الموسيقى النظرية

LA
MUSIQUE THÉORIQUE

يتضمن

أصول الموسيقى العربية وقواعدها العامة

تأليف

سليم الحلو

مدرس قواعد الموسيقى والغناء في المعهد الموسيقي الوطني في بيروت

منشورات

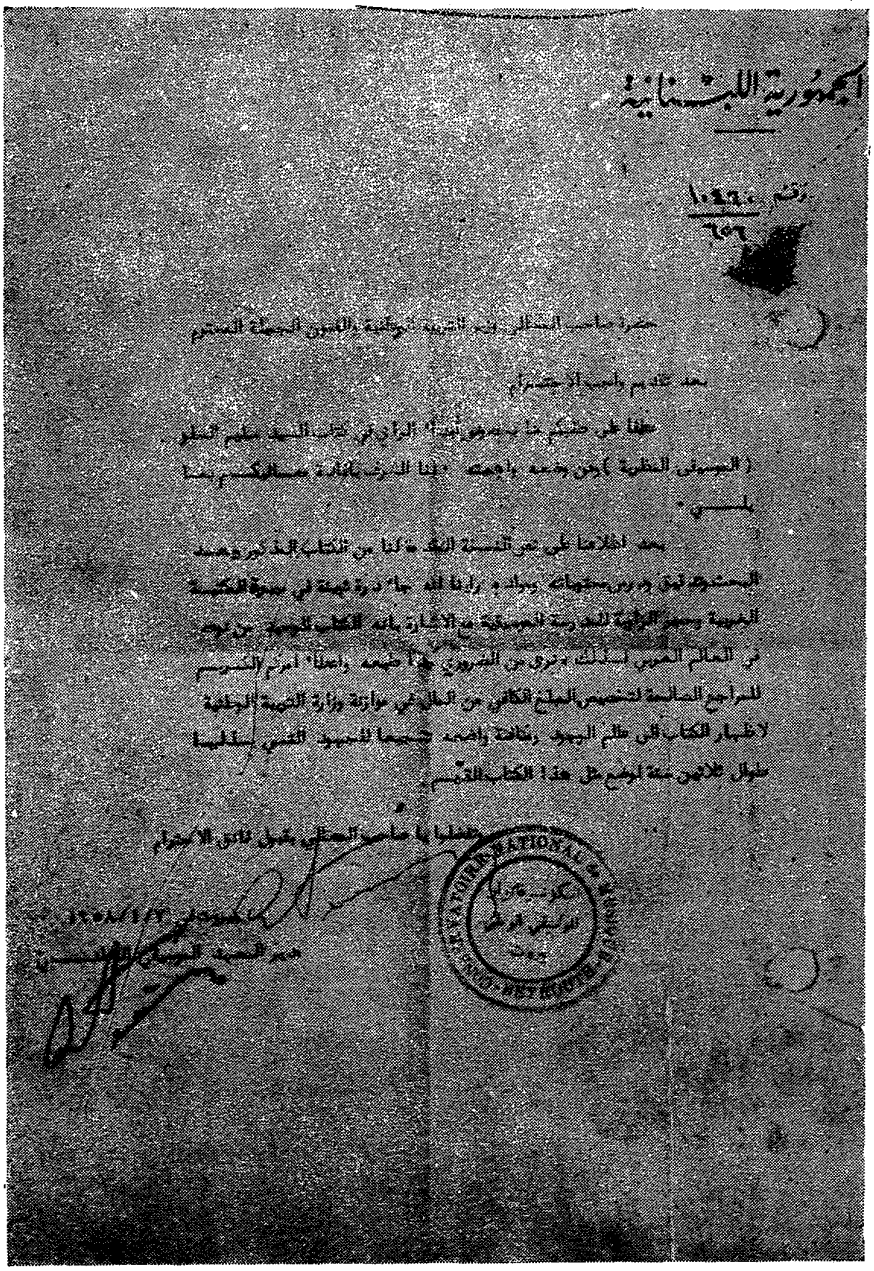
دار مكتبة الحياة

بيروت

جميع الحقوق محفوظة للمؤلف

الطبعة الثانية
١٩٧٢

تقرير
المعهد الموسيقي الوطني
في بيروت


الجمهورية اللبنانية

رقم ١٠٩٦٠/٦٥٦

حضرة صاحب المعالي وزير التربية الوطنية والفنون الجميلة المحترم

بعد تقديم واسمى الاحترام،

عطفا على طلبكم عدد ٩٠٠ تاريخ ٢٠ الجاري المتعلق بتأليف لجنة لدرس مشروع قانون انشاء المعهد الموسيقي الوطني (الكونسرفاتوار) وتحديد وضعه وأهدافه، لنا الشرف بالافادة معالكم بأننا قد

بعد اطلاعنا على هذه النسخة الفريدة من الكتاب الذي يرفع عنه البحث ويرفق وزين بمقدماته، ويهدي زاخرة فيها في سيرة الكنيسة الجميلة وتطور الترانيم الدينية الموسيقية مع الاشارة بأهم الكتب المؤلفة من هذا النوع في العالم العربي لسد ذلك نرى من الضروري طبعه واصدار امر التسليم للمراجع المالية لتخصيص المبلغ الكافي من المال في موازنة وزارة التربية الوطنية لاظهار الكتاب الى عالم الوجود ومكافأة واضعه تشجيعا للجهود الفني بشكل فعلي خلال ثلاثين سنة لوضع مثل هذا الكتاب النفيس.

تفضلوا يا صاحب المعالي بقبول فائق الاحترام

بيروت في ١٩٥٨/١/٢٣

مدير التربية الموسيقي

نصّ التقرير

الجمهورية اللبنانية

رقم ١٠٤٦٠
٦٥٦

حضرة صاحب المعالي وزير التربية الوطنية والفنون الجميلة المحترم .

بعد تقديم واجب الاحترام .

عطفاً على طلبكم منا بخصوص ابداء الرأي في كتاب السيد سليم الحلو (الموسيقى النظرية) وعن وضعه وأهميته . لنا الشرف بافادة معاليكم بما يلي :

بعد اطلاعنا على نص النسخة المقدمة لنا من الكتاب المذكور وبعد البحث وتدقيق ودرس محتوياته ومواده ، رأينا بأنه جاء درّة ثمينة في جبين المكتبة العربية وحجر الزاوية للمدوسة الموسيقية مع الاشارة بانه الكتاب الوحيد من نوعه في العالم العربي . لذلك ، نرى من الضروري جداً طبعه وإعطاء امركم الكريم للمراجع المختصة لتخصيص المبلغ الكافي من المال في موازنة وزارة التربية الوطنية لاظهار الكتاب الى عالم الوجود ومكافأة واضعه تشجيعاً للجهود التي بذلها طوال ثلاثين سنة لوضع مثل هذا الكتاب القيم .

وتفضلوا يا صاحب المعالي بقبول فائق الاحترام .

ختم : الكونسرفتوار الموسيقي الوطني
بيروت

بيروت في ١٩٥٨/١/٧

توقيع : مدير المعهد الموسيقي الوطني

أنيس فليحان

تصدير

للاستاذ بولس سلامه

صاحب هذا المؤلف ، رجلٌ وقف حياته على الالحان ، فهو إذ يُنشيء يدرج في الطرس معرفته ومهجته معاً ، فالكاتب والمكتوب لا ينفصلان لفرط المعاناة والوجد .

ولكان هذا الاخلاص الجمالي وحده حقيقاً بإعجاب المنصفين من ذوي البصائر الذين يدركون معنى الانقطاع للفن وما يستتبع من حرمان في العيش ، وصبر على ضغينة حسود ، أو عناد مكابر ، أو تجاهل مسؤول أتيح له ان يخفف من جور الزمان على الملهمين .

بيد أن لهذا الكتاب منظوراً اليه من الجهة الموضوعية المجردة مرتبة سامية ، ويكاد يكون من قبيل النوافل قولنا أنه يسدّ في المكتبة العربية فراغاً أيّ فراغ ؟

ذلك ان الموسيقي المحترف يرى فيه دولة النغم وقد عُدّلت اوتارها ، وأُنزلت منازلها ، فلم يبق بينها وبين ان تلج المسامع فترنحها سوى تحريك يد أو لهاة . ويصدر عنه المطالع الملمّ ، وقد تفتحت له آفاقٌ جديدة ، كان خالي الذهن من امثالها ، اما الاديب فتزداد ثروته القلمية بطائفة من المسميات القديمة الحديثة حول الصوت والسلّم والأصداء ، فاذا عرضت له خاطرة في الغناء ، والعزف بآلات الطرب ، امكنه التعبير عنها بما تواطأ عليه اهل الفن من مصطلحات .

وبديهي ان اللغة في الكلام على الموسيقى علم قائم بنفسه كالعلم بالنبات والكيمياء وما شاكل ذلك . وانك لواجدٌ في هذا الكتاب (الحلوي) ثروة ضخمة اقتبسها المؤلف عن الفرس والعرب وسواهم فنسّقها تنسيق المهندس اللبق . ولا يخفى على بصير ان صاحبنا يؤمن بالموسيقى الشرقية فلا يشرك بها شيئاً ، يقيناً منه بأنها والشمس من مطلع واحد ، وان الغربية لا تغني من صفاء شقيقتها الكبرى

شيئاً ؛ فاذا صح القول المأثور : إن للبقاع تأثيراً في الطباع ــ وهو صحيح ــ فلا ريب ان الشرقية وليدة سمائنا الضاحكة وليالينا الزواهر ، وانها لتعاف (الروك أندرول) والنزوات الصارخة ، فتؤثر اليمّ السّاجي على العباب الصاخب ، فمن حاول اقحام الغربية بالشرقية محتجاً بالتجديد ، ادخل على المسامع التي الفت النشوة الرائقة خليطاً من انغام هجينة تشنّج الاعصاب ، فالقضية أعمق من ان تكون اصطلاحاً يمكن اغفاله أو تعديله فهي كيانية جذرية [على ما للكلاسيكية الغربية من تأثير في الموسيقى لم يحدثه الشرقيون بعد] .

في هذا الكتاب يلقى كل ذي امنية طلبته ، فهو اشبه شيء بالبحر ينزله الغوّاص على اليواقيت فيعود بحفنة من جمان ، ويأتي هواة الصيد شطآنه فيسلخون من العمر ساعات طيّبات يتحررون فيها من قلق الوجود فيبتردون آناً وينعمون بالشمس رسولاً للبهجة والعافية . وفيه يعبر المسافرون من يابسة يعرفونها إلى أرجاء يكتشفونها . اما الشعراء فيأتونه في الاصيل ويكحلون الاجفان بالأفق العريض الأحمر ، والعشايا البليلة .

ومثل هذه الغبطة كان حظي من كتاب (سليم) لجهلي بمذاهب الغناء والموسيقى إلا ما يدركه الذوق المشترك ويطرب له الشاعر كما يهتز للتغريد ، ليس يتبين خطوط الإيقاع ومدى غنّة الوتر .

بيروت ، ١٤ آذار سنة ١٩٦١

بولس سلامة

مقدّمة

كتابي – هو في الاصل كتاب مدرسي أوجدته لسد حاجة طلاب علم الموسيقى من فئة خاصة هي فئة مرحلتَي التعليم الابتدائي والابتدائي العالي ، ولكني جعلته كتاباً يغني الاستاذ والطالب عن عدة كتب ويقدم لهما جميع ما يحتاج اليه الموسيقيُّ من مواد نظرية وفنية وعلمية تنيله الغاية المقصودة من التحصيل . ولقد نحيته عن الطابع المدرسي وجعلته مستساغاً لدى طبقات كثيرة من القراء والطلاب يجمع لهم في قسمه الاول معلومات وافية عن قواعد الموسيقى (العامة) . كالتدوين الموسيقي ، وعلم السلاسل الصوتية والدواوين الموسيقية ، وعلم الاصوات ومسافاتها وطبقاتها وتوزيعها على الآلات الموسيقية وتدوينها على مفاتيحها الموسيقية المختصة بكل طبقة من طبقاتها الى غير ذلك .

وفي اقسامه الباقية دراسة واسعة لكثير من قواعد ونظريات الموسيقى الشرقية على العموم والعربية على الخصوص وتحليل للمقامات والاوزان وعلم صياغة الالحان مع وصف الآلات الموسيقية الشرقية والغربية وغير ذلك من الابحاث التي لم يتعرض لتمحيصها وجمعها مؤلفٌ نظري حتى اليوم .

ولقد ثبت لدى الباحثين ان احداً من المؤلفين في الموسيقى منذ مئات السنين لم يبتكر فناً او يستنبط علماً جديداً ، بل نقل عمن سبقوه بلا بحث أو مراجعة أو أية تجربة ايجابية ملموسة يرتاح اليها ولم يعلم ان ما نقله كان خطأً في معظمه ، فكرر الاغلاط نفسها وربما اضاف اليها اغلاطاً اخرى افظع منها وكان ما ألفه ليس عديم الفائدة وحسب بل عاملًا جديداً على التضليل وطمس الحقائق .

ولتجنب ذلك فقد بذلت جهداً كبيراً في سبيل جعل كتابي مبتكراً في نوعه جديداً في بابه غني المادة والتنويع في غير تطويل ممل ولا تعقيد ولا غموض . فجاء من ناحية ترتيبه وسعة ابحاثه وغزارة مواده كتاباً يتيح لكل طالب وقارىء ان يستغل مواهبه وقواه الشخصية ليحصل على ما كان يتشوق الى معرفته في هذا العلم الرياضي الجليل ويدرك من مطالعته وحفظه سر تذوق الموسيقى مما يفتح امامه باب تربية ذوقه الكامن في تفهم القواعد والاساليب .

واملي وطيد بان عملي هذا سيكون له فائدته الكبرى التي شعرت بالحاجة اليها وانا أدرّس مواد الغناء والعزف بالآلات والنظريات والتاريخ الموسيقي ، والله من وراء القصد وهو خير معين .

سليم الحلو

الموسيقى النظرية

الموسيقى النظرية : هي علم اصول الموسيقى وقواعدها ، ومن دعائم هذا العلم معرفة تركيب الالحان والاوزان وإحكام صياغتها ، والتدوين الموسيقي الذي بدونه يصعب الوصول الى معرفة الموسيقى .

وعلم تدوين الموسيقى العربية كان الى ما قبل عصرنا هذا مهملاً ، غير ان الملحنين العرب في عصر الموسيقى الذهبي قد اصطلحوا على وضع قواعد للتدوين كانت عبارة عن حروف هجائية وارقام هندية استعملوها للدلالة على الاصوات والأوزان .

وكانت هـذه الطريقة منحصرة بين كبار الملحنين والمغنين ، وهي فوق غموضها لم تكن لتفي بحاجات ما صارت اليه الموسيقى اليوم من دقة التدوين واحكام اسلوب التعبير والاداء التي تتطلبها اصول الفن .

وقد اطلعنا على هـذا الاصطلاح العربي القديم في التدوين من بعض مخطوطات قليلة اجتازت تلك الاجيال الطويلة وهي سليمة من التحريف والتغيير واهمها النسخة الخطية لابن سبعين في كتابه (الادوار) المحفوظة في دار الكتب المصرية كُتِبت سنة (١٣٠٧) ميلادية نقلاً عن نسخة اصلية بخط عبدالله السُّهْرَوَرْدي كتبت سنة (٧٢٧) هجرية[1] وفي بعض الكتب التي عثر عليهـــا المستشرق البحاثة البارون رودولف دي أرْلنجير (Le Baron Rodolphe D'erlanger) في بلدة سيدي بو سعيد في بلاد تونس التي حوت مدونات موسيقية كثيرة وقف بواسطتها على قواعد التدوين الموسيقي العربي وهو يشبه تماماً ما جاء في كتاب الادوار السالف الذكر ، فدرسها وتعلمها وكتب بها كثيراً من الاغاني التونسية والموشحات الاندلسية نقلت منها نماذج في كتابي (تاريخ الموسيقى الشرقية) .

والواجب يدعو كل غيور ان يعمل جاهداً على مسايرة النهضة العالمية وسنّة التطور في موسيقانا على اساس من العلم الحديث فيودع بين ايدي الراغبين في الفن الصحيح اكثر ما يمكنه من معلومات يفيد منها اهل الفن الموسيقي .

وتمشياً مع هذه النظرية وهـذا العصر الذي يدين بالايجاز وينحو نحو الاختصار المفيد بتأدية اوسع المعاني في جمل مختصرة واضحة وباسلوب سهل يفهمه العامة وتستطيبه الخاصة قد قدمت كتابي هذا متضمناً ثلاثة ابواب .

---

(١) كان ابن سبعين ، أو ابو محمد عبد الحق بن ابراهيم بن محمد الاشبيلي المتوفي عام ١٢٦٩ من مرسيه ومات في مكة ، واشتهر بكتاب الاجوبة عن [من ؟] الاسئلة التي طلب منه السلطان عبد الواحد الرشيد (١٢٢٢ - ١٢٤٢) ان يكتب اجابة عن بعض الاسئلة الفلسفية التي وجهـــا اليه الامبراطور فردريك من هوهنشتاوفن - كما جاء في فوات الوفيات - وألف ايضاً كتاب (الادوار المنسوب) وتوجد نسخته الوحيدة في مكتبة احمـــد تيمور باشا .

الهلال ٢٨ : ٢١٤ .

الباب الاول

يشتمل على : اصول الموسيقى وقواعدها العامة .
تعريف الموسيقى ـ مدلول الكلمة ـ الصوت والزمن ـ انواع الاصوات .
الصوت الحسن في الغناء العربي .
ما يلائم الصوت ويحسّنه ، وما يضره ويفسده .
علم قراءة النوتة الموسيقية وهو :
اصول الموسيقى وقواعدها العامة كالتدوين الموسيقي ورموزه واصطلاحاته .
طبقات الاصوات ـ توزيع الاصوات والآلات الموسيقية .
الديوان الموسيقي .
المسافات الصوتية ـ اسماؤها ـ انواعها .
تكوين السلم الموسيقي الافرنجي .
تكوين السلالم الصوتية تبعاً لدائرتي (الخامسات والرابعات) .
تكوين السلالم الكبيرة والصغيرة ـ الاشارات الاصطلاحية .
المترونوم واسلوب الاداء .
الموازين الموسيقية الخ ..

الباب الثاني

يشتمل على : اصول الموسيقى العربية ـ السلم الموسيقي العربي .
المسافات الموسيقية في الموسيقى الشرقية ـ تقسيم سلم الراست ـ جدول فني بالاصوات العربية ـ علم النغمات ـ المقامات .
تحليل المقامات بالاجناس والعقود ـ الجنس ـ انواعه ـ اشكاله .
الاجناس المشهورة ـ الاجناس غير المستعملة ـ طريقة الجمع في الاجناس عند العرب .
المقامات الاساسية ـ المقامات الفرعية والمركبة ـ الجمع في المقامات المتصلة والمنفصلة ـ تحليل المقامات المشهورة.

الباب الثالث

يشتمل على : الاصطلاحات الموسيقية الشرقية .
الاوزان الموسيقية الشرقية ـ الدم والتك ـ الدف أو الرق .
الطريقة القديمة لتدوين الموازين ـ الطريقة الحديثة .
الآلات الموسيقية المستعملة في الموسيقى الشرقية .
التأليف الآلي العربي ـ التأليف الغنائي العربي .
التأليف الآلي الاوربي ـ التأليف الغنائي الاوربي .
تفسير وتحليل كلمات واصطلاحات ـ اسماء بعض مصطلحات الخ ...

الباب الاوّل

١ تعريف الموسيقى
٢ مدلول الكلمة
٣ الصوت والزمن
٤ الصوت الموسيقي أو النغمة
٥ طنين الصوت ورنينه
٦ انواع الاصوات
٧ الصوت الحسن في الغناء العربي
٨ ما يلائم الصوت ويحسّنه وما يضره ويفسده .

١ تعريف الموسيقى

ان الموسيقى والجبر والحساب والهندسة والمنطق والعروض ، هي كلها انواع من جنس « العلم الموزون » وهي علوم متشابكة ، رباطها النظام ووحدة الحركة والسكون .

والموسيقى لغة = لفظ يوناني أُخذ عن الاغريق الذين كانوا يقدسون الفنون العقلية وينسبونها الى معبودات ، ويسمون كل ما له اتصال بفن « موسيقى »

وكلمة موسيقى كانت تدل عند الروم القدماء على معنى اوسع مما اصطلح عليه المحدثون بدليل ان المعبودات عندهم تسع ، اطلقوا على كل واحدة منهن كلمة « موسًا » Mossa بعد ان اشتقوها من كلمة « موستيه » Mossthé التي معناها الاستيحاء أو الاستلهام ، واصل الكلمة « موس » Moss فاخذوها وزادوا عليها ألِفاً فصارت « موسًا » ومعناها الملهمة ، ولهم فيها نطقان ، إما بالميم المضمومة بضمة عادية كما في موسى ، وإما بميم مفتوحة كمثل . قَوْم . نَوْم . عَوْم . واضافوا اليها « يقى » للدلالة على النسبة الى الاسم الملحق بها كقولهم ، أريتميطيقي من أريتميط . ومنجانيقي من منجان وما الى ذلك فصارت « مُوسِيقَى » وكلاهما لفظ يوناني صحيح ، ولكن اللفظ الاول ، استعمل في اللغة الفصحى .

