وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف – المسيلة–

محاضرات في علم الأصوات الوظيفي

(الفنولوجيا)

د. حورية زلاقي

المحاضرة الأولى

مدخل إلى علم الأصوات الوظيفي (الفونولوجيا):

إن دراسة الظاهرة اللغوية في إطار التصور الحديث لمفهوم اللسانيات، تقضي بأن ينظر الباحث اللغوي في كل الخصائص والسمات التي تكشف عن هذه الظاهرة، وبحث ما تتفرد به دون سواها من الأنظمة العلاماتية، وذلك انطلاقا من التحديد السوسيري بأنها: "دراسة اللسان في ذاته ومن أجل ذاته"[1].

لأجل ذلك ينطلق اللسانيون من النظر في العلاقات المتشابكة، التي تربط بين عناصر الأحداث اللغوية، والتي تكشف عن وجود مستويات متداخلة، تتآلف فيما بينها لتشكل بناء متماسكا، تتضافر عناصره بخصائصها المختلفة، وتعمل في توافق وانسجام، بغية الوصول إلى هدف الإبلاغ. واعتمادا على هذه الميزة، تمكّن علماء اللغة من تقسيم الظاهرة اللغوية إلى مستويين من التحليل، هما:

– مستوى التقطيع الأول (Première articulation): و ينطلق من السلسلة الكلامية المنطوقة، حيث يقع على مدارج الكلام، لينتهي إلى وحدات دالة متتابعة (unités significatives successives)، وهي أصغر وحدات لها معنى في ذاتها.

– مستوى التقطيع الثاني (Deuxième articulation): و يحلل العناصر الدالة نفسها، حيث ينتهي بها إلى عناصر صوتية لا معنى لها في ذاتها، وهي العناصر التي تتركب منها الوحدات اللغوية الدالة. وقد عُرف هذا النوع من التحليل عند البنيويين الوظيفيين، وقد اصطلحوا على تسميته بالتقطيع المزدوج (Double articulation)، ويعد في نظر زعيمهم "أندري مارتيني" (A . Martinet) ملمحا مميزا للألسن الطبيعية عن غيرها من الأنساق التواصلية، حيث يصفه بقوله: "إن

[1] De Saussure: **Cours de Linguistique générale**, Paris, Payot, 1974/1916, p317.

اللسان هو أداة تبليغ يحصل على مقياسها تحليل ما يخبره الإنسان، على خلاف بين جماعة وأخرى، وينتهي هذا التحليل إلى وحدات ذات مضمون معنوي وصوت ملفوظ، وهي العناصر الدالة على معنى (monèmes). ويتقطع هذا الصوت الملفوظ بدوره إلى وحدات مميزة ومتعاقبة، هي العناصر الصوتية أو الوظيفية (phonèmes) ، ويكون عددها محصورا في كل لسان، وتختلف هي أيضا من حيث ماهيتها والنسب القائمة بينهما باختلاف الألسنة"[2] . وقد تمكن اللسانيون اعتمادا على مبدأ التقطيع المزدوج من تحديد مستويات التحليل اللساني: الصوتية والصرفية والنحوية والدلالية، وغاية هذا التحديد هو تسهيل دراسة الظاهرة اللسانية. لذلك كان من الطبيعي أن تخص اللسانيات كل مستوى من هذه المستويات بفرع من فروعها. وقد لخصها بعض اللغويين في قوله: "تختص الصوتيات (Phonetics) والصوتيميات (Phonemics) أو (الفونيتيك والفنولوجيا) بدراسة الجانب الصوتي، وتتولى الصرفيميات (morfemics) دراسة الوحدات الصرفية ووظائفها، على حين يختص علم التراكيب (syntax) بدراسة قواعد التكوين والجمل. أما جانب المعنى أو الفحوى والعلاقة بين الإشارات والمعاني، فيقوم بدراستها علم المعنى أو الدلالة (Semantics)"[3].

ومعلوم أن الدراسة الصوتية هي أولى مستويات التحليل اللساني، باعتبار أن الأصوات هي أدنى الوحدات المنطوقة التي ينتهي إليها التحليل، وينتظم هذا

---

[2]Martinet André, **Eléments de linguistique générale**, Paris, A. Colin,1974/1960, p20.

ترجمة: الحاج صالح عبد الرحمن، **بحوث ودراسات في علوم اللسان**، موفم للنشر، الجزائر، 2007، ص41. وينظر أيضا ترجمة: غلفان مصطفى، **اللسانيات البنوية – منهجيات واتجاهات**، دار الكتاب الجديدة المتحدة، ط1، 2013، ص323.

[3] مصلوح سعد عبد العزيز: **دراسة السمع والكلام** – صوتيات اللغة من الإنتاج إلى الإدراك–، عالم الكتب، القاهرة، ط1 (1420هـ – 2000 م)، ص12. استخدم مصلوح مصطلحي: الصوتيات والصوتيميات لفرعي الدراسة الصوتية، وآثرت استعمال: الفونتيك والفنولوجيا لشيوعهما بين الدارسين اللغويين.

المستوى من التحليل قسمان كبيران لعلم الأصوات، هما: الفونيتيك (phonéthique) والفنولوجيا (phonologie)، حيث ينطلق البحث فيهما، وبيان الفرق المنهجي بينهما، من تحديد طبيعة المجال الذي يهتم به كل منهما، أي من معرفة مجال الصوت اللغوي (مجال المادة Substance، أو مجال الصورة)[4]، وذلك بالاعتماد على التمييز الحاسم بين مفهومي اللغة والكلام؛ إذ تمثل اللغة في اللسان البشري جانبه التصوري، الذي يرتبط بالقواعد الضمنية المستقرة في أدمغة الناطقين باللسان الواحد، أما الكلام فيمثل ما يستعمل فعلا من ألفاظ وتراكيب.

في ظل هذا التصور المبدئي، نلمس في دراسة الصوت اللغوي وجود مفاهيم تمثل الجانب النظري، مثل مفهوم الفونيم من حيث هو كيان صوري مجرد، ومفاهيم أخرى تتجسّد من خلال التأدية الفعلية للغة داخل دورة الكلام، مثل التنوعات التي تعكس مختلف التأديات المتنوعة لفونيم واحد[5]. فالاهتمام بالأصوات اللغوية باعتبارها وحدات فيزيائية، والتي يمكن وصفها دون الحاجة إلى ربطها بلغة معينة، يتكفل بدراستها علم "الفونيتيك"(**Phonétique**)، أما الاهتمام بها من حيث وضعها في إطار اختلافاتها الصوتية وتشابهاتها، التي تحدد وظيفيا داخل لغة معينة، فيتكفل ببحثها علم "الفنولوجيا"(**Phonologie**).

والفونيتيك علم تجريبي موضوعي، يتناول الأصوات اللغوية بالوصف باعتبارها مادة طبيعية، دون النظر في قيم هذه الأصوات أو معانيها في لغة معينة، إنه يعتني بالمادة الصوتية وبخواصها، بوصفها ضجيجا أو ضوضاء (**Bruit**)، لا بوظائفها في التركيب الصوتي للغة من اللغات[6]، وذلك ضمن فروع ثلاثة هي: علم الأصوات

---

[4] دبة الطيب: **مبادئ اللسانيات البنوية – دراسة تحليلية ابستمولوجية**– دار القصبة للنشر، الجزائر، ط2001، ص165.

[5] ينظر: **مبادئ اللسانيات البنوية**، ص161.

[6] ينظر: بشر كمال محمد، **علم الأصوات**، دار غريب للطباعة والنشر، ص66.

النطقي، وعلم الأصوات الفيزيائي، وعلم الأصوات السمعي. ويستمد هذا العلم الكثير من أدواته الدرسية من علوم شتى أبرزها: علم التشريح والفيزياء والطب والتقنية الآلية.

يدرس **علم الأصوات النطقي** إنتاج الأصوات اللغوية على مستوى آلة التصويت (الجهاز النطقي)، وكيفية حدوثها في مخارجها، ومختلف التغيرات التي تحدث لها وفقا لحركة أعضاء الآلة المصوتة، إضافة إلى بيان وتحديد السمات النطقية التي تكسب الصوت اللغوي صفاته المميزة. في حين يدرس **علم الأصوات الفيزيائي** أصوات الكلام من حيث خصائصها المادية أو الفيزيائية، أثناء انتقالها من فم المتكلم إلى أذن السامع، وهو يبحث في تردد الصوت وسعة الذبذبة، وطبيعة الموجة الصوتية، وعلو الصوت ودرجته (أي نغمه)، ونوعه (أي جرسه)، وظاهرتي الرنين والترشيح، وظاهرة الحزم الصوتية، بحيث يصنف الأصوات كظاهرة طبيعية على أساس فيزيائي. وتنقسم الأصوات اللغوية وفقا لهذا التحليل إلى أصوات موسيقية ذات ذبذبات منتظمة، وأصوات ضوضائية (نشازية أو غير موسيقية). وينطبق هذا التقسيم بشكل تقريبي على كل من الصوائت كأصوات موسيقية، والصوامت كأصوات ضوضائية.

كما يمكن تقسيم الأصوات أيضا إلى قسمين: حاد ورزين، وكذلك متضام ومنتشر...الخ.

وسمي هذا العلم أيضا: علم الأصوات الأكوستيكي[7]، ويعد مجالا خصبا قادرا على كشف المزيد من خصائص الأصوات في مظهرها المادي، وبيان الفروق بينها.

[7] الخولي محمد علي، **معجم علم الأصوات**، دار الفلاح للنشر والتوزيع، عمان ـ الأردن، ط 1998م، ص115.

أما الفرع الثالث وهو **علم الأصوات السمعي**، فيضطلع بفحص الأصوات وتحليلها بوصفها موجات صوتية، منذ وصولها إلى الأذن، وحتى إدراكها على مستوى الدماغ؛ إذ يقوم بدراسة تشريحية للجهاز السمعي، باعتباره الآلة المستقبلة للأصوات اللغوية، فيحلل العملية السمعية اعتمادا على خصائص مكوناتها وآثار الصوت فيها، مستعينا في ذلك بمختلف الآلات والأجهزة التي يوفرها المخبر الصوتي[8]، والتي تكفل صحة التشخيص ودقة الوصف.

وأما القسم الثاني من علم الأصوات وهو **الفنولوجيا**، فيسعى إلى وضع القوانين والقواعد العامة للأصوات، والكشف عن وظائفها في اللغة المعينة، فهو بخلاف الفرع الأول يتناول الصوت باعتباره جزءا من نظام اللغة، حيث يتناول بالدرس والتحليل كل الظواهر الصوتية ذات البعد الوظيفي في اللغة المعينة، والتي يتحدد المعنى تبعا لوجودها أو غيابها أو تغيرها، سواء تلك الظواهر التي تتعلق بالصوت المفرد ضمن ما يسمى بالظواهر التقطيعية، أو تلك التي تتجاوزه وتعرف بظواهر ما فوق التقطيع، كالنبر والتنغيم وغيرهما.

[8] يستعين علم الأصوات السمعي بالآلات الإلكترونية لكشف خصائص هذه الأصوات، مثل مرسام الذبذبات، وجهاز رسم الأطياف، الذي يحدد نوع الصوت وقوته ونغمته. كما يستخدم هذا العلم الكيموغراف الذي يسجل تحركات اللسان والشفتين والطبق عند نطق صوت ما. والمجهر الحنجري..، والحنك الاصطناعي...، **معجم علم الأصوات**، ص112.

المحاضرة الثانية

علم الفونيميا

مدخل: مفاهيم أساسية في الفنولوجيا:

الفنولوجيا (Phonologie): علم يبحث في الوظيفة الهامة للأصوات الأولية ضمن التركيب المشكّل لسلسلة الكلام داخل عملية التواصل[9]، وهو بهذا التحديد علم لساني يختص بدراسة أصوات لغة معينة، بغية الوصول إلى طرق ائتلافها ونظام تركيبها، وما يتصل بذلك من فروق. و لقد برز هذا التوجه اللساني مع الجهود الأولى لأقطاب مدرسة براغ اللغوية، غير أن الفضل في بيان حدود هذا العلم، ووضع أسسه العلمية، يعود للغوي الروسي "نيكولاي تروبتسكوي"(Troubetzkoy)، (ت:1938م)، الذي حدد مهمة الفنولوجيا ببحث العناصر الصوتية ضمن مجموعة العلاقات التي يفرضها نظام اللغة المدروسة، وصولا إلى بيان الوظيفة التي تؤديها العناصر مجتمعة. وهكذا تحول الدرس الصوتي من الجزئيات المعزولة إلى النظام والبنية التي منها ينبغي الانطلاق، ثم يمكن بعدها بحث الجزئيات من خلال علاقاتها المختلفة. ومن هنا عُدَّت الفنولوجيا وسماتها عند تروبتسكوي أحد أصول البنوية التي شاعت في الدراسات الغربية على اختلافها[10]. ثم عَرف هذا الدرس تطورا ملحوظا على يد اثنين من اللغويين البارزين، وهما: "أندري مارتيني" و"رومان جاكسون"، حيث تضافرت الجهود لإعطاء هذا العلم حدوده الدرسية المعهودة الآن، والتي لخصها فندريس (Vendryès) بقوله: "لا توجد في اللغات أصوات لغوية منعزلة، وهذا لا يعني فقط أن الأصوات اللغوية لا توجد مستقلة، وأنها لا تحلل على انفراد إلا بنوع من التجريد، إذ إنها في كل لغة تكوِّن نظاما مترابطا، لكن معنى ذلك

---

[9] Ducrot et Todorov, Dictionnaire des science de langage, P 42.

[10] ينظر: حجازي محمود فهمي، **أصول البنوية في علم اللغة والدراسات الإثنولوجية**، مجلة عالم الفكر، الكويت، المجلد الثالث، العدد الأول، 1972، ص166.167.

أيضا أنها لا تستعمل على انفراد، فلا يُتكلم إلا بمركبات من الأصوات اللغوية، فأقل جملة وأقل كلمة تفترض سلسلة من الحركات النطقية المعقدة وقد تركبت فيما بينها"[11]. ويشير منهج التحليل الفنولوجي التركيبي، وهو منهج ينتقل من الجزء إلى الكل، إلى إمكانية تقسيم الوحدات الصوتية إلى مجموعات تتمثل في: (الفونيم، المقطع، مجموعة النبر، المجموعة النغمية...). وهذه المجموعات سبقت الإشارة إلى إمكانية إدراجها ضمن نوعين من الظواهر الصوتية هما : الظواهر التقطيعية، وظواهر ما فوق التقطيع، حيث يتم بحث الصنف الأول في إطار علم الفونيميا (Phonématique) ، أما الثاني فيتكفل ببحثه علم النغم (Prosodie).

تعريف **علم الفونيميا (Phonématique)**: الفونيميا فرع من فروع الفنولوجيا، وأحد مباحثها الرئيسة، وهو علم يختص بدراسة وحدة الفونيم (Phonème)، بدءا بالتعريف، وبيان الخصائص، ثم تحديد الأنواع والتقابلات التي يمكن أن تحدث بين أجزاء هذه الوحدة، وذلك بالاعتماد على المعطيات التي أفرزتها الدراسة المادية للأصوات. فالدراسات الصوتية اللسانية الحديثة لا يمكن أن تقتصر على وصف عام للصفات النطقية أو الفيزيائية لأصوات اللغات، بل يلزمها أن تحدد هذه الصفات بالنسبة للغة معينة، وأن تبحث في العلاقات اللغوية التي تنشئها هذه الصفات بين مختلف الوحدات، على مستوى التعويض والتجاور[12]، لذلك "خصص مصطلح فونيماتيك أو علم المصوتات للدراسات الخاصة بالمصوت"[13]، سواء أكان هذا المصوت صامتا أو صائتا، فصوت الباء مثلا يوصف فونيتيكيا بأنه: صوت شفوي، مجهور، شديد، مستفل (مرقق)، أما فنولوجيًا فيمكن وصفه بالنظر في توزيع هذا الصوت اللغوي في الوحدات الصرفية للغة معينة، وفي السياقات التي تجعله قابلا

---

[11] فندريس،ج: **اللغة**، ترجمة عبد الحميد الدواخلي ومحمد القصاص، مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة، 1950، ص83.

[12] حركات مصطفى: **الصوتيات والفنولوجيا**، دار الآفاق، الأبيار. الجزائر، د ت، د ط، ص63.

[13] **نفسه**، ص31.

للتغير بفعل ما يسبقه أو يلحقه من أصوات، أو حتى استبداله بصور نطقية أخرى، وما إذا كان هذا التغير سيترك أثرا في المعنى أم لا. فكلمات مثل: صام، قام، دام، رام ... تختلف كل منها عن الأخرى في المعنى لوجود الصاد في الأولى والقاف في الثانية والدال في الثالثة ... مما يدل فنولوجيا أن: القاف، الدال، والراء ليست تنوعات صوتية للصاد مثلا؛ وأنها صور واقعية لفونيمات مختلفة. وكذلك الحال بالنسبة للكلمتين (ريب، غيب)، فالراء والغين صورتان واقعيتان لمصوتين مختلفين في العربية، لاختلاف المعنى في الكلمتين السابقتين. بينما لا تفرّق الفرنسية بين هذين الصوتين، لأنهما يتبادلان المواقع دون تغيير في المعنى، فهما إذن صورتان اختياريتان للمصوت نفسه. فمثل هذه الأصوات التي تقبل التبادل فيما بينها، تنسب لوحدة صوتية واحدة هي ما تسمى "بالفونيم" (Phonème)، وهو تحديدا موضوع علم الفونيميا (Phonématique).

تعريف الفونيم: اختلف اللسانيون اختلافا بيّنا في تحديدهم لمعنى الفونيم؛ فقد صاغوا عشرات التعريفات في كتب اللغة والأصوات، وقد نبع معظمها من الاختلاف في المنهج، ومن زاوية النظر التي نظر بها كل عالم لهذه الوحدة اللغوية. ومما زاد من حجم التعريفات المطروحة، هو ظهور الاختلاف بين العلماء باختلاف مدارسهم، وحتى بين أبناء المدرسة الواحدة، حول تصور كل منهم للفونيم. بل لقد شمل الاختلاف العالِم و نفسه، من فترة تاريخية إلى أخرى، مما يضطرنا إلى وضع الشخص الواحد في أكثر من مجموعة عند إرادة التصنيف. لذلك لا يمكن بأي حال تصنيف هذه الآراء حسب المدارس، عن طريق عرض جهود كل منها على حدة، ولا حسب الأشخاص بعرض جهودهم فردا فردا، لأن هذا التوجه يضيّع فرصة الوقوف على التصورات الكلية لنظرية الفونيم. لأجل ذلك توجه العديد من اللغويين إلى

تصنيف مجمل آراء العلماء في تعريف الفونيم حسب المنهج المتبع في التحليل اللغوي، فخلصوا إلى إجمالها في عديد من الاتجاهات أهمها:

1-الاتجاه الأول (النظرية العقلية النفسية):

هي نظرة تعتبر الفونيم "صوتا نموذجيا"، له صورة ذهنية تجريدية، يستطيع المتكلم استحضارها في ذهنه، ويحاول – لا شعوريا – نطقها في الكلام الفعلي، ولكنه قد ينجح في تحقيق صورة هذا الصوت النموذجي، وقد يفشل فيحاول أن يأتي بأقرب صورة له، وإن لم يماثلها تمام المماثلة[14]. فالناطق بالعربية مثلا عندما يستحضر في ذهنه صورة فونيم "النون"، قد ينجح في تحقيق هذه الصورة المادية، وإبرازها كما في كلمة (نحن)، حيث إن صوت النون في مثل هذا الموضع يوصف بكونه: (صوت أسناني لثوي، مجهور، أنفي، بيني). وقد يخرج هذا الصوت على غير تلك الصورة التي في ذهن المتكلم، وكأنه فشل في أداء الصورة الحقيقية، فينطق المتكلم صورة أخرى تقترب من هذه "النون"، كما في: انبعاث، أنبياء مثلا، فالنون في هاتين الكلمتين تنطق ميما، وتنطق في عبارة "من لاحظ" مثلا لاما مشددة، وفي "من رأى" راء مكررة، وهي في النهاية كلها صور أدائية مختلفة للنون في العربية. وممن تبنى هذه النظرة من العلماء اللغوي"تروبتسكوي" (Troubetzkoy) في إحدى مراحل تفكيره الأولى، فقد وصف الفونيم بأنه: "الصورة العقلية للصوت"[15]، وهذه أيضا هي نظرة اللغوي الأمريكي إدوارد سابير(Sapir)، حيث يعرف الفونيم بقوله: "الفونيم صوت مثالي نحاول تقليده في النطق، ولكننا نفشل في إنتاجه تماما كما نريد أو بنفس الصورة التي نسمعه بها"[16]. ومن أوائل من اتجهوا هذه الوجهة العالم التشيكي "بودوان" (Baudouin)، حيث يرى أن اللغة تحيا فقط في عقول الأفراد تبعا للقوانين

---

[14] ينظر: **علم الأصوات**، ص487.

