

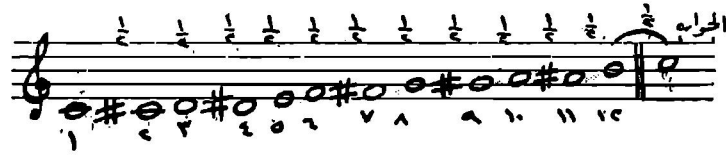
## ١ - انودج السلام الافرنجية - السلم القوي

ان مسافة البعد بين الاصوات في الدواوين الافرنجية «الماجور» هي على نط واحد كما هو ظاهر في السلم المدرج في الصفحة السابقة وعلى منوالها تتكون باقي الدواوين أي «السلام الافرنجية - الماجور»

وهذا السلم النموذجي المرسوم آنفاً سلم «دو ماجور» أي «دو الكبير» هو سلم طبيعي اساسي يسى ايضاً بـ «السلم الدياتوني» أي «القوي» ومسافته الطبيعية لا تحتاج الى علامات التحويل وهذا الترتيب الطبيعي المقرر للمسافات لا يتغير في جميع السلام الافرنجية «الماجور» معها تغير صوت المستقر، أي الصوت الاساسي الذي يبدأ به لتكون اي سلم «مقام»

## ٢ - السلم الملون «الكروماتي»

تقسم المسافات الكبيرة الخمس لسلم دو ماجور بواسطة علامات التحويل الى اناصاف الدرجة فيصبح هذا السلم بعد التقسيم محتويًا على ١٢ صوتاً بينها جميعاً ابعاداً متساوية، كل بعد منها يساوي نصف المسافة الكبيرة وفي حالة تقسيه هكذا، يصير اسمه «السلم الكروماتي» وبدون مقسماً كما يلي



وهكذا اصبحت ابعاد هذا السلم متساوية ويمكن تدوينه باستعمال علامات الحفض كما يلي



اما سبب تسميته بالملون، فلأنه يعطي بسبب تقسيه للالخان رواناً غير الران السلم الدياتوني أي (القوي)

## ٣ - قاعدة دائري الخامسات والرابعات

وضعت هذه القاعدة لتكون الدواوين الموسيقية الافرنجية واستخراج علامات التحويل، وهي قاعدة الدورات العجيبة كما سماها «جول روائيت» 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 السلام الموسيقية الافرنجية التي سنعود الى شرحها بعد هذا الدرس

## ٤ - دائرة الخامسات

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

الصوت الخامس بعده الذي هو «الصول» ويبعد عن الأول بثلاث مسافات ونصف ، أي بثلاث بُرَدَات - وعربة<sup>(١)</sup> ثم انتقلنا من هذا الصول عدتاً الى الخامس بعده الذي هو «الري» ومن هذا الري الى الخامس بعده الذي هو «اللاء» وهكذا دواليك فانتا نصل بعد ١٢ خامسة الى احد اجوبة الصوت «سي ديز» والتي ديز هو معادل للصوت دو الاول الذي ابتدأنا به فنكون هكذا قد مرونا 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 عدت الاصوات التي هي في السلم الملون وجدتها ١٣ صوتاً مع انها في الحقيقة ١٢ صوتاً وما السي \*  
الاخيرة سوى صوت الدور الاول بذاته فلماذا لا نحسب عدتاً

ونجب 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 - قاعدة الارباعات

كذلك اذا اخذنا الصوت الاول دو من الاثني عشر المقسة وانتقلنا منه عدتاً 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 فانتا نصل اخيراً الى احد اجوبة الصوت ري ديز بجرول الماعدل ايضاً لصوت الدور الاول الذي ابتدأنا به بعد أن نحصل بمرونا على الاثني عشر صوتاً المؤلف منها السلم الملون ذاته ، انما حصلنا على ذلك يكون في ترتيب معاكس للترتيب السابق الذي هو في دائرة الخامسات . وهذه هي اصوات دائرة الارباعات بالترتيب ابتداءً من الصوت الاول

دو فا سي ب مي ب لا ري ب صول ب دو ب فا ب سميت ب مي ب لا ب ري ب لا ب ري ب لا ب «=====» دو

فالبعد المقرر لدائرة الارباعات هو - مسافتان كاملتان ونصف المسافة وان لم تحصل هذه الابعاد طبيعياً فانها تحصل بواسطة علامات التحويل حسب ترتيب الاصوات اعلاه وتتمعمل علامات الرفع في الخامسات ، والخفض في الارباعات

