الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المركز الجامعي أحمد بن يحي الونشريسي تيسمسيلت

معهد الآداب واللغات

قسم اللغة والأدب العربي

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في اللغة والأدب العربي

موسومة بـ:

دراسة كتاب:

علم الأصوات العام–أصوات اللغة العربية–

الدكتور بسام بركة

تخصص: تعليمية اللغة

من إعداد الطالبة:

- بن تمرة سهام

إشراف الدكتور:

بن فريحة الجيلالي

لجنة المناقشة

د/ قاسم قادة	المركز الجامعي تيسمسلت	رئيساً
د/ بن فريحة الجيلالي	المركز الجامعي تيسمسلت	مشرفاً ومقرراً
د/ يونسي محمد	المركز الجامعي تيسمسلت	عضوا مناقشاً

السنة الجامعية: 2018/2017

إهداء

إلى من أسدى لي نصحا

إلى من علمني حرفا

إلى من كان لي سندا وعونا

أهدي هذا الجهد المتواضع

شكروتقدير

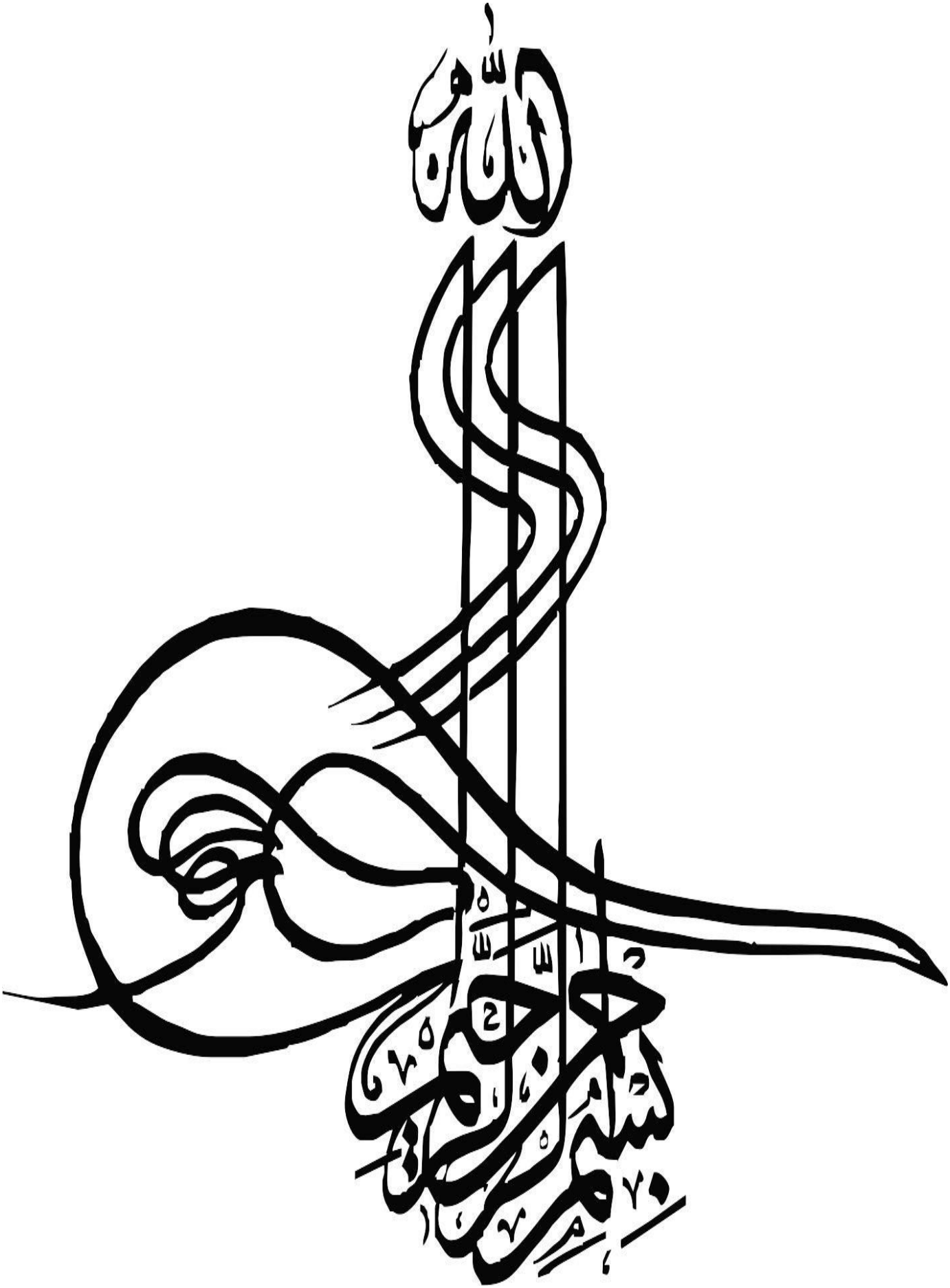
اللهم لك الحمد والشكر واليك المشتكى أنت المستعان وعليك التكلان وأفضل الصلاة والسلام على عبدك ونبيك المصطفى العدنان وعلى آله وصحبه ومن تبعه بإحسان الى يوم الدين.

لابد لنا في مقام الشكر من ارجاع الفضل لأهله فإذا كان هذا البحث حليفا للتوفيق ورفيقنا للنجاح فهذا بفضل الله.

رسالة شكر وتقدير لكل أساتذة المركز الجامعي وخاصة قسم اللغة العربية وآدابها وشكر وعرفان للأستاذ المشرف " بن فريحة الجيلالي " على الدعم والاشتراك في هذا العمل

ونخص بالشكر لجنة المناقشة.

ورسالة شكر إلى أولائك الذين ساهموا في هذا العمل المتواضع.


الله
بسم الله الرحمن الرحيم

بطاقة فنية

للكتاب

بطاقة فنية للكتاب

المؤلف: د بسام بركة

عنوان الكتاب: علم الأصوات العام أصوات اللغة العربية

طبيعة الكتاب:أدبي

دار النشر: مركز الإنماء القومي

البلد: بيروت – لبنان

السنة: 1988م

الطبعة: دون طبعة

النوع: غلاف ورقي عادي

حجم الكتاب: متوسط الحجم

القياس: 24*17سم

اللغة: اللغة العربية

عدد الصفحات: 183 صفحة، موزعة كالتالي:

– الرموز الصوتية لأصوات اللغة العربية، مقدمة يليها أربعة أبواب:

– الباب الأول: بعنوان اللغة في الدراسات اللسانية يحتوي على سبعة وعشرين صفحة متبوعة بمراجع الباب الأول.

– **الباب الثاني**: علم الأصوات العام، يحتوي على ستة وسبعين صفحة يحمل في طياته أربعة فصول وهي كالتالي:

الفصل الأول: علم الأصوات السمعي

الفصل الثاني: جهاز إلتقاط الصوت (الأذن)

الفصل الثالث: علم الأصوات النطقي

الفصل الرابع: علم الأصوات التركيبي (سلسلة الكلام) ثم يليها مراجع الباب الثاني

– **الباب الثالث**: يتكون من ثلاث وأربعين صفحة، وقد عنون ب: أصوات اللغة العربية و يحتوي على أربعة فصول وهي كالآتي:

الفصل الأول: الصوامت العربية

الفصل الثاني: الصوائت العربية

الفصل الثالث: أنصاف الصوائت العربية

الفصل الرابع: المقطع في اللغة العربية ومن ثم مراجع الباب الثالث

– **الباب الرابع**: جاء خاليا من الفصول وعنوانه من الصوت اللغوي إلى الرمز المكتوب في واحد وعشرين صفحة مختوما بمراجع ويليه فهرس مصطلحات علم الأصوات العام ومن ثم المحتويات.

مقدمة

مقدمة:

الحمد لله على ما أنعم و صلى الله على نبينا محمد و آله و صحبه و سلم و بعد:

تعد اللغة مقوما اجتماعيا ضروريا، و حاجة إنسانية مهمة لا يمكن للأفراد الاستغناء عنها؛ فهي أداة تواصل الناطق مع الغير، تترجم أفكاره ووجدانه،و تبلغ حاجته وهي الوعاء الذي يحوي و يصون الحضارات الإنسانية عبر الحقب الزمنية المتعاقبة، وهي وسيلة هامة لنقل العلوم والمعارف باختلاف مجالاتها و موضوعاتها و تخصصاتها من جيل إلى جيل، و من موطن إلى أخر.

واللغة في جوهرها أصوات، تتسق وفق نظام معين لتشكل معاني تحويلية ودلالات تنويعية، يستعين بها الفرد في تعاملاته الحياتية، وفي اكتساب مختلف المعارف والعلوم.

و نظرا لأهميتها في حياة الفرد بدأ الاهتمام بها بحثا ودراسة، فنشأ ما يعرف بعلم اللغة الذي يعنى بدراسة اللغة الإنسانية و كل ما يرتبط بحيثياتها دراسة علمية موضوعية، ومنه اهتم الدارسون بمستوياتها الأربعة و التي من بينها المستوى الصوتي.

إن منطلق الدراسات اللغوية العربية كان صوتيا، ولا يتسنى للباحث اللغوي أن يهتم بأحد المستويات اللغوية، ويفهمه و يحلله متجاوزا المستوى القاعدي الصوتي.

والعلم الذي يعنى بدراسة المستوى الصوتي يقوم على أساسين متكاملين هما:

علم الأصوات العام (الفونيتيكا) يعنى بدراسة الصوت اللغوي منعزلا عن السياق؛ أما الثاني علم الصوتيات (الفونولوجيا) الذي يهتم بدراسة وظيفة الصوت داخل التركيب اللغوي.

وعلم الأصوات العام (الفونيتيكا) هو ما نحن بصدد الولوج إلى خباياه من خلال دراسة كتاب علم الأصوات العام – أصوات اللغة العربية.

أما عن الأسباب و الدوافع وراء اختيار هذا الكتاب مايلي:

- تحقيقا لرغبة الأستاذ الذي قام بإقتراح الفكرة.

- رأيت أنه كتاب ثري بمادته ومراجعه يخدم مجال علم الأصوات.

- الرغبة في اكتشاف بعض الدراسات و البحوث التي قام بها علمائنا في هذا المجال.

- الدراسات المتخصصة في حقل الصوتيات تبقى قليلة مقارنة بالدراسات الأدبية، بالإضافة إلى أهمية الصوتيات.

كل هذه الحيثيات و المعطيات كانت سببا وراء اختيارنا لدراسة هذا الكتاب. و قد اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي لهذه الدراسة.

و من هنا نطرح التساؤلات التالية: ما مضمون هذا الكتاب؟ وكيف تم ترتيبه؟ وماهي أهم القضايا التي عالجها المؤلف؟ وما الجديد الذي جاء به؟ و هل من انتقادات وجهت له؟

و للإجابة على هذه التساؤلات توجب علينا اقتراح الخطة التالية:

- مقدمة و التي كانت عبارة عن لمحة حول الموضوع ثم العرض الذي كان يحمل في طياته العناصر التالية:

- بطاقة قراءة للكتاب.

- المدخل عرضنا فيه مجموعة من النقاط أهمها: لمحة موجزة عن حياة المؤلف، و مؤلفاته، و دواعي تأليف هذا الكتاب و كذلك الحقل المعرفي الذي تنتمي إليه الدراسة.

- الباب الأول: اللغة في الدراسات اللسانية، جاء هذا الباب بحجم صغير لا يتعدى 17 صفحة.

- الباب الثاني: علم الأصوات العام.

الفصل الأول: علم الأصوات السمعي.

الفصل الثاني: جهاز إلتقاط الصوت: الأذن.

الفصل الثالث: علم الأصوات النطقي.

الفصل الرابع: علم الأصوات التركيبي: سلسلة الكلام.

- الباب الثالث: أصوات اللغة العربية.

الفصل الأول: الصوامت العربية.

الفصل الثاني: الصوائت العربية.

الفصل الثالث: أنصاف الصوائت العربية.

الفصل الرابع: المقطع في اللغة العربية.

- الباب الرابع: من الصوت اللغوي إلى الرمز المكتوب.

ثم دراسة و تقويم للكتاب من خلال الحكم عليه من الجانب المعرفي الذي ينتمي إليه و إبراز الجديد الذي جاء به المؤلف في هذا الكتاب و ختمنا هذه الدراسة بخاتمة أوردنا فيها بعض النتائج المتوصل إليها، تليها قائمة المصادر و المراجع و أخيرا فهرس الموضوعات.

وقد اعتمدنا على مجموعة من المصادر والمراجع التي كانت خير معين لنا في استجلاء ما يتعلق بهذا الموضوع ومن أهمها:

كتاب دراسة الصوت اللغوي لأحمد مختار، و علم الأصوات العام ل:كمال بشر، علم الأصوات الفونيتيكا لعصام نور الدين وغيرها من الكتب القيمة.

كما واجهتنا العديد من الصعوبات و التي من بينها:

- وجدنا بعض الصعوبة في المادة المدروسة، إذ ليس بالأمر الهين الخوض في مجال علم الأصوات وهذا راجع لاتساع مجالها.

- تشابه المادة العلمية إضافة إلى صعوبة التحكم فيها.

إنها محاولة مخلصة، لا تخلو من الأخطاء وحسبنا أننا اجتهدنا ولكل مجتهد نصيب.

و في الأخير نتوجه بالشكر إلى المولى عز وجل و إلى كل من كان لنا عونا أو أسدى لنا نصحا دون أن ننسى الأستاذ المشرف الذي لم يبخل علينا بنصائحه. كما نتمنى أن ينال هذا العمل القبول لدى المهتمين بهذه الأبحاث الصوتية، وأن يحظى بالتصويب اللازم من طرف اللجنة حتى يرقى للمستوى اللائق به.

تيسمسيلت يوم: 2018/05/20

بن تمرة سهام.

مدخل

السيرة العلمية

للمؤلف

مدخل:

قراءة موجزة عن حياة الكاتب: الدكتور بسام بركة ولد في مدينة طرابلس بشمال لبنان في عام 1950.

الشهادات والسيرة المهنية:

1)**الشهادات:**يحمل شهادة الدكتوراه حلقة ثالثة، وشهادة دكتوراه دولة 1990 في علوم اللغة.

-درس اللسانيات الفرنسية وعلم اللغة والمقارن في الجامعة اللبنانية منذ العام 1976 بصفة أستاذ دكتور.

2)**السيرة المهنية:** أستاذ زائر عدة جامعات في العالم العربي و أوروبا و أمين عام اتحاد المترجمين العرب منذ تأسيسه في العام 2002.

شغل مناصب عدة أهمها: رئيس قسم اللغة الفرنسية و آدابها في كلية الآداب الجامعة اللبنانية (1978-1985).

- رئيس قسم علوم اللغة والتواصل في الجامعة اللبنانية (2000-2003).
- عضو الهيئة الاستشارية في عدة مجالات علمية (الفكر العربي، "الفكر العربي المعاصر،العربية و الترجمة)[1].
- منسق لجنة المؤتمرات والعلاقات العامة في المعهد العالي للدكتوراه في الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، الجامعة اللبنانية (منذ العام 2008 والى العام 2014).
- منسق لجنة اللسانيات والمعاجم والترجمة في المنظمة العربية للترجمة (منذ عام 2002).
- مشرف على إصدارات سلسلة "المكتبة الجامعية" في دار الهلال (بيروت).
- منسق فريق البحث "اللغة، علم المفردات، علم اللهجات" في الجامعة اللبنانية (2013-2011).

[1]- اطلع على الموقع يوم: 02-03-2018.www.incsrsd17.com/1-barake-php

- باحث ومؤلف ومترجم نشر العشرات من الدراسات والبحوث بالعربية والفرنسية،شارك في العديد من المؤتمرات العالمية في لبنان والبلاد العربية والأوروبية وكندا من مؤلفاته:

- قاموس اللسانيات، فرنسي، عربي
- قاموس المصطلحات، اللغوية والأدبية (بالاشتراك)
- قاموس لاروس، فرنسي، عربي
- علم الأصوات العام: أصوات اللغة العربية
- مغامرات اللغة العربية في العرب(بالاشتراك بالفرنسية)
- مبادئ تحليل النصوص الأدبية (بالاشتراك)[1]

الدواعي التي جعلت المؤلف يكتب هذا الكتاب:

- إن الهدف الرئيس من تأليف هذا الكتاب هو: "تقديم علم الأصوات العام و أصوات اللغة العربية، ليست في وظائف الصوت اللغوي، بل من حيث النطق والانتشار والإدراك "[2] أي:

1- طريقة نطق الأصوات كما تصدر عن أعضاء الآلة المصوتة.

2- انتشار الصوت اللغوي من فم المتكلم إلى أذن المخاطب في موجات تذبذبية في الهواء.

3- تأثير هذه الموجات في الأذن البشرية وعملية إدراكها.

القيمة العلمية لعمله:

- محاولة تقديم للمتكلمين بلغة الضاد وسيلة علمية تساعدهم في وعي لغتهم ومكوناتها، إضافة إلى جعل هذا العمل يندرج في مسار التيار العلمي المعاصر الذي يطل على تراث العرب ولغتهم برؤية موضوعية حديثة.

أهم المصادر التي استقى منها مادته:

[1]-اطلع عليه يوم 02-03-2018.www.icsrsd17.com/1-barake-php

[2]- بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، د.ط،مركز الإنماء القومي، لبنان، (1988)، ص:7.

اعتمد الموضوع على عدد من المراجع وهي متعددة بحسب قضاياه؛ نذكر البعض منها:

- ميشال زكريا، الألسنة مبادئها و أعلامها، بيروت 1980، 320 صفحة.

- فرديناند دي سوسير، دروس في الألسنية العامة، تعريب، صالح القرمادي، محمد الشاوش، محمد عجينة، ليبيا، تونس، 1985، 106ص

- محمد سعيد اسبر وبلال جنيدي، الشامل، معجم في علوم اللغة العربية ومصطلحاتها، بيروت، دار العودة، 1981 ،107 صفحة.

- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الخامسة، 1979، 278 صفحة.

- كمال محمد بشر، علم اللغة العام، الأصوات، القاهرة، دار المعارف، الطبعة السادسة، 1980، 202ص.

- أحمد مختار عمر دراسة الصوت اللغوي، القاهرة، عالم الكتب، الطبعة الثانية، 1981، 384ص.

وغيرها من المراجع إضافة إلى بعض المراجع الفرنسية:

- EMILE BENVENISTE, PROBLEMES DE LINGUISTIQUE GENERAL, PARIS , GALIMARD, TOME1,1966, 336 PAGES, TOME2, 1974, 288 PAGES.

- GORGES MONIN, CLEFS POUR LINGUISTIQUE,PARIS SEGHERS, 1982, 239 P.

- FERDINAND DE SAUSSURE, COURS DE LINGUISTIQUE GENERAL, PARIS PAYOL, 1979, 509P.

- ANDRE MARTINET, ELEMENTS DE LINGUISTIQUE GENERAL, PARIS,ARUAND D COLIER, 1970.

الحقل المعرفي الذي تنتمي إليه الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى مجال الصوتيات بالتحديد مجال الفونتيك الذي يعنى بدراسة الصوت اللغوي من حيث إنتاجه وانتقاله واستقباله.

نمط الدراسة:

دراسة تزامنية تبحث في الصوت كما هو يستعمل في زمن واحد معين.