[15] نقلا عن: مختار عمر أحمد: **دراسة الصوت اللغوي**، عالم الكتب، القاهرة، 1997م-1418هـ، ص175.

[16] **نفسه**، ص175.

العقلية، ويرى أن الفونيم "مجرد صورة أو مثال يبقى واحدا في نفسه مهما اختلف نفسيا أو فيزيائيا، وتحدده هذه الصورة بكونه الصورة العقلية للصوت"[17]. هذه النظرة دفعت ببعض أصحاب هذا الاتجاه إلى وضع مصطلح جديد مرادف للفونيم وهو مصطلح: Psychophone ، إشارة إلى القيمة النفسية أو العقلية للصوت[18]. وأهم الانتقادات التي وجهت لأصحاب هذا الاتجاه هي أن اختيار هذه الصورة العقلية وتصنيفها ليس بالأمر المتيسر، وأن اتباع هذا المنهج يجعل عبء القضايا اللغوية ملقى على عاتق غير اللغويين كعلماء النفس[19].

2-الاتجاه الثاني: (النظرة المادية):

ترجع أصول هذه الوجهة إلى العالم السويسري "فردنان دي سوسير"، الذي نقد تمثيل الكتابة للأصوات، منتهيا إلى أن تحديد الفونيم يجب أن يعتمد على أساسين: عضوي وسمعي، فالوصف العضوي للصوت عن طريق رصد أعضاء التصويت ليس كافيا، إذ لا بد من الاعتماد على الأثر السمعي الذي له أثر تمييزي بارز. فالفونيم عنده إذن عنصر صوتي في اللغة المنطوقة، يقوم على أساس عضوي "هو تكوينه بواسطة أعضاء النطق" وعلى أساس سمعي "هو الصفة الموضوعية أو الشخصية للسمع"[20]. ومن أهم الأعلام الذين تبنوا هذه النظرة، اللغوي الإنجليزي: "دانيال جونز"، حيث يعرّف الفونيم بأنه: "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"[21].

---

[17] **نفسه.**

[18] **دراسة الصوت اللغوي** ، ص176 .

[19] **نفسه**، ص177.

[20] ينظر: دي سوسير فردنان، **محاضرات في الألسنية العامة**، ترجمة: يوسف غازي – مجيد النصر، المؤسسة الجزائرية للطباعة، 1986م، ص55 – 57.

[21] **علم الأصوات**، ص 485، ويمكن المقارنة بـ: **دراسة الصوت اللغوي**، ص177 .

فالفونيم من خلال هذا التعريف هو شيء تجريدي بمفهوم المجموعة التي تضم أسرة من الأصوات، قد تكون مختلفة تماما فونيتيكيا، لكنها متكافئة في الوظيفة في سياقات متغايرة، عندما يقع الواحد منها في سياق معين لا يقع مكانه صوت آخر من العائلة نفسها. ويُدعى أحد أعضاء هذه الأسرة عضوا رئيسا، إذا كان أكثر ورودا في الاستعمال من غيره، أو إذا كان يستعمل منعزلا عن السياق، أو كان متوسطا بين الأعضاء المتطرفة، كصوت النون اللثوي في مقابل بقية أصواتها[22]. ويبين اللغوي تمام حسان تبادل المواقع من عدمه حسب "جونز" بأنه يدل على التخارج؛ فالنون التي قبل التاء لا تحل محل النون التي قبل القاف، لأن لكل منهما مكانه وبيئته وصفاته، أما إذا صح وقوع أحد الصوتين قبل الآخر فليسا عندئذ صوتين ينتميان لفونيم واحد، نحو قولنا: (ثاب) و (تاب)، لأن الثاء صوت ينتمي إلى فونيم الثاء، على حين أن صوت التاء ينتمي إلى فونيم آخر هو فونيم التاء[23]. غير أن كلام تمام حسان لا يؤخذ على إطلاقه، لأننا قد نجد في اللغة بعض الأصوات تستطيع أن تتبادل المواقع، ولا يمكن نسبتها إلا لفونيم واحد، فاللغة في بعض الحالات تسمح بوقوع أحد الأعضاء في كلمة من الكلمات في السياق نفسه الذي يقع فيه أي عضو آخر من العائلة نفسها، وذلك في التنوعات اللهجية التي قد تستبدل صوتا بصوت آخر مختلف عنه تماما، كحال الجيم الفصيحة والقاهرية في اللهجات العربية، فاستعمال أهل الصعيد في مصر لصوت /g/ بدلا من الجيم في كلمة "جمل" أو "جبل" مثلا، لا يمنع من استعمال /dj/ في هاتين الكلمتين في بعض المناطق العربية الأخرى، مع العلم أن هذين الصوتين تنوعان لفونيم واحد هو "الجيم".

---

[22] تمام حسان: **مناهج البحث في اللغة**، دار الثقافة، الدار البيضاء، ط 1394هـ - 1974م، ص158 .

[23] نفسه، ص158 – 159.

3-الاتجاه الثالث (النظرة الوظيفية):

إن الاتجاه السائد في هذه الوجهة، هو اعتماد الدلالة التي يؤديها الفونيم؛ وهي وجهة نظر اللغوي: "نيكولاي تروبتسكوي"، الذي يرى أن الفونيمات أصغر وحدات اللغة التي تستطيع – بطريق التبادل– أن تميز كلمة من أخرى دلاليا، حيث يعرّف الفونيمات: بأنها الوحدات الصوتية التي لا يمكن تقسيمها إلى عناصر صوتية متتابعة من وجهة نظر اللغة المعينة التي يقوم الباحث بدراستها، فالباء مثلا لها حركات نطقية: كاقتراب الشفتين واهتزاز الوترين الصوتيين وحبس الهواء المندفع من الرئتين ثم إطلاقه، ولها أثر سمعي محدد تتطبع (الباء) به "كلاّ" لا أجزاء، فالباء وحدة فنولوجية، لأن أيّا من عناصرها لا يُعدُّ وحدة فنولوجية لعدم إمكانية انعزاله عن بقية العناصر؛ فالاحتباس يليه الانفجار، والجهر يظهر بين هذا وذاك، فلا استقلال إذن لهذه العناصر الجزئية[24]. واللافت للنظر أن تروبتسكوي على الرغم من إلحاحه على الجانبين: النطقي والسمعي، فإنه يركز على الوظيفة التي يمكن أن يؤديها الفونيم في تمييز كلمة عن أخرى، ومن جهة ثانية يؤكد "تروبتسكوي" على أن الذي يتحقق في الكلام الفعلي ليس الفونيم، بل تنوعاته الصوتية، حيث يقول: "الفونيم لا يتطابق مع صوت واقعي وإنما تتحقق الفونيمات عن طريق أصوات الكلام"[25]. وينظر اللغوي الأمريكي "بلومفيلد" إلى الفونيم نظرة تكاد تتفق مع ما ذهب إليه "تروبتسكوي"، إذ يرى أن: "الفونيمات هي أصغر وحدات صوتية مميزة تقوم بعملية التفريق بين معاني الكلمات. ويؤكد أن الفونيمات ليست أصواتا، ولكنها مجرد صفات صوتية يستطيع المتكلم بالتدريب والخبرة اللغوية أن ينتجها وأن يتعرفها في سياق الأصوات الكلامية الحقيقية"[26].

---

[24] شاهين عبد الصبور: **في علم اللغة العام**، جامعة حلب، 1981 – 1982م ، ص121، 122.

[25] **دراسة الصوت اللغوي** ، ص171. ويمكن المقارنة بـ: **في علم اللغة**، ص126.

[26] **علم الأصوات**، ص489.

4-الاتجاه الرابع (النظرة التجريدية):

هذه النظرة تعتبر الفونيمات مستقلة استقلالا كاملا عن الخصائص الصوتية المرتبطة بها[27]، بمعنى أن الفونيم ليس واقعا ماديا أو نفسيا وإنما هو وحدة مجردة خيالية. وأهم من عرف بهذه النظرة العالم الياباني "جمبو" (Jimbo)، والإنجليزي "بالمر" (Palmer)، واللغوي الأمريكي "فريمان توادل" (F.Twaddell)، الذي يرى أن الفونيم لا وجود له من الناحية العضوية ولا من الناحية العقلية، وإنما هو وحدة تجريدية يقوم الباحث باستخلاصها من الأحداث النطقية بعد تجريدها والوصول منها إلى "كلٍّ" أو وحدة مستقلة[28]. وخلاصة القول أن سبب الاختلاف في هذه التعريفات منهجي، ولكنها في النهاية تؤدي إلى نتائج موحدة في الموضوع، إذ إن "الفونيم ليس صوتا منطوقا، سواء عند من نظروا إليه نظرة تجريدية أو عقلية أو فيزيائية، وإنما الذي ينطق ويتحقق وجوده هو أفراده"[29]. وبالتالي يمكن أن نستخلص من هذه الآراء مجمل مميزات الفونيم :

* الفونيم وحدة صوتية قادرة على التمييز بين كلمة وأخرى، حيث يظهر الفرق في مستويات التحليل: صوتيا، وصرفيا، ونحويا، ودلاليا؛ فالكلمتين:(مِن) بكسر الميم، و (مَن) بفتحها متباينتان في المعنى؛ فالأولى حرف جرف، والثانية تصح أن تكون اسم استفهام أو اسم موصول، ولكل منهما موقعه في البناء اللغوي ووظيفته. وترجع هذه الفروق كلها إلى وجود فونيم الكسرة في الكلمة الأولى و فونيم الفتحة الثانية. وكذا الكلمتان (صام) و (قام)، مختلفتان في المعنى، و أيضا متباينتان صوتيا، لوجود فونيم (الصاد) في الأولى وفونيم (القاف) في الثانية.

---

[27] **دراسة الصوت اللغوي** ، ص181.

[28] **علم الأصوات**، ص490، ويمكن المقارنة بـ: **دراسة الصوت اللغوي**، ص182.

[29] **دراسة الصوت اللغوي**، ص199 .

* الفونيم وحدة صوتية تميزها مجموعة عناصر نطقية وسمعية لا تقبل التجزئة حين توصف فونيتيكيا. وتتحقق في الكلام الطبيعي عن طريق صورها "الألفونات" (Allophones). وبهذا يكون للفونيم وجود حقيقي على مستويي الدرس الصوتي: الفونيتيكي و الفنولوجي؛ وذلك بوصفها نطقيا وسمعيا منعزلة عن السياق على المستوى الأول، ووصف صورها السياقية في الكلام الفعلي على المستوى الثاني.

* الفونيم كوحدة صوتية منعزلة عن السياق، قابل للتحليل إلى مكوناته الأساسية (النطقية والسمعية)، كفونيم (الباء) الذي يوصف بأنه: شفوي، مجهور، وقفة انفجارية، ولكنه لا يتحقق في السياق الصوتي إلا عن طريق صوره الصوتية (الألفونات).

* الألفون (Allophone)، عنصر من عناصر الفونيم لا يحدث بتغيره تغير المعنى، وهو الصوت الذي يتحقق في الكلام الفعلي، وهذه الخاصية تقف حولها مختلف الآراء السابقة، إذ ذهبت إلى أن الفونيم ليس صوتا منطوقا وأن المنطوق فعلا هو عناصره الصوتية.

* يمكن أن نميز بين صنفين من الألفونات : الصنف الأول اختياري، حيث يمكن لعناصره أن تتبادل المواقع دون تغيير في المعنى، وذلك كتعدد صور (الجيم) و (القاف) في العربية بين بيئة وأخرى؛ فالقاف مثلا يمكن أن تنطق فصيحة كما في القراءات القرآنية المسموعة الآن، وأن تنطق قريبة من الهمزة عند بعض الحضر المحدثين كما هو الحال في بعض أنحاء مصر، وأن تنطق كافا خالصة في بعض أنحاء فلسطين، وأن تنطق قريبة من صوت (g) المشابه للجيم اليمنية أو العدنية أو القاهرية. والصنف الثاني إجباري يفرضه التجاور الصوتي في السياق، ولا يمكن لأحد عناصره أن يحل محل عنصر آخر، كصور فونيم (النون) في العربية؛

فالموضع الذي يرد فيه ألفون (النون) شفوي أسناني كما في (ينفع) لا يمكن أن يحل محل ألفون (النون) اللهوي المفخم كما في (ينقضي).

* يختلف عدد الألفونات للفونيم الواحد في لغة معينة من فونيم لآخر، بحسب ما تسمح به هذه اللغة أو تلك من تنوعات لفونيم ما، كما يمكن أن يرتبط عدد من الألفونات بأسباب فونيتيكية بحتة، ليست من قبيل سماح اللغة بهذا التنوع، كفونيم الجيم في العربية الذي له صور نطقية اختيارية تتبادل المواقع فيما بينها؛ فهو ينطق ككاف مجهور /g/ كما في اللهجة القاهرية وينطق كشين مجهور /j/ في السودان، بينما ينطق كوقفة احتكاكية /dj/ في بعض المناطق الأخرى، وكل هذه التنوعات تسمح بها اللغة، ولكن يمكن إضافة ألفون (الشين) إلى هذه المجموعة لأسباب فونيتيكية يفرضها السياق الصوتي الذي تقع فيه الجيم، كما في كلمة "اجتمعوا" التي تنطق " اشتمعوا "، حيث حدث همس الجيم بسبب تأثير الصامت المجاور المهموس وهو"التاء" . وقد حاول بعض اللغويين أن يلم بالخصائص السابقة، ليقدم تعريفها شاملا للفونيم، كما فعل محمد علي الخولي حيث يقول: "الفونيم أسرة من الأصوات المتشابهة تكون في توزيع تكاملي أو تغير حر"[30]. ولعلّ هذه الخصائص المحددة للفونيم قد جمعت كلها في تعريف الباحث اللغوي مصطفى حركات، حيث يقول: "الفونيم مجموعة من الأصوات المترادفة سواء كان هذا الترادف ناتجا عن تنوع حر أو عن تنوع تركيبي"[31].

[30] **معجم علم الأصوات**، ص 126.

[31] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص31.

المحاضرة الثالثة

مباحث الفونيم :

1- أهم خصائص الفونيم: يتميز الفونيم بخاصيتين أساسيتين هما[32]:

- **الفونيمات جزء من اللغة المعينة:**

لا يمكن أن نتحدث عن مباحث الفونيم إلا في إطار لغة معينة، لأن كل لغة تختلف عن الأخرى في نظامها الفنولوجي؛ ففونيم الدال في العربية مثلا يختلف عن /d/ في اللغة الفرنسية، لأن تنوعات الدال في العربية تختلف عن تنوعاته في الفرنسية، مع أن هذين الصوتين يتطابقان من جهة التحليل الفونيتيكي، وهكذا هو الحال بالنسبة لكل الفونيمات. كما أن عدد الفونيمات يختلف من لغة إلى أخرى، حتى وإن كانت هذه اللغات تنتمي للعائلة اللغوية نفسها.

- **البحث في الفونيمات متعلق باللغة المنطوقة فقط:**

لا يمكن الأخذ في دراسة لغة ما صوتيا انطلاقا من نصوص مكتوبة بأي حال من الأحوال، لأن هذا الإجراء يمكن أن يضع الكثير من العقبات في وجه هذه الدراسة، وأظهرها عدم تجسيد الصورة النطقية لذلك الرمز الكتابي، هذا بغض النظر عن تنوعاته الصوتية العديدة في السياق، والتي يستحيل التعرف عليها انطلاقا من نص مكتوب. فكلمة (ثلاثة) لا تكتب في الخط العربي إلا بهذا الشكل، في حين أن التنوعات الصوتية لصوت "الثاء" عديدة، وهذا مالا تظهره الكتابة.

وإذا البحث في الفونيم باعتباره عائلة من الأصوات المترادفة يتطلب سماع المتكلمين المتوزعين في البيئات المختلفة، وتسجيل الفروق في أداءاتهم المختلفة لصامت معين. فمثلا يتطلب تحديد الصور النطقية للقاف الاستماع إلى الأداءات

[32] **علم الأصوات**، ص495.

المختلفة له، والتي نسجل من خلالها أن هذا الصامت إما أن ينطق همزة (كما هو شائع عند القاهريين ونواحي تلمسان بالجزائر)، أو قافا (بالصورة التي هو عليها عند قراء القرآن الكريم عامة)، أو كافا مجهورة كما هو عليه الحال في أغلب البوادي العربية.

2- التحليل الفنولوجي للعناصر الصوتية:

من المعلوم أن الدراسات الصوتية اللسانية الحديثة لا تقتصر على وصف النظام الصوتي (Système phonitique)، الذي يحدِّد في إطار التحليل الفيزيولوجي والفيزيائي خصائص الأصوات من حيث المخارج والصفات، بل تعمد إلى تحديد تلك الخصائص بالنسبة للغة معينة، "بحيث تبحث في العلاقات التي تنشئها تلك الصفات بين مختلف الوحدات على مستوى التعويض والتجاور، وهذه الدراسة للأصوات وصفاتها، وعلاقاتها الداخلية لا يمكن أن تتم إلا داخل نظرية معينة من النظريات المعروفة حتى الآن وهي"[33]:

- النظرية البنيوية التقليدية.
- النظرية البنيوية لصاحبها "رومان جاكبسون".
- الفنولوجيا التوليدية لتشومسكي.

أ- النظرية البنيوية التقليدية:

تعتمد هذه النظرية أساسا على الصفات التمييزية، باعتبارها الغرض المحدد لمنهجية التحليل الفنولوجي لأصوات لغة من اللغات، "تلك المنهجية تستهدف تقابل الفونيمات من أجل تحديد صفاتها التمييزية، وهي ما يتميز به الفونيم عما يشبهه

[33] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص63.

ويتقابل معه من الفونيمات في اللسان الواحد في ضوء ما يسمح له بأداء وظيفته التواصلية"[34].

ومعلوم أن كل فونيم يمتلك مجموعة من الصفات، ولكن بالاعتماد على التحديد السابق للصفات التمييزية لا يمكن اعتبار كل صفة من صفات الفونيم صفة تمييزية، بل إن التمييزية هي فقط تلك التي يمتلكها وتميزه عما يشبهه ويتقابل معه من الفونيمات، فمثلا فونيم "الدال" يتشابه مع الفونيمين: "التاء" و "الطاء" ويتقابل معهما. ولأجل التمييز بين هذه الفونيمات الثلاثة (د، ت، ط) لا يمكن اعتماد كل صفات "الدال" مثلا، بحيث نقول عنه: أسناني لثوي، صامت، شديد، غير أنفي (فموي)، مجهور، منفتح، بل يكفي أن نصفه بأنه: أسناني لثوي، مجهور، منفتح.

- فالخاصية الأولى المحددة للمخرج وهي (أسناني لثوي) تجعل الدال يتقابل مع جميع الفونيمات في اللسان العربي وتميزه عنها، وفي الوقت نفسه تجعله يتقابل وظيفيا مع الفونيمات التي تشاركه في المخرج كصفة تمييزية أساسية.

- وصفة مجهور تقابله مع "التاء" المهموسة وتميزه عنها.

- وصفة منفتح تقابله مع "الطاء" المطبق وتميزه عنه.

وعليه فإن الصفات: (صامت، شديد، فموي) لا قيمة لها في التحليل التمييزي، لأنها موجودة في كل الفونيمات الأسنانية اللثوية، لذلك فهي ليست تمييزية ولا وظيفية. ولهذا سميت **حشوا** (Redonance).

[34] **مبادئ اللسانيات البنوية**، ص172.

وللتفريق بين الصفات التمييزية وصفات الحشو، يمكننا إجراء مقارنة بين الجدولين التاليين المدرجين لبيان الصفات التقابلية بين الفونيمات السابقة (التاء، الدال، الطاء) بحيث:

– يقدم الجدول الأول تصنيفا صوتيا يخضع فيه التقابل للنظام الفونيتيكي الذي يهتم بجميع الصفات الصوتية للفونيم.

– ويقدم الجدول الثاني تصنيفا تمييزيا يخضع فيه التقابل للنظام الفنولوجي الذي يهتم بالصفات التمييزية فقط للفونيم.

وذلك بوضع علامة (+) للصفة التي يمتلكها الفونيم، وعلامة (–) للصفة التي لا يمتلكها، أو تعني وجود الصفة المضادة.

الفونيم	ت	د	ط
أسناني لثوي	+	+	+
شديد	+	+	+
مجهور	–	+	–
فموي	+	+	+
مطبق	–	–	+
صامت	+	+	+

جدول (1): كل الصفات التقابلية الصوتية

الفونيم	ت	د	ط
أسناني لثوي	+	+	+
شديد	**صـفة حشـو**		
مجهور	−	+	−
فموي	**صـفة حشـو**		
مطبق	−	−	+
صامت	**صـفة حشـو**		

جدول (2): الصفات التقابلية التمييزية

ملاحظة: عندما تتنافى صفتان، أي عندما لا تظهران معا في أي مصوت، فإنه يقال إنهما غير متلائمتين[35].

