أصل علم الموسيقي

علم الصوت هو علم صوتيات الموسيقي. من خلاله نتعلم كل المعلومات حول الصوت الموسيقي وكيفية إصداره وأنواع الذبذبات, ومكونات السلالم الموسيقية مع تحديد عددا لذبذبات الصادرة من كل صوت في الثانية و تعريف الطالب أو الباحث بتكوين وإمكانيات أجهزة إصدار الصوت الموسيقي المختلفة.

من ناحية كونها علم :

يرتبط علم الموسيقي النظري ارتباطا وثيقا بعلوم الرياضيات والفيزياء حيث أن المادة الموسيقية تعتمد في مكوناتها وخصائصها النغمية والإيقاعية علي نسب الذبذبات الصوتية, وحكمها في أطوال الوتر, والأزمنة الإيقاعية المتخللة لأبعاد النغمات, وتميز كل صوت عن الأخر تبعا للتموجات التي يصدرها .

ومن المؤكد أن توجيه اهتمام طلاب الموسيقي إلي الجانب العلمي من جوانب الرياضيات في الموسيقي له الأثر الكبير في تطور موسيقانا العربية بشكل علمي متقن, نظرا لما نجده من اهتمام علماء الموسيقي في الحضارة الإسلامية والعربية قديما بهذا الجانب الرياضي في تحليل النغمات والأبعاد لموسيقية والسلم الموسيقي العربي الذي يعد الأساس النغمي في بلورة الموسيقي العربية.

ومن هذا المنطلق ارتكزت هذه الدراسة علي ترجمة الفكر الرياضي الذي تبناه علماء الدولة الإسلامية في العصر العباسي تحديدا, ليتسنى لدارسي العلوم الموسيقية الوقوف علي تلك اللغة الرياضية والفيزيائية التي تناولها علماء الموسيقي في تلك الحقبة التاريخية في تفسيرهم لظواهر الأبعاد الصوتية والترددات النغمية في عصرهم,

وما اهتمام علماء الموسيقي في الحضارة الإسلامية أمثال الفارابي وابن سينا والكندي و الأرموي وغيرهم في هذا المجال إلا تأكيد علي أن الرياضيات الموسيقية دورا بارزا لإدراك ماهية الموسيقي بشكل علمي

يدفع بها نحو التطوير والتقدم المبني علي أسس مقننة تثري العقل برياضيات النغم وتؤجج المشاعر بأسلوب منظم أساسه العلم والتفكر والتدبر, لإدراك العلاقة الوثيقة بين هذه العلوم الثلاثة الرياضيات والفيزياء والموسيقي .

النغمة :

إذا أمكن تعريف النغمة أنها ظاهرة فيزيائية تثير حاسة السمع عند الإنسان ، عندما تصل ذبذبات ذات تردد يقع بين (15 (و(20.000) هيرتز إلى الأذن الداخلية ,فإن النغمة صوت موسيقى ترتاح لسماعه النفس , ولهذا الصوت قيمة موسيقية يمكن تقديرها بعد النقر على وتر ,

فإذا زاد عدد الذبذبات حيث كان الوتر مشدوداً كان الصوت حاداّ , وإذا قل عددها حيث كان الوتر مسترخياً كان الصوت غليظاً .وتصل هذه الذبذبات إلى الأذن الداخلية عندما تنتقل عبر الهواء ,

من ناحية كونها لغة :

فالموسيقى لغة عالمية , تميزت عن باقي اللغات بأنها اللغة الوحيدة التي تخاطب جميع الأجناس والشعوب , وبلسان واحد وان اختلفت لهجاتها .
والموسيقى لغة منغمة النطق.. تُكتب وتُقرأ وتُسمع.. من اليسار إلى اليمين على مدرج موسيقي يتكون من خمسة أسطر بينها أربع مسافات

ويضاف في أسفل وأعلى المدرج بعض الخطوط الإضافية تبدأ جميعها بترقيم من الأسفل إلى الأعلى ولكل خط من هذه الخطوط والمسافات إسم خاص به يأخذه من الحروف الموسيقية السبع :

دو – ري – مي – فا – صول – لا – سي
,وذلك بشرط وجود مفتاح صول الذي يستخدم فى تدوين النغمات المتوسطة الحدة والأصوات الحادة ويرسم من الخط الثاني فيكسب نغمة هذا الخط اسم صول الوسطى وتتناسب باقى أسماء الخطوط والمسافات مع هذا الخط لتعريف الصوت

يعتبر الصوت احدي وسائل الاتصال الهامة بين البشر , ويعتمد عليها الإنسان في التخاطب والمحادثة وإبداء الرأي والتعبير عن الأحاسيس النفيسة . وقد خلق الله السمع والبصر ليكمل بعضهما بعضا فليس بالضرورة ما تراه العين تسمعه الأذن فربما ننظر إلي حمام السباحة ونري الأطفال يمرحون بينما نسمع أصوات نداءات أو صفارات البواخر أو صوت شيء أخر نفكر فيه .

العين تستقبل من المعلومات أكثر مما تسمعه الأذن ولكن زاوية رؤية العين محدده و أمامية فقط في حين أن استقبال الأصوات عند الإنسان يتم من كافة الاتجاهات والسمع والبصر يعملان في وقت واحد ليكون الاتصال كاملا بين البشر وبدون احدي هاتين الوسيلتين يكون الاتصال منقوص.

إن لجهاز السمع عند الإنسان قدرة علي خلق صورة ذهنية لذلك تعتمد الإذاعة والبرامج الدرامية المرسلة بالراديو علي الصوت فقط بدون الصورة وأصبحت الإذاعة وسيلة اتصال مستقلة في حين أن السينما أو التلفزيون لم يكن باستطاعتهما الاكتفاء بالصورة فقط

حتى في عهد السينما الصامتة فقد كانت الأفلام الصامتة تعرض بمصاحبة الموسيقي التصويرية والمؤثرات الصوتية وأحيانا يقوم المعلق بشرح ما تقدمه الشاشة للمشاهدين كما كان يحدث في دول آسيا وأفريقيا بدلا من الترجمة وكتابة الحوار.

عناصر الموسيقى :

والموسيقي لكونها فن وعلم ولغة، قد تسهم إسهاما جذريا في العملية التربوية شاملة من الناحية التربوية والتعليمية بعناصرها الأربعة وهي:

1- اللحن:

وهو الشق الصوتي في الموسيقي أو هو تتابع سلسلة من الأصوات تختلف في مددها الزمنية ودرجة ارتفاعها وشدتها.

2-الإيقاع:

وهو الشق الزمني للصوت الموسيقي، بمعني آخر هو تدفق وتموج اللحن، وفق ترتيب خاص لنبراته القوية والضعيفة ولعلاماته في مددها الزمنية.

3- الطابع الصوتي :

الطابع الصوتي في الموسيقي يتميز بثلاثة عناصر هي :
النوع: اختلاف مصدر الصوت، فصوت الكمان مختلف عن صوت القانون.
درجة شدة الصوت: القوة واللين.
الطبقة: الحدة و الغلظة.

4-الهارموني:

هو سلسلة من الأصوات المنسجمة المتوافقة تسمع معاً في وقت واحد وفق قواعد خاصة ، والمواد الموسيقية التي تكون عناصر التربية الموسيقية تعتبر وسيلة هامة من وسائل التربية .