

Ibn Sina

أسباب حدوث الحروف  
تصنيف الرئيس أبو علي الحسين بن سينا



# أسباب الحدوث والحروف

تصنيف الرئيس أبي علي الحسين بن سينا

نسخه وصححه ووقف على طبعه

عبد الله بن الخطيب

المحرر بالمؤيد

مأخوذ بالخطوط عن نسخة المتحف البريطاني رقم ١٦٦٥٩

ومعارض بنسخة الخزنة التيمورية بجمرة رقم ٢٠٠

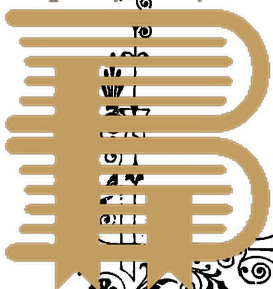
القاهرة

١٣٣٢

١٩١٤

مطبعة المؤيد

شبكة آيبي الشيعية



shia-books.net

رابط بديل < mktba.net

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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 الغني في ذلك إكرام الفقير ، وتوخي الكبير به البسط من  
الصغير . والشيوخ الكريم الاستاذ أبو منصور محمد بن علي بن عمر الخيام أدام  
الله فضله - وهو الذي ماشئت فله في نفسه من المحامد الباهرة ، وعندي  
وفي ذمتي من الايادي المتظاهرة - التمس مني التماس مباسط لا محتاج أن  
أكتب باسمه ما حصل عندي بعد البحث المستقصى من أسباب حدوث  
الحروف باختلافها في المسموع ، في رسالة وجيزة جداً ، فتلقيت متمسه بالطاعة ،  
وسألت الله تعالى أن يوفقني للصواب الأزهر ، 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 الخجرة واللسان

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 ان كان سبباً كلياً فهو سبب بعيد ليس السبب الملاصق لوجود الصوت

والدليل على أن القرع ليس سبباً كلياً للصوت أن الصوت قد يحدث أيضاً عن مقابل القرع وهو القلع، وذلك أن القرع هو « تقريب جرم ما الى جرم مقاوم لمزاحمته تقريباً تتبعه مماسة عنيفة لسرعة حركة التقريب وتوتها ». ومقابل هذا « تباعد جرم ما عن جرم آخر مماس له منطبق أحدهما على الآخر تبعداً ينقلع عن مماسه انقلعاً عنيفاً لسرعة حركة التباعد » وهذا يتبعه صوت من غير أن يكون هناك قرع

لكن يلزم في الأمرين شيء واحد وهو تموج سريع عنيف في الهواء، أما في القرع فلاضطراب القارع الهواء الى أن ينضغط وينفث من المسافة التي يسلكها القارع الى جنبتها بعنف وشدة سرعة، وأما في القلع فلاضطراب القالع الهواء الى أن يندفع الى المكان الذي أخلاه المقلوع منهادفة بعنف وشدة وفي الأمرين جميعاً يلزم الابتعاد من الهواء أن يقاد للشكل والوج الواقع هناك، وان كان القرعي أشد انبساطاً من القلعي ثم ذلك الموج يتأذى الى الهواء الرأكد في الصماخ فيموجه فتحس

به العصبة المفروشة في سطحه  
 فاذن العلة القريبة - كما أظن - هو التموج  
 وللتموج علتان : قرع وقلع  
 وان ذهب ذاهب الى أن القلع يحدث في الهواء قرعاً وراءه ، وهو  
 سبب للصوت ، فليس ضعف هذا القول مما يحتاج الى أن تتكلف لآبائه

## الفصل الثاني

في سبب حدوث الحروف

أما نفس التموج فإنه يفعل الصوت  
 وأما حال التموج في نفسه من جهة اتصال أجزائه وتماسها أو بسطها  
 ونجتها فيفعل الحدة والثقل : أما الحدة فيفعلها الاولان ، وأما الثقل فيفعله  
 الثاينان

وأما حال التموج من جهة الهيئات التي تستفيدها من الخارج والمحابس  
 في مسلكه فتفعل الحروف