ـ فـالجهر والهمـس صـفتان غيـر متلائمتـين، لأن وجـود إحـديهما ينفـي وجـود الأخرى.

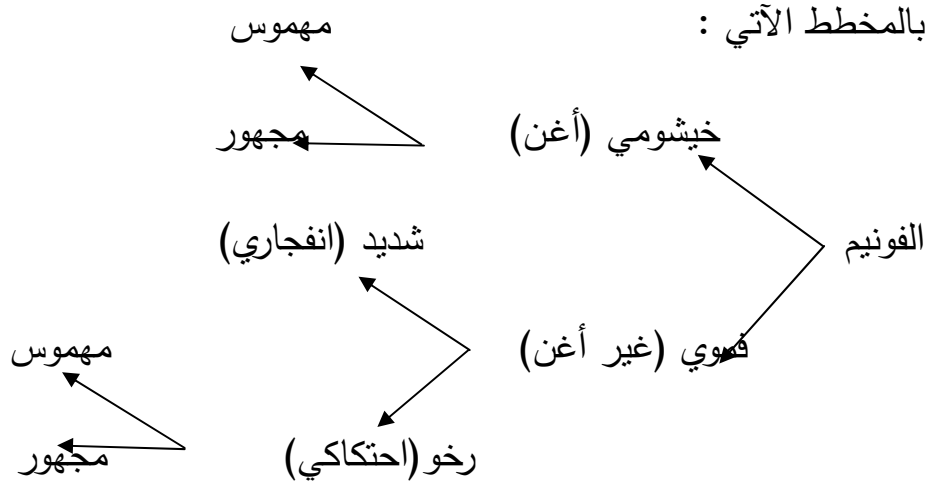
ـ وكذلك الهمس والغنـة، لأن كل مصوت أغن هو مجهور، وينـتج عن هذا أن الجهر ليس وظيفيا بالنسبة للفونيمات الأغنة.

[35] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص64.

ب- النظام الثنائي لرومان ياكبسون:

يقول ياكبسون: "كي نتمكن من وصف النظام الفنولوجي للغة معينة، أي نظام الوسائل الصوتية التي تميز اختلاف معاني الكلمات، يلزمنا تحديد وتصنيف كل عناصر هذا النظام، لحل هذه المسألة يلزمنا أن ننظر إلى العناصر من زاوية وظيفتها في لغة معينة. كل محاولة خارجية لوصف العناصر الصوتية للغة ما، كل محاولة لتصنيف هذه العناصر بغض النظر عن وظائفها في اللغة، كل محاولة لوصف وتصنيف أصوات لغة دون الاهتمام بعلاقاتها مع المعنى، مصيرها الفشل"[36].

يميز ياكبسون بين العناصر الصوتية اعتمادا على التقسيم الثنائي لها، إذ ينطلق من صنفين أساسيين هما: الخيشومية والفموية (أي الأغنة، والتي بدون غنة). ويقسم الفموية إلى شديدة ورخوة (انفجارية واحتكاكية)، ثم يقسم كل صنف من هذين الصنفين إلى مهموس ومجهور. فنحن إذا أمام تقسيم ثنائي يمكن التعبير عنه بالمخطط الآتي :



[36] ياكوبسون رومان: **6 محاضرات في الصوت والمعنى**، ترجمة: حسن ناظم، علي حاكم صالح، المركز الثقافي العربي، ط1، 1994م، بيروت ـ الدار البيضاء، ص121.

وكما هو ملاحظ، فإن هذا التنظيم الثنائي، حاصل على مستوى صفات الأصوات، باستثناء الأصوات البينية أو المائعة (التي بين الشديدة والرخوة). أما على مستوى مخارج الأصوات، فإن هذا التنظيم غير ممكن، لأن المخارج حُدِّد حيزها عضويا بمعزل عن النظام نفسه. يقترح ياكبسون في أبحاث متأخرة له، تصنيفا للصفات التمييزية، ينبني على خصائص فيزيائية للأصوات، وهو أيضا تصنيف ثنائي مثل: (كثيف/ منتشر)، (ثقيل/ حاد)،...

ج- الصفات التمييزية حسب المدرسة التحويلية التوليدية:

الوحدة الأساسية عند التوليديين ليست الفونيم، وإنما صفاته المميزة، وقد حددها كل من"تشومسكي" و"هال" اعتمادا على ما قدمه رومان ياكبسون.

والتمثيل الفنولوجي في هذه المدرسة هو عبارة عن مصفوفة، أو جدول مستطيل مكوّن من عدة أسطر، عناصره قيم لصفات مميزة. كل سطر هو قيم لإحدى الصفات التي تحددها النظرية الفنولوجية، وكل عمود يمثل في نقطة زمنية محددة تراكم الصفات. هذا العمود يسمى "**قطعة**"، في مقابل ما اصطلح عليه في النظريات الأخرى بـ"**فونيم**". وذلك مثل كلمة (Pip) التي تحددها المصفوفة الآتية[37]:

[37] **السابق**، ص69.

P	I	P
– صائتي	+ صائتي	– صائتي
+ صامتي	– صامتي	+ صامتي
– كثيف	– كثيف	– كثيف
– حاد	+ حاد	– حاد
– خيشومي	– خيشومي	– خيشومي
–مجهور	+ مجهور	– مجهور
– مستمر	+ مستمر	– مستمر

الملاحظ في هذا الجدول أنه يقدم تصنيفا صوتيا يخضع فيه التقابل للنظام الفونيتيكي، والذي يأخذ بعين الاعتبار كل الصفات (النطقية والفيزيائية) المميزة للوحدة الصوتية المسماة "قطعة".

أما الجدول التالي فيقدم تصنيفا تمييزيا، يخضع فيه التقابل للنظام الفنولوجي، الذي يهتم بالصفات التمييزية، ويهمل صفات الحشو على النحو التالي:

المصوت	p	I	P
صائتي	حشو	+	حشو
صامتي	حشو	–	حشو
كثيف	–	–	–
حاد	–	+	–
خيشومي	حشو	–	حشو
مجهور	–	حشو	–
مستمر	–	حشو	–

نستطيع من خلال هذا الجدول ملاحظة أن بعض الصفات تنتج حتما عن أخرى، لذلك يمكننا إثبات الصفات التمييزية، وإسقاط صفات الحشو على النحو التالي:

* كل مصوت يتميز بالصفة [+صائتي]، هو حتما مصوت تميزه الصفتان [+مستمر] و[+مجهور]. ويمثله في الجدول الصائت [I]. لذلك تعتبر الصفتان [+مستمر] و[+مجهور] صفتا حشو،لأن كل الصوائت (الحركات) مستمرة ومجهورة. وتكتب القاعدة:

كل [+صائتي] هو [+مستمر] و[+مجهور].

* كل مصوت يفتقد صفة [مستمر] هو حتما مصوت صامت وليس صائتا، ويمثله في الجدول صامت [P]، لأن كل مصوت شديد (انفجاري) لا يستطيع أن يكون إلا صامتا، فلا يمكن أن يكون حركة أو نصف حركة. وتكتب القاعدة:

كل [–مستمر] هو [+صامتي] و[–صائتي].

* كل مصوت خيشومي (أنفي) هو مصوت تميزه الصفة [مجهور]، وينتج عن ذلك أن كل مصوت مهموس هو حتما فموي. وتكتب القاعدة:

كل[–مجهور] يستلزم [–خيشومي].

فهذه الصفات الناتجة عن غيرها تعد حشوا، ولا يلزم حتما ذكرها لتحديد القطعة (الفونيم)، فالغنة مثلا حشو في [P]، كما أن الاستمرار حشو في [l].

وعليه يمكن تحديد المصوت (الفونيم) [P] بالصفات:**[–كثيف، –حاد، – مجهور، –مستمر].**

ويحدد المصوت [l] بالصفات: **[+صائتي، – صامتي، – كثيف، +حاد، – خيشومي].** وهي الصفات التمييزية اللازمة لتحديد كل قطعة صوتية[38] .

3– الفونيم والعلاقات السياقية:

يتم تحديد الصفات المميزة للوحدات الدنيا في التحليل، من خلال أنماط من العلاقات أهمها:

أ– **العلاقة التعويضية:** مبدأ يعمل به سائر البنيويين، وبشكل خاص التوزيعيون، ويقوم هذا المبدأ على المقابلة بين الصفات التمييزية التي يمكنها أن ترتبط بفونيم ما، تلك الصفات التي تظهر متزامنة على محور الاستبدال، والتي من خلالها

[38] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص 70–71 .

تظهر إمكانية تعويض فونيم بفونيم مجانس له، ويشتركان في الموضع نفسه (السياق)، بحيث أن الموضعين يشيران إلى وحدتين مختلفتين تنتميان إلى المدونة نفسها للسان المدروس[39]. ومثال ذلك في اللسان العربي الوحدتان "سبر" و "صبر" اللتان تشيران إلى تقابل تمييزي يكشف عن علاقة تعويضية بين فونيمي "السين" و "الصاد"، وهما فونيمان متمايزان أدرجا في السياق نفسه (...ـبر). ولصحة هذا التعويض يشترط انتماء العنصرين السابقين إلى وحدتين مختلفتين ثم استخراجهما من مدونة اللسان نفسه (اللسان العربي).

هاتان الوحدتان تشكلان ثنائية، يطلق عليها بعض اللسانيين اسم "**الثنائية الصغرى**"، لأن اختلافهما في المعنى يرجع لاختلافهما في مصوت (فونيم) واحد[40]، سواء أكان هذا المصوت صامتا كـ "الصاد"و"القاف" في الثنائية الصغرى (صام، قام) أو صائتا كـ "الكسرة" و"الفتحة" في الثنائية الصغرى (بِرّ، بَرّ).

أما الثنائية (فَزِعَ، نَزَعَ) فليست ثنائية صغرى لأن الفرق لا يقع على مستوى "الفاء"و"النون" فحسب، ولكن يقع أيضا على مستوى الحركة الثانية التي هي كسرة في (فَزِعَ) وفتحة في (نَزَعَ).

وقد يقع التعويض على ثنائية مثل (بنى . دنا)، وهي بلا شك ثنائية صغرى لأن الفرق في المعنى حاصل بين الوحدتين لاختلافهما الشكلي في مصوت واحد هو"البَاء" في الأولى، و"الدال" في الثنائية أما الفرق بين الألفين: المقصورة والممدودة فهو من ميدان الإملاء أو الصرف ولا علاقة له بالميدان الصوتي[41]. وإذن لا فرق في تصنيف هذه الثنائية (بنى . دنا) والثنائية (قضى . مضى) لأن كلا منهما ثنائية صغرى.

---

[39] ينظر: **مبادئ اللسانيات البنوية**، ص178.

[40] ينظر: **الصوتيات والفنولوجيا**، ص23. (يستخدم مصطفى حركات مصطلح مصوّت بدلا من فونيم، وآثرت استعمال مصطلح فونيم لشيوعه بين الدارسين).

[41] **السابق**، ص 24.

ب- العلاقة التبديلية : وقد عرفت عند البنويين أيضا، وهي مبدأ لساني اختص به الوظيفيون منهم. ويظهر هذا المبدأ في شكل إجراء تحليلي يطبق على الوحدات الدالة وغير الدالة على حد سواء، و"يستهدف استبدال وحدة بأخرى داخل سياق ما، بغرض تحديد الوحدات في لسان ما"[42].

هذه العلاقة لا تختلف عن سابقتها (التعويضية) إلا في كون أصحابها يهدفون إلى التدليل من خلالها على صحة التحليل، حيث يقوم الإجراء على استبدال فونيم بآخر له إمكانية الحلول في موضعه ضمن سياق معين، للحصول على معنى مختلف عن المعنى السابق. مما يدل على أنهما صورتان واقعيتان لفونيمين مختلفين، وليسا صورتين اختياريتين لفونيم واحد.

مثال ذلك : التقابل بين (الثاء والذال) باعتبارهما صوتين أسنانيين وذلك في السياق (...اب)، إذ يبين التحليل أنهما وحدتان متمايزتان في المعنى /ذاب/و/ثاب/، مع أن الفونيمين يشتركان في أغلب الصفات، ولا يفترقان إلا في كون "الثاء" يتميز بصفة الهمس، و"الذال" بصفة الجهر، مما يؤكد أنهما فونيمان مختلفان في اللسان العربي، وليسا فونيما واحدا.

ج- العلاقة التركيبية (R . Syntagmatique):

تتحدد هذه العلاقة في السياق الذي تأتلف فيه الأصوات ضمن المحور التركيبي للوحدات الدالة والجمل، من خلال علاقة الفونيم بما يجاوره من فونيمات؛ فقد تسمح هذه العلاقة ببقاء الفونيم محتفظا بصفاته الصوتية، وقد تؤدي إلى تغيير بعضها أو إلى تغييره كليا. ويحدث هذا بفعل مبدأ فنولوجي هام يسمى المجاورة Voisinage [43]. ونستطيع أن نميز بفعل هذا المبدأ الفنولوجي ظاهرتين هما: المماثلة والمخالفة.

---

[42] **مبادئ اللسانيات البنوية**، ص179.

[43] ينظر: **نفسه**، ص179.

- **المماثلة** : Assimilation: وهي نمط شائع من التغيير يحدث على فونيم لصلته بفونيم آخر، حيث تتأثر الفونيمات ببعضها البعض في الكلام المتصل، سواء على مستوى الكلمة الواحدة أو حتى في مواضع اتصال الكلمات بعضها ببعض في السلسلة المنطوقة. ومجاورة الأصوات لبعضها هي سرّ هذا التأثر.

والأصوات في تأثرها تهدف إلى نوع من المماثلة أو المشابهة بينها ليزداد مع مجاورتها قربها في الصفات أو المخارج، ويمكن أن يسمى هذا التأثر بالانسجام الصوتي بين أصوات اللغة [44]. لذلك جاء في تعريف بعضهم قوله: "المماثلة تحول الفونيمات المتخالفة إلى متماثلة، إما جزئيا أو كليا"[45]. وهي ظاهرة شائعة في كل اللغات، غير أنها تختلف في نسبة التأثر وفي نوعه. ويمكننا التمثيل لذلك بظاهرة **الإدغام**: وهي نوع من المماثلة، تسمى بالمماثلة الكاملة (Complète Assimilation)[46]، ويعني إدماج الصوتين المتتاليين ونطقهما دفعة واحدة، بقصد التيسير والتخفيف.

غير أن اللافت للنظر هو أن المماثلة والإدغام وإن اشتركا في بعض المعاني، فهما يختلفان في البعض الآخر. لأن الإدغام بالمعنى الدقيق: هو اتحاد الحرفين في حرف واحد مشدد، تماثلا أو اختلفا. وهذا مذهب المستشرق الألماني براجستراسر[47]، حيث يمثل لذلك بالكلمتين: "آمنّا" و"ادّعى". فالنون المشددة في الكلمة الأولى نشأت

---

[44] أنيس إبراهيم: **الأصوات اللغوية**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط4، 1971، ص179.

[45] **دراسة الصوت اللغوي**، ص378.

[46] هذا ما ذهب إليه عدد من الباحثين منهم: مختار عمر، **دراسة الصوت اللغوي**، ص387، والطيب دبة: **مبادئ اللسانيات**، ص179.

[47] **براجستراسر**: مستشرق ألماني مشهور، ولد في عام 1886م، ونال درجة الدكتوراه من جامعة ليبزج، سنة 1911م. تنقل بين بلدان المشرق منذ عام 1914م، باحثا وراء اختلاف الدارجة بها. درّس بالجامعة المصرية ما بين1929 –1932م. كان معاديا لـ"هتلر" ودعوته النازية، فبعث هتلر إليه من يقتله، فكان أن لقي حتفه في شهر أغسطس سنة 1932م.

عن نونين، أولهما لام الفعل، والثانية الضمير، فاتحادهما إدغام وليس تشابها[48]، وأما الدال المشددة في كلمة "ادّعى" فأصلها: دال وتاء، الدال فاء الفعل، والتاء تاء الافتعال قلبت دالا، فهذا إدغام وهو تشابه أيضا[49].

– **المخالفة**(Dissimilation): وتسمى أيضا المغايرة، وتعني: تغير صوت إلى آخر ليخالف صوتا مجاورا له، وهي عكس المماثلة، وتعمل المخالفة على تحقيق التوازن مع المماثلة، إذ ترمي إلى زيادة الفروق بين الأصوات، في حين ترمي المماثلة إلى تقليل هذه الفروق[50]. وقد ورد في بعض التعريفات أن المخالفة Dissimilation هي: "تعديل الصوت الموجود في سلسلة الكلام بتأثير صوت مجاور، ولكنه تعديل عكسي يؤدي إلى زيادة مدى الخلاف بين الصوتين"[51].

والمخالفة ظاهرة تحدث بصورة أقل من حدوث المماثلة، وتتواجد في كل اللغات، ومثالها في الانجليزية كلمتا: marble و Pilgrim اللتان كان أصل الـ (l) فيهما (r).

أما في العربية فيمكن التمثيل لها بإبدال الفتحة كسرة عند مجاورتها ألفا، والهدف من ذلك تجنب النطق بمجموعة من الحركات المتحدة الطابع، وهذا يفسر لماذا نصب جمع المؤنث السالم بالكسرة بدل الفتحة، ولماذا كسرت نون المثنى على عكس نون الجمع في المذكر السالم ، التي فتحت[52].

---

[48] التشابه – حسب براجستراسر – هو نظير لما سماه العرب بالإدغام. والمماثلة تعني تقارب الحروف وتشابهها. ينظر: **التطور النحوي للغة العربية**، مكتبة الخانجي بالقاهرة، أخرجه وصححه وعلّق عليه: رمضان عبد التواب، ط4، 1423هـ – 2003 م، ص29

[49] **نفسه**، ص29، لمزيد من التفصيل: ينظر الصفحات: 29 . 30 وما بعدها.

[50] **معجم علم الأصوات**، ص158.

[51] **دراسة الصوت اللغوي**، ص374.

[52] فليش هنري: **العربية الفصحى**، ترجمة عبد الصبور شاهين، بيروت، ط1، ص43.

المحاضرة الرابعة

دراسة المقاطع الصوتية:

أ- **تعريف المقطع:** إذا أردنا تحديد المقطع بصورة مبسطة، فإننا ننطلق أساسا من الوحدات الصوتية التي ينتهي إليها التقطيع، وهي الفونيمات، بحيث إذا تجاوزنا وحدة القطعة الصوتية، سواء أكانت صوتا صامتا أم صائتا إلى وحدة أكبر منها تشملها، وجدنا أنفسنا إزاء ما يسمى بالمقطع، وهو حسب بعض الباحثين الوحدة الأساسية والدنيا في الكلام[53]. وعلى الرغم من أن المقطع شهد اختلافات كثيرة حول حقيقة وجوده وأهميته...إلى درجة أن بعض الدارسين[54] يرى المقطع غريبا على التحليل اللغوي، وأنه غير واضح المعالم... فإن بعض الدراسات الحديثة تؤكد وجوده وتحققه الفعلي، من خلال الاعتماد على التسجيلات الصوتية؛ إذ يبرز الكلام عند التسجيل ذبذباته في شكل خط متموج، تتراوح فيه القمم والوديان، بحيث تطابق القمم مواضع الجهر (Sonorité) في السلسلة المنطوقة، أي مواضع النطق بالحركات وأصوات اللين، وما قاربها من الأصوات المتسمة بالجهر والانفتاح. وتطابق الوديان في الخط المتموج الحروف الانحباسية (الانفجارية) المهموسة، وعليه قد يحدُّ المقطع بكونه مجموعة صوتية تحتوي ضرورة على قمة جهر (Un Pic Sonorité) يحيط بهما هامشان أقل منها جهرا، يعرف السابق منهما للحركة بـ **الاستهلال**، واللاحق **بالذيل**[55]. ولأجل تحديد دقيق لمعالم المقطع، وفي إطار منهجية واضحة المعالم، يمكن الإشارة إلى وجود اتجاهين رئيسيين، أحدهما فونتيكي والآخر فنولوجي.

-**الاتجاه الفونتيكي:** يبني أصحاب هذا الاتجاه تعريفاتهم إما على المعيار الفيزيولوجي، أو على المعيار الفيزيائي، وإما على أساس المزاوجة بين المعطيات

---

[53] إبراهيم عبد الفتاح: **مدخل في الصوتيات**، دار الجنوب للنشر، تونس، ص163. (الملاحظ في هذا التعريف أن التحليل الفنولوجي يقف عند حد المقطع، ولا ينزل إلى مستوى الفونيم. وهذا ما أشار إليه أيضا مختار عمر عند ذكره بعض تعريفات المقطع بأنه: أصغر وحدة في تركيب الكلمة). **دراسة الصوت اللغوي**، ص285.

