الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عباس لغرور-خنشلة-

كلية الأدب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المصطلح الصوتي عند أحمد مختار عمر

كتاب "دراسة الصوت اللغوي" أنموذجا

بحث مقدم لاستكمال مقاييس شهادة الماستر في اللغة والأدب

تخصص: اللسانيات وتطبيقاتها

إعداد الطالبة:

سعيدة لعور

إشراف الأستاذة:

د.نسيمة شمام

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة الأصلية	الصفة
عادل زواقري	أستاذ محاضر –ب-	جامعة خنشلة	رئيسا
نسيمة شمام	أستاذ محاضر–ب-	جامعة خنشلة	مشرفا و مقررا
وهيبة غقاقلية	أستاذ مساعد–ب-	جامعة خنشلة	عضوا مناقشا

العام الجامعي: 2016-2017

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عباس لغرور-خنشلة-

كلية الأدب و اللغات

قسم اللغة و الأدب العربي

المصطلح الصوتي عند أحمد مختار عمر

كتاب "دراسة الصوت اللغوي" أنموذجا

بحث مقدم لاستكمال مقاييس شهادة الماستر في اللغة والأدب

تخصص: اللسانيات وتطبيقاتها

إعداد الطالبة:

سعيدة لعور

إشراف الأستاذة:

د.نسيمة شمام

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة الأصلية	الصفة
عادل زواقري	أستاذ محاضر –ب-	جامعة خنشلة	رئيسا
نسيمة شمام	أستاذ محاضر–ب-	جامعة خنشلة	مشرفا و مقررا
وهيبة غقاقلية	أستاذ مساعد–ب-	جامعة خنشلة	عضوا مناقشا

العام الجامعي: 2016-2017

4

شكر وعرفان

الحمد لله والشكر لله سبحانه وتعالى، له الفضل والمنة على توفيقه لإنجاز هذا العمل، فإن أصبحنا من عنده، إن أخطأنا فمن أنفسنا.

شيء جميل أن يسعى الإنسان إلى النجاح والتفوق فيحققه، لكن الأجمل والأروع أن لا ينسى من كان السبب في ذلك.

نتقدم بوافر الشكر إلى أستاذنا الفاضل "يوسف الأطرش" الذي وجدنا فيه الروح العلمية والأبوية فكان –رعاه الله – خلال مدة إعدادنا لهذا البحث، نعم المرشد و الناصح و الموجه، لا يفتر لحظة عن العطاء، ولا يتوانى عن إبداء وجهة نظره، أو تقديم نصيحة، أو تصويب رأي متوجا كل ذلك بروح الموجه الصادق، والمربي المخلص وإننا نعترف بعجزنا عن تقديم ما يستحق من الشكر نسأل الله أن يمنحه الصحة والعافية ورفيع الدرجات، كفاء ما قدم من جهد و إخلاص منذ بداية مشوار عملنا.

ونتوجه إلى تقديم عبارات الشكر والعرفان إلى الأخت الكبرى والمشرفة "نسيمة شمام" التي مهدت لنا طريق العمل، وعلمتنا أن العلم فوق الجميع وأن التواضع لا يلبسه إلا الرفيع نسأل الله عز وجل أن يوفقها في حياتها العلمية والعملية.

إلى موسوعة حملت أسمى معاني العلم والمعرفة والعطاء، فلم يبخل علينا وأمدنا بالمراجع والنصائح التي كنا بحاجة إليها ورافقنا طيلة فترة البحث إليك أستاذنا "عادل زواقري" مع كل عبارات الاحترام و الكثير الكثير من الشكر.

كما لا ننسى تقديم الشكر إلى كل من ساعدنا لإتمام هذا العمل سواء من قريب أو من بعيد.

مقدمة

تمثل اللغة الحلقة الأولى لتشكيل الجمل والتراكيب لذا حظيت بالبحث والدراسة قديما وحديثا، ومعرفة خصائصها وطبيعتها في جميع مستوياتها: الصوتية والصرفية والنحوية والدلالية. وباعتبار أن دراسة الأصوات قد نالت قسطا وافرا من الدراسة التي تهتم بأصغر وحداتها (الصوت)، فإننا نجد أنّ الإنسان قد اهتم في فترة مبكرة جدا بالظاهرة الصوتية.

وإذا أمعنا البحث في جذور الدراسات الصوتية، فإننا نجد أن المصطلح الصوتي قد استخدم منذ القديم باتباع منهج اتسم بالملاحظة الذاتية والذوق. كما حظي الصوت باهتمام اللسانين الغربيين والعرب المحدثين بتنوع مناهج دراستهم، مما أدى إلى ظهور فروع جديدة لعلم الأصوات. ومما ساعدهم في ذلك هو تطور التكنولوجيا والأجهزة المستخدمة في هذا المجال التي سمحت برصد مختلف الظواهر الصوتية. ومن هنا رأينا أن نعالج المصطلح الصوتي عند أهم الشخصيات اللغوية العربية في العصر الحديث، ألا وهو"أحمد مختار عمر" من ناحية اهتمامه بالمصطلح الصوتي عند علماء الغرب والعرب في كتابة الموسوم بـ "دراسة الصوت اللغوي ". ومن أهم الأسئلة التي سيحاول البحث الإجابة عنها:

- ما هي المصطلحات الصوتية التي اعتمدها أحمد مختار عمر؟
- ما موقف أحمد مختار عمر من الدراسات الصوتية العربية والغربية؟

أما عن علة اختيارنا لهذا العنوان فهو:

- أهمية الدرس الصوتي بالنسبة للدرس اللغوي؛
- قلة الأبحاث المتخصصة في هذا الجانب من الدراسة في جامعتنا.

أما الأسباب الذاتية فتتمثل في إثراء المعرفة الذاتية عن الموضوع وحب الاطلاع عليه

وقد واجهتنا بعض الصعوبات في إنجاز هذا العمل منها:

- كثرة المراجع التي تناولت الدرس الصوتي مما يحيل على كثرة المصطلحات الصوتية للمسمى الواحد؛
- قلة الدراسات التي تناولت جهد أحمد مختار عمر في الجانب الصوتي.

هذا وقد اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي في محاولة عرض لأهم المصطلحات الصوتية ومقارنتها بين القديم والحديث.

وهذا العمل ليس جديدا بل سبقته دراسات تتقاطع معه نحو دراسة المصطلح الصوتي عند ابن سينا لنصيرة شيادي – جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان – كلية الآداب واللغات، مذكرة لنيل شهادة الماجستير 2010/2009.

وهناك أيضا مذكرة خديجة هناء ساحلي "نقل المصطلح الترجمي إلى اللغة العربية" رسالة دكتوراه – كلية الآداب واللغات قسم الترجمة، جامعة قسنطينة 2011/2010.

إضافة إلى جهود أخرى تناولت المصطلح البلاغي والمصطلح النقدي... الخ

وقد رأينا أن يبنى هذا العمل على مقدمة ومدخل وفصلين وخاتمة.

فقد ضبطنا في المدخل الموسوم بـ: "المصطلح مفاهيم وحدود"لفظَ المصطلح وما يدور في فلكه، أما الفصل الأول الموسوم بـ: "المصطلح الصوتي في التراث العربي والدراسات الغربية" فقد قسمناه إلى مبحثين: المبحث الأول: المصطلح الصوتي في التراث العربي والمبحث الثاني المصطلح الصوتي في الدرس الغربي، أما الفصل الثاني فهو دراسة لأهم مصطلحات الصوتية عند أحد مختار عمر في كتابه "دراسة الصوت اللغوي".

أما الخاتمة فقد ضمت مجموعة من النتائج المستخلصة من خلال الدراسة وقد اعتمدنا على أهم المصادر والمراجع في البحث، فهي متنوعة منها القديمة، كـ "سر صناعة الإعراب" لابن جني أما الحديثة أحمد مختار عمر "دراسة الصوت اللغوي" وجان كانتينو"دروس في علم الأصوات العربية".

وفي الأخير لا يفوتنا في هذا السياق أن نتوجه بامتناننا وشكرنا إلى الأستاذة المشرفة "نسيمة شمام" على كل النصائح والتوجيهات التي أفادتنا بها، كما لا يفوتنا شكر الأساتذة الموقرين في لجنة المناقشة رئاسة وأعضاء، لتفضلهم علينا بقراءة هذه المذكرة، فهم أهل لسد خللها، وتقويم معوجها، ونسأل الله أن يثيبهم عنا خيرا.

مدخل

تحديد المصطلحات

1. مفهوم المصطلح
   أ. مفهوم المصطلح لغة
   ب. مفهوم المصطلح اصطلاحا
2. مفهوم المصطلح الصوتي
3. الفرق بين المصطلحية وعلم المصطلح
4. الفرق بين الكلمة والمصطلح
5. المفهوم والمصطلح
6. الكلمة والمعنى
7. خصائص المصطلح
8. شروط وآليات وضع المصطلح

1. مفهوم المصطلح

أ- مفهوم المصطلح لغـة

ورد ذكر مادة [ص ل ح] في المعاجم اللغوية.

أجمعت معظم المعاجم اللغوية العربية– القديمة منها أو الحديثة نحو لسان العرب والمعجم الوسيط - في عرضها للمادة اللغوية "صَلَحَ" على معنى الاتفاق والسلم والصّلاح، وكل ما هو نقيض الفساد والخلاف، ويمكن أن نتبين هذا المعنى من خلال ذكر ما ورد في معجم لسان العرب:

" صلح: الصلاح: ضد الفساد؛ صَلَحَ يَصْلَحُ وَيَصْلُحُ صَلاحاً وصُلُوحاً؛ وأنشد أبوزيد:

فكيف بإطراقي إذا ما شتمتني؟ وما بعد شتم الوالدين صُلوح

وهو صالِح وصَليحُ، الأخيرة عن ابن الأعرابي، والجمع صُلَحَاءُ وصُلُوْحٌ؛ وصَلُحَ: كصَلُحَ: كَصَلَحَ، قال ابن دريد: وليس صَلُح بثَبَت. ورجل صالح في نفسه من قوم صُلَحاء وصُلْحٍ في أعماله وأموره، وقد أصلحه الله، وربما كّنوا بالصالح عن الشيء الذي هو إلى الكثرة والمصْلَحَةِ: الصّلاحُ والمصْلَحة واحدة المصالح. والاستصلاح نقيض الاستفساد.

والصُّلح: تصالح القوم بينهم. والصُّلْحُ: السِّلْم. وقد اصْطَلَحُوا وَصَلحوا وتصالحوا واصّالحوا مشددة الصاد، قلبوا التاء صادا وأدغموها في الصاد بمعنى واحد، وقوم صَلوحٌ متصالِحُون، كأنهم وصفوا بالمصدر. والصِّلاح بكسر الصاد: مصدر المصالحة والعرب تؤنثها، والاسم الصُّلْح، يذكّر ويؤنّث. وأصْلَحَ ما بينهم وصالَحهم مصالحة وصلاحا". [1]

[1]- ابن منظور: لسان العرب، مادة صَلَحَ، اعتنى بتصحيحها – أمين محمد عبد الوهّاب ومحمد الصادق العبيري- دار إحياء التراث العربي، بيروت، ط03، 1999، ج07، ص384.

ب-مفهوم المصطلح اصطلاحا: فمن الناحية الاصطلاحية:

عرف " الشريف الجرجاني" الاصطلاح بأنه: " اتفاق قوم على تسمية الشيء باسم ما ينقل عن موضعه وإخراج اللفظ عن معنى لغوي إلى آخر لمناسبة بينهما، وقيل أيضا: الاصطلاح اتفاق طائفة على وضع اللفظ إزاء المعنى، وقيل الاصطلاح: إخراج الشيء عن معنى لغوي إلى معنى آخر لبيان المراد. "[1]

يتضح من هذا التعريف الذي أو رده الجرجاني أن الاصطلاح هو العملية التي يتم بها وضع المصطلح، وفي مرات أخرى الناتج من هذه العملية هو المصطلح نفسه، كما تطرق أيضا في تعريفه هذا إلى شروط وضع المصطلح والتي تتمثل في التواضع والاتفاق ووجود علاقة بين المعنى القديم والمعنى الجديد.

"أما المصطلح في اللغات الأوروبية، فيرجع إلى الأصل اليوناني **Terminus** ومنه أخذت **Term** في الإنجليزية و**Terme** في الفرنسية، وهي تدل في الاستخدام العام على المجال والحّيز أو الحدود الفاصلة، الحد أو المدى أو النهاية.

وعليه فإن كلمة **Terme** بتحديد عام هو كل وحدة (لغوية) دالة مؤلفة من كلمة (مصطلح بسيط)، أو كلمات متعددة (مصطلح مركب) وتسمى مفهوما محددا بشكل وحيد الوجه داخل ميدان ما". [2]"

من خلال هذا التعريف نلاحظ تباينا في الدلالتين العربية والأجنبية عن مفهوم المصطلح حيث إن مفهوم المصطلح في اللغة العربية يختلف عن مفهوم المصطلح في اللغات الأجنبية من حيث الاشتقاق والمعنى لكنهما يشتركان في الدلالة والوظيفة.

---

[1]- الجرجاني (علي بن محمد السيد الشريف): معجم التعريفات، تحقيق محمد صديق المنشاوي، دار الفضيلة، القاهرة، د ط، 1413، ص: 27.

[2]- يوسف وغليسي: إشكالية المصطلح في الخطاب النقدي العربي الجديد، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ط01، 2008، ص:22-24.

ويعرفه الكتاب الطبي الجامعي بأنه: " أي رمز يتفق عليه للدلالة على مفهوم ويتكون من أصوات مترابطة أو من صورها الكتابية (الحروف) وقد يكون المصطلح كلمة أو عبارة". [1]

معناه أن المصطلح قد يكون أحادي الدلالة ويتكون من جمل بسيطة أو مركبة والتي تكون أصواتا مترابطة، وهو رمزٌ حدد معناه بالوضع ويكون رمزا دالاّ يفيد معنى معينا داخل السياق الذي يرد فيه.

والمصطلح لفظ يتواضع عليه الناس لأداء مدلول معين، أو أنه لفظ ينقل من اللغة العامة إلى اللغة الخاصة وذلك للتعبير عن معنى جديد. ولا بد له أن يشتهر بحيث ينصرف إليه الذهن "عند إطلاق اللفظ عند أهل الفن فإن لم يشتهر لم يؤدّ وظيفته التي من أجلها كانت عملية الاصطلاح". [2]

وإذا تأملنا هذا التعريف نجد أنه يرتكز على مبدأ الاتفاق الذي يتم من قبل طائفة مختصة، وسمة التخصيص ضرورية لأنه لا يمكن لأي فرد من المجتمع أن يقوم بوضع المصطلح وصياغته.

2. مفهوم المصطلح الصوتي

تعد قضية المصطلح من أهم القضايا الحديثة حيث يتميز بها أي علم من العلوم، لما يحتويه من مبادئ عامة أو أصول نظرية... ويمكن أن تعتبر دراسة ما علما، إذا كان لها العدد الكافي من المصطلحات الخاصة بها التي تحدد مختلف مفاهيمها.

"من المعروف أن الكلمة تنتمي في أبسط عناصرها إلى الصوت اللغوي، ووصف الصوت بأنه لغوي، حتى لا يختلط بالأصوات غير اللغوية، التي تصدر عن الكائنات

[1]- ينظر: الكتاب الطبي الجامعي، علم المصطلح لطلبة العلوم الصحية والطبية أعضاء شبكة تعريب العلوم الصحية، المكتب الإقليمي للشرق المتوسط ومعهد الدراسات المصطلحية، فاس، المملكة المغربية، 2005، ص: 26.

[2]- علي جمعة محمد: المصطلح الأصولي ومشكلة المفاهيم، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، القاهرة، ط1، 1996، ص: 36.

غير الإنسان، فما يسمى بمواء القطط، ونباح الكلاب...، ليس من اللغة في شيء، وإن اعتبر من بعض النواحي لغة حيوانية.

وكذلك ما يصدر من الأصوات عن الأشياء، كخرير المياه، وهزيم الرعود، فالكلمة إذن لا تتكون إلا من أصوات لغوية بالمعنى المصطلح عليه، وهذا الاصطلاح هو الذي يفرق بين لغة ولغة، فكل قوم اصطلحوا على مجموعة من الأصوات، يعبرون بتأليفها عن أغراضهم". [1]

"والصوت اللغوي ذو جانبين أحدهما عضوي والآخر صوتي؛ أو بعبارة أخرى أحدهما حركي والآخر تنفسي؛ أو بعبارة ثالثة أحدهما يتصل بعملية النطق والثاني يتصل بصفته، وعملية النطق هذه تحدث في أي نقطة ما بين الشفتين والأوتار الصوتية في الجهاز النطقي الإنساني. "[2]

شاع الاختلاف عند الّدارسين العرب، بين من يرى أخذ المصطلح الأجنبي كما هو من غير ترجمة له، وبين من يحأو ل ترجمته بشكل دقيق حتى يدل على المعنى المقصود، فمصطلح **Phonology** الإنجليزي يقابله في العربية العديد من المسميات فيسمى: الفونولوجيا، والتشكيل الصوتي، علم وظائف الأصوات، علم الأصوات التنظيمي، علم الأصوات، دراسة اللفظ الوظيفي، علم النظم الصوتية. [3]

3. الفرق بين المصطلحية وعلم المصطلح

أثار لفظ المصطلح حفيظة المشتغلين باللغة العربية حيث"إن المصطلحية **(Terminologie)** هو : العلم الذي يبحث في العلاقة بين المفاهيم العلمية والمصطلحات اللغوية ونستخدم في الدراسات العربية عدة مترادفات للدلالة على دراسة المصطلحات

---

[1]- عبد الصبور شاهين: المنهج الصوتي للبنية العربية –رؤية جديدة في الصوت العربي-، مؤسسة الرسالة، بيروت، د ط، 1980، ص: 25.

[2]- حازم علي كمال الدين: دراسة في علم الأصوات، مكتبة الآداب، القاهرة، ط1، 1999، ص:13 -14.

[3]- عبد العزيز الصيغ: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، دار الفكر، دمشق، ط1، 2007، ص: 213.

وتوثيقها، مثل: المصطلحية، وعلم المصطلح، وعلم الاصطلاح، وعلم المصطلحات، والمصطلحاتية... " [1]

"أما علم المصطلح فيتمثل في دراسة الأسس العلمية لوضع المصطلحات وتوحيدها، وهو كما حدده (فوستر **E/wuster**): يدرس طبيعة المفاهيم وخصائصها، وعلاقات بعضها ببعض، ونظمها ووصفها، وطبيعة المصطلحات ومكوناتها، وعلاقاتها الممكنة واختصاراتها، والعلامات والرموز الدالة عليها [...] وتوحيد المفاهيم والمصطلحات ومفاتيح المصطلحات الدولية وتدوين المصطلحات ووضع معجماتها ومداخلها الفكرية من حيث كتابتها وتوسيعها.

إن علم المصطلح علم لغوي تطبيقي، يظهر ذلك في تركيز اهتمامه على المفاهيم أو لا والمصطلحات ثانيا؛ فبعد أن يحدد المفهوم بدقة النظر إلى بقية المفاهيم، يسعى إلى إيجاد المصلح الدال عليه". [2]

ونستخلص مما سبق أن هناك فرقا بين المصطلح والمصطلحية

حيث إن: علم المصطلح علم لغوي تطبيقي أما المصطلحية فتمثل الجانب النظري لأنها تهتم بالعلاقة الموجودة بين المفاهيم العلمية والمصطلحات اللغوية التي تعتمد على الوصف.

4. الفرق بين الكلمة والمصطلح:

"يتم الاتصال المعرفي بنقل معان معينة بواسطة حامل يحملها، ويكون هذا الحامل رمزا لغويا في الاتصال الشفهي أو الكتابي، ومن أنواعه: الكلمة والمصطلح، ولا بد من التمييز بين الكلمة والمصطلح.

---

[1]- راضية حجيار: مصطلحات إبراهيم بن مراد اللسانية في المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات، ملتقى حول المصطلح والمصطلحية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، ج2، ص: 484.

[2]- بشير إبرير: علم المصطلح وممارسة البحث في اللغة والأدب، مجلة التواصل، جامعة باجي مختار، عنابة، قسم اللغة العربية وآدابها، العدد25، مارس2010، ص:01- 02.

إن الكلمة: رمز لغوي يتألف من صيغة الكلمة ومضمونها، وتضمهما (وحدة) لا تنفصم، وتتعدد معاني الكلمة الواحدة، ويكون السياق عمادها في تحديد المعنى، ولا بد من أن يتوافر لها قدر كبير من المرونة حتى تلبي حاجات التواصل في اللغة المشتركة.

أما المصطلح: فهو رمز لغوي أيضا، إلا أنه يتألف من الشكل الخارجي والتصور. فلكل مصطلح من المصطلحات وجود قائم بذاته، وقصر المصطلح على تصور ما عملية مقررة سلفا، فللمصطلح الواحد معنى واحد أو أكثر، يلحق تصوير واحد أو أكثر، واعتمادا على ما له من معنى محدد يتم إلحاقه بنظام محدد من التصورات، ويظل هذا المعنى لصيقا به وإن استخدم خارج نظام التصورات المحددة له". [1]

نستخلص مما سبق أنّ:

الكلمة عامة باعتبار أنها تنقل المعاني التي تستعمل في السياقات المختلفة، أما المصطلح فهو خاص، باعتبار أن الكلمة عندما تستعمل بين العلماء نتيجة إعطائها معنى جديدا، فتصبح مصطلحا فيما بينهم وذلك للاتصال السريع بين المختصين في حقل من حقول العلم، فقد تعني كلمة واحدة بسيطة أو مركبة أو رمزا أو فقرة بأكملها، وإذا تم ذلك فإن كلمات قليلة تؤدي ما يمكن أن تؤديه فقرة أو فقرات في اللغة العادية.

5. من المفهوم إلى المصطلح:

هناك علاقة تربط بين المفهوم والمصطلح تتمثل في:

"أن المفهوم يتناسب مع المصطلح عن طريق التعادل الدلالي الذي يقع إسقاطه من البنية الذهنية التصورية إلى البنية اللسانية التواصلية، فالبنية المفهومة يجب أن تكون ذات طابع كوني يمكن من التعبير عنها وفق تفكير منطقي.

وأساس البنية اللسانية وما تحمله من دلالات تعبر عن سلامة المفهوم وتكوينه المصطلحي، وهو جزء من خطاب معرفي يخضع لإكراه نظمي نحو ي يمكنه من البعد

[1]- سليمان محمد خليل: قضايا المصطلح في العلوم الصيدلانية، مجلة حولية محكمة يصدرها معهد الدراسات المصطلحية، العدد الثالث، 2001، فاس، المغرب، ص: 295- 296

التواصلي وتقبله ضمن بنية معرفية معينة. ولذلك فالمصطلح كوني ببنيته المفهومية ومحلي خاص بسياقه اللساني الذي يستخدم فيه، ولذلك فالشكل اللساني للمصطلح يكون في أغلب الأحيان وليد هذه الإكراهات الدلالية التي تسبق من الناحية العرفانية وجود المصطلح.

إذ لا يمكن للمصطلح أن يضبط دلاليا دون السيطرة على السمات التكوينية الدلالية العميقة في التفكير التصويري العرفاني، وتكون قواعد التناسب الدلالية وليدة قواعد توليد المفهوم وتطبيقها وفق قواعد معجمية لسانية". [1]

"فالمصطلح هو حصيلة اقتران تسمية بمفهوم على نحو ما يبينه الرسم الآتي:

$$\text{المصطلح} = \frac{\text{تسمية}}{\text{مفهوم}}$$

ويتسم وضع تسمية إزاء مفهوم ما بميزتين اثنتين:

أ- أنه يتم من قبل جهة مختصة في مجال ما، فردا كانت أم جماعة، ففعل التسمية في الاصطلاح قائم على وعي علمي مسبق بالمفهوم بخلاف التلقائية أو العفوية التي تطبع وضع الدال إزاء المدلول.

ب-أن للوعي العلمي المصاحب للتسمية في الاصطلاح تجليات تتمثل في اعتماد خاصية من خاصيات المفهوم أو ما يرتبط به، كربط التسمية بشكل المفهوم أو حجمه أو لونه أو حركته أو مكانه أو بتموضعه أو عدده أو مستحدثه، مكتشفا كان أم مبتكرا". [2]

نلاحظ أن المفهوم يركز على الصورة الذهنية بينما المصطلح يركز على الدلالة اللفظية للمفهوم؛ كما أن المفهوم أسبق من المصطلح.

نقول لكل مفهوم مصطلح، وليس العكس، فالمفهوم متضمن المصطلح.

---

[1]- ينظر: خليفة الميساوي، المصطلح اللساني وتأسيس المفهوم، دار الأمان، الرباط، ط1، 2013، ص: 57-58-59.

[2]- الكتاب الطبي الجامعي، علم المصطلح، ص: 30 -31

لذلك نقول المصطلح كوني ببنيته المفهومية وخاص بسياقه اللساني الذي يستخدم فيه.

هناك ميزتان يتصف بها المفهوم أثناء وضع التسمية:

أولا: يتم من قبل جماعة مختصين في مجال ما، فالتسمية في الاصطلاح تقوم على مفهوم مسبق.

ثانيا: أن يشترك المفهوم بالتسمية في صفة واحدة أو عدة خصائص.

نستطيع أن نقول إن المفهوم هو أعّم وأشمل لأن مفهوما واحد =عدة مصطلحات.

6. الكلمة والمعنى:

الكلمة: "تعرف الكلمة بانتشارها الواسع في أوساط المتكلمين، لا ينحصر تداولها في فئة منهم دون فئة؛ فهي مرشحة لأن يستعملها الأدباء والخطباء والعلماء والكتّاب والمثقفون وعامة الناس في مخاطبتهم اليومية؛ يفهمون معانيها بحسب سياقات ورودها، ويعتمدونها مادتهم الأساس في التعبير عن حاجاتهم وأغراضهم ومواقفهم وأفكارهم وعواطفهم وانفعالاتهم. "[1]

أما المعنى:

"يقع المعنى في مقابل مصطلح "الشكل" ووجوده مرتبطا بالمتكلمين وهو يمثل في نظر البعض خصوصية أساسية في الألسن". [2]

ومن هنا نقول إن المكان الطبيعي للمعنى هو العالم الخارجي؛ لأنه يبرز العلاقة بين الأوضاع.

أما الكلمة فهي عامة لا تخص فئة معينة فهي المصدر أو المنبع الرئيسي للتعامل بين الأشخاص.

---

[1]- المرجع السابق ، ص: 38.

[2]- ماري نوال غاري بريور: المصطلحات المفاتيح في اللسانيات، ترجمة عبد القادر فهيم الشيباني، الجزائر، ط1، 2007، ص95.