وانفرد فن الغناء باستعمال كلمة موسيقى وهو اسم المعبودة « موسا » ثم تسربت الكلمة الى الامم الاخرى على هذا الاساس والاعتبار ، فنطقت كل امة بالكلمة حسب اصطلاحها اللغوي ، والموسيقى هي اقدم الفنون .

٢ مدلول الكلمة

هذا من حيث لفظ الكلمة ، اما مدلولها اصطلاحاً ، فهي : علم وفن .

فعلم الموسيقى – من العلوم الطبيعية المبنية على القواعد الرياضية ، وهو ترتيب وتعاقب الاصوات المختلفة في الدرجة المؤتلفة المتناسبة بحيث يتركب منها الحان تستسيغها الاذن مبنية على موازين موسيقية مختلفة تكسبها طلاوة .

وفن الموسيقى – ينحصر في علم العزف على الآلات الموسيقية وعلم الغناء بموجب الاوزان الموسيقية الزمنية التي تجعل اللحن مؤلفاً من عبارات موسيقية متساوية في ازمنتها ولو اختلفت في انغامها .

٣ الصوت والزمن

وبناءً على ما تقدم ينحصر تكوين الموسيقى بعنصرين جوهريين هما : الصوت والزمن – فالصوت في عرف العلماء الطبيعيين ، موضوعه دراسة الاصوات عامة ، هذه الظاهرة الطبيعية التي تنشأ من ذرات اهتزاز الاجسام الرنانة ، فكل حركة اهتزازية لجسم رَنّان تحدث في الهواء ارتجاجاً يولد صوتاً يسمع صداه من مسافة .

واما في عرف الموسيقيين فالصوت ، هو علم تركيب الطبقات الصوتية المتآلفة التي تُكَوِّن لحناً يُتَغَنّى به اما بواسطة الصوت الانساني ، أو بواسطة الآلات الموسيقية .

ودراسة الاصوات التي تستسيغها الأذن هي : الاصوات الموسيقية أو النغمات ، وهو ما يعبر عنه بالافرنسية بكلمة Son Musical أو Note أي الاصوات المربوطة بضوابط موسيقية ، الناشئة من اهتزاز في دقائق الاجسام الصلبة أو السائلة أو الغازية التي تنتقل الى الاذن ويفرق بينها السمع وينقلها الى المخ تموجاً ينشأ عن ذلك الاهتزاز بواسطة الأثير.

والصوت الطبيعي – يتولد من ذبذبات معدودة في الثانية ، فالصوت الغليظ ينتج ذبذبات بطيئة والصوت الحاد ينتج ذبذبات سريعة ، وبمعنى آخر ، ان قلّ عدد الذبذبات كان الصوت غليظاً ، وان زاد كان الصوت حاداً . ونحن نرى الاوتار المسترخية تحدث اصواتاً غليظة أي « واطئة » ثخينة ، والاوتار المشدودة تحدث اصواتاً حادة أي « عالية » رفيعة . والاجسام الصلبة تحدث اصواتاً ، ولكنها غير مستساغة في الاذن كالاصوات الموسيقية .[1]

٤ الصوت الموسيقي أو النغمة

ألنغمة هي عبارة عن صوت موسيقي ترتاح لسماعه النفس ، ولهذا الصوت قيمة موسيقية يمكن تقديرها بعد ان تنقر على وتر . فان اهتزّ الوتر اكثر من ٣٢ هزة في كل ثانية ، امكن سماعه وتعيين طبقته ، والا فلا يمكن سماعه . وكلما زاد اشتداد الوتر ، زادت اهتزازاته عند النقر عليه وازداد الصوت الناتج عنه عُلُوّاً وحِدةً ، بنتيجة تصادم تموجات الهواء الحاصلة من اهتزاز الجسم الرنان . واذا زادت الطبقة الصوتية عن ٨٢٧٦ ذبذبة في كل ثانية ، يبلغ الصوت حداً في الارتفاع على قوة حاسة السمع ويفقد مزيته الموسيقية .

وهكذا اذا قلّت الاهتزازات عن الحد الادنى الذي هو ٣٢ ذبذبة ، لا تعود تولد حينئذٍ صوتاً موسيقياً لان ذبذبتها في هذه الحالة تكون بطيئة وضعيفة .

٥ طنين الصوت ورنينه

وللصوت الموسيقي وقع على الاسماع تتعدد انواعه ، فمن هذه الانواع طنينه ، وهو مدة مكثه مسموعاً في طبقة واحدة . ورنينه ، هو طبيعته التي تميزه عن غيره من الاصوات ليس من جهة حِدّته وغلظه وحسب ، بل من جهة اصله ومنشئه ، فان صوت الخشب مثلاً أو الحديد أو الحجر ليس كالصوت الذي ينبعث من النقر على وتر أو النفخ في بوق أو ناي أو من الصوت الانساني .

---

(١) ان ما تدركه الاذن من هذه الاصوات الناتجة عن هذه الاهتزازات أو « الذبذبات » يختلف ما بين ١٦ – و ٣٨٠٠ هزة أي « ذبذبة » في الثانية الواحدة . ويتألف من تلك الاهتزازات من الاصوات ما لا يحصى عدداً ، ولكن هذه الاصوات ليست كلها بالاصوات الموسيقية ، إذ لا تستسيغ الأذن منها الا ما كان عدد اهتزازاتها محصوراً ما بين – ٤٠ – و – ٤٠٠٠ – في الثانية الواحدة ، ومقدار هذه الاصوات سبعة دواوين .

وجاء في تعليق الاب رنزفال اليسوعي على رسالة الدكتور مشاقه : «ان العلامة –هلمهولتز– اثبت ان الصوت الذي يمكن سماعه، هو ما يهتز ٢٠ هزة في الثانية ، واذا زاد عدد اهتزاز الجسم المولد الصوت عن عشرين الف هزة في الثانية لا يعود مسموعاً »

وقد ابتكر الافرنج لمدّ هذه الاهتزازات الصوتية أجهزة خاصة أهمها آلة تسمى « السيرين » أو « سيرنا » ومعناها بنت الماء .

٦ انواع الاصوات

وتتكون الاصوات من نوعين – حيوانية وغير حيوانية .

كما ان الاصوات غير الحيوانية تقسم الى نوعين : طبيعية وآلية .

فالطبيعية – هي ما يخرج من الطبيعة كصوت الرعد والريح وهدير الامواج والأنهر والخشب والحديد والحجر وما يشابهها .

والآلية – هي التي تخرج من الاوتار والمزامير والابواق والطبول والنقارات وما شاكلها .

والاصوات الحيوانية نوعان – ناطقة ، وهي اصوات الانسان ، وغير ناطقة ، وهي اصوات الحيوان .

وصوت الانسان نوعان – الاول ، هو الصوت الذي لا تهجئة كلامية له كالضحك والبكاء والصياح ، والثاني – هو الذي ينتج عن الكلام المهجأ .

والاصوات إما منفصلة أو متصلة .

فالمنفصلة – هي التي يتخلل ازمنة نقراتها زمن سكوت محسوس كالنقر على الاوتار والايقاع بالقضبان .

والمتصلة – هي التي تتعاقب بغير انفصال ، كالنفخ بالمزامير والنايات والصفارات والعزف على الكمنجات وما يشبه هذه الآلات .

والاصوات سواء أكانت متصلة أو منفصلة تقسم ايضاً الى قسمين – حادة وغليظة ، فالتي تصدر من النايات أو الصفارات الواسعة التجويف والثقوب تكون اغلظ من الاصوات التي تصدر عن ذوات الثقوب والتجويفات الضيقة .

وتكون الاصوات التي تخرج من الثقب الأقرب لموضع النفخ أحدّ من التي تخرج بعيدة عنه ، كما انه اذا نقر على وتر غليظ ، خرج الصوت غليظاً ، واذا نقر على وتر رفيع خرج الصوت رفيعاً .

٧ الصوت الحسن في الغناء العربي

يستحيل على المغني العربي أن يؤدي الالحان بصورة يطرب لها السامع اذا لم يكن حسن الصوت ، فحسن الصوت من مستلزمات الغناء العربي وشروطه ، خلافاً للغناء الافرنجي الذي لا يوجب إلاّ أن يكون الصوت جهورياً ليّناً .

ويميز العرب الصوت الجميل تمييزاً دقيقاً ، ويعتبرونه موهبة طبيعية بل نعمة سامية ولكن جمال الصوت غير كافٍ ليصبح صاحبه مطرباً مجيداً يستأثر بغنائه قلوب سامعيه ، بل يجب ان يكون حائزاً مع جمال الصوت ، على ميزات فنية دقيقة – الحس المرهف والشعور الرقيق ، والعاطفة الفياضة ، تضاف الى معرفته علم النغمات وطبيعتها واسرارها ، فيتمكن من التصرف بها بفن وذوق سيما اذا كان فوق ذلك ذا خلقٍ وخلق .

يقول ابن خلدون في هذا المعنى : « ان الحسن المسموع ويعني (سماع الغناء) ان تكون الاصوات متناسبة لا متنافرة ، وذلك ان الاصوات لها كيفيات من الهمس والجهر والرخاوة والشدة والقلقلة والضغط وغير ذلك ، والتناسب فيها هو الذي يوجب لها الحسن .

فاولاً – ان لا يخرج الصوت الى حدّة دفعة واحـــدة بل يتدرج ثم يرجع كذلك ، وهكذا الى المثل – بل لا بد من توسط المغاير بين الصوتين – وتأمل هذا من افتتاح اهل اللسان التراكيب من الحروف المتنافرة أو المتقاربة المخارج فانه من بابه .

ثانياً ـ تناسبها مع الاجزاء ، فيخرج من الصوت الى نصفه أو الى ثلثه أو جزء من كذا منه على حسب ما يكون التنقل مناسباً على ما حصره اهل الصناعة ، فاذا كانت الاصوات على تناسب في الكيفيات كما ذكره اهل تلك الصناعة كانت ملائمة ملذة ، ومن هذا التناسب ما يكون بسيطاً ، ويكون الكثير من الناس مطبوعاً عليه لا يحتاجون فيه الى تعليم ولا صناعة كما نجد المطبوعين على الموازين الشعرية وتوقيع الرقص وامثال ذلك ، ويسمي العامة هذه القابلية بـ (المضمار) وكثير من القراء بهذه المثابة يقرأون القرآن فيجيدون في تلحين اصواتهم كانها المزامير فيطربون بحسن مساقهم وتناسب نغماتهم ، ومن هذا التناسب ما يحدث بالتركيب ، وليس كل الناس يستوي في معرفته[1] ولا كل الطباع توافق صاحبها في العمل به ، وهذا هو علم التلحين الذي يتكفل به علم الموسيقى » .

٨ صفة انواع الاصوات البشرية

وضع العرب للاصوات العربية الحسنة والقبيحة اوصافاً توصف بها ، وهي على انواع كثيرة مختلفة ، ولكل نوع منها اسماء :

فالصوت الشجي ـ هو احسن الاصوات واحلاها واصفاها واكثرها نغماً .
والمخلخل ـ هو الصوت العالي الحادّ النغم بحلاوة وجهارة .
والمصهرج ـ هو الصيّت الثقيل بلا ترجيع ولا نغمة .
والخادمي ـ هو ما كان غريب الموقع كاصوات العبيد والخصيان .
والجهير ـ هو ما تسميه العامة بـ (الجهوري) وهو الغليظ الذاهب في الاسماع .
والاجشّ ـ هو الجهير ببحة مليحة ونغمة مفخّمة .
والناعم ـ هو الصوت المليح الموقع الصافي النغم .
والأبح ـ هو على ثلاثة أوجه ، فقد يكون ابح خلقة أو من علة أو من تعب ، وهو خلقة أحسن .
والكرواني ـ هو الذي يشبه اصوات الكروانات دقة وصفاءً وتسلسلاً .
الزوايدي ـ هو الذي تكون نغمته زائدة عن مقادير طبقة الغناء ، أو مرتفعة عن الوتر .
المقعقع ـ هو الذي يشبه كلام البادية بلا حلاوة .
المصلصل ـ هو الدقيق اليابس المجيد بغير شجى ولا طلاوة .
الصرصوري ـ هو الدقيق الحاد القبيح الموقع .
المرتعد ـ هو الذي كأنّ صاحبه مقرور بالحمى .
الاغن ـ هو الذي فيه الغَنّة والحلاوة والنغم .
الرطب ـ هو ما كان كالماء الجاري بلا كلفة وفيه حلاوة .
الصيّاحي ـ هو الذي ينفر عن الوتر الى زيادة أو نقصان .
اللقمي ـ هو الذي كأنّ في فم صاحبه لقمة من الطعام .

---

(١) ان ما يعنيه العلامة بن خلدون من عدة اجيال ، اصطلح الافرنج اليوم على جمعه بلفظة واحدة هي : Tempérament وتفسيرها كما جاء في عدة قواميس هو : تكوين مزاجي خاص منوط بكل شخص يضبط المقاييس بالفطرة ، او تكوين الطبع ، الخُلق . الجُبْلّة . المزاج . السجيّة . الشيمة . المشرب . الطبيعة . او المقياس الصحيح المضبوط ، ويعنوا بها ايضاً معرفة او ادراك تغيير بسيط في الآلات ذات الاصوات الثابتة ـ كذلك تغيير في الاصوات المحوّلة التي تعطينا الدييز ♯ والبيمول ♭ حتى يحصل هذا التغيير .
فكلمة Tempérament اذن ، توجز كل ما يرمي اليه ابن خلدون .

الأملس – هو المعتدل الصافي الخالي من النغم والترجيع .
المظلم – هو الذي ليس فيه نغمة ولا يكاد يسمع .
الدقيق – هو الذي يضعف ويكاد يخفى .
السغب – هو الذي يصفو مرة ويسغب اخرى ولا يخلص نغمة .
الصدي – هو الذي يكون فيه ما يعطي نغمة ويكدرها .
المختنق – هو الذي كأن صاحبه يختنق ، ويكثر (تنحنحه) .
المغتصّ – هو الذي يمتنع بلع ريقه ويتغير فيه الغناء أو يتقطع .
الاخنّ – هو الذي كأن انف صاحبه مسدود .
الوخو – هو الذي يتعجن فيه النغم ويتفرع .
المبلبل – هو الذي تختلف فيه النغم وتزول عن اماكنها .
النابي – هو الذي ينبو عن الاصوات في المراسلات .
القطيع – هو الذي لا يكاد يسمع بالجملة .
التصييح – وهو فتق الحلق عن الوتر وخروجه عنه اما الى الزيادة أو النقصان ، فمن هذا الخروج ما يكون في الصوت من اوله الى آخره ، ومنه ما يكون في المواضع الشديدة ، ومنه ما يكون عند الابتداء أو عند الانتهاء أو في موضع وربما كان في الكلام ، وقد يكون هذا في المولد والطبع وقد يكون عن علة وربما كان من جهل المعلمين فيكون في المعلم مثلاً شيء من هذا فأعدى المتعلم ، وكذلك الخروج عن احكام الاتزان في الايقاع فهو يعدي ، كذلك الانقطاع عن الغناء فانه يضعف الصوت ، كذلك الخوف والعجلة والارتعاش كل هذا يعدي كما تعدي الامور الحسنة المطربة ، والمغني اذا الف عادة يصعب انقلاعه عنها ، وربما لم ينقلع ولا يدري احد عللها واسماءها ولو علم لما استحسن منها القبيح واستقبح المستحسن ، هذا ما ورد عن الموسيقيين الفطريين القدماء .

٩ ما يلائم الصوت ويحسنه – وما يضره ويفسده

ان ما يحسّن الصوت ويزيده صفاءً وقوة هو ، النوم الكافي والرياضة المعتدلة والسكن في منزل نظيف هواؤه نقي تدخل اليه الشمس من كل نواحيه .

كذلك الاعتناء بالصحة العامة والاكثار من الغناء والتمارين على الغناء صباحاً على الريق يزيد الصوت حسناً وجلاءً وقوةً وطلاوةً ولكن بدون تعب أو إجهاد أو الارتفاع الى الطبقات الحادة التي يعجز الصوت عن الوصول اليها .

اما الاطعمة والاشربة التي توافق الاصوات فهي في الاطعمة : اللحوم والاسماك الدسمة والبيض النيمبرشت والبقول المسلوقة والارز مع اللبن والكبة بالصينية واللبان الذكر (المصطكى) والحبة السوداء والاطعمة الحلوة باجمعها .

اما الاطعمة المالحة فانها توافق الاصوات البلغمية فقط فتقطع البلغم وتجلو الصوت .

وفي الاشربة ، الماء الحار على الريق ، وشراب البنفسج والزبيب ودهن اللوز والغرغره بماء السفرجل المدقوق ، وماء الشعير وماء العناب ودهن البنفسج ورب السوس وعوده .

كذلك الكرنب لعوقاً واكلاً والسكر نبات والعنب ومص قصب السكر ، والخمر العتيق والليموناضه وشراب التوت ودهن الياقطين والقهوة والكراوية وكل حساء متخذ من النشاء كذلك شرب كوبة من الحليب البارد بعد تفويره في كل ليلة قبل النوم ، والزبدة مع الحليب ، والحليب مع الشوكولاته أو مع البيض النيء .

اما ما يضر الاصوات ويذهب برونقها وحسنها وقوتها فهو : الهم المتواصل والتعب المفرط والسهر الطويل والسكر والافراط في كل شيء والسكن في المنازل الرطبة الفاسدة الهواء ، والغناء في الخلاء وترك الغناء ، والغناء بطبقة تعلو طبقة الصوت الطبيعية . وما يضرها من المآكل والمشارب ، الدخان (التبغ) التمباك ، الحشيش ، الماء المثلج السمك المقلي ، وكل شيء مقلي بالزيت ، الفول السوداني (الفستق العبيد) المشمش . النبق ، البطيخ .

ويجب الابتعاد عن المأكولات الآتية ، في ذات اليوم الذي يراد فيه الغناء وهي : المخللات بأجمعهـــا ، البلح . السفرجل . التفاح . الاجاص . الحس . حب الآس (الحمبلاس) والتعرض للهواء البارد . وقصارى القول ، ان علم الصوت واسع جداً وما قدمناه من المعلومات المستقاة من اصدق المصادر فيها الكفاية لما يحتاجه الطالب من المعرفة والافادة .

علم قراءة النوتة الموسيقية

الاصوات الموسيقية السبعة الاساسية – المجموعة السلمية أو السلاسل الصوتية – تكوين السلاسل الصاعدة والهابطة – الديوان أو المرتبة

١ الاصوات الموسيقية السبعة الاساسية

تتألف الموسيقى من سبعة اصوات اساسية ، وترتيبها التصاعدي هو كما يلي :

دو	ري	مي	فا	صول	لا	سي
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧

وهي تقرأ وتدون كما يلي : من اليسار الى اليمين حسب وضعها الافرنجي .

do	ré	mi	fa	sol	la	si
1	2	3	4	5	6	7

ومن هذه الاصوات السبعة الاساسية تتألف كل موسيقى في العالم ، لانها تمثل جميع الاصوات التي تخرج من الحناجر البشرية والآلات العازفة على اختلاف انواعها وطبقاتها وذلك بتكرار الاصوات نفسها صعوداً فتزداد بالتدريج حدّة حتى تصل الى اعلى صوت ممكن تأديته ، كما ان تلك الاصوات ذاتها تتكرر هبوطاً متزايدة غلظـــاً حتى تصل الى اغلظ صوت .

والاصوات المكررة أو « المضافة » الى السبعة الاساسية الحادّة منها ، هي اجوبة لها ، كما ان الغليظة هي قرارات .

٢ المجموعة السلمية أو السلاسل الصوتية

وبامكاننا تكوين سلاسل عدة من تلك الاصوات السبعة التي تسمى « المجموعات السلمية » أو « السلاسل الصوتية » والابتداء بأي صوت منها ، كما لو بدأنا بصوت **فا** مثلاً فنقول : فا صول لا سي دو ري مي أو بدأنا بصوت **ري** فنقول : ري مي فا صول لا سي دو .

٣ تكوين السلاسل الصاعدة والهابطة

فان تعاقبت هذه السلاسل الصوتية على نحو ما تقـــدم من اليسار الى اليمين ، سميت سلسلة أو سلاسل « سلمية صاعدة » اذ تزداد اصواتها في الحدة تدريجياً كما في المثال التالي :

do ré mi fa sol la si // do ré mi fa sol la si // do ré mi fa sol la si // do ... الخ

وان تعاقبت من اليمين الى اليسار سميت سلسلة أو سلاسل « سلمية هابطة » اذ تزداد اصواتها في الغلظ تدريجياً كما في المثال التالي :

si la sol fa mi ré do // si la sol fa mi ré do // si la sol fa mi ré do // do ... الخ

ومعنى هذا .. ان هذه السلاسل تضاف من بعد سابع صوت الذي هو الـ سي الى الاعلى صعوداً ، أو بعكس ذلك من ـ دو اول صوت الى ـ ما اسفل هبوطاً كما في المثال التالي :

السلسلة الاولى الاساسية

...الخ // سي لا صول فا مي ري دو // سي لا صول فا مي ري دو // سي لا صول فا مي ري دو // سي لا صول فا مي ري دو

قرارات السلسلة الاولى

الصوت الثاني والعشرون — الصوت الخامس عشر — الصوت الثامن — الصوت الاول

وعلى الصورة المدرجة اعلاه ، يمكن تكوين سلاسل صوتية عديدة .

