أساسيات تصنيف الأصوات اللغوية؛ الأصوات القطعية نموذجا.

أ. توفيق بن خميس.

جامعة باتنة.

ملخص:

لكل علم من العلوم معايير، على أساسها يصنف العلماء مختلف الظواهر التي يلاحظونها. وقد سعى علماء الأصوات منذ القديم إلى إرساء دعائم على أساسها يصنفون فونيمات لغاتهم؛ وأشهر هذه المعاير: وجود عائق أو عدم وجوده، نقطة النطق أو المخرج، كيفية تدخل العضوين الناطقين عند العائق، إلى غير ذلك، وسنرى في هذا المقال أهم المعايير التي تساعد الباحث العربي في تصنيف فونيمات اللغة العربية.

Summary

There are norms proper to each scientific discipline. It is on such ground that scientists classify the phenomena they see. Since time immemorial, linguists have tried to set bases on which they classify the phonemes of their languages. Prominent of these normes are the existence or non-existence of obstacles, the articulation and mode points, etc. We will see in this article the most important norms that help the Arab researcher in classifying the phonemes of the Arabic langauge.

- الصوتيات التصنيفية: *La phonétique taxinomique*

هي منهج لتقسيم العناصر الفونولوجية، وتصنيفها إلى أقسام رئيسية وفرعية؛ كتصنيف الفونيمات إلى فونيمات قطعية (صوامت وصوائت) وفونيمات فوق قطعية (تنغيم، نبر، مفصل)، وكتصنيف الصوامت إلى: صوامت انفجارية، وصوامت احتكاكية... الخ*[1]*

- أولا تصنيف الصوامت:

- معايير تصنيف الصوامت:

هناك عدة معايير تصنف بها الصوامت في زمر منها: نقطة التدخل، هيئة النطق، أوضاع فتحة المزمار، وضع الحنك اللين واللهاة.

أ- نقاط التدخل (المخارج):

يتم الاعتراض في أي نقطة؛ بدءا من المزمار وانتهاء بالشفتين، والغالب أن تتكون المخارج بواسطة حركة عضو نشيط من أعضاء النطق في اتجاه عضو آخر يتميز بالثبات النسبي*[2]*، ويمكن تصنيف صوامت العربية وتوزيعها على عشرة مخارج هي:

2- الشفوية: الباء والميم.

3- الشفوية الأسنانية : الفاء.

4- بين الأسنانية : الظاء والذال والثاء.

5- الأسنانية: الضاد والطاء والتاء والزاي والصاد والسين.

6- اللثوية: اللام والراء والنون.

7- الغارية: الشين والجيم والياء.

8- الطبقية (الحنكية القصية): الكاف والغين والخاء.

9- اللهوية: القاف.

10- الحلقية: العين والحاء.

11- الحنجرية : الهمزة والهاء*[3]*.

ب-هيئة التدخل:

تحدد هيئة تدخل الأعضاء الناطقة صفات الأصوات اللغوية، من حيث كونها أصواتا: وقفية انفجارية كصوت الباء، أو احتكاكية كصوت الفاء، أو مركبة كصوت الجيم [*dj*] وغيرها من الصفات، وعليه فإن المخرج الواحد يمكن أن يصدر أصواتا متعددة تبعا لاختلاف الهيئة التي يتم بها تدخل العضوين الناطقين*[4]*، ويتم إنتاج الأصوات الصامتة بطريقتين:

- أولا عن طريق قفل مجرى الهواء وحبسه نهائيا خلف العائق: ويسمى الصوت الذي ينتج بهذه الكيفية صوتا وقفيا أو شديدا؛ وإذا أضفنا إلى هذا كيفية تسريح العائق وخروج الهواء، فإننا نحصل على ثلاثة أنواع من الأصوات الوقفية هي: الوقفيات الانفجارية، الوقفيات الاحتكاكية، الوقفيات الانطلاقية.

أ- الوقفيات الانفجارية: تتميز الأصوات الوقفية الانفجارية بتوقف تيار الهواء توقفا تاما مدة من الزمن ثم يتم تسريح العائق فجأة فيخرج الهواء دفعة واحدة، ويسمع له دوي يشبه الانفجار*[5]*. والصوامت الانفجارية في اللغة العربية ثمانية هي: الهمزة القطعية والقاف والكاف والجيم والطاء والدال والتاء والباء*[6]*.

