La notion de syllabe et la théorie *cinético-impulsionnelle des phonéticiens Arabes

A. Hadj Salah

مفهوم المقطع والنظرية الحركية الاندفاعية عند قدماء الصوتيين العرب[1]*

أ.د. عبد الرحمان الحاج صالح

ترجمة: أ.د. الشريف بوشحدان
قسم الترجمة – جامعة باجي مختار
عنابة – الجزائر

ملخص:

لقد عرف العرب المقطع اليوناني بفضل ما ترجم من مؤلفات اليونانيين. غير أنهم كانوا قد بنوا قبل اتصالهم بهذا التراث نظرية أصيلة في الدينامية اللفظية أساسها مفهوم الحرف و مفهوم الحركة. أما الحرف فهو «أقل ما يمكن أن ينطق به»، ويتصف عند الخليل بن أحمد بصفتين ذاتيتين هما الجرس أو نوعية صوته، ثم الصرف وهو قوة اندفاعه (هواء صوته وقد فسّره بالحركة. أما هذه فهي عند الكثير: الحركة الصوتية الفيزيولوجية التي لا بد منها لإخراج الحرف (أي لتحقيقه في درج الكلام) أولا، وللخروج منه إلى حرف آخر ثانيا. وهذا ما تؤكده نظرية الإيقاع التي تصورها علماء الموسيقى العرب والعروضيون منهم. وقد اتخذ هؤلاء السبب ليجعلوه «أقل مركب

---

*1- بحث قدّم في المؤتمر السادس للعلوم الصوتية الذي انعقد ببراغ سنة 1967، و نُشر بمجلة اللسانيات، معهد العلوم اللسانية و الصوتية، جامعة الجزائر، المجلد الأول، الجزء الأول، 1971.

لفظي يمكن أن يُتكلم به مفردا». وهو يناسب في مدلوله «المقطع الممدود». وقد أصابوا في ذلك لأنه لا يوجد –كما تثبته الاختبارات الآلية- أي انقسام مقطعي في مدرج الكلام العادي إذ العنصر اللفظي الوحيد الذي يُستطاع إخراجه وتحقيقه[باعتباره مقطعا] هو القطعة اللفظية التي يمكن أن تنفصل في النطق عن غيرها، وهي ما يكتنفها ساكنان.

وقد اقترح صاحب المقالة ترجمة لفظة «حركة» بـ: kinème ولفظة تحرّك بـ: kinèse و ضدها بـ: akinèse. ويرى أن المفهومين العربيين «متحرك» و«ساكن»kinéisé وakinéisé أوفق وأنسب من مفهومي سوسيرimplosif و explosif.

Résumé :

La notion de syllabe et la théorie cinético-impulsionnelle des phonéticiens Arabes

La syllabe telle que l'ont conçue les Grecs a été connue des Arabes par la traduction des ouvrages de l'Antiquité. Mais il a existé bien avant ce contact gréco-arabe, une conception de la dynamique verbale, entièrement originale, basée sur les notions de harf et de haraka. Le harf est le segment minimal de la chaine parlée. Il possède d'après al-Khalil (8ème siècle) deux qualités :un timbre (gars) et une force impulsive (sarf). Ce dernier terme est explicité par le mot haraka. Celle-ci serait d'après de nombreux auteurs, le mouvement acoustico-physiologique nécessaire, en même temps, à la production séquentielle du harf et au passage à l'articulation suivante. Ceci est confirmé par la rythmique conçue par les musicologues et les métriciens arabes. Ces derniers ont retenu le sabab comme molécule

articulaire minimale ;or le sababcorrespond à la « syllabe longue ». En effet, la chaine parlée dans un débit normal ne comporte pas de divisions syllabiques comme le montre l'observation instrumentale et la seule unité actualisable en syllabe est la portion verbale qui peut etre effectivement isolée, c'est-à-dire celle qui peut être limitée par deux sukuns-s (Vs haraka).

L'auteur a proposé de traduire haraka par kinème, l'état du segment avec haraka kinèse et son contraire akinèse. Les concepts exprimés par les termes :kinéisé et akinéisé lui semblent plus adéquats que les concepts saussuriens : explosif, implosif.

Summary

The Notion of Syllable and the Cinetico-Impulsional Theory of the Arab Phoneticians

The syllable, as viewed by the ancient Greek, was known by the Arabs through translations of ancient studies. But much prior to this contact between Greek and Arab thought, a conception of speech dynamics already existed; it was thoroughly original, and based on the concepts of « harf » and « haraka ». Harf is the minimal segment of the speech continuum. Al Khalil (8th century) ascertains that it has two qualities: sound colour (gars) and strength of motion (sarf). The latter word is explained by the word « haraka ». According to many authors, it is the acoustico-physiological motion which is required both for sequentially producing harf and for gliding to the following articulation. Confirmation is given by rhythm conceived

by Arabs musicologs and metricists. They have retained «sabab» as the smallest articular molecule; however sabab bears the meaning of «long syllable». In fact, a normally uttered speech sequence does not contain syllabic divisions, as is shown by instrumental observation, and the only item which may be presented as a syllable is the speech sequence. It can actually be isolated, that is to say that which may be limited between two « sukuns » (opposite to « haraka »).

The author brings forward the idea of translating «haraka» by «kinem», the state of a speech segment endowed with haraka, by «kinesis», and its opposite by «akinesis». The concept expressed by the words «kineised» and «akineised» seem to him more adequate than the Saussurian concepts: « explosive » and «implosive».

"لا يُتكلّم بحرف واحدٍ حتى يوصل بغيره، فالوصل هو الأصل في الكلام"، هذه الحقيقة الأولية التي نصّ عليها في القرن الرابع الهجري القرن الحادي عشر الميلادي علي بن إسحاق الرّماني أحد شرّاح كتاب سيبويه[1] العالم النحوي العربي الشهير. الحرف هو "أقل ما يمكن أن ينطق به ...في مدرج الكلام[2]، ويستحيل النطق به منفرداً[3]. لذلك ينبغي أن يكون داخل مجموعة محدودة من الحروف الفونيمات. ومثلما يستحيل نطق الحرف الواحد منفصلا، لا يمكن ضمان استمرارية النفس التصويتي إلى أبعد من الإمكانات

1- الرماني علي بن عيسى/ شرح كتاب سيبويه، الجزء 5، الورقة 23ب ميكروفيلم 88، معهد المخطوطات العربية، الجامعة العربية.سيبويه هو مؤلّف أقدم كتاب في اللسانيات العربية، وأهم ما وصلنا. يُعدّ كتابه «الكتاب» أهم مصدرلكل المؤلفين الذين جاءوا من بعده توفي سنة 180 هـ – 796م.

2- المرجع نفسه، جزء 5، ص41 أقلّ ما يمكن أن يُنطق به... وهو الحرف الواحد.

3- انظر المقتضَب للمبرّد القاهرة، 1386هـ، جزء 1، ص36 لا يجوز لحرفٍ أن ينفصل بنفسه لأنه مستحيل.

الفيزيولوجية للمتكلّم[1]. فعلى ماذا تشتمل هذه المجموعة، وهذا الركام الصوتي الذي يمكّن من تحقيق الكلام، وتبعا لذلك من تحقيق الحروف التي بداخله وطريقة إدراكها؟ فقد لاحظ اليونانيون عند تأملهم عمل لغتهم، أثناء النطق بها، أنّ بعض القطع قلّ ما تظهر منفردة داخل "تصويت واحد" **Emission de voix**، وبالمقابل يمكن لقطع أخرى أن تلفظ منفردة؛ فالتي يمكن أن يكون لها صوت إلا مصاحَبا بأصواتٍ أخرى أطلقوا عليها **Sum-phona** والأخرى **Phonéenta**.

وهذا هو مصدر التقسيم الشهير للحروف **Phonèmes** إلى صوامت **Consonnes** ومصوّتات **Voyelles**. إن مفهوم المقطع قد وُلِد مع ولادة المصوِّت والصامت. وكان للغويين العرب أيضا فهم أصيل جداً للدينامية الكلامية. وبهذا الصدد، يجدربنا أن نختبربكل حرص نتائج بحوثهم وأفكارهم، وهذا بالتدقيق هو موضوع هذه الدّراسة.

إن كثيرا من الآراء قد صدرت بشأن هذا التصوّر. فبعض المؤلفين اعتقدوا أن الصوتيين العرب القدامى قد عرفوا المفاهيم اليونانية المأخوذة من علم الموسيقى انطلاقا من الفلسفة[2]. ورأى بعض العلماء خلاف ذلك أن القدماء من هؤلاء الصوتيين لم يعرفوا مفهوما للمقطع، وأنهم في نهاية المطاف «لم يعلنوا عن مفهوم الصامت**Consonne**»[3].