٤ الديوان أو المرتبة

وفي حال اضافة صوت ثامن على الاصوات السبعة المدرجة أعلاه يطلق على مجموعها اسم « ديوان » أو « مرتبة » ويسمى بالافرنجي « اوكتاف » Oktavus وهي لفظة لاتينية معناها ثمانية أو الثامن . وبامكاننا تكوين دواوين عدة مؤلفة من مجموعة اصوات عددها ثمانية ، والابتداء بأي صوت منها . وكل اول صوت من المجموعة الثمانية يسمى « قراراً » وكل ثامن صوت يسمى « جواباً » والقرار والجواب يعتبران بمنزلة واحدة ، فالصوت الثامن هو من نفس طنين ورنين الصوت الاول ، لانه صداه وغطاؤه الحادّ .

أصول الموسيقى وقواعدها العامة

التدوين الموسيقي

العناصر التي تتألف منها (النوتة) – المدرج الموسيقي – النوتة الموسيقية – الاسم والشكل الكتابي – نسبة العلامات – رأس العلامة وذيلها – اتجاه ذيل العلامة – كتابة النوتة والاسطر الاضافية – علامة الاوكتاف – وصل أجزاء العلامات – المفاتيح الموسيقية – طبقات الاصوات البشرية المختلفة – توزيع الاصوات والآلات الموسيقية – علامات الصمت – العلامات الاضافية – علامة النقطة – علامات الارقام – علامات التحويل – الديوان الموسيقي – تكوين السلم الموسيقي الافرنجي – قاعدة دائرتي الخامسات والرابعات – العودة الى تكوين السلالم .

١ العناصر التي تتألف منها النوتة

الموسيقى . هي لغة مثل باقي اللغات ، ولها احرف كتابية تسمى (النوتة) تدون بها للحفاظ على الحانها . وتتكون الموسيقى من عنصرين جوهريين : الصوت والزمن .

فالصوت – تدونه أحرف النوتة وتحدد طبقاته .

والزمن – له اصطلاحات كتابية تحدد مقاديره .

والعناصر التي تتألف منها النوتة هي :

اولاً : المدرج الموسيقي .

ثانياً : العلامات الموسيقية (النوتة) .

ثالثا : المفاتيح الموسيقية .

رابعاً : علامات الصمت وما يتبعها من علامات اصطلاحية .

خامساً : المسافات الصوتية .

سادساً : علامات التحويل .

٢ المدرج الموسيقي

هو عبارة عن خمسة اسطر متساوية في طولها ومسافات ابعادها ، بينها اربعة افرغة . يبتدأ في عد اسطره من الاسفل الى الاعلى ، وترتيب الافرغة في العد مثل ترتيب الاسطر كما في المثال :

السطر الخامس

الفراغ الرابع

السطر الرابع

الفراغ الثالث

السطر الثالث

الفراغ الثاني

السطر الثاني

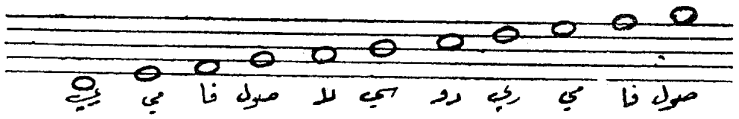
الفراغ الاول

السطر الاول

٣ النوتة الموسيقية

هي التي تدون على الاسطر وفي اسفلها واعلاها ، وفي الافرغة ، وعلى اسطر بحجم النوتة تضاف على اسطر المدرج الخمسة تسمى الاسطر الاضافية (وسيأتي شرحها) .

ولكل مركز من مراكز السطور والافرغة اسماء لتلك العلامات [١] كما هي مبينة في الرسم التالي :



فالمدرج الموسيقي كما هو مبين أعلاه يتسع لكتابة احدى عشرة علامة اي « نوتة » خمس منها على الخطوط واربع في الافرغة ، وواحدة بأسفل السطر الاول ، واخرى بأعلى السطر الخامس .

٤ الرسم والشكل الكتابي

لمقادير العلامات الموسيقية ← Formé des Notes
في مدتها الزمنية ونسبة بعضها لبعض

فيما يلي : الشكل الكتابي الذي هو دليـــل المقادير الزمنية والقيمة النسبية للعلامات الموسيقية في اشكالها الصورية المختلفة الموضوعة لكل علامة منها .

شكل العلامة الاولى هكذا 𝅝 La Ronde [٢] معناها ـ المستديرة

" " الثانية " 𝅗𝅥 La Blanche . . . . " " ـ البيضاء

" " الثالثة " ♩ La Noire . . . . " " ـ السوداء

" " الرابعة " ♪ La Croche . . . . " " ـ ذات السن [٣]

" " الخامسة " ♫ La double Croche " " ـ ذات السنين أو ثنائية الاسنان

" " السادسة " 𝅘𝅥𝅯 La triple Croche " " ـ ذات الثلاثة اسنان أو ثلاثية الاسنان

" " السابعة " 𝅘𝅥𝅰 La quadruple Croche " " ـ ذات الاربعة اسنان أو رباعية الاسنان

---

(١) لا يمكن ان تعرف اسماء هذه العلامات السبع التي هي : دو ري مي فا الخ ... إلا متى وضعت على المدرج في مراكزها .

(٢) ان علامة الروند تمثل اكبر مسافة موسيقية في الزمن ، وتسمى الواحدة الكبرى ، وتحسب بأربعة اوقات ، والبلانش نصفهـــا ، والنوار نصف البلانش وهكذا ... وعلى هذا تعتبر علامة النوار ممثلة للوحدة الزمنية الصحيحة وعليها تقاس بقية الاجزاء من العلامات التي هي اقل منها زمناً .

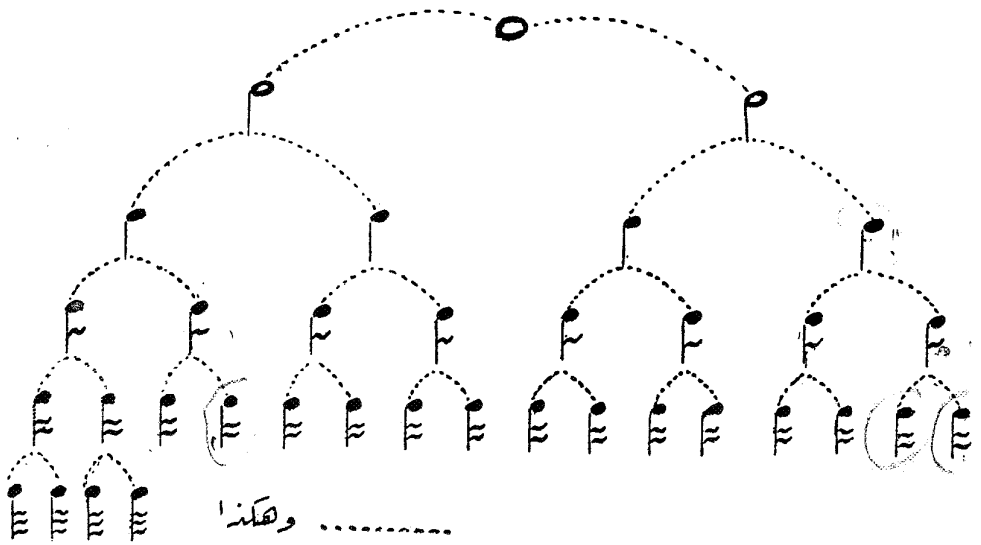
(٣) في حوالي سنة ١٩٣٨ وضع المجمع اللغوي في القاهرة مصطلحات عربية للموسيقى – اصواتها وآلاتها . فأطلق على علامات الدوبل كروش والتربل كروش والكوادربل كروش اسم : ثنائية الاسنان . ثلاثية الاسنان . رباعية الاسنان .

٥ نسبة العلامات بعضها لبعض Valeur de Notes

يبين لنا الرسم الآتي ، النسبة الزمنية المحددة لكل علامة ، ونسبة كل علامة الى التي تليها جرياً على الاصطلاح المعروف المقسم حسابياً .

يتضح من الرسم اعلاه ان كل علامة من العلامات السبع تساوي من الزمن ضعف العلامة التي بعدهـــا ، ونصف العلامة التي قبلها .

فاذا كانت الروند مسافة زمنية كبيرة ورقمها ١ فالبلانش نصفها وترقم ١/٢ والنوار ربعها ١/٤ والكروش ثمنها ١/٨ والدوبل كروش جزءاً من ستة عشر منها ١/١٦ الخ ... والمثال التالي يوضح لنا نسبة العلامات ذاتها على صورة اخرى وحساب آخر ، ولكنه بالنتيجة نفس الحساب الاول (١) .



٦ رأس العلامة وذيلها

لكل علامة من العلامات الموسيقية فيما عدا علامة « الروند » جزآن أساسيان . الاول : يسمى الرأس والثاني : الذيل . فالرأس هو الجزء المهم منها وعليه تتوقف معرفة العلامة باسمها ومركزها في الموضع المختص بها ضمن المدرج .

فالذيل يعرف منه المقدار الزمني للعلامة كما رأينا في الامثلة المتقدمة .

فالمستديرة وهذه صورتها 𝅝 تدل على مكث الصوت مسموعاً لمدى اربعة اوقات .

فالبلانش ، أي البيضاء صورتها هكذا 𝅗𝅥 والنوار بشكل اسود هكذا ♩ والعلامات الاربع الباقية يتبع رسم رأسها رسم النوار ، ولكن ذيلها يختلف عن ذيل النوار ، لان لهذه العلامات الاربع « اسنان » ومن هذه الاسنان يعرف المقدار الزمني المحدد لكل علامة منها .

(١) ان المسافة الزمنية التي لهذه العلامات ، ليست بالحقيقة محدودة بزمن معين ، بل هي تختلف باختلاف التوقيع بين السرعـــة والبطء والتوسط بينهما ، ولكنها ثابتة بالنسبة لبعضها بعضاً .

٧ اتجاه ذيل العلامة

اذا كُتِبَت العلامات الست ذات الذيل على السطر الاوسط أي السطر الثالث من المدرج، يرسم ذيلها متجهاً الى اعلى أو الى اسفل هكذا : اما اذا وقعت العلامة فوق السطر الاوسط ، فيجب ان يتجه ذيلها الى اسفل ، واذا وقعت اسفل السطر الاوسط يتجه ذيلها الى اعلى كما في المثال التالي :

والحكمة في اتجاه ذيل العلامة الى الاعلى أو الى الاسفل تقضي بأن لا تعيق غيرها من العلامـــات التي تأتي في الصف الثاني من صفوف السطور الخمسة المتوالية في القطعة .

٨ كتابة النوتة على المدرج – والاسطر الاضافية

قلنا : لكل مركز من مراكز السطور الخمسة وافرغتها اسماء خاصة للعلامات الموسيقية ، ولكن ، هذا المدرج بأسطره الخمسة لا يتسع لتدوين اكثر من أحد عشر صوتاً ابتداءً من « ري » الواقعة تحت اول سطر الى « صول » الواقعة فوق السطر الخامس كما ترى في الرسم التالي :

وبما ان الحاجة الفنية تدعو الى استعمال اكثر من الاحد عشر صوت هذه ، فقد ابتكر الموسيقيون اسطراً اضافية صغيرة بحجم النوتة المراد تدوينها بعد « الصول » وفعلوا ذلك في حالتي الصعود بالاصوات والهبوط بها وسموهـــا « الاسطر الاضافية » التي يكثر عددها أو يقل حسب الحاجة كما ترى في الرسم التالي :

٩ علامة الاوكتاف Oktavus

ان الاصوات العالية تأخذ عدداً كبيراً من الاسطر الاضافية تصعب قراءتها وتدوينها ، فلهذا أوجدوا علامة الاوكتاف . ويرمز اليها بالرقم 8 وعلى يمين الرقم خط متعرج أفقي على هذا الشكل 8va فيدونونها فوق الاصوات الكثيرة المتناهية في الحدة ، أو تحت الاصوات المتناهية في الانخفاض لترفع أو تخفض جميع تلك الاصوات التي تقع تحتها أو فوقها الى طبقة أعلى أو أسفل بمقدار ثمانية اصوات أي « أوكتاف » .

واما الخط المتعرج بعد الحرفين Va فهو للدلالة على انه يضم جميع الاصوات التي تقع تحته مهما كان عددها بقصد رفعها أو فوقه بقصد خفضها حتى اذا انتهى الخط ينتهي مفعوله ويعود العازف فيقرأ باقي النوتات التي في القطعة بعد الخط المتعرج حسب مدلولها الاصلي ، ويشار الى انتهاء الخط بكلمة Loco ومعناها في مكانه لتنبه العازف الى انتهاء مفعول العلامة 8 كما في المثال التالي :

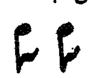
وكلمة Basso تعني غلظة ، توضع لتمييز طبقة الاصوات وتحاشي الالتباس .

١٠ وصل اجزاء العلامات « النوتة » بعضها ببعض

للعلامات الموسيقية ، مقادير زمنية مختلفة تتركب من وحدات معينة لكل لحن بحسب ميزانه ، وهـــذه الموازين واجزاء مقاديرها الزمنية المختلفة ، يجب ان تدون متصلة بعضها مع بعض لتمثل بمجموعها الوحدات الزمنية المطلوبة .

وبما ان علامة الكروش هي نصف النوار ، وهي من ذوات الاسنان وتعتبر جزءاً من الاجزاء الزمنية كغيرها من الكميات الزمنية التي هي اقل منها زمناً ، كالدوبل كروش وسواها ، لذلك يجب ان تكتب هذه الاجزاء متصلة كلما اقتضى الامر الى ايصالها بعضها ببعض .

١ طريقة الوصل

وطريقة وصل اجزاء هذه العلامات ذوات الاسنان هي ، استبدال كل سن « بخط » تبعاً لعدد الاسنان المشتملة عليها تلك العلامات ، وهذه الخطوط تتصل بالعلامة التالية ، فالكروش مثلاً وهي ذات سن واحد تجب كتابتها هكذا بدلاً من سنّين منفصلين كذا  وقس على ذلك باقي الاجزاء التي هي من ذوات الاسنان . وفيما يلي ، امثلة لكتابة وصل الاجزاء في العلامات الموسيقية :

اما علامات الروند والبلانش والنوار فلا تكتب الا منفصلة .

١١ المفاتيح الموسيقية Les clefs

بما ان الاصوات الموسيقية يربو عدد ما يحتاجون منها على سبعة دواوين ، وبما ان المدرج الموسيقي ذو الخمسة سطور لا يتسع الا لكتابة جزء يسير من هذه الاصوات المختلفة الطبقات ، استنبط علماء الموسيقى علامات خاصة سموها « المفاتيح » لتمثل الطبقات جميعها من حادة وغليظة ومتوسطة وخصصوا لكل طبقة مفتاحاً يرسم في اول المدرج من اليسار للدلالة على الطبقة التي يمثلها .

١ عدد المفاتيح وانواعها

عدد المفاتيح ستة . وهي على ثلاثة انواع :

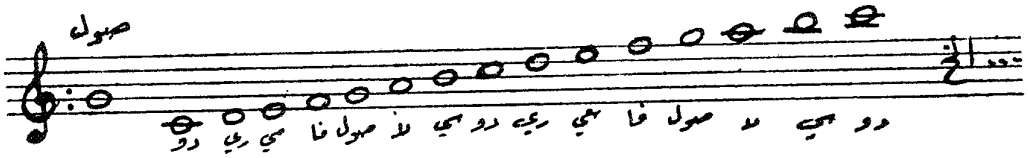
الطبقة الحادة مفتاح واحد « صول » ويرسم هكذا ويسمى مفتاح الكمان

« الغليظة « « « فا » « « « « الباص

« الوسطى اربعة مفاتيح « دو » « «

ويدون كل منها على السطر المخصص له من سطور المدرج ليدل على الطبقة « الوسطى » التي اختص بها ويدل على المحل الذي تشغله النوتة الاولى المختصة بطبقته .

وفيما يلي ، مثال لمراكز الاصوات الموسيقية على مدرج مفتاح « الصول » المختص بالطبقة الحادة :

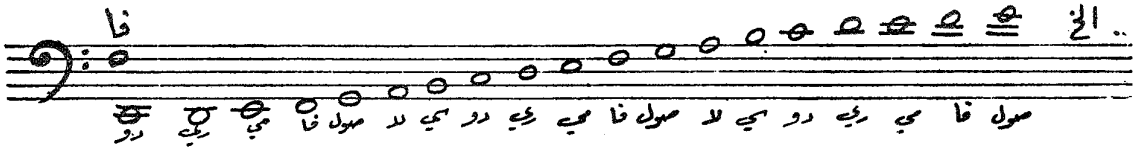


٢ مفتاح الفا

لمفتاح الفا ومدرجه اهمية كبرى عند الافرنج تنحصر في علم تدوين [الهارموني] . ويختصونه بما يدون باليد اليسرى في آلة البيانو ، ولبعض الآلات الفرنجية كالفيولونسيل والكونترباص وغيرهما . اما في موسيقانا فانه يلائم منطقة اصوات العود ، ويصح ان يتخذ مفتاحاً لتدوين هذه الاصوات التي تعادل طبقة المفتاح (الغليظة)[1] .

وفيما يلي ، مثال لمراكز الاصوات الموسيقية واسمائها على مدرج مفتاح (الفا) .

ملاحظة : (فا) هذه الفا موضوعة على نفس السطر الخاص بالمفتاح



(١) في سنة ١٨٨٥ عقد الفربيون مؤتمراً موسيقياً دولياً واتفق علماؤهم على انتخاب طبقة صوتية معينة من بين الاصوات الموسيقية اتخذوها مقياساً عاماً لهم يطبقون عليها اصوات آلاتهم الموسيقية ، وقد استنبطوا لها آلة هي عبارة عن قطعة من الفولاذ صنعت على هذا الشكل : واطلقوا عليها كلمة (ديابازون) اذا ضرب عليها بجسم صلب احدثت ارتجاجاً سريعاً يولد صوت (لا) وهو الصوت المختار لديهم عوضاً عن صوت (دو) وهو يخرج ٤٣٥ ذبذبة في الثانية بينما تخرج (الدو) ٢٦ ذبذبة . وقد أقر المؤتمر الموسيقي العربي الذي عقد في القاهرة سنة ١٩٣٢ استعمال مفتاح الفا لتدوين الاصوات الموسيقية على آلة العود ، اما باقي الآلات العربية الحاضرة كالقانون والكمان والناي فيلائمها مفتاح الصول وحده .

٣ مفاتيح (دو) الاربعة المختصة بالطبقة الوسطى

يلي المفتاحين ـ صول وفا ـ اللذين سبق شرحهما ـ اربعة مفاتيح جميعها خاصة بالطبقات الوسطى ، وتسمى بمفاتيح او بمدرجات مفتاح (الدو) وهي تستعمل للغناء وللآلات على السواء ولكل مفتاح منها وظيفة تختص به ، اما صورتها فواحدة .

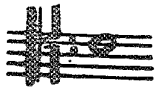
وقد تناول مدرج مفتاح (الصول) الخمسة الاسطر العليا من المدرج الموسيقي الكبير الذي رسم على الصفحة التالية تحت رقم ٤ .

وتناول مدرج مفتاح (الفا) الخمسة الاسطر السفلى منه ، فلم يبق من ذلك المدرج غير السطر الاوسط الخاص بطبقة (الدو) كما يظهر في المثال المشار اليه ، فهذا السطر هو نقطة الارتكاز لمدرجات مفتاح (الدو) الاربعة .

أ ـ فالمدرج الاول لمفتاح (الدو) هو الذي يكون السطر الاول منه مركزاً لطبقة (الدو) كالمثال: والخمسة الاسطر التي يتكون منها هذا المدرج هي : السادس والسابع والثامن والتاسع والعاشر من سطور المدرج الموسيقي الكبير ، وهذا المفتاح (الاول) يختص بتدوين الاصوات المتوسطة الحدة التي توافق احدّ اصوات النساء في الغناء وتسمى (سوبرانو) .

ب ـ والمدرج الثاني لمفتاح (الدو) يكون السطر الثاني منه مركزاً لطبقة (الدو) كالمثال : والخمسة الاسطر التي يتكون منها هذا المدرج هي : الخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع من سطور المدرج الموسيقي الكبير ، وهذا المدرج (الثاني) استغنيَ عنه واكتفيَ بوجود الثلاث مدرجات لمفتاح (الدو) ولم يستعمل هذا المدرج (دو الثاني) الا في تغيير الطبقة Transposition كما استغنيَ ايضاً عن مفتاح الصول كان مركز الصول فيه على سطره الاول ، وعن مدرج ايضاً لمفتاح (الفا) كان مركز الفا فيه على السطر الثالث منه .