والحرف « هيئة 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  
 وحدوثها 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 حركات 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 يحسّ فيه بشيء من هذه الحروف لأنها لا تمتد البتة إنما هي مع  
ازالة الحبس فقط. وأما الحروف الأخرى فإنها تمتد زمانا ما وتنتهي مع  
زمان الاطلاق التام، وإنما تمتد في الزمان الذي لا يجتمع فيه الحبس  
مع الاطلاق

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

## الفصل الثالث

في تشريح الحنجرة واللسان

أما الحنجرة فإنها مركبة من غضاريف ثلاثة :

أحدها - موضوع الى قدام يناله الجس في المهازيل عند أعلى الذقن تحت الذقن . وشكله شكل القصعة ، حدته الى خارج والى قدام ، وتعييره

الى الداخل والى الخلف ، ويسمى « الغضروف الدرقي » و « الترسي » والغضروف الثاني - خلفه مقابل سداجه ، وسطحه متصل به بالرباطات

يئة 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 وضاه حدث منه ضيق الحنجرة

واذا تضى عنه وباعده حدث منه اتساع الحنجرة

ومن تقاربه وتباعده يحدث الصوت الماد والثقليل

واذا انطبق الطرجهالي على الدرقي حصر النفس وسد الفوهة ، واذا

انقلع عنه انفتحت الحنجرة

فتكون اذن هاهنا عضلات تلمص الطرجهالي بالدرقي وتجذبه اليه

وعضلات تبعده عنه وتجذبه الى خلفه ، وعضلات تلمص 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  
خافت لذلك أربع عضلات على هذه الصفة وأردفت بعضلتين تتصلان لا عند  
الخلف من الطهرجالي بل يمنة ويسرة ، فاذا تشنجتا فعلتا - مع المعونة في  
الفتح - توسعاً مستعرضاً . فهذه ست عضلات

والعضلات التي تطبق يجب أن تكون لا محالة واصلة بين الترسبي  
والطهرجالي ، حتى اذا تشنجت مدت الطهرجالي الى الترسبي . 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 يمنة والآخر مثله يسرة وهما صغيرتان تفعلان - بالعصر وبموافاة  
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 يمنة ويسرة ويلتقي

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 وراءه 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 جذبته 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 - فتجركه بالتحقيق ثمانى عضل ، منها عضلتان تأتيان من الزوائد السهمية التي عند الأذن يمينه ويسرة وتتصلان بجواني اللسان ، فإذا تشنجتا عرضتاها . ومنها عضلتان تأتيان من أعالي العظم الشبيه باللام وتنفذان وسط اللسان ، إذا تشنجتا جذبتا جملة اللسان الى قدام فتبعها جزء من اللسان وامتد وطال . ومنها عضلتان من العضلين السافلين من أضلاع هذا العظم ينفذان بين المدرضين 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 من حروف العرب

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

وأما الهاء فأنها تحدث عن مثل ذلك الحفز في الهم والكيف إلا أن الحبس لا يكون حبساً تاماً بل تفعله حافات الخرج وتكون السبيل مفتوحة والاندفاع يماس حافته بالسواء غير مائل الى الأوسط

وأما العين فيعملها حفز الهواء مع فتح الطرجهالي طالقاً وفتح الذي لا اسم له متوسطاً وارسال الهواء الى فوق ليرتد في وسط رطوبة يتدخرج فيها من غير أن يكون هذا الحفز خائفاً بجانب

والحاء مثلها، إلا أن فتح الذي لا اسم 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 فأنها تحدث من ضغط الهواء الى الحد المشترك بين اللهاة والحنك ضغطاً قوياً مع اطلاق هتز فيما بين ذلك رطوبات ينف عليها التحريك الى قدام فكلما كادت أن تحبس الهواء زوحت وقسرت الى خارج في ذلك الموضع بقوة