7. خصائص المصطلح:

للمصطلح مميزات وخصائص تميزه عن باقي الكلمات العامة وتتضح لنا هذه الخصائص فيما يلي:

أ- وضوح المفهوم:

" فوضوح المفهوم المفرد يرتبط في المقام الأو ل بوضوح المفهوم؛ الذي يدل عليه المصطلح، ويتحدد في إطار نظام المفاهيم في داخل التخصص الواحد.

وكثير من الصعوبات التي تظهر في المناقشات الجزئية عند محاولة وضع مصطلح مفرد لا يمكن أن تحسم بالتدقيق الجزئي في الشرح والإيضاح، فلا بد من بحثها في ضوء التحديد الدقيق لموقع المفهوم الذي يدل عليه المصطلح، في إطار التخصص ونظام المصطلحات، الذي يعبر عن تلك المفاهيم.

ويؤدي عدم وضوح الرؤية في هذا الجانب إلى خلافات متجددة حول مفاهيم كثيرة تنتمي إلى نظم مختلفة وتختلط دون تحديد". [1]

نلاحظ أن المصطلح مرتبط بمفهوم واحد يكون وجهه الدلالي، حيث يجعله دالا مهما تعددت استعمالاته في الحقل اللغوي المخصوص، ويؤدي غموض المصطلح إلى مفاهيم كثيرة تنتمي إلى نظم مختلفة وتختلط وتتشعب دون تحديد.

ب-"مجرد علاقة بين مقصودين مصطلح ومادته اللغوية، فالمصطلحات لا توضع ارتجالا، ولا بد في كل مصطلح من وجود مناسبة أو مشاركة أو مشابهة كبيرة بين مدلوله اللغوي ومدلوله الاصطلاحي". [2]

---

[1]- محمود فهمي حجازي: الأسس اللغوية لعلم المصطلح، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1993، ص:14.

[2]- راضية بن عربية: مداخلة إشكالية صناعة المصطلح اللساني وطرق توليده عند المحدثين، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، قسم اللغة العربية وآدابها، ص: 02.

ج- يكون مفردا أو مركبا:

يرى بعض الباحثين أن "المصطلح كلمة أو مجموعة كلمات من لغة متخصصة". [1] يتضح من هذا الكلام أن المصطلح لا يشترط فيه دائما أن يكون مفردا بل قد يكون مجموعة من الكلمات، وهنا تجدر الإشارة إلى أنه لا ينبغي أن يأتي على شكل عبارة طويلة وإلا فقد أهم خصائصه، لذا يجب أن يكون لفظا واحدا متصلا بسيطا أو مركّبا، لا جملة من الكلام"[2]. لأنه ليس من الضروري أن يحمل المصطلح كل صفات المفهوم الذي يدل عليه، وإنما قد يكتفي بصفة واحدة - على الأقل- من صفات ذلك المفهوم؛ كما هي الحال بالنسبة لكلمة "سيّارة" التي لا تحمل في دلالتها إلا صفة واحدة وهي "السير" ولكن اختيار هذه الصفة وصياغتها على وزن "فعالة" والاتفاق جعلها دالة على المفهوم؛ كلها عناصر تكاملت لإيجاد هذا المصطلح". [3]

مراعاته للمقتضيات اللغوية للغة مخصوصة، أي البناء الصوتي، والبناء التركيبي الصرفي وخضوعه لعملية الاشتقاق. [4]

معناه أن المصطلح يجب أن يراعي خصوصية ويخضع للغة العربية في جميع قواعدها سواء من ناحية الصرف أو الاشتقاق أو الصوت.

د- توخي الدقة والدلالة المباشرة:

"إن لغات التخصص تتوخى الدقة والدلالة المباشرة، وكلتاهما سمة جوهرية في المصطلحات العلمية والتقنية، وهذه السمة تجعل لغات التخصص تختلف عن اللغة العامة وعن اللغة الأدبية، وكذلك عن اللغات الفئوية، مثل لغات جماعات الشباب، وبعض أصحاب الحرف... إلخ. ووجه الخلاف أن لغات التخصص تتجنب الإيحاء

---

[1]- عزت محمد جاد: نظرية المصطلح النقدي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، د ط، 2002، ص: 29.

[2]- عبد المالك مرتاض: صناعة المصطلح في العربية، مجلة اللغة العربية، ع02، 1999، ص: 30.

[3]- محمود فهمي حجازي: الأسس العلمية لعلم المصطلح، ص15: .

[4]- لعبيدي بوعبد الله: مدخل إلى علم المصطلح والمصطلحية، دار صادر، بيروت، د ط، 1991، ص: 06.

والعموم وعدم الدقة. ولهذا فإن المصطلحات ينبغي أن تكون دالة على نحو مباشر ودقيق وبعيد عن اللغز والغموض. وعندما تستخدم كلمات من اللغة العامة في لغة التخصص فإن هذه الكلمات تكتسب في استخداماتها الجديدة دلالة محددة وغير عامة، فتصبح دلالة الكلمة في اللغة العامة مختلفة عن دلالتها الاصطلاحية".[1]

يتضح لنا مما سبق أن العلاقة بين الكلمة المصطلح، وبين الكلمة في استخداماتها العادية علاقة شبه جدلية؛ فكلمة المصطلح مهما حاول أصحاب الاختصاص تجريدها من معانيها المعجمية و(أو) استخداماتها المتنوعة والمختلفة، إلا أنه لا يمكن تجريدها كلية من معناها الأصلي، لأن الأصل في الأشياء نشأتها.

8. شروط وآليات وضع المصطلح

أ. شروط وضع المصطلح

وضع العلماء قواعد الضبط الاصطلاحي عامة أهمها:

- وجود مناسبة أو مشاركة أو مشابهة بين مدلوله الجديد ومدلوله اللغوي.
- الاكتفاء بلفظة واحدة للدلالة على معنى علمي واحد.
- اختلاف دلالته الجديدة عن دلالته اللغوية الأو لى.[2]
- " مبدأ شيوع المصطلح في المجال المعرفي المحدد، وبين جميع العلماء والباحثين المختصين".[3]
- "لا بد أن يراعى في وضع المصطلح الاهتمام بالمعنى قبل اللفظ.
- يستحسن تجنب الألفاظ التي ينفر الطبع منها، إما لثقلها على اللسان أو لفحش دلالتها.

---

[1]- المرجع السابق، ص: 14- 15.

[2]- أحمد مطلوب: بحوث مصطلحية، ص: 99 -100.

[3]- ليلى المسعودي: ملاحظات حول معجم اللسانيات، مجلة اللسان العربي، جامعة الدول العربية، ع35، 1991، ص: 213.

- يستحسن مراعاة ميزان الصيغ العربية حتى لا يشذ المصطلح المنقول صيغة ودلالة.
- في وضع المصطلح لا بد من التمييز بين اسم الذات واسم الصفة وهذا لغاية الدقة الاصطلاحية". [1]

نستخلص مما سبق: أن هذه الشروط عند توفرها يمكن أن تكون لنا لفظة في أحسن صورة ممكنة.

ب. آليات وضع المصطلح:

مسألة الاهتمام بوضع المصطلح ليست حديثة، إنما هي قديمة منذ خلق الإنسان، فهذا الأخير بحاجة إلى التواصل مع الأفراد، ومن أجل ذلك تم اللجوء إلى مجموعة من الآليات في وضع المصطلح وهي:

- **الاشتقاق:**

"هو أخذ كلمة أو أكثر من أخرى لمناسبة بين المأخوذ والمأخوذ منه في الأصل اللفظي والمعنوي ليدل بالثانية على المعنى الأصلي مع زيادة مفيدة لأجلها اختلفت بعض حروفها أو حركاتها أو هما معا". [2]

أي أن الاشتقاق آلية ووسيلة من الوسائل المعتمدة في وضع المصطلحات وله دور بارز في توليد عدد كبير من الكلمات ذات الجذر الواحد، كما يسهم في إثراء الرصيد اللغوي للغة العربية.

وهو كذلك آلية تتمثل في صياغة كلمة جديدة من كلمة موجودة سابقا وفق منهج محدد، يتمثل في اتباع وزن صرفي معلوم، كما أنه يفيد المتكلمين لتلبية حاجاتهم لهدف التعبير والتواصل.

وينقسم الاشتقاق إلى:

[1] - عمار ساسي: اللسان العربي وقضايا العصر، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2009، ص: 60.

[2] - أحمد مطلوب: بحوث مصطلحية، مطبعة المجمع العلمي، د ط، 2006، ص: 19.

- **الاشتقاق الأصغر:** " ويسميه بعضهم العام أو الصرفي، وهو أخذ صيغة من أخرى مع اتفاقهما معنى ومادة أصلية، وهيئة تركيب بها، ليدل بالثانية على معنى الأصل بزيادة مفيدة، أو هيئة". [1]

فالاشتقاق الأصغر هو أن تنزع كلمة من كلمة أخرى، على أن يكون توافق بينهما في اللفظ والمعنى، فمن مصدر "القول" مثلا يشتق الفعل الماضي "قال" واسم الفاعل "قائل" واسم المفعول "مقول" وتكون جميع هذه المشتقات متفقة في حروفها الأصلية، وفي ترتيب تلك الحروف وفي المعنى الأصلي للمصدر وهو "القول"، واختلافها إنما هو في الصيغة فقط أي (الماضي، اسم الفاعل، اسم المفعول).

الاشتقاق الأكبر: ويقصد به إذا كان بين الكلمة الأصلية والكلمة المشتقة تناسب في اللفظ والمعنى دون ترتيب في الأحرف، ومعناه تقديم بعض أحرف الكلمة الواحدة على بعض مثل "جذب" و"جبذ"، "عاث" و"عثا"...[2]

فالاشتقاق الأكبر هو آلية من الآليات الأكثر توليدا وإنتاجا من الأصل الذي ترتبط فيه الألفاظ بعضها ببعض كما لاحظنا في المثالين السابقين.

- **الترجمة:**

تعد الترجمة من الوسائل الهامة للرقي اللغوي، وخاصة في وقتنا هذا أين كثرت المنشورات باللغات الأجنبية، فالاطلاع على هذه الأخيرة يتطلب ترجمتها إلى اللغة العربية. ونظرا لأهمية الترجمة الكبيرة فقد تصدى لدراستها الكثير من الباحثين، ومن

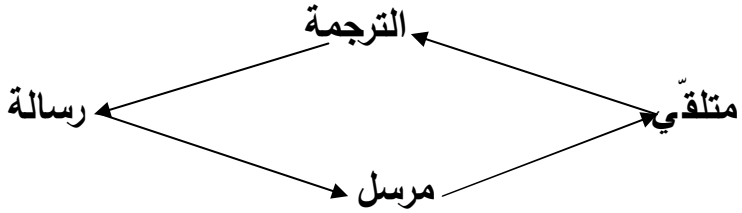
[1]- مصطفى طاهر الحيادرة: من قضايا المصطلح اللغوي العربي، (نظرة في مشكلات تعريب المصطلح المعاصر)، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2003، ج3، ص: 161.

[2]- مصطفى الشهابي: المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث، دار صادر، بيروت، لبنان، ط3، 1995، ص: 13.

هؤلاء نذكر "جورج مونان" **Georges Mounin** الذي عرفها بقوله: " الترجمة عملية اتصال غايتها نقل رسالة من مرسل إلى متلقي أو مستقبل". [1]

فالترجمة تنقل الألفاظ من اللغة الأجنبية إلى اللغة العربية، فيقوم المترجم بانتقاء الكلمات والهدف من الترجمة هو إيصال رسالة من المتلقي إلى المستقبِل.

والمخطط التالي يوضح كيفية الترجمة:



- **التوليد:** "عرفت العربية في تراثها قوانين المصطلحات وتوليدها وقد خصص اللغويون العرب شروطا منهجية صالحة لوضع المصطلح وتوليده، وقد ارتبطت هذه العملية عند القدماء والمحدثين باختراع ألفاظ جديدة لم تكن معروفة من قبل أو بوضع دلالات جديدة لألفاظ قديمة، وقد اشترط ابن سينا والفارابي أن تكون هذه الألفاظ مناسبة للمعاني المرادة، ثم يتم استعمالها وفق القوانين اللغوية العربية التي تبني أشكال الألفاظ العربية ". [2]

"فالتوليد له مبادئ وأسس يجب مراعاتها منها خاصة:

- مبدأ الانطلاق من المفاهيم والعلاقات القائمة بينهما للوصول إلى المصطلحات.
- مبدأ الاتساق، أي أن يعبر المفهوم الواحد عن مصطلح واحد وأن يعبر عن المصطلح الواحد بمفهوم واحد.
- مبدأ الاقتصاد في اللغة تحقيقا للسهو لة في الأداء.
- مبدأ الأخذ بالاستعمال.

---

[1]- جورج مونان: المسائل النظرية في الترجمة، ترجمة: لطيف زيتوني، دار المنتخب العربي للدراسات، لبنان، ط1، 1994، ص: 22.

[2]- خليفة الميساوي: المصطلح اللساني وتأسيس المفهوم، دار الأمان، الرباط، ط1، 2013، ص: 71 -72.

- اشتراك المختصين في وضع المصطلحات". [1]

وخلاصة القول:

فالُمصْطَلَحِي يعتمد على أدوات ووسائل لغوية محدودة لكي يضع المصطلحات الجديدة، وهذه الوسائل اللغوية لها صفة الاشتراك مع جميع اللغات بغض النظر على التعاون في ترتيب هذه الوسائل من حيث أهميتها وشيوعها فيها، ففي اللغة العربية ترد وسائل توليد المصطلحات على الترتيب التالي: الاشتقاق، المجاز، التعريب، النحت والتركيب. كما ارتبطت المصطلحات بالتوليد ارتباطا وثيقا من ناحية حداثة هذا العلم.

- **القياس:**

"هو حمل مجهول على معلوم، وحمل غير المنقول على ما نقل، وحمل ما لم يسمع على ما سمع في حكم من الأحكام وبصلة جامعة بينهما.

والقياس من وسائل نمو اللغة العربية وتوسعها واطرادها وقد تشدد النحاة البصريون فيه ولم يجيزوا القياس على الأمثلة القليلة أو النادرة وأجاز النحات الكوفيون القياس على المثال الواحد المسموع.

فالقياس وسيلة مهمة في وضع المصطلحات وإن قيده القدماء وقرار مجمع اللغة العربية في القاهرة، الذي جاء فيه الأخذ بمبدأ القياس في اللغة العربية على نحو ما أقره سلفا من قواعد وجواز الاجتهاد فيها متى توافرت شروطه ولا يراد بالقياس إثراء اللغة بالألفاظ العامة وإنما الإفادة منه في وضع المصطلحات العلمية وفي ذلك خدمة للعلم، وصون للعربية من التخلف والأخذ بالمصطلحات الأجنبية". [2]

وخلاصة القول أن القياس من العناصر التي تمد اللغة بالنشاط والنماء ووسيلة لتوسع اللغة، كما يقول النحاة ولولا القياس لضاعت اللغة.

---

[1]- محمد أمهاوش: قضايا المصطلح في النقد الإسلامي الحديث نجيب الكيلاني أنموذجا، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، د ط، 2010، ص: 85.

[2]- ينظر: أحمد مطلوب، بحوث مصطلحية، ص: 20- 21.

- **التعريب:** يعد التعريب من أهم الوسائل في تنمية اللغة العربية منذ أقدم عصورها إلى اليوم، إذ يشكل آلية مستقلة في صياغة المصطلح المناسب للمفاهيم الوافدة أو المستحدثة في سجل المعرفة الإنسانية فالتعريب ضرورة قومية، وتأكيد للهو ية الثقافية والحضارية وفيه بلورة للذاتية، مع أنه لا ينتفي معه وجود لغات أخرى يستعان بها ويستفاد منها تتكامل مع اللغة القومية، وله في الوقت الحاضر أهمية كبرى لأنه يسهم في تأكيد الهو ية الحضارية للأمة العربية.

والتعريب هو "أن يتفوه العرب في اللفظ الأعجمي على مناهجهم، فالتعريب ضمن مفهومه العام هو نقل الكلمة من اللغة الأجنبية إلى اللغة العربية بأوزانها وألفاظها، فيتفوهون به كأنه من لغتهم، ولكن بعد أن يصقلوه بألسنتهم حتى يكون خفيفا عليها مناسبا للهجتها"[1] ؛ أي أن يستعار اللفظ الأجنبي بحيث يصبح مستخدما للتعبير عن معان معينة، ولكن بعد مرور اللفظ المقترض ببعض التعديلات الصوتية والصرفية لكي تتناغم مع النظام الصوتي والصرفي للغة العربية.

وقد اعتمد التعريب، ومازال يعتمد في وضع الكثير من المصطلحات؛ لأنه يحافظ على نقاء اللغة العربية، ويراعي قواعدها، ويطوع اللفظ الأجنبي ليساير خصوصية هذه اللغة ومن أمثلة ذلك: فيديو، وسوسيولوجيا... إلخ، ولكن هناك من ينفر من التعريب على حساب الاشتقاق والنحت والترجمة والمجاز، ولا يؤخذ به إلا "إذا ما تعذر على الناقل الكفء وضع لفظ عربي بالوسائل المذكورة عمد إلى التعريب مراعيا قواعده على قدر المستطاع". [2]

نلاحظ أن التعريب هو أن نخضع اللفظ الأجنبي للأوزان العربية أي جعله من اللسان العربي خاضعا لمقاييس اللغة العربية.

---

[1] - علي بوشاقور: إشكالية المصطلح اللساني في الدرس الجامعي، ص: 09.

[2] - المرجع نفسه: ص: 09.

فالتعريب ليس عملية مستحدثة في العصر الحديث، فقد عرفه العرب في الجاهلية وعربوا بعض الكلمات منها: الفلفل، والقرنفل عن الفارسية، كما جاء في القرآن الكريم بعض الألفاظ المعربة مثل: (إستبرق، واليم، ومشكاة...)، أما في العصر الحديث فنجد: كمبيوتر، تلفون، إنترنت.

ويقول "ولد سيدي أحمد" عضو مكتب تنسيق التعريب: "إن مفتاح التعريب يوجد بحوزة أصحاب القرار، نعني به أنه لا بد من وجود إرادة معززة بقناعة، لدى كل الأوساط العربية الفاعلة، من أجل خوض عملية التعريب، كل فيما يخصه، وعلى جميع المستويات؛ ولنأخذ -على سبيل المثال- تعريب التعليم العالي، في التخصصات العلمية خاصة؛ لقد ثبت بالتجربة أن جميع الأساتذة العرب، وحتى الذين تلقوا تعليمهم بلغات أجنبية، قادرون – إذا ما توافرت لديهم القناعة- على إلقاء محاضراتهم وإعداد بحوثهم باللغة العربية، وأن العدد القليل من هؤلاء الأساتذة يتلقى في ذلك صعوبات طفيفة يتم التغلب عليها في فترة وجيزة، مع ملاحظة ارتفاع درجة استيعاب المواد العلمية لدى الطلبة بفضل تلقيهم باللغة الأم". [1]

- **النحت:** "من اللغويين من أطلق مصطلح "النحت" على التركيب المزجي مثل: "**أفروآسيوي**" ومنهم من استخدمه للدلالة على اختصار مجموعة كلمات قد تصل إلى أربع في كلمة واحدة تدل عليها "بسملة" وبعضهم استخدمه للإشارة إلى الاكتفاء بجزء من الكلمة للدلالة عليها". [2]

وبعبارة أخرى يجوز أن نعرف النحت بأنه: اختزال في بنية الكلمة.

- **المجاز:** " ويقصد بالمجاز استخدام لفظ شائع للإشارة إلى مفهوم جديد لوجود وجه للشبه بين المفهومين، فترجمة مصطلح **Debugging** على أنه "تمشيط" هو من قبيل

[1]- مهدي صالح سلطان الشمري: في المصطلح ولغة العلم، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2012، ص: 17.

[2]- حسن عطية طمان: نحو نظرية وظيفية لنحت المصطلحات في اللغة العربية، مكتب تنسيق التعريب، مجلة اللسان العربي، ع37، 1993، ص: 143.

الاستخدام المجازي، وثمة ميزة لهذه الطريقة وهي أن اللفظ يسهل استرجاعه وحفظه إذا ما قورن بغيره من الألفاظ المولدة وذلك لسبق وجوده واستخدامه.

إلا أنه تنبغي الإشارة إلى أن وجه الشبه بين المفهومين لا بد وأن يكون واضحا تماما وإلا كان الاستخدام المجازي للفظ مضللا، فترجمة مصطلح **Disk drive** على أنه "ملقمة الأسطوانات" قد لا يكون مقبولا لأن لفظة "ملقمة" ليست شائعة وبالتالي يصعب الربط بينهما وبين مشغل الأسطوانات، وبسبب طبيعة العلاقة المطلوبة، لكي يمكن استخدام اللفظة مجازيا، فإن دور المجاز في التوسع اللفظي يعتبر هو الآخر محدودا". [1]

فالمجاز لا يبقي على المعنى الأصلي للكلمة وإنما يتجاوزها إلى معنى جديد، مثلا، "الوغى" كان يطلق على اختلاط الأصوات في الحرب ثم كثر فصارت الحرب (عمليات القتال وأبعاده وما يجري في ساحة الحرب).

- **التركيب:** هو مزج كلمة بأخرى، وجعلها اسما واحد إعرابا وبناء سواء كانت الكلمتان عربيتان أم معربتان، ويكون ذلك في أعلام الأشخاص وفي أعلام الأجناس، والظروف، والأحوال، والأصوات.

"فالتركيب عملية تقتضي جمع كلمة بكلمة أخرى وجعلها كلمة واحدة وهذه التقنية وجدت منذ القديم مثل: "الصلاة الوسطى" للدلالة على صلاة العصر". [2]

والتركيب يبقى محافظا بجميع الحروف المكونة للكلمتين.

---

[1]- المرجع السابق: ص: 143.

[2]- عبد الغفار حامد هلال: النظريات التنسيقية في أبنية العربية، دار الكتاب الحديث، القاهرة، د ط، 2009، ص: 373.

الفصل الأول

المصطلح الصوتى فى التراث العربى والدراسات الغربية

أولا: المصطلح الصوتي في التراث العربي

1. **نبذة من الدرس الصوتي العربي.**
2. **مصطلحات الجهاز الصوتي.**
3. **مصطلحات مخارج الحروف وصفاتها.**

ثانيا: المصطلح الصوتي في الدراسات الغربية

1. **الدراسات الصوتية عند اللسانيين الغربيين.**
2. **علم الأصوات العام.**
3. **علم الأصوات الوظيفي.**

أولا: المصطلح الصوتي في التراث العربي

1.نبذة من الدرس الصوتي العربي

"إن المتتبع للمراحل التي سلكها الدرس الصوتي عند العرب في تطوره عبر القرون الثلاثة الأولى، يدرك أن تلك المصطلحات التي نهضت بحمل أفكاره كانت مواكبة لحركته.فقد بدأت قليلة محدودة ومترددة أحيانا على يد نابغة العرب الخليل بن أحمد الفراهيدي –رحمه الله- ثم مع توالي الأيام وزيادة المهتمين بهذا الدرس، أخذت تلك المصطلحات في التنوع والتعدد والاستقرار". [1]

"فقد ظهرت أول دراسة منذ أكثر من ألفين وخمسمائة سنة عندما قام بانيني **Panini** بوضع قوانين تفصيلية لأصوات اللغة السنسكريتية، ولم يتجاهل اللغويون العرب القدامى الصوتيات فسجل سيبويه في كتابه؛ " الكتاب " وصفا لأصوات اللغة العربية ظل مرجعا إلى يومنا هذا لكل من اللغويين وعلماء التجويد على حد سواء". [2]

"وللفلاسفة المسلمين أثر كبير في بناء الصرح العلمي عند العرب، وذلك لما قدموه من ثقافة كبيرة أغنت الفكر الإنساني عموما، والعربي على وجه الخصوص. إذ تفردوا على غيرهم من الدارسين في طبيعة البحث وعمقه، فكان البحث الصوتي واحدا من العلوم التي كتبوا فيها وأغنوها بدراستهم العلمية الدقيقة، ولم يكتف الفلاسفة بدراسة الأصوات من زاوية واحدة بل تعددت زوايا النظر وتنوعت، فالكندي مثلا درس اللغة، وابن سينا درس أسباب حدوث الحروف، إلا أن الجانب الأشمل الذي توحدت فيه نظرة الفلاسفة هوالجانب الفيزيائي، الذي درسوه في مصنفاتهم المتعددة، وأولوه عناية خاصة. فلم يقف الفلاسفة عند الأمور العامة لهذا الجانب من الدراسة، بل وقفوا على الخصائص الجزئية في علم الصوت وقد اهتم ابن سينا في القرن الخامس الهجري، اهتماما جلّيا بالصوت يمكننا

---

[1]- المهدي بوروبة: أثر مصطلحات الخليل الصوتية ومنهجه في دراسة معاصريه، مجلة الآداب واللغات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ع05، مارس 2006، ص23.

[2]- المنصور بن محمد الغامدي: الصوتيات العربية، مكتبة التوبة، الرياض، ط01، 2001، ص12،13.

تبيانه من خلال كتبه: الشفاء، القانون، ورسالة أسباب حدوث الحروف خاصة، فهذه الدراسة التي جاء بها كافية لدرجة أن المحدثين لم يضيفوا أي جديد ما عدا تغيير بعض المسميات". [1]

1- مصطلحات الجهاز الصوتي

تحدث علماء العرب عن أعضاء النطق، وأدركوا أهميتها في تكوين الأصوات ودعوا دارسي الأصوات إلى معرفة هذه الأعضاء عن طريق دراسة علم التشريح لمعرفة حدوث الصوت وخارجه.

وأعضاء النطق هي": الرئتان، الحنجرة، الوتران الصوتيان الحلق، اللسان، الشفتان، اللهاة، الخيشوم، الأسنان، القصبة الهوائية، الحنك الأسنان.

1- **الوتران الصوتيان:** ويطلق عليهما **Band locale** في حين يسميهما جوردون **Vocal fol**. هما عضلتان أو رباطان مرنان، إذ أن الملاحظ أن كثيرا من الكتب الحديثة تذكرهما بصيغة للجمع، فتقول: الأوتار الصوتية، أو الحبال الصوتية، أو الأحبال الصوتية، وصيغة الجمع هي الاستعمال الغالب.

وللوترين الصوتيين دور كبير في عملية التصويت، وهما دائما الحركة لا يهدآن، وعلى الرغم من عدم ركونهما فإن المواضع المعروفة لهما هي أربعة مواضع.

الموضع الأول: وضع الوترين في حالة التنفس: معناه أن الوترين في حالة انفراج بسيط حيث يمر الهواء دون وجود عائق ويسمى في الاصطلاح (بالهمس).