ج ـ والمدرج الثالث لمفتاح (الدو) الذي يلائم الاصوات الغليظة من النساء والاولاد . يكون السطر الثالث منه مركزاً لطبقة (الدو) كالمثال : والخمسة الاسطر المركب منها هذا المدرج هي : الرابع والخامس والسادس والسابع والثامن ، من سطور المدرج الموسيقي الكبير .

د ـ والمدرج الرابع لمفتاح (الدو) الذي يلائم الاصوات الحادة من الرجال ويسمى ايضاً مفتاح (التينور) يكون السطر الرابع منه مركزاً لطبقة (الدو) كالمثال :  والخمسة الاسطر المركب منها هذا المدرج هي : الثالث والرابع والخامس والسادس والسابع من المدرج الموسيقي الكبير .

ولاظهار النسبة بوضوح بين تلك الطبقات الصوتية أي المفاتيح الموسيقية التي تدل على تلك الطبقات ونرمز اليها نرسمها فيما يلي على (المدرج الموسيقي الكبير) الذي اشرنا اليه آنفاً ـ ذي الاحد عشر سطراً المشتق من المدرج العام [1] .

---

(١) المدرج الموسيقي العام المكون من ٣٢ سطراً درس خاص اوردناه في كتابنا (تاريخ الموسيقى الشرقية) وضمناه ايضاً تاريخ العلامات الموسيقية الفرنجية السبعة أي (النوتة) واصل علم التدوين ، والنغمات الفرنجية ـ الماجور والمينور ، واصل علامات التحويل وغيرها .

٤ المدرج الموسيقي الكبير

مفاتيح دو الاربعة للطبقات الوسطى

١٢ طبقات الاصوات البشرية الموسيقية المختلفة

١ الاصوات البشرية نوعان :

أ – اصوات الرجال .

ب – اصوات النساء والاطفال . وهي اكثر ارتفاعاً من اصوات الرجال بأربع درجات تقريباً . وينقسم كل نوع منهما الى اصوات غليظة واصوات رفيعة ، كما ان لكل منهما اسماً خاصاً يعرف به ويدل عليه .

ويراعى في الترتيب الموسيقي البدء بأصوات النساء والأطفال .

فالرفيعة منها اصطلح على تسميتها سوبرانو (Soprano) وهي تنقسم الى نوعين : نوع كثير الارتفـــاع ويسمى سوبرانو اول (Premier Soprano) والنوع الثاني وهو اقل ارتفاعاً من الاول ويسمى سوبرانو ثانٍ (Second Soprano)

واما اصوات النساء والاطفال الغليظة ، فتسمى (كونترالتو) Contralto .

٢ اصوات الرجال .

ان اصوات الرجال الرفيعة تسمى (تينور) Tenor وهي نوعان :

الاول – وهو اعلى اصوات الرجال ارتفاعاً ويسمى (تينور اول) Premier Tenor .

والثاني – وهو اقل ارتفاعاً من الاول ويسمى (تينور ثانٍ) Second Tenor .

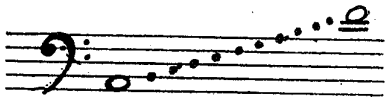
والاصوات الغليظة للرجال تسمى (باص) Basse وهي نوعان ايضاً :

نوع غليظ يسمى (باص اول) او (باريتون) Premier Basse, ou Baryton .

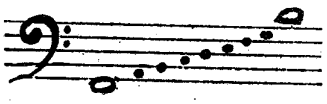
ونوع آخر اكثر غلظاً من الاول يسمى (باص ثانٍ) Second Basse .

والاصوات الموسيقية المختلفة المتقدم ذكرها للنساء والاطفال والرجال ، تكتب على عدة مفاتيح وكل مفتاح خاص بأحدها كما اوضحنا في دروس المفاتيح الموسيقية .

تُكتَب نوتات المنطقة الاعتيادية لصوت الباص الاول أو الباريتون على مفتاح الفا السطر الرابع :



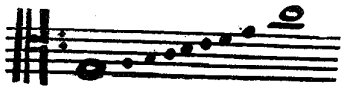
والمنطقة الاعتيادية لصوت الباص الثاني تكتب على مفتاح الفا في السطر الرابع ايضاً .



١ – اسماء اصوات الآلات الموسيقية التي تدون نوتاتها على مفتاح الفا .

اصوات : باص اول أو باريتون[١] .
باص ثانٍ .
آلات : باصو .
كور « لبعض الاصوات فقط » .
ترومبون باص .
توبا .
ڤيولونسيل .
كونترباص[٢] .

المنطقة الاعتيادية لصوت التينور الاول ، وهي تكتب على مفتاح دو السطر الرابع :



المنطقة الاعتيادية لصوت التينور الثاني ، وهي تكتب على مفتاح دو السطر الرابع :

---

(١) باص أول أو باريتون . كان يكتب فيما مضى على مفتاح فا السطر الثالث .

(٢) تدون نوتة الكونترباص على أوكتاف اعلى من الصوت الذي تخرجه تفادياً لكثرة الخطوط السفلى الاضافية فيه . فمثلاً اذا كتبنا للكونترباص النوتات الآتية : فانها تسمع هكذا :

وليست الكونترباص الآلة الوحيدة التي تخرج اصواتاً غير اصوات النوتات المدونة ، بل توجد آلات اخرى تخرج هذه الاصوات . فاذا كتبنا مثلاً للكلارينيت « سي بيمول » النوتات التالية :

فانها تسمع هكذا :

وهكذا اذا كتبنا لآلة (كور) فا النوتات الآتية :

فانها تسمع هكذا :

٢ اسماء الاصوات والآلات التي تدون نوتاتها على مفتاح دو السطر الرابع فهي :

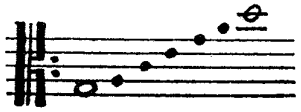
اسم الصوت : تينور اول .

تينور ثان .

اسم الآلة : باصو – لبعض اصوات فقط .

ترومبون تينور .

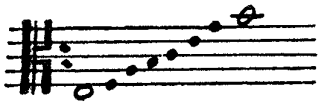
ڤيولونسيل – لبعض اصوات فقط .

وتدون نوتات المنطقة الاعتيادية لصوت الكونترالتو على مفتاح دو السطر الثالث هكذا 

٣ اسم الصوت والآلة التي تدون نوتاتها على مفتاح دو السطر الثالث :

اسم الصوت : كونترالتو .

التو .

وتدون نوتات المنطقة الاعتيادية لصوت السوپرانو الاول على مفتاح دو السطر الثالث وكان يدون هذا السوپرانو على مفتاح دو السطر الثاني . 

٤ اسماء الآلات التي تدون نوتاتها على مفتاح الصول .

الكمان .

الڤيولونسيل – بعض اصوات حادّة لها فقط .

صفارة . هوبوا . كلارينيت . كور . كور انكليزي . كورنيت . سكسافون .

واما نوتات البيانو والارغن والهارب فتدون على مدرجين موسيقيين معاً هما « صول » السطر الثاني للاصوات الحادة التي تؤديها اليد اليمنى ، وهو المدرج الاعلى و « فا » السطر الرابع للاصوات الغليظة التي تؤديها اليد اليسرى ، وهو المدرج الاسفل .

١٤ علامات الصمت Les Silences

ان علامات الصمت هي ، من العناصر الاساسية لبناء الموسيقى ، وتوضع للدلالة على المواضع التي يجب أن ينقطع فيها الصوت ، ولتجميل التوقيع واللحن .

وعددها سبع كالعلامات الموسيقية الزمنية ، وهي تعادل قيمتها النسبية ومقاديرها الزمنية .

وفيما يلي : أشكالها وصورها واسماؤها المختلفة وما يقابلها من المقدار الزمني المحدد لكل علامة .

اسماؤها العربية	شكلها الصوري	مقدارها الزمني	اسماؤها بالافرنجية
البرهة		الزمن الكامل	La Pause
اللحظة		$\frac{1}{2}$	La demi-Pause
الزفرة		$\frac{1}{4}$	Le Soupir
نصف الزفرة		$\frac{1}{8}$	Le demi- Soupir
ربع الزفرة		$\frac{1}{16}$	Le quart de Soupir
ثمن الزفرة		$\frac{1}{32}$	Le huitième de Soupir
نصف ثمن الزفرة		$\frac{1}{64}$	Le Sixième de Soupir

١٥ ملاحظات هامة

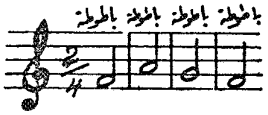
اولاً – ان كل علامة من علامات الصمت تساوي في مقدارها الزمني ، ضعف العلامة التي تليها ونصف التي قبلها ، كما هو الحال في العلامات الموسيقية السبع الزمنية .

ثانياً – اذا وجدت علامة (البرهة) وحدها بأية باطوطة [1] أي مازورة ، وكانت هذه المازورة من أي ميزان كان ، فيجب ان تحسب مدتها الزمنية « الصامتة » طبقاً للميزان الذي يكون مدوناً في أول المدرج مهما كان نوعه ، وتكون هذه البرهة وحدها كعدد تام من عدد باطوطات ذلك الميزان فتستغرق مدة الباطوطة كلها « صمتاً » وكذلك علامة « اللحظة » فهي مثل البرهة تستغرق مد الباطوطة كلها ، وفعلها فعل البرهة تماماً .

ثالثاً – فيما يلي : مثال يوضح ما يقابل كل علامة من علامات الصمت بالعلامات الموسيقية الزمنية .

---

(١) معنى الباطوطة والمازورة واحد . وهي التي تكون بين حاجزين هكذا :



ويقال لهذه الباطوطة ايضاً : عقد ، وخانه ، وحقل . والمعنى واحد .
والموسيقيون العرب اصطلحوا على تسميتها باطوطة ؛ والجمع الطلي ، أطلق عليها اسم « قدر » وجمعها « اقدار » .

الوصلة أو المدّة – النقطة – علامات الارقام – الثلثيات – السدسيات

الوصلة أو المدة ⌒ De la liaison

توضع بين نوتتين أو اكثر من طبقة صوتية واحدة فتضم تلك النوتات بعضها لبعض لتصبح صوتاً واحداً لا ينقطع الا عند نهايتها حتى ولو كانت هذه النوتات من مقادير زمنية مختلفة ، كالروند مثلاً والبلانش والنوار وغيرهما . والمدة الزمنية المعينة لتلك الاصوات في الميزان تبقى على حالها .

وفيما يلي : امثلة مختلفة تبين كيف ان الوصلة تمثل العلامات التي تضمها فتصبح صوتاً واحداً بدون انقطاع حتى ولو تجاوزت الباطوطة الواحدة الى عدة باطوطات متوالية .

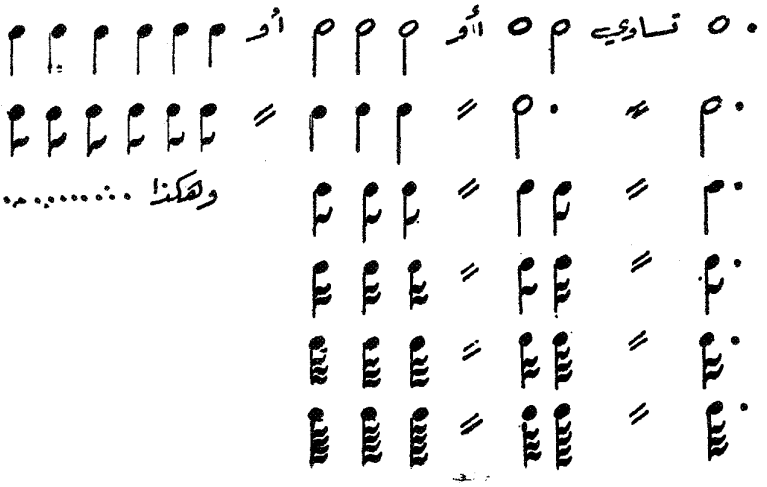
١٧ علامة النقطة Du Point

اذا وردت علامة النقطة مدونة الى يمين أية نوتة كانت ، اضافت اليها من الزمن – نصف مقدارها . مثال ذلك : اذا وردت النقطة بعد الروند هكذا 𝅝. اصبحت هذه الروند تساوي ست وحدات زمنية بدلاً من اربع أو ما يساوي روند وبلانش 𝅝𝅗𝅥 أو ثلاث من البلانش 𝅗𝅥𝅗𝅥𝅗𝅥 .

واذا وردت النقطة بعد علامة البلانش هكذا 𝅗𝅥. اصبحت هذه البلانش تساوي ثلاث وحدات زمنية بدلاً من وحدتين أو بلانش ونوار 𝅗𝅥𝅘𝅥 .

واذا وردت النقطة بعد علامة النوار هكذا 𝅘𝅥. اصبحت هذه النوار تساوي واحدة زمنية ونصف واحدة بدلاً من واحدة . وقس على ذلك باقي العلامات .

وفيما يلي : امثلة النقطة على العلامات الزمنية السبع المختلفة المقادير . Tableau des Notes Pointées



وقد يوضع الى يمين رأس العلامة أي النوتة الموسيقية ، اكثر من نقطة ، وقد تكون هذه النقطة اثنين أو ثلاث أو اكثر . فيكون المدلول في هذه الحالة ، ان النقطة الاولى تزيد النوتة نصف مقدارها الزمني ، والنقطة الثانية تزيد النقطة الاولى نصف مقدارها الزمني .

ومعنى هذا ان كل نقطة ترد مدونة بعد النقطة الاولى تزيد نصف مقدار النقطة التي قبلها .

١٨ علامات الارقام الثلثيات ـ السدسيات Les Triolets et les sextolets

١ الثلثيات :

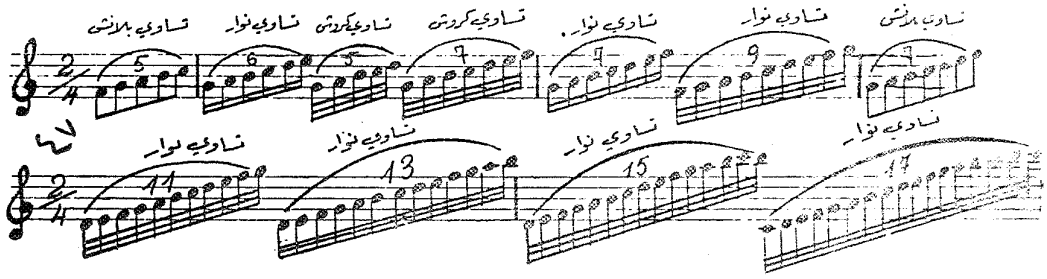
الثلثيات هي من علامات الارقام التي تمثل المقادير الزمنية برقمها فوق النوتات لتضم عدداً معيناً من الاصوات أو من اجزاء الاصوات ، منها ما يضم ثلاث نوتات أو خمساً أو ستاً أو سبعاً أو تسعاً أو اكثر بمعنى ان الرقم يجمع النوتات الثلاث في وقت يساوي زمناً واحداً نوار مثلاً ، اذا وضعت هكذا : تصبح بمفعول الرقم تساوي نوتتين منها فقط أي انها تفقد ثلثها فتصبح بمقدار علامتين من الكروش في زمنها حينما يكونان في حالتهما الاصلية ولكنها تعزف بثلاث نوتات في زمن يساوي كروشين فقط .

هذا فيما يختص بالزمن الواحد الذي تمثله علامة النوار ، اما باقي العلامات كالروند والبلانش والكروش والدوبل كروش الخ ... فتفقد كل علامة منها في قاعدة الثلثيات ثلث مقدارها الزمني الاصلي . وفيما يلي ، امثال لهذه القاعدة :

٢ ـ السدسيات Les Sextolets

السدسيات . هي ست علامات متساوية في مقادير اجزائها الزمنية ، وهي تتبع قاعدة الثلثيات بوضع رقم 6 فوق نوتاتها الست من اي مقادير كانت تلك العلامات الست في الزمن وتدون هكذا : وبتأثير الرقم 6 تصبح مساوية في مدتها الزمنية لاربع علامات منها حينما تكون هذه العلامات في حالتها الاصلية أي انهـــا تصبح

مساوية ♪♪♪ ولكنها تعزف بستة اصوات لانها مكونة من ست نوتات في زمن يساوي نوارين . وقد تكون نوتاتها مختلفة الطبقات الصوتية ، وعلى هذا الحساب قس باقي العلامات المختلفة في المقادير الزمنية . وفيما يلي ، امثلة من المجموعة الرقمية :



المسافات الصوتية – اسماؤها وانواعها – تأثير علامات التحويل – التوافق والتنافر
قاعدة قلب اللحن

١ – الديوان الموسيقي

سبق ان اشرنا في الصفحة ١٤ انه في حالة اضافة صوت ثامن على سلسلة اصوات متتالية في الصعود تدريجياً يطلق عليها حينئذٍ اسم « ديوان » أو « مرتبة » ومعنى هذا ان الدواوين الموسيقية يختلف تكوينها عن تكوين السلاسل المار ذكرها ، لان الديوان يجب ان يؤلف من ثمانية اصوات ، وهذا الصوت الثامن « المضاف » يكون جواباً للصوت الاول الذي هو القرار . فالصوت الاول من الثمانية يسمى « قراراً » والثامن يسمى « جواباً » ويعتبر القرار والجواب بمنزلة واحدة لان الصوت الثامن ليس في الحقيقة سوى صدى الصوت الاول وغطائه الحاد .

ويقال للديوان المؤلف من ثمانية اصوات بالافرنجي اوكتاف Oktavus ويبدأ بتكوينه من أي صوت من الاصوات السبعة الاساسية مع اضافة الجواب الذي به يتم تأليفه .

٢ – المسافة الصوتية أي الفاصلة [١]

المسافة الصوتية ، هي التي تنحصر بين صوتين مختلفي الحدة ، أو هي البعد الصوتي الحاصل بين هذين الصوتين بوضعهما الموسيقي كالفرق بين (دو) و (ري) مثلاً .

وهذا البعد يسمى بعداً أو مسافة ومقداره واحد في كل الموسيقات .

وهذه المسافة الصوتية تختلف مقاديرها بالنسبة لزيادتها أو نقصها بين الصوتين أو اكتمالها ، واما عدد المسافات الصوتية التي يشتمل عليها الديوان الموسيقي السابق شرحه فهو سبع تنحصر بين ثمانية اصوات مختلفة الابعاد ، وهي في موسيقى الافرنج على نوعين كبيرة وصغيرة ، فالكبيرة تسمى « كاملة » والصغيرة « قاصرة » وهذه القاصرة هي نصف الكاملة [٢] وعلى ترتيب المسافات المختلفة الابعاد وتتابع اصواتها تتألف الألحان .

---

(١) اما في الموسيقى الشرقية فالمسافة ثلاثة انواع : كبيرة وصغيرة ومتوسطة ، وسيأتي شرحها .

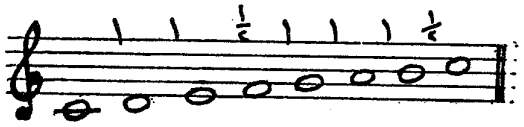
(٢) معنى المسافة الصوتية ، مقدار البعد الذي ينحصر بين صوتين ، وهذا البعد يسمى ايضاً مسافة وهي غير المسافة الصوتية التي تسمى بمدة (مكث الصوت) مسموعاً الى زمن ما . وبمعنى اوضح ان المسافة الصوتية ليس لها وجود ما لم يتلو الصوت صوت آخر اعلى منه لتوجد حينئذ مسافة تسمى بـ(المسافة الصوتية).

ومن هذه المسافات الصوتية في السلم الموسيقي الافرنجي « خمس كبيرة » وهي الواقعة بين ـ الدو والري ـ وبين الري والمي ـ وبين ـ الفا والصول ـ وبين ـ الصول واللا ـ وبين ـ اللا والسي .

ومسافتان صغيرتان بين ـ المي والفا ـ وبين ـ السي والدو .

ويرمز لهذه المسافات بالأرقام هكذا : ١ للكبيرة و $\frac{1}{2}$ للصغيرة .

ويمكن تدوين السلم الموسيقي الافرنجي الطبيعي بأصواته الثانية ومسافاته السبع على المدرج بالنوتة كما يلي :



فاذا عددنا المسافات المحصورة بين اصوات هذا السلم « الثمانية » وجدنا عددها سبعاً ولكن هي بالحقيقة اذا جمعت مسافات كبيرة أي « كاملة » كانت ست مسافات .

٣ اسماء المسافات

للمسافات الصوتية عند الافرنج اسماء كثيرة تطلق على مقاييسها وتقاس صعوداً وهبوطاً .