ومن البديهي أن هؤلاء المؤلفين أرادوا أن يجعلوا من النظام الموروث عن اليونانيين حقيقة مطلقة ينبغي الأخذ بها، ومع ذلك لا يمكننا تسجيلها إلا بشرط أن يكون هذا النظام هو الوحيد الصالح من وجهة نظر علمية، وبحسب رأي كل الصوتيين في عصرنا. غير أننا لسنا هناك !ولم يكن مفهوم

1- انظر ملاحظة الشلبي: شرح المواقف، الجزء 3، ص272.

2- انظر:

Bravman, materialen und untersuchungen zu den phonetischen lebren der Araber, Gottingen, 1934, p12.

3 -G-H. Fleisch, la conception phonétique, p104.

المقطع أبداً ومع تقسيم أصوات اللغة إلى صوامت ومصوّتات كما عرفه الإغريق موضوعا للنقاش[1]. وعليه، فإنّ المقطع كما حدّده القدامى قد عرفه العرب، وسيكون من المدهش أن يكون فهمه مختلفا. وإذا كنّا نعرف أن معظم الكتابات اليونانية –وخصوصا الأرسطية منها التي اهتمت بالصوتيات- شكّلت موضوعا لترجماتٍ إلى اللغة العربية. ولكن تلك الترجمات لن تنجز –وهي النقطة الهامة- إلا بعد ظهور المؤلَّف الكبير الذي أنجزه سيبويه أي بعد أن وُضع أساس النحووالصوتيات العربية ونشره. ومن الفضول ملاحظة كلمة **Syllabe** التي كانت تترجم دائما بلفظ مقطع الذي يدُلّ على مَوضِع القطع[2]. وعليه إذا لم يكن لذلك اللفظ مضمون المقطع نفسه، فإنه يحدِّد الموضع الذي يمكن أن يقع فيه الوقف. وهذا هو الذي يحتفظ به المترجمون. فالوقف لا يمكن، في الواقع، أن يحدُث داخل المقطع ولكن على الأقل، في موضع القطع داخل الكلام. إنها إذن الكلمة التي يقترب معناها من المعنى الذي اختاره المترجمون. إن الفلاسفة العرب ذوي النزعة الهيلينية باعتبارهم فلاسفة خصوصا حاولوا شرح هذا التصوّر اليوناني. والملاحظ أنّهم تقريباً فكّروا من منظور التقليد الصوتي العربي.

وهكذا فبعد أن قام ابن سينا[3] بتحديد مفهوم الصوامت والمصوتات كما فعل اليونانيون مع فارق قليل بالرغم من ذلك نظر في المقطع بالكيفية الآتية: «وهو الحرف الصامت إذا صاربحيث يمكن أن ينطق به على الاتصال

1- إن وجود المقطع ذاته باعتباره ظاهرة فيزيولوجية وسمعية لم يعترف به علماء بارزون مثل G. Pancocelli و E.W. Scripture و A. Gemilli و G. Pastori في حين حاول عدد من الصوتيين بجدية تجديد هذا المفهوم. نذكر F. De Saussure و O. Jesperson و R-H Stetson و M. Grammont و P. Fouché و A. W. de Groot وقريباً منّا A. Rosetti و B. Hala انظر: البيبليوغرافيا الثرية التي ذكرها الفقيد هالة Hala في مقالته: المقطع، طبيعته ومصدره وتحوّلاته، انظر: ORBIS, 1961. 71-68pp

2- لا ينبغي الخلط بين معنى المقطع هنا ومعناه الآخروهو موضع نطق القطعة الحرف.

3- فيلسوف عربي شهير، توفي سنة 428هـ-1037م.

الطبيعي سمّي مقطعا، وهو الحرف الصامت الذي شحن الزمان بينه وبين صامت آخر يليه بنغمة مسموعة» النغمة = جَرَس ≠ ضجيج صامتي[1]. ما هو حقيقة يوناني في تعريفاته هو على الخصوص مفهوم الحرف الصامت **Consonne**[2] الذي تصوّره الصوتيون العرب القدامى بكيفية مختلفة. وفي الواقع، نلاحظ أن ابن سينا بالرغم منه ومن التأثير اليوناني فإنه أوصل المقطع أولا إلى ذلك العنصر المركزي للصوتيات العربية وهو الحرف، ويبقى بعد ذلك منشغلا بوظيفة الركام المقطعي، ذلك الذي يمكِّن الحرف من الاندماج في المسار الصوتي. وهنا يكمن التأسيس نفسه للدينامية الصوتية التي أدركها المنظّرون العرب الأوائل مثل الخليل بن أحمد الفراهيدي [3] وسيبويه.

والأمر نفسه بالنسبة للفيلسوف والموسيقار أبو نصر الفارابي[4] الذي كتب يقول[5]: كل حرف غير مصوّت أُتبع بمصوّت قصير قرن به فإنه يسمى المقطع القصير، والعرب يسمونه الحرف المتحرّك من قبل أن يسمون المصوّتات حركات» حركة ترجمت عن اليونانية **Phonéenta**. ونحن هنا نحلّل ما يبدو لنا يشكّل مفتاح النظام العربي، ومنه «الحركة» التي اعتبرها المستشرق هنري فلاش **Henri Fleich** «المفهوم الأكثر بعداً عن فهمنا المعاصر»[6].

1- بعبارة أخرى هو صوت دوري Son périodique وهو مُصوّت Son vocalique يعدّه ابن سينا عنصراً موسيقيا =نغمة.

انظر: ابن سينا/ الشفاء، جزء 3جوامع علم الموسيقى القاهرة، 1965، ص123.

2- سنتناول هذا الموضوع في بحث لاحق.

3- أحد الشخصيات البارزة في اللسانيات العربية. توفي سنة 175هـ-786م

4- مؤلّف–من بين ما ألّف- كتاب الموسيقى الكبير. توفي سنة 339هـ-950م.

5- كتاب الموسيقى الكبير، مخطوط رقم 430، الفنون الجميلة، المكتبة الوطنية، القاهرة، ورقة 405، ص1075

6 -Henri Fleich/ la conception phonètique des Arabes d'après le Sirr Sinaat al-l'arab d'Ibn Ginni,p.46

لننظر أولا إلى مفهوم الحركة عند الخليل وتلميذه سيبويه. الأول أعطى للحرف أصغر قطعة كما رأينا آنفا [1] صفتين:

- الجرْس الذي يدلُّ على الطابع **Timbre** وهو الحالة الصوتية[2].

- الصّرف: هو تحريك أو حالة المتحرّك في اتجاه معاكس للحالة الابتدائية للموضوع عندما تتطلّب تحريكة.[3] المصطلح الأول جَرْس شرحه هذا اللساني بعبارة فهم الصوت.والجرس أو كيفية السمع **Qualité acoustique** هو إذن، حسب الخليل، عنصر نوعي للحرف الذي يمكّن، حسب المعنى المعجمي لكلمة فهم، من فهم الصوت اللغوي في واحد من تحقيقاته المجسّدة وظيفيا. أي بصفته قادرا على تشكيل وحدات وظيفية تمييزية، من وجهة نظر واحدة سمعية وظيفية.

ومن أجل فهم جيّد لهذه المقابلة **Correspondance** الدلالية بين الصرف والحركة وجب علينا العودة إلى مفهوم حرف المد.

فحرف المد عند الصوتيين العرب، قطعة غير مستقلة لأنه لا ابتداء له. فهو امتداد نوعي للحركة القصيرة[4]، وهذا مؤكد بتلك الملاحظة التي أبداها فخر الدين الرازي[5].

1- مكي حموش، الرعاية، مخطوط رقم 672، أوقاف المكتبة العامة-الرباط عن:
Le monde oriental, Uppsala, vol 14, 1920, p46

2- انظر: ابن جني، سر الصناعة، جزء 1، ص6.

3- حيث المعنى هو «تحويله عن معناه، إرساله» إلخ، إنّه المعنى الذي يدل عليه اللفظ في اللغة اليومية Courante. والمعنى العام للفظة «تحريك» يوجد على مستوى المحتويات المعجمية الأساسية للمصطلحات التقنية، وعليه فإنَّ معنى صرف=إجراء=تحريك. انظر في الأسفل.

4- فرغم كلّ ذلك فهو حرف أصغر قطعة صوتية لأنه:

1. يمكن أن يحتل موقع العنصر الصوتوي Phonématique –وليس العروضي- في مدرج الكلام. فالكمية الصائتة باعتبارها عنصرا مفيدا هي إذن بالنسبة للعربيات المقطعية وليس فوق المقطعية.
2. بهذا العنوان، هو قابل للاستبدال بالقطع الأخرى غير المصوّتة Vocalique.

5- هو عالم عربي من القرن السادس هجري. توجد في مؤلفاته تحليلات مفيدة في الصوتيات السمعية Acoustique والفيزيولوجية. توفي سنة 606هـ-1210م.