الموضع الثاني: وضع الوترين في حالة الاهتزاز: يكون الوتران في حالة اقتراب شبه كامل، يسمح للهواء المار خلالهما من الرئتين، فيصدر منهما صوت يسمى (بالنغمة الموسيقية) وهو في اصطلاح علماء الأصوات يعرف (بالجهر).

[1]- نصيرة شيادي: المصطلح الصوتي عند ابن سينا، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، كلية الآداب واللغات، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، 2009-2010، ص01.

الموضع الثالث: وضع الوترين في حالة الوشوشة: تجمع بين الوضع الأول والوضع الثاني، ويكون هذا في حالة الوشوشة التي تحدد بين الأفراد في حال مخاطبتهم بسرية.

الموضع الرابع: وضع الوترين عند تكوين همزة القطع: الوتران ينطبقان تماما وبالتالي يمنع الهواء الخارج من الرئتين بالمرور، ثم الانفراج فجأة وينجر عنه صوت همزة القطع.

2- **الشفتان:** "هما ثنيتان لحميتان تغطيان عند انطباقهما الفم، وفي كل واحدة منهما حقلان، أحدهما داخلي ويسمى باطن الشفة، وما ينسب إليه من أصوات يسمى شفويا باطنيا. والآخر خارجي ويسمى ظاهر الشفة، وما ينسب إليه من أصوات يسمى شفويا خارجيا، وبهذا يكون في الشفتين أربع حقول هي: باطن الشفة العليـا، وظاهر الشفة العليا، وباطن الشفة السفلى، ظاهر الشفة السفلى.

أما ظاهر الشفة العليا وحده، أو باطنها وحده فلا يعرف أنه موضع لنطق أي صوت من أصوات اللغات الإنسانية. ولكن ثمة أصوات تنطق مع إطباق ظاهر الشفتين العليا والسفلى إحداهما على الأخرى، وهي الأصوات الشفتانية وبعضهم يسميها الشفوية الثنائية.

ومن هذه الفئة: الباء المجهورة **[B]**، والباء المهموسة**[P]**، والميم والواو نصف الحركة مثل **[ولد]** و**[مولد]**.

غير أن ظاهر الشفة السفلى وباطنها، يستخدمان موضعين لنطق بعض الأصوات؛ بحيث يكون الواحد منها أسنانيا شفويا ظاهريا أوباطنيا، ويجري هذا في نطق الفاء المهموسة **[F]** والفاء المجهورة **[V]** فعند إدخال الشفة السفلى إلى الداخل قليلا، عند نطق هذين الصوتين أوأحدهما، يكون الصوت المنطوق أسنانيا شفويا ظاهرا، وعند نطق أحد هذين الصوتين بملامسة الأسنان العليا باطن الشفة السفلى، يكون الصوت شفويا باطنيا، وأكثر الناطقين بهذين الصوتين في اللغات المختلفة يجعلونهما في هذا القبيل". [1]

[1]- سمير شريف استيتية: اللسانيات، المجال والوظيفة والمنهج، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط02، 2008، ص ص22،23.

"ونلاحظ أن "سيبويه" تحدث عن الشفة كعضو نطق من خلال حديثه عن مخارج الحروف، فاستعمل مصطلحين (باطن الشفة السفلة والشفتان).

تتخذ الشفتان أوضاعا مختلفة انطباقا وانفراجا، وعند انطباقهما يحجزان الهواء الخارج من الرئتين ثم ينفرجان فجأة، بإحداث صوت انفجاري هوصوت الباء أوصوت الميم. [1]

وقد ردد بعض علماء التجويد عبارة سيبويه من غير زيادة إذ أن سيبويه يقول: "ومما بين الشفتين مخرج الباء والميم".وحاول بعضهم توضيح حالة الشفتين مع كل حرف من الحروف، فقال الداني: "غير أن الشفتين تنطبقان في الباء والميم"، وقال "علي القاري": "الباء والميم بانطباق".

ولاحظ بعض علماء التجويد أن انطباق الشفتين مع الباء أقوى من انطباقهما مع الميم". [2]

3- **الرئتان:** هي أهم جزء من أعضاء النطق حيث أنها:

"قصبة الرئة وطرفها الأعلى المسمى بالفرنسية**Larynx** وفي هذا الطرف الأعلى زوجان من الطيات الجلدية هي الأوتار الصوتية ويسمى الفراغ الموجود بين الأوتار الصوتية وجدار الحلق الخلفي رأس القصبة **Glotte** كما أن ثمة طبقا صغيرا اسمه "طبق رأس القصبة" **Epiglotte** وظيفته غلق رأس القصبة عند ابتلاع الطعام. [3]

4- **الفم:** "وأهم أجزائه هي الحنك واللسان والأسنان، وينغلق الفم بواسطة الشفتين، وتتغير صورته داخل الفم وحجمه حسب اتساع ما بين الفكين وحسب مكان اللسان وهيئته

---

[1]- عبد العزيز الصيغ: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، ص48.

[2]- غانم قدوري الحمد: الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، دار عمار، عمان، ط02، 2007، ص 185،186.

[3]- جان كانتينو: دروس في علم أصوات العربية، تر صالح القرمادي، دار العلمية العليا، تونس، د ط، 1966، ص17.

ومكان الشفتين وهيئتهما، ومن شأن اللهاة وطرف اللسان والشفتين أن تتز نزيزا. وقد كان العرب يعرفون أكثر هذه الأعضاء، ويطلقون عليها أسماء ذات دقة كافية. "[1]

5- **اللسان**: نظرا لأهمية اللسان البالغة في عملية النطق فإنه: " أهم عضو من أعضاء الكلام التي توجد فوق الحنجرة، وهوعبارة عن تركيب معقد من العضلات، يتصل بقاعدته بالعظم اللامي، ويملأ تقريبا كل الفراغ الفموي، وبفضل حركاته المختلفة.

وقد جرى العلماء على التفرقة بين طرف اللسان، وظهر اللسان أووسطه". [2]

6- **الحنجرة Glotte:** "تنتهي القصبة الهوائية من الأعلى بالحنجرة، وهي تجويف غضروفي صغير مكون من عدد من الغضاريف التي تضم في داخلها الوترين الصوتيين، ويمكن تحسس موضع الحنجرة عند النتوء البارز في وسط الرقبة". [3]

وقد تحدث الفارابي عن دور الرئتين في عملية التصويت قائلا: "وهذا الذي يجذبه الإنسان إلى رئتيه وداخل صدره من الخارج يروح به عن القلب، ثم يدفعه منها إذا سخن إلى الخارج، فإذا دفع الإنسان هواء التنفس إلى الخارج جملة واحدة وتوقف لم يحدث صوت محسوس، وإذا حصر الإنسان هذا الهواء في رئتيه وما حواليها من الأسفل إلى الحلق وسرب أجزاءه إلى الخارج شيئا فشيئا، على اتصال وزحم به مقعر الحلق وصدم أجزاءه حدث حينئذ نغم بمنزلة كما يحدث لسلوك الهواء في المزامير". [4]

7- **الخياشيم:** "استخدم عدد من المحدثين عبارة (الفراغ الأنفي) و(التجويف الأنفي) بدل كلمة الخياشيم، وهم يقصدون بذلك التجويف الذي يندفع خلال الهواء حتى يخرج من الأنف.

---

[1]- المرجع السابق: ص18.

[2]- برتيل مالمبرج: علم الأصوات، تر عبد الصبور شاهين، مكتبة الشباب، القاهرة، د ط، 1984، ص55 56.

[3]- غانم قدوري الحمد: المدخل إلى علم أصوات اللغة العربية، دار عمار، عمان، ط01، 2004، ص50.

[4]- عبد العزيز صبيع: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، ص24.

وكان سيبويه أول من استخدم كلمة الخياشيم، ووضح أن الهواء يأخذ طريقه فيها عند نطق النون والميم.ولكنه لم يبين المقصود منها.

وتابع علماء التجويد سيبويه في استخدام كلمة الخياشيم، لكنهم قدموا لنا توضيحا مناسبا لها فقال مكي: "والخيشوم الذي تخرج منه هذه الغنة، وهو المركب فوق غار الحنك الأعلى".

وجاء تعريف الداني للخيشوم أكثر وضوحا، وذلك حين قال: "والخيشوم حرف الأنف المنجذب إلى داخل الفم". [1]

مصطلحات المخارج:

تعد المصطلحات التي تدل على معرفة الجانب النطقي كثيرة، حيث اشتقت مصطلحات الحروف من مخارجها واشتركت مجموعة من الحروف في مصطلح واحد وهي:

ذكر ابن جني أن الصوت "يخرج من النفس مستطيلا متصلا، حتى يعرض له في الحلق والفم والشفتين مقاطع تثنيه عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع أينما عرض له حرفا وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها".

والمخارج التي ذكرها ابن جني للحروف ستة عشر مخرجا وهوبهذا متابع لسيبويه، قال:

" واعلم أن مخارج هذه الحروف ستة عشر، ثلاثة منها في الحلق، فأولها من أسفله وأقصاه مخرج الهمزة والألف والهاء".

ويلاحظ أن الهاء عنده بعد الألف وهوكما ذكر مذهب سيبويه، وذكر أن الأخفش يراها مع الألف لا قبلها ولا بعدها، ونقض رأي الأخفش بأن الألف إذا تحركت اعتمد بها على أقرب الحروف منها إلى أسفل فقلبت همزة ولوصح أن الهاء معها لقلبت هاء، فلما قلبتها العرب همزة دل هذا على أنها بعد الهمزة وقبل الهاء لا معها.والذي عليه الدراسة الحديثة

[1]- ينظر: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، دار عمار، ط02، 2007، ص92.

أن الألف صائت مجهور يحدث نتيجة اندفاع الهواء في مجراه المستمر خلال الحلق والفم دون أن يعترضه مقطع يثنيه أو يضيّق مجراه، أو كما عبّر ابن جني (تجد الحلق والفم معا منفتحين غير معترضين على الصوت بضغط أوحصر)، ومن ثم لا يجوز أن يجعل من حروف الحلق لأنه ليس له مقطع في الحلق أوغيره.

فالدكتور أنيس علق على ما قدمه سيبويه ومن تابعه لذكرهم الألف في حروف الحلق، وأورد عبارة لابن جني وفسرها على ما رأى وهي قوله: "إن الألف التي في أول حروف المعجم هي صورة الهمزة، وإنما كتبت الهمزة واوا مرة وياء مرة أخرى على مذهب أهل الحجاز في التحقيق، ولوأريد تحقيقها لوجب أن تكتب ألفا على كل حال.

ثم اعتذر عن سيبويه بأنه ربما أراد بذكر الألف إيضاح المراد من كلمة الهمزة التي كانت مصطلحا صوتيا غير مألوف في زمانه –على رأيه- واعتذر للذين أقحموا الألف مع حروف الحلق بعد سيبويه بأنهم كانوا متابعين ولم يدركوا السبب في ذكر سيبويه للألف.

مصطلحات المخارج: نبدأ أولا بالحروف الشفوية والتي يخرج منها حرفا "ب" و"م":

1- الحروف الشفوية: ("ب" و"م"):

"صوت شديد مجهور، يتكون بأن يمر الهواء أولا بالحنجرة، فيحرك الوترين الصوتيين، ثم يتخذ مجراه بالحلق ثم الفم حتى ينحبس عند الشفتين منطبقتين انطباقا كاملا. فإذا انفرجت الشفتان سمعنا ذلك الصوت الانفجاري الذي يسمى بالباء، فالنطق بالباء تنطبق الشفتان أولا حين انحباس الهواء عندهما، ثم تنفرجان فيسمع صوت الباء.

وقد حرص القدماء على الجهر بهذا الصوت وهو مشكل بالسكون أضافوا إليه صوتا لينا قصيرا جدا يشبه الكسرة وسموا تلك الظاهرة القلقلة، حرصا منهم على إظهار كل ما في هذا الصوت من جهر فلا يختلط بنظيره المهموس الذي يرمز إليه من الكتابة الأوروبية بالرمز **(P)**. لأن المهموس الباء ليس صوتا أساسيا من أصوات اللغة العربية.

والميم: صوت مجهور لا هو بالشديد ولا الرخو، بل ما يسمى بالأصوات المتوسطة ويتكون هذا الصوت بأن يمر الهواء من الحنجرة أولا، فيتذبذب الوتران الصوتيان. فإذا وصل في مجراه إلى الفم هبط أقصى الحنك فسد مجرى الفم فيتخذ الهواء مجراه في التجويف الأنفي تنطبق الشفتان تمام الانطباق، لأن خاصية الأصوات الشديدة هي الانفجار حين النطق بها، وخاصة الأصوات الرخوة هي نسبة الخفيف الذي قد يصل في بعض الأصوات الرخوة إلى صفير، كما في السين والزاي...إلخ". [1]

فالباء والميم هما صوتان يخرجان من الشفتين وقد خص الخليل كل مفهوم بمصطلح محدد.

وقد ردد بعض علماء التجويد عبارة سيبويه من غير زيادة، إذ أن سيبويه يقول: "ومما بين الشفتين مخرج الباء والميم"، وحاول بعضهم توضيح حالة الشفتين مع كل حرف من الحروف، فقال الداني: "غير أن الشفتين تنطبقان في الباء والميم"، وقال القاري: "الباء والميم بانطباق"، ولا حظ بعض علماء التجويد أن انطباق الشفتين مع الباء أقوى من انطباقهما مع الميم. [2]

2- الحروف الحلقية: نسبة إلى الحلق وهو عضو من أعضاء الجهاز الصوتي حيث يقول سيبويه: "والحروف العربية ستة عشر مخرجا، فللحلق منها ثلاثة فأقصاها: الهمزة والهاء والألف، ومن أوسط الحلق مخرج العين والخاء، وأدناها مخرجا من الفم: الغين والخاء".

فالملاحظ أن علماء التجويد يستندون كثيرا على كلام سيبويه الذي هومنطبق على الدرس الصوتي في كثير من جوانبه، ولم يكتف علماء التجويد بترديد كلام سيبويه في المخارج وتفسيره، بل إنهم حاولوا مناقشة بعض وجهات نظره مما يحتمل المناقشة، ومن

[1]- إبراهيم أنيس: الأصوات اللغوية، دار العلوم، مصر، د ط، ص47 48.

[2]- غانم قدوري الحمد: الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص185 186.

ذلك إخراج الألف من حروف الحلق حيث أثبتوا أن الألف هوائية لا مخرج لها، فهم ذهبوا إلى اتجاه ينسب لأبي الحسن شريح بن محمد الإشبيلي وقلده كثير من علماء التجويد حتى انتهى أصحاب هذا المذهب إلى القول بأن حروف المد ثلاثة: الألف والواووالياء.

وإخراج الألف من حروف الحلق تؤيده الدراسة الصوتية الحديثة، باعتبار أن الألف من الأصوات المصوتة (الصائتة) بحسب تعبير بعض علماء الأصوات المحدثين، والتي تتميز بأن الهواء يمر في أثناء النطق بها حرا طليقا خلال الحلق والفم دون أن يقف في طريقه عائق أوحائل، ودون أن يضيق مجرى الهواء ضيقا من شأنه أن يحدث احتكاكا مسموعا. [1]

وخلاصة القول أن الأصوات رتبت في مجموعات حسب الحيز المخرجي الذي تشغله في القناة النطقية، وهذه المجموعات تنقسم بدورها إلى مجموعات فرعية: حيث جعل سيبويه أصوات (الهمزة، الهاء، الألف، والعين، الحاء، الغين، الخاء) تتميز إلى مخرج واحد وهوالحلق، كما قسم هذا الأخير إلى ثلاث مجموعات فرعت عليها الأصوات بالتساوي، كما استثنى علماء الدراسة الصوتية الحديثة الألف من أقصى الحلق.

الحروف اللهوية: من مصطلحات الخليل ذكره قائلا: "والقاف والكاف لهويتان لأن مبدأهما من اللهاة"، ولم يخالفه سيبويه في ذلك وقد ذكر ذلك الأزهري قائلا: "والقاف والكاف لهويان"[2].

"لكن سيبويه لم يستعمل مصطلح اللهاة بل استخدم "أقصى الحلق" حيث يقول: "ومن أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى مخرج القاف، ومن أسفل من موضع القاف من اللسان قليلا ومما يليه من الحنك الأعلى مخرج الكاف".

واتبع علماء التجويد خطى سيبويه في تحديد مخرجي القاف والكاف[3].

---

[1]- المرجع السابق: ص166 167.

[2]- عبد العزيز صيغ: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، ص194.

[3]- غانم قدوري الحمد: الدراسات الصوتية عند علماء التجويد: ص168.

الحروف الشجرية:

فهي مصطلحات الخليل ذكر قائلا: "والجيم والشين والضاد شجرية لأن مبدأها من شجر الفم، أي مفرج الفم".

فسيبويه ذكر صوتي الجيم والشين مضيفا صوت الباء محددا مخرجهما، من وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى، ولم يدخل الضاد معهما وإنما رأى لها مخرجا منفردا بها.وقد وافقه المحدثون على عزل صوت الضاد وعدّها من مخرج مستقل، ولم يستعمل مصطلح الشجرية في كتابه كما لم يذكر المبرر المصطلح أيضا، إلا أنه ذكر الأصوات الثلاثة متوالية قائلا: "مخرج الشين ويليها مخرج الجيم، ويعارضها الضاد، ومخرجها من الشدق"[1].

الحروف الأسلية: "ويقصد بالأسلة طرف اللسان إذا كان في وضع صلب"[2].

وقد استعمله الخليل بن أحمد الفراهيدي ونسب إليه أصوات "الصاد، السين، الزاي" إذ يقول: "والصاد والسين والزاي أسلية لأن مبدأها من أسلة اللسان وهي مستدق طرف اللسان"[3].

يقول إبراهيم أنيس "إن تسمية الأصوات الأسلية مذكورة عند الخليل ومعظم كتب القراءات تسميها تسميه أخرى أكثر شهرة ولكنها أقل دقة وهي "أصوات الصفير"، وذلك لأن مجرى هذه الأصوات يضيق جدا عند مخرجها فتحدث عند النطق بها صفيرا عاليا لا يشركها في نسبة علو هذا الصفير غيرها من الأصوات"([4]).

---

[1]- المرجع السابق: ص196.

[2]- مصطفى حركات: الصوتيات والفونولوجيا، المكتبة العصرية، بيروت، ط01، 1998، ص80.

[3]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: معجم العين، تح عبد الحميد هنداوي، دار الكتب العلمية، بيروت، د ط، ج08، 2003، ص65.

[4]- إبراهيم أنيس: الأصوات اللغوية، ص67.

الحروف النطعية: الأسنانية اللثوية

"من مصطلحات الخليل ذكره قائلا: "والطاء والثاء والدال نطعية"، وقد جعل سيبويه هذه الأصوات في مخرج واحد حدده بأنه بين طرف اللسان وأصول الثنايا"[1].

وقال سيبويه: "ومما بين طرف اللسان وأصول الثنايا مخرج الطاء والدال والثاء" وقد حافظ علماء التجويد على عبارة سيبويه، مع بعض الإضافات التوضيحية، التي تتلخص في قول الداني: "فالطاء والتاء والدال من مخرج واحد، وهوبين طرف اللسان وأصول الثنايا العليا، مصعدا إلى الحنك"، وذهب ابن الحاجب إلى أن قوله (أصول الثنايا) ليس بحتم بل قد يكون ذلك من أصول الثنايا ويكون مما بعد أصولها قليلا، مع سلامة الطبع من التكلف"[2].

الحروف اللثوية: "من مصطلحات الخليل وضعه لأصوات ثلاثة قائلا: "والظاء والذال والثاء لثوية؛ لأن مبدأها من اللثة"، وقد حدد سيبويه مخرج هذه الأصوات بأنها: "مما بين طرف اللسان وأطراف الثنايا"، وهوالصحيح إذ لا شأن لطرف اللسان باللثة عند النطق بهذه الأصوات الثلاثة، ولعل هذا هوالذي دعا بعض المحدثين إلى القول: "ولكن الذي لا يتحمل النزاع أو الشك أن نسبة هذه المصطلحات للخليل (غير صحيحة) نسبة غير صحيحة، وإلا فقد نتوقع أن نجد لها صدى في كلام سيبويه.

كما وصف آخر قائلا: "وفي هذه التسمية غرابة ظاهرة... ولو أطلق هذا المصطلح على حروف الصفير لكان قولا، أن اللثة تسهم في إخراجها. أو لو أطلق على حروف النطع لكان أجمل به وأمثل"[3].

الحروف الذلقية: أطلق الخليل هذه التسمية على أصوات (الراء، اللام، النون) وسميت ذلقية لأن مبدأها من ذلق اللسان، والذلق هو"طرف اللسان إذا كان في وضع لّين".

---

[1]- عبد العزيز صيغ: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، ص199.

[2]- غانم قدوري الحمد: الدراسات الصوتية عند علماء التجويد: ص179.

[3]- المرجع نفسه: ص201 202.

أما سيبويه فقد تناولها متفرقة، فمن طرف اللسان بينه وبين ما فوق الثنايا مخرج النون غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلا لانحرافه إلى اللام مخرج الراء.

فقد عدّها "إبراهيم أنيس من المجموعة الصوتية المتميزة لأنه رأى المؤلفين القدماء قد أحسّوا بالعلاقة الصوتية بين هذه الأصوات فجمعوها تحت اسم واحد أيّا كان هذا الاسم.وكذلك المحدثون من علماء الأصوات اللغوية يرون وجه الشبه كبيرا بين هذه الأصوات الثلاثة"[1].

المصطلحات الصوتية الدالة على صفات الأصوات:

الحديث عن مخارج الحروف يتطلب الحديث عن صفاتها وما يطرأ عليها من تغيرات أثناء النطق بها مما يميزها عن باقي الأصوات في صفاتها.

فصفات الأصوات تتعلق بالهمس أو الجهر، شدة أو رخاوة، وغير ذلك من الصفات التي تحدد الحالة التي يكون عليها الصوت عند عملية النطق به.

1-**الجهر والهمس**: فمصطلح الجهر والهمس صفتان متضادتان تختلف كل صفة عن الأخرى.

"فالجهر هو أن يتحرك الوتران أثناء إنتاج الصوت، ويحدث ذلك بأن يتوتر الوتران ويتقاربا، فيضيق المزمار بينهما ضيقا شديدا، ولا يجد الهواء القادم من الرغامى سوى أن يحتك بهما ويهزهما، فإذا اهتز أصدر صوتا رخيما يتولى الحلق والتجاويف الأنفية والفموية أمر تضخيمه. هذا هو الجهر"[2].

"فقد وصف سيبويه الجهر بأنه قوي، وفي صفة لا يختص بها المجهور فقط فالشديد أيضا يوصف بالقوة، ولذلك فهي لا تعني إضافة إلى تحديد المصطلح"[3].

---

[1]- ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص54.

[2]- محمد الأنطاكي: المحيط في الأصوات العربية ونحوها وصرفها، دار الشرق العربي، بيروت، ط03، د ت، ج01، ص14.

[3]- عبد العزيز الصيغ، المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، ص92.

أمّا الصوت المهموس هو عكس المجهور وهو الذي لا يهتز أو(لا يتذبذب) الوتران الصوتيان حال النطق به.

وكان لتحديد سيبويه للحروف المجهورة والمهموسة سلطان مستمر على دارسي الأصوات العربية، كما كان له ذلك في الموضوعات الأخرى، وكان علماء التجويد قد لاحظوا على نحو واسع التقابل بين بعض الأصوات المجهورة والمهموسة، وأدركوا دور ظاهرة الجهر وعدمها في التمييز بين الأصوات، قال مكي: "لولا الجهر الذي في العين لكان حاء". وقال: "لولا ما بينهما من الجهر والهمس لكانت الخاء غينا إذ المخرج واحد" وقال: "ولولا الهمس الذي في السين لكانت زايا، كذلك لولا الجهر الذي في الزاي لكانت سينا، إذ قد اشتركا في المخرج والصفير والرخاوة، وإنما اختلفا في الجهر والهمس لا غير." وقال عبد الوهاب القرطبي: "السين امتازت عن الزاي بالهمس، ولولاه لكانت زايا"[1].

2-الشدة والرخاوة والتراخي:

هي آليات نطقية يختلف بعضها عن بعض في درجة الانسداد وقوة إحكامه:

فأمّا الشدة، وتسمى الانفجار أيضا، فآلية نطقية تقوم على التحام تام بين عضوين من أعضاء النطق بحيث لا يسمح للهواء بالنفوذ إلا بعد أن ينفصل العضوان انفصالا فجائيا، فيندفع الهواء عندئذ في شكل فرقعة قوية، مثل: الباء، التاء، الكاف... وتسمى بالأصوات الشداد.

وأمّا الرخاوة وتسمى الاحتكاك أيضا، فهي آلية نطقية تقوم على تقارب بين عضوين من أعضاء النطق بحيث لا يلتحمان، بل يتركان بينهما فرجة ضيقة تسمح للهواء بالمرور وإحداث نوع من الحفيف مثل: الفاء، الخاء، الثاء... وتسمى بالأصوات الرخوة.

[1]- غانم قدوري الحمد: الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص204 205.

وأّما التراخي فهو آلية نطقية مزيج من آليتي الانفجار والاحتكاك، ففي مرحلتيها الأولى والثانية تشبه آلية الانفجار تماما، أي حبس ثم إمساك، أما مرحلتها الثالثة فلا يحدث فيها ما يحدث في آلية الانفجار من انفصال مفاجئ لأعضاء النطق مثل الجيم[1].

"وقد تابع علماء التجويد سيبويه وغيره من علماء اللغة العربية المتقدمين في تصنيف الحروف إلى شديدة ورخوة ومتوسطة، حيث حصروا الحروف المتوسطة وفي وصف الضاد بأنها رخوة، وهي في نطق بعض العرب اليوم شديدة، ونضم إلى ذلك بحث وصف بعض المحدثين للجيم بأنه صوت مركب".

أّما عن الحروف المتوسطة (التراخي) فقد أقر المستشرق الفرنسي جان كانتينو: "فلا يبقى مجال للشك في صحة هذا الترتيب إلا فيما يتعلق بحرف العين، وما عدا ذلك فإن الترتيب مطابق لترتيب علماء الأصوات العصريين"[2].

1- **الإطباق والانفتاح**: إن المتأمل في هاتين الصفتين يجد أن:

"الإطباق ويسمى التفخيم أيضا، هو أن يرتفع مؤخر اللسان نحو أقصى الحنك الأعلى في شكل مقّعر على هيئة ملعقة، بينما يكون طرفه ملتحما مع جزء آخر من أجزاء الفم مشكلا محبسا من المحابس الصوتية المختلفة.