[1] أشار إلى ذلك عدد من اللغويين منهم: مختار عمر: **دراسة الصوت اللغوي**، ص279. وعبد الفتاح إبراهيم: **مدخل في الصوتيات**، ص163.

[2] ينظر: **مدخل في الصوتيات**، ص 163- 164.

الفيزيولوجية والفيزيائية. أما المعيار **الفيزيولوجي**، فيوصف به المقطع اعتمادا على ما يرافق النطق به من عمليات تقع على مستوى الأعضاء المكونة لجهاز التصويت، وتتلخص هذه العملية الميكانيكية في أنه عند إحداث عملية النطق، والتي تتشكل في أثناء الزفير،"تقوم عضلات جدار البطن بتثبيت الحد السفلي للقفص الصدري، وبذلك تشكل مقاومة للخفقات الناشئة عن النشاط العضلي للعضلات بين الضلعية الداخلية، وبينما تقوم عضلات البطن بتحديد وضع الضلوع وجدران البطن، بحيث يمكن لحركات ضغط النَفَس أن تُحدث تأثيرها الصحيح، تقوم بعض العضلات الصدرية بإصدار حركات أكثر سرعة، على هيئة خفقات، وهي الخفقات الصدرية، ويرجَّح أنها هي التي توفر الهواء اللازم لتشغيل الوترين الصوتيين"[56]. هذه الآلية يوجزها سعد مصلوح في نقطتين هما:

1- إن الفرض الذي يبدو معقولا- وإن لم يكن كافيا بنفسه لتفسير الأساس النطقي للمقطع تفسيرا شاملا ومقنعا- يربط ما بين الخفقات الصدرية وتقسيم تيار الكلام إلى مقاطع.

2- إن الخفقات الصدرية تتفاوت قوة وضعفا، وينشأ عن ذلك تفاوت المقاطع في قوتها النسبية، ببروز بعضها على حساب بعض، وهو ما يسمى بالنبر[57].

وهذا التحديد الفيزيولوجي للمقطع نلمسه أيضا في تعريفات عدد من اللغويين المحدثين، من ذلك ما ذكره مختار عمر، حيث يقول: "المقطع وحدة منفردة لتحرك هواء الرئتين لا تتضمن أكثر من قمة كلامية"[58]. وعُرّف المقطع أيضا بأنه: "وحدة

---

[56] **دراسة السمع والكلام**- صوتيات اللغة من الإنتاج إلى الإدراك، ص 229.

[57] **نفسه**، ص229.

[58] **دراسة الصوت اللغوي**، ص285.

من عنصر أو أكثر يوجد خلالها نبضة صدرية واحدة"،..أو"نفخة هواء من الصدر"[59].

وأما المعيار **الفيزيائي:** فيُعنى بالنظر في الأثر الصوتي الناتج عن العمليات الفيزيولوجية، ومن خلاله يمكن تحديد ووصف الخصائص الفيزيائية المرتبطة بالمقطع. واعتمادا على هذا المعيار يعرّف عبد الرحمن أيوب المقطع بأنه: "قمة إسماع تقع بين حدين من الإسماع"[60]. وعرّف بأنه: "تتابع من الأصوات الكلامية، له حد أعلى أو قمة إسماع طبيعية، تقع بين حدين أدنيين من الإسماع"[61]. كما عرّف أيضا بأنه:"قطاع من تيار الكلام، يحوي صوتا مقطعيا ذا حجم أعظم محاطا بقطاعين أضعف أكوستيكيا"[62]. والملاحظ هو أن هذه التعريفات تتفق على وصف أكوستيكي، يحدد المقطع بتتابع صوتي، يتضمن قمة إسماع تتوسط حدين أضعف منها، هما ما سبقت الإشارة إلى تسميتهما بالاستهلال والذيل.

وأما المعيار الذي يزاوج بين المعطيات الفيزيولوجية والفيزيائية فيُعنى بتتبع العمليات الفيزيولوجية الناتجة عن نشاط أعضاء جهاز التصويت مع ما يترتب عنها من أحداث فيزيائية قابلة للوصف، وذلك بالاعتماد على المعطيات المخبرية، الناتجة عن تسجيل وملاحظة الحدث الكلامي. ومن أهم التعريفات التي تعتمد هذا المعيار، ما قدمه غانم قدوري الحمد، حيث يصف المقطع بأنه: "مجموعة أصوات تنتج بضغطة صدرية واحدة، تبدأ بصوت جامد يتبعه صوت ذائب، وقد يأتي متبوعا

---

[59] **نفسه**، ص285.

[60] أيوب عبد الرحمن: **أصوات اللغة**، مطبعة دار التأليف، ط1963م، ص139.

[61] **دراسة الصوت اللغوي**، ص284.

[62] **نفسه**، ص284.

بصوت جامد أو اثنين. ويكون الصوت الذائب فيه قمة الإسماع بالنسبة إلى الأصوات الأخرى التي يتألف منها المقطع"[63]

- الاتجاه الفنولوجي:

ويعمد إلى تعريف المقطع بالنظر إلى كونه وحدة في كل لغة على حدة. وحينئذ لا بد أن يشير تعريف المقطع إلى عدد من التتابعات المختلفة من السواكن والعلل (الصوامت والصوائت)، بالإضافة إلى عدد من الملامح الأخرى مثل الطول والنبر والنغم، أو إلى علل مفردة أو سواكن مفردة تعتبر في اللغة المعينة كمجموعة واحدة بالنسبة لأي تحليل آخر[64]. وعليه فإن التحليل الفنولوجي الدقيق لا بد أن يكون خاصا بلغة معيّنة، أو مجموعة من اللغات تشترك في كثير من الخصائص. لذلك لا يوجد تعريف فنولوجي عام، لأن هذا يخالف الحقيقة المعروفة أن كل لغة لها نظامها المقطعي المعين. ومما قيل في تعريف المقطع فنولوجيا ما يلي: "هو وحدة صوتية تبدأ بصامت يتبعه صائت وتنتهي قبل أول صامت يرد متبوعا بصائت، أو حيث تنتهي السلسلة المنطوقة قبل مجيء القيد"[65].الملاحظ أن هذا التعريف ينطبق على اللغة العربية، وقد ينطبق على لغات أخرى تشارك العربية في نظامها المقطعي. أما التعريف الذي يحدد المقطع بأنه: "الوحدة التي يمكن أن تحمل درجة واحدة من النبر"[66] ، فيمكن التمثيل له باللغة الإنجليزية وما يشابهها من اللغات. وواضح أنه تعريف يستثني اللغة الفرنسية مثلا، لأنها لا تملك نبرا وظيفيا؛ فالنبر يقع دائما على المقطع الأخير للكلمة. هذا ما نلاحظه أيضا في تعريف المقطع بأنه: "وحدة تحتوي على صوت علة واحد –واحد فقط – أو مع سواكن بأعداد معينة وبنظام معين"[67].

---

[63] الحمد غانم قدوري: **المدخل إلى علم أصوات العربية**، مطبعة المجمع العلمي، القاهرة، ط2002م، ص 202. (ملاحظة: يستخدم قدوري الحمد المصطلحين: جامد وذائب في مقابل المصطلحين الشائعين بين الباحثين وهما: الصامت والصائت).

[64] **دراسة الصوت اللغوي**، ص285.

[65] النعيمي حسام سعيد: **أبحاث في أصوات العربية**، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ط1، 1998، ص08.

[66] **دراسة الصوت اللغوي**، ص286.

[67] **السابق**، ص286.

ففي الانجليزية مثلا يمكن أن يُسبق صوت العلة بسواكن يصل عددها إلى ثلاثة، ويُتبع بسواكن تصل إلى أربعة، كما أن العلة قد تكون منفردة. وخلاصة ذلك هي أن المقطع وحدة صوتية أكبر من الصامت أو الحركة وأقل أو يساوي الكلمة، لوجود العديد من الكلمات ذوات المقطع الواحد. وفيما يأتي بيان لأهم مكونات المقطع وخصائصه.

أ-مكونات المقطع وخصائصه : تختلف المقاطع من حيث الكم والمكونات من لغة إلى أخرى. والأصواتيون عموما حددوا المقطع بثلاث مكونات هي: قمة تتوسط بادئة وخاتمة. ويمكن ربط هذه المكونات بدرجات ثلاث من التوتر في العضلات الخاصة بعملية إنتاج الصوت هي: التوتر المتصاعد، ونقطة الذروة في التوتر، والتوتر المتناقص بحيث:

- تتميز البادئة (Onset) بتوتر متصاعد .
- تتميز القمة (Peak) بكونها نقطة الذروة في التوتر.
- وتتميز الخاتمة بتوتر متناقص (Coda).

وقد مثل بعض اللغويين هذه المكونات بالمخطط الآتي:[68]

ب-(الذروة)

أ-(بادئة) **ج-(خاتمة)**

حيث إن:

- الخط (أ- ب) يمثل ارتفاع التوتر في المقطع .
- الخط (ب-ج) يمثل انخفاض التوتر .
- النقطة ب: تمثل نقطة الذروة في المقطع.

[68] **دراسة الصوت اللغوي**، ص286.

مع ملاحظة الخصائص التالية :

* تعتبر قمة المقطع هي جوهره أو جزؤه البارز الذي يقع عليه النبر. وكل من البادئة والخاتمة تابعان يقعان موقع الهامش أو الحاشية في المقطع، بحيث إن القمة تجعل المقطع أوفر المكونات حظا من البروز والجهارة. ومعنى جهارة العنصر الصوتي هي (علوه بالنسبة للعناصر الأخرى المتساوية معه في الطول والنبر ودرجة الصوت Pitch)[69].

* إذا كان اللغويون قد اشترطوا في قمة المقطع أن تكون صوتا واحدا، فإن هذا الشرط لا يتوفر في البادئة والخاتمة؛ إذ يمكن لكل منها أن يكون صوتا واحدا أو عنقودا صوتيا. وتختلف اللغات في هذا اختلافا كبيرا؛ ففي الروسية والتشيكية مثلا، قد تحوي بدايات المقاطع من صوت إلى أربعة أصوات، وقد تختفي كلية. وفي الانجليزية يمكن للبادئة أن تشتمل على ثلاثة أصوات مثل Strange، ويمكن للخاتمة أن تشتمل على أربعة أصوات مثل Sisths[70]. أما المقطع في العربية فيتميز بمجموعة من الخواص يلخصها كمال بشر في الآتي[71]:

1- يتكون المقطع في العربية من وحدتين صوتيتين أو أكثر إحداهما حركة، مما ينفي وجود مقطع مكون من صوت واحد أو مقطع خال من الحركة، فصامت "القاف" مثلا لا يمكن أن يشكل وحده مقطعا، كما لا يشكله صائت مثل الكسرة (ـــِ)، ولكن عند تركيبهما نحصل على مقطع هو "قِ" مكوّن من صامت وصائت.

كما لا يمكن أن نشكل مقطعا من صامتين فقط؛ أو صامت واحد مكرر دون أن يتخللهما صائت من الصوائت.

---

[69] **دراسة السمع والكلام**، ص231.

[70] **دراسة الصوت اللغوي**، ص291.

[71] **علم الأصوات**، ص509 ـ 510.

2- لا يبدأ المقطع في العربية بحركة، طويلة كانت أم قصيرة. كما لا يبدأ بصامتين متتالين. فإذا افترضنا وجود صامتين متتاليين في أول كلمة فهذا يعني أن أولهما ساكن، وهذا ما ترفضه العربية الفصيحة – وإن وقعت هذه الصورة في بعض اللهجات العامية الحديثة- مما يؤكد قولة القدماء: "لا تبدأ العربية بساكن"[72].

3- لا ينتهي المقطع في العربية بصوتين صامتين إلا في سياقات معينة، أي عند الوقف أو إهمال الإعراب، فكلمة "مَجْدٌ" مثلا ينطق مقطعها الأخير"دُنْ". ويرمز له بالرمز (ص ح ص)، أي (صامت + حركة + صامت). وعليه تكون الكلمة مؤلفة من مقطعين هما: "مَجْ" و"دُنْ". أما عند الوقف أو إهمال الإعراب فالكلمة السابقة تنطق"مَجْدْ" ويترتب عن ذلك أنها تصبح ذات مقطع واحد ينتهي بصامتين، ويرمز له بالرمز (ص ح ص ص) أي: (صامت + حركة + صامت + صامت) .

4- غاية تشكيل المقطع أربع وحدات صوتية بحسبان الحركة الطويلة وحدة واحدة. وأشكال المقاطع متنوعة، كما أنها تختلف من لغة إلى أخرى تبعا لقواعد التشكيل الصوتي في كل لغة، حيث ذكر الأصواتيون أشكالا عديدة ومتنوعة مأخوذة من أشهر اللغات المدروسة، وذلك بالنظر في المقطع من زوايا ثلاث تتلخص في :

أولا: النظر إلى مكونات المقطع الصوتية، وقد أفرز عدة أشكال أهمها:[73]

-أن يكون المقطع مؤلفا من صامت واحد فقط من نوع (ص)، كما في العبارة الإنجليزية it is terrible عند نطقها بسرعة s terrible / وتكتب s terrible.

---

[72] ينظر: الاستربادي (رضي الدين محمد بن الحسن)، **شرح الشافية**، تحقيق: محمد الزفزاف وآخرين، مطبعة حجازي بالقاهرة، ج2، ص251.

[73] ينظر: **دراسة الصوت اللغوي**، ص 299-300. (يستخدم مختار عمر الرمز **س** الذي يشير إلى مصطلح ساكن والذي يقابل الرمز **ص** الدال على الصامت، ويستخدم الرمز **ع** للدلالة على مصطلح علة في مقابل الرمز **ح** الدال على مصطلح الصائت أو الحركة عند غيره من اللغويين).

– وقد يكون مؤلفا من صامتين، أي من نوع (ص ص)، ومثاله في الإنجليزية المقاطع المنتهية بـ(m) أو (n) أو (l) في كلمات مثل:cotton وapple و botton.

– وقد يكون مؤلفا من صائت واحد، أي من نوع (ح)، ومثاله من الإنجليزية a name، حيث يشكل الصائت (a) مقطعا مستقلا، وهو عبارة عن أداة دالة على التنكير. ومثاله في الفرنسية (à,un). وقد قدم بايك (Pike) عشرة أشكال أخرى من المقاطع، تتفاوت اللغات في استعمالها[74].

ثانيا: النظر في طبيعة الصوت الذي ينتهي به المقطع إن كان صامتا أو صائتا، والذي يحدد الأنواع الآتية :

- مقطع مفتوح: إذا انتهى بصائت، طويلا كان أم قصيرا، نحو حرف الجر(لِ)، ويرمز له بالرمز (ص ح) أو (cv)[75].
- مقطع مغلق: إذا انتهى بصوت صامت مثل (هَلْ – عَنْ...) ويرمز له بالرمز(ص ح ص) أو (cvc).
- مقطع مضاعف الإغلاق أو مزدوج الإغلاق: إذا انتهى بصامتين وذلك في نهاية الكلمات عند الوقف أو إهمال الإعراب مثل: (وَقْتْ– مَجْدْ– بَحْرْ...) ويرمز له بالرمز (ص ح ص ص) أو (cvcc).

ثالثا: النظر في عدد الأصوات المؤلفة للمقطع، والذي يحدد الطول والقصر، وعليه فالمقطع إما: قصير أو متوسط أو طويل، على النحو الآتي:

- مقطع قصير: وهو ما تألف من صامت وصائت قصير(cv)، وهو وارد في كل اللغات، نحو المقاطع الثلاثة في كلمة (كَتَبَ).
- مقطع متوسط: وهو ما تألف من صامت وصائت طويل نحو (في) أو من صامتين وصائت قصير نحو (قُلْ– هَلْ) ورمزه (cvc).

---

[74] ينظر: **دراسة الصوت اللغوي**، ص 299– 300.

[75] يشير الرمز (c) إلى الصامت بالفرنسية (Consonne) و(v) إلى الصائت (Voyelle). وحين يتكرر (v) يشير إلى الصائت الطويل.

- مقطع طويل: وهو ما تألف من صامتين أو أكثر مع صائت طويل، نحو (قَالْ- عَادْ) ورمزه (cvvc)، أو من ثلاثة صوامت مع صائت قصير نحو (مَهْدْ- فَرْدْ...) ورمزه (cvcc)[76] وأشكال المقاطع في العربية حسب العديد من الدارسين المحدثين خمسة تظهر في الأنماط التالية[77]:

ح-صامت+ صائت قصير (حركة) (ص ح) أو (cv) وهو مقطع قصير مفتوح.

خ-صامت+ صائت طويل (ص ح ح) أو (cvv) وهو مقطع متوسط مفتوح.

د- صامت+ صائت قصير+ صامت (ص ح ص) أو (cvc) وهو مقطع متوسط مغلق.

ذ- صامت+ صائت طويل+ صامت (ص ح ص ص) أو (cvvc) وهو مقطع طويل مغلق.

ر-صامت+ صائت قصير+ صامت+ صامت (ص ح ص ص) أو (cvcc) وهو مقطع طويل مضاعف الإغلاق.

والأنواع الثلاثة الأولى من المقاطع العربية هي الأكثر شيوعا، إذ تكوِّن الكثرة الغالبة من الكلام العربي، أما النوعان الأخيران فقليلا الشيوع، ولا يكونان إلا في أواخر الكلمات وحين الوقف[78].حيث يدخل نمط المقطع الأول في تشكيل أغلب الأفعال الثلاثية المجردة الواردة في صيغة الماضي، ومنها تحديدا الأفعال الثلاثية الصحيحة، مثل: (ذَكَرَ- مَدَحَ- غَفَرَ...). فكل وحدة لغوية من هذه الوحدات تتألف من ثلاثة مقاطع من النوع الأول على النحو (ص ح/ ص ح/ ص ح) أو (cv/cv/cv). ويدخل النمط الثاني من المقاطع في تشكيل وحدات لغوية كثيرة، وخاصة منها الأفعال المعتلة مثلا، نحو (بنى- رمى- رأى- علا ...)، فالصامت

---

[76] يطلق بعض الدارسين على المقطع المتوسط صفة الطويل، في حين يطلقون على المقطع الطويل الموصوف أعلاه صفة المديد. ينظر: **العربية الفصحى**، ص 44. و شاهين عبد الصبور: **في علم اللغة العام**، جامعة حلب، 1981 - 1982م، ص107 - 108.

[77] ينظر: **علم الأصوات**، ص510-511. و **الأصوات اللغوية**، ص 164.

[78] **الأصوات اللغوية**، ص 165.

الثاني مع الألف المقصورة (حركة طويلة) يشكلان المقطع المتوسط المفتوح (ص ح ح). أما أنماط المقاطع الساكنة فتدخل في تشكيل غالبية الكلمات العربية، وترد خاصة في صدارة الوحدات اللغوية الدالة، وتحديدا النمط (ص ح ص). ومن أمثلته المقاطع الأولى من الكلمات التي تأتي على صيغة (أَفْعَل)، نحو (أعمق- أشمل- أهدى- أكمل...). وعلى هذا النمط من المقاطع المغلقة تكثر المباني الصرفية أحادية المقطع مثل: (مَنْ- عَنْ- مِنْ- هَلْ- بَلْ...). في حين أن النوع الثاني والثالث من المقاطع المغلقة وهي على التوالي (ص ح ص ص) و(ص ح ح ص) أقل شيوعا في تأليف الكلمات العربية، حيث يرتبط وجودهما بحالات محددة كالوقف أو إهمال الإعراب. ومثال الأول منهما الكلمات المصادر التي تأتي على صيغة (فَعْلْ)، نحو (مَهْدْ- بَحْرْ- مَيْلْ- فَخْرْ...)، وهي كلمات أحادية المقطع. أما الثاني فيمكن التمثيل له بالكلمات (دالّ- عامّ- هامّ- بارّ...)، وهي أيضا كلمات أحادية المقطع. ويرد الثاني في الكلمات ثنائية المقطع أيضا، نحو المقاطع الأخيرة من الكلمات (مَكَان- بِنَاء- رِمَاح- مَجَال...)، مع ملاحظة أن العربية تميل إلى رفض هذا المقطع في عدد من المواقع، وذلك بتحويله إلى مقطع من نوع (CVC)، كما يحدث في جزم الأفعال المعتلة نحو "لم يقمْ"، فأصل الكلمة قبل الجزم "يقوم" وهي تتألف من مقطعين (CV/CVVC)، وبعد الجزم صارت مؤلفة من مقطعين (CV/CVC).