إن الحد الذي ينتهي عنده التخفيض الكمّي لحرف المد هو الحركة[1]. وسنحاول النظر إلى هذا المصوّت القصير ولا شيء آخر. وبالفعل فإن المفهومَين عادة ما يكونان متناقضين، لكن هذا لا يحدث إلا على المستوى الصوتي لأنّ تسمية الحركة تُظهر أنَّ آفاق التحليل المأخوذ عن العرب تختلف عنه اختلافا كبيرا، يقول لنا الرّماني: «الحركة تمكّن من إخراج الحرف والسّكون لا يُمكّن من ذلك» 5 /15.

ومن جهة أخرى: «إذا تحرّك الحرف اقتضى الخروج منه إلى حرفٍ آخر». وأما عكس ذلك فهو أن تضع نفسك مكان مَن يحاول القبض في محله الأولي على شيء يتحرّك **Rectiligne** ويرفض رؤيته يتحرّك إلى محلّ آخر، وهذا غير معقول» انظر ورقة 22 و 5 /21ب.

توجد في ملاحظاته فكرتان أساسيتان:

- الحركة هي سبب ضروري لإخراج الحرف[2]؛ إنها حركة تمكّن من النطق، وغيابها لا يمكّن طبعا من ذلك.

- حضورها يدفع بالمتكلّم إلى الانتقال من حرف إلى آخر وهي ضرورية للانتقال إلى نطقٍ آخر. وهذا يقتضي أن الحرف الساكن لابدّ له أن يُتبع بحركة، وهكذا فالحركة هي عنصر متجاوز للصوت لأنها – وليس المصوّت باعتباره ظاهرة سمعية- هي التي تتحكّم في إخراج الحرف. والصوت في ذاته ليس إلا فعلا سمعيا يمكن أن يرافِق نمو الحركة[3]. وعليه يمكن أن نستنتج أنّ إحداث صوتٍ ما يكون دائما متبوعا أو مرفقا بحركة، ولكن المقابل لا يكون بالضرورة صحيحاً، على الأقل بالنسبة لبعض اللغات كما سنرى.يؤكّد ذلك

1- التفسير الكبير لفخر الدين الرازي، القاهرة، 30 جزء، المطبعة الباهية، جزء 1، ص30.

2- وهذا ينطبق على حروف المد وعلى الحروف غير المصوّتة Non-vocalique.

3- لهذا السبب اعتبرت الحركات –من وجهة نظر سمعية صرفة- عناصر من قطع كمية أبعاض حروف المد حيث تسمى حروفا صغيرة. انظر: ابن جنّي، سر صناعة الإعراب، جزء 1، ص19، وسيبويه، جزء 2، ص252، وجزء 1، ص22، وص165، وص1 و2 و3.

سيبويه في كتابه الكتاب بأنه لا يمكن للمتكلم أن يحرّك حرفاً أتبعه بساكن. انظر جزء 2، ص279، وأنه لا يمكن النطق بصوت بعد حرفٍ ساكن، وإذا أردنا تحقيقه حرّكناه. انظر جزء 2، ص285.

«وإذا أردنا تحريك إجراء [1]، القطع الصوتية يمكننا إحداث، إذا أردنا صوتا مجهور أو صوتا مهموس **Sonore≠Assourdie** بواسطة حروف المد أو بواسطة أجزائه الابتدائية وهي الحركات وفي هذه الأقوال الثلاث، نلاحظ أن الصوت[2] يؤلّف دائما عندما يُحدَث، العنصرَ المصاحِب أو اللاحق للحرفِ المتحرّك[3]. والملاحظ أن سيبويه ميّز جيّداً بين الشدة والرخاوة، وبين الجهر والهمس **Sonore/chuchée** رفع الصوت وإخفاؤه=جهر وهمس.

ليس الصوت إذن في نظره الذي يحرّك المقطع الصوتي **L'impulsion syllabique** لكن حركة الهواء فقط. ويمكن للنغمة الحنجرية Ton laryngé وحدها فقط أن تُضاف إلى تلك الحركة[4]. وهي الحال الأكثر تواتراً سيبويه يتحدث في الواقع عن الصوت خاصة. يقول ابن جنّي أيضا[5]: «لأن أصل الإدراج للمتحرِّك إذا كانت الحركة سببا له وعوناً عليه»[6].وقال في موضع آخر: «لا يجري الصوت في [الحرف] الساكن، فإذا حُرِّك انبعث الصوتُ في

1- انظر تعليق هارون بن موسى حيث إجراء=تحريك ورقة 76 ر.

2- تعادل لفظة صوت في هذا السياق الصوت الإنساني=النغمة الحنجرية Ton laryngé.

3- الحرف المتحرّك هو دائما من طبيعة غير مصوّتة، لأن حرف المد هو كما سنرى عنصر تنازلي، في حين أنّ الحركة هي دائما تصاعدية، لهذا فمن طبيعة هذا الحرف المد أن يكون دائما ساكناً.

4- هذه ملاحظة سيبويه «فالمجهورة: حرف أشبع الاعتماد في موضعه، ومنع النفس أن يجري معه حتّى ينقضي الاعتماد عليه ويجري الصوت جزء 2، ص284. وأما المهموس فحرف أضعِفَ الاعتماد في موضعه حتى جرى النفس معه، بخلاف الشديد الذي يمنع الصوت أن يجري معه» جزء 2، ص406.

* ملاحظة المترجم: استعنا في ترجمة هذا الهامش بكتاب سيبويه، تحقيق وشرح عبد السلام محمد هارون، الجزء 4، عالم الكتب، ص435-434، ط3، بيروت، 1983.

5- ابن جنيّ: لغوي وعالم أصوات عربي شهير، توفي سنة 392هـ-994م.

6- الخصائص لابن جني أبو الفتح، القاهرة 5 أجزاء، 1317-H1321 الجزء 1، ص58. تحقيق علي النجار.

الحركة ثم انتهى إلى الحرف [الذي يليه] [1]. وقد لاحظ السبعاوي[2] من جهته «أنّ الهمزة الساكنة عقبة صوتية لأنها لا تُحدَث إلا بحبسٍ صوتي لأن غياب الحركة هو الذي يمكّن من تحقيق النطق[3]»[4].

فالحركة إذن هي إدراج تحريك هوائي عضوي سمعي[5] يحتاج إليه الحرف باعتباره وحدة صوتية وظيفية حتى يبرز داخل امتداد من العناصر الصوتية المتجانسة. إنها الحركة التي تحقّق الحَرف بإدراجه داخل المتوالية الكلامية، وفي الوقت نفسه الحركة السَّمعية الفيزيولوجية التي تمكّن من الانتقال من حرفٍ إلى آخر حتى تجعل الكلام ممكنا. تلك «الحركة» هي في الواقع اندفاع حركي ضروري لإحداث متوالية **Séquentialisation** من الأصوات اللغوية [6].

1- المرجع نفسه، الجزء 3، ص130.

2- عالم عربي مؤلف ضبط ألفاظ Orthoépie القرآن الكريم.

3- خروج: لفظ يعني أولا عند حديثنا عن القطع الصوتية: ميلاد، إحداث، تحقيق. **إخراج**: لفظ بمعنى فعل النطق. انظر: أبو عمرو الداني: التجديد في الإتقان والتجويد، مخطوط رقم 23 30 جزء جار الله-إسطنبول، ص12. المخرَج: موضع ولادة الحرف الموضع الذي ينشأ منه الحرف، وله أيضا معنى شائع: انتقال، مقطع، وهذه القيمة موسومة بعبارات: من، إلى،...

4- هذه الحركة تأخذ انطلاقها من التجويف الصدري Thorax فالصوت المندفع من الرئتين يصبح حروفاً عندما يتقطع في المخارج. انظر: البلاوي، كتاب ألف باء، القاهرة، 1870، ص316. انظر أيضا: الرازي فخر الدين: التفسير الكبير، مذكور سابقا، جزء 1، ص11، 16، 26.

5- هذه الحركة تأخذ انطلاقها من التجويف الصدري Thorax فالصوت المندفع من الرئتين يصبح حروفاً عندما يتقطع في المخارج. انظر: البلاوي، كتاب ألف باء، القاهرة، 1870، ص316. انظر أيضا: الرازي فخر الدين: التفسير الكبير، مذكور سابقا، جزء 1، ص11، 16، 26.