ب- الوقفيات الاحتكاكية: يسميها بعض الباحثين الأصوات المركبة، ومن المعروف أن كل صوت وقفي قد يكون له مقابل احتكاكي، أي صوت يتكون في نفس الموضع الذي يتكون فيه الانفجاري، ولكن مع اختلاف في طريقة النطق كالكاف والخاء المرققة مثلاً، فالكاف وقفي لأنه لا يسمح بمرور الهواء ألبته عند التقاء أقصى اللسان بأقصى الحنك، ثم ينفصل العضوان انفصالاً فجائياً فيسمع الصوت على هيئة انفجار. أما في الخاء المرققة فيقترب أقصى اللسان من أقصى الحنك بحيث يكون بينهما فراغ ضيق يسمح بمرور الهواء بحيث يحدث صوتاً احتكاكياً. وانفصال الأعضاء في نطق الأصوات الصامتة الوقفية يتفاوت في السرعة والبطء. "فإذا كان انفصالها بطيئاً بحيث لا يحدث انفجار واضح – بل يسمع عند إطلاق الوقف صامت احتكاكي – سمي الصوت الذي يتكون بهذه الكيفية وقفياً احتكاكيا، والصامت الوقفي الاحتكاكي، يحدث في تكوينه أن يتبع إطلاق عضوان الناطقان مباشرة بالاحتكاكي الذي يعد جزءاً جوهرياً من الانفجاري، وهذا الصوت الاحتكاكي الذي يعد جزءاً جوهرياً من الوقفي الاحتكاكي يسمع لأن الأعضاء المشتركة في نطق الوقفي تنفصل ببطء. ونجد صوتا واحدا في العربية يمثل هذه الزمرة من الصوامت وهو صوت الجيم الفصيحة، ويتم نطق هذا الصوت بأن يرتفع مقدم اللسان تجاه مؤخر اللثة ومقدم الحنك، حتى يتصل بهما محتجزاً وراءه الهواء الخارج من الرئتين، ثم بدلا من أن ينفصل عنها فجأة، كما في نطق الأصوات الانفجارية يتم الانفصال ببطء فيعطي الفرصة للهواء بعد الوقف أن يحتك بالأعضاء المتباعدة احتكاكاً شبيهاً بما يسمع من صوت الجيم الشامية؛ فصوت الجيم الفصيح صوت مركب الجزء الأول منه صوت قريب من الدال والثاني صوت معطش كالجيم الشامية*[7]*، والظاهر أن في نطق الأصوات المركبة ثلاثة أزمنة:

1- زمان التحضير لنطق الصوت.

2- زمان السد التام إذا كان الصوت من نوع المركب المتباين، أو زمان التضييق إذا كان الصوت من نوع المركب الاستمراري.

3- زمان سماع الصوت*[8]*.

ت- الوقفيات الانطلاقية: كصوت الميم والنون واللام والراء: في هذه الزمرة من الأصوات؛ يصنع العضوان الناطقان حبسة فموية، تمنع الهواء من التسرب من خلالها، لكن الهواء يجد منفذا آخر ينحرف إليه ويخرج منه، فيستمر العضوان في قفل المجرى ويستمر الهواء بالخروج، من حافة اللسان مع اللام والراء، ومن الأنف مع النون والميم. إذن عندنا نوعان من الصوامت الوقفية الانطلاقية، وهي الصوامت الانحرافية والصوامت الأنفية.

يعرف بعض العلماء المحدثون الصوت الجانبي، بأنه ذلك الصوت الذي يتم تشكيله بإغلاق المسرب الأمامي لتيار الهواء، وفتح مسرب بديل على جانبي اللسان، ليظل بذاك الهواء مستمرا في تدفقه مدة نطق الصوت*[9]*.

أما الأصوات الأنفية فتعرف بأنها تلك الأصوات التي يتم إنتاجها إذا انخفض الحنك اللين ليسمح للهواء بالمرور من التجويف الأنفي دون أن يسد بهبوطه التجويف الفموي، علما أن الهواء يخرج حال نطق هذان الصوتان من الأنف وحده؛ جراء الانسداد التام الذي يصنعه اللسان واللثة مع النون أو الشفتين مع الميم*[10]*.

- ثانيا عن طريق قفل مجرى الهواء جزئيا وتضييق مسربه: يسمى الصوت الذي ينتج بهذه الطريقة صوت احتكاكيا. وتتكون الأصوات الاحتكاكية بأن يضيق مجرى الهواء الخارج من الرئتين في موضع من مواضع النطق، ويمر من خلال منفذ ضيق نسبيا يحدث في خروجه احتكاكا مسموعا والنقاط التي يضيق عندها مجرى الهواء -في اللغة العربية- كثيرة تخرج منها أصوات عديدة وهي كالآتي:

أ- الحنجرة تخرج منها الهاء.

ب- الحلق يخرج منه الحاء والعين.

ت- أقصي الطبق يخرج منه الخاء والغين.

ث- الغار يخرج منه الشين والجيم.

ج- اللثة يخرج منها السين والزاي والصاد.

ح- مما بين الأسنان تخرج الثاء والذال والظاء.

خ- من بين باطن الشفة السفلى والأسنان العليا تخرج الفاء*[11]*.

