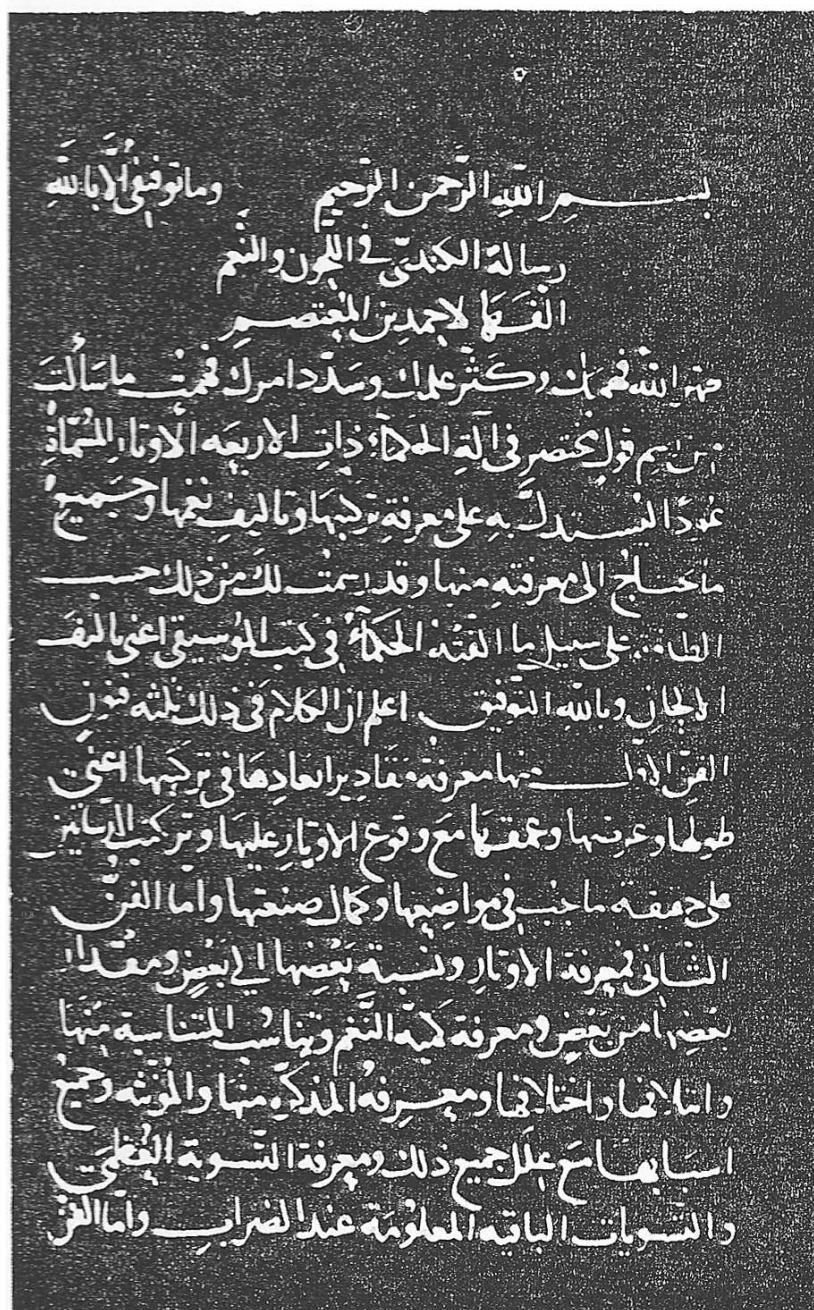


رسالة الكندي في اللحون والنغم

تحقيق زكريا يوسف

الصفحة الأولى من المخطوطة

المصورة عن نسخة ولاية « مخنيسا » بتركيا



تبليغ

هذه رسالة لم أكن على علم بها سنة ١٩٦٢ عندما نشرت كتابي «مؤلفات الكندي الموسيقية» المحتوي على خمس رسائل لفيسوف العرب أبي يوسف يعقوب بن اسحق الكندي المتوفى في حدود سنة ٢٥٢هـ - وهي :

- ١ - رسالة في خبر صناعة التأليف^(١) .
- ٢ - كتاب المصوّرات الوتيرية^(٢) .
- ٣ - رسالة في أجزاء خبرية في الموسيقى^(٣) .
- ٤ - [مختصر الموسيقى في تأليف النغم وصنعة العود^(٤)] .
- ٥ - [الرسالة الكبرى في التأليف^(٥)] .

ولقد كانت الرسائل الثلاث الأولى من هذه الرسائل معروفة بأنها للكندي ، نظراً لما نصت عليه العناوين الموجودة على صفحاتها الأولى ، ولأن مادتها الموسيقية وأسلوبها الكتابي مما لا يدعان مجالاً للشك بأنها من قلمه .

أما الرسائلتان الرابعة والخامسة فقد ضاعت الأوراق الأولى من كل منهما والتي تحوى عادة العنوان واسم المؤلف ، ولا يوجد على ما تبقى منها ما يشير إلى أنها للكندي ، غير أنني لدى دراستي لهما حصلت لدى القناعة بأنهما من تأليفه - وذلك لأسباب التي أوضحتها في مقدمة كتابي «مؤلفات الكندي الموسيقية» - فنشرتهما على أنها للكندي ، وقت آنذاك : وعسى أن يوجد لنا المستقبل بنسخة أخرى لتشيّط أو تنفي ما ذهبت إليه .

Or, 2361, fols. 165r — 168r

(١) مخطوطة المتحف البريطاني :

Marsh, 663, PP 248-265

(٢) مخطوطة بودليان باوكسفورد :

Ahlwardt, 5503, fols. 31v — 35v

(٣) مخطوطة برلين :

Ahlwardt, 5531, fols. 22r — 24v

(٤) مخطوطة برلين :

Ahlwardt, 5530, fols. 25r — 31r

(٥) مخطوطة برلين :

ولقد استجاب ذلك المستقبل رجائي ، فكلل تبعاتي بالعثور على هذه الرسالة الكاملة – وغيرها من المخطوطات – التي أثبتتاليوم بعض ما ذهبت إليه سابقاً ، وأكّدت للتاريخ حقيقة هاتين الرسائلتين بصورة لا تدع مجالاً للشك ◦