أما عن عدد الصفحات الكاتب فهي موزعة كالتالي:

- لائحة الرموز الصوتية لأصوات اللغة العربية ص 4
- مقدمة من الصفحة 5 إلى الصفحة 9
- الباب الأول: اللغة في الدراسات اللسانية من الصفحة 9 إلى الصفحة 27.
- الباب الثاني:علم الأصوات العام من الصفحة 29 الى الصفحة 104.
- الباب الثالث: أصوات اللغة العربية من الصفحة 105 إلى الصفحة147.
- الباب الرابع: من الصوت اللغوي إلى الرمز المكتوب من الصفحة 149 إلى الصفحة 168.

الباب الأول: اللغة في الدراسات اللسانية

الباب الأول: اللغة في الدراسات اللسانية:

جاء الباب الأول توطئة للدخول في مادة الكتاب وموضوعاته حيث عمد فيه المؤلف الولوج إلى بوابات مهمة من اللسانيات هي:

أولا تحديد اللسانية: اللسانية علم ظهرت مفاهيمه الأساسية أوائل القرن العشرين على يد العالم اللساني الشهير "فرديناند دي سوسير.De Saussure F " مؤسس العلوم اللغوية الحديثة ورائد مفاهيم اللسانية البنيوية بحيث لا يخلو تيار لساني معاصر من تأثير هذا العالم فيه سلبيا كان أم ايجابيا، والجدير بالذكر أن "دي سوسير" لم يعرف الشهرة الواسعة في حياته ولم تعرف مكانته إلا بعد موته.[1]

واللسانية علم يهتم بوصف اللغة وصفا موضوعيا وتفسيريا؛ أي إنها تتناول بالتحليل وظائف اللغة وعمل عناصرها المكونة بغض النظر عما يتصل بها من عمل فكري أو جسدي أو اجتماعي.

ولما كانت اللغة هدف الدراسات اللسانية ومادتها الأولى كان لزاما على اللسانيين أن يفرقوا بين ما هو لساني وما هو غير لساني.

واللسانيات (Linguistique) وتسمى الألسنة و علم اللغة تعرف بأنها الدراسة العلمية للغة تمييزا لها عن الجهود الفردية، و الخواطر و الملاحظات التي كان يقوم بها المهتمون باللغة عبر العصور[2].

اهتمت اللسانيات أو كما تسمى بعلم اللغة، بدراسة اللغة و كل ما يتعلق بها من فروع و نشأة و تطور عبر الزمن، و هذا لا يعني أنه لم تدرس اللغة قبل فردناند دي سوسير، بل كانت هناك دراسات للغة مثل دراسة اللغة السنسكريتية من طرف الهنود في كتابهم (la vida)، و لكن "دي سوسير" قد أعطى اللغة الطابع الوصفي التجريبي.[3]

---

[1]– ينظر: بسام بركة،علم الأصوات العام،أصوات اللغة العربية، ص: 10.

[2]– ينظر: محمد محمد يونس علي، مدخل إلى اللسانيات، دار الكتاب الجديدة المتحدة، ط1، ليبيا، " بنغازي "، سنة 2004م، ص:9.

[3]– ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ط1، دار الفكر، لبنان، (1992م)، ص:6.

ثانيا: اللغة في نظر اللسانية، تحديدها وخصائصها: إن التمييز بين ما هو لغوي وغير لغوي يعتبر أول ما اهتمت به الدراسات اللسانية في إطار تحديد مهام دارس اللغة، ومن هنا وجب وضع تعريف أخر لمادة أبحاثها؛ أي تحديد الخصائص التي تميز لغة الإنسان عن غيرها من وسائل التعبير والتواصل.[1]

1- **الإشارة اللغوية (الدال و المدلول):** تتكون اللغة من إشارات و علامات لا يربط بينها و بين ما تشير إليه أي رابط عضوي.

و يتفق علماء اللسانية مع "دي سوسير" فيما يخص الإشارة اللغوية على أنها تتكون من صورة سمعية و يطلق عليها اسم الدال" signifiant"والتصور المعنوي وهو المدلول" signifie"؛ أي إن الدال هو الصورة الصوتية التي تتكون في ذهن السامع أما المدلول الذي يرافق الدال هو الصورة التي تطرأ على ذهن المتكلم أو السامع عندما يتلقى أو يستعمل الإشارة اللغوية، والدال و المدلول عنصرين لا شيء يفصل بينها فهما مثل وجهي العملة النقدية.[2]

كمثال على ذلك الإشارة اللغوية "ثور" الدال هنا هو الصورة الذهنية لسلسلة الأصوات المتتالية / ث/ و/ ر/ والمدلول هو التصور الذي ينطبع في الذهن صورة الثور الذهنية بما تحمله من معان على جميع الثيران.

يؤكد "فرديناند دي سوسير" على اعتباطية العلاقة بين الدال والمدلول أي إن هذه العلاقة غير مبررة.

2- **الإشارة ونظام اللغة:** لا تستطيع الإشارة اللغوية القيام بعملية التواصل، إلا إذا وجدت في إطار مجموعة من الإشارات وهذا أهم ما يميز لغة الإنسان عن سائر وسائل الاتصال الأخرى.

[1]-ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص: 10.

[2]- ينظر: المرجع نفسه، ص: 18.

من هنا نستنتج أن اللغة عبارة عن كيان من الإشارات المرتبطة بعضها ببعض من خلال علاقات محددة، تتوزع هذه العلاقات في جميع اللغات على محورين أساسين اثنين هما:

أ/ **المحور النظمي**: يحدد العلاقات بين الإشارات التي تؤلف جملة ما.

ب/ المحور الاستبدالي: من خلاله تنتظم إشارات المرسلة اللغوية وإشارات أخرى تنتمي إلى اللغة نفسها.

مثال:كلمة "يحب " ترتبط بعلاقات استبدالية مع يكره، يمقت، يطيع ...الخ، إضافة إلى أن الياء نفسها ترتبط بعلاقات استبدالية مثل:

يحب – أحب، يكره – أكره ... الخ، و ت، تحب ومع ن، نحب ... الخ.[1]

3–اللغة الصوتية أم المكتوبة: اهتم علماء اللغة في بادئ الأمر باللغة المكتوبة، وهذا راجع لكونها تملك صفة الديمومة وأن كل كلمة تقال تموت فور الانتهاء من نطقها حتى جاءت اللسانية الحديثة لتقلب هذا المفهوم، وتأكد على أن اللغة منطوقة قبل أن تكون مكتوبة، واستدلوا على ذلك؛ في أن الإنسان يتكلم قبل أن يكتب وهو يلجأ للتكلم والتحدث أكثر من الكتابة،وأعطوها أهمية بالغة لم تعطى لغيرها من وسائل التواصل.

4–خضوع الإشارة لعامل الزمن: الإشارة اللغوية تخضع لعامل التتابع الزمني، أي انه لا يمكن وجود إشارتين مختلفتين في آن واحد، وفي المكان ذاته في المرسلة اللغوية.

يقول "فرديناند دي سوسير": "بما أن طبيعة الدال الصوتية (سمعية)، فإنه يجري في الزمن وحده، ويأخذ عنه صفاته. وهذه الصفات هي:

أ/ يمثل الدال امتدادا.

ب/ يمكن قياس هذا الامتداد في بعد واحد: إنه خط. [2]

---

[1]– **ينظر، بسام بركة علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص: 22.**

[2]– **ينظر: المرجع نفسه، ص: 23.**

5-الإنبناء المزدوج: تتصف العبارة اللغوية بحركتين متكاملتين:

أ/ **الحركة الأولى**: تتكون من مجموعة من الوحدات أصغر وحدة فيها تسمى "المونيم" أو الوحدة المعنوية الصغرى، ولا ينطبق هذا على الكلمة بمفهومها التقليدي، لأن الكلمة وحدها تحتوي على عدة وحدات صغرى في حين يمكن أن تتكون الوحدة المعنوية الصغرى من عدة كلمات مركبة مثل:

"يأكل الطفل طعامه "حيث تتكون هذه الجملة من ثلاث كلمات، وست وحدات معنوية صغرى هي: يـ /أكل/ ال / طفل/ طعام/ ، هذا ونلاحظ خلال هذا الإنبناء المزدوج نوعين من الوحدات:

أكل، طفل، طعام، ووحدات: يـ، ال، هـ،ويرجع الاختلاف إلى أن الوحدات الأولى تنتمي إلى مفردات اللغة، في حين تنتمي الوحدات الأخرى إلى مجموعة الوحدات النحوية وهكذا تكون الوحدة المعنوية الصغرى (مونيم)؛ أما المفردة (لكسيم) هذا في ما يخص الحالة الأولى أو مورفيم بالنسبة للحالة الثانية.

ب) الحركة الثانية: تتصف كل وحدة معنوية صغرى مونيم بأنها ذات وجهين: "دال ومدلول" شأنها في ذلك شأن الإشارة اللغوية لكن ما يميزها، هو أنها تتألف من جهة الدال فقط من وحدات صوتية صغرى أو فونيم مثلا: أَكَلَ تتألف من ست وحدات صوتية صغرى :أ/َ / ك/ل/ .[1]

من هنا أن نرى أن الانبناء المزدوج يقوم على مفهوم الاختيار أو الانتقاء؛ أي أن كل حركة من هاتين الحركتين تتميز بنوع خاص من الاختيار من قبل المتكلم؛ أي اختيار وحدات معنوية صغرى من مجمل الوحدات التي تكون لغته، و اختيار الوحدات التمايزية الصوتية التي تتكون منها لغته.

[1]– **ينظر:بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص: 25.**

الباب الثاني: علم الأصوات العام

الفصل الأول : علم الأصوات السمعي

الفصل الثاني : جهاز إلتقاط الصوت (الأذن)

الفصل الثالث: علم الأصوات النطقي

الفصل الرابع : علم الأصوات التركيبي (سلسلة الكلام)

الباب الثاني: علم الأصوات العام:

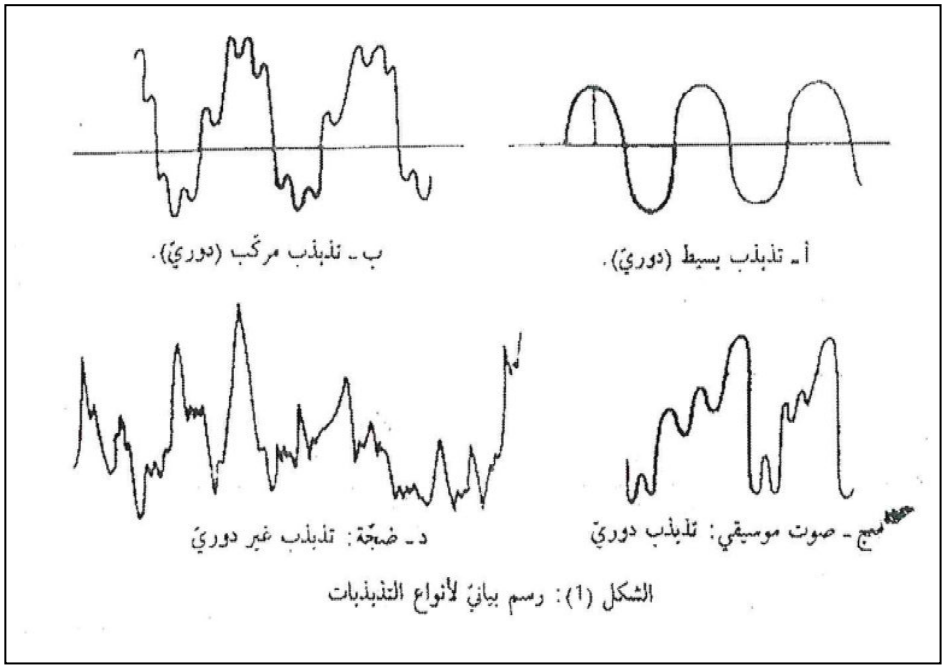
كان أوسع الأبواب و أهمها له حيز كبير حيث وقع في أكثر من سبعين صفحة من الكتاب الذي ضم مئة وثلاثة وثمانين صفحة وفيه أربعة فصول كالتالي:

الفصل الأول: علم الأصوات السمعي(phonetique acoustique acousticphonetics)

و المراد به: العلم الذي يهتم بدراسة الخصائص المادية أو الفيزيائية لأصوات الكلام خلال انتقالها من المتكلم إلى السامع.

إن مصدر أي صوت ضجة كان أم صوتا لغويا ينتج عن تحركات تحدث في الهواء المحيط وقد تكون هذه الحركات النموذجية: دورية أو منظمة«periodic,periodiques » مثل حركة وتر العود، والهواء في الناي، وتذبذب الوترين الصوتين لدى إخراج بعض الأصوات الكلامية،أوغير دورية»«non periodic»« apériodiques مثل دوي الطلق الناري، وصوت الرعد. كما أن هذه الحركات تكون إما بسيطة« Simples,Simple » مثل رقاص الساعة، أو مركبة ,Complexes » « Complex (انظر الشكل (1)[1].

الشكل 1: رسم بياني لأنواع التذبذبات



الشكل (1): رسم بيانيّ لأنواع التذبذبات

[1]– ينظر: بسام بركة،علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص: 30،31.

تطرق المؤلف في هذا الفصل الى مجموعة من الموضوعات وهي:

أولا: الصوت: 1- مصدر الصوت: هو أي شيء يسبب اضطرابا أو اهتزازا في ضغط الهواء، مثل الشوكة الرنانة والوتر المشدود، وأعضاء النطق خاصة الحبال الصوتية.[1]

يذهب معظم الباحثين إلى أن المعرفة الدقيقة لفيزياء الصوت تتطلب استخدام وسائل علمية حديثة، لكن بإدراك تاريخ البحث الصوتي تبين أن هذا الميدان تناوله بعض العلماء العرب المتقدمين خاصة الفلاسفة منهم وعلى رأسهم "الفارابي" (ت 393هـ) الذي قدم شرحا وافيا لعوامل حدوث الصوت وطريقة انتقاله في كتابه "الموسيقى الكبير " وقد قرر "أن الصوت يحدث عن اصطدام جسم بجسم آخر فيحدث القرع، وهو عنده مصدر حدوث الصوت وعرفه بأنه مماسة الجسم الصلب جسما أخر صلبا مزاحما له عن حركة" [2]

كذلك ما جاء به اللاحقون والمحدثون فيما يخص مصدر الصوت لا يخرج عما جاء به القاربي و أصحابه فقد رأى صلاح حسنين أن "مصدر الصوت يتمثل في وجود حركة ما، وهكذا تحدث الضوضاء عندما يسقط كتاب يرتطم بالأرض، وترجع أصوات البيانو والكمان إلى تذبذب أوتارها وترجع أصوات الكلام الى تحرك الهواء المندفع الرئتين.[3]

2-الموجة الصوتية: إن الموجة الصوتية كما هو معلوم متغيرة بتغير الوسط، وللصوت تموجات متفاوتة التسارع فموجاته تنتشر في الهواء بسرعة معدلها 340 م/ثا، وفي الإسمنت المسلح 4000م/ثا، وفي الحديد 5850 م/ثا وبهذا تنتقل الموجة الصوتية بسرعة من مصدرها إلى أذن السامع، واذا راقبنا شخص يتكلم يخيل لنا أننا نسمعه في نفس لحظة نطقه، لكن في الواقع يوجد

---

[1]- ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص: 31.

[2]- محمد فتح الله الصغير،الخصائص النطقية والفيزيائية للصوامت الرنينية في العربية، تر سمير شريف استيتية، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، (1428هـ/2008م)،ص: 21.

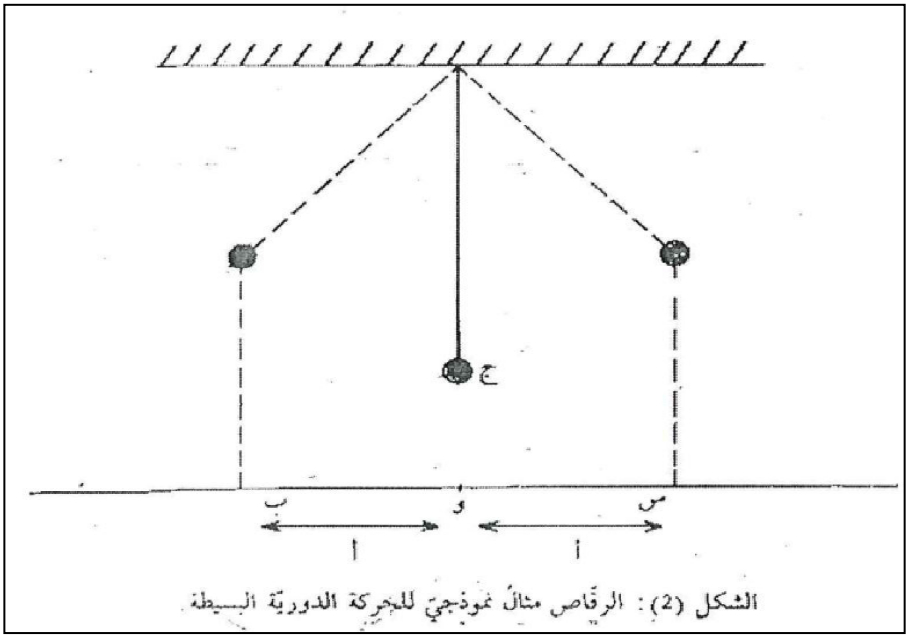
[3]- صلاح حسنين، المدخل في علم الأصوات المقارن، مكتبة الآداب، القاهرة، (د-ط)،(2005م/2006م)، ص:05.

فارق في الوقت فمثلا في حال وجود صوت بعيد مثل: البندقية أو المدفع فإننا نرى ضوء الإنفجار قبل سماع الصوت.[1]

اذن "الموجة الصوتية هي إحدى المقاييس الأكوستيكية للصوت اللغوي و التي تتشكل من خلال إهتزاز مصدر الصوت الذي يوافقه حدوث إضطراب في الهواء، وهي مجموعة من الذبذبات الصوتية المتعاقبة التي تنتج إحداها الأخرى"[2]

3- الحركة الدورية: وهي الزمن الذي يقطعه جسم مهتز ليقوم بتذبذب واحد؛ أي بحركة ذهاب واياب من نقطة إلى أخرى مثل: دوران الأرض حول الشمس، ودوران القمر حول الأرض، ودوران الأرض حول نفسها والرقاص مثال نموذجي للحركة الدورية (أنظر الشكل 2) فهو مكون من جسم (ح) ذو حجم صغير، معلق بخيط إذا حركنا الجسم (ج) من وضعه التوازني (و) الى المسافة (أ) باتجاه (س)، وإذا تركناه فإنه يرجع الى وضعه الأصلي(و) وهكذا نكون بهذه العملية قد خلقنا حركة اهتزازية بسيطة.

الشكل 2 :الرقاص مثال نموذجي للحركة الدورية البسيطة.



