**-الدّرس (05):الدرس الصوتي عند القدماء(4)**

**1-3-الدرس الصوتي عند الفلاسفة والأطباء:**

وأما مدرسة الفلاسفة والأطباء ، فنستهلها بالرئيس ابن سينا(ت428هـ) ، وكان صنيعه رسالة أسباب حدوث الحروف ، والتي يعلم الكثير المناسبة التي دفعته إلى تأليفها ، كانت على قصرها انموذجا للبحث التشريحي في الجهاز النطقي ووظائف الأعضاء، وكانت طريقة الوصف فيها طريقة علمية ، لما تضمنته من مصطلحات دقيقة، ولعلّ الأمر البارز فيها هو احتواؤها لمفاهيم الصوتيات الفيزيائية وبامتياز ، حيث نجح ابن سينا في وصف ظاهرة حدوث الصوت ومقارنتها بما يحدث من أصوات في الطبيعة، بل امتدت دراسته إلى الصوتيات السمعية، عند تفسيره لآلية السمع. ولا تخلو كتب ابن سينا الأخرى كالقانون والشفاء من المفاهيم والمصطلحات الصوتية ([[1]](#footnote-2)). كما لا يعدم الباحث إسهامات مشابهة في هذا المجال عند خالفي ابن سينا كعبد اللطيف البغدادي (629هـ) وهو واحد من فلاسفة الإسلام المكثرين من التصنيف في الحكمة وعلم النفس والطبّ. ومن رسائله المتصلة بموضوعنا:(مقالتان في الحواس) و(النفس والصوت والكلام) و(اللغات وكيفية تولدها)([[2]](#footnote-3)).

ومن هذه الزمرة نجد من الحكماء فيلسوفُ العرب الكندي (260هـ) الذي كانت له عناية متميزة بالأصوات، تبدّت في أكثر من مصنّف، وعلى رأس ذلك رسالته في استخراج المعمى، حيث تكلم على تردّد حروف العربية ودورانها في الكلام معتمداً على إحصاءاتصنعها بنفسه، وتقسيمِها إلى مصوتة وخرس (صامتة). وذكر قانوناً لغويًّا عامًّا يسري على كلِّ اللغات وهو كونُ المصوتات أكثر الحروف تردداً. ونبّه على اشتمال المصوتة على المصوتات العظام، وهي حروف المد، والمصوتات الصغار، وهي الحركات([[3]](#footnote-4)).ثم بسط الكلام على نسج الكلمة العربية باستفاضة، إذ أورد ما يقرب من مئة قانون من قوانين ائتلاف الحروف واختلافها أو تنافرها([[4]](#footnote-5)).

وللكندي كذلك رسالة ذات ـ مساس بالصوتيات بل بتطبيقٍ دقيق من تطبيقاتها هو ما يدعى اليوم بأمراض النطق Troubles de la parole، وهي رسالة اللثغة([[5]](#footnote-6))، وقد قدّم لها ببيانٍ وافٍ لآلية النطق، وعلاقتها بالحروف، وما تحتاجه كل لغة من اللغات السائدة آنذاك من الحروف، ثم تكلم على أسباب اللثغة وما يعرض للسان من التشنج أو الاسترخاء ، ووصف مخارج حروف العربية وهيئات النطق بها وصفاً تشريحيًّا فيزيائياً على نحو يختلف عما عهدناه عند سيبويه وخالفيه، ثم حدّد حروف اللثغة، وسمّى أعراضها وأنواعها وختم الكلام بعللها.

نجد كذلك الفارابي (339هـ) معلم من معالم هذا النوع من الدراسات، إذ انطوى كتابه الموسيقى الكبير على الكثير منها: من ذلك كلامه على حدوث الصوت والنغم، وربطه بين المبدأ الطبيعي لحدوث الصوت وكيفية حدوث الكلام، وعنايته بدرجة الصوت (حدّته وثقله) وإشارته إلى وجوب استعمال الآلات للقيام ببعض القياسات التي يصعب تحديدها بالسمع. ولقد نحا هذا النحو إخوان الصفا (القرن الرابع الهجري) في رسالة الموسيقى ([[6]](#footnote-7)) ، وقد اشتملت على عدة فصول أهمها فصل في كيفية إدراك القوة السامعة للأصوات، فيه كلام على الأصوات، وأنواعها، ومصدرها، وماهيتها، ونغمتها([[7]](#footnote-8)).

ونجد (التفسير الكبير) للفخر الرازي ( 606 هـ) حيث يتضمن الأصوات وتولّدِها وأقسامها وعلاقتها بعلم التشريح([[8]](#footnote-9)).وله أيضاً (المباحثَ المشرقية) في علم الإلهيات- الطبيعيات- حيث تكلم عن آلية التصويت كلاماً مُعجِباً يتوافق مع كثير مما جاء به علم الفيزياء الحديث([[9]](#footnote-10)).

وما يمكن ملاحظته هو طبيعة تناول هؤلاء الحكماء للصوت، إذ هي تنزع نحو فيزيائية الصوت أو ما أطلق عليه بعض الباحثين اسم علم الصوتيات المَوْجي السمعي Acoustique phonetique ، ولا غروَ فقد عرض حكماؤنا لمصدر الصوت، وكيفية انتقاله في الهواء، والمميزات الخاصة التي يتصف بها، وكيفية وصوله إلى الأذن، وإدراكه، والتمييز بين الأصوات اللغوية وغير اللغوية، ووضع المعايير السمعية لتقسيم الأصوات اللغوية، والنغمة الصوتية، وشدة الصوت... إلخ([[10]](#footnote-11)).

1. 29- انظر على سبيل المثال كلامه على تشريح الحنجرة واللسان في القانون 1/64 ـ 66، وكلامه على الصوت وآلته ومادته وباعثها ومؤدّيها في القانون 3/1145 ـ 1149. وانظر كذلك كلامه على الحدة والثقل في الشفاء 3/10. [↑](#footnote-ref-2)
2. 30- الأعلام 4/61 وانظر مقال الدكتور الهليس السالف الذكر ص 103، وبحث الدكتور عبد الكريم شحادة(أضواء على الطبيب العربي والعالم الموسوعي عبد اللطيف البغدادي) ضمن أبحاث الندوة العالمية الأولى لتاريخ العلوم عند العرب 693 ـ 774. [↑](#footnote-ref-3)
3. 31- أحال الكندي عند تنبيهه هذا على كتاب له سماه (في صناعة الشعر). [↑](#footnote-ref-4)
4. 32- انظر النص الكامل لرسالة الكندي في كتاب علم التعمية واستخراج المعمى 1/204 ـ 259. [↑](#footnote-ref-5)
5. 33- نشرَتْها مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق المجلد 60 ج3/515 ـ 532 سنة 1985. [↑](#footnote-ref-6)
6. 34- هي الرسالة الخامسة من القسم الرياضي من رسائل إخوان الصفا 1/183ـ241. [↑](#footnote-ref-7)
7. 35- رسائل إخوان الصفا 1/188 ـ 194. [↑](#footnote-ref-8)
8. 36- التفسير الكبير 1/11, 15, 29, 31, 47 ـ 48 نقلاً عن دراسة في أصوات المد العربية 100 ـ 102. [↑](#footnote-ref-9)
9. 37- المباحث المشرقية للفخر الرازي, الباب الرابع (في الكيفيات المسموعة) 1/914. [↑](#footnote-ref-10)
10. 38- هي كلها من مفاهيم علم الصوتيات الموجي والسمعي كما نعرفها حاليا. [↑](#footnote-ref-11)