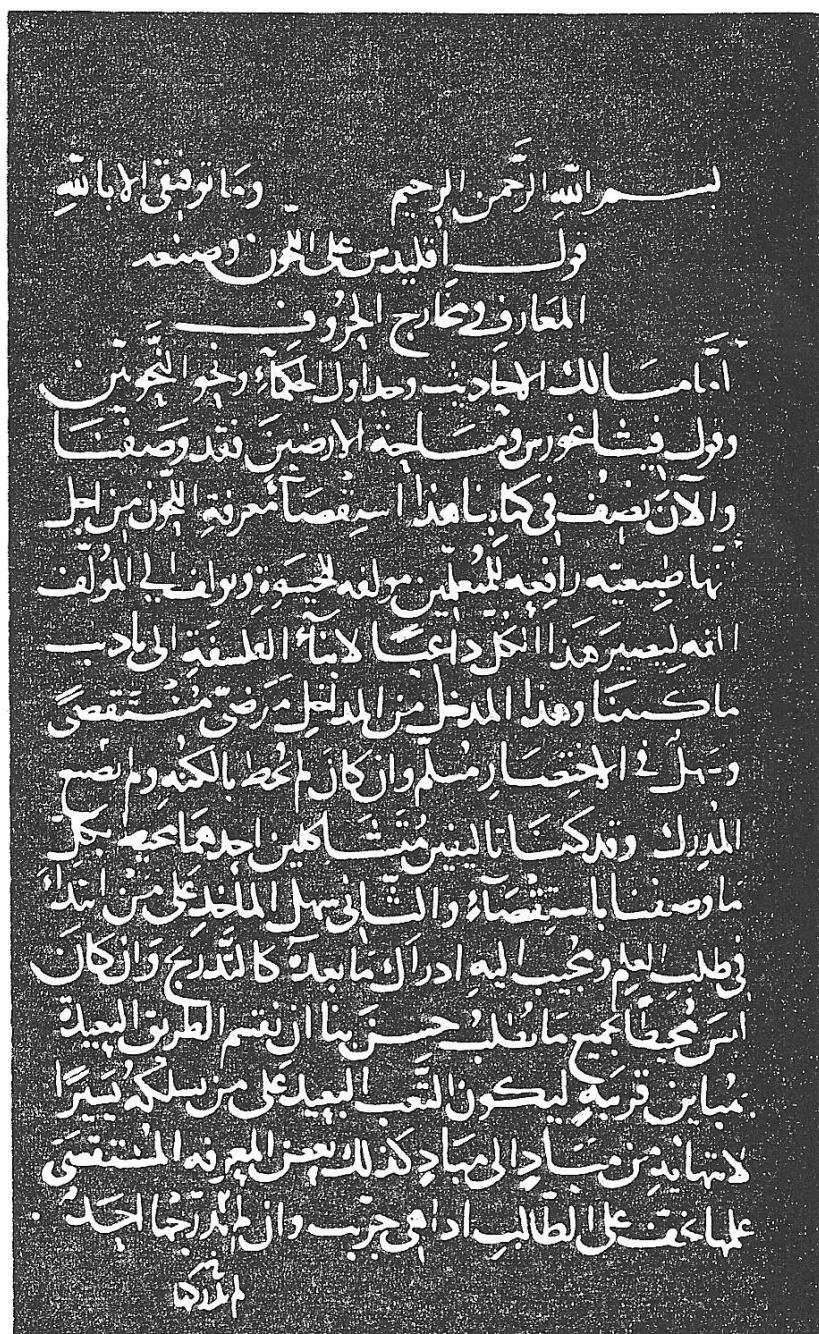
وموضوع المخطوطات العربية بصورة عامة ، والموسيقية منها بصورة خاصة ، ما زال من المواضيع الجديدة ، فقد استطعنا أن نتعرف على محتويات بعض خزائن العالم التي قامت بطبع فهارس لمخطوطاتها ، غير أن خزائن كثيرة أخرى – في الشرق والغرب – ما زالت لا فهارس مطبوعة لها ، الامر الذي لا نتمكن معه من معرفة ما تحويه هذه الخزائن من الآثار ، ما لم نشد الرجال إليها ، ولا شك أن البحث والتقيّب سيطعننا على الكثير من الكتب والرسائل التي كنا نجهل وجودها ، أو كنا نعتبرها في عداد المفقودات ◦

وهذه الرسالة التي أقدمهااليوم للقراء الكرام هي واحدة من تلك الرسائل الموجودة في خزانة بتركيما لم تطبع فهارسها بعد ، ولم يتمكن من زيارتها في الماضي ، لهذا لم أكن على علم بوجودها سنة ١٩٦٢ عندما نشرت كتابي « مؤلفات الكندي الموسيقية » وحصلتاليوم عليها وعلى مخطوطة أخرى ، مكتنی من تحقيق هوية الرسائلتين الناقصتين اللتين نشرتهما سابقاً بصورة أكيدة ◦

فالرسالة الرابعة التي رجحت أنها : [مختصر الموسيقى في تأليف النغم وصنعة العود] ، هي ليست للكندي ، وقد تبين لياليوم أنها بعض ورقات من ترجمة كتاب يوناني في الموسيقى « لاقيديس » لم يرد في المخطوط اسم مترجمه ◦

وقد استطعت الحصول على صورة فوتوغرافية لهذا الكتاب ، وحققته ، وأوّل ما أتمكن من نشره قريباً ، وسيجد القارئ في مقدمته ما يمكن منه القول : انه من المرجح أن يكون من ترجمة الكندي ◦

ولهذا الكتاب أهمية خاصة في تاريخ الموسيقى العربية ، لأنّه يعتبر من أوائل الكتب الموسيقية التي دخلت اللغة العربية ، فهو يمثل حلقة الاتصال بين الثقافتين : اليونانية والערבية ، وفي الوقت ذاته فهو أكثر أهمية بالنسبة لتاريخ الموسيقى اليونانية ، لأنّه يقدم لها عن طريق الترجمة العربية أثراً من آثارها قد ضاع أصله اليوناني . والليك صورة الصفحة الأولى من هذا المخطوط .



أما الرسالة الخامسة التي رجّحت^١ أنها : [الرسالة الكبرى في التأليف] ، فقد أيدتاليوم هذه الرسالة الجديدة ، انتى كنت مصيباً في تقديرى ، فهى للكندي بالذات ، ولئن جاء عنوانها في المخطوطة هذه المرة : « رسالة الكندي في الديحون والنغم » ، فإن موضوعها يدل على أنها الرسالة التي أشار إليها ابن أبي اصيبيعة بعنوان « مختصر الموسيقى في تأليف النغم وصنعة العود » وكان قد ألفها لأحمد ابن المعتصم^(١) .

وعليه نسخة هذه الرسالة الجديدة هي نسخة ثانية لتلك الرسالة الناقصة المحفوظة برلين تحت رقم ٥٥٣٠ كما مر ذكره ، وتمتاز نسخة تركيا بأنها كاملة .

ويلاحظ القارئ في نسخة برلين - المشورة سابقاً - انقطاع تسلسل الموضوع في عدة مواضع^(٢) ، وجود بعض زيادات لا نجد لها في نسخة تركيا ، وقد اتضح لي الآن أن هذه الزيادات لا تعود إلى هذه الرسالة ، بل أنها بعض أوراق من الرسالة الرابعة أفادت اختلطت بأوراق الرسالة الخامسة في مخطوط برلين - إذ أن الرسالتين موجودتان ضمن مجلد واحد - ولم يتبعه المجلد إلى هذا الأمر عند تجليده الكتاب ، وسيظهر هذا جلياً عند نشر كتاب أقليدس الذي كما أسلفت القول : إن الرسالة الرابعة ما هي إلا بعض أوراق منه .

وهذه الرسالة الجديدة ، محفوظةاليوم في خزانة ولاية « مغنيسا »^٣ برركيا ، ضمن مجلد برقم ١٧٠٥ ، يحوي مجموعة رسائل مختلفة ، وتقع الرسالة فيه بين الأوراق ١١٠ ظ - ١٢٣ و .

وقد اتبعت في تحقيقها نفس الطريقة التي اتبعتها في تحقيق الرسائل السابقة ، ورأيت أن أحافظ على عنوانها الذي جاء في المخطوطة وهو « رسالة

(١) انظر : عيون الانباء في طبقات الاطباء ، ج ١ ص ٢١٠ .

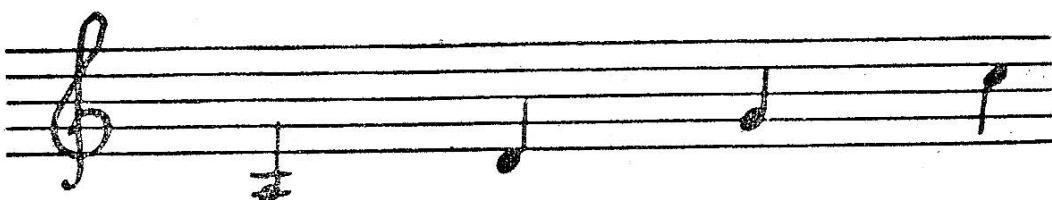
(٢) انظر كتابي « مؤلفات الكندي الموسيقية » ص ١٣٢ هامش ٣١ ، ص ١٣٤ هامش ٣٧ .

الكندي في اللحون والنغم» وان كان موضوعها ينطبق على الرسالة التي أشار إليها ابن أبي اصيحة بعنوان « مختصر الموسيقى في تأليف النغم وصناعة العود » كما مر ذكره .

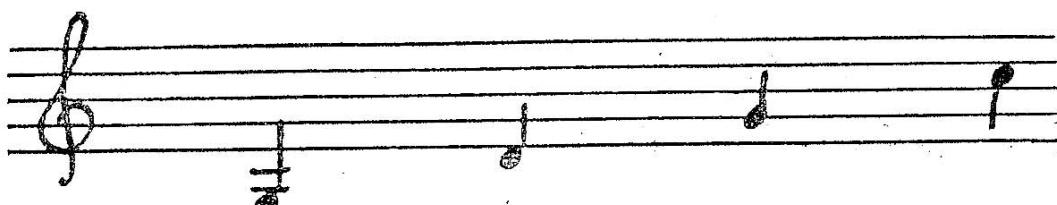
وتعتبر هذه الرسالة على جانب من الاهمية في تاريخ الموسيقى العربية ، لاحتوائها على ثلاثة أمور فريدة في بابها ، وهي :

١ - **كيفية صناعة العود :** فقد أوضح لنا الكندي الابعاد التي كان يصنع بموجبها العود في عصره ، مبينا الطول والعرض والعمق ، وكيفية العمل ، والشكل ، والخشب ، وأسباب ذلك ، الامر الذي يساعدنا على تفهم نظرية الموسيقى العربية القديمة بجلاء أكثر ، كما يمكن صناع العيدان في عصرنا هذا من صنع عود كالذى كان يستعمل في ذلك الزمن .

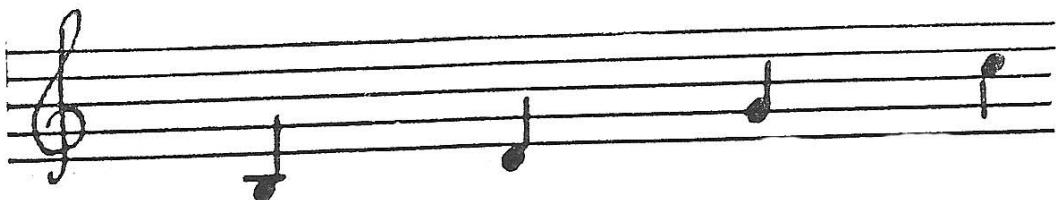
٢ - **تسويات العود :** وقد أخبرنا الكندي بأن أوتار العود الاربعة كانت تضبط على أبعاد رباعية ، كما هو متبع في عصرنا هذا اذا ما رفينا منه وترا الـ « يكاه » الغليظ - ، وبهذا تكون التسوية المشهورة آنذاك ، والتي يسميه الكندي « التسوية العظمى » - اذا ما اعتبرنا ان نغمة سبابة المتنبي القديمة التي تقابل نغمة « الحسيني » عندنا اليوم ، معادلة لنغمة « لا » العيارية ذات تردد ٤٣٥ ذبذبة مزدوجة في الثانية - كالتالي :



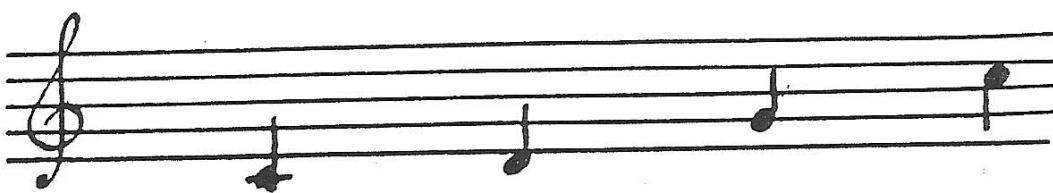
وكذلك كانت هناك تسويات أخرى يستعملها المغنون في بعض الالحان ، فيخفضون وتر « اليم » أو يرفعونه نغمة واحدة ، فيصبح هذا الوتر يؤدي نغمة واحدة فقط ، كما هو الحال في وتر الـ « يكاه » في عود اليوم ، وبهذا يحصلون على التسوية الآتية :



أو التسوية الآتية :



وقد يرتفعون وتر اليم نغمتين فيحصلون على التسوية الآتية :



وهذا التغيير في التسويات مما يدل على تفتن العازفين القدامى ، ومهارتهم في الأداء ، وفهمهم العميق لطبيعة الألحان المختلفة .

٣ - تمرين للضرب على العود : وقد دوّنه لنا الكندى بالطريقة الموسيقية المعروفة آنذاك ، ويعتبر هذا التمرين أقدم وثيقة موسيقية للحن مدون عند العرب تكون قد عثرنا عليها .

ونظراً لأهمية هذا الحن من الناحية الوثائقية ، فقد نشرته بصورة مستقلة سنة ١٩٦٢ مجدداً بالعلامات الموسيقية الحديثة ، ومقروناً بصورة النص المخطوط ، تحت عنوان : أقدم وثيقة موسيقية للحن مدون عند العرب من القرن الثالث للهجرة (تمرين للضرب على العود) ، كما نشرته أيضاً في كتابي « موسيقى الكندى » الذي أصدرته في تلك السنة كملحق للكتاب الأول « مؤلفات الكندى الموسيقية » .

ويسرني أن أعيد نشره أيضاً في نهاية هذه الرسالة ، لا سيما وقد تأكد لنا اليوم أنه من تأليف الكندى ، ولم يعد مجال للقول بأنه ليس له .

بغداد في ١٩٦٥/١١/٥

ذكر يا يوسف

A.L.C.M.

(دبلوم كلية لندن للموسيقى)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَمَا تُوفِيقٌ إِلَّا بِاللَّهِ

رسالة الكندي في اللحون والنغم ألفها لـأحمد بن المعتصم

[١١٠] طهّر الله فهمك ، وکثّر علمك ، وسدّد أمرك .
فهمت ما سألت : من رسم قول مختصر في آلة الحكماء ذات الاربعة
الاوّتار المسماة « عودا » ل تستدل به على معرفة تركيبها ، وتأليف نغمها ،
وجميع ما تحتاج إلى معرفته منها . وقد رسمت ذلك من ذلك - حسب الطاقة -
على سبيل ما ألفته الحكماء في كتاب الموسيقى أعني : تأليف الألحان ،
وبالله التوفيق .

اعلم : أن الكلام في ذلك ثلاثة فنون :
الفن الأول منها : معرفة مقادير أبعادها في تركيبها ، أعني : طولها
وعرضها ، وعمقها ، مع وقوع الاوّتار عليها ، وتركيب الدساتين على حقيقة
ما يجب في مواضعها ، وكمال صنعتها .

وأما الفن الثاني : فمعرفة الاوّتار ونسبة بعضها إلى بعض ومقدار بعضها
من بعض ، ومعرفة كمية النغم ، وتناسب المتناسبة منها واعتلافها واختلافها ،
ومعرفة المذكورة منها والمؤنة وجميع أسبابها مع عمل جميع ذلك ، ومعرفة
التسوية العظمى والتسويات الباقية المعلومة عند الضرب .

واما الفن الثالث [١١١] : فمعرفة حركات الأصابع على الدساتين
والاوّتار ليتألف^(١) ذلك من لم يرتضى في هذه الآلة ويتعاد أن تقع أصابع

(١) م : لتأليف .

يده اليسرى في الموضع الواجبة لكل أصبع من كل دستان مع موافقة اليمني في حثها الأوتار واحكام الحركات والمقاطع ، فإن المتعلم لهذه الصناعة يحتاج إلى ثلاثة أشياء :

أولها : المعرفة بايقاع ما يريد أن يضرب عليه ◦

والثاني : انتخاب النغم التي تليق بذلك وتأليفها ونظمها على حقيقة ما يجب في الضرب بلا زيادة ولا نقصان ◦

والثالث : استعمال ذلك عند الوقوف عليه ودرسه ليكون ما يتوجه الفكر ويظهره الترنم قد يكون العود لكتراة الألف وجودة الرياضة ، فكانت هناك اليد اليمنى بالإيقاع أولى ، واليد اليسرى باظهار النغم وتفصيلها وتأليفها أولى ، فاما من كانت لديه رياضة وألف للتنقل على النغم فقد يلحق الباب الثالث الذي ذكرنا وانما يحتاج حينئذ إلى معرفة الإيقاعات وتأليف النغم على حسب ما يريد أن يضرب عليه ◦

وهذا معينان ليس لهما غاية ولا يصيران إلى نهاية ، وذلك : ان الإيقاعات لا تحصى ولا يحاط بها كثرة - لا العربية منها ولا العجمية - في [١١١ ظ] كل لسان وكل مملكة ◦

والنغم أيضاً وان كانت معلومة الكلمية وليس لتركيبها غاية ولا نهاية ، فيجب عند ذلك أن يبتدئ باستعمال العادة وحذق اليدين والاصابع بالنقارة علم النغم ، والثبات على الإيقاعات الكبار المعلومة عند الحذاق بهذه الآلة ، فإنه ان فعل ذلك لم يعتض عليه حكاية شيء مما يسمعه من ايقاع أو ضرب أو نغم ، وكذلك ان ولد في فكره شيء من ذلك أو ترنم به ضربه ل ساعته ◦ فلنبدأ الآن في الفن الأول من الفنون التي ذكرنا ◦

الفن الاول

القول في تركيب العود

ان العيدان لتختلف في كبرها وصغرها وعرضها وعمقها وأشكالها ورقتها وثخنها ورقة أجزائها بعضها بقياس بعض ، وأكثر ما يعرض ذلك من قبل قلة حدق صانعها بصناعته ، فإذا عرض فيها ما ذكرنا ولد فيها اختلاف الاوتار وفساد النغم 。 وأنا واصف صنعة العود على ما وصفت الحكماء الاولون الذين عُنوا بصناعة الموسيقى :

فأول ذلك أن يكون طوله : ستة وثلاثين اصبعاً منضمة - بالاصابع المتلائمة الحسنة للحم - ويكون جملة ذلك ثلاثة أشبار 。
وعرضه : خمس عشرة اصبعاً 。
وعمقه : سبع أصابع [١١٢ و] ونصفاً 。
وتكون مسافة عرض المشط مع الفضلة التي تبقى وراءه : ست أصابع 。
وتبقى مسافة الاوتار : ثلاثة وعشرون اصبعاً ، وعلى هذه الثلاثين الاصبع تقع القسمة والتجزئة ، لأنها المسافة المقصوقة .
فلذلك ينبغي أن يكون العرض : خمس عشرة اصبعاً وهي نصف هذا الطول 。

وكذلك العمق : سبع أصابع ونصفاً وهي نصف العرض وربع الطول 。
ويجب أن يكون العنق ثلث الطول وهو : عشر أصابع 。
ويبقى الجسم المصوّت : عشرون اصبعاً 。
وليكن ظهره على حقيقة الاستدارة ، والخرط إلى جهة العنق ، كأنه كان جسماً مستديراً خططاً على بر كال ثم قسم بنصفين فخرج منه عودان 。
أما الدساتين فهي حدود النغم ، ويجب أن تكون أربعتها : ربع الطول - وهي سبع أصابع ونصف - متساوية لمسافة العمق ، ولا يجوز في هاتين

المسافتين أن تزيد أحدهما على الآخرى - أعني مسافة عمق العود ومسافة دستينه - لعلة أنا ذاكرها ومسنها إن شاء الله .

اعلم : ان كل شيء عمل منه له معنى ، وفعل أُتّخذ ، وَمِنْ أَجْاهِهِ
عمل ، من ذلك : عمق العود ، وقسمة الدساتين ، فان عمق العود انما
أُستعمل : للدوي ، وقسمة الدساتين : لتفصيل النغم واياضها ، وقدر
حاجة كل واحد من هذين [١٢٦] المعنين الى صاحبه كقدر حاجة
صاحبـهـ اليـهـ ، وذلك : ان العمق ان كان أقلـ من مسافة الدساتين خرجـتـ
النـغـمةـ خـرـسـاءـ لـضـيقـ مـجـالـهـ ، وكـذـلـكـ انـ كـانـتـ مـسـافـةـ العـمـقـ أـكـثـرـ منـ مـسـافـةـ
الـدـسـاتـيـنـ عـظـمـ الدـوـيـ وـصـارـتـ النـغـمـ قـلـيـلـةـ الفـصـاحـةـ ، لا يـنـقـضـيـ دـوـيـ اـحـدـاهـنـ
لـعـظـمـهـ حـتـىـ النـغـمـ الـآخـرـىـ فـتـجـدـهـ ، فيـكـونـ منـ ذـلـكـ الـوـهـنـ فـيـ بـيـانـ
الـنـغـمـ وـفـصـاحـتـهـ ، فـوـجـبـ لـذـلـكـ أـنـ تـكـوـنـ هـاتـانـ الـمـسـافـتـانـ مـتـسـاـوـيـتـيـنـ ، ليـكـونـ
فـعـلاـهـمـاـ مـتـسـاـيـاـ ◆

قسمة الدساتين

أما الدستان الأول الذى تسميه الحكماء «المفتاح» فإنه يلى الانف وهو الذى تقع عليه الاصبع السبابية، وهو مشترك لجميع الاوتار ولا يقع عليه من الاصبع الا السبابية فقط، وتركيبه : ان يقدر ثلات اصابع من هذه الثلاثين التى هى طول الوتر - ويكون التقدير من رأس العنق الدقيق وهو موضع الانف - فحيث انتهت الاصبع الثالث أُدير على ذلك الموضع قطعة من بـم دورين اثنين، ثم يربط على ظهر العنق رباطا شدیدا لا يتھيأ له لشدته ان يزول عن موضعه^(٢) .

ثم يُقدّر من هذا الدستان - الى ما يلي المشط - اصبعين اثنين ، ويُشد

(٢) المسافة بين مطلق الوتر ودستان سبابته هو بعد طنيني وهذا ينتج عن تسعة الوتر لا عشره .

على الموضع قطعة من مُثُلث على سبيل الدستان الأول وهذا : دستان الوسطى [١١٣ و] في جميع الاوتار ◦

ثم يقدر من ذلك اصبع واحد الى جهة المشط ثم يشد عليه دستان من مشتى على شرائط الدستانيين اللذين سلفا ◦

ثم يقدر من هناك اصبع ونصف ويشد على الموضع قطعة من زير على سبيل الدستين المقدمة ، وهذه قسمة الدستين ، وأنا مبتدئ بشرح علل هذه القسمة وموضحة لما صارت كذلك بلا زيادة ولا نقص ◦

ان هذه الآلة ليس فيها شيء الاـ وفيه علة فلسفية : اما هندسية ، واما عددية ، واما نجومية ، فاما قسمة الدستين فإن العلة فيها عددية وذلك : انه لما كان طول الوتر ثلاثين اصبعاً كان أقلـ أجزاءه المنطوق به لفظة واحدة العشر وهو ثلاث اصابع ، فكان موضع "نجمة" وشدةـ هنالك دستان السبابة ، ولأن ما كان أقلـ من العشر - كجزء من أحد عشر وجزء من اثنى عشر وغيرهما من الاجزاء - لا يُقال له جزءـ مطلق معلوم لأنـه لا اسمـ له ، وإنما الاسم لفظة واحدة كعشر وتسع وثمان الى أن يبلغ النصف ◦

ثم طلبو الجـء الذى يلى العـشر ليـشد فى مكانـه دستانـ "فـكان التـسع ، فـلم يـجدوا للـثلاثـين تـسعاـ ، ولم يـكـن هـنـاك مـوـضـع دـسـتان لـانـ الـوـتر لا يـنـطـق الاـ منـ مـوـضـع جـزـءـ منـ أـجـزـائـه فـجاـزوـه [١١٣ و] وـنـظـرـوا أـيـضاـ إـلـى الشـمـونـ مـعـدـومـ"ـ منـ الـثـلـاثـينـ ، وـكـانـ التـسـعـ كـذـلـكـ فـجاـزوـهـ .ـ ثـمـ طـلـبـوا السـدـسـ -ـ وـهـوـ خـمـسـةـ -ـ فـكـانـ مـوـضـعـ النـغـمـ فـشـدـواـ فـيـهـ دـسـتانـ الـوـسـطـىـ وـهـوـ عـلـىـ اـصـبـعـيـنـ مـنـ دـسـتانـ السـبـابـةـ وـخـمـسـةـ مـنـ أـوـلـ الـوـترـ ◦

ثم طلـبـوا الخـمـسـ فـوـجـدـوهـ -ـ وـهـوـ سـتـةـ -ـ فـشـدـواـ هـنـالـكـ دـسـتانـ الـبـنـصرـ ◦

ثم نـظـرـوا إـلـى مـوـضـعـ الرـبـعـ الذـى قـدـرـوهـ لـجـمـلـةـ الدـسـاتـينـ فـشـدـواـ عـلـيـهـ دـسـتانـ الـخـنـصرـ ◦

ولم تُجزِّ النغم هذا الجزء من الوتر - أعني الربع - الا للعلة التي ذكرناها : من عمق العود وحاجته الى مساواة النغم وحاجة النغم الى مساواته . ثم صيروا الجزء الذي بعد الرُّبع - وهو الثلث - حدَّ العمق من جسم العود . ثم صيروا الجزء الذي بعد الثلث - وهو النصف - للعرض وهو أعرض موضعٍ يجب أن يكون فيه ، ويجب أن يكون موقعه من العود على ثلاث أصابع من نهاية المشط الى ما يلي الاوتار ، والعلة في ذلك : محاذاته لمضرب الاوتار ، وذلك انَّ هذا الموضع من العود أكثره سعة وأكمله دويا ، وإنما صار مضرب الاوتار على ثلاث أصابع من المشط لانه موضع جزءٍ من أجزاء الوتر وهو العُشر .

وينبغي أن يكون جسمه في غاية ما يمكن [١٤ و] من الرقة ويكون ذلك عاماً فيه لجميع أجزائه ، حتى لا يكون في ظهره موضع "أرق ولا أثخن" من موضع وكذلك في بطنه ، فان اختلاف أجزائه في الرقة والثخن مما يُحيله عن استواء الاوتار وائلاف النغم .

الفن الثاني في معرفة الاوتار والنغم

أما الاوتار فهي أربعة ، أولها : اليم وهو وتر من معايير دقيق متساوي الاجزاء وليس فيه موضع أغلى ولا أدق من موضع ، ثم طوي حتى صار أربع طبقات وقتل فتلا جيدا .

وبعده : المثلث وسيله سيل اليم غير انه من ثلاث طبقات .
وبعده : المتشي وهو أيضا أقل من المثلث بطبقة - وهو من طبقتين - غير انه من ابريسم ، حتى فتيل فصار في قياس الطبقتين من الماء في الغلظ .
وبعده : الزير وهو أيضا أقل من المتشي بطبقة واحدة - وهي أن يكون من طبقة واحدة - وهو من ابريسم في حال طبقة من طبقات الماء .

فجعل اليم أربع طبقات لانه أساس لأوائل النغم وهي النغم الكبار الخارجية من أوسع موضع في الحنجرة - وهو أصل قصبة الرئة - ولذلك يجب اذا علّق اليم في موضعه - الذي هو أعلى مواضع الاوتار - أن يُمد ملواه ويترنم بهذه النغمة - أعني أول نغمة في [ظ ١] أصل الحنجرة ، ويحرك اليم بابهام اليدين ، فإذا استوى مع تلك النغمة فما وقفه على ذلك المد فانها مرتبته في التسوية . وإنما جعلته الحكمة على هذه السبيل من غلظ الجسم ليساوي هذه النغمة الغليظة في الحنجرة .

ثم تراقي النغم في الاوتار كتراقيها في الحنجرة نغمة بنغمة حتى تصير إلى أدقها في الحنجرة وكذلك إلى أدقها في الاوتار ^(٣) ، ولذلك صار المثلث أقل من اليم في الغلظ لأن النغم اذا تراقت في الحنجرة دقت واحتاجت من الاوتار الى نغم دقيق لمقاييسها ، ولهذه العلة أيضا صار المتشي أقل من المثلث ، والزير أقل من المتشي .

(٣) م : الاذوار .

فاما لِمَ صار المثلث والزير ابريسم دون اليم والمثلث ؟ فان ذلك لعلتين ، احدهما : ان النغم اذا تراقت حتى تصير من الدقة الى مثل حالها في المثلث والزير احتاجت الى صفاء طيني الابريسم [الذى] اذا مُدَّ كان أصفى طينيا من الماء ، والعلة الثانية : ان الوتر في هذا الموضع يحتاج من المد^(٤) لتقويم نعمته وتنقيتها الى ما لا تقوى عليه طبقة واحدة من الماء الدقيق ولا طبقتان ، فكان الابريسم اذا صُرِّيَ بقياس ذلك الماء في الغلظ قوي على ما يحتاج اليه من المد دون الماء .

التساوية العظمى

فإذا مد اليم حتى يساوى [١١٥] و [تلك النغمة التي ذكرناها - مطلقاً ليس على شيء من الأصابع - فهي : تسوية اليم . ويشد المثلث ويوضع الخنصر على اليم ويضم الى الخنصر ضما شديداً من غير أن يحييد عن الموضع الذي كان يقابلها وهو مطلق الى احدى جنبيه - فيوجب ذلك فساد النغم^(٥) - ، ولتكن الخنصر على أول الدساتين مما يلي الدساتين وباقيها في الفضاء الذي بين دستان الخنصر والبنصر ، ولا يجوز ذلك ولا يتاخر عنه فانها ان جاوزته بشيء ما ولدت في النغم خرساً ، وان تأخرت حتى تقع بين الدساتين ولدت صريراً ، فهذا الحكم في الطول والعرض لازم لجميع الأصابع عند تنقلها على الاوتار في جميع الدساتين لمن قصد الامر على حقيقته .

فإذا علّقَ المثلث وكان الخنصر على اليم - كما بينا - وحرّك كاجميا باصبعي [اليد] اليمنى - السباببة والابهام - حرفة واحدة مشتركة في الوترين جميا [و] كانت نعمتهما واحدة فقد استوى المثلث ، والا فرز د وأنقض في الملوى حتى تتساوى النغمتان .

(٤) المد هنا بمعنى الشد أو التوتر .

(٥) م : فينجب من ذلك فساد النغم .

ثم علق [المثنى وحرّكه] باليد اليمنى ، وضع الخنصر على المثلث كما فعلت بالبم ، وشد ملواه حتى يساوي المثلث .

ثم افعل بالزير كذلك مع المثنى فانها تسوية الزير أيضا .

فإذا وقعت الاوتار على [١١٥ ظ] هذه الحال من الاستواء فإنه يجب : اذا وقعت السبابة على المثنى في موقعها ثم حرّك مع البم مطلقا - تحريكا معا - حرّكة واحدة ان تكون النغمتان متساويتين لا في الغلظ والدقة ولكن في التنغير والمناسبة .

وإذا وضعت السبابة على الزير ثم حرّك مع المثلث مطلقا وجب أن تكون النغمتان متساويتين : كالمثنى مع البم ، وختصر المثنى مع وسطي البم ، وبنصر الزير مع سبابة المثلث ، وختصر الزير مع وسطي المثلث ، وهذه : التسوية العظمى التي يجب أن يكون النغم فيها على حسب ما ذكرنا من الاتفاق والمشاكلة ، فانها ان غادرت ذلك واحتللت منها نغمة فانما هو : لاختلاف الاوتار عن الحال التي يجب أن تكون عليها من الرقة والغلظ وغير ذلك من أسبابها ، أو لزوال الدساتين عن مواضعها التي يجب لها ، أو لمخالفة الهيئة والتركيب أعني : الطول والعرض والعمق والشكل وسائر ما يستتبع آنفا .

وقد يستتبع الضرب تسويات كثيرة من هذه التسوية ، يريدون بذلك تقوية النغمة التي تكون عليها مقاطع الاصوات ووقفات الضرب بنغم تشكلها وتساعدها ، وأكثر ما يفعلون ذلك في البم من بين الاوتار ، فإنه اذا وقعت التسوية العظمى على ما يجب : حطوا [١١٦ و] البم حتى يساوي مطلق المثنى ، فكانت هذه عندهم تسوية أخرى .

وكذلك يرفعونه أيضا الى بنصر المثنى فتكون [تسوية] أخرى ، والى خنصره فتكون [تسوية] أخرى .