فالمسافات التي تنحصر في دائرة الديوان الواحد تسمى « بسيطة » والتي تتعدى الديوان تسمى « مركّبة » وليست المركبة سوى اجوبة للبسيطة ، كما ان للبسيطة اسماء اخرى وللمركبة كذلك . فالبسيطة التي في دائرة الديوان الواحد الاساسي تقاس وفقاً لما تحويه من الدرجات الصوتية وتسمى باسم هذه الدرجات .

فالمسافة الاولى بالنسبة لصوت دو الاساسي تسمى نوتة الدرجة الاولى

والمسافة الثانية من دو الى ري 〃 〃 〃 الثانية

〃 الثالثة من ري الى مي 〃 〃 〃 الثالثة

〃 الرابعة من مي الى فا 〃 〃 〃 الرابعة

〃 الخامسة من فا الى صول 〃 〃 〃 الخامسة

〃 السادسة من صول الى لا 〃 〃 〃 السادسة

〃 السابعة من لا الى سي 〃 〃 〃 السابعة

〃 الثامنة من سي الى دو 〃 〃 〃 الثامنة

والمسافات المركبة تبدأ من المسافة التاسعة . أي من دو الجواب ، الى ري وهذه الري تسمى جواب الثانية . والمسافة العاشرة تسمى نوتة الدرجة العاشرة ، وجواب الثالثة . والمسافة الحادية عشرة تسمى نوتة الدرجة الحادية عشرة ، وجواب الرابعة .

وهكذا الى المسافة الرابعة عشرة وهي « السي » وتسمى نوتة الدرجة الرابعة عشرة ، وجواب السابعة .

اما المسافة الخامسة عشرة التي هي ثالث دو في سلسلة تتابع اسماء الاصوات فانها تسمى جواب الجواب الخ .. [1]

٤ انواع المسافات

للمسافات انواع هي غير الانواع الثلاثة التي ذكرنا آنفاً وقلنا بأنها كبيرة وصغيرة ومتوسطة تلك المسافات الموجودة في سلم الموسيقى الشرقية .

---

(١) راجع تكوين السلاسل الصوتية الصاعدة والهابطة في الصفحة ١٨ .

وهذه الانواع التي نعنيها هنا ، موجودة في الموسيقتين الشرقية والغربية ، ولها اسماء خاصة تطلق عليها وفقاً لمقدار المسافة المحصورة بين صوتين من ناحية الحدة والغلظة .

وكمية هذه الابعاد المتنوعة تحول بواسطة علامات التحويل الى مسافات ناقصة أو زائدة أو صغيرة أو سوى ذلك مما سنبينه فيما يلي :

فالمسافة الاولى تسمى تامة أو كاملة وتتحول الى زائدة أو ناقصة
والمسافة الثانية « كبيرة . . . . « « صغيرة أو زائدة
« الثالثة « كبيرة . . . . « « صغيرة أو ناقصة
« الرابعة « تامة . . . . « « ناقصة أو زائدة
« الخامسة « تامة . . . . « « ناقصة أو زائدة
« السادسة « كبيرة . . . . « « صغيرة أو زائدة
« السابعة « كبيرة . . . . « « صغيرة أو ناقصة
« الثامنة « تامة أو كاملة . . « « ناقصة أو زائدة

ولزيادة الايضاح نرسم انواع المسافات المندرجة اعلاه على المدرج « بالنوتة » كما يلي :

٥ – تاثير علامات التحويل في المسافات

اذا وضعت علامات الخفض « البيمول » للنوتة العليا ، حوّلت المسافات الكبيرة الى صغيرة كما هو مـــدون في المسافة الثانية مثلاً .

واذا وضعت « مزدوجة » حوّلت المسافات الصغيرة الى ناقصة .

(١) يعني الافرنج بـ « الكبيرة » الماجور و « الصغيرة » المينور وذلك تبعاً لاسماء النغمتين « الماجور والمينور » .

اما علامات الرفع « الدييز » فانها تحوّل المسافات الكبيرة الى زائدة .

ان المسافات في المقامات الكبيرة هي بالنسبة للاساس ، مسافات كبيرة ما عدا الاولى والجواب والرابعة والخامسة التي تسمى تامة .

وعلى ذلك تكون تسمية المسافات في السلم الكبير كما يلي :

المسافات في المقامات الكبيرة : الاولى : تامة

الثانية : كبيرة

الثالثة : كبيرة

الرابعة : تامة

الخامسة : تامة

السادسة : كبيرة

السابعة : كبيرة

الثامنة : تامة

٦ – التوافق والتنافر

ان المسافات من حيث التوافق والتنافر على نوعين :

المسافات المتوافقة ، هي التي ترتاح لسماع صوتيها الاذن ، سواء أضُربا هذان الصوتان معاً في وقت واحد ، أم ضرب احدهما بعد الآخر . وتسمى هذه المسافات :

الاولى التامة . والجواب التامة . والثالثة الصغيرة . والثالثة الكبيرة . والرابعة التامة . والخامسة التامة . والسادسة الكبيرة . والسادسة الصغيرة .

والمسافات المتنافرة ، هي التي لا ترتاح الاذن لسماع صوتيها سواء أعُزِفا معاً أم متعاقبين وهذه هي : الثانية على اختلاف انواعها ، والسابعة وباقي المسافات التي لم نذكرها في المسافات المتوافقة .

٧ – قاعدة قلب الالحن

قد يحدث ان يستعاض عن أحدّ صوتي المسافة بقراره اذا كان هذا الصوت هو الاعلى ، أو بجوابه اذا كان هذا الصوت هو الاسفل وتسمى هذه القاعدة « القلب » وينجم عن قلب المسافات « Transposition , ou changement de ton » ان الاولى تصبح الجواب والثانية تصبح السابعة . والثالثة تصبح السادسة . وهكذا كما هو معبر عنه بالارقام كما يلي :

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٩	٩	٩	٩	٩	٩	٩	٩

وهكذا تصبح المسافات في الصف الاول دالة على ما تحتها من ارقام الصف الثاني .

وقلب المسافات الكبيرة يحولها الى مسافات صغيرة ، والزائدة الى ناقصة ، والناقصة الى زائدة .

اما التامة فيجعلها « القلب » دائماً تامة .

وفي الجدول التالي : جميع المسافات مع قلبها واسمائها .

٢٠ علامات التحويل Les altérations

استعمال علامات التحويل – العلامتان الشرقيتان

ذكر سابقاً انه يوجد في الموسيقى الافرنجية من ابعاد المسافات الصوتية ، بعد كامل ونصف البعد . ومعنى هذا ان الافرنج يقسمون المسافة الصوتية الكاملة الى نصفين. فيصبح عندهم مسافة كاملة ونصف المسافة .

وبما ان الحاجة تدعو في التدوين الى تحويل المسافات الكبيرة الى صغيرة والصغيرة الى كبيرة أو زائدة ، وذلك لترتيب دواوين « المقامات » ترتيباً لحنياً خاصاً ، استنبط العلماء لتدوين هـذه الاصوات المراد تحويلها علامات خاصة تسمى « علامات التحويل » توضع قبل النوتة المراد تحويلها [1] وعدد هذه العلامات عند الافرنج ثلاث .

ديز Diese وترسم هكذا ♯ وهي تحول الطبقة الصوتية فترفعها نصف درجة

بيمول Bemol 〃 〃 ♭ 〃 〃 〃 〃 فتخفضها 〃 〃

بيكار Becarre 〃 〃 ♮ وهي تعود بالصوت المرتفع أو المنخفض الى طبقته الاصلية .

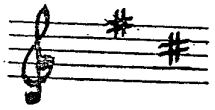
---

(١) ان السبب الاساسي لوجود علامات التحويل هو ، ان الاصوات الموسيقية السبعة الاساسية التي يتركب منهـا السلم الموسيقي الطبيعي المعروف ، وهو ؛ دو ري مي فا الخ ... تتكرر هذه السبعة صعوداً وهبوطاً ولكل صوت طبقته الصوتية الخاصه به التي لا تتغير وله مكان خاص ثابت في المدرج الموسيقي لا يتحول . ومن هذا المكان يعرف باسمه وطبقته . وبما ان الفن يحتاج بطبيعته الى اصوات مختلفة الطبقات والمسافات في الرفع والخفض وهذه الاصوات خارجة عن طبقات ومسافات الاصوات السبعة الاساسية لذلك : اوجد علماء الموسيقى علامات التحويل هذه ليستعينوا بواسطتها على رفع الاصوات السبعة الاساسية او خفضها ، وبذلك يكونون خلقوا اصواتاً اخرى مضاعفة للسبعة الاساسية تختلف في طبقاتها وابعاد مسافاتها الصوتية عن مسافات وطبقات اصوات السلم الموسيقي الطبيعي : وفي كتابنا (تاريخ الموسيقى الشرقية) وضعنا شرحاً وافياً عن علامات التحويل واسم مخترعها .

١ – استعمال علامات التحويل

تدون علامات التحويل بعد المفتاح مباشرة فكل علامة منها سواءً أكانت دييز أو بيمول مدونة على أي سطر أو فراغ من اسطر وافرغة المدرج . تحوّل كل نوتة موسيقية في القطعة تكون من جنسها وتعزف أو تغنّى مرتفعة أو منخفضة ويُبطِل مفعول هذا التحويل ورود علامة البيكار قبل النوتة المراد ارجاعها الى اصلها .

فاذا اردنا مثلاً ، رفع علامتي **الفا** و **الدو** نصف درجة لكل منهما فاننا ندونهما بعد المفتاح هكذا :



ونعزف أو نغني هاتين العلامتين مرفوعتين نصف درجة صوتيـــة لكل منهما حتى آخر القطعة .

واذا اردنا ابطال تحويل أية علامة منهما فاننا نضع علامة البيكار قبل النوتة المراد ابطالها ضمن القطعة الموسيقية ، وهذا البيكار لا تأثير له إلاّ على مدى مازورة واحدة .

وهكذا اذا اردنا تخفيض ثلاثة اصوات مثلاً . السي والمي واللا ، نصف درجة لكل منها فاننا ندونها هكذا :

واذا اردنا ابطال تحويل اية علامة منها ، فاننا نضع علامة البيكار على نحو ما فعلنا بالمثال السابق .

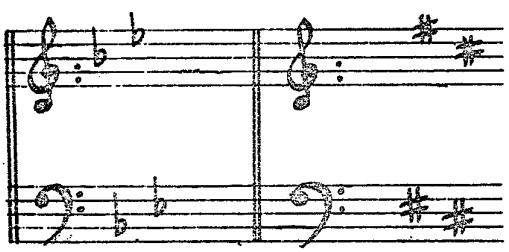
وهكذا نفعل مهما تعددت ورود العلامات التحويلية بجانب المفتاح ان كان بيمول أو دييز اذ يبلغ مـــا يجوز وضعه بجانب المفتاح من أحد النوعين ، سبع علامات .

وفي بعض الاوضاع الفنية يكون المفتاح خالياً من علامات التحويل ، وذلك حسب ما تقتضيه طبيعة المقام «النغمة» واذا حصل والحالة هـذه تغيير في سير اللحن بانتقاله من نغمة الى اخرى في مكان ما من القطعة فالقاعدة تقضي بأن لا يسري مفعول علامات التحويل إلا على مازورة واحدة ، واذا انتقلنا الى المازورة التي تليهـــا فلا يعود لمفعول علامة أو علامات التحويل أي تأثير .

وقد يصادف في مازورة واحدة وجود نوتتين أو اكثر من جنس واحد . فلو فرضنا ان هذه النوتات هي من نوع « سي » وعلى اول سي منها علامة تحويلية ، فبالطبع تكون الثانية والثالثة وكل سي ضمن المازورة الواحدة محولة كالاولى .

اما اذا اريد ابطال الثانية مثلاً ، فيجب وضع علامة البيكار قبلها ، فيبطل تحويل الثانية وكل سي بعدها ضمن تلك المازورة الواحدة ما لم تعاد علامة التحويل مرة اخرى على السي التي يراد اعادة تحويلها .

واذا حصل هذا التغيير العرضي ضمن مازورة واحدة او اكثر ، ثم انتقلنا الى مازورة تليها لا تغيير فيهـــا ، فالقاعدة تقضي وضع علامة البيكار على تلك النوتات او النوتة التي كانت محولة سابقاً لتذكير العازف او المغني بإبطال تحويلها وارجاعها الى اصلها .

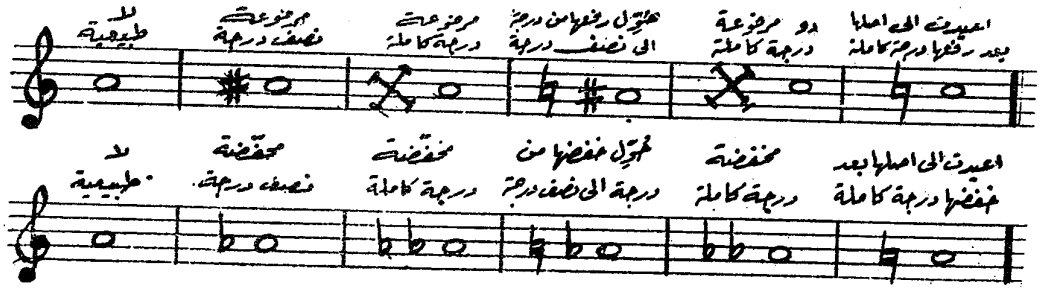


ولا يجوز كتابة الدييز والبيمول معاً بجانب المفتاح بل يدون نوع واحد منهما . واما في وسط القطعة فتجوز كتابة النوعين بشرط ان لا تكون من نوع العلامة او العلامات المدونة بجانب المفتاح . وفي علم الاصطحاب «الهارموني» يجب حتماً تدوين العلامات التحويليـــة في المدرجين مدرج صول ومدرج فا . كما في المثال الآتي :

وتوجد ايضاً علامتان أخريان للتحويل تسمى العلامات التحويلية « المزدوجة » احداها دوبل ديز وترسم هكذا 𝄪 وهي ترفع الصوت درجة كاملة . والثانية دوبل بيمول وترسم هكذا 𝄫 وهي تخفيض الصوت ، درجة كاملة ويستعملان عند اقتضاء العمل الفني لمضاعفة الرفع او الخفض بالاصوات . واذا اريد ابطال هذه العلامات المزدوجة فتوضع علامة البيكار فتبطلها دفعة واحدة .

اما اذا اريد ابطال نصف العلامة المزدوجة وابقاء نصفها ، اي العودة الى استعمال علامة تحويل واحدة منهما ، فالقاعدة تقضي بوضع علامة البيكار بجانب علامة واحدة من علامات الرفع او الخفض هكذا مثلاً ♮♭ او ♮♯

وفي المثال التالي جدول يمثل جميع هذه الحالات .



وهاتان العلامتان لا تستعملان في الموسيقى العربية الا نادراً .

٢ ـ العلامتان الشرقيتان

وابتكر الاتراك علامتين لرفع أو خفض الصوت « ربع الدرجة الصوتية » الموجودة في الموسيقى الشرقية ، اتخذوها في شكل العلامات الفرنجية وصورتها وهي :

نصف ديز . وترسم هكذا 𝄲 أو ♯ ترفع الصوت ربع درجة
نصف بيمول . « « ♭ أو 𝄳 تخفض الصوت ربع درجة

وفي سنة ١٩٣٢ عقد في القاهرة مؤتمر للموسيقى العربية جمع اقطاب الموسيقيين من العالمين الشرقي والغربي فقرروا اضافة علامتين من علامات التحويل على العلامات الفرنجية الثلاث وعلى الاثنتين الاضافيتين التركية وذلك لاستعمالها ايضاً [1] في الموسيقى الشرقية وكل علامة منهما تمثل ثلاثة ارباع المسافة الصوتية ، رفعاً وخفضاً . ولكن لم يستعملها أحد في التدوين الموسيقي لغاية الآن ، ولن يستعملا فيما بعد ، لان في العلامات الفرنجية والتركية كفاية لما يطلبه فن التحويل في موسيقانا [2]

---

(١) ان المؤتمرين ومنهم اساتذة علماء زاولوا التعليم الموسيقي باكبر جامعات العالم كانوا جـــد مختلفين على اقرار العلامتين الاثنتين الاضافيتين اللتين تمثلان ثلاثة ارباع المسافة الصوتية . وقد قامت خلافات كما قال كتاب المؤتمر نفسه لا يمكن التوفيق بينها كما حدث في موضوع السلم الموسيقي العربي الذي انتهى المؤتمرون من البحث فيه الى لا شيء . (المجلة الموسيقية)

(٢) اني قد أطلت الشرح لبعض الدروس لتسهيل فهمها . وقد علمتنا التجارب ان هذه المباحث الفنية يجب ان تشرح على اشكالها ووجوهها المختلفة .

وفيما يلي : جميع علامات التحويل التي تستعمل في الموسيقتين الشرقية والغربية . وقد اشرنا الى العلامتين اللتين اقرهما المؤتمر باشارة م نقلاً عن كتاب المؤتمر :

٣ – علامات التحويل باجمعها Les signes d'altération

العلامة	♭♭	«م»	تستعمل لخفض الصوت	:	ثلاثة ارباع الدرجة	
»	♭	»	»	:	نصف	»
»	𝄫 أو 𝄪	»	»	:	ربع	»
»	𝄪 أو ♯	»	لرفع	:	»	»
»	𝄪	»	»	:	نصف	»
»	♯	«م»	»	:	ثلاثة ارباع	»

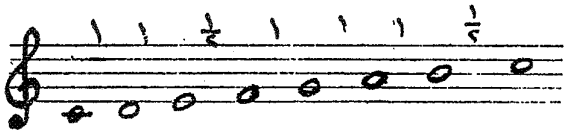
٢١ تكوين السلم الموسيقي الافرنجي

انموذج السلالم الافرنجية – السلم القوي – السلم الملون – دائرة الرابعات – دائرة الخامسات

قلنا فيما تقدم من الدروس ان الاصوات السبعة الاساسية دو ري مي الخ ...[1] اذا تتابعت صعوداً أو هبوطاً تألف منها سلاسل صوتية متوالية ، واذا اضيف صوت ثامن الى السبعة الاساسية ، تمّ بهذا الثامن تأليف ما يسمى « ديواناً موسيقياً كاملاً » أو كتاف « راجع صفحة ٢٩ »

وتكوين السلم الموسيقي الافرنجي الطبيعي الذي نبحثه ، يتركب من سبع اصوات اساسية[2] والصوت الثامن الذي هو « الجواب » وقلنا ان المسافات التي تنحصر بين الاصوات الثانية المتتالية ليست كلها متساوية الابعاد ، بل هي في السلم الافرنجي الطبيعي هذا – على نوعين – خمس ، تساوي كل منها مسافة كاملة . واثنتان ، تساوي كل منهما نصف المسافة الكاملة .

وهذا السلم الموسيقي الافرنجي الطبيعي الذي يُبنى على اساس صوت « الدو » وينتهي ايضاً بصوت « الدو » أي « الجواب » تكون مسافاته مرتبة ترتيباً طبيعياً على التوالي كما يلي : مسافتان كاملتان ، ونصف المسافة : وثلاث مسافات كاملة ، ونصف المسافة . ويسمى سلم « دوماجور » أو « دو » الكبير . ويدون على المدرج الموسيقى مع ترقيم مسافاته فوق اصواته هكذا :



(١) ليس للسلم الموسيقي تكوين واحد عند كل الشعوب . فلكل امة سلمها الخاص يختلف في تكوينه عن غيره من السلالم وذلك باختلاف اللغة واللهجة والاقليم والاذواق والعادات . ولكن جميع هذه السلالم تخضع في تكوينها لاحدى نظريتين – نظرية النغمات المتفقة – ونظرية الاقسام المتساوية .

(٢) ان ترتيب الاصوات الاساسية من سبعة فقط ، هو طبيعي وأمر لا بدّ منه ، لان الصوت الانساني يمكنه الصعود بطبيعته من القرار تدريجياً الى الجواب على سبعة اصوات والهبوط عكساً بزاحة تامة ، اذ لو كان ترتيب الاصوات هذه من اكثر من سبعة أي من تسعة او عشرة مثلاً ، فليس بمقدور الصوت الانساني أن يؤدي هذه الاصوات الا بعنف تنفر من سماعه الاذن .

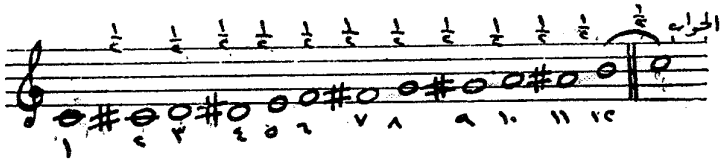
١ – انموذج السلالم الافرنجية – السلم القوي

ان مسافة البعد بين الاصوات في الدواوين الافرنجية « الماجور » هي على نمط واحد كما هو ظاهر في السلم المندرج في الصفحة السابقة وعلى منوالها تتكون باقي الدواوين أي « السلالم الافرنجية – الماجور » .