6- الاندفاع L'impulsion لا يمكّن من إخراج الحرف فحسب، بل من التماسك أيضا، وهو حال القطع المتصلة والممتدة: القطع الرخوة Spirantes و الكمية Quantitatif. ابن حزم المتوفى سنة 456هـ-1064م شاهد جيّداً هذه العملية: يقول «إنّ القطع الصوتية هي الهواء المندفع بالتحريك». ابن حزم علي بن أحمد، الفيصل في الملل والأهواء والنِّحل، القاهرة، 5 أجزاء 1317-H1321، الجزء 1، ص33. وهذا يُحدِث أيضا الاندفاع الصدري والتحريك النطقي «تحريك عضلات التجويف الصدري Thorax واللسان عندما ننطق تلك الحروف المرجع نفسه.

فال«حركة» باعتبارها في الأساس تحرّكاً هوائيا عضويا[1] تتضمن إذن مفهوم القوة Force. وعليه يعدّ الحرف المتحرّك دائما الأقوى؛ فهو عنصر يُحدَث بجهدٍ كبير بالنظر إلى الحرف الساكن ≠المتحرك[2].

ومن جهة أخرى يقول لنا الخليل إنّ حرف المد وهنا الألف=Chronème de timbre a لا صَرْفَ له، إنه لا يحمل إلا جَرْس المَدَّة-Extension segmen tale التي تأتي بعد الحركة وهنا جرس الفتحة=الفتحة. وإذا كانت الصروف ج: صرف ومعناه القوة الحركية المرتبطة بالحركات قد سُلِّطت على حروف المد، فلا يمكن لحرف المد قبولها، وسيتحوّل بالضرورة إلى همزة Occlusive glottale أو إلى واوٍ أوياء»[3].

يريد الخليل أن يفسِّر لنا حرف المد بكونه امتداداً صوتيا يُحدَث بالقوة الاندفاعية للحركة، وما دام كذلك فهو بالضرورة تنازلي بالنظر إلى قوته الحركية لأنه لا يمكن أن يُتبَع بحركة إلا بعد أن يتحوّل جزؤه النهائي إمَّا إلى همزة Occlusion glottale أو إلى شبه حركة Semi-voyelle.

لا نجد أصحّ من أنّه بعد نهاية إرسال Emission مصوّت طويل Voyelle longue نستخدم هنا لغة واصفة من الصوتيات اليونانية أردنا أن نوقِف جحأة الحبال الصوتية لإرسال «مصوّت» جديد،وسيحدُث «تشديد» -Ap pui يعطي ولادة همزة Occlusive glottale إذا كان الوقف قوياً Brutal أو صائِتا مركّبا Diphtongue إذا كان الوقف خفيفا.

يسند الصوتيون العرب إلى حروف المد ضعفاً نطقيا يفسّرونه بغياب أي اعتراض عضوي[4] من كامل القناة التصويتية. وعليه، فإنَّ هذا الانسداد ضروري إذا استثنينا العناصر الكميّة لإحداث الحرف. لهذا السبب فإن

1- المظهر السمعي ثانوي كما رأينا.

2- انظر: ابن جنّي، المنصف، جزء 2، ص221، وسيبويه، جزء 2، ص78 و79

3 -Le monde oriental, 47-48

4- ابن جني، سر صناعة الإعراب، جزء 1، ص6 و8.

مفهوم القوة الحركية قد عُبّر عنه بكلمة صَرْف لأنها تكون في أغلب الأحيان معاكسة لقوة أخرى: ولم تكن هذه الأخيرة غير قوة الاعتراض الذي تواجهه الحركة[1]. ففي حروف المد يكون هذا الاعتراض شبه معدوم، وما على الحركة إلا الاكتفاء بحمل الصوت أو بديله **النَفَس**.

ومن الممكن أنَّ الصوتيين العرب –لسانيين وفلاسفة- لم تكن لهم إلا فكرة ابتدائية عن مفهوم القوة،وهذا ليس مؤكداً، ولكن ليس أقل من الصورة الوحيدة الغنيّة للقوة اعتماد=ميل=قوة دافعة [2] المتميّزة خصوصا عن الحركة ذاتها، وضرورية أيضا لإدراج الهواء التصويتي **Air phonateur** أو تحريكه **Impulsion**، أو دفع الهواء أو تزجية الصوت[3]، ليس إذن إلا فعل للنطق تقطيع الصوت، حصر أو اعتراض=انسداد أو ضغط عضوي **Orga-nique** [4] الكافي لوضع تصوّر مماثل أصيل صحيح. أيضا ألا تتضمن الحركة بالنسبة لنا، نحن رجال القرن العشرين، وباعتبارها أساساً حركة **Mou-vement** مولّدة للأصوات اللغوية- مفهوم القوة الحركية، إضافة إلى قوة التماسك **Cohésion** أو الطاقة الضرورية سواء لتجاوز الاعتراض العضوي

1- القوتان المضادتان يَجمعهما مصطلح «اعتماد» الذي يقترب مفهومه من المفهوم الحديث طاقة Energie. انظر فيما يلي: عبد الجبار القاضي،المغني، جزء 7، ص23. يقول: المولّد لهما...هو الاعتماد والجرجاني الشريف، شرح المواقف، جزء 5، ص191. وانظر أيضا بحث:

S. Pines : Sur la théorie de l'impétus, Archéion, 1938, 398-306.

وملاحظة الرماني انظر: صورة 48 رعن الألف ليس لها اعتمادٌ يمكّن بها الحركة.

2- استخدم هذا المصطلح خصوصاً الفارابي في كتابه: الموسيقى الكبير صورة 399 س.ك.ك، فكلمة «ميل» لم يستخدمها إلا الفلاسفة، ثمّ إنّ هذه المصطلحات الثلاث اعتماد-ميل-قوة دافعة تحمل فروقاً دلالية تتطلب أن تفرد لها دراسة خاصة

3- انظر: سيبويه، جزء 2، ص283، وص13.

4- عندما يكون الحصر انحباسيا شديداً Implosif، فلن يسمى بالضرورة تَسكيناً لأنّ التحريك، حتى لا نَنسى، يخصّ حركة تسلسل القطع الصوتية. ومصطلح حركة لا يدلُّ إذن على أيّ نوع من الحركات وخصوصاً تلك التي تحدث التوقف المتقطع أو المستمر للسلسلة الكلامية، ولكن على الخصوص الحركة العامة المتسلسلة للحروف.

أوللحفاظ على هذا الاعتراض **Obstacle** في مواجهة القوة الاندفاعية للهواء التصويتي؟ إنه بالضبط مفهوم قوة التماسك الذي أدركه العرب وحدَّدوه بمفهوم «الاعتماد».

إن المميزات التي تحدد مفهوم الحركة موجودة أيضا عند علماء الموسيقى العرب خصوصاً في نظريتهم عن الإيقاع **Rythme** الذي يبدو أنه كان إبداعاً أصيلاً. وفي الواقع فإنّ علم الإيقاع **La rythmique** العربي تأسّس على المفهوم نفسه الحركة وضدها السكون وهو الظاهر من هذه الملاحظة الهامة التي أبداها الفارابي.

طلطق العرب على الحركة التي تتبع بوقف بـ «النقرة الساكنة» **Percussion sans mouvement**، وعلى تلك التي لا تُتبع بوقف، بل بانتقال إلى علامة موسيقية Note قادمة بالنقرة المتحرّكة[1]. إنّ الصفات الأساسية للحركة تظهر هنا بوضوح لأنّها ليست مسألة تناقض، أثناء العزف الموسيقي، بين الحركة المولّدة للعلامة الموسيقية وبين تلك العلامة في ذاتها. إنَّ النقد –على آلة أوتارٍ مثلا- يحصر الفواصل الأزمنة في مدة زمنية معيّنة. وهذا هو بالتدقيق التجميع أو الربط التسلسلي بين تلك الفواصل الزمنية إلى أدوارج دور وتلك الأدوار هي التي تُحدِث الإيقاع **Rythme** [2]، وعليه فتلك الفواصل تُعوَّض إمَّا بحركة ريشة العازف أو بيده=حركة اليد أو بالسكون **Immobilité** المزمن للشيء الناقر.

1- أثناء تحرير هذه الدّراسة، لم يكن في متناولنا نص الفارابي إلا بعض الفقرات التي تَمكَّنَّا من أخذها أثناء زيارتنا للمكتبة الوطنية بالقاهرة. نحيل هذه الفقرة الوحيدة إلى الترجمة الفرنسية لـ Bacon d'Erlanger Paris,1938, t.2,31

2- انظر: تعريف الإيقاع بحسب تصوّر الخليل بن أحمد في شرح مولانا مبارك شاه «لكتاب الأدوار» لصفي الدين الأرميني توفي سنة 693هـ/1294م، مخطوط رقم Or du British Museum, 2361 Folio 29 R.