غير ان جميع هذه التسويات ناقصة لأن البم هو ذو أربع نغمات فصيروه لنغمة واحدة ، وكلما فعلوه من ذلك وغيره فهو راجع الى التسوية العظمى ،

وَمَا أَسْتَطُوهُ مِنْهَا فَإِنَّمَا ذَلِكَ مَعْنَاهُ يَحْمِلُونَ بِهِ نَفْسَهُمْ لَا غَيْرَ

القول في النغم

النغم سبع نغم لا زيادة ولا نقصان ، أولها : مطلق البم : والثانية : سبابة البم ، والثالثة : وسطى البم وهي المؤنة ، وبنصره وهي المذكرة ، وهذان الدستانان جمعاً لنغمة واحدة في العدد وهي البنصر غير أنها تجرب للعلة التي ذكرنا من وجود الخامس والسادس في الثلاثين [اصبعاً]^(٧) ، فكان موضع السادس : دستان الوسطى : وموضع الخامس : دستان البنصر ، وليس بينهما من المسافة ما إذا بلغت حركة واحدة بينهما حركة أخرى ظهرت منها نغمة مستقلة بنفسها بل جزء من نغمة ، فوجب لذلك أن تُعد النغم في الدستانين جمعاً واحدة ◦

غير أن لها فيهما حال اختلاف : كاختلاف التذكير والتأنيث ، فالوسطى : نغمة رطبة لينة رخيصة مؤنة ، والبنصر : نغمة يابسة خشنة جزلة مذكرة ، ولربما اتباعاً للنغمتين : البنصر بالوسطى في [١١٦ ظ] وتر واحد حتى يقيموا البنصر من الوسطى مقام نغمة واحدة ، وإنما يستعملون ذلك في الصوت المحزون لا في المطرد ، وذلك : إن الجزء من النغمة مهين ضعيف لضعف الجزء بقياس الكل ، واستمعاه يولد الحزن لنقلانه حال النفس إلى مثل حاله في الضعف ، لأن الحزن والضعف متلقان متراكمان وكذلك الفرح والقوة اللذان هما ضدّاهما ، ألا ترى أن المصيبة المقرطة تُظهر الدموع والخشوع والأنكسار ؟ ، وليس ذلك إلا للضعف عن عظم المصيبة الواردة ، والضعف في النفس من الحزن والحزن من الضعف ، وكذلك الفرح من القوة والقوة من الفرج ◦

(٧) الشيء هي طول وتر العود كما مر ذكره

فُلما كان هذا الجزء من النغمة - على ما ذكرنا - من التقصان والمهانة والضعف ، وكانت حركات الاوتار تنقل النفس الى مثل حالها ، استعملها المغنون^(٨) في الاصوات المحزنة لينقلوا النفس الى مثل حالها من الضعف فيحدث من ذلك الحزن ، وقد يستعمل المغنون أيضاً نغمة خارجة من جميع الدساتير يسمونها « المحصورة » وهي خارج من دستان الخنصر يمدون اليها الخنصر ، وخلف هذه أيضاً - بمثل مسافة دستان الخنصر - نغمة أخرى ، غير انهم ينقلون السبابة الى دستان الوسطى أو البنصر ، وكلما ولدوه من ذلك فهو نغمة [١١٧ و] تامة أو سليمة من الحرس ◦

غير انه يتهيأ لهم في المعنى ألحان ما تحتاج الى جزء من نغمة ، أو نغمة خرساء أو غير ذلك ليحزنوا بذلك أو يطربوا ، أو ينقلوا النفس الى أي الحالات كانت كما قال أفلاطون : النفس تنكفي مع الموسيقى - أي تأليف الألحان - ، فان كان اللحن من نغمة ضعيفة ناقصة أو مؤثثة أحزن ، وان كان من نغم قوية مذكورة شجّع ، وعمل غير ذلك من التراكيب المختلطة النغم التي لا غاية لها ولا نهاية ، فلذلك استعمل المغنون في النغم هذه الزوائد ◦
اما النغم التامة الكبار المذكورة من الفلاسفة فانها سبع نغم :

- أولها : مطلق البم ◦
 - والثانية : سبابة البم ◦
 - والثالثة : وسطى البم أو بنصره ◦
 - والرابعة : خنصر البم وهي أيضاً مطلق المثلث ◦
 - والخامسة : سبابة المثلث ◦
 - والسادسة : وسطى المثلث أو بنصره ◦
 - والسابعة : خنصر المثلث وهي أيضاً مطلق المتشي ◦
- وهذه النغم السبع التي ذكرناها فان لها أيضاً سبع [نغم] مكافئة لها

(٨) م : استعملوا المغنون ◦

ليست لغيرها ، بل تقوم مقامها وتفي بها وتجري مجريها ، وإنما الفرق بينها :
في الدقة والغلوظ ، واللحقة والتقل ، والكمال والنقصان ، وأما في مذهب
التغييم وسيط الترجم فليس [١١٧ ظ] يتحققها خلاف .

وكل نغمة من السبع الاواخر - أعني نغم المتنى والزير - تنب عن
نظيرتها من السبع الاوائل - أعني [نغم] المثلث والبم - في جميع حركات
العود من غناء أو ضرب ، وكذلك أيضا تنب الاوائل عن نظائرها من
الاواخر .

صفة النغم السبع الاوائل وتبين نظير كل واحدة منها من السبع الاواخر

فأولها : مطلق المتنى وهي خنصر المثلث ، فان قال قائل : ان هذه نغمة
واحدة ليس بين الوترتين فيها فرق فكيف تعد في السبع الاوائل ثم نعدها
أيضا في السبع الاواخر ؟ قلنا : ليس هذا بمستكر بل واجب في القياس في
غير معنى من معنى الحكمة أولها : صناعة العدد ، فان العشرة هو العدد الذي
ليس يعده عدد الا وهو من تضعيه أو تضعيه أبدا مala نهاية ، وهذا
العدد - أعني العشرة - فهو مشترك للعددين جميما - أعني الذي قبله والذي
بعدة - ، أما الذي قبله فهو تضعيف الآحاد فانه له تمام ، وأما العدد الذي
بعده فهو له ابتداء .

ومثال ذلك : انك اذا عدلت واحد اثنين ثلاثة ٠٠٠ حتى تنتهي الى
العشرة ، كانت العشرة تمام هذا العدد ، ثم تزيد المائة التي هي تضعيف العشرة
- كما أضفت الواحد فصار عشرة - فتبدأ من العشرة وهي [١١٨ و]
بمنزلة الواحد حتى تنتهي الى عشرة العشرات التي هي المائة فقد ترى العشرة
 تماما للمرتبة الاولى من العدد وهو تضعيف الآحاد ، وابتداء المرتبة الثانية
وهو تضعيف العشرات .

وكذلك أيضا نغمة مطلق المثنى التي هي ختصر المثلث هي تمام النغم
السبعين الاولى وابتداء النغم السبع الاواخر .

وقد ذكر جالينوس في كتاب الحميات : نظير هذه العلة في حميان
الادوار ، وذلك : انه يسمى الحمى التي تأخذ يوما وتترك يومين « ربعا »
وكذلك يسمى التي تأخذ يوما وتدفع يوما « مثلث » وذلك انه يحسب ان
اليوم الذي تأخذ فيه الحمى مشتركة لدورين جميما - أعني الماضي
والمستقبل - هو تمام الماضي وابتداء المستقبل . وفي هذا الباب علل كثيرة من
الحكمة وشواهد قياسية من غير فن من فنون الفلسفة ، غير اتنا فيما ذكرنا
كفاية لمن طلب علة ذلك .

فأول السبع الاواخر : مطلق المثنى وتسمى « النغمة اليتيمة » لأنها لا
نظير لها بل هي مشتركة في المرتبتين جميعا كما بيننا .
والثانية : سبابة المثنى وهي نظير مطلق اليم .
والثالثة : بنصر المثنى وهي نظير سبابة اليم .
والرابعة : ختصر المثنى وهي مطلق الزير [ونظيرتها] تسمى
وسطي اليم .

والخامسة : سبابة الزير وهي [نظير] مطلق المثلث .
وال السادسة : بنصر الزير [١١٨ ظ] وهي نظير سبابة المثلث .
والسابعة : ختصر الزير وهي نظير وسطي المثلث .
وكذلك أيضا لو عُلِقَ وتران آخران أسفل من الزير على سبين
التسوية وكانت أيضا هذه النغم السبع لا غيرها ، وكذلك حكمها من المثنى
والزير كحكم المثنى والزير من المثلث واليم [أي] ينوبان عنهمما ويحاذيان
نغمتيهما ويقومان مقامهما ، غير أن ذلك يُحب قياسا لا فعلا ، لأن النغم تصير
من شدة الدقة إلى حد الخرس ، بل قد يمكن أن يعلق وتر واحد فينطق
بعض ما ذكرنا ثم يدل القياس على أن حكم الوتر الثاني كحكمه .

