى الآن في « نابلس » بالشام

أو رطوبات تنفقع من الهواء الفاعل للصوت ويمتد عليها منحبساً حبساً ثانياً  
ويتفقاً فيحدث شكل الضاد

وأما الصاد فيقله حبس غير تام أضيق من حبس السين وأيسر  
وأكثر أجزاء حابس طولاً إلى داخل مخرج السين وإلى خارجه حتى  
يطبق اللسان أو يكاد يطبق على ثلثي السطح المقروش تحت الحنك والمنخر  
ويتسرب الهواء عن ذلك المضيق بعد حصر شيء فيه من وراءه ويخرج من  
خلل الأسنان

وأما السين فتحدث عن مثل حدوث الصاد إلا أن الحابس من  
اللسان فيه أقل طولاً وعرضاً فكأما تحبس العضلات التي في طرف اللسان  
لا بكليتها بل بأطرافها

وأما الزاي فأنها تحدث من الأسباب المصفرة التي ذكرناها إلا أن  
الجزء الحابس فيها من اللسان يكون مايلي وسطه ويكون طرف اللسان غير  
ساكن سكونه الذي كان في السين بل ممكن من الاهتزاز فإذا انفلت  
الهواء الصافر عن الحبس اهتز له طرف اللسان واهتزت رطوبات تكون  
عليه وعنده ونقص من الصغير إلا أنه باهتزاز يحدث في الهواء الصافر  
المنفلت شبيه التدحرج في منافذه الضيقة بين خلل الأسنان فيكاد أن يكون  
فيه شبيه التكرير الذي يعرض للراء وسبب ذلك التكرير اهتزاز جزء من  
سطح طرف اللسان خفي الاهتزاز

وأما الطاء فهي من المروف الحادثة عن القلع - دون القرع أو مع  
القرع - وإنما تحدث عن انطباق سطح اللسان أكثر من سطح الحنك  
والمنخر وقد يبرأ شيء منهما عن صاحبه وبينهما رطوبة فإذا انفلت عنه

وانضغظ الهواء الكثير سمع الطاء

وان كان الحبس بجزء أقل ولكن مثله في الشدة سمع التاء

وان كان الحبس مثل حبس التاء في الهم وأضعف منه في الكيف

سمع الدال

وان لم يكن حيث التاء حبس تام ولكن اطلاق يسير يصغر معه

الهواء غير قوي الصغير كصغير السين لان طرف اللسان يكون أرفع وأحبس للهواء من أن يستمر في خلل الاسنان جيداً وكأنه ما بين تماس أطراف

الاسنان سمع التاء

وان كان حبس كالأشمام بجزء صغير من طرف اللسان واجراء الهواء

المطلق بعد الحبس على سائر سطح اللسان على رطوبته وحفزله جملة سمع الظاء

وان كان الحبس بالطرف أشد ولكن لم يستعن بسائر سطح اللسان

ولكن ينقل الهواء عن الحبس بما يلي طرف اللسان من الرطوبة حتى يحركها ويهزها هزاً يسيراً وينفذ فيها وفي أعالي خلل الأسنان قبل الاطلاق ثم

يطلق كان منه الدال

والذال يقصر به عن الزاي ما يقصر التاء عن السين وهو أنه لا يمكن

هواؤه حتى يستمر جيداً في خلل الأسنان بل يسد مجراه من تحت ويمكن من شمه من أعاليه ولكن يكون في الذال قريباً من الاهتزاز الذي في الزاي

وان كان حبس بطرف اللسان رطب جداً تم قلع والحبس معتدل غير

شديد وليس الاعتماد فيه على الطرف من اللسان بل على ما يليه - لثلا يكون مانعاً من التزاق الرطوبة ثم انقلابها - حدث اللام

وان كان الحبس أيسر وليس قويا ولا واحداً بل يتكرر الحبس في

أزمنة غير مضبوطة كان منه الترعيدات والايقاعات وذلك لشدة اهتزاز  
حبس سطح اللسان حتى يحدث حبساً بعد حبس غير محسوس حدث الواو  
وأما اذا كان حبس الهواء بآخر الثنية من الشفة وتسربه في آخر الثنية  
من غير حبس تام حدث الفاء

وان كان في ذلك الموضوع بعينه مع حبس تام الاطلاق في تلك الجهة  
بعينها حدث الباء . ونسبة الباء الى الفاء عند الشفة نسبة الهمزة الى الهاء  
عند الخنجرة