إن الصوتيين والموسيقيين يعتبرون، من جهة أخرى، أن الانتقال أو الخروج من من نقرٍ ساكن إلى نقْرٍ موالٍ وهو بالضرورة متحرِّك يكون دائما بمدّة أطولٍ[1] من الانتقال المعاكس، أي من المتحرِّك إلى التحقيق الموالي[2]. فالزمن الفاصل بين الساكن والمتحرّك يشكل في الواقع انقطاعا حقيقيا للسلسلة الموسيقية أو الكلامية[3]. وينبغي للتحقيق الموالي للساكن قطعة صوتية أو موسيقية أن يُتبع باستئناف التحرّك. ويتطلب تبعا لذلك موضوعا حركيا أهم؛ فحين يُتبع الحرف المتحرِّك بحرفٍ ساكن[4] فسيكون من دون شك تزايد للطاقة النطقية[5].

إن مفهوم المقطع كما يتصوّره التقليد الغربي، ومنه فكرة أصغر وحدة صوتية ممكنة النطق، يتضمن مفهوم الوحدة المستقلة المعبّر عنها بالحلقة في مدرج الكلام، وهي التي لا ينبغي أن تكون حدودها مرتبطة ضرورة بالعناصر السابقة واللاحقة، هي وحدة يُمكن نطقها منفصلة أو موقوف عليها[6].

1- لأنه يتطلب أكبر قوة نطق.

2- انظر على سبيل الذكر، الزجّاجي، إيضاح علل النحو، القاهرة، 1959، ص70 - 71.

3- انقطاع السلسلة باعتبارها تتضمن «حركة مستمرة» لكن من دون أن يكون ذلك الانقطاع ارتخاءً للشدة العضلية ففي هذه الحال يكون الوقف=وقف لسلسلة+ارتخاء الشدة العضلية.

4 - فالحرف «الساكن» الذي لم يُتبع بحركة لتحقيق الحرف الموالي يحتاج إذن حتى يتحقق إلى الارتكاز على «الحركة» المحقِّقة للحرف السابق والتي تستمر –باعتبارها حركة- لتحقيق الحرف الساكن.

5 - هذا التزايد للكثافة الهوائية العضوية يسمى: فضل الاعتماد. انظر ما يأتي لاحقا.

6- وفيما يتعلّق بتعريفات المقطع من جهة والصوامت والمصوّتات من جهة أخرى انظر: كتاب Poétique لأرسطو Aristote الترجمة الفرنسية J. Hardy, Paris, 1932, pp59-60. وهذا ما أدركه الشارح الشهير لأرسطو ابن رشد Averroès. انظر كتابه: «تلخيص كتاب الشعر» Ed, A. Poétique Badawi, le Caire, 1953, pp234-235 وانظر أيضا وجهات النظر للرواقيين Stoïciens حيث استعمال مفهوم «Aphona» صامت الذي حوّل إلى «Sumphona» مرافق لغيره في Steinthal, Geschichte der sprachwissenchaft, Berlin, 1890, 1, 256 et Chlumsky, archives néerlandaises de phon, exp, XI, 1935, pp97-80.

وعليه فإن الزمرة التقليدية صامت+مصوّت=C+V [1] مصوّتات أو أيّ مجموعة من الحروف الفونيمات المشكّلة للمقطع لا تمثل داخل مدرج الكلام استقلالية حركية ولا حتى سمعية. وهذا ما ذهب إليه الأب روسولو **L'Abbé Rousselot** عندما قال: «لا وجود للمقطع فيزيولوجيا إلا داخل الكلمة ذات المقطع الوحيد المنفصل». وبعبارة أخرى فالمقطع –كما رأينا- يحدَّد بما يسبقه. والحركات العضوية يرتبط بعضها ببعض من دون قطع للاستمرارية، ولا توجد نقطة وقوف **Point d'arrêt** نقول عنها بشكل مطلق: هنا ينتهي المقطع ويبدأ مقطع آخر» المبادئ، ص965 [2]. ومع ذلك وجدنا البرهنة اللامعة جداً للباحث **R. Stetson** الذي حاول أن يضفي على المفهوم طابعاً تجريبيا. فالمقطع متعلّق أساساً، بحسب هذا الباحث بعملية حركية: فكل مقطع يكوّن نفخة هوائية ناتجة عن انقباض للعضلات الداخلية فيما بين الضلعين حركة قذفية، وهذا لتوقفٍ إما: انقباض العضلات البيضلعية الخارجية **Intercostaux** وإما لتوقف نطق الصوامت[3]. فالمقطع الذي وسَمه هذا المؤلف بـ **Chest-pulse**= صدر الدجاجة بالمعنى الحرفي سيكون إذن حقيقة فيزيولوجية.

وهذه الخلاصات صحيحة جدًّا إذا رجعنا إلى القطع الدنيا لمدرج كلامي متقطع، أي إلى أحادية المقاطع Monosyllabes وفق إشارة روسولو، لكن

---

1 - V مصوّت= عنصر يشكّل النواة المركزية للمقطع.

2- هو من علماء الأصوات الذين أبدوا الملاحظة نفسها، وأكّدوا –كما هو معروف- أنّ المقطع، هو من وجهة نظر فيزيائية، محض خيال

G. Pancocelli-Galzia, Die experimentelle Phonetik in ibrer anwendung auf die sprachwissenchaft, Berlin, 1924, pp23 et 119.

3 -Stetson, Motor Phonetics, 2nd Ed, Amsterdam, 1951 : The syllable…consist essentially of a single chest-pulse…which be started or stopped by a chest movement or by a consonant movement »p.171 et « …the syllable is a puff or air forced upward through the vocal canal by a compression stroke of the intercostal muscles"p200.

لا يمكن تطبيقها بتدفق مستمر لأننا لاحظنا قبل قليل[1] أن نشاط العضلات البيضلعية هو أمر غير موجود في السلسلة الكلامية المتّصلة Continu إلاّ –فيما أعتقد- أثناء إحداث القطع الصوتية المنبورة Portion phonique accentuée.[2]

هذا، ومن الأهمية بمكان الإشارة إلى أنّه إذا لم تكن للصوتيين العرب الأوائل اهتمامات المؤلفين القدامى نفسها، فإنّهم سيُطلقون لفظ «السّبب» على ما يطلق عليه الصوتيون المعاصرون لفظ «المقطع الطويل **Syllabe longue**».

وإذا كان الصوتيون العرب الأوائل لا يعرفون المدلول القديم للمقطع، فمن الغرابة أنّهم شعروا بالحاجة، تبعا لذلك، لتحديد مفهوم «المقطع الطويل». وقد يبدو حينئذ هذا الأمر غريبا للذي يريد تحديد موضع ذلك المفهوم في سلميّة: مقطع، لفظ توليدي، مقطع قصيل/مقطع طويل[3]. وهذا بالتدقيق ما لا ينبغي فعله إذا أردنا فهم حالة هؤلاء الباحثين الشيوخ.

وعليه فإنّ العرب قد أدركوا جيّداً فكرة «المقطع» ولكن بصفتها أُحاديَّة فقط، أي بصفتها قطعة صوتية دنيا منطوقة بمعزل عن غيرها، لأن لهم قناعة تامة بأنّ داخل مدرج الكلام العادي لا توجد انقطاعات ذات طبيعة فيزيولوجية إلا إذا وقع وقف Pause. إن الانقطاعات المدركة الوحيدة[4] هي

1- انظر:
P. Ladefoged, Three Areas of Experimental Phonetics Londres, 1967, p46 et M. Draper, P. Ladefoged, D. Whitteridge, Syllables and Stress dans Miscellanea Phonetica, 3 1958. Ainsi que Y. Lebrun. Is stress essentially a thoracic or an Abdominal pulse? Dans Linguistic Research in Belgium Wetteren, 1966.

وهذه هي النتائج المحصّل عليها بالفحص العضلي الكهربائيElectromyologique التي أكّدت أطروحة

2- انظر: Lebrun نفسه.

3- يمكن أن نعتقد بسذاجة أن هؤلاء الصوتيين لم ينهضوا بالتصوّر العام للمقطع.

4- انقطاع المتوالية الهوائية لا الشدة العضوية كما رأينا ذلك.

المتعلقة بالتوقف المزمن للهواء المصوّت الذي يحدثُه انحباس الحرف[1]، أي سكونه. وعليه ففي هذا الوضع بالتدقيق قد يحدث الانقطاع في مدرج الكلام. وعليه فلا يمكن أن يحدث مقطع حقيقي كما حدّده Stetson بين ماكنين متبوع كلّ منهما بوقف Pause، أي بين قطعتين انحباسيتين Implo-sifs يكتمل بتلاشي شدة Tension الجهد العضلي. بالنسبة للحركة فلا يمكن أن نجد إلا الحركة الاندفاعية العضوية الهوائية Aérorganique، مجهورة أو غير مجهورة، الموجودة بين انقباضين Strictures تضييق أو غلق القناة الصوتية أو بين انقباض وانفتاح تنازلي Décroissante. فإذا كانت حدود الحركة لا تتجاوز المحيط الوقفي، فإنها توافق ما أطلق عليه Stetson بـ Chest-pulse. فإذا كانت، بالعكس، موجودة في مدرج متّصل، فلا يمكن أن تمثّل إلا جزءاً من Chest-pulse أوسع. فالسبب[2] ابتُكِر خصّيصا لحاجات علم العروض Métrique، وبعبارة أخرى لتحليل تلك المتوالية الخاصة التي هي البيت الشعري Le vers. ومن ثم فإنّه مما لا يقبل الجدل بأنَّ تقطيع بيت شعري لا يُنتج فقط الإحساس الذاتي بتقسيم مقطعي ولكن يُنتج أيضا ذلك التقسيم نفسه داخل ما هو موضوعي محض.