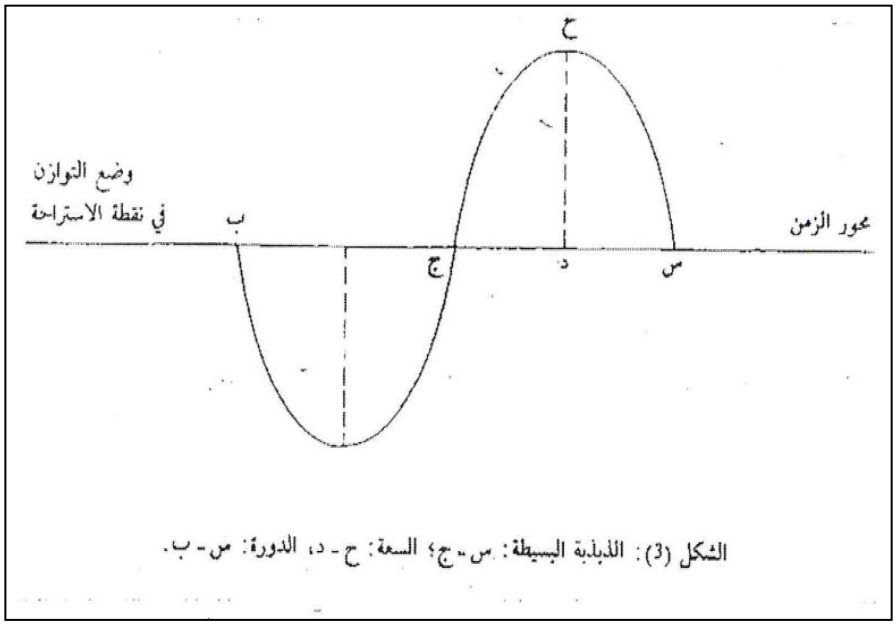
الشكل (2): الرقاص مثال نموذجي للحركة الدورية البسيطة.

[1]- ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:32.

[2]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي،عالم الكتب، القاهرة، (د،ط) ، (1997)، ص:27.

وتدعى الذبذبة أو التذبذب (Vibration) حركة الجسم (ج) من النقطة (س) إلى النقطة (ب)، ويمكن أن نمثلها كما هو موضح في (الشكل 3) [1]

الشكل 3: الذبذبة البسيطة: س، ج السعة ح الدورة: س، ب.



الشكل (3): الذبذبة البسيطة: س ـ ج؛ السعة: ح ـ د، الدورة: س ـ ب.

ثانيا: عناصر الصوت1- التواتر والسعة: التواتر هو حركة اهتزازية معينة عدد الدورات الكاملة التي تتم من خلال وحدة زمنية محددة، ويقاس بعدد الدورات في الثانية الواحدة، أو سيكل في الثانية أو هرتز.[2]

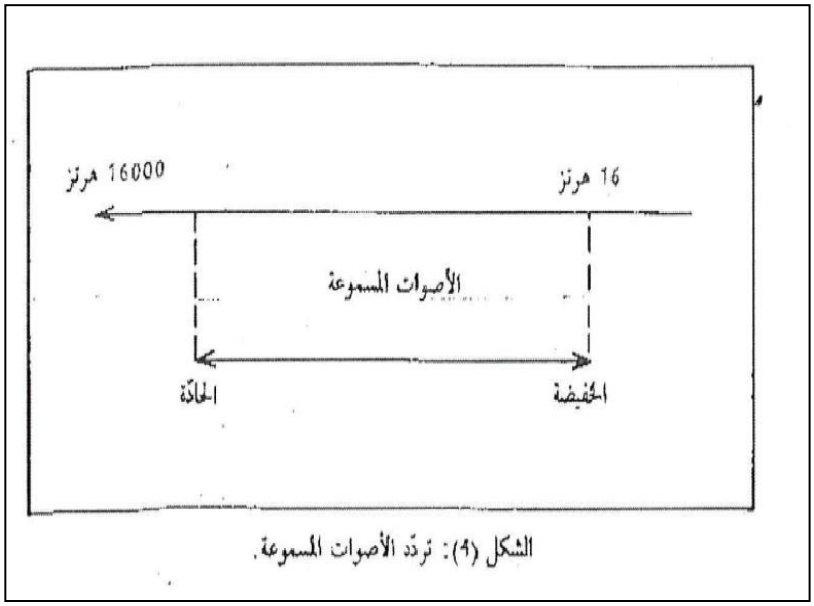
أما السعة Amplitude فهي أكبر مسافة؛ أي البعد بين نقطة الاستراحة و أبعد نقطة يصل إليها الجسم المتحرك ولا تكون السعة ثابتة، وسعة الذبذبة هي المسؤولة عن الشدة Intensité ويطلق على إدراك الأذن لشدة الصوت مصطلح العلو أو الارتفاع Hauteur.

لا تستطيع الأذن إدراك جميع الأصوات، فهي تدرك الأصوات التي يقع تردد اهتزازها بين 16 هرتز و 16000هرتز، فإن تعدى الصوت هذا المعدل كان حادا وإذا انخفض كان خفيظا أو جهيرا.

[1]- ينظر: بسام بركة،علم الأصوات العام،أصوات اللغة العربية، ص:33.

[2]- هرتز:نسبة للعالم الألماني هينريش هرتز (1857-1894).

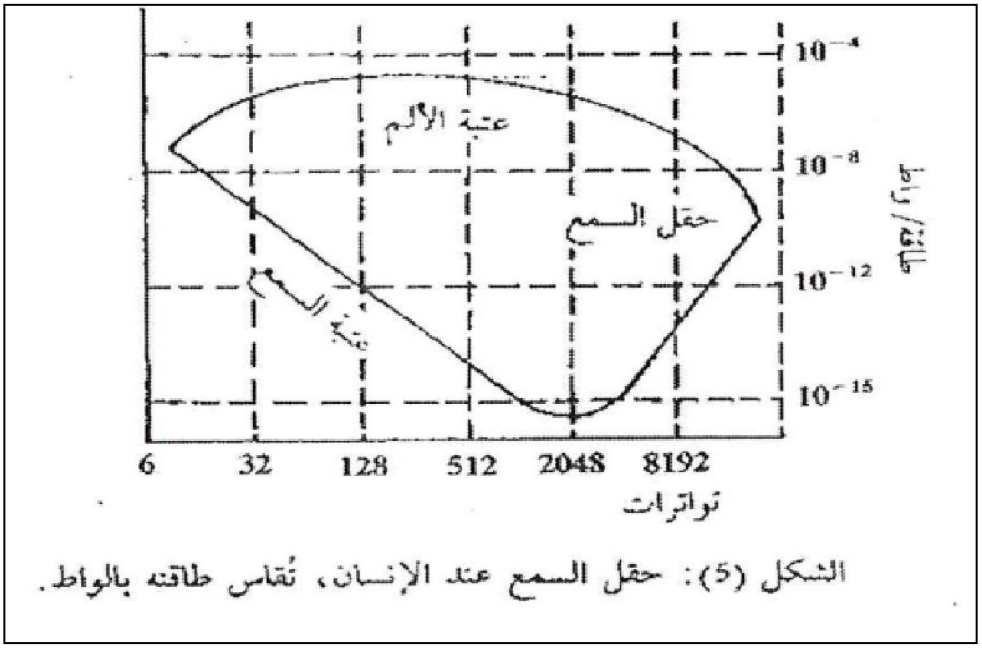
الشكل4:تردد الأصوات المسموعة



الشكل (4): تردّد الأصوات المسموعة.

يطلق مصطلح عتبة السمع "seuil d'audibilité"على الطاقة الدنيا التي تجعل كل صوت مسموعا قياسيا لكل تواتر، يعبر عنها بالواط" watt"تصبح الأصوات في الحدود العليا صعبة الإدراك حيث تتحملها الأذان بعناء وقد تؤذي الأذن وتتلف السمع.[1]

الشكل 5: حقل السمع عند الإنسان تقاس طاقته بالواط

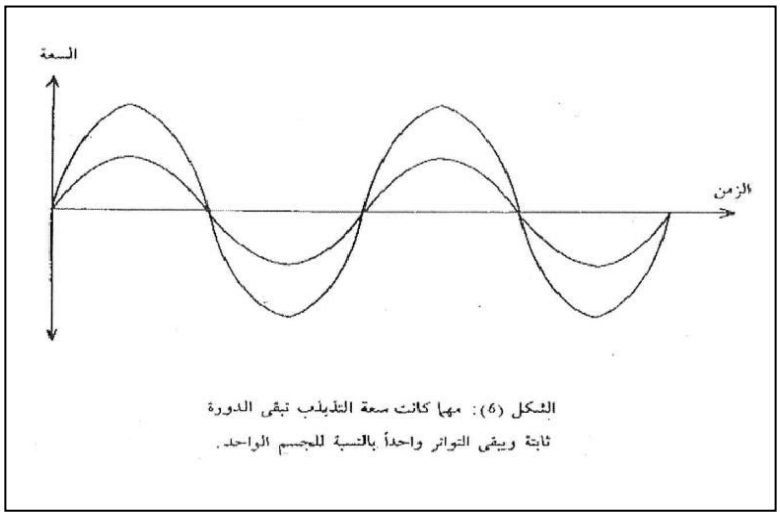


الشكل (5): حقل السمع عند الإنسان، تُقاس طاقته بالواط.

[1]– ينظر: بسام بركة،علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص: 36.

لكل جسم متذبذب تواتر خاص به، حيث أن طبيعة التواتر تتوقف على وزن الجسم وطوله، وطول الوتر ونسبة شده فالجسم الثقيل يتذبذب بصورة أبطأ من الجسم الخفيف، مثل: الشوكة الرنانة ذات الذراعين القصيرين ويمكن على سبيل المثال الزيادة من تواتر التجويف وذلك عن طريق تصغير حجمه، أو توسيع فتحته وكل هذه الملاحظات الفيزيائية لها قيمة في دراسة تشكيل الصوائت.

تبقى الدورة والتواتر ثابتة في حال نقل الجسم من نقطة (س) إلى نقطة أبعد، ذلك لأن الدورة كما التواتر بتعلقان بكتلة الجسم، ومرونة الجهاز المتحرك وهكذا فإن يبقى ثابتا مهما اختلفت سعة التذبذب (أنظر الشكل 6) [1]



الشكل (6): مهما كانت سعة التذبذب تبقى الدورة ثابتة ويبقى التواتر واحداً بالنسبة للجسم الواحد.

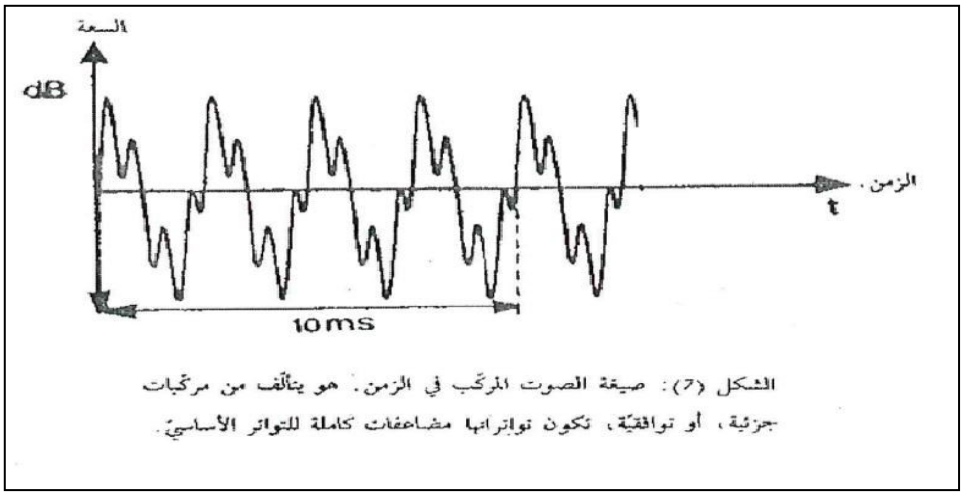
2- الصوت البسيط والصوت المركب:

إن الحركات والتذبذبات التي تناولها الكاتب بالدراسة في الأمثلة السابقة، هي لأصوات بسيطة كما هو موضح في الشكل (3)، ولكن معظم الأصوات ليست بسيطة بل مركبة فعندما يتذبذب جسم يهتز في الوقت نفسه كل جزء منه فيهتز نصفه بسرعة تبلغ ضعفي سرعة الجسم كله، ويهتز ثلثه بسرعة ثلاثة أضعاف الجسم كله ...الخ.[2] ويأخذ صيغة الصوت المركب الشكل التالي:

[1]– ينظر:بسام بركة،علم الأصوات العام،أصوات اللغة العربية، ص:37.

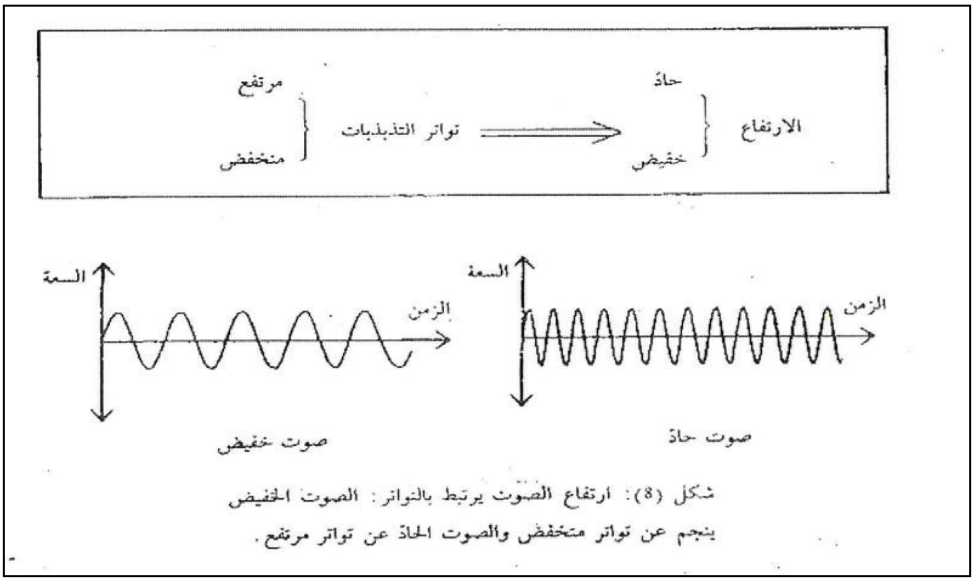
[2]– ينظر: المرجع نفسه، ص:38.

الشكل 7: صيغة الصوت المركب في الزمن وهو يتألف من مركبات جزئية أو توافقية.



الشكل (7): صيغة الصوت المركّب في الزمن. هو يتألف من مركّبات جزئية، أو توافقيّة، تكون تواتراتها مضاعفات كاملة للتواتر الأساسيّ.

3- الارتفاع والشدة: الارتفاع أو العلو "heuteur .loudness" صفة صوتية تنجم عن تواتر التذبذب الذي يحدثه الصوت وينتجه، وهو الذي يميز بين الصوت المنخفض والمرتفع الحاد وهو يرتبط بالتواتر كلما زاد التواتر كان الصوت مرتفعا والعكس صحيح. أنظر الشكل(8).[1]



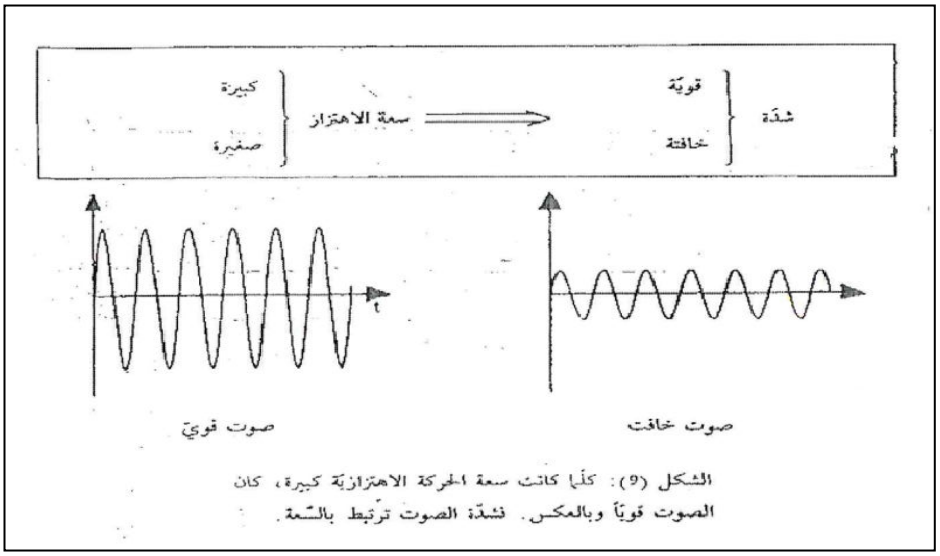
شكل (8): ارتفاع الصوت يرتبط بالتواتر: الصوت الخفيض ينجم عن تواتر منخفض والصوت الحادّ عن تواتر مرتفع.

الشكل(8): ارتفاع الصوت يرتبط بالتواتر: الصوت الخفيف ينجم عن تواتر منخفض و الصوت الحاد عن تواتر مرتفع.

أما الشدة "ntensite .intensity"هي مقياس الطاقة التي تنتجها حركة اهتزازية، وهي التي تعطي صفة الضعف أو القوة للصوت عند ادراكه.

[1]-ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام أصوات اللغة العربية، ص:40.

الشكل 9:كلما كانت سعة الحركة الاهتزازية كبيرة،كان الصوت قويا والعكس؛فشدة الصوت ترتبط بالسعة.



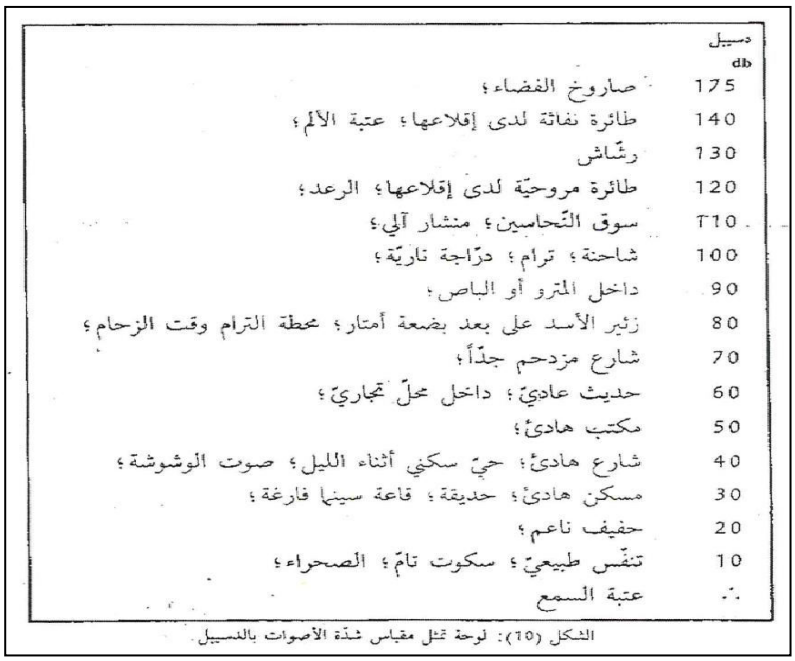
الشكل (9): كلّما كانت سعة الحركة الاهتزازيّة كبيرة، كان الصوت قويّاً وبالعكس. فشدّة الصوت ترتبط بالسّعة.