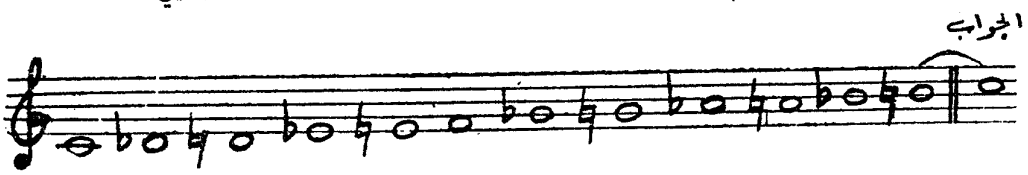
وهذا السلم النموذجي المرسوم آنفاً سلم « دو ماجور » أي « دو الكبير » هو سلم طبيعي اساسي يسمى ايضاً بـ « السلم الدياتوني » أي « القوي » ومسافاته الطبيعية لا تحتاج الى علامات التحويل . وهـذا الترتيب الطبيعي المقرر للمسافات لا يتغير في جميع السلالم الافرنجية « الماجور » مهما تغيّر صوت المستقر ، أي الصوت الاساسي الذي يبتدأ به لتكوين اي سلم « مقام » .

٢ – السلم الملون « الكروماتي »

تقسم المسافات الكبيرة الخمس لسلم دوماجور بواسطة علامات التحويل الى انصاف الدرجة . فيصبح هذا السلم بعد التقسيم محتوياً على ١٢ صوتاً بينها جميعاً ابعادٌ متساوية ، كل بعد منها يساوي نصف المسافة الكبيرة . وفي حـالة تقسيمه هكذا ، يصير اسمه « السلم الكروماتي » ويدون مقسماً كما يلي :



وهكذا اصبحت ابعاد هذا السلم متساوية . ويمكن تدوينه باستعمال علامات الخفض كما يلي :



اما سبب تسميته بالملون ، فلأنه يعطي بسبب تقسيمه للالحان الواناً غير الوان السلم الدياتوني . أي (القوي) .

٣ – قاعدة دائرتي الخامسات والرابعات

وضعت هذه القاعدة لتكوين الدواوين الموسيقية الافرنجية واستخراج علامات التحويل ، وهي قاعدة الدوران العجيبة كما سماها « جول رووانيت » العالم الموسيقي الافرنسي الذي اشرف على انشاء القسم الموسيقي العربي في دائرة المعارف الافرنسية الذي قال : ان الفارابي استخرج من هذه الدائرة ١٤٢٨ تركيب نغمي .

كما ان لهذه القاعدة علاقة وثيقة في علم الانسجام الصوتي أي « الهارموني » وفي السلم الكروماتي السابق شرحه ، وفي تكوين السلالم الموسيقية الافرنجية التي سنعود الى شرحها بعد هذا الدرس .

٤ – دائرة الخامسات

اذا اخذنا اول صوت من الاثني عشر المقسمة في السلم (الملون) وهو صوت « الدو » وانتقلنا منه عـدداً الى

الصوت الخامس بعده الذي هو « الصول » ويبعد عن الأول بثلاث مسافات ونصف ، أي بثلاث بُردات ـ وعربة [1] ثم انتقلنا من هذا الصول عدّاً الى الخامس بعده الذي هو « الري » ومن هذا الري الى الخامس بعده الذي هو «اللاّ» وهكذا دواليك ... فاننا نصل بعد ١٢ خامسة الى احدّ اجوبة الصوت « سي دييز » والسي دييز هو معادل للصوت دو الاول الذي ابتدأنا به . فنكون هكذا قد مررنا على الاعداد بالتوالي وحصلنا على الاثني عشر صوتاً المؤلف منها السلم الملون .

وترتيب دائرة الخامسات هذه تكون اذا بدأنا بالصوت الاول هكذا :

دو صول ري لا مي سي فا دو صول ري لا مي سي «——» دو

فاذا عددت الاصوات التي هي في السلم الملون وجدتها ١٣ صوتاً مع انها في الحقيقة ١٢ صوتاً وما السي الاخيرة سوى صوت الدو الاول بذاته . فلهذا لا تحسب عداً .

وتجب الملاحظة الى ان الابعاد بين كل صوت وخامسه يجب ان تكون ثلاث مسافات كاملة ونصف المسافة وان لم تحصل هذه الابعاد طبيعياً فانها تحصل بواسطة علامات التحويل مثلما هي موضوعة على الاصوات المرتبة اعلاه

٥ ـ قاعدة الرابعات

كذلك اذا اخذنا الصوت الاول دو من الاثني عشر المقسمة وانتقلنا منه عـــداً الى (رابعه) الذي هو صوت « الفا » ويبعد عن الاول بمسافة بعدين كاملين ونصف البعد ثم انتقلنا من هذا الفا الى رابعه على نحو ما اتبع في طريقة دائرة الخامسات . فاننا نصل اخيراً الى احدّ اجوبة الصوت ري ديبول بيمول ط المعادل ايضاً لصوت الدو الاول الذي ابتدأنا به بعد أن نحصل بمرورنا على الاثني عشر صوتاً المؤلف منها السلم الملون ذاته ، انما حصولنا على ذلك يكون في ترتيب معاكس للترتيب السابق الذي هو في دائرة الخامسات . وهذه هي اصوات دائرة الرابعات بالترتيب ابتداءً من الصوت الاول .

دو فا سي ط مي ط لا ط ري ط صول ط دو ط فا ط سي ط مي ط لا ط ري ط «——» دو

فالبعد المقرر لدائرة الرابعات هو ـ مسافتان كاملتان ونصف المسافة . وان لم تحصل هذه الابعاد طبيعياً فانها تحصل بواسطة علامات التحويل حسب ترتيب الاصوات اعلاه . وتستعمل علامـــات الرفع في الخامسات ، والخفض في الرابعات .

وبالامكان استعمال العلامتين ـ الدييز والبيمول ـ كلتيهما في الدائرة الواحدة . فتكون اصوات الخامسات كما يلي :

دو صول ري لا مي سي الفا أو صول ط ري ط لا ط مي ط سي ط فا «——» دو

---

(١) البردة : لفظة تركية وفارسية مصطلح عليها بمعنى درجة صوتية كاملة تعادل البعد الطنيني Ton بالذات والعربة : عند العرب بمعنى نصف الدرجـــة الصوتية ، اي انها تقابل البيمول أو الدييز عند الافرنج .

والنيم : كلمة فارسية المصدر يستعملها الاتراك ايضاً بمعناها الاصلي الذي هو نصف العربة . وتعادل عند العرب « ربع الدرجة الصوتية » .

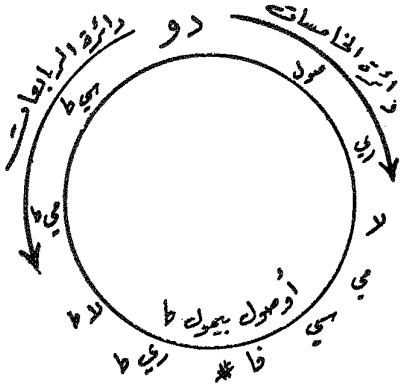
والتيك : تمثل ثلاثة ارباع الدرجة الصوتية عند العرب والفرس والاتراك .

والرابعات هكذا :

دو فا سي ط مي ط لا ط ري ط «صول ط أو فا #» سي مي لا ري صول «=====» دو

وهكذا ايضاً اذا ابتدأنا بالعد من آخر دائرة الخامسات رجوعاً الى اولها . فاننا نحصل على اصوات دائرة الرابعات ذاتها وكذلك الحال في دائرة الرابعات كما في المثال التالي :

اذا اتجهنا بالعد من دو الى ناحيـــة اليمين نحصل على ترتيب اصوات دائرة الخامسات .

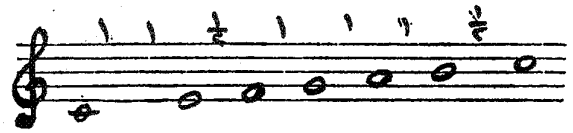


اذا اتجهنا بالعد من دو الى ناحيـــة اليسار نحصل على ترتيب اصوات دائرة الرابعات .

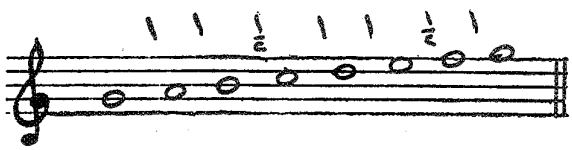
٢٢ العودة الى تكوين السلالم

ولنعد الآن فنواصل ما ابتدأنا به من تكوين السلالم « الدواوين » الافرنجية بعد ان اتممنا درس دائرتي الرابعات والخامسات . قلنا في الصفحة ٤٠ ان للدواوين الموسيقية الافرنجية انموذجاً واحداً . تتركب المسافات المحصورة بين اصواته الثمانية كما يلي :

مسافتان كاملتان ونصف المسافة ــ وثلاث مسافات كاملة ونصف المسافة . ويسمى هذا الديوان أو السلم « سلم دوماجور » أي « دو الكبير » مدوناً هكذا :



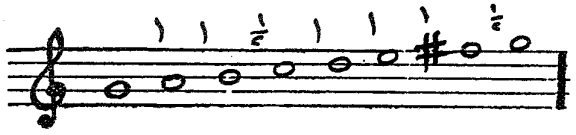
واما لو اردنا تكوين سلم كبير آخر على نحو ما هو عليه مسافات هذا السلم « دوماجور ــ النموذجي » لوجب علينا اولاً ــ ان نأخذ صوتاً يكون مستقراً للسلم الذي نريد تكوينه نستخرجه من قاعدة دائرة الخامسات . فنعد من الصوت الاول (دو) الى الخامس فنحصل على صوت (صول) ثم نرتب مسافاته بواسطة علامات التحويل . فاذا اهملنا استعمال علامات التحويل في تكويننا سلم (صول ماجور) الجديد ، تكون مسافاته غير مطابقة لمسافات السلم (النموذجي) بل تكون مسافتين ونصف المسافة ــ ثم مسافتين ونصف المسافة ــ ثم مسافة كاملة كما في المثال الآتي :



وهذا مخالف للوضع المقرر لمسافات سلالم الماجور .

اما اذا استعملنا علامات التحويل ووضعنا على المسافة النصفية التي بين المي والفا علامة الرفع (دييز) لرفع هذه

الفا نصف درجة . فيصبح حينئذٍ بين المي والفا مسافة كاملة . وبين الفا والصول ، نصف مسافة وبذلك تصبح المسافات صحيحة كما في المثال الآتي : سلم (صول ماجور)

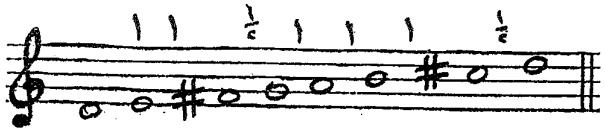


وتكون الدييز المدونة قبل نوتة الفا دليل المقام أي « سلاحه » ويسميها الافرنج Armature وتدون بعد المفتاح هكذا :

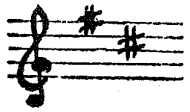
ولا يجب ان يسهى عن البال ان نصف المسافة الصوتية في الديوان الافرنجي الاساسي الطبيعي « دوماجور » تقع في مكانين من السلم بين المي والفا ــ وبين السي والدو [1]

وبالامكان تكوين سلم آخر « ماجور » على اساس قاعدة الخامسات ، اذا ابتدأنا بالعد من صوت الصول الذي هو المستقر لسلم صول ماجور المدون آنفاً الى خامس صوت منه لنحصل على صوت « ري » ثم نستعين بعلامات التحويل التي بدونها لا نتمكن من مطابقة المسافات المقررة لسلالم الماجور .

وفيما يلي : سلم ري ماجور



وهكذا يكون دليل المقام مدوناً :



لقد ظهر مما تقدم ان علامات التحويل هي التي يمكننا بواسطتها الموافقة بين مسافات الاصوات المقررة للسلالم الكبيرة التي نريد تكوينها من أي صوت اردناه من الاصوات الاثني عشر ليكون اساساً أي « مستقراً » للسلم المراد تكوينه . كما ظهرت فائدة دائرة الخامسات في تكوين السلالم الموسيقية بطريقة العد ابتداءً من الصوت الاول الى خامسه ومن هذا الخامس الى خامسه وهلمّ جرّا . وظهر انه لا يمكن تكوين هذه السلالم على اساس صحيح الا بموجب هذه الدائرة الفنية التي تخرج علامات التحويل في تكوين السلالم مرتبة بالتوالي ترتيباً فنياً علامة فعلامة من علامات الدييز اذ بواسطة هذا العد بالخامسات يظهر لنا في كل خامسة علامة دييز جديدة مضافة الى تلك العلامة التي تكون ظهرت قبلها ، وتكون هذه العلامة دائماً في الدرجة السابعة من كل سلم .

---

(١) لا يوجد في الموسيقى الافرنجية الا مسافة صوتية كاملة ، ونصف هذه المسافة . ولذلك تكون المسافات المحصورة بين اصوات السلم الافرنجي ، اما مسافة كاملة أو نصفها . وهذا الترتيب مقرر كما رأيناه في سلم دو ماجور الطبيعي الذي يسمى ايضاً « الدياتوني » أي « القوي »

اما في الموسيقى الشرقية فانه يوجد نفس هذه المسافة الكاملة وبقياسها ولكنها تقسم الى نصف مسافة وربع مسافة وبموجب هذا التقسيم تصبح عدد الاصوات في موسيقانا ٢٤ صوتاً أي بزيادة ١٢ صوتاً عن اصوات الموسيقى الافرنجية لعدم وجود ربع المسافة الصوتية في الموسيقى الافرنجية . ويظهر لنا هذا الفرق من شرح السلم الموسيقي العربي ، مع كون الاصوات الاساسية للموسيقتين الشرقية والغربية سبعة هي : دو ري مي فا صول لا سي .

وهكذا تظهر كل مرة في دائرة الرابعات علامة بيمول جديدة مضافة الى التي تكون قبلها . واذا ابتدأنا بالعدد ايضاً من صوت « الري » الذي هو المستقر لسلم « ري ماجور » نرى بان علامة ديز ثالثة جديدة هي « صول ديز » تظهر في هذا السلم الجديد .

وفيما يلي : سلم اللا هذا ، مدون بمسافاته المقررة :

سلم (لا ماجور)

ففي كل سلم مكون على هذا النحو ، تظهر علامة ديز جديدة مضافة الى الديازات السابقة لها

ودليل هذا المقام يدون هكدا :

١ – دائرة الرابعات

وترتيب المسافات في دائرة الرابعات هي مماثلة لترتيبها في دائرة الخامسات ، الا انه يجب ان نبدأ بالعد في الرابعات من الصوت الاول مستقر سلم « دو ماجور » الى رابعه لكي نحصل على صوت (الفا) ولمطابقة المسافات المطلوبة لمثل سلالم الماجور ، نستعين بعلامات الخفض « بيمول »

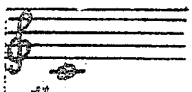
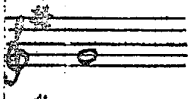
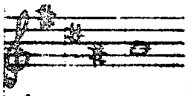
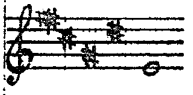
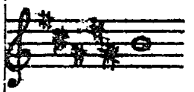
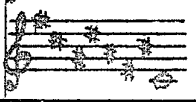
وفيما يلي : تدوين سلم « الفا ماجور » بمسافاته المقررة .

سلم (فا ماجور)

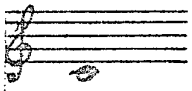
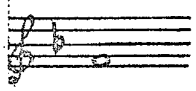
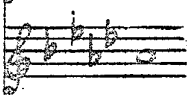
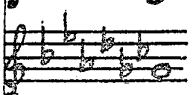
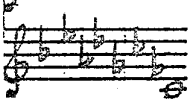
ودليل المقام يدون هكذا

يستنتج من الشروح المتقدمة ، ان لتعاقب تكوين الدواوين وفقاً لدائرة الخامسات يجب ان تستعمل علامات الرفع « ديز » .

ولدائرة الرابعات ، علامات الخفض « بيمول » وفيما يلي : تكوين هذه السلالم :

عدد علامات التحويل	دليل المقام	اسم المقام أو السلم
لا شيء عند المفتاح		سلم – دو ماجور
علامة ديز واحدة		〃 – صول ماجور
علامتان ديز		〃 – ري 〃
ثلاث علامات		〃 – لا 〃
أربع		〃 – مي 〃
خمس		〃 – سي 〃
ست		〃 – فا 〃
سبع		〃 – دو 〃

واذا أردنا تكوين السلالم الكبيرة ذاتها ، تبعاً لقاعدة الرابعات بمرورنا على الاثني عشر صوتاً المؤلف منها السلم «الملون» فاننا نستعمل علامات الخفض (بيمول) بدلاً من علامات الرفع «ديز» والنتيجة واحدة في النوعين ، كما في الجدول التالي:

لا شيء عند المفتاح		سلم – دو ماجور
علامة بيمول واحدة		〃 – فا ماجور
علامتان بيمول		〃 – سي بيمول ماجور
ثلاث علامات		〃 – مي بيمول 〃
اربع		〃 – لا بيمول 〃
خمس		〃 – ري بيمول 〃
ست		〃 – صول بيمول 〃
سبع		〃 – دو بيمول 〃

٢٤ تكوين السلالم الصغيرة « المينور »

كما ان للسلالم الكبيرة « الماجور » التي مر ذكرها ترتيباً خاصاً مقرراً لحصر المسافات بين اصواتها ، كذلك للسلالم الصغيرة ترتيباً خاصاً مقرراً ايضاً تستخرج مستقراتها من السلالم الكبيرة كما يلي :

ويلاحظ – ان ترتيب ابعاد المسافات المحصورة بين اصوات السلم الصغير ، يختلف اختلافاً بيّناً عن ترتيبها في السلم الكبير .

وهذا الاختلاف في ترتيب ابعاد المسافات الصوتية هو السبب في تسمية كلٍ من نوعي السلالم باسميها الكبير والصغير .

لنأخذ مثلاً الصوت الاساسي (دو) الذي هو مستقر لسلم دو ماجور . ونخفضه مسافة كاملة ونصف المسافة ، أو ثلاث مسافات نصفية ، فنحصل على صوت « اللا » وهذه اللا تصبح اساساً أي مستقراً لسلم المينور المنوي تكوينه فيسمى باسمها هكذا . سلم لامينور .

ولنرفع عند تكوينه الدرجة السابعة نصف درجة أي نصف مسافة بواسطة علامة التحويل دييز لتكون حسّاساً [١] للمقام أي للسلم . فتكون ابعاده المقررة كما يلي :

سلم لامينور [٢]

فالقوس في المثال يدل على نصف المسافة والنظام المقرر لمسافات السلالم الصغيرة يكون كما هو مدرجاً اعلاه ، مسافة كاملة ، ثم نصف مسافة ، ثم مسافتين كاملتين ونصف المسافة ، ثم مسافة كاملة ونصف وتسمى هذه « بالثانية الزائدة » ثم نصف مسافة .

ويجب ان يكون كل من سلمَي «الدوماجور» السابق شرحه ، وهذا اللامينور وامثالهما قريباً من الثاني . ويشترك سلم المينور مع سلم الماجور في جميع نغماته ما عدا الدرجة الخامسة للماجور ، وتسمى « الثابت » وهي الدرجة السابعة في « المينور » التي ارتفعت بمقدار نصف درجة صوتية لتصير حساساً لمقام المينور . وبما ان هذا التقارب بين المقامين وامثالهما شديد فيسمى كل منهما قريباً اقرب للثاني . وعلى هذا القياس وهذا الترتيب يكون لكل مقام كبير مقام صغير هو قريبه الاقرب . ويكون صوت مستقر الصغير تحت اساس صوت الكبير مخفضاً كما قلنا « بمسافة ونصف » اما دليل المقام فيهما فواحد . ولزيادة الايضاح نقول : لو اردنا تكوين سلم صغير اساسه أي مستقره صوت «مي مينور» فينبغي ان نبحث اولاً عن السلم الكبير الذي يقربه ، وذلك بأن نصعد من صوت (المي) بمقدار مسافة ونصف المسافة ونجد بأنه سلم « صول الكبير » .

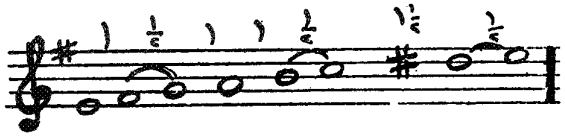
وكما عرفنا سابقاً من ان دليل المقام في سلم « صول الكبير » يشتمل على علامة رفع واحدة هي « فاديز » كذلك يشتمل سلم « مي مينور » على العلامة ذاتها .

---

(١) الصوت الحسّاس هو ما يسميه الافرنج « نوت صانسيبل » Note Sensible وهو الذي يكون بينه وبين الجواب نصف درجة صوتية . اما اذا كان بين الجواب والدرجة التي قبله مسافة كاملة ، فلا يسمى الصوت الحساس بل الصوت السابع أو الدرجة الصوتية السابعة .