المحاضرة الخامسة

علم النغم (Prosodie)

مـدخل: لا تقتصـر الفنولوجيـا علـى دراسـة الوحـدات الأساسـية فـي تشـكيل السلسـلة الكلامية المنطوقة وهي الفونيمات، وإنما تتجاوزها إلـى دراسـة عناصـر صـوتية أخرى لا تقل أهمية عنها، وهي عناصر ليست قطعا من هذه السلسلة، وإنما تتعداها لتكسو ظـاهر المنطـوق تسـمى بـ: العناصـر فـوق المقطعيـة. ومثلمـا أطلـق اللغويـون اسـم "الفونيمات" على الوحدات المقطعية فإنهم يطلقون اسم "البروزوديمات" علـى الوحدات فوق المقطعية[79]. ومصطلح "بروزوديم" Prosodeme يترجمـه مصـطفى حركـات بـاللفظ "مـنغِّم" قياسـا علـى مصـطلح "مصـوِّت" الـذي يقابـل عنـده "الفـونيم" . ولبيـان الحدود الفاصلة بين هذين الصنفين من عناصر التحليل الفنولوجي، يمكن القول بأنـه: "إذا كانـت الظـاهرة المقطعيـة تمثل صـفة للوحدات الصـوتية الخاضـعة للتقطيـع المـزدوج فـي السلسـلة الكلاميـة، فـإن الظـاهرة فـوق المقطعيـة هـي صـفة لعناصـر صوتية، وهي سمات نطقية تمييزية مجردة تمايزية، لا تحمل في حد ذاتها معنـى، ولا يمكن تلفظها بمعزل عن الوحدات الصوتية، بل هي وحدات وظيفية لا وجود لها ذاتيا بشكل مستقل، وإنما توجد متى ما اتحدت بوحدة صوتية واحدة أو أكثر، لتتحقق فـي السلسلة الكلامية"[80]. وهذا المفهوم يتحدد بدقة وإيجاز فـي التعريف الـذي قدمـه مصطفى حركات في قوله: "المنغم يخص سلسلة من المصوتات، فيقابلها بسلسلة أخرى من نفس المصوتات، تختلف معها من ناحية خاصية نغمية، وقد تكون هذه السلسلة من المصوتات ذات طول متغير، فهي مقطع لغوي أو مجموعة من المقاطع أو شبه جملة، ولكن المنغِّم بخلاف المصوت، لا يأخذ مكانا معينا فـي هذه السلسلة،

---

[79] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص31.

[80] حزري نورد: مقال بعنوان: **ظاهرة النبر في العربية**، دورية: الأصوات والصواتم في اللسان العربي. مجلة وحدة بحث اللسانيات والنظم المعرفية المتصلة بها، تونس2007، ص125.

وإنما يخصها ككل"[81]. ولقد اعتمد حركات في التمييز بين صنفي الظواهر الفنولوجية على حركية هذه العناصر، وتفاعلها في السلسلة الكلامية المنطوقة، مبينا طبيعة كل صنف وموقعه، ودوره في إعطاء الكلام خصوصيته. ولبيان ذلك يمكن ملاحظة التقابل الذي يجري بين الكلمتين التاليتين في اللغة الإنجليزية Import [The] و Import [To] ، وهما كلمتان لهما معنيان مختلفان ونطقان متمايزان، رغم أنهما مكونتان من سلسلة واحدة من المصوتات، والفرق إنما يكمن في العلاقة التي تربط بين المقطع الأول والمقطع الثاني؛ ففي Import' يكون التركيز على المقطع الأول فينطق بشدة ويعتبر منبورا، بخلاف المقطع الثاني. أما في Im'port فإن التركيز يكون على المقطع الثاني، الذي ينطق بضغط أكبر، ويكون النبر واقعا عليه وحده[82]. كما يشير مصطفى حركات إلى خاصيتين مميزتين لكل صنف من هذه الوحدات، وهي: إمكانية الانفصال وقابلية العد بالنسبة للوحدات التركيبية، بحكم أنها خاضعة للتقطيع، إذ يمكن تجزيء كل عنصر فيها إلى مكوناته الأساسية، وهي مجموع صفاته المميزة، وهذه التجزئة قابلة للعد، بخلاف وحدات ما فوق التركيب. وهذا ما عبر عنه بطريقة رياضية، في قوله: "وبخلاف المصوتات (الفونيمات) التي هي عناصر منفصلة، فإن عناصر النغم (البروزودات) هي في معظمها متصلة وغير قابلة للعد"[83]. ولكن بالرغم من إمكانية تعيين الحدود الفاصلة بين هذين الصنفين من الظواهر الفنولوجية، فإنهما في الواقع متصلان اتصالا وثيقا ببعضهما، إذ لا يتأتى بأي حال أن نتناول بالبحث والتحليل وبشكل أساسي وحدات ما فوق التقطيع بمعزل عن الوحدات التقطيعية، إنما محاولة إيجاد حدود فاصلة بينهما هي لغرض منهجي في الدراسة، لأجل ذلك خُصَّت العناصر فوق التقطيعية بمجموعة

---

[81] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص31.

[82] ينظر: **الصوتيات والفنولوجيا**، ص32.

[83] **نفسه**، ص31.

من الدراسات يتكفل بها ما يسمى بـ "علم النغم" Prosodie، في مقابل "علم الفونيميا" Phonématique الذي يُطلق على الدراسات الخاصة بالوحدات المقطعية (الفونيمات). ويعد اللغوي الانجليزي "فيرث" (1890–1960) من السباقين إلى هذا النوع من التحليل الفنولوجي، بل إنه حسب ما يقرره بعض الباحثين[84] أول من نادى باتخاذ التحليل البروزودي أساسا للتحليل الفنولوجي، فهذا النوع من التحليل سيظل مرتبطا باسم "فيرث"، بل وسيظل ينظر إليه على أنه كان من ابتكاره. غير أن "فيرث" لا يعتمد المنهج السابق في التقسيم، والذي يفصل بين صنفي الظواهر الفنولوجية، بل إن التحليل البروزودي عنده يتناول النوعين السابقين من العناصر الفنولوجية معا، وهما: الوحدات الفونيماتية والبروزودات[85]، تطبيقا لمنهجه المميز والمتمثل في الأخذ بتعدد الأنظمة (Polysystimatic Principle)، عند التعامل مع أي مستوى من مستويات اللغة: الصوتية منها والصرفية والنحوية...[86]. حيث يرى "فيرث" ومن اقتفى أثره أنه من الأولى والأدق أن نشير إلى ظواهر ما فوق التقطيع[87] باسم يرعى قيمتها ووظائفها هو"الظواهر التطريزية " Prosodic Featurse، ذلك أن فيرث لم يقصر هذه التسمية على تلك الظواهر المحدودة التي تكسو المنطوق كله، من نبر وتنغيم...الخ، والتي ليس لها ارتباط مباشر ببنية المنطوق أو تركيبه، بل وسع من دائرة هذه التسمية، وطبقها على ظواهر أخرى تتعلق ببنية المنطوق ذاتها، كما يحدث أحيانا لبعض عناصر البنية أو التركيب من

---

[84] **دراسة الصوت اللغوي** ص237.

[85] ينظر: **دراسة الصوت اللغوي**، ص238.

[86] **علم الأصوات**، ص499.

[87] يشير كمال بشر إلى أن ظواهر ما فوق التقطيع يطلق عليها عدد من اللغويين اسم الفونيمات الثانوية، ومعنى الفونيم الثانوي أنه لا يكون جزءا من بنية المنطوق، وإنما يظهر فقط في الكلام المتصل، وهذا التصنيف فيه إيحاء بأفضلية الفونيمات التركيبية على فونيمات ما فوق التركيب. وحسب فيرث فإن كل الأحداث الصوتية أساسية أو ثانوية لها قيمتها ودورها في سلسلة الكلام، وغياب أي منها يفقد الكلام خصوصيته. **علم الأصوات**، ص497.

تغيرات أو تنوعات، كالتأنيف لصوت الباء، ونطق بعض الحركات بتدوير الشفاه بصورة أكبر، وبعض الظواهر الصوتية الأخرى عند وصل الكلام، وكالتناسق بين الحركات، الأمر الذي قد تكون له آثار صرفية ونحوية. وبناء على ما سبق يرى بعض اللغويين[88] أنه من التجاوز، بل من الخطأ أن يطلق بعضهم مصطلح فيرث Prosodic Featurse(ظواهر تطريزية) على ما عناه الآخرون بالفونيمات الثانوية، أي غير التركيبية. ولعل دائرة مصطلح فيرث أوسع، إذ إنها تنتظم الظواهر غير التركيبية التي اقتصر عليها الآخرون في عملهم، كما تنتظم بعض الظواهر التركيبية أيضا. وفي اعتقادي أن منهج التقسيم الذي يفصل بين هذين الصنفين في التحليل الفنولوجي، بحيث يخص كل صنف بعلم مستقل، هو إجراء موضوعي تقتضيه طبيعة الدراسة، التي تحدد كل صنف بخصائصه المميزة ووظائفه في التركيب. وهذا لا يعني أفضلية أحدهما على الآخر، كما لا يعني التقليل من أهمية العناصر فوق المقطعية، بغض النظر عن التسمية (فونيمات ثانوية . ظواهر تطريزية...)، على الأقل من وجهة نظر بعض اللغويين المتأخرين، كمصطفى حركات الذي يقرر أن "وحدات النغم مثل المصوتات، تؤدي الوظائف اللغوية الأساسية، ومن بينها الوظيفية التميزية والوظيفية التحديدية"[89]. ويقصد بالوظيفية التميزية الخاصية التي تجعل عنصرا ما من عناصر النغم قادرا على تمييز وحدة دالة عن وحدة دالة أخرى، ويمثل لذلك بالكلمتين"همٌّ"و"هامٌّ". فالذي يميز بينهما هو مد الفتحة، مما يجعلنا نقول بأن المد له وظيفة تمييزية في العربية[90]، ومعلوم أن أمثال هذا الملمح الصوتي يؤدي إلى تنوع الرسائل اللغوية.

---

[88] بشر: **علم الأصوات**، ص499.

[89] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص33.

[90] **نفسه**، ص33. يَعتبِر مصطفى حركات المدَّ ظاهرة فوق مقطعية، في حين يرى غالبية الباحثين أن عناصر المد في العربية هي وحدات قطعية تركيبية (وسيأتي بيان ذلك لاحقا).

المحاضرة السادسة

مباحث علم النغم (التحليل الفنولوجي للعناصر فوق المقطعية)

1- النبر (Accent):

النبر من مباحث علم النغم، ولكنه يرتبط بظاهرة صوتية أخرى تتصل به اتصالا وثيقا، هي الظاهرة المقطعية التي سبق تناولها؛ لأن النبر والمقطع متلازمان في الدرس والتحليل، ذلك أن المقطع حامل للنبر، لذلك فإن الحديث عن النبر سيكون ملازما لمعطيات الدراسة المقطعية.

أ- تعريف النبر:

المعنى اللغوي: جاء في لسان العرب ما يلي: **النبر** بالكلام: الهمز، قال: وكل شيء رفع شيئا فقد نبره، والنبر: مصدر نبر الحرف ينبره نبرا همزه...، ابن الأنباري قوله: النبر عند العرب ارتفاع الصوت[91].

المعنى الاصطلاحي: هو نشاط ذاتي للمتكلم ينجم عنه نوع من البروز لأحد الأصوات أو المقاطع قياسا لما يحيط به[92]. وقد جاء تعريفه في بعض المعاجم بأنه: "إبراز أحد مقاطع الكلمة عند النطق"[93]. كما عرفه آخر بقوله: "هو درجة قوة النفس التي ينطق بها صوت أو مقطع. وليس كل مقطع ينطق بنفس الدرجة، فدرجة قوة النفس في نطق الأصوات والمقاطع المختلفة تتفاوت تفاوتا بينا"[94]

---

[91] ابن منظور: **لسان العرب**، دار صادر- بيروت 1956م، ج5، ص189.

[92] **دراسة الصوت اللغوي**، ص220.

[93] بديع إميل يعقوب ومشال عاصي، **المعجم المفصل في اللغة والأدب**، دار العلم للملايين، ط1، 1987م، بيروت – لبنان، ج1، ص1233.

[94] الحمزاوي محمد رشاد: **المصطلحات اللغوية الحديثة في اللغة العربية**، الدار التونسية للنشر، والمؤسسة الوطنية للكتاب، 1987م، تونس – الجزائر، ص75.

والنبر عند غالبية الدارسين في عصرنا مصطلح أوربي حديث. شهد اختلاف اللغويين في إعطاء مفهوم دقيق ومحدد له، حيث يُقِرُّ بعضهم بصعوبة تعريفه[95]، بالرغم من كونه ملمحا صوتيا بارزا في اللغات الإنسانية؛ إذ لا تكاد تخلو منه أي لغة. ويظهر هذا الأمر في اجتهادات اللغويين المتنوعة والمتباينة في محاولات ضبطه بحدود معينة، وهذه – في اعتقادي– غاية لا تزال صعبة المنال، على الأقل بالنسبة للغويين العرب المحدثين، الذين حاولوا أن يقعّدوا للنبر في العربية اعتمادا على تعريفات منقولة في أغلبها عن اللغويين الغربيين المتخصصين في صوتيات لغاتهم، وخاصة المستشرقين منهم. وسبب ذلك غياب مرجعية معرفية في التراث العربي يمكن الاعتماد عليها، فالنبر– حسبما يقرره كثير من اللسانيين العرب المحدثين – مبحث صوتي جديد على الدراسة الصوتية العربية كما سيأتي بيان ذلك لاحقا. وأهم ما قيل في تعريف النبر ينبني في مجمله إما على اعتبارات فيزيولوجية، وإما على اعتبارات أكوستيكية ترتبط أساسا بالانطباع السمعي. ومما قيل في تعريف النبر اعتمادا على المعطيات **الفيزيولوجية** ما يلي: "هو اسم يُعطى للجهد العضلي الأقوى، الذي يمكن أن نشعر به متصلا ببعض المقاطع في مقابل مقاطع أخرى"[96]. وأيضا: "النبر إضافة كمية من الطاقة الفيزيولوجية لنظام إنتاج الكلام... موزعة على القنوات الرئوية والتصويتية والنطقية"[97].

إن الاعتماد على المعطيات الفيزيولوجية يعني التركيز في الأساس على آلية عمل الأعضاء المكونة لآلة التصويت؛ "ففي إنتاجية الكلام يتخذ تيار الزفير صورة دفعات ذات طبيعة إيقاعية تتفاوت قوة وضعفا، وترتبط هذه الدفعات بخفقات صدرية

---

[95] **دراسة الصوت اللغوي** ، ص220.

[96] **السابق**، ص221.

[97] **دراسة الصوت اللغوي**، ص221.

يتم على أساسها انتظام أصوات الكلام في مجموعات نفسية"[98]. فالحديث إذا عن مكونات الجهاز التصويتي وحركيتها، باستخدام المصطلحات الدالة على ذلك مثل: الجهد العضلي، القنوات الرئوية، الخفقات الصدرية، الطاقة الفيزيولوجية... يدل في مجمله على حركية أعضاء هذا الجهاز، وآلية عملها أثناء الإنتاج الفعلي للكلام، حيث تقوم بعمليات فيزيولوجية تتجاوز العمليات العادية في إحداث التنفس، وتتجاوز في نطق المقطع المنبور العمليات النطقية المعتادة في إحداث سواه من المقاطع المجاورة غير المنبورة في الكلام المتصل. فالنبر بهذا المعنى هو بذل مجهود عضلي أكبر في جهاز التصويت، يتبدى في النشاط الإضافي للأعضاء المنتجة للأصوات، ابتدءا من الحجاب الحاجز الذي يقوم بضغط أكبر على الرئتين، فيندفع هواء الزفير بقوة عبر القصبة الهوائية، وخلال صندوق التصويت(الحنجرة)، سواء أدى ذلك إلى تذبذب الوترين في حال تقاربهما عند الشد، أو عدم تذبذبهما حال انفراجهما عند الارتخاء، مما يؤدي إلى بروز بعض المقاطع الصوتية في الكلام المتصل دون بعضها الآخر. وقد تجسد هذا المفهوم في تعريف مفصل، قدمه إبراهيم أنيس، يصف فيه النبر بأنه:"... نشاط في جميع أعضاء النطق في وقت واحد. فعند النطق بمقطع منبور نلحظ أن جميع أعضاء النطق تنشط غاية النشاط؛ إذ تنشط عضلات الرئتين نشاطا كبيرا، كما تقوى حركات الوترين الصوتيين ويقتربان أحدهما من الأخر، ليسمحا بتسرب أقل مقدار من الهواء فتعظم لذلك سعة الذبذبات، ويترتب عليه أن يصبح الصوت عاليا واضحا في السمع، هذا في حالة الأصوات المجهورة. أما مع الأصوات المهموسة، فيبتعد الوتران الصوتيان أحدهما عن الآخر أكثر من ابتعادهما مع الصوت المهموس غير المنبور، وبذلك يتسرب مقدار أكبر من الهواء"[99]. والملاحظة المسجلة أن هذا التعريف يشير إلى خاصية أكوستيكية، تتمثل

---

[98] **دراسة السمع والكلام**– صوتيات اللغة من الإنتاج إلى الإدراك، ص 228.

[99] **الأصوات اللغوية**، ص170.

في ارتفاع شدة الصوت عند النطق بالمقطع المنبور. وقد فسر إبراهيم أنيس هذا الارتفاع بزيادة سعة الذبذبات الصوتية الناتجة عن حصر الهواء الخارج من الرئتين على مستوى الوترين الصوتيين، حيث يقتربان من بعضهما اقترابا شديدا لا يترك إلا منفذا ضيقا لمرور بعض هواء الزفير، فيترتب على ذلك أن يكون الصوت عاليا واضحا في السمع، وهذا في حالة الأصوات المجهورة. ولكن هذا اللغوي لا يقدم تفسيرا مقنعا لزيادة سعة الذبذبات في حال انفراج الوترين الصوتيين، والسماح لهواء الزفير بالتدفق إلى تجاويف ما فوق الحنجرة في حالة النطق بالأصوات المهموسة، هذا إذا سلمنا بوجود مقاطع منبورة، تتكون أساسا من أصوات مهموسة، وهو ما يشير إليه التعريف السابق ضمنيا. والذي يبدو من وجهة نظر إبراهيم أنيس أنه يوجد نوع من التكافؤ بين الحالتين السابقتين؛ بحيث إن مرور بعض هواء الزفير عبر منفذ ضيق عند اقتراب الوترين، يعادل تدفقه بكمية أكبر عند انفراجهما بحيث يحدث ارتفاع شدة الصوت، مما ينتج عنه ما يسمى بالمقاطع المنبورة المكونة من الأصوات المهموسة. والواقع – حسب بعض الدراسات المختبرية[100] – أن درجات ارتفاع الصوت تتفاوت في المقاطع المنبورة، وحتى بالنسبة للمقطع الواحد اعتمادا على مكوناته الصوتية؛ فقد سبق الذكر إن النواة في المقطع (أي الصوت المقطعي) تجعل منه دائما أوفر مكونات المقطع حظا من البروز (Prominence) والجهارة (Sonority).

وتتبنى هذه الخاصية أساسا على تحديد سُلَّم الجهارة الذي يتوزع فئات الأصوات اللغوية، وينزلها في منازل تتعاقب صعودا وهبوطا حسب درجة جهارتها؛ إذ يأتي في أعلى سلم الجهارة الحركات، وذلك لتمييزها عموما بالوضوح السمعي قياسا إلى باقي الأصوات، تليها الانزلاقيات (أنصاف الصوائت)، ثم الموائع،... ويأتي في أدنى سلم

[100] ينظر: **دراسة السمع والكلام**– صوتيات اللغة من الإنتاج إلى الإدراك، ص 231 وما بعدها.

الجهارة ما يسمى بالوقفيات الاحتكاكية ثم الوقفيات. ومعلوم أن كل الصوائت وأيضا الانزلاقيات أصوات مجهورة، بينما الاحتكاكيات (الأصوات التسريبية)، والوقفات الاحتكاكية (نوع من الأصوات المركبة)، هي صوامت بعضها مجهور والبعض الآخر مهموس[101]، مما يمكن أن يفسر الاختلاف في درجة علو الصوت بين الصوائت والصوامت التي تدخل في تشكيل المقطع المنبور. أما ما قيل في تعريف النبر اعتمادا على الخصائص **الأكوستيكية**، فيمكن أن نلمسه في وصف عدد من اللغويين، من ذلك ما يقرره أحمد مختار عمر، من إن النبر "انطباع من طاقة زائدة في النطق للمقطع المنبور، ينتج عنها نطق المقطع أعلى وأطول من المقاطع الأخرى في نفس الكلمة"[102]. وفي وصف كيفية إحداثه يقول: "المقطع المنبور بقوة ينطقه المتكلم بجهد أعظم من المقاطع المجاورة له في الكلمة أو الجملة. فالنبر إذن نشاط ذاتي للمتكلم ينتج عنه نوع من البروز Prominence لأحد الأصوات أو المقاطع بالنسبة لما تحيط به، أما الأثر السمعي المرتبط بالنبر فهو العلو Loudness"[103]. والمصطلحات الموظفة في هذا التعريف مثل: الطاقة، العلو، والطول، هي محددات فيزيائية، ترتبط أساسا بالصوت اللغوي وخصائصه الأكوستيكية.