وتقاس الشدة بالواط / سنتم وعندما يكون الصوت أكثر الشدة فان الباحثين يستعملون الدسيبل، وهو ليس وحدة ثابتة؛ بل يرجع بين عتبتين، عتبة السمع وعتبة الألم.[1]

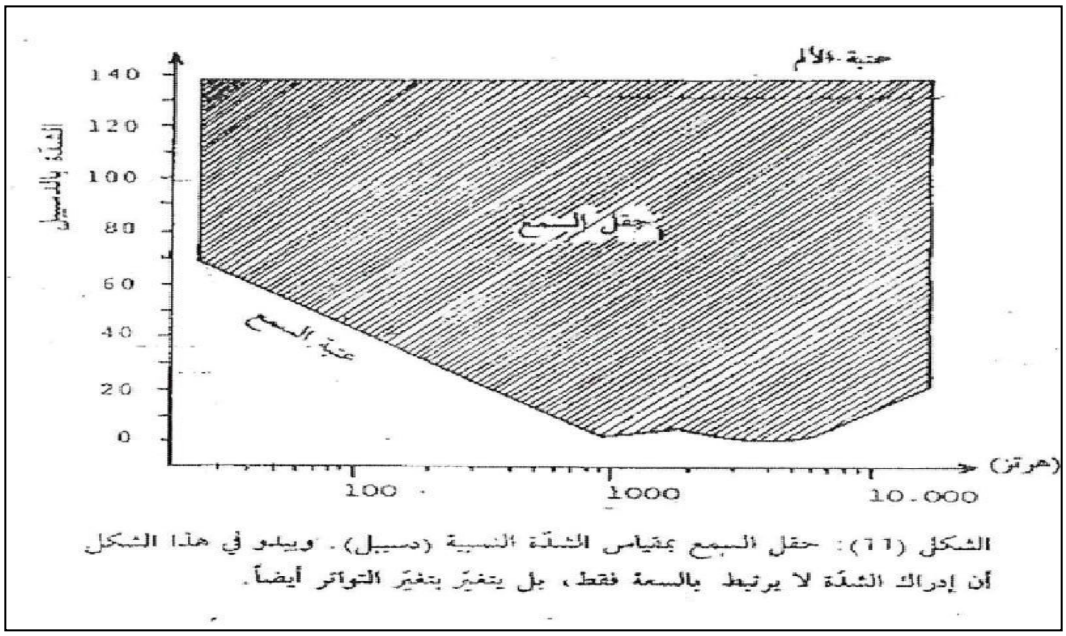
– الدسيبل هو وحدة تستخدم لقياس النسبة بين قيمتين، مثل نسبة الإشارة إلى الضجيج في الإلكترونيات، وفي علم الصوت النسبة بين شدتين للصوت.

[1]– **ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية،ص: 39.**

الشكل 10: لوحة تمثل شدة الأصوات بالدسيبل



يقال على سبيل المثال: أن الصوت الذي يدرك بقوة 40 فون هو فيزيائيا صوت تبلغ شدته 40 دسيبل، بتواتر قدره 1000 هرتز (أنظر الشكل 11).[1]

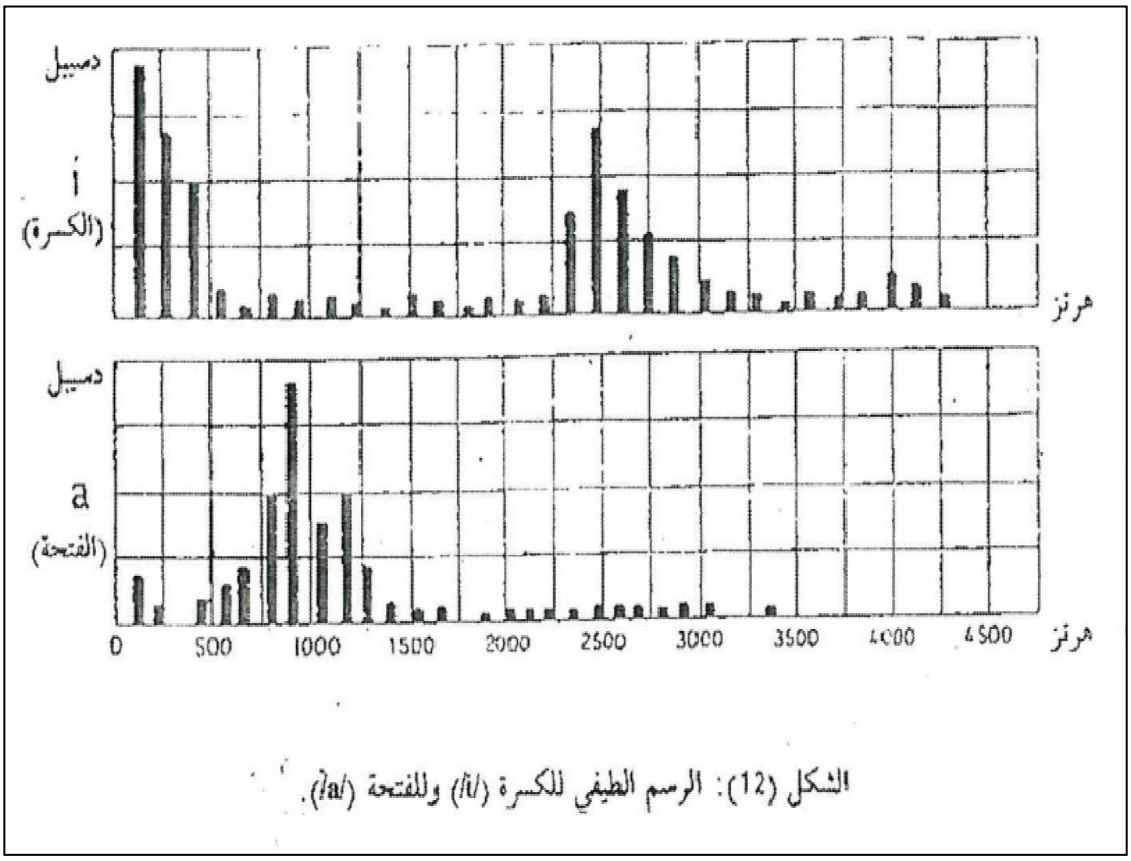


الشكل 11: حقل السمع بمقياس الشدة النسبية دسيبل، ويبدو في هذا الشكل أن إدراك الشدة لا يرتبط بالسعة فقط، بل يتغير بتغير التواتر أيضا.

[1]– **ينظر: بسام بركة ،علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص: 43** .

4- الطابع والحزم الصوتية: يمتاز الصوت المركب عن الصوت البسيط عند ادراكه من الأذن بمعيار آخر غير الشدة و العلو، ألا هو الطابع "timbre"، ويدرك الطابع بطريقة ذاتية فيقال هذا صوت لطيف، أو مزعج، أو بشع، أو جميل ...الخ.

الحزم الصوتية أو المكونات الموجية "formants"يطلق هذا الإسم على مجموعة التواترات في تشكل طابع الصوت، وتمييزه عن الأصوات الأخرى ذات طوابع مختلفة وكل صوت من أصوات العلة، يملك نغمة أساسية واثنتين على الأقل من الحزم الصوتية، والشكل 12يبين لنا الرسم الطيفي للفتحة والكسرة.[1]



الشكل (12): الرسم الطيفي للكسرة (/i/) وللفتحة (/a/).

[1]- ينظر:بسام بركة ،علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص: 44.

5- الرنين والتشريح: الرنين "resonance"هي أن ينتقل جسم متذبذب الذبذبة إلى جسم أخر حيث أن كل ذبذبة تميل إلى تحريك الأجسام المرنة التي توجد على طريق موجتها الصوتية، فإذا كان تواتر الجسم الطبيعي والخاص به يبلغ تواتر الموجة الصوتية ذاتها قام الجسم بالتذبذب بدورة.[1]

أما مصطلح التشريح فهو يطلق على عملية تقوية بعض المركبات التوافقية لصوت مادون المركبات الأخرى، ويمثل كل من التجويف الأنفي والفمي مرشحا صوتيا.

ثالثا: الصوت اللغوي:1- الصوت اللغوي في المنظار السمعي:

يمتد الجهاز النطقي من الحنجرة إلى فتحة هوائية هي: الشفتان والأنف، وهو بهذا يتكون من حجرات رنين ذات شكل معقد حيث أنه عندما يوضع الهواء الموجود داخلها في موضع اهتزازي يتذبذب بشكل مركب فينتج موجات صوتية نسمعها.

و أثبتت الدراسات السمعية للكلام أن الفروقات الصوتية التي يتم إدراكها تعود إلى:

1-درجة الصوت المتكون داخل الحنجرة

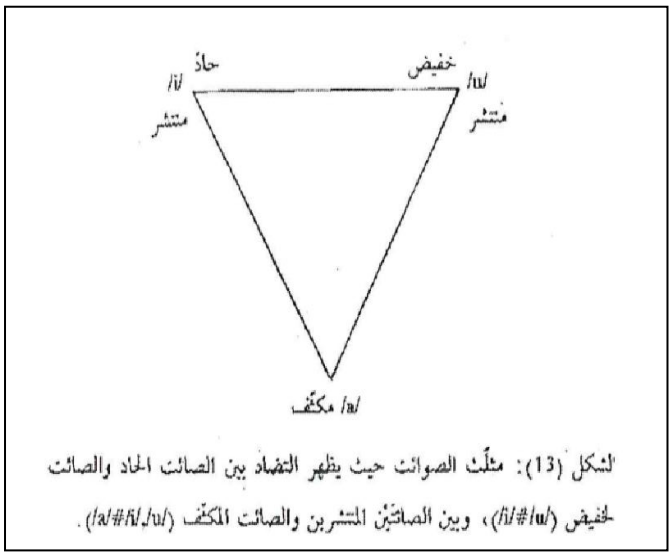
2- اختلاف الموجات الصوتية.

2-التصنيف السمعي للصوائت: يمكن أن تصنف الصوائت في نماذج سمعية محددة متشابهة في كل اللغات حيث أن كل لغة تستعمل عددا محدودا من نماذج الصوائت،وأثبتت الدراسات أن كل أنظمة الصوائت في لغات العالم تقوم على تضاد مزدوج: -تضاد بين الصائت الحاد /i/ و الصائت الخفيض /u/.

-تضاد بين صائتين منتشرين /u/و /i/ (الضمة والكسرة) والصائت المكلف أو المتضام/a/ (الفتحة) حيث يمكن تمثيله في شكل مثلث (أنظر الشكل 13).[2]

[1]- ينظر:بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:45.

[2]- ينظر: المرجع نفسه، ص:48.

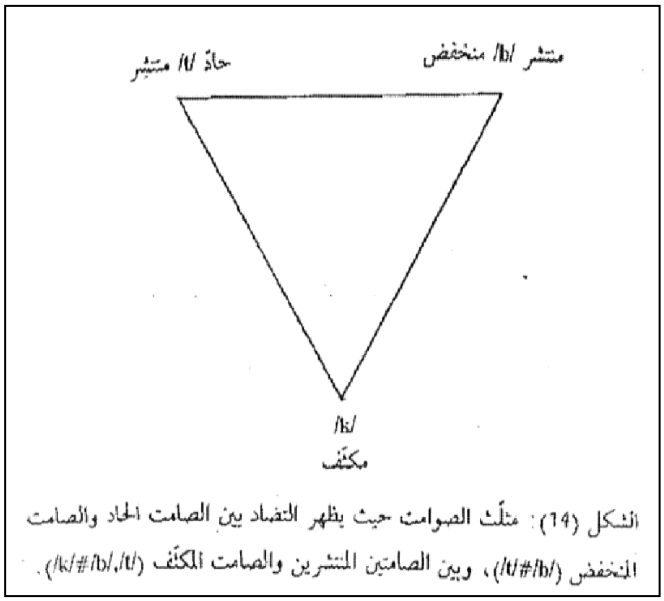


الشكل (13): مثلّث الصوائت حيث يظهر التضاد بين الصائت الحاد والصائت خفيض (/i/#/u/)، وبين الصائتين المنتشرين والصائت المكثف (/u/,/i/#/a/).

3 – التصنيف السمعي للصوامت: يمكن ان تصنف الصوامت من عدة اعتبارات سمعية عدة اهمها:

1–صامت مصحوب بتوترات مرتفعة يتصف بالحدة، في حين الصامت المصحوب بتوترات منخفضة يتصف بالانخفاض.

2– صوائت ذات طيف منتشر تقابل صوامت ذات طيف مكثف أو متضام، (أنظر الشكل 14)



الشكل (14): مثلّث الصوامت حيث يظهر التضاد بين الصامت الحاد والصامت المنخفض (/t/#/b/)، وبين الصامتين المنتشرين والصامت المكثف (/t/,/k/#/k/).

الشكل 14: مثلث الصوامت حيث يظهر بين التضاد الصامت الحاد، والمنخفض، والصامتين المنتشرين، والصامت المكثف.[1]

[1]– **ينظر:بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص: 49.**

الفصل الثاني: جهاز إلتقاط الصوت(الأذن):

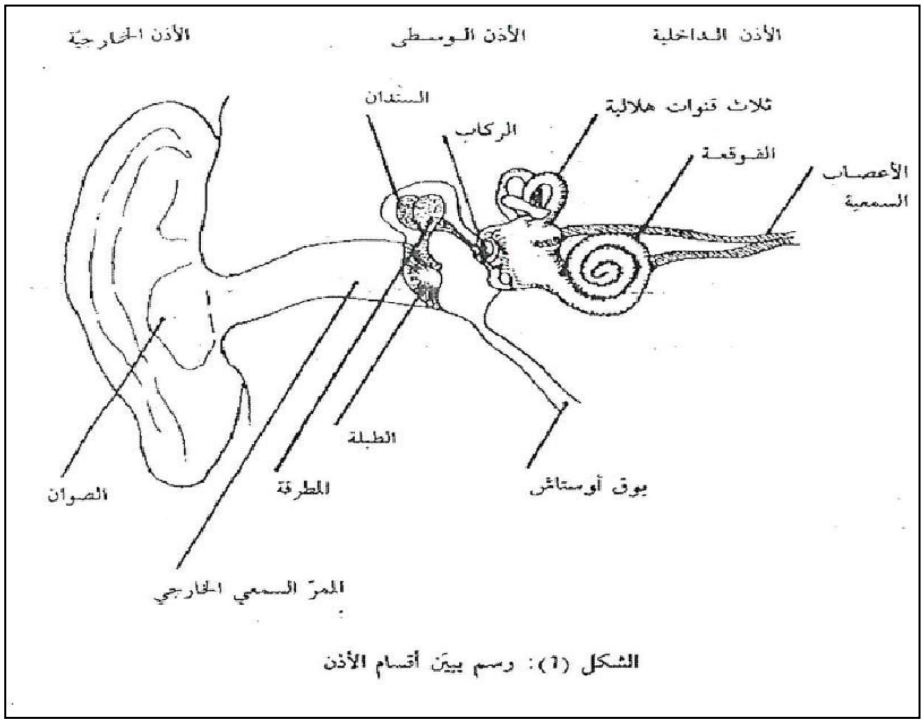
هو فصل متعلق بحاسة السمع ففيه تفصيل و دراسة للأذن حيث ورد فيه:

1-أعضاء السمع و وظائفها: الأذن: أداة تتلقى الصوت فتحوله من إشارات مادية إلى إشارات عصبية تنتقل إلى الدماغ الذي يفسرها.

وتمثل الأذن أيضا جهاز الاستقبال الصوتي، وأداة السمع تلتقط الإشارات الصوتية وتتجلى قدرة الله سبحانه وتعالى لهذه الأذن في مهمتان: الأولى في تحقيق التوازن في مسيرة الإنسان، والثانية في استعاب الصوت.[1]

وتنقسم الأذن إلى ثلاثة أجزاء: الأذن الخارجية، الأذن الوسطى، و الأذن الداخلية[2]

الشكل 1 : رسم يبين أقسام الأذن



الشكل (1): رسم يبيّن أقسام الأذن

أ)- الأذن الخارجية: تتكون من جزئين هما:

1- صوان الأذان ولهما دور التقاط الصوت وتوجيه المجرى الصوتي إلى الممر السمعي.

[1]- ينظر: أحمد عزوز،علم الأصوات اللغوية، ص:55.

[2]- ينظر:بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:51 .

2- الممر السمعي الخارجي.

ب)- الأذن الوسطى: عبارة عن صندوق طبلي صغير يبلغ حجمه من 1 إلى 2 سنتم، وتتكون من: 1-طبلة الأذن، 2-العظيمات، 3 -عضلات المطرقة والسندان.

ج) الأذن الداخلية: تدعى بالتيه وهي تقع في عظام الصدغ وتضم وسطا سائلا، وهي تتكون من قسمين: 1- عضو التوازن، 2- الجهاز السمعي الرئيسي.[1]

2- العملية السمعية: تخرج الأصوات من الآلة المصوتة فتحدث تذبذبات في الهواء، ثم تنتقل إلى الأذن، بعدها يستقبلها الصوان وتمر في الممر السمعي الخارجي، ثم تصل إلى الطبلة فيهتز غشاؤها باهتزازات تتناسب مع التذبذبات و عليه تنتقل هذه الأخيرة إلى الأذن الداخلية بواسطة سلسلة العظيمات الثلاث، ثم تجري هذه الاهتزازات في السائل التيهي وتحدث تذبذبات تتناسب معها؛ مما ينبه الأعصاب المفهومة التي تنقل هذه التذبذبات في دوافع عصبية إلى المراكز السمعية في الدماغ.

3- الأذن وإنتاج الكلام: إن الأذن عضو الرئيس يقوم بدور أساسي في حياة الإنسان الجسدية والنفسية والاجتماعية، وهي الآلة التي بواسطتها يلتقط الكلام، لقد أثبتت التجارب التشريحية ودراسة تطور الجنين أن الفم (عضو الكلام) والجزء الخارجي من الأذن (عضو تلقي الكلام)، يكونان مجموعة واحدة قبل اكتمال نمو الجنين؛ وعليه فاستعمال الحنجرة للكلام يكون مشروطا باستماع الأذن له.

السمع حاسة تستعمل ليلا نهارا، في حين أن المرئيات لا يمكن إدراكها،وبالتالي استطاع الإنسان أن يدرك الصوت عن طريق المقاطع الصوتية،فاختلاف درجات الصوت وتعدده يؤدي إلى اختلاف شدته ونوعه، وقد عبر romanes.j كلمته المأثورة: "لو لم يملك الإنسان قدرة النطق والإفصاح عما يخالج نفسه لكان من المحتمل ألا ينهض فوق أحط أنواع القردة".[2]

---

[1]- **ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:53.**

[2]- **ينظر: ابراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، المكتبة الانجلو مصرية، القاهرة، (د،ط)، (1995م)، ص:15.**

الفصل الثالث: علم الأصوات النطقي:

إن علم الأصوات الفيزيولوجي أو علم الأصوات النطقي يهتم بشكل خاص بالجهاز النطقي ومكوناته، وطريقة إحداث الصوت، وهو "علم يدرس نشاط المتكلم بالنظر في أعضاء النطق، وما يعرض لها من حركات فيعين هذه الأعضاء ويحدد وظائفها ودور كل منها في عملية النطق منتهيا بذلك إلى تحليل ميكانيكية إصدار الأصوات من جانب المتكلم" [1]

أولا: أعضاء النطق ودورها في إنتاج الأصوات: يوجد في طول قناة التنفس وتجويف الفم سلسلة من العضلات و الأعضاء، حيث تؤثر في مجرى الهواء المنساب فيها، فتحول سيره وتغير شكل ومقاييس حجرات الرنين التي تمر فيها، فتنتج أصوات مختلفة باختلاف مواضع هذه الأعضاء وتحركاتها، ومن هنا فإن الأصوات اللغوية تحدد بالدور الذي يقوم به كل عضو من أعضاء النطق في إنتاجها وقبل أي دراسة لابد من تحديد طبيعة هذه الأعضاء وبنيتها.[2]

1-أعضاء التنفس: (مصدر الهواء الجاري) تشتمل أعضاء التنفس على:الرئتين والقصبة الهوائية، دورها أساسي في التصويت حيث يندفع الهواء من الرئتين إلى القصبة الهوائية التي بدورها توصل الهواء من الرئتين إلى الحنجرة، لكن لا يقتصر دور القصبة في هذا فقط بل يتعداه، فقد أثبتت الدراسات والبحوث الجديدة أنه؛ يمكن استغلالها أحيانا كحجرة رنين لها أثرين في درجة الصوت ولاسيما إذا كان عميقا.