(٢) السلالم ثلاثة انواع . الاول – السلالم الكبيرة . والثاني – السلالم الصغيرة وهي نوعان : هارمونيك أي «انسجامية» – وميلوديك أي «لحنية» فن الاول تؤخذ دلائل المقامات . واما الحسّاس الدائم في الصعود والهبوط في النوع الثاني فيغيّر عند الاقتضاء بعلامات تحويلية « عارضة » ويجري مثل ذلك في التزام « ذي الاربع الاعلى » فيجري هذا التغيير في الصعود فقط . وكذلك في ذي الاربع فوق الاوسط في النوع الثالث « الميلوديك » مع عدم حذف علامات الرفع أو الخفض التكوينية من دليل المقام .

وعلى هذا يمكن كتابة سلم « مي مينور » بعد رفع الدرجة السابعة فيه نصفاً لتصير حساساً للمقام أي للسلم على هذه الصورة :

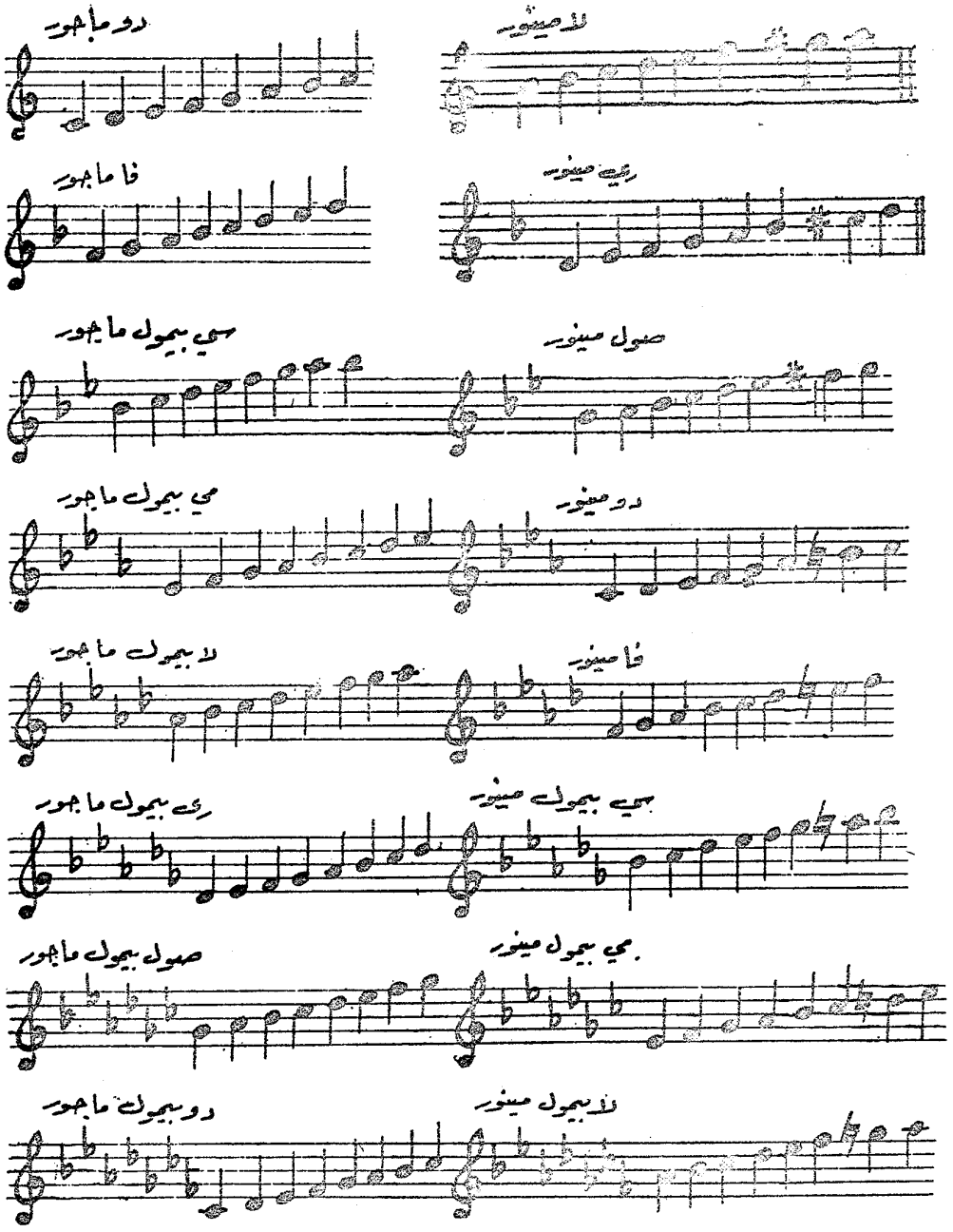


سلم مي مينور

وهكذا يكون دليل المقام الصغير هو نفس دليل المقام الكبير الذي هو قريبه الاقرب . وعلى نحو ما تقدم ندون فيما يلي : جدولاً للمقامات الكبيرة وقريباتها الصغيرة ودليل مقامها بواسطة علامات التحويل « دييز » ومبدأ العدّ في دائرة الخامسات . وجدولاً آخر بواسطة علامات التحويل « البيمول » .

تبعاً لدائرة الخامسات

تبعاً لدائرة الرابعات



فهذا النوع من السلالم يسمى « المقامات الصغيرة » التوافقية « الهارموني » ونظامها في حالتي الصعود والهبوط مماثل لا تغيير فيه ، وتتميز هذه المقامات بان عدد درجتيها السادسة والسابعة هو بمقدار درجة صوتية ونصف .

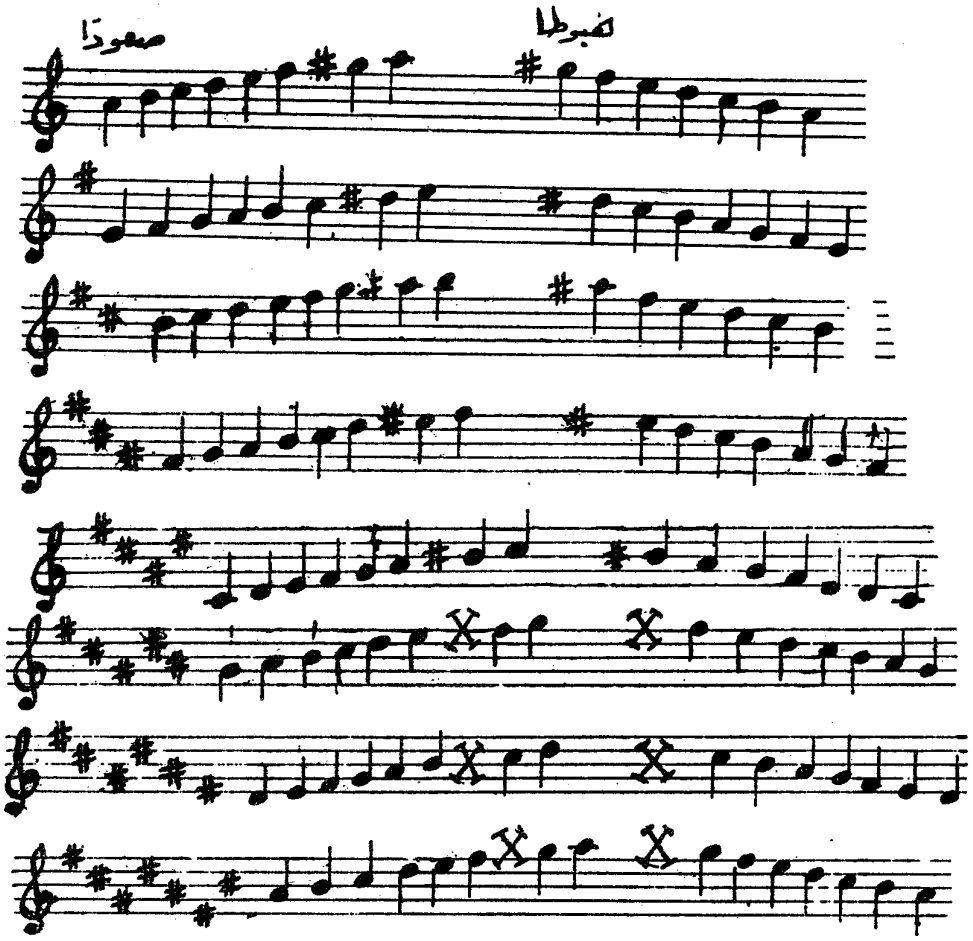
وإتماماً للفائدة ، ندون فيما يلي ، مثالاً من المقامات الصغيرة « التوافقية » في حالتي الصعود والهبوط .

مقام لا مينور

وهكذا في علامات البيمول ولا فرق بينهما .

ولبيان ذلك نورد فيما يلي : المقامات التوافقية « الهارمونية » صعوداً وهبوطاً .

المقامات الصغيرة التوافقية « الهارمونية » ذات علامات الرفع « دييز » في دليل المقام



المقامات الصغيرة التوافقية « الهارمونية » ذات علامات الخفض « بيمول » في دليل المقام

وتتعاقب السلالم « المينور » توافقية كانت أو لحنية وفقاً لدائرة الخامسات والرابعات شأن تعاقب السلالم « الماجور »

٢٥ المقامات المينور اللحنية « الميلودية »

كثيراً ما يصعب إداء بُعد الثانية الزائدة بين الدرجتين ـ السادسة والسابعة في المقامات الصغيرة « التوافقية » المار ذكرها . فتسهيلاً لادائها ، أدخل علماء الموسيقى على نظامها تعديلاً تناول حالتي الصعود والهبوط . ففي حالة الصعود ترفع الدرجة السادسة بمقدار نصف مسافة فيصبح البُعد بين الدرجتين السادسة والسابعة بعداً كاملاً فقط ، وذلك لتحاشي بُعد الثانية الزائدة .

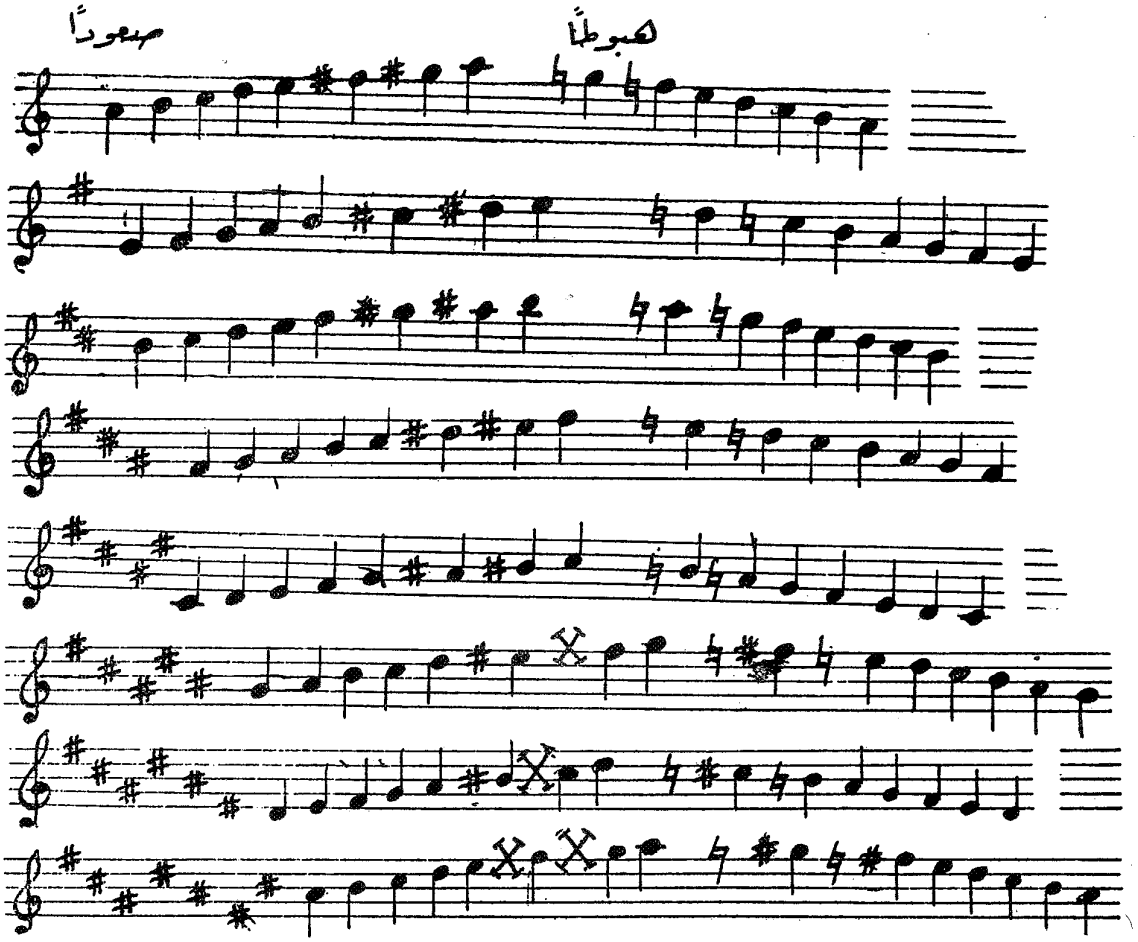
وفي حالة الهبوط تخفض الدرجتان السادسة والسابعة بمقدار نصف مسافة لكل منهما ، كما في المثال التالي :

مقام لا الصغير اللحني « الميلودي »

لقد ظهر في المثال المتقدم ان المقامات الصغيرة « اللحنية » تختلف اختلافاً بيناً عن المقامات الصغيرة « التوافقية » في حالتي الصعود والهبوط .

وفيما يلي : جدول للمقامات الصغيرة اللحنية ذات علامات الرفع « دييز » وآخر لذات علامات الخفض « بيمول » في حالتي الصعود والهبوط .

المقامات الصغيرة اللحنية ذات علامات الرفع « دييز » في دليل المقام



المقامات الصغيرة اللحنية ذات علامات الخفض « بيمول » في دليل المقام

وتتعاقب السلالم الصغيرة توافقية كانت أو لحنية وفقاً لدائرة الخامسات والرابعات شأن ترتيب تعاقب السلالم الكبيرة .

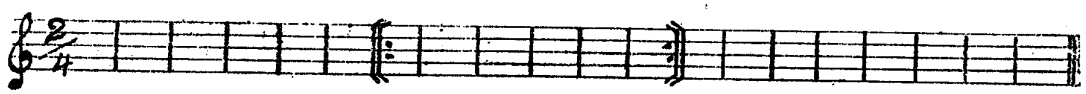
الإشارات الإصطلاحية

اشارة الاعادة – الارجاع – الاستمرار – الاختصار في التكرار – الاختصار
الوصلة أو قوس الاتصال – التقطع – الحلية أو الزخرفة – الترعيدة أو الزغردة

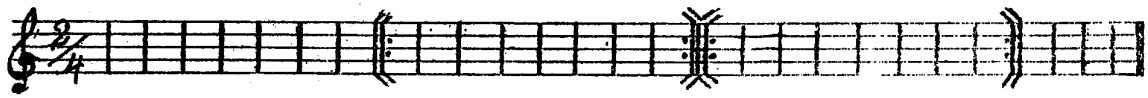
١ – اشارة الاعادة

ان اشارة الاعادة هي ، عبـــارة عن نقطتين توضعان قبل حاجزين هكذا [[: للدلالة على وجوب اعادة بضعة مازورات ، أو جملة موسيقية ، أو جزء من مقطوعة .

وهذه الاشارة تستعمل لاعادة الجملة الموسيقية من اول القطعة ، ولكن اذا اريد اعادة جملة ما محصورة في وسط القطعة فتستعمل كما يلي :

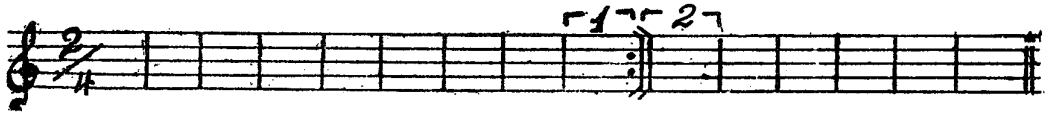


واذا أريد اعادة جزء آخر يلي هذه المرجّعة ، فيجب وضع النقطتين كما يلي :



فالحاجزان المزدوجان في آخر المدرج اعلاه يدلان على نهاية القطعة الموسيقية ، أو نهاية مقطع أو خانة منها أو جملة .

واذا اريد في نهاية الجزء المعاد تغيير نوتات آخر مازورة منه عند تكراره مرة ثانية ، فتدون المرجعات هكذا :



ومعنى ذلك ان العازف عند وصوله الى النقطتين يعيد الجملة مرة ثانية حتى اذا وصل للمازورة التي فوقها قوس ورقم واحد 1 يتركها دون عزف متخطياً الى التي بعدها ذات القوس ورقم اثنين – 2 – ثم يتابع العزف

اشارة الى الابتداء

اذا اريد اعادة قطعة من بدايتها حتى كلمة الختام ، وضع لها في نهايتها هذه الاحرف المختصرة D . C . al . Fin واصلها De Capo .

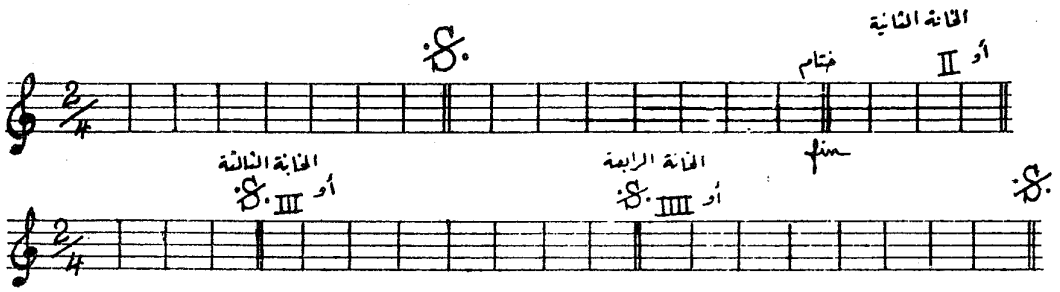
٢ – اشارة الارجاع 𝄋

وقد يجد العازف إشارة مثل السابقة للدلالة على اعادة جزء سابق موضوع عليه العلامة نفسها ، أي ان هذه العلامة التي اسماها المجمع العلمي في القاهرة « اشارة الرجوع » اذا وضعت فوق احدى النوتات في القطعة الموسيقية ، فهي تدل على ان علامة اخرى مثلها ستأتي في مكان ما من القطعة نفسها ، وانه يجب التنبه اليها حتى اذا وصل العازف اليهـــا

توقف عن متابعة عزف ما بعدها لكي يعود الى مركز العلامة الاولى ليعيد عزف النوتات ابتداءً من مركز العلامة الاولى الى ان يصل الى كلمة « الختام » أو كلمة اخرى مثل ـ الحانة الثانية مثلاً [1] أو مثل هذه الاشارة II .

وهذه الاشارات تنبهه الى انه لا يزال في القطعة خانات اخرى امثالها يجب الرجوع اليها ايضاً بعد اعادته الجملة التي عليها هذه العلامة .

وقد يجد العازف هذه العلامة في وسط القطعة اكثر من مرة ، فيجب عليه دائماً الرجوع الى العلامة الاولى منها الى ان يصل الى كلمة « ختام » وفيما يلي ، مثال لهذه العلامة :



٣ ـ اشارة الاستمرار :

ترسم اشارة الاستمرار فوق النوتة ان كانت هذه النوتة صوتية أو سكتة زمنية كما يلي :

للدلالة على امتداد زمنها وخروجها عن الزمن الذي يدلان عليه عادة . وصورتها عبارة عن نقطة تحت هلال كما هي مندرجة اعلاه .

٤ ـ اشارة الاختصار في التكرار Des Abréviations

هي ثلاث اشارات تستعمل لاختصار تدوين نوتات مماثلة يراد تكرارها ضمن مازورة واحدة أو اكثر ، وهي ترسم هكذا وعلى المدرج

وتعني اعادة المقطع هكذا :

والاشارة الثانية ترسم هكذا ~ اذا كانت النوتات المتشابهة المراد تكرارها مازورة كاملة

والاشارة الثالثة 𝄎 أو 𝄏 وهي لتكرار مازورتين فقط .

---

(١) أو مثل هذه الاشارة واسمها كودا « Coda » وقد يجد العازف هذه العلامة ايضاً في وسط القطعة اكثر من مرة ، فيجب عليه دائماً ان يقفز منها متخطياً ما بعدها الى كل علامة مثلها توجد بعدها ، وقد يوجد علامة كودا بهذا الشكل تستعمل ايضاً للقفز منها الى مثلها في وسط القطعة أو في آخرها .

٥ – اشارات الاختصار

هي عبارة عن علامات اصطلاحية لاختصار كتابة بعض نوتات وجمل موسيقية مكررة ذات طبقة صوتية واحدة وقيمة زمنية واحدة . فمنها ما هو مؤلف من نوتتين أو ثلاث أو اكثر كما هي مرقومة في الجدول التالي .