هذه الكيفية الخاصة للسان أثناء عملية النطق تعطي الصوت المنطوق طابعا من الضخامة والفخامة، وتسمى الأصوات المنطوقة بهذه الكيفية الأصوات المطبقة أو المفخمة، ويسمى غيرها بالأصوات المنفتحة أو المرفقة مثل: الضاد، الطاء، الصاد، والظاء"...[3]

أكثر العلماء هم على تعريف سيبويه، ولكن دون الالتزام بعبارته، وإنما تختلف التعابير والمعنى واحد، فالإطباق يستلزم حصر الصوت ولم ينتبه عدد كبير من العلماء في

[1]- محمد الأنطاكي: المحيط، ص15.

[2]- ينظر: المرجع نفسه، ص220، 223.

[3]- محمد الأنطاكي: المحيط، ص17.

تعريفاتهم إلى ذكر حصر الصوت مما دفع بعض المحدثين إلى القول: إن العلماء العرب قد جاوزوا الدقة. وقول سيبويه: "فالصوت محصور فيما بين اللسان والحنك إلى موضع الحروف" يعني عدم الانطباق التام.

أّما بالنسبة للانفتاح فقد ذكره سيبويه في كتابه ولم يذكره أحد قبله، فهو واضع هذا المصطلح، أما الخليل فقد سمى هذا المصطلح منخفضا، فما سّماه الخليل مستعليا سّماه سيبويه مطبقا، مع إخراج القاف من هذه الطائفة، وما سماه الخليل منخفضا سّماه سيبويه منفتحا، وقد عّرف سيبويه الانفتاح قائلا: "فأّما المطبقة فالصاد والضاد والطاء والظاء، والمنفتحة كل ما سوى ذلك من الحروف، لأنك لا تطبق لشيء منهن لسانك، ترفعه إلى الحنك الأعلى"[1].

2- **التكرار**: "هي التي يحدث أثناء النطق بها التصاق غير محكم لعضوي النطق لفترة قصيرة يعقبها فتح الممر لفترة قصيرة أخرى، ثم تعودان للالتصاق فالانفراج وهكذا عدة مرات، ولا يوجد في العربية من هذا النوع من الصوامت سوى الّراء"[2].

والتكرير أو التكرار من مصطلحات سيبويه ذكره قائلا: "ومنها المكرر وهوحرف شديد يجري فيه الصوت لتكريره". وقد خصّ به صوت (الّراء) وهذا المصطلح بهذا المعنى الذي وصفه سيبويه استعمله علماء العربية دون تغيير يذكر عدا إيضاحهم معنى التكرير فقد وصفه المبرد بأنه "ترجيع" كما فسره ابن جني "تعثّر اللسان" وقال ابن عقيل "كأنك نطقت بأكثر من حرف"[3].

---

[1]- ينظر: عبد العزيز الصيغ، المصطلح الصوتي، ص133 134 137.

[2]- عبد الفتاح عبد العليم البركاوي: مقدمة في علم أصوات العربية، كلية اللغة العربية، القاهرة، ط03، 2004، ص108 109.

[3]- عبد العرزيز الصيغ: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، ص183.

3- **الغُنّة**: عرف علماء التجويد الغنّة بأنها (صوت يخرج من الخيشوم)، وقال بعضهم: الصوت الذي يخرج من الأنف، وقد ورد معنى هذا التعريف في كلام علماء العربية المتقدمين عند سيبويه وغيره.

وحرفا الغنّة النّون والميم، وقد سمى أبو العلاء الهمذاني العطار كل واحد منهما بالحرف (الأغن).

وكان الجعبري (ت732هـ) قد قال في ذلك كلمة جامعة هي: "والغنّة صفة النون، ولو تنوينا والميم، تحركتا أو سكنتا، ظاهرتين أو مخففتين أو مدغمتين، لا تختص بمخرج بل كلّ راجع إلى مخرجه.

ولعل كلمة مخففتين مصحفة عن (مخفاتين) يدل ذلك على ما ورد في آخر النص من قوله (وفي المخفي أزيد من المظهر) وكذلك يدل عليه أن من نقلوا النّص عن الجعبري ذكروا (مخافتين)[1].

4- **الذلاقة والإصمات**: لكل صفة تسمية حسب رؤية الباحث اللغوي ودراساته الصوتية، مثلا: قال الخليل اعلم أن الحروف الذلقية والشفوية ستّة وهي: ز، ل، ن، ف، ب، م. وإنما سميت هذه الحروف ذلقا لأن الذلاقة في المنطق إنما هي طرف أسلة اللسان والشفتين، ويقول في موضع آخر: "فإن وردت عليك كلمة رباعية أو خماسية معراة من حروف الذلق أو الشفوية ولا يكون في تلك الكلمة من هذه الحروف حرف واحد أو اثنان أو فوق ذلك فاعلم أن تلك الكلمة محدثة مبتدعة، ليست من كلام العرب".

ويبدو أن الخليل لم يستخدم مصطلح (المصمتة) في مقدمة كتاب العين، لكنه ذكر مصطلح (الحروف الصتم) على نحو لا تتضح معه دلالته على معنى محدد، وقد ورد في مصادر أخرى أن الصتم يقصد بها المصمتة.

[1]- ينظر: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية، ص264 266.

فالمصمتة: وهي الصتم أيضا- فإنها تسعة عشر حرفا صحيحا. وإنما سّميت مصمتة لأنها أصمتت فلم تدخل في الأبنية كلها[1].

5- **الصّفير**:

أئمة اللغة يطلقون مصطلح الصفير على الصوت بالفم والشفتين، وابن سينا يطلق هذا المصطلح على المجموعة الصوتية التي يكون مجراها ضيقا جدا عند خروجها، وهذا ما سّماه ابن الطّحان (ت 560هـ) بالصوت الخارج عن ضغط ثقب.

وهذا المعنى العلمي للصفير يقترب كثيرا من المعنى المعجمي، فنقل ابن سينا للفظة من دلالتها اللغوية إلى الدلالة العلمية لعلاقة المشابهة بينهما ولعرض مصطلحه اتخذ عدة هيئات منها: الفعل المسند إلى ضمير الغائب (صفّر)، واسم الفاعل (الصّافر)، وصيغة المبالغة (صفّار)[2].

6- **القلقلة**:

ويشترط علماء التجويد لحصول القلقة في الحرف اجتماع الشدة والجهر فيه: "فالشدة تحصر صوت الحرف لشدة ضغطه في المخرج".

ووضح ذلك أبو شامة المقدسي وهو قوله: "إنما حصل لها ذلك لاتفاق كونها شديدة مجهورة".

أّما صوت القلقلة الذي يسمع عند الوقف على حروف (ق ط ب ج د) فقد استخدم بعض علماء التجويد كلمة (صويت) للتعبير عنه، وهي الكلمة التي استخدمها سيبويه من قبل[3].

والجدير بالذكر أن اللغويين القدامى وإن اشتهروا باستخدامهم مصطلح القلقلة إلا أنهم ركّزوا على جانب الشدة في تفسيرها.

---

[1]- ينظر: غانم قدوري الحمد، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، ص252 253.

[2]- ينظر: نصيرة شيادي، المصطلح الصوتي عند ابن سينا، ص75 78.

[3]- ينظر: المرجع نفسه، ص259 261.

الدراسات الصوتية عند اللسانيين الغربيين

فترة القرن العشرين هي فترة تميزت بالتقدم والتطور في كل المجالات هذا بعد الاستقرار الذي شهده العالم، حيث تظهر مظاهر التجديد في شتى العلوم خاصة في مجال الصوتيات فهذا العلم يدرس الأصوات بصفة عامة دون التركيز على لغة معّينة باعتبار أن كل اللغات تسير وفق نظام موحد، كطريقة إنتاج الصوت، وجهره وهمسه.. .إلخ.

ونظرا لتوسيع المباحث الصوتية فإنها تفرعت إلى أقسام وفق ما تقتضيه الدقّة والتخصص، لكل منها مجاله وبحثه بحيث يكّمل كل قسم الآخر.

حيث يظهر لنا أن الدراسات الصوتية الغربية، قد قسمت علم الأصوات إلى فرعين هما: علم الأصوات العام وعلم الأصوات الوظيفي.

1- **علم الأصوات العام Phonetics** :

عرف الدرس الصوتي الحديث عند الأوروبيين مصطلحين رئيسيين هما "**(Phonétique)** و**(Phonologie)**، وهما اللذان كانا مدار اختلاف الدارسين منذ مطلع هذا القرن. وأول ما يذكر في هذا الصدد هو مفهوم فرديناند دوسوسير (ت 1913م) الذي استعمل (الفونيتيك) للدلالة على العلم التاريخي الذي يحلل الأحداث والتغيرات والتطورات عبر السنين، وهو لذلك جزء من اللسانيات. لكن مدرسة براغ اللغوية ولاسّيما تروّبتسكوي (ت 1938م) استعملت (الفونيتيك) عكس استعمال دوسوسير، إذ رأت أنه ليس علما لسانيا بل هو مساعد للسانيات لأنه يدرس الأصوات دراسة علمية لا تخص لغة بعينها. ثم شاع في الدراسات الإنجليزية، والأمريكية استعمال (الفونيتيك) بمعنى العلم الذي يدرس الأصوات الكلامية ويصنفها ويحللها من غير إشارة إلى تطورها التاريخي.

فهو بذلك فرع من اللسانيات الوصفية، لكن دارسين آخرين لم يفرقوا بين الفونيتيك والفونولوجيا، لأن أحدهما يعتمد على الآخر، وهما يتناولان مادة واحدة هي الأصوات لذلك جمعا تحت أحد المصطلحين: الفونيتيك أو الفونولوجيا"[1].

والملاحظ أن الدرس الصوتي عند الغرب له مصطلحان هما الفونيتيك والفونولوجيا.

ولكل من الباحثين والعلماء وجهة نظر خاصة تجاه هذين العلمين، فمنهم من يرى أنه يستعمل للدلالة على العلم التاريخي، ومنهم من يرى أنه علم مساعد للسانيات ومنهم من يصنفه إلى أنه فرع من اللسانيات الوصفية واتجاه آخر يرى أن كلا العلمين يعتبر علما واحدا بصفتهما يهتمان بعلم واحد هوالأصوات.

ونظرا لانتشار الدراسات الصوتية في الدراسة اللسانية، فإن علم الأصوات العام قد تفرع إلى عدة أقسام وفق ما تقتضيه الدقة والتخصص، لكل منهما مجاله وبحثه بحيث الكل يكمل ويخدم بعضه البعض.

"وحين دخل مصطلح (الفونيتيك) درسنا اللغوي الحديث أبقاه بعض الدارسين دخيلا فقال: فونيتيك دون تعريب، وغالبا ما كان يقرن بكتابته بإحدى اللغتين الإنجليزية أوالفرنسية، أي **Phonetics** أو**Phonétique** ، مع شرح لمدلوله بالعربية. كما ترجم إلى: (علم الصوت)، و(منهج الأصوات)، و(علم الأصوات العام)، و(علم الأصوات)، و(علم الأصوات اللغوية)، و(الصوتيات)، و(الصوتية)"[2].

وخلاصة القول:

أن حرص العلماء في القديم والحديث على تعريف المصطلح وتوضيح المطلوب منه واضح من قيمته، ودوره في التواصل بين الشعوب والحضارات، ونشر النظريات المتنوعة التي تخدم مختلف جوانب ومجالات الحياة الإنسانية، فالمصطلح علم دائم التجدد

[1]- أحمد محمد قدور: مبادئ اللسانيات، دار الفكر، دمشق، ط03، 2008، ص80، 81.

[2]- المرجع نفسه: ص72.

والاستمرار، والتطور؛ لأنه مرتبط بنمو المعرفة فكلما كان هناك جديد في مجال من مجالات حياة الإنسان كلما صاحبه مصطلح جديد وهكذا دواليك، ذلك أن المعرفة الإنسانية مستمرة ومتواصلة.

2- علم الأصوات الفيزيائي:

إن الصوت بعد إنتاجه ينتقل –عبر الوسط الناقل- في صورة ذبذبات فيزيائية إلى أذن السامع، فقد كان ضروريا أن نتعرف على صورة هذه الذبذبات، وكيفية انتقالها، وتأثيرها في جهاز الاستقبال عند الإنسان.

فمرحلة انتقال الأصوات من فم المتكلم إلى أذن السامع ميدان آخر أمام علم الصوتيات، يتعرف عليه في الواقع الفيزيائي للأصوات من حيث الطبيعة والخصائص وعلى الظواهر الصوتية كذلك. وقد بدأ هذا الجانب حين تطلع علماء الصوتيات إلى العلوم الطبيعية، فتأثروا بمنهجها، وبما نالته من تقدم في أدوات الدراسة ووسائلها، وأصبح منهج الفيزياء منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر يقف جنبا إلى جنب مع المنهج الفيسيولوجي، وقد تمت الدراسة الفيزيائية حتى صارت تمثل فرعا مستقلا هو (علم الصوتيات الفيزيائي) ويطلق عليه من ناحية أخرى الأكوستيكي[1].

وخلاصة القول: أن علم الأصوات الفيزيائي هو مرحلة يمر بها الصوت اللغوي وتتميز بذبذبات فيزيائية تصل إلى أذن السّامع، يمكن دراستها باستعمال التقنيات العديدة، فقد قدم علم الأصوات الفيزيائي خدمات جليلة للدرس الصوتي بمختلف جوانبه بتشخيصه الدقيق للأصوات اللغوية معطيا بذلك معلومات وافية عنها للمهتمين بالدراسات اللسانية عامة.

[1]- ينظر: عبد العزيز أحمد علام، عبد الله ربيع محمود، علم الصوتيات، مكتبة الرشيد، الرياض، د ط، 2009، ص20 30 31.

1- مصطلحات علم الأصوات الفيزيائي:

الصوت: "ظاهرة طبيعية ندرك أثرها دون أن ندرك كنهها ويحدث الصوت من احتكاك جسم بآخر لينجم عن ذلك الاحتكاك اهتزازات صوتية تنتقل في الأوساط المحيطة بهذا المصدر، حتى إلى آذان السامعين، وتسير بسرعة قدرت بحوالي 332 مترا في الثانية، ويتوقف ارتفاع الصوت عند السامع على قوة اهتزاز مصدر الصوت وعلى قرب السامع أوبعده من مصدر ذلك الصوت"[1].

"الصوت ظاهرة فيزيائية عامة الوجود في الطبيعة.

والصوت هو الركيزة والمقوم المادي للسان وهو حد التحليل اللغوي ونهايته وأصغر قطعة في النظام اللغوي"[2].

ومما سبق يمكن إعطاء تعريف شامل للصوت: هو ظاهرة فيزيائية يمثل أصغر قطعة في النظام اللغوي ينتج من احتكاك جسمين لينتج اهتزازات صوتية فتنتقل عبر الوسط المرن إلى أذن السامع.

الشّدة **Intensité**: "هي مقدار الطاقة الصوتية التي تنفذ في الوحدة الزمنية المعينة من خلال سنتيمتر واحد، موضوعا في وجه الصوت على هيئة عمودية وتتأثر شدة الصوت بسعته فكلما زادت سعة الاهتزاز ازدادت الشدة كما أن للتردد أثرا عليها.

ولا تستطيع الأذن أن تدرك الأصوات التي تقل عن 20 هرتز وهذا هوحد الإدراك السمعي، ولا يمكن أن تدركها أوتصاب بالصم عندما تفوق الدرجة 000 20 هرتز.

إذ يشكل هذا الرقم عتبة الألم التي لا تستطيع الأذن بعدها أن تسمع شيئا فتصير صمّاء"[3].

---

[1]- محمد علي عبد الكريم الّروبني: فصول في علم اللغة العامة، دار الهدى، الجزائر، د ط، ص123، 124.

[2]- خولة طالب الإبراهيمي: مبادئ في اللسانيات، دار القصبة للنشر، الجزائر، ط02، 2006، ص43.

[3]- المرجع نفسه: ص: 46، 47.

ظاهرة الصدى أوالرنين **Résonance**:

"يقصد بالصدى ذلك الصوت الذي يسمع في الأوعية الفارغة كما يقول ابن جني، ذلك أن الصوت إذا حدث بالقرب من جسم مجوف أثار فيه صدى، فكل اهتزاز يحدث في مكان ما قادر على تحريك جميع الأجسام القابلة للاهتزاز في ذلك المكان فيحدث فيها اهتزاز. فإذا حصل هذا فإن مجموع الاهتزازات المثارة تسمع صوتا واحدا أضخم وأقوى من الصوت المثير لها شريطة أن يكون ترددها الذاتي مناسبا لتردد الصوت الطارئ.وتسمى هذه الأجسام الرّنانات مثل بطون المعازف مثلا.

أما بالنسبة للجهاز الصوتي فإن تجاويف الفم والأنف والحلق والتجويف الخاص بمد الشفتين تلعب دور الرنانات إذ أنها تكيف الصوت الحنجري (النغمة الأساسية)، وتقوي بعض التوافقيات في الصوت.ثم إن ظاهرة الصدى تتأثر بحجم وشكل الجسم الرّنان"[1].

التواتر أوالتردد **Fréquence**: "من هنا يقال الدورة الكاملة (الذبذبة الكاملة) إنها تحرك الجزء من وضع الراحة إلى مسافة ما في اتجاه محدد ثم العودة إلى وضع الراحة، ثم يتحرك الجزء إلى اتجاه مضاد إلى مسافة مساوية للمسافة الأولى ثم العودة إلى وضع الراحة.

سعة الذبذبة: يطلق على المسافة التي يتحرك إليها الجزيء من نقطة الراحة إلى أقصى نقطة يصل إليها الجزيء اسم سعة الذبذبة"[2]. الموجة الصوتية: "هي مجموعة الذبذبات الصوتية المتعاقبة التي تنتج إحداها عن الأخرى. ويمكن توضيح ذلك بصورة الموجات المائية التي يحدثها إلقاء حجر في بركة ماء. فهي تبدأ صغيرة ثم تتسع شيئا فشيئا إلى أن تتلاشى تماما.

[1]- خولة طالب الإبراهيمي: مبادئ في اللسانيات، ص47، 48.

[2]- صلاح حسنين: المدخل في علم الأصوات المقارن، منتدى سور الأزبكية، مكتبة الآداب، 2006، ص07.

العلو:

وذلك أن نضرب على طبلين متماثلين تماما ضربتين:

الأولى على الطبل(أ) خفيفة جدا، والثانية على الطبل (ب) قوية وعنيفة، فيكون الصوت الناتج عن الطبل (أ) خفيفا وخفيضا.. ومسموعا من مسافة قريبة جدا لأن الحركة القوية تؤدي إلى اضطراب في الهواء.ولأن الطاقة الأكبر تنتج سعة ذبذبة أكبر وصوتا أعلى.

الحزم الصوتية**Formants**: يطلق على مجموعة الترددات التي تشكل نوع الصوت أوطابعه، وتميزه عن الأصوات الأخرى ذات الأنواع المختلفة. فكل صوت من الصوائت يملك نغمة أساسية أواثنتين على الأقل من الحزم الصوتية، والتي تسمى أيضا "**Frequency Band**" [1].

الكيموجراف : للكيموجراف صور كثيرة وأحدث صورة وأدقّها تختلف كثيرا عن أول ما عرف منه، ولا يزال العلماء يدخلون عليه تحسينات وتبسيطات حتى يكون أسهل استعمالا وأكثر إنتاجا، وأبسط تعريف له أن تقول إنه أسطوانة تتحرك بدرجة منتظمة وهناك سن تدور حول هذه الأسطوانة فإذا نطق المتكلم من مكان معين تحركت السن حركات معينة تبعا لطبيعة ما ينطق به، وهذه السن تسجل أثر النطق في خطوط بعضها متموج، وبعضها كثير الذبذبات وهكذا.هذه الخطوط تنقل وتصور، وتحلل من الناحية الصوتية.

فالغرض من الكيموجراف إذن أن تعطي آثارا مدّونة تمثل حركات أعضاء النطق المختلفة، والمجهود الذي تبذله، والدور الذي تؤديه، وتمثل شيئا من صفات بعض الأصوات. ومن الملاحظ أن ما نسميه بالأصوات المجهورة كالسّين تظهر ممثلة في

[1]- عصام نور الدين: علم الأصوات اللغوية الفونيتيكا، دار الفكر اللبناني، بيروت، ط01، 1996، ص109، 118.

الكيموجراف بصورة ذبذبات سريعة، أما المهموسة كالحاء فتظهر بصورة خطوط غير شديدة التذبذب[1].

الأوسيلوجراف:

" يعطي آثار كتابة تمثل السلسلة الكلامية التي يراد اختبارها، ومما هوجدير بالذكر أن الآثار الممثلة لأي سلسلة كلامية تكاد تتكون من عدد من عناصر صغيرة لا يتطابق اثنان منها قط كل التطابق.أي أنها شاهد على أنه من النادر أن نجد "قطعا" من سلسلة كلامية تظل فيها طبيعة الصوت وشدته ودرجته على شكل واحد مدة واضحة، وذلك أنه من النادر أن نجد نوع الصوت الذي يمثله الأوسيلوجراف بموجات متتالية ذات شكل واحد. ولذلك فإن نقطة الانفصال بين الصوت وبين الذي يليه في السلسلة الكلامية لا تطابق أي تغيّر فجائي في نموذج الآثار التي يعطيها الأوسيلوجراف، إذ أن هذه النقطة تكون أي نقطة في مرحلة الانتقال بين صوتين تُختار على أسس لغوية.

التصوير بأشعة إكس **X. Ray**:

يستعان به لتصوير مواضع اللسان عند نطق الصوائت خاصة، ويتأتى ذلك بوضع شريط معدني رقيق على ظهر اللسان"[2].

البلاتوغرافيا **Platography** أو الأحناك الصناعية **Artificial Plates**:

"هذه الطريقة من طرف البحث قد بدأت باستعمال بصمات أصوات ثم نطقها منفردة خارج بيئة الكلمة، إلا أن هذه البصمات لا ينظر إليها نظرة ثقة في الوقت الحاضر؛ لأن اللغة تتبني من النطق الكامل، لا ينظر إليها نظرة ثقة في الوقت الحاضر لأن اللغة لا من نطق الأصوات المستخرجة من بيئتها الطبيعية.

[1]- محمود السعران: مقدمة للقارئ العربي، دار النهضة العربية، بيروت، د ط، د ت، ص108، 109.

[2]- المرجع نفسه: ص109، 110.

فوظيفة هذه البصمات في البحث، فهي تستعمل في المقارنات النطقية بين الأصوات المختلفة، ومن المواقع المختلفة للصوت الواحد أيضا، وهي تستعمل كذلك لبيان الخطأ الذي يقع فيه بعض الباحثين، كأن يفهموا من القول بأن الصوت الفلاني مخرجه كذا أن هذا المخرج ثابت في كل الحالات والظروف؛ فلكل نطق صفاته الخاصة التي يمكن إدراكها من شكل البصمة وحجمها. ويجب أن تكون الأمثلة المقارنة مما يجوز مقارنته وشروط المقارنة بين شيئين أن يتفقا في الكثير ويختلفا في القليل من صفاتهما؛ أيًا كان هذان الشيئان. مثال: بصمة التاء في تاب، وكتب، وبات[1].

علم الأصوات السمعي أو الفونيتيكيا السمعية:

"يعنى علم الأصوات السمعي بدراسة الجهاز السمعي، والعملية السمعية، أي أنه يختص بدراسة الذبذبات الصوتية، وتموجات الصوت لحظة استقبالها في أذن المتلقي أوالسامع، وقد مكن اشتغال هذا العلم في الجهاز السمعي وأجزائه وتركيبه ووظيفته الدارسين من إصلاح بعض عيوب السمع النفسية والفيزيولوجية... فعلم الأصوات السمعي هو أحدث فروع علم الأصوات حيث يهتم بجانبين مهمين هما: (1) الجانب العضوي أو الفيزيولوجي (2) الجانب النفسي.

مصطلحات علم الأصوات السمعي

1- الأذن: هي عضوتلقف الأصوات، وتتميز الأذن الإنسانية بقدرتها على سماع النغمات العالية أكثر من أذن بعض الحيوانات، فالمدى السمعي عند الفيل مثلا يبلغ ما بين 17 إلى 10. 000 د/ث، بينما يبلغ عند الإنسان من 30 إلى 15. 000 د/ث.

الأذن وأقسامها:

تتكون الأذن من ثلاثة أجزاء أساسية وهي: الأذن الخارجية، والأذن الوسطى، والأذن الداخلية.

[1]- تمام حسان: مناهج البحث في اللغة، مكتبة الأنجلو المصرية، د ط، 1990، ص73 77.

1- الأذن الخارجية: تتكون الأذن الخارجية من قسمين رئيسيين وهما: صوان الأذن والصماخ.

أ- صوان الأذن: هوالجزء الغضروفي الخارجي الثابت عند الإنسان، ويشبه "القمع" ويلتصق بوجه الإنسان من كلا جانبيه، وهومغطى بطبقة من الجلد الرقيق، وتوجد في أسفله "حلمة الأذن" ويقوم صوان الأذن بدور التقاط الأصوات وتوجيه المجرى الصوتي إلى الممر السمعي.

ب- الصماخ: ويسمى الصماخ أيضا "الممر السمعي" أو "قناة الأذن" وهو الجزء الممتد من "الصوان الخارجي" إلى "طبلة الأذن" ويبلغ طوله 25 مليمترا، وقطره 06- 08 مليمترات.وتنبت في هذا الممر بعض الشعيرات، كما تفرز الغدد الموجودة في جداره مادة شمعية تحمي باطن القناة.

2- الأذن الوسطى: هي عبارة عن تجويف صغير، يحتوي على ثلاث عظيمات هي: المطرقة والسندان والرّكاب، ودورها مضاعفة الصوت الذي تتلقفه من الأذن الخارجية وتوصله إلى الأذن الداخلية، فدورها هنا هو أنها تشكل حلقة وصل ميكانيكية بين غشاء الطبلة والأذن الداخلية"[1].

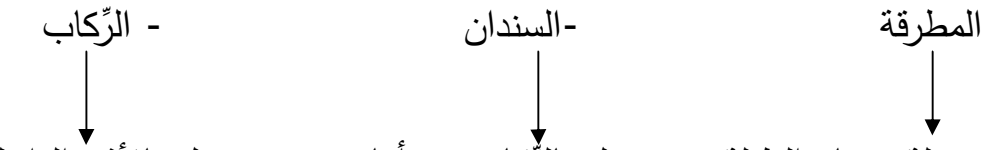
حماية الأذن الداخلية من تأثير الأصوات المرتفعة جدا

وتنقسم الأذن الوسطى إلى ثلاثة أقسام هي:

أ- "طبلة الأذن: تبدأ طبلة الأذن حيث ينتهي صماخ الأذن الخارجية، والطبلة عبارة عن غشاء رقيق شفاف، دائري ومرن، ووظيفتها استقبال الذبذبات الصوتية مما يؤدي إلى تذبذبها بما يتراوح بين 16 إلى 16. 000 هرتز ويكون تذبذبها بواسطة عظمة المطرقة التي تتحرك.