في الواقع، فبالتسجيل القوي للأجزاء، فإنّنا نسجل في الوقت نفسه تقسيم العناصر النطقية القابلة للفصل. وبهذا التوجّه توصّل العرب[3] إلى مفهوم «السبب» أو الجُهد الأقل القابل للتحقيق من الفِعْل الكلامي.

1- بالمعنى العام جدًّا الذي أعطاه سوسير لهذا اللفظ وهو الذي ينطبق على كل أنواع الفونيمات Phonèmes.

2- السَّبب مصطلح يعود الفضل في وضعه للخليل بن أحمد.

3- هذا ككل الصوتيين الذين انكبوا على مسائل الإيقاع الشعري. فالفرق يكمن فقط في إطار اهتمام علماء العرب الذين لا يرون المقطع في معناه العام وحدة لفظية Articulation دنيا، إلا دخل السّبب، بمعنى المتوالية Séquence: قطعة صامتة Contoïde، قطعة مُصوّتة Vocoïde تنازلية أو انحباسية Implosif.

فإذا كان الصوتيون العرب قد احتفظوا بما يتوافق مع «المقطع الطويل» في المصطلحية الغربية، فلأنّه عندهم كما هو الحال عندنا من المستحيل نطق «مقطع قصير» أو مفتوح في حال انفصال أووقف: فمثل هذا المقطع هو بالضرورة طويل أو مغلق. وبهذا المعنى تصبح «النواة النطقية» أو الاضطراب الهوائي البسيط الذي تحمله هو بالتدقيق تنازلي وقابل للامتداد[1]. فإذا كان «صامتا» يغلق المقطع لأنّه انحباسي بطبيعة الحال.

إنّ قاعدة الصامت C + صائت قصير V ليس لها أي عنصر مستقل، أو كامن أو حديث: فالصائت القصيركما حدّده M. Durand[2] وباعتباره مصاحباً للحركة فإنّه يتضمن كما حدّده الرماني، الانتقال إلى نطقٍ آخر. فالمتوالية صامت + صائت طويل أو صامت + صائت + صامت انحباسي قابلة لتشكيل –في حالة الانفصال- مقطع حقيقي. ولكن إذا وقعت داخل سلسلة كلامية متّصلة، فلا تشكّل أبداً وحدة مستقلة تماماً[3]؛ كونها غير ملتحمة بما يسبقها وما يليها، فليست إلا لحظة جريان تصريف صوتي. وهنا يكمن رأي علماء العرب. وهكذا قال لنا سيبويه عن ضمير المتكلم المفرد أنا بأنّه أقل عددٍ ما يُتكلَّم به مفرداً[4] جزء 2، ص280، جزء 1، ص3-2. وقد أكّد أيضا ابن جني

1- انظر: M. Durand, Voyelles longues et voyelles brèves, Paris, 1946.

2- المرجع السابق نفسه ص77، المصوّت Vocoïde لا يمكن أن يُؤلّف مقطعا بمفرده مهما كان تصوّر النحو التقليدي: فالمنطوق منفصلا بالضرورة يُسبق بهجوم قوي في العربية والألمانية أوهادئا في الفرنسية، ويلعب داخلها دور الصامت Contoïde. فهذا قد يكون وحدة فونولوجية صوتية دالة وهو دائما موجود باعتباره تحقيقاً صوتيا داخل مقطع يبتدئ بمصوّت، وهذا المُصوّت هو أيضا يُتّبع بمد مصوّتي وهوائي عضوي تنازلي حيث مصوّت قصير + مد = «مصوّت طويل» V. brève + extension vocale = voyelle longue.

3- إن الانقطاع القصير جدًّا الراجع إلى الانحباس للمتوالية Séquence الهوائية العضوية وليس للشدة العضلية ليس كافيا، بالمقابل، لأنْ يتحقق كما هو في حال الانفصال.

4- «أقل عددٍ ما يُتكلَّم به مفرداً» هو «السّبب» في اصطلاح العروضيين. والمثال نفسه: ضمير الغائب المفرد: هو. والمصوّت النهائي للضمير أنا ana هو دائما موجز داخل السلسلة، لذلك وجب أن يسقط في الوقف. وهذا يحدث عبر امتداد صوتي: ألف أنا ana حتى يُقوّي سماع Audibilité صوت النون

«أن الحرف الساكن ليست حاله إذا أدرجته إلى ما بعده كحاله لو وقفتَ عليه»[1]. وسبب هذا الاختلاف متأتٍ من كون الوقف يلحقُه **صُويت** ما من بعد الانحباس **L'implosion** يحدثه تراخي ما قبل الانحباس **Post implosive**. والحالة هذه، فالأمر يختلف عندما يكون الحرف نفسه داخل متوالية.

«وسبب ذلك عندي أنّك إذا وقفتَ عليه ولم تتطاول إلى النطق بحرفٍ آخر من بعده تَلبّثتَ عليه، ولم تُسرِع الانتقال عنه، فقدرت بتلك اللُّبثة التوقف على إتباع ذلك للصوت إياه. فأمّا إذا تأهبت للنطق بما بعده، وتهيأت له، ونشّمت فيه، فقد حال ذلك بينك وبين الوقفة التي يتمكّن فيها من إشباع ذلك الصويت، فيستهلك إدراجك إياه من الصوت الذي كان الوقف يُقرّه عليه ويسوغك إمدادك إياه به»*- [2] ابن جني1، 58-57.

وهكذا فشعور[3] المتكلّم، حتّى الأمي، بوجود وحدات متتالية، عند نطقه لحرف أو لبعض الارتباطات الحرفية متأتٍّ ممّا يحوّله من تلك الارتباطات، عبر تباطؤ الدفق إلى مقاطع «طويلة» غير قابلة للارتباط. بعبارة أخرى يتمكّن من تحويل عبر توزيع جديد لتلك الأوقاف ج وقف، لمجموعة صوتية متّصلة محصورة بين سكتتين **Deux silences** إلى سلسلة متقطعة من الوحدات السمعية-الفيزيولوجية.

االفائدة مما تقدّم أنّ الوقف ونقيضه الإدراج **Concaténation articulatoire** يحدّدان، في ذلك النموذج، كلَّ معايير التقسيم المقطعي **Syl-**

بحسب سيبويه، المرجع نفسه.

1-ابن جيني/ الخصائص، الجزء 1، ص57، 1، 6-5.

*- ويمكن شرح كلام ابن جني بما يلي: وسبب ذلك أن المتكلم الذي يقف على الحرف الساكن ويمتنع تبعا لذلك من إطالة حركته حتى النطق اللاحِق فيحدث وقف ويمتنع من الانتقال السريع من ذلك النطق. وبفضل ذلك الوقف يتمكن من النطق بالحرف الموالي ولكن إذا استعدّ إلى النطق بالحرف المتبوع، فإنّ ذلك يحُول دون ذلك الوقف، ومن ثمَّ الحدوث الواضح لذلك الصوت.

2- نفسه، جزء 1، 12-11 و1.1،58.

3- انطباع ذاتي عادة ما يتذرّع به باطلا. انظر: هالة Hala، مرجع مذكور سابقا، ص73

labation. وقد نتج عن ذلك أيضا سلسلة من القواعد التي تحكم تعاقُب الأصوات اللغوية التي تبدو لنا ذات قيمة علمية حقيقية شاملة، ويمكن أن تصاغ هكذا:

- الحرف في الابتداء المطلق المتوالية غير مقترن بما يسبقه يكون بالضرورة متحرّكاً، أي يكون دائما متبوعا بحركة.

- الحرف في النهاية المطلقة الانتهاء لمتوالية غير مرتبط بما يليه هو بالضرورة سَاكنا؛ فلا وجود لحركة بعد مثل هذا المقطع[1]

- حرفان في حال سكون لا يمكن أن يتعاقبالا يلتقي ساكنان [2]. فالحرف الساكن في متوالية صوتية لا يمكن أن يُتبع إلا بحرفٍ متحرّك.

استخلاص:

- فالحرف الساكن لا يُتبع إلا بحركة[3].

- والحركة تُسبَق دائما بحرفٍ وتُتبع بحرف.