ت-أوضاع فتحة المزمار: تقسم صوامت العربية، إلى ثلاث فئات بحسب وضع الأوتار الصوتية أي؛ من حيث ذبذبة هذه الأوتار أو عدم ذبذبتها في أثناء النطق، وهي الآتي:

1- الأصوات المجهورة: هي الأصوات التي يتذبذب في أثناء النطق بها الوتران الصوتيان، وهذه الأصوات في العربية الفصحى هي: الباء والجيم والدال والذال والراء والزاي والضاد والظاء والعين والغين واللام والميم والنون والواو والياء- في حالة كونهما أنصاف حركات- كما في: ولد، يلد*[12]*، وقد أضاف علماء العربية القدامى*[13]* إلى هذه الزمرة أصوات: الهمزة والقاف والطاء وهذه الأصوات الثلاثة في عرف المحدثين مهموسة، وحسبان هذه الأصوات الثلاثة مجهورة له ما يبرره في تصنيف القدامى؛ فنطق هذه الأصوات مقلقلات- والقلقلة هي صائت مركزي ضعيف في السمع يتبع هذه الأصوات حال سكونها في الوقف وغيره- يكسب جزءها الأخير شيئا من الجهر والاعتداد بجهر أو همس الجزء الأخير من الصوت وحده لتصنيف الصوت في أحد الزمرتين هو عين منهج القدامى في التصنيف، وهذا ما أثبتته دراسات صوتية حديثة*[14]*.

2- الأصوات المهموسة: هي الأصوات التي لا تصاحبها ذبذبات الوترين الصوتيين في أثناء النطق بها وهي: التاء والثاء والحاء والخاء والسين والشين والصاد والطاء والفاء والقاف والكاف والهاء*[15]*.

3- الصوت اللامهموس واللامجهور: في هذه الحالة ينطبق الوتران الصوتيان انطباقا تاما فلا يسمحان للهواء بالمرور، ثم ينفرجان فجأة ويندفع الهواء المحبوس خلفهما يسمع على شكل انفجار، هذا الصوت هو همزة القطع العربية، ويوصف بأنه لا مهموس ولا مجهور*[16]*، وبعض الصوتيين المعاصرين يذهبون إلى أنها صوت مهموس*[17]*، وهذا الرأي مبني على حسبان عدم ذبذبة الوترين الصوتيين حال النطق بالهمزة*[18]*، وهذا هو الرأي الراجع؛ لأن الجهر نغمة تصحب الصوت، فإن لم يصحب الصوت نغمة الحنجرة حكمنا عليه بالهمس، وما دامت الهمزة صوتا وقفيا تخرج من بين الوترين؛ استحال أن تصاحبها نغمة الحنجرة، وعليه فالهمزة صوت مهموس.

ث-وضع الحنك اللين و اللهاة: ينتج عن اختلاف أوضاع الحنك اللين واللهاة، ثلاثة أصناف من الأصوات:

ث- أصوات فموية مثل: الباء والفاء في العربية الفصيحة، وذلك إذا ارتفع الحنك اللين، وسد تجاويف الأنف سدا تاما.

ج- أصوات أنفية مثل: الميم والنون في العربية الفصيحة، ويتم إنتاج هذان الصوتان إذا انخفض الحنك اللين ليسمح للهواء بالمرور من التجويف الأنفي دون أن يسد بهبوطه التجويف الفموي، علما أن الهواء يخرج حال نطق هذان الصوتان من الأنف وحده؛ جراء الانسداد التام الذي يصنعه اللسان واللثة مع النون أو الشفتين مع الميم*[19]*.

ح- أصوات أنفمية ويتم إنتاج هذا النوع من الأصوات عندما تنفتح أمام تيار الهواء طريقا الحجرة الفموية والأنفية معا؛ ويمر الهواء من الطريقين في وقت واحد، مع كون كمية الهواء التي تمر عبر الحجرة الفموية أكبر من التي تمر عبر الحجرة الأنفية، والأصوات الأنفمية لها وجود ألوفوني فقط في اللغة العربية ومثالها: النون التي تدغم في الياء التي تليها*[20]*كقوله تعالى:( )يس/82. إذ تتحول إلى ياء فيها غنة.

ج- هيئة التدخل: تحدد هيئة تدخل الأعضاء الناطقة صفات*[21]*الأصوات اللغوية، من حيث كونها أصواتا: وقفية انفجارية كصوت الباء، أو احتكاكية كصوت الفاء، أو مركبة كصوت الجيم [*dj*] وغيرها من الصفات، وعليه فإن المخرج الواحد يمكن أن يصدر أصواتا متعددة تبعا لاختلاف الهيئة التي يتم بها تدخل العضوين الناطقين*[22]*، ويتم إنتاج الأصوات اللغوية عادة بثلاث هيئات:

1- عن طريق قفل مجرى الهواء وحبسه نهائيا خلف العائق، ويسمى الصوت الذي ينتج بهذه الكيفية صوتا وقفيا أو شديدا؛ وإذا أضفنا إلى هذا كيفية تسريح العائق وخروج الهواء، فإننا نحصل على ثلاثة أنواع من الأصوات الوقفية:

أ- الوقفيت الانفجارية: كصوت الباء.