وأما اذا كان حبس تام غير قوي وكان ليس الحبس كله عند المخرج  
من الشفتين ولكن بعضه الى ما هناك وبعضه الى ناحية الخيشوم - حتى يحدث  
الهواء عند اجتيازه الخيشوم والنفثاء الذي في داخله دويًا - حدث الميم  
وان كان بدل الشفتين طرف اللسان وعضو آخر حتى يكون عضو  
رطب أرطب من الشفة يقاوم الهواء بالحبس ثم يتسرب أكثره الى ناحية  
الخيشوم كان النون

وأما الواو الصامتة فانها تحدث حيث تحدث الفاء ولكن بضغط وحفز  
للحواء ضعيف لا يبلغ أن يمانعه في انضغاطه بسطح الشفة  
والياء الصامتة فانها تحدث حيث يحدث السين والزاي ولكن بضغط  
وحفز للحواء ضعيف لا يبلغ أن يحدث صفيراً

وأما الألف المصوتة وأختها الفتحة فأظن أن مخرجها مع اطلاق الهواء  
سلساً غير مزاحم

و الواو المصوتة وأختها الضمة فأظن أن مخرجها مع اطلاق الهواء مع  
أدنى تضيق للمخرج وميل به سلس الى فوق



والياء المصوتة وأختها الكسرة فأظن أن مخرجها من اطلاق الهواء من أدنى تضيق للمخرج وميل به سلس الى أسفل ثم أمر (١) هذه الثلاثة تليّ مشكل ولكني أعلم يقيناً أن الالف الممدودة المصوتة تقع في ضعف أو أضعاف زمان الفتحة . وأن الفتحة تقع في أصغر الأزمنة التي يصح فيها الانتقال من حرف الى حرف وكذلك نسبة الواو المصوتة الى الفتحة والياء المصوتة الى الكسرة

## الفصل الخامس

في الحروف الشبيهة بهذه الحروف

وليست في لغة العرب

وها هنا حروف غير هذه الحروف تحدث بين حرفين مما تجانس كل واحد منهما بشركة في سببه

فمن ذلك الكاف الخفيفة التي ذكرناها وحروف تشبه الجيم وهي أربعة: منها الحرف الذي ينطق به في أول « البئر » بالفارسية وهو « چاره » . وهذه الجيم يفعلها إطباق من حروف اللسان أكثر وأشد وضغط للهواء عند القلع أقوى . ونسبة الجيم العربية الى هذه الجيم نسبة الكاف غير العربية الى الكاف العربية

ومنها حروف ثلاثة لا توجد في العربية والفارسية ، ولكن توجد في لغات أخرى ، وكلها يتبين فيها ، في الجيم من استعمال رطوبة بفعل حبسها ، وهي الرطوبة المعتادة وراء الحبس وتكون علتها اعتماد الهواء عند لاطلاق

فاذا سابت هذه الرطوبة واعتمد الجزء الذي وقع عليه الجبس حدث هناك همس

فتارة تضرب الى شبه الزاي

وتارة تضرب الى شبه السين

وتارة تضرب الى شبه الصاد

أما الصاد والسين - فبأن يتسرب الهواء في خلل الاسنان من غير تعريضه لاهتزاز رطوبة قدمه

وأما الزاي - فبعد تعريضه لذلك وترك إيجائه الى أضييق الخارج

ثم تفترق الصادية من السينية بالاطبات

ومن ذلك سين صادية تمث عند استعمال جزء أكبر وأعرض

وأبطن من اللسان

ومن ذلك سين زائبة تكثر في لغة أهل خوارزم (١) وتحدث بأن

تهيأ الهيئة التي عن مثاها تحدث السين ، ثم يحدث في العضلة الباطحة للسان

ارتعاد كما يحدث في الزاي يلزم ذلك الارتعاد مما سات خفية غير محسوسة

يحبس لها الهواء احتباسات غير محسوسة فتضرب السين بذلك الى

مشابهة الزاي

ومن ذلك زاي سينية شبيهة في اللغة الفارسية عند قولهم «زرد» وهي سين

لا تقوى ولكنها تعرض باهتزاز سطح طرف اللسان والاستعانة بخلل الاسنان

ومن ذلك راء غنية نسبتها الى الراء نسبة هذه السين الخوارزميه

الى الزاي والسين ، وتحدث بأن يتغرغر بالهواء التغرغر الفاعل للعين

(١) قال ياقوت في معجم البلدان: «خوارزم» أوله بين الضمة والفتحة ، والالف

مستترقة مختلصة ليست بألف صحيحة . هكذا يتلفظون به

ثم يردد طرف اللسان أو يحدث في صفاق المنخر الداخل ذلك الارتعاد  
تحدث راء غينية

وأيضاً راء لامية تحدث بأن لا يقتصر على ترعيد طرف اللسان  
بل ترخي العضلات المتوسطة للسان وتشنج طرفيه حتى يحدث بمد طرف  
اللسان تقريب ويعتمد بأرسال الهواء في ذلك التقريب والرطوبة التي يكون  
فيه ويرعد طرف اللسان