2-الحنجرة:مصدر الصوت: تعتبر الحنجرة عضوا أساسا في عملية التصويت، هذا لأنها تحمل الحبال الصوتية، وتتكون الحنجرة من أربعة أجزاء غضروفية.

أ) الغضروف الأدنى، ب) الغضروف الدرقي، ج) النسيجان الخلفيان الهرميان.

---

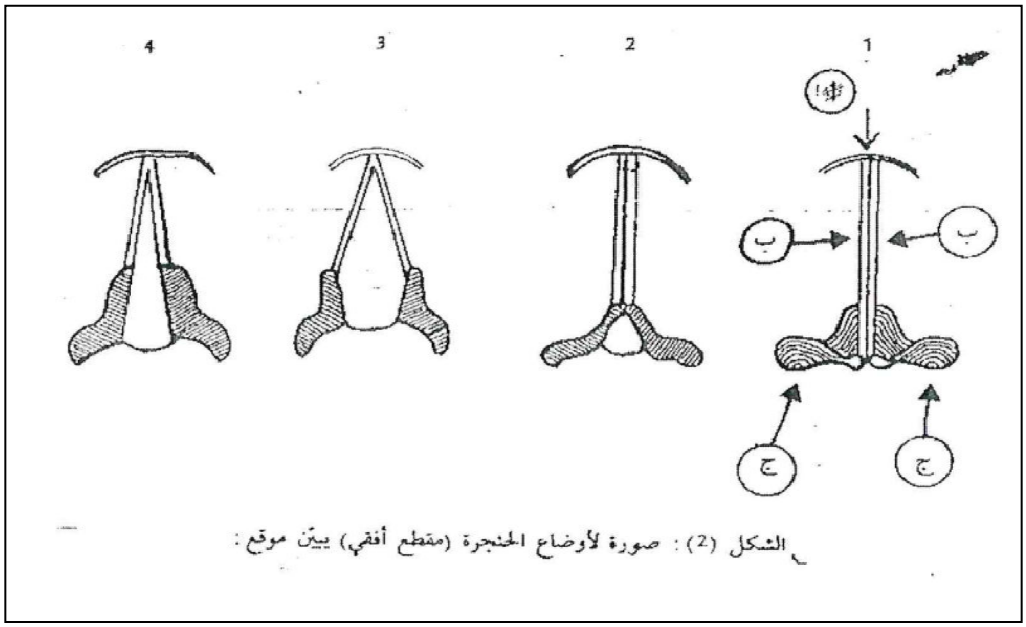
[1]- كمال بشر،علم الأصوات، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع،القاهرة، (د،ط)، (2000م)، ص:47.

[2]- ينظر:بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:60.

يقول إبراهيم أنيس: "تتكون الحنجرة من ثلاثة غضاريف، الأول منها ناقص الاستدارة من الخلف وعريض بارز من الأمام ويعرف البارز منه تفاحة آدم؛ أما الغضروف الثاني فهو كامل الاستدارة، والثالث مكون من قطعتين موضوعتين فوق الغضروف الثاني من الخلف".[1]

يعد الوتران الصوتيان أهم عضو في جهاز النطق، وهما عضلتان صغيرتان تقعان متقابلتين في قمة القصبة الهوائية، وتتصلان عند الطرف الأمامي من الجزء الثابت الأمامي للحنجرة.

أنظر الشكل 02.



الشكل (2) : صورة لأوضاع الحنجرة (مقطع أفقي) يبيّن موقع :

الشكل2: صورة لأوضاع الحنجرة مقطع أفقي يبين موقع: أ) الجدار الأمامي للحنجرة، ب) الوترين الصوتيين، ج) النسيجين الهرميين.

وهذه الأوضاع هي:

1)في التصويت

2)في إصدار الصوت الموشوش

3)أثناء التنفس القوي

4)أثناء التنفس العادي.

[1]– **إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص:17.**

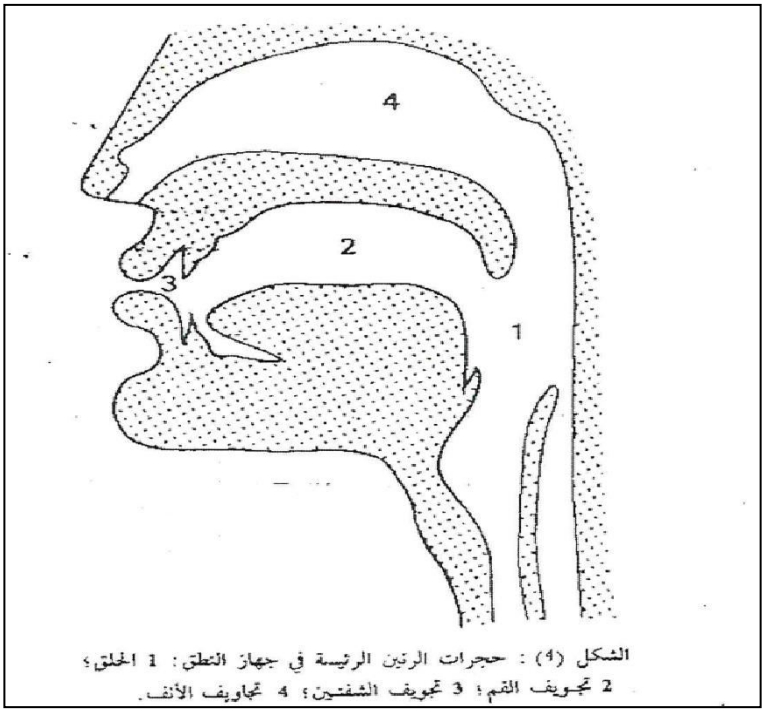
3-التجاويف فوق المزمارية:حجرات الرنين: وتدعى أيضا بالقناة الصوتية ولها دور حجرات رنين في إنتاج الأصوات الكلامية، وهي تشمل التجاويف التالية:[1]

أ) تجويف الحلق

ب) تجويف الفم

ج) تجويف الأنف

أنظر الشكل (4)

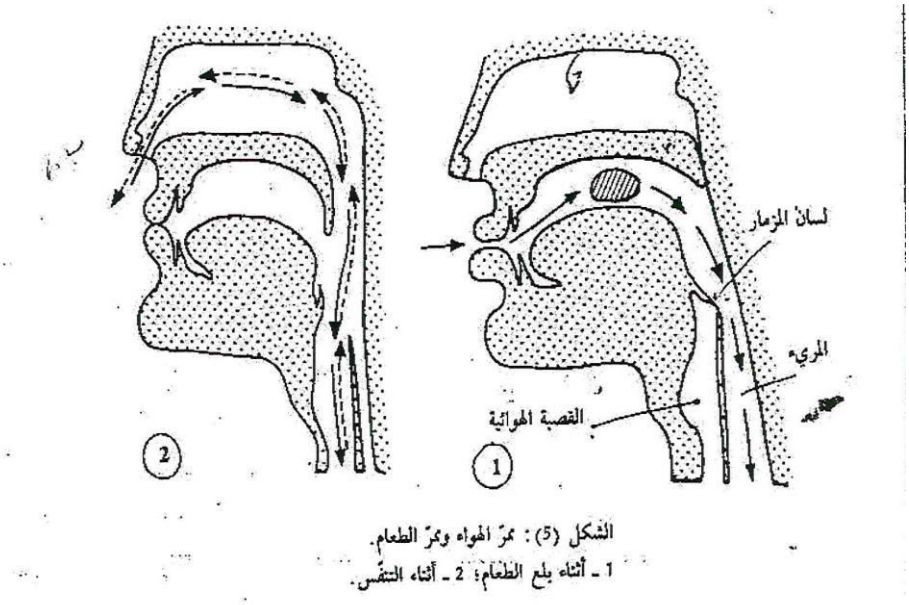


الشكل (4) : حجرات الرنين الرئيسة في جهاز النطق: 1 الحلق؛ 2 تجويف الفم؛ 3 تجويف الشفتين؛ 4 تجاويف الأنف.

أ)**الحلق**: عبارة عن تجويف يقع بين الحنجرة والحنك اللين له دور موزع يشبه مفترق طريقي المرئ والقصبة الهوائية؛ أما اللقمة فإنها تمر من الفم وتجتاز الحلق لتنزل في المرئ وتدخل المعدة، أنظر الشكل (5) "مهمته كونه فارغا رنانا يضخم الأصوات عند صدورها من الحنجرة، فضلا عن أنه مخرج لطائفة من الأصوات اللغوية".[2]

[1]– ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية،ص: 66.

[2]– خليل إبراهيم العطية، في البحث الصوتي عند العرب،دار الجاحظ للنشر، بغداد،(د،ط)، (1983م)، ص:16.



الشكل (5): ممرّ الهواء وممرّ الطعام.
1 ـ أثناء بلع الطعام؛ 2 ـ أثناء التنفّس.

في عملية النطق الهواء الذي يخرج من الرئتين بواسطة القصبة الهوائية يندفع في الحنجرة يجتاز الحلق، ثم يتجه للخارج؛ هذا إذا كان الحنك اللين مرفوعا أو عن طريق التجاويف الأنفية ، إذا كان الحنك اللين منخفضا في الحالة الأولى؛تكون الأصوات المنطوقة فمية مثل الباء والداء و التاء والكاف...الخ. وفي الحالة الثانية تكون الأصوات المنطوقة أنفية مثل الميم والنون.[1]

ب)الفم: يعتبر أهم تجاويف القناة الصوتية وبفضله يتم إنتاج معظم الأصوات الكلامية، وفيه أعضاء لها أدوار رئيسية في إخراج الأصوات وهي:

***سقف الحلق أو الحنك:** وهو العضو الذي يتصل به اللسان وينقسم إلى عدة أقسام:

1) اللثة أو النخاريب، 2) الحنك الصلب أو النطع، 3) الحنك اللين أو الطبق، 4) اللهاة.

***الأسنان:** لها دور سلبي في نطق الأصوات.

***اللسان:** دوره رئيسي بعد المزمار في إنتاج الأصوات ونظرا لأهميته أطلقت الكثير من لغات العالم اسمه على اللغة، مثل:لسان العرب، في الفرنسية langue ولها نفس معنى اللغة العربية اللسان واللغة ويقسم علماء اللغة اللسان إلى أجزاء وهي: [2]

[1]– ينظر:بسام بركة،علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:67.

[2]– ينظر:المرجع نفسه، ص: 70.

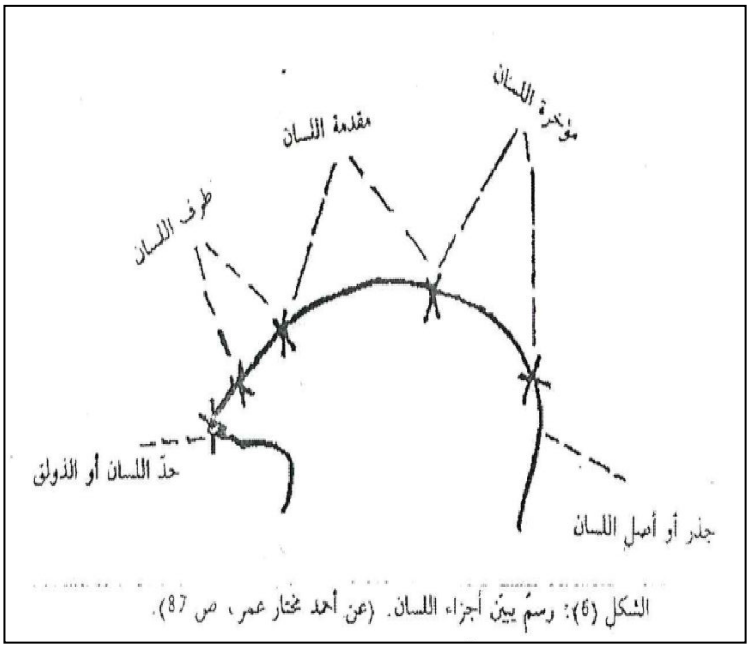
1 – الذولق أو حد اللسان.

2 – الطرف

3 – المقدمة أو الوسط

4 – المؤخرة

5 – الأصل أو الجذر (أنظر الشكل 6)



الشكل (6): رسمٌ يبيّن أجزاء اللسان. (عن أحمد مختار عمر، ص 87).

الشكل 6:رسم يبين أجزاء اللسان(عن أحمد مختار، ص57)

***الشفتان**: وهي أعضاء شديدة الحركة، حيث تساهم في انتاج العديد من الأصوات، وهي تقترب من الأسنان لإنتاج الصوامت الشفوية؛كما باستطاعتها تمييز بحركاتها بين بعض الصوائت.

ج) التجاويف الأنفية: وهي العضو الذي خلاله يندفع الهواء للخارج في انتاج بعض الأصوات كالميم والنون.

هذه هي أعضاء النطق في طبيعتها وتكوينها، وتكمن صعوبة دراستها في عدم امكانية رسم حدود بينة بين العضو الآخر.[1]

[1]– **ينظر: بسام بركة،علم الأصوات العام،أصوات اللغة العربية، ص:71.**

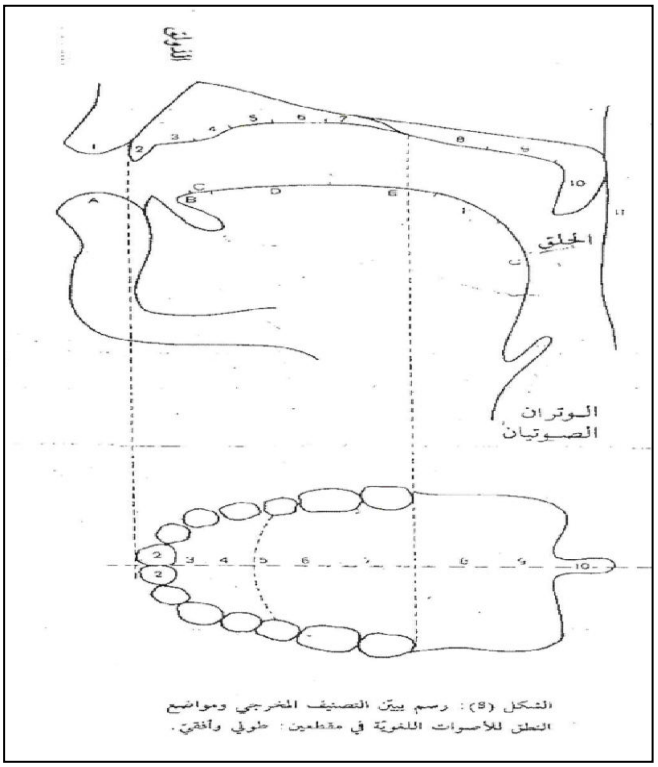
ثانيا: إنتاج الصوت اللغوي: موضع النطق: إن الإنسان عندما ينطق عبارة ما،فإنه يقوم بعدة عمليات، تنفذها عدة أعضاء في جهاز النطق، الشفتان، اللسان؛ من خلال عدة مواضع،الوتران الصوتيان،الرئتان ...الخ حيث تنتج هذه الأعضاء إشارة صوتية تصطدم بطبلة الأذن.

والواقع أن الإنسان إذا أراد التكلم،فإنه يستنشق كمية من الهواء يملئ بها صدره وعند مباشرته الكلام،يندفع الهواء للأعلى عبر الأعضاء المسؤولة عن انتاج الصوت.

يختلف انتاج الأصوات الكلامية بواسطة الزفير عن عملية التنفس العادي؛ أما عملية النطق فّإنها تتم كما عملية الزفير و ذلك باندفاع الهواء من الرئتين إلى الخارج،وهكذا يمكننا القول:بأن الصوت اللغوي ينتج من خلال أربع عمليات منفصلة وهي: عملية تيار الهواء المرتبطة بالرئتين، وعملية التصويت المرتبطة بالحنجرة، والعملية الرنينية (عملية حجرات الرئتين) التي ترتبط بفجوات الأنف و الفم، والعملية النطقية التي ترتبط باللسان و الشفتين.

يمكننا التمييز بين عدة أنواع من الأصوات، وهذا حسب مخارجها ومواضع نطقها فالصوت الشفتاني ينتج مثلا ينتج من خلال إغلاق الشفتين، والصوت الشفوي الأسناني يتم من خلال ملامسة الشفة السفلى للأسنان الأمامية القواطع العليا، والصوت اللثوي ينطق باقتراب اللسان من اللثة وغير ذلك.(أنظر الشكل 8).[1]

[1]– ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص: 75.



الشكل (8): رسم يبين التصنيف المخرجي ومواضع النطق للأصوات اللغوية في مقطعين: طولي وأنفي.

الشكل8: رسم يبين التصنيف المخرجي ومواضع النطق للأصوات اللغوية في مقطعين طولي و أنفي.

ثالثا: تصنيف الأصوات اللغوية: طريقة النطق:

1-التصنيف العام: الصوامت والصوائت: علم الأصوات يميز بين الصوائت والصوامت،من خلال مرور الهواء في التجاويف فوق المزمارية دون مصادفته أي حواجز وعوائق.

فالصوائت: هي أصوات تصدر دون إعاقة لتيار النفس الخارج من الرئتين،ويمكن التمييز فيما بينهما من خلال تغيرات حجم حجرات الرنين وشكلها.

أما **الصوامت**: فهي أصوات يحدث لتيار النفس عندما ننطلق بها إعاقة، يمكن أن تكون خفيفة أو شديدة.[1]

يوجد بين هذين النوعين من الأصوات الذين يتميزان من حيث انغلاق أو انفتاح الممر الهوائي،نوع وسط يدعى: بأنصاف الصوائت و أنصاف الصوامت، وتحدث عن طريق رنين الهواء على مستوى أحد أعضاء النطق، حيث إنه يتميز بتضييق لا يسمح للنفس بالمرور بحرية كما في انتاج الصوائت.

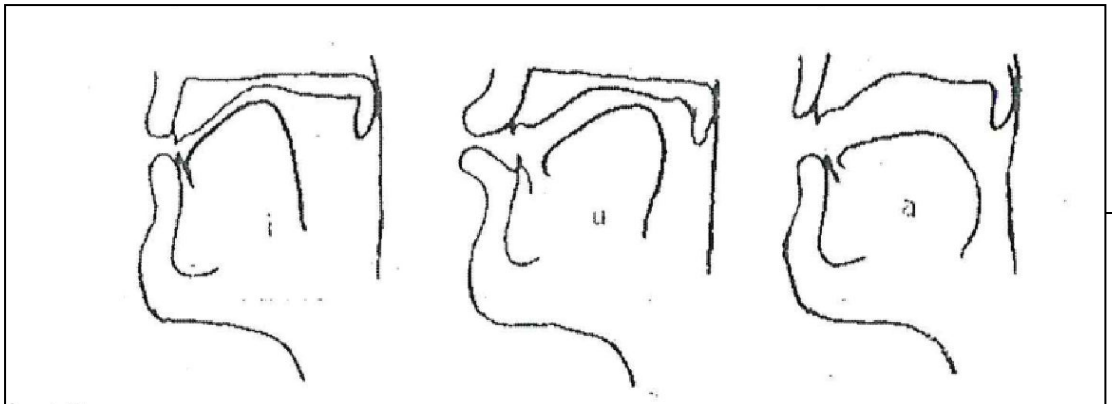
[1]- ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:77.

ب)–الأصوات المهموسة والأصوات المجهورة: إن التمييز بين الصوامت والصوائت يتم على مستوى النطق من خلال أعضاء فوق المزمارية؛ أما على مستوى المزمار ذاته فإن الهواء يمكن أن يمر خلاله بحرية دون أن يعوقه عائق، فإذا كان مجرى الهواء مغلقا يحدث الهواء المدفوع خارجا من الداخل تذبذب الوترين الصوتيين، فيصدر منه الصوت المجهور؛ أما إذا كان مجرى الهواء حرا في مروره في الحنجرة فإن الحبال الصوتية لا تتذبذب ولا تصدر صوتا مجهور عندئذ، تكون الأصوات الخارجة أصوات مهموسة[1] وعليه فإن الهمس والجهر يعتبران مقياسا للتمييز بين نوعين من الأصوات اللغوية.

ج)–الأصوات الفمية و الأصوات الأنفية: بعد خروج الهواء من الرئتين يجتاز الحنجرة،يصادف سبيلين على مستوى الحلق قد يمر في إحداهما أو كلاهما، الهواء يمر في تجويف الفم أو في التجاويف الأنفية وفقا لارتفاع الحنك اللين أو انخفاضه، فإذا كان الحنك اللين مرفوعا، تكون الأصوات الصادرة أصواتا فمية؛ أما إذا كان الحنك اللين منخفضا، ينتج عنه أصوات تدعى بالأصوات الأنفية مثل: م، ن.[2]

2–الصوائت: الصوائت في علم الأصوات تحدد بكونها أصوات تنتج عن مرور الهواء في الآلة المصوتة مرورا حرا؛ أي تتميز من نطق مفتوح، والصوائت بطبيعتها مجهورة و معيار التمييز بينها يتم عن طريق: موضع النطق، ودرجة الانفراج و التأنيف والتشفية،و المدة وشدة توتر الأعضاء الناطقة.

أ)–موضع النطق: يحدد من خلال حركات اللسان الأفقية؛أي من حيث تقدم الجزء الأمامي من ظهر اللسان وارتفاعه باتجاه الحنك الصلب، أو تراجع الجزء الخلفي نحو الوراء، وهكذا يميز اللغويون بين الصائت الأمامي و الصائت الخلفي. أنظر الشكل (9)



الذولق

الشكل (9): رسومات توضّح أوضاع اللسان والشفتين والحنك اللين أثناء نطق الصوائت الأساسيّة الثلاثة: الفتحة /a/، والضمّة /u/، والكسرة /i/.

[1] _

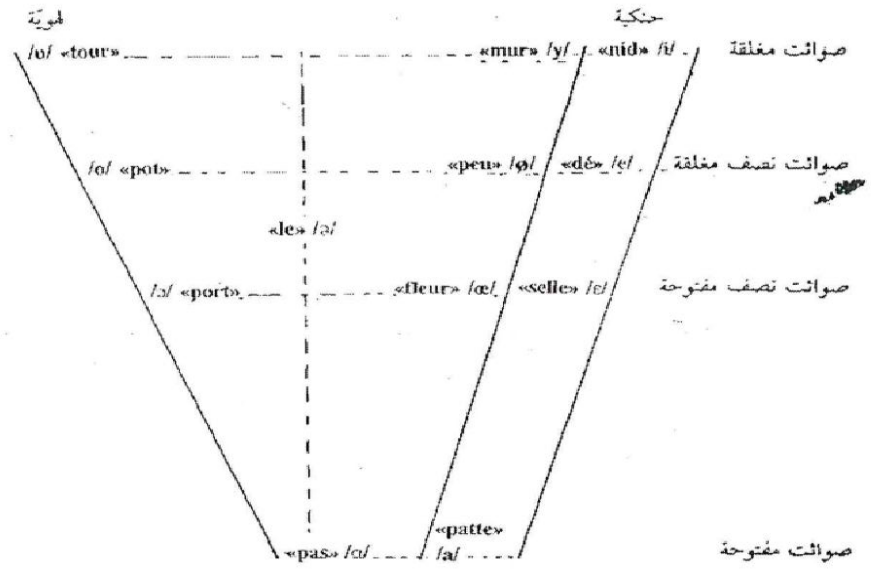
[2] _

الشكل 9: رسومات توضح أوضاع اللسان و الشفتين و الحنك الليلي أثناء نطق الصوائت الأساسية الثلاثة الفتحة و الضمة والكسرة.

ب)–درجة الإنفتاح: هي التي تحدد حجم تجويف الفم،وهي التي تحدد نوع الصائت و طريقة نطقه.

توزع الصوائت اجمالا درجة الإنفتاح في أربعة مواضع:

الصوائت المغلقة،الصوائت نصف مغلقة، الصوائت النصف المفنوحة والصوائت المفتوحة،كما هو موضح في الشكل 10.[1]



شكل رقم (10): يمثل توزيع الصوائت من حيث درجة الانفتاح وموضع النطق. فالخط العمودي المنقط يمثل خطاً يفصل سقف الحلق إلى منطقتين: الحنك الصلب، والحنك الليّن. أمّا الخطوط المنقطة الأفقية، فهي تربط الصوائت التي لها درجة انفتاح متساوية (تقريباً).

الدولق

[1]

ج)– التأنيف و التشفية: يوجد تجويفان في الآلة المصوتة يعملان عمل حجرة الرنين في إنتاج الصوائت هما: التجويف الأنفي و التجويف الشفوي،فعندما يكون الحنك اللين مرفوعا تكون الصوائت الصادرة عنه فمية؛أما إذا كان الحنك اللين منخفضا تكون الصوائت الصادرة صوائت أنفية. من ناحية أخرى يمكن أن يمر الهواء بتجويف ثالث هو:الشفتان، فعندما تكونان ملتصقتين بالأسنان و لا يوجد حيز فارغ بينهما وبين الأسنان،لا يوجد تجويف شفتاني؛أما إذا كانتا منطلقتين إلى الأمام ومدورتين،فإن الحيز الفارغ بينهما يكون تجويفا شفويا يحدث رنينا عند مرور الهواء فيه،إذا التشفية: هي طريقة نطق تدل على حركة استدارة الشفتين.[1]

د–المدة: يمكن التمييز في طريقة النطق بين صائتين من حيث عامل المدة durée حيث تكون مقيدة بطاقة الهواء الخارج من الرئتين و يمكن من خلال ذلك للصوائت أن تكون طويلة أو قصيرة.

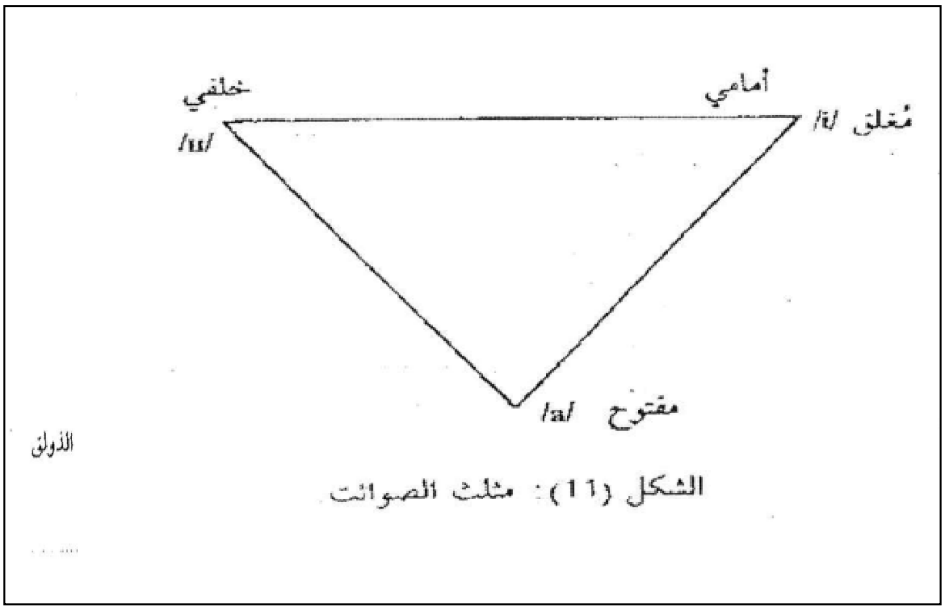
هـ– شدة التوتر: تمتاز بعض الصوائت عندما نقوم بنطقها بمجهود عضلي يصاحبه ضغط للهواء أعلى،وهكذا نميز بين الصوائت المشدودة والرخوة.

و– مثلث الصوائت: ويتضمن ثلاث عناصر صوتية رئيسية: هي الكسرة، الضمة، الفتحة كما هو موضح في الشكل (11)[2]

الشكل 11: مثلث الصوائت.

[1]– **ينظر:بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية،ص: 83.**

[2]–**ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:84.**



الشكل (11): مثلث الصوائت

يمكن تحديد عناصر مثلث الصوائت من حيث موضع النطق و درجة الانفتاح كالآتي:

/I/ صائت أمامي ومغلق ومنقبض.

/ u/ صائت خلفي و مغلق ومستدير.

/ a / صائت خلفي ومفتوح.

3) الصوامت: كما رأينا سابقا الصوائت هي التي تخرج من الآلة المصوتة دون أن يعترضهما عائق أو حاجز؛أما الصوامت فالعكس فهي تنتج من خلال عقبات تعترض الهواء المزفور من الآلة المصوتة تنقسم مختلف الصوامت من حيث طريقة النطق إلى فئتين، فئة الصوامت الامتدادية تخرج عن تضيق في الممر الهوائي مثل: ف، س، ش ... الخ،ونميز خلال هذه الفئة الاحتكاكيات، الجانبيات و الترددات.

وفئة الصوامت المؤقتة أو الانسدادية وهي التي تتميز بانسداد مجرى الهواء عند نطقها مثل:ب،ت،ك ...الخ.[1]

[1]– ينظر: يسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:86.

أ) الانسداديات: تصدر الصوامت الانسدادية عن انسداد الممر الهوائي في أحد مواضع الآلة المصوتة،لكن الصوامت التي تصنف ضمن الانسداديات تنتج من خلال عمليتين مختلفتين: عملية انفجار الهواء،وعملية الوقف المفاجئ.

ب) الاحتكاكيات: تصدر عن احتكاك تيار النفس بجدران الممر الصوتي، مما يسمح بمرور الهواء دون مانع.

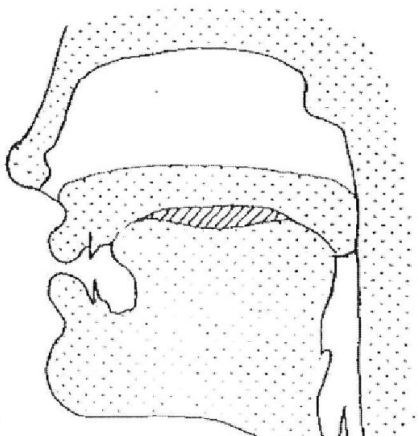
ج) الجانبيات: يصنفها علماء الأصوات في فئة خاصة من طرق النطق،ولا تكون طريقة نطق بحد ذاتها خاصة بكل معنى للكلمة؛بل هي نوع خاص من فئة الصوامت الاحتكاكية.

د) الترددیات: تنتج الصوامت الترددية عن تذبذبات خفيفة لعضو متحرك و مرن من أعضاء النطق،ويتم هذا بملامسة العضو المتحرك موضعا ثابتا من مواضع الممر الصوتي،و لا يبلغ عدد الترددیات في اللغة الواحدة عدد الصوامت الأخرى بل هو أقل منها بكثير.

هـ) الأنفيات: هناك الكثير من اللغويين من يصنف الصوامت الأنفية في عداد الصوامت الانسدادية،وهذا راجع لأنها تنطق من خلال طريقتين،فالهواء المزفور يصادفه تغيرات في طريقين:التجويف الفمي،التجويف الأنفي.

و) الطقطقة: تعتبر من طرق نطق الصوامت لكنها نادرة الاستعمال في لغات العالم،وهي تختلف عن كل الصوامت،وهذا لأنها تصدر من أحد أعضاء النطق؛بل أكثر من ذلك تكون ناتجة عن تأثير أحد أعضاء النطق في الهواء الخارجي الذي يندفع نحو الداخل،ويقع هذا الجزء بين انغلاق خلفي لهوي وبين انغلاق أمامي.

أنظر الشكل 12.[1]



الشكل (12): يتمّ إنتاج الطقطقة بتخلخل الهواء في المكان الواقع بين الإغلاق الأمامي (على مستوى اللثة والحنك) والإغلاق الخلفي (على مستوى اللهاة).

[1]– ينظر:

الشكل 12: يتم إنتاج الطقطقة بتخلخل الهواء في المكان الواقع بين الإغلاق الأمامي على مستوى الحنك واللثة والإغلاق الخلفي (على مستوى اللهاة).

4 –أنصاف الصوائت: عند لفظ الصوائت المغلقة إغلاقا شديدا مثل: /I/ و /u/ تبلغ فتحة التجويف الفمي الحد الأدنى من الانغلاق،ويكون الصوت الصادر عن هذا الأخير أقرب إلى الصامت الاحتكاكي،أو الصامت الانسيابي منه إلى الصائت، هذا وتدعى الأصوات التي تخرج بهذه الطريقة؛أي بإغلاق الآلة المصوتة انغلاقا أكبر مما يتم في إنتاج الصوائت،وأصغر مما يتم في إنتاج الصوامت وبمدة إنتاج أصغر من مدة إنتاج الصوائت،تدعى بأنصاف الصوائت أو أنصاف الصوامت،وهي ثلاث أصوات في معظم لغات العالم و يمكن أن توزع كما هو مبين في الشكل 13.

	وضع الشفتين	موضع النطق
/j/	متباعدتان	حنكيّ
/ɥ/	مدوّرتان	حنكيّ
/w/	مدوّرتان	لهويّ

الذولق

الشكل (13): أنصاف الصوائت ثلاثة تمتاز في ما بينها بوضع الشفتين وموضع النطق.

الشكل 13: أنصاف الصوائت ثلاثة تمتاز في ما بينها بوضع الشفتين و موضع النطق.

إذن خلاصة القول: إن علم الأصوات النطقي أو الفونيتيكا النطقية، ويسميه بعض المحدثين علم الأصوات الفسيولوجي، هو أقدم فروع علم الأصوات، وأرسخها قدما، وأكثرهم انتشارا في البيئات اللغوية كلها وسبب هذا الذيوع عائد؛ إلى طبيعة مادة بحثه ووظيفته فهو يدرس: جهاز النطق عند الإنسان، إنتاج الصوت اللغوي،و تصنيف الأصوات. [1]

الفصل الرابع: علم الأصوات التركيبي (سلسلة الكلام):

إن الصوت في الواقع يتأثر بالأصوات المجاورة له ويؤثر فيها، وهذا كله ضمن عملية تفاعل متبادل، ويسمى العلم الذي يبحث في هذه التداخلات و التأثيرات المتبادلة بين الأصوات ب علم الأصوات التركيبي.

السلسلة الكلامية تتكون من حركات استمرارية يقوم بها الجهاز النطقي في عملية إنتاج وحدات صوتية ومفرداتية، ومقطعية مترابطة فيما بينها و يتأثر بعضها بالبعض الأخر.

[1]– **ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية الفونيتيكا، دار الفكر اللبناني للطباعة و النشر، بيروت، ط1، (1995)، ص:45.**

الأصوات حين توضع جنبا لجنب في السلسلة الكلامية تشكل وحدات دلالية أكبر، ويمكن تصنيف هذه الوحدات الدلالية في صنفين اثنين هما: الوحدات المقطعية، والوحدات فوق المقطعية.

أولا: التراكيب المقطعية: 1- تفاعل الأصوات بعضها مع بعض:

عندما تكون الأصوات متجاورة ومتقاربة في السلسلة الكلامية يحدث بينها تفاعلات تؤدي، إلى تغيير طبيعة هذه الأصوات من حيث النطق، أومن حيث السمات التمايزية، فمثلا إذا تجاور صوتان مختلفان في مخرجهما أو تقاربا ينجذب أحيانا كل منها للأخر، فيؤدي إلى تغيير الخصائص الصوتية لأحدهما فينتقل الصوت الذي كان سيكون بينهما إلى بعدهما، وهذا ما يسمى بظاهرة القلب المكاني.[1]

وهناك حالة أخرى لتفاعل الأصوات، وهي عندما يتنافر صوتان متحدان متجاوران، أومتقاربان فينتج عن ذلك واحد من ثلاثة أمور:

أ) ظاهرة التباين وذلك بتحول أحد الصوتين إلى صوت مغاير للأخر.

ب) يسقط أحدهما في النطق مثل ما يحدث في الأصوات المشددة في العربية إذا تحولت إلى أصوات مخففة في بعض المناطق.

ج)يسقط كلا الصوتين و يحل مكانهما صوت أخر غريب.[2]

2-المقطع: أثبتت الدراسات الفيزيولوجية والسمعية، أن عملية إنتاج الكلام تتم من خلال عمليات متعددة، كما أن دراسة طيف الكلام أدت؛ إلى التأكد من وجود مقاطع متتابعة في إخراج الكلام، لذلك اعتمد علماء الأصوات إلى دراسة المقطع.

فالمقطع: هو نوع بسيط من الأصوات التركيبية في السلسلة الكلامية، وهو أكبر وحدة صوتية (أكبر من الفونيم) الذي يتكون من: نواة تكون صائتا مصحوبا بصامت واحدا أو أكثر.

---

[1]- ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:94.

[2]- ينظر: المرجع نفسه، ص:95.

يتكون المقطع من نواة مقطعية تكون عادة مؤلفة من صائت مصحوبة بصامت واحد أو أكثر..أو غير مصحوبة.. والمقطع من المنظار الفيزيولوجي (توتر متزايد لعضلات الصدر يليه انفراج وتراخ).[1]

يميز علم الأصوات بين نوعين من المقاطع:

أ) المقطع المفتوح: ينتهي بصائت طويل أو قصير.

ب)المقطع المغلق: ينتهي بصامت.[2]

ثانيا: الوحدات فوق المقطعية: العناصر فوق المقطعية هي عناصر صوتية ليست فونيمات، وإنما وحدات وظيفية لا وجود لها ذاتيا، حيث تجبر فونيم واحد على الإتحاد بعدة فونيمات لتحقق السلسلة الكلامية.

غالبا ما تدخل على الفونيم فتغير ارتفاعه أو تواتره أو مدته، يميز العلماء بين عدة أنواع من الوحدات فوق المقطعية و هي: النغم والتنغيم، والنير و الوقف.

1- النغم والتنغيم:كلمتان مترادفتان تطلقان على تغير ارتفاع الصوت في سلسلة الكلامية، يقوم النغم بوظيفة تحديد الوحدات المعنوية للخطاب؛ أي يربط المقاطع التركيبية للجملة فيما بينها؛ أما التنغيم يقوم بتحديد طريقة التواصل بين المتكلم و المخاطب.

2-النبر: يراد به الضغط على أحد المقاطع وإبرازه بالنسبة للمقاطع الأخرى بحيث يصبح الصوت عاليا واضحا في السمع، يوجد نوعان من النبر في اللغة الواحدة: نبر الإلحاح، والنبر الثابت فالأول لا يرتبط بمقطع معين من الوحدة النبرية، وإنما يمكن أن يقع في جميع المقاطع؛ أما الثاني: فهو يستخدم كوحدة فاصلة تميز بين الوحدات النبرية لا للتفريق بين المعاني.

3-الوقف: الوقف في السلسلة الكلامية هو صمت أو انقطاع يقع في نهاية المجموعة النفسية وقد يطول الوقف أو يقصر، لكن مدته تكون متناسبة عكسا مع وروده في الكلام.

---

[1]- ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية- الفونيتيكا، ص:189.

[2]- ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:95.

للوقف دور فاصل ورئيس في الفصل بين المقاطع خاصة فيما يتعلق بقراءة القرآن الكريم، و له أشكال عدة منها الوقف بالإشمام، و بالتضعيف وبالروم وبالنقل.[1]

[1]– ينظر: بسام بركة،علم الأصوات العام ،أصوات اللغة العربية، ص:**103**.

الباب الثالث:أصوات اللغة العربية

الفصل الأول: الصوامت العربية

الفصل الثاني: الصوائت العربية

الفصل الثالث: أنصاف الصوائت العربية

الفصل الرابع: المقطع في اللغة العربية

الباب الثالث: أصوات اللغة العربية:

مهد المؤلف لهذا الباب بالحديث عن الوحدة الصوتية في اللغة العربية:

تحليل أصوات اللغة العربية من المنظور اللساني وتصنيفها يتخذ أشكال متعددة، مثلها مثل معظم الأصوات اللغوية في ألسنة العالم .

توزع أصوات اللغة العربية من حيث مواضيع نطقها انطلاقا من مخارجها، فنميز بين الصوت الشفتاني، و الصوت الأسناني والصوت الغاري والطبقي والحلقي؛ أما من حيث نوع التحكم بمجرى الهواء، فهناك عدة أنواع منها :

توسيع ممر الهواء في الصوائت و توسيعه نسبيا في أنصاف الصوائت وتضييقه في الصوامت الاحتكاكية، وإغلاقه في الصوامت الانفجارية. يمكن كذلك التمييز بين الأصوات الأنفية كالميم والنون وغير الأنفية،كما نجد أيضا تقسيم أخر وهو من حيث الجهر والهمس،فالأصوات المجهورة هي الصوائت وأنصاف الصوائت وبعض الصوامت مثل الباء، الدال، الميم وما تبقى من أصوات مهموسة فهي صوامت.[1]

قسم اللغويين المحدثين الأصوات اللغوية إلى قسمين رئيسيين هما: الصوامت وتسمى الأصوات الساكنة و الصوائت الأصوات الصائتة أو الحركات. ركزوا في هذا التقسيم على طبيعة الأصوات، وطريقة نطقها أكثر من التركيز على مواضع النطق.

توصل علماء الأصوات من خلال تقسيم الأصوات اللغوية إلى النتائج التالية :

1-الصوائت كلها مجهورة في الكلام العادي؛ أما الصوائت فمنها ما هو مجهور ومنها ما هو مهموس.

2-الصوت الصامت هو كل صوت حصل فيه اعتراض تام لمجرى الهواء خلال النطق مثل: التاء، الدال، الكاف.

---

[1]-**ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام ،أصوات اللغة العربية، ص:106.**

3-الصوت الذي يحصل له اعتراض جزئي لمجرى هوائه محدثا احتكاكا، هو صوت صامت أيضا مثل: السين، الجيم، النون.

4-كل صوت لا يمر أثناء النطق به من الفم سواء مجهورا أم مهموسا يعد صوتا صامتا أيضا مثل: الميم والنون.

5-كل صوت ينحرف هواءه فيخرج من جانبي الفم أحدهما يعد صوتا صامتا مثل اللام.

6-كل صوت مهموس يعد صوتا صامت.[1]

إذا كان التقسيم الأساسي للأصوات يقوم على التمييز بين الصوائت والصوامت،فإن بعض الأصوات تقع منزلة بين المنزلتين فهي ليست بصوائت من جهة،وتنطق بتضييق مجرى الهواء فتصل أقل وضوحا في السمع من الصوائت لذلك تدعى بأنصاف الصوامت عند البعض اللغويين وأنصاف الصوائت عند البعض الأخر.[2]

هذا فيما يخص تقسيمات الأصوات اللغوية من حيث النطق بها،إلا أن الدارسين يميزون من ناحية أخرى، بين الأصوات التركيبية و الأصوات فوق التركيبية؛فالأولى هي الصوائت والصوامت وأنصاف الصوائت؛أما الثانية فهي متعلقة بالأصوات المصاحبة للأولى وهي: النبر وطول النغم، ومن هنا تأتي أهمية السمة التمايزية في تحديد الوحدات الصوتية.

وقد درج علماء الأصوات على تحديد الوحدة الصوتية وسماتها التمايزية بما يسمى بعملية الاستبدال؛أي بوضع مقطع لغوي مكان مقطع أخر،بحيث يمكن أن ينتمي هذا المقطع المستبدل إلى مستوى من مستويات التحليل اللساني (الصوتي،المونيمي ،التركيبي)،فالاستبدال يتم مثلا بين /د/ ر /ج/ في " دار" ، " جار" وبين "أكل" و "شرب"... الخ.[3]

---

[1]- محمد كمال بشر،علم اللغة العام-الأصوات، الطبعة السادسة، القاهرة، دار المعارف،(1980)، ص74،75.

[2]- ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية،ص 108.

[3]-ينظر،المرجع نفسه، ص110.

لما كان الصوت الواحد يتمتع بعدد كبير من السمات الصوتية التي تعود إلى دور أحد أعضاء النطق في إنتاجها،كان لابد من اللجوء إلى عملية الاستبدال،لذلك تقسم دراسة أصوات اللغة العربية إلى ثلاثة أقسام رئيسية وهي:

1- الصوامت: عددها سبعة وعشرون فونيما في اللغة العربية.

2-الصوائت: عددها ستة فونيمات في اللغة العربية.

3-أنصاف الصوائت: عددها فونيمان في اللغة العربية.

الفصل الأول: الصوامت العربية.

إن الصوامت عند علماء العربية القدامى كانت تسمى بالحروف، وقد عنوا بتقسيمها ووصفها من حيث النطق، الإدغام، والوقف، والابتداء ...الخ.

تصنف الصوامت إلى ثلاثة مجموعات رئيسية وهي:

أ- وضع الوترين الصوتيين من حيث الهمس والجهر.

ب- مواضع النطق.

ج- حال مجرى الهواء في القناة الصوتية من حيث الانسداد والاحتكاك.

وقد أضاف علماء الأصوات المعاصرين إلى هذه المجموعات الفئات التالية:[1]

1- الصوامت الانسدادية .

2-الصوامت الاحتكاكية و الانسيابية.

3-الصوامت الجانبية و الترددية.

الأصوات الصامتة consonnes (وتسمى بالحروف عند علماء العربية) تختلف من لغة إلى أخرى في عددها وصفاتها المميزة لها،ولكن درجة الاختلاف هنا أقل من درجة الاختلاف بين اللغات في حالة الحركات، وقد جرت عادة العلماء على تقسيم الأصوات الصامتة إلى فئات،وتختلف أسس

[1]-ينظر:علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص112.

التقسيم باختلاف وجهات النظر و باختلاف الغرض و القاعدة العامة على كل حال هي تقسيم الأصوات الصامتة إلى ثلاث تقسيمات:

1- وضع الأوتار الصوتية.

2- المخارج و الأحياز.

3-كيفية مرور الهواء عند النطق بالصوت المعين.[1]

الصوائت-سواء كانت مجهورة أو مهموسة-، هي الأصوات الناتجة،أثناء النطق عن اصطدام الهواء بعائق من العوائق، فالصوائت إذا تتألف من الحفيف، والصفير والانفجار و جميعها من باب الضجيج.[2]

1- الصوائت الانسدادية: عند حبس مجرى الهواء الخارج من الرئتين حبسا تاما مؤقتا ينتج عن هذا الحبس ضغط ثم ينطلق فيحدث صوتا انفجاريا، فينتج الصامت الانسدادي،ومنه نقول أن الصوامت الانسدادية تنتج؛إما عن حبس الهواء أو إطلاقه أو من الحركتين معا وعليه تنقسم الصوامت الانسدادية إلى قسمين:

أ)**الصوامت الانسدادية الفمية**: عند نطق الصوامت الفمية يكون الحنك اللين مرفوعا ارتفاعا تاما ومطبقا بإحكام على الجدار الخلفي للحلق،حيث يغلق على الهواء المزفور مجرى التجاويف الأنفية، وعند انفجاره يمر في فتحة الفم دون الأنف مثل:

-الباء: صامت انسدادي، شفتاني، مجهور، فمي اعتمد العلماء في المقابلة و في هذا الوضع المجهور من النطق و الوضع المهموس، كما في الفرنسية pas/bas/belle/palleوهذا الصوت لا يوجد في اللغة العربية كفونيم مستقل.

-التاء: مهموس، الدال: مجهور، الطاء:مهموس مطبق، الضاد:مجهور مطبق ... الخ.

[1]- **ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص:173.**

[2]- **ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية الفونيتيكا، ص:196.**

ب)الصوامت الانسدادية الأنفية: عند نطق الصوامت الانسدادية الأنفية يكون الحنك اللين منخفضا قليلا،حيث يمر جزء من الهواء المزفور عبر التجاويف الأنفية،في حين يمر الجزء الأخر من الفم، تعد الصوامت الأنفية المجهورة أكثر شيوعا من الصوامت الأنفية المهموسة، حيث تعد صوتين أنفيين مجهورين هما:

1- الصامت الانسدادي و الشفتاني: الميم.

2- الصامت الانسدادي النخروبي الأنفي: النون.

3- الصوامت الاحتكاكية والانسيابية: الأصوات الاحتكاكية و الانسيابية تتكون عندما يضيق مجرى الهواء الخارج من الرئتين،بفعل عضو أو أكثر من أعضاء الكلام.

حيث يحدث الاحتكاك إذا كان النطق مشدودا بينما تنتج الأصوات الاحتكاكية عندما يحدث رنين في حال النطق الرخو.[1]

3- الصوامت الجانبية و الترددية: يوجد في اللغة العربية صامت جانبي واحد هو اللام، وصامت ترددي هو الراء.

[1]- **ينظر:بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:120.**

الفصل الثاني: الصوائت العربية

تتميز الصوائت العربية في اللغة بمميزات نطقية عديدة تفصل بينها و بين أصناف الصوائت في اللغة الواحدة؛ فموضع النطق يسمح بالتمييز بين الصوائت الحنكية التي يتقدم اللسان نحو الحنك عند النطق بها و الصوائت اللهوية يتقدم اللسان باتجاه اللهاة و الحنك اللين، والصوائت الوسطى يكون فيها اللسان باتجاه الموضع الوسيط من الحنك.

وهكذا فإن الصوائت تتكون من خلال عمل عضوين أساسين هما: اللسان والشفتان.[1]

الأصواتالصائتة:هي الأصوات الخالية من الضجيج ..و الصوائت كلها مجهورة غير مهموسة..فهي تمر دون أن ينحبس النفس، مما يؤدي إلى سهولة في نطقها و سهولة في انتقالها إلى السمع.. بل هي أشد وضوحا في السمع من الأصوات الصامتة و أشد بروزا منها.[2]

تصنف الصوائت العربية من خلال منظارين نطقيين رئيسين هما: موضع النطق و طريقة النطق.

1-موضع النطق: تصنف اللغة العربية من حيث موضع النطق ثلاث صوائت فقط،وهي الحركات الثلاث: الكسرة و الفتحة و الضمة و تسمى مثلث الصوائت.

الكسرة: تعتبر الكسرة صائت أمامي حيث تكون فتحة الفم عند النطق بعد الصائت أصغر، والجزء الأمامي من اللسان يكون أقرب من الجزء الأمامي من الحنك الصلب.

الفتحة: صائت وسطي، يكون فيه الفم مفتوح بشكل أوسع و أثناء النطق به تكون أعلى نقطة في اللسان وسطه و تتوجه نحو مركز الوسط في الحنك الصلب.[3]

الضمة : صائت خلفي، تكون فيه فتحة الفم ضيقة أما عند النطق به يكون الجزء الخلفي أقرب الى الحنك اللين و اللهاة.

---

[1]- ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام،أصوات اللغة العربية، ص:129.

[2]- ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية الفونيتيكا، ص:251.

[3]- ينظر: المرجع السابق، ص:132.

2-طريقة النطق: المدة: من خلال موضع النطق استطعنا تمييز ثلاث صوائت؛أما من ناحية طول الصائت أو مدته فإن هذا العدد يرتفع إلى ستة، فعلماء العربية القدامى فرقوا بين طول و قصر المدة من خلال علاقة الفتحة بألف المد،والضمة بواو المد والكسرة بياء المد،كانوا يسمون الفتحة ألف صغيرة والكسرة ياء صغيرة و الضمة واو صغيرة .

إن المدة ترتبط بقواعد مشتركة في اللغات عامة، فكلما كان الصائت مغلقا، كان قصيرا، والصائت الخلقي أشد قصرا من الصائت الأمامي.

هذا و قد أثبتت الدراسات المخبرية أن الخلاف بين الصوائت الطويلة والصوائت القصيرة إذا كانت منعزلة ليس خلافا في الكمية و الطول فحسب،بل في طريقة النطق كذلك، فموقع اللسان في إنتاج أحد الصائتين المتقابلين يكون مختلفا قليلا عن موقعه في إنتاج الصائت الآخر.[1]

[1]-ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ط2، القاهرة، عالم الكتب، (1981)، ص:283.

الفصل الثالث : أنصاف الصوائت العربية

تسمى أيضا أنصاف الصوامت أو الانزلاقيات وهي حرفان في اللغة العربية هما الواو و الياء مثل: ولد و بلد.

الواو: عند نطقها يكون اللسان قريب من الحنك اللين، إلا أن الفجوة بين اللسان و الحنك في نطق نصف الصائت تكون أضيق منها في حال النطق بالضمة، فيسمع الواو نوع ضعيف من الحفيف يجعلها أشبه بالأصوات الاحتكاكية.

الياء: عند نطقها يكون اللسان قريب من الحنك الصلب، إلا أن الفجوة بين اللسان و الحنك حين النطق بنصف صائت تكون أضيق من النطق بالصائت، فيسمع نوع من الإحتكاك يكون أقرب إلى الأصوات الاحتكاكية.[1]

فأنصاف الصوائت إذا تنتج:

1 بانغلاق الآلة المصوتة انغلاقا: -أكبر مما يكون أثناء إنتاج الصوائت.

-أصغر مما يكون إنتاج الصوامت.

2 بمدة إنتاج أصغر من مدة إنتاج الصوائت

3 تخرج هذه الأصوات من مواضع نطق الأصوات الصائتة .. إلا أن اللسان يكون فيها أقرب من الحنك ، بحيث يحدث احتكاكا يجعلها أشبه بالصوامت الاحتكاكية .[2]

[1]- ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:139.

[2]- ينظر: عصام نورالدين، علم الأصوات اللغوية، الفونيتيكا، ص:291.

الفصل الرابع : المقطع في اللغة العربية:

يتكون المقطع من اتحاد صامت أو نصف صائت، أو أكثر، بصائت واحد.

و هو نوعان: – مقطع مفتوح ينتهي بصائت طويل أو قصير

– مقطع مغلق ينتهي بصامت أو نصف صائت.

فالمقطع هو مجموعة صوتية على شكل متموج، فمنه الجهر، يحيط به هامشان أقل منها جهرا "السابق لها يسمى الاستهلال، و اللاحق يسمى الذيل " [1] وكذلك هي: مجموعة من الأصوات تمثل قاعدتين تحصران بينهما قيمة.[2]

يميز إبراهيم أنيس خمسة أنواع من المقاطع العربية و هي:

المقاطع المفتوحة:1– صامت + صائت قصير

2– صامت +صائت طويل

المقاطع المغلقة : 3– صامت + صائت قصير + صامت.

4– صامت + صائت طويل + صامت

5– صامت + صائت قصير + صامت+ صامت.[3]

أما أحمد مختار عمر، فإنه يختزل هذه الأنواع من المقاطع في ثلاثة فقط وهي:

1– صامت + صائت

2– صامت +صائت + صامت

3– صامت +صائت + صامت +صامت.[4]

---

[1]– **عبدالفتاح إبراهيم، مدخل في الصوتيات، دار الجنوب للنشر و التوزيع،(2000)، ص:164.**

[2]– **ينظر: أيوب عبدالرحمان، أصوات اللغة، مطبوعات جامعة الكويت،(1963)، ص:139.**

[3]– **ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص:92.**

[4]– **ينظر: أحمد عمر مختار، دراسة الصوت اللغوي، ص:256.**

تبدأ جميع المقاطع في اللغة العربية بصامت أو بنصف صائت، مثل بل،كتبت، ولد ... الخ، و نعتبر نصف الصائت هنا بمرتبة الصامت لأنه يحرك.

لما كان التقاء الساكنين (الصامتين) محضورا أو غير ممكن في اللغة العربية، نستطيع أن نؤكد أن كل مقطع عربي يبدأ بصامت واحد وأنه لابد و أن يليه صائت، وتكون بذلك صورة المقطع العربي البسيط: (صامت + صائت)، و اللغة العربية تتضمن عددا لا يحصى منه وبخاصة في الأفعال الثلاثية.[1]

و كمثال على المقاطع العربية المكونة من (صائت +صامت طويل) بدايات الأفعال التالية: قافي قال، كافي كان، بافي باع ... الخ و هكذا يكون النوع الأول الذي نميزه في المقاطع العربية على الصورة التالية:

1 صامت + صائت ← صامت + صائت طويل
صامت + صائت قصير ↖

لكن اللغة العربية تميل إلى إنهاء الجمل و العبارات بمقاطع مغلقة تنتهي بصامت ومنه نستطيع تمييز نوع أخر هو "صامت +صائت+صامت" مثل بدايات الأفعال غير الثلاثية دح في دحرج، اب في ابتهل، بل في بلبل ...الخ.

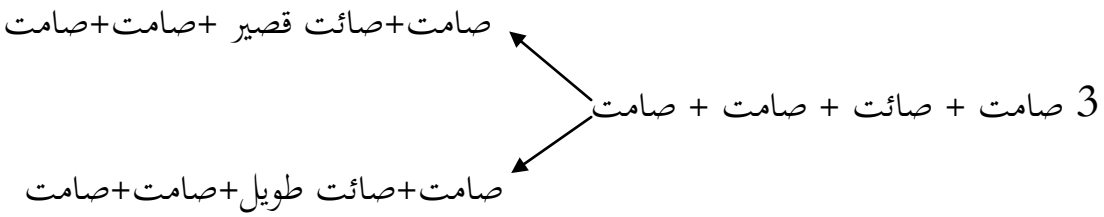
و عليه نصل الى نوع أخر من المقاطع العربية وهي:

2 صامت +صائت + صامت
صامت + صائت قصير+ صامت ↖
صامت +صائت طويل+ صامت ↙

يوجد في بعض الحالات مقاطع عربية تنتهي بصامتين، ومن هنا نصل الى نوع آخر من المقاطع العربية هو"صامت+صائت+صامت+صامت"

[1]– ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:143.