ب- الوقفيات الاحتكاكية: كصوت الجيم المركب.

ت- الوقفيات الانطاقية: كصوت الميم والنون والام والراء*[23]*.

2- عن طريق قفل مجرى الهواء جزئيا وتضييق مسربه، ويسمى الصوت الذي ينتج بهذه الطريقة صوت احتكاكيا*[24]* تتكون الأصوات الاحتكاكية بأن يضيق مجرى الهواء الخارج من الرئتين في موضع من مواضع النطق، ويمر من خلال منفذ ضيق نسبيا يحدث في خروجه احتكاكا مسموعا والنقاط التي يضيق عندها مجرى الهواء -في اللغة العربية- كثيرة تخرج منها أصوات عديدة وهي كالآتي:

أ- الحنجرة تخرج منها الهاء.

ب- الحلق يخرج منه الحاء والعين.

ت- أقصي الطبق يخرج منه الخاء والغين.

ث- الغار يخرج منه الشين والجيم.

ج- اللثة يخرج منها السين والزاي والصاد.

ح- مما بين الأسنان تخرج الثاء والذال والظاء.

خ- من بين باطن الشفة السفلى والأسنان العليا خرج الفاء*[25]*.

- ثالثا تصنيف الصوائت:

1- معايير تصنيف الصوائت:

ويتم تصنف الصوائت بحسب معيارين هما: وضع اللسان، شكل الشفتين.

أ- أوضاع اللسان:

نقصد بأوضاع اللسان هنا؛ العلاقات المكانية التي يشغلها جسم اللسان داخل الفم عند نطق صائت معين، وقد ذكرنا أن الصوامتتصنف حسب مخارجها وطريقة نطقها،أما بالنسبة للصوائت فإنها تصنف فسيولوجيا؛

بناء على وضع اللسان داخل الفم وشكل الشفتين فالصائت /a/ونظيره الطويل /aa/ يسميان منخفضان ظرًا لانخفاض جسم اللسان حل النطق بهما، والصائت /u/ ونظيره الطويل /uu/ يسميان خلفيانمدوران؛ وذلك لأن مخرجهما من مؤخر اللسان ويصاحبهما تدور للشفتين أما الصائت /i/ ونظيره الطويل/ii/ فيطلق عليهما أماميان؛ لأن مخرجهمامن مقدم اللسان*[26]*.

وقد اتخذ العلماء*[27]* أوضاع اللسان المختلفة –إلى جانب أوضاع الشفتين التي نميز بواسطتهما بين صوائت مدورة وغير مدورة– معيارا أساسيا لتصنيف الحركات وقد نظر عالم الأصوات دانيال جونز صاحب فكرة الحركات المعيارية، إلى أوضاع اللسان من ناحيتين:

أ– وضعه بالنسبة للحنك الأعلى، من حيث الارتفاع والانخفاض.

ب–الجزء المعين من اللسان الذي يحدث فيه الارتفاع والانخفاض: (مقدم اللسان، وسطه، مؤخرته)*[28]*.

و يتم تصنيف الصوائت العربية، حسب أوضاع اللسان المختلفة إلى:

أ– صوائت أمامية ***Voyelles antérieures*** وذالك إذا ارتفع الجزء الأمامي من اللسان نحو مقدمة الحنك، كحركة الكسرة القصيرة: [*i*] والكسرة الطويلة: [*i:*].

ب– صوائت خلفية ***Voyelles postérieures*** وذلك إذا ارتفع مؤخر اللسان نحو الحنك الأقصى، كحركة الضمة القصيرة: [*u*] والضمة الطويلة: [*u:*].

ت– صوائت متوسطة ***Voyelles médiales*** وذلك إذا ارتفع وسط اللسان نحو وسط الحنك، كحركة الفتحة القصيرة: [*a*] والفتحة الطويلة: [*a:*]*[29]* .

2– شكل الشفتين:

نقصد بشكل الشفتين العلاقات المكانية التي تتخذها الشفتان عند نطق صائت ما، وإليك مختلف الأوضاع التي تكون عليها الشفاه عند نطق الصوائت:

1– تستدير الشفتان لنطق حركة الضمة القصيرة: [*u*] وحركة الضمة الطويلة –واو المد–: [*uu*] وبعض الصوامت كالواو نصف مدية.

2– تنفرج الشفتان عند نطق الصوائت المنفتحة كالفتحة القصيرة: [*a*] والفتحة الطويلة –الألف –: