فيها مواهب وافضالًا عديدة والّف القلوب النافرة واعطى مدينة بترون الاستقلال وسار نسيبُهُ وَخلفُهُ اوغسطس قيصر على منهاجهِ واختصّ لبنان بنعم سابغة ووهب جُبيل أفضالًا عميمة. فقام اهل بترون وجُبيل بفروض الشكر لولي نعمتهما وأرّختا نقودهما بتأريخ اكسيوم(١ ذكرًا لانتصار اوغسطس على خصمهِ انطوان (٣١ ق.م)

(ستأتي البقية)

الرسالة الشهابية في الصناعة الموسيقية

للدكتور ميخائيل مشاقة

اعتنى بضبطها وتصحيحها وتعليق حواشيها الاب لويس ترقال اليسوعي

(تابع لما قبلهُ)

الباب الاول

في المبادئ اللازمة معرفتها للموسيقي وفيهِ سبعة فصول

الفصل الاول

في تفسير الانغام المسأة ابراجًا

الصوت بحسب مراتبهِ وطبيعتهِ يُقسم الى مراتب غير متناهية بالقوّة وإن تناهت بالفعل وكلُّ مرتبةٍ هي جوابٌ لما دونها وقرار لما فوقها(٢ ثم ان كل مرتبة تُقسم الى سبع درجات الواحدة فيها تعلو الاخرى وهذه الدرجات يسمونها ابراجًا. وقد وضعوا لها

١) ورد هذا التاريخ في كتابة جُبَيلِيَّة تُعرف بكتابة البلاط (Mission de Phénicie, 224). وقد وجد الدكتور جول روفيه نقودًا أخرى تثبت هذا الامر لجبيل ولبترون ايضًا

٢) الجواب ما يسميهِ الافرنج l'octave supérieure d'une note والقرار l'octave inférieure والمرتبة اي الديوان ما يدعونهُ une octave او gamme

اعلاماً تميزها. فاولها يكاه. وثانيها عُشَيران. وثالثها عراق. ورابعها رَسْت(١. وخامسها دوكاه. وسادسها سيكاه. وسابعها جهاركاه (٢. وهذه يقال لها المرتبة الاولى والديوان الاول. ثم يعلوها المرتبة الثانية: واولها برج النوى. وثانيها الحُسَيني. وثالثها الأوج. ورابعها الماهور. وخامسها المُخَيَّر. وسادسها البُزُرك(٣. وسابعها الماهوران وهو جواب الجهاركاه ونهاية المرتبة الثانية. ثم فوقها المرتبة الثالثة: واولها جواب النوى المعروف بالرَّمل توتى. وثانيها جواب الحسيني. وثالثها جواب الأوج. ورابعها جواب الماهور. وخامسها جواب المُخَيَّر. وسادسها جواب البُزُرك. وسابعها جواب الماهوران وهو نهاية المرتبة الثالثة (٤. وهكذا تتعدد المراتب صعوداً وتتسمى ابراجها بتكرار اضافة الجواب الى مثله. فيقال جواب الجواب. وجواب جواب الجواب. وهلمَّ جرًّا الى ما لا نهاية لهُ. وتتعدَّد نزولا ايضاً بحيث يمكن ان يُقال تحت اليكاه قرار الجهاركاه. وتحتهُ قرار السيكاه. وتحتهُ قرارهُ الدوكاه. وتحتهُ قرار الرست. وتحتهُ قرار العراق. وتحتهُ قرار العشيران. وتحتهُ قرار اليكاه. وهكذا الى ما لا نهاية لهُ

واماً قولنا ان اول الابراج اليكاه فهذا ليس بضروري بل هو استحسان اختياري قد وضعتهُ اكثر علماء العرب. ولعلَّهم اختاروا الابتداء به طلباً للمناسبة في ترتيب الابراج بان يكون الاول برجاً كبيراً يليهِ صغيران ثمَّ كبيرٌ وكذلك ثمَّ وثمَّ الى النهاية كما يظهر لك في محلِّهِ. فلو كان الابتداء من غيرهِ لم ينتظم هذا الترتيب. ولذلك اقتفيتُ آثارهم في وضعهِ. وقد جعل بعضهم الابتداء من برج الرست. واما اليونان فجعلوا اول الابراج الدوكاه ويمكنُ الابتداء باي برجٍ كان منها بحيث تصير المرتبة لسبعة ابراج الواحد فوق الآخر ويكون الثامن جواباً للاول. وهذا الجواب هو ضعف القرار في