ومجمل القول في التعريفات السابقة – إن شئنا الربط بين المحددات الفيزيولوجية والفيزيائية – أن النبر نشاط عضلي زائد، تسهم فيه جملة من الأعضاء المكونة لجهاز التصويت، ويُدرك هذا النشاط بالآثار الأكوستيكية كسِمَات مميزة للأصوات التي تدخل في تشكيل المقطع المنبور.

---

[101] ينظر: أبو الهيجاء خلدون، **فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي**، عالم الكتب الحديث، جدارا للكتاب العالمي، عمان – الأردن، ط1، 2006م، ص49.

[102] **دراسة الصوت اللغوي**، ص221.

[103] **نفسه**، ص221.

وهذا يعنى أن الجهد العضلي المبذول، والآثار الأكوستيكية الناتجة عنه – وجميعها محددات بارزة للنبر – قابلة للإدراك من قبل الناطق باللغة المعينة. بل إن الناطق بلغته يشعر بوجود النبر، ويعرف مواضعه في الكلام المتصل، بدليل أن "تغيير مواضع النبر في اللغة المعينة من قبل الأجنبي، تحت تأثير لغته الوطنية، يؤذي أذن السامع لخروجه عن المعيار اللغوي"[104]، فالفرنسي حين ينطق بالإنجليزية يضغط على المقاطع الأخيرة من الكلمات متأثرا بعاداته اللغوية، فتنفر الأذن الإنجليزية من نطقه الذي تشوبه لهجة أجنبية قد تؤدي إلى اضطراب في الفهم. لأن بعض الكلمات الإنجليزية يختلف استعمالها باختلاف موضع النبر فيها[105]. وقد أشار عدد من اللغويين إلى تلك الآثار الأكوستيكية التي تصاحب الأصوات كعلامات مميزة للمقطع المنبور، منها ما ذهب إليه جون كانتينو من خلال وصفه له، حيث يقول:

"C'est l'insistance sur une syllabe en augment, soit la hauteur musicale, soit l'intensité, soit la durée, soit plusieurs de ces éléments a la fois, par rapport aux meme éléments des syllabes voisines "[106]

هذا التحديد للنبر وسماته، يمكن يعريبه كالآتي: "هو الضغط على مقطع بالزيادة، سواء في الارتفاع الموسيقي، أو في الشدة الصوتية، أو في المدة الزمنية، أو في هذه العناصر مجتمعة، بالمقارنة مع المقاطع المجاورة". كما ذهب إلى هذا الوصف مصطفى حركات، في قوله: "النبر وسيلة صوتية نبرز بواسطته عنصرا من السلسلة، قد يكون مقطعا أو لفظا أو جملة، والنبر يكون بواسطة الشدة في النطق أو

---

[104] **دراسة الصوت اللغوي**، ص223.

[105] **الأصوات اللغوية**، ص171.

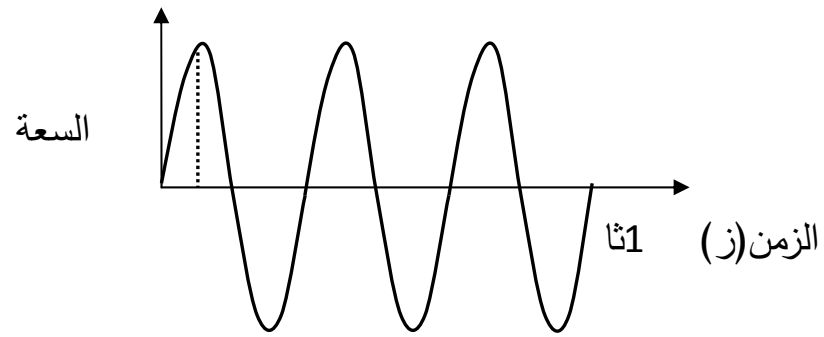
[106] Jean Cantineau,Cours de phonétique arabe, p119.

ارتفاع النغمة أو المد"[107]. ولخصه آخر بقوله:"... ويتم ذلك بتغير في قوة المقطع المعني و/أو ارتفاعه و/أو مدته"[108]. مما سبق نسجل آثارا فيزيائية ثلاثة هي:

1- القوة في النطق.
2- الارتفاع أو العلو.
3- المدّ أو الطول.

والعلو أو الارتفاع من الناحية الفيزيائية "يتحدد بسعة الذبذبة التي ترتبط بضغط الصوت، وهو انحراف عن ضغط الهواء الجوي المحيط، يرجع إلى إزاحة جزيئات الهواء...، وهذا الاتساع يرتبط من جهة الإدراك بعلو الصوت Loudness "[109]، حيث يُمثَّل بمنحنى الطاقة الصوتية التي تبلغ حدها الأقصى عند الذروة في المنحنى. وهو الصفة الفيزيولوجية التي نميز فيها بين الصوت العال والصوت المنخفض، ويقاس بوحدة الديسيبل.

ويمكن التمثيل لذلك بالرسم التخطيطي الآتي، الذي يبين الفرق بين الصوت المرتفع والصوت المنخفض:



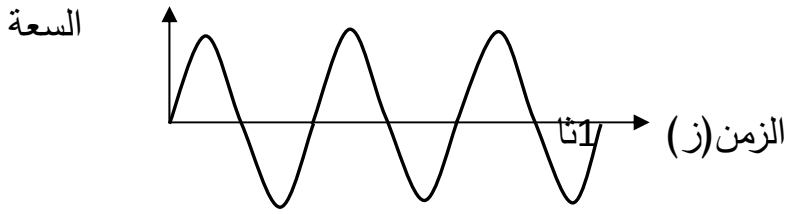
صوت مرتفع

---

[107] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص40.

[108] بركة بسام: **علم الأصوات العام- أصوات اللغة العربية**، مركز الإنماء القومي، لبنان – بيروت، ص 101.

[109] أرنست بولجرام: **مدخل إلى التصوير الطيفي للكلام**، ترجمة سعد عبد العزيز مصلوح، عالم الكتب، القاهرة، 1422هـ- 2002م، ص36.

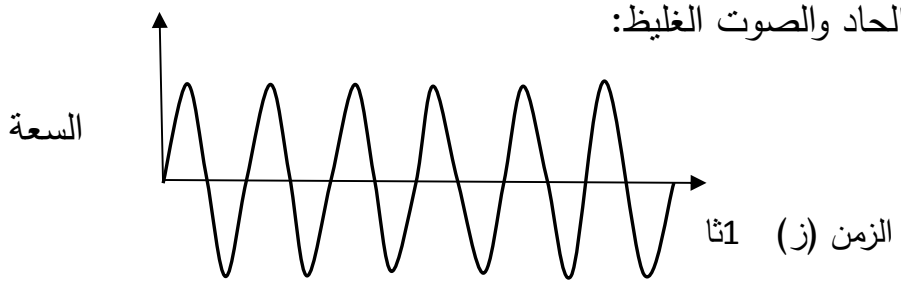


صوت منخفض

أما الشدة في النطق أو القوة – حسب التعريفات السابقة – فالذي يبدو أنها تشير إلى درجة الصوت من حيث المفهوم[110]، وهي الصفة الفيزيولوجية التي نميز فيها بين الصوت الحاد والصوت الغليظ، وترتبط أساسا بزيادة تواتر نغمة الأساس (النغمة الحنجرية)، الناتجة عن الزيادة في سرعة تذبذب الوترين الصوتيين.

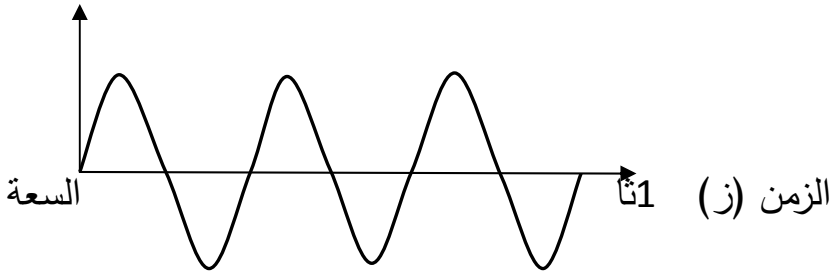
وتترجم فيزيائيا بعدد الدورات الكاملة في الثانية، حيث يشار إليها بمصطلح التردد، ويقاس بوحدة تسمى الهرتز(Hz)، وأهم مميزاته أنه يتناسب تناسبا طرديا مع حدة الصوت؛ فكلما كان التردد أكبر كان الصوت أكثر حدة.

ويمكن التمثيل لذلك بالرسم التخطيطي الآتي، الذي يبين الفرق بين الصوت الحاد والصوت الغليظ:



(صوت حاد)

[110] الظاهر أنه يوجد نوع من الخلط عند بعض هؤلاء اللغويين في استخدام المصطلحات الدالة على المفاهيم المذكورة أعلاه، والتي تتصل أساسا بالدراسة الفيزيائية للأصوات، منها مثلا الشدة الصوتية: والتي تعني ضغط الهواء الممارس من طرف الموجة الصوتية بجوار الأذن، أو هي الصفة الفيزيولوجية التي نميز فيها بين الصوت المرتفع والصوت المنخفض. ويعبر عن الشدة الصوتية في التمثيل البياني بالسعة، وتقاس بوحدة تسمى الديسيبل.



(صوت غليظ)

وعليه فإن "التردد Frequency يُحدِد درجة الصوت Pitch التي يسمعها الإنسان"[111] في حين أن الاتساع يحدِد علو الصوت، وهو كسابقه (التردد) يتناسب تناسبا طرديا مع العلو، فكلما زادت سعة الذبذبة الصوتية كان الصوت أعلى. وعلو الصوت يتعلق أساسا بالقوة المطبقة على جزيئات الهواء. ويرى اللغوي "أرنست بولجرام" أن ضرورة التمييز بينهما ترجع إلى سلوك الأذن؛ فالأذن لا تترجِم كل زيادة في القوة إلى زيادة مساوية رياضيا في العلو، وهذا التحريف – حسب بولجرام– الذي تمارسه الأذن لا يجري بطريقة واحدة مع كل مستويات التردد.

ومثال ذلك أن القوة إذا نقصت فإن النغمات ذات التردد العالي تسمع على أنها أعلى من النغمات ذات التردد المنخفض، وهذا في اعتقادي يفسره حدة الصوت الناتجة عن التواتر المرتفع. أما إذا زادت القوة، فإن كل النغمات التي تتساوى في القوة تكون متساوية في العلو بقطع النظر عن اختلاف التردد[112]. وهذه الخاصية الفيزيائية قد تفسر ما ذهب إليه أحمد مختار عمر من أنه في بعض الأحيان يصعب أو حتى يستحيل على السامع أن يتبين موقع النبر القوي، والسبب – في نظره– أن العلو جزء من حقيقة الصوت، وأن الصوت المنبور بقوة قد يكون أقل علوا من

[111] **مدخل إلى التصوير الطيفي للكلام**، ص36.

[112] ينظر: **السابق**، ص37.

صوت آخر منبور بضعف[113]. وعليه فإن العاملين السابقين (الشدة والتواتر) – في اعتقادي– غير كافيين لتمييز النبر، أما العامل الثالث وهو المدّ، والذي يرتبط أساسا بالزمن، فقد يكون العامل الأهم والحاسم في تحديد النبر، "ذلك أن الأصواتيين الغربيين يقررون وقوعه في الاستعمال، وأن الوظيفة تنسب إليه، ويسمى به النبر(نبر طول أو نبر كمية) Quantitative Stress، وبالفرنسية Accent temporal ou accent de quantité ..."[114]. يقول فراي:"إن الطول يقوم بدور هام في تمييزات أدائية أخرى، وبخاصة تمييزات النبر في لغات معينة، ففي الألمانية والإنجليزية تحتوي المقاطع المنبورة– بانتظام– على حركات ذات طول أكبر من مقابلاتها في المقاطع غير المنبورة"[115]. لذلك نرى أن بعض اللغويين المحدثين يتوسعون في بيان العناصر الصوتية التي يتحدد بها النبر، بل يذهبون إلى أبعد من هذا وهو إمكانية اجتماع وتضافر أكثر من عنصر واحد في تحقيق إبراز هذه الظاهرة. يقول عبد العزيز علام: "النبر هو إبراز جزء من الكلام – نسبيا– بوسيلة صوتية، جذبا للسامع، ولفتا إلى أهميته، وهذه الوسيلة قد تكون شدة Intensiny، أو حدة Pitch، أو طولا Lenght، أو لونا Colour ... وقد يجتمع عنصران من هذه العناصر في تحقيق الإبراز..."[116]. كما أن اللغات تتفاوت في استعمال هذه الظاهرة، وقد تتباين، "وليس معنى إيثار اللغة وسيلة معينة أن العناصر الأخرى لا تؤثر في عملية النبر، فهي تسهم إسهاما قد يكون صغيرا، وقد يكون كبيرا، لدرجة أن

---

[113] **دراسة الصوت اللغوي**، ص222.

[114] أحمد علام عبد العزيز: **من التزمين في نطق العربية الفصحى بمصر المعاصرة**، دار البصائر، القاهرة، ط1، 1428هـ - 2007م، ص140.

[115] **نفسه**، ص141.

[116] **من التزمين في نطق العربية الفصحى بمصر المعاصرة**، ص140.

تقوم وسيلتان– بمستوى واحد– في تحقيق النبر، كما أن النبر يحدث بوسيلة غير التي ذاعت وغلبت"[117].

ب– قواعد النبر ومواقعه في اللغة العربية :

اللغة العربية ليست بدعا من القول، فهي كغيرها من اللغات لا تشذ عن القاعدة العامة، والنبر فيها قد يتحقق بوسيلة من الوسائل السابقة، أو بتضافر بعضها مع البعض الآخر. واللافت للنظر أن أغلب الدارسين العرب اعتمدوا على المعطى الأكوستيكي المحدد بالشدة والتواتر الصوتيين، وبناء عليه وضعوا القواعد العامة المحددة لمواضع النبر في العربية، وأغفلوا أو تجاهلوا أهم العوامل وهو المدّ الزمني أو الطول[118]. ولعل ذلك مرده إلى أن المد في العربية مسألة تم الحسم فيها على أنها ظاهرة تقطيعية فونيمية، سواء تعلق الأمر بمد الصوائت (حروف المد)، أو مد الصوامت (التشديد)، فهي على حد سواء تحظى برسم كتابي يظهر على مستوى التقطيع، مما جعل أغلب الباحثين يتعاملون معها كفونيمات مميزة، قادرة على التفريق بين المعاني، شأنها شأن غيرها من الفونيمات التقطيعية. لذلك اهتم المقعدون للنبر في العربية بالتركيز على الشدة الصوتية، والتواتر المشار إليه بمصطلح العلو، كعاملين أساسيين في تحديد مواضع النبر بأي شكل كان، حتى وإن كنا لا ندرك أكثر تلك المواضع في واقع استعمالنا للغة، متكلمين كنا أو مستمعين. كما أن هؤلاء الدارسين لم يبينوا الأساس المعتمد في تحديد مواضع النبر في العربية، ما إذا كان يستند إلى تحليل مختبري أم أنه لا يتجاوز حدود الانطباع السمعي؟

وللتدليل على ذلك يمكننا تتبع ما أقره الأصواتيون العرب، وعلى رأسهم إبراهيم أنيس باعتباره من أوائل اللغويين العرب المنظرين للنبر في العربية، وقد تبعه أغلب

---

[117] **السابق**، ص140.

[118] ينظر: **الصوتيات والفنولوجيا**، ص40.

الدارسين[119] فيما ذهب إليه، حيث يقول: "لمعرفة موضع النبر في الكلمة العربية ينظر أولا إلى المقطع الأخير، فإذا كان من النوعين الرابع والخامس[120] كان هو موضع النبر، وإلا نظر إلى المقطع الذي قبل الأخير فإذا كان من النوع الثاني والثالث حكمنا بأنه موضع النبر، أما إذا كان من النوع الأول نظر إلى ما قبله، فإذا كان مثله أي من النوع الأول أيضا، كان النبر على هذا المقطع الثالث حين نعد من آخر الكلمة، ولا يكون النبر على المقطع الرابع حين نعد من الآخر إلا في حالة واحدة، وهي أن تكون المقاطع الثلاثة التي قبل الأخير من النوع الأول"[121]. وهذا أيضا ما أقره أحمد مختار عمر، وقد أضاف إلى القواعد السابقة مجموعة قواعد أخرى ذكرها في قوله:[122] "وأهم قواعد النبر في العربية الفصحى المعاصرة ما يأتي":

1- ينبر المقطع الأخير من الكلمة (العدّ يبدأ من اليمين إلى اليسار، أي عكس السابق) إذا كان مقطعا كبيرا، أي من أحد النوعين:

أ- س ع ع س مثل: نستعين = س ع س/ س ع/**س ع ع س** أو

ب- س ع س س مثل: يستقر = س ع س/ س ع/**س ع س س**.

2- ينبر المقطع قبل الأخير إذا كان:

أ- مقطعا متوسطا، أي من أحد النوعين: (س ع س أو س ع ع):

*(س ع س) مثل: استفهم = س ع س/ **س ع س**/ س ع س.

---

[119] منهم: الصيغ عبد العزيز: **المصطلح الصوتي**، دار الفكر، دمشق، ط1، 2000م، ص280. وعبد الفتاح إبراهيم: **مدخل في الصوتيات**، ص166 ـ 167. بسام بركة: **علم الأصوات العام**- أصوات اللغة العربية، ص101. والعاني سلمان حسن: **التشكيل الصوتي في اللغة العربية**، منشورات النادي الأدبي الثقافي، جدة، ط1، 1983م، ص135.

[120] ينظر أنواع المقاطع في العربية في مدخل هذا المبحث.

[121] **الأصوات اللغوية**، ص 140-141.

[122] **دراسة الصوت اللغوي**، ص 358 وما بعدها.

*(س ع ع) مثل: ينادي = س ع/ **س ع ع**/ س ع ع.

ب- مقطعا قصيرا (من نوع س ع) مبدوءا به الكلمة مثل: فقط = **س ع**/ س ع س

ج- مقطعا قصيرا (من نوع س ع) مسبوقا بصدر إلحاقي في مثل:

يكتمل = س ع س/ **س ع**/س ع س.

3- ينبر المقطع الذي يسبق ما قبل الآخر(الثالث من الآخر) إذا كان المقطع الأخير من النوع المتوسط، والذي قبل المقطع الأخير من النوع القصير، ويشمل ذلك حالتين:

أ- س ع + س ع س، مثل: علَّمك = **س ع س**/ س ع/س ع س.

ب- س ع + س ع ع، مثل: علَّموا = **س ع س**/ س ع/ س ع ع.

الجدير بالملاحظة أن بعض هذه المقاطع تحدَّدَ النبر فيها في مواقع المد، سواء أكان صائتا، كما في الكلمتين "نستعين" و"ينادي" لوجود (ياء المد) في الأولى، و(ألف المد) في الثانية، أو كان صامتا (التشديد)، كما في كلمة "يستقرّ"، حيث إن التضعيف أو التشديد مثل المد، يقتضي مضاعفة زمن النطق بالصوت الصامت، (وهو الراء في كلمة يستقرّ)، ولم يتحدد بالمعطي الأكوستيكي المتمثل في الشدة (درجة الصوت) أو العلو، وإن كنا لا ننكر مساهمة هذين العاملين في إحداث النبر، غير أن المدّ أظهر، وهو معطى قابل للإدراك من قبل المتكلم المستمع للغته. كذلك نجد أحمد مختار عمر ينبه إلى وجود أمثلة مشابهة[123]، ذكرها في شكل ثنائيات تتفق في أغلب مكوناتها الصوتية، ولكنها تتباين في انتقال مواضع النبر، كما في

[123] **السابق**، ص361.

العبارتين: (كريم الخلق وكريمو الخلق)، إذ يفترض أن التمييز بينهما كان بوضع النبر مع المفرد على المقطع الأول، ومع الجمع على المقطع الثالث، هكذا:

- كريم الخلق = **س ع**/ س ع ع/س ع س/ س ع/س ع س.

- كريمو الخلق = س ع/ س ع ع/ **س ع س**/ س ع/ س ع س.

ومثلها الثنائيتان ليلى و ليلاء، فرح (الصفة) و فرح (الفعل).