والقاف تحدث حيث تحدث الخاء ولكن بحبس تام، وأما الهوا

فمقداره ومواضعه كذلك بعينه

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

وأما الكاف فإنها تحدث حيث يحدث العين وبمثل سببه، إلا أن حبسه حبس تام، ونسبة الكاف الى العين 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 المتقدم من اللسان من سطح الحنك المختلف الأجزاء في التواء والانخفاض مع سعة في ذات اليمين واليسار وانداد رطوبة حتى إذا أطلق نهد الهواء في ذلك المضيق نوذاً يصغر لضيق المسلك إلا أنه يتذبذب لاستعراضه ويتم صفيده خلال الأسنان وتنقص من صفيده وترده الى الفرقة الرطوبة المندفعة فيما بين ذلك متفحمة ثم تنفخ إلا أنها لا يمتد بها التفقع الى بيده ولا تدفع 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 الضاد فإنها تحدث عن حبس تام عندما 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 فيفعله حبس غير تام أضيق من حبس السين وأيدس  
وأكثر أجزاء حابس طولاً الى داخل مخرج السين والى خارجه حتى  
يطبق اللسان أو يكاد يطبق على ثلثي السطح المفروش تحت الحنك والمنخر  
ويتسرب الهواء عن ذلك المضيق بعد حصر شيء فيه من وراء ويخرج من  
خلل الاسنان

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

وأما الزاي فأنها تحدث من الاسباب المصفرة التي ذكرناها الا أن  
الجزء الحابس فيها من اللسان يكون مايلي وسطه ويكون طرف اللسان غير  
ساكن سكونه الذي كان في السين بل ممكن من الاهتزاز فاذا انفلت  
الهواء الصافر عن الحبس اهتز له طرف اللسان واهتزت رطوبات تكون  
عليه وعنده ونقص من الصفير الا أنه باهتزازه يحدث في الهواء الصافر  
المنفلت شبيه التدحرج في منافذه الضيقة بين خلل الاسنان 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 - وانما تحدث عن انطباق سطح اللسان أكثر من سطح الحنك  
والمنخر وقد يبرأ شيء منهما عن صاحبه وبينهما رطوبة فاذا انقلع عنه

وانضغظ الهواء الكثير سمع الطاء

وان كان الحبس بجزء أقلّ ولكن مثله في الشدة سمع التاء

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

سمع الدال

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

الهواء غير قوي الضفير كضفير السنين 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 الطاء

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 يسدّ 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 ثم قلع والحبس معتدل غير

شديد وليس الاعتماد فيه على الطرف من اللسان بل على ما يليه - لتلا 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 الواء  
وأما اذا كان حبس الهواء بآخر الثنية من الشفة وتسربه في آخر الثنية  
من غير حبس تام حدث الفاء

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

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 والفضاء 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  
للواء ضعيف لا يبلغ أن يمازعه في انضغاطه بسطح الشفة  
والياء الصامتة فانها تحدث حيث يحدث السين والزاي ولكن بضغط  
وحفز للهواء ضعيف لا يبلغ أن يحدث صغيراً

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 عليّ مشكل ولكني أعلم يقيناً أن الالف المدودة  
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 قدامه

وأما الزاي - فبعد تعريضه لذلك وترك الجائه الى أضيق الخارج

ثم تفترق الصادية من السينية بالاطباق

ومن ذلك سين صادية تحث عند استعمال جزء أكبر وأعرض

وأبطن من اللسان

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

تهيأ الهيئة التي عن مثلها تحدث السين ، ثم يحدث في العضلة الباطحة للسان ارتعاد كما يحدث في الزاي يلزم ذلك الارتعاد مماسات خفية غير محسوسة محتبس 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 التفرغر الفاعل للعين

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

مستترقة مختلصة ليست بألف صحيحة . هكذا يتلفظون به

ثم يردد طرف اللسان أو يحدث في صفاق النخر الداخل ذلك الارتعاد  
فتحدث راء غينية

وأيضاً راء لامية تحدث بأن لا يقتصر على ترعيد طرف اللسان  
بل ترخي العضلات المتوسطة للسان وتشيج طرفيه حتى يحدث بعد طرف  
اللسان تقييب ويعتمد بأرسال الهواء في ذلك التقييب والرطوبة التي يكون  
فيه ويرعد طرف اللسان