وقياس ذلك في الحلقة : ألا ترى إنك إذا حرّكت البم مطلقاً ثم دبرت
بمثل النغمة كانت أغلفظ النغم التي في الحلقة ؟ ثم تضع السبابية عليه وترسم
أيضاً بمثل النغمة ، ثم تضع الوسطى وترسم بمثلها ، ثم لا تزال تترافقى في
الأوتار نغمة [فنفة] وكذلك تترافقى في الحلقة نغمة فنفة حتى تصير إلى
خنصر الزير ويصير النغم في الحلقة إلى أعلىه وأدقه ؟

فإن جاز ذلك حتى يدوم تكرير النغم السبع مرة ثالثة ، لم يتهدأ ذلك
لحرس النغمة من شدة ما تصير إليه من الدقة . فإذا احتج إلى نغمة بعد خنصر
الزير - الذي هو تمام السبع - رجع إلى مطلق المثنى الذي هو أولها فقامت
[نعمته] مقام نغمة دقيقة [١١٩] و [كما] لو كانت بعدها .

وكذلك هي السبع النغم فهي دائرة على نفسها أبداً : الأولى منها بعد
السابعة كالسابعة بعد السادسة ، والسادسة بعد الخامسة ، وكل واحدة من
النغم السبع الاخر - أعني نغم المثنى والزير - هي في المقدار نصف
لنظائرها من السبع الاولى - أعني نغم البم والمثلث - وكذلك الوتران في
مقدارهما من الدقة واللغظ .

وقد بینا انه يجب أن يكون المثنى والزير مثل نصف المثلث والbm ،
والمثنى نصف البم ، والزير نصف المثنى ^(٩) ، فنغمة سبابية المثنى نصف نغمة
مطلق البم ، وكذلك بنصر المثنى نصف سبابية المثلث ، وعلى هذا المثال - إلى
تمام النغم - كل نغمة من النغم الاخر نصف لنظيرتها من الاولى .

والعلة في ذلك : هندسة الحلقة في خلقته ، فأوسع مخارج هذه النغم
في الحلقة مخرج نغمة مطلق البم ومقداره في السعة ضعف مقدار نغمة
سبابية المثنى - فكانت ضعفها لهذا السبب - وكذلك مخرج سبابية البم ضعف
لمخرج بنصر المثنى في مقداره وسعته فكانت النغمة ضعف النغمة لهذا السبب ،

(٩) م : المثلث .

كذلك وسطى اليم لختصر المثلث ، وجميع مواقع النغم الكبار لنظائرها من الصغار ، فلهذه العلة صار المثلث والزير في [١١٩ ظ] غلاظهما انصاف اليم والمثلث لتساوي الحلق في هندسته ، وتكون النغم مساوية بعضها بعضاً في الحلق والآلة معاً .

أما النغم السبع فان لها في أنفسها سبباً مختلفاً بعضها إلى بعض يطول الكلام فيها ويغمض المعنى بل لا يتهيأ فهمه إلا من نظر في كتاب الموسيقى . غير اننا نذكر من ذلك نسبة واحدة واضحة وهي نسبة كل نغمة إلى الخامسة^(١٠) منها ، فانها وان كانت لا تساويها في الترجم ولكنها لها مشاكلة موافقة في النسبة وهي : نسبة كل ونصف كل^(١١) ، والنصف هو أعظم أجزاء الشيء نسبة إليه لأنها جزء من اثنين ، ولذلك صارت هذه النسبة أوضح النسب التي لاجراءات النغم السبع .

ذكر كل نغمة من المناسبة

فأول السبع : مطلق اليم ونسيتها^(١٢) سبابة المثلث وهي الخامسة^(١٣) منها .

ثم سبابة اليم : ونسيتها بنصر المثلث .

ثم وسطى اليم : ونسيتها خنصر المثلث .

ثم مطلق المثلث : ونسيتها سبابة المثلث .

ثم سبابة المثلث : ونسيتها بنصر المثلث .

(١٠) م : الرابعة .

(١١) م : وهي نسبة النصف إلى الكل لأن نصف السبعة يقع في النغمة الرابعة .

(١٢) م : ونسيتها . هكذا وردت في كل النغمات التالية والأفضل كما أرى استعمال عبارة « نسيبة » بدلها والتي تعرف باصطلاح الموسيقى العربية اليوم بـ « غماز » .

(١٣) م : الرابعة .

ثم وسطى المثلث : ونسيتها خنصر المشنى ◦
 ثم مطلق المشنى : ونسيتها سبابة الزير ◦
 ثم سبابة المشنى : ونسيتها بنصر الزير ◦
 ثم [وسطى المشنى]^(١٤) : ونسيتها خنصر الزير ◦
العلل النجومية التي ذكرت الفلاسفة ان العود وضع عليها

[١٢٠ و] فأول ذلك : النغم السبع النظرية للكواكب السبعة الجارية
 أعني زحل ، والمشترى ، والمريخ ، والشمس ، والزهرة ، وعطارد ،
 والقمر ◦

أما على الانفراد : فمطلاقة اليم - التي هي أول النغم وأفخمها - نظرية
 لزحل ، اذ هو أعلى السبعة وأبطاها سيرا ◦
 وبعدها سبابة اليم : نظرية المشترى اذ كان يتلو زحلا في العاو ◦
 وكذلك وسطى اليم : للمريخ ◦
 وخصره : للشمس ◦
 وسبابة المثلث : للزهرة ◦
 ووسطاه : لعطارد ◦
 وخصره : للقمر ◦

ثم صيروا قياس الاثنى عشر برجا للاثنتي عشرة آلة التي فيه وهي :
 أربعة أوتار ، وأربعة دساتين ، وأربعة ملاو ◦
 وكذلك ذكروا : ان الاثنى عشر برجا منها أربعة مقلبة ، وأربعة
 ثابتة ، وأربعة ذوات جسدین ◦
 فقادوا : الاربعة المقلبة - وهي الحمل والسرطان والميزان والجدي -
 بالاربعة ملاوي التي من شأنها الالتواء والانقلاب ◦

(١٤) م : المثلث ◦

وقاموا : الاربعة الثابتة - وهى الشور والاسد والقرب والدلو -
بالاربعة الدساتين التى من شأنها الالتواء والانقلاب .

وقاسوا : الاربعة ذوات الجسدین - وهى الجوزاء والسبنبلة والقوس
والحوت - بالاربعة الاوتار اذ كانت النغم السبع فيها على حالتين ، وذلك : ان
كل نغمة فى كل وتر [١٢٠ ظ] لها نظير فى المرتبة الاخرى من النغم .

وقاسوا : بالثلاثين درجة التى فى كل برج الثلاثين اصبعاً الذى هى
طول الاوتار .

وقاسوا أيضاً : الاجتماع والمقابلة والتسلیث والتربع - التى عليها تقع
الاحکام والقضايا - بجميع المسافات التى ذكرناها فى صنعة الآلة .

وذهبوا : فى أن [العود] نصف شيء - كما بینا - قبل ان كانه كار
جسمماً مستديراً مخروطاً شق بنصفين فخرج منه عودان ، وقادوا ذلك [بـ]
النصف المرئي من الفلك ، وذلك ان الفلك انما نرى منه نصفاً أبداً فى جميع
البلدان وكل ما بذلك من النصف الآخر شيء غاب نظيره .

وقد ذكر أصحاب الطائع أيضاً : ان الاربعة الاوتار نظيرة الاربعة
الطائع ، فقادوا اليم - اذ كان أغاظها وأجسمها وأرزنها - : بالأرض ،
وقياسه من الطائع الجزئية : بالمرة السوداء .

قادوا المثلث - الذى هو دون اليم فى الغلظ والجسامه والزكانة - :
بالماء ، ومن الطائع الجزئية بالبلغم .

قادوا المثنى - الذى هو دون المثلث فى هذه الحالات - : بالهواء ومن
الطائع الجزئية : بالدم .

قادوا الزير - الذى هو أدقها وألطفها وأذكاهـ : بالنار ، ومن الطائع
الجزئية : بالمرة الصفراء .

الفن الثالث

في رياضة اليدين لذلك

اعلم ان لكل قوم في هذه الآلة مذهبان [١٢١ و ١٢١] هما لغيرهم ،
واختلافهم في ذلك كالاختلاف في سائر الأشياء ، ألا ترى أن بين العرب
والروم والفرس والخزد والحبشة وجميع الناس الاختلاف في خلقهم
وعقولهم وآرائهم وشهواتهم وجميع مذاهبهم ؟ وذلك : لاختلاف بلدانهم
وأهواها ومياههم وثمارها ، وقد ذكر المنجمون أيضاً : ان الغلة في هذا
الاختلاف مطالع النجوم وانفراد كل كوكب بقوم دون قوم .