والواقع أننا لا نتبين الأساس الذي اعتمده مختار عمر في وضع افتراضاته تلك، فلا يوجد تعليل مقنع لجعل المقطع الأول من كلمة كريم، والمقطع الثالث من كلمة كريمو هما موضع النبر، لأننا ببساطة نستطيع التفريق بينهما صوتيا من خلال مد الواو في كريمو، وعدم مده في كلمة كريم، مما يمكن أن يجعل مواضع المد مقاطع منبورة، تؤدي وظيفة صرفية في العربية. أما في باقي الأمثلة فالسياق كفيل ببيان الفرق بين مختلف تلك الثنائيات. والجدير بالاهتمام أن اللغوي مختار عمر لا يقف عند حد تقرير تلك القواعد، كما لو أنها من المسلمات، بل إنه يترك المجال مفتوحا لإعادة النظر فيما قيل ويقال عن النبر في العربية، يتبدى ذلك فيما خلص إليه من نتيجة، يقول فيها: "بالرغم مما هو شائع عن اللغة العربية الكلاسيكية أنها لم تكن تستخدم النبر كفونيم، فهناك أمثلة كثيرة يمكن أن تلتمس فيها فونيمية النبر. ولربما لو فطن اللغويون الأقدمون إلى تحليلها على هذا النحو لقعّدوها على ضوء هذه النظرة"[124]. وخلاصة ما المح إليه يمكن أن نفسره من وجهين:

الأول: يحتمل أن أحمد مختار عمر غير واثق تمام الثقة مما نقله عن إبراهيم أنيس، وقد يرجع ذلك لعدم وجود تفسير مقنع لهذا التقعيد، فلا توجد أي إشارة تدل على اعتماد تحليل مخبري مثلا، أو حتى إجراء اختبار عملي، يسجل الانطباعات

[124] **دراسة الصوت اللغوي**، ص 360.

السمعية للناطقين باللغة، متكلمين كانوا أو مستمعين. خاصة أن بعض تلك الأمثلة لا يمكن أن نتبين فيها مواضع النبر اعتمادا على الانطباع السمعي في غياب الوسائل العلمية المخصصة لهذا الإجراء. من مثل (فقط – يكتمل...) في مقابل الكلمات التي جاء النبر فيها مرتبطا بمواقع المد.

الثاني: أن مختار عمر لا يبت في هذه المسألة، بل يتركها مفتوحة للاجتهاد بدليل قوله: "...وهي كما نحب أن ننبه ما تزال مطروحة للمناقشة والبحث، ولا يُدعى لها صفة القطع"[125].

فمن وجهة نظره قد يكون النبر في العربية فونيما، أي أن له وظيفة تمييزية بالمفهوم الحديث، كما هو الحال في كثير من اللغات، بدليل أنه تحدث عن العلل الطويلة، ورأى بأنه يمكن اعتبارها فونيمات فوق تركيبية، وبذلك يقل عدد الفونيمات التركيبية في اللغة العربية بإسقاط ثلاثة منها، فيصير عددها اثنين وثلاثين فونيما بدلا من خمسة وثلاثين، إذ يرى أنه لا يمكن اعتبار الطول(في إشارة إلى المد) فونيما فوق تركيبي إلا في حالة العلل فقط، فمن الممكن أن نعتبر الفتحة الطويلة (ألف المد) هي القصيرة + فونيم الطول، والكسرة الطويلة (ياء المد) هي القصيرة + فونيم الطول ، والضمة الطويلة (واو المد) هي القصيرة + فونيم الطول[126] . معنى ذلك أنه يقصر المد على الصوائت دون الصوامت، على الرغم من أن المد أو الطول الزمني يشمل الصنفين، إذ يمكن أن يحدث مع الأصوات الصامتة (السواكن) أيضا في السياق المتصل، وذلك في مواضع تضعيف الصوت الصامت. فكما هو الحال بالنسبة للصوائت الطويلة (العلل) التي يستغرق النطق بها ضعف وقت الصوائت القصيرة، فإن الصوامت المضعفة أيضا يستغرق النطق بها ضعف

---

[125] **نفسه**، ص361.

[126] **دراسة الصوت اللغوي**، ص 362 ـ 363.

المدة اللازمة للنطق بها في حال عدم التضعيف. و لا نجد تفسيرا لذلك، سوى الاعتقاد السائد لدى اللغويين عموما ومنهم أحمد مختار عمر بوجود حدود فاصلة؛ إذ إن تقسيم الدوال اللغوية إلى وحدات مقطعية يفرض تفكيك الصامت المضعف إلى مكونيه الأساسيين، بحيث يكون الأول منهما في مقطع، و الثاني في المقطع المجاور له، و يمكن أن نمثل لذلك بالدوال: كتّب، سكّن، وكسّر، حيث تقسم جميعها إلى المقاطع التالية: ص ح ص/ ص ح/ ص ح. فالصامت الأخير من المقطع الأول و الصامت الأول من المقطع الثاني هما المكونان الأصليان للصامت المضعف في السياق المتصل. في حين أننا إذا أخذنا في الحسبان عدم وجود حدود فاصلة بين المقاطع، وأن الفصل بينها منهجي فحسب، فحينئذ يكون بمقدورنا أن نعتد بالمدّ أو الطول الزمني الذي يتصل بالصوامت، مما يجعله فونيما فوق مقطعي ذا وظيفة في اللسان العربي.

ج- وظيفة النبر في العربية:

يميز اللغويون بين نوعين رئيسيين من النبر، يعد كل منهما مميزا لمجموعة من اللغات، وهما: النبر الثابت (أو المقيد)، والنبر المتحرك (أو الحر)، ففي بعض اللغات يتخذ النبر موقعا ثابتا على المقطع الأخير من الكلمة كما في اللغة الفرنسية مثلا، في حين يقع في التشيكية دائما على المقطع الأول من الكلمة، وفي مثل هذه اللغات يستعان عادة بموقع النبر على تعيين الحدود الفاصلة بين الكلمات[127]. وبعض اللغات الأخرى تتميز بالنبر المتحرك أو الحر، إذ يمكن أن ينتقل النبر من مقطع إلى آخر في الكلمة الواحدة، فقد يقع على المقطع الأخير أو الأول أو ما قبل الأخير... كما في اللغة الإنجليزية، التي تعد مثالا جيدا للغات ذات النبر الحر "إذ ليس للنبر فيها قوانين ثابتة مطردة، بحيث لا يمكن التنبؤ بدرجة النبر أو موقعه في

[127] **دراسة السمع والكلام**، ص237.

الكلمة"[128]. أما من ناحية الوظيفة، فإن النبر في بعض اللغات يعد فونيما لأنه يفرق بين معنى وآخر، وتحديدا في بعض اللغات ذات النبر الحر، فهو قد يؤدي وظيفة صرفية، أو وظيفة دلالية كما هو الحال في الإنجليزية، حيث يتغير النوع الصرفي للكلمة تبعا لتغير موقع النبر فيها، حيث يشار إليه بالرمز(')، ومن الأمثلة الشائعة لذلك الكلمات: Progress' (فعل) إذ وقع النبر فيها على المقطع الأول. Pro'gress (اسم) إذ وقع النبر فيها على المقطع الثاني. ونحو كلمة Import ، فهي فعل إذا وقع النبر على المقطع الثاني، واسم إذا وقع النبر على المقطع الأول. وكذلك الشأن بالنسبة للكلمات (Contract- Subject-Present)[129] وغيرها كثير في هذه اللغة. ولا يقتصر دور النبر في اللغة الإنجليزية على تغيير الصيغة الصرفية بين الاسمية والفعلية، فهو قد يكون كذلك العامل الوحيد للتفريق بين كلمتين دلاليا، وبالتالي بين معنيين: فكلمة (August) تدل على الشهر المعروف (شهر آب)، إذا وقع النبر فيها على المقطع الأول، أما إذا وقع على المقطع الثاني فهي عَلَم على شخص؛ إذ تدل على صفة (مهيب وجليل). وقد تناول اللسانيون العرب حديثا مسألة النبر في اللغة العربية الفصحى، واتفق أغلبهم على أنها من اللغات ذات النبر الثابت، كما اتفقوا على أن النبر فيها بلا وظيفة، ولا يعدو كونه ملمحا صوتيا بحتا، أي أن العربية لا تستخدم النبر كفونيم[130]. يقول كمال بشر: "أما اللغات غير النبرية فمن أمثلتها اللغة اليابانية واللغة العربية، فالنبر في العربية مثلا على مستوى الكلمة له قوانين ثابتة مطردة، لا تحتمل أي تنوع في درجاته أو مواقعه)[131]. ولكن إذا رجعنا إلى الطول الزمني كمحدد أساسي من محددات النبر،

---

[128] **علم الأصوات** ، ص 517.

[129] **دراسة الصوت اللغوي**، ص 222.

[130] **السابق**، ص 357.

[131] **علم الأصوات**، ص 518.

بغض النظر عن تمثيل الحركات الطويلة تمثيلا كتابيا (باعتبارها فونيمات) هذا بالنسبة لمد الصوائت، وبغض النظر عن التمثيل الكتابي لما يسمى بالشدة /ـّـ/ بالنسبة لمد الصوامت، وجدنا بلا شك أن له وظيفة تمييزية، وهذه الوظيفة هي أيضا التفريق بين المعاني، سواء من الوجهة الصرفية أو من الوجهة الدلالية [132]. ومن الأمثلة الدالة على التغير الصرفي تبعا لتغير مواقع النبر اعتمادا على مد الصوائت، الفرق بين الكلمتين (سمح – سمحا): فالأولى وحدة لغوية منسوبة إلى المفرد المذكر الغائب، والثانية وحدة لغوية منسوبة إلى المثنى المذكر الغائب، حيث وقع النبر على المقطع الأخير تبعا لمد الصائت من الكلمة الثانية. وكذلك الفرق بين الكلمتين (سامح– سامحا): إذ وقع النبر في الكلمة الأولى على المقطع الأول، بينما وقع في الكلمة الثانية على المقطع الأول والثاني معا. أما بالنسبة لمد الصوامت، فيمكن التمييز صرفيا بين كلمتي (كَتَبَ– كَتَّبَ)، إذ وقع النبر في الكلمة الثانية على موضع تضعيف الصامت مما أدى إلى التمييز بين الكلمتين باعتبار الثانية صيغة مبالغة للفعل كتب. والأمثلة من هذا القبيل كثيرة، منها مثلا كلمة (سَكَنَ) التي نميز فيها بين مختلف الصيغ صرفيا، اعتمادا على تغير مواضع النبر، والتي تتبع تغير مواقع مد الصائت أو الصامت على النحو التالي:

- سَكَنَ: صيغة صرفية تدل على المفرد المذكر الغائب.
- سَاكَنَ:صيغة صرفية تدل على المفرد المذكر الغائب بالمعية.
- سَكَنَا: صيغة صرفية تدل على المثنى المذكر الغائب.
- سَاكَنَا: صيغة صرفية تدل على المثنى المذكر الغائب بالمعية.
- سَاكَنَّا: صيغة صرفية تدل على جماعة المتكلمين بالمعية.
- سَكَنَّ: صيغة صرفية تدل على جماعة الإناث الغائبات. وعلى نحوها باقي الصيغ وهي: سَكَّنَ– سَكَّنَّ– سَاكَنَّ.

---

[132] ينظر: **الصوتيات والفنولوجيا**، ص40.

وأما من الوجهة الدلالية فيمكننا التميز بين معاني مفردات اللغة تبعا لتغير مواقع النبر فيها، منها تغير مواضع مد الصوائت والتي يمكن التمثيل لها بالثنائيات: (ران– رنا)، (دام– دمى)، (سام– سما)، (سار– سرى)، (ساق – سقى)، (فات – فتى)، (شاك – شكا)، (شاء – شئا)، (آب– أبى)، (ضامر– ضمير)، (ناظر– نظير)... ومنها تضعيف الصامت(مدّه)، نحو: (هامْ – هامّ)، (أجَّل – أجلَّ)،... وعليه قد يكون من الأجدى أن نعتمد على عامل الطول الزمني في دراستنا للنبر في العربية، إذ إنه يكاد يكون العامل الأهم والوحيد الذي يميز النبر فيها، خاصة أن هذا المحدد يؤكد عليه أغلب اللسانيين الغربيين، وأنه متحقق من الناحية الإدراكية. نجد ذلك في قول أحدهم: "النبر كوحدة وظيفية له خصائصه وملامحه الإدراكية، وعن طريقها نقف على أحكام النبر وتمييزاته. وانطلاقا من هذا الأساس الإدراكي، فإن للطول دوره الفعال والمسيطر في أحكام النبر، وإن الاعتقاد الشائع بأن العامل المسيطر في أحكام النبر هو Loudness يحتاج التسليم به إلى توضيح وتدليل أكبر"[133].

وبالإضافة إلى ذلك "هناك لغات يكون الطول هو الوسيلة الوحيدة للنبر، وذلك كاللغة الكوزيشية، بناء على ما توصلت إليه معالجة تروبتسكوي، الذي قال: لو لم يؤخذ طول النوع الموجود في اللغة الكوزيشية كصيغة للنبر، لما وجد –حينئذ– استعمال للنبر"[134].

ويبدو أن إعراض الباحثين العرب عن دراسة المد باعتباره العنصر المميز للطول الزمني، وتحديدا مدّ الصوائت، هو كون أصوات المد في العربية مصنفة كفونيمات لها دور وظيفي لا يخفى على أحد.

---

[133] **من التزمين في نطق العربية الفصحى**، ص 141.

[134] **السابق**، ص 141.

المحاضرة السابعة

2-التنغيم:

تمهيد: من الحقائق الصوتية المدركة بالنسبة لظاهرة النطق الإنساني، أنه لا وجود لتطابق نطقي بين إنسان وآخر، حتى وإن كانا من بيئة لغوية واحدة، وكان النص المنطوق أيضا نصا لغويا واحدا. فكل شخص يتسم كلامه بطابع خاص به، ولا أدل على ذلك من أننا نستطيع التمييز بين الأشخاص الذين نعرفهم، من خلال سماع أصواتهم، مما يجعلنا نعتقد أن بصمة الصوت كبصمة الأصابع، من السمات الشخصية التي لا يمكن أن تتطابق. وهذه الحقيقة قد يُفسِّر جانبا منها علمُ التشريح، الذي كشف عن خصائص الجهاز النطقي لدى الإنسان؛ فبالرغم من وحدة التكوين التشريحي العام، إلا أن هذا لا ينفي وجود الاختلاف في التفصيلات، التي تُظهر أنواعا من التمايز بين الأفراد.

ففي محاولة لتحديد الملامح العامة للفروق النمطية في الحنجرة والوترين الصوتيين، يقرر بعض الدارسين "أن هذه الفروق تكاد تختفي تماما بين الجنسين حتى سن الثانية عشرة، وهنا يبدأ التمايز بينهما واضحا، فيكبر تجويف الحنجرة عند الذكر، ويصير الوتران الصوتيان عنده أكبر سمكا وأثقل وزنا، كما يصبح النتوء الحنجري أكثر بروزا...، ويتميز تكوين الوترين الصوتيين عند الأنثى باشتماله على كمية أقل من الأنسجة العصبية والعضلية والدهنية، ومن ثم يَكونان من حيث الطول والعرض أقل من وتري الذكر"[135]، هذا بالإضافة إلى ما يطرأ على الإنسان من تغيرات فيزيولوجية خلال مراحل العمر، وكذا تكوين العادات النطقية الخاصة التي يتبعها الفرد عند تكييف أعضاء الجهاز التصويتي، وتفعيلها في إنجاز عملية الكلام.

---

[135] **دراسة السمع والكلام**، ص217- 218.

لذلك يتنوع الكلام المنطوق بين الارتفاع والانخفاض، وبين الرقة والغلظة بحسب الأشخاص... فصوت الصغير يختلف عن صوت الكبير، وصوت الرجل يختلف عن صوت المرأة. كما يتنوع الكلام بحسب المواقف والأغراض، فالصوت في أسلوب التعجب يختلف عن الصوت في أسلوب الاستفهام أو الخبر، وأصوات حالة الرضا تختلف عن أصوات حالة الغضب... وهكذا[136]. وهذه التنويعات الصوتية، التي تظهر أثناء الإنجاز الفعلي للكلام، هي من الظواهر التي حظيت باهتمام الباحثين، فقد تناولوها تحت عناوين متنوعة منها: موسيقى الكلام[137]، التلوين الصوتي[138]، عناصر النغم[139].. وذلك ضمن الإطار العام الذي سبق تناوله وهو الظواهر التطريزية، أو ظواهر ما فوق التقطيع. فبالإضافة إلى النبر، درس علماء الأصوات ما يسمى بالتنغيم Intonation، والذي يعد قمة الظواهر الصوتية التي تكسو ظاهر المنطوق، "إذ هو الخاصة الصوتية الجامعة التي تلف المنطوق بأجمعه، وتتخلل عناصره المكونة له، وتكسبه تلوينا موسيقيا معينا حسب مبناه ومعناه، وحسب مقاصده التعبيرية، وفقا لسياق الحال أو المقال"[140].

أ- تعريف التنغيم:

يعرَّف التنغيم بأنه ارتفاع الصوت وانخفاضه في أثناء الكلام[141]، وهو عبارة عن تتابع النغمات الموسيقية أو الإيقاعات في حدث كلامي معين[142]، بمعنى أن الناطق بلغة معينة، لا يسير على نمط واحد في إلقاء مقاطع كلامه، فهناك تنوع في درجة

---

[136] **المدخل إلى علم الأصوات العربية**، ص245.

[137] **الأصوات اللغوية**، ص176.

[138] **المدخل إلى علم أصوات العربية**، ص 244.

[139] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص 32.

[140] **علم الأصوات**، ص531.

[141] **مناهج البحث في اللغة**، ص 164. عبد التواب رمضان: **المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي**، مكتبة الخانجي بالقاهرة، ودار الرفاعي بالرياض، ط1، 1403هـ - 1932م، ص 106.

[142] ماريو باي: **أسس علم اللغة**، ترجمة: أحمد مختار عمر، طرابلس - ليبيا، 1973م، ص 93.

الصوت بين الارتفاع والانخفاض. ويرى كمال بشر أن التنغيم إنما يتحدد إطاره، وتدرك أنماط نغماته في نهايات الجمل، بما يسمى بالفواصل الصوتية، ويعني بها الوقفات والسكتات والاستراحات، لذلك يقرر بأن التنغيم والفواصل الصوتية متلازمان.

لأجل ذلك يمكن تناولهما معا في الدرس والتحليل، لأنهما يشكلان معا الأمارات الأساسية الدالة على أنماط التراكيب وكيفيات تكوينها[143]. وربما تكون بعض المعاجم قد قصدت إلى هذا التلازم، حين حددت التنغيم بأنه: "إعطاء القول الأنغام المناسبة والفواصل المناسبة، وقد يكون القول كلمة أو جملة أو جزءا من جملة..."[144]. ويعد اللغوي إبراهيم أنيس من الرواد العرب في بحث ظاهرة التنغيم، وقد سماها موسيقى الكلام، واعتمد في بيان حدود هذه الظاهرة على كيفية النطق بأنماط التراكيب في اللغة المعينة، إذ يرى "أن الإنسان حين ينطق بلغته لا يتبع درجة صوتية واحدة في النطق بجميع الأصوات، فالأصوات التي يتكون منها المقطع الواحد قد تختلف في درجة الصوت، وكذلك الكلمات قد تختلف فيها"[145]. ولأن درجة الصوت تتنوع بين رفع وخفض، وتظهر على مستوى سلاسل تركيبية أطول، فإن الأصواتيين يميزون بين نوعين من درجة الصوت هما:[146]

- نوع يسمى بالنغمة أو التون (Tone)، ويخص الكلمة المفردة.

- نوع يسمى بالتنغيم (Intonation)، ويتصل بالعبارة أو السلسلة الكلامية.

---

[143] ينظر: **علم الأصوات**، ص 532.

[144] **معجم علم الأصوات**، ص 47.

[145] **الأصوات اللغوية**، ص 176.

[146] **دراسة الصوت اللغوي**، ص 225.

* **النغمة أو التون:** تقوم فيها درجات الصوت المختلفة بدورها المميز على مستوى الكلمة، ولذا تسمى تونات الكلمة[147]، والمقصود بها اختلاف الارتفاع داخل الكلمة، بحيث يمكن وضع كلمتين مكونتين من سلسلة واحدة من المصوتات (الفونيمات) في تقابل[148]. وقد مثل لها الأصواتيون باللغة الصينية، فلغة بكين مثلا تعرف أربع نغمات:

الأولى مرتفعة ثابتة، والثانية مرتفعة صاعدة، والثالثة منخفضة صاعدة، والرابعة منخفضة نازلة، فكلمة ma مثلا إذا نطق بها حسب النغمات الأربع فإنها تكتسي حسب الترتيب الدلالات الآتية: أم . كلأ . حصان . شتم[149]. وكذا كلمة (فان)، فهي تؤدي ستة معاني لا علاقة بينها (نوم . يحرق . شجاع . واجب . يقسم . مسحوق) وليس هناك من فرق سوى النغمة الموسيقية في كل حالة[150].

* **تنغيم الجملة:** يطلق هذا المصطلح على نظام توالي درجات الصوت، ويراد به ارتفاع الصوت وانخفاضه في أثناء الكلام[151]. إذ تقوم فيه درجات الصوت المختلفة بدورها المميز على مستوى الجملة أو العبارة أو مجموعة الكلمات[152]. وإذا كان النبر الموسيقي المبني على اختلاف النغمات خاص بألسن معينة، فإن التنغيم متواجد في كل كلام، إذ إن أداء الجمل يتطلب تناوب فترات من الشدة والارتخاء لأعضاء النطق مما يؤدي إلى تغير في المنحنى النغمي[153].