١) ويروى راست ومعناه بالفارسية مستقيم وقد سموه كذلك لانَّ بهِ كانت العرب تبتدئ الديوان الطيبي المعروف بالمقامة المستقيمة

٢) وكل من يكاه ردوكاه وسيكاه وجهاركاه كلمات فارسية مركبة من اسماء الاعداد ١، ٢، ٣، ٤ ومن كلمة كاه بمعنى الموضع. وقد زاد بعضهم عليها: پنجكاه وششكاه وهفتكاه. وهذا دأب من يبتدئون الديوان من الرست. فالرست حينئذٍ يساوي اليكاه والپنجكاه يساوي النوى والششكاهُ الحسينيَّ والهفتكاه الاوجَ (راجع Villoteau : *Description de l'Egypte*, T. XIV, p. 15)

٣) ويلفظ ايضاً البُرُزك والبُزُرك

٤) ولم نشر لهذه الجوابات على أسام خاصَّة بد ان ما تأخر منها نادر الاستعمال لحداثتهِ وعسر الوصول اليهِ على العود كما ستراه في باب العود

الشدة ونحفهُ في الضخامة لان صوت الجواب اعلى من القرار الّا انهُ ارقّ منهُ . ثم ان الصوت الانساني بحسب الطبيعة لا يكون الصعود بهِ من القرار الى الجواب والهبوط من الجواب الى القرار على اكثر من سبعة ابراج . اي لو قسمت المرتبة الى عشرة ابراج مثلاً عوضاً عن قسمتها الى سبعة لم يكن يتأتى للصوت الانساني المرور عليها الّا بعنفٍ شديد ويكون الصوت المسموع منها مما تنفر الطبيعة الانسانية عن سماعهِ . ومن ذلك يُعلم ان قسمة المرتبة الى سبعة ابراج هي امرٌ طبيعيّ لا بدّ منهُ بالضرورة

الفصل الثاني
في تقسيم الارباع

ان السبعة (١ الابراج المتقدم بيانها في الفصل الاول هي كلّهم الدرجة فوق الاخرى فلم يكن البُعد بينها متساوياً بل ان بعضها يبعد عن بعضٍ اكثر وبعضها اقلّ . وهذه القضية موضوع خلاف بين الموسيقيين من العرب واليونان فان العرب يقسمون البُعد الكائن بين الابراج الى رتبتين كبيرة وصغيرة فالكبيرة ما كان البعد فيها بين البرجين المتجاورَين اربعةَ ارباع . والصغيرة ما كان البعد فيها ثلاثة ارباع . فالاولى منها هي من اليكاه الى العشيران ومن الرست الى الدوكاه ومن الجهاركاه الى النوى . والثانية من العشيران الى العراق ومن العراق الى الرست ومن الدوكاه الى اليكاه ومن اليكاه الى الجهاركاه . فتكون الرتبة الاولى ثلاثة ابراج تحتوي على اثني عشر ربعاً كل برج

١) اعلم ان الديوان الموسيقي لم يكن يحتوي بادئ البدء الّا على اربعة ابراج كما يُستنتج ذلك من الالحان الثابتة بين الاقدمين وهو الديوان المشهور المسمّى عند اليونان Tétrachorde اي الديوان ذا الاربعة الاوتار وقد دعاه الفارابي البُعد الذي بالاربعة . وهو بمنزلة أساس ومبدإ لكل ما اخترعه الاقدمون والمتأخرون من تقسيم الرتبة الموسيقية وتمديد الابعاد بين نغمة ونغمة فلما اخذت دائرة الالحان في التقدم والاتساع لم يلبث السائف ان شعروا بما في الديوان الاصغر الآنف ذكره من الضيقة والنقصان فاوادوا من ثم توسيع دائرته وزادوا عليهِ ديواناً اخر صغيراً يشاكلهُ وهكذا كان الوصول الى ما يقرب من جواب القرار الذي كان يوخذ بيدٍ واحدٍ واخيراً الى الجواب . على انهم لم يكتفوا بذلك الّا اردفوا الجواب بديوانين اخرين صغيرين وبرجٍ واحد فحصل من ذلك ما سموه الجمع التام (τὸ σύστημα τέλειον, δὶς διὰ πασῶν) المحتوي على ١٥ برجاً والممتدّ من اليكاه مثلاً الى الرّمل توتى الذي هو غاية الرتبة الثانية وهذا الجمع يكون اما منفصلٌ واما متصلٌ فالمنفصل ما تخلّل بين الديوانين الاولين والديوانين الاخرين البرج المسمى