- الحركة لا يمكن أن يُبتَدأ بها أبدا [4].

ويمكن شرح هذه القواعد بلغة واصفة من الصوتيات المعاصرة بما يلي:

- متوالية كلامية لا يمكن أن تقوم إلا على مرحلة نطقية «مفتوحة»، أي بعد ارتخاء الأعضاء، أطلق عليها سوسير مصطلح «انفجار» Explosion.

فالقطعة «الانفجارية» هي تبعا لذلك، في وضع قوي لأنّه ينبغي أن تمتدّ إلى النطق الموالي؛ فالشدة **Tension** العضَلية والاندفاع الهوائي ينموان في اتجاه الحرف الفونيم الموالي.

1- هذا الطرح المناقض Antithèse يعبّر عنه بالصيغة التي أصبحت قديمة «لا يُبتدأ بساكن ولا يوقَف على متحرّك».

2- سيبويه، الجزء 1، ص340.

3- نفسه، جزء 1، 17-14.

4- النتيجة نفسها تتحقق في الوظيفة الأساسية للحركة: تمكين الانتقال من حرف إلى آخر.

- ينبغي أن تبنى بداية القطعة على مرحلة نطقية «مغلقة» تسمى «انحباسا» عند سوسير: إنها تشديد سريع أو متدرّج[1] يوجب بالضرورة غلق المتوالية.

وعليه فالقطعة الانحباسية **Segment implosif** تكون في حال ضعف؛ فالشدّة والاندفاع الهوائي ينموان تنازليا بكيفية مستمرة حتى الخمود التام للصوت. فإذا لم يكن هذا الحرف في النهاية المطلقة للمتوالية -أي الوقف- فإن تلك الشّدة وذلك الاضطراب الهوائي –وكلاهما تنازلي- عوض أن يتلاشيا تماماً يندفعان مجدّدا حين اندفاع الحرف الفونيم الموالي[2].إنّ التحرّك يتوافق إذن مع خاصية الانفتاح أو الانفجار للقطعة، حتى يتوافق السكون مع خاصية الانغلاق[3] وهنا لا يوجد إلا توافق بسيط للموضوع لا للهوية وجهات النظر. فالمنظورات المتبناة في مثل هذه التصوّرات التصوّر المعاصر وتصوّر الصوتيين العرب يتضمّن مع ذلك النتائج نفسها. وبالفعل، فالقطعة الانفجارية تستوجب انفتاحا على ما يتبعها، فجوهرها الهوائي العضوي السمعي[4] هو بالضرورة متحرّك للنطق بما يليه. فالقطعة الانحباسية تتطلب عكس ذلك انغلاقا تاماً أو جزئيا، بطيئا أو مفاجئاً على سابقها المفتوح والمتحرّك نحوها.[5]

1- بحسبِ إذا كان شديداً أو حرف مدٍّ أو قابل للمد Extensible.

2- حركة وضع الأجهزة أثناء المرحلة الأخيرة من التنازل كما توضّحه أجهزة الراديو فيلم Radio films، وهذا التداخل لا يمكن أن يحدث بالطبع إلا إذا كانت مخارج الحروف مختلفة.

3- التحرّك/السكون لا ينطبق بالتأكيد إلا على القطع القابلة لأن تتشكل بالحركة؛ ما يؤدي إلى إبعاد هذه الأخيرة لأنها نفسها حركة الانفتاح المستمر نحو النطق الفوري اللاحق. لكن تمديده السمعي الفيزيولوجي حرف المد الذي يتشكّل بفضل فعله، وبالتالي تنازلي وينبغي أن تنغلق على ما يسبقها.

4- لقد وضّح علماء العرب أنهم يقصدون بالصفة «متحرّك» الجوهر المادي محلّ للحرف، بمعنى التيار الهوائي الصوت والعمل العضلي المنجز وليس الخاصية السمعية التي تُشكّله. انظر: السيوطي، الأشباه والنظائر، حيدرأباد، ط1، 1317، ص192 «يوصف بالحركة تبعا لحركاتِ محلّه».

5- تأكّد ذلك بفضل الملاحظة الآلية. انظر اللوحة 2 في الأسفل.

من جهة أخرى فحرفان انحباسيان لا يتعاقبان؛وعليه فإنّ أيّ نطق لا يحدث إلا بانغلاقٍ أو انحباسٍ لا يمكن أن يُتبع بنطقٍ هو ذاتُه انحباسي.

في حين نجد مقاطع مثل دَابَّ وشابَّ يحلّل كلّ منهما إلى فتحة + مد يتبع بالباء ب الانحباسي. فالصوتيون العرب يشرحون إمكانية التقارب أو **التجاور Contiguité** أو بالتدقيق الانتقال الممكن للمد التنازلي بمعنى الانغلاق المتدرّج إلى الباء ب الانحباسية باعتماد قوة أكبر[1] على الحركة الهوائية العضوية التي تتضمن هذا التمدّد، مما يؤدي إلى تحييد الساكن والاحتفاظ بالحركة المقطعية نحو الحرف الموالي. وهذا ما أشرنا إليه أعلاه عند حديثنا عن الاجتياز الجديد الذي يحدثه الاندفاع داخل حركة التسلسل النطقي **Concaténation**، يوحد أيضا –وفي كلّ اللغات- مقاطع من نوع بَكْر – نَنْس – كَتْب حيث تظهر في الوقف مجموعات انحباسية كْر –نْس– تْب. فكل الصوتيين العرب يشرحون هذا الخروج عن القاعدة بِكون الوقوف يمكّن القطعة الأخيرة بكونها تلاشيا للمدّ، من الارتكاز على صويت[2] أو نفس Souffle للسند: وهذا الارتخاء السابق للوقف Postpausale يمكن أن يلعب دور التحريك مثل زيادة التشديد في نهاية حرف المد لتمكينه من التسلسل في النطق الانحباسي.[3]

إن المصطلحات الفنية للصوتيات المعاصرة التي نستخدمها هنا لا تجعلها غامضة[4]. وهذا قد يؤدي –في الغالب- إلى الخلط من جهة:

بين الانغلاق الانحباسي وانغلاق عضو النطق Catastase مرحلة تهيؤ عضو النطق لإصدار الصوت فإذا مثّلت هذه الأخيرة المرحلة الأولى لكل نطق

1- «فضل الاعتماد»، الخصائص، الجزء 2، ص220.

2- إنه «الصويت» الذي تحدثنا عنه أعلاه. المرجع نفسه، ص328، وانظر: ابن يعيش، الجزء 9، ص71

3- نفسه

4- سوسير فرديناند هو نفسه توقّع هذا اللَّبس. انظر: دروسه، ص81 1966.

فإنّ الأولى تدلّ على الحركة النطقية التي تغلق فتحة ولا تخصّ مع ذلك إلا الفونيمات الحروف التي تحدث في هذا الوضع.فإذا تضمنت بعض الانغلاق الضروري فإن ذلك لا يكون دائما انحباسيا.

ومن جهة أخرى:

بين الانفتاح الانفجاري وانفتاح عضو النطق أو الارتخاء السابق لحرف المد. فالأولى ناتجة عن ارتخاء ينفتح عمَّا يليها كما قلنا آنفا، في حين أن الثانية توافق كلّ ارتخاء مهما كان؛ فيمكن تطبيقها على الخصوص مع الانفتاح على الارتخاء السابق للوقف الذي ليس إلا ارتخاء نهائيا غير موجّه نحو نطق مفاجئ: إنّه ارتخاء بسيط نهائي.

إن المصطلحات العربية القديمة: «تحريك» و«تسكين» ومشتقاتهما حركة، تحريك، سكون، إلخ هي بالمقابل ذات دلالة متقاربة عندما نأخذ بالمعنى التقني الذي يقصده اللغويون القدامى نفسه[1]. ولهذا فإنّ هؤلاء اللسانيين لا يقصدون من كلمة «تحريك» مثلا إلا حدثا عاماً و دقيقا دون أن ننسى «تحريك» جوهر المصوِّت من أجل إنتاج عنصر صوتي متسلسلا مع العنصر اللاحق. ونقيضا للتحريك، فإنّ التسكين هو الحركة النطقية التي توقِف ببطء أو بسرعة حركة المعنى المضاد الخاص بجوهر التصويت من أجل إنتاج عنصر صوتي يوجد هكذا بالضرورة متسلسلا مع ما يسبقه.

فالقطعة الساكنة تتعارض إذن مع الصوت الذي يتسبّب في توقفٍ مفاجئ أو متدرّج للموضوع المصوّت، في حين أن القطعة المتحرّكة لها صوت يحدثه تحريك ذلك الموضوع نفسه.