ب- العظيمات الثلاث الصغيرة: وهي بالتتابع من الخارج إلى الداخل.

[1]- عصام نور الدين: علم الأصوات اللغوية، ص 159-171.



يلاحظ الدارس أن ميكانيكية عمل هذه العظيمات الثلاث تبدأ عندما يصل صوت ما إلى الأذن، فيتذبذب غشاء الطبلة، فتتحرك يد المطرقة،فتدق دقّات خفيفة على السندان، فيطرق السندان على الرّكاب، فيؤدي الركاب هذه الرسالة الصوتية ذات الطبيعة الحركية إلى النافذة أوالكوة البيضوية التي يملؤها بقاعدته.

3- الأذن الداخلية: إن الأذن الداخلية تحتوي على أعضاء السمع الحقيقية الثلاث وهي: القنوات الهلالية، والقوقعة، والعصب السمعي.. وتقع الأذن الداخلية في عظام الجمجمة وهي عبارة عن مجموعة فجوات صغيرة حسّاسة.

أ- القنوات الهلالية الثلاث: وظيفتها ملء القنوات الثلاث بـ "السائل التيهي" الذي تنغمس فيه آليا أعصاب السمع المنتشرة، وتتحول الموجات الصوتية أوالذبذبات الصوتية في هذا السائل إلى موجات كهربائية عصبية، تنقلها أعضاء الأذن الداخلية إلى المراكز السمعية في القسم الأيسر من الدماغ، حيث يجري فك رموزها.

ب- القوقعة: تقع الكّوة البيضوية المتصلة بالركاب في جزء القوقعة العريض، ويمتلئ داخل القوقعة بسائل لزج، تبلغ لزوجته ضعفي لزوجة الماء ويدعى "لمفاتية الأذن".

ج- العصب السمعي: هو الذي يصل بين الأذن الداخلية والجهاز العصبي المركزي في المخ، وتتجمع فيه الشحنات الكهربائية فينقلها إلى المخ، حيث تتم عملية تفسير الذبذبات وتجهيز الرد المناسب عليه"[1](1).

[1]- المرجع السابق: ص 171-181.

أ- علم الأصوات النطقي**Phonétique Articulatoire**:

أو الفيزيولوجي ويدرس مخارج الصوت الكلامية وطريقة نطقها ويبّين أعضاء النطق ويصف عملها، ويصنف صفاتها[1].

"وبهذا فإن هذا الفرع ذو علاقة بعلم وظائف الأعضاء **Physiology** وعلم التشريح **Anatomy**، ولقد استفاد الأصواتيون من الإنجازات التي تمت في هذين العلمين وخصوصا فيما يتعلق بالجهاز الصوتي والجهاز التنفسي. ويعتمد هذا الفرع على أجهزة عديدة تم تطويرها إّما لخدمة الصوتيات النطقية أو لخدمة مجالات أخرى كالطب مثلا؛ وقام علماء الصوتيات النطقية بتوظيفها في دراساتهم"[2].

وخلاصة القول أن علم الأصوات النطقي يدرس الأصوات من حيث نطقها ومخرجها وصفاتها.فقد حقق تقدما في مجال علمي التشريح ووظائف الأعضاء مكن العلماء من دراسة عملية النطق بصورة كشف عن الأشياء التي كانت غامضة.

1- مصطلحات علم الأصوات النطقي.

2- أعضاء النطق.

1- الحنجرة **Larynx**:

"الحنجرة عبارة عن صندوق غضروفي يقع على قمة القصبة الهوائية وهي مفتوحة من الأعلى ومن الأسفل وهذا يسمح بمرور الهواء من القصبة الهوائية إلى الحلق فالفم أوالأنف والعكس. وتكون بارزة في مقدمة الرقبة عند غالبية الذكور، وذلك لأن زاوية مقدمتها 90 درجة بينما هي عندهم 120 درجة، فالتحدب العالي عند الذكور هوالذي يجعلها أكثر بروزا منها عند الإناث"[3].

---

[1]- المرجع السابق: ص74.

[2]- منصور بن محمد الغامدي: الصوتيات العربية، ص14.

[3]- المصدر نفسه: ص31.

2- "**التجويف الحلقي**: يمتد التجويف الحلقي من الحنجرة إلى بداية التجويف الفموي والتجويف الأنفي، فهو عبارة عن أنبوب يصل بين الحنجرة من جهة وأنبوب التجويف الأنفي والتجويف الفموي من جهة أخرى.

3- **التجويف الأنفي**: يتكون من تجويفين يفصل بينهما حاجز يمتد من بين فتحتي الأنف إلى مؤخرة التجويف الأنفي، حيث يلتقيان في فتحة واحدة تشرف على التجويف الحلقي.ويفصل الحنك الصلب والحنك اللين بين التجويفين الأنفي والحلقي، وللتجويف الأنفي وظيفة مهمة وهي تلطيف الهواء الداخل إلى الرئتين، إضافة إلى وظيفته كحاسة للشّم.

4- **التجويف الفموي**: وهو أكثر التجاويف تعقيدا، كما أن غالبية الأصوات تخرج منه، ويمتد من الشفتين إلى أعلى التجويف الحلقي، ويحتوي على الشفتين والوجنتين، والأسنان، واللسان، والحنك الصلب، والحنك اللين، والفكين الأعلى والأسفل، وللتجويف الفموي وظيفة تتمثل في كونه المحطة الأولى التي تتم فيها أول عملية من عمليات هضم الطعام، كما يمكن استخدامه لعبور الهواء من وإلى الجهاز التنفسي في حالة انغلاق التجويف الأنفي.

5- **الشفتان والوجنتان**: تعمل الشفتان والوجنتان غطاء للأسنان والتجويف الفموي كله، وتتصل الشفتان بالوجنتين بمجموعة من العضلات تمكننا من غلق الشفتين في حالة نطق الصوت "ب"، ومن رفع الشفة السفلى لتقابل الثنايا العليا كما في الصوت "ف"، وأيضا تدويرهما كما في الصوت "و"، وبسطهما كما في نطق الصوت "ي"، أوالفصل بينهما بشكل واضح كما في حالة الألف. هذه المجموعة من العضلات المعقدة مغطاة بطبقة رقيقة من الجلد الذي نشاهده على وجوه الآخرين.

6- **الأسنان**: تتكون الأسنان من طبقات متباينة في صلابتها، إذ تشكل الطبقة الخارجية منها أصلب مادة في جسم الإنسان، ويكون لب الأسنان من مادة لّينة تشمل على أعصاب وأوردة دموية، وتتصل الأسنان بالفكين العلوي والسفلي"[1].

7- اللسان **longue**:

اللسان من أهم أعضاء النطق في الجهاز الصوتي، بل إن الإنسان أطلق اللسان على اللغة، فُجعلت اللغة مماثلة اللسان، رغم أن مقرها الدماغ وما الجهاز الصوتي بكامله إلا وسيلة من وسائل إبرازها، واللسان يحتل حيزا كبيرا داخل التجويف الحلقي، ويتكون من مجموعة من العضلات تجعل من الممكن تحريكه أوتحريك جزء منه لإخراج أصوات تمتد من الثنايا كما في الصوت "ث"، إلى اللهاة كما في الصوت "خ".

8- الحنك**Palate**: الحنك هو سقف التجويف الفموي وأرضية التجويف الأنفي، ويمتد من أصول الثنايا العليا إلى اللهاة حيث تقع نهاية التجويف الفموي والأنفي ويبدأ التجويف الحلقي.

9- **الفك الأسفل**: يساعد الفك الأسفل في زيادة أو إنقاص حجم التجويف الفموي، فعند نطق صوت مثل الألف نرى انخفاض الفك السفلي بينما يرتفع عند نطق صوت مثل "ي". وهكذا لبقية الأصوات مع تفاوت في درجة انخفاض الفك الأسفل حسب حاجة الصوت لذلك.

وخلاصة القول: إن الجهاز الصوتي عند الإنسان هوتجاويف بها أعضاء تعترض مسار الهواء الخارج من الرئتين فتحدث بذلك أصواتا مختلفة"[2].

وتتكون الحنجرة من أربعة أجزاء غضروفية:

---

[1]- المرجع السابق: ص 40– 41-42.

[2]- منصور بن محمد الغامدي: الصوتيات العربية، ص43-46.

1- أ- "الغضروف الأدنى: ويشكل قاعدة الحنجرة، ويأخذ شكل حلقة ناقصة الاستدارة من خلف وعريضة، ويشكل الجزء الأمامي منه نتوءا يبرز تحت جلد الرقبة يسمى بـ "تفاحة آدم" (يرى بوضوح عند الرجل أكثر مما يرى عند المرأة).

ب- الغضروف الدرقي: ويأخذ شكل حلقة كاملة الاستدارة.

2- النسيجان الخلفيان الهرميان: ويشكلان قطعتين موضوعتين فوق الغضروف الدرقي من خلف، وهما قادران على الحركة بواسطة نظام من العضلات يتحكم فيهما، ويمكنهما أن ينزلقا وأن يستديرا وأن يتأرجحا، ويتصل الوتران الصوتيان عند أحد طرفيهما بالبروز الداخلي للنسيجين الهرميين، وعند الطرف الآخر بالزاوية الأمامية للغضروف الدرقي.ويتحكم النسيجان الهرميان في تحركهما في حركات الوترين الصوتيين، وفي فتح مغلق المزمار الذي يحد بكونه الفراغ المثلث بالمحصور بين هذين الوترين"[1].

3- الحلق: "هوالتجويف الذي يقع بين الحنجرة وأقصى الفم، ويقوم الحلق بدورين لغويين في إحداث الصوت الإنساني:

أ- هو مخرج لأصوات لغوية خاصة، وهي: أ، هـ، ع، ح، غ، خ.

ب- يستعمل كفراغ رنّان يضخّم بعض الأصوات بعد صدورها من الحنجرة.

ويلاحظ أن كلمة "الحلق" عند القدامى غيرها عند المحدثين، فهي تشتمل عند أولئك موضع الوترين الصوتيين من الحنجرة أيضا، ولا تقتصر على الفراغ الواقع بين الحنجرة والفم.فالبروز الذي يلتقي عنده الوتران الصوتيان داخل عندهم، كما هوواضح، في لفظ الحلق، على ما فسّره غير واحد من لغويينا القدامى.

[1]- بسام بركة: علم الأصوات العام "أصوات اللغة العربية"، مركز الإنماء القومي، لبنان، د ط، ص61، 62.

فعلى هذا ينبغي أن نفهم من كلمة "الحلق" عند القدامى، المنطقة المشتملة على أقصى الحنك والحنجرة والفراغ الذي بينهما، ذلك الفراغ الذي اصطلح على تسميته وحده عند المحدثين بالحلق"[1].

سقف الحنك: وهوسقف الفم، الذي يتصل به اللسان في أوضاعه المختلفة، وهوأربعة أقسام.

أ- اللثة: وهي مقدمته وفيها أصول الثنايا العليا.

ب-وسط الحنك: وهوالجزء الصلب المحدب المحزز، غير متحرك ويسمى الفار.

ج- أقصى الحنك: ويعرف بالطبق، وهوالجزء الرخوالمتحرك من سقف الحنك.

د- اللهاة: وهي قطعة متحركة تتدلى إلى الأسفل من طرف أقصى الحنك، وتعمل صماما للهواء الخارج من الحنجرة، فيغلق الهواء عند ارتفاعها لإتاحة المجال لدخول الهواء إلى الفم، فقد استخدمها الخليل إذ قال: "وأما مخرج الجيم والقاف والكاف فمن بين عقدة اللسان، وبين اللهاة من أقصى الفم".

التجويف الأنفي: "وهو فراغ يندفع فيه الهواء عند انخفاض الطبق ليمر الهواء الخارج من الرئتين من خلاله عن طريق الأنف، وعن طريق التجويف الأنفي تنطق النون والميم العربيتان"[2].

الأسنان: " وهي قسمان علوية وسفلية.

القصبة الهوائية: وتسمى بالرغامى، وهي قناة غضروفية تصل ما بين الرئتين والحنجرة، وقد كان يظن قديما أن أثرها في الصوت اللغوي، وأنها مجرد طريق للهواء، ولكن البحوث الحديثة برهنت على أنها تستغل في بعض الأحيان فراغا رنّانا ذا أثر بين في درجة الصوت، ولا سيّما إذا كان الصوت عميقا"[3].

---

[1]- عصام نور الدين: علم الأصوات اللغوية "الفونيتيكا"، دار الفكر اللبناني، بيروت، ط01، 1996، ص65.

[2]- خليل إبراهيم العطية: في البحث الصوتي عند العرب، دار الجاحظ للنشر، بغداد، د ط، 1983، ص16 17.

[3]- محمد الأنطاكي: دراسات في فقه اللغة، دار النشر العربي، بيروت، ط04، 1969، ص125 127.

علم الأصوات اللغوية الوظيفي (الفونولوجيا):

علم الأصوات الوظيفي **Phonologie** في الأساس هودراسة أنظمة أصوات الكلام في اللغة ورصد أنماطها، وهذا يتأسس على نظرية تبحث عمّا يعرفه الناطق باللغة لا شعورا عن أنماط أصوات اللغة، وطبقا لهذا الأساس النظري فإن علم الأصوات الوظيفي يعنى بالجانب التجريدي أوالعقلي للأصوات في اللغة أكثر من عنايته بالنطق المادي الحقيقي لأصوات الكلام، ولهذا فعندما نقول بأن صوت[**T**] عند أداء **Stain** و **Eighto** واحد لا يختلف، فكأننا في الحقيقة نقول إنه في علم الأصوات الوظيفي في اللغة الإنجليزية يمكن تمثيلها بطريقة واحدة، ففي الكلام الحقيقي قد تختلف جدا أصوات[**T**]، ففي الكلمة الأولى يؤدي تأثير الصوت الأنفي (الأغن) التالي إلى شيء من التسريب الأنفي، في حين في الكلمة الثانية أن تأثير صوت[**O**] التالي يؤدي إلى المخرج الأسناني للصوت [**T**] ويمكن حصر هذا الفرق بين [**T**] وصوت [**T**] آخر في أبجدية صوتية مفصلة أودقيقة"[1].

"ويسمى علم الأصوات الوظيفي بعلم الأصوات التشكيلي، فإنه يدرس الصوت في سياقه، ولذلك يطلق عليه (علم الأصوات التشكيلي)، أوالفونولوجيا، الذي يدرس النظم الصوتية للغة معينة، وكما ينطقها أصحابها في ممارساتهم اليومية"[2].

"وبعض اللغويين يطلقون عليه اسم علم الأصوات التاريخي **Diachronic phonetios** لأنه يدرس التغيرات والتحولات التي تحدث في أصوات اللغة نتيجة تطورها"[3].

الفونيم**Le Phonème**: "هو الصور المختلفة للمصامت الواحد، وهذه الصور الصوتية يعبر عنها في الكتابة برمز كتابي واحد مثل: انطلق/انفلق، لا يختلفان في المعنى نتيجة

[1]- جورج بول: معرفة اللغة، تر: محمد فرّاج عبد الحافظ، دار الوفاء، الإسكندرية، ط01، 2000، ص66.

[2]- عبد الصبور شاهين: في علم اللغة العام، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط06، 1993، ص106.

[3]- ماريو باي: أسس علم اللغة، ترجمة أحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، ط08، 1998، ص46.

اختلاف صوت النون في النطق، وإنما يرجع اختلافها في المعنى إلى فونيمي الطاء والفاء.

ونظرية الفونيم تبين لنا أن كل صامت **Comonants** في اللغة إنما هوعبارة عن وحدة صوتية أوعائلة صوتية"[1].

ويعرفه تروبتسكوي: "هووحدة صوتية مستقلة لها القدرة على التمييز بين الكلمات وأشكالها، وهوأصغر وحدة تشكيلية في اللسان المدروس"[2].

ويعرفه فرديناند دي سوسير: "هو مجموع التأثيرات السمعية، والحركات النطقية للوحدات المسموعة، والوحدات المنطوقة، كل منها بشرط الآخر.

ويعرفه بلومفيلد: الفونيمات هي أصغر وحدات صوتية مميزة.

ويعرفه إدوارد سابير: إن هذه الأصوات المثالية التي يكونها الإحساس الفطري بوجود علاقات مهمة بين الأصوات الحقيقية أكثر واقعية وتحققا في نظر المتكلم الفطري من الأصوات الحقيقية نفسها، أصوات مثالية يقصد بها الفونيمات"[3].

وخلاصة القول:

الفونيم صفة خاصة ومميزة في كل لغة يصعب علينا كعرب إيجاد تعريف شامل له لأن كل لغة تختلف عن الأخرى بمميزاتها وصفاتها ووظائفها.

3- المقطع **Syllabe**:

"المقطع هومجموعة من الأصوات اللغوية تشتمل على حركة واحدة"[4].

وعرفه سوسير: "هو الوحدة الأساسية التي تتركب منها اللغة وأن الوحدات (الصوامت والحركات) لا تؤدي وظائفها إلا من خلالها.

---

[1]- حازم علي كمال الدين: دراسة في علم الأصوات، ص 63،64.

[2]- أحمد عبد العزيز دراج : الاتجاهات المعاصرة في تطور دراسة العلوم اللغوية، مكتبة الرشد، الرياض، د ط، 2003.

[3]- عصام نور الدين: علم وظائف الأصوات اللغوية الفونولوجيا، ص64-75.

[4]- عبد العزيز أحمد علام – عبد الله ربيع محمود: علم الصوتيات، ص279.

أما الاتجاه الفونولوجي فيرى بأن لكل لغة أومجموعة من اللغات نظاما معينا من المقاطع خاصا بها، ويراعي هذا الاتجاه الصوامت والحركات إلى جانب الطول (**Duration**) والنّبر (**Strees**) والتنغيم (**Intonation**)، فبعضهم يرى أنه الوحدة التي يمكن أن تحمل درجة واحدة من النبر، أونغمة واحدة"[1].

"ويمكن أيضا أن نعرفه من الناحية الوظيفية بأنه: تتابع صوتي من الجوامد (الصوامت) والذوائب (المصوتات)، ويتكون عادة من (حركة) تعتبر نواة المقطع، يحوطها بعض الجوامد، ولكل لغة قواعدها الخاصة بتجميع الوحدات الصوتية في مقاطع، ومن ثم فإن تعريف المقطع بالاستناد إلى الناحية الوظيفية له سوف يختلف باختلاف اللغات"[2].

نستنتج مما سبق أن المقطع أصوات لغوية يتكون من صوامت (ذوائب) وحركات، فلكل لغة قواعدها الخاصة في المقاطع.

النّبر **Strees**:

النّبر هو"مقدار القوة على مقاطع كل لفظ، ففي الكلمات يسهل توقع صوت النبر ولذلك فهوليس فونيميا"[3].

والنبر: "إبراز مقطع من المقاطع في الكلمة أوالجملة عن طريق قوة ضغط الهواء المصاحبة للعملية الصوتية واستمراره وارتفاعه، ويلاحظ أن أعضاء النطق تكون أكثر نشاطا عند النطق بهذا المقطع المنبور"[4].

ويعرف أيضا: " هوتمييز مقطع من مقاطع الكلمة أوالوحدة اللغوية بضغط زائد، وهذا الضغط الزائد يجعل ذلك المقطع يتميز عن بقية المقاطع بالوضوح النسبي"[5].

---

[1]- حامد بن أحمد بن سعد الشنيري: النظام الصوتي للغة العربية دراسة وصفية تطبيقية، ص200، 201.

[2]- غانم قدوري الحمد: المدخل إلى علم أصوات العربية، دار عمار، عمان، الأردن، ط01، 2004، ص192.

[3]- سلمان حسن العاني: التشكيل الصوتي في اللغة العربية، ترجمة ياسر الملاح، النادي الأدبي الثقافي، جدة، المملكة العربية السعودية، ط01، 1983، ص134.

[4]- عبد الفتاح عبد العليم البركاوي: مقدمة علم أصوات العربية، ص170.

[5]- حازم علي كمال الدين: دراسة في علم الأصوات، ص95.

وخلاصة القول: أن النبر لفظ مقطع صوتي في الكلمة مع الضغط الزائد الذي يجعله متميزا عن بقية المقاطع الأخرى غير المنبرة.

التنغيم **Intonation**:

"يطلق على ارتفاع الصوت وانخفاضه وتلونه بوجوه مختلفة أثناء النطق على مستوى الجملة، وذلك للدلالة على معان مقصودة مثل: الاستفهام، والطلب، والأمر، والغضب، والرضا، والفرح، والدهشة، والتعجب، واللهفة، والشوق.. .إلخ"[1].

التنغيم هو: "موسيقى الكلام، فالكلام عند إلقائه تكسوه ألوان موسيقية لا تختلف عن الموسيقى إلا في درجة التواؤم والتوافق بين النغمات الداخلية التي تصنع كلاما متناغم الوحدات، وتظهر موسيقى الكلام في صورة ارتفاعات وانخفاضات أوتنويعات صوتية، أوما نسميها نغمات الكلام، إذ الكلام – مهما كان نوعه – لا يلقى على مستوى واحد بحال من الأحوال"[2].

المفصل **Jancture**: "المفصل أوالوقفية عبارة عن سكتة خفيفة بين كلمات أومقاطع في حدث كلامي بقصد الدلالة على مكان انتهاء لفظ ما أومقطع ما وبداية مقطع آخر، وله مصطلح آخر هوفونيم المفصل بحسب ما أسماه اللغويون لأن اللغات ثنائيات صغرى لا يميز الواحد عن الآخر إلا موضع المفصل"[3].

---

[1]- محمد محمد داود: العربية وعلم اللغة الحديث، دار غريب، القاهرة، د ط، 2001، ص133.

[2]- كمال بشر: علم الأصوات، دار غريب، القاهرة، د ط، 2000، ص533.

[3]- ينظر: عبد الفتاح عبد العليم البركاوي: مقدمة في علم أصوات العربية، دار الجريسي، القاهرة، ط03، 2004، ص: 190 191.

الفصل الثاني

قراءة فى كتاب أحمد مختار عمر

أولا: الدراسة الخارجية للكتاب

ثانيا: قراءة في كتاب "دراسة الصوت اللغوي"

اهتم اللغويون العرب قديما وحديثا بالصوت وعالجوه من جوانب مختلفة، فمصطلح علم الأصوات مصطلح عربي أصيل حيث استعمل بدقة عند علماء العربية القدامى واستطاعوا بالملاحظة فقط أن يصلوا إلى وصف دقيق للأصوات العربية، أما حديثا فقد بذل العرب المحدثون جهودا كبيرة مستفيدين ممن سبقوهم من العلماء القدماء، كما برعوا أيضا في نقل خبرات ومعارف علماء الغرب إلى ساحة الأصوات العربية الحديثة نذكر منهم: أحمد مختار عمر الذي اهتم في أبحاثة اللغوية بالصوت وكل ما يتعلق به.

I. قراءة في كتاب أحمد مختار عمر "دراسة الصوت اللغوي"

أ/ الدراسة الخارجية للكتاب .

المؤلف: الدكتور أحمد مختار عمر (1933م-2003م) حصل على الدكتوراه في بريطانيا وجمع بين التراث والمعاصرة من أوسع أبوابها وله مؤلفات نذكر بعضها: كتاب في علم الدلالة- البحث اللغوي عند العرب- دراسة الصوت اللغوي

- **عنوان الكتاب:** دراسة الصوت اللغوي
- **دار النشر:** عالم الكتب القاهرة
- **الطبعة:** د.ط 1997م
- **عدد الصفحات:** 448 صفحة

ب/ المصطلح الصوتي عند أحمد مختار عمر في كتابة المعنون بـ: "دراسة الصوت اللغوي "

1/ علم الأصوات الأكوستيكي: **Acoustic phonetics** فرع من علم الأصوات يهتم بدراسة خصائص المادية أو الفيزيائية لأصوات الكلام أثناء انتقالها من المتكلم إلى السامع [1]

[1]- أحمد مختار عمر. دراسة الصوت اللغوي. عالم الكتب، القاهرة، دط، 1997، ص: 01.

أما العرب القدامى فقد أدركوا الجانب الفيزيائي نوعا ما، مع انعدام وسائل دراسة في مثل ذلك العصر[1]

والملاحظ أن العرب القدامى قد أبدعوا في دراستهم لعلم الأصوات بالرغم من عدم توفر الآلات والتقنيات الحديثة الموجودة الآن هذا يدل على براعتهم وتفوقهم. فمصطلح الأكوستيكي يقابل عند العرب القدامى الفيزيائي الذي يختص بدراسة الصوت. يكمن الفرق في التسمية فقط، لكن هذا لا يعني أن القدامى وصلوا إلى نتيجة تختلف عن المحدثين وكلاهما درسوا الخصائص المادية التي يتكون منها الصوت و كيفية انتقاله.

فنلاحظ أن أحمد مختار عمر قد ذكر مصطلحات لعلم الأصوات الأكوستيكي. فالبعض يطلق عليه اسم علم الأصوات الفيزيائي، وآخرون ربطوها بالجانب الفسيولوجي المتعلق بالسمع و إدراك الصوت.

وما نلاحظه أيضا أن هذا المصطلح ظهر عند كمال بشر ومحمود السعران وأحمد مختار عمر وغيرهم. فهو لا يخص أحمد مختار عمر، بل هناك من استعمل هذا المصطلح من المحدثين.

مصدر الصوت وانتقاله:

يقول أحمد مختار عمر: في هذا الصدد "إن مصدر الصوت يحدث نتيجة اضطراب أو تنوع في ضغط الهواء مثل: الوتر الممتد، وفي أعضاء النطق، الوترين الصوتيين، التي تتحرك في اتجاهات مختلفة"[2] .

أما عند **ابن جني** فإنــه ضرب مثلا عندما يضع الزامر أنامله على حروف الناي المنسوقة، وراوح بين أنامله اختلفت الأصوات، وسمع لكل حرف منها صوت لا يشبه صاحبه.

[1]- ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، دار غريب، القاهرة، دط، 2000، ص: 129.

[2]- ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 21.

فهو يفرق بين الصوت والحرف، فالصوت عام غير مختص، أما الحرف فالقول فيه وفيما كان من لفظه [1].

فنلاحظ أن ابن جني فرق بين الصوت والحرف فهذا الأخير هو الصورة الذهنية الثابتة والصوت هو الصورة النطقية المتغيرة فهو عام وهو ما يثبت وجود اختلاف بين هذين المصطلحين.

فمهما تعددت مفاهيم الصوت بين اللغويين القدامى والمحدثين فإن جلهم يتفقون على أن الصوت هو أثر سمعي تحدثه أعضاء النطق لدى الإنسان، وما يفهم من خلال تلك المفاهيم أن عملية الصوت غالبا ما تستدعي وجود جسم يتذبذب، ووجود وسط –الهواء- تتنقل فيه تلك الذبذبات، وكذا وجود جسم يستقبل تلك الذبذبات وهي متعلقة بعملية السمع .

وفي هذا الصدد لابد من الإشارة إلى أن بعض اللغويين العرب جعل مصطلح حرف للدلالة على الصوت مثل ما هو مذكور عند الخليل فكانت الأصوات عنده حروفا.

حركة مصدر الصوت

نجد أن أحمد مختار عمر قد ذكر **مصطلح التردد frequency:** ويمثل عدد الدورات الكاملة في الثانية وهناك أيضا**: سعة الذبذبة Amplitude:** تصل سعة الذبذبة،

الموجة الصوتية SoundWave: وهي مجموع الذبذبات كلها**.**

الرنين resinance: هو جعل جسم ما يتحرك عن طريق ذبذبات جسم آخر

الترشيح fltiering: عملية تقوية بعض الترددات لصوت مركب وإضعاف أخريات يسمى ترشيحا.

[1]- ينظر: ابن جني. سر صناعة الاعراب، تح: محمد حسن محمد حسن إسماعيل، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2000، ج1، ص: 21-28.

الحزم الصوتية group of frequencies: هي مجموع الترددات التي تشكل نوع الصوت[1].

كل هذه المصطلحات هي حديثة بوجود علم الأصوات الأكوستيكي ولا يوجد عند القدامى مثل هذه المسميات لأن دراستهم مجرد إرهاصات فقط وإن هذه المصطلحات الحديثة مرتبطة بالأجهزة والتقنيات المتطورة المعروفة الآن فقد ذكرنا مجموعة من الدارسين اللغويين منهم "محمد حسن حسن في كتابه المختصر في أصوات اللغة العربية يقول: إن حدوث الصوت بالمواد التي تصدر عنها الأصوات تتوقف على سرعة اهتزاز المادة وعلى تكوينها وعلى شكلها وسمكها ولها وحدة لقياس الذبذبات لدورة كاملة تسمى التردد، وسعة الذبذبة التي تتأثر بمقدار القوة.[2]

ومن هنا نقول إن أحمد مختار عمر ليس هو الوحيد الذي ذكر هذه المصطلحات بل هناك مجموعة من المحدثين ذكروا هذه المصطلحات مع نوع من التغيير في بعض المصطلحات كالذبذبة هناك من يسميها دورة.

ثانيا: علم الأصوات السمعي auditory phonetics

يرى أحمد مختار أن هذا العلم لم يحقق حتى الآن تقدما كبيرا[3]

وهناك من يذكر مصطلح علم الأصوات الإصغائي فهذا العلم يدرس جهاز السمع عند الإنسان، ويحلل العملية السمعية[4]

فنلاحظ أن هذا العلم لم يحظ بالدرس والبحث بالقدر الكافي مقارنة مع علم الأصوات النطقي لكن لمسوا من قريب الجانب السمعي للأصوات الذي يعرض لوقع هذه الآثار في أذن السامع.

---

[1]- ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 22-34.

[2]- ينظر: محمد حسن حسن جبل. المختصر في أصوات اللغة العربية، مكتبة الآداب، القاهرة، ط1، 2006، ص: 25.

[3]- احمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 45.

[4]- ينظر: أحمد محمد قدور، مبادئ في اللسانيات العامة، دار الفكر، دمشق، ط3، 2008، ص: 75.

وهناك من المحدثين من ربطه بالجانب النفسي لهذا يرون أن هذا العلم معقد ولا يدخل في مجال البحث اللغوي .

أ/ جهاز السمع: يتكون جهاز السمع من الأذن وهي جهاز للالتقاط الذي يتلقى الإشارة الصوتية ويحولها إلى حركة تدب عبر الأعصاب وتتقسم الأذن إلى 3 أقسام وهي:

أ/ الأذن الخارجية: **theouter ear**

ب/ الأذن الوسطى: **the niddle ear**

جـ/ الأذن الداخلية: **the inner ear**[1]

فأحمد مختار عمر قام بالتفصيل في هذا الجزء الذي بالأذن والخطوات التي تتعلق بالعملية السمعية حيث استعمل مصطلحات مثل التردد والذبذبات وكذلك الوحدات نحو ديسيبل وهي وحدة قياس شدة الصوت، استعمل هذه المصطلحات لمواكبة التطور العلمي الحاصل .

وخلاصة القول أن علماء اللغة يعنون بدراسة إنتاج الصوت في آلة النطق من دون الاهتمام بأثرها في السمع. فقد ازدادت عناية الباحثين في العصر الحديث بالجانب السمعي للأصوات مما أدى إلى نشأة علم الأصوات السمعي، الذي كان أحدث فروع علم الأصوات لذا نجد أحمد مختار عمر فصل في هذا النوع تفصيلا يبين فيه مدى أهمية هذا العلم.

الفصل الثالث: علم الأصوات التجريبي:

يطلق عليه الأصواتيون اسم: **instrumental phonetics** أو **Experimental**

فالبعض يصل إلى التفريق بين هذين المصطلحين، فالأول يخص الدراسة الصوتية التي تعتمد على استعمال الأجهزة والآلات، والثاني شاع مؤخرا نتيجة تطور وسائل إعادة إنتاج

[1]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 46.

الأصوات الكلامية بوسائل صناعية، كما يسميه البعض علم الأصوات العلمي **laboratory phonetics** [1] .

يقول **بارتيل مالميرج** في هذا الصدد: علم الأصوات التجريبي يستخدم في عمله مناهج مختلفة كما يختير أصوات اللغة فهو يهتم بالسمات والملامح الموضوعية للظواهر، التي لا تستوعبها عادة إلا من جانب ذاتي بواسطة أذننا، فهو يثني على علم الأصوات الفيزيقي في القديم لأنهم حققوا نجاحا في هذا الجانب.

أما المعاصرون فإنهم لم يحققوا نجاحا رغم توفر كل الوسائل أبعد مما حققه أصواتيو القرن الماضي [2]

ما نلاحظه أن أحمد مختار عمر أشار إلى أن القدماء قد استخدموا المنهج التجريبي في دراستهم لكن دراستهم سطحية كانت تقوم على الملاحظة المباشرة والتجربة الذاتية إلى أن جاء باحثون في العصر الحديث وطوروا هذه الدراسة بواسطة استخدام آلات ومناهج جديدة و أيضا كما يوضح بارتيل.

أنه يثني على القدماء وما قدموه من دراسة في هذا المجال.

إن علم الأصوات التجريبي له عدة تسميات كما وضحها لنا أحمد مختار عمر ولكل مصطلح مجاله الذي يعنى بما يختص به.

ذكر أحمد مختار عمر الآلات المستخدمة في الدراسة الأصواتية الصناعية **Synthetic speech devices** منها: الكيموجراف **kymograph**، المجهر الحنجري **laryngorope**، المرآة الحنجرية **laryngeal miror**، جهاز الرسم الحنجري **laryngoraph**، الاحتكاك الصناعية **false palates** وله أيضا مصطلح آخر هو البلاتوجرافيا وهناك أيضا قسم: آلات

[1]- المرجع السابق، ص: 54.

[2]- بارتيل مالمبرج. علم الأصوات. تج: عبد الصبور شاهين، مكتبة الشباب، القاهرة، دط، 1984، ص: 211.

إنتاج الأصوات الصناعية **the parametric Artificail talking device** و أجزاءه تتمثل في:

1- مولد ينتج نبضا يماثل نبض الحنجرة [1]

في هذه المصطلحات التي ذكرها أحمد مختار عمر ما يقابلها عند أمثاله من المعاصرين لكن بتسميات أخرى نذكر على سبيل المثال: " عند بارتيل: الكيبموجراف لها مصطلح آخر وهو الأسطوانة المسجلة [2]

نستنتج مما سبق أن لكل مؤلف رؤيته الخاصة، وكل منهم درس دراسة معمقة في هذا المجال، لهذا نرى أن الاختلاف في التسمية، لكن الوظيفة نفسها. ونلاحظ أيضا أنه فصل في عمل كل جهاز ما هي الوظيفة التي يؤديها

الفصل الرابع

"تحدث أحمد مختار عمر عن مصطلحات فونتكس، فونولوجي، فونميكس مورفونولوجي، حيث إن المصطلحات تختلف مدلولاتها من درس لآخر فالمصطلح فونولوجي يدرس النظام الصوتي للغة ما، كما قال أيضا إن مصطلح فونتكس استعماله محدود جدا.

وظيفة دراسة أصوات الكلام مستقلة دون النظر إلى وظائفها اللغوية وذكر أيضا مصطلح فونيمكس ونادرا ما يستعملون هذا المصطلح " [3].

وهناك من تحدث عن مصطلح فونولوجي يقول كمال بشر " إن مصطلح **phonology** أحسن ترجمة له هي "علم وظائف الأصوات" على أساس أنه يبحث في الأصوات من حيث وظائفها في اللغة " [4].

---

[1]- ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 54-64.

[2]- بارتيل مالمبرج، علم الأصوات،ص: 211.

[3]- ينظر: أحمد مختار عمر، ص: 68-69.

[4]- كمال بشر، علم الأصوات ص: 67،

ما نستخلصه أن أحمد مختار عمر قد قام بتحليل ودراسة المصطلحات سواء المستعملة أم قليلة الاستعمال، وحاول أن يبين أهمية هذه المصطلحات في الدرس الصوتي، حيث ذكر المصطلحات المرتبطة بالفنولوجيا مقارنة بالدارسين الذين اكتفوا فقط بتصحيح واحد وهو الفونولوجي

الباب الثاني: علم الأصوات النطقي

علم الأصوات النطقي: **articulatory phonetics** وله أيضا مصطلح آخر وهو **phynological phonetics** وهو علم يهتم بعملية إنتاج الأصوات اللغوية وطريقة هذا الإنتاج [1]

أما" كمال بشر يطلق عليه علم الأصوات الفيسيولوجي **physiological phonetics** يطلق الآن مرادفا للاسم التقليدي القديم " علم الأصوات النطقي **Articilatory phonetics** "[2]

والملاحظ أن علم الأصوات النطقي هو أقدم فروع علم الأصوات.

لكن حديثا اختلفت النظرة، بحيث أدخلوا عليه تقنيات جديدة لدراسة الصوت ومعرفته، فاختلفوا في التسمية، فمنهم من يسميه علم الأصوات الوظيفي وعلم الأصوات الفيسيولوجي، لكن الوظيفة تبقى دراسة حركات أعضاء النطق، ودراسة ميكانيكية إصدار الأصوات من حقبة المتكلم، وكل ما يتعلق بأعضاء النطق.

الفصل الأول: الجهاز النطقي:

"ذكر أحمد مختار أعضاء النطق ووظيفة كل منها، قال أعضاء النطق لها مصطلح آخر وهو أعضاء الكلام **organs of speek** ووظيفتها الأساسية هي حفظ حياة الإنسان فأعضاء التنفس تشمل الرئتين والقصبة الهوائية، أما الرئة فهي جسم مطاط قابل للتمدد

[1]- ينظر:أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص، 98.

[2]- كمال بشر، علم الأصوات، ص: 48.

والانكماش، أما القصبة الهوائية فهي أنبوبة مكونة من غضاريف على شكل حلقات غير مكتملة من الخلف متصل بعضها ببعض بواسطة نسيج غشائي مخاطي، وقطر القصبة الهوائية يتراوح بين 2سم و 2.5 سم وطولها حوالي 11 سم، وتنقسم من أسفلها إلى فرعين رئيسين هما الشعبتان اللتان تدخلان إلى الرئتين" [1].

2) **الحنجرة: larynx:** هي عبارة عن صندوق غضروفي متصل بالطرف الأعلى للقصبة الهوائية **the trakea** وهي تتكون من 3 أجزاء وهي:

أ/ غضروف الجزء الأدنى من الحنجرة **the cricoid**

ب/ الغضروف الدرقي **the thyroid**

جـ/ النسيجان الخلفيان الهرميان **the tuoarytenoids**

الأوتار الصوتية: وهما ليسا وترين وعلى هذا فالكلمة وتر **cord** ليست دقيقة بل شفتان **lips** أو شريطان من العضلات وهما يقعان متقابلين على قمة القصبة الهوائية

3) تجاويف ما فوق المزمار: أما تجاويف ما فوق المزمار **supraglottal cavities** فتشمل ما يلي:

أ/ تجويف الحلق **pharynx**

ب/ تجويف الفم: **the mouth cavity**

جـ/ تجاويف الأنف **the nasal chambers**

اللسان: **root**: ينقسم إلى أ/ حد **tip** ب/ طرف **blade** وهي القطعة التي تستلقي في حالة الراحة عند اللثة، وربما تحركت في اتجاه الأسنان أو اللثة أو الطبق.

جـ/ مقدمة **root** وبعضهم يسميها وسط **middle** وهي طبقة تحركت ضد اللثة أو الطبق اللين.

[1]- أحمد مختار عمر، ص: 99-100.

د/ المؤخرة **Dack** وهي القطعة التي تستلقي في حالة الراحة ضد الطبق اللين.

هـ/ أصل اللسان **Root**: وهو الذي يشكل الحائط الأمامي للحلق، وفي حين أن هذا الجزء قد لا يشار إليه إلا نادرا على انه عضو نطقى . فإنه يؤثر في إنتاج الأصوات عن طريق تغيير شكل وحجم تجويف الحلق **pharynx** [1]

الحنجرة والوتران: وتكون الحنجرة الجزء الأعلى من القصبة الهوائية وفيها الوتران الصوتيان وهما أشبه بشفتين ممتدتين أفقيا من الخلف إلى الأمام ويلتقيان عند البروز الذي يرى واضحا في ظاهر الحنجرة من الأمام.

3/ الحلق: وهو الفراغ الذي يقع بين الحنجرة والفم .

يلاحظ أن كلمة الحلق عند القدامى غيرها عند المحدثين، فهي تشمل عند أولئك موضع الوترين الصوتيين من الحنجرة أيضا ولا تقتصر على الفراغ الذي بين الحنجرة والفم.

وعلى هذا ينبغي أن نفهم من كلمة الحلق عند القدامى المنطقة المشتملة على أقصى الحنك والحنجرة والفراغ الذي بينهما، ذلك الفراغ الذي اصطلح على تسميته وحده عند المحدثين بالحلق.

4/ اللسان: ويتكون من 3 أقسام:

أول اللسان، ويدخل في ذلك طرفه، ووسط اللسان، ومؤخر اللسان أو أقصاه وأعضاء النطق عند الخليل وسيبوبة على ما جاء في كتاب سيبويه هي: الحلق واللسان، والحنك الأعلى، والخياشم، والشفتان، والأسنان.

1- ينظر :المرجع السابق، ص 101-107

ويلاحظ أهم فارق بين القدامى والمحدثين سوى المراد بلفظ الحلق، وهو إغفال القدامى دور الوترين الصوتيين، بل إغفال ذكرهما أساسا، ويبدو أنهم لم يعرفوهما، وقد أدى ذلك إلى اختلاف بين الفريقين في صفات بعض الحروف بين الهمس والجهر [1]

ومن خلال هذا العرض يتضح أن الدرس الصوتي الحديث أكثر وضوحا وتحليلا، لأنه يفرق بين أعضاء النطق التي أغفلها القدماء خاصة بين الحلق والحنجرة، هذا ما يفسر أن المنهج اللغوي عند القدماء يقوم على الملاحظة الذاتية، فغياب مفهوم الحنجرة عندهم أدى إلى خلط في قضية فهمهم لتركيبها و احتوائها الوترين الصوتيين .

فأحمد مختار أقر أنه رغم التطور الحاصل وتوفر الوسائل الحديثة إلا أنه يصعب رسم حدود بين أعضاء النطق و تحديدا الفصل بينهما.

الفصل الثاني: إنتاج الصوت اللغوي:

تحدث أحمد مختار عمر عن عملية إنتاج الصوت فبين أن الإنسان يستعد للكلام العادي يستنشق الهواء فيمتلئ صدره به قليلا، وإذا أخذ في التكلم فإن عضلات البطن تتقلص قبل النطق بأول مقطع صوتي ثم تتقلص عضلات القفص الصدري بحركات سريعة تدفع الهواء إلى أعلى عبر الأعضاء المنتجة للأصوات، وتواصل عضلات البطن تقلصاتها في حركة بطيئة مضبوطة إلى أن ينتهي الإنسان من الجملة الأولى، فإذا فرغ منها فإن عملية الشهيق تملأ الصدر ثانية و بسرعة استعدادا للنطق بالجملة الثانية وهكذا[2]

أما عند القدماء يذكر ابــن حني: "أن الصوت غرض يخرج مع النفس مستطيلا متصلا، حتى يعرض له في الخلق و الفم والشفتين مقاطع تثنيه عن امتداده واستطالته "[3]

1- حسام سعيد النعيمي، الدراسات اللهجية والصوتية عند ابن حني، منشورات وزارة الثقافة و الإعلام، العراق، دط-1980- ص 296-297

2- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 111

3- ابن جني، سر صناعة الإعراب، ص: 19.

من هنا نستنتج أن: أحمد مختار عمر فصل في عملية إنتاج الصوت وذكره مصطلحات مثل: تقلص، شهيق، استنشاق ... الخ فهو قام بتحليل وتفسير كيفية إنتاج الصوت من بداية استنشاق الهواء الذي يمر بمراحل خروجه على شكل مقاطع صوتية أو كلمات.

أما ابن حني فقد اكتفى بأن الصوت يخرج مع النفس مرورا بالخلق والفم والشفتين وهذا ما يؤكد أن القدماء اعتمدوا على الملاحظة فقط مقارنة بالمحدثين الذين استعملوا تقنيات حديثة كمنظار الحنجرة والأشعة وهذا لمعرفة كيفية إنتاج الصوت .

وخلاصة القول بخصوص كيفية إنتاج الصوت أنه لا يوجـد اختلاف بين القدامى والمحدثين في كيفية حدوث الصوت اللغوي، كونه يحدث اتفاقا أثناء خروج الهواء المندفع من الرئة فيمر بالحنجرة محدثا اهتزازات –ليس دائما- لتكون في الأخير أصواتا.

يبقى الاختلاف فقط في تفصيل كيفية حدوث كل صوت فآخرون يربطونها بمخرجها والبعض الآخر يرجعها إلى صفتها.

التصنيف المخرجي:

إن الدراسات الصوتية الحديثة انتقلت من مرحلة الملاحظة إلى التحليل العلمي عن طريق المخابر الصوتية وغيرها من الآلات المتطورة.

فقد اختلف المحدثون والقدماء في عدد المخارج وتحديدها .

يقسم أحمد مختار عمر عدد المخارج إلى 8 مخارج 1- شفتان **bilabial** 2- شفوي أسناني **labiodentel** وما بين الأسنانى **interdental** 3- أسناني **Dental** 4- لثوى **alveolar** 5- التوائي **Retroflex** 6- غاري **palatal** 7- طبقي **yelar** 8- لهوى **uvular**[1]

[1]- أحمد مختار عمر، ص: 114

"أما الدراسات القديمة فأعضاء النطق تحدد عند " الخليل بدءا من الحلق واللسان والحنك الأعلى و الخياشم والشفتان و الأسنان " [1]

ويجري ترتيب دراسة هذه الأعضاء في كتب الأصوات المعاصرة من الخارج إلى الداخل ابتداء من الشفتين و انتهاء بالحنجرة وقد سار الخليل ابن أحمد على عكس هذا الترتيب فابتدأ بأدخل الأصوات في القناة الصوتية، كما رآها، وانتهى بذكر ما يخرج من الشفتين، كما سار النحاة والقراء على طريق الخليل، كما في كتاب سيبويه وفي كتب النحو اللغة، وذهب بعض المحدثين إلى أن الخليل أخذ هذه الطريقة في الترتيب عن الهنود. [2]

وخلاصة القول أن لأعضاء النطق وظيفة بيولوجية لكل عضو منها بالإضافة إلى الوظيفة اللغوية وهي إنتاج الكلام و الصوت الإنساني بأنماط متنوعة إذ ذكر علماء العرب هذه الأعضاء و تحدثوا عن دورها في التصويت، وفصلوا في مسميات العضو الواحد .

صور التعديل في طريق الهواء (الصفات)

ذكر أحمد مختار مصطلح التعديلات بدل مصطلح الصفات وقال إنها صور عدة لا تخرج عما يأتي:

1 -قفل تام ثم فتح: ينتج عن هذا التعديل ما يسمى بالأصوات الوقفية **stop** وتسمى كذلك الانفجار **occlusives** كما تسمى اللحظية **momentary** ويوصف الانفجاري بأنه نفسي **aspirated** إذا صحب الانفجار نوع من النفسية **aspiration** [3]

أما عند العرب القدماء فقد وصفوها بالأصوات الشديدة وقد سميت الشدة بالوقفة مع إضافة صفة الانفجار إليها [4]

[1]- حسام سعيد النعيمي. الدراسات اللهجية والصوتية عند ابن جني. ص: 297.

[2]- سمير استيتية، اللسانيات المجال والوظيفة والمنهج، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط2، 2008، ص: 22.

[3]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، 118.

[4]- كمال بشر، علم الأصوات، ص: 214.

وعرف ابن حي الشدة بقوله: "ومعنى الشديد أنه الحرف الذي يمنع الصوت من أن يجري فيه "[1]

ما نستنتجه أن هذه الصفة (الانفجارية) قد سميت بمصطلحات متعددة على خلاف القدامى فقد وصفوها بالأصوات الشديدة وهذا يدل على أن المحدثين قد حللوا كل صفة و أطلقوا عليها تسمية، فمثلا الانفجارية تشير إلى حالة إطلاق بعد الحبس وهذا ما يشبه الانفجار .

2- التصنيف: وينتج عن ذلك الأصوات الاستمرارية **continuants** وهي تنقسم إلى

(أ) صفيرية **whistes** مثل السين والزاي. وسميت صفيرية لقوة الاحتكاك معها والسبب في قوة الاحتكاك هو أن نفس المقدار من الهواء (مع التاء) يجب أن يمر (مع السين) خلال منفذ أضيق، وبعضهم يقسم الصفيرية إلى هسيسة **hising**

وهشيشية **hushing** [2]

"أول من استعمل هذا المصطلح هو سيبويه حيث قال: " وأما الصاد والسين والزاي فلا تدغمن في الحروف التي أدغمت فيهن، لأنهم حروف الصفير، وهن اندي في السمع ".

وسميت هذه المجموعة بأصوات الصفير تشبيها لصوتها بصوت الصفير" [3]

ما نستنتجه أن كلا من علماء الأصوات المحدثين وعلماء العربية أدركوا هذه الأصوات وحاولوا التوضيح فيها أكثر ولاحظوا عند حدوث هذه الأصوات ينتج قوة احتكاك ناتجة عن التصنيف الحاصل.

[1]- ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، 75.

[2]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 118.

[3]- ينظر: غانم قدوري الحمد. دراسات الصوتية عند علماء التجويد، دار عمار، عمان، ط2، 2007، ص: 112.

3/ قفل ثم تضييق:

" يسمى الصوت مركبا **affricate** أو ذا تسريح مركب **affricated release** أو نصف وقفي **semi- stop** وهو ذلك الناتج عن غلق يتم عن طريق مقدم اللسان ضد منطقة اللثة العليا مثل حرف التاء **(T)** " [1]

ويسميها ابن حني الحروف التي بين الشديدة والرخوة ويجمعها في اللفظ " **لم يروعنا** " ما نستخلصه أن هناك فرقا في تسمية المصطلحات بين المحدثين والقدامى وكيفية تحليل وتفسير كل منهم لهذه الظاهرة.

ولاحظ علماء الأصوات قدماء ومحدثين وجود مجموعة من الأصوات لا تندرج في الأصوات الشديدة ولا الرخوة لطبيعة شكل اعتراض النفس فيها وقد سمى علماء العربية والتجويد هذه المجموعة من الأصوات بالمتوسطة أو البينية، إذن هناك اختلاف في تسمية هده الحروف؛ فالقدماء يطلقون عليها اسم المتوسطة أو البينية، وآخرون يسمونها بين الشديدة والرخوة، أما المحدثون ومن بينهم أحمد مختار عمر فقد أطلق عليها اسم الصوت المركب أو نصف وقفي.

واختلفوا أيضا في عدد هده الحروف فابن جني عدها ثمانية أصوات .

4/ إقفال جزئي: وهو عبارة عن إقفال جزئي في منطقة بصحبة فتح جزئى في منطقة أخرى، وتشمل:

أ/ الأصوات الجانبية **Laterals** مثل صوت اللام، ويتم إنتاجها عن طريق عائق من نوع الغلق التام في وسط تجويف الفم [2]

" أول من استخدم مصطلح الصوت المنحرف، وذلك حيث يقول: ومنها المنحرف وهو حرف شديد جرى فيه الصوت لانحراف اللسان مع الصوت ..."

---

[1]- أحمد مختار عمر، ص: 119-120.

[2]- المرجع نفسه، ص: 120.

فوصف اللام بالانحراف يستند إلى ما تقدم من أن النفس ينحرف إلى الجانبين عند النطق به، ويستخدم كثير من المحدثين مصطلح (جانبي) في وصف اللام، وهو عين معنى وصفه بالانحراف لدى علماء العربية " [1]

إقفال متكرر: " يذكر أحمد مختار عمر: أن الإقفال المتكرر منتشر و أشهر مواقعه (أ) اللهاة، (ب) اللسان: ضد اللثة و الأسنان، (ج) طرق اللسان ضد الغار، (د) الشفة ويشترط في التكرار أن يتذبذب العضو أكثر من مرة .[2]

يقول ابن حني: ومنها المكرر وهو الراء وذلك أنك إذا وقفت عليه رأيت طرف اللسان يتعثر فيه من التكرير

ما نلاحظه أن احمد مختار ذكر أربعة جوانب للحرف المتكرر مقارنة بالقدماء الذين خصصوا مصطلح التكرير للراء فقط.

6/ تحكم مفتوح: Open Approvimation

يقول أحمد مختار في هذا الصدد: "التحكم المفتوح للأعضاء ينتج أصواتا لا يسمع معها ضجيج أو احتكاك، وكل أصوات العلة تنتج بهذا الشكل، وأحيانا بدون تحكم أو تقارب مطلقا، وكذلك بعض السواكن مثل (ر) والـ (w) و الـ (j)" [3]

نلاحظ أن أحمد مختار ذكر هذه الصفة وشرحها فقد قال إنها تختص بأصوات العلة، ولا يوجد ما يقابلها عند القدماء، ويبين أن الأجهزة المتطورة لها الفضل في بيان هذه الصفة.

ما نستنتجه أن المحدثين درسوا و حللوا علم الأصوات باستعمال أجهزة تقنية و اكتشفوا أشياء وصفات جديدة إضافة إلى ما قدمه علماء العربية.

ب/ التعديلات الثانوية: أو ما يسمى بالنطق الثانوي **secondary articulation** ويشمل أنواعا من التعديلات منها

---

[1]- ينظر: المرجع السابق، ص: 126-127.

[2]- ابن جنين سر صناعة الإعراب، ص: 88.

[3]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 122.

1) **التأنيف: nasalization** فهو تسريب الهواء من الأنف مع استمرار تسريبه من الفم، وهو يختلف عن الأنفية التي تعيق تسرب الهـــواء كليا من خلال فتحة الأنف" [1]

ما يقصده أحمد مختار هنا هو ليس صفة الغنة لأنها تمكن الهواء من النفاذ عن طريق الأنف عكس صفة التأنيف التي تعني تسريب الهواء من الأنف مع استمرار تسريبه من الفم.

يعبر عن الغنة في كتب علم الأصوات بالتجويف الأنفي وأكثر الأصواتيين المحدثين يسمون هذه الصفة بالأنفية متأثرين بالمصطلح الغربي **(nasal)** ولا يبدو أن تسمية علماء العربية تستند إلى الأثر السمعي لهذه الصفة، وتسمية المحدثين تستند إلى موضع صدورها.

وقد حذر علماء التجويد من إعطاء الغنة لغير أصواتها لاسيما الأصوات التي تقارب النون في المخرج أو الصفة وذلك مثل اللام والدال، وحروف المد، والحركات [2]

2/ الإطباق: Velarization

ارتفاع مؤخر اللسان إلى أعلى قليلا في اتجاه الطبق وتحركه إلى الخلف قليلا في اتجاه الحائط الخلفي للحلق. وتصحب هذه العملية في اللغة العربية نطق الصـــاد والضـــاد والطاء والظاء والتي لها مقابلات غير مطبقة وهي السين والدال والتاء والذال.

وبعضهم يسمى ظاهرة الإطباق التحليق **pharyngalization** وذلك لأن حركة اللسان التي تصبحها مزدوجة إلى أعلى قليلا وإلى الخلف قليلا [(3)].

ويتحدث ابن حني في هذا الصدد بقوله: "والإطباق أن ترفع ظهر لسانك إلى الحنك الأعلى، مطبقا له، ولولا الإطباق لصارت الطاء دالا، والصاد سينا، والضاء ذالا، ولخرجت عن الكلام، لأنه ليس من موضعها شيء غيرها، فتزول الضاد إذا عدمت الإطباق إليه [(4)].

---

[1]- المرجع السابق، ص: 123.

[2]- ينظر: غانم قدوري الحمد، ص: 124-126.

[3]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 124-125.

[4]- ابن جني، سر صناعة الإعراب، ص: 76.

ما نستنتجه أن المحدثين والقدماء لم يختلفوا في تفسير مصطلح الإطباق إذ هو متعلق بحركة مؤخر اللسان إلى أعلى وأضاف أحمد مختار مصطلحا آخر للإطباق هو مصطلح التحليق حيث يرى أنه يصاحب حركة اللسان إلى الأعلى وإلى الخلف.

أوضاع فتحة المزمار: تأخذ فتحة المزمار أوضاعا:

1) فقد تأخذ وضع الانفتاح، « وهو وضع التنفس العادي » [1]

"ومصطلح الانفتاح ذكره سيبويه في كتابه، ولم يذكره أحـــد قبله فهو واضع هذا المصطلح، أما الخليل فقد سمى هذا المصطلح، والانفتاح قد يعني الترقيق كما يعني الإطباق، فالأصوات المنفتحة أصوات مرققة " [2]

ما نستنتجه أن لمصطلح الانفتاح تسميات كثيرة وهذا ما يجعل الاختلاف واضحا بين المحدثين والقدماء، لما له من أهمية في التفريق بين الحروف.

2)" وحين يتم إنتاج الصوت وهي في حالة انتفاخ يسمى الصوت مهموسا **invoiced**" [3]

يقول ابن جني في كلامه عن الهمس إن الصوت الذي يخرج معها نفس، وليس من صوت الصدر، وإنما يخرج منسلا [4]

"ويعرف عبد العزيز الصيغ الهمس: هو الذي لا يتذبذب الوتران الصوتيان عند النطق، فالهمس هو إخفاء الصوت" [5]

ما نستنتجه أن طبقة الهمس عند المحدثين مربوطة بوضعية الوترين الصوتين

---

[1]- أحمد مختار عمر،ص: 127.

[2]- عبد العزيز الصيغ، المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، دار الفكر، دمشق، ط1ن ط1، 2007. ص: 137.

[3]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 127.

[4]- ابن جني، سر صناعة الإعراب، ص: 77.

[5]- عبد العزيز الصيغ، المصطلح الصوتي، ص: 101-102.

3) "قد تأخذ وضع التذبذب وهو وضع الجهر في هذا الوضع تنجذب الحبال الصوتية في وضع تلامس، ثم يباعد بينهما بقوة من الأسفل إلى الأعلى التيار الرئوي المتدفق من خلال فتحة المزمار" [1]

فقد ورد مصطلح الجهر عند ابن حني فقال: فمعنى المجهور: أنه أشبع الاعتماد من موضعه، ومنع النفس أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد، ويجري الصوت ..." [2]

وخلاصة القول أن لتذبذب الوترين الصوتيين أثرا بالغا في صفة الجهر، كما أن عدم تذبذبها يشكل لنا أيضا الهمس وأن عمليتي الجهر والهمس صفتان متقابلتان في دراسة الصوت اللغوي، كما أن المتأمل لهذه الصفات يجد أن المحدثين قد خالفوا القدامى في بعضها ونخص بالذكر صفتي الهمس والجهر، وحجتهم في ذلك أنهم زعموا بأن القدامى لم يكونوا على علم بعمل الأوتار الصوتية.

الفصل الثالث: السواكن و العلل **consonants vowels**

يقسم أحمد مختار عمر الأصوات على أساس نوع النطق إلى قسمين هما

1) العلل: **vowels** أو الصوائت، وتتميز بنطق مفتوح وغياب أي عائق كما أن العلة بطبيعتها صوتية أو رنانة أكثر من السواكن .

2) السواكن **consonant** أو الصوامت وتتميز بنطق مقارب عن طريق عضو أو أعضاء بطريقة تعوق تيار الهواء -أو - من ناحية أخرى- تسبب احتكاكا مسموعا[3]

أما عند علماء العرب: تنقسم الأصوات إلى نوعين، صوامت وصوائت، والصوت الصامت هو الذي يحدث بسبب اعتراض مجرى الهواء، أو هو الصوت الذي يتصدى له جزء من الجهاز الصوتي، فيكون مخرجا له .

---

[1]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 127-128.

[2]- ابن جني، سر صناعة الإعراب، ص: 75.

[3]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 135.

أما الصوت الصائت فقد ذكره "ابن جني" بقوله: "والحروف التي اتسعت مخارجها ثلاثة: الألف ثم الياء ثم الواو..." [1]

والملاحظ أن العلل والسواكن قد حظيت بالاهتمام من قبل القدماء والمحدثين نظرا لأهميتها في اللغة العربية، فالمفهوم عند العرب نفسه عند المحدثين فالاختلاف يكمن في المصطلح فبعضهم يطلق عليها اسم العلل والسواكن والبعض الآخر يسميها بالصوامت والصوائت.

"فالعرب المحدثون قد بذلوا جهودا كبيرة في مجال الدرس الصوتي وألفوا فيه مؤلفات عديدة، مستفيدين ممن سبقوهم من العلماء القدماء كما برعوا أيضا في نقل خبرات ومعارف علماء الغرب إلى ساحة الأصوات العربية الحديثة منهم:

إبراهيم أنيس في كتابه الأصوات اللغوية إذ يعد أول من كتب في علم الأصوات العربية في العصر الحديث مع مساهمة علماء آخرين أمثال: كمال بشر، وأحمد مختار عمر..

فقد استخدم إبراهيم أنيس مصطلح الأصوات الساكنة وأصوات اللين، واستخدم تمام حسان "مصطلحي الصحاح والعلل، ومحمود السعران الصوامت والصوائت، وغانم القدوري استخدم الجامد والذائب (المصوت) وغيرهم .. فهم لم يتفقوا على استخدام موحد"[2]

الفونيم phoneme

لقد حظيت نظرية الفونيم من بين النظريات اللغوية بالاهتمام والدراسة من قبل العلماء حيث يرد بعضهم أول تصوراتها إلى ماض تاريخي سحيق، إذ اهتدى الإنسان إلى الكتابة الألفبائية، التي لا يرمز للكلمة ككل ولا للمقطع كذلك وإنما للأصوات التي تشكل الكلمات، فالألفبائية السنسكريتية قد أقيمت على أســـاس فونيمي يرمز للوحدات وليس للتنوعات الصوتية، ومثل هذا نجده في الألفبائية الإغريقية التي تمثل الفونيمات التركيبية خير تمثيل

[1]- ينظر: ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص: 33.

[2]- ينظر: غانم قدوري الحمد، مدخل إلى علم الأصوات، ص: 78.

نجد " دانيال جونز" يعرف الفونيم على أساس نطق لأصوات لغة، حيث يرى أن الفونيم: "عبارة عن عائلة من الأصوات المترابطة فيما بينها في الصفات في لغة معينة، والتي تستخدم بطريقة تمنع وقوع أحد الأعضاء في كلمة من الكلمات في نفس السياق الذي يقع فيه أي عضو آخر من العائلة نفسها ".[1]

فالفونيم من جهة دانيال جونز مجموعة من الأصوات تنتمي إلى العائلة نفسها معناه أنها تشترك في الخصائص والصفات، كما أنها تستعمل بطريقة معينة بحيث لا تسمح لأحد أعضائها الوقوع في كلمة ما تكون في السياق الصوتي نفسه الذي يقع فيه العضو الآخر.

ويوضح كمال بشر قول " دانيال جونز" بمثال استنبطه من اللغة العربية يتجلى في كون "الفتحات في العربية مثلا أعضاء لفونيم واحد هي الفتحة بسبب اشتراكها في كثير من الصفات، ولكن أية فتحة منها لا تقع في موقع الأخرى. فالفتحة المفخمة في "طاب" لا تقع محل الفتحة المرققة في " تاب" أو العكس.

ومعنى هذا أن أعضاء العائلة الواحدة يتخذ كل واحد منها مواقع لا يخرج عنها إلى غيرها ولذلك فوظيفته اللغوية ثابتة، رغم ما يعتري النطق وطريقة الأداء من اختلاف بين مستعملي اللغة " [2]

ومن الناحية الوظيفية نجد العديد من الدارسين واللغويين قد حاولوا تعريف الفونيم كل من وجهة معينة فمنهم من عرفه من خلال "وظيفة كوحدة مناسبة للتعبير الألفبائي، ومن هؤلاء اللغوي (وينجفلد)الذي كان معظم اهتمامه في المسائل اللغوية تشكيل هجاء انجليزي" [3]

هنا نستنتج أن وظيفة الفونيم هي كونه عنصرا من عناصر الألفبائية ومنهم من عرف الفونيم من خلال وظيفته الأساسية في التفريق بين الكلمات "[4]

---

[1]- ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 177.

[2]- كمال بشر، علم الأصوات، ص: 485.

[3]- أحمد مختار عمر، ص: 180.

[4]- كمال بشر، علم الأصوات، ص: 491.

بمعنى أن الفونيم بالرغم من أنه أصغر الوحدات، إلا أن تغيير فونيم واحد في كلمة ما يؤدي إلى اختلاف جذري في المعنى.

كما أن البعض يشير إلى تعريف الفونيم من حيث وظيفته من تركيب اللغة. وفي التميز بين كلماتها ومنهم (تربتسكوي) الذي عدل في مرحلة متأخرة عن أي إشارة إلى المفهوم السيكولوجي للفونيم واعتبره (مفهوما لغويا) و بالذات مفهوما وظيفيا [1]

فقد كان تربتسكوي من أنصار الاتجاه النفسي في النظر إلى الفونيم و لكنه عدل عن ذلك وأعاد الفونيم إلى دائرة اللغة، ونسب إليه وظيفة التمييز بين الكلمات باعتبارها وحدات معجمية، وأيضا وحدات صرفية ويحلل الفونيم إلى أفراد أو أعضاء تسمى الفونات، وقد عرف بعضهم الألوفون بأنه كل مظهر مادي مختلف للفونيم ومثل له بصوت النون الذي يكون بين أسناني في **(tenth)** وطبقيا في **(inch)** ولثويا في **(tinth)** [2]ومعرفة الوحدة الصوتية « هل هي فونيم أم ألفون » بأن يجرب الصوتان ويوضع كل واحد منهما مكان الآخر في كلمة ما مع الاحتفاظ بباقي حروفها، فإذا حدث ووجد اختلاف في المعنى فهما فونيمات، و إذا لم يحدث الاختلاف في المعنى نتيجة هذا التغيير فهما ألفونان بالفونيك واحد . [3]

فكل علماء العربية المحدثون اجتهدوا لإيجاد لفظ عربي لمصطلح فونيم، ولما كان هذا المصطلح من أكثر المصطلحات، إلا أن كثيرا من الباحثين المحدثين تركوا المصطلح على حالته من اللفظ الأجنبي (فونيم)، وقد عرب إلى صيغ كثيرة لم يكتب لواحـــدة منها الشيوع و الانتشار وهو ما شجع بقاء اللفظ الأجنبي، فقد عربه مجمع اللغة العربية بقوله " الصوت

[1]- أحمد مختار عمر، ص، 180.

[2]- المرجع نفسه، ص: 184.

[3]- عبد العزيز صيغ، المصطلح الصوتي، ص: 226.

اللغوي" وعربه مترجمو كتاب دي سوسير بـ الصوتم وعربه النعيمي ب " الصوتية "، وعربه آخرون بـ " الوحدة الصوتية " [1]

وخلاصة القول أن الفونيم مصطلح عربي حديث الدراسات اللسانية نقل إلى الدراسات العربية بعدة ترجمات واستقر في النهاية على لفظة الأجنبي: هذا لأن كما ذكر عبد العزيز الصيغ أن المعربات المتعددة لم يستقر واحد منها مصطلحا مقابلا للفونيم و السبب في ذلك غموض معنى الفونيم، فالفونيم هو وحدة صوتية تميز كلمة عن كلمة أخرى ولكل فونيم عددا من التنوعات الصوتية والتي تسمى ألفونات و التي تعتبر جزء من الفونيم الذي هو الكل.

نجد مصطلح الفونيم التركيبي عند أحمد مختار عمر **Segmental phoneme** يسمى كذلك الفونيم الأولى **primary** وقسم آخر سموه بالفونيم فوق التركيبي **plurise gmental phoneme** أو البروسو ديمات **Prosodemes** أو الفونيم البروسودي **Prosodic phoneme** ويسمى كذلك الفونيم الثانوي **Secondary** أو الملامح غير التركيبية **non.segmental features** وهي ملامح صوتية غير تركيبية مصاحبة تمتد عبر أطوال متنوعة، وتكون الجزيء أو تتابع الجزئيات، ويرمز لها عادة برموز إضافية خارج رموز الجزئيات التركيبية .[2]

كما يوجد مصطلح آخر يطلق البروسوديمات هو التطريز الصوتي **Prosodie** [3] فمعظم اللغويين المحدثين أطلقوا هذا المصطلح على النبر والمفصل وغيرهما.

1) النبر: stress

"هناك مصطلحان إنجليزيان يطلقان على النبر وهما **Stress** و **Accent** فبالنسبة لأحمد مختار عمر فأن النبر يقتضي طاقة زائدة أو جهد ا عضليا إضافيا، ولهذا، النبر نشاط ذاتي

[1]- المرجع السابق، ص: 226-227.

[2]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 219.

[3]- محمد حسن حسن جبل، في أصوات اللغة العربية، ص: 137.

للمتكلم ينتج عنه نوع من البروز لأحد الأصوات أو المقاطع بالنسبة لما يحيط به".[1]

أما عند إبراهيم أنيس يقول " المرء حين ينطق بلغته، يميل عادة إلى الضغط على مقطع خاص من كل كلمـة، ليجعلـه بارزا أوضح في السمع من غيره من مقاطع الكلمة

وهذا الضغط هو الذي نسميه بالنبر" [2]

" للنبر مصطلحات في اللغة الانجليزية مصطلح **Accent** أو **Stress** وفي اللغة الفرنسية مصطلح **l'accent** وفي اللغة الألمانية مصطلحات عديدة منها **betonungg** و **akesent** .

" أما في اللغة العربية فإنه يطلق عليها عدة مصطلحات مثل (النبر، والارتكاز، التطريح، البروز، الجهارة، والضغط) ولكن المصطلح الأول أكثرها شيوعا، وأعمها استعمالا"[3].

ويعرفه كمال بشر بأنه "نطق مقطع من مقاطع الكلمة بصورة أوضح وأجلى نسبيا مع بقية المقاطع التي تجاوره"، ويضيف: "إنه يتطلب عادة بذل طاقة في النطق أكبر نسبيا، كما يتطلب في أعضاء النطق مجهودا أشد.[4]

أما محمود السعران فيطلق عليه مصطلح الارتكاز ويعرفه بأنه "درجة قوة النفس التي ينطق بها صوت أو مقطع ينطق بنفس الدرجة، فدرجة قوة النفس في نطق الأصـوات والمقاطع المختلفة تتفاوت تفاوتا بينا، إن الصوت أو المقطع الذي ينطق بارتكاز أكبر يتضمن طاقة أعظم نسبيا من أعضاء النطق الخاصة وجهدا أعنف في النطق بالإضافة إلى زيادة قوة النفس.[5]

---

[1]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 221.

[2]- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، مطبعة نهضة مصر، دط، دت، ص: 98-99.

[3]- عبد العزيز أحمد علام، عبد الله ربيع محمود، علم الصوتيات مكتبة الرشد، الرياض، دط، 2009، ص: 329.

[4]- كمال بشر، علم الأصوات، ص: 512-513.

[5]- محمود السعران. مقدمة للقارئ العربي، دار النهضة العربي، بيروت، دط، دت، ص: 189.

فالشخص لما يتكلم لغته الأم، يحدث نوعا من الضغط على أحد مقاطع الكلمة من الكلمات التي يتحدث بها، لكي يجعله ظاهرا و أكثر وضوحا من بقية مقاطع الكلمة، بهذا تكون أعضاء النطق لديه في نشاط عند النبر على كلمة ما.

"والنبر لا يستخدم في كل اللغات للتفريق بين المعاني و بالتالي فهو ليس فونيما في كلها، ولعل اللغات التي تستخدم النبر كفونيم تسمى لغات نبرية **Stress languages** والأخرى لغات غير النبرية بأنها تثبت النبر في مكان معين. فهو في الفنلندية والتشيكية على المقطع الأول، وفي البولندية على المقطع ما قبل الأخير، من اللغات التي تحدد موضع النبر. كذلك الفرنسية والهنغارية والسواحيلية، أما اللغات التي تستخدم النبر كفونيم، فيكون موضع النبر فيها حرا، وتستخدم حينئذ للتفريق بين المعاني أو الصيغ عن طريق تغيير مكانه، واللغة الإنجليزية مثال جيد للنبر الحر.

فإذا نطقنا كلمة **import** بنبر المقطع الأول كان اسما، وإذا وضعنا النبر على المقطع الثاني كان فعلا، فليس دور النبر في اللغة الإنجليزية مقصورا على تغيير الصيغة بين الاسمية والفعليـة. فهـو يكـون كذلك العامـل الوحيد للتفريق بين كلمتين وبالتالي بين معنيين". [1]

فالنبر يساعد على تحديد الوحدات النحوية في سلسلة الأصوات المنطوقة فإذا سمعت مثلا كلمة: وصفت، وكان النبر واقعا على المقطع الأول، فإنها تكون بمعنى وصف، ومن هنا نقول وصفت البنت لزميلتها موقع بيتها، أما إذا وقع البنر على المقطع الثاني فإن الواو السابقة لها لن تكون من بنية الكلمة، وبالتالي ستكون واو عطف وسيكون الفعل هو صفت في نحو. صفة السماء: أي من صفا يصفو " [2]

[1]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 222-223.

[2]- صلاح حسنين، المدخل في علم الأصوات المقارن ص: 93.

وقد اختلف آراء العلماء حول وجود النبر في العربية الفصحى، ومكانه في الكلمة يقول "كارل بروكلمان" في اللغة العربية القديمة يدخل نوع من النبر، تغلب عليه الموسيقية، ويتوقف على كمية المقطع، فإنه يسير من مؤخرة الكلمة نحو مقدمتها، حتى يقابل مقطعا طويلا فيقف عنده، فإذا لم يكن في الكلمة مقطع طويل، فإن النبر يقع على المقطع الأول منها [1]

ولما كانت دراسة النبر غائبة عن القدماء فقد رأى " تمام حسان" أن دراسة النبر والتنغيم في اللغة العربية الفصحى يتطلب شيئا من المجازفة ذلك لأن العربية الفصحى لم تعرف هذه الدراسة في قديمها ولم يسجل لنا القدماء شيئا عن هاتين الناحيتين. [2]

وفي هذا يقول " إبراهيم أنيس" ليس لدينا من دليل يهدينا إلى وضع النبر في اللغة العربية كما ينطق بها في العصور الإسلامية، إذ لم يتعرض له أحد من المؤلفين القدماء.[3]

وخلاصة القول: أن العرب لم يتحدثوا عن النبر وأهملوه، وهذا ما يؤكده المحدثون كإبراهيم أنيس و لعل سر هذا الإهمال أن النبر ليس فونيما في اللغة العربية .

نستطيع القول إن الدراسة الصوتية عند العلماء المحدثين أغنت الدرس الصوتي الحديث بمصطلحات جديدة لم تكن متداولة.

2)النغمة: Tone

"هناك نوعان:

أ/ نوع يسمى بالنغمة أو التون **Tone**، وهنا تقوم درجات الصوت المختلفة بدورها المميز على مستوى الكلمة و لذا تسمى تونات الكلمة **word tone**.

---

[1]- رمضان عبد التواب، مدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3ن 1997، ص: 103.

[2]- تمام حسان، مناهج البحث في اللغة، مكتبة الانجلو المصرية، دط، 1990،ص: 163-164.

[3]- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص: 99.

ب/ نوع يسمى بالتنغيم **intonation** وهنا تقوم درجات الصوت المختلفة بدورها المميز على مستوى الجملة أو العبارة أو مجموعة الكلمات..

ويقول أحمد مختار عمر عن النغمة أو التون بأن هناك لغات تستخدم النغمة استخداما تميزيا، وتسمى لغات نغمية أو تونية، ومعنى هذا أن اختلاف درجة الصوت في هذه اللغات يساعد على تميز كلمة من أخرى.

وربما كان هذا الاختلاف هو الملمح التمييزي الوحيد لكلمتين تتطابقان من ناحية العلل والسواكن . وهذا النوع متناثر فوق العالم و كان أكثر ظهورا في الصين وغيرها مـــن الدول و هناك أنواع من النغمات تستخدمها:

1-وهناك النغمة العادية المستعملة في معظم الكلام (المتوسطة).

2-وهناك النغمة العالية .

3-وهناك النغمة العالية جدا .وتدل عادة على أمر أو تعجب.

4-وهناك النغمة الواطئة وتوجد عادة في نهاية الجملة"[1]

إن السمرقندي لم يستخدم كلمة (النغمة) في حديثه عن الموضوع، وهذا القول الصحيح، ولكنه لا يقلل من قيمة كلامه، ثم إننا نجد غيره من العلماء من استخدم كلمة النغمة، فالنسفي يقول في تقسيم قوله تعالى في سورة يوسف« فإن الله على ما نقول وكيل"الآية 11 بعضهم يسكت على (قال) لأن المعنى: قال يعقوب، غير أن السكت يفصل بين القول والمقول، وإذ لا يجوز فالأولى أن يفرق بينهما بالصوت، فيقصد بقوة النغمة اسم الله تعالى[2]

قال المرعشي معلقا على كلام النسفي " قوله (فيقصد) معناه يمنع اسم الله تعالى عن أن يكون فاعلا لـ (قال) بقوة النغمة فيعلم أنه ليس يقال لـ: قال[3]

---

[1]- ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوين ص: 225-227.

[2]- غانم قدوري الحمدن المدخل إلى علم الأصوات العربيةن ص: 246.

[3]- المرجع نفسه، ص: 247.

وخلاصة القول: أن القدماء استعملوا مصطلح النغمة وعرفوا بمستوياتها كما أنها لقيت الاهتمام و البحث من طرفهم.

3)التنغيم intonation

" هناك مصطلحات تطلق على التنغيم منها التنوعات التنغيمية **intonation** أو التنغيمات **intonation** هي تتابعات مطاردة من مختلف أنواع الدرجات الصوتية على جملة كاملة، أو أجزاء متتابعة، وهو وصف للجمل وأجزاء الجمل وليس للكلمات المختلفة المنعزلة.

فأحمد مختار يفرق بين التون و التنغيم يقول: " إن الفصل بينهما يبدو صعبا في بعض الأحيان . وخصوصا فيما يتعلق بالكلمات المفردة التي تستعمل كجمل مثل: نعم. كما نشير إلى أن كل لغة لها، بالنسبة لكل مجموعة من الكلمات أو الجمل، نماذج من التنغيم متميزة تماما إلى الحد الذي يمكن الشخص من أن يتعرف على اللغة المتكلمة أمامه " [1]

أما التنغيم عند القدماء فإن أعمالهم تنبئ عن إدراكهـم لفكرة التنغيم وموسيقى الكــلام، و إن لم يتولوا دراسة الموضوع دراسة نظرية تعنى بحقه من الدرس والاهتمام من ذلك ما ذكره ابن جني يختتم مقدمة كتابه "سر صناعة الإعراب" بقوله: "وهذا العلم هو علم الأصوات والنغم، فالتعبير بمصطلح النغم فيه دلالة له واضحة على إدراك أن الكلام المنطوق يصدر منغما، وأن هذا التنغيم جزء لا يتجزأ من خواص الكلام " [2]

وفي الأخير نستنتج أن ظاهرة التنغيم لدى المحدثين هو رفع الصوت وخفضه في أثناء الكلام، للدلالة على معاني الجملة الواحدة وتتابع النغمات الموسيقية أو الإيقاعية فيه، وعلى اختلاف صوره يمكن حصر نغماته في النغمة الصاعدة والهابطة، كما أن له فوائد في التفريق بين دلالات الجمل ومعانيها، أما عند القدماء لم يدرس التنغيم وموسيقى الكلام دراسة نظرية، بل وردت متناثرة في أعمالهم.