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

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

وهاهنا فاء تكاد تشبه الباء وتقع في لغة الفرس عند قولهم « فرندي »  
تفارق الباء لأنه ليس فيها حبس تام . وتفارق الفاء 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 للشفتين عند الحبس وقلع بنف وضغط الهواء بنف  
والهيم والنون قد يكون منهما ما يقتصر على الدوي الحاث من الهواء  
في تجويف آخر النخر ولا يردف حبسه عند الاطلاق تحفز الهواء إلى خارج ،  
وهذا كفته مجردة

## الفصل السادس

في أن هذه الحروف من أي الحركات الغير النطقية تسمع

وأنت تسمع العين من كل إخراج هواء بمنف من مخرج رطب  
والماء عن أضييق منه وأعرض

والخاء عن حك كل جسم لين حكاً كالقشر بجسم صلب

والماء عن تصعد الهواء بقوة في جسم غير ممانع كالهواء نفسه

والقاف عن شق الأجسام وقلمها

والغين 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 تلي ماء واقف فتغوص فيه

والشين عن نشيش الرطوبات وعن نفوذ الرطوبات في خلل أجسام

يالبسة نفوذاً بقوة

والصاد عن انفلاق فقاقيع كبار من الرطوبات

والصاد عن السبب الذي نذكره لالسين اذا وقع في جرم ذي دوي أو

كان معه قرع بشيء له تقدير يسير

والسين عن سن جرم يابس جسماً يابساً ويحرك عليه حتى يتسرب

ما بينهما هواء من منافذ ضيقة جداً. ويسمع أيضاً عن نفوذ الهواء بقوة في

مثل أسنان المشط

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

تهتز على نفسها

والطاء تجددت 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

والذال عن أضعف منه

والذال عن مثل الزاي إذا كان المهتز أعظم وأغلظ وأشد يتخلل منفذ الهواء

والتاء عن مثل السين إذا لم يكن مهتزاً ولكن الشد أشد. ونسبة الذال

إلى الزاي كنسبة التاء إلى السين

والراء عن تدحرج كرة على لوح من حيث من شأنه أن يهزاهزازاً

غير مضبوط بالحبس

واللام عن صفق اليد على رطوبة أو وقوع شيء فيها دفعة حتى يضطر

الهواء إلى أن ينضغط معه ثم ينصرف وتبعه رطوبة

والفاء عن حفيف الأشجار

والباء عن قلع الأجسام اللينة المتلاصقة بعضها عن بعض

☆☆

وأظن أنني قد بلغت الكفاية، وعبرت عن المقدار الذي تبلغه مني

المعرفة، تقريباً إلى الشيخ الكريم الأستاذ جعلني الله فداه

وهاهنا أختتم الرسالة متوكلاً على الله ونعم الوكيل . والحمد لله حق

حمده

## فهرس

## اِسْتِثْبَابُ حَدُوثِ الْحُرُوفِ

تصنيف الرئس ابى على الحسين بن سينا

صفحة

٢ خطبة الكتاب :

٣ تصنيفه باسم ابى منصور محمد بن على الخيام . اقسام الكتاب  
الفصل الأول في سبب حدوث الصوت :

٤ ليس القرع سبباً كلياً للصوت . تعريف القرع وتعريف القلع .  
تموج الهواء ملازم للصوت في حالي القرع والقلع  
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

ماشترك أو تختلف فيه الحروف المفردة والمركبة

٦ الفصل الثالث في تشريح الحنجرة واللسان :

الغضاريف الثلاثة التي تتألف الحنجرة منها

وصف كل واحد من هذه الغضاريف

تأثير اختلاف أوضاع هذه الغضاريف على الحنجرة

- 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 . الحاء . الخاء . الهاء . القاف . الغين . الكاف . الجيم .  
السين . الضاد . الصاد . السين . الزاي
- ١٨ الطاء . التاء . الدال . الذال . الثاء . الراء . اللام . الفاء . الباء