---

147 **نفسه.**

148 **الصوتيات والفنولوجيا**، ص 36.

149 **السابق**، ص37.

150 **الأصوات اللغوية**، ص176.

151 ينظر: **مناهج البحث في اللغة**، ص 164. و**علم الأصوات**، ص 212.

152 **دراسة الصوت اللغوي**، ص 225.

153 **الصوتيات والفنولوجيا**، ص 37.

ب- التفسير الفيزيائي للتنغيم:

أجرى العلماء العديد من التجارب والدراسات حول الظواهر النغمية، ومنها التنغيم الذي يطلق على منحنى الجملة اللحني، أي على تغير ارتفاع الصوت في السلسلة الكلامية، وذلك من جوانب عديدة: فيزيولوجية وفيزيائية ولسانية.

وقد حددت هذه الظاهرة من الناحية الفيزيائية بأنها: "تتابعات مطردة من مختلف أنواع الدرجات الصوتية، على جملة كاملة أو أجزاء متتابعة، وهو وصف للجمل وأجزاء الجمل، وليس للكلمات المختلفة المنعزلة"[154]. وتعتمد هذه التغيرات على حركة الوترين الصوتيين اللذين يصدران نغمة الأساس أو النغمة الحنجرية، والتي تطرأ عليها تغيرات متتالية أثناء إنجاز الكلام، مما ينتج عنه ذبذبات ذات ترددات مختلفة، تظهر في الرسم الطيفي على شكل منحنى يسمى بمنحنى تردد نغمة الأساس، وهي:"لا تتكون من ترددات منخفضة فحسب، بل إن سلم الترددات يضم عددا من التوافقيات المنخفضة والعالية"[155]. وللوقوف على طبيعة تلك التغيرات الصوتية في السلسلة الكلامية، يمكننا تحليل منحنى الجملة بالوسائل المخبرية المعدة لهذا الغرض.

من المعلوم أن الصوت يصل إلى الأذن عندما تتحرك جزيئات الهواء- وهو الوسط الطبيعي الناقل للصوت - "تحت تأثير اهتزاز جسم يتذبذب يكون ملامسا لها، إذ يتولد ما يسمى بالموجة الصوتية Sound Wave"[156]. وأصوات الكلام موجات صوتية مسموعة، ولأجل فحصها وتحديد مكوناتها، لابد من تحويلها إلى صورة مرئية (أي إلى رسم يتضح فيه نوع الاهتزاز وأبعاده).

---

[154] **دراسة الصوت اللغوي**، ص 229.

[155] **دراسة السمع والكلام**، ص218-219.

[156] **نفسه**، ص20.

يستعمل العلماء لهذا الغرض أجهزة تقوم بتسجيل الكلام المنطوق، ثم يتم تحليله من خلال الرسم الذبذبي الذي يظهر خصائص هذا الكلام، وذلك بالاعتماد على محددين فيزيائيين هما: شدة الصوت ودرجة الصوت، والممثلين على محوري العينات والسينات(محور السعة ومحور الزمن) على التوالي. وتفسير التنغيم من حيث كونه ارتفاعا في شدة الصوت، تحدده الخاصية الفيزيولوجية التي تميز فيها أذن السامع بين الصوت المرتفع والصوت الخفيض، أو القوي والضعيف الخافت، كأن يستمع شخص ما إلى كلام ينطق بصوت عال، أو يستمع لشخص يهمس قريبا منه.

وتفسَّر شدة الصوت فيزيائيا بسعة الاهتزاز أو التذبذب، أي سعة اهتزاز طبقة الهواء بجوار الأذن، التي ينتج عنها تغيرات محسوسة في الضغط[157]، والذي يمثل البعد بين نقطة الاستراحة (وضع التوازن) وأبعد نقطة يصل إليها الجسم المتحرك، وسعة الذبذبة هي المسؤولة عن التوتر Intensity، فكلما زاد الاتساع زاد التوتر، ومصطلح العلو Loudness هو الوصف الذي يطلق على التوتر المدرك[158].

ويتوقف مدى اتساع الذبذبة بصفة رئيسة على مقدار القوة التي جعلت مصدر الصوت يتذبذب، وتتمثل عند الإنسان بشدة ضغط الحجاب الحاجز وعضلات الصدر على الرئتين، ومقدار توتر وانشداد أعضاء النطق فوق الحنجرة[159].

أما التنغيم من حيث درجة الصوت فيتحدد بالصفة الفيزيولوجية التي تميز فيها الأذن بين الصوت الحاد والصوت الغليظ. وتعتمد درجة الصوت على نسبة تردد الموجات الصوتية، والتردد هو عدد الذبذبات أو الدورات الكاملة التي ينتجها مصدر الصوت في الثانية الواحدة، فكلما كان عددها أقل كان الصوت سميكا أو غليظا،

---

[157] ينظر: **علم الأصوات العام**، ص40-41، و **مدخل في الصوتيات**، ص40.

[158] **دراسة الصوت اللغوي**، ص25.

[159] **المدخل إلى علم أصوات العربية**، ص248.

"وكل جسم متذبذب له تردده الخاص الذي تتحكم فيه مجموعة من العوامل...مثل الوزن، الطول، وبالنسبة للأوتار: نسبة الشد، وبالنسبة للتجاويف: الكتلة، والشكل، والامتداد..."[160]. ويمكن التمثيل لذلك بصوتي الرجل والمرأة، "إذ إن الفروق في شكل الوترين الصوتيين في الطول والحجم والتكوين يؤدي إلى أن يكون معدل اهتزازهما لدى الأنثى أكبر منه لدى الذكر، وهذه علة ما يتميز به صوت الأنثى على صوت الذكر من حدة...، إذ يبلغ المعدل النمطي لتردد صوت الذكر 120ذ/ثا، وصوت الأنثى220 ذ/ثا"[161].

ج- وظيفة التنغيم:

لقد سبقت الإشارة إلى أنه إذا كانت النغمة خاصية مميزة لبعض اللغات دون سواها فإن التنغيم ظاهرة صوتية متواجدة في اللغات الإنسانية عموما، إذ إن معظم اللغات يمكن أن تسمى لغات تنغيمية (Intonation languages)، لأنها تستخدم التنوعات الموسيقية في الكلام بطريقة تمييزية تفرق بين المعاني[162]، حيث تقوم التغييرات التي تطرأ على تردد نغمة الأساس أو النغمة الحنجرية بدورها المميز في أنظمة جميع اللغات المعروفة، ولكن هذا لا يعني أن دور النغمة في اللغات النغمية مقصور على نغمة الكلمة، فهذه اللغات تشتمل أيضا على أنماط تنغيمية تعمل على مستوى الجملة، وفي هذه الحال يكون تنغيم الجملة هو المحصلة النهائية لمجموع النغمات على مستوى الكلمات. وقد ميزها بعض الباحثين في أمور ثلاثة[163]هي:

- نغمة الكلمة: Word tone

---

[160] دراسة **الصوت اللغوي**، ص23.

[161] **دراسة السمع والكلام**، ص218.

[162] ينظر: **دراسة الصوت اللغوي**، ص229، و البهنساوي حسام : **الدراسات الصوتية عند العلماء العرب والدرس الصوتي الحديث**، مكتبة زهراء الشرق، مصر- القاهرة، ط1، 2005، ص 233.

[163] **دراسة السمع والكلام**، ص223.

– النمط التنغيمي Intonation pattern

– النغمة المفصلية (أو النغمة المجاورة) Sindhi tone، وهي النغمة الناشئة عن الانتقال من نغمة كلمة إلى نغمة الكلمة اللاحقة. ويرى سعد مصلوح أنه لدراسة هذه الظاهرة في لغة أو لهجة معينة لا بد من التعرف على الإمكانات النغمية أو التنغيمية، أي التغيرات الحاصلة في تردد نغمة الأساس على مستوى الكلمة أو الجملة وتنوعاتها، ثم إعادة تصنيفها للوصول إلى:

1– تحديد الإمكانات الأساسية التي يترتب عليها تمايز صوتيمي أو نحوي (وتسمى الأنماط التنغيمية أو النغمية).

2– تحديد الإمكانات الثانوية، وهي تنوعات لهذه الأنماط.

3– تحديد التنوعات التي قد ترجع إلى الفروق التشريحية بين الأفراد (أي ما يتصل ببصمة الصوت الفردي).

ولتوضيح المحددات السابقة يمكن أن نقوم بتسجيل صوتيّ وتحليله، بأن نطلب من رجل وامرأة النطق بجملة واحدة مثل "انتصر الحق" وذلك بالتنغيم الدال على مجرد الإخبار، أي أن يكون المنحنى النغمي متجها نحو التناقص في آخره[164]، وفي الوقت نفسه نسجل التغيرات التي تطرأ على تردد النغمة الحنجرية عند كل منهما بلغة الأرقام. فالملاحظ أن التردد في صوت المرأة يكون أعلى منه في صوت الرجل؛ إذ يبلغ تردد النغمة الحنجرية عند المرآة حوالي ضعف تردد النغمة الحنجرية عند الرجل، والفرق نفسه تقريبا بين صوت المرأة وصوت الطفل عند القيام بالإجراء نفسه، وهذه الخاصية تعطينا الفرق بين الصوت الحاد والصوت الغليظ (وقد سبق الحديث عنها)، ويفسر هذا التنوع تفسيرا فيزيولوجيا يرجع إلى الفروق التشريحية بين

[164] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص37.

الأفراد. ولكن هذا الاختلاف بين الأصوات، وهو اختلاف في الكم المطلق[165]، لا يقف حاجزا أمام تفسير الجمل المنطوقة تفسيرا واحدا، وهو مجرد الإخبار عن حدث معين. وهذه الوحدة في التفسير مرجعها إلى أن التناسب بين الكميات زيادة ونقصا يتخذ عند المتكلم – ذكرا كان أو أنثى– نمطا واحدا، على الرغم من اختلاف الكم المطلق في ذاته باختلاف المتكلمين._ وبنطق العبارة السابقة نفسها، يمكن أن نلاحظ كيف يتنوع مجال الترددات عند الفرد الواحد مع ثبات النمط السابق، وذلك تبعا لاختلاف الموقف الذي يعبر عنه المتكلم حيث تفسر جملة (انتصر الحق) على أنها مجرد إخبار، ولكن بتمييز تنوعات ثلاث: إحداها يمكن أن يعكس الإعجاب والدهشة، والثاني يمكن أن يوحي بالشك، أما التنوع الثالث فيمكن أن يوحي بالحسم والصرامة، إذ نميز منحنيات متفاوتة في التزايد والتناقص تعبر جميعها عن الإخبار.

أما عندما يتغير نمط التنغيم في التركيب السابق من هابط إلى صاعد أي أن يكون المنحنى النغمي متجها نحو التزايد في آخره[166]، فإن السامع يفسر الجملة على أنها استفهام وليست خبرا، وعندها يمكن القول بأننا أمام نمط تنغيمي آخر، يشتمل بدوره على عدد من التنوعات الفرعية الأخرى[167]، يمكن أن تعبر عن العواطف مثل: التعجب، الغضب، الاستغراب وغيرها. من خلال ما سبق يمكن أن نميز وظيفتين أساسيين للتنغيم هي الوظيفة التمييزية والوظيفة التعبيرية.

***الوظيفة التمييزية:** وتتبع النظام الأدائي للغة المعنية، من أجل تحديد دلالات ومعاني الأساليب اللغوية من استفهام وتعجب وإخبار[168]، وقد سماها كمال بشر الوظيفة النحوية Gramatical ، ويعتبرها الوظيفة الأساسية للتنغيم؛ إذ هي العامل

---

[165] **دراسة السمع والكلام**، ص224.

[166] **الصوتيات والفنولوجيا**، ص38.

[167] **مبادئ اللسانيات البنوية – دراسة تحليلية ابستمولوجية** ، ص183.

[168] **نفسه**، ص183.

الفاعل في التمييز بين أنماط التركيب، والتفريق بين أجناسها النحوية "فالتنغيم بأنماطه المنوعة عامل أساسي في بيان أن المنطوق مكتمل في مبناه ومعناه أم غير مكتمل"[169]، فعبارة مثل قولنا "اليوم الأول من زحف المجاهدين" يمكن أن تتغير من معنى إلى معنى بالتغيير في نوع التنغيم مع بقاء شكل التركيب ثابتا، فقد تكون إخبارا حين يتجه منحناها النغمي نحو التناقص، أي عندما تنطق بنغمة هابطة تدل على تمام المنطوق واكتماله[170]، ويمكن أن تفيد معنى الاستفهام إذا اتجه المنحنى النغمي نحو الارتفاع، إذ يصحبه ضغط متزايد في أعضاء النطق. كما يمكن أن تنطق تلك العبارة كجملة ناقصة، أي بتنغيم متجه نحو تزايد نسبي دال على عدم تمام الكلام. ومعلوم أن لكل لغة نماذجها الخاصة والمتميزة من التنغيم، وأيضا لكل لهجة داخل اللغة؛ ففي العربية مثلا يمكن أن تنطق بجملة صيغتها التركيبية إخبارية. ولكن بطريقة استفهامية، نحو: حضر الطالب؟ فالتنغيم هو الفيصل في بيان معنى هذه الصيغة، لأنه ينوب مناب أداة الاستفهام "هل" أو "الهمزة". وقد يبدو أن التنغيم هنا غير لازم، وبإمكاننا الاستغناء عنه لوجود أداة استفهام. غير أن واقع الاستخدام الفعلي للغة يؤكد أن كثيرا من اللهجات العربية ومنها عاميتنا الجزائرية لا تستعمل تلك الأداة. ولا يمكن التعبير عن الاستفهام إلا بواسطة التنغيم.

***الوظيفة التعبيرية:** ويسميها البعض الوظيفة الانفعالية Emotional function[171]، ويكون التنغيم فيها للإفصاح عن الأحوال النفسية للمتكلم كالحزن والفرح والغضب وغيرها[172]، وهذه الوظيفة عند اللغويين لا تقل أهمية عن الوظيفة

---

[169] **علم الأصوات**، ص 543.

[170] **نفسه.**

[171] **دراسة السمع والكلام**، ص223.

[172] **مبادئ اللسانيات البنوية**، ص183.

التبليغية البحتة، فبالرغم من كونها لا تقدم أية معلومات حول طبيعة وهوية الوحدات الدلالية، إلا أنها تحدد هوية المتكلم (ذاته ونفسيته)[173].

ملاحظة: بالرغم من محاولة بعض اللغويين الفصل بين النغمة Tone والتنغيم Intonation، وتصنيف اللغات – بناء على ذلك – إلى لغات نغمية وأخرى تنغيمية، فإن هذين الملمحين الصوتيين يتصلان في الغالب اتصالا وثيقا ببعضهما، بحيث يصعب الفصل بينهما، خاصة إذا تعلق الأمر بالكلمات المفردة التي تستعمل كجمل مثل كلمة (نعم) في العربية أو (yes) في الإنجليزية إذ يمكن أن تعبر عن جملة، حيث تنطق بأشكال مختلفة تغير معناها فتكون مثلا:

– جملة تقريرية تعني: أنا موافق (إذا نطقت بنغمة هابطة)

– جملة استفهامية تعني: هل قلت نعم؟ (إذا نطقت بنغمة صاعدة)، وقد تحمل معنى طلب الاستمرار أو التوكيد...[174]. وخلاصة القول إن التنغيم من الظواهر الصوتية ذات الأهمية البارزة في إعطاء المنطوق دلالاته المتنوعة، وإنه –كما يقرر بعضهم– لمن الخطأ الاعتقاد بأن التنغيم ظاهرة هامشية، وأن تقابلات التنغيم ليست جزءا كاملا من البنية المزدوجة للغة[175]. وأما عن ظاهرة التنغيم في الدراسات العربية القديمة فهي مسألة تشكل خلافا بين الباحثين المحدثين، إذ يذهب بعضهم إلى نفي وجودها في التراث العربي، متأثرين برأي المستشرق الألماني براجستراسر الذي يقرر عدم وجود بحث تراثي عند العرب يتناول ما يسمى بالتنغيم يقول: "... نُوَجِّه نظرنا إلى اللغة العربية خاصة، فنتعجب كل العجب، من أن النحويين والمقرئين القدماء، لم يذكروا النغمة ولا الضغط أصلا، غير أن أهل الأداء والتجويد خاصة، رمزوا إلى

---

[173] **علم الأصوات العام**، ص100.

[174] **دراسة الصوت اللغوي**، ص230.

[175] ينظر: **الصوتيات والفنولوجيا**، ص38.

ما يشبه النغمة، ولا يفيدنا ما قالوه شيئا؛ فلا نص نستند عليه في إجابة مسألة: كيف كان حال العربية الفصيحة في هذا الشأن؟"[176]. وهو أيضا رأي كانتينو حيث يقول: "لا يمكن أن نعول على النحاة القدامى فيما يخص التطريز، فهم لم يهتموا بكمية الحركات والإيقاع الشعري المبني على هذا الكم، فإنهم لم يهتموا لا بنبرة الكلمة ولا بتنغيم الجملة، واختصرت دراستهم على الوقف"[177]. وقد ذهب مذهبهما عدد من الدارسين المحدثين منهم رمضان عبد التواب، الذي يقول: "ولم يعالج أحد من القدماء شيئا من التنغيم ولم يعرفوا كنهه"[178]. وهذا رأي الأنطاكي أيضا، يقول: "قواعد التنغيم في العربية مجهولة تماما، لأن النحاة لم يشيروا إلى شيء من ذلك في كتبهم"[179].

3-الفواصل الصوتية:

هي مجموعة من الظواهر الصوتية المدرجة ضمن الظواهر التطريزية أو ظواهر ما فوق التقطيع، إذ تشكل في مجملها تلوينا موسيقيا لا يكاد ينفصل عن الظواهر التي سبق تناولها، حيث يحدد طبيعة التركيب وماهيته ودلالته[180].

الجدير بالملاحظة أن أغلب اللغويين المحدثين قد اقتصرت دراستهم للظواهر التطريزية على النبر والتنغيم، ولم يعطوا كبير اهتمام لتلك الظواهر الإضافية التلوينية ومنها الفواصل الصوتية، الطول أو المد الزمني...، في حين حظي بعضها بالتأليف المستقل كالتزمين مثلا[181].

---

[176] **التطور النحوي للغة العربية**، ص72.

[177] **Etudes Linguistique Arabe**, P149.

[178] **المدخل إلى علم اللغة**، ص106.

[179] الأنطاكي محمد: **المحيط في أصوات اللغة العربية ونحوها وصرفها**، دار الشروق العربي، بيروت – لبنان، ط3، 1971م، ص252.

[180] **علم الأصوات**، ص553.

[181] ككتاب: **من التزمين في نطق العربية الفصحى في مصر المعاصرة.**

وقد تحدث مختار عمر باقتضاب عما يسمى بالمفصل Juncture، وقد سماه أيضا بالانتقال Transition، وهو كما نقل عن علماء الأصوات الغربيين "عبارة عن سكتة خفيفة بين كلمات أو مقاطع في حدث كلامي بقصد الدلالة عن مكان انتهاء لفظ ما أو مقطع ما وبداية آخر"[182]. كما تناول بإيجاز ما يسمى بالطول والذي ربطه بأجزاء من مكونات التركيب الصوتية، كالأصوات والمقاطع والأحداث الكلامية عموما، ويقصد بالطول الوقت الذي يستغرقه نطقها، وهو ملمح صوتي قابل للتنوع، وهذا التنوع تمييزي، إذ يستعمل للتفريق بين المعاني المختلفة[183].

في حين تناول كمال بشر الفواصل الصوتية بشيء من التفصيل، وقد قسمها إلى أقسام ثلاثة هي: الوقفة Stop، والسكتة Pause، والاستراحة أو أخذ النفس. وربط هذه الظواهر بعنصرين مهمين هما:

– هيئات التراكيب وما تنتظمه من قواعد وأحكام تحدد نوعيتها وخواصها النحوية (قواعد اللغة).

– المعنى الذي يفصح عنه هذا التركيب أو ذاك، بحيث إذ صح التركيب صح المعنى والعكس صحيح، وعموما فقد كانت دراسته للفواصل الصوتية على صلة وثيقة بخصائص اللسان العربي الفصيح، فأغلب تطبيقاتها تمت على نصوص من القرآن الكريم، بحيث لا تخرج الأحكام المقدمة في مجملها عن قواعد علم التجويد، لذلك نجد أن مثل هذه الظواهر قد حظيت باهتمام أكثر لدى علماء العربية القدماء، وخاصة منهم علماء التجويد، غير أنها لاتكاد تنفصل عن التنغيم لما بينهما من التداخل.

---

[182] **دراسة الصوت اللغوي**، ص231.

[183] **نفسه**، ص233.