ولما يكون الصامت لا يمكن أن يتكرر أو يكون طويلا أو قصيرا نحصل على الشكل التالي:



كما أن النوع الأخير (صامت + صائت طويل +صامت + صامت) يوجد فقط في حال اعتبرنا الحرف المشدد صامتين في حال الوقف.[1]

وهكذا نحمل القول في أن عدد أنواع المقاطع في اللغة العربية اثنان هما:

"صامت +صائت" و "صامت+صائت+صامت"، بالإضافة الى نوع ثالث يوجد في حالة الوقف فقط هو "صامت+صائت+صامت+صامت" و يتفرع منها خمسة أنواع، نمثلها في الشكل التالي:

	أنواع أساسية	الأنواع المتفرعة منها
في جميع حالات النطق	صامت+صائت	صامت+صائت قصير صامت +صائت طويل
	صامت+صائت+صامت	صامت+صائت قصير+صامت صامت+صائت طويل+صامت
في حال الوقف فقط	صامت+صائت+صامت+صامت	صامت+صامت قصير+صامت +صامت

[1]– ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:145.

الباب الرابع

من الصوت اللغوي إلى الرمز المكتوب

الباب الرابع: من الصوت اللغوي إلى الرمز المكتوب:

يعتبر نطاق استعمال الإشارات بشكل عام، أو الإشارات الصوتية بشكل خاص نطاق واسع يشمل الإنسان والحيوان أيضا،فهذا الأخير بإمكانه التواصل عن طريق استعمال إشارات المعنية، فمثلا: النحل يتعاون فيما بينه لجني الرحيق بإشارات الرقص وغيرها من الأمثلة، أما الإنسان، فإنه يستعمل حركات اليدين وإيماءات الرأس والوجه، والصوت والكتابة و الصور والعلامات، ومنه لاحظ العلماء أن هذا النوع من الاتصال نتج عنه علم الحديث هو علم المكان أو البروكسيميا.[1]

تتكون اللغة من إشارات صوتية لابد من استعمالها في عملية التواصل بين الأفراد، وهذا بسبب الجهد الذي توفره فمثلا لو كان نأتي بكل شيء بدلا من الإشارة لكان فيه جهد كبير و تضييع للوقت.

كذلك الصوت اللغوي بالإضافة للإشارة الصوتية كان ولا يزال مصحوبا بالرمز المكتوب الذي يحل محله، فالكتابة في المعنى اللساني الحديث هي اللغة المحكية بواسطة إشارات خطية وللغة والكلام أهمية كبيرة نستطيع حفظها عن طريق الكتابة فالكلام يزول فور إلقائه شفهيا.

الكتابة التي عرفتها البشرية و استعملتها إلى اليوم هي نوعان:

1-الكتابة الميثية mythographie: هي نظام يعتمد على تدوين خطي لا يرجع للغة المنطوقة بل لها علاقة رمزية مستقلة عنها والكتابة الميثية تجمع أنظمة كتابية ذات طابع استمراري و تخاطب النظر و اللمس.

للكتابة الميثية عدة أشكال منها:

التمثيل أو الترميز représentation: و عرف هذا النوع في ثقافات وحضارات قديمة، فمثلا يذكر المؤرخ اليوناني "هيرودوتس" أن ملك هذا الشعب بعث رسالة إلى ملك الفرس تتكون من

[1]- **ينظر:بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:150.**

عصفور وجرذ، وضفدعة وخمسة أسهم، ففسرها درايوس على أنها إذعان لسلطانه،ولكن الواقع عكس ذلك تماما.

ويتضح لنا من هذا المثال أن الأشياء ليست وسيلة للتواصل سهلة التداول إذ لم يتفق مسبقا على مغزاها، ولكن هذا النوع من الكتابة الميثية لم يمنعها من أن تكون منتشرة عند الشعوب القديمة.[1]

وهناك شكل آخر من الكتابة الميثية يستعمل للحساب،في حين أن أهم شكل من أشكال الكتابة الميثية هو الكتابة التصويرية pictographie وهي تستعمل للرسوم و التصاوير التمثيلية.

على الرغم من ان هذا النوع من الكتابة انتشر في معظم بقاع العالم، إلا أنه يحظ بالدور الرئيس مثلما حظيت به اللغة؛ وهذا راجع لأن اللغة أعم من مدلولاتها بينما الأنظمة الميثية لا تغطي إلا قطاعات محدودة.

2-الكتابة المفرداتية: هي نظام يعتمد تدوين اللغة، يقوم على مجموعة من المبادئ وهي:

أ)**المبدأ الأساسي الأول: الكتابة المورفيمية:** هي نظام ترجع فيه الإشارة المكتوبة إلى وحدة لغوية ذات معنى (مورفيم)؛ أي مثلها مثل كل أنظمة الكتابة المفرداتية، ترجع إلى اللغة وليس إلى الفكرة أو التجربة.

ب) **المبدأ الأساسي الثاني: الكتابة الصوتية** : وفيه ترجع الإشارة المكتوبة إلى وحدة لغوية غير دالة كما في الكتابة الألفبائية؛ أي إلى وحدة صوتية أو مجموعة وحدات لا معنى لها.

سلكت الكتابة الصوتية في دخولها ميدان التدوين الكتابي عدة وسائل أهمها:

-تدوين كلمة باستعمال إشارة كلمة أخرى.

-الاستعارة من لغات أجنبية.

- الكتابة الأوائلية.

[1]- ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:153.

ج) **المعرفات الدلالية:** وهي إشارات تضاف إلى الرسم الأساسي للتمييز بين كلمات متجانسة صوتيا، لتحديد معناها كما هو حاصل في اللغة السومرية مثلا:تدل الإشارة الواحدة (محراث) إلى أداة الحرث إذا كان معرفها الدلالي إشارة خشب.

3- علم الكتابة:هي علم شامل يهدف إلى دراسة أصناف الكتابة و مبادئها و تقنياتها.

إن علم الكتابة يرفض المبدأ الذي يقول به معظم الفلاسفة وعلماء اللغة ،في إعطاء الأفضلية للكلام الشفهي على الكتابة، فهي ترتبط بالذاكرة و لابد أن تكون مادتها من المنظار الاتنولوجي.[1]

4-الكتابة العربية: أخذ العرب لغتهم من الفينيقية كما فعل اليونانيون والشعوب السامية، فأدخلوا عليها عدة إصلاحات و طوروها، فأصبحت حروف العرب مرتبة كما يلي: أ، ب، ج، د، هـ، و، ز، ح، ط، ي، ك، ل، م، ن، س، ع، ف، ص، ق، ر، ش، ت.

ثم وجدوا أن في لغتهم أصوات غير موجودة في هذه الأحرف فأضافوا لها ستة أحرف وهي: ث، خ، ذ، ض، ظ،غ، ومنه أصبحت حروف اللغة العربية 28 حرفا.

قسمت اللغة العربية في أول عهدها إلى عدة أنواع، لكل نوع خصائص مميزة له، كما أن الكتابة العربية كانت مكتفية برسم الصوامت دون الصوائت في بداياتها،لكن مع مرور الوقت أصبحت تدون الصوائت الطويلة في جميع الحالات، والصوائت القصيرة في بعض الحالات.[2]

5-الألفباء الصوتي العالمي: شعر اللغويون منذ وقت بعيد بالحاجة إلى ألفباء صوتي يوحد الرموز التي تستعمل في مختلف اللغات، حيث شهدت أوروبا منذ القرن السادس عشر عدة محاولات في هذا المجال، وفي كل مرة كان يعدل الألفباء وتضاف إليه رموز جديدة لتحقق أغراض علمية رئيسة والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

[1]- ينظر: بسام بركة، علم الأصوات العام، أصوات اللغة العربية، ص:157-159.

[2]- ينظر: المرجع نفسه، ص:162.

1-تمثيل الأصوات الحية في اللغة؛ أي الأصوات المستعملة في الزمن الحاضر.

2-العمل على جعل الألفباء عالميا يستخدمه كل الباحثين في مختلف بقاع العالم.

3-استعمال رمز واحد للصوت مهما كانت اللغة التي ينتمي اليها.

4-استعمال أكبر عدد ممكن من الرموز الألفبائية اللاتينية.

إذا كانت هذه أهم المبادئ والأغراض الرئيسة للألفباء الصوتي وقد بين هذا الأخير أنه أفضل وسيلة لتدوين الأصوات اللغوية.[1]

6-الرموز الأساسية للألفباء الصوتي العامي: يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الرموز الأساسيّة للألفباء الصوتي العالمي

	شفويّة		أسنانيّة		حنكيّة			طبقيّة			
	شفتانية	شفوية أسنانية	أسنانية ونخروية	ارتدادية	حنكية نخروية	نخروية حنكية	حنكيّة	طبقيّة	لهويّة	حلقيّة	مزماريّة
التصويت	- +	- +	- + - +	- +	- +	- +	- +	- +	- +	- +	- +
انسدادية	p b		t d	ʈ ɖ			c ɟ	k g	q G		ʔ
احتكاكية	ɸ β	f v	θ ð s z	ʂ ʐ	ʃ ʒ	ɕ ʑ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
أنفية	m	ɱ	n	ɳ			ɲ	ŋ	N		

يلاحظ أن اللغة العربية تستعمل رموزا كتابية (حروفا) تنطبق على ما يدعى بالألفباء الصوتي العالمي الذي يحدد بكونه ألفباء يعبر فيه كل رمز عن صوت واحد فقط، و يعبر فيه بحرف واحد عن كل صوت.

دراسة وتقويم

دراسة و تقويم:

كتاب علم الأصوات العام – أصوات اللغة العربية للدكتور بسام بركة كتاب ثري قيم، قدمه لنا المؤلف بهدف دراسة الجانب الفونيتيكي، أي دراسة الأصوات من كونها أحداثا منطوقة لها تأثير سمعي معين، دون النظر في قيم هذه الأصوات أو معانيها في لغة معينة إذ أنه يعنى بالمادة الصوتية لا بالقوانين الصوتية و خواص هذه المادة، أو خواص الأصوات بوصفها ضوضاء، لا بوظائفها في التركيب الصوتي للغة من اللغات.

استعرض جل العناصر و القضايا المرتبطة بجانب الصوتيات الفونتيكية أو الصوتيات العامة التي تعد أمرا ضروريا في الدراسات اللغوية.

أما الحقل الذي ينتمي إليه هذا الكتاب فهو حقل الصوتيات الذي يعنى بدراسة العملية التي يتم من خلالها إنتاج الصوت و انتقاله و استقباله من ناحية جسمانية.

أهم الإضافات التي جاء بها مؤلف الكتاب: يمكن حصرها في أن المؤلف أضاف في نهاية الكتاب معجما ألفبائيا ثلاثي اللغات يتضمن تحديد المفاهيم الأساسية في علم الأصوات تحديدا، و الهدف الذي ابتغاه من ذلك هو أن يقدم للمتكلمين بلغة الضاد وسيلة علمية تساعدهم في وعي لغتهم و فهم مكوناتها إضافةإلى أن وضع الألفباء يعتبر من المجالات المهمة التي يسهم فيها علم الأصوات بنصيب كبير طريقة وضع الألفباء للغات، و المقصود بها وضع الحروف المطابقة للطريقة التي تنطق بها اللغة المراد نقل أصواتها إلى حروف غير حروفها، فقد نضطر أحيانا إلى كتابة بعض الأصوات العربية بحروف لاتينية للتعبير عن الطريقة التي يجب أن ينطقها بها الأجنبي مثل: الثاء و الذال و الضاد و الظاء و الغين و العين و القاف و الخاء و الشين، و هي كلها أصوات لا توجد إلا في اللغة العربية.

كما لم نلمس أي فرق بينه و بين المؤلفات الصوتية الأخرى التي تطرقت لموضوع علم الأصوات والتي من بينها: كتاب علم الأصوات العام لدكتور كمال بشر، علم الأصوات الفونيتيكا لعصام نور الدين وغيرها من المؤلفات.

إلا أن أسلوب بسام بركة كان بسيطا نوعا ما، وسهلا و لغته مفهومة، يفهمها الطالب و المتعلم بسهولة و ظهرت بصمته في الشروحات و التمثيلات التي قدمها إضافة إلى استخدامه للغة الفرنسية و الإنجليزية لشرح بعض المصطلحات و هذا لتسهيل الفهم على القارئ، إضافة إلى حسن التنظيم و الترتيب.

أما فيما يخص منهجية التوثيق استعمل بسام بركة منهجية عادية، وثق بها الكتب في نهاية كل صفحة، و في نهاية كل باب تطرق إلى المصادر و الكتب المعتمدة في تأليفه سواء كانت كتب بالعربية أم كتب بالأجنبية و كانت لغة الكتاب لغة علمية سليمة سلسة غير معقدة هدفها إيصال المعلومة للقارئ.

والقارئ لكتاب علم الأصوات العام أصوات اللغة العربية يجد أن الكاتب اعتمد فيه على الموضوعية في عرضه للموضوعات و ابتعد كل البعد عن الذاتية.

أما المنهج الذي اتبعه المؤلف فهو المنهج الوصفي التحليلي لأن دراسته تتطلب الموضوعية العلمية.

حسب رأينا المتواضع، الكتاب لم يتعرض لأي نقد ولم نجد أي دراسات نقدية حوله وهذا ربما راجع للأسباب التالية:

- الكاتب غير معروف في الساحة كثيرا ، هذا ما جعل أقلام النقاد عنه.
- لأن الكتاب علمي موضوعي.
- ربما الكتاب لم يوزع توزيعا كافيا للترويج له.

- تشابه مواضيعه مع مؤلفات أخرى وغيرها

وتبقى هذه مجرد أقاويل لا تنقص من قيمة الكتاب و مؤلفه.

خاتمة

خاتمة :

الصوت ظاهرة طبيعية تستعملها الكائنات الحية على اختلافها فترك أثرها و تتعامل معها دون أن تعي كنهها، والواقع أن الكائن البشري وعى منذ القدم أهمية الصوت في الحياة اليومية و في العلاقات بين الأفراد والشعوب. وليس اكتشاف الحرف و الكتابة سوى نوع من الإدراك الواعي لعمل الصوت اللغوي و دوري في الأصوات وأصبح يسير وفق منهج علمي في تقرير كل ما يرتبط بهذا الفرع الشاسع من اللغة.

و بعد إنهاء دراستنا للكتاب اتضحت لنا مجموعة من النتائج التي رأينا أنها مهمة. وهي مجملة فيما يلي:

- علم الأصوات العام أو الفونتيك يهتم بالوجه المادي لأصوات اللغة البشرية أي بدراسة العناصر الصوتية للسلسلة الكلامية المعتبرة في تحقيقها الملموس و بمعزل عن وظيفتها اللغوية ، أي عن استخدامها في التواصل.
- ينقسم علم الأصوات إلى أربعة أقسام و هي:

1-علم الأصوات النطقي: يدرس هذا العلم مخارج الأصوات و طريقة نطقها كما يدرس أعضاء النطق و عملها.

2-علم الأصوات الفيزيائي: و يدرس الموجات الصوتية الخارجة من جهاز النطق. و كيفية انتقالها إلى الأذن و ما يؤثر عليها من عوامل.

3-علم الأصوات السمعي: يدرس الجهاز السمعي عند الإنسان و كيفية تحليله للأصوات المنطوقة.

4-علم الأصوات التجريبي: و يدرس خصائص الأصوات الكلامية باستخدام الإشارة و الأجهزة المختلفة.

- يتكون الجهاز النطقي من أعضاء ثابتة و أعضاء متحركة.

- هناك نوعان من الأصوات تتشكل في الجهاز النطقي للإنسان هما الأصوات الصامتة و الأصوات الصائتة.

- هناك علاقة تربط بين الجانب النطقي و الجانب الفيزيائي للأصوات اللغوية.

وبعد هذه الرحلة الشاقة و الشيقة في آن واحد و التي لا نزعم أننا أحطنا بها، للأن ذلك مما لا يدرك فكل شيئ إذا ما تم نقص.

وفي الأخير نرجوا من العلي القدير أن نكون فد وفقنا في عرض البحث كما ندعوه جل شأنه أن ينفعنا بما علمنا، وان يعلمنا ما ينفعنا إنه القادر على ذلك و هو السميع العليم.

قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المصادر و المراجع

1- ابراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، المكتبة الأنجلومصرية، القاهرة، دون طبعة، (1995م).

2- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، طبعة ثانية، (1981م).

3- خليل إبراهيم العطية، في البحث الصوتي عند العرب، دار الجاحظ للنشر، بغداد، دون طبعة، (1983م).

4- صلاح حسنين، المدخل في علم الأصوات المقارن، مكتبة الآداب، القاهرة، دون طبعة (2005م/2006م).

5- عبدالفتاح إبراهيم، مدخل في الصوتيات، دار الجنوب للنشر و التوزيع، (2000م).

6- عصام نورالدين، علم الأصوات اللغوية، طبعة أولى، دار الفكر، لبنان، (1992م).

7- كمال بشر، علم الأصوات، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، دون طبعة (2000م).

8- محمد فتح الله الصغير، الخصائص النطقية والفيزيائية للصوامت الرنينية في العربية، ترجمة سمير شريف استيتية،عالم الكتب الحديث، الأردن، طبعة أولى، (1428هـ/2008م).

9- محمد كمال بشر، علم اللغة العام-الأصوات، الطبعة السادسة، دار المعارف، (1982م).

10- محمد محمد يونس علي، مدخل إلى اللسانيات، دار الكتاب الجديدة المتحدة، طبعة أولى، ليبيا، بنغازي، (سنة 2004م).

1-www.incsrsd17.com/1_barake_php.

فهرس

الموضوعات

فهرس الموضوعات

إهداء

شكروتقدير

بطاقة فنية للكتاب

مقدمة:.....أ

مدخل

مدخل: 6

الباب الأول: اللغة في الدراسات اللسانية

الباب الأول: اللغة في الدراسات اللسانية:..... 7

الباب الثاني: علم الأصوات العام 11

الفصل الثاني : جهاز إلتقاط الصوت (الأذن) 11

الباب الثاني: علم الأصوات العام: 12

الفصل الأول: علم الأصوات السمعي (phonetique acoustique acousticphonetics)
12 .....

الفصل الثاني: جهاز إلتقاط الصوت (الأذن): 24

الفصل الرابع: علم الأصوات التركيبي (سلسلة الكلام): 40

الباب الثالث:أصوات اللغة العربية 43

الفصل الأول: الصوامت العربية 43

الفصل الثاني: الصوائت العربية..... 43

الفصل الثالث: أنصاف الصوائت العربية 43

الفصل الرابع: المقطع في اللغة العربية..... 43
الفصل الأول: الصوامت العربية. 46
الفصل الثاني: الصوائت العربية..... 49
الفصل الثالث : أنصاف الصوائت العربية 51
الفصل الرابع : المقطع في اللغة العربية:..... 52
الباب الرابع: من الصوت اللغوي إلى الرمز المكتوب:..... 56
دراسة و تقويم:..... 62
خاتمة..... 66
قائمة المصادر و المراجع..... 69
فهرس الموضوعات 71