---

[1]- ينظر: أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، 229-231.

[2]- كمال بشر، علم الأصوات، ص: 550.

4)المفصل juncture

" يذكر أحمد مختار " المفصل يسمى كذلك الانتقال **transition** عبارة عن سكتة خفيفة بين الكلمات أو المقاطع في حدث كلامي .يقصد الدلالة على مكان انتهاء لفظ ما أو مقطع ما، وبداية آخر. وهناك من سماه "فونيم المفصل " والانتقال قد يكون حادا فيسمى المفصل مفتوحا **open juuncture**. ويرمز له في الكتابة بعلامة زائد، وقد يكون خفيفا فيسمى المفصل ضيقا **close juuncture** ويرمز له في الكتابة بعلامة ناقص. كما يمكن الاستغناء عن الرمز عن طريق ترك فراغ في الكتابة.

وقد أدى الخلط في الماضي في أماكن المفصل إلى تغيرات تاريخية مثل: الفعل "جاب" في بعض العاميات العربية في نحو قولنا "جاب الأكل " التي كان أصلها جا + بالأكل، ثم تحولت إلى جاب + الأكل وحتى في عصرنا الحاضر تجد المفصل هو الذي يساعدنا أن نميز بين **lighthouse keeper** و **light housekeeper** ...إلخ "[1]

الوقف: هو قطع النطق عند آخر الكلمة، حيث استخدمه سيبويه وعقد بابا أسماه "هذا باب الوقف في أواخر الكلم المتحركة في الوصل".

أما الكوفيون، ومنهم الفراء، فقد سموه السكت وضده الوصل.[2]

نستنتج أن هناك تنوعا في المصطلحات التي تخص المفصل فهناك من يسميه الانتقال والوقف، والسكت وغيرها من التسميات.

ويثبت أحمد مختار عمر أنه موجود أيضا عند القدماء وأنه يستخدم في الفصحى والعاميات العربية استخداما فونيميا للتمييز بين المعاني ونحن نمثل لذلك من الفصحى بالمثال الآتي (أ) قراءة: الحمد لله رب العالمين . يرفع رب –(وينطبق هذا على كل أمثلة

[1]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 231-238.

[2]- زهيرة قروي، المصطلحات الصوتية والنحوية عند البصريين في القرنين 2-3هـ، بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه، كلية الأداب واللغات، قسنطينة، 2008/2007، ص: 229.

النعت المقطوع التي ذكرها النحاة). تدعى أنها كانت تقرأ الحمد لله + (1) رب العالمين وأن قراءة الجر كانت تقرأ: الحمد لله رب العالمين "[1]

فما نلاحظه أن القدماء رغم عدم توفر المناهج و التقنيات إلا أنهم لم يتركوا درسا إلا واهتموا به.

5)الطول length

هو طول الأصوات وطول المقاطع وقد سمي الطول بالاستمرارية والكمية، وسماه جونز للدلالة على فونيم الطول المصطلح " كرونيم" **chroneme** وقد ذكر دانيال جونز أن هناك مجموعة من العوامل تؤثر في الطول أهمها[2]

1/ طبيعة الصوت نفسه

2/ طبيعة الأصوات المجاورة له في التتابع

3/ درجة النبر

4/ عدد المقاطع المعترضة بين نبر وتاليه

5/ التنغيم في بعض الأحيان

وقد اصطلح القدماء على تسمية الطول بالمد المتصل وقد عني القراء بهذه الإطالة بمثابة كبيرة، أفردوا لها أبوابا وقصوه في كتبهم ووضعوا لها مراتب متعددة.

ويظهر أن نسبة هذه الإطالة كانت ولا زالت موضع خلاف بينهم، كل منهم يحددها ويقيسها قياسا اجتهاديا. على أنهم جمعيا قد أجمعوا على الإطالة مع اختلاف في نسبتها[3].

ومن هنا نستخلص أن الطول استعمله كل من المعاصرين والقدماء لمعرفة طول المقاطع و الأصوات، و يطلق عليها أيضا مصطلح الكمية **la quantité**

---

[1]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص، 235.

[2]- المرجع نفسه، ص: 233-235.

[3]- ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص: 82-85

فالمقطع عند أحمد مختار هو "نبضة صدرية" أو "وحدة منفردة لتحرك هواء الرئتين لا تتضمن أكثر من قمة كلامية". أو "قمة تموج مستمر من التوتر في الجهاز العضلي النطقي" أو " نفخة هواء من الصدر".

أما الاتجاه الفنولوجي فيعرف المقطع بالنظر إلى كونه وحدة في كل لغة على حدة. وحينئذ لابد أن يشير تعريف المقطع إلى عدد من التتابعات المختلفة من السواكن والعلل ... بالإضافة إلى عدد من الملامح الأخرى مثل: النبر والنغم، أو إلى علل مفردة أو سواكن مفردة تعتبر في اللغة المعينة كمجموعة واحدة بالنسبة لأي تحليل آخر[1]

أما عند القدماء فقد استخدم مصطلح "المقطع" بمعان مختلفة ولعل أشهرها ما جاء به "ابن جني الذي تحدث عن مخارج الحروف وطريقة خروجها حيث يقول: "اعلم أن الصوت عرض يخرج من النفس مستطيلا متصلا، حتى يعرض له في الحلق والفم والشفتين مقاطع تثنيه عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع أينما عرض له حرفا" [2]

هنا يدل على مخرج الحرف، وهو قطع الهواء ووقفه، فكلما انقطع الصوت حدث الحرف، وتختلف صفات الحروف ومخارجها بحسب الاختلاف في مقاطعها فتكون كلمة "المقطع" عند ابن جني بمثابة مكان قطع الهواء أو حدوث هذا القطع.

ويذكر أحمد مختار المقاطع الموجودة في اللغة العربية الفصحى فهي في الحقيقة ثلاثة فقط: (س ع) و (س ع س) و (س ع س س). ويمكن عن طريق إطالة العلة أن تصبح سمة إذا رمزنا للعلة الطويلة برمزين هكذا: (س ع ع) و (س ع ع س) و (س ع ع س س)، ومثالها على التوالي: ضـ من " ضرب " – لم –شعب – ما – باع، أو ضال من ضالين[3]

[1]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 285.

[2]- ابن جني، سر صناعة الاعراب، ص: 19.

[3]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 301.

" فمفهوم المقطع لا يختلف عن مفهوم المقطع عند المحدثين بل يمكن القول إن المقطع كما يعرف اليوم هو نفسه عند الفارابي إلا أن في حديثه إشارة واضحة إلى عدم شيوعه عند علماء العربية آنذاك، ولعله أول من استعمله منهم، ولم نجد له استعمالا عند القدماء.

ولم يعن علماء العربية بعده بهذا المصطلح، لبعده عن مجال الدرس اللغوي الذي يسود مؤلفاتهم، والمقطع كما سيتضح من المصطلحات المتصلة اتصالا وثيقا بالجانب الصوتي وتحديده يتصل بالأوزان والموسيقى أكثر من اتصاله بالأداء اللغوي، ولذا لا نجد له وجودا في كتب علماء التجويد على الرغم من عنايتهم الكبيرة بالجانب الصوتي للغة.

والمقاطع في العربية أنواع خمسة تنتهي بصوت صامت فتسمى مغلقة أو بصوت مصوت فتسمى مفتوحة، وهي على النحو الآتي:

1/مقطع قصير يكون مفتوحا مثل (كَ) في كتب .

2/مقطع متوسط مفتوح / مثل (كا) في كاتب

3/مقطع متوسط مغلق: مثل (كِبْ) في كاتب

4/مقطع طويل مغلق بصامت: مثل (عام)

5/مقطع طويل مغلق بصامتين مثل: (نهر)

وهناك مقطع زائد أضافه بعض الباحثين وهو

مقطع زائد الطول مثل: (مار) و (شاب) "[1]

ما نستخلصه في الأخير أن اللغة تميل عادة في مقاطعها إلى المقاطع الساكنة المنتهية بصوت ساكن بدلا من المقاطع المتحركة، وبخاصة تلك التي تشتمل على أصوات لين قصيرة، و هذا ما لاحظناه في أنواع المقاطع العربية.

[1]- ينظر: عبد العزيز الصيغ، المصطلح الصوتي، ص: 275-279.

الباب الرابع: أصوات اللغة العربية

الفصل الأول: الفونيمات التركيبية:

1)فونيمات اللغة العربية الفصحى:

تحتوي اللغة العربية الفصحى على خمسة وثلاثين فونيما تركيبيا موزعة على النحو التالي:

1/ثلاثة فونيمات للعلل القصيرة **short vowels** وهي الكسرة القصيرة و الضمة القصيرة، و الفتحة القصيرة .

2/ثلاثة فونيمات للعلل الطويلة **long vowels** وهي الكسرة الطويلة (ياء المد)والضمة الطويلة (واو المد) والفتحة الطويلة (الألف).

3/ثلاثة فونيمات للعلل الطويلة **semi vowels** وهي الواو والياء .

سبعة وعشرون فونيما للسواكن **cosonants**وهي: ب، ت، ث، ج، ح، خ، د، ذ، ر، ز، س، ش، ص، ض، ع، غ، ف، ق، ك، اللام المرفقة، اللام المفخمة، م، ن، هـ [1]

أما " كمال بشر" فجعل عدد الحروف 28 حرفا وهي: "همزة القطع، ب، ت، ث، ج، ح، خ، د، ذ، ر، ز، س، ش، ص، ض، ط، ع، غ، ف، ق، ك، ل، م، ن، هـ، و، ي" [2]

نلاحظ أن هناك اختلافا في عدد الفونيمات منها من يقسمها إلى 27 فونيما وآخرون 28 هذا راجع إلى نتائج التجارب الصوتية بمختلف الآلات في مخابر التحاليل الصوتية.

[1]- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص: 313-314.

[2]- كمال بشر، علم الأصوات، ص: 164.

خاتمة

بعد أن خضنا هذه التجربة مع أحمد مختار عمر في كتابه "دراسة الصوت اللغوي"، أود أن ألخص ما توصلت إليه في بحثي هذا من نتائج لعلها تكون بداية لبحوث آخري لذوي الاختصاص، وأهم هذه النتائج:

1- محاولة دراسة المصطلح في الدراسة الصوتية الغربية هي مراجعة للمعرفة القديمة في بعدها الصوتي، قصد تحقيق إضافة جديدة إلى تلك المعرفة القديمة بالتوسع في نطاقها.

2- اعتراف أحمد مختار بما جاء به العرب القدامى وتحقيقهم مراتب عالية مقارنة بما جاء به الدرس الصوتي الحديث باستعماله لتقنيات و أجهزة متطورة.

3- أزمة المصطلح التي تعاني منها جل العلوم فتلاحظ الوفرة والكثرة من المصطلحات التي استعملها أحمد مختار للمفهوم الواحد ربما يرجع هذا إلى عدم توحيد المصطلح.

4- تكلم أحمد مختار عن النبر بالتفصيل، وقال بأن هذه الظاهرة كانت موجودة عند القدماء لكنهم أهملوها ولم يتكلموا عليها بالتفصيل.

5- استعمال أحمد مختار المصطلحات الصوتية الحديثة في دراسة الصوت العربي عندما تكلم عن أن العربية تحتوي على 35 فونيما تركيبيا.

6- تبنى أحمد مختار عمر بعض آراء الغربيين المرتبطة ببعض التعاريف والمفاهيم "علم الأصوات السمعي".

7- على الرغم من اهتمامه بالدرس الصوتي الغربي إلا أنه يعود إلى التراث ليثبت وجود قضايا.

8- ذكر مجموعة من التعاريف لمصطلح واحد وأيضا الترجمة المتعلقة بهذا المصطلح.

9- اعتماد على مصطلحات صوتية غربية في دراسة أصوات اللغة العربية.

10- دراسة الأصوات اللغة العربية وفق ما جاءت به الدراسات الصوتية الغربية الحديثة.

11- بالنسبة للدراسات الغربية فهو يقوم بشرح ما ورد فيها من مصطلحات وتعاريف.

12- ما نستنتجه من دراسة الكتاب أن صاحبه اعتمد على الدراسات العربية خاصة في الفصل الأخير، أما الدراسات الغربية فهي احتلت الجزء الأكبر في كتابه كما أنه أشار

إلى أن الدراسات وصلت إليها الدراسات العربية التي اعتمدت على الملاحظة والتجربة الذاتية.

13- ما يريد أن يصل إليه هو أن يسهل الشرح لكي يتعرف القارئ العربي على الدراسات الصوتية الغربية.

ملاحق

ثبت المصطلحات بالانجليزية ومقابلها بالعربية

عربي:	إنجليزي:
- نبر	**Accent**
- علم الأصوات الأكوستيكي أو الفرزيائي	**Acoustic phonetics**
- جهاز الرسم الطيفي	**Acoustic spectrograph**
- آلات أكوسيكية	**Acoustical instruments**
- ألوفون	**Allophone**
- اللثة	**Tooth**
- سعة (الذبذبة)	**Amplitude**
- علم الأصوات النطقي	**Articulatory phonetics**
- أحناك صناعية	**Artificial palates**
- آلات إنتاج الأصوات الصناعية	**Artificial falking devuces**
- علم الأصوات السمعي	**Auditory phonetics**
- أسناني	**Dontal**
- ملامح تميزية	**Diocritic features**
- استمرارية	**Duration**
- طبلة الأذن	**Ear drum**
- ترشيح	**Filtering**
- حزمة صوتية	**Formant**
- تردد	**Frequency**
- علم الأصوات العام	**General phonetics**
- هشيشي	**Hushing**
- تنغيم	**Intonation**

Juncture	- مفصل
kymograph	- جهاز الكيموغراف
labiol	- شفوي
labiodental	- أسنان شفوي
laboratory phonetics	- علم الأصوات المعملي
Laryngogcoph	- جهاز الرسم الحنجري
Laryngogcoph	- المجهر الحنجري
larynx	- الحنجرة
lips	- شفتان
Morphonology	- موزوفولوجي
Nasality	- أنفية
Occlusives	- أصوات انفجارية
Oscillograph	- راسم الذبذبات
Outer ear	- الأذن الخارجية
Palatography	- البلاتوجرافيا
Phoneme	- فوتيم
Phenetics	- علم الأصوات
Physiology	- فونولوجي
Plysiological phonetics	- علم الأصوات الوظائفي
Plurisegmental phoneme	- فوتيم فوق تركيبي
Prosodemes	- بروسوديمات
Quantity	- كمية
Segmental phoneme	- فونيم تركيبي

- النبر **Stress**
- مقطع **Syllable**
- نغمة **Tone**
- أشعة إكس **X-ray**

قائمة المصادر

والمراجع

أولا: المصادر والمراجع العربية

-(أ)-

* **إبراهيم أنيس:** الأصوات اللغوية – مطبعة نهضة مصر – دط- دت

* **ابن منظور (أبو الفضل الدين بن مكرم الإفريقي المصري):** تصحيح ,أمين عبد الوهاب ومحمد الصادق العبيري – دار إحياء التراث العربي – بيروت ط3 1999 ج4

* **أبو الفتح (عثمان بن جني):** سر صناعة الإعراب –تر- حسن هنداوي – دار العلم – دمشق –ط1-1985

* **أحمد عبد العزيز دراج** : الاتجاهات المعاصرة في تطور دراسة العلوم اللغوية – مكتبة الرشد – الرياض- د ط

* **أحمد احمد قدور :** مبادئ اللسانيات – دار الفكر – دمشق-ط3 2008

* **احمد مختار عمر :** دراسة الصوت اللغوي – عالم الكتب – القاهرة-د ط 1997

* **أحمد مطلوب :** بحوث مصطلحية – المجمع العلمي – دط -2006

-(ب)-

* **بسام بركو:** علم الأصوات العام " أصوات اللغـة العربية" مركز الإنمـاء القومي لبنان د ط-د ت

-(ت)-

* **تمام حسان :** مناهج البحث في اللغة – مكتبة الأنجلو مصرية – د ط- 1990

-(ح)-

* **حازم على كمال الدين:** دراسة في علم الأصوات – مكتبة الآداب – القاهرة ط1 1999

*حسام سعيد النعيمي : أصوات العربية – بين التحول والنسيان – سلسلة بين الحكمة كلية الآداب –بجامعة بغداد

الدراسات اللهجية و الصوتية عند أبن حني – دار الرشيد – العراق – د ط – 1980

* حامد بن سعد الشنبري: النظام الصوتي للغة العربية – دراسة وصفية تطبيقية , مركز اللغة العربية القاهرة- دط- 2004

-(خ)-

* خليل إبراهيم العطية : في البحث الصوتي عند العرب دار الجاحظ للنشر – بغداد دط 1983

* الخليل بن أحمد الفراهدي: معجم العين – تج- عبد الحميد هنداوي- دار الكتب العلمية – بيروت – ط8 - 2003- ج8

* خليفة الميساوي: المصطلح اللساني وتسيس المفهوم- دار الأمان الرباط – ط1 - 2013

* خولة طالب الإبراهيمي: مبادئ في اللسانيات- دار القصبة للنشر- الجزائر , ط2 2006

-(ر)-

* رمضان عبد التواب : مدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي – مكتبة الخانجي – القاهرة , ط3 1997

-(س)-

* سمير شريف استيتة : اللسانيات , المجال والوظيفة و المنهج عالم الكتب الحديث , الأردن , ط2 – 2008

-(ع)-

* **عزت محمد جاد:** نظرية المصطلح النقدي، الهيئة المصرية العامة للكتاب , مصر – دط-2001

***عصام نور الدين:** علم الأصوات اللغوية الفونتيكا- دار الفكر اللبناني , بيروت – ط1-1996

على جمعة محمد: المصطلح الأصولي ومشكلة المفاهيم – المعهد العالمي للفكر لإسلامي –القاهرة – ط1 1996

* **عمار الساسي:** اللسان العربي وقضايا العصر عالم الكتب الحديث , الأردن ط 1-2009

* **عبد الصبور شاهين:** المنهج الصوتي للبنية العربية , رؤية جديدة في الصوت العربي –مؤسسة الرسالة , بيروت – دط-1980 –في علم اللغة العام – مؤسسة الرسالة –بيروت ط6 1993

* **عبد الغفار حامد هلال:** النظريات التنسيقية في أبنية عربية – دار الكتاب الحديث – القاهرة – دط 2009

* **عبد العزيز أحمد علام :** عبد الربيع محمود – علم الصوتيات – مكتبة الرشيد الرياض – دط-2009

* **عبد العزيز الصيغ:** المصطلح الصوتي في الدراسات العربية – دار الفكر- دمشق- ط1-2007

* **علي عبد الكريم الرويني:** فصول في علم اللغة العامة – دار الهدى- الجزائر- دط

-(غ)-

* **غانم قدوري الحمد:** الدراسات الصوتية – عند علماء التجويد , دار عمار – عمان – ط2 -2007

- الكتاب الطبي الجامعي، علم المصطلحات لطلبة العلوم الصحية و الطبية أعضاء شبكة تعريب العلوم الصحية – المكتب الإقليمي للشرق المتوسط ومعهد الدراسات المصطلحية فاس المملكة المغربية 2005

-(ك)-

*** كمال بشر:** علم الأصوات – دار غريب- القاهرة- دط-2000

-(ل)-

*** لعبيدي عبد الله:** مدخل إلى علم المصطلح و المصطلحية – دار صادر- بيروت- دط-1991

-(م)-

*** محمد أمهاوس:** قضايا المصطلح في النقد الإسلامي الحديث , نجيب الكيلاني أنموذجا , عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع – الأردن ط1 2003 ج3

*** محمد الأنطاكي:** 1- المحيط في الأصوات العربية – دار الشرق – العربي بيروت – ط3-دت-ج1

2-دراسات في فقه اللغة – دار النشر العربي – بيروت- ط4 1969

*** محمد حسن حسن جبل:** المختصر في أصوات اللغة العربية مكتبة الأدب

القاهرة ,ط4, 2004د

*** د محمد داود:** العربية في علم اللغة الحديث –دار غريب –القاهرة-دط 2001

*** محمد السعران**: مقدمة للقارئ العربي دار النهضة العربية – بيروت دط-دت

*** محمود فهمي حجازي:** الأسس اللغوية لعلم المصطلح – دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع – القاهرة -1993

* **المنصور بن محمد الغمدي:** الصوتيات العربية – مكتبة التوبة- الرياض – ط1 - 2001

-(ي)-

* **يوسف وغليسي:** إشكالية المصطلح في الخطاب النقدي العربي الجديد , الدار العربية للعلوم ناشرون – بيروت – ط1 -2008

ثانيا : المصادر والمراجع المترجمة :

-(ب)-

* **برتيل مالمبرج:** علم الأصوات – تر عبد الصبور شاهين – مكتبة الشباب , القاهرة , دط 1984

-(ج)-

* **جان كاتينيو:** دروس في علم الأصوات , تر , صالح القرمادي – دار العلمية- تونس -دط-1966

* **جون بول:** معرفة اللغة –تر- محمد فراج عبد الحافظ – دار الوفاء – الإسكندرية , ط1-2000

* **جورج مونان:** المسائل النظرية في الترجمة , تر , لطيف زيتوني – دار المنتخب العربي للدرسات – لبنان –ط1 1994

-(س)-

* **سلمان حسن الغاني:** التشكيل الصوتي في اللغة العربية –تر- ياسر الملاح , النادي الأدبي الثقافي – جدة – المملكة العربية السعودية ط1-1983

-(م)-

* **ماري نوال غاري بريور:** المصطلحات المفاتيح في اللسانيات – تر- عبد القادر فهيم الشيباني –الجزائر- ط1-2007

ثالثا: المجلات والدوريات

-(ب)-

* **بشير ابرير:** علم المصطلح وممارسة البحث في اللغة والأدب – مجلة التواصل – جامعة باجي مختار –عنابة- قسم اللغة العربية – وآدابها , العدد25 مارس 2010

-(ح)-

* **حسن عطية طمان:** نحو نظرية وظيفة تحت المصطلحات في اللغة العربية ,مكتب تنسيق التعريب , مجلة اللسان العربي , ع37 1993

-(ر)-

* **راضية بن عربية:** مداخلة إشكالية صناعة المصطلح اللساني وطرق توليده عند المحدثين , جامعة حسيبة بن بوعلي , الشلف , قسم اللغة العربية وآدابها

-(س)-

* **سليمان محمد خليل:** قضايا المصطلح في العلوم الصيدلانية – مجلة حولية , محكمة يدرها معهد الدراسات المصطلحية , ع3 -2001 فاس , المغرب

-(ع)-

* **عبد المالك مرتاض:** صناعة المصطلح في العربية مجلة العربية , ع2-1999

-(ل)-

* **ليلى المسعودي:** ملاحظات حول معجم اللسانيات , مجلة اللسان العربي, جامعة الدول العربية , ع35-1991

-(م)-

* **المهدي بوروبة:** اثر المصطلحات الصوتية و منهجية في دراسة معاصرة , مجلة الآداب واللغات , جامعة قاصدي مرباح ورقلة , الجزائر , ع5 مارس 2006

- **مهدي صالح سلطان الشمري:** في المصطلح ولغة العلم , كلية الآداب , جامعة بغداد , 2012

رابعا : الرسائل الجامعية

-(خ)-

* **خديجة هناء ساحلي:** نقل المصطلح الترجمي إلى اللغة العربية , رسالة دكتوراه, كلية الآداب واللغات , قسم الترجمة- جامعة قسنطينة 2011/2010

-(ز)-

* **زهيرة قروي:** المصطلحات الصوتية والنجوية عند البصريين في القرنين 2-3 هـ – بحث مقدم لنيل درجة دكتوراه كلية الآداب واللغات قسنطينة السنة 2008/2007

-(ن)-

* **نصيرة شبادي:** المصطلح الصوتي عند ابن سينا – جامعة أبي بكر بلقايد , تلمسان , كلية الآداب واللغات , مذكرة لنيل شهادة الماجستير 2010/2009

فهرس

الموضوعات

العنوان	الصفحة
مقدمة	أ-ب
مدخل. تحديد المصطلحات	[3-21]
1. مفهوم المصطلح.....	4
أ. مفهوم المصطلح لغة	4
ب.مفهوم المصطلح اصطلاحا.....	5
2. مفهوم المصطلح الصوتي.....	6
3. الفرق بين المصطلحية وعلم المصطلح.....	7
4. الفرق بين الكلمة والمصطلح.....	8
5. المفهوم والمصطلح.....	9
6. الكلمة والمعنى.....	11
7. خصائص المصطلح.....	12
8. شروط وآليات وضع المصطلح	14
أ/ شروط وضع المصطلح.....	14
ب/ آليات وضع المصطلح.....	15
الفصل الأول: المصطلح الصوتي في التراث العربي و الدراسات الغربية.....	[22-58]
أولا: المصطلح الصوتي في التراث العربي	22
1. نبذة من الدرس الصوتي العربي.....	23
2. مصطلحات الجهاز الصوتي.....	24
3. مصطلحات مخارج الحروف وصفاتها.....	28
ثانيا: المصطلح الصوتي عند الدراسات الغربية.....	40
1. علم الأصوات العام.....	40
2. علم الأصوات الوظيفي.....	55
الفصل الثاني: قراءة في كتاب أحمد مختار عمر "دراسة الصوت اللغوي".....	[59-92]
أولا: الدراسة الخارجية للكتاب	60
ثانيا: قراءة في كتاب "دراسة الصوت اللغوي".....	60

خاتمة.....	93
ملاحق (معجم الألفاظ).....	96
قائمة المصادر والمراجع.....	100
فهرس الموضوعات.....	108
ملخص	

ملخص

يعالج هذا البحث المصطلح الصوتي عند أحمد مختار عمر من خلال كتابه المعنون بـ: دراسة الصوت اللغوي إذ يقف عند الدراسات الصوتية الغربية الحديثة ويقدمها للقارئ العربي معرفا شارحا مفصلا مقاربا كل ذلك بما وجد في التراث العربي، ليصل إلى نتيجة مبهرة من خلال الملاحظة الذاتية إضافة إلى ادراك جوانب الدراسة الصوتية التي ظهرت حديثا في وصف الأصوات وقيمة جهود الدراسة في إثرائه بالكثير من المعلومات عن الأصوات المدعمة بالتجارب العلمية التي تستخدم أحدث التقنيات و الوسائل المعرفية.

Résumé

Cette recherche port sur le terme acoustique de Ahmed Mokhtar Omar dans son livre intitule diranat assawt alloughaoui .Etude de son linguistique et il la présente ou lecteur arabe défini et explique et comparable a tout cela que l’on trouvé dans le patrimoine arabe ce qui donne un-résultat impressionnant gracea l’auto-observation en plus de reconnaitre les aspects de l’étuderécemment paru dans la description des sons et la valeur d’étudier pour l’enrichir.