منها اربعة ارباع . والرتبة الثانية اربعة ابراج تحتوي على اثني عشر ربعاً كل برج منها ثلاثة ارباع . فتكون ما تحتوي الابراج السبعة اربعة وعشرين ربعاً

واما المتأخرون من اليونان(١ فيجعلون اولَ الديوان برج الدوكاه المسمّى عندهم «يا» ونهايتهُ الماهور المسمّى عندهم « تي » . ويقسمون الابراج الى ثلاثة مراتب والبعد الكائن بين الابراج يقسمونهُ الى دقائق . فالرتبة الاولى عندهم هي عين الرتبة الاولى عند العرب لكنهم يقسمون البعد بين البرج منها والآخر الى اثنتي عشرة دقيقة . والرتبة الثانية هي من الدوكاه الى السيكاه ومن الحسيني الى الأوج . والبعد بين كل برج منها تسع دقائق . والرتبة الثالثة هي من السيكاه الى الجهاركاه ومن الاوج الى الماهور . والبعد بين كل برج منها سبع دقائق . فتكون جملة ما تحتويه الابراج السبعة ثمان وستين دقيقة . منها الرتبة الاولى ثلاثة ابراج وتحتوي على ست وثلاثين دقيقة . والثانية برجان تحتوي على ثماني عشرة دقيقة . والثالثة برجان ايضاً تحتوي على اربع عشرة دقيقة

ذيل على الفصل الثاني

ولسائل ان يسألنا عن تركيب الديوان الصغير الذي منه تتكون المرتبة فنجيب على وجه العموم انهُ كان يحتوي على بُعدين ونصف اي على اربع نغمات كما قلنا من اليكاه مثلاً الى الرست او من الدوكاه الى التوى غير ان هذا موضوع اختلاف بين الاقدمين والمتاخرين لعدم اتفاقهم على سعة البُعد الموسيقي . فكان الاقدمون مع فيثاغوراس لا يعتبرون الا جنساً واحداً من البعد الكامل يعبرون عنهُ بنسبة ٩/٨ فكان حينئذٍ نصف البعد عندهم معبرًا عنهُ بنسبة ٢٥٦/٢٤٣ فهذه صورة تقسيمهم الديوان :

لذلك بُعد الانفصال والّا فكان الجمع متصلاً فهاك صورة الجموع المختلفة المتولدة على اختلاف مقرّ بعد الانفصال

الجمع التام

	الديوان الاول التام 1st Octave.				الديوان الثاني 2nd Octave.			
جمعان منفصلان	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد الانفصال	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد الانفصال	بعد بالاربعة
	بعد الانفصال	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد الانفصال	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة
جمع متصل	بعد بالاربعة	بعد الانفصال	بعد بالاربعة	بعد بالاربعة	بعد الانفصال	بعد بالاربعة		

١) نعماً قال لانَّ ما اطلعنا عليهِ من كتاب الموسيقي للفارابي لم يفدنا شيئاً عن هذا التقسيم الى ٦٨ دقيقة . وليس اسد يجهل ان للفارابي إلتماماً مدققاً بعلماء اليونان في شرحه اصول فنّ الموسيقى

Fa	Mi	Ré	Ut
يكاه ٩/٨	عشيران ٩/٨	كوشت ٢٤٣/٢٥٦	رست
[او رست	دوكاه	بوسليك	جهاركاه]

واما المتاخرون حتى معاصرونا فاتبعوا اثار بطليموس الفلكي فقسموا البعد الكامل الى جنسين الاكبر والاصغر (Ton Majeur et Ton Mineur) فالاكبر ما نسبتهُ برجيهِ ٩/٨ والاصغر ما نسبتها ١٠/٩ فيحصل من ذلك تغير في نسبة نصف البعد فيساوي عندهم ١٥/١٦ فصورة ديواغم هذه :

Fa	Mi	Ré	Ut
يكاه ٩/٨	عشيران ١٠/٩	– كوشت	١٥/١٦ رست
[او + عراق]			