ومذهبهم أيضاً في هذه الآلة على هذه السبيل ، وذلك : ان مذهب
الفرس فيها استعمال الخفة والسرعة بعد وقوفهم على طرقهم المعلومة عند
حذاقهم - اذ هي لهم شبيهة بالأصول - كالنسيم والإيزن والاسفراں
والسنداں والنيزوzi والمهرجانى [كذا] وغيرها مما يطول شرحه ووصفه ،
ومذهب الروم أيضاً في الألحان الشامية « الاسطوخسية » التي ليس شيء مما
يتزعم به غناً كان أم غيره - الا وهو داخل في أحدها .

وكذلك أيضاً مذهب العرب في التنقل بالضرب اللائق بغنائهم كأصولهم
الشامية - أعني الثقيل والخفيف والهزج وغيرها - اذ كان أكثر ما يتغذون به
داخلاً فيها .

وكذلك أيضاً للسجد فيها مذهب على سبيل لغتهم وألحانهم ، وكذلك
الترك والديلم والخزر وجميع الألسن .

غير ان جميع المذاهب التي [١٢١] ظل جميع القوم هي من الألحان
الشامية الرومية التي ذكرناها ، وذلك أنه ليس شيء من المسموعات خارجاً
عن أحدها أكان ذلك صوت انسان أو صوت غيره من الحيوان ، كصهيل
الفرس ونهيق الحمار وصياح الديك ، وكل ما كان خاصاً من صنوف الصياح

لكل واحد من الحيوان فإنه معروف بأى لحن من الثمانية هو فإنه لا يمكن أن يكون خارجاً عن بعضها .

ذكر طرق من جس الاوتار

وهو سهل ودخل الى التعليم والألف للاصبع في التنقل على الدساتين ،
فإن من استعمل ذلك وأحكمه وأسرع فيه - قبل أن يقصد الى التعليم -
أسرع الى القبول ، وسهلت عليه محاكاة الاستاذ ومبلغ حاجته من التعليم ،
وكان للاستاذ المطروح أيضاً في ذلك أعظم الراحة وعليه أقل المؤونة .
فأول ذلك : ان تجس الزير والمنتشي بحركة واحدة خفيفة .

ثم تضع السبابة على الزير سريعاً ، ثم تجسّه مع مطلق المنتشي - والجس
للسبابة [باليد] اليمني وابهامها ، ويكون الخنصر والبنصر منكبين على بطن
العود ، والسبابة حيث تجس الزير الى فوق ، والابهام يجس المنتشي الى
أسفل - فيكون الجس على ثلاث أصابع من المشط ، ويحرّكان هذين
الوترين - وهما على هذه الحال - ثلاث حركات متتابعتات سريعات .

[١٢٢ و] ثم ترفع السبابة عن الوتر وتضع الخنصر على المنتشي ^(١) بعد
وقفة خفيفة ، وتحرك أيضاً المنتشي والزير ثلاث حركات متساوية للحركات
الثلاث التي وصفنا .

ثم ترفع الخنصر بعد وقفه ، وتضع عليه البنصر ، وتحرك ^(٢) حركة
واحدة .

ثم تردد الخنصر الى المنتشي ^(٣) بسرعة وتحرك أيضاً حركة واحدة .

ثم ترفع أيضاً الخنصر وتضع البنصر وتحرك حركة أخرى .

(١) م : فتضعها على خنصر المنتشي :

(٢) م : + مع مطلق الزير . (وقد رفعت هذه النغمة لأنها لا تتفق مع
بنصر المنتشي) .

(٣) م : ثم تردد الى خنصر المنتشي .

ثم ترتفع الخنصر سريعاً ويحرّكَان أخرى^(٤) .
 ثم تنقل السبابة^(٥) إلى الظير ويتمّوها سريعاً البنصر، فتحرّك [كل
 منها] مع مطلق المثنى واحدة .
 وتبادر بنقل السبابة إلى المثنى، ويحرّكَان جميعاً ثلاث حركات .
 ثم تضع الخنصر على الظير وتضع الوسطى على المثنى ويحرّكَان جميعاً
 بعد وقفة ثلاث حركات .
 وترجع بعد وقفة إلى بنصر الظير وسبابة المثنى وتحرّكَهما ثلاث
 حركات .
 ثم تضع الخنصر على المثنى فتحرّكَه مع مطلق الظير^(٦) [واحدة] .
 ثم ترد إلى البنصر فتحرّكَه واحدة .
 ثم ترد إلى الخنصر وتحرّكَ واحدة أخرى .
 ثم تضع السبابة^(٧) على المثلث وتحرّكَ مع مطلق المثنى واحدة [بعد
 وقفة] .
 وتضع الخنصر على المثلث أيضاً مع المثنى [وتحرّك] واحدة .
 ثم ترد السبابة^(٨) ويحرّكَان واحدة .
 ثم ترد الخنصر وتحرّكَ واحدة .
 ثم [١٢٢ ظ] تفعّل بالمثلث والمثلث أيضاً كما فعلت بالظير والمثنى،
 وكذلك أيضاً بالبم [والمثلث] . فإذا فعلت ذلك :
 حركة سبابة الظير مع مطلق المثلث ثلاث حركات .
 ثم خنصر الظير مع وسطى المثلث ثلاث حركات [بعد وقفة] .

(٤) هذه العبارة ساقطة من هذه النسخة موجودة بنسخة برلين .

(٥) م : + بعد وقفة .

(٦) م : + بعد وقفة ثلاث حركات ثم تضع البنصر على المثنى فتحرّكه
 مع مطلق الظير واحدة .

(٧) م : الوسطى .

ثم بنصر الزير مع سبابة المثلث ثلاث حركات [بعد وقفه]^(١) .
 ثم سبابة الزير مع مطلق المثلث ثلاث حركات [بعد وقفه] .
 ثم خنصر المشى مع مطلق الزير ثلاث حركات [بعد وقفه] .
 ثم سبابة^(٢) المشى مع مطلق الزير حركة واحدة .
 ثم ترد سريعا خنصر المشى مع مطلق الزير [وتحرك] واحدة .
 ثم سبابة^(٣) المشى مع مطلق الزير - سريعا - [حركة واحدة] .
 ثم سبابة^(٤) المثلث مع مطلق المشى [حركة] أخرى .
 وختصر المثلث مع مطلق المشى [حركة] أخرى .
 ثم ترد الى سبابة^(٤) المثلث [وتحركه] حركة واحدة مع مطلق المشى .
 ثم ترد أيضا الى خنصره وتحرك مع مطلق المشى [حركة] أخرى .
 ثم تحرك المشى والبم على سبيل حركة .
 ثم المثلث و [المشى] والزير [حركة]^(٥) .
 ول يكن ذلك حتى تألفه الاصابع وتسرع فيه ، فان هذه النغم التى ذكرنا هى
 المتشاكلة والمتناسبة هـ وعلى هذا المنهاج يشترك ويتجاذب ويتبعد بعضها بعضها فى
 أكثر استعمال هذه الآلة . وفيما ذكرنا من ذلك كفاية لمن أحب ان يكون
 مرتاضا بسرعة القبول .

والتعليم فنون كثيرة ، أعني : عربيا ، وفارسيا ، ورومية ، وغير ذلك ،
 مما لو تكلفنا ذكره واثبته لطال به الكلام وغمض فيه ، بل لم يكن يتھيأ
 فهمه والعمل به من الكتاب الا لاكثر الناس فهما وأوسعهم ذهنا .

(١) جاءت هذه الجملة قبل التى سبقتها فى هذه النسخة ثم بعدها ، وهذا التكرار هو من خطأ الناسخ كما أعتقد .

(٢) م : بنصر .

(٣) م : خنصر .

(٤) م : وسطى .

(٥) م : ثم الزير مع المثلث .

وأيضاً أن هذه الفنون - أعني فنون التعليم - موجودة عند أهل هذه الصناعة، وأخذها عنهم وتعلمتها منهم نظراً واتصالها، أسرع وأقرب إلى الفهم منها من الكتاب ◦

تمت الرسالة لابي يوسف الكندي
رحمة الله عليه وعلى المسلمين
قويلت والحمد لله بلا نهاية