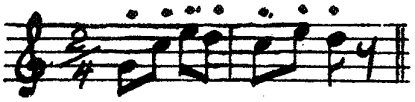
٦ – الوصلة أو قوس الاتصال . De la Liaison

هو عبارة عن قوس يمتد فوق نوتتين أو اكثر من النوتات المختلفة الطبقات الصوتية للدلالة على وجوب ربطها في بعضها ببعض كما في المثال :

او لتمثل صوتاً واحداً كما في المثال :

٧ – اشارة التقطع – Staccato, détacher les notes

هي عبارة عن نقطة توضع فوق النوتات للدلالة على اداءها ، تقرأ بصورة توجب العازف ان يرفع يده عنها بسرعة لكي لا يمتد زمنها إلا لأقصر مدة ممكنة . وترسم كما يلي :



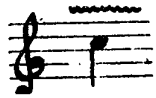
٨ – اشارة الحلية أو الزخرفة [1] أو العلامة العارضة L'appoggiature

هي عبارة عن نوتة تكتب صغيرة هكذا ♪ بجانب النوتة المراد زخرفتها مضافة اليها لكي نلمس قبلها أو بعدها لمساً خفيفاً بدون ان يحسب لها زمن ما ، أي انها تسرق زمناً جزئياً من العلامة الاصلية التي بجانبها . وهي على نوعين : بسيطة – ومركبة . كما في المثال التالي :

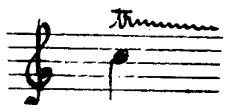
(١) يوجد عدة علامات للزخارف وتحلية الالحان التي تتناسب حركاتها مع تلك العلامات ، وهذه العلامات يقتصر تدوينها على رغبة الملحن وذوقه ، وبعض الملحنين يقتصرون على ما هو ضروري منها ومناسب للحن ، ومنهم من يكثرون منها لاعتقادهم بانها تزيد الالحان رونقاً وطرباً فتتمكس معهم الآية وتصبح القطعة ممرضاً جامعاً لمختلف علامات الزخارف ، لذلك اقتصرنا هنا على تدوين ما هو لازم وليس للموسيقي غنى عنه في اي حال من الاحوال .

ومعنى ذلك ان العلامة العارضة هذه ، ويسميها الافرنج « غروبيتو » أو Petite Note اذا زادت عن واحدة تسمى مركبة . اما الخط أو الخطوط التي في ذيلها فانها تميزها عن النوتات الاصلية المحددة بزمن ، وتتميز ايضاً بتدوينها بحجم صغير بالنسبة للعلامات الاصلية المدونة بجانبها .

٩ – اشارة الزغردة أو الترعيدة Du Triller

ترسم فوق النوتة المراد ترعيدها فتؤدي اصواتاً سريعة متكررة زمنها محدود بتحديد زمن النوتة ويستعاد لهذه الترعيدة صوت ثانٍ اعلى من صوت النوتة الاصلية يلمسه العازف لمساً خفيفاً بخفة وسرعة ، وهذه الترعيدات من حيث زمنها صنفان : قصير – ويقتصر فيه على عزف ثلاث ترعيدات ، وترسم اشارتها فوق النوتة المراد ترعيدها هكذا فاذا كتبت هكذا :  فكأنها تعنى هكذا :

وطويل – وعلامته تعرف بتتابع النوتات الاصلية والتي يليها صعوداً بشكل منتظم وبسرعة تتدرج بالازدياد حتى تستوفي العلامة الاصلية زمنها كاملاً .

وتسمى هذه العلامة تريللر « Triller » وترسم مختصرة هكذا ، فاذا دونت هكذا :  فكأنها تعني

وقد أسمى المجمع العلمي هذه العلامة « علامة الزغردة » .

٢٦ المترونوم Le metronome واسلوب الاداء

المترونوم[1] هو آلة لقياس الزمن للحصول على ضبط سرعة حركة « أهوية الألحان » ضبطاً دقيقاً وهذه الآلة هي، عبارة عن علبة خشب تشبه صندوق خشبي هَرَميّ الشكل ذو اربعة جوانب يفتح من جانب واحد فينكشف عن قضيب معدني وضع عليه خطوط افقية من اسفله الى اعلاه ، وثقل متحرك يمشي على القضيب من اسفله الى اعلاه له سن معكوف يقف على الخطوط الافقية المرسومة بمواجهته الارقام المثبتة .

وفي داخل العلبة الخشبية آلة محركة للقضيب تحركه ذهاباً واياباً كحركة راقص الساعة ، فيسمع في حركة البندول في ذهابه وايابه دقات منتظمة عددها ٧٢ في الدقيقة ،وهذه السرعة بذاتها تجدها مرقومة على القضيب هكذا M ♩= 72

(١) المترونوم آلة اخترعها رجل الماني اسمه ليونارد مايلتسل Leonard Maelzel ولد في مدينة راتسبون موقعها على نهر الدانوب في المانيا ومات سنة ١٨٥٠ في فينا وكان مهندساً ميكانيكياً هو واخوه جوهان نيبوموك Gohan Nepomuk الذي يقال بانه المخترع الاول لهذه الآلة .

ومعنى الحرفين M M وفاق مترونوم ما يلتسل ، وكلما زاد الرقم الحسابي في المعادلة تطرد السرعة تبعاً له ، فالرقم مثلاً المشار لسرعته بالعدد 120 = ♩ وبهذه العلامة ♩ على يمينه ، تكون سرعة توقيعه ضعف سرعة اللحن الذي كان مرقوماً هكذا 60 = ♩

وامام كل رقم من الارقام التي تبتدىء بالعدد 44 وتنتهي بعدد 208 أي على هذا النحو 208 و 206 و 204 و 202 الخ ... تجد بانه كتبت كلمات اصطلاحية باللغة الايطالية لتحديد حركة درجات السرعة والبطء فرقم 60 = 𝅗𝅥 مثلاً وهو ذو السرعة المتوسطة في البطء يشار اليه بكلمة Andante والرقم 50 = ♩ يشار اليه بكلمة Lanto والرقم 120 = ♩ وهو ذو سرعة زائدة يشار اليه بكلمة Allegro وهكذا كما سنرى جميع هذه الالفاظ وما يعادلها من الارقام وترجمتها بالعربية مدونة في جدول آتي تسهيلاً لاستعمال المترونوم بحيث يتيسر للملحنين « العرب » المدربين استخدامه في تدوين موسيقاهم بدون اقتنائهم اياه . كما سنرى ايضاً الرموز الاصطلاحية التي تدون مختصرة لبعض الكلمات المدونة امام الارقام المار ذكرها ليتمكن الموسيقي من تدوينها مستعيناً بها بوضعه اياها في مقدمة مقطوعاته الموسيقية بدلاً من كتابته رقم المعادلة المختص بالسرعة السابق ذكره ، لان هذه الكلمات تدل كل منهـــا على ما يقصده الملحن في قطعته من السرعة والبطء أو المتوسط بينهما .

جدول ارقام الدرجات في المترونوم

أو أقيسة السرعة والبطء

ارقام الدرجات		اسماء العلامات الاصطلاحية بالايطالية التي تعادل الارقام وتحل محلها	تفسيرها بالعربية	رمز اختصارها
من ٤٠	الى ٥٠	Large	بطء جداً - باتساع	—
« ٤٤	« ٥٠	Largetto	ببطء	tto
« ٤٨	« ٥٠	Largetto أو Lanto	بطيء	
« ٥٢	« ٦٢	Adagio	أبطاء	
« ٥٤	« ٦٢	Moderato	باعتدال	
« ٥٦	« ٦٢	Andante	براحة — باعتدال	
« ٦٣	« ٧٠	Andantino	اقل بطء من المتوسط	
« ٦٩	« ٩٠	Allegretto	سريع قليلاً	
« ٩٢	« ١٢٠	Allegro	بسرعة	
« ١٧٦	« ٢٠٠	Vivace . . . فيڤاتشي	بسرعة — بحياة	—
« ٢٠٠	« ٢٠٢	Presto	سريع	—
« ٢٠٤	« ٢٠٨	Prestissimo	أسرع	—

٢٧ اسلوب الاداء

فيما يلي : العلامات الاصطلاحية المستحدثة وتستعمل لضبط وتحسين إداء الالحـــان على الوجه الاكمل بوضعها فوق النوتات لتعيّن هيئة وأسلوب الاداء الصوتي وزخرفته الذي يراعى فيه مدلولها .

وهذه العلامات ليست ذات صلة بالمترونوم ولا بالعلامات الموسيقية السبع الاساسية ولا بازمنتها ، بل انها وضعت لتساعد بعض علامات منها العازف على ضبط وتحسين الاداء والبعض الآخر على ايضاح الطريقة التي يجب ان يتبعها كل عازف أو مغنٍ فلا يحيد عنها فتتوحد بذلك طرق الاداء بين مجموع الجوقة مهما كان عددها كبيراً .

Amabil	بحب . . . . .
Amor	حب . . . . .
Ancora	اعادة . . . . .
Animande / Animatto	باهتياج . . . . .
Appassionato	كما يُحَب ويشتهى . . .
Appoco	قليلاً . . . . .
Adolarato	بألم – بحزن . . . .
Affetioso	بعاطفة . . . . .
Animato	بنشاط . . . . .
Ardanto	بشجاعة . . . . .
Ardito	بحماس . . . . .
Anima	بشعور – بوجدان . . .
Appenato	بحزن . . . . .
Arioso	غنائي . . . . .
Adlibitum	بحرية – اختصارها Adlib
Atempo	بانتظام . . . . .
Adlibituma	كما يشاء أي بغير وقت .
Accelerando	زيادة السرعة بالتدريج .
Brillante	لامع . . . . .
Brio	بحياة . . . . .
Comfioco	صوت كضرب الكرباج .
Cantabil	في اسلوب الغناء . . .
Crecsendo	زيادة شدة الصوت تدريجياً
Poco a Poco	شيئاً فشيئاً . . . . .
Rizelito	تأكيد – اعتماد . . . .
Raddolcendo	التدرج في النعومة . . .

Rinforzando	التدرج في الشدة . . .
Riralonto / Ritenito أو	بتباطؤ بتأخـــير أي نقصان السرعة بالتدريج / اختصارها Rit . . .
Rallentando	الإبطاء على توالي الأصوات / اختصارها Rall . . .
Lagg || iero	أخف من النسيم – اختصارها
Diminuento	نقصان الصوت بالتدريج اختصارها Dim . . .
Grozioso	ربة اللطف والجمال . .
Secco	ساده – بدون تحلية . .
Semplice	ببساطة . . . S . . .
Serioso	بجد . . . . .
Simile	بشبه – بانطباق . . . .
Spianato	بهدوء . . . . .
Spirito	بروح . . . . .
Staccato	بانفصال . . . . .
Svegliato	بيقظة . . . . .
Quieto	بهدوء – بسكون . . . .
Declemando	بحرّية في الاداء . . . .
Dolc	حلو – بحلاوة . . . .
Incabzando	بتشجيع . . . . .
Delecatezzo	بظرف . . . . .
Deliatamento	برقة . . . . .
Divisi	مقسّم . . . . .
Dolceneto	بعذوبة . . . . .

Accel-lerando	عكس الريث إرداندو أي بغاية السرعة
Taceta	بسكون . . . . .
Tempo guisto	في الوقت المضبوط . . .
Tummultuoso	بضجيج . . . . .
Yuer	بوقار . . . . .
Marciale	في اسلوب المارش . . .
Marziale	في اسلوب حربي . . .
Marcato	مميز بعلامة – باشارة . .
Ballato	باسلوب الرقص . . . .

Dolete	بألم . . . . .
Dolerose	بتوجع – محزن . . . .
Dopo	ببعد . . . . .
Deppio Tempo	بزمن مزدوج . . . .
Calmato	باطمئنان . . . . .
Canto	بلحن – بغناء . . . .
Cappriccioso	بمزاج . . . . .
Camodo	براحة – بسهولة . . . .
Rit-erdando	الابتداء بتمهل تدريجي
Rifard	لغاية أتمهو – اختصارها

والاشارات التالية ، وهي الكلمات واحرف اختصارها تدل على بيان درجة مخصوصة من الشدة أو اللين .

بشدة	اختصارها	f	Fort
بتوسط	〃	m	Mezzo
بلين	〃	p	Piano
بمنتهى الشدة	〃	ff	Fortissimo
بمنتهى اللين	〃	pp	Pianissimo
بشدة متوسطة	〃	mf	Mezzoforte
بلين متوسط	〃	mp	mezzopiano
بضرب شديد	〃		Martellato

Meno	بضرب اقل ..
Messo أو Moto	بحركة . . .
Molto	كثير . . .
Ostimato	متلاصق . .
Sforzando	بلهو – بلعب . .
Scherzando	〃 – 〃
Scherzoso	اختصارها S-f
	〃 S-f

ملاحظة : ان الكلمات التي لا اشارة لها تكتب كما هي :

ومن هذه الاشارات ما يختص بنوتة واحدة وهي هذه ٨ و ٧ فتوضع الاولى فوق النوتة الواحدة ، والثانية تحتها ، وتستعمل كلتاهما للشدة، والاشارتان التاليتان يجري مفعولهما على مجموعة من النوتات .

فالعلامة اليمنى : تدل على التدرج من الضعف الى القوة أي الشدة ، واليسرى : على عكس ذلك .

الموازين – علاقة الموازين بالتدوين – ترقيم الموازين
انواعها – الضغط في الاوزان – السنكوب – المازورات الناقصة

١ – الموازين

قلنا في الدروس الاولى ، ان الموسيقى تتكون من عنصرين جوهريين هما : الصوت والزمن ، فالصوت هو العنصر الاول قد اطلعنا على ما يهمنا منه . واما الزمن ومهمته ضبط ايقاع الاصوات واجزائها وتأديتها على صورة موزونة محكمة ، فاننا نجمله فيما يلي :

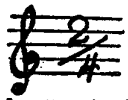
كل ما في الكون خاضع لنظام التوازن ، والموازين الموسيقية التي نبحثها الآن وضعت لكل موسيقى في العالم وذلك لقياس اجزاء الاصوات وضبط ايقاعها مثلما وضعت « عروض الشعر » لوزن مقاطع الحروف واجزاء الكلام ، والموسيقى هي : تناسب الاصوات والازمنة .

فكما ان للشعر موازين مختلفة كالبسيط والكامل والوافر والرجز وغيرها ، فللموسيقى موازين مختلفة المقادير لضبط حركات الايقاع وازمنته المتنوعة . ولهذه الموازين المقام الاول في التركيب الموسيقي وتنسيق الاصوات ، وكل موسيقى خلت من اتزان الاوقات وائتلاف الاصوات ، تعتبر فاسدة مختلة .

٢ – علاقة الموازين بالتدوين الموسيقي

وزن التدوين الموسيقي يعني تقسيم القطعة الى اقسام صغيرة متساوية تسمى الواحدة منها « مازورة » أو باطوطة ، أو حقلا . وهذه المازورات التي تمثل سير الميزان يشتمل كل منها على عدد متساوٍ من الضربات الزمنية كالنوار مثلا . ويختلف هذا العدد الذي تحتويه المازورة باختلاف انواع الموازين .

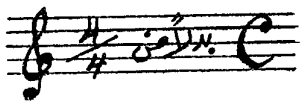
٣ – ترقيم الموازين

يُعبَّر عن الميزان ، برقم يوضع في اول القطعة الموسيقية بعد المفتاح وبعد علامات التحويل مباشرة ، وهذا الرقم مؤلف من عددين احدهما فوق الآخر كما في المثال :  فالرقم الاسفل 4 يدل على علامة النوار التي تمثل الوحدة الزمنية الكاملة ، والرقم الاعلى 2 يدل على عدد النوتات التي تحتويها كل مازورة من مازورات القطعة الموسيقية .

٤ – انواع الموازين

الموازين على نوعين : الاول – بسيطة ثنائية – وبسيطة ثلاثية .

والنوع الثاني – مركبة ثنائية – ومركبة ثلاثية .

ثم ان الموازين البسيطة الثنائية ، هي ما كان رقم بسطها 3 أو مضاعفاته مثل $\frac{3}{1}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{16}$ والموازين المركبة الثنائية ، هي ما كان رقم بسطها 4 أو مضاعفاته مثل $\frac{4}{2}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{8}{4}$ $\frac{8}{16}$ وينفرد ميزان $\frac{4}{4}$ بوضع علامة الاختصار لترقيمه وهي C كما هو في المثال التالي :  ويعتبر هذا الميزان مركباً من ضعف الميزان البسيط الثنائي هذا $\frac{2}{4}$

والموازين المركبة الثلاثية كميزان $\frac{6}{4}$ ترقم هكذا : ويعتبر هذا الميزان مركباً من ضعف الميزان البسيط الثلاثي هذا $\frac{3}{4}$

ويدون ميزان $\frac{6}{8}$ هكذا : ويعتبر ايضاً مركباً من ضعف ميزان البسيط الثلاثي $\frac{3}{8}$

وميزانا $\frac{6}{16}$ و $\frac{9}{8}$ يعتبر كل منهما ثلاثة اضعاف ميزان $\frac{3}{8}$

وميزانا $\frac{9}{16}$ و $\frac{12}{8}$ يعتبر كل منهما اربعة اضعاف ميزان $\frac{3}{8}$

وميزان $\frac{12}{6}$ يعتبر ضعف ميزان $\frac{6}{16}$

ويوجد علاوة على ما تقدم انواع من الموازين المركبة مثل $\frac{5}{4}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{4}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{9}{4}$ $\frac{9}{8}$ واذا حُلّلت هذه الموازين على الاصول التي ذكرناها فيمكن ان ينسب اكثرها الى ثنائيات وثلاثيات مضاعفة أو متتالية [1] .

٥ – الضغط في الاوزان :

الضغط هو ما يقع عادة على الأجزاء الزمنية الاولى لكل مازورة ، ويشار لهذا الضغط بالعلامة الآتيـــة ٨ التي يمكن وضعها على أول جزء من اي نوع من الموازين للدلالة على موضع القوة في الميزان . كما نرى في الامثلة التالية :

ويوجد في الموازين المركبة الى جانب الضغط القوي ، ضغط آخر اضعف من الاول توضع علامته على منتصف المازورة فمثلاً ميزان $\frac{4}{4}$ يقع الضغط القوي على أول نوار من كل مازورة ، والضغط الضعيف ، على ثالث نوار منها . ويشار لهذا الضغط الضعيف بعلامة > ويمكن ان نوضع هذين الضغطين في الموازين المركبة التالية :

٦ – السنكوب de la Syncope

السنكوب : عبارة عن تأخير الضغط على اجزاء من المازورة كانت موضع القوة منها ، ومعنى ذلك ايصال الجزء الضعيف من المازورة بالجزء القوي الذي تبدأ به المازورة التالية مما يترتب عليه تأخير توقيع الضغط وذلك بواسطة الوصلة أو المدة التي مرّ ذكرها في دروس سابقة ، مثال ذلك :

(١) توجد هذه الموازين في الموسيقتين العربية والتركية كما يوجد سواها مما لا ذكر له في الموسيقى الافرنجية . وسيأتي شرحه .

٧ – المازورة الناقصة :

قد يحدث احياناً ان تبتدىء المعزوفة بغير النوتات الزمنية الاولى للمازورة الاولى من القطعة ، فتكون هـذه المازورة « ناقصة » وفي هذه الحالة يجب ان تكون آخر مازورة تنتهي بها المعزوفة مكمّلة للمازورة الاولى الناقصة . وبذلك يكونان معاً مازورة واحدة كالمثال الآتي :

او مثل :

٢٩ قائد الفرقة أو المايسترو

١ – اشاراته :

المايسترو ، هو رئيس الفرقة الذي يقود حركة العزف في حدود المعنى الذي يريده مؤلف القطعـة الموسيقية ، وعليه ان يجيد حفظ هذه القطعة ويعطي الاشارات المختصة بالايقاعات الزمنية المختلفة بعصاه أو بيده ، فيحدد في بعض الحالات حتى انصاف الازمنة ، فالاشارات المشهورة ثلاث .

٢ – **الاولى** – ذات المازورة الثنائية $\frac{2}{4}$ والثانية $\frac{3}{4}$ والثالثة $\frac{4}{4}$

ثم نضيف الى تلك المازورات ، ذات الخمس $\frac{5}{4}$ وذات السبع $\frac{7}{4}$ التي لها اشارات خاصة ، وكذلك ذات التسع

ولنبدأ أولاً بالموازين ذات الزمنين أي « النوارين » $\frac{2}{4}$ فيشار للزمن الاول في كل مازورة بخفض اليـد من اعلى الى اسفل ، ويشار للثاني برفعها أي هكذا :

٣ – **الثانية** – تكون في الموازين ذات الثلاثة ازمنة $\frac{3}{4}$ لكل مازورة ، ويشار الى الزمن الاول منها بخفض اليد من أعلى الى اسفل ، ثم بانتقالها في الزمن الثاني الى اليمين متجهة الى اعلى ، ثم بانتقالها في الزمن الثـالث الى اليسار متجهة ايضاً الى اعلى لتعود اليد الى الموضع الذي بدأت منه ، كالمثال الآتي :