وزاي ظائية يكون وسط اللسان فيها أرفع والاهتزاز في طرف  
اللسان خفي جداً وكأنه من الرطوبة فقط

وهاهنا لام مطبقة نذبتها الى اللام المعروفة نسبة الطاء الى التاء ، وتكثر  
في لغة الترك ، وربما استعملها المتفهيق من العرب

وهاهنا فاء تكاد تشبه الباء وتقع في لغة الفرس عند قولهم « فرندي »  
تفارق الباء لانه ليس فيها حبس تام . وتفارق افاء بأن تضيق مخرج الصوت  
من الشفة فيها أكثر وضغط الهواء أشد حتى يكاد أن يحدث بسببه في السطح  
الذي في باطن الشفة اهتزاز

ومن ذلك الباء المشددة الواقعة في لغة الفرس عند قولهم « بيروزي »  
وتحدث بشد قوي للشفيتين عند الحبس وقلم بنف وضغط الهواء بعنف  
واليم والنون قد يكون منهما ما يقتصر على الدوري الحماث من الهواء  
في تجويف آخر المنخر ولا يردف حبسه عند الاطلاق تحفز الهواء الي خارج ،  
وهذا كفته مجردة

## الفصل السادس

في أن هذه الحروف من أي الحركات الغير النطقية تسمع

وأنت تسمع العين من كل إخراج هواء بعنف من مغرج رطب  
والحاء عن أضييق منه وأعرض

والحاء عن حك كل جسم لين حكاً كالقشر بجسم صلب  
والحاء عن تصعد الهواء بقوة في جسم غير ممانع كالهواء نفسه  
والقاف عن شق الأجسام وقلمها

والعين عن غليان الرطوبة في أجزاء كبار تندفع الي جهة واحدة  
والكاف عن قرع كل جسم صلب كبير على بسيط آخر صلب مثله  
والجيم عن وقع الرطوبات في الرطوبات مثل قطرة من الماء لها مقدار  
تقع بقوه على ماء واقف فتغوص فيه

والشين عن نشيش الرطوبات وعن نفوذ الرطوبات في خلل أجسام  
يأبسة نفوذاً بقوة

والضاد عن انقلاق فقاقيع كبار من الرطوبات  
والضاد عن السبب الذي نذكره للسين اذا وقع في جرم ذي دوي أو  
كان معه قرع بشيء له تقيير يسير

والسين عن سن جرم يابس جسماً يابساً ويجرك عليه حتى يتسرب  
ما بينهما هواء عن منافذ ضيقة جداً. ويسمع أيضاً عن نفوذ الهواء بقوة في  
مثل أسنان المشط

والزاي عن مثل ذلك اذا أقيم في وجه الممر جسم رقيق لين كجلدة

تهتز على نفسها

والطاء تحدث عن تصفيق اليدين بحيث لا تنطبق الراحتان بل ينحصر هنالك هواء له دوي . ويسمع عن القلم أيضاً مثله

والتاء عن قرع الكف باصبع قرعاً بقوة

وَالدَّالُّ عَنِ أضعف منه

وَالذَّالُّ عَنِ مِثْلِ الزَّايِ إِذَا كَانَ الْمَهْتَزُّ عَظِيمًا وَأَعَاظٌ وَأَشَدُّ تَخَلُّلًا مِنْ فَذَالِ الْهَوَاءِ

وَالتَّاءُ عَنِ مِثْلِ السَّيْنِ إِذَا لَمْ يَكُنْ مَهْتَزًّا وَلَكِنْ الشَّدَّ أَشَدَّ. وَنِسْبَةُ الذَّالِّ

إِلَى الزَّايِ كَنِسْبَةِ التَّاءِ إِلَى السَّيْنِ

وَالرَّاءُ عَنِ تَدْحِجِ كُرَّةٍ عَلَى لَوْحٍ مِنْ حَيْثُ مِنْ شَأْنِهِ أَنْ يَهْتَزَّ اهْتَزَّازًا