اما بعد الاتصال الذي مقره بين الرست والدوكاه فهو على حدٍ سواء في الديوانين لان نسبته في كليهما ٩/٨ فكثيراً ما ترى الفارابي يسمّي هذا البعد بالبعد الطنيني او بالمدّة او ببعد المَوَدّة وقد اصح قياساً ثابتاً ايام هذا العالم الشهير

وفضلاً عن البعد الطنيني ونصف البعد يوجد بُعدٌ آخر وهو المدعو تارةً بقيّةً او فضلة (λεῖμμα) اذا كان باقلّ من نصف الطنيني وطوراً انقصالاً (ἀποτομή) اذا كان يتجاوزهُ وقد اتخذ اليونان ايضاً الارخاء (διαίρεσις) وهو ثلث المدّة او ربعها فسمّوا الاول « الملوّن » (δίεσις χρωματική) والثاني الناظم (διαίρεσις ἐναρμόνιος). واما الفارابي فيطلق تسمية الارخاء غالباً على الربع وحده ونسبتهُ ٢٦/٢٥. هذا ولا يخفى انهُ اذا ادخلنا في الديوان الثاني شرحهُ احد هذين الجزءين الصغيرين لتغيرّت صورته واختلفت الاصوات عن النغمات الاصلية على اختلاف الابعاد المختلة بين برج وبرج . وهذا هو مصدر الاجناس الثلاثة في تقسيم الديوان وسنعود اليهِ في باب تعريف الالحان فحسبنا الآن القول انّ تقسيم الديوان المذكور آنفاً هو بمقتضى الجنس الاول المسمى بالجنس القويّ

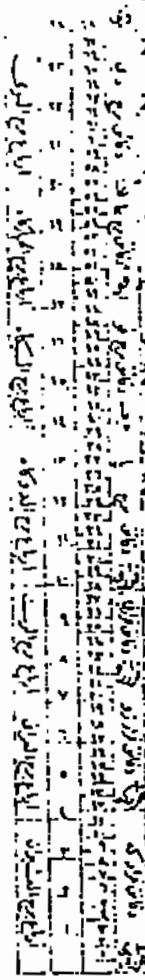
قد مرّ بنا ذكر الابراج ونسبة بعضها الى بعض فعلينا الآن ان نبيّن كيف يتوسل الى استخراج تلك النسب . نقول ان ذلك يتمُّ بطريقتين فالاولى مقابلة طول الاوتار والثانية مقابلة عدد الاهتزازات . اما الطريقة الاولى فغاية من السهولة وهي ان تشدّ وتراً على عودٍ او طنبورٍ او على صندوقٍ فارغ ثم تنقرهُ . فلنفرض ان الصوت الحاصل هو برج اليكاه فاذا اردت معرفة النسبة بين اليكاه والعشيران عليك ان تضغط الوتر عند احد طرفيهِ الى ان تسمع صوت العشيران ثم قِس طول القسم الذي انالك صوت العشيران ترَ انهُ اذا كان طول الوتر ١ او متراً واحداً لليكاه يكون طولهُ للعشيران ٠,٨٨٨٨٨٨٨٨ اي ٩/٨ المتر . واما الطريقة الثانية فهي اعسر اذ تقتضي استعمال آلةٍ خصوصيّة لعداد الاهتزازات الجسمية وعليهِ فاذا عددت الاهتزازات المتولّدة في الوتر عند تحرك مطلقه الذي هو مثلاً اليكاه ثم عددت كذلك الاهتزازات اللازمة لتوليد صوت العشيران وجدت ان نسبتها كنسبة ٩ الى ٨ اي ٩/٨ ومن ذلك يستنتج ان نسبة الاطوال عكس نسبة عدد الاهتزازات ولهذا ترى بعضهم يرسمون رسم الديوان الآنف ذكرهُ على نِسَبٍ منقلبة لانهم يعتبرون الاهتزازات لا طول الاوتار