وبالنظر إلى هذا التصوّر، بدا لنا من الأهمية القصوى أن نقترح للمؤتمر السادس للعلوم الصوتية الذي انعقد بـ: براغ 1967 [2] مصطلحات تقنية

1- من العبث أن نبحث عندهم عن مفاهيم فلسفية، وهو ما نميل إلى فعله مع الأسف.

2- انعقد ببراغ Prague سنة 1967. انظر: ملخّص مداخلتنا في عروض هذا المؤتمر:

Proceeding of the 6th International congress of Phonetic Sciences, Publishing

قابلة لترجمة محتوى المصطلحات العربية، وهذا من أجل تفادي أخطاء ترجمية يؤسَف لها.

وقلنا أثناء المؤتمر: «إنّه إذا افترضنا أن لغوياً عربياً من القرون الوسطى يعرف مقاييس وضع المصطلح اللساني المعاصر، وأراد أن يُترجِم هذه المصطلحات، فإنّه بلا شك سيستخدم كلماتٍ جوهرها مأخوذ من الجذور اليونانية اللاتينية وصِيغها من الأمثلة الموجودة في المصطلحية العلمية المعاصرة. لهذا نلاحظ أن «الحَرَكة» تحمل سمتين دالتين هما: فكرتي «العنصر الأدنى» **Minimal** و«الحركة». وبهذين المُركبين، أقترح مع هذا اللغوي من الأزمنة الماضية مصطلح **Kinème** للاندفاع العضوي الهوائي للحركة و**Kinème zéro** لغياب الاندفاع، و**Kinèse** لحالة التحرّك، و-**Aki-nèse** لضِده. ومن ثمَّ يمكِن للقطع الصوتية الحروف أن توصَفَ بأنّها إذن متحرِّكة Kinéisés أو غير متحرّكة **Akinéisés**.

ومن أجل تحديد المحتوى الخاص بكل مصطلح من هذه المصطلحات وضبط ما يتوافق معها، فمن الضروري التمييز بين مستويات عديدة في إحداث السلسلة الصوتية؛ فهناك:

أولا: مستوى مولِّد أو فيزيولوجي يشكّل الموضوع المادي للكلام ويكون على وجهين:

1 حركة الهواء **Aérokinèse** الذي يشكل العنصر الناقل للكلام. فهي الأصغر حركة هوائية مصَوّتة **L'aérokinème**.

2 حركة العضو **L'organokinème** [1] الذي هو العنصر المحرِّك، فهو أصغر حركة عضوية مسؤولة على إحداث الصوت اللغوي: هو صوت ملفوظ تنتجه المستجيبات Effecteurs العضوية ممّا تحت المزمار والمزمار المتزاوج، أو

House of Czechoslovak Academy of Sciences, Prague, 1970, pp437-439

1- السهيلي بواسطة السيوطي، المرجع المذكور سابقا، جزء 1، ص192-191. وانظر: الرازي فخر الدين المرجع المذكور سابقا، جزء 1، ص11 و16.

غير المتزاوج مع صوتٍ وتحدثه المستجيبات العضلية المزمارية الزائدة يُسمى **L'organokinème**.

ثانيا: مستوى ناقل أو سمعي Acoustique يُمثَّل بـ: حركة الصوت **Pho-nokinème** هو صوت ملفوظ تنقله الحركة الهوائية. فأصغر حركة صوتية أو مهموسة **Chuché** ينبغي أن ترافق حركة الاندفاع الهوائي **Kinème** تسمى **Phonokinème**.

ثالثا: مستوى لغوي محض يخصّ العلامات Signes، أي الوظيفة التمييزية **Discriminative** لأصوات اللغة. إنه مُحصَّلة كل المركبات الحركية **Kinétiques**. لهذا فالأشعة الحركية **Kinémiques** مصدرها الاندفاعات الهوائية، وهيذلك نتيجة فئة ظواهرية نفسها، ولكن هذه الحركات العضوية الهوائية**Aérorganique**، لها مواقع وأشكال Modes إنتاج متميزة حيث مختلف الأجراس النطقية. ففي العربية هناك الضمة، والفتحة والكسرة، وتعني هذه المصطلحات على التوالي: الغلق **Fermeture** والفتح Ouverture، وانقباض الشفتين **Rétraction des lèvres**. وهنا تكمن الحركة المنتجة للحركات المصوّتة **Phonokinèmes**، ولكن مميّزة بالهيئة الخارجية المتموّجة **Fluctuante** للأعضاء الصوتية السمعية. فإدراك العرب لحركة الاندفاع العضوي الهوائي Kinème لا يكون إلا على المستوى السمعي؛ فالحركات المنخفضة العضوية الهوائية، لا يدركها المتكلم إلا على شكل بصمات أو انطباعات حركية **Kinéstésique**. لكن تساءلنا بعد قرون القرن الرابع للهجري/العاشر ميلادي عمّا إذا كانت حركة الاندفاع الصوتي **Phonoki-nème** قد تمَّ إدراكها قبل القطعة الحركية **Segment kinéisé** أو بعدها أو في الوقت نفسه. إنّه تناقض المستويات المذكورة أعلاه. فالخطأ راجع إلى

النحاة الذين لم يدركوا جيّداً هذا الفرق وتأثير الفلسفة اليونانية التي زودتهم بمفاهيم الجوهر **Essence**والحدث[1] **Accident**.

فبعض المؤلفين اعتبروا بذلك أنّ الحرفَ جوهر وأنّ الحركة حدثُهُ. فمن الوضوح رغم ذلك أنّ قوة الحبس **Rétention** وبالضبط التوازن بين القوتين المتعاكستين: الانسداد والنفس **Souffle** التي تؤدي إلى الحركة **Kinème**. ثمَّ إن الاندفاع أو الحركة الاندفاعية لها نقطة انطلاق فوري بعد الحبس، أي في الوقت نفسه مع الإطلاق الانفجار، وأخيراً يأتي الصوت أو الحركة المصوّتة اللاحقة لإحداث القطعة[2].

ما يمكن استخلاصه من هذا المقام هو قدرة تعميمه على لغات أخرى غير العربية. فالأمر لا يتعلق أبداً بنظام مغلق مثلما هو الحال مع نظرية المقطع –الصامت الحرف- الصائت الحركة.

وعليه فقد وجد اللغويون العرب أنفسهم مرتبكين باكتشاف المجموعات الانفجارية في اللغات الأجنبية مثل الفارسية وهذا النوع من المجموعات لا يوجد طبعاً في العربية الفصحى. غير أنّ أغلبهم، رفض وجود قطعة ساكنة **Akinéisé** في العنصر الأول من تلك المجموعات لأنهم، كما يقولون، إنّ الأمر لا يعود إلى التواضع اللغوي الخاص بكل لسان، بل إلى التعذّر المادي غير ممكن في الطاقة [3]. وعن رأيهم في الكلمتين المناقضتين لنظام العربية **Klid** و**Stam** أجابوا بأن السين والكاف كانتا في الواقع متحرّكتين **Kinéisés**، لكن حركتهما

1- إن لالتباس التصورات الفلسفية واللسانية نتائج مؤسفة على الفهم العميق للصوتيين اللسانيين الأوائل. فالضحايا الأوائل لسيّئة عدم التمييز هم اللسانيون أنفسهم انطلاقا من القرن الرابع الهجري بعد أن أصبحوا مهيّئين للفلسفة. وهذا حال عدد كبير من العلماء في الشرق والغرب.

2- انظر: ابن جني/ الخصائص، جزء 2، ص321 و327، وسر الصّناعة، الجزء 1، ص37-32.

3- ابن جنّي/ المنصف، جزء 1، ص53، وابن يعيش، مرجع سابق، جزء 9، ص136

كانت قصيرة جدًّا إلى الدرجة التي لا يمكننا فصلها عن القطعة الموالية وتمييز جَرْسها **Timbre** السمعي.[1]

يُوجد حقيقة تحرّك **Kinèse** في العنصر الأول من الكلمتين؛ ولا يمكن أن يكون غير ذلك.ويوجد انفلات هوائي قصير جدًّا **Ultra-bref** يفرضه هذا الانتقال من S إلى T [2] في **Stam** ،لأنه لا يمكن أن يكون هناك تزامن في إخراج هذين الحرفين الفونيمين كما تبيّنه التسجيلات الآلية؛ فالفرق بين مفهومي الحركة Voyelle والتحرّك **Kinème** تظهر هنا بوضوح؛ فبين **S** و**T** تحرُّك **Kinème** لا حركة **Voyelle**.

1- ابن جنّي / الخصائص، الجزء1، ص91.

2-هذا الانفلات الهوائي يتداخل حقيقة مع وجود S لأنّ الحركة Kinème تتداخل بعض الشيء مع الأصوات الانحباسية، ولكن بين صوتين شديدين مثل الكاف k والتاء t. هناك انفلات هوائي متميّز بوضوح عن الحرفين الانفجاريين