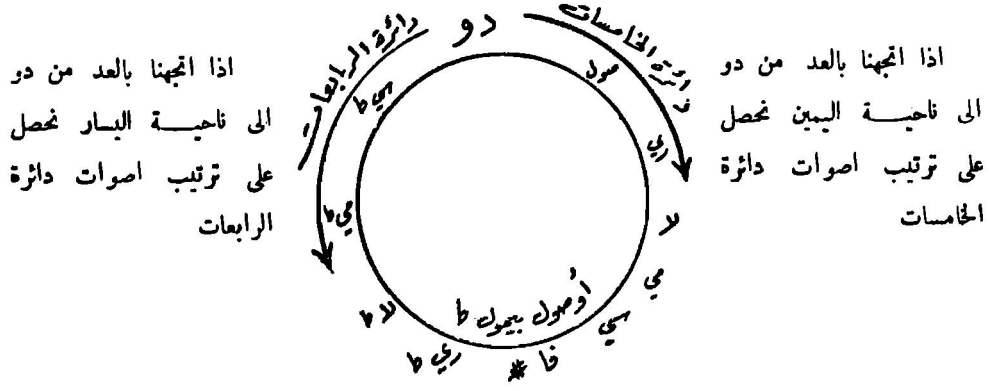
وبالامكان استعمال العلامتين - الدييز والبيبرول - كفتيها في الدائرة الواحدة فتكون اصوات الخامسات كما يلي

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

(١) البردة : لفظة تركية وفارسية مصطلح عليها بمنى درجة صوتية كاملة تعادل البعد الطيني Ton بالذات والعربة : عند العرب بمنى نصف الدرجة الصوتية ، اي انها تقابل البيبول أو الدييز عند الاغريق .  
والنيم : كلمة فارسية المصدر يستعملها الاتراك ايضاً معناها الاصلي الذي هو نصف المربع . وتعاذل عند العرب « ربع الدرجة الصوتية » .  
والتيك : تمثل ثلاثة ارباع الدرجة الصوتية عند العرب والفرس والاتراك .

والرابعات هكذا

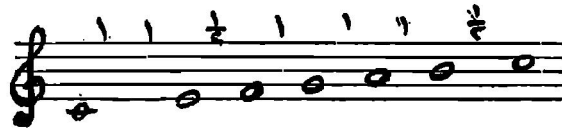
دو فا مي ب مي ب د ب ع ب «صول أو فا #» سي سي لا ري صول «=====» دو  
وهكذا أيضاً اذا ابتدأنا بالعد من آخر دائرة الحامسات رجوعاً الى اولها . فاننا نحصل على اصوات دائرة الرابعات  
ذاتها وكذلك الحال في دائرة الرابعات كما في المثال التالي



## ٢٢ العودة الى تكوين السلم

ولنعد الآن فنواصل ما ابتدأنا به من تكوين السلم «الدواوين» الافرنجية بعد ان اتمنا درس دائرتي الرابعات والحامسات . قلنا في الصفحة ٤٤ ان للدواوين الموسيقية الافرنجية نمودجاً واحداً . تتركب المسافات المحصورة بين اصواته الثانية كما يلي :

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



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



وهذا يخالف للوضع المقرر لمسافات سلم المايجور

اما اذا استعملنا علامات التحويل ووضمنا 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 )



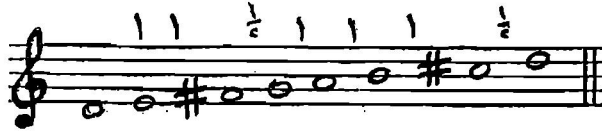
وتكون الديز المدونة قبل نوتة الفا دليل المقام أي « سلاحه » ويسمى الافرنج Armature وتدون بعد المفتاح



هكذا

ولا يجب ان يسمى عن البال ان نصف المسافة الصوتية في الديوان الافرنجي الاساسي الطبيعي « دوماجور » تقع في مكانين من السلم بين المي والفا- وبين المي والدو<sup>(١)</sup>

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



وفيا 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 للسلم الكبيرة التي تزيد تكوينها من أي صوت اردناه من الاصوات الاثني عشر ليكون اساساً أي « مستقراً » للسلم المراد تكوينه . كما ظهرت فائدة دائرة الخماسات في تكوين السلم الموسيقية بطريقة العد ابتداءً من الصوت الاول الى خامسه ومن هذا الخامس الى خامسه وهلمّ جرّاً . وظهر انه لا يمكن تكوين هذه السلم على اساس صحيح الا بموجب هذه الدائرة الفنية التي تخرج علامات التحويل في تكوين السلم مرتبة بالتوالي ترتيباً فنياً علامة فعلامة من علامات الديز اذ بواسطة هذا العد بالخماسات يظهر لنا في كل خامسة علامة ديز 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 مفرر كما رأيناه في سلم دو ماجور الطبيعي الذي يسمى ايضاً « الدياتوني » أي « القوي » اما في الموسيقى الشرقية فانه يوجد نفس هذه المسافة الكاملة وقياسها 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 للموسيقين الشرقية والغربية سبعة هي : دو ري مي فا صول لا سي .