الفصل الثالث

في الفرق الكائن بين الابراج والارباع العربية والابراج والدقائق اليونانية

قد تقدم ان الديوان يُقسم عند العرب الى اربعة وعشرين ربعاً وعند اليونان الى ثماني وستين دقيقة ولهذا لم تحصل موافقة حقيقيّة بينهما الّا في اربعة مواضع. اولها برج اليكاه فان الربع الاخير منهُ ماو الدقيقة الاخيرة من برج ذي (٢ التي هي مطلق الوتر. وثانيها الربع السادس المسمّى قرار العجم فانهُ ماو للدقيقة السابعة عشرة التي هي الدقيقة الخامسة من برج زو. وثالثها الربع الثاني عشر المسمى زركلاه فانهُ ماو للدقيقة الرابعة والثلاثين التي هي السادسة من برج يا. ورابعها الربع الثامن عشر المسمى بوسليك فانهُ ماو للدقيقة الحادية والخمسين التي هي الثانية من برج غاو. فيما عدا هذه الاربعة لا يحصل مطابقة حقيقيّة الّا في اجوبة الارباع والدقائق المذكورة وقراراتها.

الشكل الثامن (١)



ذي ماو لذي

يكاه بعلو عا بثلثي الدقيقة

يكاه بسفل ثو بخمسة اسداس الدقيقة

دوكاه بسفل يا بثلث الدقيقة

دست بعلو قرار زو بدقيقة وسدس

عراق بسفل قرار زو بدقيقة

عشيران بسفل قراركه بثلثي الدقيقة

يكاه ماو لقرار ذي

١) احببنا ان نورد هذا الشكل الذي هو الثامن في النسختين بازاء المتن لما في لاطلاع على الديوان العربي واليوناني من الوضوح والتسهيل وهكذا يكون دأبنا فيما بعد مع سائر الاشكال وان كان صاحب الرسالة جمعها في محل واحد من كتابه

٢) فما سماه برج ذي هو فعلياً قرار برج ذي لان برج ذي ماو للنوى الذي هو جواب اليكاه وكذلك ترى المشيران يترتب «من قراركه» لا من كه والعراق من قرار زو والرست من قرار في. وسبب ذلك على ما افادنا المؤلف في الفصل السابق ان المتأخرين من اليونان كانوا يجعلون اوّل ديواخم الدوكاه اي يا ثم قو ثم غا ثم ذي

وانطباق الابراج العربية على اليونانية هو انطباق تقريبيّ لا يقيني فانك لو طبّقت برج اليكاه على قراد برج ذي الذي هو اليكاه عند اليونانيين وطبّقت برج النوى على برج ذي الذي هو برج النوى عند اليونانيين مرسومَين في جدولَين متحاذيين احدهما مقسوم الى اربعة وعشرين ربعاً والثاني الى ثماني وستين دقيقة ساحباً على عرض كل منهما خطوطاً تلتقي في محل مُماسّة الجدولين يظهر لك ان الابراج المتوسطة بين اليكاه والنوى لا تنطابق على الابراج المتوسطة بين قراد ذي وبين برج ذي انطباقاً تاماً بل ان بعضها يعلو او يسفل عن بعض تارةً اكثر من دقيقة وتارة اقل كما ترى ذلك مرسوماً في الجدول الموضوع في هذه الرسالة في الشكل الثامن. وسبب هذا الاختلاف اولاً كون ابراج العرب رُتبتَين وابراج اليونان ثلاث مراتب. ثانياً كون ارباع العرب اربعة وعشرين ودقائق اليونان ثمان وستين وهذان العددان لا يتوافقان في اكثر من الاربعة المواضع المذكورة ولهذا السبب كل ستة ارباع عربية تساوي سبع عشرة دقيقة يونانية واول كل من الارباع الستة يستوي مع اول كل من السبع عشرة دقيقة كما هو معلَّم عليها في الجدول المذكور

سفر حديث الى رومانية

للاب ابدي لوريول اليسوعي (تابع لما قبلُ)

في اخلاق اهل رومانية ولغتهم

خصَّ الله اهل رومانية بصورة حسنة وهيئة جميلة سواء كانوا من ساكني جبال الكرپاث او من قاطني السهول فانَّ وجوههم وسيمة فيها شيء من السُّمرة وشعرهم اشقر وعيونهم حادَّة البصر يفترُّ ثغرهم عن اسنان بيضاء كالثلج. وترى شعرَهم يسترسل على اكتافهم لا يبيحون بقصهِ روبًا فرَّ بعضهم من الجنديَّة أنفةً من ذلك. وهم مع هذا مجدولو الاعضاء أثبات على التَّعب ذوو حذق في العمل يلوح في حركاتهم سيماء الجلال والهيبة لا يخلو من ذلك حتى رعاتهم وصماليكهم