غَيْرَ مَضْبُوطٍ بِالْحَبْسِ

وَاللَّامُ عَنِ صَفْقِ الْيَدِ عَلَى رَطُوبَةٍ أَوْ وَقُوعِ شَيْءٍ فِيهَا دَفْعَةً حَتَّى يَضْطُرَّ

الْهَوَاءُ إِلَى أَنْ يَنْضَفْتَ مَعَهُ ثُمَّ يَنْصَرِفُ وَتَتَّبِعُهُ رَطُوبَةٌ

وَالفَاءُ عَنِ حَفِيفِ الْأَشْجَارِ

وَالْبَاءُ عَنِ قَلْعِ الْأَجْسَامِ اللَّيِّنَةِ الْمُتَلَصِّقَةِ بِعَظْمِهَا عَنْ بَعْضِ

☆☆

وَأُظُنُّ أَنِّي قَدْ بَلَغْتُ الْكِفَايَةَ ، وَعَبَّرْتُ عَنِ الْمَقْدَارِ الَّذِي تَبْلُغُهُ مِنِّي

الْمَعْرِفَةُ ، تَقَرُّبًا إِلَى الشَّيْخِ الْكَرِيمِ الْإِسْتَاذِ جَعَلَنِي اللَّهُ فِدَاهُ

وَهَاهُنَا أَخْتَمُ الرِّسَالَةَ مُتَوَكِّلًا عَلَى اللَّهِ وَنِعْمَ الْوَكِيلُ . وَالْحَمْدُ لِلَّهِ حَقٌّ

حده

## فهرس

## اِسْتِْبَابُ حَدُوثِ الْحُرُوفِ

تصنيف الرئیس ابی علی المحمید بن سینا

صفحة

٢ خطبة الكتاب :

تصنيفه باسم أبي منصور محمد بن علي الخيام . أقسام الكتاب

٣ الفصل الأول في سبب حدوث الصوت :

ليس القرع سبباً كلياً للصوت . تعريف القرع وتعريف القلع .

تموج الهواء ملازم للصوت في حالي القرع والقلع

٤ كيفية السمع وأن التموج علة الصوت

الفصل الثاني في سبب حدوث الحروف :

الحدة والنقل في الصوت يحدثان عن حال التموج في نفسه

الحروف تحدث عن حال التموج من جهة هيئات الخارج

تعريف الحرف . تقسيم الحروف الى مفردة ومركبة

الحروف المفردة

٥ آن وجود الحروف المفردة وحدوثها

ما تشترك أو تختلف فيه الحروف المفردة والمركبة

٦ الفصل الثالث في تشريح الخنجرة واللسان :

الغضاريف الثلاثة التي تتألف الخنجرة منها

وصف كل واحد من هذه الغضاريف

تأثير اختلاف أوضاع هذه الغضاريف على الخنجرة

- ٧ العضلات التي تفتح الحنجرة ، والعضلات التي تطبقها  
العضلات المضيق للحنجرة
- ٨ العضلات الموسعة للحنجرة . العضلات التي تحرك اللسان
- ٩ الفصل الرابع في الأسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب :  
الهمزة . الهاء . العين . الحاء . الخاء . القاف
- ١٠ الغين . الكاف . الكاف القافية . الجيم . الشين . الضاد
- ١١ الصاد . السين . الزاي . الطاء
- ١٢ التاء . الدال . الثاء . الظاء . الدال . الذال . اللام
- ١٣ الواو . الفاء . الباء . الميم . النون . الواو الصامتة . الياء الصامتة .
- ١٤ الألف المصوتة والفتحة . الواو المصوتة والضممة  
الياء المصوتة والكسرة
- الفصل الخامس في الحروف الشبيهة بهذه الحروف وليست في لغة العرب  
الكاف الخفيفة . الجيم ( الفارسية )
- ١٥ الجيم الزائية . الجيم السينية . الجيم الصادية . السين الصادية .  
السين الزائية . الزاي السينية . الراء الغينية
- ١٦ الراء اللامية . الزاي الظائية . اللام المطبقة . الفاء البائية .  
الباء المشددة . الميم والنون المقتصرتان على دوي الهواء في المنخر
- ١٧ الفصل السادس في أن هذه الحروف من أي الحركات الغير النطقية تسمع  
الصاد . الخاء . الخاء . الهاء . القاف . الغين . الكاف . الجيم .  
السين . الضاد . الصاد . السين . الزاي
- ١٨ الطاء . التاء . الدال . الذال . الثاء . الراء . اللام . الفاء . الباء